언론사: 한국일보-1-1.txt

제목: 동아에스티, 6400억 규모 신약기술 수출  
날짜: 20161228  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161228050659002  
ID: 01101101.20161228050659002  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 동아쏘시오그룹 계열사 동아에스티가 미국에 5억2,500만달러(약 6,400억원) 규모의 신약 기술 수출 계약을 맺었다. 동아에스티는 28일 자사가 개발 중인 면역항암제 신약 후보물질을 미국에 본사를 둔 다국적제약기업 애브비의 자회사인 애브비 바이오테크놀로지에 수출하는 계약을 맺었다고 밝혔다. 총 계약 규모는 계약금 4,000만달러(약 480억원)와 개발 단계별 기술료 4억8,500만달러(5,900억원)다. 동아쏘시오그룹 관계자는 “<span class='quot0'>계약금은 올해 안에 들어올 예정이고, 기술료는 향후 개발 단계에 따라 차례로 받게 된다</span>”고 설명했다. 개발이 성공적으로 완료돼 제품을 출시할 경우엔 매출액의 최대 10%에 해당하는 로열티도 추가로 받게 된다. 국내 독점 판매권은 동아에스티가, 한국을 제외한 다른 나라에 대한 판매권은 애브비 테크놀로지가 갖기로 했다. 이번에 수출한 것은 면역항암제로 개발이 가능하다고 예상되는 다양한 후보물질들이다. 양사는 이들 중 실제 약으로 개발될 수 있는 물질을 추려내는 탐색 작업부터 공동으로 진행할 예정이다. 동물실험보다도 앞선 개발 초기 단계에서 수출 계약이 이뤄진 건 제약업계에서 이례적인 일이다. 암세포 또는 암을 일으키는 생체 물질을 직접 공격하는 기존 화학항암제나 표적항암제와 달리 면역항암제는 체내 면역시스템을 활성화시켜 몸이 스스로 암을 이겨내도록 돕는다. 기존 치료법보다 부작용이 훨씬 적다는 점에서 세계적으로 개발 경쟁이 치열하다. 임소형 기자 precare@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-2.txt

제목: 박제근ㆍ임대식 한국과학상, 문건우 한국공학상  
날짜: 20161226  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161226050656001  
ID: 01101101.20161226050656001  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 박제근(51) 서울대 물리천문학부 교수와 임대식(51) 한국과학기술원(KAIST) 생명과학과 교수가 올해의 한국과학상 수상자로 선정됐다. 한국공학상 수상자는 문건우(50) KAIST 전기 및 전자공학부 교수에게 돌아갔다. 미래창조과학부와 한국연구재단, 한국과학기술한림원은 26일 이러한 수상자 명단을 발표했다. 한국과학상과 공학상은 자연과학과 공학 분야에서 세계 정상 수준의 연구 업적을 낸 과학자에게 주는 상으로 각각 1987년, 94년부터 시행돼왔다. 박 교수는 차세대 전자소재로 주목받는 비스무스철산화물 등의 구조를 정밀하게 분석해 새로운 현상을 발견했고, 임 교수는 성체줄기세포를 조절하는 단백질이 암 발생을 억제하는 원리를 알아냈다. 문 교수는 디스플레이와 전기자동차용 전력장치에서 세계 최고 수준의 효율을 보이는 회로기술을 개발한 점을 인정받았다. 또 올해 ‘젊은 과학자상’은 오성진(27) 고등과학원 수학난제연구센터 연구교수와 이성재(36) 고등과학원 물리학부 교수, 박문정(39) 포스텍 화학과 교수, 고재원(38) 연세대 생화학과 교수 등 4명에게 돌아갔다. 여성과학기술자상엔 김정선(48) 국립암센터 국제암대학원대학교 교수와 최진희(47) 서울시립대 환경공학부 교수, 이향숙(53) 이화여대 수리물리과학부 교수 등 3명이 뽑혔다. 시상식은 27일 서울 명동 은행회관에서 열린다. 임소형 기자 precare@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-3.txt

제목: 챗봇, 간단한 질문에 엉뚱한 답변… 아직은 어수룩한 인공지능  
날짜: 20161221  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161221050748003  
ID: 01101101.20161221050748003  
카테고리: 경제>금융\_재테크  
본문: 농협ㆍ라이나ㆍ동부ㆍ8퍼센트 운영세제혜택 등 상품 설명은 합격점구체적 질문엔 “해당정보 없음”“더 발전시킬 과제 많아” 평가“암보험 가입하고 싶어요.”(소비자) “일반적인 보험가입 절차는 다음과 같습니다.”(챗봇)“주택담보대출 금리가 얼마인가요.”(소비자) “다자녀 우대금리는 이렇게 받을 수 있습니다.”(챗봇)금융권에도 인공지능(AI) 바람이 거세지면서 요즘 금융사들이 일명 ‘챗봇’ 서비스를 다투어 출시하고 있다. 챗봇은 쉽게 말해 ‘고객과 채팅을 주고 받을 수 있는 로봇’의 줄임말로, 카카오톡이나 페이스북 메신저를 통해 고객이 질문을 던지면 직원 대신 금융사가 만든 AI가 응답을 해주는 서비스 방식이다. 저마다 “혁명적인 신 기술”임을 강조하고 있지만, 20일 직접 체험해 본 챗봇들은 신기하고 기발하단 인상보단 아직은 어딘가 어수룩하다는 느낌이 강했다. 금융권에서도 “더 발전시킬 과제가 많다”는 평가가 나오는 이유다. 현재 서비스 중인 금융권 챗봇은 NH농협은행의 ‘금융봇’, 라이나생명의 ‘챗봇’, 동부화재 ‘프로미 챗봇’, P2P업체 8퍼센트의 ‘에이다’ 등이다. 먼저 간단한 상품설명을 듣는 데는 큰 문제가 없어 보였다. 카카오톡 기반의 농협은행 금융봇에 ‘세제 혜택을 받을 수 있는 상품’이라고 입력하자 ‘문의하신 질문에 가장 적합한 답변들’이라며 관련 질문 5개가 채팅창에 떴다. 그 중 ‘세금우대(비과세 포함) 또는 세제지원 상품으로는 어떤 것이 있나요’를 고르자 ▦세금우대종합저축 ▦생계형비과세저축 ▦비과세종합저축 ▦세금우대예탁금 등 관련 상품의 가입대상, 저축한도, 세율 등이 자세히 설명됐다. 다만 즉석 상품 가입은 불가능했다. 8퍼센트의 에이다(페이스북 메신저 기반)에 ‘투자를 하고 싶다’고 묻자 P2P업체의 투자 절차를 상세히 설명해 줬다. ‘돈을 빌려주세요’란 다소 막무가내식 질문에도 에이다는 ‘대출은 홈페이지에서 진행해주시면 됩니다. 직장인도, 프리랜서도 KCB(코리아크레딧뷰로) 7등급까지 대출이 가능하며, 개인별 한도, 금리 등은 심사 전 말씀 드리기 어렵다’는 교과서적 답변으로 응수했다. 투자 수익률이 얼마나 되는지 묻자 ‘8퍼센트의 전체 수익률은 9.71%’라는 답을 받을 수 있었다.하지만 비교적 간단한 질문에도 챗봇들은 동문서답이 적지 않았다. 차라리 인터넷 검색이 빠르겠다는 생각이 들 정도였다. 라이나생명 챗봇에 ‘암보험에 가입하고 싶다’고 묻자 암보험에 국한되지 않은, 일반적인 보험가입 절차들이 제시됐다. 농협은행 금융봇에 ‘주택담보대출 금리를 알고 싶다’고 묻자 엉뚱하게도 국민주택기금대출의 다자녀가정 우대 금리를 받는 방법 등이 소개됐다. 금융사의 건전성 지표인 국제결제은행(BIS) 비율이나, 지급여력(RBC) 비율이 얼마나 되냐는 질문에 챗봇들은 ‘해당 정보가 없다’거나 관계없는 질문으로 연결시키는 한계를 드러내기도 했다. 그나마 좋은 답변을 들으려면 아직은 소비자가 질문을 잘 해야 한다. 가령 에이다에 ‘원금손실 가능성’이라고만 입력하니 ‘잘 모르겠다’는 답이 돌아왔지만, ‘원금 손실 가능성이 있나요’라고 문장형으로 묻자 ‘P2P채권은 원금이 보장되는 상품이 아니다’라는 정확한 답변을 했다. 현재까진 챗봇 서비스 별로 답변 능력의 차이도 큰 편이다. 각사에 확인한 결과, 사용자의 질문을 통해 스스로 학습하는 기능은 에이다가 유일했고 나머지는 아직 채팅창으로 ‘자주하는 질문(FAQ)’을 검색하는 듯한 느낌이 강했다. 금융권 관계자는 “<span class='quot0'>간단한 상품 소개나 가입ㆍ해지 방법을 알고 싶은데, 느려터진 전화 자동응답시스템(ARS)은 피하고 싶다면 한번쯤 활용해 볼만한 단계</span>”라고 촌평했다. 이성택 기자 highnoon@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-4.txt

제목: [강남세브란스와 함께 하는 건강Tip] (20) 폐암, 조기 발견이 최선  
날짜: 20161219  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161219170502001  
ID: 01101101.20161219170502001  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 폐암은 전 세계적으로 가장 흔한 암이고, 사망률도 가장 높은 암이다. 재발률도 높아 조기진단과 치료, 지속적인 관리가 필요하다.Q. 폐암사망률이 왜 높은가?“완치가 가능한 조기 폐암은 대부분 증상이 없다. 기침，객혈，호흡곤란 등 증상이 나타나면 암이 상당히 진행된 상태다. 폐암은 초기에 수술하면 완치율이 75%를 넘는다. 최근까지 환자의 20~25% 정도만 수술로 완치를 기대할 수 있었다. 하지만 건강 검진 증가와 컴퓨터단층촬영(CT) 검사 보편화로 수술만으로 완치되는 환자가 점점 늘고 있다.”Q. 담배가 정말 폐암 원인인가?“담배는 디젤차 배기가스, 석면, 라돈과 함께 세계보건기구(WHO)에서 규정한 폐암 유발 1급 발암물질로, 타르 등 20여 가지 발암물질이 들어 있다. 흡연자가 폐암에 걸릴 확률은 비흡연자보다 13배 정도 높다. 하루 2갑씩 20년간 담배를 피우면 암에 걸릴 확률이 60~70배나 높아진다. 간접 흡연도 폐암의 주 원인이다. 유전자에 다양한 변이를 일으켜 표적항암제에 반응하지 않는 폐암을 일으킨다.”Q. 폐암 진단법은? “ 검진 시 흉부 CT 촬영을 권한다. 흉부 X선 검사는 결핵이나 흉막질환를 발견하기 쉽지만 폐암을 조기 발견하는 데에는 한계가 있다. 폐는 대부분 공기가 차 있어 자기공명영상(MRI) 검사도 부적절하다. 40세를 넘겼다면 남녀 모두, 특히 흡연자나 폐암 가족력이 있다면 건강검진을 할 때 흉부 CT 촬영을 권한다.” Q. 어떻게 치료하나?“폐암은 크게 비소(非小)세포폐암과 소(小)세포폐암으로 나뉜다. 비소세포폐암은 1기~3기 초에는 병소(病巢)를 포함한 폐와 림프절을 같이 제거한다. 수술 후 병기에 따라 보조 항암요법을 시행하기도 한다. 수술 전 항암과 방사선 동시 요법으로 병변 크기를 줄이고 수술하기도 한다. 수술할 수 없는 3기에도 완치 목적의 항암ㆍ방사선 동시 요법을 시행할 수 있다. 4기는 유전자 검사로 표적 변이가 발견된 환자에게는 표적 치료제를 쓴다. 표적 치료 대상이 아니라면 항암화학요법과 면역 검문소 억제제를 쓴다. 면역 검문소 억제제는 치료 반응률이 높고 부작용이 적지만, 가격이 비싼 게 흠이다. 폐암의 15~20%를 차지하는 소세포폐암은 암세포 증식이 빠르고 발견했을 때 여러 곳에 전이된 경우가 많다. 그래서 수술보다 항암ㆍ방사선 치료를 동시에 하는 게 효과적이다.” 권대익 의학전문기자

언론사: 한국일보-1-5.txt

제목: [헬스 파일]  
날짜: 20161212  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161212050728001  
ID: 01101101.20161212050728001  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 서울대병원, 척추혈관질환 강좌서울대병원은 20일 오후 5시 의학연구혁신센터 1층 서성환연구홀에서 척추혈관질환을 주제로 건강강좌를 연다. 강좌에서는 ▦척추혈관질환의 자연 경과 및 증상, 신경학적 검사(신경과 김성민 교수) ▦척추혈관질환의 영상의학적 진단(영상의학과 유노을 교수) ▦척추혈관질환의 수술적 치료(신경외과 정천기 교수) 등이 강의된다. (02)2072-0077이대목동병원, 조산예방치료센터 열어이대목동병원은 조산을 예방하고 전문 치료하기 위한 조산예방치료센터(김영주 산부인과 교수)를 열었다. 조산은 임신 37주 이전 출산하는 것으로, 전체 임신의 10% 정도 차지한다. 센터는 임신부의 임신 주수, 태아 수와 상태 등을 면밀히 파악해 개인별 상황에 맞게 자궁경부 봉축술이나 프로게스테론 요법, 기대 요법 등을 선택해 집중 치료한다.김안과병원, 쌍꺼풀수술 강좌건양의대 김안과병원은 15일 오후 3시30분 명곡홀(망막병원 7층)에서 '쌍꺼풀수술'을 주제로 ‘해피 eye 눈 건강 강좌’를 연다. 강좌는 성형안과센터 이정혜 교수가 쌍꺼풀수술 개념과 다양한 방법을 강의한다. 종근당, 생약변비약 ‘생유’ 내놔종근당이 생약성분 변비약 ‘생유’를 출시했다. 생유는 대황, 감초의 이중작용으로 변비에 효과가 뛰어나다. 생유는 타원형의 정제로 복용 시 목 넘김이 부드럽고 1일 1정 용법으로 환자의 복용 편의성을 높인 것이 특징이다. 회사 관계자는 “<span class='quot0'>생유는 복통과 설사 등 부작용을 개선했다</span>”고 했다.아주대병원, 제4세대 수술용 로봇 도입아주대병원이 제4세대 수술용 로봇 ‘다빈치 Xi’ 모델을 도입, 본격적인 운영에 들어갔다. 4세대 Xi 시스템은 기존 모델보다 기능과 편의성이 크게 개선됐다. 기존 시스템에서 기술적 한계로 접근하기 어려웠던 림프절제술이 필요한 고난이 암수술뿐만 아니라 복잡한 최소침습 수술에?적용 가능하다. 다빈치 Xi는 4개의 로봇 팔이 움직일 수 있는 각도가 기존 149도에서 177도로 커져 로봇의 위치를 변경하지 않고도 더 넓은 부위를 수술할 수 있다.

언론사: 한국일보-1-6.txt

제목: ‘영생의 비밀’ 찾는 실리콘밸리  
날짜: 20161205  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161205050715003  
ID: 01101101.20161205050715003  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 트럼프 당선 베팅했던 피터 틸 유전공학에 수천만 달러 투지 수명 연장ㆍ불멸 기술 연구 앞장 “인간 생명 500세까지 연장 가능” DNA재조합ㆍ나노로봇ㆍ줄기세포에 뇌 기억 컴퓨터 이식 방법도 고려“사회 역동성 해쳐 인류에 재앙”“최대 수명 115세” 연구 결과도 실현 가능성에 다양한 반론 봇물 미국 캘리포니아 주는 민주당의 철옹성이다. 캘리포니아 북부, 미국 첨단기술력의 상징인 실리콘밸리 사람들도 대부분 민주당 지지자이고 이번 대선에서도 힐러리 클린턴에 섰다. 그러나 지난 달 8일 도널드 트럼프가 제45대 미국 대통령에 당선됐을 때 ‘페이 팔’의 공동창업자로 페이스북 이사인 피터 틸은 미소를 지었다. 실리콘밸리 거부 중에 유일하게 트럼프를 지지했기 때문이다. 그는 7월 공화당 전당대회에서 찬조연설을 했고 후원금 125만 달러도 냈다. 월스트리트저널은 “<span class='quot0'>트럼프의 예상을 뒤집는 승리는 틸의 베팅 능력이 얼마나 정확한지를 보여주는 또 한 번의 계기가 됐다</span>”고 평가했다. 22억달러(2조5,000억원)의 자산가인 틸은 이전에도 에어비앤비, 스포티파이 등의 초기 투자에 관여해 엄청난 이익을 거뒀다.이런 투자의 귀재가 막대한 돈을 투자하는 또 다른 분야가 있다. 바로 ‘영생(永生) 기술’이다. 그가 이끄는 벤처투자회사 ‘파운더스 펀드’는 단기적으로는 수명 연장, 장기적으로 불멸을 추구하는 SENS 등 유전공학 회사에 수천만 달러를 투자하고 있다. 영생불멸의 욕망은 이전부터 있었다. 고 정주영 전 현대그룹 명예회장은 1997년 한 TV프로그램에 출연, “150살까지 살고 싶다”고 말했다. 중국 진시황은 불로장생(不老長生)의 영약을 얻기 위해 서시(徐市) 일행을 한라산까지 보냈고, 서양에서도 15세기 교황 이노센트 8세는 어린 소년 3명의 피를 마셨다. 이들 모두 고인이 됐기 때문에 영생은 거부(巨富)나 권력자의 허황된 욕망으로 분류되어 왔다. 그러나 현대 인류가 이룩한 기술혁신의 중심지인 실리콘밸리에서는 과학적 접근을 통해 영생에 도전하려는 시도가 이뤄지고 있다. 정보기술(IT) 혁명을 통해 막대한 부를 쥔 실리콘밸리의 40, 50대 기업가들이다. 이들은 IT기술만 접목하면 현재 의료기술 수준으로도 평균 수명 100세 이상이 가능하고 믿는다. 또 뇌과학, 분자생물학, 유전공학, 나노기술에 그들이 쌓은 부를 투입해 영생 기술을 확보하려고 노력 중이다. 소프트웨어 거물 래리 엘리슨은 “<span class='quot1'>죽음을 ‘피할 수 없는’것으로 받아들일 수 없다</span>”고 말한다. 빌 마리스 전 구글벤처스 최고경영자(CEO)도 “<span class='quot2'>인간 수명을 500세까지 늘릴 수 있으며, 영생을 추구하는 것도 불가능하지 않다</span>”는 입장이다. 영국의 수명연장 전문가 오브리 드 그레이는 “<span class='quot2'>이미 1,000년 수명을 누리게 될 아이가 지구상에 태어났을 것</span>”이라며 “<span class='quot2'>골동품 자동차처럼 적절하게 관리하면 영원히 우리 신체를 유지할 수 있다</span>”고 주장하고 있다. IT거부들의 자금이 쏟아지는 대표적 분야는 ‘유전자(DNA) 재조합’이다. 구글이 ‘수명연장 연구’를 위해 만든 ‘캘리포니아 생명회사’는 신시아 케넌 박사를 영입했다. 그는 유전자 조합으로 기존 개체보다 수명이 10배 늘어난 회충을 만들어 낸 인물이다. ‘DAF-2 유전자’의 기능을 억제해 회충의 수명을 연장시켰다. 케넌 박사는 “<span class='quot3'>100세 이상 장수한 사람에게서 ‘DAF-2 유전자’ 돌연변이가 일반인에 비해 훨씬 빈번하게 관찰된다</span>”고 말했다. 분자 생물학이 가까운 장래에 ‘젊음의 샘’을 찾아낼 수 있다는 것이다. 아프리카에서 발견된 털 없는 ‘몰(Mall) 쥐’의 유전암호를 풀어내는 것에도 자금이 투입되고 있다. 보기엔 흉측한 이 생명체는 암에 걸리지 않을 뿐만 아니라 일반 쥐보다 10배나 오래 산다. 평균 수명이 30년이다. 땅속에서 서식, 산소 호흡량이 훨씬 적은 게 장수의 비밀로 추정되고 있다. 나노(10억분의1 미터) 수준의 소형 로봇 수 백만대를 인체에 넣어 치료하는 방법도 연구되고 있다. 구글의 공학부문 책임자인 레이 커즈와일은 “<span class='quot4'>2030년대쯤에는 나노로봇을 통해 인체의 면역수준을 분자수준에서 강화, 질병을 치료하는 일이 가능하다</span>”고 주장한다. 커즈와일에 따르면 나노 로봇의 크기는 혈액세포 정도인데 알약 형태로 섭취할 수 있다. 혈액을 타고 인체를 돌며 약물과 호르몬을 정확하게 필요한 세포에 전달하는 역할을 맡는다. 기존 항암치료는 독한 약물이 정상세포에도 흘러 들어 부작용이 컸지만 나노 로봇이라면 그런 위험은 없다. 10여년전 이 아이디어가 처음 제기됐을 때는 의학계 전반에서 비웃었지만, 당뇨병 쥐를 대상으로 한 실험에서 효과가 입증되면서 비난 수위가 크게 낮아진 상태다. 줄기세포 연구에는 캐나다 억만장자 피터 나이가드의 후원이 두드러진다. 자신의 이름을 딴 여성의류 브랜드 ‘나이가드’로 갑부가 된 그는 어떤 세포로도 분화가 가능한 줄기세포 분야 연구를 지원하고 있다. 또 자신의 추출한 줄기세포를 배양, 매년 네 차례 몸에 주입하고 있다. ‘3차원 프린터’기술로 인체 장기세포와 물, 영양물질을 혼합해 인조 장기를 만들어 내는 실험도 진행되고 있다. 고장 난 부품을 고쳐 차를 고치듯이, 장기 손상으로 죽어가는 환자를 저체온ㆍ가사상태로 만든 뒤 문제의 장기를 교체하는 방식이 곧 상용화할 것이라는 게 이들의 전망이다. 궁극적으로는 사람의 정신을 기계에 이식하는 방법이 거론된다. 우리 뇌에 담긴 기억과 의식 등을 컴퓨터에 이식하는 게 최종 해결책이라는 것이다. 러시아의 억만 장자 드미트리 이츠코프가 대표적이다. 두뇌 속의 의식을 멀리 떨어진 ‘아바타’에게 전송하는 길을 찾아내기 위해 수백만 달러를 투입하고 있다. 그는 “<span class='quot4'>이 방법이 성공하면 내가 좋아하는 수많은 취미를 1만년 이상 즐기게 될 것</span>”이라고 말한다. 구글의 커즈와일도 이에 동조한다. 2045년쯤이면 컴퓨터가 지능면에서 인간을 능가하기 때문에 인간과 기계가 융합되면 불멸이 가능하다고 주장한다. 그는 매일 우리 몸 세포의 대사를 관장하는 ‘큐-10’이라는 코엔자임 등 150개 물질을 섭취하는데, 97세가 되는 2045년까지 생존하기 위해서다. 워싱턴포스트도 이런 주장들이 허황되지 않으며, 향후 의료분야에서의 혁명적 진전은 외부에서 일어날 수도 있다고 보도했다. 예컨대 ‘빅 데이터’ 기술로 수 천만, 수 억명 인간의 임상자료를 통합시키고, 이를 IBM의 ‘왓슨’과 같은 인공지능으로 분석한다면 환자별 맞춤 진단과 처방이 가능하다는 것이다. 이 신문은 “2001년 30억달러를 투입해 겨우 분석했던 인간 게놈지도가 이제는 1,000달러에 가능하다”고 덧붙였다. 물론 실리콘밸리 갑부들이 주도하는 ‘불멸의 기술’연구에 다양한 반론과 부작용 우려가 제기된다. 일단 실현 가능성부터 도전 받는다. 미국 뉴욕주 ‘알버트 아인슈타인 의과대학’(AECM) 연구진은 최근 한계수명에 대한 연구 결과, 인간이 기대할 수 있는 최대 수명은 115세라고 발표했다. 실현된다고 하더라도 오히려 인류사회 발전에 악영향을 줄 것이라는 주장도 많다. 프랜시스 후쿠야마 스탠퍼드대 교수는 “<span class='quot5'>수명의 대폭 연장은 인류 전체에게 재앙이 될 것</span>”이라고 예상한다. 당장 사회의 역동성이 심각하게 훼손되고, 독재국가에선 권력자의 수명이 늘어나면서 독재의 장기화가 불가피하기 때문이다. 또 이론적으로 ‘고조-증조-조부-부모-자녀-손자’등 최소 6세대가 함께 공존하는 사회에서는 가족에 대한 기존 관념에도 일대 변화가 일어날 수밖에 없다는 것이다. 워싱턴=조철환특파원 chcho@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-7.txt

제목: 여수시 돌산갓김치 제조특허 민간 이전  
날짜: 20161130  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161130050825002  
ID: 01101101.20161130050825002  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 기능성 3종 기술 무상 전수판로 개척 ㆍ 김치산업 활성화 새 음식제조 기술 이전 확대전남 여수시가 지역 특산품인 돌산갓김치의 특허 제조기술을 민간에 이전했다. 시는 김치제조업체인 (주)삼채이야기와 기능성 돌산갓김치 제조기술 특허 3건에 대한 기술이전 협약을 체결했다고 30일 밝혔다.민간에 이전한 특허기술은 나노칼슘 콜로이드 농축액, 갓과 브로콜리, 갓과 두릅을 이용한 갓김치 제조방법 등으로 여수시가 2011년 개발해 지적재산권을 획득했다.기능성 칼슘 돌산갓김치는 순도 높은 수용성 나노칼슘액을 돌산갓김치에 첨가해 신선도와 갓김치 고유의 맛이 살아 있다. 특히 부풀림 현상을 획기적으로 감소시킨 제조방법으로 유통기한을 연장할 수 있어 수출용으로 적합하다.또 설포라판 성분이 함유된 브로콜리와 사포닌, 베타카로틴, 비타민A ㆍ C, 아연, 엽산, 칼륨 등 다양한 비타민과 미네랄이 풍부한 두릅을 이용한 돌산갓김치는 암, 당뇨병, 신장병 예방효과가 뛰어나다.삼채이야기 나유선 대표는 “<span class='quot0'>전통 제조방식을 고수하고 있는 국내 돌산갓김치 시장은 이미 포화상태에 있다</span>”며 “<span class='quot0'>기능성 갓김치 개발에 최선을 다해 일본 수출 등 새로운 판로를 개척하겠다</span>”고 말했다.시 관계자는 “<span class='quot0'>지역 김치산업 활성화를 위해 해당 업체에 특허기술 3건을 5년간 무상으로 이전하게됐다</span>”며 “<span class='quot0'>갓우거지국, 갓만두, 갓말이밥과 같은 새로운 음식제조 기술도 개발해 지역 업체에 이전할 계획</span>”이라고 밝혔다. 하태민 기자 hamong@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-8.txt

제목: [2016 하반기 우수특허대상] 에빅스젠 보도자료  
날짜: 20161129  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161129050940001  
ID: 01101101.20161129050940001  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 에빅스젠(대표 유지창, www.avixgen.com)은 생명공학 독자 기술을 바탕으로 에이즈와 같은 난치성 바이러스 질환의 조기진단 및 치료제를 개발하기 위해 설립된 바이오 벤처기업이다. 에빅스젠은 기존 혈관신생억제제의 저항성, 2차적 혈관신생 유발, 고혈압, 출혈, 위장 천공 등의 부작용을 최소화하면서도 신생혈관 억제 효과가 큰 신약후보물질(AVI-PEP)을 개발했다. 에빅스젠 연구팀이 개발한 혈관신생억제제 신약후보물질은 VEGFR-2만을 표적으로 해 VEGFR-2와 VEGF간의 결합을 효과적으로 차단하면서도 VEGFR-1과는 비특이적으로 반응하지 않는다. 이로써 기존의 혈관신생억제제가 나타내는 고혈압 혹은 출혈을 동반한 부작용들은 최소화하면서도 효능은 기존 치료제보다 월등히 높다. 생체 조건에서 VEGF에 의한 혈관신생 차단을 통해 암 및 안구질환 조직으로의 비정상적 혈관 신생을 효과적으로 차단한다.이러한 신규 혈관신생억제제는 혈관 신생이 비정상적으로 조절돼 야기되는 암 질환뿐 아니라 안구 망막변성질환과 비만과 같은 다양한 질환의 치료제로도 사용될 것으로 보이며 그 적용 범위는 매우 넓을 것으로 예견되고 있다.

언론사: 한국일보-1-9.txt

제목: [강남세브란스와 함께하는 건강 Tip] 전립선암, 식습관 관리와 조기 발견이 중요  
날짜: 20161114  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161114051124001  
ID: 01101101.20161114051124001  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 전립선암은 다섯 번째로 많은 남성암이 될 정도로 크게 늘었다. 고령과 서구화된 식습관이 주 원인이라고 한다.Q. 전립선암이 늘어난 원인은?“전립선암은 과거 서구에서 많이 발생했지만 최근 우리나라도 인구 고령화, 서구화된 식생활 등으로 전립선암이 늘어나고 있다. 최근 혈액을 이용한 전립선특이항원(PSA)검사 보급 등으로 전립선암 진단이 늘어난 것도 원인이다.”Q. 전립선암 치료법은?“암이 전립선 안에 국한돼 있으면 수술로 암을 제거한다. 최근 복강경 수술, 특히 로봇을 이용한 수술법이 개발돼 회복시간이 짧고, 부작용도 적어 주목 받고 있다. 약간의 전이가 생겼다면 호르몬치료나 방사선요법을 수술과 병행하기도 한다. 여러 이유로 수술이 어렵거나, 전립선 밖으로 침범됐다면 체외에서 고에너지를 암 발생한 전립선에 쬐는 방사선, 양성자 치료 등이 개발돼 치료 폭을 넓어졌다. 병기가 초기라면 환자의 기대여명에 따라 전립선암 진행여부를 관찰하다가 꼭 치료해야 하는 시점에 수술이나 방사선치료를 하는 능동적 감시를 하기도 한다. 치료 부작용이나 합병증을 최소화할 수 있고, 평생 능동적 감시만으로 지내는 경우도 있다.” Q. 전립선암을 예방하려면?“미국암학회와 아시아태평양전립선학회 권고안이 있다. ①과도한 지방, 육류, 유제품, 칼슘(1,500㎎/일 이상), 비타민A 섭취 및 흡연은 전립선암 위험도를 늘릴 수 있다. ②운동을 통한 체중조절과 콩, 생선, 채소를 많이 포함한 식습관, 특히 라이코펜은 전립선암 위험도를 낮출 수 있다. 라이코펜 함유식품으로 대표적인 것은 토마토로, 익히거나 가공하면 체내흡수율이 높아진다. ③비타민 E와 셀레늄은 자연식품에 함유된 상태에서는 이득이 있을 수 있으나 약물 보충요법의 효과는 명확하지 않다. ④전립선비대증 약물인 5알파환원효소억제제는 전립선암 발병률을 낮출 수 있다. 하지만 발기부전, 사정장애, 성욕감소 등 부작용이 있을 수 있어 부작용을 감수하며 쓰기에는 근거가 불충분하다. 다만 이 가이드라인을 지나치게 따르면 영양 불균형 및 다른 질환 위험요소가 될 수 있어 영양소가 균형 잡힌 전통적인 한식 위주 식단을 따르면서 골고루 섭취할 것을 권한다.”권대익 의학전문기자

언론사: 한국일보-1-10.txt

제목: “‘다가(多價) 新수지상세포 암 백신 치료’ 효과”  
날짜: 20161114  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161114051123001  
ID: 01101101.20161114051123001  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 아베 아베종양내과 원장, 국제 학회에서 잇따라 발표아베 히로유키 박사(일본 도쿄 아베종양내과 원장)는 지난달 중국 상하이에서 열린 제14회 국제수지상세포학회와 일본 도쿄에서 열린 제22회 국제개별화의료학회에서 자신이 개발한 ‘다가(多價) 신(新)수지상세포 암백신(ABE Vax) 치료’ 결과를 잇따라 발표했다.아베 박사는 이들 학회에서 “<span class='quot0'>표준치료로 효과 없는 유방암과 난소암 환자에게 ABE Vax 치료와 활성NK 면역세포치료를 각 5회(1사이클)씩 치료한 결과, 종양이 소실되고 생존기간도 늘어났다</span>”고 밝혔다. 그는 “<span class='quot0'>유방암 환자 26명 가운데 11명(42.3%)에서 치료 효과와 1,000일 이상 생존 중이고, 치료효과가 부족한 15명도 800일 이상 생존했다</span>”고 했다.그는 또한 “<span class='quot0'>표준치료로 효과를 보지 못한 난소암 환자 12명도 모두 1,000일 이상 생존하고 있으며 표준치료를 할 수 없는 진행성 폐암 환자 22명 가운데 15명(68.2%), 대장암 환자 32명 중 19명(59.4%), 췌장암 환자 42명 중 18명(42.9%)도 치료효과를 나타냈다</span>”고 덧붙였다.사람은 몸 속에서 암세포가 생기면 이를 공격해 없애는 기능을 갖고 있다. 하지만 혈액 속에 있는 ‘면역세포 사령관’인 수지상세포가 부족하면 암을 제대로 공격할 수 없다. 이에 따라 몸 속 혈액을 채취해 혈액 속 수지상세포를 분리한 뒤 증식ㆍ배양해 림프절에 다시 피하 주사하면 면역시스템이 다시 가동해 암세포를 공격하게 된다. 현재 암 치료의 표준 치료법인 수술과 항암제, 방사선 치료는 부작용이 많고 암세포를 없애도 평소와 다름없이 다시 생활하려면 시간이 오래 걸리고, 면역력도 떨어진다. 이로 인해 다른 병에 걸리거나 암이 재발ㆍ전이돼도 암과 싸울 기력마저 없어지기 마련이다.하지만 아베 박사가 개발한 ABE Vax 치료는 부작용도 적고 일상생활을 영위하는 데에도 큰 영향을 주지 않는다.ABE Vax 치료는 2주에 한 번씩 6회를 기본으로 한다. 입원할 필요도 없고 일상생활을 하면서 치료를 받을 수 있는 것이 장점이다. 게다가 25㎖ 정도 혈액만 뽑아 치료할 수 있어 환자 부담을 크게 줄였다. 장시간 성분 채혈 과정이 필요한 기존 수지상세포 치료를 크게 개선한 것이다.ABE Vax 치료는 또한 암세포 식별 능력을 높여 기존 수지상세포 백신 치료와 차별화했다. ABE Vax 치료에 쓰이는 암 항원은 10종 이상(NEW WT1, MUC1, CEA, CEA-4, HSP, MAGE-A3, NY-ES01, GV1001 등)으로, 기존 수지상세포 백신 치료에서 암항원을 1~2종류 밖에 사용하지 않는 것과 비교하면 월등히 개선된 것이다.ABE Vax 치료는 환자별로 조직적 합성검사와 암 유전자와 항원 검사를 한 뒤 수지상세포 백신 치료에 최신 암항원을 4~6종 추가해 치료한다. 항암지속기간을 평균 6개월간 지속하도록 치료율도 높였다. ABE Vax 치료는 6개월간 항암작용이 지속되기에 1사이클 치료가 끝나고 3개월 지난 뒤에 영상과 종양표지자 검사 등으로 효과를 판단한다. 암이 병기가 많이 진행됐거나 전이ㆍ재발됐다면 수지상세포 암백신과 고활성 NK면역세포 치료를 같이 치료한다.한편 아베종양내과가 개발한 ABE Vax 치료와 연구에 국내 바이오회사인 ㈜선진바이오텍이 참여하고 있다. 아베 박사가 개발한 수지상세포 제조법과 수지상세포 백신치료제 제조법은 일본과 미국 특허를 받았으며 국제특허도 출원 중이다.권대익 의학전문기자

언론사: 한국일보-1-11.txt

제목: [지평선] 간장게장  
날짜: 20161109  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161110051250465  
ID: 01101101.20161110051250465  
카테고리: 문화>생활  
본문: 예전에 충청도 내륙의 고향에선 게장이라면 대개 참게장을 말했다. 알은 바다에 낳지만 민물에서 서식하는 참게는 바닷게에 비해 껍질도 연하고 크기도 작다. 그걸 달인 집 간장에 담가 푹 삭히면 정작 게살이나 내장은 거의 녹아 국물이 되다시피 한 짜디짠 게장이 됐다. 그래도 속 가장자리에 노란 알이나 내장이 좀 붙어 있는 게 껍질 하나를 차지해 기름진 흰 쌀밥 한 숟가락 넣어 비벼먹던 감칠맛은 잊기 어렵다. 그래서인지 지금도 게장이라고 하면 감칠맛이 응축된 아주 짠 게장을 원형처럼 여긴다.<br/>▦ 요즘은 참게장보단 꽃게장이 흔하다. 바닷게인 꽃게는 참게에 비해 몸집부터 네댓 배는 족히 크다. 산란기인 6~7월의 알이 꽉 찬 암꽃게를 최고의 식재료로 친다. 물 좋은 꽃게는 쪄서도 먹고 탕으로도 요리하며, 게장을 담그기도 한다. 6ㆍ25 전쟁 이후에 꽃게를 토막 내어 고춧가루 양념에 버무려 삭히지 않고 바로 먹는 양념게장이 등장했다고 하나, 게장의 본령은 역시 간장게장이다. 다만 요즘 간장게장은 과거에 비해 살은 많되, 간은 훨씬 심심해진 게 특징이다.<br/>▦ 간장게장을 ‘게젓’이라고도 한다. 기본적으로 젓갈음식이란 얘기다. 소금젓갈이든 간장젓갈이든 젓갈은 짜게 담가야 잡내 제거와 발효 효과를 동시에 얻을 수 있다. 그런데 근년 들어 저염식에 대한 선호가 높아지면서 간장게장에도 다양한 저염숙성(발효) 기술이 접목됐다. 간장에 한약재를 함께 써서 간을 낮추면서도 꽃게 비린내를 잡는 방법이 나왔다. 그런가 하면 메주나 일본의 낫토 등 콩을 발효시킬 때 작용하는 지푸라기의 고초균을 활용하는 간장게장 특허도 등장했다.<br/>▦ 간장게장이 글로벌 미식 요리로 인정 받았다. 최근 발표된 ‘미슐랭 가이드 2017 서울 편’에서 종로의 한식당 ‘큰기와집’이 당당히 별 한 개를 얻었다. 김치를 비롯한 아시아의 발효음식에 대한 국제적 이해도가 점차 높아지고 있다는 방증이기도 하다. ‘청주 한씨 집안의 300년 된 씨간장을 이용해 간장게장을 담그는데 특유의 깊은 감칠맛으로 유명하다’는 설명이 덧붙여졌다. 큰기와집 역시 짜지 않게 게장을 담그기 위해 1차로 꽃게를 우린 간장에 갖은 약재를 넣고 달이는 방법을 쓴다고 한다. 하지만 아무리 심심한 간장게장이 대세라고 해도, 예전 입맛엔 게장이든 간고등어든 짭조름해야 제 맛이다.<br/>장인철 논설위원

언론사: 한국일보-1-12.txt

제목: 부산ㆍKTㆍ카자흐, 의료시스템 공동개발  
날짜: 20161109  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161110051208436  
ID: 01101101.20161110051208436  
카테고리: 지역>부산  
본문: 부산시는 10일 오후 4시 서울 소공동 롯데호텔에서 열리는 ‘한국-카자흐스탄 비즈니스 포럼’에서 카자흐스탄 내 디지털 헬스케어 솔루션, 방사선 치료 시스템의 구성 및 이행, 과학과 기술, 산업혁신 활동 협력에 관한 양해각서를 체결한다고 9일 밝혔다.<br/>한국, 카자흐스탄의 기업, 공공기관 등 주요 관계자 300여명이 참석한 가운데 열리는 이번 포럼에서는 부산시 관련 양해각서를 비롯해 총 7건의 협약이 체결된다.<br/>이번 양해각서는 자국 내 의료서비스 질 향상을 위해 한국과의 협력을 희망하는 카자흐스탄의 요청에 따라 추진됐으며, ▦디지털 헬스케어(원격 진료) 시스템 구축 ▦방사선 암치료시스템 공동 개발 ▦악토베주의 천연자원 개발을 위한 과학, 기술, 산업 혁신 활동 협력을 주요 내용으로 한다.<br/>앞서 지난 8월에는 사업 참여기관인 부산테크노파크, 부산대병원, 동남권원자력의학원, KT와 카자흐스탄 7개 기관간 디지털 헬스케어 및 방사선 암치료시스템 공동기술개발에 대한 양해각서가 체결된 바 있다. <br/>부산시 관계자는 “<span class='quot0'>이번 카자흐스탄과의 양해각서 체결은 한국 의료관련 산업의 수출 및 해외의료관광의 활성화에 기여할 것</span>”이라면서 “<span class='quot0'>향후 카자흐스탄 지역에서 CIS국가 지역으로 시장 규모를 확대할 수 있는 계기가 될 것으로 기대한다</span>”고 말했다. 목상균 기자 sgmok@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-13.txt

제목: 기술 개발 보상금 100억 잭팟 터트린 연구원  
날짜: 20161107  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161108051043684  
ID: 01101101.20161108051043684  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 정부출연연구기관이 출자해 설립된 연구소기업에서 100억원 이상의 보상금을 받는 ‘대박’ 과학자가 2명이나 나왔다. <br/>미래창조과학부는 7일 산하기관인 한국원자력연구원의 연구소기업 콜마비앤에이치(콜마BNH)의 주식 매각 수익금 330억원 중 절반을 연구원들에게 기여도에 따라 차등 지급하는 내용의 배분계획안을 확정했다. 이에 따라 콜마BNH 연구원 17명은 165억원을 나눠 갖게 됐다. 이 배분 금액은 콜마BNH 지분 25%를 1차로 매각한 데 따른 순수익금이다. 원자력연구원은 나머지 75%의 지분도 내년 초까지 순차 매각할 예정이어서 연구원들의 보상금은 더 늘어나게 될 것으로 보인다.<br/>미래부에 따르면 1,2차 배분을 합해 보상금 액수가 100억원이 넘는 연구원은 2명이다. 기술 개발 기여도가 가장 높은 변명우(왼쪽 사진) 원자력연 첨단방사선연구소장의 1차 보상금은 41억원이다. 조성기(오른쪽) 첨단방사선연구소 책임연구원도 30억원(1차)을 받는다. 그러나 변 소장은 안타깝게도 지난달 암으로 숨져 보상금은 유족에게 상속된다. 1차 주식 매각 수익금의 나머지 절반은 연구개발 등에 재투자된다.<br/>콜마BNH는 방사선으로 불순물을 없애는 기술을 상용화하기 위해 한국콜마홀딩스와 함께 설립한 국내 1호 연구소기업으로, 이 기술을 적용한 건강기능식품과 화장품을 만들고 있다. 지난해 2월 코스닥에 상장돼 이미 시가총액 1조원대 기업으로 성장했다. 임소형 기자 precare@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-14.txt

제목: 정치에 휘둘린 과학… 수천억대 가속기가 천덕꾸러기로  
날짜: 20161101  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161101051220531  
ID: 01101101.20161101051220531  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 원자력硏 양성자가속기<br/>3100억 투자… 물질 변환 용도<br/>이용자수 방사광가속기 ⅛수준<br/><br/>원자력의학원 중입자가속기<br/>분담금 내지 못해 가속기는 없이<br/>965억원 들여 건물만 ‘덜렁’<br/><br/><br/>이미 4,000여억원이 투입된 대형 연구시설인 양성자가속기와 중입자가속기가 기대만큼 이용되지 않아 천덕꾸러기가 되고 있다. 학계의 공감대보다 정치적 목적으로 건설이 결정된 탓에 예산만 허비했다는 게 과학자들 지적이다. <br/>31일 과학계에 따르면 3,100억원을 들여 경주 건천읍에 지은 한국원자력연구원의 양성자가속기를 지난해 이용한 연구자는 581명에 그쳤다. 국제적으로 인정받는 우수 학술지(SCIㆍ과학기술인용색인)에 관련 논문이 실린 것도 30여편에 그쳤다. 이는 1995년 건설된 포항 방사광가속기(3세대)의 지난해 이용자가 4,640명, SCI 논문이 451편인 것과 비교하면 초라한 실적이다. 양성자가속기가 방사광가속기보다 활용 분야가 다소 좁다는 점을 감안해도 이용이 너무 적다는 평가다. 조용섭 원자력연 양성자가속기연구센터장은 “<span class='quot0'>계획보다 예산이 많이 삭감돼 최종 규모(에너지 세기)가 미국, 일본의 10분의 1로 줄어 연구 범위도 그만큼 축소됐다</span>”고 밝혔다. <br/>방사광가속기는 전자를 가속시켜 나오는 빛으로 물질 내부를 관찰하고, 양성자가속기는 가속한 양성자(원자를 구성하는 입자)로 물질을 변화시킨다. 양성자가속기가 설치되면 단백질 분석 등 생명과학 분야에서 두 설비의 시너지 효과가 클 것으로 기대됐다. 방사광가속기는 단백질을 구성하는 무거운 원소를 분석하는데 유리하고, 양성자가속기는 가벼운 원소 분석에 적합하기 때문이다. 그러나 지금의 경주 양성자가속기는 에너지가 약해 단백질 분석이 어렵다. <br/>부산 기장군의 한국원자력의학원 중입자가속기 치료센터에는 아예 가속기가 없다. 2010년부터 중앙정부와 부산시, 기장군이 투입한 965억원으로 건물만 지어 놓았다. 의학원이 내야 할 분담금 750억원이 확보되지 못해서다. 중입자가속기는 탄소 입자를 가속시켜 나온 에너지로 암세포를 파괴하는 설비다. 외국에 없는 새 기종(사이클로트론)의 중입자가속기를 개발하겠다던 의학원은 2014년 개발을 중단하고 중국 일본 독일 등이 운영하는 것과 같은 기종(싱크로트론)을 만들기로 계획을 변경했다. 이신재 의학원 기획행정팀장은 “<span class='quot1'>신기술 개발에 시간이 걸리기 때문에 빨리 환자를 치료하기 위해 사업을 변경했다</span>”며 “<span class='quot1'>지역 병원들과 컨소시엄을 구성해 분담금 마련을 추진 중</span>”이라고 말했다.<br/>양성자가속기와 중입자가속기는 지자체가 유치에 적극적이었다. 경주시는 양성자가속기로 수백명의 고용 유발과 지역경제 활성화가 기대된다고, 기장군은 중입자가속기 일대를 동북아 암 진료 특구로 육성하겠다고 홍보했다. 그러나 양성자가속기 연구센터에는 현재 40여명이 근무 중이고, 중입자가속기는 들어설 수 있을지 조차 불투명해졌다. 중ㆍ저준위 방사성폐기물처분시설 건설과 고리 원자력발전소 1호기 수명 연장을 위해 지역에 정치적 ‘보상’ 성격으로 건설해준 뒤 이후아무도 책임지지 않았다는 비판이 나오는 이유다.<br/>대전 유성구에 짓고 있는(공정률 29.85%) 중이온가속기에도 곱지 않은 시선이 쏠린다. 1조4,298억원이 들어갈 이 가속기마저 중입자나 양성자 가속기의 전철을 밟는 것 아니냐는 우려 때문이다. 중이온가속기는 무거운 금속 입자(이온)를 가속시켜 희귀한 원소를 만들어내는 설비다. 한 물리학자는 “<span class='quot2'>중이온가속기를 사용할 국내 연구자는 학생 포함 200명도 안될 것</span>”이라고 한탄했다. 한 화학자는 “<span class='quot3'>학계와의 논의 없이 정치권과 연결된 일부 과학자들 목소리만 극대화한 결과가 바로 가속기</span>”라고 꼬집었다. 임소형 기자 precare@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-15.txt

제목: ‘졸리 효과’… 유방암 유전자 검사ㆍ예방 수술 늘었다  
날짜: 20161031  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161101051147877  
ID: 01101101.20161101051147877  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 안젤리나 졸리 효과로 국내 여성의 유방암 유전자 검사가 늘어난 것으로 조사됐다.<br/>한국유방암학회는 안젤리나 졸리의 예방적 수술이 알려진 2013년을 기점으로, 2012년과 2015년 사이 BRCA 검사가 3배 이상 증가했다고 밝혔다.<br/>또한 예방적 수술 인식도 높아져 BRCA 돌연변이 보인자가 예방적 수술로 반대편 유방절제술을 받은 건수는 5배, 양측난소절제술을 받은 건수도 4.7배 증가했다.<br/>학회가 건강보험심사평가원 자료를 토대로 연간 BRCA1 검사 건수를 분석한 결과, BRCA1 검사 건수는 2012년 946건에서 2015년 2,837건으로 안젤리나 졸리가 예방적 수술을 받은 2013년 이후 3배 가량 늘어났다. BRCA2 검사 건수도 비슷하게 증가했다.<br/>유방암과 난소암 가족력을 가진 안젤리나 졸리는 BRCA 유전자 검사로 BRCA1 유전자에 변이를 확인하고 2013년 예방적 절제술을 받아 유전성 유방암 인식을 높이는 계기가 됐다.<br/>유전성 유방암이란 특정 변이 유전자로 인해 가족 내 세대를 거듭해 질병이 발생하는 것으로 전체 유방암의 5~10%나 된다. 원인이 되는 대표 유전자는 BRCA1, BRCA2이다. BRCA1, BRCA2 유전자 변이가 있는 여성은 유방암뿐만 아니라 난소암에 걸릴 위험이 높다. 국내 보고에 따르면 BRCA1 변이 여성의 경우 70세까지 유방암 위험률은 72.1%, 난소암 위험률은 24.6%였으며, BRCA2 변이의 경우는 각각 66.3%와 11.1%였다.<br/>2013년부터 국내 예방적 수술도 늘었다. 전국 28개 대형병원에서 한쪽 유방암이 있는 BRCA 변이 보인자 717명을 조사한 결과, 예방적 수술로 반대편 유방절제술을 받은 건수는 2012년에 비해 2015년에 5배, 양측난소절제술을 받은 건수는 4.7배 증가했다.<br/>예방적 수술 목적은 유방암과 난소암 발생 위험과 사망률을 낮추기 위해서다. 수술 종류는 예방적 유방절제술(예방적 양측, 예방적 반대측 유방절제술), 예방적 양측난소절제술이 있다. 유방절제술의 경우 여성성 상징인 유방 절제에 대한 상실감과 두려움으로 인해 반대편 유방절제까지 받는 경우가 많지 않았지만 안젤리나 졸리의 예방적 시술로 인해 유방암 환자의 인식이 제고됐다.<br/>예방적 양측난소절제술은 변이 유전자와 보인자의 유방암 발생과 난소암 발생 위험을 낮추며, 사망률 감소에도 효과가 있다. <br/>BRCA 검사는 2005년 보험이 적용됐으며 2012년 5월 보험 대상 확대, 그 해 12월 예방적 난소절제술 보험도 적용됐다. <br/>한세환 학회 이사장(아주대병원 유방암센터장)은 "BRCA1, BRCA2 유전자 변이는 유방암과 난소암뿐만 아니라 남성 유방암, 전립선암, 췌장암, 담도암, 대장암 등 다양한 암 위험도를 높이는 것으로 알려져 있다"고 했다.<br/>권대익 의학전문기자

언론사: 한국일보-1-16.txt

제목: 7년간 개구리 유전자 들여다본 이 남자  
날짜: 20161020  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161020051245171  
ID: 01101101.20161020051245171  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: “개구리 유전자 알아서 어디다 쓰냐고요. 암이나 선천성 기형 같은 난치병 연구에 활용할 수 있는 최적의 자료죠.”<br/>2009년부터 개구리 유전자를 연구해온 권태준(41) 울산과학기술원(UNIST) 생명과학부 교수는 개구리가 쥐나 원숭이 같은 기존 실험동물로 한계에 부딪힌 난치병 연구의 해결사가 될 수 있다고 강조했다. 권 교수가 7년 동안 동고동락해온 개구리는 이름도 생소한 ‘아프리카발톱개구리’. 그가 미국, 일본 과학자들과 함께 이 개구리의 유전체(유전자 전체)를 처음으로 해독한 연구논문이 영국 국제학술지 ‘네이처’ 20일자에 발표됐다. 권 교수는 “<span class='quot0'>유전자를 모두 밝혀냈으니 질병 연구를 본격적으로 시작하겠다</span>”는 다짐을 밝혔다. <br/>아프리카발톱개구리는 이름 그대로 아프리카에 주로 살고, 다른 개구리와 달리 발톱이 있다. 이 독특한 생물에 권 교수가 처음 관심을 갖게 된 건 미국 유학 중이던 2009년 관련 연구 내용이 실린 뉴욕타임스를 통해서다. 지름 1㎜의 비교적 큰 알을 한번에 수백개 이상 사시사철 낳기 때문에 장기 발생처럼 일반적인 실험으로 확인하기 어려운 생체 기능을 연구하는 데 유용하다는 점이 매력적이었다. 하지만 유전자 정보를 모르는 상태에선 연구에 한계가 있었다. 이 개구리의 유전체는 구성이 워낙 독특한 탓에 아무도 해독하지 못했다.<br/>사람을 비롯한 동물들은 부모에게 유전자를 하나씩 물려받기 때문에 세포 내에 같은 유전자가 2쌍 존재한다(2배체). 그런데 아프리카발톱개구리는 부모에게 2개씩 물려받아 4쌍이 있다(4배체). 잡종교배를 하는 식물에서는 4배체가 종종 발생하지만, 동물에는 극히 드물다. 그만큼 유전자 수도 많고 복잡하다. 사람 유전자가 2만여개인데, 이 개구리는 4만여개다. 2000년대 후반은 마침 첨단 유전자 분석 기술이 속속 등장하던 때였다. 권 교수는 지도교수를 포함한 여러 과학자와 함께 아프리카발톱개구리 유전체 분석에 도전하기로 했고, 7년 연구 끝에 드디어 결실을 보았다. <br/>그 과정에서 권 교수는 이 개구리가 흥미롭게도 진화에 탁월한 능력을 갖췄다는 사실을 알아냈다. 생물이 변화한 환경에 적응하려면 새로운 기능을 하는 유전자가 필요하다. 그렇다고 멀쩡한 유전자의 기능을 확 바꿔버릴 순 없는 노릇. 가장 쉬운 방법은 유전자들을 복제한 다음 필요 없는 건 버리고 쓸모 있는 것만 골라 원하는 기능을 부여하는 방식이다. 이론적으로는 그럴듯한 이 방식은 그러나 대부분의 동물에겐 치명적인 결과를 가져온다. 유전자들을 복제하다가 2배체 체계에서 벗어나게 되면 세포가 정상 기능을 제대로 수행하지 못하는 등 여러 문제가 생기기 때문이다. 암이나 선천성 기형에서 다(多)배체 세포가 흔히 발견되는 이유가 이와 관련이 있다. <br/>그런데 희한하게도 아프리카발톱개구리는 4배체 상태에서 정상 생리 기능을 유지한다. 권 교수는 유전자를 복제하고 다른 기능을 부여하는 일련의 과정이 다른 동물과 달리 이 개구리의 몸속에서는 계속해서 일어나는 것으로 추측한다. 어떤 유전자는 버리고 어떤 유전자는 살려둘지를 개구리 몸이 스스로 선택한다는 얘기다. 유전체 해독 결과 실제로 “많으면 서로 충돌하는 면역체계 유전자는 하나만 살아남아 있고, 많을수록 유리한 체내 신호전달 유전자는 여러 개가 존재한다”고 권 교수는 설명했다. <br/>아프리카발톱개구리의 이런 특성을 활용해 권 교수는 동물의 진화 과정, 암이나 선천성 기형의 발생 기전, 유전자 돌연변이 발생 원리 등으로 연구를 확대할 계획이다. 그만큼 이 개구리들과 동고동락할 기간도 길어질 것으로 보인다. 성인 남자 손바닥만 할 정도로 크고 힘도 센 녀석이지만 온도에만큼은 아주 민감하다. 18~20도를 유지해주지 않으면 금세 죽기 때문에 100마리가 항온사육실에서 애지중지 자라고 있다. 습성도 여느 개구리와 다르다. 뭍으로 안 나오고 물에서만 살며, 점프는 못 하고 헤엄만 친다. 권 교수는 “<span class='quot0'>아프리카발톱개구리로 연구하는 과학자가 전국에 약 10명</span>”이라며 “<span class='quot0'>머잖아 이 개구리가 인류의 질병 극복에 기여할 것</span>”이라고 내다봤다.<br/>임소형 기자 precare@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-17.txt

제목: 입안으로 갑상선암 로봇수술 세계 3번째 성공  
날짜: 20161018  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161019050730343  
ID: 01101101.20161019050730343  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 계명대 동산병원 조지형교수팀<br/>기존 수술 대비 흉터ㆍ통증 적고 빠른 회복 장점<br/><br/><br/><br/><br/>계명대 동산병원 유방갑상센터 조지형 교수가 입안으로 로봇팔을 넣어 갑상선(腺ㆍ샘)암을 수술하는 데 성공했다. 국내 2번째, 세계 3번째이다.<br/>동산병원에 따르면 최근 3명의 갑상선암 환자를 대상으로 입 안쪽을 절개, 그곳으로 로봇팔을 삽입해 종양을 깨끗하게 제거했다. 일반적으로 내시경이나 로봇으로 갑상선암을 수술할 때는 양쪽 유륜과 겨드랑이 부위를 절개해 수술도구를 넣어 했지만 입안 절개법은 외관상 상처가 전혀 보이지 않고 통증이 적으며 수술로 인한 신경손상도 거의 없는 장점이 있다.<br/>조 교수는 “<span class='quot0'>기존 수술법에 비해 합병증이 거의 없고 수술 당일 바로 물을 마실 수 있고, 다음날엔 식사도 가능하며 3박4일만 입원하면 된다</span>”며 “<span class='quot0'>여성에게 많은 갑상선암 특성상 흉터를 최소화해 삶의 질을 높일 수 있는 새로운 수술법</span>”이라고 말했다.<br/>조 교수는 2008년 지역 최초로 내시경갑상선절제술에 성공한 뒤 최근까지 170여 건의 내시경갑상선절제술을 시행했다. 2011년 동산병원에 로봇수술장비가 도입되면서 갑상선암 180건 등 로봇갑상선 절제술 200여 건도 시행했다.<br/>정광진기자 kjcheong@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-18.txt

제목: 삼성의 반성문…“조직문화 몽땅 다 바꾸자”  
날짜: 20161014  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161014051531656  
ID: 01101101.20161014051531656  
카테고리: IT\_과학>IT\_과학일반  
본문: 갤노트7 사태 이후 자성 목소리<br/>과도한 내부 경쟁으로 힘 허비<br/>계열사 간 힘겨루기 양상까지<br/>수직적 군대 문화도 시대 안맞아<br/>쌍방향 소통으로 창의성 도출해야<br/>“기술 안되는데 두께만 줄여”<br/>사내 게시판에 역량 부족 지적도<br/>“<span class='quot0'>매년 모바일월드콩그레스(MWC)에 맞춰 삼성전자 무선사업부장이 들고 나가 소개해왔던 제품 중 기능 검증이 끝난 제품은 거의 없었다.</span>” <br/>삼성전자 무선사업부의 한 직원은 13일 갤럭시노트7 사태와 관련, “<span class='quot1'>제대로 익지도 않은 감을 따 포장만 그럴 듯하게 해 내 놓으니 사고가 나는 건 당연한 게 아니냐</span>”며 이렇게 말했다. 삼성전자는 매년 2월 스페인 바르셀로나에서 열리는 MWC에서 갤럭시S 시리즈, 9월 독일에서 열리는 국제가전박람회(IFA)를 전후해 갤럭시노트 시리즈 신제품을 출시해 왔다. 그러나 일정에 쫓기다 보니 제품 안전성을 확보하지 못한 채 공개한 경우도 있었다는 이야기다. 이 직원은 “<span class='quot2'>제품이 먼저지 시기가 먼저냐</span>”며 “<span class='quot2'>막무가내식 지시와 상명하복식 조직 문화를 뜯어고치지 않는 한 갤럭시노트7 사태는 언제든 재연될 것</span>”이라고 주장했다.<br/>또 다른 삼성전자 직원도 이날 “<span class='quot3'>이번 단종 사태는 애플 아이폰보다 무조건 먼저 내놓으려고 제대로 문제 해결도 안 된 제품으로 무리하게 전량 회수ㆍ교체(리콜)하다 사달이 난 것</span>”이라며 “<span class='quot3'>솔직히 지금 이 시간까지도 어디에서 문제가 생겼는지 제대로 파악도 안 된 상태</span>”라고 토로했다.<br/>갤럭시노트7 단종 결정 이후 삼성전자 내부에서 자성의 목소리가 쏟아지고 있다. 가장 뜨거운 논란은 소통 부족과 조직 문화에 대한 문제다. 시대에 맞지 않는 ‘상하간ㆍ부서간 소통의 단절’이 삼성의 암이 되고 있는 조직 문화를 몽땅 다 바꿔야 한다는 게 반성론의 골자다. 물론 과거 선두 기업을 모방하면서 성장할 때는 속도를 높이기 위해 수직적인 문화가 경쟁력이 됐던 것도 사실이다. 그러나 이제 새로운 길을 스스로 개척해야 하는 삼성에겐 창의적인 아이디어가 도출될 수 있는 쌍방향 소통과 자율성이 중시되는 유연한 조직 문화가 더 중요하다. 이경묵 서울대 경영학과 교수는 “<span class='quot4'>이번 갤럭시노트7 사태는 밑에서 ‘노(No)’라고 말하지 못한 것이 주요한 원인</span>”이라고 꼬집었다. <br/>부서간 소통 단절도 심각한 상태다. 이날 삼성 내부게시판에는 “개발, 마케팅, 기획, 검증, 디자인 등이 뿔뿔이 흩어져서 뭘 하겠다는 건지 모르겠다”는 글이 올라왔다. <br/>소모적이면서 불필요한 경쟁을 조장하는 문화도 비판 받고 있다. 애플과의 경쟁에서 나타난 조급증과는 별개로 과도한 내부 경쟁이 구성원의 힘과 조직의 역량을 허비하게 한다는 불만이 적잖다. 삼성전자 무선사업부의 한 직원은 “<span class='quot1'>한 팀에서 새 기능을 개발하면 다른 팀에서 무조건 더 좋은 기능을 내놔야 한다</span>”며 “<span class='quot1'>지금 스마트폰에 들어가 있는 기능 중에 한 번도 쓰지 않는 기능도 태반인데 이런 보여주기식 기능을 개발하려고 과열 경쟁을 쓸데 없이 한 셈</span>”이라고 말했다. <br/><br/><br/>9월 2일 전량 회수ㆍ교체(리콜)을 결정하는 과정에선 계열사간 힘겨루기 양상도 드러났다. 한 교수는 “<span class='quot5'>삼성전자 정보기술ㆍ모바일(IM)사업부가 기득권을 잡은 상태에서 1차 사고 시 삼성SDI 배터리로 원인을 너무 쉽게 결론 낸 것은 파워게임의 부작용을 보여주는 것</span>”이라며 “<span class='quot5'>노키아가 2008년 애플의 운영 체제에 대항할만한 ‘마에보’나 ‘미고’를 갖고 있었는데도 내부 힘 겨루기에서 밀려 ‘심비안’을 고집하다 결국 몰락한 점을 상기해야 한다</span>”고 밝혔다.<br/>사고의 원인을 아직도 확인하지 못한 것은 ‘기술의 삼성’에겐 아픈 대목이다. 8월19일 갤럭시노트7 출시 직후부터 발화 사고가 속출하면서 삼성은 수백명의 직원에게 문제점을 찾을 것을 지시했다. 그러나 누구도 발화 사고를 재연하지 못한 상태다. 사내 게시판에는 ‘전자 소재에 대한 이해도와 관리 역량 부족이라는 약점이 드러났다’‘기술은 준비가 안 됐는데 두께만 줄이다 보니 문제가 생겼다’‘최고가 아닌 분야에 대해선 자만심을 버리자’ 등의 반성이 이어졌다. 이창희 서울대 전기정보공학부 교수는 “<span class='quot6'>제품을 만드는 것보다 불량 원인을 밝히는 게 좀 더 어렵다</span>”며 “<span class='quot6'>사람이 사망한 경우 무엇이 죽음에 이르기까지 건강을 악화시켰는지 역추적하는 것과 같은데, 경로가 매우 다양하다</span>”고 말했다. 홍채인식, 방수방진, S펜 강화 등 첨단 기능을 갖추면서도 얇고 가볍게 만든 갤럭시노트7에는 사고를 유발한 매우 복잡한 변수가 존재하는데도 삼성이 원인을 배터리 문제로 몰고 간 것은 성급했다는 게 삼성 안팎의 비판이다. <br/>전문가들은 경직된 조직 문화를 바꾸고 리더십을 강화하는 게 변화의 시작이 돼야 한다고 주문했다. 이경묵 교수는 “<span class='quot7'>경영진이 제품의 사양과 성능을 정해 일방적으로 지시하는 방식은 혁신 선두 기업 삼성에 걸맞지 않는다</span>”며 “바꿔야 한다”고 강조했다. 리더십 강화를 요구하는 의견도 나왔다. 김상조 한성대 무역학과 교수는 “<span class='quot8'>삼성이 도약하려면 의사 결정자가 책임지는 문화가 정착돼야 한다</span>”며 “<span class='quot8'>이재용 삼성전자 부회장은 등기이사가 되는 27일 임시 주주총회에서 직접 ‘이런 문제가 있으니 어떻게 해결하겠다’고 밝혀야 할 것</span>”이라고 제안했다. 하부 조직이나 실무진에게 책임을 떠넘기지 않을 때 의사 소통이 원활해져 누구나 자신의 의견이나 창의적인 아이디어를 적극적으로 내놓을 수 있다는 게 그의 설명이다. <br/>이 밖에 “삼성이 비대해지고 공룡화ㆍ관료화하면서 혁신 능력이 크게 떨어지고 있는데 계열사들을 분할해서 조직을 가볍게 만들어야 한다”“이기주의 형식주의 권위주의 등 고질적 병폐를 없애야 한다”는 의견도 제시됐다.<br/><br/>삼성 사내 게시판엔 그러나 새로운 각오와 응원 글이 훨씬 더 많았다. “<span class='quot0'>단기적 손실과 비판을 두려워하지 말고 새롭게 태어나는 계기로 삼자</span>”“<span class='quot0'>새로운 도전은 언제나 위험도 감수해야 하는 법인 만큼 한번 실패했다고 좌절해선 안 된다</span>”“비 온 뒤에 땅이 굳는다”“<span class='quot0'>똘똘 뭉쳐 위기를 극복하고 삼성이 왜 초일류 기업인지 다시 보여주자</span>”등 서로 격려하는 댓글도 눈길을 끌었다. 삼성 관계자는 “<span class='quot9'>자성의 계기가 돼야 하지만 전반적으로는 ‘힘 내서 다시 잘해보자’는 분위기</span>”라고 말했다. 허재경 기자 ricky@hankookilbo.com 허정헌 기자 xscope@hankookilbo.com 정준호 기자 junhoj@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-19.txt

제목: 독감주사 맞는 계절… 폐렴 예방접종 같이 하면 효과적  
날짜: 20161011  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161011051618709  
ID: 01101101.20161011051618709  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 동시 접종 시 사망률ㆍ입원률 줄어들어<br/><br/><br/><br/>독감 예방접종 계절이다. 전국 병ㆍ의원과 보건소 1만7,000여 곳에서 일제히 고령인과 영ㆍ유아(6~12개월)를 대상으로 독감 무료접종이 시작됐다. 만 75세 이상과 영ㆍ유아는 지난 4일부터, 65~74세는 지난 10일부터 연말까지 무료 접종할 수 있다.<br/>무료 접종 대상자뿐 아니라 만성질환자, 55세 이상 고령자, 12세 이하 어린이, 면역저하 우려자 등 고위험군은 예방접종 자체가 독감을 막아내고 증상을 줄이는 평생 건강의 안전띠다. 올해는 예방효과가 더욱 높아진 세포배양 백신, 4가 백신 등 새로 나와 선택폭도 넓어졌다. <br/>전문가들은 또한 “<span class='quot0'>독감 예방접종 시 폐렴 등 다른 예방접종도 동시에 하면 효과적</span>”이라고 강조했다. 독감과 폐렴은 전파경로가 유사하고, 호흡기 감염증 등과 같은 장기에서 유사한 증상을 보인다는 공통점이 있고, 예방접종 시기도 비슷하기 때문이다. <br/>독감 백신 70~90% 예방 효과<br/>독감 백신은 이에 포함된 균주와 유행하는 바이러스 항원이 일치하면 건강한 성인에서 70~90%의 예방효과를 나타낸다. 고령인의 예방효과는 30~40%이지만 입원 예방 50~60%, 사망 예방 80% 정도 효과를 보인다. 접종 후 2주 정도 지나면 방어항체가 생기고 평균 6개월(3~12개월) 면역효과가 지속된다.<br/>독감 바이러스는 A, B, C 세 가지 형이 있다. A형 2종(H1N1, H3N2)과 B형 2종(야마가타, 빅토리아)이 사람에게 주로 유행한다. 독감 백신은 A형 2종과 B형 1종 항원 등 3개를 막는 3가 백신이 국내에서 접종됐다.<br/>그러나 3가 독감 백신에 포함되지 않은 B형 바이러스가 유행하는 B형 ‘미스매치’ 사례가 빈번히 나타나면서 예방효과를 넓히기 위해 4가 독감 백신 필요성이 강조되고 있다. 4가 독감백신은 기존 3가에 B형 바이러스주 1종을 더한 것이다. 세계보건기구(WHO)와 유럽의약품청(EMA), 미국 질병관리본부(CDC)는 2013~2014년부터 4가 독감 백신 접종이 폭넓게 예방효과를 가져다 줄 것이라고 밝혔다. 호주는 4가 독감 백신을 노년층, 임신부, 영ㆍ유아 등 고위험군에게 정부가 무료로 접종하는 국가예방접종에 첫 도입했고, 올해엔 4가 독감 백신만 접종하고 있다.<br/>최근 국내에서 4가에 세포배양 생산 기술을 접목한 차세대 독감 백신(스카이셀플루4가)이 세계 최초로 개발됐다. 달걀을 사용해 백신을 생산하던 기존 방식과 달리 무균 배양기를 통해 생산하는 세포배양기술을 도입해 항생제나 보존제를 쓰지 않는다. 3세만 넘으면 누구나 접종할 수 있다.<br/>질병관리본부는 “<span class='quot1'>독감 유행이 12월이나 1월 이후 발생하는 것을 감안하면 10월 초 접종을 서두르지 않아도 된다</span>”고 했다. 독감 무료 접종이 가능한 지정의료기관은 보건소에 전화로 문의하거나 예방접종 도우미 홈페이지(nip.cdc.go.kr)에서 확인하면 된다.<br/>폐렴ㆍ대상포진 백신도 함께 맞으면 좋아<br/>독감 예방 접종을 하면서 같이 맞으면 좋은 백신도 있다. 바로 폐렴과 대상포진 백신이다. 국내외 연구에 따르면 독감과 폐렴 백신을 동시 접종하면 그렇지 않았을 때보다 폐렴으로 인한 입원율과 사망률이 줄어들었기 때문이다.<br/>한국인 사망 원인 가운데 뚜렷이 늘고 있는 것이 폐렴으로 인한 사망이다. 폐렴은 세균이나 바이러스 등에 감염돼 발생하는 폐 염증이다. 지난해 폐렴 사망자는 1만4,718명으로 2011년보다 71%가량 늘었다(통계청). 암이나 다른 질환의 경우 폐렴 같은 2차 질환 위험성이 더 커지므로 폐렴구균(폐렴사슬알균)백신 접종을 통해 상당히 예방할 수 있다.<br/>국내에서 맞을 수 있는 폐렴구균 백신은 단백접합백신(10가, 13가)과 다당질백신(23가) 두 가지(3개 제품)가 있다. 영ㆍ유아와 소아(생후 2~59개월)에게 무료로 접종하는 백신은 단백접합백신이다. 65세 이상은 다당질백신에 한해 무료 접종할 수 있다. 단백접합백신은 모든 연령대로 적응증이 늘어났다. 13가 백신은 성인의 경우 아직까지 개인이 비용을 내고 일반 병ㆍ의원이나 종합병원에서 맞아야 한다. 65세 이후 1회 접종만 하면 된다. 당뇨병과 만성콩팥질환, 심혈관질환, 간질환 등 같은 기저질환이 있거나 항암치료나 면역억제제를 먹는 성인은 나이에 관계없이 접종해야 한다. 특히 만성폐쇄성폐질환(COPD), 기관지천식 같은 만성폐질환이 있다면 꼭 맞아야 한다.<br/>또한, 면역력이 떨어지는 요즘에 불쑥 찾아오는 불청객 대상포진을 막기 위해 백신 접종이 필요하다. 대상포진은 수두대상포진바이러스가 어릴 적 수두를 일으킨 뒤 몸 속에 잠복해 있다가 면역력이 떨어진 순간 발병한다. 신체 한쪽 부위 피부에 심한 통증과 물집을 만든다. 주로 배나 가슴 부위에 생기고 얼굴, 목에도 나타난다. 특히 대상포진은 면역력이 떨어진 50대 이상에서 많이 발생한다. 요즘에는 과로, 스트레스, 불규칙한 생활습관 등으로 인해 젊은 환자도 늘고 있다.<br/> 대상포진의 무서움은 통증과 합병증이다. 고령일수록 심해진다. 대상포진으로 인한 통증은 흔히 산통(産痛)에 비유되곤 한다. 의학적 통증 척도(SF-MPQ)에 따르면 대상포진은 통증 22점으로 수술 후 통증(15점), 산통(18점)보다 심하다. 환자들은 ‘바늘로 찌르는 듯한 통증’ ‘살이 타는 듯한 통증’ ‘숨이 턱턱 막히는 통증’이라고 말한다. 대상포진 환자의 96%가 이런 급성 통증을 경험한다.<br/>다행히 대상포진은 50세 이상에서 평생 1회 접종하면 된다. 1회 접종하면 51~70% 예방효과를 나타내고, 병에 걸려도 합병증인 대상포진 후 신경통을 완화하는 효과가 있다.<br/> <br/>암 앓으면 면역력 떨어져…예방접종해야<br/> 한국인은 평균수명까지 살면 남성의 38%, 여성의 35%가 암에 걸린다. 이혜진 서울대병원 가정의학과 교수는 “<span class='quot2'>암을 앓고 있거나 완치된 경우라도 면역력이 저하돼 감염병에 취약해지므로 암 경험자는 예방 접종을 하는 게 매우 중요하다</span>”고 했다.<br/>전에 예방접종을 했더라도 일부 백신의 경우 시간이 지나면 면역력이 떨어져 추가 접종해야 한다. 또 새로 개발된 백신을 접종해야 하는 경우도 있으며, 해외 여행 등 특수상황에 맞게 예방접종을 추가해야 한다.<br/>암 경험자뿐만 아니라 가족도 함께 접종하면 감염병 예방에 도움이 된다. 암 경험자에게 추천되는 예방접종은 독감을 포함해 폐렴구균, 대상포진, 파상풍ㆍ디프테리아ㆍ백일해 등이다. 이 교수는 “<span class='quot2'>암 경험자는 독감 예방접종 때도 ‘불활성화 백신’을 맞는 게 좋고, 가족은 생백신을 맞더라도 문제 없는 것으로 돼 있지만 가능한 한 불활성화 백신을 맞는 것을 더 추천한다</span>”고 했다. 생백신을 맞은 가족 구성원은 안전을 위해 2~6주 면역력이 떨어진 암 경험자와 떨어져 지내는 것이 바람직하다.<br/>권대익 의학전문기자

언론사: 한국일보-1-20.txt

제목: [첨단 의료를 달린다] 서울성모병원 최소침습 및 로봇수술센터  
날짜: 20161010  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161011051540756  
ID: 01101101.20161011051540756  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: “<span class='quot0'>로봇수술로 자궁근종 환자의 임신 78.6% 성공시켜</span>”<br/>서울성모병원 최소침습 및 로봇수술센터는 지난 4월 성능이 향상된 제4세대 Xi 다빈치 로봇수술기기를 도입했다. 송교영 위장관외과 교수가 이를 이용한 첫 수술을 하고 있는 모습. 서울성모병원 제공<br/><br/>미세 수술의 첨단은 ‘다빈치 로봇 수술’이다. 복강경 수술이 채워주지 못하는 미세함을 진일보 발전시켰다. 다빈치 로봇수술은 수술을 시행하는 의사가 외부의 로봇 조종석에 앉아 540도로 자유롭게 돌아가는 4개의 로봇팔을 이용해 수술하는 첨단 수술이다. 손동작보다 정밀하게 움직일 수 있어 인간 손의 한계를 뛰어 넘는다.<br/>의사가 로봇을 조종하는 데 쓰는 작동 콘솔과 로봇 카트 등 두 부분으로 나뉜다. 이 가운데 로봇카트는 높이 2m, 무게 540㎏에 이를 만큼 큰 덩치를 가지고 있다. 본체에는 4개의 팔이 달려 있는데 중앙에는 환자 몸 속을 들여다 볼 수 있는 카메라가 붙어 있고, 나머지 팔에는 수술용 기구가 달려 있다.<br/>이 수술은 복강경과 달리 3차원의 높은 해상도를 기반으로 환부를 10~15배 정도 확대한 영상을 볼 수 있는 수술용 카메라가 있어 수술 시야를 잘 확보할 수 있다. 의사 손의 움직임이 디지털화돼 있어 집도의의 미세한 손떨림도 막을 수 있다.<br/>현재 로봇수술은 비뇨기과에서는 전립선암 방광암 콩팥절제술 신우형성술이 이뤄지고 있다. 외과에서는 갑상선암 위암 대장암 직장암 비장절제술 담낭절제술이, 산부인과에서는 자궁경부암 자궁내막암 자궁근종 난소종양수술이 시행되고 있다. 흉부외과에서는 폐암수술 심장판막재건술 심장중격결손 관상동맥우회술 등 다양한 영역에 걸쳐 적용되고 있다. 지난 8월 다빈치 로봇수술 2,000례를 달성해 로봇수술의 선두권에 선 서울성모병원 서울성모병원 최소침습및로봇수술센터를 알아본다.<br/>/서울성모병원 로봇수술센터는 지난 8월 다빈치 로봇수술 2,000례를 달성한 뒤 승기배 병원장을 비롯해 송현 진료부원장 등이 참석한 가운데 기념행사를 가졌다.<br/>서울성모병원 제공<br/><br/>제4세대 다빈치 로봇수술기 도입해 양질 수술<br/>서울성모병원은 2009년 3월 25일 제2세대 다빈치 로봇수술기를 이용, 비뇨기과 전립선암 수술을 시작했다. 같은 해 10월 국내 최단기간인 7개월 만에 100례를 기록했으며 2013년 12월 1,000례를 달성한 데 이어 지난 8월 11일 김미란 산부인과 교수(최소침습 및 로봇수술센터장)가 자궁근종수술을 시행해 병원 다빈치 로봇수술 총 2,000례를 달성했다.<br/>로봇수술은 산부인과 자궁근종 557건(27.9%), 비뇨기과 전립선암 513건(25.7%), 외과 갑상선암 145건(7.3%), 이비인후과 두경부암 110건(5.5%) 등 임상과별로 고난도 수술에 다빈치 로봇수술기를 활발히 적용하고 있다. <br/>특히 자궁근종분야는 현재 570건의 로봇수술을 달성해 국내 최다 건수를 기록했다. 김미란 교수는 428건 이상의 자궁근종 로봇수술을 시행, 단일 수술자로 국내 최다 수술건수를 달성했다.<br/>최근 로봇수술을 원하는 환자가 꾸준히 늘면서 최소침습및로봇수술센터는 지난 3월 최신 사양의 제4세대 Xi 다빈치 로봇수술기기를 도입했다. 이를 통해 센터는 기존 시스템의 기술적 한계로 접근하기 어려웠던 림프절제술이 필요한 고난이도 암수술은 물론 비뇨기과, 산부인과, 외과, 이비인후과의 다양하고 복잡한 최소침습수술에 확대 시행해 괄목할만한 성과를 보이고 있다. 또한 제4세대 로봇수술기 도입에 발 맞춰 센터 각 임상과 의료진은 지난 3월 한국의사 최초로 일본 도쿄의 다빈치 로봇 트레이닝센터를 방문해 애니멀 랩 등 다양한 트레이닝을 마쳤다.<br/>김미란 산부인과 교수는 “<span class='quot1'>다빈치 로봇수술은 임신을 원하는 여성에게 자궁보존과 임신 성공 등 이점이 매우 많다</span>”고 했다. 실제로 김 교수에게 수술 받은 자궁근종 환자의 임신 성공률도 78.6% 정도로 높다. 그가 ‘자궁근종 로봇수술 명의’로 꼽히는 이유다.<br/>이지열 비뇨기과 교수는 “<span class='quot1'>로봇수술은 전립선 주변에 배뇨와 성기능 관련 신경이 많아 10배 확대된 시야 확보와 정밀함을 보장해 줘 전립선암 수술에 매우 적합하다</span>”며 “<span class='quot1'>앞으로 더 많은 환자에게 적용될 것</span>”이라고 했다.<br/>위암 수술 전문인 송교영 위장관외과 교수는 로봇수술 시행 초기 복강경수술과 로봇수술을 비교한 뒤, 로봇수술의 합병증 발생빈도가 낮다는 연구결과를 발표해 로봇수술 장점을 밝힌 의사 중 한 명이다. 세계 각국 의사에게 위암 로봇수술을 가르치고 정기적인 학술교류는 물론 연구활동을 활발히 하고 있다.<br/>김민식 이비인후과 교수는 2009년부터 두경부암과 갑상선질환에 로봇수술을 적용해 환자의 빠른 회복과 함께 종양학적으로 안전한 결과를 보고하고 있다. 김 교수는 “<span class='quot2'>로봇수술이 흉터가 눈에 띄지 않아 수술 후 미용적으로 우수한 성적을 얻을 수 있다</span>”고 했다.<br/>Xi?로봇수술기로 넓은 영역 수술을 할 수 있어 대장항문외과 질환에서 로봇수술이 점점 늘고 있다. 김준기 대장항문외과 교수는 “<span class='quot1'>로봇수술은 직장암 질환에 대해 기능적인 보존을 하는데 효과적</span>”이라며 “<span class='quot1'>향상된 제4세대?Xi?다빈치 시스템을 바탕으로 병소(病巢)가 깊거나 골반이 좁고 암이 진행되는 등 고난이도 술기(術技)가 요구되는 직장암 수술에 적용하면 기존 개복이나 복강경 수술보다 우세할 것</span>”으로 내다봤다.<br/>김미란 센터장은 “<span class='quot3'>센터는 환자에게 최상의 수술 치료를 제공하기 위해 각 분야 전문의가 모인 만큼 끊임없는 연구활동과 수술 술기 향상을 도모할 것</span>”이라며 “<span class='quot3'>로봇수술을 통해 환자 삶의 질 향상은 물론 행복한 생활로 빠르게 복귀할 수 있도록 최고 성적으로 환자에게 희망이 되겠다</span>”고 했다.<br/><br/>의료선진국 의사도 와서 배우는 로봇수술 <br/>“<span class='quot0'>한국 의사들은 출혈이 거의 없고 정교하게 암을 제거해 놀라울 뿐이다.</span>” 의료 선진국 일본에서 한국의 앞선 로봇수술을 배우기 위해 서울성모병원 최소침습 및 로봇수술센터 송교영 위장관외과 교수에게 연수를 받고 있는 카즈키 씨의 소감이다.<br/>서울성모병원 최소침습 및 로봇수술센터 라인업은 국내 최고를 자랑한다. 뛰어난 수술 능력 덕에 이 팀에는 늘 최초와 최고라는 수식어가 붙는다. <br/>위암 로봇수술의 권위자 송교영 교수는 로봇수술 시행 초창기 복강경 수술과 각 40례의 수술 후 임상적인 인자를 측정했다. 그 결과 수술 후 췌장염 발생빈도가 복강경 수술군에서 22.5%인 반면, 로봇수술 군에서는 10%로 로봇 수술 군이 낮은 결과를 얻었다. 뛰어난 연구 성과를 토대로 지금까지 일본 의사 13명이 서울성모병원 위암 술기를 배우고 정기적인 학술 교류를 하고 있다. <br/>뿐만 아니라 최소침습 및 로봇수술센터는 그동안 미국 중국 요르단 도미니카공화국 모로코 카자흐스탄 영국 등 각국 외과의사와 의대학생을 유치했다. 2014년부터 로봇수술의 우수한 수술 결과와 숙련된 수술 술기를 경험하고자, 15명이 총 기간 2년 예정으로 연수 중이다. <br/>권대익 의학전문기자

언론사: 한국일보-1-21.txt

제목: 노벨의학상에 일본 오스미 요시노리  
날짜: 20161003  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161004051058903  
ID: 01101101.20161004051058903  
카테고리: 국제>일본  
본문: “<span class='quot0'>과학은 모두가 성공하는 것은 아니지만 도전하는 게 중요하다는 말을 젊은 이들에게 전하고 싶다</span>”<br/>오스미 요시노리(大隅良典ㆍ71) 일본 도쿄공업대 명예교수는 3일 금년도 노벨 생리의학상 수상자로 선정된 직후 NHK인터뷰를 통해 이같이 밝혔다. 그는 특히 기초 과학분야에서 평가를 받게 된 것이 무엇보다도 기쁘다고 했다.<br/>후쿠오카 현 출신인 오스미 명예교수는 도쿄대 기초과학과를 졸업하고 석ㆍ박사 학위까지 받은 뒤 미국 록펠러대로 유학, 1972년 노벨생리의학상 수상자인 미국 신경생리학자 제럴드 모리스 교수의 연구실에서 면역계를 연구했다. 그는 이후 일본으로 돌아와 도쿄대 교수를 지냈으며 현재 총합연구대학원대학 명예교수, 기초생물학연구소 명예교수, 도쿄공업대 프론티어기구 특임교수 등을 맡고 있다. 2013년 톰슨로이터상을 비롯해 일본식물학회학술상, 아사히상 등을 받았다. <br/>그에게 노벨상을 안겨준 연구분야는 ‘오토파지(autophagy)’라고 불리는 자가포식. 세포가 영양소 결핍에 반응해, 세포 내 불필요한 단백질 또는 손상된 세포 내 소기관을 분해하거나 세포 재구축 과정에서 필요한 물질을 합성함으로써 세포를 생존시키고 항상성을 유지하는 과정이다. 일종의 ‘세포 내 청소부’ 역할을 하는 셈. 자가포식 메커니즘에 문제가 생기면 암이나 노인성 치매(알츠하이머병), 당뇨병 등 대사질환, 신경질환, 노화 등이 생길 수 있다. <br/>오스미 명예교수는 1980년대 현미경으로 세포 내에서 이 같은 자가포식 현상이 일어난다는 사실을 발견했다. 또 효모균을 이용해 자가포식에 필수적인 유전자를 밝혀내는 등 자가포식의 메커니즘을 규명해 올해 7월 국제학술지 ‘디벨롭멘털 셀(Developmental Cell)’에 발표했다. 이 연구가 발전된다면 치매나 대사질환을 치료하는 데 결정적 역할을 할 수 있을 것이란 게 스웨덴 카롤린스카 의대 노벨위원회 측의 설명이다.<br/>국제 학술계는 이번 수상을 통해 과학분야에서 발휘되고 있는 일본의 저력을 또 한번 주목하고 있다. 일본은 지난해에도 오무라 사토시(大村智) 일본 기타사토대 특별영예교수가 노벨 생리의학상 대상자로 선정된 터라, 이 분야 2년 연속 수상의 쾌거를 기록했다. 전체 노벨상으론 3년 연속인데, 일본은 2000~2002년에도 3년 연속 수상의 기록을 갖고 있다. <br/>일본의 역대 노벨상 수상자는 ▦물리학상 11명 ▦화학상 7명 ▦생리의학상 4명 ▦문학상 2명 ▦평화상 1명 등 총 25명(미국 국적자 2명 포함)으로 늘어났다. 특히 올해에는 화학상 유력후보에 마에다 히로시(前田浩) 소조대 특임교수와 마쓰무라 야스히로 (松村保廣) 국립암연구센터 신약개발부문장이 올라 있어 같은 해 복수분야 수상의 기대가 고조되고 있다. 니혼게이자이는 일본이 노벨상에 강한 이유에 대해 “<span class='quot1'>1980년대부터 국가적으로 연구개발의 원천이 되는 과학기술 진흥비를 지속적으로 늘려온 데다 거품경제 시대 실적 좋던 기업들이 기초연구에 힘을 쏟은 결과</span>”라고 분석했다. <br/>이날 노벨상 수상소식에 일본 열도는 뜨겁게 달아올랐다. NHK방송은 오스미 교수의 수상소식을 속보로 전하며 그의 요코하마 연구실을 직접 중계했다. 일본의 민영방송들은 도쿄 시내 신바시, 시부야 등 인파가 밀집한 지역을 연결해 “너무나 자랑스럽다” “<span class='quot2'>일본 과학의 힘을 세계에 또다시 자랑하게 돼 기쁘다</span>”는 거리 시민들의 반응을 전했다. 야후재팬에는 이날 저녁 ‘노벨상’이란 키워드 검색건수가 급격히 증가했다.<br/>아베 신조 총리는 오스미 교수에게 축하전화를 걸어 “일본인으로서 긍지를 느낀다”며 “<span class='quot3'>선생(오스미 교수)의 연구 성과는 난치병으로 고생하는 분들에게 빛을 줬다</span>”고 축하를 전했다. <br/>권대익 의학전문기자 <br/>도쿄=박석원특파원

언론사: 한국일보-1-22.txt

제목: 호스피스 병동 대신 미국 여행 택한 할머니 끝내 숨져  
날짜: 20161003  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161004050805994  
ID: 01101101.20161004050805994  
카테고리: IT\_과학>인터넷\_SNS  
본문: 항암 치료를 받는 대신 평생소원이던 미국 여행을 택해 세계인의 심금을 울렸던 91세의 노마 바우어슈미트 할머니가 투병 중인 암이 악화하면서 1일(현지시간) 여행 도중 별세했다. <br/>노마 할머니의 유족은 이날 1년여간의 여정을 기록해온 페이스북 ‘드라이빙 미스 노마(Driving Miss Norma)’ 페이지에 “인생은 붙잡고 있기와 놓아주기 사이의 균형 잡기이다”라는 13세기 페르시아 시인 루미의 시구를 인용하며 “오늘 우리는 (노마를) 놓는다”라고 사망 소식을 전했다. 페이스북 페이지에 따르면 노마 할머니는 지난해 8월 암 선고를 받은 후 아들 부부, 애완견 링고와 함께 레저용차량(RV)을 타고 미국 미시간주 북동부 프레스크아일 자택을 떠난 지 만 13개월 만에 워싱턴주 북서해안 산후안 제도를 여행하는 도중 숨졌다. 지난 8월 24일 작은 파티로 여행 1주년을 기념하기도 했던 그는 9월 들어 병세가 급격히 악화하면서 산후안 호스피스 병원에 머물며 치료를 받아왔다. 하지만 9월 말 “굿바이라고 말하기 힘든 무언가가 있다는 건 큰 행운이다”라는 영국 작가 앨런 밀른의 ‘곰돌이 푸’의 명대사가 그의 페이스북에 게재되면서 상태가 위중한 것으로 전해졌다. <br/>2015년 8월 남편이 별세한 후 이틀 만에 자궁암 말기 판정을 받은 노마 할머니는 병원의 만류에도 불구하고 아들 내외와 평생의 소원이던 미국 전국 여행길에 오르기로 결심했다. 병실에서 치료를 받느라 여생을 낭비하기 싫다고 다짐한 그는 이후 미국 30여개 주 80여개 도시를 여행하며 일약 세계 네티즌의 스타로 떠올랐다. 90세를 넘긴 할머니가 평생 처음으로 열기구를 타고, 굴을 맛보고, 물개와 입을 맞추는 등 소박한 소원을 이루는 장면이 연일 그의 페이스북에 올라오면서 전 세계 네티즌 수십만 명이 응원을 보내기 시작했다. 인터넷을 통해 유명해진 노마 할머니는 이후 미 국립공원관리청의 초청을 받아 그랜드캐니언, 옐로스톤 등 20여개 명소들을 방문하는 등 잇단 ‘러브콜’로 행복한 여행을 이어갔다. <br/>할머니는 “90년 평생을 살면서 단 한번도 갖지 못한 귀중한 경험을 하고 있다”라며 “지금 이 순간의 소중함을 배웠다”고 페이스북에 글을 써 수많은 젊은이에게 영감을 주기도 했다. <br/>여행 1주년 파티에서 케이크를 자르며 “생이 끝날 때까지 여행을 계속할 것”이라고 웃어 보였던 노마 할머니는 그러나 지난달부터 호흡조절장치를 착용한 모습을 페이스북에 올리면서 네티즌의 우려를 샀다. 결국 노마 할머니가 여행지에서 일어나지 못하고 영면하자 그의 페이스북을 구독했던 44만여 명의 네티즌은 애도의 글로 아쉬움을 달랬다. 호스피스 간호사인 매트 워터스는 “<span class='quot0'>시한부 삶을 맞이한 환자들과 치료보다 인간의 존엄이 더 중요할 수 있다는 사실을 공유하는 사회를 기대한다</span>”고 밝히는 등 2일까지 3만5,000여개에 달하는 댓글이 노마 할머니 페이스북에 올라왔다. <br/>양홍주기자 yanghong@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-23.txt

제목: 질병유발 단백질 실험실서 만든다  
날짜: 20160930  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20161001050959439  
ID: 01101101.20161001050959439  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: KAIST 교수팀 기술 첫 개발<br/>암ㆍ치매 등 신약개발에 유용<br/><br/><br/>암이나 알츠하이머 등 각종 질병을 일으키는 ‘변형 단백질’을 인공으로 만드는 기술이 개발됐다.<br/>미래창조과학부는 30일 박희성ㆍ이희윤 한국과학기술원(KAIST) 화학과 교수팀이 질병을 유발하는 다양한 단백질을 실험실에서 합성할 수 있는 기술을 세계 최초로 개발했다고 밝혔다. 현재는 신약 개발 과정에서 질병의 원인이 되는 단백질을 환자에게서 뽑아내야 하지만 이 기술이 상용화하면 이 같은 과정 없이도 신약 후보 물질의 효과를 빠르게 확인할 수 있을 것으로 보인다.<br/>우리 몸을 이루는 세포는 유전자의 설계대로 단백질을 만들어 낸다. 이 단백질은 ‘인산’이나 ‘당’ 등 다양한 물질이 붙어 변형된다. 이때 제대로 변형된 단백질만이 정상적인 기능을 수행하고, 잘못 변형된 단백질은 암이나 알츠하이머 등의 질병을 일으킨다.<br/>2011년 단백질에 인산을 붙이는 방법을 개발한 바 있는 연구진은 이번에는 단백질에 인산이 붙은 아미노산과 필요한 화학물질을 섞어주는 방법을 썼다. <br/>연구진이 만든 변형 단백질은 특히 신약을 개발하는 데에 유용할 것으로 보인다. 신약은 질병을 일으킨다고 알려진 단백질의 기능을 막는 물질을 찾는 식으로 만든다. 지금까지는 원하는 단백질을 얻기 어려워 신약을 만들지 못하는 경우가 많았다. 박 교수는 “<span class='quot0'>당장 상용화가 가능할 만큼 합성 효율이 높다</span>”며 “<span class='quot0'>2,3년 안에 제약사에서 이용할 수 있을 것</span>”이라고 밝혔다. 이번 연구는 국제학술지 ‘사이언스(Science)’ 29일 자에 실렸다.<br/>박민식 기자 bemyself@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-24.txt

제목: 한미약품 또 1조원대 수출 계약  
날짜: 20160929  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160930051211868  
ID: 01101101.20160930051211868  
카테고리: 경제>무역  
본문: 한미약품이 또 다시 1조원대 수출 계약을 맺었다. 한미약품은 지난해 총 8조원에 가까운 수출 성과를 올렸다. <br/>한미약품은 29일 자체 개발한 새 표적항암제 ‘HM95573’의 개발과 상업화를 위해 다국적제약기업 로슈의 자회사인 제넨텍과 기술수출 계약을 맺었다고 밝혔다. 총 계약 규모는 9억1,000만달러(약 1조원)다. <br/>한미약품은 제넨텍으로부터 계약금 8,000만달러(879억원)를 받고 향후 임상개발, 허가, 상업화 등에 성공할 경우 단계별 기술료(마일스톤)로 8억3,000만달러(9,120억원)를 차례로 받게 된다. 상용화 이후엔 판매에 따른 두 자리수 로열티도 받을 예정이다. 이관순 한미약품 대표이사는 “<span class='quot0'>항암제 분야에서 뛰어난 역량을 보유한 제넨텍과 협력하게 돼 기쁘다</span>”며 “<span class='quot0'>HM95573이 암으로 고통 받는 전 세계 환자들에게 새로운 치료 기회를 제공할 수 있기를 기대한다</span>”고 말했다. <br/>HM95573은 암 발생과 밀접한 관련이 있는 단백질을 표적으로 삼아 공격하는 항암 신약으로, 현재 임상시험 1상이 진행 중이다. 1상 이전 전임상단계에선 보건복지부로부터 6억원의 지원을 받기도 했다. <br/>이번 계약으로 제넨텍은 한국을 제외한 전 세계에서 HM95573의 개발과 상업화에 대한 독점적 권리를 확보하게 됐다. 제넨텍은 항암제 리툭산과 허셉틴 등 블록버스터 의약품을 앞세워 연 매출 173억달러(약 20조원)를 기록하고 있는 유명 생명공학 기업이다. <br/>한미약품은 2005년 이후 매출액의 8~20%를 연구개발에 투자하며 신약 개발에 매진해왔다. 한미약품 관계자는 “<span class='quot1'>자체 기술개발과 혁신에 집중했던 게 잇따른 수출 성과의 밑바탕이 되고 있다</span>”고 밝혔다. 임소형 기자 precare@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-25.txt

제목: 사람보다 더 정교하게… 비뇨기암 치료, 로봇수술이 이끈다  
날짜: 20160926  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160927051215610  
ID: 01101101.20160927051215610  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: /그림 4 분당서울대병원 비뇨기종양센터팀이 콩팥암 환자에게 로봇을 이용한 콩팥암 부분절제술을 시행하고 있다. 분당서울대병원 제공<br/><br/>50대 직장인 A씨는 몇 달 전부터 소변을 잘 참지 못하고, 소변본 후에도 잔뇨감이 들었다. 나이 들면서 나타나는 노화 증상의 하나겠거니 하며 넘어가려 했다. 하지만, 최근 소변에 피가 섞여 나와 병원을 찾았다. 검사결과, 전립선암 진단을 받았다. 변석수 분당서울대병원 비뇨기과 교수(로봇수술센터장)는 “<span class='quot0'>비뇨기 질환은 암 증상이 나타난 후 치료하면 완치하기 어려운데 최근 로봇수술로 국내 의료진들의 술기가 발전해 수술적 치료를 통한 완치 기회도 많아졌다</span>”고 했다. 변 교수에게 국내 로봇수술에 대해 들어보았다. 변 교수는 로봇 콩팥 부분절제술 수술건수가 세계 10위 안에 들고 아시아 최초로 콩팥암 부분절제술을 하는 전체 영상이 다빈치 커뮤니티에 소개될 정도로 로봇수술의 달인이다.<br/><br/>Q 로봇수술이 크게 늘고 있는데…<br/>“2005년 다빈치 로봇이 국내 처음 도입된 이래 60대(2016년 9월 기준)가 쓰이고 있다. 다빈치 로봇시스템이 구축되면서 국내 의료진은 다양한 수술 술기(術技)를 개발ㆍ적용하면서 국제적 명성을 얻고 있다. 국내 의료진이 개발한 각종 암 등의 로봇수술법이 국제 표준으로 정립돼 다빈치 수술로봇 제조사인 인튜이티브서지컬의 교육용 영상으로 쓰이고 있다. 또한 우리나라에서 새로운 수술법이 많이 개발됐고, 의료진이 해외 학회에 많이 초청돼 다른 나라 의료진에게 수술법을 지도하고 있다. 지난 2일 독일 베를린 ‘IFA(국제가전박람회)2016’에서는 TV나 세탁기, 냉장고 등이 사물인터넷으로 연결된 스마트홈 제어용 로봇이 눈길을 끌었다. 실제 사람의 생활패턴과 행태를 분석해 편의를 주는 생활로봇처럼 의료에서도 이 같은 수술로봇이 등장할 것으로 보인다. 수술실 안에서 원격 집도하는 수준을 넘어 먼 거리 환자도 원격 수술하는 로봇이 나올 것으로 기대된다.” <br/><br/>Q 로봇수술 장점은.<br/>“로봇수술이라고 로봇이 알아서 모두 해주지는 않는다. 로봇 유닛의 팔이 수술기구를 잡고, 의사는 로봇을 조작해 로봇 팔을 움직이는 방식이다. 수술 의사는 입체화면과 확대 영상을 제공받아 훨씬 잘 보이는 상태에서 수술한다. 로봇수술에 쓰이는 카메라시스템은 10~12배 확대된 3차원 화면을 통해 신체 내 해부학 구조를 잘 보여준다. 특히 가장 많이 시행하는 로봇수술은 전립선암 수술이다. 전립선은 골반 안에 매우 좁고 깊은 곳에 있고, 특히 한국인은 골반이 서양인보다 좁아 전립선 적출술이 어렵다. 로봇수술은 이런 어려운 점을 해결하고 가느다란 로봇팔이 전립선에 쉽게 접근하도록 한다. 게다가 로봇팔은 떨림 현상이 없어 정교한 수술에 많은 도움이 된다.”<br/><br/>Q 로봇 콩팥암 부분절제술로 생존율을 높인다는데.<br/>“암 병변을 포함한 콩팥 일부만 없애는 수술이 콩팥 부분절제술이다. 이 수술은 출혈을 줄이기 위해 콩팥으로 가는 동맥을 막고 종양을 잘라낸 뒤 신속히 봉합해 남은 콩팥 기능을 최대한 보존하는 것이 중요하다. 따라서 로봇을 통해 정상조직과 종양을 정확히 구분하고, 빠르고 안전하게 수술해 손상ㆍ재출혈 같은 합병증을 줄이고 남은 콩팥의 기능을 최대화한다. 연구결과, 65세 미만 환자에게 콩팥암 부분절제술을 시행하면 5년 전체 생존율이 99.7%이지만 종양ㆍ콩팥을 완전히 잘라내는 콩팥암 근치적절제술 환자는 96.3%다. 부분절제술 생존율이 더 높다는 뜻이다. 로봇으로 환부 절개를 줄이고 종양만 정확히 잘라내는 보존술 효과가 입증됐고 환자 삶의 질과 생존율도 높였다. 다만 술기가 어려워 일부 의사만 집도하고 있는 상황이라 콩팥을 모두 떼내는 경우가 여전히 많아 안타깝다.”<br/><br/>Q 로봇수술비가 만만치 않은데.<br/> “로봇수술은 수술장비와 수술기법 발전으로 정교한 수술이 이뤄져 개복수술보다 흉터와 출혈이 적고 회복도 빠르다. 하지만 건강보험급여가 되지 않아 기존 수술보다 비용이 더 든다는 게 단점이다. 따라서 두 수술을 비교해 효과와 안전성이 뛰어난 수술법을 정하는 게 중요하다. 또한 로봇수술 경험과 실력이 쌓인 의료진인지 고려해야 한다. 미국ㆍ일본 등에서는 로봇수술 안전ㆍ유효성, 환자 삶의 질에 미치는 영향이 입증돼 전립선암ㆍ콩팥암 수술에 보험이 적용되고 있다. 우리도 환자 편의와 사회경제비용을 고려해 보험급여 논의가 이뤄져야 한다.”<br/><br/>Q 분당서울대병원에서는 어떻게 하나.<br/> “2007년 10월 국립대병원 중 처음으로 다빈치 로봇수술을 도입해 국내에서 가장 빠른 7개월 만에 100례를 달성했다. 국내 첫 로봇수술로 고난이도인 대동맥수술을 성공하며 로봇수술 적용범위를 넓혔다. 현재 일반외과, 산부인과, 비뇨기과 등 다양한 진료과에서 로봇수술이 시행되고 있다. 특히 전립선암ㆍ콩팥암 등 비뇨기암에서는 로봇수술이 보편화되도록 다양한 수술기법을 개발ㆍ보급하고 있다. 2014년 9월, 세계 최초로 로봇수술로 전립선암과 콩팥암을 동시 제거했다. 2011년에는 작은 콩팥 종양에 대한 로봇 콩팥 부분절제술과 개복수술을 비교한 결과, 로봇 콩팥 부분절제술 효용성을 입증했다. 콩팥암 부분절제술은 국내에서 가장 많이 시행해 비뇨기과 단독 로봇수술 3,000례 달성을 눈앞에 두고 있다. 수술결과도 좋아 다빈치 로봇제작사와 해외 비뇨기과 의사들의 수술참관이 이어지고 있다. 이에 힘입어 최근 콩팥 겉 표면으로 돌출이 전혀 없이 안쪽에만 종양이 생긴 내장형 콩팥 종양을 3D 모델로 제작해 로봇수술에 적용했다. 컴퓨터단층촬영(CT) 영상으로 콩팥과 내장형 종양을 구현한 3D 모형도 만들었다. 이는 수술 전 내장형 종양 위치를 정확히 파악할 수 있게 한다. 이를 통해 부분절제술로 콩팥을 살리는 수술에 성공해 지난 6월 내비뇨기과학회에서 비뇨기과 의사들의 많은 관심과 찬사를 받았다.” <br/>권대익 의학전문기자

언론사: 한국일보-1-26.txt

제목: 저커버그 “아이들만은 질병 없는 세상에서” 3조원대 기부  
날짜: 20160922  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160923051107714  
ID: 01101101.20160923051107714  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: “현대 의약품이 등장한 지 한 세기 만에 우리는 놀랄 만한 발전을 이뤄냈습니다. 우리가 함께 과학자들을 돕는다면 21세기가 끝날 때쯤 모든 질병을 치료하고 예방할 수 있지 않을까요.” <br/>마크 저커버그 페이스북 최고경영자(CEO)는 21일(현지시간) 미국 캘리포니아대학 샌프란시스코캠퍼스에 등장해 희망찬 표정으로 이와 같은 포부를 밝혔다. 여느 때와 다름없이 회색 티셔츠 차림으로 나선 저커버그는 이 자리에서 의학 연구 지원을 위해 30억달러(약 3조3,100억원)에 달하는 ‘통 큰 기부’를 약속했다. 아내 프리실라 챈과 무대에 선 저커버그는 2100년까지 지구상 모든 질병을 정복하는 초석을 이루겠다는 명확한 목표도 함께 내놨다. <br/>저커버그는 이날 ‘챈 저커버그 이니셔티브’ 재단을 통한 향후 10년간의 구체적인 의학 연구비 지원 계획을 밝혔다. 심장질환, 암, 전염병 등 주요 질병의 종식을 위한 프로젝트는 부부가 지난해 12월 딸 맥스의 탄생을 계기로 자선 목적의 재단을 설립한 후 시행하는 사실상 첫 대규모 사업이다. 당시 저커버그 부부는 총 450억달러(약 50조5,000억원)에 이르는 페이스북 지분 99%를 생전에 재단을 통해 기부하겠다고 약속한 바 있다. <br/>이날 저커버그의 아내 챈은 특히 소아과 의사로서 겪은 임상의 경험을 연설로 생생히 전달해 청중의 박수를 받았다. 챈은 “백혈병 진단을 내리는 일부터 아이들을 소생시킬 수 없다는 통보를 하는 일까지 여러 가족의 가장 힘겨운 순간들을 함께했다”라며 “지금 과학에 투자한다면 우리 아이들에게만은 질병 없는 미래를 선물할 수 있다”고 기부 계획을 밝혔다. <br/>저커버그 부부의 야심 찬 프로젝트는 캘리포니아대학 샌프란시스코캠퍼스에 설립되는 6억달러(약 6,630억원) 규모의 독립 연구소 ‘바이오허브’를 통해 이뤄질 예정이다. 바이오허브에는 스탠퍼드, 버클리대학교 등의 저명한 과학자 및 기술자들이 모여 질병 퇴치를 위한 실험과 백신 개발에 집중하게 된다. 저커버그는 이와 같은 계획을 밝히며 “<span class='quot0'>지난 2년간 노벨상 수상자들을 비롯한 각계각층의 전문가들과 논의를 거쳤다</span>”고 덧붙였다.<br/>실제 페이스북뿐 아니라 유수의 정보기술(IT) 기업들이 의료 연구에 거액을 투자하며 ‘질병 없는 세상’을 약속하고 있다. 인공지능(AI) ‘알파고’를 개발한 구글 자회사 딥마인드는 영국 국민건강서비스(NHS)와 협력해 컴퓨터가 질병을 더욱 정확하게 진단할 방법을 연구하고 있다. 마이크로소프트 또한 AI를 활용, 10년 내로 암 문제를 해결하겠다고 공언한 바 있다. 빌 게이츠 마이크로소프트 창업자는 저커버그 부부를 향해 “매우 대단한 계획”이라며 “<span class='quot1'>우리에겐 과학이 절실히 필요하다</span>”고 지지 의사를 표했다.<br/>김정원기자 gardenk@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-27.txt

제목: [태블릿+] 암 치료 구원투수 면역항암제 ‘옵디보’  
날짜: 20160919  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160920051108068  
ID: 01101101.20160920051108068  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 우리나라 사망원인 1위는 암이다. 이 가운데 폐암은 암 사망률 1위다. 폐암은 조기발견이 어려워 진단 시 이미 3~4기인 환자가 많기 때문이다.<br/>폐암은 암세포 크기ㆍ형태에 따라 소(小)세포폐암과 비소(非小)세포폐암으로 나뉜다. 특히 비소세포폐암은 전체 폐암의 85%나 된다. 4기 비소세포폐암의 5년 생존율은 1%에 불과할 정도로 말기에서 치료가 어렵고, 전이된 말기 폐암에 효과를 보이는 치료제도 제한적이다.<br/>폐암 3기 판정을 받은 김모(71)씨도 마찬가지였다. 김씨는 2014년 수술이 불가능한 폐암 판정을 받고 화학 항암치료를 시작했지만 실패했다. 그 해 면역항암제 ‘옵디보’ 임상시험에 참여했다. 9㎝였던 종양이 치료 6주 만에 절반이 줄었고, 지금은 1㎝로 90%가 급감했다. 김씨는 지하철로 출퇴근하며 매주 8㎞씩 걷기 운동을 하는 등 전과 다름없는 생활을 하고 있다.<br/>그에게 ‘인생의 구원투수’인 옵디보는 지난 4월 국내 첫 폐암 치료에 허가 받은 면역항암제다. 1차 항암 치료에 반응이 없거나 치료 후에도 병이 진행된 비소세포폐암 환자에게 2주에 한 번씩 옵디보를 투여할 수 있다. 이처럼 면역항암제는 올해 폐암 치료제로 사용이 가능해지면서 환자에게 희망이 되고 있다. 새로운 메커니즘의 면역항암제는 체내 면역세포가 암세포를 찾아내 싸울 수 있도록 돕는다. 우리 몸 스스로 암을 없앨 수 있게 하는 것이다. 또 기존 항암제에서 나타났던 독성이 거의 없어 부작용 발생 빈도가 낮아 치료 받는 동안 환자 삶의 질이 좋아진다.<br/>옵디보는 비소세포폐암 종류와 특정 환자군 구분 없이 쓸 수 있는 게 강점이다. 옵디보는 조직형에 따라 나뉘는 편평, 비편평 비소세포폐암에서 우수한 치료효과를 보였다. 특히 기존 치료 옵션이 극히 제한적이었던 편평 비소세포폐암 환자를 대상으로 한 임상시험에서 기존 치료제(도세탁셀)보다 사망위험률을 41% 낮추고, 전체 생존율을 2배 가까이 개선했다.<br/>옵디보로 치료하는 동안 암 진행이 없는 무진행 생존율은 21%로, 도세탁셀(6.4%)보다 3배 이상 우월한 결과였다. 비편평 비소세포폐암 환자 대상의 임상시험에서는 옵디보의 전체 생존율이 51%나 됐다. 약효가 지속되는 시간을 살펴본 반응지속기간 중간값은 옵디보가 17.2개월로, 도세탁셀(5.6개월)보다 뛰어났다. 반응지속률도 52%로 도세탁셀(14%)보다 좋았다.<br/>옵디보는 PD-L1 발현 여부와 관계없이 생존율 개선 효과를 입증하며 폭넓은 폐암 환자군에게 새로운 치료 옵션으로 자리매김하고 있다. 암세포에는 PD-L1이라는 단백질이 나타나는데, 환자마다 발현되는 정도가 다르다. 옵디보는 환자의 PD-L1 발현 정도에 구애 받지 않고 치료 효과를 보이기 때문에 폭넓은 치료 혜택을 준다.<br/>옵디보는 2015년 3월 흑색종 치료제로 허가된 면역항암제로, 현재 미국과 유럽에서 흑색종, 비소세포폐암, 신세포암 치료제로 허가 받았다. 미국에서는 호지킨 림프종 치료제로도 쓰인다. 현재 위암, 간세포암, 두경부암, 콩팥암 등 다양한 암 종에서 옵디보의 치료 유효성을 입증하는 글로벌 임상연구를 진행 중이다. 옵디보는 비소세포폐암뿐 아니라 여러 종류의 암 환자들에게도 새로운 치료옵션이 될 것으로 기대된다.<br/>권대익 의학전문기자

언론사: 한국일보-1-28.txt

제목: UNIST, 빛으로 암 조직 파괴하는 물질 개발  
날짜: 20160919  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160920050730273  
ID: 01101101.20160920050730273  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: UNIST(울산과학기술원)는 빛으로 암 조직을 파괴하는 광역동 치료(Photodynamic therapy)에 효과적인 물질을 개발했다고 19일 밝혔다.<br/>광역동 치료는 빛을 받으면 암세포를 잡는 활성산소를 만들어 내는 ‘광감각제’를 이용한 치료법으로 광감각제가 얼마나 민감하게 빛에 반응하는지가 관건이다.<br/>기존 광감각제로는 화학물질인 ‘포토프린(Photofrin)’이 주로 쓰였지만, 산소 민감도가 좋지 않아 산소 농도가 줄어들면 활성산소 생성 농도 역시 급격히 줄어드는 한계가 있었다.<br/>이에 따라 권태혁ㆍ임미희ㆍ이현우 자연과학부 교수 공동연구팀은 산소를 활성산소로 잘 만드는 물질인 ‘이리듐(iridium)’을 이용해 새로운 광감각제를 개발했다.<br/>연구팀은 파장이 긴 파란색이나 녹색보다 파장이 긴 빨간색 빛을 내도록 고안된 이리듐 복합체가 훨씬 많은 활성산소를 만들어 내는 것을 확인했다.<br/>이번 연구는 미국화학회지(Journal of the American Chemical, JACS) 9월호에 실렸다. 김창배 기자 kimcb@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-29.txt

제목: 삼성의 품질 완벽주의  
날짜: 20160902  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160903051055919  
ID: 01101101.20160903051055919  
카테고리: 경제>산업\_기업  
본문: 삼성이 이미 판매된 갤럭시노트7 전 제품을 새로 교환해주기로 결정하며 삼성의 품질 완벽주의가 새삼 주목받고 있다. 이건희 삼성 회장에 이어 이재용 삼성전자 부회장도 품질에 대해선 추호도 타협하지 않겠다는 강력한 의지를 보여준 것이란 게 재계 해석이다. <br/>이 회장은 삼성 제품의 디자인과 품질개선 문제 등을 고민하던 지난 1993년 6월 독일 프랑크푸르트로 임원 200여명을 소집, “불량은 곧 암이다. 삼성은 양(量) 위주의 의식·체질·제도·관행에서 벗어나 질(質) 위주로 철저히 변해야 한다”며 ‘신경영’을 선포했다. 처음엔 일부 임원과 사장들이 “<span class='quot0'>아직까지 양을 포기할 수는 없다</span>”며 재고를 요청하기도 했다. 그러나 이 회장의 뜻은 확고했다. 이 회장은 “<span class='quot1'>100만개 중에 1개의 불량이 나면 불량률이 낮다고 할 지 모르지만, 그 하나를 선택한 소비자는 100% 삼성 제품이 불량이라고 인식할 수 있다</span>”며 완벽한 품질 관리를 요구했다. 이 때부터 품질 완벽주의는 삼성이 가장 중시하는 원칙으로 자리잡았다. <br/>삼성의 품질 완벽주의를 보여주는 또 다른 예는 바로 95년 삼성전자 구미사업장의 ‘불량 제품 화형식’이다. 삼성전자 무선전화기 사업부는 94년 휴대폰 애니콜 출시를 서두르다 불량률이 11.8%까지 치솟았다. 이 회장은 이듬해 1월 불량품을 무조건 새 제품으로 바꿔줄 것을 지시했다. 수거된 불량 휴대전화 15만대(약 500억원)는 같은 해 3월 경북 구미사업장 운동장에서 직원들이 해머로 산산조각 낸 후 모두 불태워졌다. 이 장면을 임직원 2,000여명이 지켜봤다.<br/>삼성전자는 소비자가 집에서 사용하던 지펠 냉장고가 폭발하는 사고가 발생했던 2009년 10월에도 국내에서 판매된 양문형 냉장고 21만대를 대상으로 ‘자발적 리콜’을 실시했다. 냉장고 21만대 리콜은 당시 국내 백색 가전업계 사상 처음이자 최대 규모였다. 삼성전자는 당시 “<span class='quot2'>문제발생 가능성은 극히 희박하지만 고객의 안전을 최우선으로 고려해 리콜 조치를 취하게 됐다</span>”고 밝혔다.<br/>이런 과정을 거쳐 삼성은 끊임없는 혁신을 추구했고, 반도체 D램, 평판 TV, 스마트폰 등의 제품이 속속 세계 1위에 오르며 글로벌 기업으로 성장했다. 박민식 기자 bemyself@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-30.txt

제목: [강남세브란스와 함께 하는 건강 Tip] 술 마시며 피우는 담배, 두경부암 천적  
날짜: 20160829  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160830051115414  
ID: 01101101.20160830051115414  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: Q. 두경부암이란.<br/>“두경부암이란 말 그대로 머리와 목에 생기는 암이다. 구강암(입술암, 잇몸암, 혀암), 구인두암(연구개암, 설근부암, 편도암), 하인두암(식도입구암), 후두암, 침샘암 뿐만이 아니라 갑상선암까지 뇌와 눈을 제외한 머리와 목 부분에 발생하는 모든 암을 말한다.”<br/><br/>Q. 흡연때문에 많이 발병한다는데.<br/>“두경부암은 국내에서 6~7번째로 흔한 암이다. 흡연은 두경부에 있는 입, 코, 인후 등 여러 곳에 영향을 주기 때문에 가장 큰 위험인자로 꼽힌다. 특히 술을 마시면서 흡연하면 암발생률이 기하급수적으로 높아진다. 이밖에 유전 요인과 구강위생 불량, 미세먼지, 공해 등도 원인이 될 수 있다. 최근 연구 결과, 바이러스 감염이 중요한 위험요인으로 대두되고 있다. 자궁경부암을 일으키는 인유두종바이러스(HPV)가 편도암 등 구인두암을 일으킬 수 있는 것으로 밝혀졌다. 특히 HPV 연관 구인두암은 비교적 젊은 연령층(30~50세)에서 나타난다.”<br/><br/>Q. 수술이 어려운 이유는.<br/>“해부학적으로 복잡한 머리ㆍ목 부위이다 보니 수술 자체가 어렵고, 암수술의 특성상 광범위하게 절제해야 하기에 수술 후 호흡, 목소리, 음식물 섭취나 삼키는 기능에 문제가 생길 수 있다. 또, 얼굴과 목은 인체에서 제일 많이 드러나는 부위여서 미용적인 부분도 고려를 해야 하므로 상당한 부담과 고난도 기술을 요하는 수술이다.”<br/><br/>Q. 수술 후유증을 줄일 수 없나.<br/>“후유증을 줄이고 삶의 질을 높일 새로운 수술법이 개발되고 있다. 최근 개발된 경구강로봇수술은 환자 입으로 수술용 로봇 팔이 들어가 목 안 깊숙이 위치한 종양을 안전하게 제거할 수 있다. 때문에 외부에 흔적이 남지 않고 수술로 인한 절제를 최소화할 수 있다. 또, 귓바퀴 뒤를 자르고 로봇팔로 수술하는 로봇경부종양 절제술로 얼굴이나 목에 흉터가 남게 되던 기존 수술방식을 대체할 수 있게 됐다.”<br/><br/>Q. 방사선치료로도 가능하다던데.<br/>“과거 방사선 치료는 수술이 불가능한 환자나, 전이성 말기암 환자에게나 행하는 치료법으로 여겨졌다. 그러나 최근 종양 주위의 정상조직에 들어가는 방사선량을 최소화하고, 암 조직에만 원하는 방사선량을 최대한 줄 수 있는 맞춤형 방사선 치료가 개발됐다. 특히 일부 두경부암의 경우 토모테라피와 같은 세기조절 방사선치료 만으로도 수술과 비슷한 치료 효과를 거둘 수 있다.”<br/><br/>권대익 의학전문기자

언론사: 한국일보-1-31.txt

제목: [태블릿+]호중구감소증 치료제 ‘롱퀵스 프리필드주’ , 주기당 1회만 투여해도 효과  
날짜: 20160829  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160830051114097  
ID: 01101101.20160830051114097  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 호중구는 백혈구를 구성하는 면역세포다. 세균이나 박테리아가 침입하면 우리 몸을 지키는 역할을 한다. 몸 속 호중구 수치가 줄어드는 호중구감소증은 항암치료를 하면 생기는 가장 흔한 합병증이다. 열까지 나면 ‘발열성 호중구감소증’이라고 한다.<br/>발열성 호중구감소증은 그 자체로 환자 생명을 위협할 수 있고, 항암치료 스케줄과 용량에 영향을 준다. 일부 암 환자에서는 항암치료가 중단돼 종양 치료 자체에도 좋지 않은 영향을 끼치기에 관리가 매우 중요하다.<br/>세포독성 화학요법을 투여 받는 암환자에게 생긴 발열성 호중구감소증을 치료하려면 백혈구 조혈 촉진인자(G-CSF) 투약을 고려할 수 있다. 1세대 호중구감소증 치료제는 항암화학요법 치료 1주기당 4~6회 주사했다.<br/>그러나 2세대 치료제가 나와 1주기당 1회 투여로 약효가 지속돼 투여 주기를 크게 늘렸다. 2세대 약물 중 하나인 ‘롱퀵스 프리필드주’(성분명 리페그필그라스팀)는 암환자의 발열성 호중구감소증 발생과 중증 호중구감소증의 발현기간을 줄이는 지속형 호중구감소증 치료제다.<br/>항암치료 과정에서 호중구감소증은 암 환자가 반드시 극복해야 할 심각한 증상이다. 따라서 투여 편의성뿐만 아니라 투여 후 호중구 수치의 빠른 회복과 중증 호중구감소증의 발현기간을 최대한 줄이는 게 중요하다.<br/>롱퀵스는 독자적인 글리코페길레이션(GlycoPEGylation) 기술을 적용, 분자구조학적 개선을 통해 기존 2세대 치료제보다 못하지 않다는 것을 입증했다. 유방암 환자 188명을 대상으로 진행한 3상 임상연구에서 절대호중구수치(ANC) 최저치로부터 회복까지 시간이 기존 페그필그라스팀 제제보다 1.5일 더 빨랐다.<br/>롱퀵스는 2013년 8월 유럽의약품청(EMA)에서 신약으로 최초 승인을 받았다. 국내에는 지난 6월 출시돼 호중구감소증 치료제 가운데 가장 저렴한 가격으로 제공되고 있다. 65세 이상 고령 환자를 대상으로 한 임상 연구결과도 내놨다. 최근 G-CSF주사제 예방적 투여에 대한 급여기준이 개정돼 보험급여가 적용되는 암종이 확대됐다.<br/>권대익 의학전문기자

언론사: 한국일보-1-32.txt

제목: AI 기술로 CT 방사선 노출 줄여  
날짜: 20160818  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160819051739552  
ID: 01101101.20160819051739552  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 인공지능 기술이 의료영상을 촬영할 때 방사선에 노출되는 양을 4분의 1로 크게 줄일 수 있는 길을 열었다. <br/>예종철(사진) 한국과학기술원(KAIST) 바이오 및 뇌공학과 석좌교수 연구진은 18일 인공지능 ‘딥러닝’(기계학습) 기술을 활용, 방사선량이 적은(저선량) 컴퓨터단층촬영(CT) 영상을 고화질로 변환하는 프로그램을 개발했다고 밝혔다. 최근 미국 워싱턴DC에서 미국의학물리학자협회(AAPM) 주최로 열린 ‘국제 저선량 CT 영상 획득 그랜드 챌린지’에 출전한 연구진은 이 기술로 전 세계 103개 참가팀 가운데 2위에 올랐다. <br/>CT는 병의 진단과 치료에 필수지만 반복해 찍으면 환자가 다량의 방사선에 피폭될 위험이 있다. 그렇다고 방사선량을 줄이면 해상도가 떨어진다. 연구진은 여러 환자의 일반 선량 및 저선량 CT 영상으로 데이터베이스를 구축한 뒤 이들을 비교ㆍ분석해 저선량 CT에서 쓸모 없는 신호를 제거해 화질을 높이는 과정을 컴퓨터에게 학습시켰다. 그 결과 일반 CT보다 방사선량을 4분의 1로 줄여 찍은 영상으로도 암의 전이 부위를 정확히 판독할 수 있을 만큼 고화질 영상 복원이 가능해졌다. 예 교수는 “<span class='quot0'>임상 의사들에게도 좋은 평가를 받은 만큼 상용화가 곧 가능할 것으로 기대한다</span>”고 말했다. <br/>임소형 기자 precare@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-33.txt

제목: 암 사망률 1위 폐암, 희망의 빛이 보인다  
날짜: 20160816  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160816052132711  
ID: 01101101.20160816052132711  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: # 김모(49)씨는 2013년 폐암 4기 말기 진단을 받았다. 이미 수술은 늦은 터라 항암치료와 방사선치료를 진행했지만 구토 등 부작용과 약 내성으로 상태는 더 악화됐다. 절망하고 있을 때 새로운 면역항암제 임상시험에 참여했다. 기적 같은 일이 생겼다. 면역항암제 투여 3회 만에 종양이 50% 줄었다. 23사이클(3주에 1회 투여)이 진행된 지금 종양의 90%까지 감소했다. 기존 치료와 달리 부작용과 내성이 나타나지 않아 식사와 산책 등 일상생활도 가능해졌다. 이번 주말에 친구들과 골프도 할 예정이며, 아들과 맛있는 외식 자리도 약속했다.<br/><br/>30분마다 1명 사망하는 폐암<br/>‘폐암=죽는 병’이라고 생각하는 사람이 많다. 사실 폐암은 국내 암 사망률 1위다. 30분에 1명이 폐암으로 사망할 정도다. 폐암 사망자는 1만7,440명(2014년)이나 된다. 폐암 발생률(2013년)은 10.3%로 갑상선암(18.9%), 위암(13.4%), 대장암(12.3%)에 이어 4위이지만 폐암으로 인한 사망률은 22.8%(2014년)나 됐다(국가암정보센터). 전체 암 평균 5년 생존율(61.0%)에 크게 못 미쳤다.<br/>조병철 연세암병원 종양내과 교수는 “<span class='quot0'>폐암은 다른 부위로 전이가 쉽고 별다른 증상이 없어 3~4기까지 진행된 후에야 대부분 발견돼 수술 등 손을 제대로 쓸 수 없기 때문</span>”이라고 했다. 박근칠 삼성서울병원 혈액종양내과 교수는 “<span class='quot0'>자궁경부암이나 간암처럼 예방백신도 없고 위암, 대장암처럼 내시경으로 정기 검진할 수도 없기 때문</span>”이라고 했다.<br/>폐암의 83%를 차지하는 비(非)소세포폐암(편평상피세포암, 선암)의 46.6%, 소세포폐암의 69.7%가 4기에 발견됐다(건강보험심사평가원). 4기에 발견되면 치료 옵션이 제한적이다. 그러다 보니 폐암의 5년 생존율은 23.5%로, 10대 암 가운데 가장 낮은 수준인 9위였다. 가장 높은 생존율을 보인 갑상선암의 1/4 정도 밖에 되지 않는 셈이다.<br/><br/>새 메커니즘의 혁신 면역항암제 등장<br/>1세대 항암제인 화학항암제는 정상세포보다 분화속도가 빠른 암세포의 특성을 이용한 치료제다. 이 때문에 분화속도가 빠른 정상세포까지 구분하지 않고 공격하다 보니 탈모, 구토, 합병증 등 부작용 심했다. <br/> 1997년에 나온 2세대 항암제인 표적항암제는 특정 유전자 변이에 의한 종양세포만 표적해 작용한다. 때문에 화학항암제에서 나타나는 탈모, 구토 등의 부작용이 작고 치료제 반응률은 높았다. 다만 암을 유발하는 특정 유전자 변이에 작용해 적응증이 있는 환자에게만 쓸 수 있었고 치료제 내성의 한계도 있었다.<br/> 그런데 최근 키트루다(MSD), 옵디보(BMS) 등 새로운 메커니즘의 3세대 항암제인 면역항암제가 등장해 폐암 환자들에게 희망의 빛이 되고 있다. 지난 연말 지미 카터 전 미국 대통령이 면역항암제로 뇌까지 전이된 암을 치료했다는 소식도 한몫했다.<br/>면역항암제는 종양에 맞서는 면역반응 강도를 높이도록 개발된 것이다. 우리 몸에 존재하는 T면역세포는 암세포를 죽인다. 하지만 암세포는 영리한 까닭에 T면역세포에서 나오는 PD-1수용체를 자신에 내놓는 PD-L1단백질과 결합한다. 때문에 T면역세포는 암세포를 공격하지 못하게 된다.<br/>면역항암제는 면역항암제 항체가 PD-L1단백질 결합을 막아 T면역세포가 스스로 암세포를 공격하게 만든다. 이 항암제는 인체 면역시스템을 강화하는 것이어서 기존 항암제에서 생기는 부작용이나 내성이 없다. 따라서 환자가 일상생활을 하면서 치료를 받을 수 있는 게 큰 장점이다.<br/>기존 치료제보다 효과도 높은 것으로 나타났다. 기존 항암제보다 생존기간을 50% 정도 개선했으며, 약물 유해반응 발생률도 절반 가량 줄였다. 조 교수는 “<span class='quot1'>면역항암제를 투여한 환자의 경우 종양비율점수(TPS) 수치가 50 이상인 경우 10명 중 6명에게 효과가 있는데 이는 치료가 불가능한 폐암 환자에게 새로운 치료 패러다임</span>”이라고 했다.<br/>면역항암제 치료는 아직 초기 단계라 기존 화학항암제나 표적항암제, 방사선 치료 등과 병용요법 연구가 이뤄지고 있다. 단독요법으로 30여 암에 대한 임상연구도 진행 중이다.<br/>폐암 면역항암제로는 옵디보(한국오노약품공업ㆍ한국BMS제약)와 키트루다(MSD) 두 가지 약물이 미국 식품의약국(FDA)에서 각각 2014~2015년 흑색종, 비소세포폐암(편평+비편평) 치료 허가 받았다. 우리 식품의약품안전처도 지난 4월 옵디보와 키트루다가 수술 불가능하거나 전이성인 흑색종 1차 치료제와 진행성 비소세포폐암 2차 치료제로 허가했다.<br/><br/>약값 비싸…단계적 급여적용 필요<br/>문제는 치료 접근성이다. 건강보험이 적용되지 않아 약값이 3주에 600만원 정도 들어 선뜻 치료하지 못하는 환자가 많다. 30분에 1명씩 폐암 환자가 사망하고 있는 상황에서, 폐암 환자의 생존율을 높이려면 무엇보다 건강보험 적용이 필요하다. 하지만 한국과 같은 공공보험 체계에서 모든 폐암 환자에게 보험을 적용할 경우 보험재정에 큰 부담으로 작용할 수 밖에 없다. 따라서 학계와 보건당국은 비용효과를 고려해 PD-L1 발현율 등 현실적이고 단계적인 기준을 활용한 급여적용 가이드라인을 마련하려는 노력이 절실하다.<br/>안명주 삼성서울병원 혈액종양내과 교수는 “<span class='quot0'>영국의 경우 건강보험 심사를 통과하지 못하거나 지연된 항암제라도, 말기 암 환자들이 신약을 제공받을 수 있도록 2011년부터 항암제 기금(Cancer Drug Fund)이 시행돼 약값을 지원해주고 있다</span>”고 했다.<br/>권대익 의학전문기자<br/><br/>폐암 증상은?<br/>-평소와 다른 잦은 기침<br/>-피 섞은 가래가 나오거나 피를 토함<br/>-숨쉬기 어렵고 답답해<br/>-가슴통증이 생기거나 이유없는 두통<br/>-쉰 목소리가 계속됨<br/><br/>암 유형별 5년 생존율 현황(단위: %)<br/>전체 암 평균 61.6<br/>갑상선암 100.2<br/>유방암 91.5<br/>대장암 75.6<br/>위암 73.1<br/>간암 31.4<br/>폐암 23.5

언론사: 한국일보-1-34.txt

제목: 잇몸염증 만병원인 될 수 있어  
날짜: 20160810  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160811051154251  
ID: 01101101.20160811051154251  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: [한국스포츠경제 채준]<br/> <br/>최근 입속 세균과 암 연관성이 꾸준히 발표되고 있어 잇몸 건강에 대한 주의가 요구되고 있다.<br/> <br/>잇몸병의 경우 우리나라 사람들의 경우 감기 다음으로 가장 많이 걸리는 질병이다. 그런데 다수의 연구에서 진지발리스균이 식도암, 류머티즘관절염, 심근경색 등 전신 질환에 미치는 영향을 중시하고 있다.<br/> <br/>애리손 클라인 존스홉킨스대학교수는 연구에서 잇몸병의 심각성을 밝혀냈다. 연구에서는 351명의 췌장암 환자의 타액에서 DNA를 추출하고, 비슷한 조건(나이, 성, 사회적 지위 등)의 사람 371명(대조군)과 비교 실험한 결과 치주질환을 일으키는 대표적인 세균인 진지발리스(P. gingivalis)가 있으면 췌장암에 걸릴 위험이 59% 더 높아진 것으로 나타났으며 또다른 치주질환 세균인 '아그레가티박테르 악티노미세템코미탄스'(A.actinomycetemcomitans)역시 췌장암에 걸릴 위험을 최소 50% 이상 높이는 것으로 나타났다.<br/> <br/>연구에서는 결과를 뒷받침하는 원인으로 '염증반응'을 뽑고 있다. 염증반응이란 상처가 난 곳이 붉게 되고 부어오르며 통증을 느끼게되는 반응을 뜻한다. 잇몸 염증이 있는 사람은 당연히 피가 자주 날 수 밖에 없다. 그런데 손상된 부위에 침착된 세균이 혈액을 타고 들어가면 미생물에 의해 몸의 방어 작용으로 염증 반응이 일어나게 되고, 이런 염증 반응 물질이 혈액을 타고 전신을 돌다가 췌장에도 병인성으로 작용하게 된다는 것이다.<br/> <br/>김혜성 사과나무치과병원 대표원장은 "치주세균인 진지발리스에 대한 혈중 항체가 높으면 췌장암위험이 2배가 높아지고, 치주질환을 앓아본 사람은 췌장암위험이 64% 더 올라간다고 밝혀진 바 있다. 이번 연구도 구강 내 박테리아와 암과 연관 있다는 것을 다시 한번 확인시켜주는 결과다"며 "치주질환은단순한 구강 문제만이 아니라 인체 내 다른 부분에도 영향을 미치고 있는데많은 사람들이 잇몸병을 간과하고 있지만 치주 질환이 다양한 전신질환에 관여하는 만큼 적극적인 치료가 요구되고 있다"고 말했다.<br/> <br/>예방방법은 의외로 간단하다. 잇몸질환을 예방하기 위해서 가장 중요한 것은 식사 후나 취침 전 양치질을 통해 구강 내에서 치태와 치석의 형태로 존재하는 세균을 없애는 것이다. 치주 질환의 직접적인 원인은 구강 내 세균이기 때문이다. 하지만 세균이 있다고 해서 나쁜 것은 아니다. 우리 몸의 면역력을 증가시켜 세균보다 상대적 우위를 유지시킬 수 있도록 하는 것이 중요하다. 특히 입안은 따뜻하고 습해 세균이 살기 좋은 환경을 갖고 있는데 여기에 음식물 찌꺼기(치태)까지 더해진다면 입속 세균은 폭발적인 증가를 일으킬 수 있어 평소양치질을 철저히 하는 습관을 길러야 한다. 또 균형 잡힌 식사를 하고, 칫솔질은 하루 두 번 이상 실시하며, 치실과 치간 칫솔을 사용하여 치아 인접면을 깨끗이 한다. 치과에서 정기검진과 스케일링을 받는 것도 잇몸질환 예방에 효과적이다.<br/> <br/>김원장은 "칫솔질을 할 때 피가 난다면 그 부위에 염증이 있다는 뜻이기 때문에 멈추지 말고 더욱 신경 써서 닦아야 한다. 표면만 문지르는 칫솔질 습관을 바꿀 필요가 있다. 잇몸 속 세균주머니인 치주포켓은 미생물 대표적인 서식지인 만큼 스케일링을 포함해 잇몸 질환 치료와 관리를 위한 정기검진은 필수다"고 조언했다. <br/><br/><br/>채준 기자 doorian@sporbiz.co.kr

언론사: 한국일보-1-35.txt

제목: ‘중국판 황우석 사태’ 논란… 국제학술지, 검증조사 나서기로  
날짜: 20160803  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160804051134807  
ID: 01101101.20160804051134807  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 지난 5월 새로운 유전자 공학기술로 전 세계를 놀라게 했던 중국 학자가 진위 논란 끝에 결국 국제학술지의 검증조사를 받게 됐다. ‘중국판 황우석 사태’에 중국 학계가 촉각을 곤두세우고 있다. <br/>3일 중국 관영 신화통신과 홍콩 봉황망 등에 따르면 영국 국제학술지 네이처의 자매지인 ‘네이처 바이오테크놀로지’는 한춘위(韓春雨) 중국 허베이(河北)과학기술대 연구팀이 지난 5월호에 발표한 유전공학 기술 관련 논문을 둘러싼 논쟁에 대해 검증 조사에 나서기로 했다. 네이처 바이오테크놀로지의 대변인은 “<span class='quot0'>일부 학자들이 논문에서 제시된 기술을 재생할 수 없다며 의문을 제기해왔다</span>”면서 “<span class='quot0'>정해진 절차에 따라 조사를 진행할 것</span>”이라고 밝혔다. <br/>한 교수 팀은 네이처 바이오테크놀로지 게재 논문에서 유전자 편집에 사용되는 크리스퍼(CRISPR) 유전자 가위기술보다 더 효과적인 NgAgo－gDNA 기술을 개발했다고 주장했다. 크리스퍼는 DNA의 특정 부분을 인지해 잘라내고, 그 틈에 원하는 유전자를 넣거나 바꿀 수 있는 유전공학 기술이다. 세계 유전공학계는 유력 국제학술지 사이언스가 지난해에 최고의 과학기술 성과로 인정한 크리스퍼보다 더 뛰어난 기술이 등장했다는 소식에 놀라움을 금치 못했다. <br/>NgAgo 기술은 초정밀도로 DNA를 직접 편집할 수 있는 특수 박테리아로 ‘인간 디자인’은 물론 암 치료와 노화방지까지 적용 가능한 ‘생물공학계의 혁명’으로 불렸다. 논문 발표 이후 한 교수팀이 제시한 방법대로 실험을 수행해 성공한 사례가 나왔고, 일각에선 한 교수팀을 노벨상 후보로 거론하기도 했다. <br/>하지만 최근 들어 일부 학자들로부터 의문이 제기됐다. 호주국립대 게이탄 부르지오 박사는 “<span class='quot1'>심층 조사 결과 한 교수팀의 기술이 포유동물의 유전자를 전혀 바꿀 수 없음을 확인했다</span>”고 주장했고, 스페인 마드리드 국립생물공학센터의 루이스 몬톨리우 교수도 “<span class='quot1'>모든 학자들이 쓸데없는 낭비를 피할 것을 권한다</span>”고 가세했다. 이에 대해 한 교수는 “<span class='quot2'>이미 수 차례 반복실험한 결과에 대한 외부 의견에 일일이 답변하느라 힘을 쓰고 싶지 않다</span>”면서 “<span class='quot2'>동료 학자들간의 상호심사가 가능한 공식 논문 발간을 위해 그간 제시한 기술을 가다듬을 것</span>”이라고 반발했다. <br/>베이징=양정대특파원 torch@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-36.txt

제목: 고려대 세종캠퍼스, 국내 대학 첫 가속기 연구개발시대 열었다  
날짜: 20160728  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160729051215335  
ID: 01101101.20160729051215335  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 고려대 세종캠퍼스가 일본도쿄공대로부터 첨단연구설비인 중이온가속기를 기증 받아 국내 대학 가운데 처음으로 가속기를 활용한 연구개발 시대를 열게 됐다.<br/> 고려대는 28일 오후 세종캠퍼스에서 고려대 및 일본도쿄공대 관계자, 국내 가속기 전문가 등이 참석한 가운데 ‘중이온가속기 기증식’을 가졌다.<br/> 기증받은 가속기는 도쿄공대가 2011년 개발한 가로ㆍ세로 10m 규모(50억원 상당)의 소형 연구설비다. 도쿄공대는 지진으로 전력이 모자라 가속기 실험을 중단한 뒤 창고에 보관 중이던 설비를 가속기 연구에 적극 나서고 있는 고려대에 기증하게 됐다.<br/>고려대는 2014년부터 세계 최초로 과학기술대학원에 가속기학과를 신설했다. 앞서 2013년에는 기초과학연구원(IBS)과 MOU를 체결해 주요 가속기 및 실험 연구시설을 확보하는 등 가속기과학연구 인프라를 구축했다. 미국과 일본 등 기초과학 선진국에 크게 뒤진 가속기과학기술 분야의 격차를 좁히기 위해서다.<br/> 고려대는 기증받은 가속기를 연말 완공 예정인 중이온가속기 실험동에 설치하고, 내년 3월부터 가속기 구축 연구에 활용하면서 관련 기술 확보 및 연구인력 육성에 나설 계획이다. 다양한 저에너지 이온빔을 활용해 재료와 물성, 생명, 반도체 등 연구도 강화키로 했다. 더불어 그 동안 추진한 KU-Magic프로젝트와 연계해 암치료용 가속기 개발을 통한 의료기술 사업 성과도 높이겠다는 의지다.<br/> 고려대는 기증받은 가속기를 과학벨트 사업과정에서 필요한 각종 기초 실험 등에 활용토록 지원하기로 했다. 국내 타 대학이나 연구기관이 필요할 때마다 사용할 수 있도록 적극 개방하겠다는 방침도 세웠다.<br/> 선정규 세종부총장은 “<span class='quot0'>고려대는 그 동안 국내에 절대 부족한 가속기 전문가 육성에 힘써 왔다</span>”며 “<span class='quot0'>이번 가속기 확보를 통해 실제적 연구를 활성화하고, 경쟁력 있는 전문가를 양성할 수 있게 됐다</span>”고 말했다.<br/><br/>최두선 기자 balanceds@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-37.txt

제목: [태블릿+] 뇌졸중 예방 효과와 출혈 안전성 잡은 다크호스 항응고제 ‘엘리퀴스’  
날짜: 20160725  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160726051118465  
ID: 01101101.20160726051118465  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 뇌졸중은 암에 이어 사망 원인 2위다. 의사소통장애, 보행장애 등을 초래하는 치명적인 질환이기도 하다. 뇌졸중 발생과 사망률을 늘리는 원인의 하나가 심방세동이다. 심방세동은 가장 흔히 발생하는 심장 부정맥(불규칙한 심장박동) 질환으로, 심방세동 환자는 그렇지 않은 사람보다 뇌졸중 위험이 5배나 높다. 심방세동으로 인한 뇌졸중은 30일 연관 사망률 24%, 1년 내 사망 가능성 50%로 다른 뇌졸중보다 더 중증일 수 있다.<br/>심방세동 환자는 뇌졸중 예방을 위해 항응고제 사용이 권장된다. 기존에 주로 쓰이던 항응고제인 와파린은 정기 혈액검사를 통해 혈액응고 수치를 모니터링해야 하거나 특정 음식과 상호작용 등 치료의 어려움이 있었다.<br/>그러나 이런 한계를 효과적으로 해소한 먹는 항응고제가 와파린 이후60년 만에 나왔다. 심방세동 환자의 항응고 치료 패러다임이 바뀌고 있는 셈이다. 특히 신규 경구용 항응고제 중에서도 한국BMS제약과 한국화이자제약의 ‘엘리퀴스’(성분명 아픽사반ㆍ사진)는 기존 치료제보다 효과와 안전성이 좋다. 그러면서도 기존 치료의 단점을 보완했다는 점에서 항응고제 시장의 다크호스로 떠오르고 있다.<br/>엘리퀴스는 다양한 연구를 통해 1차 효능 지표인 뇌졸중과 전신 색전증 위험 감소에서 와파린보다 상대 위험 감소율 21%로 우월성을 입증했다. 와파린보다 치명적ㆍ장애성 뇌졸중 위험도 29% 줄였다.<br/>또한, 엘리퀴스는 와파린 치료에 적합하지 않은 환자들을 대상으로 아스피린과 대조한 연구를 진행, 뇌졸중과 전신 색전증 위험 감소에 있어 좋은 효과를 입증했다. 이 연구는 신규 경구용 항응고제 중 유일하게 진행된 연구로 엘리퀴스 제품력을 뒷받침하는 중요한 근거가 되고 있다.<br/>안전성 확보도 엘리퀴스의 차별화된 강점이다. 엘리퀴스는 와파린보다 주요 출혈 발생률을 31%, 사망률은11% 줄였다. 이런 안전성은 최근 국제학술대회에서 발표된 여러 데이터를 통해 실제 임상 환경에서도 일관되게 적용되고 있다. 와파린과 신규 경구용 항응고제로 치료를 시작한 심방세동 환자를 대상으로 진행된 연구에서 엘리퀴스가 다른 항응고제보다 치료 지속성이 높고 출혈 안전성은 낮았다.<br/>신규 경구용 항응고제 중 유일하게 와파린 대비 위장관 출혈 위험을 낮춘 것도 눈여겨볼 부분이다. 미국신경과학회 가이드라인에서는 항응고제 치료가 필요하지만 위장관 출혈 위험이 높은 비판막성 심방세동 환자에게 엘리퀴스를 우선 권고하고 있다. 또한, 심방세동 환자는 상대적으로 콩팥 기능이 떨어지는 고령층이 많은데, 엘리퀴스는 나이와 상관없이 우수한 효능을 보였다. 콩팥 배설이 27%로 비교적 낮아 고령인과 콩팥장애 환자에서도 용량을 조절하지 않아도 간편하게 투여할 수 있다.<br/>권대익 의학전문기자

언론사: 한국일보-1-38.txt

제목: UNIST, 단백질 나노입자 ‘인캡슐린’ 개발  
날짜: 20160720  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160721050930826  
ID: 01101101.20160721050930826  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 최근 암 치료에 암세포만 골라 공격하는 맞춤형 면역세포를 만들어 암을 예방ㆍ치료하려는 항암백신이 주목받고 있는 가운데 여기에 쓰일 ‘백신 배달부’를 UNIST(총장 정무영) 연구진이 개발했다. <br/>강세병 UNIST 생명과학부 교수팀은 항원(병원체)을 면역세포로 전달하는 단백질 나노입자, ‘인캡슐린(Encapsulin)’을 개발했다. 인캡슐린이 항원을 면역세포의 일종인 수지상세포로 전달하면, 이 항원만 공격하는 면역세포를 대량으로 만들 수 있다. 원하는 암세포만 공격하는 맞춤형 면역세포가 만들어지는 것이다<br/>수지상세포는 면역계에서 교관 역할을 한다. 특정 항원을 잡아먹고 표시해 ‘미분화된 T세포’에게 공격대상을 알려준다. 그러면 T세포가 특정 항원만 기억해 공격하는 ‘맞춤형 T세포’로 성장하게 된다. 이 과정에서는 수지상세포로 특정 암 항원을 잘 전달해야 하는데, 이때 인캡슐린을 쓰면 효과가 높아진다. <br/>기존 백신들은 바이러스 또는 세균성 질환 같은 감염병 예방에 주로 사용됐다.질병의 원인이 되는 바이러스 유사체나 죽은 세균체들이 직접 써서 몸에 항체를 형성하는 것이다. 그러나 이 경우는 일부 바이러스의 유전체나 세균체들이 체내에 남아 다양한 부작용이 생겼다. 또한 이들은 감염성 질환의 예방에만 한정적으로 사용돼 암과 같은 비감염성 질환을 위한 백신 개발이 오랫동안 요구됐다.<br/>강 교수팀은 이런 요구를 충족하기 위해 단백질 나노입자인 인캡슐린을 개발했다. 호열균인 서모토가 마리티나(Thermotoga maritina)에서 생성된 이 단백질 나노입자는 바이러스와 모양과 크기가 유사하다. 그 내부에 유전체와 같은 다른 물질이 없고, 면역반응을 이끌어 낼 최적의 크기와 안정성을 가지고 있다.<br/>이번 연구에 제1저자로 참여한 최봉서 UNIST 생명과학부 석?박사통합과정 연구원은 “<span class='quot0'>수지상세포는 인캡슐린에 붙여 전달한 항원을 잘 잡아먹고, 미성숙 T세포에 전달하는 과정이 관찰됐다</span>”며 “<span class='quot0'>이를 통해 원하는 항원에만 반응하는 맞춤형 T세포를 만들어내는 것도 확인돼 백신으로서 가능성이 증명됐다</span>”고 설명했다.<br/>연구진은 흑색종양 생쥐를 이용해 맞춤형 T세포가 실제로 암세포를 공격하는지 확인했다. 그 결과 인캡슐린을 이용한 백신이 흑색종양을 예방하고 치료하는 두 가지 면에서 모두 효과를 나타냈다. 인캡슐린으로 항원을 전달해 맞춤형 T세포를 만들어낸 경우가 항원만 전달한 경우보다 효과적으로 암 생장을 억제한 것이다.<br/>공동 제1저자로 참여한 문효진 UNIST 생명과학부 석?박사통합과정 연구원은 “<span class='quot0'>인캡슐린은 박테리아를 통해 쉽게 생산할 수 있다</span>”며 “<span class='quot0'>앞으로 경제적이고 강력한 항암백신으로 가능성이 크다</span>”고 말했다. <br/>강세병 교수는 “<span class='quot1'>새로 개발된 항원 전달 백신은 감염성 질환에 집중돼 있던 백신 개발의 한계를 넘을 것</span>”이라며 “<span class='quot1'>암뿐 아니라 류머티즘, 파킨슨 병 같은 비감염성 난치질환에도 효과적으로 작용할 수 있을 것</span>”이라고 전망했다.<br/>한편 이번 연구는 순천향대 의생명연구원(SIMS)의 류성호 교수팀과 공동으로 진행됐으며, 고 도윤경 UNIST 생명과학부 교수도 연구 설계에 참여했다. 연구 지원은 한국연구재단의 선도연구사업과 해양수산부의 다부처 유전체사업을 통해 이뤄졌다. 연구 성과는 ‘ACS Nano’ 최신호에 게재됐다. 김창배 기자 kimcb@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-39.txt

제목: [2016 대한민국 베스트신상품]│목비  
날짜: 20160719  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160719051236224  
ID: 01101101.20160719051236224  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 목비는 수소를 고농도로 압축해 만든 수소음료인 ‘한모금 수소수’를 선보이고 있다.<br/>‘세포 주치의’라는 슬로건을 갖고 탄생한 한모금 수소수는 전남 곡성의 천연 암반수를 사용해 인체의 유해 활성산소를 제거해주는 프리미엄 음료이다. 세포 노화방지, 산화억제 등 높은 환원력을 갖고 있으며 비타민C보다 176배 높은 항산화력을 지닌다.<br/>현재 국내에 유통되고 있는 수소수는 전기 분해 방식과 수소발생 미네랄 스틱 제품이 주류를 이루는데 생성수소의 불안정과 낮은 수소농도, 짧은 보존능력 등 근본적 문제를 가지고 있다. <br/>한모금 수소수는 세계 최초로 특허 기술을 보유한 일본 블루 머큐리사의 제조공법을 사용해 수소를 고농도로 압축해 충진 최고의 용존율을 갖는다. 또한 4중 알루미늄 스파우트 파우치 보존 용기를 사용해 1.6~0.6ppm에 달하는 국내 최고의 용존 수소량을 확보했다.<br/>최근 수소수는 체내 유해 활성산소가 암, 당뇨, 뇌경색, 동맥경화, 아토피 등 면역질환 및 노화현상에 직접적으로 관여하는 것이 밝혀지면서 관심이 높아지고 있다. 지난해 2월에는 식품 의약품안전처가 수소를 식품첨가물로 허용해 관련 시장은 더욱 확대될 것으로 보인다.

언론사: 한국일보-1-40.txt

제목: [사실은…] ‘늑대에게 배우는 삶의 지혜’는 사실일까  
날짜: 20160712  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160713053758863  
ID: 01101101.20160713053758863  
카테고리: 문화>출판  
본문: ‘늑대에게서 배우는 삶의 지혜’라는 글이 최근 페이스북을 통해 널리 공유되고 있다. 눈 덮인 산을 한 줄로 서서 걸어가는 한 늑대 무리를 찍은 사진을 놓고 늑대의 위치에 따라 다른 역할을 설명한 뒤, 인간도 조직을 운영할 때 이를 배워야 한다는 취지로 쓴 글이다.<br/>글에 따르면 늑대 무리를 맨 앞에서 이끌고 있는 세 마리(노란색 원 안)의 늑대는 늙거나 병든 늑대라고 한다. 그들이 전체 무리가 이동하는 페이스를 결정하기 때문에 아무도 낙오하지 않고 갈 수 있다는 해석이다. 바로 뒤의 다섯 마리(붉은색 네모 안)는 가장 강한 늑대들이고 맨 마지막에 홀로 가는 늑대(파란 화살표)가 우두머리로서 전체 무리를 지휘한다고 주장한다. 이렇게 효율적이면서도 약자를 낙오시키지 않는 늑대 무리로부터 경쟁에 낙오한 자에게는 가차 없는 인간들이 배워야 한다는 취지의 감동적인 글이다.<br/><br/>사실 이 글은 지난해부터 해외 페이스북에서 널리 확산된 것을 한글로 번역한 것이다. 애초에 이탈리아어로 작성된 글이 영어로 번역됐고(바로가기), 역시 감동을 받은 사람들이 널리 공유하면서 큰 반향을 일으켰다.<br/>하지만 이 글은 사진을 멋대로 해석한 거짓말로 해외에선 이미 밝혀졌다.<br/><br/>인터넷 루머의 진위를 확인해 올리는 스노프닷컴(snopes.com)에 따르면 사실 이 사진은 2011년 ‘얼어붙은 지구’라는 BBC 다큐멘터리에 등장한 장면이다. (원문기사 보기)<br/>이 다큐멘터리에 들어간 원래 설명에 따르면 무리의 맨 앞에서 이끄는 것은 늙은 늑대들이 아니라 ‘알파 암늑대’(alpha female)다.<br/>“25마리의 늑대 무리가 캐나다 북부 극지대에서 아메리카들소를 사냥한다. 우드 버팔로 국립공원의 겨울 기온은 영하 40℃까지 떨어진다. 알파 암늑대가 이끄는 늑대 무리는 에너지를 아끼기 위해 쌓인 눈 속을 한 줄로 여행한다. 늑대 무리의 규모는 먹잇감이 얼마나 풍부한지를 알려주는 신호다. 겨울에는 눈이 깊게 쌓여 아메리카들소의 먹이도 줄어들기 때문이다. 국립공원의 늑대 무리는 크기가 자신의 10배나 되는 아메리카들소 무리를 사냥하는 데 특출 난 세계에서 거의 유일한 늑대들이다. 그들은 지구에서 가장 크고 가장 힘센 늑대들로 자라났다.”<br/>이 글에는 ‘알파 암늑대’가 맨 앞에서 리더 역할을 하고 있다고 돼 있을 뿐이다. 설마 알파 암늑대가 ‘가장 늙고 병든 늑대’라고 해석할 사람은 없을 것이다. 스노프닷컴은 “우드 버팔로 국립공원의 늑대 무리 사진은 진짜이지만 늙은 늑대들이 앞에 있다거나 강한 늑대는 그 다음이고 맨 마지막이 리더라는 페이스북 글은 사실이 아니다”라며 “오히려 가장 강한 동물이 그룹을 이끌며 눈 속에서 다른 늑대들을 위해 길을 만들어 주고 있는 것”이라고 결론 내렸다. 페이스북 글은 한마디로 ‘소설’인 셈이다.<br/>디지털뉴스부

언론사: 한국일보-1-41.txt

제목: 안동병원 신세원 방사선종양학과장 국제인명사전 2곳 등재  
날짜: 20160628  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160629051715847  
ID: 01101101.20160629051715847  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 안동병원 방사선종양학과 신세원(61) 박사가 세계 3대 인명사전인 마르퀴스 후즈 후 2016년판과 영국 국제인명센터(IBC) 2016년 후반기 발행 인명사전에 등재됐다.<br/>안동병원에 따르면 신 박사는 각종 암의 치료에 필수적인 방사선치료 효과의 극대화와 부작용의 최소화를 위한 영상유도 정밀방사선치료를 이용, 30년 이상 각종 암 환자를 치료했고 다양한 연구실적과 학술 활동 등을 인정받았다.<br/>신 박사는 안동병원 암센터장, 영남대학교 방사선종양학과장을 역임하고 영남대 의학전문대학원 명예교수, 계명대 의학전문대학원 외래교수로 활동 중이다.<br/>신 박사는 “전립선 암의 정밀방사선 치료와 방사선치료 효과를 극대화하면서도 부작용과 후유증은 최소화할 수 있도록 노력하고 있다"며 "전립선을 절제한 후 재발했거나 불완전 절제에 따른 재발 위험성이 높을 경우 세기변조방사선치료법이 기존의 방사선치료법보다 더 적합하다"고 말했다. <br/>권정식기자 kwonjs57@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-42.txt

제목: 전자파 많이 쐬면 딸 낳는다? "사실무근”  
날짜: 20160622  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160623051350649  
ID: 01101101.20160623051350649  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: ‘전자파가 많은 환경에서 지내면 딸을 낳을 확률이 더 커질까?’‘전자레인지로 조리한 음식을 먹으면 암에 걸릴 가능성이 높아질까?’<br/>전자파와 관련된 이러한 질문에 대해 국립전파연구원이 ‘확인된 게 없다’고 밝혔다. 22일 전파연구원에 따르면 ‘전자파를 많이 쐬면 정자 수가 줄어들거나 유전자가 변형돼 딸을 낳는다’는 속설은 사실과 다르다. 전자파가 태아의 성별에 영향을 준다는 의학 연구 결과는 전 세계 어디에서도 찾아볼 수 없다는 게 전파연구원의 설명이다. 전파연구원 관계자는 “<span class='quot0'>전자파가 남성 정자의 수나 운동성을 감소시킨다는 연구는 일부 있지만 생활 습관과 음식, 음주 등 다른 요인의 영향을 완벽히 통제하지 못한 환경에서 나온 결과</span>”라며 “추가 연구가 필요하다”고 덧붙였다.<br/>전파연구소는 전자레인지로 음식을 데우거나 요리하면 영양소가 파괴되고 발암 물질이 생긴다는 소문도 사실 무근이라고 밝혔다. 다만 전자레인지 작동 시 60헤르츠(㎐)의 전자파가 발생하는 만큼 기기에서 30㎝ 이상 거리를 두는 편이 좋다고 권고했다. 전자파 방지 제품으로 시중에서 판매되고 있는 숯, 선인장, 차폐 필터 등은 전파연구원 실험에서 모두 효과가 없는 것으로 나타났다. <br/>전파연구원은 휴대폰이나 기지국의 전자파 위험도 과장돼 있다고 주장했다. 기지국 전자파는 방사선처럼 신체에 악영향을 미치는 파장이 아닌데다, 기기국 전자파 강도도 유해하지 않다고 보는 기준치의 10%에도 안 되기 때문이다. 휴대폰을 많이 사용하면 암에 걸린다는 이야기도 있지만 암 발생 가능성은 매우 낮고 상관 관계 역시 약하다. 실제로 휴대폰 전자파가 세계보건기구(WHO)의 발암 등급표에 등재돼 있긴 하지만 등급은 ‘2등급B’로 커피나 김치 등과 같은 수준이다. <br/><br/>전파연구원은 23일 한국과학기술회관에서 ‘2016년 제1차 전자파 안전포럼’을 열고 전자파 관련 각종 의혹들에 대해 설명한다. 맹하경 기자 hkm07@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-43.txt

제목: “면역치료가 암 치료의 한 분야로 자리잡아”  
날짜: 20160616  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160617051252577  
ID: 01101101.20160617051252577  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 아베 박사, 26일 도쿄 임상면역백신 포럼서 발표<br/><br/>“<span class='quot0'>수지상세포 암백신과 면역항암제를 병행하는 치료가 암 치료의 한 분야로 자리잡았습니다.</span>” <br/>일본 도쿄에서 26일 제2회 임상면역백신 포럼이 열린다. 임상면역백신 포럼은 최근 급속하게 변화하는 면역학에 대한 연구와 임상응용을 중심으로 새로운 치료와 지식 등 정보교환을 목적으로 지난 2014년 9월 처음 발족됐으며, 임상 의료진을 대상으로 한다.<br/>이날 포럼에서는 일본의 전이ㆍ재발암 치료병원인 아베종양내과 아베 히로유키(사진) 박사가 ‘다가 신 수지상세포 암백신(ABeVax) 치료와 면역항암제 PD-1의 사용법’이란 주제로 발표할 예정이다. 아베종양내과는 수지상세포 암백신에 관한 의료기술로 일본특허권에 이어 올해 4월 미국특허청으로부터 특허권을 획득한 바 있다. <br/>아베 박사는 “<span class='quot1'>암치료에 대한 관심이 집중되고 있는 요즘, 일본에서는 면역항암제 PD-1(니볼루맙)과 CTLA-4(야보이)가 후생성으로부터 치료약으로 승인 받는 등 면역치료가 암치료 분야로 자리잡고 있는 상황</span>”이라며 “<span class='quot1'>실제 암치료 초기 단계부터 수술이나 항암제, 방사선치료 등 표준치료와 함께 수지상세포 암백신과 면역항암제를 병행해 치료하는 사례가 늘고 있다</span>”고 했다.<br/>이 병원의 수지상세포 암백신 치료는 환자 본인의 면역세포에 개인별 유전자 검사와 항원검사 후 개인에게 알맞은 최신 암항원을 평균 5종류씩 추가 사용하여 진행하는 방식으로, 단순하게 면역세포만을 배양하여 암을 치료하는 방식과는 차이가 있다.<br/>암항원은 다양한 암세포의 특성을 고려하여 New WT1, Her2, Survivin, PSA, CEA, NY-EOS1, GV1001, MAGE-A3, EBV BMLF1 등 14종류가 있으며, 현재 미국과 독일, 일본, 한국 등에서 생산 중이다.<br/>여기에 암치료율을 높이기 위해 HSP(HEAT SHOK PROTEIN)를 추가하였는데, 이는 손상된 세포를 회복시키는 단백질로 NK세포를 활성화시키는 동시에 면역세포가 암세포를 손쉽게 공격할 수 있도록 돕는 역할을 한다. <br/>다양한 암항원 가운데 GV1001은 지난 2014년9월 한국 식품의약품안전처에서 혈청 이오탁신농도(81.02pg/ml) 이상인 국소진행성 또는 전이성 췌장암 환자에게 화학요법과 병용하여 투여하도록 신약으로 허가를 했다.<br/>한편, 제2회 임상면역백신 포럼은 아베종양내과와 공동으로 암백신을 연구 중인 한국기업 (주)선진바이오텍(대표 양동근)을 통해 참가신청이 가능하다. <br/>권대익 의학전문기자

언론사: 한국일보-1-44.txt

제목: “B형과 AB형 혈액형은 위암 덜 걸린다”  
날짜: 20160613  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160614051117956  
ID: 01101101.20160614051117956  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: B형과 AB형 혈액형인 사람은 다른 혈액형인 사람보다 위암 발생 위험이 낮다는 연구결과가 나왔다. 헬리코박터 파일로리군 제균을 해도 위암 발생률이 가장 낮았다.<br/>김나영 분당서울대병원 소화기내과 교수팀은 2006년 2월~2014년 5월 소화기센터에서 비분문부(non-cardia) 위암 진단을 받은 환자 997명과 대조군 1,147명을 분석한 결과, 이같이 나타났다고 밝혔다. 조사 대상이 된 비분문부 위암은 식도와 위가 접한 주머니 모양(분문)을 제외한 위의 나머지 부분에 생긴 암이다.<br/>이번 연구결과는 국제학술지 '헬리코박터'(Helicobacter) 최근호에 실렸다.<br/>연구팀은 위암 발병에 영향을 줄 수 있는 헬리코박터균 감염 여부, 헬리코박터 제균력, ABO혈액형, 성별, 나이, 위암 가족력, 식생활 등 14가지 요소를 비교 분석한 결과, ABO식 혈액형 중 B형 유전자가 들어 있는 B형과 AB형 환자군은 다른 혈액형 환자보다 위암에 걸리는 확률이 낮다는 점을 발견했다. <br/>ABO식 혈액형은 두 가지 유전자 조합으로 분류되는데 B형 유전자가 2개인 B형(BB)은 다른 혈액형보다 46%, B형 유전자가 1개인 B형(BO)형과 AB(AB)형은 27% 위암 발생 위험이 낮았다.<br/>특히 B형(BB)에서는 암세포가 깨알같이 작은 크기로 군데군데 퍼지면서 생기는 '미만형 위암'의 발생률이 다른 혈액형보다 61%까지 줄었다.<br/>또 위암 발생률은 한국인의 절반 이상이 감염됐다고 알려진 헬리코박터균 유무에서도 차이 나는 것으로 확인됐다. 헬리코박터 파일로리균에 감염된 환자 중 균을 없애는 제균 치료를 받은 환자는 그렇지 않은 환자보다 65%가량 위암 발생 확률이 낮았다.<br/>특히 발견과 치료가 까다로운 미만형 위암 환자군에서 위암 발생률이 80%나 줄어드는 등 효과가 뛰어났다.<br/>일본에서는 2013년부터 헬리코박터 제균 치료에 건강보험을 적용해 치료를 권하고 있다.<br/>김 교수는 "이번 연구는 혈액형과 헬리코박터 제균 치료 여부에 따른 한국인의 위암 발생률 차이를 명확히 했다는 데 의미가 크다"며 "위암 발병이 높은 우리나라에서도 헬리코박터 제균 치료에 건강보험을 적용하는 등 정책이 필요하다"고 했다.<br/>권대익 의학전문기자

언론사: 한국일보-1-45.txt

제목: 악성 뇌종양 표적 유전자 발굴  
날짜: 20160607  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160607051444693  
ID: 01101101.20160607051444693  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 남도현 삼성서울병원 교수팀<br/>“재발환자 맞춤치료법에 희망”<br/><br/> 국내 연구진이 악성 뇌종양의 예후와 관련된 새로운 표적 유전자를 발굴, 재발 환자에 대한 맞춤 치료 가능성을 열었다. <br/>보건복지부는 6일 남도현 삼성서울병원 난치암연구사업단 교수팀이 라울 라바단 미국 컬럼비아대 교수팀과 함께 악성 뇌종양인 교모세포종 재발시 발현되는 유전자 LTBP4를 발견, 학술지 ‘네이처 제네틱스’에 연구논문을 게재했다고 밝혔다. <br/>교모세포종은 다른 암보다 방사선ㆍ항암제 치료에 대한 저항성이 높아 치료가 어렵고, 치료 후에도 대부분 재발해 사망에 이른다. 진단 후 기대 생존기간이 1년에 불과할 정도다. 연구팀은 114명의 국내외 환자의 유전체를 분석한 결과 환자의 63%에서 암 재발 후 종양의 유전형이 변화했고, 11%에서 추가로 LTBP4 유전자의 돌연변이가 발생해 나쁜 예후를 보이는 것을 확인했다. 즉 암이 재발할 때 LTBP4 유전자가 발현되는 것을 찾아낸 것이어서 이 유전자의 발현을 막는 치료법 개발을 통해 교모세포종을 치료할 수 있는 단초를 열었다. 남도현 교수는 “<span class='quot0'>뇌종양 재발 환자의 맞춤치료법 개발을 위한 기초자료가 될 것</span>”이라고 설명했다. <br/>채지선 기자 letmeknow@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-46.txt

제목: [기고] Korea-Aid와 보건의료 협력으로 아프리카 빗장을 열다  
날짜: 20160602  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160603050742248  
ID: 01101101.20160603050742248  
카테고리: IT\_과학>IT\_과학일반  
본문: 아프리카가 세계 미래성장 엔진으로 주목받고 있다. 막대한 부존자원, 저임금을 바탕으로 최근 10년간 고속성장을 지속 중이다. 일부 국가들은 경제성장과 산업화가 정상궤도에 진입하였다는 평가도 나온다. 미국 중국 등 주요 국가들은 이미 아프리카를 교역의 대상으로 인식하고 접근하고 있다. 그간 아프리카를 원조의 대상, 선택의 대상으로만 접근한 우리나라와는 다르다. <br/>교역규모에서도 확연히 차이가 나고 있다. 2000년대 초반 우리나라나 중국의 아프리카 교역규모는 100억달러 수준이었다. 하지만, 최근 중국의 교역규모는 약 2,200억 달러로 20배 이상 늘어난 데 비해 우리는 여전히 200억달러가 안 되고 있는 실정이다. <br/>케냐 나이로비에서 대통령 주재로 개최된 동포간담회에서 일본과 중국이 국익을 위한 경제적 목적으로 아프리카로 몰려오고 있는데 우리나라는 왜 빨리 안 오느냐는 안타까움을 표하는 교민도 계셨다.<br/>박근혜 정부는 아프리카를 더는 선택이 아닌 필수의 문제라고 생각하고 그간의 인식을 전환하였다. 2015년에는 우리나라 최초로 아프리카 싱크탱크인 ‘아프리카 미래전략센터’를 설립하였고, 역대 대통령 처음으로 우간다를 방문하였다. 특히, 공급자적 관점에서 벗어난 이번 방문을 통해 젊은 대륙 아프리카의 마음을 얻었다는 것이 핵심 성과라고 할 수 있다.<br/>먼저, “코리아 에이드(Korea Aid)”라는 새로운 통합적 개발협력 모델을 선보였다. 코리아 에이드는 앰뷸런스, 한식 푸드트럭, K-팝 문화영상트럭 등으로 구성된 봉사단이 아프리카 주민들을 직접 찾아가서 서비스를 제공하는 방식(개발협력과 문화협력의 융합)이며, 서비스 제공과정에서 아프리카 보건의료 인력도 참여(한국과 아프리카 간 연합)함으로써 아프리카 문제를 양국이 협력하여 해결하는 방향성을 제시하였다.<br/>다음으로, 54개의 다양한 특성과 복잡성을 지닌 국가별 상황을 고려하여 다각적인 협력 사업을 진행했다. 첫 순방 국가인 에티오피아에서 심장 수술 역량 강화를 위한 협력 양해각서를 체결했다. 이번 협력을 계기로 한국의 전문지식을 전수하고 현지에서 활동 가능한 전문 의료진 양성에도 기여할 전망이다. 향후 한국의 선진의료기술에 기반을 두어 에티오피아 심장 수술 환자의 한국 유치 가능성도 점쳐볼 수 있을 것이다.<br/>두 번째 방문 국가인 우간다는 200병상 및 X-레이, 초음파 등의 영상설비를 갖춘 동아프리카 종양학 거점인 국립암센터와 아프리카 국가 중 두 번째로 WHO로부터 인증을 받은 국제결핵연구소를 보유하고 있으나 이를 관리할 수 있는 인력이 부족한 실정이다. 이에 한국-우간다의 국립암센터 간 양해각서와 한국국제보건의료재단과 우간다 국제결핵연구소 간 양해각서를 체결하였다. 이를 통해, 주변국의 암 및 결핵 진단과 관리를 할 수 있는 거점기관으로 거듭나도록 관련 인력양성, 한국의 국가 암 관리체계 전수, 결핵 진단기기 제공 등을 지원할 계획이다. 거점국에 대한 집중 지원이 주변국으로 확산되어, 한국의 선진보건의료에 대한 홍보와 함께 공적개발원조의 효과가 증폭될 것으로 기대한다. <br/>마지막 방문국인 케냐는 다른 아프리카 국가에 비해 높은 경제성장률과 모바일 보급률을 보여 선진 IT 기술과 보건의료의 접목에 대한 수요가 높은 상황이다. 이에 한국의 건강보험심사평가원과 케냐 의약품 공급청간의 케냐 의약품 분배·공급체계 개선 협력 양해각서를 체결하였다. 이를 기반으로 의약품 관리에 도입된 첨단 IT 기술 소개와 함께 현지 기술전수를 지원할 계획이다. <br/>이번 박근혜 대통령 방문을 계기로 새로운 기회의 땅 아프리카는 이제 우리나라에도 그 문호를 조금씩 열고 있다. 그리고 기회로 가는 열쇠는 국내 선진 보건의료 정책과 의료 인력, 기술에 달려있다고 본다. 아프리카가 우리의 가능성을 눈여겨 보고 있다.<br/>정진엽 보건복지부 장관

언론사: 한국일보-1-47.txt

제목: [태블릿+]매년 88만 명 처방되는 만성 B형 간염 치료제 ‘바라크루드’  
날짜: 20160530  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160531053009739  
ID: 01101101.20160531053009739  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 간암은 국내 사망률 2위를 차지할 정도로 무서운 암이다. 간암 환자의 72%는 B형 간염으로 발병한다. B형 간염 관리가 간암으로 인한 사망률을 줄이는 가장 중요한 열쇠인 셈이다. <br/>6개월 이상 간 염증이 낫지 않고 계속되는 만성 B형 간염을 방치하면 간 조직이 점점 딱딱해지는 간섬유화가 누적되면서 간경변증과 간암으로 악화한다. 이를 막으려면 장기간 항바이러스 치료를 통해 바이러스 증식과 간세포 염증을 지속적으로 억제해줘야 한다.<br/>B형 간염 치료의 근간이 되는 경구 항바이러스제는 강력한 항바이러스 억제 효과도 중요하지만 오랜 기간 복용해야 하므로 장기적인 안전성이 무엇보다 중요하다. 현재 만성 B형 간염 환자 중 70%는 40대 이상의 중ㆍ장년층으로, 당뇨병ㆍ고혈압 등 다양한 만성질환 발생 위험에 노출돼 있다. 실제로 한 조사결과, 만성 B형 간염 환자의 절반 이상이 간경변증, 고혈압, 당뇨병 등과 같은 동반질환을 보유하고 있었다. <br/>특히 고혈압과 당뇨병 등의 질환을 겪는 아시아 환자에게는 콩팥 기능 손상이 더 자주 나타나 주의가 필요하다. 또한, 최근 연구에서 고혈압을 포함한 다양한 질환에 사용되는 이뇨제가 B형 간염 환자의 콩팥 장애를 일으키는 독립 위험인자인 것으로 확인됐다. 따라서 동반질환에 관계 없이, 콩팥 기능 손상을 최소화하면서 장기간 효과적으로 안전하게 복용할 수 있는 B형 간염 치료제를 먹어야 한다.<br/>2007년 국내 출시된 한국BMS제약의 ‘바라크루드’(성분명 엔테카비르ㆍ사진)는 B형 간염 바이러스(HBV)의 복제를 저해함으로써 바이러스의 세포감염 능력을 떨어뜨리는 먹는 항바이러스제다. 출시 이후 지금까지 국내에서만 매년 88만 명 이상의 환자에게 처방됐다. 대한간학회 가이드라인을 통해 강력한 항바이러스 효과와 낮은 내성 발현율을 보이는 안전한 항바이러스제로 만성 B형 간염 초기 치료에 참고해야 할 약물로 권고돼 왔다.<br/>특히 장기간 만성 B형 간염 치료에 있어 간경변증이나 당뇨병, 고혈압 등 동반질환 유무와 관계없이 일정하게 높은 효과를 보이고, 지속적인 치료 유지를 위한 콩팥 기능에서도 안전성을 나타냈다.<br/>36개월간 바라크루드 치료 후 만성 B형 간염 DNA 수치를 낮추는 바이러스 반응률 및 간 수치(ALT)를 정상화하는 생화학적 반응률은 각각 96%, 86%로 높게 나타났다. 기저 동반질환 유무와 관계없이 일정한 바이러스 억제효과를 보였다. 또한 동반질환이 없는 환자, 동반질환이 있는 환자, 고혈압과 당뇨병 환자를 대상으로 콩팥 기능이 떨어지면 상승하는 혈청 크레아티닌 수치를 관찰한 결과, 바라크루드 치료 기간 중 유의한 수치 증가가 나타나지 않았다.<br/><br/>최근 약값이 30% 낮아져 경제적 부담도 줄었다. 지난해 10월 바라크루드 특허가 만료되면서 1차로 약값이 인하됐고, 9월부터는 특허만료 전 약값의 53.55% 수준으로 또 한번 낮아질 예정이다. <br/>권대익 의학전문기자

언론사: 한국일보-1-48.txt

제목: [의약동정] 이화의료원, '여성이 뽑은 최고의 명품 대상' 수상 등  
날짜: 20160530  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160531051341682  
ID: 01101101.20160531051341682  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 이화의료원, '여성이 뽑은 최고의 명품 대상' 수상<br/> <br/>이화여자대학교 의료원이 '2016년 여성이 뽑은 최고의 명품 대상'을 지난해에 이어 올해도 2개 부문에서 수상했다.<br/> <br/>이화여자대학교 의료원은 지난 25일 프레지던트호텔 슈베르트홀에서 개최된 '제18회 여성이 뽑은 최고의 명품 대상' 시상식에서 이대여성암병원이 암센터 부문, 이대목동병원 장기이식센터가 특성화센터 부문에서 각각 대상을 수상했다.<br/> <br/>1999년 시작된 '여성이 뽑은 최고의 명품 대상'은 여성신문사가 기업 및 기관의 브랜드 경쟁력을 높이고 소비자의 권익 보호와 삶의 질적 향상을 도모하고자 제정된 상으로 기업 및 기관의 브랜드 평가로 제품의 품질 우수성, 서비스 만족도에 대한 온라인 조사와 자문위원단 및 선정위원회의 평가를 종합해 선정한다.<br/> <br/>이대여성암병원은 ▲국내 최고 수준의 여성암 전문의 보유 ▲여성암 환자를 위한 차별화된 진료 시스템과 시설 운영 ▲여성암 환자만을 위한 차별화된 여성친화적 진료 서비스 ▲환자 안전, 서비스 질 향상 위한 지속적 혁신으로 JCI 재인증 획득 ▲여성암 진단과 치료의 정확성을 높이는 첨단 장비의 지속적 도입 등을 높게 평가 받아 암센터 부문 대상을 8년 연속 수상했다.<br/> <br/>. 김승철 이화여자대학교 의료원장은 "이대여성암병원과 이대목동병원 장기이식센터는 환자 중심의 차별화된 진료 시스템과 세심한 진료 서비스로 고객의 사랑을 받아왔다"며 "앞으로도 여성 질환 치료 분야 국내 대표 병원으로서 여성의 건강과 행복을 위해 여성 친화 진료 서비스를 강화해 나가는 한편, 장기이식 등 중증질환 영역에서 세계적인 경쟁력을 확보할 수 있도록 최선의 노력을 기울이겠다"고 말했다.<br/> <br/>황호식 교수, 미국백내장굴절수술학회 최우수 논문상<br/> <br/>한림대학교춘천성심병원 안과 황호식 교수가 5월 8일 미국 뉴올리언즈에서 열린 미국백내장굴절수술학회(ASCRS)에서 최우수 논문상(Best Paper of Session)을 수상했다. 황호식 교수는 안구건조증에 대한 구연 세션에서 '사람 눈물샘의 생체 광간섭 단층촬영 이미징(Optical Coherence Tomography Imaging of Human Lacrimal Glands: In Vivo Study)'이라는 제목의 논문을 발표했으며 전체 16개 논문 중 최우수 논문상으로 선정됐다. 이번 연구는 안과에서 흔히 사용되는 광간섭 단층촬영 장비를 통해 세계최초로 사람 눈물샘의 단층촬영에 성공했다는 결과를 다룬 것이다. 눈물샘은 안구표면에 눈물을 분비하는 기관으로, 안구건조증의 병인에서 가장 중요한 기관이다. 안타깝게도 지금까지는 눈물샘의 영상을 촬영할 수 있는 적절한 방법이 없었다. 황호식 교수는 "이 연구를 계기로 눈물샘의 단층을 촬영하여 안구건조증에서 어떠한 변화가 일어나는 지 알 수 있게 됐다"면서 "앞으로 환자별 맞춤형 각막이식 시행은 물론, 눈물샘 단층촬영을 통해 안구건조증의 진단 및 치료를 더욱 전문화 시켜나가겠다"고 말했다. 황호식 교수는 2005년 이후 강원도 최초로 각막이식을 시행해 지역사회에 공헌한 안과의사다. 2015년에는 강원도 최초로 내피층 각막이식 수술인 디멕(DEMK)에도 성공했으며, 같은 해 미국 샌디에고에서 열린 미국백내장굴절수술학회(ASCRS)에서 최우수 논문상을 수상한 바 있다. '사람 눈물샘의 생체 광간섭 단층촬영 이미징'연구는 안과 분야에서 권위 있는 국제학술지인 '안과학(Ophthalmology)' 2015년 11월호에 게재됐으며, 2014년도 한국연구재단 일반연구자지원사업과 2015년도 한림대학교로부터 연구비 지원을 받았다.<br/> <br/>이화백신효능연구센터, 백신심포지엄 개최<br/> <br/>이화여자대학교 의학전문대학원 이화백신효능연구센터는 오는 6월 10일 이화여자대학교 부속 이대목동병원 2층 대회의실에서 '제11회 이화백신심포지엄'을 개최한다. 이화백신효능연구센터는 이번 심포지엄에서 'Ewha Vaccine Center; Expanding the Horizon of Vaccine Evaluation and Study'를 주제로 이화백신효능연구센터에서 진행해 온 연구 성과들을 발표하고 국내외 전문가들이 참여해 백신 관련 최신 지견을 나눌 예정이다. 특히 이번 심포지엄에서는 백신의 효능 평가를 넘어서 백신 개발과 관련된 면역도 연구, 백신 대상 병원체의 확대, 백신에 포함된 접합 단백의 역할 등 이전에 비해 좀 더 확대된 영역에 대해 발표될 예정이다. 또한 폐구균 백신과 관련해 세계 최고 수준의 전문가로 손꼽히는 미국 버밍햄 알라바마 주립대학의 Moon H. Nahm 교수가 방한해 'Opsonophagocytosis: The Best Defense against Pneumococci'를 주제로 강연할 예정이다.<br/><br/><br/>채준 기자 doorian@sporbiz.co.kr

언론사: 한국일보-1-49.txt

제목: [태블릿+] ‘키트루다’, 이젠 폐암 정복 나선다  
날짜: 20160523  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160524052142429  
ID: 01101101.20160524052142429  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 폐암은 국내 사망률 1위로 악명이 높다. 연간 2만 3,000명의 환자가 새로 폐암으로 진단 받는다. 폐암 사망자가 전체 암 사망자의 25% 정도나 차지한다. 30분에 1명꼴로 폐암으로 숨을 거둔다. <br/>세포독성 항암제, 표적치료제 등의 약물 치료 옵션이 있었지만, 기존 치료제들은 구토, 탈모 등의 부작용이나 내성 발현 같은 한계가 있었다. 따라서 기존 치료제 부작용과 내성이 생기거나, 치료 후에도 완화가 어려우면 선택할 수 있는 추가 치료옵션이 거의 없는 실정이다.<br/>그런데 최근 MSD의 면역항암제 ‘키트루다’(성분명 펨브롤리주맙ㆍ사진)가 최근 국내에서 비소(非小)세포폐암 치료제로 허가를 받았다. 폐암의 80%정도를 차지하는 비소세포폐암 환자에게 효과적인 치료옵션을 줄 것으로 보인다. 키트루다는 인체의 면역체계를 활용한 새로운 메커니즘의 항암제로, 최근 뇌 전이 흑색종으로 시한부 판정을 받았던 지미 카터 전 미국 대통령이 투여 후 회복되면서 세계적인 관심을 받았다. <br/>인체 내 면역세포(T-cell)는 본래 암세포 같은 이상물질이 나타나면 공격하는 역할을 한다. 그러나 암세포는 PD-L1과 같은 특정물질을 발현해 면역세포의 공격을 피한다. 암세포에서 나오는 PD-L1이라는 단백질이 면역세포의 PD-1이라는 수용체와 결합하면 면역세포는 암세포를 인지하지 못해 공격할 수 없기 때문이다. 항(抗)PD-1 면역항암제 '키트루다'는 암 세포가 면역세포의 공격을 피할 수 없도록 PD-1과 PD-L1의 결합을 막는다. 면역세포가 암세포를 인지하고 공격하는 제 역할을 수행할 수 있도록 도와주는 메커니즘이다. 따라서 암 세포 자체를 공격하는 기존 항암제의 전신 부작용이나 내성 문제가 적다고 알려져 있다. 폐암에서도 카터 전 대통령과 같은 사례가 나올 것이라는 기대감도 크다.<br/>그러나 면역항암제 효과가 누구에게나 나타나는 것은 아니다. 면역항암제는 반응을 보이는 환자에게 효과가 높고 오래 지속되는 특징이 있다. 따라서 효과를 보일 것으로 예상되는 적합한 환자를 선별하는 것이 중요하다. 여러 가지 선별 기준 중 현재 가장 가능성이 높은 것은 PD-L1의 발현율(암세포에서 PD-L1이 있는 정도)이다. 연구 결과에 따르면, PD-L1 발현율이 양성인(50% 이상) 비소세포폐암 환자의 경우 항PD-1 면역항암제 투여 시 객관적 반응율(일정 기간 동안 종양 감소비율)이 45.2%로, PD-L1 발현율이 크게 낮은 환자군(1% 이하)보다 4배 이상 효과가 우수했다. PD-L1 발현율이 높을수록 면역항암제 치료효과도 좋을 것으로 예측된다. 폐암 환자에서 PD-L1 발현 여부는 효과적인 면역항암치료에서 중요한 열쇠로 작용할 가능성이 크다.<br/> 조병철 연세암병원 폐암센터 교수는 “<span class='quot0'>면역항암제를 활용한 새로운 암 치료 패러다임은 이제 시작단계</span>”라며 “<span class='quot0'>향후 여러 암종에서 기본 항암치료법이 될 가능성도 있다</span>”고 말했다. 조 교수는 “면역항암제 효과가 누구에게나 나타나는 것은 아니어서 환자 안전과 효과적인 치료를 위해 반드시 항암치료 전문의와 상담 후 처방 받는 것이 중요하다"고 덧붙였다.<br/>권대익 의학전문기자

언론사: 한국일보-1-50.txt

제목: 부산 의ㆍ과학산단, 기업유치 본격화  
날짜: 20160523  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160524052053162  
ID: 01101101.20160524052053162  
카테고리: 지역>지역일반  
본문: 부산시와 기장군은 24일 오후 5시 센텀사이언스파크 23층 스카이홀에서 동남권 방사선 의ㆍ과학일반산업단지에 입주할 제약바이오기업 5개사와 지역 4개 대학병원, 부산시 과학기술 연구개발의 컨트롤 타워인 BISTEP과 ‘의ㆍ과학산단 투자 및 지역 의료산업 발전과 사업의 성공적 추진을 위한 합동 MOU’를 체결한다고 23일 밝혔다.<br/>이번에 유치한 5개사 중 3개사(듀켐바이오, 삼영유니텍, 새한산업)는 방사성동위원소를 이용해 암, 치매 등을 진단하는 방사성의약품제조 기업으로 세계시장에서 기술력을 인정받고 있는 강소기업들이다.<br/>또한 ‘호진산업기연’은 비파괴검사용(산업용) 밀봉방사선원 국내 수요량의 80% 이상을 공급하고 해외 수출시장을 꾸준히 개척해 나가고 있으며, 안과 수술용기구 제조업체인 ‘티아이’는 고탄성 와이어로프와 고주파를 이용한 백내장 수술기구를 세계 최초로 개발해 특허 생산중인 업체다.<br/>뿐만 아니라 이번 MOU체결에는 지역 4개 대학병원과 BISTEP이 함께 참여, 의·과학산단에 입주하는 기업들과 이미 구축중인 방사선 연구기반을 바탕으로 연구개발 협력을 통해 첨단기술 사업화를 지원, 지역 의료산업 발전을 선도하는 한편 산단에 입주하는 기업의 발전에도 기여할 전망이다.<br/>한편 이번 제약바이오기업 5개사 동시 유치 성과를 거둔 김기영 일자리경제본부장은 사무관 시절 이후 30년간 경제분야에서만 일해온 ‘경제통’으로 2007년 과학기술과장으로 근무하면서 동부산권에 방사선 의과학산단 및 국립부산과학관, 서부산권에 연구개발특구를 최초 입안한 장본인이다. 또 2010년 7월 동남권원자력의학원 개원을 시작으로 중입자가속기, 수출용 신형연구로 유치 및 방사성동위원소 융합연구 기반구축, 파워반도체 상용화 사업 추진 등 의과학산단 기반 구축에 심혈을 기울여 왔다.<br/>시 관계자는 “<span class='quot0'>의ㆍ과학산단 내 주요 기반시설 구축사업의 원활한 추진과 연관기업 유치 집적화로 이 일대를 의료바이오, 제약, IT, 자동차 등 방사선융합 기술을 선도하는 세계적 방사선의과학의 메카로 발전시켜 나갈 계획</span>”이라고 밝혔다. 목상균 기자 sgmok@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-51.txt

제목: 서수남의 '브라보 마이 황혼 라이프'  
날짜: 20160513  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160514052044281  
ID: 01101101.20160514052044281  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 일흔넷 서수남의 “브라보 황혼 라이프”<br/>휴먼다큐 사람이 좋다 (MBC 오전 9.00)<br/>통기타와 함께한 서수남의 노래인생도 어느덧 52년이다. 그는 지금도 매일 일정을 소화하며 전성기 못지않게 바쁜 나날을 보내는 현역 가수다. 그런 서수남의 취미는 사진이다. 소소한 일상인 식사부터 스케줄까지, 모든 일과를 카메라에 담는다. 그가 찍은 사진은 12년 전부터 운영해온 블로그 ‘서수남의 마이 라이프’에 오르고 있다. 블로그를 다녀간 누적 방문객 수만 550만 명이고 하루 2,000명이 넘는 사람들이 그의 블로그를 찾는다.<br/><br/><br/>인공지능은 인류를 어떻게 바꿀까<br/>특집 다큐멘터리(SBS 밤 11.10)<br/>로봇과 인공지능, 그리고 가상현실까지, 최근 몇 년 사이 빠르게 발전한 첨단기술이 우리의 일상을 바꿔놓고 있다. 가상현실 속에 진짜 못지 않은 친구와 애인이 등장했으며 심지어 일본에는 로봇이 선생님을 대신해 아이들을 가르치는 학원이 있다. 의료 분야에서도 이미 인공지능 기술이 암 진단 등에 폭넓게 활용되며 의사와 환자의 관계를 새로 정의한다. 새로운 기술들은 우리의 관계를 풍요롭게 하는 기회가 될 것인가, 또는 오히려 인간을 고립시키는 위협이 될 것인가?

언론사: 한국일보-1-52.txt

제목: 모바일 게임 기업 상장의 명과 암  
날짜: 20160510  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160511052054578  
ID: 01101101.20160511052054578  
카테고리: IT\_과학>인터넷\_SNS  
본문: 넷마블게임즈, 썸에이지 등 모바일 게임 기업들이 상장 준비에 나섰다. 2013년 선데이토즈가 모바일 게임 업계에서는 이례적으로 코스닥에 상장한 이후 기업 가치 제고를 위한 상장 러시가 올해도 이어지는 모습이다.<br/> 최근 시장 성장세가 둔화되면서 모바일 게임 기업들이 새로운 성장 동력을 창출하기 위해 코스닥 문을 두드린다는 의견도 제기되고 있다.<br/>■ 모바일 기업들의 코스닥 입성 러시<br/>올해는 업계에서 내노라하는 게임 기업들이 코스닥 상장을 추진하고 있다.<br/>넷마블 게임즈는 자체 행사 '2nd NTP'를 통해 상장 계획을 밝힌 후 대표 주관사를 선정하는 등 본격적인 상장을 준비중이다. 이어 넷마블엔투, 넷마블넥서스, 넷마블몬스터 등 개발 자회사까지 순차적인 상장을 계획하고 있다.<br/>/▲ 방준혁 넷마블 의장이 2nd NTP에서 기업 상장계획을 발표하고 있다. 넷마블게임즈 제공<br/> <br/>넷마블의 경우 개발과 퍼블리싱을 기록하고 있고 매 분기마다 2,000억에서 3,000억원에 달하는 매출을 올리고 있다. 지난해만 1조729억원의 매출을 기록해 넥슨과 함께 '매출 1조원 클럽'에 가입했고 지난 1분기 연결 기준 3,262억원의 매출과 598억원의 영업이익을 달성하는 등 안정적인 수익 구조를 보이고 있다.<br/> 해외 매출 비중도 분기 사상 최대치인 48%를 기록하며 글로벌 시장 경쟁력을 강화하는 모습이다. '마블 퓨처 파이트'와 '모두의마블'로 글로벌 시장을 공략했던 넷마블은 '스톤에이지' '디즈니 매지컬다이스'를 통해 해외 매출을 50%대까지 확대한다는 계획이다.<br/>/▲ 넷마블 제공<br/> <br/>현재 증권업계에서 예상하는 넷마블의 기업가치는 약 10조원에 달한다. 이는 약 7조원대의 넥슨과 약 5조원대의 엔씨소프트보다 높은 평가치로 향후 성장 속도를 감안한 수치라고 업계는 입을 모았다.<br/> 썸에이지는 13일부터 코스닥 거래를 시작한다. 최근 '로스트킹덤'으로 매출 순위 10위권에 안착한 네시삼십삼분(4:33)의 개발 자회사다.<br/>/▲ 네시삼십삼분 제공<br/> <br/>지난 3월 썸에이지는 KB제6호스팩(SPAC·기업인수목적회사)과 합병을 통해 단계적인 상장 절차를 추진해 왔다. 모바일 역할수행게임(RPG) '영웅'으로 한국을 비롯한 아시아 시장에서 존재감을 알린 썸에이지는 현재 공상과학 전략 시뮬레이션 게임 '프로젝트 아크'와 DC코믹스의 히어로 슈퍼맨, 배트맨 등을 기반으로 한 액션 RPG를 연내 출시할 계획이다.<br/>▲ 썸에이지의 개발작 및 예정 타이틀. 썸에이지 홈페이지 캡쳐<br/> <br/>이 밖에 넵튠, 이엔피게임즈, 더원게임즈 등의 게임 기업들도 각각 대표 주관사 선정을 비롯한 상장 준비를 진행하고 있는 것으로 알려졌다.<br/>■ 고전 면치 못하는 상장 선배 기업들<br/>그렇다면 이들보다 앞서 코스닥에 상장한 게임사들의 현재는 어떨까.<br/>모바일 게임 시장은 최근 5년간 연평균 50%가 넘는 성장률을 기록했지만 올해는 약 11.7% 성장에 그칠 것으로 증권업계는 보고 있다. 시장 성숙도가 깊어진데다 경쟁 기업 수가 급격히 늘어나면서 양적 성장 추세만 두드러지는 상황이다.<br/>코스닥 상장은 매력적인 대안책으로 부상했다. 상장을 통해 자금을 확보하고 이를 통해 새로운 사업 영역에 재투자해 부가 가치를 창출할 수 있기 때문이다.<br/>그러나 증권업계를 비롯한 일각에서는 탄탄한 재무구조와 다양한 성장 동력이 뒷받침되지 않을 경우 주가가 급락할 수 있다고 지적했다.<br/>애니팡을 통해 국민 게임 이미지를 각인시켰던 선데이토즈는 2013년 10월 하나그린기업인수목적회사와 합병 후 같은 해 11월 코스닥에 주식을 상장했다.<br/>/▲ 선데이토즈 제공<br/> <br/>상장 당시 약 4,000원대에 거래되던 주식은 2014년 9월부터 2만원선을 돌파하는 등 꾸준한 상승세를 보여왔다. 그러나 애니팡 이후 뚜렷한 흥행작의 부재와 차기작 개발 기간이 길어지면서 선데이토즈 주가는 10일 종가는 1만1,850원으로 반토막이 난 상황이다.<br/> 데브시스터즈는 카카오 플랫폼을 타고 비상한 '쿠키런'의 성공을 통해 2014년 코스닥에 입성했다. 그러나 차기작 발표가 차일피일 미뤄지면서 신작을 내놓지 못하고 상장 당시 평가했던 기업가치와 비교해 시가총액이 절반 가까이 감소했다.<br/>/▲ 데브시스터즈 홈페이지 캡쳐<br/> <br/>'아이러브커피'의 흥행 이후 2014년 11월 상장한 파티게임즈는 3분기 연속 영업적자를 기록하며 먹구름이 드리워졌다. 지난해 소셜카지노 전문 게임업체 다다소프트를 자회사로 인수하는 등 한때 4만원이 넘는 주가를 기록하며 반등에 성공하는 듯 했으나 아이러브 시리즈 이후에는 이렇다할 흥행작을 내놓지 못하며 10일 종가는 1만2,700원을 기록했다.<br/>그나마 다행인 것은 터닝포인트가 존재한다는 점이다. 최근 신작 라인업을 속속 발표하면서 관련 기업들의 주가가 소폭 오름세로 돌아선 데다 다양한 콘텐츠 발굴로 브랜드 이미지 제고에 나섰기 때문이다.<br/>데브시스터즈는 연내 '쿠키런2'를, 파티게임즈는 소셜카지노 게임 '카지노스타'와 '아이러브커피2'의 출시를 준비하고 있다. 선데이토즈는 애니팡 IP를 활용한 캐릭터 사업은 물론 연내 애니팡2의 북미·유럽 버전 '퓨리 팝'과 차기작 '애니팡포커' '애니팡3'로 과거의 영광을 되찾는다는 각오다.<br/>/▲ 파티게임즈 제공<br/> <br/>증권업계는 기초 체력이 약한 중소 게임사들의 경우 탄탄한 재무구조를 확보하기 어렵기 때문에 끊임없는 성장 동력 발굴이 우선돼야 한다고 조언했다. 최근에는 코스닥 문턱이 낮아지면서 중국 게임업체들도 상장을 검토하고 있는 것으로 알려져 글로벌 경쟁력까지 확보할 수 있는 콘텐츠 개발이 필수가 됐다고 전문가들은 지적하고 있다.<br/> 한 증권업계 연구원은 "게임 시장이 과포화되면서 관련 기업들이 코스닥 상장이라는 카드를 검토하고 있지만 이는 양날의 검"이라며 "글로벌 시장 영향력을 확보해 기업의 기초 체력을 정비하지 못하면 코스닥에 상장하더라도 주가 급락 및 기업 이미지 추락을 면하기 어렵다. 장기적인 안목과 검토를 통해 신중한 결정을 내리는 것이 중요하다"고 말했다.<br/>채성오기자 cs86@sporbiz.co.kr

언론사: 한국일보-1-53.txt

제목: [이 상품 어때요] 씨티은행, 최대 1.6%금리 입출금식 통장 출시 外  
날짜: 20160502  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160503051956526  
ID: 01101101.20160503051956526  
카테고리: 경제>국제경제  
본문: 씨티은행, 최대 1.6%금리 입출금식 통장 출시 <br/>한국씨티은행은 최대 연 1.6% 금리를 제공하는 ‘씨티 자산관리 통장’을 출시했다. 씨티 자산관리통장은 예금, 펀드 등 씨티은행 이용 실적이 많을수록 최저 0.1%부터 최고 1.6%까지 금리 혜택이 늘어나는 입출금식 통장으로 씨티은행을 주거래은행으로 이용하는 고객들에게 적합하다. 가입자 중 자산규모 5,000만원 이상 고객들은 씨티 프라이어리티 등급 대상에 해당돼 금융전문가의 자산관리 서비스, 각종 은행 수수료 면제 혜택 등을 받을 수 있다.<br/><br/>현대해상, 암 예방 지원 보험 출시<br/>현대해상은 암 예방, 치료를 지원하는 ‘암에 강한 암보험-암스트롱 암보험’을 출시했다. 이 보험은 모든 가입자에게 전문의료진 건강상담과 병원 진료예약 대행, 전담 간호사 방문, 24시간 상담서비스를 제공한다. 암치료관리 특약에 가입하면 암 진단시 암 환자와 보호자를 위한 심리치료, 면역기능 감소에 대비한 자가면역세포보관 프로그램을 제공하고 치료가 진행되면 개인별 맞춤형 운동ㆍ영양 관리 프로그램과 면역력ㆍ세포건강도ㆍPET-CT검사를 진행한다.<br/><br/>기업은행 “명함 찍어 보내면 당일대출”<br/>IBK기업은행은 영업점 방문이나 서류를 제출할 필요 없이 스마트폰으로 명함을 촬영하는 것만으로 간편하게 신청할 수 있는 신용대출 상품 ‘i-ONE 직장인명함대출’을 출시했다. 기업은행 모바일 앱인 ‘헬로 i-ONE’에서 본인 명의 스마트폰으로 명함을 촬영하면 대출을 신청할 수 있다. 현재 직장에서 6개월 이상 근무하고 있는 개인신용등급(CB) 7등급 이상의 고객이면 이용 가능하다.

언론사: 한국일보-1-54.txt

제목: 아주대 박상규 교수팀, 유방암 세포 조절 단백질 발견  
날짜: 20160502  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160503051929461  
ID: 01101101.20160503051929461  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 국내 연구진이 유방암 세포의 성장 등을 조절하는 새로운 단백질을 발견했다. 유방암 치료와 의약품 개발에 기여할 것으로 기대된다.<br/>아주대학교는 약학대학 박상규(사진) 교수팀이 암 단백질인 ‘ZNF224’를 발굴, 유방암 세포와의 관련성을 규명했다고 2일 밝혔다. <br/>이번 결과는 암 분야 저명 학술지인 ‘온코타깃(Oncotarget)’ 4월호에 게재됐다.<br/>박 교수팀은 연구에서 유방암 세포에서 p53과 p21의 발현을 조절하는 새로운 전사인자 ‘ZNF224’을 발굴했다. p53과 p21은 세포 주기 및 사멸을 조절하는 단백질로 암 발생과 깊은 관련이 있는 것으로 알려져 있다.<br/>박 교수팀은 ZNF224가 마이크로RNA의 한 종류인 miR-663a의 발현을 증가시켜 p53과 p21의 발현을 억제시키는 것을 확인했다. ZNF224이 과 발현된 유방암 세포주가 항암제의 일종인 CPT에 저항성을 보이는 것도 검증했다. ZNF224를 분자적 수준에서 분석해 유방암 세포 증식과의 연관성을 밝힌 것은 이번이 처음이다. <br/>박 교수는 “<span class='quot0'>ZNF224와 miR-663a를 유방암 진단용 바이오마커 및 암 치료용 타깃 개발에 활용할 수 있을 것</span>”이라며 “<span class='quot0'>ZNF224나 ZNF224 타깃 유전자를 억제, 유방암 치료에 새로운 가능성을 제시할 수 있을 것</span>”이라고 기대했다.<br/><br/>유명식기자 gija@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-55.txt

제목: 구글 피차이 “알파고 승리는 변곡점…승자는 결국 인류”  
날짜: 20160429  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160430051356974  
ID: 01101101.20160430051356974  
카테고리: IT\_과학>인터넷\_SNS  
본문: 인도계 미국인인 선다 피차이 구글 최고경영자(CEO)가 구글 인공지능(AI) 알파고와 이세돌 9단의 지난달 바둑 대결을 언급하면서 “<span class='quot0'>알파고의 승리는 문자 그대로 모든 것을 바꿀 수 있는 변곡점이다</span>”라며 “<span class='quot0'>AI와의 경쟁에서 결국 승자는 인류가 될 것이다</span>”고 밝혔다. 피차이는 28일(현지시간) 구글 모기업 알파벳이 투자자들에게 보내는 연례 CEO 서한에서 구글의 지난해 성과를 언급한 후 AI의 잠재력에 대해 설명했다. <br/>피차이는 서한에서 “<span class='quot1'>알파고는 지난달 바둑 최고 고수를 이긴 최초의 프로그램이 됐다</span>”라며 “<span class='quot1'>앞으로 AI가 일상적인 업무는 물론 기후변화 대응과 암 등 중증질환 치료에 있어 큰 역할을 할 수 있는 계기가 됐다</span>”고 말했다. 미 CNBC는 피차이의 발언이 AI에 대한 격렬한 논쟁이 벌어지고 있는 가운데 나온 것이어서 눈길을 끈다고 지적했다. <br/>알파고의 승리를 전후해 빌 게이츠 마이크로소프트 공동창립자, 스티븐 호킹, 일런 머스크 테슬라 CEO 등은 AI의 위험성을 강조하면서 ‘공개적인 AI지지’를 피해왔다. 자칫 AI의 급성장이 인류의 안전에 해를 끼칠 수 있다는 우려 때문이다. 반면, 마크 저커버그 페이스북 CEO는 “<span class='quot2'>AI에 대해 두려워할 필요가 없다</span>”고 밝힌 바 있다. 피차이의 이번 발언은 AI에 대한 우려를 불식시키고 결국 인류의 성장에 도움을 주는 훌륭한 도구가 될 것이라는 전망에 힘을 주기 위한 것으로 해석된다.<br/>피차이는 더불어 “<span class='quot1'>지금까지 구글은 컴퓨터 휴대폰 손목시계 자동차 가상현실(VR) 등 여러 플랫폼의 활성화를 위해 다양한 성과를 이뤄냈다</span>”라며 “<span class='quot1'>앞으로 이들 기기는 모두 AI에 의해 대체될 것이다</span>”고 내다봤다. 그는 “<span class='quot1'>시간이 지나면서 컴퓨터 자체가 일상을 돕는 똑똑한 보조원이 될 것이며 기계라는 개념은 점차 사라지는 시대가 올 것이다</span>”라며 “<span class='quot1'>세계는 모바일 퍼스트가 아닌 AI 퍼스트를 향해 나아가고 있다</span>”고 밝혔다.<br/>피차이는 CEO로서 먼 미래에 대한 전망뿐 아니라 구글이 당면한 과제에 대해서도 강조했다. 그는 ‘보다 많은 콘텐츠를 보다 다양한 장소에 담겠다’는 전략적 지향점을 내세우면서 “<span class='quot1'>구글플레이와 유튜브 등 동영상 채널에 더욱 많은 콘텐츠를 담아 사용자들이 만족할 수 있도록 할 것</span>”이라며 “<span class='quot1'>모바일 공간에 대한 투자도 계속해서 늘려갈 계획이다</span>”고 말했다. 피차이는 서한 말미에서 “<span class='quot1'>기술발전은 우리가 생산하는 기기에 한정되는 것이 아니다</span>”라며 “<span class='quot1'>기술을 통해 정보를 모두 공평하게 나눠 갖는 궁극적인 민주주의를 달성할 수 있다</span>”고 밝혔다. <br/>양홍주기자 yanghong@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-56.txt

제목: [의약 동정] 삼성서울병원,소아 크론병 환자 건강강좌 진행 등  
날짜: 20160425  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160426051502677  
ID: 01101101.20160426051502677  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 삼성서울병원,소아 크론병 환자 건강강좌 진행<br/> <br/>삼성서울병원은 30일 오후 2시부터 암병원 지하2층 중강의장에서'소아 크론병' 공개 건강강좌를 진행한다. 크론병은 원인을 알 수 없는 만성염증성장질환으로서, 입에서 항문에 이르기까지 소화기 전 기관에 거쳐 염증의 악화와 재발이 반복되는 질환이다.<br/> <br/>건강보험심사평가원에 의하면, 2014년 크론병 환자는 총 17,284명으로서 이 중 19세 미만 환자 수 증가율은 5년 사이 46%로 급증하는 추세이다. 이에 소아 크론병의 치료 및 영양관리에 대한 올바른 정보를 제공하여 소아청소년기의 정상적인 성장발달 및 건강관리에 도움이 되고자 이번 강좌가 마련됐다. 1부에서는 소아청소년과 최연호 교수가 '소아 크론병 환자 건강관리'를 주제로 ▲소아 크론병 치료 및 관리 ▲소아 크론병 영양관리와 성장 ▲특수영양식 정부지원사업을 강의할 계획이다. 2부에서는 홍슬희 임상영양사가 '소아 크론병 환자 영양관리'를 주제로 ▲소아 크론병 환아 식단 ▲특수영양식 종류 및 섭취법에 대해 소개한다. 이번 건강강좌는 환자뿐 아니라 질환에 관심 있는 누구나 참여 가능하며, 참석자 전원에게는 크론병 환자를 위한 특수영양식 제품 샘플을 증정할 예정이다(문의 02-3410-3043).<br/> <br/>한림대학교의료원, 하버드의대 만조로스 교수 초청강연<br/> <br/>한림대학교의료원은 25일 오후 4시 한림대학교성심병원 본관 4층 한마음홀에서 미국 하버드의대의 크리스토스 만조로스(Christos S. Mantzoros) 교수 초청강연을 연다. 만조로스 교수는 비만, 당뇨, 대사질환 분야의 대가로 600여 편 이상의 연구논문을 발표한 세계적인 석학이다. 현재 미국 하버드대학교 의과대학과 보스턴대학교 의과대학의 교수직을 맡고 있으며, 세계 125명의 임상과학자와 5명의 교수를 제자로 두고 있다. '비만과 암-아디포넥틴의 역할'을 주제로 하는 이번 강연에서 만조로스 교수는 ▲암의 발생 및 진행과정에서의 아디포넥틴의 역할 ▲아디포넥틴과 암의 연관성에 관한 병태생리학적 기전 등을 소개한다.<br/> <br/>아디포넥틴은 주로 지방조직에서 분비되는 단백질로 인슐린감수성 증가, 항염증, 항동맥경화, 세포자멸사 유도 및 증식억제 등의 특성을 지니고 있다. 비만과 암에 대한 연구를 통해 만조로스 교수는 "아디포넥틴 그 자체, 혹은 아디포넥틴 수치를 증가시키거나 아디포넥틴 신호전달을 촉진시키는 약물이 유용한 항암제가 될 가능성이 있다"고 말했다. 이번 초청강연은 비만, 대사질환 및 관련 종양연구에 관심있는 임상강사, 전공의, 교원이라면 누구나 참여 가능하다(문의 02-2629-1273).<br/> <br/>중앙대병원 송정수 교수, 통풍연구회 신임 회장 선출<br/> <br/>중앙대학교병원 류마티스내과 송정수 교수가 대한류마티스학회 산하 통풍연구회 신임 회장으로 선출됐다. 송정수 교수는 지난 4월 16일 제9회 통풍연구회 학술대회 후 개최된 정기총회에서 신임 회장으로 선출되었고, 오는 5월부터 향후 2년간 국내 통풍의 기초 및 임상연구와 치료제 개발을 위하여 다방면으로 노력할 계획이다. 2011년, 국내의 통풍전문가들이 통풍에 대한 연구와 치료지침 개발을 목표로 설립한 학술단체인 통풍연구회는 그 동안 대한류마티스학회지를 통해 한국인 맞춤형 통풍치료 지침을 발표했고, 아시아통풍전문가회의(EAGER)를 개최하는 등 통풍 연구와 치료 분야에 있어 괄목할만한 학술활동을 이어오고 있다. 신임 송정수 회장은 "통풍연구회에서는 극심한 통증과 함께 생명을 위협할 수 있는 만성 콩팥병과 대사증후군을 동반하는 질환인 통풍을 정복하기 위하여 다기관 임상연구와 학술발표를 지속적으로 진행해오고 있으며, 이를 통해 새로운 통풍 치료제 개발에도 좋은 성과를 기대하고 있다."며, "해외의 관련학회와 통풍전문가들과도 꾸준히 협력해 최신의 연구와 치료지침을 공유하여 통풍의 조기진단 및 우리 실정에 맞는 치료법을 마련하기 위해 더욱 노력할 것이다."고 포부를 밝혔다.<br/> <br/>동화약품 천식치료제 후보물질,<br/> <br/>동화약품이 지난 20일 천연물 천식치료제 'DW2008'이 (재)범부처신약개발사업단(단장 주상언)의 과제에 선정되어 협약을 체결했다고 밝혔다. 'DW2008'은 다중 작용기전의 경구용 천식 치료제 후보물질로, 동물실험에서 항 알레르기성 염증 효과와 기도확장 효과를 동시에 나타냈으며 기존 경구용 천식 치료제들에 비해 효과가 우수함을 입증한 약물이다. 동화약품은 이번 협약으로 범부처신약개발사업단에서 연구비를 일부 지원받아 'DW2008'의 비임상 독성 연구 및 최적의 임상 환자군 선정을 위한 연구들을 진행할 계획이다.<br/> <br/>한편, 국내 천식치료제 시장은 2015년 약 2,000억원 정도이며, 세계 시장은 2013년 약 19조원(160억 달러)을 형성하고 있다.<br/><br/><br/>채준 기자 doorian@sporbiz.co.kr

언론사: 한국일보-1-57.txt

제목: 세포 등 인체 자원, 상업적 활용 규제 풀리나  
날짜: 20160421  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160422051713002  
ID: 01101101.20160422051713002  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 제 33차 국가과학기술자문회의<br/>유전자, 혈액 등 인체 물질 용도<br/>현행법에선 연구용으로 제한<br/>바이오, 의료 등 신산업 길 막혀<br/>박대통령 “대책 마련을” 지시<br/><br/>“큰 병원에 갈 필요 없이 동네 의원에서도 어떤 병이든 쉽게 검사하고 바로 결과를 알 수 있도록 해주는 진단기기를 보급하는 게 꿈이다. 기술은 있다. 그러나 임상시험에 쓸 샘플이 부족해 허가 신청이 늦어지고 있어 애가 탄다.”<br/>지난해부터 샘플을 기다리고 있다는 한 생명공학기업 대표의 하소연이다. 그가 말하는 샘플은 혈액이나 가래, 유전자, 세포 등 사람 몸에서 채취한 물질(인체자원)을 말한다. 인체자원 활용이 연구용으로 제한(본보 3월 29일자 3면 ‘규제개혁 없이 미래 없다’ 참조)돼 있는 우리나라에선 바이오ㆍ의료 기업들의 신산업 진출이 쉽지 않다. <br/>21일 청와대에서 박근혜 대통령 주재로 열린 제33차 국가과학기술자문회의에 모인 전문가들은 인체자원을 상업적으로 활용할 수 있도록 관련 규제를 개선해줄 것을 건의했다. 주제발표에 나선 장준근 크리액티브헬스 대표이사는 “<span class='quot0'>난치병 진단이나 치료 기술 상용화에 필요한 인체자원 활용이 어려워 연구가 중단되는 경우가 많다</span>”며 “<span class='quot0'>인체자원 활용 확대 방안이 필요하다</span>”고 제안했다. 이에 대해 박 대통령은 “<span class='quot1'>시급한 분야 중심으로 민관이 협업해 시장 진입을 제한하는 규제를 풀고 재정적 제도적 지원을 강화해달라</span>”고 당부했다. <br/>현재 인체자원은 의료법이나 생명윤리법, 관계기관 내부 규정 등에 따라 상업적 목적의 활용이 제한돼 기업이 직접 제공받을 길이 없다. 제품 개발을 위해 인체자원이 필요한 기업은 일일이 병원이나 연구기관에 요청한 뒤 윤리위원회 승인과 임상시험 허가 등의 절차를 거쳐야 한다. 특히 난치병이나 희귀병 관련 기술을 개발하는 기업들은 인체자원이 희소, 여러 병원을 전전할 수밖에 없다. 난치병으로 꼽히는 다제내성(여러 가지 약이 듣지 않는) 결핵 진단기술을 개발하는 생명공학기업의 임원은 “<span class='quot2'>국내에서 결핵 샘플을 임상시험에 필요한 만큼 모으려면 2년 가까이 걸릴 것으로 예상돼 할 수 없이 해외로 나가기로 했다</span>”고 말했다. <br/>업계에선 일정 조건을 충족하는 기업의 경우 인체자원을 모아두는 병원별 은행이나 국가기관에서 좀더 편리하게 인체자원을 받을 수 있도록 규제를 완화해주면 바이오 신산업 창출에 속도가 붙을 것으로 기대하고 있다. 실제로 영국 국립보건원은 자체 보유한 인체자원 현황을 외국에도 알리면서 여러 제약사와 제품 공동개발을 추진 중이다. 생명공학업계 관계자는 “<span class='quot3'>독일에서는 정부가 운영하는 임상검사센터에서 인체자원을 신청한 기업에게 직접 제공해주기 때문에 이를 통해 작성된 임상보고서는 세계적 권위를 인정받는다</span>”며 “<span class='quot3'>우리도 장기적으로 이런 모델을 도입할 필요가 있다</span>”고 제안했다.<br/>이날 회의에선 암과 유전병 등 특정 질환에만 한정돼 있는 유전자 치료 연구 범위를 확대하고, 진단이나 치료 같은 의료행위와 무관한 의료기기는 평가 기준을 완화하는 등의 내용도 함께 건의됐다. 이번 바이오 규제 개선안에 대해서는 향후 국가과학기술심의회 의결을 거쳐 관계부처가 구체적인 실행 방안을 협의할 예정이다. 임소형 기자 precare@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-58.txt

제목: 유도미사일까지 거래되는 페이스북, 불법 무기 암시장  
날짜: 20160407  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160408051304749  
ID: 01101101.20160408051304749  
카테고리: IT\_과학>인터넷\_SNS  
본문: “미군에서 공급한 대전차용 신형 토우 미사일 팝니다. 메신저로 연락주세요.”<br/>사회관계망서비스(SNS)인 페이스북이 테러리스트에게 무기를 공급하는 암시장으로 변질돼 비상이 걸렸다. 페이스북은 계정을 열기가 손쉽고 금융결제 시스템까지 지원하고 있는 만큼 온라인 무기 암거래 시장으로 테러리스트들이 악용하기에 최적의 조건을 갖췄다는 지적이다. <br/>뉴욕타임스는 6일(현지시간) 컨설턴트 회사인 무기연구서비스(ARES)의 보고서를 인용해 페이스북이 리비아와 시리아, 이라크 등 아프리카와 중동에서 온라인 상 최대규모의 무기 암거래 시장으로 활용되고 있다고 전했다. 특히 해당 국가들은 이슬람 무장조직인 이슬람국가(IS)의 거점이어서 페이스북을 통해 유출된 무기들이 테러에 이용될 가능성이 높다는 분석이다. <br/>ARES에 따르면 리비아 페이스북에 올라오는 무기 거래 관련 게시물들만 매일 250~300건에 달한다. 2014년 9월 이후 리비아에서 페이스북을 활용한 무기 거래 시도도 97차례나 있었던 것으로 확인됐다. 리비아는 2011년 무아마르 카다피 정권이 무너진 뒤 IS가 활개치면서 사실상 무정부 상태에 빠졌다. 이에 따라 리비아 군에서 통제를 상실한 무기들이 페이스북을 통해 은밀히 팔리고 있는 것이다. ARES의 책임연구원인 젠젠 존스는 “<span class='quot0'>무기들은 페이스북을 통해 주로 IS 조직원이나 군벌세력에 팔려나간다</span>”며 “<span class='quot0'>2,200달러부터 7,000달러 정도 선에서 무기가 거래된다</span>”고 설명했다. <br/>이라크와 시리아 등에서는 미군이 공급한 무기들이 페이스북을 통해 적진으로 흘러 들어가고 있는 것으로 나타났다. 이라크 페이스북에 판매용으로 올라온 무기 대부분은 미군이 과거 이라크 정부군에 제공한 것들로 확인됐다. 시리아에서도 아사드 정권에 대항하고 있는 반군에 지원한 무기들이 페이스북을 통해 IS에 팔린 정황들이 포착됐다. <br/>ARES는 페이스북을 통해 거래되는 무기들은 소형화기부터 중화기까지 방대하다고 지적했다. 수류탄과 권총은 물론 기관총, 대전차 유도미사일, 휴대용 열추적 대공미사일(맨패드) 등까지 거래되고 있다. 맨패드의 경우 IS가 시리아에서 작전 중인 미군의 헬리콥터를 격추하기 위해 가장 애용하는 무기로 알려져 있다. 최근에는 리비아와 터키 등에서 유럽 행을 위해 그리스로 넘어가려는 난민들에게 불법 이민선을 제공하겠다는 게시물까지 올라오고 있다. <br/>페이스북은 자사 서비스가 무기 암시장으로 변질되자 집중적인 감시에 나섰다. 페이스북은 올 1월부터 무기나 화기의 사적 거래를 금하도록 서비스 규정을 강화했고, 최근에는 무기 거래와 관련된 계정 6개를 차단했다. 하지만 페이스북에 매일 올라오는 게시물의 숫자가 워낙 방대해서 전체를 감시하기는 불가능한 실정이다. 이에 따라 페이스북은 이용자들의 신고를 독려하고 있다. 페이스북에서 콘텐츠 심의를 담당하는 모니카 비커트는 “<span class='quot1'>규정 위반으로 의심되는 사항을 이용자들이 신고하는 것은 페이스북 활동에서 중요한 역할을 한다</span>”고 말했다. <br/><br/>김현우기자 777hyunwoo@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-59.txt

제목: 글로벌 플랫폼 전쟁 중, 한국 기업은 헛심만  
날짜: 20160405  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160405051511478  
ID: 01101101.20160405051511478  
카테고리: IT\_과학>모바일  
본문: CJ헬로비전 인수합병 싸고<br/>소모적 논쟁으로 날 새는 양상<br/><br/>세계적인 정보통신기술(ICT) 기업들이 미래 플랫폼 선점과 빅데이터, 인공지능(AI) 등 신사업 추진에 총력을 기울이고 있다. 반면 우리 기업들은 좁은 국내 시장에만 집착하고 있어 자칫 10년 후 먹거리를 준비하기 위한 ‘골든타임’을 놓치는 것 아니냔 우려가 나온다. <br/>새로운 플랫폼 위에 빅데이터와 AI를 연결하는 사업에 가장 앞서가고 있는 기업은 구글이다. 구글은 이미 이세돌 9단과 알파고의 대국을 통해 AI 기술력을 과시했다. 알파고는 구글이 지난 2001년부터 AI에 33조원을 투자한 결과물 중 하나다. 구글은 컴퓨터가 스스로 학습하는(머신러닝) AI를 폭넓게 적용, 로봇 자동차도 선보일 계획이다. <br/>최근 AI 대화 프로그램 ‘테이’를 내놓은 마이크로소프트(MS) 역시 앞으로의 사업 전략을 AI에 집중하고 있다. MS는 아예 소프트웨어(앱)의 시대가 가고 AI의 시대가 왔다고 선언했다. <br/>‘AI 원조’로 불리는 IBM의 ‘왓슨’은 이미 의료 빅데이터 분석에 접목돼 초기 암 진단에 사용되고 있다. 중국도 올해 초 공업정보화부 주도 아래 5G 연구 개발 관련 대규모 조직을 출범시켰다. <br/>글로벌 ICT 업체들은 다양한 서비스를 실어 나를 미래 플랫폼의 성공 여부는 얼마나 강력한 AI를 탑재하느냐에 따라 결정될 것으로 보고 AI 전쟁을 시작한 상태다. <br/>그러나 국내 ICT업체들은 이처럼 미래 시장을 준비하기 보다 성장성을 잃은 국내 시장에만 관심이 쏠려 있다. 이동통신시장의 경우 이미 이동전화 가입자 수가 6,000만명에 육박, 한계에 봉착했다. 이동통신3사 연 매출은 지난해 사상 첫 동반 하락을 기록했다. 그럼에도 최근 국내이동통신업체들의 가장 큰 이슈는 미래 먹거리가 아닌 인수합병 논쟁이다. SK텔레콤의 CJ헬로비전 인수합병(M&A)을 둘러싼 SK텔레콤과 반대진영(KTㆍLG유플러스)의 갈등은 법정까지 이어지며 장기화할 조짐이다. 세계적인 흐름과는 상반된다. 한 이동통신업계 관계자는 “<span class='quot0'>기존 시장만 바라보며 소모적 논쟁만 반복하다 골든타임을 놓칠 경우 결국 모두 글로벌 시장에서 낙오되고 말 것</span>”이라며 “<span class='quot0'>땅따먹기에 몰두할 게 아니라 새로운 미래 시장을 위한 경쟁을 벌일 때</span>”라고 지적했다. <br/>맹하경 기자 hkm07@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-60.txt

제목: 팔방미인 '초콜릿', 다섯가지 효능  
날짜: 20160330  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160331051144366  
ID: 01101101.20160331051144366  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 성인병 예방, 다이어트 효과, 기억력 상승, 고혈압 개선, 심장질환 예방.<br/> <br/>위에 열거된 놀라운 효능들을 다 가진 주인공은 다름아닌 초콜릿이다. 남녀노소 누구나 즐기는 대표적인 간식거리인 초콜릿의 효능은 각종 연구를 통해 익히 알려졌다. 어떤 식품이든 과다복용은 몸에 해롭지만 초콜릿이 지닌 성분을 제대로 파악하고 적절하게 먹어야 건강에 도움이 된다.<br/> <br/> ▲ (사진=롯데제과) <br/>■ 팔방미인 '초콜릿'<br/> <br/>초콜릿이 고혈압, 심장질환 등 성인병 예방과 함께 다이어트에 효과가 있다는 보고는 꾸준히 있어왔다. 특히 초콜릿은 등산, 운동, 레저시 영양보충과 혈당이 떨어졌을 때 구급식품으로 쓰여왔다. 최근 영국 텔레그래프는 "초콜릿을 먹는 사람의 기억력과 추상적 사고능력이 더 좋다"는 연구논문을 미국의 메인대 영양생리학과 메릴 엘리아스 교수팀이 발표했다고 전했다. 식품영양 저널 애피타이트에 실린 이 논문에서 엘리아스 교수는 이러한 이유에 대해 "초콜릿이 인지영역을 자극하기 때문"이라고 밝혔다. 초콜릿에 함유된 플라바놀 성분은 뇌 기능을 좋게 하고 흐려지는 기억력 감퇴현상을 막아준다고 알려져있다.<br/> <br/>초콜릿은 심장질환에 걸릴 위험도 줄여준다. 호주 모나쉬 대학 연구진이 발표한 연구결과에 따르면 심장질환에 걸릴 위험이 큰 남녀 2,000명을 대상으로 조사한 결과, 매일 다크초콜릿 100g을 먹은 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 10년 후 심장마비 또는 뇌졸중 위험이 감소하는 것으로 나타났다고 밝혔다.<br/> <br/>고혈압에도 도움이 된다. 최근 독일 쾰른 대학병원 연구진이 발표한 연구결과에 따르면 고혈압 환자들에게 18주 동안 매일 다크초콜릿을 한 조각씩 먹도록 했더니 혈압이 20% 가까이 떨어졌다. 초콜릿에 체내 산화질소량을 증가시켜 혈관을 깨끗하게 해 주는 폴리페놀 성분이 많이 들어 있기 때문이라고 연구진은 발표했다. 쾰른 대학 도버트 박사는 "작은 초콜릿 한 조각이 혈압을 낮출 수 있는데, 이는 다크초콜릿에는 체내 산화질소량을 증가시켜 혈관을 깨끗하게 해 주는 폴리페놀 성분이 많이 들어 있기 때문"이라고 설명했다. 폴리페놀 성분은 다크초콜릿에 더 많이 들어 있는데, 코코아 함량이 60-70% 이상인 쓴맛의 다크초콜릿을 건강식과 함께 섭취하고, 꾸준히 운동하는 습관을 들이면 가장 좋은 효과를 볼 수 있다.<br/> <br/>초콜릿은 다이어트에도 도움을 주는 것으로 밝혀졌다. 2012년 4월호 타임지는 '초콜릿을 먹는 사람이 더 날씬하다'는 제목의 기사를 게재해 여성들의 마음을 들뜨게 했다. 이 기사에 따르면 일주일 동안의 초콜릿 소비량을 공개한 약 1,000명의 남녀를 대상으로 체질량지수(BMI)를 측정하였더니, 일주일에 5회 이상 정기적으로 초콜릿을 섭취하는 사람들의 체질량지수가 그렇지 않은 사람들에 비해 평균 1포인트 낮은 것으로 밝혀졌으며, 이를 통해 초콜릿을 자주 섭취하는 사람일수록 초콜릿을 덜 섭취하는 사람들보다 체질량지수가 낮은 것을 알 수 있다.<br/> <br/>■ 카카오, '제4의 비타민'<br/> <br/>초콜릿의 성분인 카카오 폴리페놀은 제4의 비타민이라고 불릴 정도로 효능이 다양하다.<br/> <br/>이 성분은 치아에 플라그 형성을 막고 위점막 손상을 억제해 준다. 롯데중앙연구소가 발표한 연구결과에 따르면 카카오 폴리페놀은 분자량이 큰 프로시아니딘(procyanidin)이 주성분으로 치아표면의 플라그(plaque) 발생을 억제하는 효과가 녹차 폴리페놀에 비해 매우 높아 훌륭한 충치 예방소재가 될 수 있다고 한다.<br/> <br/>또 롯데중앙연구소와 서울대학교 의과대학 정명희 교수팀, 농업생명과학대학 이형주 교수팀은 공동연구를 통해 카카오 폴리페놀이 헬리코박터 피롤리(Helicobacter pylori)균이 일으키는 위점막 손상을 억제하여 위염 예방효과가 있을 뿐 아니라 암 억제 효과도 있다는 사실도 입증한 바 있다.<br/> <br/>한편 초콜릿이 갖고 있는 좋은 성분들이 인체에 유익하다는 보고가 이어지면서 유럽, 미국 등 선진국은 초콜릿 소비량이 늘고 있는 추세이며, 우리나라도 매년 소비량이 늘고 있다. 선진국의 경우 2009년 1인당 연간 초콜릿 소비량을 살펴보면, 독일이 11.3kg으로 가장 높고 영국, 스위스 등이 10kg 이상 섭취하는 것으로 나타났다. 또 노르웨이, 덴마크, 핀란드, 프랑스 등이 6kg 이상 섭취하고, 아시아 국가 중에는 일본이 2.1kg을 섭취하는 것으로 알려졌다. 우리나라의 경우 약 1.2kg 섭취하는 것으로 알려졌다.<br/><br/><br/>김서연 기자 brainysy@sporbiz.co.kr

언론사: 한국일보-1-61.txt

제목: 전북대ㆍ원광대병원ㆍ안전성평가연구소  
날짜: 20160330  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160331051032036  
ID: 01101101.20160331051032036  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 호흡기질환 특화 유효성평가센터로 선정<br/>국제적 수준의 평가로 신약개발 경쟁력 확보 <br/> <br/><br/>보건복지부는 30일 전북대병원과 원광대병원, 안전성평가연구소가 참여한 컨소시엄을 보건의료 T2B(Technology to Business) 기반 구축사업을 수행하는 호흡기질환 특화 유효성평가센터로 선정할 계획이라고 밝혔다.<br/>T2B 기반 구축사업은 임상시험에 앞서 신약후보물질의 효능 및 작용원리 등을 동물실험을 통해 검증하여 제약기업 등에 제공하고 세계적 수준의 유효성평가 서비스에 필요한 토대를 구축하는 업무를 말한다. 유효성평가센터에는 연간 약 15억원씩 5년간 지원된다.<br/>복지부는 현재 서울아산병원(암질환), 가천대길병원(대사성질환), 연세의료원(심혈관질환), 서울성모병원(관절·면역질환), 부산백병원(안과질환), 인하대병원(소화기질환) 6곳의 유효성평가센터를 운영하고 있다.<br/>지금까지 이들 유효성평가센터는 질환동물모델 개발 등 593건의 유효성평가 기술과 방법을 확립하였고 441건의 유효성평가 서비스(수주액 312억원)를 제약기업 등에 제공했다.<br/>특히 센터가 제공한 유효성평가 서비스를 통해 신약 기술이전 12건, 진단키트 등 제품 출시 16건, 임상시험 등 후속 연구 진입 28건의 성과가 올렸다.<br/>실제로 서울아산병원은 암 분야 첨단 의료기술인‘항체-약물 결합체’의 해외 기술이전 등 암치료기술 개발을 선도하면서 항암체의 실용화를 이끌고 있다.<br/>가천대길병원은 세계 최초로 동물에서 지속형 인슐린의 유효성평가 기술을 개발했고, 연세의료원은 4건을 제품화해 5억5,000만원의 매출을 올리는 등 성과를 거뒀다.<br/>전북대병원은 지난 1월 29일 건강보험심사평가원에서 처음 시행한 폐렴 적정성평가에서 1등급을 받았으며 앞서 실시된 만성폐쇄성폐질환과 폐암 적정성 평가에서도 모두 1등급을 획득해 호흡기질환 적정성 평가에서 모두 최고 평가를 받아왔다.<br/>이 같은 성과는 국내 최대 규모의 호흡기질환 치료와 연구 거점인 호흡기전문질환센터를 중심으로 이뤄졌다. 지난 2013년 10월 개소한 호흡기전문질환센터는 진료실과 폐기능검사실, 기관지내시경실, CT실, 호흡재활치료실 등의 최첨단 의료시설을 갖추고 있으며 진료부터 검사 입원까지 센터 내에서 모든 치료가 가능한 원스톱서비스를 제공하고 있다.<br/>보건복지부 이동욱 보건산업정책국장은 “<span class='quot0'>국내 신약 유효성평가를 세계적 수준으로 끌어 올려 다국적 기업의 평가물량을 적극 수주할 계획</span>”이라며 “<span class='quot0'>복지부가 추진 중인 다른 사업과의 연계를 통해 실용화와 제품화 성과를 더욱 가속화 하겠다</span>”고 말했다.<br/><br/>최수학기자 shchoi@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-62.txt

제목: 중원대 이화용 교수팀, 암줄기세포 증식ㆍ억제 비밀 밝혀  
날짜: 20160329  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160330051220059  
ID: 01101101.20160330051220059  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 중원대학교 이화용(사진ㆍ교양학부)교수팀이 암줄기세포의 증식ㆍ억제 방법을 찾아냈다. 표적항암제 개발에 획기적인 전기를 마련했다는 평가가 나온다.<br/> 중원대는 이 교수팀이 가천대 홍인선 교수팀, 광주과학기술원 남정석 교수팀과 공동 연구를 통해 간암줄기세포와 대장암줄기세포를 증식하거나 억제할 수 있는 방법을 발견, 두 개의 국제 학술지에 동시 게재했다고 28일 밝혔다.<br/> 간암줄기세포와 관련된 논문은 암분야 국제학술지 ‘온코타겟(Oncotarget)’3월호에 ‘윈트 신호 억제 물질중 하나인 CWP232228이라는 신물질 처치를 통한 간암줄기세포 증식 억제’란 제목으로 실렸다.<br/> 대장암줄기세포와 관련해서는 네이처지 자매지인 ‘사이언티픽리포트’3월호에 ‘저산소 상태가 윈트 신호 전달 기전을 활성화시켜 대장암줄기세포의 증식 및 줄기세포성 증가 효과’란 표제로 게재됐다.<br/> 암줄기세포는 항암제 및 방사선에 저항성을 지녀 암의 전이나 재발에 중요한 역할을 하는 것으로 알려져 있다.<br/> 이 교수는 “<span class='quot0'>이번 연구가 향후 암줄기세포를 표적으로 하는 표적항암제 개발에 유용하게 사용될 수 있을 것으로 기대한다</span>”고 말했다.<br/> 한덕동기자ddhan@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-63.txt

제목: 개방형 혁신 R&D 전략으로 안질환ㆍ인공항체 분야 노크  
날짜: 20160328  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160328051229118  
ID: 01101101.20160328051229118  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 편집자주: 지난해 한미약품이 이뤄낸 8조원 규모의 신약 수출로 국내 제약업계의 기술력에 대해 관심이 커지고 있다. 토종 제약사 3곳이 지난해 처음으로 동시 연 매출 1조원을 넘기면서 우리 제약업계는 ‘만년 영세 산업’이라는 불명예도 털어냈다. 올해를 성장 원년으로 삼은 우리 제약사들의 경쟁력을 점검하고 미래 청사진을 그려본다. <br/><br/>한미약품 <br/>조용히 키워온 신약 개발 기술력을 지난해 유감없이 보여준 한미약품은 올해 연구개발(R&D) 보폭을 더욱 넓힐 계획이다. 지난 10여년 간 뚝심으로 고집해온 ‘한국형 R&D’에 ‘개방형 혁신(오픈 이노베이션)’을 결합, 당뇨병과 비만, 항암, 자가면역 분야뿐 아니라 안 질환과 인공항체 치료 부문에서도 독창적인 경쟁력을 확보하겠다는 전략이다. <br/>지금까지 사노피와 릴리, 얀센, 베링거인겔하임 등 유명 다국적제약기업에 한미약품이 수출한 신약 기술은 모두 자체 R&D 성과물이었다. 지난 15년간 생물의약품(생체에서 유래한 물질로 만든 의약품)과 표적항암제(특정 물질에 대해 작용하는 암 치료약) 등 잘 할 수 있는 분야를 선택해 9,000억원대의 대규모 투자를 집중한 결과가 빛을 본 것이다. <br/>이제 한미약품은 외부로도 눈을 돌리고 있다. 외부의 유망한 물질을 도입, 함께 개발해나가는 오픈 이노베이션으로 R&D 전략을 확대하겠다는 구상이다. 한미약품은 오랜 기간의 R&D 경험을 통해 신약 개발의 위험성을 누구보다 잘 알고 있다. 이를 오픈 이노베이션으로 극복하겠다는 계획이다. 권세창 한미약품 부사장은 “<span class='quot0'>학계와 연구기관, 벤처기업, 글로벌 제약기업 등과의 협력을 통한 오픈 이노베이션은 R&D 효율을 높여 신약개발 가능성을 높이고 리스크를 줄이는 합리적인 방법</span>”이라고 설명했다. <br/>이러한 오픈 이노베이션의 일환으로 한미약품은 최근 미국 안질환 분야 벤처기업 알레그로에 2,000만달러(약 216억원)를 투자하고 알레그로가 개발 중인 망막질환 신약 ‘루미네이트’의 한국과 중국 시장 개발ㆍ판매권을 획득했다. 루미네이트는 안구 안에 비정상적인 혈관이 생기는 것을 억제하는 치료제로 현재 임상시험이 진행되고 있다. <br/>이어 한미약품은 국내 생명공학 벤처기업 레퓨젠과도 협약을 맺고 공동연구를 진행하고 있다. 양사가 개발하는 기술은 인공항체 ‘리피바디’이다. 세균을 비롯 외부 물질이 체내에 침입했을 때 면역작용을 하는 항체는 생물의약품의 주요 원료인데, 구조 변경이나 생산 공정 등이 까다로워 제품화에 어려움이 많다. 리피바디는 일부 동물에서 발견된 단백질이 항체가 아닌데도 면역작용을 한다는 점에 착안, 이를 항체의약품의 원료로 활용하는 기술이다. 한미약품은 리피바디 기반 기술이 확립되는 대로 임상시험을 진행한다는 계획이다. <br/>권 부사장은 “<span class='quot0'>앞으로 R&D 역량 강화를 위한 제약기업과 생명공학 벤처기업 간 합종연횡이 잇따를 것</span>”이라며 “<span class='quot0'>한미약품의 오픈 이노베이션 행보가 국내 시장에 건강한 신약개발 생태계를 조성하는데 도움이 되길 바란다</span>”고 밝혔다. 임소형기자 precare@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-64.txt

제목: 혈우병과 싸우며… “나도 다른 이들 돕는 기회 얻고 싶었다”  
날짜: 20160326  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160326051559628  
ID: 01101101.20160326051559628  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 신생아 100명 중 1~3명은 선천성 기형 또는 유전성 질환을 안고 태어난다. 유전성 질환은 말 그대로 유전, 또는 유전자 일부 인자의 돌연변이로 발병한다. 그 병들은 1953년 제임스 왓슨 등이 DNA 분자구조를 밝히기 전까지 ‘선천성 대사이상 질환’이란 애매한 이름으로 불렸고, 더 오래 전에는 저주의 다른 표현인 ‘천형(天刑)’이라 불리기도 했다. 인류가 유전성 질환의 발병 메커니즘을 밝혀 공략의 가능성을 찾아 나선 것도 사실상 1960년대 이후부터였다. <br/>혈우병(Hemophilia)은 대표적 유전병 가운데 하나다. X염색체 혈액응고인자 가운데 일부가 부족하거나 아예 없어 출혈시 피가 잘 멎지 않는 질병.(X염색체 질환이라 여성 환자는 드물다. 여성(XX)은 한쪽 X에 문제가 있어도 다른 쪽으로 만회할 수 있기 때문이다. 여성 혈우병 환자는 보인자인 어머니와 환자 아버지 사이에서 25%의 확률로, 환자 부모 사이에서 50% 확률로 태어나며, 사산될 경우도 많다.) 정상인의 경우 피가 나면 혈관이 수축돼 출혈량이 줄고 혈액 속 혈소판이 상처의 구멍을 메운다. 그 사이 체내에서는 혈액단백질 등이 응고괴(clot)라는 물질을 형성해 그물처럼 상처 부위를 막아 혈소판의 기능을 돕는다. 혈액응고인자가 부족하거나 없으면 저 기능이 약해진다. 외상도 위험하지만 겉으로 드러나지 않는 내출혈, 예컨대 경미한 뇌출혈이나 장출혈도 혈우병 환자에게는 치명적이다. 환자는 혈액에서 추출한 응고인자 농축제제나 유전자재조합제제(단일클론항체)를 주기적으로 정맥에 주사해 불시 출혈에 대비하거나 증상을 완화해야 한다.<br/> <br/>미국 스탠퍼드 의대 종양학자 홀브룩 코흐트(Holbrook Kohrt)가 앓던 병이 혈우병이었다. 그는 미국 펜실베이니아 스크랜턴 시에서 1977년 12월 14일 태어났다. 몸에 원인을 알 수 없는 멍이 많았고, 할례(포경수술) 후 출혈이 멎지 않았다고 한다. 그의 경우는 가족력 없이 발병한 돌연변이성(전체 환자의 20~30%)이었고, 소아과의사 아버지와 간호사 어머니조차 처음엔 혈우병 가능성을 생각하지 않았다고 한다. 이 병원 저 병원을 전전하던 사이, 심한 멍을 보고 아동학대를 의심한 누군가의 신고로 아동보호국(CPS)의 조사를 받기도 했다. 진단 결과 코흐트는 8번 응고인자 결핍, 즉 ‘A형 혈우병’이었다.(환자의 약 60~70%가 A형이다.)<br/><br/>가족력 없이 발병한 혈우병<br/>온몸에 멍들고 할례 후 지혈 안 돼<br/>병원 전전하며 원인 찾아내<br/>의료인 부모 덕에 정상생활 가능<br/><br/><br/>훗날 그는 이런저런 자리에서, 산 날들을 ‘행운 덕’이라고 말하곤 했다. 행운이라면 좋은 부모를 만난 게 첫 번째 행운이었을 것이다. 충격이 컸을 부모가 맨 먼저 한 일은 그의 침대와 방 바닥ㆍ벽을 푹신한 패드로 감싸는 거였고, 초등학교 입학 전까지 헬맷 등 안전 장구를 쓰게 했다. 병을 가급적 의식하지 않고 최대한 평범하게, 다른 아이들처럼 놀고 활동할 수 있게 하자는 배려였다. 의료인 부모였으니 그들은 영국혈우재단이 발간한 ‘혈우병과 더불어 살기 Living with Hemophilia’의 어린이 지침을 읽었을 것이다. 지침 10개 항목 대부분은 “정상적으로 친구와 놀”고 “정상적으로 학교 생활을 하”고 “정상 수명을 기대하”게 해야 한다는 내용으로 채워져 있다. <br/><br/>물론 코흐트는 무조건 이틀에 한 번씩 혈액제재 정맥주사를 맞아야 했고, 병원 응급실을 제 집처럼 드나들어야 했다. 초등학교 2학년짜리 아이가 직접 주사를 놓는 장면을 본 담임 교사가 졸도를 한 일도 있었다고 한다. 하지만 더 고통스러운 건 편견이었다. 수혈을 받으면 지옥에 간다고 믿던 ‘여호와의 증인’신자 이웃들의 폭력이 특히 심했다고 했다. 2014년 샌프란시스코 매거진에 쓴 글에서 그는 “3살 때부터 8살 때까지 그들(여호와의 증인 신자 이웃)은 실제로 내 가족을 위협하기도 했다”고 썼다. 대문 앞에 서있다가 문을 열고 나서는 그의 얼굴에 침을 뱉기도 했고, 버스 같은 데서 조롱을 하기도 했다. 그는 “생존에 필요한 처방을 받는 사람을 향한, 그토록 지독한 편견과 비이성적이고도 집요한 적의를 그 뒤로 경험한 적이 없다”고 썼다.<br/><br/><br/>80년대 중ㆍ후반 에이즈 재앙<br/>당시엔 혈액제제가 유일한 대안<br/>HIV 감염위험에 그대로 노출돼<br/>혈우병 캠프 200명 중 2명만 생존<br/><br/>학교에 입학한 8살 때부터, 부모는 그를 혈우아동 여름캠프에 보냈다. 전문가들의 보살핌을 받으며 안전한 시설에서 같은 처지 아이들끼리 어울려 지내는 프로그램. 툭하면 붓는 무릎 관절, 멍 투성이 팔다리들을 서로 내보이며 키득거리기도 하고 지긋지긋한 정맥 주사의 고충을 털어놓으며, 그들은 학교 친구들과는 또 다른 우정을 쌓았을 것이다. 그 무렵 80년대 중ㆍ후반은 AIDS의 기세가 등등하던 때였다. 당시 혈우병 환자에겐 혈액제제 외에는 대안이 없었고, 불특정 다수의 혈액에서 추출한 응고인자 농축액들은 HIV 바이러스에 무방비 상태였다. 그는 첫 캠프 때 약 200명이었던 참가자가 해가 바뀔 때마다 줄어갔다고 했다. “<span class='quot0'>이듬해 만나면 우리는 누가 안 왔는지, 그는 어디가 얼마나 아픈지 서로 묻곤 했고, 점점 그 질문은 누가 죽었는지로 바뀌어갔다.</span>” 그들 다수는 혈우병 때문이 아니라 AIDS로 숨졌고, 10대 중반 캠프가 문을 닫을 무렵까지 살아남은 이는 그를 포함해 단 두 명뿐이었다.(NYT, 2013.12.23) 미 질병통제예방센터(CDC)는 코흐트와 같은 생존자를 대상으로 HIV 내성인자 보유 여부를 검사, 그 중 일부가 실제로 돌연변이를 통해 HIV 면역에 기여하는 케모카인(Chemokines) 단백질과 수용체를 보유한 것으로 훗날 밝혀냈다. 코흐트는 그런 변이 없이 감염되지 않은, 기적 같은 행운의 주인공이었다. 13살 때 감염 혈액제제 때문에 C형 간염에 걸려 약 2개월간 입원하기도 했는데, 그 때는 ‘완전항체반응(full antibody response)’즉 몸 면역시스템이 스스로 병을 치유해내는 또 한번의 마법 같은 일을 경험하기도 했다. 혈액제제가 안전해지고, 유전자재조합 방식의 새로운 치료제, 즉 비감염 혈액의 특정 단백질을 햄스터의 난소 등에 주입해 혈액응고인자를 생산 추출해 만드는 농축제제가 나온 것은 90년대 이후였다. 코흐트는 ‘행운’이라고 했지만, 그건 사무치게 원망스러웠을 자신의 몸을, 그래도 믿고 사랑한다는 고백이었을 것이다. <br/> <br/><br/><br/>코흐트는 2013년 뉴욕타임스 인터뷰에서 “유년 시절 대면하는 죽음은 그 무게를 온전히 느끼는 죽음은 아니다. 어찌어찌 살아지겠지(life goes on), 하고 여기게 된다”고 말했다. 성년이 된 뒤 다른 자리에서는 “생명과 직결된, 스스로 통제할 수 없는 치명적인 문제를 안고 있다는 건 고도의 공포를 동반한 채 산다는 걸 의미한다. 그 공포를 안고 반복된 일상을 다만 버틸 것인가, 어떤 희망을 찾아 앞으로 나아갈 것인가의 선택을 해야 한다”고 말했다. 코흐트는 펜실베이니아 뮬런버그(Muhlenberg) 칼리지에서 분자생물학을 전공한 뒤 2000년 스탠퍼드 의대에 진학해 석ㆍ박사 과정을 이수해 조교수가 됐고, 2012년부터 대학 부설 ‘레비(Levy) 연구소’에서 면역 종양학 연구에 몰두했다. <br/>레비 연구소의 로널드 레비(Ronald Levy, 1941~)는 로슈 사의 블록버스터 표적항암제 ‘맙테라’의 주성분인 단일클론항체 ‘리툭시맙(Rituximabㆍ리툭산)’의 개발자로 유명하다. 단일클론항체란 표적 항원에만 부착돼 항암 화학치료 시 건강한 세포에 독성을 줄여주는 특이 항체로, 리툭시맙은 “악성 B세포에 발현된 CD20 항원을 표적으로 하여 체내 면역체계가 표지된 B세포를 공격하게”(서울대 암정보교육센터)하는 기능을 한다. CD20 항원은 줄기세포에는 없기 때문에 화학치료 부작용을 줄여주고, 치료 후 건강한 B세포가 재생되는 데 도움을 준다. 리툭시맙은 비호지킨성 림프종과 백혈병, 류마티스 관절염 등에 주로 쓰인다. <br/>의사 겸 종양학자가 된 동기를 그는, 샌프란시스코 매거진에 이렇게 썼다. “힘든 시기마다 곁에 의사가 없었던 적이 없었다. 나를 절망하지 않도록 도와준 이들도 의사였다.(…) 나도 다른 이들의 삶에 그런 커다란 영향을 줄 수 있는 기회를 얻고 싶었다.” 그는 “C형 간염 극복 경험 등을 통해 암도 면역체계를 활성화하는 방법으로 공략할 수 있지 않을까 관심이 쏠렸다”고 말했다. <br/><br/><br/>스탠퍼드 의대서 종양학 연구<br/>C형간염 극복 경험 토대로<br/>면역체계 활성화 방법 연구<br/>유방ㆍ난소암 독자치료법 개발<br/><br/><br/>그의 주 연구분야도 ‘항체공학(antibody engineering)’을 통한 면역시스템 개선이었다. 그는 2013년 8월 스탠퍼드 의대 ‘항체공학 및 치료’ 팟캐스트에 출연 “리툭시맙 이래로 트라스투즈맙(유방암 표적치료제), 세툭시맙(직장결장암ㆍ두경부암 표적치료제) 등 다양한 단일클론항체들이 개발됐지만, 불행히도 우리가 기대했던 ‘특효약(magic bullet)’이 되진 못했다”며 새로운 돌파구를 찾기 위해 의과학자들이 안간힘 다하는 분야의 하나로 항체공학을 소개했다. 국내 여러 항체공학연구소 등에 따르면 항체 공학은 치료용 항체 반복 투여 부작용 제어, 면역 항체반응을 최소화하기 위한 생쥐 단일클론항체의 인간화 항체(humanized antibody) 전환, 치료 효능을 높이기 위한 이중특이항체(bispecific antibodyㆍ일종의 면역항암 병용요법) 실험, 항체-약물 결합체(ADCㆍantibody-drug conjugate) 등을 연구ㆍ개발하는 분야다. <br/>코흐트는 자궁경부암과 난소암 수술 환자에게 미량의 암특이단백질(cancer-specific protein)을 백신처럼 투입, 잔존 암세포를 공격하고 고형종양의 재발을 방지하는 치료법을 독자적으로 개발, 쥐 실험치료에 성공한 뒤 임상실험을 진행해왔다.(Stanford.edu, 2016.3.1) 쿠바 의료진의 요청으로 현지에서 유방ㆍ난소암 백신 1차 임상실험을 진행해 성공했고, 그 실험은 현재 호주와 유럽, 스탠퍼드대에서 진행되고 있다.<br/><br/>앞서 그가 스탠퍼드 의대의 ‘Advanced Residency Training(ART)’을 이수한 까닭도 연구와 임상치료를 병행하기 위해서였다. ART는 미국서 의대(의전원)을 졸업하면 받는 MD(Medical Doctor) 외에 의과학 연구자로서 활동할 수 있는 PhD를 결합한 교육프로그램.(통합과정으로 운영되는 한국과 달리 미국은 MD만 보유한 의사가 많아 ‘MD=의사’라는 의미로 주로 통한다.) 그는 2009년 스탠퍼드 의대 매거진 인터뷰에서 “<span class='quot1'>임상에서는 판단과 결정을 신속히 해야 하고 결과의 옳고 그름도 금방 드러나지만, 실험실에서는 그 과정에 예사 몇 달 심지어 몇 년씩 예사로 걸린다.(…) 두 가지 상반된 일을 함께 잘 하는 건 생각보다 훨씬 어렵지만(…) 나로선 환자에게서 얻는 (즉각적인) 만족 없이는 (길고 지루한) 일련의 실험들을 잘 해내지 못할 것 같더라</span>”고 말했다. “효과적인 치료법을 가지지 못한 채 암 환자를 대하는 건 참 힘든 일이다. 그럴 때마다 조금이라도 빨리 실험실로 돌아가 연구해야 한다는 생각, 그것만큼 더 중요한 일이 없다는 생각을 하게 된다.” 그는 환자들의 심정을 잘 알았을 것이다. “미래가 불확실한 만큼 내 모든 걸 과학과 환자들에게 쏟아야 한다는 걸 일찌감치 깨달았다. 만일 당신이 어려서부터 심각한 질병을 앓아왔다면, 아마 당신도 하루하루 최선을 다해 살아야 한다는 걸 알 수 있을 거다.” 그는 “그건 인간관계에서는 썩 좋은 일이 아니어서 나는 결혼을 두 번 했다”고 덧붙였다.(NYT,2013.12.23)<br/><br/>그는 2월 22일 바하마에서 휴가를 보내던 중 뇌출혈을 일으켜 마이애미의 잭슨 메모리얼 병원으로 후송됐고, 이틀 뒤인 24일 별세했다. 향년 38세. <br/>근년 들어 그의 육체는 응고인자제제를 거부하기 시작했다고 한다. 인체 면역체계가 농축제제를 항원으로 인식해 공격에 나선 거였다. 항체 반응은 대개 초기에 발현하지만, 그의 경우처럼 드물게 늦게 나타나기도 한다. 스탠퍼드 의대 종양학과장 조지 슬레지 주니어(George Sledge Jr)는 “<span class='quot2'>그는 재능과 헌신, 끈기 면에서 예외적으로 탁월한 동료로 존경 받았다</span>”며 “<span class='quot2'>수많은 선배 연구자들도 그를 통해 많이 배웠다며 슬픔을 전해 왔다</span>”고 전했다. 가장 가까운 스승이었을 레비는 “<span class='quot3'>항암 면역요법 분야에서 그는 아주 중요한 몇 가지 발견을 해냈고, 환자에게 직접 혜택을 줄 수 있는 여러 임상 실험을 디자인해 추진해왔다</span>”고 말했다.( med.stanford.edu, 2016.3.1) <br/><br/>ㅡㅡㅡㅡ<br/><br/>한국혈우재단이 지난해 5월 발간한 ‘2014혈우병백서’에 따르면 한국의 혈우병 등록환자는 2014년 말 기준 2,255명(여성 141명)이다. 한국의 경우 남자 신생아 5,000명 당 1명 꼴로 혈우병을 안고 태어나지만, 등록 환자가 적은 까닭은 등록을 않거나 병 진단 전에 숨지는 경우가 많아서다. 65세 이상 환자는 60명이다. <br/><br/>세계혈우연맹(WFH)이 정한 ‘세계 혈우인의 날’이던 지난 해 4월 17일 혈우병환자단체(코헴회) 전 사무국장 김태일씨는 한국의 혈우병 환자들이 외국에서 개발된 신약들을 즉시에 제공받지 못하는 이중고를 겪고 있다는 내용의 글을 본보에 기고했다. 1991년 당시 보건사회부는 국내 혈우병환자 등록ㆍ관리 업무를 1990년 설립된 한국혈우재단(혈우병 치료제 생산업체인 녹십자 지원금으로 설립ㆍ운영)에 위탁했고, 이후 재단 판단에 따라 해외의 신약들이 재단 부설병원에 들어오지 않는 경우가 잦다는 거였다. 그는 “<span class='quot3'>아무리 진보된 치료법이 개발되더라도 특정한 힘에 의해, 기득권에 의해 높고 높은 장벽에 막혀버린다면 얼마나 많은 희귀 질환자들이 더 고통 받을 것이며 얼마나 많은 사회적 비용이 낭비될지 가늠하기 어렵다</span>”고 썼다.

언론사: 한국일보-1-65.txt

제목: 왜 고려대 구로 암병원에선 다학제 진료가 잘 될까  
날짜: 20160321  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160322051508500  
ID: 01101101.20160322051508500  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 고려대 구로병원은 2014년 4월 암병원을 문 열었다. 이 병원이 암병원을 개원하면서 내건 중심 가치는 ‘환자 중심’. 병상수와 환자수 확대를 통한 병원 덩치 키우기 보다는 보다 전문적인 치료 서비스 제공에 매달리겠다는 뜻이었다. 이런 의지는 일일 항암치료실 운영으로 대표되는 원스톱 진료와 진료과의 벽을 허문 다학제진료 활성화 등으로 나타나고 있다. 구로 암병원 다학제진료는 상명하달식 지시가 아닌, 밑에서부터 뜻이 모아지면서 시작됐다. 전공 분야가 각기 다른 전문의들이 환자를 치료의 중심에 놓기 위해 과 이기주의를 스스로 내려놨다는 점에서 이채롭다.<br/><br/># 50대 초반 대장암 환자 김미나(가명ㆍ여) 씨는 암세포가 간에 대거 전이돼 담당의로부터 “치료 불가”를 통보 받았다. 김씨는 얼마 뒤 마지막 지푸라기를 잡는 심정으로 한 암병원을 찾았다. 이곳에선 김씨에 대해 다학제진료를 했다. 치료계획을 세우기 위해 전공이 각기 다른 전문의 7~8명이 한자리에서 머리를 맞댔다. 다학제 회의 결과는 ‘항암치료로 암 크기를 줄인 뒤 수술로 제거하자’는 것. 간 전이 상태가 심해 수술이 쉽진 않지만, 젊은 나이를 고려할 때 암의 완전한 제거를 노리는 것이 가장 좋을 것이라는 결론이었다. 간 전문의는 간의 재생 능력을 활용하기 위해 수술을 두 차례 나눠 하는 단계적 접근법을 제시했다. 김씨는 석달 동안의 항암치료 뒤 대장암과 간에 전이된 암세포를 차례로 제거하는 수술을 성공적으로 받아 희망을 건져올리게 됐다.<br/><br/>최근 다학제진료가 암환자 치료에서 탄력을 받고 있다. 암과 사투에서 절망적인 상태에 놓인 환자 생명을 구하거나 말기암 환자의 생존율을 끌어 올리는 등 사례가 잇따라 보고되고 있다. 다학제진료는 전공이 각기 다른 전문의들이 환자 개개인에 대해 머리를 맞대는 협진 시스템. 대장암 전이 환자 김씨를 사지에서 건져 올린 것도 다학제진료의 힘이었다. 김씨 수술을 집도한 의사는 민병욱 고려대 구로 암병원 대장암센터장. 민 센터장은 “<span class='quot0'>다학제진료가 없던 예전 같으면 ‘치료해봐야 소용 없을 것’이라는 예단에 종양내과에서 외과 쪽으로 환자의뢰조차 안 했을 것</span>”이라며 “<span class='quot0'>치료법이 없을 것으로 보이는 경우에도 여럿이 머리를 맞대고 논의하다 보면 해법이 보이는 경우가 적지않다</span>”고 했다.<br/>고려대 구로 암병원은 다학제진료에 가장 적극적인 곳으로 평가 받는다. 암종별 진료팀 이름에 ‘다학제팀’이라고 못 박고 있을 정도다. 유방암 폐암 대장암 두경부암 췌담도암 등 암종별로 매주 1~2회 열리는 다학제진료 회의에는 외과 종양내과 방사선종양학과 영상의학과 핵의학과 흉부외과 정형외과 재활의학과 등 관련 의료진과 환자 및 보호자가 한 자리에 모인다. 김씨처럼 대장암의 간 전 또는 폐 전이가 있는 경우 항암치료의 횟수와 수술 시기, 수술 방법 등이 집중적인 논의 대상이다.<br/>진료 과를 앞세우는 의국(醫局) 중심의 전통이 뿌리깊은 국내 의료 시스템에서 다학제진료는 말처럼 쉽지않다. 고려대 구로 암병원을 이끌고 있는 민병욱 대장암센터장(대장항문외과)은 “<span class='quot1'>다학제진료가 잘 돌아가기 위해서는 과 이기주의 내려놓기와 남의 의견을 존중하는 경청의 자세가 필요하다</span>”고 했다. 팀워크도 관건이다. 민 센터장은 “대장암센터의 경우 점심시간인 낮 12~오후 2시에 다학제진료를 보는데 점심 안 먹고 다들 참석한다. 영상검사 결과까지 다 확인하고 온다”고 분위기를 전했다.<br/>비뇨기센터 박홍석 교수는 다학제진료의 이점에 대해 “<span class='quot2'>전립선암은 진행이 느린 초기암부터 진행이 빠른 전이암까지 스펙트럼이 다양하다</span>”며 “<span class='quot2'>이에 따라 환자 나이, 기저질환 여부 등을 고려해 적극적 추적관찰, 근치적 전립선절제술, 세기조절 방사선치료(IMRT), 항남성호르몬 및 항암 치료까지 환자에게 최적의 치료법을 찾아줄 수 있다</span>”고 했다.<br/>복강경과 다빈치 로봇을 이용한 최소침습 치료와 표적치료제 활용은 환자맞춤 치료 구현에 보다 가까이 다가설 수 있도록 한다. 수술 시 가급적 절개 범위를 최소화 하고 약제도 환자의 유전적 특질에 가장 적합한 것을 골라 사용하므로 치료율을 높이고 부작용 발생은 최소화 할 수 있다.<br/>로봇 수술에 대해 민 센터장은 “예전 개복수술 시 솔직히 잘 안 뵈는 곳은 감에 의존했다. 직장암 환자의 경우 항문을 살릴 수 있느냐가 관건인데 로봇 이용으로 정교한 수술이 가능해짐에 따라 항문 보존의 가능성이 커졌다”고 했다.<br/>함암치료에서는 암 세포만을 선택적으로 공격하는 표적치료제가 속속 추가됨에 따라 맞춤치료가 점점 세분화 하고 있다. 민 센터장은 “유방암에서 허투(her2) 유전자 변이가 있는 경우 허셉틴이라는 표적치료제가 잘 듣는다. 이런 임상시험 결과가 대장암에서도 성립할 수 있다는 판단에 따라 최근 대장암에서도 her2 유전자 검사를 시작했다”고 예를 들었다. <br/>환자 중심 진료와 맞춤치료의 완전한 실현을 위해서는 아직도 갈 길이 멀다. 박 교수는 비뇨기계 암에 대해 “<span class='quot2'>?국소진행성 전립선암 및 전이성암에 대해 기존의 항남성호르몬치료, 세기조절 방사선치료, 독시탁셀(doxitaxel) 항암치료 등에서 어떤 순서와 조합이 환자에게 가장 적절한지에 대한 연구가 진행 중</span>”이라고 했다. 민 센터장은 “<span class='quot1'>대장암의 5% 정도는 유전성으로 환자 치료도 중요하지만 그 자녀를 어떻게 관리할 것이냐도 아주 중요하다</span>”며 “<span class='quot1'>종양유전자역학센터를 추가로 개설해 예방에 힘쓰겠다</span>”고 했다.<br/>송강섭 의학전문기자 ericsong@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-66.txt

제목: 암 막는 유전자 발견… 암 치료 기대  
날짜: 20160316  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160317051542012  
ID: 01101101.20160317051542012  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 암을 막을 수 있는 유전자가 발견돼 이를 활용할 경우 각종 암을 효과적으로 치료할 수 있을 것으로 기대된다. <br/>UNIST(울산과기원, 총장 정무영)는 생명과학부 고명곤 교수가 주도한 국제 공동연구진이 TET 단백질이 없거나 부족하면 강력한 악성 골수성 백혈병이 발생한다는 사실을 밝혀냈다고 16일 밝혔다. 이 단백질을 만드는 TET 유전자의 기능이 암을 치료하는 열쇠가 될 수 있다는 의미다. <br/>고 교수는 “<span class='quot0'>거의 모든 암에서 TET 단백질이 제대로 활성화되지 않는 현상이 나타난다</span>”며 “<span class='quot0'>이는 TET 유전자가 다른 암에서도 암 억제 유전자로 작용할 것을 시사한다</span>”고 설명했다. <br/>고 교수팀은 TET 단백질과 암의 상관관계를 밝히기 위해 생쥐로 실험했다. 생쥐의 조혈모세포에서 높게 발현되는 TET 단백질 두 종류를 동시에 없앤 뒤 관찰한 것이다. TET2와 TET3 단백질이 모두 사라진 생쥐는 1주일 이내에 조직학적ㆍ세포학적으로 암의 징후가 관찰됐다. 또 이들 생쥐는 모두 4~5주 안에 악성 골수성 백혈병으로 사망했다.<br/>고 교수는 “<span class='quot0'>실험에서 나타난 혈액암은 기존에 알려진 다른 암 억제 유전자가 없을 때와는 비교도 안 될 정도로 빠르고 강력했다</span>”며 “<span class='quot0'>이는 TET 단백질과 암의 인과관계가 그만큼 강력하다는 의미</span>”라고 설명했다. <br/>TET 유전자가 사라진 조혈모세포는 림프구성 계열이나 적혈구 계열로 분화하는 데 필요한 유전자 발현을 억제한다. TET 단백질이 면역세포의 분화에 큰 영향을 미친다는 걸 보여주는 결과다. 또 TET 유전자가 결손되면 손상된 DNA가 제대로 교정되지 않았다. 세포 분화 과정 이 현상이 축적되면 게놈이 불안정해진다. <br/>고 교수는 “<span class='quot0'>이번 연구로 DNA 손상이 쌓이면 세포의 암화를 촉진한다는 단서를 제시했다</span>”며 “<span class='quot0'>DNA를 구성하는 염기의 화학적 변형과 게놈 안정성, 세포의 암화 사이에 새로운 연결고리를 발견했다</span>”고 밝혔다. <br/>그는 이어 “<span class='quot0'>TET 단백질의 발현 수준이나 활성을 유전자 단위에서 조절하는 방법으로 악성 골수성 백혈병을 치료할 수 있을 것</span>”이라며 “<span class='quot0'>후성유전학적 방법으로 암을 치료할 수 있는 새로운 길을 제시했다는 데 의미가 있다</span>”고 평가했다. <br/>한편 이번 연구의 교신저자는 UNIST의 고명곤 교수와 미국 UC샌디에이고의 안자나 라오 교수, 독일 암연구센터의 루카스 차베즈 교수다. 또 제1저자는 IBS 유전체항상성연구단(단장 명경재) 안정은 박사다. 연구 결과는 세계적 권위의 학술지 네이처의 자매지인 ‘네이처 커뮤니케이션즈’에 게재됐다. 김창배기자 kimcb@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-67.txt

제목: [기획] 알파고로 본 인공지능, 어디까지 왔나  
날짜: 20160314  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160315051447344  
ID: 01101101.20160315051447344  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 구글 딥마인드의 인공지능 알파고(AlphaGO)가 이세돌 9단과의 세기의 대결에서 3승을 거둔 가운데 인공지능(AI)에 대한 관심도 높아지고 있다. 의료·자율주행·금융 분야에서 활용도가 높을 것으로 예상돼 미래 기술에 대한 연구도 활발히 진행되는 모습이다.<br/> <br/> <br/>▲ 네오펙트, KEB하나은행, 기아자동차 제공. 이석인 기자<br/> <br/>■ 자율주행차, 글로벌 인공지능 대전되나<br/> <br/>인공지능 산업의 초석이 된 분야는 자율주행이다. 구글도 관심을 보이며 꾸준히 개발중인 자율주행차는 어느새 인공지능의 진화를 가장 잘 보여주는 산업으로 떠올랐다.<br/> <br/>실제로 컨설팅사인 롤랜드버거는 2030년 자율주행차 시장이 최대 600억달러(한화 기준 약 68조원)에 이를 것으로 전망하는 등 미래 유망 산업으로 주목받고 있다.<br/><br/> 자율주행차는 운전자가 브레이크, 핸들, 가속 페달 등을 제어하지 않아도 도로 상황을 파악해 자동으로 주행하는 자동차를 말한다.<br/> <br/>관련 제품을 완성하기 위해서는 고속도로 주행 지원 시스템(HDA)을 비롯해 후측방 경보 시스템(BSD), 자동 긴급 제동 시스템(AEB) 등 다양한 시스템들을 구현해야 한다. 특히 지역별로 도로의 상황이 다르기 때문에 이를 실시간으로 반영할 수 있는 통신 시스템의 구축이 선행돼야 안정적 운영이 가능하다.<br/> <br/>앞서 테슬라 모터스와 구글이 자율주행차 시장에 뛰어 들었고 포드, 제너럴 모터스(GM)도 시장 진입에 나섰다. 특히 구글은 2010년 일본산 차량에 카메라, GPS 등 다양한 센서를 탑재해 자율주행차 초기 버전을 제작했다. 보완을 거듭한 끝에 2014년 시제품을 공개했으나 시범 가동 당시 안전성 문제가 대두됐다. 그러나 최근 공개된 알파고의 수준을 통해 이러한 우려를 불식시키는 모습이다.<br/> <br/>독일의 BMW도 전기차 i3에 자동주차 기술을 탑재하며 관련 분야 진출에 나선 모습이다. 4개의 레이저 스캐너를 통해 주변 환경을 탐지하고 장애물과 충돌을 방지하는 시스템을 개발해 눈길을 끌었다. 벤츠도 자율주행 자동차 'F105'를 소개했으며 스웨덴의 볼보는 도로에 자석을 설치해 차량 위치를 실시간 추적하는 시스템을 개발하고 있다.<br/> <br/>중국의 최대 검색엔진 기업 바이두도 2014년 5월 로봇공확과 머신러닝(기계학습) 분야의 전문가로 유명한 앤드루 응 스탠포드대 교수를 수석과학자로 영입하는 등 관련 분야 육성에 박차를 가하고 있다. 이를 통해 자율주행차 산업에 뛰어 들면서 글로벌 기업들과의 경쟁을 예고하고 나섰다.<br/> <br/> <br/>▲ 자율주행 중인 쏘울 EV 자율주행차. 기아자동차 제공<br/> <br/>최근 기아자동차도 'CES 2016' 행사에서 첨단 자율주행차를 대거 선보이며 2020년 관련 기술을 상용화할 것이라고 밝혀 자율주행차 산업이 활성화될 것으로 기대를 모으고 있다.<br/> <br/>■ 암 진단에 AI 활용…의료기술 연구 박차<br/> <br/>최근 의료 분야에서도 인공지능 활용도에 주목하고 있다.<br/> <br/>데미스 하사비스 딥마인드 최고경영자(CEO)도 "기계 학습은 앞으로 의료진이 사용할 수 있는 훌륭한 틀이 될 것"이라며 "알파고에서 사용하는 시스템은 대량의 데이터를 분석하기 때문에 여러 가지 문제 해결에 도움이 될 것으로 생각한다"고 했을 만큼 활용도가 높을 것으로 전망된다.<br/> <br/>현재 국내 의료진은 현재 암 등 주요 질병을 진단하는데 초점을 맞추고 있다.<br/> <br/>서울아산병원은 최근 '딥러닝(Deep Learning·컴퓨터가 사람처럼 스스로 학습하는 시스템)' 기반의 분석 및 진단 시스템을 개발한 스타트업 업체 뷰노(Vuno)와 제휴를 맺고 관련 연구를 진행중이다. 뷰노는 영상 자료를 분석해 폐암 등 환자의 질병 여부를 진단할 수 있는 AI '뷰노-메드'를 보유하고 있다. 특히 뷰노-메드는 환자들의 의료영상 정보를 기반으로 폐 질환 감염 여부를 빠르게 판단한다고 알려졌다.<br/> <br/>삼성서울병원도 '루닛'과 협력을 맺고 유방암 조기 진단에 대한 연구를 추진중이다. 루닛은 카이스트(KAIST) 출신의 공학도들이 창업한 벤처기업으로 딥러닝 기반 의료영상 판독 기술을 개발하고 있다.<br/> <br/> <br/>▲ 네오펙트가 개발한 인공지능 재활치료기기 라파엘 스마트 글로브. 네오펙트 제공<br/> <br/>네오펙트는 재활의료기기에 인공지능 기술을 접목해 환자 스스로 재활훈련을 할 수 있는 기술을 개발하고 있다. 이 회사는 뇌졸중으로 팔 다리가 마비된 환자가 센서가 부착된 장갑을 끼고 가상현실 게임을 통해 재활훈련을 하는 '라파엘 스마트 글로브'를 개발해 가정용 재활의료기기 연구에 매진하고 있다.<br/> <br/>의료업계 관계자는 "하사비스 딥마인드 CEO가 예견한 것처럼 의료 분야는 현재 다양한 인공지능 기술이 개발되고 있다"며 "현재까지는 인간이 해야 할 일을 분담하는 수준에 그치고 있지만 기술의 진화로 곧 인공지능만으로도 정밀한 진단을 내리는 시기가 올 것"이라고 말했다.<br/> <br/>■ 고수익·편의 제공, 금융계 부는 인공지능 바람<br/> <br/>금융분야에서의 인공지능 활용 영역은 현재까지 투자와 편의 제공 차원에서 이뤄지고 있다.<br/> <br/>KEB하나은행은 지난 3일 자체 개발한 로보어드바이저 서비스 'Cyber PB'(사이버 피비)를 오픈하며 본격적인 인공지능 시스템 활용에 나섰다. 사이버 피비는 고객이 직접 입력한 정보를 바탕으로 투자자의 성향과 투자목적을 분석한다. 이후 1:1 맞춤형 포트폴리오를 제공하는 방식을 취한다.<br/> <br/> <br/>▲ KEB하나은행이 선보인 로보어드바이저 서비스 사이버 피비. KEB하나은행 제공<br/> <br/>KB국민은행과 쿼터백투자자문이 선보인 로보어드바이저 자문형 신탁상품 '쿼터백 R-1'은 대표적인 인공지능 시스템이다. 로보 어드바이저는 로봇을 뜻하는 '로보(Robo)'와 '어드바이저(Advisor)'의 합성어다. 쿼터백 R-1은 자체 알고리즘을 통해 6개 자산군과 77개 지역, 920조 개 이상의 빅데이터를 분석해 최적의 투자대상을 선별하는 방식이다.<br/> <br/>쿼터백 R-1은 일반 펀드 수익률이 마이너스를 기록하는 상황에서도 출시 2개월 만에 약 2%의 수익률을 올려 주목받고 있다. 이는 단순 계산하면 연이율이 12%대에 이르는 셈이라고 전문가들은 평가했다.<br/> <br/>카드업계도 인공지능을 활용한 고객 편의 제공 서비스에 나섰다.<br/> <br/>카드 승인 데이터를 자체 알고리즘으로 분석해 고객의 카드 이용을 실시간으로 추적한 후 적합한 혜택을 제공하는 '스마트 오퍼링 시스템'이 대표적이다. 이를 통해 고객이 휴게소에서 물품을 구매하면 인공지능이 빅데이터를 분석해 여행 중이라고 판단하고 주유 할인 등을 제공하는 방식이다.<br/> <br/>신한카드도 자사의 빅데이터 기반의 상품설계 시스템 '코드9(Code9)'을 통해 다양한 상품을 개발하고 있다. 3040 남녀 직장인들을 대상으로 대중교통, 편의점, 이동통신비 할인을 제공하는 'B.Big 카드'가 대표적이다. 앞서 신한카드는 올 초 '빅데이터 트렌드 연구소'를 출범해 다양한 분야에서 빅데이터 컨설팅을 추진하는 중이다.<br/> <br/>삼성카드의 경우 자사의 '스마트 알고리즘'을 활용한 카드 회원의 소비 패턴 변화를 314개 변수로 구성하고 이를 기반으로 소비성향을 도출해 7가지 숫자카드를 만들었다. 특히 '삼성카드5 V2'는 국내외 활용이 동시에 보장돼 호응을 얻고 있다.<br/> <br/>금융계 관계자는 "인공지능이 스스로 학습하는 러닝머신 시스템을 활용해 빅데이터를 기반으로 분석한 금융 상품들이 연이어 개발되고 있다"며 "소비 패턴에 따른 고객들의 성향을 분석하고 이에 맞는 혜택을 제공하고, 고수익에 최적화된 투자 제시로 업계 트렌드를 변화시키는 모습"이라고 말했다.<br/><br/><br/>채성오기자 cs86@sporbiz.co.kr

언론사: 한국일보-1-68.txt

제목: 놀라움 보여준 인공지능…인류에 축복일까 악몽일까  
날짜: 20160309  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160310052231178  
ID: 01101101.20160310052231178  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: hongik@hankookilbo.com<br/>과학계에서는 이번 대국에서 나타난 인공지능의 무한한 능력이 인류의 생산방식, 시장구조, 생활양식 등에 근본적 변화를 가져올 수도 있다는 점이 증명됐다는 평가가 나온다.<br/>알파고는 주어진 과제를 해결하는 기존의 인공지능과 달리 ‘딥러닝’ 기술로 빅데이터를 분석해 추론 능력을 키우고, 다양한 상황에서 스스로 판단해 이세돌 9단을 꺾었다. <br/>알파고의 승리는 인간처럼 학습한다는 ‘딥러닝’의 성공으로 받아들여진다. 신뢰를 확보한 딥러닝은 앞으로 산업계 전반에서 응용될 것으로 보인다.<br/>알파고를 개발한 구글 딥마인드의 데미스 허사비스 CEO는 “<span class='quot0'>우리는 인공지능을 게임 이상에 활용하고 싶다</span>”며 “<span class='quot0'>지능을 분석하고 인류에 많은 영향을 미치는 애플리케이션을 개발해 궁극적으로 범용 학습 기계를 개발하는 것이 목표</span>”라고 강조했다. <br/>인공지능 분야에서 구글과 주도권 다툼을 벌이고 있는 IBM 역시 인공지능 컴퓨터 ‘왓슨’을 앞세워 암 치료와 사물인터넷 분야로 사업 영역을 넓히고 있다.<br/>현재 딥러닝은 빅데이터 분석, 얼굴 인식, 이미지 분류. 공장 자동화 로봇, 무인자동차, 개인비서 등에서 응용되고 있으나 곧 기후예측 등으로 영역이 확장될 것으로 보인다.<br/>미래창조과학부는 가장 먼저 활성화될 것으로 예상하는 인공지능 관련 서비스로 주식거래 등 금융 서비스, 공장 자동화, 건강 관리, 의료 진단 번역, 기사 작성 등을 꼽았다. 인공지능의 전 세계 시장규모는 10년 뒤 2,000조원에 이를 것으로 전망된다.<br/>반면 인공지능의 혁신에 대해 두려움을 갖는 시선도 적지 않다. 인간의 지능을 뛰어넘는 기계 때문에 대량 실업 문제가 발생하고, 결국 기계가 인간을 지배할 수 있다는 우려도 나온다. 실제 이날 인터넷 게시판 등에는 “이제 사람의 일자리를 인공지능이 차지하는 것 아니냐. 엄청난 숫자의 백수가 양산될 것”이라는 자조 섞인 글들이 올라왔다.<br/>올해 세계경제포럼에서는 인공지능의 발전 등으로 2020년까지 710만 개의 일자리가 없어질 것으로 예상해 전 세계에 충격을 주기도 했다.<br/>다만 과학계는 인간이 가진 지능 전반에서 기계가 인간의 수준을 뛰어넘는 것은 한계가 있으며, 주요 사안에 대한 판단이나 새로운 아이디어 창출 등 인공지능이 대체할 수 없는 영역이 있다고 보고 있다. 추형석 소프트웨어 정책연구소 선임연구원은 “<span class='quot1'>향후 인공지능 활용의 파급효과가 엄청나겠지만 전 분야를 아우르면서 해결책을 내놓는 만물박사와 같은 인공지능이 출현하기는 쉽지 않을 것</span>”이라고 말했다.<br/>정재승 카이스트 바이오 및 뇌공학과 교수는 “<span class='quot2'>인간이 힘들어했던 감정노동의 일자리를 인공지능에 넘겨주고, 인간은 좀 더 창의적이거나 자발적 동기를 갖고 하는 일에 초점 맞출 수 있을 것</span>”이라고 전망했다.<br/>정준호기자 junhoj@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-69.txt

제목: “말기(4기) 위암, 위절제술 생존율 높이지 않아”  
날짜: 20160308  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160309051429495  
ID: 01101101.20160309051429495  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 위암 가운데 암세포가 다른 장기로 퍼진 4기(말기)의 경우 위절제술을 해도 생존율을 높이는데 도움이 되지 않는다는 연구결과가 나왔다. 위암 환자 가운데 원격 전이된 4기 환자는 11~12%, 5년 생존율은 5~6%로 알려져 있다.<br/>대한위암학회는 국내 15개, 일본 33개 의료기관의 외과 종양내과 예방의학 전문의 등이 공동 참여한 다기관 연구 결과, 전이된 4기 위암의 경우 위절제술 후 항암치료를 한 집단이 항암치료만을 시행한 집단보다 생존율이 오히려 낮았다고 최근 밝혔다. <br/>양한광 대한위암학회 이사장(서울대병원 외과 교수)은 “<span class='quot0'>이번 연구에 따라 전이가 있는 4기 위암의 치료에서 위절제술은 생존율을 높이는 데 도움이 되지 않는다는 결론을 내렸다</span>”고 했다.<br/>이번 연구는 항암군 86명, 위절제술 후 항암군 89명을 대상으로 했다. 항암군의 2년 생존율은 31.7%, 위절제술 후 항암군의 생존율은 25.1%로 차이를 보였다. 항암군의 생존기간은 16.6개월, 위절제술 후 항암군의 생존기간은 14.3개월로 큰 차이는 없었다.<br/>양 이사장은 “<span class='quot0'>4기 암환자의 수술 여부를 놓고 고민하는 경우가 많다</span>”며 “<span class='quot0'>이번 연구 결과는 위절제술이 항암치료에 미치는 영향에 대한 임상적 의미를 밝히는 데 결정적 증거를 제공할 것</span>”이라고 했다.<br/>복강경을 이용한 위암 수술이 배를 여는 개복수술보다 수술 후 합병증을 적게 유발하는 것으로 나타났다. <br/>대한복강경위장관연구회가 국내 13개 의료기관에서 1,416명의 위암 환자를 대상으로 연구한 결과, 복강경수술을 받은 환자군은 수술 중 출혈이 적고 입원기간도 짧았다. 수술 후 합병증도 복강경수술군은 13%, 개복수술군은 19.9%로 차이를 보였다. <br/>박영규 대한복강경위장관연구회 회장(화순전남대병원 위장관외과 교수)은 “<span class='quot1'>조기 위암에서 복강경수술의 유용성이 확인된 것</span>”이라며 “<span class='quot1'>진행성 위암에 대한 연구도 진행하고 있다</span>”고 했다.<br/>이번 연구 내용은 2014년 미국종양외과학회, 2015년 미국 임상암학회 발표에 이어 지난달 25일 암 전문 국제 학술지(Lancet Oncology)에 게재됐다.<br/>권대익 의학전문기자 dkwon@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-70.txt

제목: 포스코청암상 과학상에 조윤제 포스텍 교수  
날짜: 20160225  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160226051100331  
ID: 01101101.20160226051100331  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 포스코청암재단은 올해 포스코청암상 수상자로 과학상에 조윤제 포스텍 교수, 교육상에 금오공고, 봉사상에 라파엘클리닉을 각각 선정했다고 25일 밝혔다.<br/>조윤제 교수는 암 등 종양을 억제하는 단백질과 단백질복합체의 구조를 규명하고, 분자생물학적 실험을 통해 손상된 유전자를 인식하고 정상 유전자로 치유해 나가는 메커니즘을 밝혀냈다. 그는 암세포 성장을 차단할 수 있는 제미닌 단백질의 작용도 규명해 암치료 연구에 획기적 전기를 마련했다는 평가를 받는다.<br/>금오공고는 기능인을 양성해 국가 발전에 이바지한 공로를, 라파엘클리닉은 이주노동자를 대상으로 무료진료소를 운영한 공로를 각각 인정받았다.<br/>시상식은 3월30일 서울 삼성동 포스코센터에서 열리며, 수상자에겐 상금 2억원이 각각 수여된다. 포스코청암상은 고 박태준 포스코 명예회장의 업적을 기리고 포스코 창업이념인 창의ㆍ인재육성ㆍ희생ㆍ봉사 정신을 확산시키고자 2006년 제정됐다.<br/>한준규기자 manbok@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-71.txt

제목: 식물성 기름도 오래 ‘열’ 받으면 발암 물질 된다  
날짜: 20160222  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160223051409285  
ID: 01101101.20160223051409285  
카테고리: 문화>생활  
본문: 요리에 맞지 않게 사용하면 치매 뇌졸중 심근경색 암 유발<br/><br/>고소하고 바삭한 식감을 내게 하는 기름에 대한 한국인의 사랑은 지극하다. 요리를 위해 하루 한 번 이상 기름을 사용한다고 답한 사람이 59.9%(오픈서베이 조사)에 달한다는 조사결과도 있을 정도다. 웰빙 바람으로 건강에 좋지 않은 포화지방산인 동물성 지방보다 건강에 좋다는 불포화지방산이 많은 식물성 지방을 많이 쓰고 있다.<br/>그런데 최근 옥수수 기름과 해바라기씨유, 참기름, 들기름 등 식물성 지방도 잘못 쓰면 치매, 뇌졸중, 심근경색뿐만 아니라 암까지 일으킬 수 있다는 연구결과가 속속 나와 충격을 주고 있다. 장수를 부르는 ‘지중해식 다이어트’에 빠지지 않는 올리브유(엑스트라버진)도 튀김용으로 잘못 썼다간 발암물질로 변한다고 한다. 건강에 좋은 기름이라도 요리에 맞지 않으면 독이 되므로 기름을 알맞게 사용하는 것이 더욱 중요해지고 있다.<br/><br/>식물성 지방, 오래 가열하면 독성 물질로 변해<br/>지방은 그 자체로 칼로리가 높다. 탄수화물과 단백질은 무게 당 4㎉의 에너지를 내지만 지방은 9㎉를 발생한다. 같은 양을 먹어도 2배 더 축적돼 비만을 일으키는 주범이다. 또 많이 섭취하면 혈액순환 장애를 일으켜 대사증후군과 심근경색, 뇌경색, 치매, 지방간 등의 위험을 높이고 발암물질도 만든다. 보통 기름을 사용하는 음식은 200도 가까운 온도에서 조리하는데, 이때 아크릴아마이드, 벤조피렌 등 발암물질이 생긴다.<br/>아크릴아마이드는 아미노산 일종인 아스파라긴과 포도당이 결합해 만들어진다. 감자튀김이나 팝콘 등 전분 함량이 높은 식품일수록 아크릴아마이드가 많이 생긴다. 과다 섭취하면 신경계 이상을 일으킨다.<br/>벤조피렌은 내분비계 장애를 일으키는 추정 물질이면서 발암 가능 물질이다. 세계보건기구(WHO) 산하 국제암연구소(IARC)는 벤조피렌을 ‘인체 발암 물질’로, 우리나라 노동환경건강연구소는 ‘인체 발암성 물질’로 규정하고 있다. 벤조피렌에 단기간 다량으로 노출되면 적혈구가 파괴되고 빈혈을 일으킬 수 있으면 면역 기능이 떨어진다. 장기간 노출되면 암도 발병한다. 특히 참깨나 들깨를 가열하는 시간이 오래 되거나 온도가 높을수록 벤조피렌이 잘 생긴다. 그래서 지방 섭취를 하루 섭취 칼로리의 15~20%로 제한하고 있다.<br/>‘건강한’ 지방이라는 식물성 지방은 상온에서는 불포화지방산이지만 열을 장시간 가하면 독성 물질인 트랜스지방으로 변한다. WHO는 트랜스지방의 하루 섭취량을 2.2g을 넘기지 말라고 권고하고 있다. 특히 라면 등 패스트푸드와 빵ㆍ과자에 많이 쓰이는 경화유인 마가린과 쇼트닝이 더 문제다. 소비자공익네트워크가 최근 조사한 바에 따르면, 시중 판매 12개 컵라면의 분말 스프와 일부 액상 스프에서 벤조피렌이 식용유지의 벤조피렌 기준인 2.0㎍/㎏보다 적지만 소량(1.02~0.52㎍/㎏) 검출되기도 했다. 강재헌 서울백병원 가정의학과 교수는 “<span class='quot0'>산화된 기름을 자꾸 섭취하면 뇌혈관이 막혀 신경전달능력이 떨어지고 치매 등으로 이어질 수 있다</span>”고 했다.<br/> 최근 옥수수 기름과 해바라기씨유 등 식물성 기름이 암을 유발할 수 있다는 연구결과가 나 파문을 일으키고 있다. 마틴 그루트벨드 영국 드몽포르대 생화학과 교수는 “<span class='quot1'>옥수수 기름이나 해바라기씨유 등 식물성 기름을 고온으로 가열할 때 ‘알데히드’라는 발암 물질을 만든다</span>”는 연구결과를 발표했다. 그루트벨드 교수는 반면 “<span class='quot2'>올리브유나 코코넛 오일 등으로 조리했을 때에는 유해물질 검출 비율이 상대적으로 적었다</span>”고 덧붙였다.<br/> “<span class='quot3'>들기름 등 오메가3 많은 기름 써야</span>”<br/>식용유를 고를 때 오메가6 지방산과 오메가3 지방산의 비율을 고려해야 한다. 둘 다 불포화지방이지만 오메가6 비율이 너무 높으면 몸 안에서 염증을 일으킬 수 있기 때문이다. 오메가3는 강력한 항염증ㆍ항노화 작용을 해 비율이 높으면 좋다. <br/>하지만 우리가 자주 사용하는 포도씨유, 해바라기씨유, 옥수수기름 등은 오메가3가 거의 없고 오메가6가 대부분이다. 대두유와 카놀라유는 그나마 오메가3가 10% 정도 함유돼 있다. 오메가3가 압도적으로 많은 기름은 들기름(60% 정도)이다. 올리브유, 땅콩유, 아보카도유 등은 오메가3와 오메가6 둘 다 적은 반면 다른 항산화 작용을 하는 오메가9 지방산(올레인산)이 풍부하다. 김영미 강남세브란스병원 영양팀장은 “<span class='quot4'>시판 식용유의 대부분이 오메가6의 비율이 크게 높은 편</span>”이라며 “<span class='quot4'>오메가6와 오메가3의 비율은 1대 1이며 이상적</span>”이라고 했다.<br/>좀 더 건강한 기름을 먹고 싶으면 재래식으로 짠 참기름과 들기름이 좋다. 재래식으로 짠 기름에는 항산화 영양소인 비타민E가 풍부하다. 다만 참깨나 들깨를 볶아 압축해 만드는 참기름과 들기름은 볶는 과정에서 발암 물질인 벤조피렌이 생길 수 있다. 또한 들기름의 유통기한이 아주 짧아 개봉 후 2~3개월 이내 모두 소비해야 한다. 기름은 산소를 만나 산패(酸敗)되면서 몸에 해로운 물질이 만들어 질 수 있으므로 보관도 중요하다. 기름통은 잘 밀봉해 직사광선이 닿지 않는 어두운 곳에 보관하고, 고온과 고열은 산패를 촉진할 수 있으므로 냉장 보관해야 한다.<br/>“<span class='quot3'>튀길 때 발연점 높은 포도씨유ㆍ카놀라유 사용을</span>”<br/>다양한 기름을 적재적소에 사용하는 것도 건강하게 기름을 섭취하는 요령이다. 튀김 요리를 하려면 발연점(연기가 나기 시작하는 온도)이 높은 식용유를 써야 한다. 튀김할 때 기름 온도가 보통 180~220도이므로 적어도 발연점이 200도가 넘는 식용유를 골라야 발암 물질 생성을 막을 수 있다. 이수정 부천대 식품영양학과 교수는 “<span class='quot5'>발연점이 높은 포도씨유나 카놀라유(발연점 220도 이상)는 튀길 때 사용하거나 고기전, 생선전을 부칠 때 많이 쓰고, 발연점이 낮은 올리브유(엑스트라버진 올리브유), 들기름, 참기름(발연점 170~200도)은 무침용이나 가벼운 조리용으로 쓰면 된다</span>”고 했다. 다만 올리브유 가운데 퓨어올리브유는 튀김용으로 써도 괜찮다.<br/>권대익 의학전문기자 dkwon@hankookilbo.com<br/><br/><요리할 때 유해물질 줄이는 방법><br/> <자료: 식품의약품안전처>

언론사: 한국일보-1-72.txt

제목: 계명대 동산병원 로봇수술 1000례 돌파  
날짜: 20160219  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160220051236189  
ID: 01101101.20160220051236189  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 로봇으로 폐암ㆍ심장판막수술 지역 최초<br/><br/><br/>계명대 동산병원이 로봇수술을 시작 4년여 만에 1,000례를 달성했다. 아시아 최초로 자궁경부암 단일공수술에 성공하고, 우측결장암 단일공수술 국내 2번째, 폐암, 심장판막성형수술 지역 최초, 자궁내막암 단일공수술 국내 최다 등의 기록을 양산하고 있다.<br/>동산병원에 따르면 로봇수술센터장 조치흠 교수(산부인과)가 지난 15일 부인과 환자 3명을 로봇으로 수술하면서 로봇수술 1,000번째를 돌파했다.<br/>동산병원은 2011년 6월 다빈치Si 로봇수술장비를 도입해 갑상선암과 전립선암, 부인암, 대장암, 위암, 폐암, 담낭 및 췌장 수술 등에 적용해 왔다. 1,000건의 로봇수술 중 2014년부터 하고 있는 단일공수술(구멍 하나로 수술)이 231건이나 된다.<br/>로봇수술은 눈으로 보는 것보다 최대 15배까지 시야가 확대되기 때문에 신경이나 혈관이 잘 보여 수술로 인한 신경손상이나 출혈, 통증이 적고 회복이 빠르다는 장점이 있다. 전립선이나 자궁, 직장과 같이 수술시야나 수술공간이 좁은 까다로운 부위의 암환자들에게 특히 효과적이다. <br/>조치흠 로봇수술센터장은 “<span class='quot0'>수술 후 환자들의 높은 만족도에 가장 보람을 느낀다</span>”며 “<span class='quot0'>로봇수술 1,000례는 단순한 숫자를 넘어 치료적인 성과에서 국내 의료기술을 한층 끌어올렸다</span>”고 말했다. 또 “동산병원이 가진 풍부한 수술경험과 새로운 기술 및 연구들을 국내뿐 아니라 해외의 더 많은 의료진들에게 전수해 주는데 힘쓰겠다”고 밝혔다.<br/>정광진기자 kjcheong@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-73.txt

제목: [이 상품 어때요] 신한은행, 모바일 뱅킹으로 현장 자동차 대출 外  
날짜: 20160215  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160216052051673  
ID: 01101101.20160216052051673  
카테고리: IT\_과학>인터넷\_SNS  
본문: 신한은행, 모바일 뱅킹으로 현장 자동차 대출<br/>신한은행은 모바일ㆍ온라인 자동차대출 상품 ‘써니 마이카(Sunny MyCar) 대출’을 출시했다. 신한은행의 모바일 전문은행 서비스인 ‘써니뱅크’를 이용하면 처음 거래하더라도 타행 인증서만 있으면 대출을 신청하고 받을 수 있다. 자동차를 구입한 현장에서 전용 상담센터(☎1577-9561)를 이용해 은행에 방문하지 않고 당일 대출 받을 수 있는 것이 특징. 대출금리는 고정금리로 연 5%이고, 거래실적에 따라 3.9%까지 낮출 수 있다. 신한은행은 “<span class='quot0'>현재 자동차 금융시장에서 은행의 점유율이 낮은 수준이지만 비대면 채널 전용 취급으로 고객 접근 편의성을 확대했고 금리 경쟁력도 있어 점유율 확대가 기대된다</span>”고 밝혔다.<br/><br/>KB생보, 보험에 노후보장까지 한번에 <br/>KB생명보험은 태아 때부터 가입할 수 있는 ‘무배당 KB행복+자녀사랑보험’을 판매 중이다. 1종 표준형과 2종 입원플러스형으로 나뉜다. 1종 표준형은 주계약 가입만으로도 암과 5대 장기 이식수술, 조혈모세포 이식술, 말기신부전증진단, 재해장해, 골절 등을 보장한다. 2종 입원플러스형은 암진단, 교통재해 및 일반재해 장해, 입원을 보장한다. 가입 연령은 태아를 포함해 0~20세이며, 최대 100세까지 보장이 가능하도록 선택할 수 있다. KB생보는 “<span class='quot1'>만기환급형으로 가입하면, 환급금을 적립형 계약으로 전환해 연금 재원으로 활용할 수 있다</span>”고 밝혔다.<br/><br/>KB국민銀, OTP 카드에 공인인증서 최초 결합<br/>KB국민은행은 국내 최초로 스마트 OTP(일회용 비밀번호생성기)카드 IC칩에 공인인증서를 탑재하는 서비스를 업계 최초로 도입했다고 15일 밝혔다. 스마트폰 메모리, PC하드디스크, 이동식저장장치(USB) 등에 저장된 공인인증서가 악성코드에 감염될 위험이 줄어드는 효과가 있다고 국민은행은 설명했다. <br/>스마트 OTP카드 IC칩에 저장된 공인인증서는 보안 1등급 저장매체인 보안토큰(HSM)과 같은 보안성이 제공된다. 공인인증서 유효기간도 1년에서 4년으로 늘려 편의성을 높였다. 스마트 OTP를 이용하는 국민은행 고객은 모두 이용할 수 있으며 서비스는 이달 18일부터 시행된다.

언론사: 한국일보-1-74.txt

제목: 한류 3.0시대, 중국시장의 명과 암  
날짜: 20160204  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160205051329271  
ID: 01101101.20160205051329271  
카테고리: 국제>중국  
본문: ▲ 중국판 '런닝맨' <br/>방송도 한류 3.0 시대를 맞았다. '겨울연가'가 일본 한류를 촉발시켰다면 '별에서 온 그대'는 아시아 한류의 가장 큰 시장인 중국을 장악했다. '별그대' '상속자들' '런닝맨' 등의 콘텐츠가 대박을 치면서 수출 시장의 확대뿐 아니라 한류의 활동 범위도 넓어졌다.<br/> <br/>포맷이나 콘텐츠 수출에 그쳤던 과거에서 벗어나 제작으로 한류 3.0 시대로 발전했다. 상상을 초월하는 중국 자본과 세련된 한류 콘텐츠가 결합하면서 중국에서는 새로운 콘텐츠가 쭉쭉 성장하고 있다. 김영희('일밤'), 장혁재ㆍ 조효진 ('런닝맨' 'X맨'), 표민수 ('프로듀사'), 신우철 ('시크릿가든'), 장태유('별에서 온 그대') PD 등이 직접 중국으로 건너가 현장을 이끌고 있다. 중국 광전총국의 사전심의제가 TV뿐 아니라 온라인까지 확대돼 새로운 한중합작 프로그램이 대거 탄생하고 있다.<br/> <br/>중국 자본과 한류 콘텐츠의 결합으로 인한 나비효과는 거세다. 중국 심의 통과를 위해 사전제작 드라마가 생기면서 국내 제작환경이 좋아졌다. 쪽대본 밤샘촬영 등의 열악한 제작 환경이 줄었고, 배우나 제작진이 작품성에 집중할 수 있는 여유가 생겼다. 이영애·송승헌 주연의 '사임당 더 허스토리', 수지·김우빈 주연의 '함부로 애틋하게', 박서준·박형식의 '화랑', 이준기·아이유의 '보보경심:려' 등이 대표적이다.<br/> <br/> ▲ 중국판 '나는 가수다' <br/>하지만 명이 있으면 암(暗)이 있는 법. '쉬운 수출'을 위해 중국 자본을 마구잡이로 끌어 쓰다 보면 인력 유출, 자본 잠식, 콘텐츠 고갈의 상황에 처할 수 있다는 우려가 나온다. 실제로 대만의 경우 '꽃보다 남자', '장난스런 키스' 등으로 아시아 시장을 주름잡다 중국 투자 이후 드라마 시장이 급속도로 침체됐다.<br/> <br/>이는 대만과 마찬가지로 한류도 결국 중국의 입김에 좌지우지되는 하청업체로 전락할 가능성이 높아졌다는 얘기다. 한 드라마 제작사 관계자는 "중국 자본이 국내 제작사의 지분을 사들이는 등 투자가 늘면서, 중국 쪽 의견을 작품에 반영할 수밖에 없다"고 하소연했다.<br/> <br/>그럼에도 중국 시장은 여전히 매력적인 한류 수익의 보고다. 콘텐츠 시장의 확대, 기대수익 증대 등 부가가치 창출이 당분간 꾸준할 전망이다. 이 관계자는 "중국과의 협업은 앞으로 더욱 늘어날 것이다. 다만 콘텐츠 제공자로서 주체적인 위치를 계속 유지하려는 노력이 필요하다"고 덧붙였다.<br/> <br/>'학교다녀오겠습니다'의 한중 연출을 맡은 JTBC 오윤환PD는 "중국은 자본의 힘이 절대적이다. 낙후됐던 과거와 달리 요즘 중국 방송 시스템이나 기술 수준이 우리만큼 탄탄하다. 노하우에 대한 습득도 빨라 금방 따라온다. 때문에 중국 시장에 한류의 필요성을 계속 환기시켜야 한다"고 조언했다.<br/><br/><br/>황지영 기자 hyj@sporbiz.co.kr

언론사: 한국일보-1-75.txt

제목: 허위광고로 암환자 울린 父子… 어간유서 중금속 검출  
날짜: 20160202  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160203051333765  
ID: 01101101.20160203051333765  
카테고리: 사회>사건\_사고  
본문: 기준치의 무려 19배에 달하는 중금속 물질이 포함된 식품을 암환자들에게 특효약으로 속여 판매한 부자가 경찰에 검거됐다. 특히 아버지 서모(76)씨는 앞서 2012년에도 경찰에 적발된 전례가 있어 당시 미비한 규정이 피해를 키운 것 아니냐는 지적이 나온다. <br/>부산 기장경찰서는 일명 ‘어간유(명태 간에서 짠 기름)’를 만병통치약으로 속여 판매한 혐의(식품위생법상 허위과장 광고)로 서씨와 아들(44)을 불구속 입건했다고 2일 밝혔다. <br/>경찰에 따르면 이들은 2013년 5월부터 지난해 11월까지 서울, 경기, 충청 등 전국 150명에게 어간유 2리터 1병당 50만원을 받고 총 7,500만원 상당을 판매한 혐의를 받고 있다. <br/>이들은 인터넷 유명 포털 사이트에 “어간유를 매일 150~200㎖씩 복용하면 말기 암치료에 탁월하고 남성의 정력과 여성의 자궁에 좋다”는 글을 올려 홍보했다.<br/>그러나 실제 효능은 검증되지 않았다. 심지어 유독물질인 비소와 산가기준(식용유의 신선도)은 기준치를 초과했다. 국립과학수사연구원 감정 결과 비소는 기준치(0.1㎎/㎏)의 19배를 초과했고, 산가기준은 기준치(0.6㎎KOH/g)를 31배 초과한 것으로 조사됐다.<br/>발암성 중금속인 비소는 많이 섭취할 경우 인체에 치명적 부작용을 일으키고, 산가기준을 초과한 유지식품은 성인병 등을 유발할 수 있다고 알려졌다. <br/>이 같은 사실은 과거 피해자가 경찰에 서씨의 영업재개를 신고하며 드러났다. 서씨는 앞서 2012년 어간유를 팔다가 식품위생법상 무허가 영업으로 단속돼 벌금 500만원을 냈다. 하지만 서씨는 영업허가를 받을 수 있었고 2013년 다시 판매에 나섰다.<br/>경찰 관계자는 “<span class='quot0'>영업허가를 위해 실시한 기본검사에서는 비소가 검출되지 않아 정식 허가를 받을 수 있었다</span>”며 “<span class='quot0'>영업허가 단계에서 정밀검사를 하는 등 관련규정을 정비할 필요가 있다</span>”고 지적했다. 정치섭기자 sun@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-76.txt

제목: 1200도 불꽃 자유자재로... 과학 한국 우리 손에 달려  
날짜: 20160131  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160201051708751  
ID: 01101101.20160201051708751  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 1960년대 이래 한국의 과학기술은 눈부신 발전을 거듭했다. 1966년에 최초의 과학기술 종합연구소인 한국과학기술연구소(KIST)가 미국의 지원을 받아 설립되었고, 1970년대 초부터는 대덕연구단지에 각종 정부출연연구소들이 속속 들어섰다.<br/>이 연구기관들은 1970년대 중화학 공업의 발전을 견인했고, 1980년대 이후로는 전자, 컴퓨터 등 새로운 첨단 기술 분야로 영역을 넓히는 데 일조했다. 또 이 무렵부터 대학원을 중심으로 과학기술 연구 활동을 중시하는 대학들이 등장하기 시작했다. 과학자와 공학자들의 공부가 한국 현대사에 미친 영향은 아무리 강조해도 지나치지 않는다.<br/>하지만 과학기술자들의 공부는 책상머리에서만 이루어지는 것이 아니다. 근대 이후 세계 과학자들이 이룬 성취는 책상머리가 아니라 실험실과 공방(工房)에서 나왔다. 1862년에 설립된 미국 매사추세츠공대(MIT)의 모토는 ‘마음과 손’(Mens et Manus)이다. 이론과 실기를 동시에 추구해야 한다는 믿음을 보여준다. 좋은 과학자 또는 공학자가 되기 위해서는 머리로 생각해 낸 물건을 손을 움직여 구현해 낼 수 있는 능력을 갖춰야 한다. 하지만 과학자가 직접 하기 어려운 작업을 도와주는 전문가들도 있다. 그들의 ‘손으로 하는 공부’는 한국 과학기술의 발전을 보이지 않게 뒷받침했다.<br/>공방에서 도제식으로 기술을 배우다<br/>대전 유성구 궁동의 허름한 상가 건물 2층에 ‘동명이화학’이라는 작은 공방. 이곳에서 일하는 김종득과 김진웅은 과학 실험용 초자(硝子) 가공의 장인들이다. 일본어에서는 초자를 한자로 ‘硝子’라고 쓰고 ‘가라스’(ガラス)라고 읽는데, 네덜란드어로 유리를 뜻하는 ‘glas’에서 온 말이다. 용어에서도 알 수 있듯이 한국에서 초자 가공이 시작된 것은 일제강점기였다. 일본 기술자들에게서 기술을 배운 한국인들이 해방 후 ‘광명이화학’이라는 업체를 세웠다. 1960년대 후반에는 세공(細工) 부서원만 40~50명이 될 정도로 번성했다. 주로 제약 회사에 앰플 병을 납품하거나 몇몇 정부 연구기관에 물건을 댔다.<br/>김종득과 김진웅은 고등학교를 갓 나온 까까머리 시절인 1968년부터 광명이화학에서 일을 시작했다. 기술을 배우는 과정은 험난했다. 고달픈 생활을 버티지 못해 대개 3주가 안 돼 도망갔고, 그 자리를 메우기 위해 3개월 단위로 신입들이 들어왔다. 남은 사람들은 어떻게든 선배들의 기술을 배우기 위해 안간힘을 썼다. 경험 많은 선배들이 작업하는 모습을 어깨 너머로 지켜보며 서로 경쟁적으로 일을 배웠다. 10대 후반의 이들에게 유리를 뜨거운 불에 달궈 입으로 불어가며 자유자재로 원하는 형태를 만들어 가는 모습은 매혹적으로 보였다. 김종득은 “기술 욕심이 대단히 많았다”고 당시를 회고한다. 선배들이 모두 퇴근한 밤에 몰래 연습하다가 들켜 호되게 혼나기도 했다. 덕분에 광명이화학 출신은 난이도 있는 작업을 잘 한다고 업계에 널리 알려졌다.<br/>1960년대 후반부터 연구소들이 생겨나기 시작하자 초자 가공 장인들이 줄지어 기관 전속 기능직으로 들어가게 되었다. 광명 출신들은 KIST, 원자력연구소, 표준연구소, 고려대 등에 자리를 잡았다. 김진웅도 1978년에 홍릉의 한국과학원(지금의 카이스트)으로 이직했다. 일을 맡고 있었던 광명 출신 선배가 그 해 설립된 화학연구소로 스카우트되면서 생긴 자리였다.<br/>카이스트 초자실은 거의 24시간 비상대기 상태나 다름이 없었다. 평소에는 교수와 대학원생들이 주문한 물건을 제작해 주는 일을 했지만, 사용 중인 실험 도구에 문제가 생기면 한밤중에 자다가도 달려가 해결해 주어야 했다. 특히 미생물이 들어간 실험은 시급을 다투는 경우가 많았다. 한 달 동안 공들여 배양했던 결과물이 수포로 돌아갈 수 있기 때문이었다. 김진웅은 1989년 카이스트가 홍릉에서 대덕으로 이전할 때 같이 대전으로 내려와 2001년까지 20년 넘게 일하다 정년 퇴직했다. 퇴직하고도 카이스트에서 5분 거리에 위치한 공방에서 근 50년 지기 동료인 김종득과 여전히 같은 일을 하고 있다.<br/><br/>온몸에 축적된 한국 과학 연구의 역사<br/>초자 가공은 손이 많이 가는 작업이다. 5평 남짓 되는 이들의 작업실에는 나지막한 낡은 의자가 놓여 있고 그 앞에는 가스 버너가 설치되어 있다. 라이터로 불을 붙이자 굉장한 화력의 불꽃이 솟아오른다. 이날 작업은 카이스트 화학과 유룡 교수의 연구실에서 의뢰한 촉매 반응기였다. 유룡은 작년 톰슨로이터사에서 선정한 노벨화학상 수상 예측 인물에 국내 과학자로는 처음 이름이 올랐을 정도로 왕성한 성과를 내는 과학자다. 그는 지난 이십여 년 동안 나노 다공성 물질을 이용한 고효율 촉매를 연구하는 과정에서 동명이화학의 도움을 많이 받았다.<br/>김진웅은 연구실에서 보내온 주문도를 살펴본 후 익숙한 솜씨로 가느다란 유리관을 집어 불꽃에 달구기 시작했다. 유리관 속에 필터를 집어넣어 고정시킨 후 때때로 입으로 바람을 불어넣어가며 모양을 만들어 갔다. 필요 없는 부분은 입김을 넣어 팽창시킨 후 살짝 깨 버린다. 복잡한 촉매 반응이 일어날 수 있도록 큰 유리관 안에 작은 유리관을 만들어 넣기도 했다.<br/>이들은 한국 최고의 과학기술 연구자들과 어떤 관계를 맺고 있을까? 오랜 경험에서 우러나오는 자부심을 숨길 수는 없었다. 연구자들은 특정한 과학기술 분야의 전문가지만, 초자 가공에 있어서는 이들이 ‘박사’다. 하지만 가끔 이들이 ‘손으로 한 공부’의 가치를 폄하하는 연구자도 있다. “자기가 하라는 대로 딱 하라는 거여. 그런데 그 물건은 백 번 해도 안 되는 거여. 선배(교수)들이 다 해 봤던 거고. 나는 안 되는 걸 알아.” 일종의 갑질이다. 이럴 때는 그냥 주문 받은 대로 작업을 해 준다. 그러면 십중팔구 실험에 실패해 다시 돌아온다. 대학원생들이 찾아오는 경우도 많은데, 이제는 학생들이 말하는 것만 들어도 어떤 실험을 하려는 것인지 대강은 알 수 있다고 한다. 도대체 말이 안 되는 요구를 하면 몇 가지 조언을 해주고, 지도교수하고 얘기해 보고 다시 찾아오라고 한다. 숨은 지도교수 역할을 해 주는 것이다.<br/>사라져가는 과학기술의 숨은 손들<br/>복잡한 형태의 초자 기구를 만들기 위해서는 섭씨 1,200도 이상의 불꽃을 다뤄야 한다. 도자기 장인들이 불꽃의 색으로 온도를 가늠하듯, 이들도 솟아오르는 불꽃 어느 부위에 유리관을 넣어야 하는지 직관적으로 알고 있다. 뜨거운 불꽃에 유리관을 집어넣고 균일하게 가열하기 위해 엄지와 검지로 돌려주어야 한다. 그 덕에 두 장인의 지문은 흔적을 찾아보기 어렵다. 또한 형태를 잡기 위해서 계속 입김을 불어야 한다. 새 물건을 만들 때는 그나마 낫지만, 수리 의뢰가 들어오면 기구 안에 들어 있던 각종 화학 약품들이 기화(氣化)되어 입으로 훅 들어와 코로 빠져나간다. 카이스트에서 오래 근무하면서 수리 업무가 유독 많았던 김진웅은 벌써 두 차례나 암 수술을 받았다. 이렇듯 그들은 한국 과학기술 연구의 역사를 온몸에 축적하고 있었다.<br/>우리는 어려서부터 책상머리에 앉아 책을 열심히 읽는 것이 공부라고 배웠다. 나이를 먹어가면서 공부하는 습관은 잃었을지언정 그 관념만은 또렷이 남아 있다. 선비를 숭상하는 유교 문화의 유산일 이러한 관념은 과학 및 공학 공부에서도 강고하게 작동한다. 어린 학생들에게 알고 있는 과학자를 물어 보면 대개 이론물리학자인 아인슈타인이라는 대답이 돌아온다.<br/>하지만 과학기술 연구를 위해서는 ‘책으로 하는 공부’뿐만 아니라 ‘손으로 하는 공부’도 필수적이다. 1845년에 에너지 보존 법칙을 발견한 영국의 제임스 줄은 운동량과 열의 상호 등가성을 알아내는 실험을 하면서 가업인 양조장의 경험 많은 장인들 도움을 받았다. 과학 시간에 ‘줄의 법칙’에 대해서는 배우지만, 양조장 장인들의 이야기는 잊혀졌다. 현대 한국에서 이러한 장인들은 청계천 공구상가와 세운상가, 대전 대화동 공구상가 등지에서 한국의 산업과 과학기술 연구의 한 축을 지탱했다.<br/>하지만 최근 들어 이런 장인들이 점점 사라져 가고 있다. 카이스트 초자실은 김진웅이 정년 퇴직한 후 후임을 찾지 못했다. 일이 없어서가 아니라 더 이상 일을 배우려는 젊은이들이 없어서이다. 우리 사회가 보유하고 있었던 기능을 어떻게 유지ㆍ보존할지 깊이 고민해야 할 때이다. 이를 위해 공부의 의미를 새롭게 되새길 필요가 있다.<br/>최형섭 서울과학기술대 교수ㆍ과학기술사<br/>공동기획 : 한국일보ㆍ인문학협동조합

언론사: 한국일보-1-77.txt

제목: [뒤끝뉴스] 생존자 증언에도 남는 넥시아 의혹…왜?  
날짜: 20160130  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160131050508802  
ID: 01101101.20160131050508802  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 한방 암 치료제 ‘넥시아’의 효능을 두고 10년째 논란이 일고 있는 가운데, 넥시아로 암이 완치됐다고 주장하는 환자들이 직접 공개 증언에 나섰습니다. <br/>대한암환우협회는 29일 서울 중구 프레스센터에서 ‘4기암 5년 이상 생존자 발표’ 기자회견을 열고 넥시아 치료로 말기암을 극복한 환자 10여명의 명단을 공개했는데요. 폐암 말기 판정을 받았지만 넥시아를 복용해 17년째 생존 중이라는 70대 여성, 넥시아 치료로 신장암을 극복하고 9년째 생존해 있는 50대 남성 등 다양했습니다. 암 종류는 달랐지만 항암 치료를 견디지 못해 포기하고 넥시아를 접하고는 5년 이상 생존해 있다는 공통점이 있었습니다. <br/>하지만 넥시아가 ‘어둠 속의 한 줄기 빛’이었다는 이들의 증언에도 넥시아의 효능에 대한 의문은 쉽게 풀리지 않습니다. 넥시아가 아닌 다른 원인으로 암이 치료됐을 가능성도 있기 때문입니다. 항암치료 등을 병행했거나 또는 끝난 직후 넥시아를 복용했다면 넥시아만의 효과라고 보기 어렵고, 아무런 치료를 하지 않고도 암이 치료되는 사례도 종종 볼 수 있습니다. <br/>다른 환자단체나 양방 의학계에서 과학적ㆍ임상적 연구를 통해 효능을 검증하자고 주장하는 것도 이 같은 이유에서입니다. 강석하 대한의사협회 한방대책특별위원회 전문위원(과학중심의학연구원장)은 “<span class='quot0'>효능을 말하려면 넥시아를 복용한 사람과 그렇지 않은 사람을 비교해 넥시아를 복용한 그룹이 암 치료율이 높은지 따져봐야 한다</span>”고 지적했습니다. <br/>한의사는 법에 따라 재량으로 한약을 조제할 수 있기 때문에 별도의 검증을 거치지 않았다고 해서 위법이거나 문제가 되는 것은 아닙니다. 하지만 의문이 남습니다. 그토록 좋은 치료제라면 왜 객관적인 검증을 통해 효능을 규명하고 더 많은 환자들에게 혜택이 돌아가도록 하지 않는 걸까요? 한 달에 300만원에 달하는 비용을 지불하고도 넥시아의 효능을 보지 못했다는 환자들도 있기에 검증 과정은 더욱 필요해 보입니다. 검증을 통해 넥시아가 ‘기적의 암 치료제’로 밝혀진다면 고통 받은 암 환자들에게 그보다 더 좋은 소식은 없을 것입니다. <br/><br/> 채지선기자 letmeknow@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-78.txt

제목: 45세 때 앞머리 벗겨지는 남성 대장암 조심해야  
날짜: 20160125  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160126051355236  
ID: 01101101.20160126051355236  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 미스코리아(2002년 진) 출신 미국 하버드대학교 보건대학원 박사(영양학 및 역학)인 금나나(33) 씨가 최근 대장암 관련 역학연구 논문 2편을 SCI급 국제학술지에 잇따라 게재했다. 금씨는 특히 45세 시점의 남성 대머리 패턴과 대장암 위험의 상관관계를 다룬 논문에서 남성의 특정 대머리 유형이 대장암 위험인자임을 세계 처음으로 밝혔다.<br/><br/>금씨는 21일 한국일보 인터뷰에서 “<span class='quot0'>TV시청 등 오래 앉는 라이프스타일 및 남성 대머리 패턴과 대장암 발생의 관련성을 추적한 역학 논문을 지난해 12월 말과 이달 초 국제 암 저널에 각각 발표했다</span>”고 밝혔다. <br/><br/>논문 제목은 각각 ‘남성 대머리 패턴과 대장 용종 및 암의 위험(Male pattern baldness and risk of colorectal neoplasia)’, ‘오래 앉는 라이프스타일 및 저강도 운동과 대장암의 관련성(Sedentary behaviors and light-intensity activities in relation to colorectal caner risk)’이다. 이들 논문은 영국암저널(BJC, British Journal of Caner)과 국제암저널(IJC, International Journal of Cancer)에 각각 실렸다. BJC와 LJC는 모두 논문 피인용지수(임팩트 팩터)가 5 안팎에 이르는 권위의 국제 저널이다. 금씨는 논문 두 편 모두에 제1저자 및 교신저자로 이름을 올리며 연구를 사실상 주도했다. <br/><br/>금씨는 2008년 6월 미국 하버드대학교 생화학과를 우등으로 졸업한 뒤 하버드보건대학원에 진학해 지난해 5월 영양학과 역학 박사학위를 받았고, 현재 박사후연구원(post-doc) 과정을 밟고 있다.<br/><br/>대장암은 한국인 건강을 위협하는 대표적인 암이다. 세계보건기구(WHO) 산하 국제암연구소(IARC) 보고서인 글로보캔(GLOBOCAN)의 최신 데이터에 따르면 우리나라는 인구 10만명 당 대장암 유병률이 45명으로 세계 1위다. 국가암등록통계에 따르면 국내 대장암 환자는 2013년 기준 2만 7,618명(남성 1만 6,593, 여성 1만 1,025명)이다.<br/><br/>남성 탈모와 대장암 상관관계 밝힌 첫 논문<br/><br/>금씨의 BJC 논문은 다소 엉뚱하면서 흥미로운 주제다. 45세 시점의 남성 대머리 패턴과 대장 용종 및 암의 상관관계를 파고든 최초의 연구다.<br/><br/>금씨는 연구에서 미국 내 대규모 역학연구인 ‘의료종사자 추적연구(HPFS, 1992~2010)’에 참여한 6만 2,552명(대장암 3만 2,782명, 용종 2만 9,770명)의 데이터를 추적했다. 또 남성 대머리 유형을 45세 시점의 탈모 부위에 따라 앞머리 대머리, 앞머리 및 정수리 대머리, 앞머리 및 경도의 정수리 대머리, 앞머리 및 중등도의 정수리 대머리, 앞머리 및 고도 정수리 대머리 등 5개 그룹으로 나눠 결과를 비교했다. <br/><br/>분석 결과 앞머리만 빠진 대머리는 정상인에 비해 대장암 발생이 1.29배, 앞머리 및 경도의 정수리 대머리는 1.31배에 이르는 것으로 나타났다. 또 선종성 용종은 앞머리만 빠진 대머리가 정상인에 비해 1.16배 더 잘 발생하는 것으로 조사됐다. 선종성 용종은 대장암으로 발전할 가능성이 있어 조심해야 하는 용종이다.<br/><br/>논문은 이런 결과가 나타난 이유에 대해 “인슐린, 인슐린 유사 성장인자(IGF-1), 안드로젠이 많이 분비돼 대장 신생물 생성에 영향을 준 것”이라고 추정했다. <br/><br/>남성의 앞머리 및 정수리 탈모가 공격적인 전립선암 위험을 높일 수 있음은 기존 연구에서 드러난 바 있다. 하지만 남성 탈모 유형(45세 시점)이 대장암 발생과도 밀접한 관련이 있음을 밝힌 것은 금씨가 처음이다. 금씨는 인터뷰에서 이번 연구 결과에 대해 “45세 때 앞머리가 벗겨지거나 정수리 부위에 탈모증 증상이 나타나기 시작한 남성이라면 대장암 위험이 높다는 단서일 수 있으므로 내시경 검사 등 예방에 관심을 가질 필요가 있음을 시시하는 것”이라고 의미를 설명했다. 금씨는 “이번 연구는 남성 탈모와 대장암 상관관계를 처음으로 밝힌 것이라 다른 연구에서도 비슷한 결과가 나타나는지 확인하는 것이 필요하다”고 덧붙였다.<br/>오래 앉은 라이프스타일이 여성 대장암 위험 높여<br/><br/>금씨는 IJC 논문을 통해서는 TV를 시청하면서 오래 앉아 있는 등의 라이프스타일이 여성에서 대장암 위험을 높인다고 경고했다.<br/><br/>금씨는 연구에서 HPFS와 미국 내 또다른 대규모 역학연구인 ‘간호사 건강연구(NHS, 1992~2010)’에 참여한 여성 6만 9,715명과 남성 3만 6,806명의 데이터를 추적했다. 참가자들을 주당 TV시청 시간에 따라 7시간 간격으로 4개 그룹으로 나눴고, 직장 및 출퇴근 등 저강도 활동에 따른 운동량을 함께 분석했다.<br/><br/>이 결과 TV를 시청하면서 앉아 있는 시간이 주당 21시간 이상이면서 운동량이 적은 여성은 TV 시청이 주당 14시간 이하이면서 운동량이 보다 많은 그룹보다 대장암 발생 위험이 최고 41% 높은 것으로 조사됐다. 일단 높아진 대장암 위험률은 운동량을 늘린다고 해서 완전히 상쇄되지 않는 것으로 나타났다. <br/><br/>장시간 앉아 있는 생활습관이 대장암 위험을 높임은 기존 연구에서도 밝혀진 바 있다. 그러나 그동안 TV를 시청하면서 장시간 앉아 있는 라이프스타일과 관련한 연구는 단지 2개에 불과해 확증이 필요했고, 더구나 서있는 시간 등 저강도 운동과 대장암 위험 간의 관련성을 밝힌 논문은 전무했다. <br/><br/>금씨는 인터뷰에서 “TV시청 시간 자체가 대장암을 일으키기 보다는 오래 앉는 라이프스타일 중 TV를 시청하느라 장시간 앉아 있는 것이 전반적으로 오랜 시간 앉는 라이프스타일(sedentary lifestyle)을 가진 사람을 가장 잘 분별하고 또 이런 오래 앉는 라이프스타일이 결국 대장암 위험도를 높인다는 뜻”이라고 설명했다.<br/><br/>금씨의 이번 논문은 대장암 위협에서 건강을 지키기 위해서는 평소 운동량을 늘리는 것뿐만 아니라 장시간 앉아있는 생활습관, 특히 TV를 보면서 오래 앉아 있는 시간을 줄이는 것이 이에 못지않게 중요함을 강조하는 것이다.<br/><br/>송강섭 기자 ericsong@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-79.txt

제목: 유희석 아주대 의료원장 “남이 공들이지 않는 연구 분야가 우리 성장동력”  
날짜: 20160125  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160126051353147  
ID: 01101101.20160126051353147  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 중국 장쑤성(江蘇省) 쉬저우(蘇州) 종합병원 진출, 광교 중증재활병원 설립, 권역외상센터 전용 건물 완공, 간호대 건물 신축, BK21 플러스 사업ㆍ선도연구센터(SRC)ㆍ기초의과학연구센터(MRC)ㆍ연구중심병원 등 국내 4개 대형 국책연구사업 동시 수행….<br/><br/>개원 21주년을 맞은 아주대의료원이 적극적인 변화에 나섰다. 유희석(61) 아주대 의무부총장 겸 의료원장을 지난 19일 만나 변화의 성과와 함께 최상의 의료기관으로 도약하기 위한 포부를 들어보았다. 유 의료원장은 이 자리에서 “<span class='quot0'>남이 공들이지 않는 연구 분야는 우리의 성장동력</span>”이라고 했다. 그는 “<span class='quot0'>4개 대형 국책연구사업을 동시에 수행하는 ‘그랜드 슬램’ 의료기관은 우리 병원을 비롯해 서울대병원과 연세대의료원 등 3곳 밖에 없다</span>”며 “<span class='quot0'>앞으로 연구에 기반을 두지 않은 병원은 사상누각</span>”이라고 강조했다.<br/><br/>유 의료원장은 1979년 연세대 의대를 졸업한 뒤 옥포대우병원 산부인과 과장을 거쳐 미국 오하이오대 제임스 암센터에서 2년간 연구원으로 일했다. 1994년 아주대병원 개원과 동시에 귀국해 줄곧 산부인과에서 부인암 환자를 돌봤다. 이후 교육수련부장, 연구지원실장, 병원장을 지냈고, 2014년 3월부터 아주대 의무부총장 겸 의료원장으로 일하고 있다.<br/><br/>-아주대의료원이 경기 남부 의료의 주역으로 자부하는데.<br/>“경기도 첫 3차 의료기관인 아주대의료원은 1,085병상 규모로 하루 평균 4,600명이 넘는 외래 환자가 다녀가고, 전국 상급종합병원 진료비 규모가 6, 7위를 유지할 정도로 경기 남부 의료의 중책을 맡고 있습니다. 국제의료기관평가위원회(JCI)와 보건복지부 의료기관 인증, 건강보험심사평가원의 주요 암 수술 적정성 평가 최고 등급 유지, 로봇수술 3,000례 시행 등 국제 수준의 환자 안전과 의료서비스 질로 환자와 지역의 신뢰를 받고 있습니다. 특히 해적들에게 총상을 입은 석해균 선장의 치료를 통해 우리 병원 권역외상센터는 중증 외상치료의 메카로 자리잡았습니다. 중증 외상환자를 10년 이상 치료해 온 권역외상센터는 전용 건물(지하 2층, 지상 5층) 완공으로 본격 가동되면 외상환자의 예방 가능 사망률을 35.2%(2010년 기준)에서 2020년까지 선진국 수준인 10% 이하로 낮출 수 있고, 한 해 1,000명 넘는 외상환자를 치료할 것입니다. 또한 국내 최대 권역응급의료센터를 통해 국립대병원이 없는 경기도에서 ‘공립 병원’ 역할을 맡을 것입니다.”<br/><br/>-아주대의료원은 연구 분야의 약진이 두드러지는데….<br/> “기초가 튼튼하지 못하면 성장은 그리 오래 가지 못합니다. 아주대의료원이 4대 대형 국책연구사업을 동시에 수행하는 ‘그랜드 슬램’을 달성한 것은 오롯이 개교 초기부터 연구지원책과 인력 양성을 통해 세계적 수준의 연구를 수행할 수 있는 역량을 갖췄기 때문이지요. 앞으로 연구에 기반을 두지 않은 의료원은 결코 살아남을 수 없습니다. 그래서 연구 분야에 지원을 계속 늘려 나감으로써 의료원 위상을 높이도록 하겠습니다.”<br/><br/>-연구 분야에 강한 의료원이 된 까닭은.<br/> “1994년 대학원 의학과가 개설됐을 때부터 의대 출신이 아닌 학사들에게도 입학의 문호를 개방했습니다. 전일제 학생 전원에게 장학금을 지급해 우수한 인력이 연구에 매진할 수 있도록 환경을 조성했지요. 같은 해 국내 처음으로 전임 교원이 주축이 된 의과학연구소까지 만들었습니다. 연구가 중심이 되지 않은 대학병원은 사상누각에 불과하다는 확고한 신념으로 진료에 집중하던 다른 병원과 달리 20년 전부터 연구 환경 조성과 인력 양성에 힘을 쏟았습니다. 실제 국내 대학병원은 지금껏 매출의 95% 정도를 환자 진료에 의존하고 있지만 미국 등 선진국에서는 연구를 바탕으로 새로운 진단법과 치료법, 신약 개발 등으로 고수익을 창출하고 있습니다. 이런 의미에서 연구가 중심이 되지 않은 대학병원은 점차 경영이 힘들어질 것입니다. 그래서 우리는 ‘첨단의학연구원’을 만들어 산하 12개 연구센터를 중심으로 다양한 기초, 임상연구 및 중개연구를 지원하고 있지요. 이 같은 노력 덕분에 4개 대형 국책연구사업 동시 수행 등 다양한 국책 과제를 수행할 수 있고, 하드웨어와 소프트웨어를 보강해 수준 높은 연구 인프라를 구축할 수 있었지요.”<br/><br/>- 최상의 의료기관 도약하기 위한 계획은.<br/> “가을에 중국 옌볜 제2인민병원 건진센터에 대한 위탁 운영을 시작할 예정인데, ‘아주대의료원’ 브랜드의 첫 해외 진출이라는 점에서 의미가 있습니다. 또 지난해 열린 한ㆍ중ㆍ일 비즈니스 서밋에서 체결한 합의각서에 따라 중국 장쑤성 쉬저우 시내 1,000병상 규모 종합병원 건립에 대한 진전이 있을 것입니다. 내부적으로는 외상 환자를 본격적으로 치료하기 위해 권역외상센터 전용건물을 완공하고, 권역응급의료센터 리모델링도 추진할 생각입니다. 또 지하 2층, 지상 6층 연면적 9,173.6㎡(2,775평) 규모의 간호대 신축건물 공사를 시작하고, 병원에서 가까운 광교 신도시에 중증재활병원을 설립하기 위해 설계와 기공에 들어갈 예정입니다.”<br/>권대익 의학전문기자 dkwon@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-80.txt

제목: [의약계 동정] 중대병원 베트남 의료 봉사 등  
날짜: 20160121  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160122051146616  
ID: 01101101.20160122051146616  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 중앙대병원 베트남에서 의료봉사<br/> <br/>중앙대학교병원이 2016년 첫 의료봉사 활동을 베트남 현지에서 시작했다.<br/> <br/>이번 의료봉사는 중앙대병원과 두산중공업 베트남 현지법인인 두산비나가 지난 2009년부터 함께 진행해오고 있는 사회공헌활동의 일환이다.<br/> <br/>중앙대병원은 11일부터 5일간 베트남 꽝응아이에서 현지 의료취약계층을 대상으로 무료 진료를 실시했다.<br/> <br/>사회복지공동모금회 지정기탁사업으로 진행된 이번 의료봉사에서, 김성덕 병원장을 포함하여 18명의 의료진으로 구성된 봉사단은 5일간 약 2,500여명의 현지 주민을 대상으로 노인성 질환과 소아 질환, 내/외과적 다양한 질환 등에 대한 진료를 진행했다.<br/> <br/> 한편, 중앙대병원과 두산비나는 지난 2009년 베트남 꽝응아이성 정부와 의료봉사활동에 대한 양해각서를 체결한 이래 꾸준히 베트남 현지를 방문해 의료봉사 활동을 펼쳐오고 있으며, 매년 선천성 심장병 환아와 구순구개열(언청이) 환아를 초청해 무료로 수술을 해주고 있다.<br/> <br/> 이와 함께, 중앙대병원은 한국국제협력단(KOICA) 주관 Q-health 사업자로서 베트남 꽝남중앙병원의 운영 안정화를 위한 자문 및 후에의과대학생에게 장학금 과 전문의들에게는 한국에서의 연수 기회를 제공하는 등의 장학지원 프로그램을 통한 베트남 현지의 의료진 양성과 의료 발전을 위해 다양한 사업을 지속해오고 있다.<br/> <br/>이대목동병원, 적정성 평가 잇달아 1등급 획득<br/> <br/>이대목동병원이 최근 보건복지부 건강보험심사평가원이 발표한 '전국 의료기관 적정성 평가'에서 위암에 이어 폐암 평가에서도 최고 등급인 1등급을 받았다.<br/> <br/>심평원은 지난 2014년 12월 폐암 적정성 1차 평가 결과 발표에 이어 '폐암 2차 적정성 평가' 결과를 1월 12일 홈페이지(www.hira.or.kr)를 통해 공개했다.<br/> <br/>이번 평가는 지난 2014년 한 해 동안 전국 117개 기관에서 폐암으로 항암치료를 받은 만18세 이상 환자를 대상으로 분석한 결과이다.<br/> <br/>이대목동병원은 치료대응력과 흡연력 기록비율, 치료 전 정밀검사 시행 비율, 임상의에 의한 암 병기 기록 비율, 병리 보고서 기록 충실률 등 총 20개 평가 항목 대부분 최상위 점수를 기록하며 이번 평가 결과에서 1등급을 기록했다.<br/> <br/>이대목동병원은 지난 2014년 12월 발표한 폐암 1차 적정성 평가에서도 1등급을 획득한 바 있다.<br/> <br/>심기남 교수, 추계학술대회에서 잇달아 수상<br/> <br/>심기남 이대목동병원 위·대장센터 교수가 최근 개최된 대한상부위장관 헬리코박터학회 추계학술대회에서 최우수 논문상과 우수 논문상을 잇달아 수상했다. <br/> <br/>심기남 교수는 제주대학교병원 소화기내과 송현주 교수와 함께 연구한 '2013년도 개정된 한국인 헬리코박터 파일로리 감염의 진단 및 치료 임상 진료지침에 대한 학회 회원 인지도 웹 설문조사'로 최우수 논문상을 수상했다.<br/> <br/>심기남 교수와 송현주 교수는 이번 연구를 통해 헬리코박터 파일로리균을 치료하는 의사들을 대상으로 진료 지침과 실제로 진행된 진단과 치료 현황을 알아보았다. 그 결과 대부분의 의료진이 2013년 진료 지침에 따라 환자를 진료하고 있는 것으로 나타났다. 또한 이번 연구를 통해 다시 한 번 진료 지침에 대한 홍보와 의료진의 인식 재고에 도움이 되었다는 평가다. <br/> <br/>또 심기남 교수는 장지영 이대목동병원 소화기내과 전임의와 '보르만 분류 4형 위암의 다양한 내시경 소견과 임상적 특성'이라는 논문을 통해 우수논문상도 받았다.<br/> <br/>한편, 역류성 식도염, 위암 등 위장관 질환 권위자인 심기남 교수는 검사 및 치료 내시경에서도 명성이 높으며 진료뿐만 아니라 질병 연구에도 탁월한 성과를 올리고 있다. 심 교수는 이번 수상을 통해 받은 상금 전액을 이화여자대학교 의료원 새 병원 건축기금으로 기부했다. <br/> <br/>조기직장암 환자도 5년 이상 축적관찰해야<br/> <br/>조기 직장암 환자도 5년 이상 추적 관찰을 통해 재발 여부를 확인해야 한다는 연구결과가 나왔다.<br/> <br/>암 완치 및 생존율을 평가할 때 5년을 기준으로 하는데다, 조기 직장암의 경우 5년 생존율이 87%에 달할 정도로 다른 암종에 비해 상대적 위험성이 덜한 탓에 환자는 물론의료진 역시 5년 이상 관심을 두는 경우가 드물다.<br/> <br/>조용범 삼성서울병원 대장암센터 교수·오보영 임상강사 연구팀은 지난 1994년 10월부터 2010년 12월까지 조기 직장암을 경항문 국소절제술로 치료받은 환자 295명을 10년 이상 장기 추적한 결과 이같이 밝혔다.<br/> <br/>경항문 국소절제술은 항문을 통해 암의 발생 부위만을 선택적으로 도려내는 방식으로, 암 발생 부위를 포함하여 광범위하게 장을 절제하는 방법에 비해 통증은 물론 수술 중 사망률, 합병증 발생률 등이 낮아 조기 직장암 환자에게 많이 쓰이는 치료법이다.<br/> <br/>조용범 교수 연구팀에 따르면, 국소절제술로 직장암을 제거한 환자 295명은 수술 후 첫 2년간은 3개월마다, 이후 3년 동안 6개월마다 검사를 받았다. 5년 뒤부터는 매년 한 차례씩 상태를 점검했다.<br/> <br/>이들 환자에게서 재발이 확인된 환자는 모두 30명(10.1%)이었다. 재발 시기를 나눠봤을 때 첫 5년 사이에 재발한 경우가 83%(25명)으로 가장 많았으나, 5년 이후 재발한 경우도 17%(5명)으로 적지 않은 비율을 보였다.<br/> <br/>이들은 조직검사 결과 암이 점막하층의 심층부나 주변 림프혈관으로 침윤한 경우, 암을 절제한 부위 주변에 암 조직이 일부 남아 있었던 경우 등으로 확인됐다.<br/> <br/>한편, 이번 연구는 미국 대장항문학회 학술지 <Diseases of the Colon & Rectum> 최근호에 게재됐다.<br/> <br/>화이자, 리리카 용도특허 무효소송 최종 승소<br/> <br/>화이자가 '리리카'의 통증 치료 용도특허와 관련해 제네릭사가 제기한 특허 무효소송에서 최종 승소했다.<br/> <br/>대법원은 리리카 용도특허가 유효하다고 14일 최종 판결했다.<br/> <br/>이번 대법원의 최종 판결에 따라, 리리카는 말초 신경병증성 통증 및 섬유근육통, 대상포진 후 신경통 등을 포함한 통증 치료 부분에 대해 2017년 8월 14일까지 용도특허보호받게 된다. 리리카의 제네릭은 용도특허 존속기간 동안 '간질 발작보조제'로만 사용되어야 하고, 통증 치료에는 사용할 수 없다.<br/> <br/>화이자는 지난 2012년 10월, 제네릭사들이 특허심판원에 제기한 리리카의 통증 부문 용도특허 무효소송 1심에서 승소했으며, 2013년 10월 특허법원 항소건에서도 승소한 바 있다. 또한, 2013년 5월, 씨제이제일제당을 상대로 서울중앙지방법원에 제기한 리리카 특허침해금지 가처분 소송에서 승소, 2014년 2월 삼진제약과의 가처분 소송에서도 승소를 거뒀다<br/> <br/>한편 리리카는 성인에서 말초와 중추 신경병증성 통증의 치료제, 성인 환자에서 이차적 전신증상을 동반하거나 동반하지 않은 부분발작의 보조제 및 섬유근육통의 치료제로 KFDA의 승인을 받았었다.<br/><br/><br/>채준 기자 doorian@sporbiz.co.kr

언론사: 한국일보-1-81.txt

제목: [의약계 동정] 중대병원 베트남 의료 봉사 등  
날짜: 20160121  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160122051145798  
ID: 01101101.20160122051145798  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 중앙대병원 베트남에서 의료봉사<br/> <br/>중앙대학교병원이 2016년 첫 의료봉사 활동을 베트남 현지에서 시작했다.<br/> <br/>이번 의료봉사는 중앙대병원과 두산중공업 베트남 현지법인인 두산비나가 지난 2009년부터 함께 진행해오고 있는 사회공헌활동의 일환이다.<br/> <br/>중앙대병원은 11일부터 5일간 베트남 꽝응아이에서 현지 의료취약계층을 대상으로 무료 진료를 실시했다.<br/> <br/>사회복지공동모금회 지정기탁사업으로 진행된 이번 의료봉사에서, 김성덕 병원장을 포함하여 18명의 의료진으로 구성된 봉사단은 5일간 약 2,500여명의 현지 주민을 대상으로 노인성 질환과 소아 질환, 내/외과적 다양한 질환 등에 대한 진료를 진행했다.<br/> <br/> 한편, 중앙대병원과 두산비나는 지난 2009년 베트남 꽝응아이성 정부와 의료봉사활동에 대한 양해각서를 체결한 이래 꾸준히 베트남 현지를 방문해 의료봉사 활동을 펼쳐오고 있으며, 매년 선천성 심장병 환아와 구순구개열(언청이) 환아를 초청해 무료로 수술을 해주고 있다.<br/> <br/> 이와 함께, 중앙대병원은 한국국제협력단(KOICA) 주관 Q-health 사업자로서 베트남 꽝남중앙병원의 운영 안정화를 위한 자문 및 후에의과대학생에게 장학금 과 전문의들에게는 한국에서의 연수 기회를 제공하는 등의 장학지원 프로그램을 통한 베트남 현지의 의료진 양성과 의료 발전을 위해 다양한 사업을 지속해오고 있다.<br/> <br/>이대목동병원, 적정성 평가 잇달아 1등급 획득<br/> <br/>이대목동병원이 최근 보건복지부 건강보험심사평가원이 발표한 '전국 의료기관 적정성 평가'에서 위암에 이어 폐암 평가에서도 최고 등급인 1등급을 받았다.<br/> <br/>심평원은 지난 2014년 12월 폐암 적정성 1차 평가 결과 발표에 이어 '폐암 2차 적정성 평가' 결과를 1월 12일 홈페이지(www.hira.or.kr)를 통해 공개했다.<br/> <br/>이번 평가는 지난 2014년 한 해 동안 전국 117개 기관에서 폐암으로 항암치료를 받은 만18세 이상 환자를 대상으로 분석한 결과이다.<br/> <br/>이대목동병원은 치료대응력과 흡연력 기록비율, 치료 전 정밀검사 시행 비율, 임상의에 의한 암 병기 기록 비율, 병리 보고서 기록 충실률 등 총 20개 평가 항목 대부분 최상위 점수를 기록하며 이번 평가 결과에서 1등급을 기록했다.<br/> <br/>이대목동병원은 지난 2014년 12월 발표한 폐암 1차 적정성 평가에서도 1등급을 획득한 바 있다.<br/> <br/>심기남 교수, 추계학술대회에서 잇달아 수상<br/> <br/>심기남 이대목동병원 위·대장센터 교수가 최근 개최된 대한상부위장관 헬리코박터학회 추계학술대회에서 최우수 논문상과 우수 논문상을 잇달아 수상했다. <br/> <br/>심기남 교수는 제주대학교병원 소화기내과 송현주 교수와 함께 연구한 '2013년도 개정된 한국인 헬리코박터 파일로리 감염의 진단 및 치료 임상 진료지침에 대한 학회 회원 인지도 웹 설문조사'로 최우수 논문상을 수상했다.<br/> <br/>심기남 교수와 송현주 교수는 이번 연구를 통해 헬리코박터 파일로리균을 치료하는 의사들을 대상으로 진료 지침과 실제로 진행된 진단과 치료 현황을 알아보았다. 그 결과 대부분의 의료진이 2013년 진료 지침에 따라 환자를 진료하고 있는 것으로 나타났다. 또한 이번 연구를 통해 다시 한 번 진료 지침에 대한 홍보와 의료진의 인식 재고에 도움이 되었다는 평가다. <br/> <br/>또 심기남 교수는 장지영 이대목동병원 소화기내과 전임의와 '보르만 분류 4형 위암의 다양한 내시경 소견과 임상적 특성'이라는 논문을 통해 우수논문상도 받았다.<br/> <br/>한편, 역류성 식도염, 위암 등 위장관 질환 권위자인 심기남 교수는 검사 및 치료 내시경에서도 명성이 높으며 진료뿐만 아니라 질병 연구에도 탁월한 성과를 올리고 있다. 심 교수는 이번 수상을 통해 받은 상금 전액을 이화여자대학교 의료원 새 병원 건축기금으로 기부했다. <br/> <br/>조기직장암 환자도 5년 이상 축적관찰해야<br/> <br/>조기 직장암 환자도 5년 이상 추적 관찰을 통해 재발 여부를 확인해야 한다는 연구결과가 나왔다.<br/> <br/>암 완치 및 생존율을 평가할 때 5년을 기준으로 하는데다, 조기 직장암의 경우 5년 생존율이 87%에 달할 정도로 다른 암종에 비해 상대적 위험성이 덜한 탓에 환자는 물론의료진 역시 5년 이상 관심을 두는 경우가 드물다.<br/> <br/>조용범 삼성서울병원 대장암센터 교수·오보영 임상강사 연구팀은 지난 1994년 10월부터 2010년 12월까지 조기 직장암을 경항문 국소절제술로 치료받은 환자 295명을 10년 이상 장기 추적한 결과 이같이 밝혔다.<br/> <br/>경항문 국소절제술은 항문을 통해 암의 발생 부위만을 선택적으로 도려내는 방식으로, 암 발생 부위를 포함하여 광범위하게 장을 절제하는 방법에 비해 통증은 물론 수술 중 사망률, 합병증 발생률 등이 낮아 조기 직장암 환자에게 많이 쓰이는 치료법이다.<br/> <br/>조용범 교수 연구팀에 따르면, 국소절제술로 직장암을 제거한 환자 295명은 수술 후 첫 2년간은 3개월마다, 이후 3년 동안 6개월마다 검사를 받았다. 5년 뒤부터는 매년 한 차례씩 상태를 점검했다.<br/> <br/>이들 환자에게서 재발이 확인된 환자는 모두 30명(10.1%)이었다. 재발 시기를 나눠봤을 때 첫 5년 사이에 재발한 경우가 83%(25명)으로 가장 많았으나, 5년 이후 재발한 경우도 17%(5명)으로 적지 않은 비율을 보였다.<br/> <br/>이들은 조직검사 결과 암이 점막하층의 심층부나 주변 림프혈관으로 침윤한 경우, 암을 절제한 부위 주변에 암 조직이 일부 남아 있었던 경우 등으로 확인됐다.<br/> <br/>한편, 이번 연구는 미국 대장항문학회 학술지 <Diseases of the Colon & Rectum> 최근호에 게재됐다.<br/> <br/>화이자, 리리카 용도특허 무효소송 최종 승소<br/> <br/>화이자가 '리리카'의 통증 치료 용도특허와 관련해 제네릭사가 제기한 특허 무효소송에서 최종 승소했다.<br/> <br/>대법원은 리리카 용도특허가 유효하다고 14일 최종 판결했다.<br/> <br/>이번 대법원의 최종 판결에 따라, 리리카는 말초 신경병증성 통증 및 섬유근육통, 대상포진 후 신경통 등을 포함한 통증 치료 부분에 대해 2017년 8월 14일까지 용도특허보호받게 된다. 리리카의 제네릭은 용도특허 존속기간 동안 '간질 발작보조제'로만 사용되어야 하고, 통증 치료에는 사용할 수 없다.<br/> <br/>화이자는 지난 2012년 10월, 제네릭사들이 특허심판원에 제기한 리리카의 통증 부문 용도특허 무효소송 1심에서 승소했으며, 2013년 10월 특허법원 항소건에서도 승소한 바 있다. 또한, 2013년 5월, 씨제이제일제당을 상대로 서울중앙지방법원에 제기한 리리카 특허침해금지 가처분 소송에서 승소, 2014년 2월 삼진제약과의 가처분 소송에서도 승소를 거뒀다<br/> <br/>한편 리리카는 성인에서 말초와 중추 신경병증성 통증의 치료제, 성인 환자에서 이차적 전신증상을 동반하거나 동반하지 않은 부분발작의 보조제 및 섬유근육통의 치료제로 KFDA의 승인을 받았었다.<br/><br/><br/>채준 기자 doorian@sporbiz.co.kr

언론사: 한국일보-1-82.txt

제목: 고령층ㆍ유병자 가입 쉬운 삼성화재 건강보험 출시  
날짜: 20160119  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160120051703947  
ID: 01101101.20160120051703947  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 삼성화재는 보험 가입이 어려웠던 고령층, 유병자도 쉽게 가입할 수 있는 건강보험인 ‘간편하게 건강하게’를 출시했다고 19일 밝혔다. <br/>50~70세를 대상으로 출시한 이 보험은 10년마다 재가입을 통해 최대 100세(질병 사망은 80세)까지 보장 받을 수 있다. 계약자가 당뇨나 고혈압으로 통원 치료를 받거나 정기적으로 약을 복용하더라도 가입할 수 있다. 다만 ▦최근 3개월 내 입원ㆍ수술 ▦2년 이내 질병, 사고로 입원ㆍ수술 ▦5년 이내 암 진단, 입원 및 수술 등에 해당하지 않아야 한다. 상해ㆍ질병 사망 시 최고 3,000만원, 3대 질병(암, 뇌출혈, 급성심근경색증) 진단 시 최고 2,000만원까지 보장한다. 또한 본인 혹은 배우자 사망 시 장례지원서비스를 무료로 제공하는 등 유병자 및 고연령 계층에 필요한 부가 서비스도 갖췄다. <br/>이대혁기자 selected@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-83.txt

제목: 한국바이오칩학회 회장에 KAIST 박제균 교수 취임  
날짜: 20160114  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160115051556726  
ID: 01101101.20160115051556726  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 한국과학기술원(KAIST)은 박제균(사진) 바이오 및 뇌공학과 교수가 한국바이오칩학회(The Korean BioChip Society) 11대 회장으로 취임했다고 14일 밝혔다. 임기는 1년이다. 한국바이오칩학회는 바이오칩 기술 발전에 기여하기 위해 2006년 설립된 학술단체다. 바이오칩은 첨단 융합생명공학 분야인 바이오센서, 바이오멤스(MEMS), 나노융합, 헬스케어시스템 연구의 핵심 원천 기술이다. 한국바이오칩학회 창립 멤버인 박 교수는 다양한 미세유체제어 기술과 암 조직 판별용 랩온어칩을 개발한 전문가로 국제학술지 '바이오센서와 바이오전자(Biosensors and Bioelectronics)', '랩온어칩(Lab on a Chip)' 등의 편집위원으로 활동했으며 마이크로타스(μTAS) 2015 국제학술대회장을 역임했다.

언론사: 한국일보-1-84.txt

제목: [브리핑] 인도 최대 은행 SBI 국내 영업 개시 外  
날짜: 20160113  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160114051420005  
ID: 01101101.20160114051420005  
카테고리: 경제>산업\_기업  
본문: 인도 최대 은행 SBI, 국내 영업 개시<br/>인도 최대 상업은행인 스테이트 뱅크 오브 인디아(SBI)가 13일 서울 광화문 교보빌딩에 서울지점을 설립하고 영업을 시작했다. 1806년 설립된 SBI는 인도 정부가 지분 58.6%를 보유한 국영은행이다.<br/><br/>자동차산업協, ‘사이버자동차산업관’ 개관<br/>한국자동차산업협회는 14일 자동차산업의 발자취를 한눈에 볼 수 있는 사이버자동차산업관(사진)을 국내 최초로 개관한다고 13일 밝혔다. 협회는 단국대 산학협력단과 2년에 걸쳐 관련 자료를 조사하고 전문가의 자문을 거쳐 산업관을 구축했다.<br/><br/>삼성전자 ‘삼성페이’ 탑재한 갤럭시A5ㆍA7 출시<br/>삼성전자는 14일부터 신형 ‘갤럭시A5’(5.2인치)와 ‘갤럭시 A7’(5.5인치)을 내놓는다. 간편결제서비스 ‘삼성페이’를 지원하는 두 제품의 출고가는 각각 52만8,000원, 59만9,500원이다.<br/><br/>녹십자랩셀, 면역세포 암치료제 임상 2상 <br/>녹십자 자회사 녹십자랩셀이 건강한 사람에게서 채취한 면역세포(자연살해세포)로 만든 암 치료제 후보물질에 대해 식품의약품안전처에서 임상시험 2상 계획을 승인 받았다고 13일 밝혔다. 혈연관계가 아닌 타인에게서 자연살해세포를 채취해 만드는 치료제가 임상 2상 단계에 들어가는 것은 세계 최초설명했다.<br/><br/>우리銀, 일반 고객 대상 홍채인증 서비스 개시<br/>우리은행은 홍채인증을 통해 금융거래를 할 수 있는 ‘홍채인증 자동화기기’(ATM)를 금융권 최초로 상용화해 일반 고객 서비스를 개시한다고 13일 밝혔다. 일반 고객 대상 홍채인증 서비스는 금융권에서 처음이다. 우리은행 고객은 카드 없이도 홍채인증으로 입금, 출금, 송금, 조회 업무를 할 수 있다. 우리은행 본점 영업부, 서울 명동금융센터, 강남교보타워금융센터, 연세금융센터, 상암동지점 5곳에서 이용할 수 있다.<br/><br/>신세계백화점, 세일은 목요일부터<br/>신세계백화점은 3월 봄 정기세일부터 모든 대형 할인행사의 시작일을 목요일로 정례화한다고 13일 밝혔다. 주말의 시작을 토요일이 아닌 금요일로 인식하는 소비자들의 변화에 발맞춰 주중 쇼핑 편의를 제공하기 위해서다.<br/><br/>중기청, 고용ㆍ수출 앞장서는 중소기업 지원 강화<br/>중소기업청이 일자리 창출과 수출에 앞장서는 중소ㆍ중견기업 지원을 강화한다. 올해 중소ㆍ중견기업 지원사업 중 고용지표 반영 사업을 지난해 18개(5,407억원)에서 71개(5조2,721억원)로, 수출지표 반영 사업은 지난해 21개(5,930억원)에서 70개(5조2619억원)로 대폭 늘릴 예정이다.<br/><br/>미스터피자, 지난해 중국서 첫 흑자<br/>MPK그룹은 지난해 중국에서 미스터피자를 운영하는 현지 2개 합작법인이 매출 641억원과 순이익 11억2,000만원을 거둬 중국 진출 15년 만에 흑자로 전환했다고 13일 밝혔다. 올해 80개 점포를 추가로 열 계획인 MPK그룹은 1,500억원 이상 매출과 45억원의 로열티 수익 달성을 목표로 하고 있다.<br/><br/>동부대우전자, 국내 편의점에 전자레인지 공급계약<br/>동부대우전자는 13일 CU, GS25, 세븐일레븐 등 국내 5대 편의점에 상업용 전자레인지 공급계약을 마쳤다. 동부대우전자는 유일하게 다른 전자레인지보다 2배 이상 큰 34ℓ용량 상업용 전자레인지를 만든다.<br/><br/>신한카드 ‘레이디 클래식’ 신용카드 출시<br/>신한카드가 새해 첫 신상품으로 실속형 소비를 하는 여성 고객을 겨냥한 ‘레이디 클래식’ 카드를 13일 출시했다. 해당 카드는 신한카드 빅데이터 트렌드 연구소에서 여성 고객 600만명의 소비 패턴을 분석해 개발한 카드다.

언론사: 한국일보-1-85.txt

제목: 한국유방암학회-대한의학유전학회 암 분야 전문 유전상담사 양성 위한 제휴  
날짜: 20160104  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160105051341924  
ID: 01101101.20160105051341924  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 한국유방암학회가 대한의학유전학회와 암 분야 전문 유전상담사 양성을 위한 제휴 협약을 체결했다.<br/> <br/>이번 협약으로 한국유방암학회에서 '유전성 유방암 유전상담사' 자격인증을 얻은 사람은 대한의학유전학회 '유전상담사' 자격증 취득 과정에 지원이 가능해졌다. 이를 통해 유방암을 비롯한 포괄적인 암 분야의 유전상담사를 양성하고 전문적인 교육 및 활동을 지원해 나갈 예정이다.<br/> <br/>대한의학유전학회 '유전상담사'는 2014년 첫 도입된 자격인증제도로 소아·산전·암·성인 분야의 유전적 질병에 대한 전문 유전상담사를 양성하는 프로그램이다. '유전성 유방암 유전상담사'는 한국유방암학회가 유전성 유방암 고위험군에 대한 전문적인 상담 제공을 위해 2011년 국내 최초로 도입한 인증제도다.<br/> <br/>이번 협약으로 2015년까지 '유전성 유방암 유전상담사' 자격인증을 받은 자격증 소지자가 대한의학유전학회 '유전상담사' 연수교육 수료와 인증시험 통과 후 유전상담 로그북을 제출하면 암 분야에 국한한 '유전상담사' 자격증을 부여 받을 수 있다. 본 자격인증에 대한 지원은 2017년 12월 31일까지 가능하다.<br/> <br/>대한의학유전학회 이진성 회장은 "유방암 극복에 앞장서는 한국유방암학회와 상호 협약을 맺게 되어 뜻 깊게 생각한다"며, "두 학회의 협력으로 암과 관련된 유전적 원인을 걱정하는 환자와 가족에게 보다 전문적인 상담을 제공할 수 있을 것으로 기대한다"고 밝혔다.<br/> <br/>한국유방암학회 한세환 이사장 또한 "유전성 유방암 유전상담사의 활동을 보다 포괄적인 암 분야로 넓히고 전문성을 강화할 수 있는 계기가 될 것으로 기대한다"고 밝히며, 제휴 협약에 대한 기대감을 보였다. <br/> <br/>한편, 한국유방암학회는 유방암 극복과 인식 개선을 위한 다양한 활동을 전개 중이다. 국내외 유방암 현황을 집대성한 유방암백서를 매년 발행하고 있으며, 유방암 예방과 올바른 치료의 중요성을 알리기 위해 전국 병원에서 건강 강좌를 진행한다.<br/><br/><br/>채준 기자 doorian@sporbiz.co.kr

언론사: 한국일보-1-86.txt

제목: 반려동물 비만, 당신의 흡연 때문일 수도…  
날짜: 20151230  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20151231051902398  
ID: 01101101.20151231051902398  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 반려 동물의 비만, 암 등의 질병이 주인의 흡연 때문일 수 있다는 연구 결과가 나왔다. <br/>“<span class='quot0'>영국 글래스고 대학 연구진의 연구 결과, 반려 동물들이 간접 흡연 환경에 노출될 경우, 암은 물론, 체중 증가, 세포 손상 등의 다양한 질병을 얻을 수 있다</span>”고 영국 일간 텔레그래프가 30일 보도했다.<br/>이 연구에 따르면 흡연 가정의 반려 동물 세포를 비교 분석한 결과, 간접 흡연은 사람 보다 반려 동물들에게 더 치명적이며, 지속적인 세포 손상 및 중성화 수술 이후 체중 증가를 불러 일으킨다.<br/>특히 고양이들은 개들보다 간접 흡연에 더 많은 영향을 받았다. 연구진은 “<span class='quot1'>고양이들이 털 손질(그루밍)을 자주하다 보니, 그만큼 체내에 흡수되는 유해 화학 물질이 많기 때문</span>”이라고 설명했다. 반면, 개들은 상대적으로 더 많은 담배 연기를 견디는 것으로 나타났다.<br/>하지만, 개와 고양이 모두 한 가치 분량의 담배 연기에 노출돼도 체내 니코틴 지수는 높아졌다. 또 담배 연기에 노출된 횟수가 하루 10 차례를 초과하는 순간부터 니코틴 지수가 기하급수적으로 증가했다.<br/>연구팀의 클레어 노튼벨트 동물의학과 교수는 “<span class='quot2'>흡연 가정의 반려 동물들이 상당량의 담배 연기를 흡입하는 것으로 나타났다</span>”며 “<span class='quot2'>반려 동물들은 폐쇄된 집 안에서 보내는 시간이 많고, 암 유발 입자가 남아 있는 카페트와 더 밀접하게 생활하기 때문으로 추정된다</span>”고 말했다. 강주형기자 cubie@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-87.txt

제목: “머릿속의 시한폭탄, 뇌혈관질환 검사만이 만능일까”  
날짜: 20151229  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20151230052347940  
ID: 01101101.20151230052347940  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 대구 수성구에 사는 윤여정(47·가명) 씨는 두통 때문에 영상의학과에서 CT와 MRI 촬영을 했다. 오랫동안 두통이 사라지지 않아 고민하던 중 누군가 ‘영상의학과에서 검사하면 정확하게 알 수 있다’는 말을 듣고 검진을 받았다. 검사 결과 ‘뇌동맥류 질환’으로 밝혀져 치료를 받고 있다.<br/>김경호 영상의학과 전문의는 “<span class='quot0'>영상의학과는 원인이 밝혀지지 않는 두통이나 질환 등을 보다 정밀하게 검사하기 위해 방문하는 이들이 많다</span>”며 “<span class='quot0'>종합검진부터 정기검진, 예방의 진료까지 진료를 볼 수 있는 곳이다</span>”고 말했다.<br/>보건복지부 질병관리본부가 발표한 ‘2014년 국민건강영양조사’에 따르면 만 30세 이상 성인 의 절반이 심뇌혈관질환의 선행 질환인 비만, 고혈압, 당뇨병, 고콜레스테롤혈증 중 증상을 한 가지씩 앓고 있는 것으로 나타났다.<br/>이처럼 다양한 질환에 노출된 현대인들은 갑작스레 나타날 수 있는 질환을 막기 위해 종합검진 및 정기검진은 필수라고 할 수 있다. 특히 뇌혈관질환의 경우 응급상황임에도 불구하고 시간적인 문제로 생과 사의 갈림길에 설 수 있어, 평소 식습관조절이나 정기검진을 통해 미리 예방해야 한다.<br/>뇌 관련 질환 중 뇌졸중(腦卒中) 혹은 중풍(中風)은 크게 혈관이 터지는 뇌출혈과 혈관이 막히는 뇌경색으로 나눌 수 있다. 뇌혈관질환은 문자 그대로 뇌의 혈관에 이상이 생겨 발생하고 암에 이어 두 번째로 많은 사망원인이다.<br/>작은 혈관이 막혔을 때는 특별한 증상이 없다가 큰 혈관까지 막히기 시작하면 증상이 나타난다. 뇌혈관질환이 나타나면 치료가 어렵고, 아주 오래가거나 심각한 후유증을 남길 수 있다. 또 치매의 경우도 대략 30% 정도가 뇌혈관 질환의 악화로 발생하므로 치매 예방을 위해서도 뇌 검진이 중요하다. 최근, 뇌혈관질환은 노인층뿐 아니라 생활습관의 변화로 젊은 층에서도 많이 발생하고 있다.<br/>보통 뇌 검진에는 주로 자기공명영상촬영(MRI)과 뇌혈관촬영(MRA)을 사용한다. MRI는 작은 병변이나 혈관이 막힌 것, 급성 뇌경색의 발견에 유용하다. MRA는 MRI를 촬영하는 기계로, 뇌 조직, 두개골 등은 모두 지우고, 뇌혈관만을 강조해서 촬영해내는 영상기법인데 뇌혈관이 약해져서 풍선처럼 부풀어 올라 갑자기 예고 없이 뇌출혈을 일으켜 생명을 위협하는 뇌동맥류(동맥 꽈리)를 발견하는 데 적합하다.<br/>중년 이상이라면 보통 3~4년에 한 번, 증상이 없어도 자기공명영상촬영(MRI)과 뇌혈관촬영(MRA)을 촬영해 보는 것이 좋다. 특히 고혈압이나 당뇨, 고지혈증, 흡연 같은 중풍의 위험 요인을 가지고 있는 이는 뇌 검진이 필수다.<br/><br/>김민규 기자 whitekmg@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-88.txt

제목: [2015 게임결산-1] 모바일 게임, 'RPG·IP 활용' 빛났다  
날짜: 20151228  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20151229051642216  
ID: 01101101.20151229051642216  
카테고리: IT\_과학>콘텐츠  
본문: 올해 모바일 게임은 폭발적인 성장세를 기록하며 전체 게임산업의 중심에 위치했다. 한국콘텐츠진흥원은 올해 모바일게임 시장규모를 전년 대비 23.3% 증가한 3조5,916억원으로 예상했다. 넷마블게임즈(넷마블)의 '레이븐 with NAVER(레이븐)'을 주축으로 한 역할수행게임(RPG)이 매출 상위권을 점령했으며, 지적재산권(IP)을 활용한 콘텐츠들이 시장의 호응을 이끌어냈다는 평가다.<br/> <br/><br/><br/> <br/>■ 넷마블 독주 속 넥슨 반격 통했나<br/> <br/>올해 모바일 게임 시장은 상반기 넷마블의 독주와 하반기 넥슨의 반격으로 나눠볼 수 있다.<br/> <br/><br/><br/> <br/>넷마블은 지난 3월 모바일 RPG 레이븐을 출시하면서 장기 집권하던 '클래시 오브 클랜'을 밀어내고 양대 앱 마켓 최고 매출순위 정상에 올랐다. 이후 9개월 동안 1위를 유지하면서 장기간 흥행가도를 달렸다.<br/> <br/> <br/>▲ 넷마블게임즈 제공<br/> <br/>네이버와 처음 협업한 게임으로 기대감을 모은 데다, 당시 tvN 예능 '삼시세끼'로 존재감을 드러냈던 배우 차승원을 모델로 기용하며 강력한 시너지 효과를 발휘했다. 3D 엔진을 차용한 고퀄리티 그래픽과 1인 육성형 성장 시스템도 흥행 요인으로 꼽혔다. 실제로 레이븐은 2015 대한민국 게임대상에서 대상을 포함한 6관왕에 오르며 저력을 과시했다.<br/> <br/>웹젠도 중국과 국내에서 인기를 거둔 온라인 게임 뮤(MU)의 IP를 활용한 모바일 RPG '뮤 오리진'으로 레이븐과 맞섰다.<br/> <br/><br/><br/> <br/>레이븐과 뮤 오리진의 흥행 이후 모바일 시장에서는 남성 배우의 묵직한 이미지를 앞세운 RPG 게임들이 봇물처럼 쏟아졌다. 넷마블은 차기 모바일 RPG '크로노블레이드 with NAVER'의 메인 모델로 하정우를 영입하며 본격적인 연예인 마케팅에 나섰고 이후 쿤룬코리아가 '난투 with NAVER'의 메인 모델로 정우성을 기용했고 로켓모바일도 '고스트' 홍보 모델로 이정재를 섭외하며 남성 톱스타 모시기가 확산됐다.<br/> <br/><br/><br/> <br/>이후 넷마블은 지난 11월 RPG '이데아'로 레이븐에 이은 흥행 열풍을 이어갔고, 넥슨도 같은 달 '히트(HIT)'로 도전장을 내밀면서 모바일 게임시장은 혼전 양상을 보였다. 이데아가 정상을 차지한 지 얼마 되지 않아 HIT가 정상에 등극하는 등 치열하게 흘러갔다. 전략게임 도미네이션즈로 게임성을 인정받은 데 이어 HIT를 최고 매출 1위에 올린 넥슨은 모바일 게임 시장의 새로운 주인으로 떠올랐다.<br/> <br/> <br/>▲ 넥슨 제공<br/> <br/>그러나 곧바로 넷마블의 반격이 이어졌다. 톱10을 놓치지 않으며 수개월간 장기 흥행을 이어갔던 RPG '세븐나이츠'가 순위 역주행을 통해 HIT를 꺾고 양대 앱 마켓 정상에 오른 것. 28일 기준 현재 넷마블은 세븐나이츠를 필두로 10위권 내에 5개의 게임을 올려 놓으며 확실한 독주 체제를 굳혀가고 있다.<br/> <br/> <br/>▲ 넷마블게임즈 제공<br/> <br/>이를 통해 넷마블은 매출 기준 업계 2위 자리에 올라서며 게임업계의 지형 변화를 예고했다. 올 들어 3분기까지 누적 매출액 7,290억원을 기록하며 2인자 자리를 유지했던 엔씨소프트(6,013억원)를 제친 것이다. 현재 넷마블은 올해 연매출 1조원 돌파를 눈 앞에 두고 있다.<br/> <br/>■ 절치부심 카카오, 자체 경쟁력 키워<br/> <br/>모바일 시장의 주를 이루던 'for kakao' 플랫폼 대신 레이븐 등 탈(脫)카카오 게임들이 인기를 끌자 게임업체들은 카카오 수수료를 모델 섭외에 집중 투자한다.<br/> <br/>카카오는 '카카오 게임하기' 플랫폼의 수수료 인하 카드를 빼들었지만 탈카카오 흐름은 가시지 않았다. 결국 카카오는 카카오 게임하기 플랫폼에 추가할 모바일 보드게임존에 집중했다.<br/> <br/> <br/>▲ 카카오 제공<br/> <br/>게임업계와 함께 지난 1일 모바일 보드게임의 문을 개방한 카카오는 보드게임존에 맞고게임 4종과 장기 2.0, 오목, 인생역전윷놀이 등 총 7종의 게임을 공개했다. 특히 사행성 논란에 부딪혔던 '맞고 게임'이 전면적으로 카카오 플랫폼과 만나면서 업계의 비상한 관심이 쏠렸다. 프렌즈맞고(엔진), 애니팡맞고(선데이토즈), 맞고의신(조이맥스), 아이러브맞고(파티게임즈) 등 맞고 게임은 출시 직후 카카오 게임하기 인기 순위 상위권을 차지하며 이목을 집중시켰다.<br/> <br/> <br/>▲ 카카오, 엔진, 다음게임 제공<br/> <br/>이후 카카오는 자체 게임 경쟁력 강화를 도모했다. 게임 계열사들의 경쟁력 강화를 위해 엔진과 다음게임의 합병을 결정한 것. 엔진과 다음게임은 지난 23일 각각 이사회를 열고 합병을 최종 결의했다. 양사는 내년 2월 임시주총을 거쳐 상반기 중으로 합병 절차를 마무리 지을 예정이다. 합병 후 존속법인은 엔진이 되며 대표직은 남궁훈 현 엔진 대표이사가 맡는다. 엔진을 통해 PC·온라인과 모바일 영역을 아우르는 게임 퍼블리싱 분야를 강화하며 공격적인 행보에 나설 전망이다.<br/> <br/>■ IP 활용 게임의 명(明)과 암(暗)<br/> <br/>인기 IP를 활용한 모바일 게임 출시도 활발한 한 해였다. 성장 동력 부재에 놓여있던 와이디온라인은 동명의 웹툰 IP를 기반으로 개발한 2D 턴제 RPG '갓 오브 하이스쿨(갓오하)'을 통해 틈새시장 공략에 성공했다.<br/> <br/> <br/>▲ 와이디온라인 제공<br/> <br/>갓오하는 지난 5월 21일 구글플레이에 출시된 이후 7개월이 지난 28일 현재 최고 매출 순위 14위에 랭크돼 안정적인 성적을 유지하고 있다. 애플 앱스토어에서는 지난 8일 출시 이후 첫 번째 업데이트를 실시함과 동시에 HIT를 꺾고 최고매출 순위 1위에 오르는 기염을 토했다. 현재 앱 스토어 최고매출 순위 7위를 유지하며 장기 흥행을 예고하고 있다.<br/> <br/>이러한 갓오하의 흥행 이후 게임업계는 인기 IP를 활용한 게임 개발이 눈에 띄게 증가했다.<br/> <br/>특히 14년만에 모바일 버전으로 출시된 '화이트데이: 학교라는 이름의 미궁'은 앱 내 결제가 없는 대신 8,800원이라는 유료게임으로 출시돼 관심을 모았다. 원작이 갖는 IP 파워를 통해 티스토어와 구글플레이 유료게임 부문 1위를 달성한 데 이어 애플 앱스토어에서도 출시한 지 5시간만에 관련 분야 정상을 차지했다.<br/> <br/> <br/>▲ 로이게임즈 제공<br/> <br/>카카오프렌즈 IP를 활용한 퍼즐게임 NHN픽셀큐브의 '프렌즈팝'도 흥행 대열에 합류했다. 카카오톡 이모티콘을 통해 친숙한 카카오프렌즈 캐릭터로 게임을 개발한 NHN픽샐큐브는 '애니팡(선데이토즈)' 이후 모바일 퍼즐게임의 흥행 가능성 높인데 이어 최고매출 순위에서도 양대 앱 마켓 톱10에 안착했다.<br/> <br/>IP를 통한 모바일 게임이 흥행 보증수표로 떠오른 가운데 표절시비로 인한 법정 다툼도 있었다.<br/> <br/>지난달 서울지방법원 재판부는 게임사 아보카도 엔터테인먼트가 저작권을 위반했다며 관련 게임인 '포레스트매니아'의 도메인 사용금지와 함께 영국 킹(King)사에 손해배상금 11억7,000만원을 지불하라고 판결했다. 앞서 지난해 영국의 게임사 킹(King)은 아보카도의 '포레스트매니아'가 자사의 '팜히어로사가'를 표절했다며 서울지방법원에 저작권 침해 소송을 제기한 바 있다. 킹의 승소를 통해 일부 게임업체는 유사 장르 게임에 대한 저작권 침해에서 자유롭지 못한 상황이다.<br/> <br/> <br/>▲ 저작권 침해 소송에서 승소한 킹의 '팜히어로사가(오른쪽)'와 패한 '포레스트매니아'. 아보카도 엔터테인먼트, 킹 제공<br/> <br/>업계의 관계자는 "올해 모바일 게임 시장은 넷마블이 주도한 RPG 게임군이 급격히 성장하면서 전체 규모를 끌어 올렸다"며 "탈카카오 현상 이후 주춤했던 카카오가 내년 모바일 게임 시장에서 반등의 기회를 잡을지 귀추가 주목된다"고 말했다.<br/><br/><br/>채성오기자 cs86@sporbiz.co.kr

언론사: 한국일보-1-89.txt

제목: 신한은행, 인터넷 전용 방카슈랑스 암보험 판매  
날짜: 20151222  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20151223090815807  
ID: 01101101.20151223090815807  
카테고리: IT\_과학>인터넷\_SNS  
본문: 신한은행은 영업점 방문 없이 온라인으로 보장성 암보험을 가입할 수 있는 인터넷 전용 방카슈랑스 상품을 21일부터 판매한다고 22일 밝혔다.<br/> <br/> <br/>은행을 통해 판매하는 보험 상품을 방카슈랑스라고 하는데, 인터넷 홈페이지에 개설된 보험센터를 이용하는 방법과 은행 영업점을 방문해 가입하는 방법이 있다.<br/> <br/>이번에 출시한 인터넷 전용 방카슈랑스 암보험은 연령이 증가할수록 보장금액이 증가하는 암보험으로 보험료 인상 없는 비갱신형 보장보험이다.<br/> <br/>신한은행은 향후 다른 보험사들과 추가 제휴를 통해 상품 라인업을 확대할 예정이며, 인터넷뿐만 아니라 모바일에서도 방카슈랑스 가입이 가능하게 채널을 확대할 계획이다.<br/><br/><br/>김서연 기자 brainysy@sporbiz.co.kr

언론사: 한국일보-1-90.txt

제목: 로봇수술의 ‘중심’ 꿈꾼다  
날짜: 20151221  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20151222052252823  
ID: 01101101.20151222052252823  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 안암ㆍ구로ㆍ안산 의료원 산하 병원, 최신 로봇수술 장비 도입<br/>특정 진료과 편중 없이 적용… 방광ㆍ직장ㆍ전립선암 치료 세계적 수준<br/>‘로봇수술 인증제’ 도입 통해 환자안전ㆍ미래 로봇수술 인력양성 도모 <br/>한 방광암 환자가 로봇수술방에 들어선다. 환자의 모든 의료기록이 로봇에게 전달된다. 로봇은 3D 입체영상을 의료진에게 전송한다. 의료진은 암의 전이 여부, 동반질환 가능성 등을 꼼꼼하게 점검한 후 수술에 돌입한다. 수술이 성공적으로 끝나자 로봇은 모든 수술과정을 데이터화 해 의료진에 전달한다. 축적된 데이터는 전공의와 수술 술기를 연마하는 의료진의 교육에 사용된다.<br/>고려대 안암병원 로봇수술센터가 그리고 있는 미래 로봇수술의 청사진이다. 안암병원이 로봇수술의 세계 ‘중심’으로 도약하기 위한 복안이기도 하다.<br/><br/>강석호 안암병원 로봇수술센터장은 중책을 떠맡은 주인공. 강 센터장은 2007년 아시아에서 처음 ‘로봇을 이용한 근치적 방광절제술’을 성공하면서 로봇수술 ‘명의’로 이름을 날리기 시작했다. 그는 ‘로봇을 이용한 근치적 방광 절제술 및 체내 요로 전환술’을 아시아에서 유일하게 시행하고 있다.<br/><br/>강 센터장이 로봇수술의 매력에 빠진 이유는 정밀함과 환자만족 때문이다. 로봇수술은 복강경 수술보다 더 세밀한 부위까지 수술이 가능하고, 정상조직과 암 조직을 쉽게 식별해 낼 수 있다. 또 최소침습이라 통증과 합병증 발생 위험이 낮아 환자들의 일상 복귀도 빠르다. 강 센터장은 “<span class='quot0'>병변을 10배 이상 확대해 3차원으로 보면서 수술하므로 주위 조직 손상을 최소화하면서도 암 조직을 완벽하게 제거할 수 있다</span>”고 했다. <br/><br/>구로ㆍ안산병원에도 최신 기종 도입 네트워크 완성<br/>2007년 국내 두 번째로 로봇수술센터 문을 연 안암병원의 궁극적 목표는 수술 연구 교육 등 로봇수술의 모든 분야에서 세계 ‘톱’이 되는 것. 고려대의료원은 안암병원에 이어 최근 구로ㆍ안산병원에도 로봇수술 최신 기종인 4세대 ‘Davinci-Si’를 도입했다. 강 센터장은 “<span class='quot0'>산하 병원에 최신 장비가 완비돼 환자들에게 최첨단 의료서비스를 제공할 수 있게 됐다</span>”며 “<span class='quot0'>로봇수술 연구와 교육시스템도 정착시킬 것</span>”이라고 했다.<br/><br/>로봇수술센터는 내년 1월말 해부용 시체(카데바) 시뮬레이션 센터 개소를 기념하는 로봇수술 워크숍을 안암ㆍ구로ㆍ안산병원 의료진을 대상으로 연다. 워크숍에서는 고려대의과대학 해부학센터에 기증된 카데바를 통한 로봇수술 시뮬레이션이 펼쳐진다. <br/><br/>김선한 교수 등 권위자 대거 포진… 인증제로 전문가 양성 <br/>안암병원 로봇수술센터가 국내 로봇수술의 중심으로 빠르게 자리매김 할 수 있었던 바탕은 뛰어난 의료진이다. 대장암 및 직장암 수술의 세계 표준으로 인정받고 있는 김선한 대장항문외과 교수, 전이성 전립선암 등 종양치료제 개발과 관련한 미국특허를 4개 등록한 천준 비뇨기과 교수는 로봇수술 분야 세계적인 권위자들. 머리카락 경계선을 이용해 흉터 없는 갑상선 수술을 선도하고 있는 정광윤 이비인후과 교수, 흉터 없는 경구 갑상선 수술에 세계 처음 성공한 김훈엽 유방내분비내과 교수도 쟁쟁한 실력파다. 국내 최초로 흉터 없는 가슴 재건술로 유방암 절제환자와 폴란드 증후군 환자를 치료하고 있는 윤을식 성형외과 교수와 부인암 분야 로봇수술을 선도하고 있는 송재윤 산부인과 교수도 센터를 이끄는 주축이다.<br/><br/> 강 센터장은 “<span class='quot0'>특정 진료과에 편중되지 않고 대장 직장 갑상선 산부인과질환 신장 방광 전립선 등 다양한 암치료에 로봇수술을 접목시켰다</span>”며 “<span class='quot0'>특히 방광암 직장암 전립선암 등 로봇수술은 아시아를 넘어 세계적으로 권위를 인정받고 있다</span>”고 했다.<br/><br/>센터는 차세대 로봇수술 명의를 길러내는 교육에도 힘을 쏟고 있다. 대표적인 것이 ‘로봇수술 인증’시스템. ‘로봇수술 인증위원회’의 인증을 통과하기 위해서는 개복 및 복강경 수술 경험이 충분해야 하고, 동물시험 등 연수절차도 거쳐야 한다. 강 센터장은 “<span class='quot0'>이런 조건을 갖추더라도 로봇수술 전문 의료진 참관 하에 로봇수술이 진행된다</span>”면서 “<span class='quot0'>환자안전과 직결돼 있어 엄격한 교육절차를 밟고 있다</span>”고 했다.<br/><br/>국내 로봇수술 수준을 한 단계 발전시키기 위한 노력도 기울이고 있다. 강 센터장은 “<span class='quot0'>로봇수술 시뮬레이션 등 프로그램을 개발해 보다 다양한 질환을 안전하고 빠르게 치료할 수 있는 길을 열겠다</span>”고 했다.<br/>김치중 의학전문기자 cjkim@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-91.txt

제목: 삼성‘바이오제약 세계 1위’ 신호탄 쏘다  
날짜: 20151221  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20151222052143502  
ID: 01101101.20151222052143502  
카테고리: 경제>산업\_기업  
본문: 반도체와 휴대폰에서 세계 1위에 올라선 삼성그룹의 고민은 미래 먹거리다. 특히 휴대폰 부문의 영업이익이 줄어들면서 이런 고민이 더욱 커지고 있다. 이를 위해 선택한 것이 바로 바이오제약 사업이다. 삼성은 반도체와 휴대폰처럼 바이오제약 사업도 세계 1위에 올려 놓겠다는 전략이다.<br/>삼성은 이건희 회장 시절인 2010년 일찌감치 미래 먹거리를 위한 신수종 사업으로 바이오제약을 지정했다. 삼성이 바이오제약을 선택한 이유는 평균수명이 늘고 고령화사회가 되면서 질병에 대한 관심이 늘고 있기 때문이다. 특히 암, 치매, 아토피 등은 기존 화학합성약품으로는 치료도 어렵고 부작용이 많았다. 제약업계에서는 이를 해결하기 위해 사람 등 생물체에서 유래하는 유전자, 세포, 단백질을 활용한 바이오제약을 대안으로 꼽고 있다.<br/> 바이오제약은 2000년대 들어 투자가 꾸준히 늘고 있다. 삼성바이오로직스에 따르면 2014년 바이오제약의 세계시장 규모는 1,790억달러(약 210조 6,830억원)에 달한다. 삼성전자가 장악하고 있는 메모리반도체 시장 규모 825억달러보다 2배 이상 더 크다. 2020년까지는 약 2,780억달러(약 327조2,060억원)으로 늘어나리라는 전망이다.<br/>이에 따라 삼성그룹은 삼성바이오로직스를 통해 바이오제약분야에서 2020년까지 매출 1조원, 영업이익 4,000억원을 달성하고 2025년에 매출 2조원, 영업이익 9,000억원 수준으로 끌어올릴 방침이다. 삼성 관계자는 “<span class='quot0'>전반적인 시장 상황 등을 고려해 제4, 제5공장으로 사업을 확대하는 방안을 검토하고 있다</span>”고 말했다.<br/>그러나 세계적 기업들의 특허장벽을 뛰어넘는 것이 관건이다. 이를 해결하기 위해 삼성바이오로직스는 바이오의약품생산전문기업(CMO)을 표방하고 있다. CMO는 약을 직접 개발하지 않고 의뢰받은 약품만 생산한다. 윤호열 삼성바이오로직스 상무는 “<span class='quot1'>제약사들이 치열한 시장 경쟁 때문에 연구개발에만 집중하고 생산을 전문업체에 맡기고 있다</span>”며 “<span class='quot1'>CMO 시장은 2012년 46억달러에서 2017년 72억달러로 늘어날 것</span>”이라고 말했다.<br/>삼성바이오로직스는 여기 맞춰 단계적으로 대비해 왔다. 제 1, 2 공장을 통해 생산성 극대화를 위한 준비를 했고 여기서 얻은 경험을 제 3 공장에 적용해 공격적인 영업을 펼칠 방침이다.<br/>따라서 제 3공장은 생산원가를 낮추고 생산 효율을 극대화하는 방향에 초점을 맞추고 있다.한다. 미국 제약회사 BMS의 경우 1조원을 들여 아일랜드에 연 생산규모 9만ℓ 공장을 짓고 있다. 반면 8,500억원이 투자된 삼성의 제 3공장은 연간 18만ℓ를 생산할 수 있다. 이는 곧 생산원가 감소로 이어져 가격경쟁력에서 앞서갈 수 있다. 김태한 삼성바이오로직스 사장은 “<span class='quot2'>ℓ당 투자비를 따지면 제 3공장 건립비용이 BMS의 40% 수준</span>”이라고 말했다.<br/> 여기다 모든 관리 시스템을 이중화해 365일 24시간 설비를 멈추지 않고 생산할 수 있도록했다. 김 사장은 “<span class='quot2'>연중 무휴로 가동할 수 있는 점을 감안하면 실제 생산능력이 발표된 연간 18만ℓ의 1.5배 수준</span>”이라고 설명했다.<br/>삼성의 이 같은 전략은 반도체 사업의 성공 경험이 고스란히 녹아 있다. 선제적인 대규모 투자를 통해 대량 생산설비로 생산원가를 낮춰 가격 경쟁력을 높인 뒤 이를 무기 삼아 대량 판매해서 많은 이익을 남기는 전략이다.<br/>이미 물량 수주도 상당 부분 진행됐다. 삼성바이오로직스에 따르면 제 1 공장은 수주물량이 모두 찼고 제 2공장도 거의 찼으며 제 3공장 수주도 진행 중이다.<br/>여기에 삼성바이오로직스는 미국 식품의약국(FDA)으로부터 최근 제 1공장 생산시설에 대해 무결점 합격을 받아 더욱 고무된 분위기다. 바이오제약은 FDA 승인이 없으면 해외 시장에 판매를 할 수 없다. FDA는 생산 시작한 지 1년여 정도 지난 시점에 공장 실사를 진행하는데 여기에 공장의 운명이 달려 있다. 김 사장은 “<span class='quot2'>세계적 제약회사들도 FDA 검사에서 2, 3가지 문제를 지적받는데 제 1공장은 지적은 커녕 권고사항마저 받은 게 없다</span>”며 “<span class='quot2'>무결점 공장 인증을 받은 만큼 물량 수주에 큰 도움이 될 것</span>”이라고 강조했다.<br/><br/>조태성기자 amorfati@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-92.txt

제목: 온열암 치료 국제 학술대회 성료  
날짜: 20151214  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107231136542  
ID: 01101101.20160107231136542  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 5일 코엑스 컨퍼런스룸에서 개최된 '제6회 대한온열암치료 학술대회'가 국내외 온열암 치료 전문가들이 참여한 가운데 성황리에 끝마쳤다.<br/> <br/>대한온열암치료연구회가 주최하고 이대목동병원이 주관한 이번 학술대회에서는 250여 명의 의사 및 의료진들이 참석한 가운데 온열암 치료와 관련된 연구 결과들이 발표돼 학계의 주목을 받았다.<br/> <br/>송창원 미국 미네소타대학교 교수는 '온열암 치료의 미래 전망'을 주제로 한 강연을 통해 "암조직은 정상조직에 비해 혈관이 덜 발달되어 있지만 국소 온열치료는 종양조직 내의 산소 분압을 상승 시키거나 항암제의 분포를 증가시킬 수 있다. 또한 암 줄기세포를 줄여주고 대식세포의 식세포 활동을 활발하게 하거나 세포독성 T cell의 작용을 활성화하는 등 암 면역 반응을 증진시켜 방사선 치료나 항암제 치료와 병용할 경우 암 치료의 효과를 증진시킬 수 있다"는 연구결과를 발표했다.<br/> <br/>또한 이윤한 연세대 교수는 국제열치료학술지(International Journal of Hyperthermia)에 게재된 자신의 논문을 인용해 "온열암 치료가 암세포의 세포자살(Apoptosis)을 유도해 암세포의 증식을 억제하는 것과 암 줄기세포를 줄여 주고 줄기세포 강도를 약화시키는 것을 확인했다"며 "이는 암 치료에 있어서 온열암 치료가 암 세포의 전이와 재발을 효과적으로 예방할 가능성이 있다는 것을 의미한다"고 평가했다.<br/> <br/>한편, 차기 회장으로 선출된 김승철 이화여자대학교 의료원장은 "현재 국내에서 온열암과 관련한 전임상/임상 시험이 20개 가까이 진행되고 있는 것으로 안다"며 "이런 임상시험들이 종료되는 2017년 또는 2018년에는 한국의 여러 연구들과 해외 연구들을 공유하는 국제학술대회를 다시 한번 개최할 예정이다"라고 말했다.<br/><br/><br/>채준 기자 doorian@sporbiz.co.kr<br/>SQ:

언론사: 한국일보-1-93.txt

제목: 온열암 치료 국제 학술대회 성료  
날짜: 20151214  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20151215052223375  
ID: 01101101.20151215052223375  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 5일 코엑스 컨퍼런스룸에서 개최된 '제6회 대한온열암치료 학술대회'가 국내외 온열암 치료 전문가들이 참여한 가운데 성황리에 끝마쳤다.<br/> <br/>대한온열암치료연구회가 주최하고 이대목동병원이 주관한 이번 학술대회에서는 250여 명의 의사 및 의료진들이 참석한 가운데 온열암 치료와 관련된 연구 결과들이 발표돼 학계의 주목을 받았다.<br/> <br/>송창원 미국 미네소타대학교 교수는 '온열암 치료의 미래 전망'을 주제로 한 강연을 통해 "암조직은 정상조직에 비해 혈관이 덜 발달되어 있지만 국소 온열치료는 종양조직 내의 산소 분압을 상승 시키거나 항암제의 분포를 증가시킬 수 있다. 또한 암 줄기세포를 줄여주고 대식세포의 식세포 활동을 활발하게 하거나 세포독성 T cell의 작용을 활성화하는 등 암 면역 반응을 증진시켜 방사선 치료나 항암제 치료와 병용할 경우 암 치료의 효과를 증진시킬 수 있다"는 연구결과를 발표했다.<br/> <br/>또한 이윤한 연세대 교수는 국제열치료학술지(International Journal of Hyperthermia)에 게재된 자신의 논문을 인용해 "온열암 치료가 암세포의 세포자살(Apoptosis)을 유도해 암세포의 증식을 억제하는 것과 암 줄기세포를 줄여 주고 줄기세포 강도를 약화시키는 것을 확인했다"며 "이는 암 치료에 있어서 온열암 치료가 암 세포의 전이와 재발을 효과적으로 예방할 가능성이 있다는 것을 의미한다"고 평가했다.<br/> <br/>한편, 차기 회장으로 선출된 김승철 이화여자대학교 의료원장은 "현재 국내에서 온열암과 관련한 전임상/임상 시험이 20개 가까이 진행되고 있는 것으로 안다"며 "이런 임상시험들이 종료되는 2017년 또는 2018년에는 한국의 여러 연구들과 해외 연구들을 공유하는 국제학술대회를 다시 한번 개최할 예정이다"라고 말했다.<br/><br/><br/>채준 기자 doorian@sporbiz.co.kr

언론사: 한국일보-1-94.txt

제목: [뒤끝뉴스]금융 바이오 인증 시대의 명과 암  
날짜: 20151205  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107225952520  
ID: 01101101.20160107225952520  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 금융권에 바이오 인증 시대가 열렸습니다. 은행 영업점에 방문하지 않고도 손바닥으로 카드를 발급 받고 눈동자로 자금을 이체하는 일상이 눈앞으로 다가왔습니다. 금융당국이 1993년 금융실명제 도입 당시 실명확인은 대면으로 해야 한다고 했던 유권해석을 바꿔 이번 달부터 비대면 방식을 허용한 게 발판이 됐습니다. <br/>신한은행을 선두로, 시중은행들은 홍채 지문 등 바이오 인증을 통한 본인확인 도입 논의에 한창입니다. 신한은행은 금융권 최초로 1일부터 무인점포 디지털 키오스크에서 손바닥 정맥 인증을 통해 본인확인을 시작했습니다. 손바닥을 기기에 설치된 특수 센서에 갖다 대는 방식으로 본인확인을 할 수 있고, 카드 발급, 예ㆍ적금ㆍ펀드 가입 등 기본적인 은행 업무가 가능합니다. <br/>원리는 이렇습니다. 손바닥에 근적외선을 투과하면 이를 흡수한 혈관 안 헤모글로빈이 까맣게 찍히는데 이게 바로 정맥 지도입니다. 정맥 모양은 사고나 혈관 질환에 걸리지 않는 한, 일란성 쌍둥이를 포함해 사람마다 모두 다르고 평생 바뀌지 않습니다. 정맥 인증은 현재 ▦손바닥 ▦손등 ▦손가락에서 활용이 가능한데 이 중 손바닥이 가장 널리 사용됩니다. 손바닥 정맥이 가장 굵고 복잡하며 많은 혈관이 지나가고, 손가락에 비해 온도에 따른 영향이 적다는 장점이 있습니다. <br/>바이오 인증의 정확성은 통상 오인식률(FAR)과 오거부율(FRR)로 측정합니다. 타인을 나로 오인해서 수락하는 게 오인식률이고, 본인인데도 나를 못 알아보고 거절하는 비율이 오거부율입니다. 아무래도 ‘인증’의 특성상 ‘오인식률’이 낮은 게 더 중요합니다. 이번 신한은행의 디지털 키오스크를 개발한 한국후지쯔에 따르면 해당 업체의 손바닥 정맥 인증 기술의 경우 FAR은 0.00008%, FRR은 0.01% 수준입니다. 통상 손바닥 정맥 인증은 현재 활발히 개발 중인 서명, 행동, 안면, 목소리 등 여러 바이오 인증 방식 중 가장 낮은 오류를 자랑합니다. 한국후지쯔 측은 앞으로 손바닥 정맥에 더해 손금까지 인식해 인증의 정확도를 더 높인다는 계획입니다. <br/>손바닥 정맥 인증은 사실 해외에선 이미 익숙한 기술입니다. 일본의 경우 현금자동입출금기(ATM)에서 보편화돼 쓰입니다. 브라질의 상업은행인 브라데스코에서는 손바닥 정맥 인증이 연금 수령을 할 때 이용됩니다. 브라질에서도 한국처럼 수급자가 사망했음에도 사망신고를 하지 않고 연금을 계속 타가는 부정수급이 문제되고 있는데요. 손바닥 정맥 인증을 통해 본인확인과 부정수급이라는 두 마리 토끼를 잡고 있는 것이죠. <br/>하지만 바이오 인증의 미래가 장밋빛이지만은 않습니다. 당장 기술의 한계가 첫 번째 넘어야 할 벽입니다. 대표적으로 홍채인식의 경우 손바닥 정맥 인증과 같이 높은 정확도를 지니지만, 아직 ‘안경’이나 ‘컬러렌즈’에 따른 본인확인 인증 오류를 온전히 극복해내지 못했습니다. 손바닥 정맥 인증도 손에 상처가 나서 붕대를 감으면 인식이 어려워 양쪽 손을 다 등록하기를 권장하고 있습니다. 지문인식도 마찬가지입니다. 누구나 주민센터에 가서 손쉽게 서류를 발급 받기 위해 무인 기계 앞에 섰다가 지문인식에 실패한 경험이 있을 겁니다. 애초에 여러 번 다양한 각도에서 촬영을 하고 위치나 오차를 감안해서 이미지를 저장했어야 하는데 그러지 못했기 때문입니다. 또 정맥 같은 신체 내부 정보와 달리 지문은 외부에 노출된 정보이다 보니 복제를 통한 위ㆍ변조의 위험성도 높습니다. <br/>만에 하나 생체정보가 유출되면 영구적인 피해를 낳을 수 있다는 위험도 따릅니다. 비밀번호가 유출되면 바꿀 수 있고 보안카드를 분실하면 재발급 받을 수 있지만 생체정보는 유출이 돼도 갱신이 어렵습니다. 그러한 불상사가 나타나지 않도록 예방하는 게 최선이겠죠. 현재 금융결제원과 시중은행들은 생체정보가 통째로 유출돼 피해를 보는 일을 막기 위해 두 곳에 쪼개서 보관하는 방안을 논의 중입니다. 해킹 공격 등을 받더라도 피해를 줄일 수 있도록 하기 위해서입니다. 금융의 비대면채널이 다양해지면서 혁신적인 본인인증 방식의 등장은 거스를 수 없는 대세입니다. 금융권의 여러 신(新)기술이 그 혁신성만큼 ‘안전한 기술’로 우리 생활을 편리하게 해주길 기대합니다. <br/>송옥진기자 click@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-95.txt

제목: [뒤끝뉴스]금융 바이오 인증 시대의 명과 암  
날짜: 20151205  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20151206051449429  
ID: 01101101.20151206051449429  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 금융권에 바이오 인증 시대가 열렸습니다. 은행 영업점에 방문하지 않고도 손바닥으로 카드를 발급 받고 눈동자로 자금을 이체하는 일상이 눈앞으로 다가왔습니다. 금융당국이 1993년 금융실명제 도입 당시 실명확인은 대면으로 해야 한다고 했던 유권해석을 바꿔 이번 달부터 비대면 방식을 허용한 게 발판이 됐습니다. <br/>신한은행을 선두로, 시중은행들은 홍채 지문 등 바이오 인증을 통한 본인확인 도입 논의에 한창입니다. 신한은행은 금융권 최초로 1일부터 무인점포 디지털 키오스크에서 손바닥 정맥 인증을 통해 본인확인을 시작했습니다. 손바닥을 기기에 설치된 특수 센서에 갖다 대는 방식으로 본인확인을 할 수 있고, 카드 발급, 예ㆍ적금ㆍ펀드 가입 등 기본적인 은행 업무가 가능합니다. <br/>원리는 이렇습니다. 손바닥에 근적외선을 투과하면 이를 흡수한 혈관 안 헤모글로빈이 까맣게 찍히는데 이게 바로 정맥 지도입니다. 정맥 모양은 사고나 혈관 질환에 걸리지 않는 한, 일란성 쌍둥이를 포함해 사람마다 모두 다르고 평생 바뀌지 않습니다. 정맥 인증은 현재 ▦손바닥 ▦손등 ▦손가락에서 활용이 가능한데 이 중 손바닥이 가장 널리 사용됩니다. 손바닥 정맥이 가장 굵고 복잡하며 많은 혈관이 지나가고, 손가락에 비해 온도에 따른 영향이 적다는 장점이 있습니다. <br/>바이오 인증의 정확성은 통상 오인식률(FAR)과 오거부율(FRR)로 측정합니다. 타인을 나로 오인해서 수락하는 게 오인식률이고, 본인인데도 나를 못 알아보고 거절하는 비율이 오거부율입니다. 아무래도 ‘인증’의 특성상 ‘오인식률’이 낮은 게 더 중요합니다. 이번 신한은행의 디지털 키오스크를 개발한 한국후지쯔에 따르면 해당 업체의 손바닥 정맥 인증 기술의 경우 FAR은 0.00008%, FRR은 0.01% 수준입니다. 통상 손바닥 정맥 인증은 현재 활발히 개발 중인 서명, 행동, 안면, 목소리 등 여러 바이오 인증 방식 중 가장 낮은 오류를 자랑합니다. 한국후지쯔 측은 앞으로 손바닥 정맥에 더해 손금까지 인식해 인증의 정확도를 더 높인다는 계획입니다. <br/>손바닥 정맥 인증은 사실 해외에선 이미 익숙한 기술입니다. 일본의 경우 현금자동입출금기(ATM)에서 보편화돼 쓰입니다. 브라질의 상업은행인 브라데스코에서는 손바닥 정맥 인증이 연금 수령을 할 때 이용됩니다. 브라질에서도 한국처럼 수급자가 사망했음에도 사망신고를 하지 않고 연금을 계속 타가는 부정수급이 문제되고 있는데요. 손바닥 정맥 인증을 통해 본인확인과 부정수급이라는 두 마리 토끼를 잡고 있는 것이죠. <br/>하지만 바이오 인증의 미래가 장밋빛이지만은 않습니다. 당장 기술의 한계가 첫 번째 넘어야 할 벽입니다. 대표적으로 홍채인식의 경우 손바닥 정맥 인증과 같이 높은 정확도를 지니지만, 아직 ‘안경’이나 ‘컬러렌즈’에 따른 본인확인 인증 오류를 온전히 극복해내지 못했습니다. 손바닥 정맥 인증도 손에 상처가 나서 붕대를 감으면 인식이 어려워 양쪽 손을 다 등록하기를 권장하고 있습니다. 지문인식도 마찬가지입니다. 누구나 주민센터에 가서 손쉽게 서류를 발급 받기 위해 무인 기계 앞에 섰다가 지문인식에 실패한 경험이 있을 겁니다. 애초에 여러 번 다양한 각도에서 촬영을 하고 위치나 오차를 감안해서 이미지를 저장했어야 하는데 그러지 못했기 때문입니다. 또 정맥 같은 신체 내부 정보와 달리 지문은 외부에 노출된 정보이다 보니 복제를 통한 위ㆍ변조의 위험성도 높습니다. <br/>만에 하나 생체정보가 유출되면 영구적인 피해를 낳을 수 있다는 위험도 따릅니다. 비밀번호가 유출되면 바꿀 수 있고 보안카드를 분실하면 재발급 받을 수 있지만 생체정보는 유출이 돼도 갱신이 어렵습니다. 그러한 불상사가 나타나지 않도록 예방하는 게 최선이겠죠. 현재 금융결제원과 시중은행들은 생체정보가 통째로 유출돼 피해를 보는 일을 막기 위해 두 곳에 쪼개서 보관하는 방안을 논의 중입니다. 해킹 공격 등을 받더라도 피해를 줄일 수 있도록 하기 위해서입니다. 금융의 비대면채널이 다양해지면서 혁신적인 본인인증 방식의 등장은 거스를 수 없는 대세입니다. 금융권의 여러 신(新)기술이 그 혁신성만큼 ‘안전한 기술’로 우리 생활을 편리하게 해주길 기대합니다. <br/>송옥진기자 click@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-96.txt

제목: “유방암입니다. 멍멍!”  
날짜: 20151201  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107225443525  
ID: 01101101.20160107225443525  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 6년 전 유방암에 걸렸던 클레어 게스트는 반려견 데이지 덕분에 유방암을 초기에 발견할 수 있었다. 데이지가 게스트를 빤히 쳐다보고 가슴을 파고드는 등 평소에는 하지 않던 행동을 반복했기 때문이다. 게스트는 데이지의 암 발견 능력 발견을 계기로 개의 후각 능력을 통해 암 진단을 연구하는 영국 자선단체 메디컬 디텍션 도그스(Medical Detection Dogs) 대표를 맡고 있다. <br/>개는 정말로 암 냄새를 맡을 수 있는 능력이 있을까. 미 방송 매체인 폭스59(FOX59)는 최근 높은 정확도로 암 냄새를 감지하는‘루시’라는 이름의 탐지견에 대해 보도했다. 루시는 안내견 학교에서 훈련을 받던 중 낯선 냄새에 쉽게 반응해 안내견에 탈락했다. 하지만 주인은 냄새에 민감한 루시의 능력이 유용한 곳에 쓰일 것이라 보고, 7년간 방광, 신장, 전립선 등 ‘암의 냄새’를 맡는 훈련을 받았다. 루시의 암 진단 정확도는 95%. 이는 기존 검사 방법의 정확도보다 높은 수준이다. 메디칼 디텍션 도그스 소속의 루시는 7마리의 다른 견공들과 함께 국민건강보험 환자들로부터 채취된 3,000개 이상의 소변 샘플의 냄새를 맡아 암을 진단하는 역할을 하고 있다.<br/><br/><br/>개의 코에는 300만개 이상의 후각 신경이 분포하며 사람에게는 없는 2차 후각 기관인 야콥슨 기관이 있다. 훈련된 개들은 이러한 2중 후각 체계를 이용해 암이 갖고 있는 휘발성 유기 화합물만의 고유한 냄새를 맡을 수 있는 것이다.<br/>하지만 개가 암의 냄새를 맡을 수 있다는 것을 알아채는 데는 꽤 오랜 시간이 걸렸다. 1989년 런던의 킹스 칼리지 병원 소속 의사들의 보고에 따르면 반려견이 한 여성 환자의 다리에 난 점의 냄새를 계속 맡았는데, 알고 보니 그 점은 피부암의 일종인 흑색종의 초기 단계였던 것으로 드러났다. 이후 26년 간 프랑스, 이탈리아, 미국 등지에서 개의 암 발견 능력에 대한 연구가 이뤄졌고, 개들이 냄새로 암을 감지할 수 있다고 결론 내렸다.<br/>현재 영국에서는 개가 환자의 나이나 다른 질병에 관계없이 암 냄새를 맡을 수 있음을 증명하는 실험을 진행 중이다. 원형의 실험기구를 여덟 칸으로 나눈 뒤 그 중 한 칸에는 암 환자의 소변 샘플을, 나머지 일곱 칸에는 정상인의 소변 샘플을 넣고 개에게 냄새를 맡아보게 한다. 이 때 비교 대상이 된 집단은 암 환자와 비슷한 나이대로서 암과 비슷한 증상을 보이지만 실제 암 환자는 아닌 사람들로 구성했다. <br/>아쉽게도 지난 25년이 넘는 기간 동안 개의 암 냄새 감지 능력은 상업적 성공을 이루지는 못했다. 개의 암 탐지 능력은 탁월하지만 활용 방안과 차후 연구에 대한 투자는 미약하기 때문이다. 그래디 메모리얼 병원 유방암 센터장인 가브람 박사는 “<span class='quot0'>개의 암 탐지 능력은 분명 암 환자들에게 큰 도움이 될 분야지만 지속적인 연구와 개발이 이뤄지지 않아 안타깝다</span>”고 말했다.<br/>최현진 인턴기자 (서강대 신문방송학3)

언론사: 한국일보-1-97.txt

제목: “유방암입니다. 멍멍!”  
날짜: 20151201  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20151202154107988  
ID: 01101101.20151202154107988  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 6년 전 유방암에 걸렸던 클레어 게스트는 반려견 데이지 덕분에 유방암을 초기에 발견할 수 있었다. 데이지가 게스트를 빤히 쳐다보고 가슴을 파고드는 등 평소에는 하지 않던 행동을 반복했기 때문이다. 게스트는 데이지의 암 발견 능력 발견을 계기로 개의 후각 능력을 통해 암 진단을 연구하는 영국 자선단체 메디컬 디텍션 도그스(Medical Detection Dogs) 대표를 맡고 있다. <br/>개는 정말로 암 냄새를 맡을 수 있는 능력이 있을까. 미 방송 매체인 폭스59(FOX59)는 최근 높은 정확도로 암 냄새를 감지하는‘루시’라는 이름의 탐지견에 대해 보도했다. 루시는 안내견 학교에서 훈련을 받던 중 낯선 냄새에 쉽게 반응해 안내견에 탈락했다. 하지만 주인은 냄새에 민감한 루시의 능력이 유용한 곳에 쓰일 것이라 보고, 7년간 방광, 신장, 전립선 등 ‘암의 냄새’를 맡는 훈련을 받았다. 루시의 암 진단 정확도는 95%. 이는 기존 검사 방법의 정확도보다 높은 수준이다. 메디칼 디텍션 도그스 소속의 루시는 7마리의 다른 견공들과 함께 국민건강보험 환자들로부터 채취된 3,000개 이상의 소변 샘플의 냄새를 맡아 암을 진단하는 역할을 하고 있다.<br/><br/><br/>개의 코에는 300만개 이상의 후각 신경이 분포하며 사람에게는 없는 2차 후각 기관인 야콥슨 기관이 있다. 훈련된 개들은 이러한 2중 후각 체계를 이용해 암이 갖고 있는 휘발성 유기 화합물만의 고유한 냄새를 맡을 수 있는 것이다.<br/>하지만 개가 암의 냄새를 맡을 수 있다는 것을 알아채는 데는 꽤 오랜 시간이 걸렸다. 1989년 런던의 킹스 칼리지 병원 소속 의사들의 보고에 따르면 반려견이 한 여성 환자의 다리에 난 점의 냄새를 계속 맡았는데, 알고 보니 그 점은 피부암의 일종인 흑색종의 초기 단계였던 것으로 드러났다. 이후 26년 간 프랑스, 이탈리아, 미국 등지에서 개의 암 발견 능력에 대한 연구가 이뤄졌고, 개들이 냄새로 암을 감지할 수 있다고 결론 내렸다.<br/>현재 영국에서는 개가 환자의 나이나 다른 질병에 관계없이 암 냄새를 맡을 수 있음을 증명하는 실험을 진행 중이다. 원형의 실험기구를 여덟 칸으로 나눈 뒤 그 중 한 칸에는 암 환자의 소변 샘플을, 나머지 일곱 칸에는 정상인의 소변 샘플을 넣고 개에게 냄새를 맡아보게 한다. 이 때 비교 대상이 된 집단은 암 환자와 비슷한 나이대로서 암과 비슷한 증상을 보이지만 실제 암 환자는 아닌 사람들로 구성했다. <br/>아쉽게도 지난 25년이 넘는 기간 동안 개의 암 냄새 감지 능력은 상업적 성공을 이루지는 못했다. 개의 암 탐지 능력은 탁월하지만 활용 방안과 차후 연구에 대한 투자는 미약하기 때문이다. 그래디 메모리얼 병원 유방암 센터장인 가브람 박사는 “<span class='quot0'>개의 암 탐지 능력은 분명 암 환자들에게 큰 도움이 될 분야지만 지속적인 연구와 개발이 이뤄지지 않아 안타깝다</span>”고 말했다.<br/>최현진 인턴기자 (서강대 신문방송학3)

언론사: 한국일보-1-98.txt

제목: 온라인 보험 쇼핑몰 공식 운영 시작  
날짜: 20151129  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107225218447  
ID: 01101101.20160107225218447  
카테고리: IT\_과학>인터넷\_SNS  
본문: 온라인 보험 쇼핑몰이 드디어 공식 운영을 시작한다.<br/> <br/>생명·손해 보험협회는 30일부터 '보험다모아(www.e-insmarket.or.kr)' 웹사이트가 공식 운영된다고 밝혔다. 앞서 보험다모아는 23일부터 시험 운영돼왔다.<br/> <br/>보험다모아는 생명보험사 20곳, 손해보험사 13곳이 참여했다. 상품별로는 단독실손(25개), 자동차(11개), 여행자(9개), 연금(35개), 보장성(94개), 저축성(43개) 보험 등 소비자들이 주로 찾는 6종의 217개 상품이 올라있다.<br/> <br/>하지만 내년 1월 일부 보험사들이 온라인 전용 자동차보험 상품을 개발 중이어서 등록 상품 수는 더 늘어날 전망이다.<br/> <br/>보험다모아는 보험료와 보장금액을 한눈에 비교할 수 있는 사이트다. '온라인 가입'을 누르고 체결사이트에서 개인정보를 입력하는 것만으로 원하는 상품에 가입할 수 있다.<br/> <br/>협회는 앞으로 인터넷 포털에 가격비교 정보를 제공하고 암보험과 어린이보험 상품을 서비스 대상에 포함시켜 더 많은 소비자가 필요한 정보를 찾을 수 있도록 한다는 방침이다.<br/><br/><br/>김재웅 기자 jukoas@sporbiz.co.kr

언론사: 한국일보-1-99.txt

제목: 흡연폐해 정부 실험실 25일 첫 개소  
날짜: 20151124  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107224613693  
ID: 01101101.20160107224613693  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 담배의 성분을 분석해 중독성과 위해성 여부를 찾아내는 정부 차원의 실험실이 처음으로 문을 연다.<br/> <br/>24일 질병관리본부에 따르면 25일 충북 오송의 본부 건물 내에 흡연폐해 실험실이 개소된다.<br/> <br/>실험실은 국내에 유통되는 담배의 성분(첨가물 포함)과 연기 등의 배출물을 분석하고 간접흡연으로 인한 피해 정도를 알아보는 역할을 한다.<br/> <br/>담배에 니코틴, 타르, 암모니아, 흡습성물질 등이 얼마나 들어있는지, 또 멘솔, 당류 등 중독성을 강화하는 첨가물질은 어느 정도 포함돼 있는지 분석한다.<br/> <br/>아울러 담배 연기에 어떤 성분이 검출되는지, 연기가 사람의 몸과 주변 환경에 어떤 영향을 미치는지 연구하는 한편, 혈액, 소변, 모발 등 인체 시료나 먼지 같은 환경시료에 담배연기를 노출해 어느 정도 위해성이 발생하는지 살펴본다.<br/> <br/>실험동물과 동물 세포를 활용해 담배 연기가 암, 심혈관질환, 감염성 질환, 성장발달장애, 중독성 등에 어떤 영향을 미치는지 파악하는 것도 이 실험실의 역할이다.<br/> <br/>실험실 연구 결과물은 향후 금연 정책 수립과 담배회사 대상 소송의 증거 등으로 활용된다.<br/> <br/>담배회사가 인위적으로 첨가물을 넣었는지는 국민건강보험공단이 KT&G, 필립모리스코리아, BAT코리아 등 담배제조사를 상대로 벌이고 있는 손해배상 청구소송에서 중요한 쟁점 중 하나다.<br/> <br/>흡연폐해 실험실은 13명의 인력으로 구성되며 연기표집장치, 스모킹 머신 등 실험 장비를 갖췄다. 올해 40억원의 예산이 투입되며 내년에는 30억원의 예산이 배정될 것으로 예상된다.<br/> <br/>질본은 이 실험실이 국제표준화기구(ISO)의 인증을 받도록 연구 역량을 키우는 한편 전세계의 비슷한 연구소들이 모인 국제보건기구(WHO)의 담배연구소네트워크(TobLabNet) 가입도 추진할 방침이다.<br/><br/><br/>김서연 기자 brainysy@sporbiz.co.kr

언론사: 한국일보-1-100.txt

제목: 환자 눈높이 서비스로 주목 받는 '치료 내시경의 리더'  
날짜: 20151123  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107224552347  
ID: 01101101.20160107224552347  
카테고리: 사회  
본문: 국내 치료 내시경 분야를 앞에서 이끌어온 고려대 안암병원이 환자 눈높이 행보로 다시 주목을 모으고 있다. 환자 대기 공간 확장 등 소화기센터의 대대적인 리모델링에 이은 복통 등 특화센터 추진 등이 그 사례들이다.<br/><br/>고려대 안암병원의 소화기 내과는 내시경 치료에서 전통적으로 두각을 보여 왔다. 1984년 조기 위ㆍ식도암에 대한 내시경 치료, 92년 난치성 위 정맥류에 대한 내시경 치료 세계 첫 고안, 2002년 장출혈 궤양과 염증성 장질환 등에 대한 캡슐내시경 첫 도입 등이 대표적 사례다. 수술 시 절제를 최소화하는 이른바 ‘최소침습’ 치료가 내과 영역에서의 내시경 기술, 외과에서의 복강경 기술의 발전에 따른 것이라고 볼 때, 이 병원 소화기 내과의 역사가 곧 국내 최소침습의 역사라 해도 지나친 과장은 아닌 셈이다. <br/><br/>안암병원 소화기센터는 내시경과 관련한 세계적인 특허 수십 개를 보유 중이다. 내시경을 통해 병변 부위를 3차원으로 정확하게 볼 수 있는 차세대 다광자현미경, 내시경으로 시술 시 절제 부위를 직접 꿰매는 봉합 기술 등이다. 이 병원 의료진이 임상 연구와 개발에 기울여 온 그동안의 열정의 정도를 보여 주는 것이기도 하다. <br/><br/>안암병원 소화기센터의 탄탄한 인맥의 뿌리는 현진해 전 고려대의무부총장 겸 병원장 등으로 거슬러 오른다. 현 전 의무부총장은 국내에 치료 내시경을 처음 소개한 인물. 현재 센터에는 20여 명의 소화기내과 전문의들이 포진해 있다. 간 질환의 류호상 엄순호 서연석 교수, 간과 췌담도의 김창덕, 이홍식 교수, 상하부 위장관 질환 및 내시경적 절제술 분야의 전훈재 진윤태 금보라 교수 등이다. 이들 전문의들은 분야별 최신 기술을 접목하고 역할 분담과 협업을 통해 국내 소화기 질환의 진단과 치료, 연구를 이끌어 오고 있다.<br/>소화기계는 위장관과 간, 췌담도, 대장으로 크게 나뉜다. 위장관에서 발생한 조기암은 내시경점막하박리술을 이용하면 배를 가르지 않고 내시경 시술만으로 암 완치가 가능하다. 안암병원 소화기센터는 점막에 국한된 조기 위암과 조기 대장암에 대해 앞선 치료내시경 기술과 임상경험을 토대로 최소침습적 치료를 제공하고 있다. 소화기계의 양성 및 악성 종양에 대한 내시경적 절제술 뿐 아니라 점막하층과 근육층, 림프절이나 주변 장기까지 볼 수 있는 초음파내시경, 소장질환에 대한 캡슐 내시경 등 기술로 정밀한 진단을 실시하고 있다. <br/><br/>간세포암에 대해서는 간절제술이나 간이식 뿐 아니라 경동맥방사선색전술(TARE), 간동맥주입 화학요법(HAI), 토모치료 같은 첨단치료를 적극적으로 응용하고 있다. <br/><br/>담낭 및 담관 결석에 대해서는 내시경적 역행성 췌담관 조영술과 경피담도배액술, 담석제거술 및 쇄석술 등을 시행한다. 초음파내시경과 미세탐침 담도초음파, 담도내시경을 이용해 담도의 미세 병변까지 진단해 내며, 담낭의 낭성종양이나 췌장의 가성낭종에 대한 내시경적 배액술을 시행, 비수술적 췌담도질환 치료술에도 역점을 기울이고 있다.<br/><br/>내시경 치료에서 빛나는 전통을 세워 온 안암병원 소화기센터는 최근 들어서는 환자 눈높이 서비스로 눈을 돌리고 있다. 연초 진료실에 대한 대대적인 리모델링 공사가 신호탄이다. 외래 진료실을 4개에서 7개로 늘리면서 환자 대기시간이 크게 줄어 들었다. 초음파 검사실과 상하부장관 운동 검사실, 초음파 내시경실 등을 분리 배치해 효율성을 높이고, 1일 입원 시술 시스템을 완비해 입원 등 절차가 크게 간편해지고 빨라졌다는 후문이다.<br/><br/>안암병원의 환자친화 행보는 복통센터 설치, 난치성 질환인 염증성장질환에 대한 영양 평가 도입, 췌장암의 극심한 통증을 덜어 주는 내시경초음파를 이용한 신경차단술 도입 등 노력으로 이어질 전망이다.<br/><br/>센터의 이런 변신 노력은 최근 들어 나타나고 있는 급속한 의료 패러다임 변화에 맞추려는 것이기도 하다. 이홍식 교수는 “<span class='quot0'>이제 병원들 간의 병을 진단하고 고치는 술기와 인적 수준 차이는 거의 없어졌다고 본다</span>”며 “<span class='quot0'>앞으로는 어떻게 하면 환자들을 진료와 치료 과정에 참여시키고 그들의 만족도를 높일 수 있는냐가 핵심</span>”이라고 단언했다. 이 교수는 복통센터 설치 방안과 관련, “<span class='quot0'>환자들이 복통으로 응급실을 찾았는데 적절한 진료나 치료 못 받은 경우가 많음을 알게 됐다</span>”며 “<span class='quot0'>앞으로 의사들이 환자들 호소에 좀 더 귀 기울이고 진단과정에도 환자들을 참여시킬 수 있도록 노력할 것</span>”이라고 했다.<br/>송강섭기자 ericsong@hankookilbo.com<br/><br/><br/>고려대 안암병원 소화기센터의 진료실 모습.

언론사: 한국일보-1-101.txt

제목: [건강 소식] 기침 알리는 ‘빨간 열쇠’ 캠페인 등  
날짜: 20151123  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107224551199  
ID: 01101101.20160107224551199  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 기침 알리는 ‘빨간 열쇠’ 캠페인 진행<br/>대한결핵 및 호흡기학회(이사장 신동호)는 올해 말까지 기침의 중요성에 대해 알리는 ‘빨간 열쇠’ 캠페인을 진행한다. 이번 캠페인의 상징인 ‘빨간 열쇠’는 기침이 다른 질환의 전조 증상일 수 있다는 의미의 ‘열쇠’, 폐의 모습을 형상화한 열쇠 손잡이, ‘주의’를 뜻하는 빨간색을 결합해 일반인이 이해하기 쉽게 표현한 것이다. 학회는 30일까지 전국 병ㆍ의원 2,000여 곳에 ‘빨간 열쇠’ 캠페인 포스터 및 기침 바로 알기 리플렛을 무료로 배포하고 대국민 홍보를 강화할 예정이다.<br/><br/>이화의료원, 2015 한국PR대상 최우수상<br/>이화여대의료원(의료원장 김승철)이 ‘여성의 몸과 마음을 잘 아는 병원, 이대여성암병원 브랜드 차별화 프로젝트’로 ‘2015 한국PR대상’(한국PR협회 주관)에서 이미지 PR 부문 최우수상을 받았다. 검진부터 환자케어에 이르기까지 여성암 환자에 특화한 서비스를 제공하고, 여성 전문 건강증진센터와 여성 환자 전용 레이디병동 등을 처음으로 선보이는 등의 노력과 성과를 인정 받았다. <br/><br/>물에 타먹는 감기약 ‘타이롤핫’ 출시<br/>한미약품이 물에 타먹는 종합감기약 ‘타이롤핫 건조시럽’(사진)을 출시했다. 타이롤핫은 해열진통 성분인 아세트아미노펜과 코막힘을 해결하는 수도에페드린, 알러지 반응 억제 성분인 클로르페니라민(항히스타민제)으로 구성돼, 발열 콧물 코막힘 두통 등 감기증상을 효과적으로 억제한다. 약국에서 구입하는 일반의약품으로, 12세 이상 청소년 및 성인이 1일 2회, 1회 1포씩 복용하면 된다. <br/><br/>녹십자, 4가 독감백신 임상 승인<br/>녹십자는 세포배양 기술을 활용한 4가 독감백신 ‘GC3106’의 3상 임상시험을 식품의약품안전처로부터 승인 받았다. 앞서 녹십자는 지난 4월 국내 제약사 최초로 식약처에 유정란 배양방식 4가 독감백신의 품목 허가를 신청한 바 있다. 4가 독감백신은 1978년 3가 독감백신이 소개된 이후 거의 40년 만에 한 단계 진화된 독감백신으로, 4종류의 독감 바이러스 면역력을 1회 접종으로 얻을 수 있다.<br/><br/>JW중외, 피부보호 필름 ‘필모겔’ 내놔<br/>JW중외제약은 구내염, 입술물집, 손발 등 피부 갈라짐에 간편하게 바르는 보호 필름 '필모겔 시리즈'(사진)를 내놨다. 필모겔 시리즈는 상처 부위에 직접 바르는 액상 제형의 점착성 필름 밴드다. 기존 상처치료제나 밴드 등의 단점이었던 외관상의 문제점을 대폭 개선했다. 구내염 등 입 속 염증에 바르는 ‘오라케어’, 헤르페스바이러스로 인해 발현되는 입술물집에 바르는 ‘리보오’, 손발 등 피부 갈라짐에 바르는 ‘크레바스’ 등 3가지 종류다.<br/><br/>차바이오텍, 알츠하이머병 임상 승인<br/>차바이오텍은 식품의약품안전처로부터 태반줄기세포 유래 알츠하이머병 치료제인 'CB-AC-02'의 임상 승인을 받았다. 이번 임상은 안전성과 잠재적 치료효과를 평가하는 1ㆍ2a상으로 23개월간 30명에게 정맥 주사하는 방식으로 이뤄진다. 문지숙 차의과학대 바이오공학과 교수팀은 2013년 쥐에 태반 유래 줄기세포를 투여한 결과, 미로에서 길 찾는 능력의 개선과 함께 치매 유발 물질인 아밀로이드-베타 축적이 확연히 감소하는 것을 확인해 세계적인 학술지(‘Neurobiology of Aging')에 발표한 바 있다.

언론사: 한국일보-1-102.txt

제목: 내년부터 4대 중증질환 유전자 검사 134종 보험적용  
날짜: 20151121  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107224415688  
ID: 01101101.20160107224415688  
카테고리: 사회  
본문: 내년 1월부터 희귀난치질환 등 4대 중증질환의 진단ㆍ치료에 필요한 유전자 검사 134종이 건강보험 적용을 받는다. 소토스증후군(대뇌성 거인증)의 유전자 검사의 경우 최대 70만원까지 비용 부담이 준다. <br/>보건복지부는 20일 건강보험정책심의위원회를 열고 이 같은 내용을 담은 ‘4대 중증질환 유전자 검사 급여확대 방안’을 발표했다. 그 동안에는 4대 중증질환(암ㆍ심장ㆍ뇌혈관ㆍ희귀난치질환)의 유전자검사 가운데 항암제를 선택하는데 필수적인 유전자검사 11종에 대해서만 건강보험이 적용돼 왔다. <br/>이에 따라 소토스 증후군의 원인 유전자 중 하나인 NSD1 유전자에 대한 검사는 기존 환자 부담이 110만원에서 40만원으로 준다. 급성 골수병 백혈병 BAALC 유전자 검사는 24만원에서 7,000원으로, 직결장암 NRAS 유전자 검사는 최대 40만원에서 8,000원으로 검사비용이 준다. 복지부 관계자는 “<span class='quot0'>비용 문제로 적기에 검사를 받지 못해 병의 원인을 찾아내지 못하는 경우가 있었다</span>”며 “<span class='quot0'>적기에 진단하고 치료계획을 세우는데 기여할 것으로 보인다</span>”고 설명했다. 이번 보험 적용으로 연간 4만4,000여명의 중증환자가 87억원의 혜택을 입을 것으로 추산됐다. <br/>한편 복지부는 이와 함께 ‘재가 인공호흡기 대여료 및 소모품’에 대해서도 보험급여를 확대키로 했다.<br/><br/>채지선기자 letmeknow@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-103.txt

제목: 세계적 석학에게 듣는다 ‘한국인의 비만 해결’  
날짜: 20151120  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107224314328  
ID: 01101101.20160107224314328  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 허벌라이프 뉴트리션 재단 자문위원회 의장, UCLA 인체 영양 센터 설립이사 데이비드 히버 박사 인터뷰<br/><br/>한국인의 비만인구가 늘고 있다. 최근 질병관리본부에 따르면 국내 성인 비만 인구는 총 1,300만 명으로 이 중 고도 비만은 200만 명에 달하고, 소아청소년도 120만 명이 과체중이거나 비만인 것으로 나타났다. 이처럼 비만이 한국이 직시한 사회적 질병으로 대두되고 있는 가운데 비만과 암 예방, 치료 목적의 영양분야의 세계적 석학 데이비드 히버 박사가 지난 10월 21일 방한했다.<br/>히버 박사는 이번 방한 기간 동안 약 2,000명의 한국허벌라이프 회원들을 대상으로 ‘글로벌 뉴트리션 철학과 건강한 노화’를 주제로 ‘웰니스 투어’를 진행했다. 아울러 서울대학교병원 가정의학과와 이화여자대학교 건강과학대학 식품영양학 교수진 및 학생들을 대상으로 ‘고단백질 식사대용 제품을 통한 체중 조절에 대한 발견’이라는 주제의 강연을 진행했다. 데이비드 히버 박사는 고단백질 식단과 풍부한 단백질을 함유한 식사대용 제품의 체중 관리 및 유지 효과에 대한 폭넓은 연구 결과를 참석자들과 공유했으며, 교수 및 학생들 역시 고단백질 식단에 대한 다양한 연구 결과에 대해 깊은 관심을 보였다.<br/>세계적으로 저명한 미국 영양 학회(American Society for Nutrition)내의 임상 영양 위원회(Medical Nutrition Council) 의장을 역임하고, 로이터 통신이 선정한 ‘2014년: 세계에서 가장 영향력 있는 과학자’인 데이비드 히버 박사로부터 한국인들의 비만문제와 건강한 삶을 영위할 수 있는 생활 습관 개선방법을 들어봤다.<br/>Q. 뉴트리션 분야의 석학으로서 한국인의 식단에대해 말한다면?<br/>한국의 전통 식단은 된장, 채소 및 마늘과 고추 등 향신료를 사용한 매우 건강한 식단이었다. 예로부터 된장에 사용된 콩을 통해 식물에서 얻을 수 있는 가장 뛰어난 품질의 단백질인 대두 단백질을 섭취할 수 있었다. 대두 단백질은 허벌라이프의 ‘Formula 1 Healthy Meal 건강한 식사’와 한국의 전통식단의 장점 일부분을 더욱 현대적이면서 영양학적으로 훌륭한 형태로 다시 선보인 것이라 할 수 있으며, 허벌라이프 제품들은 지속적인 발전을 거듭하고 있다.<br/>Q. 과거와 달리 비만이 한국에도 찾아왔다. 현재의 한국의 식생활 무엇이 변했고 무엇이 문제인가?<br/>과도한 지방, 설탕과 소금이 많이 첨가된 패스트푸드의 도입이 가장 큰 문제다. 이전에 비해 한국인들의 식습관은 더욱 서구화되고 있으며, 특히 한국의 젊은 세대에서 이런 현상이 더욱 두드러지게 나타난다.<br/>Q. 비만이 건강에 미치는 악영향 3가지를 말한다면?<br/>체지방 과다의 가장 문제점은 단순히 비만, 과체중뿐만 아니라 당뇨병, 신부전 및 심장병까지도 초래한다는 점이다.<br/>또한 유방암, 전립선암과 대장암 등 대다수의 암은 비만과 밀접한 관련이 있다. 장시간 앉아있는 라이프스타일과 서구화된 식습관은 근육량 감소와 지방 증가에 영향을 미친다. 이런 현상은 중년층에서 특히 자주 나타나며, 서구적인 식단을 즐기는 젊은 층에서도 찾아볼 수 있다.<br/>또한 과체중에 따른 당뇨병인 ‘2형 당뇨병’은 ‘비만 당뇨’라고 불릴 정도로 체내 지방 증가와 직접적인 연관이 있다. 체내 지방 증가는 췌장에 부담을 주며, 이로 인해 췌장은 인슐린 분비를 증가하여 혈당을 조절하려고 한다. 이 질환은 십 여 년을 걸쳐 천천히 악화되며 신부전증을 유발하고 심장병으로 인한 사망으로 이르게 한다.<br/>비만으로 인한 또 다른 문제로 당뇨병 유발에 영향을 미치는 위험 인자들을 일컫는 ‘신진대사장애(Metabolic Syndrome)’가 있다. 허벌라이프는 여러 나라에 걸친 수많은 연구를 통해 단백질이 풍부한 식사 대용 제품을 활용한 자사 프로그램이 연구 대상의 2/3에 달하는 인원들의 신진대사장애 개선에 도움을 줄 수 있다는 점을 밝혀냈다.<br/>허벌라이프 제품에 대한 연구 결과에 따르면 기존의 단백질 식단보다 단백질이 풍부한 쉐이크와고단백 저지방 식단이 복부 지방 감소에 더 큰 도움을 줄 수 있는 것으로 나타났다. 한국인 중 1/3정도에 해당하는 사람들이 신진대사장애를 앓고 있으며 더 많은 수의 사람들은 높은 복부 지방률을 보인다. 특히 외관상 날씬해 보이는 사람들도 내장 지방은 많을 수 있다.<br/>Q. 웰니스 투어에 대한 설명과 투어를 이끌게 된 이유나 배경이 있다면?<br/>아시아 지역 또한 비만이 매우 심각한 문제가 되고 있는 가운데, 여전히 많은 사람들이 균형 잡힌 뉴트리션과 ‘건강하고 활기찬 라이프스타일’의 중요성을 잘 모르는 경우가 많다. 따라서 저명한 과학자와 의사로 구성된 허벌라이프 뉴트리션 자문위원회(Nutrition Advisory Board, NAB)의 위원 다섯 명이 아시아 태평양 14개국에 방문하여 ‘변화의 전도사’로 활약하고 있는 수천 명의 허벌라이프 회원들에게 뉴트리션 교육을 제공했다.<br/>Q. 웰니스 투어에서 논의되는 웰빙 향상에 도움이 되는 라이프스타일 개선방법의 공통점, 핵심 키워드는 무엇인가?<br/>허벌라이프 쉐이크 제품을 활용해 매 식사마다 단백질은 적절하게, 몸에 해로운 지방은 적게 섭취하고 ‘건강하고 활기찬 라이프스타일’의 일환으로 유산소 운동과 저항 운동(resistance exercise)을 실천하는 것의 중요성을 전하는 것이 이번 웰니스 투어의 핵심이다. 또한 20대 및 30대부터 노화가 시작되는 만큼, ‘건강한 노화’에 대해서도 전한다. 허벌라이프는 체중 조절과 근육 건강유지를 넘어 자사 뉴트리션 제품을 통해 웰니스(Wellness)와 신체 전반이 건강하게 노화하는데 도움을 줄 수 있다. 이 방법을 실천하는 데 있어 가장 중요한 부분은 회원들이 소비자들과 친근한 관계를 토대로 소통하고 정보를 공유하는 것으로, 이는 허벌라이프에서 진행하는 모든 회원 대상 트레이닝에서 강조하는 점이기도 하다.<br/>Q. 박사가 강조하는 ‘건강하고 활기찬 라이프스타일’을 위한 장기적인 체중조절의 주안점은 무엇이고, 이를 위한 실천리스트가 있다면?<br/>매일 아침 식사로 ‘Formula 1 Healthy Meal 건강한 식사’를 섭취하는 것을 추천한다. 아침 식사는 하루 세 끼 중 가장 중요한 식사로, 연구에 따르면 단백질이 풍부한 건강한 아침 식사는 아침시간 동안 공복을 인내하는데 도움을 주며, 장기적으로 성공적인 체중 조절에 영향을 미친다. 그러나 이는 ‘건강하고 활기찬 라이프스타일’을 실천했을 때의 이야기이다. 걷기, 자전거, 러닝 및 다양한 스포츠 등 야외 활동뿐만 아니라 유산소와 저항 운동을 비롯해 30분에서 45분 정도 매일 운동하는 것을 추천한다. 신나는 음악을 들으며 충분한 수분 섭취가 동반된 운동을 습관화 하는 것은 ‘건강하고 활기찬 라이프스타일’을 일상화하는 좋은 방법 중 하나다.<br/>Q. 믿을 수 있는 먹거리들이 사라지고 있다. 좋은 뉴트리션과 양질의 단백질이란 무엇인가?<br/>허벌라이프 제품은 종자에서부터 완제품까지 각각의 생산과정에서 철저한 품질관리를 실행하는 ‘종자에서 제품까지(Seed to Feed)’ 전략을 취하고 있다. 상품 성분과 성분 표시 라벨에 적힌 내용은 언제나 일치하며 허벌라이프는 성분 배합부터 검사, 운송 중 온도 및 습도 관리, 시판 후 분석을 위한 제품 샘플 보유까지 철저한 품질 관리를 통해 탁월한 품질의 제품을 선보이고 있다.<br/>좋은 뉴트리션이란 허벌라이프의 ‘글로벌 뉴트리션 철학’에 따라 과학에 기반한 품질과 다양한 영양소에 대한 포괄적인 접근을 뜻한다. 여기에 포함되는 영양소로는 적정량의 단백질, 탄수화물, 필수지방, 식이섬유, 수분, 비타민, 미네랄, 그리고 과일과 채소에 함유된 식물 영양소 등이다. 한편, 허벌라이프 제품에 있어 가장 기본적인 단백질은 식물계에서 가장 고품질 단백질인 대두 단백질이다.<br/>Q. 박사가 생각하는 허벌라이프 제품의 특징과 소비자들이 신뢰할 만한 요소는 무엇인가?<br/>허벌라이프 제품의 가장 큰 특징은 모든 제품들의 사용 용도를 ‘글로벌 뉴트리션 철학’에 준거한 뉴트리션 기준에 철저히 맞췄다는 점이다. 성분표시 라벨에 표기된 내용들은 모두 소비자들에게 꼭 필요한 뉴트리션이며, 허벌라이프의 탁월한 품질 관리 절차는 뛰어난 제품력의 근간이다.<br/>Q. 끝으로 한국 국민들에게 건강한 라이프스타일을 위해 하고 싶은 말이 있다면?<br/>최근 연구 결과에 따르면 가까운 지인 및 가족들이 과체중 또는 비만이거나 건강하지 않은 라이프스타일을 영위할 경우, 본인 또한 과체중 또는 비만이 될 경우가 더 높은 것으로 나타났다.<br/>이에 허벌라이프는 ‘사람들의 삶을 변화시킨다(Changing People’s Lives)’라는 비전 하에 사람들이 뉴트리션과 건강에 대해 정보를 나눌 수 있는 ‘뉴트리션 클럽(Nutrition Club)’을 운영하고 있다.<br/>허벌라이프 회원들이 운영하는 ‘뉴트리션 클럽’은 뛰어난 뉴트리션 제품 및 서비스를 이용할 수 있을 뿐만 아니라 클럽에 모인 다른 이들과 문화 및 사교 활동을 통한 소속감, 자신에 대한 긍정적인 인식을 형성하는 등 일상 생활에서 ‘건강하고 활기찬 라이프스타일’을 실천할 수 있는 장소다.<br/>현재 전 세계에는 10만 개 이상의 뉴트리션 클럽이 운영 중이며, 한국은 그 중에서도 뉴트리션클럽 활동이 가장 활발한 나라 중 하나다.<br/><br/>데이비드 히버 박사 주요 약력<br/>■ 2014년 로이터 통신 선정 ‘2014년: 세계에서 가장 영향력 있는 과학자’<br/>■ 2013년 미국 영양 학회 선임 연구원<br/>■ 2005년~ 현재 허벌라이프 뉴트리션 인스티튜트 의장<br/>■ 2005년 허벌라이프 뉴트리션 자문위원회 합류<br/>■ 1996년 UCLA 휴먼 뉴트리션 센터 소장<br/>■ 1978년~ 현재 UCLA 의대 교수 / UCLA 임상 연구팀 책임자 / 미국 최고 의사상 수상 / 미국 인명사전 수록<br/>■ 1978년 캘리포티아 주립대학 생리학 박사<br/>■ 1973년 하버드 의대 석사<br/>■ 1969년 UCLA 화학과 졸업<br/><br/>뷰티한국 뉴스팀 beauty@beautyhankook.com

언론사: 한국일보-1-104.txt

제목: 암 찾는 고가 유전자 분석, 효과는 아직 미지수  
날짜: 20151109  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107222933927  
ID: 01101101.20160107222933927  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 한국 여성의 유방암 발생에서 두드러진 점은 젊은 층 발병률이 높다는 것이다. 이는 생활패턴의 급속한 서구화 때문으로, 한국유방암학회가 30세 이후 매달 유방 자가검진을 권하는 이유이기도 하다. 유방암은 조기 발견해 치료하면 5년 생존율이 90%가 넘는 데도 현재 검진율은 높지 않다. 30~40대의 자가검진율은 13.5% 선이고, 유전자 변이가 원인인 이른바 ‘유전성 유방암’으로 눈을 돌리면 사정이 더 심각해, 유전자 변이가 있음에도 정기 검진을 받는 사람은 4명 중 1명에 불과하다.<br/> <br/>김성원 대림성모병원 원장(한국유방암학회 홍보이사)을 최근 만나 유방암과 유전성 유방암에 대해 물었다. 2000년 초부터 유전성 유방암 연구에 매달려 온 권위자인 김 원장은 유전성 유방암의 치료율 향상을 위한 해법으로 ‘환자 감시(surveillance) 강화’를 손꼽았다. 김 원장은 “<span class='quot0'>유전자 변이가 있어 철저한 관리가 필요한데도 현재 4명 중 3명은 아무것도 안 하고 있다</span>”며 “<span class='quot0'>더 어린 나이부터, 검사를 자주 받을수록 사망률이 낮아진다는 뚜렷한 증거가 있으므로 일반인보다 훨씬 높은 수준의 검사를 받아야 한다</span>”고 했다. <br/><br/> 최근 국내 의료계 일각에선 유전자 검사가 무분별하게 이뤄지고 있어 문제가 되고 있다. 차세대 염기서열 분석(NGS) 등 기술 발전에 따라 개인의 전체 유전자 해독 비용이 1억원 선에서 최근 100만원 안팎까지 떨어진 데 따른 것이다. 의료계 일부 기관과 병원은 이런 유전자 분석 서비스를 건강검진에 패키지로 묶어 1,500만원 안팎의 고가에 제공 중인 것으로 전해진다. <br/><br/> 김 원장은 유전자 분석 서비스와 관련, “<span class='quot0'>해석적 측면에서 모호한 경우가 대부분</span>”이라며 신중론을 폈다. 한 개의 유전자 변이에 따른 암 발생률 편차도 적게는 20%에서 많게는 70%에 이르는데, 2~3만개의 유전자들의 복합적 상호작용 결과를 분석한다는 건 사실상 의미가 없다는 설명이다. 현재 유전자 변이와 암 발생의 인과관계가 뚜렷이 밝혀진 것은 유전성 유방암ㆍ대장암ㆍ갑상선암 등 일부에 그치고 있다. 김 원장은 “<span class='quot0'>제대로 된 유전상담이란 좋은 점과 더불어 나쁜 점도 꼭 설명해 줘야 한다</span>”며 “<span class='quot0'>검사 결과에 따른 환자들의 정신적 스트레스와 사회적 차별, 보험에서의 차별 등이 존재하고 있기 때문</span>”이라고 이유를 밝혔다. ‘아는 게 병’이라고, 자칫 검사결과가 자살이나 이혼 등에 따른 가정 붕괴 등 만만찮은 후유증으로 이어질 수 있으므로 신중해야 한다는 것이다.<br/><br/> 개인의 전체 유전자를 분석해 각종 질병의 위험을 미리 밝히는 지노믹카운슬링(genomic counseling)은 이런 문제점에도 불구하고 앞으로 발전시켜야 할 의학 분야다. 김 원장은 유전상담에 대한 수가 인정과 유전자 해석의 가이드라인 마련을 유전상담 정착의 선결 과제로 꼽았다. 김 원장은 “<span class='quot0'>유전자 검사가 대중화 할수록 상담사도 늘어야 하지만, 상담에 대한 수가 인정이 안 되고 있어 병원들이 고용을 꺼린다</span>”고 했다. 유전자 해석의 가이드라인과 관련해서는 “빈혈치는 정상인 12, 여성 11 이상이면 정상이라는 ‘컷오프’가 있지만 지노믹카운슬링에는 이게 없다”며 “컷오프를 어느 선으로 정하느냐에 따라 정상이 1만명이 될 수도, 단 한 명이 될 수 있다”고 문제점을 지적했다. <br/><br/> 최근 들어 유전성 유방암에서는 각종 표적치료제가 쏟아져 나와 치료에 속속 도입되고 있다. 김 교수는 항암제와 함께 1차 치료제로 쓰이고 있는 표적치료제인 허셉틴에 대해 “<span class='quot1'>her2 유전자가 있는 여성에서 이 약의 사용 여부에 따라 사망률이 20~30% 차이 난다</span>”고 긍정 평가했다. 김 원장은 이른바 ‘3중음성 유방암’은 유방암 정복을 위해 ‘넘어야 할 산’이라고 했다. 3중음성이란 유방암의 가장 중요한 타겟인 에스트로겐 수용체, 프로게스테론 수용체, her2 수용체 가운데 어느 하나도 없는 환자로, 이 경우 호르몬치료도 못 하고 허셉틴도 못 쓰기 때문에 사실상 치료가 어렵다. <br/><br/> 유방 검진을 과연 몇 살 때부터 시작해야 좋은지를 둘러싼 논쟁은 얼마전까지 세계 유방암학계를 달군 이슈다. 사회주의 의료 체계를 도입한 영국에선 50세부터 3년마다 할 것을, 미국에선 40세부터 2년마다 또는 1년마다 해야 한다는 등 의견이 분분했다. 김 원장은 이에 대해 “<span class='quot0'>그 나라의 복지수준에 따라 달라져야 할 것</span>”이라면서도 “<span class='quot0'>더 젊어서부터, 더 자주 할수록 진단율이 높아진다는 데엔 이론의 여지가 없다</span>”고 했다. 그는 이어 “<span class='quot0'>다만 40~50세 사이 맘모그램(X선 유방촬영술) 촬영의 정확도는 아직까지 미지수</span>”라며 “<span class='quot0'>50~70세는 확실히 사망률 감소와 연관성이 있는데 반해, 40~50세는 그렇지 않다</span>”고 했다.<br/><br/>송강섭기자 ericsong@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-105.txt

제목: 스태미너 식품 토마토, 언제 어디서나 간편하게  
날짜: 20151109  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107222822239  
ID: 01101101.20160107222822239  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 토마토는 영국에서 '러브애플'로 불리워질 만큼 정력에 좋은 음식이다. 철분과 비타민, 그리고 강력한 항산화 기능이 있는 리코펜 성분이 풍부하기 때문이다. 최근 미국 하버드대학은 토마토를 일주일에 10회 이상 먹은 남성은 그렇지 않은 남성보다 전립선암 발생 확률이 45%나 낮아졌다는 연구 결과를 발표했다.<br/> <br/>그런데 이런 천연 정력제 토마토를 더 효과적으로 먹을 수 있는 방법이 있다. 바로 열을 가해 먹는 것이다. 열을 가해진 토마토는 라이코펜 함량이 높아지고 체내 흡수율도 좋아져 심혈관계 질환과 암 예방에 효능이 높다.<br/> <br/>실제로 최근 유럽에서는 토마토 소스 파스타를 하루 1회, 3주간 섭취한 사람은 혈중 임파구 및 전립선 조직의 산화 손상이 감소했다는 연구 결과가 발표되기도 했다.<br/> <br/>이에 따라 엔존B&F는 '구운 토마토환'을 개발해냈다. '구운 토마토환'은 토마토에 88도 이상의 열을 가해 토마토의 라이코펜을 최대로 늘린 제품이다. 깐깐하게 가열한 후 위생적인 건조 공정을 거쳐 먹기 쉬우면서도 토마토의 영양소를 온전히 보존했다.<br/> <br/>엔존B&F의 관계자는 "얼마 전 '구운 토마토환'에 과대광고 논란이 있었지만 결국 법원은 사실상 토마토의 효능이 객관적 사실이라고 인정했다"며 "토마토는 우수한 정력식품이다. 평소 우리 제품을 휴대하면서 자주 섭취하면 정력에 매우 좋다"고 말했다.<br/> <br/>하이파이브마트 (www.hi5mart.co.kr 전화:1833-5793)는 천연 정력식품 '구운 토마토환'을 30% 할인해 3만2,000원(시중가 4만6,000원)에 판매하고 있다.<br/> <br/>구운 토마토환 확인하기 ☜<br/><br/><br/>김재웅 기자 jukoas@sporbiz.co.kr

언론사: 한국일보-1-106.txt

제목: [브리핑]현대로템, 중남미시장 본격 공략 외  
날짜: 20151104  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107222350305  
ID: 01101101.20160107222350305  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 현대로템, 중남미시장 본격 공략 <br/>현대로템은 3일(현지시간) 브라질 상파울로 엑스포 제1전시장에서 개막한 ‘제18회 브라질 철도전시회’에 전시관(사진)을 설치해 브라질에서 수주한 ‘살바도르 2호선’ 무인 전동차와 현지 전략 차종 ITX-청춘 등을 선보였다. 현대로템은 중남미 최대 철도전시회인 이번 행사를 통해 중남미 시장 공략을 본격화할 계획이다. <br/><br/>한국식품위생안전성학회 “국내 육류 섭취량, 암 유발 우려 없다” <br/>김대경 한국식품위생안전성학회 회장(중앙대 약대 교수)은 4일 서울 중구 프레스센터에서 ‘세계보건기구(WHO) 국제암연구소(IARC)의 가공육, 적색육 발암물질 지정 관련 긴급세미나’를 갖고 “<span class='quot0'>우리나라 가공육과 적색육 섭취량은 IARC 발표 암 유발 기준의 4분의 1 정도로 우려할 만한 수준이 아니다</span>”라고 밝혔다. 토론에 참여한 하상도 중앙대 식품공학부 교수는 “<span class='quot1'>올바른 식습관을 통한 고른 영양 섭취는 건강에 도움이 되기 때문에 오히려 고기를 먹어야 한다</span>”고 말했다.<br/><br/>대한항공, A321네오 30대 구매 <br/>대한항공은 4일 에어버스사와 중소형 여객기 A321네오(neo) 30대 확정주문 및 추가 20대 옵션 계약을 체결했다. 에어버스의 A321네오는 신형 엔진을 탑재해 항속 거리가 늘었지만 연료소모량이 15% 줄었다.<br/><br/>엔씨소프트, 3분기 영업익 506억원<br/>엔씨소프트는 3분기에 매출 1,957억원, 영업이익 506억원을 기록했다고 4일 공시했다. 전년 동기 대비 매출이 8%, 영업이익이 38% 감소했다. 엔씨소프트는 리니지 등 주요 게임의 대규모 업데이트와 마케팅이 4분기에 집중돼 3분기 실적이 전년 동기보다 줄었다고 설명했다.<br/><br/>LS산전 인도네시아에 PC 200대 기부 <br/>LS산전은 4일 인도네시아의 저소득 정보소외계층 청소년들에게 정보기술(IT) 교육의 기회를 주고자 아프리카아시안난민교육후원회(ADRF)에 재생 컴퓨터(PC) 200여대를 기부했다. 이들 PC는 내구연한이 지난 컴퓨터를 부품교체 등을 통해 보급형 PC로 재생한 것이다.<br/><br/>과학벨트에 들어갈 극저온 냉각장치 개발 <br/>미래창조과학부는 국제과학비즈니스벨트의 핵심 연구시설인 중이온가속기에 필요한 극저온 냉각장치가 국내 기술로 개발됐다고 4일 밝혔다. 미래부는 가속기의 가속관 내부를 영하 271도의 극저온, 저진공 상태로 만들기 위해 필요한 “<span class='quot2'>초유체 헬륨을 대량 생성하는 기술은 우리나라와 프랑스 독일 미국 일본 등 세계 10개국 정도만 구현 가능하다</span>”고 설명했다.<br/><br/>디아지오코리아 ‘윈저 더블유 레어’ 출시 <br/>디아지오코리아는 4일 알코올도수 35도의 ‘윈저 더블유 레어’를 출시했다. 부드러운 맛을 선호하는 한국 소비자의 요구에 맞추기 위해 로열 라크나가 증류소 오크통 200통 중 한 통의 확률로 까다롭게 선택된 원액을 사용한 것이 특징이다.<br/><br/>포스코 10개 벤처창업 선정 지원 <br/>포스코는 4일 인천 송도 트라이볼에서 제10회 아이디어 마켓플레이스를 개최하고 지원 벤처기업 10곳의 명단을 발표했다. 아이디어 마켓플레이스는 포스코가 벤처 아이디어를 공모해 우수한 벤처기업을 투자자에 연결하거나 직접 투자하는 방식으로 진행된다. 이번에 선정된 벤처기업은 헬로긱스, 아이센랩, 에스앤지텍, 힉스컴퍼니, 네이처글루텍 등이다. <br/><br/>동대문미래창조재단, 미라클 페스티벌 개최 <br/>동대문 미래창조재단은 두산그룹과 함께 동대문 상권 활성화를 위한 ‘동대문 미라클 페스티벌’을 5~6일 진행한다. 경품권 추첨, 프로야구 두산베어스 선수 사인회, 가수 공연 등이 동대문 일대에서 펼쳐진다. <br/><br/>대우조선, 국내 최초 천연가스 재액화 장치 시연 <br/>대우조선해양은 4일 특허를 보유한 액화천연가스(LNG) 재액화장치 ‘PRS®’의 시연회를 옥포조선소 에너지시스템 실험센터에서 열었다. PRS®는 기화된 가스를 모아 다시 액화해 화물창으로 돌려보내는 장치다.

언론사: 한국일보-1-107.txt

제목: 삼성서울병원 위암센터 '개인 맞춤 암 치료 클리닉' 오픈  
날짜: 20151101  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107221939632  
ID: 01101101.20160107221939632  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 삼성서울병원 위암센터는 전이성 위암 환자를 대상으로 '개인 맞춤 암치료 클리닉'을 개설하여 운영 중이다. <br/> <br/>기존의 암 치료 방식과 달리, 삼성서울병원의 개인 맞춤 암 치료 클리닉은 환자마다 유전체를 분석해 달리 치료를 진행한다. <br/> <br/> 암환자 내원 시 환자의 유전체 정보를 기반으로 환자에게 꼭 맞는 표적항암제를 찾아내는 한편, 그에 따른 혁신 신약을 곧바로 적용할 수 있도록 하는 게 핵심이다.<br/> <br/> 실제로 지난해 삼성서울병원을 찾은 62세 남성 안 모씨는 소화불량 탓에 병원을 찾아 검사한 결과 위암 4기 판정을 받아 손쓰기 힘든 상태였다.<br/> <br/> 통상적 항암치료로 1년을 넘기기 힘들 것이란 진단을 받았지만 삼성서울병 유전체 치료 프로그램을 통해 릭토 유전자 증폭이 확인됐다. 이를 토대로 환자에게 맞는 치료제를 찾아 투여한 결과 현재 뱃속에 자리 잡았던 암이 서서히 사라진 것으로 확인됐다.<br/> <br/> 병원측에 따르면 안 씨 같은 암 환자의 경우 삼성유전체연구소의 '캔서스캔(CancerSCAN)'이란 암유전체진단키트를 이용해 암 속성부터 파악하게 된다.<br/> <br/> 한번에 381개에 달하는 유전자를 대상으로 맞춤항암제의 표적으로 알려진 돌연변이 500여종이 있는지 찾는 작업이다. 2~3주면 결과를 확인할 수 있다.<br/> <br/> 이를 바탕으로 환자에게 본격적으로 표적치료제가 투여된다. 현재 국내에서 주로 쓰이는 표적치료제는 10여 개에 불과하지만, 삼성서울병원은 글로벌제약사 등과 협력관계를 구축하여 표적치료제를 20개 이상 확보, 환자에게 적용 가능한 범위를 넓혔다.<br/> <br/>손태성 삼성서울병원 위암센터장(소화기외과)은 "위암분야에서 유전체에 기반을 둔 포괄적 임상시험은 이번이 처음"이라며 "이를 계기로 앞으로 개인 맞춤 치료 시대가 본격적으로 열리게 될 것이라 기대한다"고 말했다.<br/> <br/>채준기자<br/><br/><br/>채준 기자 doorian@sporbiz.co.kr

언론사: 한국일보-1-108.txt

제목: 개와 코끼리에게 암 정복의 열쇠가 숨어있다  
날짜: 20151029  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107221636204  
ID: 01101101.20160107221636204  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 암은 오늘날 인간의 목숨을 위협하는 가장 위협적인 존재다. 흡연과 콜레스테롤 과다섭취 등의 비율이 높은 미국 성인의 주요 사망원인이고, 영국에서는 75세 미만에서 발생하는 암 질환을 예방할 수 있다면 사망률이 현저히 낮아질 것이라는 분석도 나온다. 우리나라에서도 매년 약 11만명이 암에 걸리면서 사망원인 1위를 차지하고 있다. 우리나라에서 출생 직후부터 생존할 것으로 기대되는 평균생존 연수인 기대수명대로 살 경우 남자 3명 중 1명, 여자 4명 중 1명에게 암이 발생한다는 통계도 있다. <br/>암은 비숙련 노동자들이 전문직보다 두 배 이상 높은 발병률을 기록하는 등 불평등의 민낯을 드러내는 질환이기도 하다. 암을 예방하고 정복하기 위해 암 연구자들은 수많은 시간과 천문학적 자금을 쏟아 붓고 있다. 암을 정복한다면, 죽음의 끈질긴 위협에서 벗어나 인간이 완전히 새롭고 안전한 노후를 꿈꿀 수 있게 해주기 때문이다.<br/>암 연구자들이 최근 관심을 기울이는 연구 방법이 인간과 유사한 포유류 동물이 걸리는 암 질환을 통해 해결의 실마리를 찾아보는 것이다. 특히 개와 코끼리는 의미심장한 연구대상으로 지목돼왔다. 개는 인간과 유사한 암 질환에 걸려 죽음을 맞는 경우가 흔하기 때문에 개의 암 질환 연구를 통해 인간에게 적용할 수 있는 치료방법을 찾을 수 있을 것이라고 기대하고 있다. 특히 개는 인간이 가장 오랜 세월을 함께 하며 진화해 인간과 매우 비슷한 생활방식을 공유하고 있기도 하다.<br/>코끼리는 인간이나 개에 비해 암 발생률이 현저히 낮아 주목돼왔다. 암이 정상세포가 돌연변이를 일으켜 무한 증식하면서 발생한다는 점을 고려하면 세포의 수가 많을수록 그리고 수명이 길수록 암 발생 확률이 높아질 수밖에 없다. 하지만 암 연구자들이 동물원과 야생에서 죽은 코끼리를 부검해본 결과 암으로 죽는 개체는 평균 5% 미만이었다. 1970년대 영국 옥스퍼드 대학의 리처드 페토 박사는 이러한 현상에 의문을 제기했고 암 과학자들은 이를 ‘페토의 역설’이라 일컬으며 지금껏 그 실마리를 풀기 위해 노력해왔다. 그리고 올해 드디어 그 비밀이 조금씩 풀리기 시작했다.<br/><br/>개, 암 질환을 감지하는 ‘광산의 카나리아’ <br/>미국 캘리포니아주의 작은 도시인 세바스토폴에서 경찰로 근무하는 닉 벨리비우(28)는 차량 순찰을 나갈 때 독일 셰퍼드종 프랭크를 항상 데리고 나간다. 지난해 2월 길거리에서 술에 취한 행인 세 명을 검문하다 시비가 붙어 크게 다칠 뻔한 위기의 순간 프랭크가 자신을 구해주었다. 한 명이 깨진 유리병으로 자신을 찌르려고 하자 경찰차에서 대기하던 프랭크가 쏜살같이 뛰어 나와 이들을 넘어뜨려 단숨에 제압한 것이다. 생명의 은인인 프랭크가 올해 초 경찰서 주차장 구석에서 갑자기 몸에 경련을 일으키며 쓰러지더니 일어나지 못했다. 프랭크는 동물병원에서 혈액암의 일종인 백혈병 진단을 받았다. 수의사는 프랭크에게 “<span class='quot0'>19주 정도 소요되는 화학치료를 받지 못하면 프랭크는 얼마 살지 못할 것</span>”이라고 말했다. 대형견인 셰퍼드의 평균수명은 10~12년으로 프랭크는 올해로 7년째였다. 사람 나이로 계산하면 프랭크는 올해 50세쯤 되는 것이었다. <br/>개는 인간만큼 암에 취약한 동물이다. 개가 기대 수명대로 산다면 암에 걸릴 확률은 인간고 비슷하다. 특히 식습관과 환경 등의 차이로 아시아인과 백인, 흑인 등 인종에 따라 발병하는 주요 암 질환이 다르듯이 개도 견종에 따라 천차만별의 양상을 보인다. 스위스 베른이 원산지로 대형견인 버니즈 마운틴 독은 악성 종양 질환을 주로 많이 앓고, 중국 기원의 고대견종으로 사자와 곰을 닮은 차우차우는 구강점막의 입천장과 볼점막, 잇몸 등에서 발생하는 악성흑색종에 취약하다. 이는 순수혈통 유지를 위한 근친교배나 여러 종의 장점만을 섞는 무분별한 교배 등 특정 목적을 위해 수 세대에 걸쳐 개량이 이뤄지면서 치명적인 유전 결함으로 견종마다 특이한 암 질병이 나타나는 것으로 분석된다. 다만 고대 그리스 때부터 사냥개에 이용된 비글이나 다리가 짧은 소형 사냥개로 독일에서 개량된 닥스훈트는 암 발병률이 현저히 낮은데 과학자들은 아직까지는 그 이유에 대해서 명확한 설명을 하지는 못하고 있다. <br/>산업화 이후 인간과 반려견은 페인트 같은 화학성분이 내뿜는 유독성 물질과 인스턴트 식품 속 환경호르몬 등 발암물질에 끊임없이 노출되고 있다. 이 때문에 특정 지역 개의 암 발병률을 조사하면 해당 지역의 인간들이 나중에 겪게 될 암 발병률을 유추할 수 있다. 노스캐롤라이나 주립대학의 암 연구센터 대표인 매튜 브린은 “<span class='quot1'>개는 인간과 같은 공기 같은 물을 마신다</span>”면서 “<span class='quot1'>플라스틱 용기에서 나오는 비스페놀, 탄 고기에서 발생하는 탄화수소 등 반려견은 주인과 동일한 발암물질에 노출된다</span>”고 지적했다.<br/>개는 인간보다 몸집이 작고 수명이 짧은 만큼 동일한 양의 발암물질에 노출돼도 시기적으로 먼저 암이 발병할 확률이 크다. 이에 따라 특정 지역에 사는 개의 암 질환을 조사하면 해당 지역이 발암물질에 얼마나 오염됐는지를 명확하게 파악할 수 있다. 브린은 “<span class='quot1'>미국 전체 가구의 약 절반 정도가 반려견을 키우고 있다</span>”면서 “<span class='quot1'>개들은 궁극적으로 탄광에서 유독가스를 먼저 감지해 위험을 알리는 ‘탄광의 카나리아’가 될 수 있을 것</span>”이라고 설명했다.<br/><br/>코끼리, 암 정복의 희망 <br/>코끼리는 수십 년 동안 암 연구자들이 가장 열심히 매달린 연구과제 중 하나였다. 세포가 많을수록 암 발병률이 커지는 것이 당연한 이치라고 여겼지만 코끼리는 이런 상식을 무너뜨린 존재다. 코끼리는 인간보다 약 100배 많은 세포 수를 가지고 있다. 페토 박사에서의 의문에서 시작된 난제인 ‘페토의 역설’을 풀 수 있다면 인간의 암 정복도 멀지 않은 일이다.<br/>그런데 애리조나 대학의 생물학자인 카를로 말리 박사가 최근 미국의학협회지(JAMA)에 발표한 논문에서 그 비밀의 실마리를 풀었다. 페토의 역설의 비밀은 종양 억제 유전자 ‘TP53’를 확인한 것이다. 말리 박사는 코끼리의 세포와 정상인의 세포, 그리고 TP53에 돌연변이가 생기는 유전 결함인 리-프라우메니(LFS) 증후군 환자의 세포를 비교했다. 연구팀은 일반 세포들에 방사선을 쫴서 암세포로 변형시켰는데, 연구 결과 암세포가 죽는 비율이 코끼리는 14.64%로 가장 높았고 정상인은 7.17%, LFS 증후군 환자는 2.71%에 불과했다. TP53이 제 기능을 못한 LFS 증후군 환자에게서 암세포가 가장 적게 죽었다는 점은 코끼리와 정상인 사이에서 암 발병률의 차이도 TP53의 영향을 받는 것을 시사하는 것이다. 미국 유타 대학 헌츠먼 암센터의 소아 종양학자인 조슈아 시프먼 교수는 지난 8일 미국의학협회지에 발표한 논문에서 보통 인간은 TP53이라는 종양 억제 유전자를 어머니와 아버지로부터 하나씩 받아 총 2개에 불과하지만, 코끼리의 몸에서는 무려 40개나 발견됐다는 결과를 내놓았다. 코끼리가 인간에 비해 TP53을 20배나 더 많이 갖고 있는 것이었다. <br/>암 연구가들은 코끼리가 TP53을 압도적으로 많이 갖고 있는 것은 ‘진화의 산물’이라는 해석을 내놓고 있다. 대형 포유류인 코끼리는 종의 목표인 번식에서 압도적으로 불리한 위치에 놓여있다. 코끼리의 임신 기간은 22개월 정도로 굉장히 긴 데다가 한번에 적은 수의 자손을 출산하기 때문에 될 수 있는 대로인 코끼리는 오랫동안 수명을 누리며 자손을 낳아야 한다. 이 때문에 코끼리는 체내에 TP53의 유전자 개수를 늘리는 방향으로 진화함으로써 인간과 비슷한 수명(70년)을 가지고 있으면서도 암 질환으로 죽을 확률을 현저히 떨어뜨릴 수 있었다. <br/>흰돌고래도 마찬가지다. 대형 포유류인 흰돌고래는 인간보다 약 1,000배나 많은 세포 수를 갖고 있지만 미국인의 약 25%가 암 질환으로 사망하는 반면 흰돌고래는 오직 18%만이 암으로 죽는다. 유타 대학 연구팀은 “TP53 유전자가 P53 단백질을 통해 암세포에 세포자살이라는 형태의 세포괴사를 유발시킨다”면서 “TP53은 암세포를 죽이는 권총 같은 것”이라고 지적했다.<br/>TP53의 명령을 받아 암세포를 죽이는 P53의 기능도 인간과 코끼리에서 다르게 나타나는 것으로 확인됐다. 인간 내 P53가 암세포를 발견하면 고치거나 복원하려고 에너지를 쏟는 반면 코끼리는 암세포를 죽이는데 더 충실했다. 유타 대학 헌츠먼 암센터의 조슈아 치프먼 박사는 “<span class='quot2'>인간이 중고차를 고쳐 다시 타려고 하는 거면 코끼리는 헌 차를 버리고 새 차를 구입하는 식</span>”이라며 “<span class='quot2'>코끼리가 더 확실히 위험이 될 암세포를 완벽히 처리하고 있다</span>”고 말했다. <br/>페토의 역설을 풀었지만 이 발견을 인간에게 어떻게 적용할 수 있을 지에 대해서는 아직도 많은 연구가 필요하다. 인간이 2개만 가지고 있는 TP53 유전자를 암 질환을 막겠다고 코끼리처럼 40개로 늘릴 수 있는 방법을 찾기 어려운 것은 물론 실제 그런 임상실험을 진행했을 때 인간 신체에 어떤 부작용이 초래될지는 아무도 장담할 수 없다. 미 캘리포니아대 샌프란시스코캠퍼스(UCSF)의 헬렌 딜러 가족종합암센터의 알랜 애쉬워스 센터장은 “<span class='quot3'>TP53 유전자를 통한 접근은 기존의 화학치료 요법보다는 획기적</span>”이라며 “<span class='quot3'>하지만 인간에 적용하는 방법을 찾는데 오랜 시간이 걸릴 것</span>”이라고 지적했다. <br/>김현우기자 777hyunwoo@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-109.txt

제목: 국립산림과학원 은행나무 암수 구분기술 중국 특허 등록  
날짜: 20151026  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107221128801  
ID: 01101101.20160107221128801  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 국립산림과학원 은행나무 암수 구분기술 중국 특허 등록<br/> <br/> 산림청 국립산림과학원은 은행나무 잎 DNA를 분석해 암ㆍ수 나무를 조기에 구분하는 기술을 중국에 국제특허로 등록했다고 26일 밝혔다.<br/> 은행나무는 이산화탄소 흡수율이 좋고 병충해에 강하며 가을단풍이 아룸다워 가로수로 많이 이용되고 있다. 하지만 가을철이면 암나무에 달린 열매 특유의 냄새로 불쾌감을 유발하고 도시경관을 해치고 있다는 지적을 받으며 조기에 암나무를 걸러내는 것이 과제였다. 지금까지는 나무가 15년 가량 자라야 암수 구분이 가능한 실정이다. <br/> 산림과학원은 은행나무 잎의 DNA를 분석해 조기에 성별을 구분하는 기술을 2011년에 개발하고 지난해 국내에 특허 등록을 했으며, 이번에 중국 시장에 진출한 것이다.<br/> 은행나무 암ㆍ수 구분 기술의 중국 특허 등록은 은행나무 원산지이자 세계 최대 은행 생산국인 중국에서 기술적 우위를 선점했다는 측면에서 의미가 크다고 산림과학원은 설명했다. <br/> 산림과학원 관계자는 “<span class='quot0'>암ㆍ수구분 기술이 국제적으로 인정받게 됨에 따라 가로수용으로 적합한 수은행나무 식재에 적극 활용하는 등 조경수 분야의 새로운 시장도 개척할 수 있게 됐다</span>”며 “<span class='quot0'>한국 은행나무 산업의 경쟁력도 더욱 높아질 것으로 기대한다</span>”고 말했다.<br/> <br/> 허택회기자 thheo@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-110.txt

제목: “곤충은 미래신약의 보고”특허 출원 활기  
날짜: 20151020  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107220353718  
ID: 01101101.20160107220353718  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: “곤충은 미래신약의 보고”특허 출원 활기<br/> <br/> 귀뚜라미, 매미, 꽃매미 등 주변에서 흔히 볼 수 있거나 심지어 해로운 것으로 여겨지던 곤충들이 의약품의 새로운 후보물질로 주목 받고 있다. <br/> 20일 특허청에 따르면 최근 10년간 곤충소재 의약품 관련 출원 동향을 분석한 결과, 2005~2009년 매년 10건 안팎에서 2010년 이후에는 20~30건으로 크게 늘어났다.<br/> 곤충은 특성상 신약개발을 위한 생물자원으로서 여러가지 장점을 갖고 있다고 특허청은설명했다. 지구상에 알려진 동물 100만종의 4분의 3 이상을 차지할 정도로 다양하고 공룡보다 먼저 지구상에 출현하여 다양한 환경에 적응한 결과, 여러 가지 유용한 물질을 가지고 있을 것으로 추정되고 있다. 또 막대한 투자가 요구되는 합성신약에 비해 비용이 저렴하고 생물체로부터 분리되는 천연물을 이용함으로 안전성면에도 유리한 장점이 있다.<br/> 이에 따라 국내에서 곤충 소재 의약품에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있고 이러한 추세가 특허출원에 반영되고 있다고 특허청은 덧붙였다. <br/> 연구대상 곤충도 전통적으로 약재로 사용되어 온 벌침이나 누에외에도 최근에는 해충으로 인식되던 갈색거저리나 꽃매미 등으로 점차 확대되고 있다. 적용대상 질환도 염증, 암, 알츠하이머, 심혈관계 질환, 바이러스 질환 등으로 확대되고 있다. <br/> 종전에는 곤충 전체를 추출물로 이용하는 단순한 방법이 주로 사용되었으나 최근에는 펩타이드 등 특정 약효성분만을 분리하여 치료효과를 높이는 기술들이 개발되고 있다. 쇠통구리가 분비하는 항균 펩타이드를 천연 항생제로 이용하는 사례가 대표적이다.<br/> 출원인들은 내국인이 전체의 95%를 차지하고 있어 다른 신약개발분야보다 국내에서의 연구가 활발한 것으로 나타났다. <br/> 김용정 특허청 약품화학심사과장은 “<span class='quot0'>세계적으로 곤충산업이 크게 성장하고 있는데 그 중 곤충을 소재로 한 신약개발이 유망한 분야로 떠오르고 있다</span>”며 “<span class='quot0'>신약개발 후발주자인 우리나라가 적극적인 관심을 가지고 개척할 필요가 있다</span>”고 말했다. <br/> <br/> 허택회기자 thheo@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-111.txt

제목: 살충제 처리된 모기장, 아프리카 말라리아 공포 차단막으로  
날짜: 20151018  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107220034231  
ID: 01101101.20160107220034231  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 말라리아(학질)는 모기가 매개체가 되는 전염병 중 하나로서, 말라리아 원충에 감염된 모기에 물림으로써 감염된다. 전 세계적으로 2억 명 이상이 말라리아로 고통을 받고 있고, 매년 70만 명 정도가 말라리아로 생명을 잃고 있다. 환자 10명 중 9명, 사망자 10명 중 8명은 아프리카에 살고 있다. 2010년에 남아프리카공화국에서 개최되었던 월드컵에 문화사절단의 일원으로 참가했던 국악단원 2명이 말라리아에 감염된 뒤 사망해서 우리에게 충격을 준 기억도 있다. <br/>우리나라도 말라리아 안전 국가가 아니며 휴전선 인근 지역에서는 매년 말라리아 모기가 발견되고 있다. 그 동안 말라리아 예방 백신이 없어서 많은 사람들이 고생했는데, 2013년 영국의 제약사인 글락소스미스클라인(GSK)은 남아프리카공화국 더반에서 개최된 학술대회에서 비영리단체인 PATH 및 말라리아백신기구(Malaria Vaccine Initiative: MVI)와의 파트너십을 통해 개발된 말라리아 후보백신(RTS,S)의 임상 결과를 공개하고, 2014년 유럽의약청에 허가 신청을 냈다. GSK는 이 백신을 만드는 데 3억 5,000만달러(약 3,800억원)를 투자해서 아프리카 7개국에서 연구를 진행했다. GSK는 지난 7월 유럽의약청(EMA)의 약물사용자문위원회(CHMP)가 자사가 개발중인 말라리아 후보백신에 대해서 긍정적인 검토 의견을 채택했다고 발표했다. 테스트 결과에 의하면 ‘RTS,S’를 3회 접종한 후 18개월 간 추적 관찰한 결과, 생후 5~17개월이었던 유아의 말라리아 발생이 절반 가까이 감소했다고 한다. 하지만 ‘RTS,S’가 아직 상용화된 것은 아니며 세계보건기구(WHO)에 의해 해당 백신의 사용이 채택된 것도 아니어서 실제로 사용되기까지는 시간이 더 걸릴 것 같다. 그럼, 지금 당장 사용 가능한 말라리아 예방을 위한 적정기술에는 무엇이 있을까?<br/><br/>▦말라리아 관련 적정기술<br/>필자는 2010년 6월 수수숯과 건망고 제조 등의 적정기술 프로젝트를 수행하기 위하여 아프리카 차드의 수도인 은자메나를 방문했다(본보 7월 20일자 19면 참조). 은자메나에 있는 숙소에 도착하여보니 침대 위에 모기장이 하나 설치돼 있었다. 단순한 모기장이 아니고 베스터가드프란센에서 제조한 살충제로 처리된 ‘퍼머넷’이었다. 이러한 형태의 모기장을 ‘장기 지속 살충 모기장(Long-LastingInsecticide-treated Netㆍ이하 LLIN)’이라고 하는데, 일반 모기장에 비해 5배나 오래 사용할 수 있어 4년 정도까지 사용 가능하다. 현재 LLIN 제작에 주로 사용되는 합성 살충제는 ‘피레스로이드제(pyrethroid)’인데, 인체 및 포유류에 미치는 위해성이 매우 낮지만, 곤충에게는 미량이라도 유독성을 띈다. 말라리아가 아프리카 사람들의 삶의 질에 미치는 영향은 매우 크다. 필자가 2012~2014년에 적정기술 프로젝트를 진행하였던 탄자니아 다레살렘 인근에 있는 키왈라니 마을에서 현지조사를 실시하였을 때도, 마을 주민들이 가장 어려움을 호소한 것 중 하나가 말라리아였으며, 이들에게는 말라리아에 걸리는 것이 거의 연례 행사였다.<br/>아프리카에서 마을 단위로 진행된 임상실험을 통해 LLIN은 5세 미만 아동 사망률을 20% 가량 감소시키는 것으로 밝혀졌다. 말라리아 예방 프로그램을 통해 높은 LLIN 보급률을 달성한 국가에서 말라리아 피해가 급감한 것으로 나타났다. 이에 따라 세계보건기구(WHO)도 이제는 임산부와 5세 미만 아동 등의 취약계층뿐 아니라 말라리아 발생 지역의 모든 사람들에게 LLIN을 보급해 사용하도록 하는 '보편적 보장'(universal coverage) 수준의 달성을 권고하고 있다. LLIN은 대규모 프로그램들을 통해 약 3년 주기로 보급되고 있는데, 2008년부터 2010년까지 총 2억9,400틀의 모기장이 사하라 이남 아프리카 지역에 보급되었다.<br/>또한 호주 광고 에이전시인 GPY&R는 파푸아뉴기니 수도인 포트모르즈비에서 맥주를 제조하고 있는 SP브루어리(SP Brewery)를 위해 모지박스(Mozzie Box)라는 재미있는 아이디어를 제안하였다. 모지박스는 SP브루어리가 판매하는 맥주인 SP라거스(SP Lagers)를 담은 골판지 상자다. 이 골판지 상자는 모기가 싫어하는 유칼립투스 나무 성분으로 코팅 처리가 되어있다. 따라서 저녁에 이 박스를 태우면서 불 주위에 둘러앉아서 맥주를 마시면, 모기에 물리지 않으면서도 친구들과 담소를 나눌 수 있다.<br/><br/><br/>한편 1년에 약150만 명의 어린이가 예방접종을 받지 못하거나, 효과가 떨어진 백신을 접종 받음으로 인해 사망한다고 한다. 효과가 떨어진 백신을 접종 받게 되는 원인은 무엇일까? 예방백신은 2~8℃의 온도에서 보관되어야 최상의 접종효과를 볼 수 있으므로, 선진국에서는 백신용 냉장고에 이를 보관한다. 하지만 전기가 들어오지 않거나 들어오더라도 전기수급이 불안정한 아프리카 시골 마을 등에서는 이런 백신 냉장고를 사용하는 것이 어렵다. 이 문제는 앞에서 언급한 말라리아 예방백신이 상용화 된다고 해도 아프리카 등에서 사용되기 위해서는 반드시 넘어야 할 장애물이다. <br/>빌게이츠 재단과 인텔렉철벤처스는 이런 문제점을 해결하기 위해 전기를 사용하지 않는 백신 냉장고를 개발하였다. 이 냉장고는 백신 주변을 감싸고 있는 8개의 플라스틱통에 물을 얼리는 방법을 사용하는데, 다양한 종류의 백신 300개를 약50일 정도 보관할 수 있다. 냉장고의 온도를 효율적으로 유지하기 위해서 통 내부는 알루미늄 호일로 싸여져 있으며, 진공상태로 밀봉되어있다. 또한 입구를 12cm로 작게 만들어서 내부로 공기가 잘 들어갈 수 없게 하였다.▦진단용 적정기술<br/>질병이 이미 많이 진행되고 나서 치료하는 것보다는 질병이 발생하기 전에 또는 발생 초기에 조기발견하고 치료하면 치료비용도 절약되고 완치 확률도 높일 수 있다. 하지만 의료시설이 열악한 개발도상국에 거주하거나 선진국에 살더라고 가난해서 보건의료 서비스의 혜택을 보기 어려운 주민들에게는 이는 쉽지 않는 일이다. 따라서 이들의 삶의 질을 높이기 위해서는 저렴한 질병진단기술의 개발이 반드시 필요하다. 그럼 지금까지 개발된 저렴한 질병진단기술에는 어떤 것이 있는지 살펴보도록 하자.<br/>코넬대학교 기계항공공학과의 데이빗 에릭슨과 그의 팀은 스마트폰의 어플리케이션과 액세서리를 활용하여 조직검사용 샘플 분석을 가능하게 하는 태양열 ‘중합효소연쇄반응기(Polymerase chain reaction thermocyclers, PCR)’를 만들었다. PCR은 지금까지 질병감지에 중요한 역할을 해왔다. 그러나 문제는 비싼 기계 값과 가지고 다니기 어려운 부피에 전기콘센트를 찾기도 어려운 지역에서 엄청난 양의 전기를 필요로 한다는 점이다. PCR 기기는 만약 암세포가 존재한다면, 암의 DNA를 탐지하고 샘플에 그 DNA를 복사한다. 충분한 양의 DNA를 복사하여 조직검사를 위한 데이터가 충분히 모일 때까지 여러 번 반복한다. <br/>에릭슨과 그의 연구팀은 전기가 없는 곳에서 사용 가능한 오프그리드 버전의 PCR 순환기를 고안해냈다. 먼저 태양을 향해 렌즈를 맞춰서 샘플 안의 챔버를 적절한 온도로 가열한다. 챔버는 정해진 양의 태양열만이 들어오도록 허락하는 마스크를 통해 적절한 온도로 조절된다. 샘플이 모든 과정을 거치고 DNA가 복사되면, 사용자가 스마트폰 액세서리에 샘플을 올려놓는다. 그러면 임신테스트와 비슷한 방식으로 색깔이 바뀌며 암의 존재여부를 알린다. 스마트폰은 카메라를 통해 결과를 읽고 시스템을 위해 개발된 앱을 이용해 결과를 분석한다. 태양이 거의 모든 일을 담당하기 때문에 30분의 소요시간 동안 기계는 80mW의 에너지밖에 소모하지 않는다. 에릭슨 팀은 아이폰 배터리로 70시간 동안 이 기계를 작동시킬 수 있었다. 저렴한 가격과 높은 이동성은 이 기기의 가장 큰 장점이다. 현재 연구진들은 암의 일종인 카포시육종 테스트를 개발 중이지만, PCR을 바탕으로 한 테스트를 사용해서 다른 종류의 암이나 에이즈, 결핵, 각종박테리아나 바이러스를 발견해낼 수도 있다. <br/>전세계에서 약 4,000만 명 정도의 사람들이 앞을 보지 못하는 시각장애를 가지고 있다. 하지만 이 중에서 80%는 검안을 통해서 적절한 조치를 취하였다면 막을 수 있다고 한다. 하지만 기존의 검안장비는 무겁고, 비싸고, 사용하기에 어렵다. 따라서 그 동안 개발도상국의 시골에 거주하는 사람들은 이런 검안 장치를 사용해서 시력 검사를 받기가 어려웠다. 앤드류 바스타우로스(Andrew Bastawrous)와 동료들은 스마트폰을 사용해서 모든 종류의 검안이 가능한 도구인 PEEK-Retina를 개발했다. 이 키트는 전통적인 검안경과 스마트폰에 있는 망막 카메라를 결합한 기술로서, 이동 가능하고, 저렴하며, 사용하기가 쉽다. 현재는 삼성 갤럭시 S3에서만 작동하지만 향후 다른 스마트폰으로도 확대할 예정이다. 이들은 크라우드 펀딩 플랫폼인 인디고고를 통해서 펀딩에 성공했으며, 제품은 올해 10월에 주문자에게 배달될 예정이다. 가격은 95달러이다.<br/><br/><br/><br/>일본 큐슈대학교 후각센서연구개발센터의 연구팀은 ‘C.엘라강스’라고 불리는 1mm 크기의 선충을 이용한 암진단기를 개발 중에 있다. 이 선충은 사람보다 10만 배 이상 뛰어난 후각을 갖고 있는데 암환자의 오줌을 한 방울 떨어뜨리면 암환자의 오줌에서 나오는 특이한 냄새에 민감하게 반응해서 주위로 모여든다고 한다. ‘C.엘라강스’를 이용해서 판별할 수 있는 암의 종류는 식도암, 폐암, 췌장암 등 9종류에 달하며 암환자 발견 비율은 95.8%로서 혈액을 사용하는 종양마커 검사보다 정확도가 3배 가까이 높았다. 1회 검사에 드는 비용은 9백원 정도이며, 1시간 반 정도면 암 유무를 진단할 수 있다. 현재 연구팀은 히타치 제작소와 함께 진단장비 개발에 착수했다. <br/>췌장(이자)은 위의 뒤쪽에 위치하고 있으며, 소화 효소와 호르몬을 분비하는 장기이다. 췌장암 환자의 약 85%는 조기진단에 실패하므로 평균 사망률이 다른 암에 비해 높다고 한다. 췌장암 초기에는 복부 컴퓨터 단층촬영을 통해서도 발견되지 않는 경우가 적지 않다. 미국의 한 고등학교에 재학 중이던 잭 안드라카는 15살 때 장당 3센트의 비용으로 췌장암, 난소암, 폐암을 5분 안에 조기 발견할 수 있는 종이 센서를 발명했다. 그는 가깝게 지내던 아버지 친구가 갑자기 췌장암으로 사망한 것을 계기로 췌장암 진단에 관심을 갖게 됐다고 한다. 안드라카는 8,000여개의 단백질을 조사한 끝에 췌장암, 난소암, 폐암에 반응하는 단백질인 ‘메소텔린’을 찾아내는데 성공했다. 그는 이 단백질에 항체와 탄소나노튜브를 결합해서 종이센서를 만들어냈다. 안드라카는 현재 이 센서를 상용화하는 방안을 모색하고 있다고 한다.<br/>2002년 스탠포드 대학교 화학과에 입학한 엘리자베스 홈스는 싱가포르의 게놈 연구소 인턴으로 있으면서 새로운 방식의 혈액 검사와 신체 데이터 수집 방식에 대한 아이디어를 얻게 된다. 홈스는 2003년 학교를 그만두고 테라노스(Theranos)를 창업하였다. 회사명인 ‘테라노스’는 치료를 의미하는 ‘Therapy’와 진단을 의미하는 ‘Diagnos’를 합성한 것이다. 테라노스가 개발한 혈액검사 키트인 에디슨은 기존 방식처럼 주사기를 통해 대량의 혈액 샘플을 채취할 필요 없이, 작은 전자침으로 한 번 찌르기만 하면 각종 질환 검사가 가능하다.<br/><br/><br/><br/>혈액은 채취와 동시에 퓨즈처럼 생긴 0.5인치 높이의 초소형 유리관(Nanotainer)에 들어가 최소 70회의 혈액검사를 시도할 수 있다. 또한 이 혈액검사 키트는 간호사의 도움 없이 이용자가 스스로 검사할 수 있다는 장점을 가지고 있다. 테라노스가 개발한 1형 헤르페스 바이러스(HSV-1) 검사 및 실험실 분석 시스템은 2015년 6월 미국식품의약국(FDA)의 승인을 받았다. 가격은 약 9달러 정도로서 기존의 혈액검사와 비교할 때 매우 저렴하다. 최근 에디슨의 신뢰성에 대해서 의문이 제기되고 있는데 테라노스가 이를 어떻게 극복해낼 것인지 흥미롭다. (본보 10월 17일자 10면 참조)<br/>보건의료 분야의 적정기술은 인간의 생명과 직접적인 연관이 있는 기술로서 인간의 삶의 질에 매우 밀접한 관련이 있다. 개도국과 선진국에 사는 저소득층을 포함해서 누구나 사용 가능한 저렴한 보건의료 관련 적정기술이 앞으로 많이 개발되길 기대해 본다. <br/>홍성욱ㆍ국립한밭대 적정기술연구소장

언론사: 한국일보-1-112.txt

제목: 엔지니어링·에너지신산업 등 경제 동맹 24건 MOU 체결  
날짜: 20151017  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107215939749  
ID: 01101101.20160107215939749  
카테고리: 경제>산업\_기업  
본문: 우주협력협정 빠른 시일 내 맺기로<br/> <br/> 박근혜 대통령과 버락 오바마 대통령은 16일 미국 워싱턴 정상회담에서 경제동맹 강화에도 공감대를 형성했다. 특히 고부가가치 첨단산업과 혁신 제조업을 중심으로 협력을 강화하고 세계 1위의 항공우주 기술ㆍ산업 국가인 미국의 노하우를 배우기 위해 우주 분야에서도 긴밀한 협력도 추진하기로 했다. <br/> 양국은 우주ㆍ엔지니어링ㆍ에너지신산업ㆍ보건의료 등 의 협력으로 경제 동맹을 고도화하는 내용의 양해각서(MOU) 24건을 체결했다. 양국이 체결한 MOU에는 메르스 백신ㆍ치료제와 암ㆍ호흡기질환 등 체외 진단기기를 공동 개발한다는 내용 및 미국이 연구용 위성과 기술을 지원하고 한국은 기상ㆍ대기 자료를 제공하는 동북아지역 대기 질 공동 연구, 국내 사이버보안 업체의 미국 진출 확대와 빅데이터 산업 협력 강화 등이 포함됐다. <br/> 청와대는 또 “<span class='quot0'>빠른 시일 내에 우주협력협정을 맺도록 노력하기로 했다</span>”면서 “<span class='quot0'>2020년까지 한국형 발사체를 활용한 달 탐사를 추진하고 있는 만큼 우주 탐사 핵심 기술 확보에 좋은 계기가 될 것</span>”이라고 밝혔다. 안종범 청와대 경제수석은 “<span class='quot1'>이로써 우리 경제의 신성장동력을 확보했다</span>”고 의미를 부여했다. <br/> 세계 금융위기 이후 경제 회복 대책으로 제조업 혁명을 주도하는 미국과 공동 연구개발을 추진하는 등 고용 창출과 직결된 제조업 혁신 협력을 하기로 한 것도 성과로 꼽힌다. 미국이 3D 프린팅과 디지털 디자인, 빅데이터 등 첨단 기술을 제조업에 접목해 생산성을 끌어 올리는 시도를 하고 있는 만큼, 미국과 협력이 국내 첨단 제조업 육성과 일자리 만들기, 기술 혁신의 기회가 될 것으로 청와대는 기대했다. 미국의 제조업 혁명은 80만 개의 신규 일자리(2010~2014년)를 만들어 내는 등 눈에 띄는 성과를 내고 있다. 우리 정부도 지난 해 제조업 개혁 방안인 ‘제조혁신 3.0’을 발표하는 등 첨단 제조업 육성에 공을 들이고 있다. <br/> 한미 경제 네트워크도 탄탄해졌다. 양국은 전국경제인연합회와 미국 상공회의소가 1988년 만든 기업 간 채널인‘한미 재계회의’에 이어 우리 상공회의소와 미국 제조업협회가 협력 채널을 새로 만들기로 했다. 청와대는 “<span class='quot0'>경협 창구가 두 개로 는 것은 기업 교류가 활발해지고 경제 동맹이 강화하는 효과로 이어질 것</span>”이라고 설명했다. 양국은 연간 457조원의 세계 최대 규모인 미국 조달시장에 우리 중소기업 진출할 길을 넓히고 미국 시장에 뛰어들려는 우리 창업기업에 창업보육ㆍ금융 지원 기회를 주는 등 중소기업 지원 협력도 강화하기로 했다. <br/> 워싱턴=최문선기자 moonsun@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-113.txt

제목: 바이오벤처 신화 테라노스의 위기  
날짜: 20151016  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107215927869  
ID: 01101101.20160107215927869  
카테고리: 사회  
본문: 혈액으로 암진단 과장 의혹 확산<br/><br/>피 한 방울로 암 진단에까지 이르는 수백가지의 질환 검사를 할 수 있는 혈액 검사 키트를 개발해 바이오 벤처 신화를 일궈낸 테라노스(Theranos)의 기술에 대해 의혹이 제기됐다고 16일 월스트리트저널(WSJ)이 보도했다. 테라노스는 특히 2003년 미 스탠퍼드 대학을 중퇴한 재원 엘리자베스 홈즈(31)가 불과 19세 때 세운 회사로 홈스는 여성벤처인의 상징 같은 인물이다. 테라노스는 현재 실리콘밸리에서 손꼽히는 바이오 벤처로 성장했으며 기업 가치가 약 90억달러(10조 1,600억원)에 달한다.<br/>WSJ는 테라노스의 전 직원들과 의사, 간호사들과의 인터뷰를 통해 테라노스가 제공하는 240가지의 혈액검사 항목 중 15개 항목만이 테라노스의 기술인 ‘에디슨’을 통해 검사된다고 밝혔다. 나머지 검사 항목은 테라노스의 기술이 아닌 지멘스와 같은 전통적인 혈액검사 기기로 이뤄졌다는 것이다. 게다가 일부 직원들은 에디슨의 정확성에 의문을 제기했다. 전직 테라노스 직원은 테라노스의 기술 오류가 연방 법률에 위배될 수 있다고 지적하기도 했다. <br/>테라노스의 혈액검사 기술이 미 식품의약국(FDA)의 허가를 받지 않은 채 2013년 시장에 공개된 것도 문제로 제기됐다. 미국에서 클리닉 실험실은 FDA의 허가를 받은 장비를 사용해야 하지만, 테라노스는 에디슨을 다른 실험실에 팔지 않고 시장에 공개했기 때문에 FDA의 허가가 필요치 않았다. 올 7월이 돼서야 테라노스는 120개의 FDA 승인 신청 검사 중 헤르페스를 감지하는 테스트에 대해 처음으로 FDA의 허가를 얻었다. <br/>뿐만 아니라 의무절차인 샘플에 대한 숙련도 테스트도 허위로 이뤄졌다는 의혹도 제기됐다. WSJ는 비타민 D와 갑상선 호르몬, 전립선 암 진단에 대해 테라노스에서 에디슨으로 수행한 테스트가 타사 기계로 수행한 것에 비해 뒤떨어지는 결과가 나왔다고 보도했다.<br/>테라노스를 퇴직한 직원은 “<span class='quot0'>테라노스의 대표 서니 발와니가 실험실 연구원들에게 에디슨 사용을 멈추고 다른 회사 검사 장비로 나온 결과를 보고하라고 명령했다</span>”고 증언했다. 의혹이 점차 구체성을 띠어가자 뉴욕주 보건부는 지난해 4월 테라노스를 테스트 수행에서 발생한 문제들로 인해 정식 고소를 했다고 밝혔다.<br/>테라노스가 테스트 과정에서 양을 늘리기 위해 희석된 혈액 샘플을 사용했다는 증언도 나왔다. 희석된 샘플을 사용하면 정확한 혈액 내 물질 측정이 어려워 잘못된 결과가 도출될 가능성이 높아진다. 테라노스의 전 직원은 “<span class='quot1'>검사 중 한 환자에게서 나타난 칼륨의 일부 결과는 위험할 정도로 높았다</span>”고도 말했다.<br/>이런 실험 조작과정에서 실제 환자들에게 피해를 입히기도 했다. 귀에 이명이 있었던 한 여성 환자는 테라노스의 혈액 검사를 한 결과 칼슘과 단백질, 세 개의 간 효소가 비정상적으로 높다는 결과를 받았다. 그녀의 주치의는 뇌졸증을 우려하며 병원 응급실행을 권했고 일반 병원에서 검사를 한 결과 모든 수치가 정상으로 나왔다. 이 환자는 “테라노스의 저렴한 가격을 좋아하지만, 시행착오는 매우 위험하다”고 말했다.<br/>테라노스는 제기되는 온갖 의혹에 대해 총력 방어하는 모습이다. 테라노스의 외부 변호사 데이비드 보이스는 테라노스가 아직 모든 테스트에 에디슨을 사용하고 있지 않으며 혈액검사의 전체에 에디슨을 사용하는 것이 달성되어야 할 목표라고 답했다. <br/>WSJ의 보도가 나오자 테라노스는 홈페이지에 기재된 ‘우리의 실험 대부분은 단지 몇 방울의 혈액만을 필요로 한다’ 등의 문구를 삭제했다. 뿐만 아니라 WSJ가 보도한 테라노스 검사를 이용한 고객들에게 기사가 잘못 나갔다는 서명을 받기도 했으며 증언을 한 테라노스의 전 직원의 부인에게는 고소를 하겠다는 메일을 보내기도 했다. <br/>박소영기자 sosyoung@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-114.txt

제목: [브리핑] SK 대학생 창업지원 ‘청년비상 프로젝트’ 外  
날짜: 20151015  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107215806481  
ID: 01101101.20160107215806481  
카테고리: 경제>산업\_기업  
본문: SK 대학생 창업지원 ‘청년비상 프로젝트’<br/> SK그룹은 16일 청년 창업 활성화를 위한 ‘청년 비상(飛上)’ 프로젝트에 참여할 대학을 모집하는 공고를 낼 예정이다. ‘청년 비상’은 대학과 기업이 대학생에게 창업 교육과 창업 인큐베이팅을 제공하는 프로젝트로 25개 대학을 선정해 2년간 2만명을 교육할 예정이다. <br/> <br/> 마하셔 에쓰오일 대표 금탑산업훈장 수상<br/> 나세르 알 마하셔 에쓰오일 대표가 금탑산업훈장을 받았다. 산업통상자원부는 15일 서울 삼성동 코엑스 인터콘티넨탈호텔에서 ‘외국기업의 날’ 기념식을 열고 마하셔 대표에게 훈장을 수여했다. 마하셔 대표는 5조원 규모의 정유화학 시설 투자, 연구개발센터 건립, 동북아 오일허브 사업 참여 등을 통해 한국 정유화학산업의 경쟁력을 높인 공로를 인정받았다.<br/> <br/> KB국민카드, ‘유니온페이 모바일 카드’ 출시<br/> KB국민카드는 15일 국내에서 발급 받은 카드로 중국 등 해외에서 터치 방식으로 결제 가능한 ‘KB국민 유니온페이 모바일 카드’를 출시했다. 이 카드는 별도의 범용이용자식별모드(USIMㆍ유심) 칩을 발급 받거나 기존 유심 칩을 변경할 필요가 없다.<br/> <br/> 삼성증권, 2015 대한민국 나눔국민대상 보건복지부 장관 표창 수상<br/> 삼성증권은 15일 ‘제4회 대한민국 나눔국민대상’ 기업사회공헌부문에서 보건복지부장관 표창을 수상했다. 이 상은 나눔 문화을 확산하고 따뜻한 사회분위기 조성을 위해 봉사, 기부, 생명나눔, 희망멘토링, 기업사회공헌 5개 분야에 대해 보건복지부가 제정한 상이다. <br/> <br/> 신한금융투자, (무)VIP건강보험 판매 개시<br/> 신한금융투자는 ‘신한생명 (무)VIP건강보험’을 판매한다고 15일 밝혔다. 이 상품은 매월 납부한 보험료를 납입 기간 종료시점부터 같은 금액으로 매월 돌려주는 구조의 상품이다. 보장이 100세까지 지속되기 때문에 매월 돌려받는 자금으로 생활비 마련도 가능하다. 또 보험료 납입 기간 중 암, 2대질병, 5대질병 진단시 남은 기간 동안의 보험료 납입이 면제된다.<br/> <br/> 전기·수도 계량기 이상 유무 1시간 내 현장서 확인한다<br/> 산업통상자원부 국가기술표준원은 15일 가정용 계량기의 이상 유무를 현장에서 바로 검사할 수 있는 ‘이동형 검사장비’를 개발했다. 그 동안 전기, 가스, 수도, 난방열량계의 고장이 의심되거나 계량기로 인한 요금 시비가 있는 경우 계량기를 떼어내 검사기관에 의뢰해 수일 동안 기다려야 했으나 앞으로는 검사원이 가정을 방문해 1시간 안에 계량기 이상 유무를 확인할 수 있게 됐다.<br/> <br/> 남아도는 자가용 생산전력 묶어서 팔게 한다<br/> 산업통상자원부는 15일 서울 삼성동 코엑스에서 개최한 ‘소규모 분산자원 전력거래 활성화’ 컨퍼런스를 개최하고 소규모 자가용 생산 전력을 묶어서 팔 수 있게끔 ‘전력거래 중개사업제도’를 도입하는 방안을 논의했다.<br/> <br/> 전자제품 인도네시아 수출입 빨라진다<br/> 한국산업기술시험원(KTL)은 15일 인도네시아 국영 시험인증기관인 피티 수코핀도와 전기전자, 소재부품, 에너지 관련 양국 수출입 제품의 시험인증에 대한 업무 협약을 체결했다. 이에 따라 전자제품과 에너지 분야의 인도네시아 수출입 과정이 간소화될 전망이다.<br/> <br/> 아이디어 상품 전문점 ‘아임쇼핑’ 본점 개장<br/> 중소기업청은 목동 행복한백화점 정책매장을 아이디어 혁신제품 전문 판매점인 ‘아임쇼핑’ 본점으로 개편해 15일 문을 열었다. 아임쇼핑은 시장성이 검증되지 않았지만 성공 가능성이 높은 중소·벤처기업 혁신제품을 발굴하고 국내외 판로 개척에 다리를 놓는 유통채널이다. <br/> <br/> ‘BIXPO 2015’ 7,700억 수출상담 성과<br/> 한국전력은 12~14일 광주 김대중컨벤션센터에서 열린 ‘빛가람 전력기술 엑스포(BIXPO 2015)’ 기간 동안 국내외 기업간 54건의 비즈니스 미팅이 진행돼, 총 6억7,232만달러(약 7,698억원) 상당의 수출상담 성과를 거뒀다고 15일 밝혔다. 한전은 브라질 국영 전력회사 푸르나스(FURNAS), 중국 남방전망, 부탄 전력청 BPC, LS산전 등 국내외 기업들과 8건의 전력·에너지 분야 협력 협정(MOU)도 체결했다. <br/> <br/> “<span class='quot0'>미국시장 열려면 소수인종·공유경제·CUV에 주목해야</span>”<br/> 대한무역투자진흥공사(KOTRA)는 15일 펴낸 ‘키워드로 살펴보는 미 소비시장 트렌드’ 보고서에서 미국인의 지갑을 열려면 최근 구매력이 높아진 소수인종, 양육비 및 생활비 지출이 적어 가처분소득이 높은 성적소수자에 주목하고, 제품을 나눠쓰는 공유경제와 실용성을 극대화한 크로스오버차량(CUV) 분야 등을 공략해야 한다는 분석했다.<br/> <br/> 기아차, 신형 스포티지 1.7 디젤 출시<br/> 기아자동차는 15일 U2 1.7 디젤 엔진을 장착한 스포츠유틸리티차량(SUV) ‘더 SUV 스포티지’ 1.7 디젤을 출시했다. 7단 듀얼 클러치 변속기(DCT)가 더해져 복합연비는 15㎞/ℓ(2륜 구동, 17인치 타이어 기준)로 2.0 디젤(14.4㎞/ℓ)보다 조금 높다. 가격은 트렌디 2,253만원, 노블레스 2,449만원이다.<br/> <br/> 르노삼성, 2년 연속 100억원 규모 민관협력펀드 결성<br/> 르노삼성자동차는 15일 중소기업청과 자동차 분야 협력업체를 지원하는 ‘민관 공동투자 기술개발협력펀드’ 업무협약을 체결했다. 협약에 따라 르노삼성과 중기청은 50억원씩 총 100억원을 조성해 3년간 중소 협력업체 기술개발 등에 사용한다. 르노삼성은 지난해 자동차 업계 최초로 100억원의 펀드를 결성해 협력업체 14곳에 93억원을 지원 중이다.<br/> <br/> 기아차 ‘카니발 하이리무진’ 1만대 돌파<br/> 기아자동차는 지붕을 높이고 편의사양을 강화한 ‘카니발 하이리무진’(사진)이 2006년 국내 출시 이후 9년 만에 누적 판매 1만대를 달성했다고 15일 밝혔다. 특히 지난해 7월 21.5인치 뒷좌석 모니터, LED 무드램프 등을 갖추고 등장한 신형 카니발 하이리무진은 올해 9월까지 전년 동기 대비 542% 늘어난 3,516대가 팔리는 등 인기몰이를 하고 있다.<br/> <br/> 아시아나, 나눔국민대상 국무총리 표창<br/> 아시아나항공은 ‘2015 대한민국 나눔국민대상’기업 사회공헌 부문 국무총리 표창을 수상했다고 15일 밝혔다. 4회째를 맞은 나눔국민대상은 국내외에서 나눔을 실천한 기업과 개인에게 수여된다. 아시아나항공은 아름다운 나눔ㆍ환경ㆍ교육ㆍ문화를 중점 사회공헌 주제로 정하고 국내외에서 실천 중이다.<br/> <br/> SK텔링크, 알뜰폰 최초 스마트폰 ‘루나’ 출시<br/> SK텔링크는 15일 온라인 직영숍(www.sk7mobiledirect.com)를 통해 스마트폰 ‘루나’를 알뜰폰으로 내놨다. 월 2만4,000원 요금제 기준으로 44만9,900원의 루나폰에 23만원의 지원금을 준다.<br/> <br/> LG유플러스, 스마트홈 기기 홈보이 G패드II 출시<br/> LG유플러스는 15일 사물인터넷, 비디오포털 등에 쓸 수 있는 스마트홈 기기 ‘홈보이 G패드Ⅱ’를 내놨다. 외장메모리는 128GB까지 확장할 수 있고 전용 스타일러스 펜, 듀얼 윈도우 기능 등을 추가했다. 음향 담당하는 스피커 스테이션은 오디오 업계의 거장 마크 레빈슨이 튜닝했다.<br/> <br/> KT, 독일 차세대 네트워크 솔루션 T-SDN 시연<br/> KT는 15일 독일 뒤셀도르프에서 열린 네트워크 인프라 세미나에서 자체 개발한 광 전송 소프트웨어 정의 네트워크(T-SDN)를 전시해 국내외 사업자의 관심을 받았다고 밝혔다. 여러 제조사가 만든 네트워크 환경에서 최적 경로를 찾아내 네트워크 운영 효율을 높이는 기술이다. <br/> <br/> LH 이재영 사장 부산 주거복지현장 방문<br/> 한국토지주택공사(LH)는 이재영 사장이 부산 연제구 소재의 수선유지급여사업 시행 가구를 방문해 입주민의 만족도와 의견 청취에 나섰다고 15일 밝혔다. 수선유지급여는 주거급여 대상자 중 자가 가구의 낡은 주택을 개량해주는 제도로 LH가 주택조사를 하고 노후도를 평가한 후 보수 범위를 세분화해 가구당 950만원 한도까지 지원하고 있다. LH는 현재 6,600가구에 대한 개량사업을 진행중이다.

언론사: 한국일보-1-115.txt

제목: 야맹증이 심하면 실명할 가능성이 있다? 사실인가요?  
날짜: 20151007  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107214751279  
ID: 01101101.20160107214751279  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 야맹증이 심하면 실명할 가능성이 있다? 사실인가요?<br/> <br/> <br/>밝은 곳에서 어두운 곳을 볼 때, 처음에는 어두워서 아무것도 보이지 않다가 차츰 적응되면서 시야가 되살아납니다.<br/> <br/>이를 암순응이라고 하는데, 망막의 간상세포라는 곳에서 이러한 기능을 담당하고 있습니다. 그런데 선척적으로 간상세포에 기능에 장애가 있거나. 혹은 후천적으로 비타민 A가 부족해 간상세포의 기능이 약해지면 밝은 곳에서 어두운 곳으로 갈 때 잘 적응하지 못하고, 어두운 곳에서 사물을 분간하기 어려운 야맹증이 됩니다. 암순응에는 대개 5~10분 정도 시간이 소요되는데 10분이 지나도 물체의 구별이 어렵고 잘 보이지 않는다면 검진이 필요합니다.<br/> <br/>야맹증이 심해지면 실명할 가능성이 있다는 이야기가 있는데 이것은 구분이 필요합니다. 야맹증으로 인해 실명이 되는 것이 아니고 실명을 유발할 수 있는 질환의 증상으로 야맹증이 나타나는 경우가 있습니다. 대표적인 질환이 바로 망막색소변성증입니다.<br/> <br/>망막색소변성증은 유전적인 질환으로 망막에 존재하는 시세포가 퇴행하면서 주변 시야가 점점 좁아지고 시력이 떨어지면서 시력을 잃어가는 질환입니다.<br/> <br/>개인에 따라 증상이 나타나는 시기나 진행속도가 모두 다르고, 치료가 어려워 현재로는 명확한 치료법이 없는 상태입니다. 망막색소변성증이 생기면 초기에 야맹증과 비슷한 증상이 나타납니다. 이 외에 선천성 비진행성 야맹증, 비타민 A 결핍 등에서 야맹증이 나타날 수 있습니다.<br/> <br/>원인에 따라 야맹증의 치료법은 각기 다릅니다. 일반적으로 유전적으로 망막세표의 기능이 떨어지는 경우에는 안타깝게도 치료방법이 없지만, 비타민 A 결핍으로 인한 야맹증은 당근, 시금치,토마토, 호박같이 비타민 A가 많이든 음식을 섭취함으로써 개선할 수 있습니다.<br/> <br/>망막색소변성인 경우는 백내장, 녹내장 등 다른 안과 질환이 동반되어 발생할 수 있기 때문에 정기적인 안과검진 및 적절한 치료를 통해서 실명되는 것을 예방해야 합니다. 더불어 병의 진행을 막기 위해 색안경을 쓰거나 모자를 써서 자외선을 차단하는 등 생활 속 관리가 필요합니다.<br/> <br/>어두운 곳에서 눈이 잘 보이지 않는다고 해서 무작정 두려워하실 필요는 없습니다. 누구나 어둠에 적응하는 데는 시간이 필요합니다. 그러나 야맹증 외에도 빛이 강할 때 주변이 잘 인지되지 않을 정도로 눈부심이 심해지거나 시야가 점점 답답해진다면 망막색소변성증일 수 있으니 꼭 주변 안과병원에서 정확한 진단을 받으시는 것이 좋습니다. <br/> <br/>김부기 원장은 온누리스마일안과에서 근무하고 있다. 주 진료 분야는 굴절교정(라식, 라섹, 스마일, 안내렌즈삽입술, 난시교정)<br/><br/><br/>채준 기자 doorian@sporbiz.co.kr

언론사: 한국일보-1-116.txt

제목: DNA 복구 메커니즘 찾아낸 과학자 노벨화학상 공동수상  
날짜: 20151007  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107214903149  
ID: 01101101.20160107214903149  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 우리 몸의 세포 안에서 손상된 유전자(DNA)를 스스로 복구하는 원리를 규명한 미국과 스웨덴의 과학자들이 올해의 노벨 화학상을 수상했다.<br/> 스웨덴 왕립과학원 노벨위원회는 7일(현지시간) “<span class='quot0'>DNA 복구 메커니즘을 공동 연구한 토마스 린달(77·스웨덴) 프랜시스크릭연구소 명예교수, 폴 모드리치(69·미국) 미국 듀크대 의과대학 교수 겸 하워드휴스연구소 연구원, 터키·미국 이중국적자 아지즈 산자르(69) 노스캐롤라이나대 교수 등 3명을 올해의 노벨화학상 수상자로 선정했다</span>”고 밝혔다.<br/> 우리 몸의 유전자 물질이 변형·해체되지 않고 계속 유지되는 건 분자 시스템 차원에서 DNA를 지속적으로 추적·관찰하고 복구하기 때문인데 이들 수상자는 이러한 메커니즘을 밝혔다. 왕립과학원은 “<span class='quot1'>세포가 손상된 DNA를 어떻게 복구하고 유전자 정보를 보호하는지를 분자 수준에서 밝혀냈다</span>”고 설명했다.<br/> 린달은 DNA가 일정하게 붕괴되고 지속적인 대응 반응으로 회복된다는 ‘염기 절제 복구’(base excision repair) 원리를 밝혀내 1970년대까지만 해도 DNA가 극도로 안정적인 분자라고 여겨지던 과학계의 통념을 깨뜨렸다. 왕립과학원은 “<span class='quot1'>지구에 생명체가 생겨나게 된 것도 바로 이러한 DNA의 속성 때문</span>”이라고 설명했다.<br/> 산자르는 ‘뉴클리오타이드 절제 복구’(nucleotide excision repair) 연구를 통해 세포가 자외선에 의해 입은 손상을 복구하는 메커니즘을 밝혀냈다. 태어나면서부터 이러한 복구 시스템에 결함이 있는 사람이 햇빛에 노출되면 피부암에 걸리며, 세포가 돌연변이 유발 물질로 생긴 결함을 뉴클리오타이드 절제복구를 통해 없앤다는 사실도 그의 연구로 밝혀졌다.<br/> 모드리치는 세포 분열 과정에서 DNA가 복제될 때 일어나는 손상을 세포가 극복해내는 과정을 입증한 ‘부정합 복구’(mismatch repair) 메커니즘을 밝혀냈다. 선천적 결함이 대장암의 원인이 된다는 점도 그의 연구를 통해 알려졌다.<br/> 왕립과학원은 “<span class='quot1'>이들 수상자는 살아있는 세포 기능에 대한 근본적 지식을 제공했으며 특히 새로운 암 치료법 개발의 길이 열렸다</span>”고 평가했다.<br/> 수상자들은 상금 800만 크로나(한화 약 11억2,000만원)를 나눠가지게 된다. 시상식은 창시자 알프레드 노벨의 기일인 12월10일 스웨덴 스톡홀름과 노르웨이 오슬로에서 열린다.<br/> 박민식기자 bemyself@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-117.txt

제목: 키 클수록 암 걸릴 확률이 높다  
날짜: 20151002  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107214113143  
ID: 01101101.20160107214113143  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 남성과 여성 모두 키가 클수록 암에 걸릴 확률이 높다고 영국 일간 가디언이 1일 보도했다. 스웨덴의 연구진이 키 100cm부터 225cm, 만 24세부터 77세의 표본을 대상으로 총 550만명의 데이터를 수집해 연구한 결과다. 연구진은 “<span class='quot0'>질병과 키의 상관관계를 밝힌 연구가 이번이 처음은 아니지만, 역대 가장 많은 사람을 상대로 장기간에 걸쳐 진행한 연구</span>”라고 밝혔다.<br/>스웨덴 의과대학 카롤린스카 연구소에 따르면 키가 10cm가 클수록 여성의 경우는 암 발병률이 18%, 남성의 경우는 11% 높아진다. 암의 종류에 따라 발병률에 차이가 있을 수 있다. 키와 가장 관련이 높게 측정된 피부암은 10cm당 남녀 모두 30% 더 위험하고 여성인 경우 유방암은 20% 높아진다. 하지만 큰 키가 비만이나 흡연, 불규칙한 식단만큼 치명적인 요인은 아니라고 덧붙였다. <br/>카롤린스카 연구소의 에밀리에 베니 박사는 여러 가설을 제시했다. 그는 키가 큰 만큼 세포가 많아 암으로 변할 수 있는 세포의 비율도 높거나, 키가 큰 사람은 암을 유발하는 성장인자를 상대적으로 많이 보유했을 수 있다고 전했다. 그는 “<span class='quot0'>연구가 진행 중에 있어 정확한 요인은 아직 모르지만, 신빙성 있는 표본을 대상으로 했기 때문에 진지하게 받아드릴 수 있는 사안</span>”이라 말했다.<br/>연구진은 “<span class='quot0'>키가 큰 사람이 암에 걸릴 확률이 높다는 결과가 나왔지만, 죽음까지 이르는지는 알 수 없다</span>”며 “<span class='quot0'>앞으로는 키와 질병사의 상관관계를 연구할 계획</span>”이라 전했다. 이번 연구는 스페인 바르셀로나에서 열릴 제54회 유럽 소아내분비학회에서 소개된다.<br/>전영현 인턴기자(한양대 미디어커뮤니케이션학과 4)

언론사: 한국일보-1-118.txt

제목: 죽은 사람의 뇌 스캔 컴퓨터 파일로 ‘영혼’ 살린다  
날짜: 20150918  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107212248801  
ID: 01101101.20160107212248801  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 亡者의 정신을 디지털화<br/>사후 뇌 냉동 보관 후 조직 스캔…신경세포 정보교환 경로 복원<br/>美 여대생, 뇌 얼려 부활 꿈꿔<br/>난관 많으나 기술진보 빨라…토끼 이어 돼지 뇌 연구도 성공<br/><br/>‘불멸’을 향한 인류의 열망은 단 한 번도 식은 적이 없다. 최근 한 이탈리아 의사가 2017년 중국 하얼빈(哈爾濱)에서 세계 최초로 척수성근위축증 환자의 머리를 다른 사람의 몸에 이식하는 수술을 하기로 밝혀 영생을 원하는 인간의 바람이 얼마나 실현에 가까워지고 있는지 가늠할 수 있었다. 하지만 탄소화합물과 물로 이뤄진 인간의 신체는 언젠가는 기능을 다하고 썩어 사라지기 마련이다. 병을 고치고 부서진 사지를 재생시키더라도 어차피 한계는 있다. <br/>유한한 인체의 기능을 최대한 연장시키는 연구와 더불어, 최근 과학계에선 인간의 뇌에 깃드는 기억과 감정, 지적인 성과들을 사라지지 않게 영구 보존함으로써 이른바 ‘정신의 불멸’을 달성하려는 노력이 한창이다.<br/>뇌를 구성하는 1,000억개 신경세포의 연결구조와 시냅스 활동원리가 담긴 뇌의 지도 ‘커넥톰(Connectome)’연구를 주도하는 한국계 미국인 과학자 승현준 매사추세츠공과대학(MIT) 교수를 필두로 미국과 유럽연합 등 선진국들에서 뇌의 신비를 풀기 위한 경쟁은 날로 치열해지고 있다. 뇌의 소프트웨어적인 분석이 성과를 거두게 되면 이론상 정신의 불멸이 가능해진다.<br/>사망 후 뇌의 조직이 붕괴되기 전 뇌를 냉동 보관한 후 조직을 정확히 스캔한다. 이를 통해 시냅스들의 정보교환이 이뤄진 경로들을 복원하고 그 데이터를 0과 1값으로 모두 디지털화한다면 미래의 어느 날‘죽었던’사람의 정신이 컴퓨터를 통해 부활하는 것이 현실화된다는 게 현재까지 정립된 뇌의 복원 과정이다. 이러한 시도가 실제 성공한다면 사라진 파일을 복구하듯 뇌를 파일형태로 되살리고, 이미 죽어버린 신체의 다른 부분은 인공기구로 대체해 몸과 정신이 모두 ‘영생’하는 세상이 열릴 수도 있다. 지난 13일 뉴욕타임스(NYT)는 먼 훗날 부활을 기대하면서 2013년 봄 뇌를 영구보관하고 숨진 23세 여대생의 이야기를 소개했다. 가까운 미래, 인류가 맞이하게 될지 모를 ‘불멸’에 대한 가능성도 함께 짚어봤다.<br/>영생을 바라며 뇌를 냉동시킨 대학생<br/>미 콜로라도 대학에서 인지과학을 공부하는 킴 수오지와 미주리 주의회에서 인턴십 과정을 준비하던 남자친구 조쉬 쉬즐러는 2011년 3월 어느 날 청천벽력 같은 소식을 들었다. 킴을 괴롭혀왔던 두통의 이유가 뇌종양이었고, 머지않아 호흡중추를 멈추게 할 정도로 종양이 자라는 속도가 빠르다는 진단이었다. 종양을 제거하는 수술과 방사능 치료를 받은 후 다행히 한 신약이 효과를 발휘하면서 암은 사라진듯했다. 그러나 2012년 봄 뇌종양이 재발했고, 킴은 몸의 오른쪽을 거의 쓸 수 없게 됐다. 오른손은 물건을 집을 수도, 펜을 잡을 수도 없을 정도로 약해졌고 죽음의 공포는 젊은 커플을 옥죄기 시작했다. 육체의 마지막 순간을 기다리던 이 커플은 2007년 킴이 인지과학 수업 당시 읽었던 미래학자 레이 커즈와일의 책 ‘정신능력을 지닌 기계들의 시대‘(The Age of Spiritual Machines)를 떠올리며 희망을 찾았다. 기계의 지능 수준이 인간을 초월하는 ‘특이점(Singularity)'에 도달할 때까지 뇌를 냉동 보관하고 이후 뇌의 정보를 컴퓨터에 업로드해 정신의 수명을 이어가는 것이 불가능하지 않다는 내용이었다.<br/>결국 자신의 뇌를 냉동 보관해 기술력이 갖춰진 어느 미래에 정신으로나마 되살아나고 싶다는 뜻을 굳힌 킴은 소셜네트워크서비스 레딧(Reddit)에 사연과 이 같은 작업을 위한 자금이 필요하다는 내용의 동영상을 올렸다. “죽어가는 23세 젊은 여성입니다. 내 뇌를 얼릴 수 있도록 도와주세요”라는 메시지로 시작되는 영상은 적지 않은 독지가들의 마음을 얻어내도록 이끌었다. 죽음으로 끝날 것 같던 킴의 희망은 미국 내 최대 장기보관 기업인 ‘알코 라이프 익스텐션(Alcor Life Extension Foundation)’의 시술을 통해 이어갈 수 있게 된 것이다.<br/>사망 후 뇌 조직이 훼손되는 것을 최소화하기 위해 빠른 시술이 필요한 만큼, 킴은 알코 라이프 익스텐션과 가까운 곳에 머물며 마지막 날들을 보냈다. 끝내 2013년 봄 어느 이른 새벽, 조쉬는 알코 라이프 익스텐션 비상대기팀에 킴의 생명이 다해간다는 다급한 전화를 걸었고 수분 만에 도착한 의료진은 킴의 사망을 확인하자마자 계획된 절차대로 정신적인 영생을 위한 단계들을 밟아갔다. 혈액순환이 멈춰 뇌 조직이 급격히 붕괴되는 것을 막기 위해 인공적으로 피를 돌리는 작업을 하고, 부종이 진행되지 않도록 약물이 투여됐다. 새벽 5시 즈음 사망한 킴의 시신은 정오가 되기 전 머리와 몸이 분리되어 처리가 끝났다. 정신을 담은 뇌는 질소가스용액으로 이뤄진 냉동고로, 마지막 호흡을 끝으로 생명의 온기가 사라진 몸은 흙으로 향했다.<br/><br/>머지않은 미래, 정신의 영생은 눈앞에<br/>킴의 희망은 사실 현재로썬 과학이 모두 담보할 수 있는 수준이 아니다. 뉴욕타임스는 “<span class='quot0'>현대과학만으로 인간의 뇌를 영구보존하고, 여기서 커넥톰을 완벽히 분석해 스캔하기까지는 수백억달러의 자금과 오랜 시간이 필요로 할 수도 있다</span>”고 전했다. 만일 뇌의 정보를 모두 보존하고, 이를 디지털로 복원하더라도 과연 여기에 인간의 지적 능력과 자아가 온전히 남아있을 것이란 뚜렷한 보장이 없다는 점도 난제이다.<br/>우선 뇌를 냉동하는 데 있어 난관이 적지 않다. 인간의 뇌는 수천억개의 뇌세포와 이것들을 연결하는 시냅스들로 이뤄져 지적 능력을 발현하는 복합체이다. 만일 이렇듯 복잡한 뇌 조직에 피나 수분이 한 방울이라도 남아 있는 상태에서 냉동 처리될 경우 이후 얼음결정이 조직을 파괴해 모든 노력을 수포로 돌릴 수도 있다. 또한 현대 과학은 뇌의 어떤 부분이 각각의 지적 능력을 담당하는지 완벽히 파악하고 있지 못해서 냉동과정 중 손실되는 조직이 정확히 무엇을 잃게 하는지 확인할 수 없다.<br/>하지만 과학자들은 기술의 진보가 한 순간도 속도를 줄이고 있지 않는 만큼, 정신의 영생이 현실화되는 시대는 멀지 않다고 장담한다. 독일 뇌생물학연구기관인 막스 플랑크(Max Planck)의 책임 연구원 빈프리드 덴크는 “<span class='quot1'>40년 정도면 인간의 정신과 마음을 정확히 복제해 디지털로 구현하는 기술과 도구를 갖게 될 것으로 확신한다</span>”라며 “<span class='quot1'>이는 단순히 개인적인 희망이나 전망이 아니다</span>”고 밝혔다. 2009년 최초로 토끼의 뇌조직을 냉동해 뇌세포간 전달내용을 전기적 신호로 바꿨던 그레그 페이 21세기 메디슨 연구소 책임과학자는 최근 돼지의 뇌에 대해서도 같은 연구에 성공, 학술지 ‘네이처 메소드(The journal Nature Methods)’에 관련 논문이 실렸다. <br/>양홍주기자 yanghong@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-119.txt

제목: [인터랙티브] 실험견, 안락사 대신 새 삶을 얻다  
날짜: 20150903  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107205642696  
ID: 01101101.20160107205642696  
카테고리: 문화  
본문: 편집자주 : 이 기사는 PC뿐 아니라 스마트폰 등 모바일 기기에서도 쉽게 즐길 수 있는 인터랙티브 콘텐츠로 제작 되었습니다. 기사 원문보기를 눌러 한국일보닷컴에서 기사를 보시면 더 풍성한 내용을 즐기실 수 있습니다. <br/><br/>♥Part1. 나는 실험견입니다 : 6세 비글 태백이<br/>“철컹” <br/>2015년 2월 2일. 그러니까 지금으로부터 약 반년 전 일입니다. 이 날도 어김없이 철창 문이 열리고, 늘 그랬듯 낯익은 남자가 나를 번쩍 안아 들었습니다. 발가락을 벌려야만 힘겹게 서 있을 수 있는 창살 바닥에서 탈출한다는 해방감도 잠시, 이내 공포가 엄습해 왔습니다. <br/>“오늘도 시작인가.”<br/> 나는 미세하게 몸이 떨리는 걸 느낄 수 있었습니다. 항상 그 남자가 저를 안고 데려간 곳은 옆방 실험실이었고, 그 곳에서 기다리고 있었던 건 주사바늘, 형광등 불빛, 철제 수술대와 실험대, 알코올 냄새, 그리고 고통뿐이었으니까요. 맞습니다. 생후 6개월 만에 이곳에 들어와 5년간 똑같은 삶을 살아야만 했던, 나는 실험견입니다.<br/><br/><br/>5년을 매일같이 겪어왔던 일이니 익숙해질 법도 한데, 고통에 초연해진다는 것, 그게 참 쉽지 않았습니다. 그래서 이 날도 맘을 단단히 먹었습니다. 주사바늘 앞에 쫄지 않으리라. <br/>그런데 웬 걸. 문 밖에 나가니 낯선 사람들이 엄청 많이 있었어요. 나를 보고 웃어주기도 하고, 쓰다듬어 주기도 하고. 오늘은 뭔가 색다른 일이 있으려나 싶었고, 그게 부디 또 다른 고통이 아니길 빌 뿐이었습니다. <br/>그런데 늘 드나들던 방이 아닌 다른 문이 열렸습니다. 난생 처음 보는 세상이 펼쳐졌습니다. 형광등 불빛이 아닌 햇빛을, 예전에 맡아보지 못한 상쾌한 공기와 향기를, 네 발로 뛰어다닐 수 있는 넓은 땅을 만나게 된 거죠. <br/><br/><br/><br/>기분은 좋지만 무서웠습니다. 뭘 어떻게 해야 할 지 아무것도 몰랐거든요. 참, 깜빡할 뻔했네요. 실험실 동기는 저까지 10마리였답니다. 눈치를 보니 동기들도 어리둥절해 하긴 마찬가지였어요. 한 녀석은 너무 긴장한 나머지 응가를 해 버릴 정도였다니까요. <br/>누군가 말하더군요. “<span class='quot0'>지금 이 비글들은 사람으로 따지면 태어나자마자 감옥에 갇혀 마흔에서야 세상 빛을 본 거라고.</span>” 어때요? 제 상황이 좀 이해되시나요? <br/><br/>제 오른쪽 귀 안 쪽에 푸르스름하게 남아있는 문신 자국은 제 코드명 같은 거에요. 실험실 사람들은 저를 6자리 번호로 불렀습니다. 그런데 새로 만난 사람들이 ‘태백’이라고 이름을 지어줬습니다. 다른 동기들에게도 모두 이름을 붙여줬죠. 가야, 금강, 까치, 달마, 설악, 소백, 유달, 주왕, 한라. 새 이름이 낯설지만 기분은 좋았습니다. 누군가 저와 눈을 맞추며 이름을 불러준 적은 지금껏 한번도 없었거든요.<br/><br/><br/><br/>우리는 그렇게 실험실을 벗어나 한 동물병원으로 옮겨졌습니다. 몸에 이상은 없는지 검사도 하고, 새로운 세상에 적응할 수 있도록 훈련도 받고요. 그렇게 2주쯤 지났을 무렵 정말 소중한 인연을 만나게 됐습니다. 바로 지금 저와 함께 살고 있는 형과 누나를 만난 거죠. 그리고 2월 2일만큼이나 잊을 수 없는 날짜, 2월 17일. 새 가족과 함께 두 번째 삶을 시작한 첫 날입니다. <br/><br/>♥Part2. 태백이의 ‘화양연화’: 반려인 박근덕(33)씨<br/>인생의 3분의 1이 넘는 12년이란 시간을 함께 한 핏불테리어 ‘푸’를 떠나 보낸 지도 어느덧 반년이 넘었다. 선뜻 다른 친구를 곁에 둘 수 없었다. 하지만 공허함이 그리움을 밀쳐내는 것 또한 막을 길이 없었다. <br/>우연한 기회에 인터넷 카페를 통해 실험견 입양 프로젝트를 알게 됐다. 5년간 실험실에 갇혀 지낸 아이란다. 안 그래도 유기견 입양을 생각하고 있던 차였다. 두 번째 삶을 살게 된 실험견에게 진짜 멋진 세상을 보여주는 게 더 보람될 거란 생각이 들었다. <br/>“<span class='quot0'>사람한테 병 옮기고 그러는 거 아니냐?</span>”며 걱정하는 부모님을 설득하는 것부터 시작됐다. 입양 담당자는 자양강장제나 숙취해소제의 임상실험에 쓰였다고, 안심해도 좋다고 했다. 결혼을 앞둔 여자친구 민주도 힘을 보탰다. 듬직하게 생겼다며 한 눈에 태백이를 점찍은 것도, 사실은 민주였다. <br/><br/>까다로운 입양 심사를 통과했다. 비록 1인 가구에, 뛰놀 수 있는 마당도 없지만 쉬는 날이면 캠핑도 다니면서 많은 시간을 함께 하겠노라고 했다. <br/>태백이가 우리집에 온 첫 날. 땅을 딛고 걷는 게 서툴렀고 안아 들면 몸서리를 쳤다. 갈비뼈가 앙상했지만 사료 앞에선 눈치만 살폈다. 실험실의 잔상이 남아있기 때문일 것이다. 안쓰러웠지만 어느 정도 예상했기에 그러려니 했다. 그런데 전혀 생각지 못했던 광경이 눈 앞에 펼쳐졌다. 애써 누르고 있던 슬픔이 대상을 알 수 없는 분노와 뒤섞여 울컥 치밀어 올랐다. 난 태백이를 보듬어 줄 수 없었다. 그게 외려 폭력적일 것 같아 한동안 가만히 지켜만 봤다. 주룩주룩 흐르는 눈물을 닦을 생각도 없었다. <br/><br/>태백이는 서서 졸았다. 배를 채우니 졸음이 온 모양이다. 처음엔 네발로 서서 자다 휘청거렸다. 그렇게 피곤하면 엎드려 잘 법도 하건만, 엉덩이만 겨우 바닥에 붙이고선 고개가 외로 떨궈지는 와중에도 앞다리는 곧게 편 채 움직일 줄을 몰랐다. 편히 자는 법을 몰랐던 걸까, 아니면 갑자기 주어진 자유가 낯설어서일까. 이유야 어쨌든 태백이의 조는 모습은 적잖이 충격적이었다. <br/>새 가족을 맞이한 첫 날의 우리 집은, 웃음꽃은 못 피울 망정 눈물바다가 됐다. 민주는 어깨를 들썩이며 한참이나 흐느껴 울었다. 내가 못 견뎠던 공허함 따윈 태백이가 겪었던 고통에 비할 바도 안 된다는 걸 느꼈다. 그 때 다짐했다. 세상이 뭔지, 사랑을 하고 받는다는 게 뭔지 아무것도 모르는 태백이가 근사한 새 삶을 살 수 있도록 도와주겠다고. <br/><br/>태백이와 함께 한 지 나흘 째 첫 캠핑을 떠났다. 뛰는 게 어색하긴 해도 그새 제법 활발해졌다. 다른 종의 개에게 유독 관심이 많았다. 낯설지만 반가웠을 거다. 소형견들에 비해 덩치가 큰 태백이가 작은 친구들 앞에서 몸을 숙여 눈높이를 맞추는 모습을 보니 대견했다. ‘이렇게 살가운 아이인데……. 하마터면 세상 누구도 너의 이런 모습을 못 볼 뻔 했구나’ 느낌이 좋았다. 이제 곧 태백이에게도 ‘화양연화(花樣年華ㆍ인생에서 가장 아름답고 행복한 순간을 표현하는 말)’가 찾아오리라 기대했다. <br/><br/>그렇게 한 달이 지났을까. 캠핑은 계속됐고, 새 삶에 잘 적응해갔다. 처음엔 서서 자던 녀석이, 얼마 전까지‘푸’가 그랬던 것처럼 침대 발치에서 엎드려 잤다. 그리고 이내 침대 위에서 널브러져 자기 시작했다. 진짜 가족이 됐구나 싶었다. 낭패를 거듭하던 변 가리기도 두 달쯤 되니 용케 해냈다. 실험실에선 소위 뜬장(배설물 처리를 쉽게 하려고 지면에서 띄워 놓은 철창)에서 살았기 때문에 배변 습관이 엉망이었다. 퇴근 후 집에 오면 집 전체가 지뢰밭일 정도였다. <br/>태백이를 집에 혼자 두고 나설 때 현관문 너머로 들리는 하울링 소리는 매번 그렇게 애잔할 수가 없다. 첨엔 안 그랬는데 친해지고 나서 생긴 행동이다. 반갑지만 짠했다. 마음 속으로 되뇌고 또 되뇐다. “괜찮아, 태백아. 금방 올게. 이제 더 이상 네 삶이 외롭지 않게 해줄게.” <br/>♥Part 3. 보고싶다 친구야! : 임시보호인 김경순(53)씨<br/>사람 손만 닿으면 아팠던 애들이다. 철창과 철제 실험대의 감촉이 미치도록 차가웠을 애들이다. 손 위의 사료를 먹지 않는 것도, 사료 그릇이 바닥과 부딪쳐 내는 ‘쨍그랑’소리에 기겁을 하고 꽁무니를 빼는 것도 놀라운 일은 아니다. <br/>서울시 비영리 민간단체인 ‘동물과 함께 행복한 세상’에서 실험 비글 6마리를 당분간 맡아달라고 부탁했다. 사단법인 ‘나비야 사랑해’, 이리온 동물병원과 함께 실험견 입양프로젝트를 진행하고 있다고 했다. 먼저 가족을 만난 태백, 까치, 금강, 소백이 외 나머지 애들이다. 언제 입양될 지 모르는데다 비글이 중형견이다 보니 동물병원에 마냥 두긴 힘들다. 10년 넘게 유기동물 봉사활동을 해와서 개들이 갈 곳이 없다는 걸 누구보다 잘 알고 있었다. 흔쾌히 맡았다. 더구나 안락사 될 운명에서 운 좋게 비켜선 애들이다. <br/><br/>애들 몰골을 보니 죽지 않을 만큼만 먹여서 키운 것 같았다. 갈비뼈와 꼬리뼈가 툭툭 불거져 있었다. 사흘 동안 맘껏 먹으라고 자율배식을 했다. 먹다 토하고 또 먹기를 반복했다. 운동량으로 둘째가라면 서러운 비글들이 첫 3, 4일은 움직이질 않았다. 사람, 특히 남자에 대한 경계심이 유별났다. 실험실 연구원들이 남자였으려니 했다. 가야는 하도 안 움직이길래 안아 올렸더니 그대로 실례를 해버렸다. 계단을 올라는 가도 내려오지 못했다. 다들 잔뜩 겁에 질려있었다. 그게 비글 여섯 형제들의 첫 인상이었다. <br/>2월 말에 만난 비글들은 그렇게 50여 일간 새로운 세상에 적응해나갔다. 생각보다 훨씬 잘 해냈다. 그 동안 잠시 새 가족을 만났다가 금세 돌아온 아이도 있다. 개가 아니라 사람이 문제다. 5년을 사람 손에 고통 받던 아이들이다. 그리고 열흘만 참고 기다려주면 언제 그랬냐는 듯 마음을 여는 아이들이다. <br/>다행히 모두 좋은 가족을 만났다. 국내가 아니라 저 멀리 미국 LA에서 만났다. 미국의 실험견 구호 단체인 비글 프리덤 프로젝트(Beagle Freedom Project)의 도움 덕이다. 다들 잘 지낸다는 소식을 전해들을 때마다 기분이 좋다. 그리고 이런 생각이 든다. “<span class='quot0'>거봐, 문제는 개가 아니라 사람이야.</span>”<br/><br/>♥Part4. 실험견에게 새 삶을 허하라<br/>비글은 동물실험에 가장 많이 사용되는 견종이다. 성격이 지나치게 활발해 ‘악마견’으로 불리기도 하지만, 사료비가 적게 들고 좁은 철창에도 잘 적응하는 등의 이유로 간택됐다. 국내 실험 기관들은 대개 중국의 실험 동물 공급 업체에서 실험견을 사들인다. <br/>국내 실험견 수요는 꾸준히 늘고 있다. 농림축산검역본부(이하 검역본부)에 따르면 실험견은 2012년 6,851마리(83개 기관)가 사용됐으나 이듬해 8,650마리(49개 기관), 지난해 9,967마리(54개 기관)까지 늘었다. 주목할 것은 3년간 실험에 사용된 개의 마리수 증가율(45.5%)이 전체 사용된 실험동물수 증가율(31.5%)에 비해 월등히 높다는 점이다.<br/><br/>하지만 왜 증가했는지는 정확히 알 수 없다. 실험기관이 어떤 용도의 실험에 어떤 동물을 사용했는지는 정부에 통보할 의무가 없기 때문이다.<br/>다만 검역본부는 개의 주요 실험 사용 목적에 대해 “<span class='quot1'>잔류독성 > 약물동태학 > 의료기기 > 암 순이며, 수의과대학에서는 초음파 > 피부 알러지 > 해부학 실습 > 병원균 접종 순으로 파악하고 있다</span>”고 밝혔다. 검역본부가 제대로 파악하고 있다면 실험견의 상당수는 실험 종료 후에도 건강한 상태로, 일반에 입양해도 큰 문제가 없는 실험에 쓰이고 있는 셈이다. <br/>하지만 국내의 실험 종료 동물 처리 규정은 실험견에게 새 삶의 기회를 주기보다 실험 기관이 동물을 손쉽게 처리하는 데 더 용이하다. 검역본부에 따르면 “실험 동물이 반려 동물이면, 고통이 뒤따를 경우에만 안락사 시킨다”고 했지만, 실험 주체가 스스로 판단해 처리하고 통보 의무는 없기 때문에 “사실상 100% 안락사”라고 관계자들은 입을 모았다. 실험 기관들은 혹시나 입양시켰다가 문제가 생겼을 때 덤터기 쓸 수 있으니 건강상태와 관계없이 안락사 시키기는 게 관례다. 태백이 등 10마리 비글처럼 기관으로부터 인계받는 경우는 극히 드문 일이다.<br/><br/>외국 상황은 우리보다 낫다. 물론 비글 프리덤 프로젝트처럼 실험견 구조 활동을 벌이는 단체들의 역할이 크고, 시스템을 완벽히 갖췄다고 보긴 힘들다. 하지만 구체적인 입양 가이드라인을 제시하고, 기관에서도 자체 규정을 마련해 입양을 권장한다. 영국 실험동물과학협회(Laboratory Animal Science Association)는 연구와 사례분석을 통해 ‘실험견 입양 지침’을 만들었다. 지침에 소개된 ‘The Animal Health Trust’의 사례를 보면 “실험 동물을 입양해 주는 것이 연구원들의 사기에 큰 도움이 된다는 걸 깨달았다”며 “이상 반응을 보이지 않은 실험견을 입양 보내는 것은 동물과 사람, 그리고 연구에 엄청난 이익을 가져다 줬다”고 적고 있다. <br/><br/>또 노스캐롤라이나 주립대, 듀크대, 캘리포니아 주립대, 펜실베니아 대학 등 미국 대부분의 대학들도 실험동물 사후처리와 입양에 관한 내규를 마련해 실천하고 있다. <br/>프랑스의 수의과대학인 The Alfort Veterinary School의 2012년 연구에 따르면, 2002년부터 8년간 191마리의 실험 비글을 입양시킨 후 적응 상황을 모니터링 한 결과 파양율이 6% 밖에 되지 않는다고 밝혔다.<br/>국내에서도 동물보호 단체를 중심으로 ‘사람을 위해 희생한 실험견에게 두 번째 삶을 찾아줘야 한다’는 목소리가 나오고 있다. 실험견에 대한 사회적 이해를 높이는 것부터 차근차근 시작하는 것이다. <br/>태백이 입양자의 여자친구인 민주씨는 “<span class='quot2'>개를 진짜 좋아하는 친구들도 실험견에 대해 전혀 모르고 있을뿐더러, 태백이 얘길 하면 어떤 실험에 쓰였냐고 제일 먼저 물어본다</span>”며 “<span class='quot2'>실험견에 입양에 대한 사회적 논의가 조금만 활발해져도, 사람을 위해 희생한 더 많은 아이들에게 새 삶을 선물할 수 있을 것</span>”이라고 말했다. <br/>동물보호 국제기구인 크루얼티프리인터내셔널의 이형주 동아시아담당 매니저는 “<span class='quot3'>실험 종료견 입양은 동물뿐 아니라 실험자의 죄책감도 덜어주기 때문에 반드시 사회적 차원에서 논의돼야 한다</span>”며 “<span class='quot3'>정부 기관이 앞장서 한두 마리라도 시범적으로 시행하면 사회적 분위기를 바꾸는 데 큰 역할을 할 수 있을 것</span>”이라고 말했다. <br/>김경준기자 ultrakj75@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-120.txt

제목: [브리핑] 아시아나항공, 비행자료분석위원회 운영 外  
날짜: 20150901  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107205435130  
ID: 01101101.20160107205435130  
카테고리: 경제  
본문: 아시아나항공, 비행자료분석위원회 운영<br/> 아시아나항공은 국내에서 처음으로 노사가 함께 안전운항 강화를 위한 비행자료분석(FOQA)위원회를 구성ㆍ운영한다고 1일 밝혔다. 노사 양측 8명으로 이뤄진 FOQA위원회는 월 1회 이상 개최되며, 익명으로 올라온 비행기록에 대해 심사해 잠재위험 요인을 찾아내고 개선책을 개인별 훈련 프로그램에 적용한다.<br/> <br/> ATM 30분 지연 인출 100만원부터 적용<br/> 금융권이 2일부터 보이스피싱에 따른 금융사기 예방을 위해 ‘30분 지연 인출제’ 적용 기준액을 300만원 이상에서 100만원 이상으로 낮춘다. 이에 따라 은행, 농수산림협동조합, 증권사, 우체국을 통해 100만원 이상을 입금하면, 해당 계좌에서 30분 동안 자동화기기(CD/ATM)를 이용한 현금 인출과 이체가 금지된다. 새마을금고는 16일부터, 신협은 30일부터, 저축은행은 10월 1일부터 각각 100만원 이상에 대해 30분 지연 인출제를 시행할 예정이다.<br/> <br/> 대전창조경제혁신센터 ‘드림벤처 스타 2기’ 출범식(사진)<br/> SK그룹이 후원하는 대전창조경제혁신센터가 ‘드림벤처 스타 2기’ 출범식을 1일 개최했다. 대전센터는 지난해 벤처기업 10곳을 드림벤처 스타 1기로 선발해 사업화를 지원했다. 드림벤처 스타 2기에는 적외선 센서와 에너지저장장치, 레이저 활용 암진단, 플라스마 활용 멸균 기술 등 대학ㆍ연구소에서 확보한 연구성과를 사업화한 벤처기업들이 선발됐다.<br/> <br/> 3~5일 터키서 G20 재무장관 회의<br/> 최경환 부총리 겸 기획재정부 장관이 3~5일 터키 앙카라에서 열리는 주요20개국(G20) 재무장관ㆍ중앙은행 총재 회의에 참석한다. G20 회원국들은 중국 경기둔화와 미국 금리인상 가능성 등 세계경제 불확실성 증가에 대한 대응 방안을 집중 논의하고 정책 공조 방안을 찾는다.<br/> <br/> 신세계, 내년까지 2만여명 신규 채용<br/> 신세계그룹이 올해 하반기부터 내년까지 2만명 이상을 신규 채용한다고 1일 밝혔다. 고용난 해소를 위해 15일에는 서울 양재동 aT센터에서 협력사와 함께 ‘신세계그룹&파트너사 채용박람회’도 개최한다. <br/> <br/> SK텔레콤-에스원, 사물인터넷 협력<br/> 가정용 사물인터넷(IoT) 서비스를 위해 SK텔레콤이 1일 보안업체 에스원과 손잡기로 했다. 양사의 스마트홈과 세콤 홈블랙박스 서비스가 연동되는 것으로 이르면 12월부터 에스원의 서비스에 가입하면 SK텔레콤 서비스도 자동적으로 이용할 수 있다.<br/> <br/> 현대차, 고객초청 아반떼 신형 발표회<br/> 현대자동차는 고객들을 초청해 신형 아반떼를 공개하는 행사를 10일 경기 화성 남양연구소에서 개최한다고 1일 밝혔다. 현대차는 고객들에게 차량을 체험하고 개발자들과 대화할 수 있는 기회를 제공할 계획이다.<br/> <br/> 그린카, 회원에 롯데월드 65% 할인<br/> 카셰어링 업체 그린카는 회원들에게 롯데월드 어드벤처 야간 자유이용권(오후 4시 이후 입장) 65% 할인 혜택을 제공한다. 롯데월드 매표소에서 회원 인증을 받으면 동반 1인까지 1인당 1만3,000원에 표를 살 수 있다.<br/> <br/> KT, 2019년까지 축구 국가대표팀 공식 후원<br/> KT는 러시아월드컵 본선 진출 등을 기원하며 2019년까지 축구 국가대표팀을 공식 후원한다고 1일 밝혔다. 2001년 이후 18년간 후원하게 된다.<br/> <br/> 롯데마트, 대형마트 최초 ‘드라이브 스루’<br/> 롯데마트가 1일 대형마트 최초로 서울 노원구 중계점에 드라이브 스루(Drive-thruㆍ승차구매) 서비스를 시작한다. 모바일 앱이나 PC로 상품을 주문, 픽업할 날짜와 시간을 선택하고 매장 내 드라이브 앤 픽 데스크를 방문하면 주차나 쇼핑을 할 필요 없이 상품을 수령할 수 있다.<br/> <br/> 쌍용차, 코란도C 사고 시 신차 교환 서비스<br/> 쌍용자동차는 코란도C LET 2.2 9월 출고분에 대해 무상보증기간을 기존 3년/6만㎞에서 5년/10만㎞로 연장하고, 출고 1년 이내 차대차 사고 시 신차로 교환해주는 프로그램을 운영한다고 1일 밝혔다. 신차 교환은 타인 과실 50% 이상, 차량 가격의 30% 이상 손해 발생 시 적용되며 영업용, 법인차량은 대상에서 제외된다.<br/> <br/> 맛동산 28억 봉지 팔렸다<br/> 올해로 출시 40주년을 맞은 해태제과의 ‘국민 과자’ 맛동산이 28억개 판매된 것으로 집계됐다. 부드러운 식감을 내기 위해 맛동산은 발효 과정에서 국악을 틀어 효모의 활동량이 늘어나게 한다. 지난 1월에는 김치 유산균을 첨가하기도 했다.<br/> <br/> 현대글로비스, 해양대와 전문가 양성<br/> 현대글로비스가 한국해양대와 해운 전문가 양성을 위한 산학협력 업무협약을 체결했다고 1일 밝혔다. 현대글로비스는 ‘해운 인력 채용 프로그램’을 이수한 해양대 재학생을 채용하고 부문별 특화교육 등을 통해 해운 전문가를 양성할 계획이다. 장기적으로는 현대글로비스 임직원이 해운 전공과목 수업을 맡아 맞춤형 인력을 키울 방침이다.

언론사: 한국일보-1-121.txt

제목: 난해한 의학, 만화로 펴내… 과학기술, 예술과 접목시켜 대중에 알려  
날짜: 20150827  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107204619119  
ID: 01101101.20160107204619119  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: ‘옛날 옛적에 AIMP2라는 재능 많고 착한 소년이 살았습니다. 난소세포 안에 단백질 합성 효소들이 모여 사는 MSC(multi-tRNA synthetase complex) 마을에서 소년은 단백질 합성 효소들을 도우며 즐겁게 지내고 있었습니다. 어느 날 난소세포가 암세포가 되었다는 소식이 들려왔습니다. AIMP2는 눈물을 머금고 정들었던 MSC 마을을 떠났습니다. (중략) 그때였습니다. 하늘에서 siRNA가 내려와 DX2의 근거지를 마구 공격했습니다. DX2가 사라지자 암세포는 치료제에 의해 죽어가기 시작했습니다. 세포에 평화가 찾아왔습니다.’<br/> 암 억제 인자인 AIMP2가 암 세포에 어떻게 작용하는 지를 의인화해 아기자기하게 풀어낸 만화 내용이다. 이 만화는 서울대 의약바이오컨버전스 연구단의 바이콘 스튜디오에서 제작했다. 과학학술지 ‘셀’에 게재된 복잡한 과학 연구 성과를 대중들도 쉽게 이해할 수 있도록 연구단 소속 권남훈 박사가 솜씨를 발휘했다. 그는 어릴 적 꿈이 만화가였다. 이렇게 만든 만화만 4편이다.<br/> 경기 광교테크노밸리 차세대융합기술원에 입주해 있는 바이콘 스튜디오는 겉보기에 평범한 연구실이지만 소속 연구원 3명의 면면이 독특하다. 이들의 전공은 광고홍보, 정보기술(IT), 축산경영이다. 의약바이오와 큰 연관이 없어 보이는 이들의 업무는 ‘생명과학의 대중화’이다.<br/> 이들은 의약바이오컨버전스 연구단의 주요 연구 결과를 대중들이 이해하기 쉽도록 만화, 이미지, 3D 영상으로 만든다. 전문성이 필요한 복잡한 영상 작업은 외부 그래픽 디자이너와 협업해 진행한다. 결과물은 홈페이지, 학회지, 각종 기술박람회 등에서 발표된다.<br/> 스튜디오 설립은 연구단장인 김성훈 서울대 바이오제약학과 교수의 아이디어였다. 그는 박사후 연구원으로 있던 미국 MIT에서 예술가들에게 교수직을 주고 공학자 과학자들과 협업시켜 과학기술을 예술로 표현해 내는 것을 보고 깊은 감명을 받았다.<br/> 그래서 김 교수는 세계적 수준의 우리 과학기술이 산업화로 이어지지 못하는 원인을 대중에게 쉽게 다가가지 못하는 ‘소통 부족’에서 찾고 있다. 그는 “연구 결과를 제대로 알리려면 예술 능력이 필요하다”며 “과학기술에 관심 있는 예술가에게 공간을 제공하고 우리 연구를 깊이 들여다보게 해서 예술적 결과물로 내놓도록 협업하는 것이 스튜디오를 만든 취지”라고 말했다. 연구원들이 연구에만 파묻혀 창의력을 상실해가는 지금의 연구 방식을 극복해야 한다는 뜻이다.<br/> 바이오콘 스튜디오는 일방적으로 과학자들이 연구 내용을 공유하고 알리는 것에서 나아가 대중들이 직접 생명과학과 예술을 접목시킨 작품을 만들어 볼 수 있는 ‘바이오아트 공모전’도 매년 열고 있다.<br/> 한준규기자 manbok@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-122.txt

제목: 특허도 산업화 길목서 좌절… 마케팅 전략이 과학을 살린다  
날짜: 20150827  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107204619378  
ID: 01101101.20160107204619378  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 생명과학 연구 실력 10위권인데<br/>개발 신약 극소수만 제품화 성공<br/><br/>기초 과학·임상 의학 사이 간극<br/>나라마다 다른 기준 개발 걸림돌<br/><br/>정부의 중개연구 지원 사업 복잡<br/>임상의-연구자 '매칭' 기반 필요<br/><br/><br/><br/> <br/> ‘암을 정복할 신물질을 개발했다’, ‘난치병 유전자를 찾아내 신약 개발에 다가섰다’사람들을 깜짝 놀라게 할 과학계 소식이 심심치 않게 터져 나왔지만 아직까지 암 정복은 감감무소식이고 국산 신약은 구경하기 힘들다. 우리나라 생명과학 연구 실력은 세계 10위권이지만 막상 연구 성과가 의료 현장이나 제약산업의 혁신으로 이어진 사례가 드물다.<br/> 연구 결과물도 시장에 팔려면 전략이 필요한데 학계나 산업계 모두 이를 잘 하는 사람이 좀처럼 없다. 기초와 임상 사이에 다리를 놓아주는 지원책은 다양하지만 연구자들은 여전히 산업화로 향한 지름길을 찾지 못하고 있다. 연구 기술의 산업화를 위한 치밀한 전략과 원활한 중개의 부재로 많은 생명과학 연구가 산업화로 가는 길목에만 몰려 있는 ‘병목현상(보틀넥)’이 심각하다.<br/> <br/> 기술이전이 끝이 아니다 <br/> 생명과학자 A씨는 국가 연구비를 지원받아 개발한 난치병 치료제 후보물질의 특허 기술을 다국적제약사에 7년여 전 이전했다. 초기에 약 100억원을 투자하며 산업화에 공들이던 제약사는 갑자기 개발을 중단했다. A씨는 개발을 이어갈 다른 길을 찾기 위해 특허를 돌려달라고 요청했으나 제약사에서 이를 거부했다.<br/> A씨는 소송을 고민했으나 다국적제약사 본사가 있는 미국에서 소송을 벌이면 수년 씩 끌려 다닐 게 뻔해 포기했다. A씨는 힘들게 개발한 난치병 치료제 후보물질의 산업화를 막기 위한 제약사의 전략일 수 있다는 의심을 하고 있다.<br/> 특허권이나 관련 기술을 기업에 이전하면 산업화에 성공했다고 여기는 경우가 많다. A씨사례가 대표적이다. 하지만 기술 이전은 시작일 뿐이다. 생명과학 분야의 특성상 기술 이전 후에도 임상시험 등 제품화까지 필요한 시간과 비용이 많이 소요되고 승인 및 허가 절차도 까다롭다. <br/> 한국과학기술기획평가원 보고서에 따르면 2012년 국가 연구비로 개발된 기술이 국내에서 특허로 등록된 건수는 생명과학 분야가 4,966건으로 정보통신(7,390건)에 이어 2번째로 많았다. 기술이전 건수도 정보통신(3,157건)을 제치고 생명과학이 4,093건으로 최다를 기록했다.<br/> 하지만 의료 현장에선 여전히 국산 약이나 기기를 찾아보기 어렵다. 1990년대부터 지금까지 개발된 국산 신약은 개량신약까지 포함해 20개에 그친다. 한국제약협회에 따르면 이 가운데 연 매출 100억원 이상 제품은 고혈압치료제 카나브와 발기부전치료제 자이데나 뿐이다. <br/> <br/> 연구자에겐 낯선 개발 전략 <br/> 성영철 포스텍 생명과학과 교수는 자체 개발한 유전자(DNA) 치료백신을 제일병원과 서울성모병원 등 국내 여러 의료기관에서 자궁경부암 전 단계인 자궁경부전암 환자들에게 임상시험 중이다. 이르면 5년 이내에 산업화가 가능할 것으로 기대하고 있다. 성공하면 수술로만 완치됐던 자궁경부전암을 간단한 주사로 치료할 수 있다. <br/> 성 교수는 국내와 유럽에서는 병원과 협력해 임상시험을 하고 중국 시장을 겨냥해 현지 회사에 특허권을 50% 넘기는 ‘투 트랙’ 전략을 쓰고 있다. 성 교수는 “<span class='quot0'>과학과 마케팅을 모두 아는 전문가들 도움을 받아 처음부터 임상시험 진행과 특허권 이전 전략을 나라별로 각각 설계했다</span>”고 설명했다.<br/> 생명과학 성과를 산업화하기까지 큰 불확실성이 따른다. 나라마다 다른 시험 기준과 복잡한 규제가 걸림돌이다. 실험만 해왔던 연구자들에게 그만큼 산업화는 멀고 험한 길이다.<br/> 때문에 초기 연구개발 단계부터 기술사업화 전문가와 협업할 필요가 있다. 기술이전 이후에도 단계별 자금 확보나 마케팅, 투자 자금 회수 방안 등에 대한 전략을 지속적으로 이어가야 한다.<br/> 아쉽게도 국내에 연구자를 도와 이런 일을 맡을 인력이 턱없이 부족하다. 성 교수는 “<span class='quot0'>정부에서 생명과학 기술의 산업화 경험을 가진 전문인력을 적극 양성하고 이들이 연구자들을 찾아다니며 맞춤형 도움을 줄 수 있는 생태계가 조성돼야 한다</span>”고 강조했다. <br/> <br/> 아직 먼 기초-임상 간 거리<br/> 성 교수가 임상연구 병원을 확보한 것은 정부의 ‘중개연구’ 지원사업 도움이 컸다. 중개연구는 생명과학 성과를 제약이나 의료 현장으로 이어주는 연구다. 기초과학과 임상의학 사이 간격이 커서 연구 성과가 산업화하지 못한다는 공감대가 2000년대 초 국제학계에 형성되면서 미국과 영국, 일본 등을 중심으로 중개연구가 본격 확산됐다.<br/> 우리나라도 최근 국가 차원에서 중개연구를 지원하기 시작했다. 그러나 성 교수처럼 적절한 도움을 받는 생명과학자는 많지 않다. 한 대학 교수는 “<span class='quot1'>연구에 관심 있는 임상의를 중국 미국 등 외국 병원까지 직접 다니며 수소문해야 한다</span>”며 한탄했다. <br/> 생명과학자들은 중개연구 지원사업의 구조가 너무 복잡하고 세분화 돼 연구에 필요한 부처와 관련 사업을 파악하기 힘들다고 지적한다. 더구나 중개연구 개념조차 부처별로 다르다. 미래창조과학부와 한국연구재단은 “<span class='quot2'>창의적 시도를 잘 하는 임상의를 발굴해 시너지를 낼 수 있는 기초연구자와 연결시키는 방식</span>”으로 보고 있으나 보건복지부와 한국보건산업진흥원은 “<span class='quot2'>기존 임상시험을 포함해 임상 적용을 목적으로 하는 연구</span>”로 다르게 보고 있다. 그렇다 보니 미래부는 인물(의사), 복지부는 기관(병원) 중심으로 지원이 이뤄져 기초연구자들에게 거리가 멀다. 따라서 학계에서는 기초연구자와 임상의의 자발적 ‘매칭’이 활발하게 이뤄 질 수 있는 기반을 조성해야 한다는 주장이다. <br/> 임소형기자 precare@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-123.txt

제목: 수학에 눈 뜬 기업들 "대학과 산학협력 통해 난제 해결"  
날짜: 20150826  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107204413085  
ID: 01101101.20160107204413085  
카테고리: IT\_과학>IT\_과학일반  
본문: 삼성重, 부산대 수학과와 협약<br/>삼성전자·넥슨·수협 등도 수학자 채용·수학계와 협력 고려<br/><br/><br/><br/> 삼성중공업은 최근 수학자들과 ‘동행’을 시작했다. 부산대 수학과와 산학협력 협약을 맺고 해양플랜트 등 난제들을 해결하기 위한 아이디어를 교류하기로 했다. 사업에 수학이 반드시 필요해도 기업 입장에서 당장 수학자들을 채용하기란 쉽지 않다. 때문에 삼성중공업과 부산대는 산학협력 교류를 통해 난제 해결과 인력 양성의 두 마리 토끼를 잡겠다는 전략을 세웠다. <br/> 제약이나 생명공학 기업들도 수학에 눈독을 들이고 있다. 삼양사와 파미셀, 노바셀 등은 건국대 수학과 연구진과 산학협력 협약을 맺고 난제 해결에 나섰다. 예를 들어 줄기세포 기술이 실제 임상에 쓰일 만큼 한 단계 발전하려면 원하는 장기의 세포로 정확히 분화하도록 자유자재로 조절할 수 있어야 한다. 이 기업들은 수학 알고리즘을 활용하면 줄기세포의 분화 과정을 필요한 대로 설계하거나 예측하는 프로그램을 개발할 수 있을 것으로 기대하고 있다.<br/> KT는 빅데이터팀에 수학과 출신 직원들이 포진했다. 이들은 매일 쏟아져 나오는 정보통신 데이터를 다양한 분야에 활용할 수 있는 수학적 기법을 고안해 각계에 아이디어를 제안한다. 성과도 몇 차례 냈다. 서울 시내 심야버스 노선을 결정할 때 휴대폰 위치 데이터를 수학적으로 분석해 많은 사람들이 오가는 곳을 정류장으로 점 찍었고, 조류인플루엔자(AI)가 철새 분변이 아닌 축산 차량으로 확산된다는 근거 역시 수학으로 제시해 국내외에서 주목을 받았다.<br/> 삼성전자와 넥슨, 메리츠화재보험, 수협, 세브란스병원 등도 수학자 채용이나 수학계와 협력을 적극 고려하고 있다. 특히 삼성전자는 비공식적으로 수학계의 ‘슈퍼 인재’들을 찾아나서는 등 수학자 확보에 공을 들이고 있다. 첨단 반도체 산업의 암호화 기술이 수학을 바탕으로 하기 때문이다. 삼성전자 관계자는 “<span class='quot0'>금융, 교통 분야에 쓰이는 반도체인 스마트카드칩의 보안과 전자 서명 등의 기능을 강화하려면 수학 기반의 암호화 기술이 필수</span>”라고 말했다.<br/> 구글이나 페이스북, 벨연구소 등 세계적 기업의 혁신 기반이 수학이라는 점은 잘 알려져 있다. 약 4,000조원을 운용하는 세계 최대 자산운용사 블랙록과 투자의 귀재라 불리는 유명 헤지펀드사 르네상스 테크놀로지가 활용하는 주요 전략 역시 수학 알고리즘이다. 수학자 3명이 2008년 공동 창업한 미국 벤처기업 아야스디는 위상수학을 활용해 추가 암 검진이 필요한 환자와 사기성 신용카드 등을 판별해내는 기술을 상업화했고, 1억달러 이상의 투자자금을 확보했다. <br/> 임소형기자 precare@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-124.txt

제목: 모던 재즈·주가 예측·암 치료법… 실생활에 파고든 복잡계 과학  
날짜: 20150821  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107203839376  
ID: 01101101.20160107203839376  
카테고리: 문화>출판  
본문: 고대 그리스 이래 서양의 과학은 이 우주를 이루는 근본 구성요소를 찾아왔다. 물질을 원자로 환원한 후 다시 원자를 쪼개서 원자핵과 전자를 얻었고 원자핵을 쪼개 양성자와 중성자를 얻었으며 이를 또 쪼개 쿼크를 발견했다. 부분을 이해하면 전체를 이해하기 쉬워진다는 환원주의의 접근법을 따라 과학은 눈부시게 발전했다. <br/> 이 우주를 레고 블럭으로 만든 커다란 구조물이라 가정해보자. 우리는 이제 우주 구조물에 사용된 몇 가지 레고 블럭의 기본 모형을 알고 있다. 그렇다면 레고 블럭으로 우주를 재조립해낼 수 있을까? 과학자들은 재조립 과정이 당초 예상보다 훨씬 어렵다는 것을 알게 되었다. 자연은 재조립하는 방법이 하나뿐인 잘 설계된 퍼즐이 아니라 복잡성이라는 성질이 내재해 있기 때문이다. 한계에 봉착한 것이다. <br/> 복잡계 이론은 바로 이렇게 환원주의적 접근법의 한계를 극복하려는 노력으로 탄생했다. 저자 닐 존슨은 “복잡성에 관한 정량적인 이론 탐구의 바탕에 깔린 철학은 우리가 어떤 개체들의 집합체가 만들어낼 것들을 이해하기 위해서 꼭 그 개체 하나하나를 완벽하게 이해할 필요는 없다는 것이다. 단순한 조각들이 단순한 방식으로 상호작용을 하더라도 엄청나게 다양한 결과들을 만들어낼 수 있고, 이것이 바로 복잡성의 본질이다”(40쪽)라고 주장한다. <br/> 저자는 이 책을 저술할 당시의 목표 여섯 가지를 서문에서 밝히고 있는데 그 첫째가 나이나 배경, 과학지식의 수준에 상관없이 광범위한 독자들이 즐겁게 읽을 수 있는 책을 쓰는 것이라고 하였으니 이 책이 결코 난해할 수 없다. <br/> 닐 존슨이 정의하는 복잡계는 어떤 것일까? 그에 의하면 복잡계는 다수의 상호작용하는 개체 또는 행위자의 집합체를 포함하며 개체들의 행태는 기억 또는 되먹임(feedback)에 의해 영향을 받는다. 이런 행위자 집합이 한정된 자원을 놓고 경쟁을 벌이는 과정에서 모두 같은 종류의 되먹임을 받게 되면 마치 ‘보이지 않는 손’에 의해 통제되는 것처럼 보이는 현상이 나타난다. 이를 자기조직화라 하며 ‘자기조직화 하는 집합적 현상이 자발적으로 형성’되는 것을 창발이라고 한다. 이 결과 복잡계는 살아있는 것처럼 보이며 질서정연한 행태와 무질서한 행태가 복잡하게 뒤섞인 모습을 보인다는 것이다.<br/> 책은 1부와 2부로 나뉘는데 제1부는 파일 정리의 사례라든가 모던 재즈의 음계, 술집 선택 전략 등의 사례를 동원한 상세한 설명을 통해 복잡계의 개념을 충실히 다진다. 2부에서는 복잡계 과학의 다양한 현실 적용 사례가 제시된다. 예를 들어 교통 혼잡을 덜려면 적정한 우회도로를 어떻게 정해야 하는지, 왜 완벽한 주가 예측 모델은 있을 수 없는지, 전쟁의 거듭제곱 법칙이란 무엇인지, 암을 고사시키려는 새로운 치료법의 원리는 무엇인지 등의 사례가 등장하는데 우리가 알던 과학이 맞나 싶을 정도로 우리의 실생활을 파고든다. <br/> 퀴즈! 완벽한 파트너, 천생연분을 만날 때까지 기다리는 것이 좋을까 아니면 지금 당장 사귈 수 있는 사람을 만나는 것이 좋을까? 복잡계 과학이 주는 답이 궁금한 사람은 이 책을 읽어보는 게 좋겠다.<br/> ‘과학책 읽는 보통 사람들’ 운영자

언론사: 한국일보-1-125.txt

제목: 모던 재즈·주가 예측·암 치료법… 실생활에 파고든 복잡계 과학  
날짜: 20150821  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.2015082110018318537  
ID: 01101101.2015082110018318537  
카테고리: 문화>출판  
본문: 고대 그리스 이래 서양의 과학은 이 우주를 이루는 근본 구성요소를 찾아왔다. 물질을 원자로 환원한 후 다시 원자를 쪼개서 원자핵과 전자를 얻었고 원자핵을 쪼개 양성자와 중성자를 얻었으며 이를 또 쪼개 쿼크를 발견했다. 부분을 이해하면 전체를 이해하기 쉬워진다는 환원주의의 접근법을 따라 과학은 눈부시게 발전했다. <br/> 이 우주를 레고 블럭으로 만든 커다란 구조물이라 가정해보자. 우리는 이제 우주 구조물에 사용된 몇 가지 레고 블럭의 기본 모형을 알고 있다. 그렇다면 레고 블럭으로 우주를 재조립해낼 수 있을까? 과학자들은 재조립 과정이 당초 예상보다 훨씬 어렵다는 것을 알게 되었다. 자연은 재조립하는 방법이 하나뿐인 잘 설계된 퍼즐이 아니라 복잡성이라는 성질이 내재해 있기 때문이다. 한계에 봉착한 것이다. <br/> 복잡계 이론은 바로 이렇게 환원주의적 접근법의 한계를 극복하려는 노력으로 탄생했다. 저자 닐 존슨은 “복잡성에 관한 정량적인 이론 탐구의 바탕에 깔린 철학은 우리가 어떤 개체들의 집합체가 만들어낼 것들을 이해하기 위해서 꼭 그 개체 하나하나를 완벽하게 이해할 필요는 없다는 것이다. 단순한 조각들이 단순한 방식으로 상호작용을 하더라도 엄청나게 다양한 결과들을 만들어낼 수 있고, 이것이 바로 복잡성의 본질이다”(40쪽)라고 주장한다. <br/> 저자는 이 책을 저술할 당시의 목표 여섯 가지를 서문에서 밝히고 있는데 그 첫째가 나이나 배경, 과학지식의 수준에 상관없이 광범위한 독자들이 즐겁게 읽을 수 있는 책을 쓰는 것이라고 하였으니 이 책이 결코 난해할 수 없다. <br/> 닐 존슨이 정의하는 복잡계는 어떤 것일까? 그에 의하면 복잡계는 다수의 상호작용하는 개체 또는 행위자의 집합체를 포함하며 개체들의 행태는 기억 또는 되먹임(feedback)에 의해 영향을 받는다. 이런 행위자 집합이 한정된 자원을 놓고 경쟁을 벌이는 과정에서 모두 같은 종류의 되먹임을 받게 되면 마치 ‘보이지 않는 손’에 의해 통제되는 것처럼 보이는 현상이 나타난다. 이를 자기조직화라 하며 ‘자기조직화 하는 집합적 현상이 자발적으로 형성’되는 것을 창발이라고 한다. 이 결과 복잡계는 살아있는 것처럼 보이며 질서정연한 행태와 무질서한 행태가 복잡하게 뒤섞인 모습을 보인다는 것이다.<br/> 책은 1부와 2부로 나뉘는데 제1부는 파일 정리의 사례라든가 모던 재즈의 음계, 술집 선택 전략 등의 사례를 동원한 상세한 설명을 통해 복잡계의 개념을 충실히 다진다. 2부에서는 복잡계 과학의 다양한 현실 적용 사례가 제시된다. 예를 들어 교통 혼잡을 덜려면 적정한 우회도로를 어떻게 정해야 하는지, 왜 완벽한 주가 예측 모델은 있을 수 없는지, 전쟁의 거듭제곱 법칙이란 무엇인지, 암을 고사시키려는 새로운 치료법의 원리는 무엇인지 등의 사례가 등장하는데 우리가 알던 과학이 맞나 싶을 정도로 우리의 실생활을 파고든다. <br/> 퀴즈! 완벽한 파트너, 천생연분을 만날 때까지 기다리는 것이 좋을까 아니면 지금 당장 사귈 수 있는 사람을 만나는 것이 좋을까? 복잡계 과학이 주는 답이 궁금한 사람은 이 책을 읽어보는 게 좋겠다.<br/> ‘과학책 읽는 보통 사람들’ 운영자

언론사: 한국일보-1-126.txt

제목: 美 슈퍼컴 233대 보유 압도적 1위  
날짜: 20150816  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107203012099  
ID: 01101101.20160107203012099  
카테고리: 국제>미국\_북미  
본문: 매년 반기 별로 500위까지 발표<br/>한국 기상청 보유 '우리'는 191위<br/><br/>미국과 중국이 ‘슈퍼컴퓨터’를 둘러싸고 자존심 대결이 뜨거워지고 있다. 냉전시대 우주개발을 놓고 과거 미국과 소련이 그랬던 것처럼 이번에는 양대 강국 미ㆍ중 이 상대보다 계산 속도가 빠른 컴퓨터를 보유하기 위해 정부주도이 총력적을 벌이기 시작했다. <br/> 지난달 말 버락 오바마 미국 대통령은 2025년까지 세계에서 가장 빠른 컴퓨터를 미국 과학자들이 개발하도록 하는 행정 명령에 서명했다. 또 가장 빠른 컴퓨터의 구체적 사양까지 제시했다. 현재 지구에서 가장 빠른 컴퓨터보다 연산 속도가 20배 더 빨라야 한다는 것이다. 이는 1초당 연산 속도가 100경 회를 넘어서는 이른바 ‘엑사플롭’(Exaflop) 급 컴퓨터의 탄생을 의미하는 것이기도 하다.<br/> 백악관에 따르면 오바마 대통령의 행정명령을 조기에 현실화하기 위해 미국 정부는 ‘국가전략컴퓨팅계획’(NSCI)을 수립하고 가능한 빨리 새로운 슈퍼컴퓨터 개발에 착수할 예정이다.<br/> 오바마 대통령이 ‘엑사플롭’급 컴퓨터 개발을 주문한 것은 현재 지구상에서 가장 빠른 컴퓨터가 미국 것이 아니기 때문이다. 세계 2차대전 직후 컴퓨터가 개발된 이래 줄곧 이 분야를 주도해온 미국은 2013년 6월 중국에게 이 부문의 선두자리를 빼앗겼다. 중국이 미국 인텔 등에서 수입한 초고성능 반도체 칩을 조립해 ‘톈허(天河)-2’를 완성한 것. ‘톈허-2’는 초당 33.86페타플롭(Petaflop·1초당 1,000조회 연산)의 연산 능력을 갖추고 있는데, 이전까지 1위였던 미국 슈퍼컴퓨터보다 두 배가 빠르다.<br/> 영국 에든버러패럴렐컴퓨팅센터(EPCC)의 마크 파슨스 연구위원은 “<span class='quot0'>슈퍼컴퓨터 레이스에서 우위를 유지하려면 투자를 계속해야 한다는 사실을 미국 정부가 깨닫게 된 것</span>”이라며 “<span class='quot0'>이번 계획은 중국에 빼앗긴 최고 자리를 찾아오려는 강력한 의지의 표명</span>”이라고 평가했다. 백악관 과학ㆍ기술정책실의 톰 카릴 기술ㆍ혁신 부책임자도 “<span class='quot1'>지금 슈퍼컴퓨터에 전략적으로 투자하는 것은 다가올 미래의 연산능력 수요와 기술개발에 대비하는 것일 뿐만 아니라 향후 수 십 년간 미국의 지도적 지위를 보장하게 될 것</span>”이라고 주장했다. <br/> 이번 시도는 슈퍼컴퓨터 분야에서 중국을 견제하려는 미국의 첫 사례가 아니다. 미국은 올 2월 대 중국 수출금지 품목에 인텔의 초고성능 칩 ‘제온’(Xeon)을 포함시켰다. 미국 상무부는 대량 살상무기 확산 방지를 명목으로 당국의 별도 승인 없이는 무역거래가 금지되는 명단에 중국의 국방과학기술대학, 광저우 슈퍼컴센터 등을 추가했다. 국방과학기술대학은 중국 첨단무기기술 연구의 핵심이며, 광저우 슈퍼컴센터는 텐허-2호를 운영하는 주체다.<br/> 미국의 공세에 중국도 강력하게 맞받아 치고 있다. 중국은 미국이 초고성능 칩의 금수를 계속할 경우 러시아와 함께 관련 기술을 공동 개발하겠다는 입장이다. 또 오바마 대통령의 행정명령이 나온 직후인 이달 초에는 자신들도 8테라플롭 이상의 연산속도를 내는 슈퍼컴퓨터의 해외 수출을 금지하는 방안을 검토 중이라고 밝혔다. <br/> 전산분야의 세계적 컨설팅업체 IDC의 밥 소렌슨 연구위원은 “<span class='quot2'>중국의 슈퍼컴퓨터 금수선언은 오히려 역설적인 마케팅 전략일 수도 있다</span>”고 말했다. 그에 따르면 세계 1위 슈퍼컴퓨터를 갖고 있지만 중국은 고성능 상업 컴퓨터 시장에서의 경쟁력은 선진국에 여전히 뒤진다. 따라서 오바마 대통령 발표에 맞서는 조치를 내놓겠다고 한 것은 미국과 대응할 정도로 기술력이 우수하다는 것을 보여주려는 의도일 수 있다는 것이다. <br/> 그렇다면 미국과 중국이 슈퍼컴퓨터 대결을 벌이는 이유는 뭔가. 전문가들은 다가올 미래에는 슈퍼컴퓨터 성능이 곧 국가경쟁력을 의미하기 때문이라고 주장한다.<br/> 슈퍼컴퓨터는 당장 군사분야에서 강력한 힘을 발휘한다. 엄청난 비용을 들여 실제로 폭발 실험을 하지 않더라도, 슈퍼컴퓨터만 있다면 보유 중인 핵폭탄의 성능을 개량시킬 수 있다.<br/> 정확한 날씨 예보와 유전자 분석이나 단층촬영을 통한 암 진단 등 일상생활에도 광범위한 분야에서 슈퍼컴퓨터의 필요성이 높아지고 있다. 사회과학 분야에서도 폭발적으로 증가한 데이터를 처리하기 위해 극한의 연산능력을 지닌 컴퓨터 파워가 요구되고 있다.<br/> 예컨대 슈퍼컴퓨팅은 가상화 기술을 통해 극대와 극미, 초고속과 초저속, 초고위험 등 인간의 역량으로 접근할 수 없는 세계를 탐험할 수 있게 해 준다. 컴퓨터가 인간처럼 생각하고 판단하는 능력을 갖게 하는 인공지능 분야에서도 슈퍼컴퓨터의 역할이 중요해지고 있다. IBM이 개발한 슈퍼컴퓨터 ‘왓슨’이 인간을 상대로 한 퀴즈 대결에서 우승을 차지한 건 대표 사례다. <br/> 산업 현장에서는 실시간 이미지 분석을 통해 불량품을 검사하고, 인터넷 포털 서비스에서는 음성인식과 자연어 처리, 이미지 자동분류 기법에 슈퍼컴퓨터가 활용되고 있다. 새로운 산업혁명이 일어난다면 그 통로는 슈퍼컴퓨터일 것이라는 말이 나오는 것도 이 때문이다.<br/> 상황이 이쯤 되자, 러시아도 미ㆍ중에 뒤지지 않으려고 자체 슈퍼컴퓨터 개발에 몰두하고 있다. 외신에 따르면 러시아는 미국의 견제로 원자력 분야에서 외국산 슈퍼컴퓨터를 사용할 수 없게 되자, 독자적인 슈퍼컴퓨터 개발에 막대한 자금을 투자하고 있다. 러시아의 슈퍼컴퓨터 업체인 로스아톰은 2011년 초보적인 수준의 슈퍼컴퓨터를 제작하기 시작했는데, 해를 거듭할수록 성능이 높아져 현재는 이미 세계적 수준에 올랐다는 평가를 받고 있다.<br/> 하지만 미ㆍ중의 슈퍼컴퓨터 대결이 과거 미ㆍ소의 군비경쟁처럼 쓸데 없는 자원낭비라는 혹평도 나온다. 두 나라가 보유한 슈퍼컴퓨터의 연산 능력만으로도 현재 기술수준의 복잡한 실험과 데이터 분석을 감당하기에 충분하다는 것이다.<br/> 미국 워싱턴 싱크탱크 전략국제문제연구소(CSIS)의 제임스 루이스 박사는 세계에서 가장 빠른 컴퓨터를 만들겠다는 오바마 대통령 행정명령은 실질적 의미보다는 상징적 의미만 있을 뿐이라고 주장했다. 그는 “<span class='quot2'>미국의 과학정책, 특히 컴퓨터 분야는 최근 수 년간 일관성이 결여되어 있다</span>”며 “<span class='quot2'>과학정책이 정치적 의도에 따라 좌우되고, 과학계도 연방정부 연구예산을 차지하려는 경쟁에만 매달리고 있다</span>”고 말했다. 또 “1위 컴퓨터만 보유했을 뿐 총 보유 슈퍼컴퓨터 대수와 활용도 측면에서 중국은 아직 미국의 상대가 되지 않는다”라며 오바마 대통령의 행정명령을 과잉 대응으로 평가했다. <br/> 세계 1위 연산능력을 자랑하는 텐허-2호에 대해서는 중국 쪽에서도 부정적 평가가 나온다. 사우스차이나모닝포스트는 “<span class='quot3'>중국 과학계의 현실에 비춰 톈허-2호의 계산 속도는 필요 이상으로 강력하다</span>”고 보도했다. 이 신문은 중국의 주요 물리학 연구소들이 톈허-2호를 사용할 필요가 없다는 입장이라고 밝힌 뒤, 제대로 가동되지 않는다면 몸값이 24억위안(4,500억원)에 달하는 이 기계는 또 다른 ‘거품’이라고 지적했다.<br/> 워싱턴=조철환특파원 chcho@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-127.txt

제목: 냉전시대 美·蘇 우주경쟁처럼… 美·中 슈퍼컴퓨터 개발 레이스  
날짜: 20150816  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107203012570  
ID: 01101101.20160107203012570  
카테고리: 국제>미국\_북미  
본문: 오바마 행정명령에 서명<br/>2025년까지 中보다 20배 빠른 엑사플롭급 주문하며 총력전 나서<br/>中, 톈허-2호 세계 최고 슈퍼컴<br/>2013년 이후 美 자존심에 상처, 고성능 칩 금수 조치 등 강력 견제<br/>속도= 국가경쟁력 "새로운 산업혁명 슈퍼컴서 시작"<br/><br/>미국과 중국이 ‘슈퍼컴퓨터’를 둘러싸고 자존심 대결이 뜨거워지고 있다. 냉전시대 우주개발을 놓고 과거 미국과 소련이 그랬던 것처럼 이번에는 양대 강국 미ㆍ중 이 상대보다 계산 속도가 빠른 컴퓨터를 보유하기 위해 정부 주도의 총력전을 벌이기 시작했다. <br/> 지난달 말 버락 오바마 미국 대통령은 2025년까지 세계에서 가장 빠른 컴퓨터를 미국 과학자들이 개발하도록 하는 행정 명령에 서명했다. 또 가장 빠른 컴퓨터의 구체적 사양까지 제시했다. 현재 지구에서 가장 빠른 컴퓨터보다 연산 속도가 20배 더 빨라야 한다는 것이다. 이는 1초당 연산 속도가 100경(京) 회를 넘어서는 이른바 ‘엑사플롭’(Exaflop) 급 컴퓨터의 탄생을 의미하는 것이기도 하다.<br/> 백악관에 따르면 오바마 대통령의 행정명령을 조기에 현실화하기 위해 미국 정부는 ‘국가전략컴퓨팅계획’(NSCI)을 수립하고 가능한 빨리 새로운 슈퍼컴퓨터 개발에 착수할 예정이다.<br/> 오바마 대통령이 엑사플롭급 컴퓨터 개발을 주문한 것은 현재 지구상에서 가장 빠른 컴퓨터가 미국 것이 아니기 때문이다. 세계 2차 대전 직후 컴퓨터가 개발된 이래 줄곧 이 분야를 주도해온 미국은 2013년 6월 중국에게 이 부문의 선두자리를 빼앗겼다. 중국이 미국 인텔 등에서 수입한 초고성능 반도체 칩을 조립해 ‘톈허(天河)-2’를 완성한 것. ‘톈허-2’는 초당 33.86페타플롭(Petaflop·1초당 1,000조회 연산)의 연산 능력을 갖추고 있는데, 이전까지 1위였던 미국 슈퍼컴퓨터보다 두 배가 빠르다.<br/> 영국 에든버러패럴렐컴퓨팅센터(EPCC)의 마크 파슨스 연구위원은 “<span class='quot0'>슈퍼컴퓨터 레이스에서 우위를 유지하려면 투자를 계속해야 한다는 사실을 미국 정부가 깨닫게 된 것</span>”이라며 “<span class='quot0'>이번 계획은 중국에 빼앗긴 최고 자리를 찾아오려는 강력한 의지의 표명</span>”이라고 평가했다. 백악관 과학ㆍ기술정책실의 톰 카릴 기술ㆍ혁신 부책임자도 “<span class='quot1'>지금 슈퍼컴퓨터에 전략적으로 투자하는 것은 다가올 미래의 연산능력 수요와 기술개발에 대비하는 것일 뿐만 아니라 향후 수 십 년간 미국의 지도적 지위를 보장하게 될 것</span>”이라고 주장했다. <br/> 이번 시도는 슈퍼컴퓨터 분야에서 중국을 견제하려는 미국의 첫 사례가 아니다. 미국은 올 2월 대 중국 수출금지 품목에 인텔의 초고성능 칩 ‘제온’(Xeon)을 포함시켰다. 미국 상무부는 대량 살상무기 확산 방지를 명목으로 당국의 별도 승인 없이는 무역거래가 금지되는 명단에 중국의 국방과학기술대학, 광저우 슈퍼컴센터 등을 추가했다. 국방과학기술대학은 중국 첨단무기기술 연구의 핵심이며, 광저우 슈퍼컴센터는 텐허-2호를 운영하는 주체다.<br/> 미국의 공세에 중국도 강력하게 맞받아 치고 있다. 중국은 미국이 초고성능 칩의 금수를 계속할 경우 러시아와 함께 관련 기술을 공동 개발하겠다는 입장이다. 또 오바마 대통령의 행정명령이 나온 직후인 이달 초에는 자신들도 8테라플롭 이상의 연산속도를 내는 슈퍼컴퓨터의 해외 수출을 금지하는 방안을 검토 중이라고 밝혔다. <br/> 전산분야의 세계적 컨설팅업체 IDC의 밥 소렌슨 연구위원은 “<span class='quot2'>중국의 슈퍼컴퓨터 금수선언은 오히려 역설적인 마케팅 전략일 수도 있다</span>”고 말했다. 그에 따르면 세계 1위 슈퍼컴퓨터를 갖고 있지만 중국은 고성능 상업 컴퓨터 시장에서의 경쟁력은 선진국에 여전히 뒤진다. 따라서 오바마 대통령 발표에 맞서는 조치를 내놓겠다고 한 것은 미국과 대응할 정도로 기술력이 우수하다는 것을 보여주려는 의도일 수 있다는 것이다. <br/> 그렇다면 미국과 중국이 슈퍼컴퓨터 대결을 벌이는 이유는 뭔가. 전문가들은 다가올 미래에는 슈퍼컴퓨터 성능이 곧 국가경쟁력을 의미하기 때문이라고 주장한다.<br/> 슈퍼컴퓨터는 당장 군사분야에서 강력한 힘을 발휘한다. 엄청난 비용을 들여 실제로 폭발 실험을 하지 않더라도, 슈퍼컴퓨터만 있다면 보유 중인 핵폭탄의 성능을 개량시킬 수 있다.<br/> 정확한 날씨 예보와 유전자 분석이나 단층촬영을 통한 암 진단 등 일상생활에도 광범위한 분야에서 슈퍼컴퓨터의 필요성이 높아지고 있다. 사회과학 분야에서도 폭발적으로 증가한 데이터를 처리하기 위해 극한의 연산능력을 지닌 컴퓨터 파워가 요구되고 있다.<br/> 예컨대 슈퍼컴퓨팅은 가상화 기술을 통해 극대와 극미, 초고속과 초저속, 초고위험 등 인간의 역량으로 접근할 수 없는 세계를 탐험할 수 있게 해 준다. 컴퓨터가 인간처럼 생각하고 판단하는 능력을 갖게 하는 인공지능 분야에서도 슈퍼컴퓨터의 역할이 중요해지고 있다. IBM이 개발한 슈퍼컴퓨터 ‘왓슨’이 인간을 상대로 한 퀴즈 대결에서 우승을 차지한 건 대표 사례다. <br/> 산업 현장에서는 실시간 이미지 분석을 통해 불량품을 검사하고, 인터넷 포털 서비스에서는 음성인식과 자연어 처리, 이미지 자동분류 기법에 슈퍼컴퓨터가 활용되고 있다. 새로운 산업혁명이 일어난다면 그 통로는 슈퍼컴퓨터일 것이라는 말이 나오는 것도 이 때문이다.<br/> 상황이 이쯤 되자, 러시아도 미ㆍ중에 뒤지지 않으려고 자체 슈퍼컴퓨터 개발에 몰두하고 있다. 외신에 따르면 러시아는 미국의 견제로 원자력 분야에서 외국산 슈퍼컴퓨터를 사용할 수 없게 되자, 독자적인 슈퍼컴퓨터 개발에 막대한 자금을 투자하고 있다. 러시아의 슈퍼컴퓨터 업체인 로스아톰은 2011년 초보적인 수준의 슈퍼컴퓨터를 제작하기 시작했는데, 해를 거듭할수록 성능이 높아져 현재는 이미 세계적 수준에 올랐다는 평가를 받고 있다.<br/> 하지만 미ㆍ중의 슈퍼컴퓨터 대결이 과거 미ㆍ소의 군비경쟁처럼 쓸데 없는 자원낭비라는 혹평도 나온다. 두 나라가 보유한 슈퍼컴퓨터의 연산 능력만으로도 현재 기술수준의 복잡한 실험과 데이터 분석을 감당하기에 충분하다는 것이다.<br/> 미국 워싱턴 싱크탱크 전략국제문제연구소(CSIS)의 제임스 루이스 박사는 세계에서 가장 빠른 컴퓨터를 만들겠다는 오바마 대통령 행정명령은 실질적 의미보다는 상징적 의미만 있을 뿐이라고 주장했다. 그는 “<span class='quot2'>미국의 과학정책, 특히 컴퓨터 분야는 최근 수 년간 일관성이 결여되어 있다</span>”며 “<span class='quot2'>과학정책이 정치적 의도에 따라 좌우되고, 과학계도 연방정부 연구예산을 차지하려는 경쟁에만 매달리고 있다</span>”고 말했다. 또 “1위 컴퓨터만 보유했을 뿐 총 보유 슈퍼컴퓨터 대수와 활용도 측면에서 중국은 아직 미국의 상대가 되지 않는다”라며 오바마 대통령의 행정명령을 과잉 대응으로 평가했다. <br/> 세계 1위 연산능력을 자랑하는 텐허-2호에 대해서는 중국 쪽에서도 부정적 평가가 나온다. 사우스차이나모닝포스트는 “<span class='quot3'>중국 과학계의 현실에 비춰 톈허-2호의 계산 속도는 필요 이상으로 강력하다</span>”고 보도했다. 이 신문은 중국의 주요 물리학 연구소들이 톈허-2호를 사용할 필요가 없다는 입장이라고 밝힌 뒤, 제대로 가동되지 않는다면 몸값이 24억위안(4,500억원)에 달하는 이 기계는 또 다른 ‘거품’이라고 지적했다.<br/> 워싱턴=조철환특파원 chcho@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-128.txt

제목: [브리핑] 농협은행, ‘대학생봉사단 N돌핀’ 교육기부 外  
날짜: 20150816  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107203054820  
ID: 01101101.20160107203054820  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 농협은행, ‘대학생봉사단 N돌핀’ 교육기부<br/>NH농협은행의 ‘대학생봉사단 N돌핀’은 수도권에 사는 저소득층, 청소년, 다문화가정 중고생 100여명을 대상으로 15일부터 이틀간 대학교 학과탐방, 진로멘토링 등을 진행했다고 16일 밝혔다. 이 프로그램은 농협은행이 실시하는 행복채움금융교실 중 하나로 최근 3년 간 4,234회 진행했으며 약 32만여명이 참여했다.<br/> <br/>국내 연구진, 당뇨치료 부작용 줄인 인슐린 대체 핵산물질 개발<br/>류성호 포항공대(POSTECH) 생명과학과 교수팀과 스웨덴 카롤린스카의대 연구진은 혈당을 효과적으로 낮추면서 인슐린으로 인한 암 발생이나 동맥경화 같은 부작용 위험은 줄인 새로운 핵산물질(Aptamer) ‘IR-A48’을 개발했다. 류 교수는 “<span class='quot0'>IR-A48을 이용한 신약 기술 개발에 7∼8년 정도가 걸릴 것</span>”이라고 전망했다. 한국연구재단 기초연구사업 지원으로 수행된 이번 연구 결과는 핵산 분야 국제학술지 ‘핵산연구’(Nucleic Acids Research) 온라인판(5일자)에 게재됐다.<br/> <br/>공공기관, 중소기업 기술개발제품 구매 의무화<br/>중소기업청은 공공기관이 신기술개발제품·민관공동투자 기술개발사업 제품 등 13가지 유형의 기술개발제품을 중소기업 물품 구매액의 10% 이상 구매하도록 판로지원법 시행령을 개정했다고 16일 밝혔다.<br/> <br/>한전, 필리핀 최대 배전회사 ‘메랄코’와 에너지신기술 협력<br/>한국전력이 필리핀 최대 배전회사인 메랄코와 스마트그리드, 마이크로그리드, 신재생에너지 등 에너지 신기술 분야에서 협력하고 정보와 인력을 교류하는 내용의 양해각서(MOU)를 14일 체결했다.<br/> <br/>동국·고려대, 중증천식 치료물질 제약사에 기술이전<br/>미래창조과학부는 동국대와 고려대가 개발한 중증 천식 등 난치성 호흡기 염증질환 치료물질 ‘PVS02696’을 한국파비스제약에 기술 이전하기로 했다고 16일 밝혔다. 이 물질은 동국대 이경·한효경 교수팀과 고려대 김재홍·최용석 교수팀이 공동 개발했다.<br/> <br/>기아차, 2016년형 K7 출시<br/><br/><br/><br/>기아자동차는 내ㆍ외관을 고급화하고 편의성을 높인 2016 K7을 17일 출시한다. 기존 2.4 모델 선택사양이었던 HID 헤드램프를 가솔린 3개 트림에 기본 적용했고, 3.3 모델에만 사용된 LED 안개램프도 전 트림에 달았다. 패키지 사양이었던 18인치와 19인치 알로이휠은 고객이 선택할 수 있도록 했다. 가격은 2,984만~3,902만원이다. <br/> <br/>현대차, 국내 최초 365일 정비 서비스<br/>현대자동차는 전국 23개 직영 서비스센터에서 주말과 휴일에도 차를 고칠 수 있는 ‘365 열린 정비 서비스’를 시작한다고 16일 밝혔다. 공식적으로 하루도 쉬지 않고 정비를 해주는 것은 국내에서 처음이다. 직영 센터 이외에 서비스 협력업체 블루핸즈도 전국 6대 광역시 100개 지점에서 365 서비스를 제공한다.<br/> <br/>LG전자 올레드 TV, 4년 연속 유럽영상음향협회상 수상<br/>LG전자는 16일 65인치 LG 울트라 올레드 TV가 유럽영상음향협회(EISA)의 ‘유럽 홈 씨어터 TV’에 선정됐다고 밝혔다. 유럽 오디오 전문지 편집장 50여명으로 구성된 이 상은 유럽 최고 권위의 영상음향분야 상이라는 게 LG전자의 설명이다.<br/> <br/>KT, 데이터 걱정없이 프로야구 2경기 동시 관람<br/>KT는 16일 두 곳의 프로야구경기를 스마트폰으로 동시에 볼 수 있는 ‘올레 기가 파워라이브 멀티채널’을 시범서비스한다고 밝혔다. 삼성전자의 갤럭시S5, 갤럭시노트3, 갤럭시A5, 갤럭시A7, 갤럭시S6, 갤럭시S6엣지 등에서 이용할 수 있다.<br/> <br/>LG화학은 중국 로컬 1위 완성차업체인 창안(長安) 자동차가 2016년 이후 양산할 차세대 플러그인 하이브리드(PHEV) 모델에 배터리를 공급키로 했다고 16일 밝혔다. LG화학은 2009년부터 창안 자동차와 전기차 배터리 관련 기술 협력을 진행해 오고 있으며, 이번 배터리 단독 공급 계약 체결로 수천억원의 매출을 확보하게 됐다. LG화학 권영수 전지사업본부장은 “<span class='quot1'>이번 수주로 중국 로컬 브랜드 톱10 업체 중 절반 이상을 고객사로 확보하게 돼 중국 전기차 시장에서 주도권을 갖게 됐다</span>”고 밝혔다.<br/> <br/>삼성물산 상사부문 해외봉사단이 국제아동 후원단체인 ‘플랜’과 함께 지난 10일부터 4일간 인도 델리 남동부 마단푸르 카다르 지역의 한 초등학교에서 봉사활동을 벌였다. 삼성물산 임직원과 가족, 인도 협력사 임직원 등 총 60여 명으로 이뤄진 해외봉사단은 교실 환경 미화, 화단 조성, 빗물 정화시설 및 화장실 설치 등 환경개선 활동과 티셔츠 페인팅, 미니 올림픽 등의 문화교류 활동을 수행했다.

언론사: 한국일보-1-129.txt

제목: 美 슈퍼컴 233대 보유 압도적 1위  
날짜: 20150816  
기자: 조철환  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150816100000042  
ID: 01101101.20150816100000042  
카테고리: 국제>미국\_북미  
본문: 매년 반기 별로 500위까지 발표<br/>한국 기상청 보유 '우리'는 191위<br/>미국과 중국이 ‘슈퍼컴퓨터’를 둘러싸고 자존심 대결이 뜨거워지고 있다. 냉전시대 우주개발을 놓고 과거 미국과 소련이 그랬던 것처럼 이번에는 양대 강국 미ㆍ중 이 상대보다 계산 속도가 빠른 컴퓨터를 보유하기 위해 정부주도이 총력적을 벌이기 시작했다. <br/> 지난달 말 버락 오바마 미국 대통령은 2025년까지 세계에서 가장 빠른 컴퓨터를 미국 과학자들이 개발하도록 하는 행정 명령에 서명했다. 또 가장 빠른 컴퓨터의 구체적 사양까지 제시했다. 현재 지구에서 가장 빠른 컴퓨터보다 연산 속도가 20배 더 빨라야 한다는 것이다. 이는 1초당 연산 속도가 100경 회를 넘어서는 이른바 ‘엑사플롭’(Exaflop) 급 컴퓨터의 탄생을 의미하는 것이기도 하다.<br/> 백악관에 따르면 오바마 대통령의 행정명령을 조기에 현실화하기 위해 미국 정부는 ‘국가전략컴퓨팅계획’(NSCI)을 수립하고 가능한 빨리 새로운 슈퍼컴퓨터 개발에 착수할 예정이다.<br/> 오바마 대통령이 ‘엑사플롭’급 컴퓨터 개발을 주문한 것은 현재 지구상에서 가장 빠른 컴퓨터가 미국 것이 아니기 때문이다. 세계 2차대전 직후 컴퓨터가 개발된 이래 줄곧 이 분야를 주도해온 미국은 2013년 6월 중국에게 이 부문의 선두자리를 빼앗겼다. 중국이 미국 인텔 등에서 수입한 초고성능 반도체 칩을 조립해 ‘톈허(天河)-2’를 완성한 것. ‘톈허-2’는 초당 33.86페타플롭(Petaflop·1초당 1,000조회 연산)의 연산 능력을 갖추고 있는데, 이전까지 1위였던 미국 슈퍼컴퓨터보다 두 배가 빠르다.<br/> 영국 에든버러패럴렐컴퓨팅센터(EPCC)의 마크 파슨스 연구위원은 “<span class='quot0'>슈퍼컴퓨터 레이스에서 우위를 유지하려면 투자를 계속해야 한다는 사실을 미국 정부가 깨닫게 된 것</span>”이라며 “<span class='quot0'>이번 계획은 중국에 빼앗긴 최고 자리를 찾아오려는 강력한 의지의 표명</span>”이라고 평가했다. 백악관 과학ㆍ기술정책실의 톰 카릴 기술ㆍ혁신 부책임자도 “<span class='quot1'>지금 슈퍼컴퓨터에 전략적으로 투자하는 것은 다가올 미래의 연산능력 수요와 기술개발에 대비하는 것일 뿐만 아니라 향후 수 십 년간 미국의 지도적 지위를 보장하게 될 것</span>”이라고 주장했다. <br/> 이번 시도는 슈퍼컴퓨터 분야에서 중국을 견제하려는 미국의 첫 사례가 아니다. 미국은 올 2월 대 중국 수출금지 품목에 인텔의 초고성능 칩 ‘제온’(Xeon)을 포함시켰다. 미국 상무부는 대량 살상무기 확산 방지를 명목으로 당국의 별도 승인 없이는 무역거래가 금지되는 명단에 중국의 국방과학기술대학, 광저우 슈퍼컴센터 등을 추가했다. 국방과학기술대학은 중국 첨단무기기술 연구의 핵심이며, 광저우 슈퍼컴센터는 텐허-2호를 운영하는 주체다.<br/> 미국의 공세에 중국도 강력하게 맞받아 치고 있다. 중국은 미국이 초고성능 칩의 금수를 계속할 경우 러시아와 함께 관련 기술을 공동 개발하겠다는 입장이다. 또 오바마 대통령의 행정명령이 나온 직후인 이달 초에는 자신들도 8테라플롭 이상의 연산속도를 내는 슈퍼컴퓨터의 해외 수출을 금지하는 방안을 검토 중이라고 밝혔다. <br/> 전산분야의 세계적 컨설팅업체 IDC의 밥 소렌슨 연구위원은 “<span class='quot2'>중국의 슈퍼컴퓨터 금수선언은 오히려 역설적인 마케팅 전략일 수도 있다</span>”고 말했다. 그에 따르면 세계 1위 슈퍼컴퓨터를 갖고 있지만 중국은 고성능 상업 컴퓨터 시장에서의 경쟁력은 선진국에 여전히 뒤진다. 따라서 오바마 대통령 발표에 맞서는 조치를 내놓겠다고 한 것은 미국과 대응할 정도로 기술력이 우수하다는 것을 보여주려는 의도일 수 있다는 것이다. <br/> 그렇다면 미국과 중국이 슈퍼컴퓨터 대결을 벌이는 이유는 뭔가. 전문가들은 다가올 미래에는 슈퍼컴퓨터 성능이 곧 국가경쟁력을 의미하기 때문이라고 주장한다.<br/> 슈퍼컴퓨터는 당장 군사분야에서 강력한 힘을 발휘한다. 엄청난 비용을 들여 실제로 폭발 실험을 하지 않더라도, 슈퍼컴퓨터만 있다면 보유 중인 핵폭탄의 성능을 개량시킬 수 있다.<br/> 정확한 날씨 예보와 유전자 분석이나 단층촬영을 통한 암 진단 등 일상생활에도 광범위한 분야에서 슈퍼컴퓨터의 필요성이 높아지고 있다. 사회과학 분야에서도 폭발적으로 증가한 데이터를 처리하기 위해 극한의 연산능력을 지닌 컴퓨터 파워가 요구되고 있다.<br/> 예컨대 슈퍼컴퓨팅은 가상화 기술을 통해 극대와 극미, 초고속과 초저속, 초고위험 등 인간의 역량으로 접근할 수 없는 세계를 탐험할 수 있게 해 준다. 컴퓨터가 인간처럼 생각하고 판단하는 능력을 갖게 하는 인공지능 분야에서도 슈퍼컴퓨터의 역할이 중요해지고 있다. IBM이 개발한 슈퍼컴퓨터 ‘왓슨’이 인간을 상대로 한 퀴즈 대결에서 우승을 차지한 건 대표 사례다. <br/> 산업 현장에서는 실시간 이미지 분석을 통해 불량품을 검사하고, 인터넷 포털 서비스에서는 음성인식과 자연어 처리, 이미지 자동분류 기법에 슈퍼컴퓨터가 활용되고 있다. 새로운 산업혁명이 일어난다면 그 통로는 슈퍼컴퓨터일 것이라는 말이 나오는 것도 이 때문이다.<br/> 상황이 이쯤 되자, 러시아도 미ㆍ중에 뒤지지 않으려고 자체 슈퍼컴퓨터 개발에 몰두하고 있다. 외신에 따르면 러시아는 미국의 견제로 원자력 분야에서 외국산 슈퍼컴퓨터를 사용할 수 없게 되자, 독자적인 슈퍼컴퓨터 개발에 막대한 자금을 투자하고 있다. 러시아의 슈퍼컴퓨터 업체인 로스아톰은 2011년 초보적인 수준의 슈퍼컴퓨터를 제작하기 시작했는데, 해를 거듭할수록 성능이 높아져 현재는 이미 세계적 수준에 올랐다는 평가를 받고 있다.<br/> 하지만 미ㆍ중의 슈퍼컴퓨터 대결이 과거 미ㆍ소의 군비경쟁처럼 쓸데 없는 자원낭비라는 혹평도 나온다. 두 나라가 보유한 슈퍼컴퓨터의 연산 능력만으로도 현재 기술수준의 복잡한 실험과 데이터 분석을 감당하기에 충분하다는 것이다.<br/> 미국 워싱턴 싱크탱크 전략국제문제연구소(CSIS)의 제임스 루이스 박사는 세계에서 가장 빠른 컴퓨터를 만들겠다는 오바마 대통령 행정명령은 실질적 의미보다는 상징적 의미만 있을 뿐이라고 주장했다. 그는 “<span class='quot2'>미국의 과학정책, 특히 컴퓨터 분야는 최근 수 년간 일관성이 결여되어 있다</span>”며 “<span class='quot2'>과학정책이 정치적 의도에 따라 좌우되고, 과학계도 연방정부 연구예산을 차지하려는 경쟁에만 매달리고 있다</span>”고 말했다. 또 “1위 컴퓨터만 보유했을 뿐 총 보유 슈퍼컴퓨터 대수와 활용도 측면에서 중국은 아직 미국의 상대가 되지 않는다”라며 오바마 대통령의 행정명령을 과잉 대응으로 평가했다. <br/> 세계 1위 연산능력을 자랑하는 텐허-2호에 대해서는 중국 쪽에서도 부정적 평가가 나온다. 사우스차이나모닝포스트는 “<span class='quot3'>중국 과학계의 현실에 비춰 톈허-2호의 계산 속도는 필요 이상으로 강력하다</span>”고 보도했다. 이 신문은 중국의 주요 물리학 연구소들이 톈허-2호를 사용할 필요가 없다는 입장이라고 밝힌 뒤, 제대로 가동되지 않는다면 몸값이 24억위안(4,500억원)에 달하는 이 기계는 또 다른 ‘거품’이라고 지적했다.<br/> 워싱턴=조철환특파원 chcho@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-130.txt

제목: 냉전시대 美·蘇 우주경쟁처럼… 美·中 슈퍼컴퓨터 개발 레이스  
날짜: 20150816  
기자: 조철환  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150816100000055  
ID: 01101101.20150816100000055  
카테고리: 국제>미국\_북미  
본문: 오바마 행정명령에 서명<br/>2025년까지 中보다 20배 빠른 엑사플롭급 주문하며 총력전 나서<br/>中, 톈허-2호 세계 최고 슈퍼컴<br/>2013년 이후 美 자존심에 상처, 고성능 칩 금수 조치 등 강력 견제<br/>속도= 국가경쟁력 "새로운 산업혁명 슈퍼컴서 시작"<br/>미국과 중국이 ‘슈퍼컴퓨터’를 둘러싸고 자존심 대결이 뜨거워지고 있다. 냉전시대 우주개발을 놓고 과거 미국과 소련이 그랬던 것처럼 이번에는 양대 강국 미ㆍ중 이 상대보다 계산 속도가 빠른 컴퓨터를 보유하기 위해 정부 주도의 총력전을 벌이기 시작했다. <br/> 지난달 말 버락 오바마 미국 대통령은 2025년까지 세계에서 가장 빠른 컴퓨터를 미국 과학자들이 개발하도록 하는 행정 명령에 서명했다. 또 가장 빠른 컴퓨터의 구체적 사양까지 제시했다. 현재 지구에서 가장 빠른 컴퓨터보다 연산 속도가 20배 더 빨라야 한다는 것이다. 이는 1초당 연산 속도가 100경(京) 회를 넘어서는 이른바 ‘엑사플롭’(Exaflop) 급 컴퓨터의 탄생을 의미하는 것이기도 하다.<br/> 백악관에 따르면 오바마 대통령의 행정명령을 조기에 현실화하기 위해 미국 정부는 ‘국가전략컴퓨팅계획’(NSCI)을 수립하고 가능한 빨리 새로운 슈퍼컴퓨터 개발에 착수할 예정이다.<br/> 오바마 대통령이 엑사플롭급 컴퓨터 개발을 주문한 것은 현재 지구상에서 가장 빠른 컴퓨터가 미국 것이 아니기 때문이다. 세계 2차 대전 직후 컴퓨터가 개발된 이래 줄곧 이 분야를 주도해온 미국은 2013년 6월 중국에게 이 부문의 선두자리를 빼앗겼다. 중국이 미국 인텔 등에서 수입한 초고성능 반도체 칩을 조립해 ‘톈허(天河)-2’를 완성한 것. ‘톈허-2’는 초당 33.86페타플롭(Petaflop·1초당 1,000조회 연산)의 연산 능력을 갖추고 있는데, 이전까지 1위였던 미국 슈퍼컴퓨터보다 두 배가 빠르다.<br/> 영국 에든버러패럴렐컴퓨팅센터(EPCC)의 마크 파슨스 연구위원은 “<span class='quot0'>슈퍼컴퓨터 레이스에서 우위를 유지하려면 투자를 계속해야 한다는 사실을 미국 정부가 깨닫게 된 것</span>”이라며 “<span class='quot0'>이번 계획은 중국에 빼앗긴 최고 자리를 찾아오려는 강력한 의지의 표명</span>”이라고 평가했다. 백악관 과학ㆍ기술정책실의 톰 카릴 기술ㆍ혁신 부책임자도 “<span class='quot1'>지금 슈퍼컴퓨터에 전략적으로 투자하는 것은 다가올 미래의 연산능력 수요와 기술개발에 대비하는 것일 뿐만 아니라 향후 수 십 년간 미국의 지도적 지위를 보장하게 될 것</span>”이라고 주장했다. <br/> 이번 시도는 슈퍼컴퓨터 분야에서 중국을 견제하려는 미국의 첫 사례가 아니다. 미국은 올 2월 대 중국 수출금지 품목에 인텔의 초고성능 칩 ‘제온’(Xeon)을 포함시켰다. 미국 상무부는 대량 살상무기 확산 방지를 명목으로 당국의 별도 승인 없이는 무역거래가 금지되는 명단에 중국의 국방과학기술대학, 광저우 슈퍼컴센터 등을 추가했다. 국방과학기술대학은 중국 첨단무기기술 연구의 핵심이며, 광저우 슈퍼컴센터는 텐허-2호를 운영하는 주체다.<br/> 미국의 공세에 중국도 강력하게 맞받아 치고 있다. 중국은 미국이 초고성능 칩의 금수를 계속할 경우 러시아와 함께 관련 기술을 공동 개발하겠다는 입장이다. 또 오바마 대통령의 행정명령이 나온 직후인 이달 초에는 자신들도 8테라플롭 이상의 연산속도를 내는 슈퍼컴퓨터의 해외 수출을 금지하는 방안을 검토 중이라고 밝혔다. <br/> 전산분야의 세계적 컨설팅업체 IDC의 밥 소렌슨 연구위원은 “<span class='quot2'>중국의 슈퍼컴퓨터 금수선언은 오히려 역설적인 마케팅 전략일 수도 있다</span>”고 말했다. 그에 따르면 세계 1위 슈퍼컴퓨터를 갖고 있지만 중국은 고성능 상업 컴퓨터 시장에서의 경쟁력은 선진국에 여전히 뒤진다. 따라서 오바마 대통령 발표에 맞서는 조치를 내놓겠다고 한 것은 미국과 대응할 정도로 기술력이 우수하다는 것을 보여주려는 의도일 수 있다는 것이다. <br/> 그렇다면 미국과 중국이 슈퍼컴퓨터 대결을 벌이는 이유는 뭔가. 전문가들은 다가올 미래에는 슈퍼컴퓨터 성능이 곧 국가경쟁력을 의미하기 때문이라고 주장한다.<br/> 슈퍼컴퓨터는 당장 군사분야에서 강력한 힘을 발휘한다. 엄청난 비용을 들여 실제로 폭발 실험을 하지 않더라도, 슈퍼컴퓨터만 있다면 보유 중인 핵폭탄의 성능을 개량시킬 수 있다.<br/> 정확한 날씨 예보와 유전자 분석이나 단층촬영을 통한 암 진단 등 일상생활에도 광범위한 분야에서 슈퍼컴퓨터의 필요성이 높아지고 있다. 사회과학 분야에서도 폭발적으로 증가한 데이터를 처리하기 위해 극한의 연산능력을 지닌 컴퓨터 파워가 요구되고 있다.<br/> 예컨대 슈퍼컴퓨팅은 가상화 기술을 통해 극대와 극미, 초고속과 초저속, 초고위험 등 인간의 역량으로 접근할 수 없는 세계를 탐험할 수 있게 해 준다. 컴퓨터가 인간처럼 생각하고 판단하는 능력을 갖게 하는 인공지능 분야에서도 슈퍼컴퓨터의 역할이 중요해지고 있다. IBM이 개발한 슈퍼컴퓨터 ‘왓슨’이 인간을 상대로 한 퀴즈 대결에서 우승을 차지한 건 대표 사례다. <br/> 산업 현장에서는 실시간 이미지 분석을 통해 불량품을 검사하고, 인터넷 포털 서비스에서는 음성인식과 자연어 처리, 이미지 자동분류 기법에 슈퍼컴퓨터가 활용되고 있다. 새로운 산업혁명이 일어난다면 그 통로는 슈퍼컴퓨터일 것이라는 말이 나오는 것도 이 때문이다.<br/> 상황이 이쯤 되자, 러시아도 미ㆍ중에 뒤지지 않으려고 자체 슈퍼컴퓨터 개발에 몰두하고 있다. 외신에 따르면 러시아는 미국의 견제로 원자력 분야에서 외국산 슈퍼컴퓨터를 사용할 수 없게 되자, 독자적인 슈퍼컴퓨터 개발에 막대한 자금을 투자하고 있다. 러시아의 슈퍼컴퓨터 업체인 로스아톰은 2011년 초보적인 수준의 슈퍼컴퓨터를 제작하기 시작했는데, 해를 거듭할수록 성능이 높아져 현재는 이미 세계적 수준에 올랐다는 평가를 받고 있다.<br/> 하지만 미ㆍ중의 슈퍼컴퓨터 대결이 과거 미ㆍ소의 군비경쟁처럼 쓸데 없는 자원낭비라는 혹평도 나온다. 두 나라가 보유한 슈퍼컴퓨터의 연산 능력만으로도 현재 기술수준의 복잡한 실험과 데이터 분석을 감당하기에 충분하다는 것이다.<br/> 미국 워싱턴 싱크탱크 전략국제문제연구소(CSIS)의 제임스 루이스 박사는 세계에서 가장 빠른 컴퓨터를 만들겠다는 오바마 대통령 행정명령은 실질적 의미보다는 상징적 의미만 있을 뿐이라고 주장했다. 그는 “<span class='quot2'>미국의 과학정책, 특히 컴퓨터 분야는 최근 수 년간 일관성이 결여되어 있다</span>”며 “<span class='quot2'>과학정책이 정치적 의도에 따라 좌우되고, 과학계도 연방정부 연구예산을 차지하려는 경쟁에만 매달리고 있다</span>”고 말했다. 또 “1위 컴퓨터만 보유했을 뿐 총 보유 슈퍼컴퓨터 대수와 활용도 측면에서 중국은 아직 미국의 상대가 되지 않는다”라며 오바마 대통령의 행정명령을 과잉 대응으로 평가했다. <br/> 세계 1위 연산능력을 자랑하는 텐허-2호에 대해서는 중국 쪽에서도 부정적 평가가 나온다. 사우스차이나모닝포스트는 “<span class='quot3'>중국 과학계의 현실에 비춰 톈허-2호의 계산 속도는 필요 이상으로 강력하다</span>”고 보도했다. 이 신문은 중국의 주요 물리학 연구소들이 톈허-2호를 사용할 필요가 없다는 입장이라고 밝힌 뒤, 제대로 가동되지 않는다면 몸값이 24억위안(4,500억원)에 달하는 이 기계는 또 다른 ‘거품’이라고 지적했다.<br/> 워싱턴=조철환특파원 chcho@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-131.txt

제목: [브리핑] 농협은행, ‘대학생봉사단 N돌핀’ 교육기부 外  
날짜: 20150816  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150816100000161  
ID: 01101101.20150816100000161  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 농협은행, ‘대학생봉사단 N돌핀’ 교육기부<br/>NH농협은행의 ‘대학생봉사단 N돌핀’은 수도권에 사는 저소득층, 청소년, 다문화가정 중고생 100여명을 대상으로 15일부터 이틀간 대학교 학과탐방, 진로멘토링 등을 진행했다고 16일 밝혔다. 이 프로그램은 농협은행이 실시하는 행복채움금융교실 중 하나로 최근 3년 간 4,234회 진행했으며 약 32만여명이 참여했다.<br/> <br/>국내 연구진, 당뇨치료 부작용 줄인 인슐린 대체 핵산물질 개발<br/>류성호 포항공대(POSTECH) 생명과학과 교수팀과 스웨덴 카롤린스카의대 연구진은 혈당을 효과적으로 낮추면서 인슐린으로 인한 암 발생이나 동맥경화 같은 부작용 위험은 줄인 새로운 핵산물질(Aptamer) ‘IR-A48’을 개발했다. 류 교수는 “<span class='quot0'>IR-A48을 이용한 신약 기술 개발에 7∼8년 정도가 걸릴 것</span>”이라고 전망했다. 한국연구재단 기초연구사업 지원으로 수행된 이번 연구 결과는 핵산 분야 국제학술지 ‘핵산연구’(Nucleic Acids Research) 온라인판(5일자)에 게재됐다.<br/> <br/>공공기관, 중소기업 기술개발제품 구매 의무화<br/>중소기업청은 공공기관이 신기술개발제품·민관공동투자 기술개발사업 제품 등 13가지 유형의 기술개발제품을 중소기업 물품 구매액의 10% 이상 구매하도록 판로지원법 시행령을 개정했다고 16일 밝혔다.<br/> <br/>한전, 필리핀 최대 배전회사 ‘메랄코’와 에너지신기술 협력<br/>한국전력이 필리핀 최대 배전회사인 메랄코와 스마트그리드, 마이크로그리드, 신재생에너지 등 에너지 신기술 분야에서 협력하고 정보와 인력을 교류하는 내용의 양해각서(MOU)를 14일 체결했다.<br/> <br/>동국·고려대, 중증천식 치료물질 제약사에 기술이전<br/>미래창조과학부는 동국대와 고려대가 개발한 중증 천식 등 난치성 호흡기 염증질환 치료물질 ‘PVS02696’을 한국파비스제약에 기술 이전하기로 했다고 16일 밝혔다. 이 물질은 동국대 이경·한효경 교수팀과 고려대 김재홍·최용석 교수팀이 공동 개발했다.<br/> <br/>기아차, 2016년형 K7 출시<br/><br/><br/><br/>기아자동차는 내ㆍ외관을 고급화하고 편의성을 높인 2016 K7을 17일 출시한다. 기존 2.4 모델 선택사양이었던 HID 헤드램프를 가솔린 3개 트림에 기본 적용했고, 3.3 모델에만 사용된 LED 안개램프도 전 트림에 달았다. 패키지 사양이었던 18인치와 19인치 알로이휠은 고객이 선택할 수 있도록 했다. 가격은 2,984만~3,902만원이다. <br/> <br/>현대차, 국내 최초 365일 정비 서비스<br/>현대자동차는 전국 23개 직영 서비스센터에서 주말과 휴일에도 차를 고칠 수 있는 ‘365 열린 정비 서비스’를 시작한다고 16일 밝혔다. 공식적으로 하루도 쉬지 않고 정비를 해주는 것은 국내에서 처음이다. 직영 센터 이외에 서비스 협력업체 블루핸즈도 전국 6대 광역시 100개 지점에서 365 서비스를 제공한다.<br/> <br/>LG전자 올레드 TV, 4년 연속 유럽영상음향협회상 수상<br/>LG전자는 16일 65인치 LG 울트라 올레드 TV가 유럽영상음향협회(EISA)의 ‘유럽 홈 씨어터 TV’에 선정됐다고 밝혔다. 유럽 오디오 전문지 편집장 50여명으로 구성된 이 상은 유럽 최고 권위의 영상음향분야 상이라는 게 LG전자의 설명이다.<br/> <br/>KT, 데이터 걱정없이 프로야구 2경기 동시 관람<br/>KT는 16일 두 곳의 프로야구경기를 스마트폰으로 동시에 볼 수 있는 ‘올레 기가 파워라이브 멀티채널’을 시범서비스한다고 밝혔다. 삼성전자의 갤럭시S5, 갤럭시노트3, 갤럭시A5, 갤럭시A7, 갤럭시S6, 갤럭시S6엣지 등에서 이용할 수 있다.<br/> <br/>LG화학은 중국 로컬 1위 완성차업체인 창안(長安) 자동차가 2016년 이후 양산할 차세대 플러그인 하이브리드(PHEV) 모델에 배터리를 공급키로 했다고 16일 밝혔다. LG화학은 2009년부터 창안 자동차와 전기차 배터리 관련 기술 협력을 진행해 오고 있으며, 이번 배터리 단독 공급 계약 체결로 수천억원의 매출을 확보하게 됐다. LG화학 권영수 전지사업본부장은 “<span class='quot1'>이번 수주로 중국 로컬 브랜드 톱10 업체 중 절반 이상을 고객사로 확보하게 돼 중국 전기차 시장에서 주도권을 갖게 됐다</span>”고 밝혔다.<br/> <br/>삼성물산 상사부문 해외봉사단이 국제아동 후원단체인 ‘플랜’과 함께 지난 10일부터 4일간 인도 델리 남동부 마단푸르 카다르 지역의 한 초등학교에서 봉사활동을 벌였다. 삼성물산 임직원과 가족, 인도 협력사 임직원 등 총 60여 명으로 이뤄진 해외봉사단은 교실 환경 미화, 화단 조성, 빗물 정화시설 및 화장실 설치 등 환경개선 활동과 티셔츠 페인팅, 미니 올림픽 등의 문화교류 활동을 수행했다.

언론사: 한국일보-1-132.txt

제목: 구글 지주사 체제 전환… 차세대 먹거리 육성 나선다  
날짜: 20150811  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20160107202444981  
ID: 01101101.20160107202444981  
카테고리: IT\_과학>인터넷\_SNS  
본문: 지주사 세워 구글-자회사들 분리<br/>무인차·스마트안경 등 신사업 박차<br/>지주사는 공동창업자가 이끌고 <br/>자회사 구글 CEO엔 인도계 피차이<br/>"핵심사업에 집중 추세와 역행<br/>워런 버핏식 복합기업" 평가도 <br/><br/> 세계 최대 인터넷 기업 구글이 지주사 전환을 선언했다. 다양한 자회사를 세워 여러 사업들을 관리하고 지주사는 혁신에 집중하겠다는 전략이다. 이미 전세계 인터넷 시장을 지배하고 있지만 혁신을 통해 새 사업을 추구하지 않으면 망할 것이란 위기 의식의 발로다.<br/> 10일(현지시간) 구글의 공동 창업자이자 최고경영자(CEO)인 래리 페이지는 구글 공식 블로그와 트위터를 통해 지주사 개편 계획을 공개했다. 구글은 알파벳이란 이름의 지주사를 만들어 그 밑에 구글과 구글X, 파이버, 칼리코 등 다양한 사업 자회사를 두는 방식이다. 래리 페이지 CEO는 “<span class='quot0'>알파벳이란 이름은 시장 평균 이상의 수익을 의미하는 알파를 추구(Alpha-bet)한다는 의지의 표현</span>”이라고 밝혔다.<br/> 자회사 구글은 안드로이드 운용체제(OS), 인터넷 검색과 지도(구글맵), 동영상(유튜브), 수익사업인 인터넷광고 등 주력 사업을 맡는다. 무인 자동차와 스마트 안경(구글 글래스), 스마트홈, 노화 예방과 암 치료 등의 바이오, 벤처 투자와 초고속 인터넷망 설치 등 미래 먹거리를 대비한 신규 사업은 구글 X, 파이버, 칼리코 등이 담당한다. . 래리 페이지 CEO는 “<span class='quot0'>첨단기술 분야에서 적당히 머무르는 것이 불편하다</span>”며 “<span class='quot0'>지주사 체제 개편이 지금보다 더 다양한 사업들을 가능하게 할 것</span>”이라고 봤다.<br/><br/><br/> 구글 공동창업자 페이지와 세르게이 브린은 지주사인 알파벳 CEO와 사장을 맡기로 했다. 자회사 구글의 CEO는 인도계 순다르 피차이 수석부사장이 발탁됐다. 2004년 구글에 합류한 뒤 크롬 개발팀에서 일했던 피차이는 지난해 10월 구글 조직개편 때 사실상 구글을 총괄하면서 이미 창업자들의 후계자로 꼽혔다. 미국 정보기술(IT) 업계에서 지난해 임명된 마이크로소프트(MS)의 사이타 나델라 CEO 이후 두번째 인도계 CEO다.<br/> 외신들은 구글의 지주사 변신을 성장 관점에서 보고 있다. 월스트리트저널은“<span class='quot1'>기민하게 새로운 사업을 찾기에 구글의 덩치가 너무 커졌다는 것이 창업자들 시각</span>”이라고 평했다.<br/> 투자자들의 불만도 작용했다. 영국 타임즈는 “<span class='quot2'>구글이 너무 다양한 사업을 벌여서 정체성을 모르겠다는 것이 구글 투자자들의 오랜 불만</span>”이라고 전했다. 구글 매출의 90%는 인터넷 검색과 검색 광고에서 나온다. 지주사 체제가 되면 구글이란 이름으로 묶여 있을 때보다 어떤 사업에 투자를 하는 지 자금 흐름이 명백하게 드러난다.<br/> 하지만 구글의 지주사 전환을 우려하는 시각도 있다. 포브스는 구글의 개편을 ‘워런 버펫 식의 복합기업’이라고 평했다. 투자가 워런 버펫은 버크셔해서웨이라는 투자 회사를 중심으로 보험, 구두, 속옷 등 다양한 분야에 투자하고 있다. 포브스지는 “구글의 행보는 글로벌 경쟁력이 있는 핵심 역량에 힘을 모으는 최근 추세와 다르다”며 “결국 래리 페이지가 워런 버펫만큼 미래에 대한 통찰력과 자금 운용 능력을 보여줄 수 있느냐가 관건”이라고 전했다.<br/> 조태성기자 amorfati@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-133.txt

제목: 구글 지주사 체제 전환… 차세대 먹거리 육성 나선다  
날짜: 20150811  
기자: 조태성  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150811100000166  
ID: 01101101.20150811100000166  
카테고리: IT\_과학>인터넷\_SNS  
본문: 지주사 세워 구글-자회사들 분리<br/>무인차·스마트안경 등 신사업 박차<br/>지주사는 공동창업자가 이끌고 <br/>자회사 구글 CEO엔 인도계 피차이<br/>"핵심사업에 집중 추세와 역행<br/>워런 버핏식 복합기업" 평가도 <br/> 세계 최대 인터넷 기업 구글이 지주사 전환을 선언했다. 다양한 자회사를 세워 여러 사업들을 관리하고 지주사는 혁신에 집중하겠다는 전략이다. 이미 전세계 인터넷 시장을 지배하고 있지만 혁신을 통해 새 사업을 추구하지 않으면 망할 것이란 위기 의식의 발로다.<br/> 10일(현지시간) 구글의 공동 창업자이자 최고경영자(CEO)인 래리 페이지는 구글 공식 블로그와 트위터를 통해 지주사 개편 계획을 공개했다. 구글은 알파벳이란 이름의 지주사를 만들어 그 밑에 구글과 구글X, 파이버, 칼리코 등 다양한 사업 자회사를 두는 방식이다. 래리 페이지 CEO는 “<span class='quot0'>알파벳이란 이름은 시장 평균 이상의 수익을 의미하는 알파를 추구(Alpha-bet)한다는 의지의 표현</span>”이라고 밝혔다.<br/> 자회사 구글은 안드로이드 운용체제(OS), 인터넷 검색과 지도(구글맵), 동영상(유튜브), 수익사업인 인터넷광고 등 주력 사업을 맡는다. 무인 자동차와 스마트 안경(구글 글래스), 스마트홈, 노화 예방과 암 치료 등의 바이오, 벤처 투자와 초고속 인터넷망 설치 등 미래 먹거리를 대비한 신규 사업은 구글 X, 파이버, 칼리코 등이 담당한다. . 래리 페이지 CEO는 “<span class='quot0'>첨단기술 분야에서 적당히 머무르는 것이 불편하다</span>”며 “<span class='quot0'>지주사 체제 개편이 지금보다 더 다양한 사업들을 가능하게 할 것</span>”이라고 봤다.<br/><br/> 구글 공동창업자 페이지와 세르게이 브린은 지주사인 알파벳 CEO와 사장을 맡기로 했다. 자회사 구글의 CEO는 인도계 순다르 피차이 수석부사장이 발탁됐다. 2004년 구글에 합류한 뒤 크롬 개발팀에서 일했던 피차이는 지난해 10월 구글 조직개편 때 사실상 구글을 총괄하면서 이미 창업자들의 후계자로 꼽혔다. 미국 정보기술(IT) 업계에서 지난해 임명된 마이크로소프트(MS)의 사이타 나델라 CEO 이후 두번째 인도계 CEO다.<br/> 외신들은 구글의 지주사 변신을 성장 관점에서 보고 있다. 월스트리트저널은“<span class='quot1'>기민하게 새로운 사업을 찾기에 구글의 덩치가 너무 커졌다는 것이 창업자들 시각</span>”이라고 평했다.<br/> 투자자들의 불만도 작용했다. 영국 타임즈는 “<span class='quot2'>구글이 너무 다양한 사업을 벌여서 정체성을 모르겠다는 것이 구글 투자자들의 오랜 불만</span>”이라고 전했다. 구글 매출의 90%는 인터넷 검색과 검색 광고에서 나온다. 지주사 체제가 되면 구글이란 이름으로 묶여 있을 때보다 어떤 사업에 투자를 하는 지 자금 흐름이 명백하게 드러난다.<br/> 하지만 구글의 지주사 전환을 우려하는 시각도 있다. 포브스는 구글의 개편을 ‘워런 버펫 식의 복합기업’이라고 평했다. 투자가 워런 버펫은 버크셔해서웨이라는 투자 회사를 중심으로 보험, 구두, 속옷 등 다양한 분야에 투자하고 있다. 포브스지는 “구글의 행보는 글로벌 경쟁력이 있는 핵심 역량에 힘을 모으는 최근 추세와 다르다”며 “결국 래리 페이지가 워런 버펫만큼 미래에 대한 통찰력과 자금 운용 능력을 보여줄 수 있느냐가 관건”이라고 전했다.<br/> 조태성기자 amorfati@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-134.txt

제목: [사설] 막판 매듭 못 푼 삼성전자 백혈병 산재 조정  
날짜: 20150723  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150723100000226  
ID: 01101101.20150723100000226  
카테고리: IT\_과학>IT\_과학일반  
본문: 삼성전자 백혈병 문제가 다시 중대한 고비를 맞고 있다.‘삼성전자 반도체 사업장에서의 백혈병 등 질환 발병과 관련한 문제 해결을 위한 조정위원회’(이하 조정위)가 삼성전자에게 1,000억 원을 기부, 공익법인을 설립할 것을 권고했다. 사단법인 형태의 공익법인은 기부금의 70%를 보상사업에 쓰게 된다. 대상은 2011년 1월1일 이전 입사자 가운데 최소 1년 이상 근무한 자로, 업무 관련성이 있다고 판단되는 백혈병 림프종 재생불량성빈혈 뇌종양 등의 질환이다.<br/> 그러나 삼성전자는 이번 권고안을 거부했다. 세부 사항에서 감당할 수 없는 내용들 때문이다. 우선 퇴직 후 잠복기를 최장 14년까지 보장하라는 것에 대해 받아들일 수 없다는 입장이다. 60세에 은퇴할 경우 74세까지 보장을 하라는 것인데, 70대 남성의 3분의 1이 암환자로 조사되는 상황에서 이런 보상안을 받아들일 경우 삼성전자는 물론, 산업계 전반에 미칠 파장이 너무 크다는 것이다. 또 조정위가 28개 질환을 명시하고, 이 병에 걸린 근로자들에 대해 업무 연관성과 무관하게 치료비 전액을 보전하라는 것은 현행 산업재해보상보험법의 근간을 흔들 가능성이 있다는 이유도 들었다.<br/> 경영권 침해 문제도 삼성전자가 쉽게 받아들일 수 없는 대목이다. 새로 설립되는 공익법인에게 삼성전자 사업장 내부 시스템을 점검할 권한을 준다는 것은 심각한 경영권에 대한 침해라는 것이다. 공익법인 이사회가 추천한 옴부즈맨 3명이 삼성전자 사업장 전반의 주요 정보를 볼 수 있도록 하고, 필요할 경우 시정을 요구할 수 있다는 내용이 이번 조정위 권고안에 포함됐다. 이는 기업이 수용할 수 있는 범위를 벗어났다는 것이 삼성전자의 판단이다.<br/> 이번 권고안이 보상문제를 사회 구조적 차원에서 공익재단에 맡기는 형식을 취함으로써 기업과 개인이라는 힘의 불균형을 최소화하는 방식으로 문제를 풀 수 있게 됐다는 점은 의미가 적지 않다고 판단된다. 하지만 세부 항목에서 양측의 입장 차가 너무 커서 최종타결까지 가기에는 갈 길이 멀어 보인다. <br/> 2007년 3월 기흥공장 반도체라인에서 일하던 황유미(당시 23세)씨가 백혈병으로 사망한 뒤 세상에 알려진 삼성반도체 직업병 문제 해결이 8년을 끌고 있다. 여전히 양측의 입장이 평행선을 달리는 것이 안타깝다. 한국은 경제협력개발기구(OECD) 국가 중 재해 사망률 1위다. 지난해 산업현장에서 하루 평균 5.3명이 목숨을 잃을 정도로 산업재해에 관한 한 우리는 후진국에 머물고 있다. 근로자의 건강과 안전관리는 기업은 물론, 국가의 책무다. 조정위가 내놓은 것은 권고안에 불과하다. 양측이 좀 더 진지한 논의를 통해 입장 차이를 좁혀 좋은 결말이 나오기를 기대한다.

언론사: 한국일보-1-135.txt

제목: 고환이 하나입니다. 문제 없는 건가요?  
날짜: 20150722  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150722100000032  
ID: 01101101.20150722100000032  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 성인인데 어릴 적부터 고환이 하나입니다. 문제 없는 건가요?<br/> <br/> <br/>음낭에 고환이 하나만 있는 경우는 선천적으로 고환이 하나만 발생했거나, 고환이 아닌 배 속 어디엔가 고환이 숨겨져 있는 경우로 나뉠 수 있습니다.<br/> <br/>선천적으로 고환이 하나만 생겼다면 더 이상의 처치가 필요가 없으나, 배속에 고환이 남겨져 있다면 문제가 될 수 있으므로 제거 해야 합니다.<br/> <br/>신기하게도, 임신 중 태아의 고환은 성인의 신장이 있는 부위에서 생겨서, 출생 시에는 지금의 음낭 위치까지 내려오게 됩니다. 이 과정에서 고환이 음낭까지 다 내려오지 못하는 상태를 잠복고환이라고 합니다.<br/> <br/>고환은 사람의 체온보다 낮은 곳에 있어야 정상적인 발육과 기능을 하게 됩니다. 평소 음낭은 주위 온도에 따라 고환이 적절한 온도를 유지하게 하는 역할을 합니다. 잠복고환인 경우엔 몸 속의 높은 온도로 인하여 고환 발육이 멈추고, 그렇게 몇 년을 지낼 경우 그 고환은 기능이 없어지고, 암이 발생할 확률이 정상 고환에 비해 30배 이상 증가 하게 됩니다.<br/> <br/> 잠복고환인 경우 고환의 기능과 발육을 유지 하기 위해서 되도록이면 빨리 수술을 해 주는데, 늦어도 생후 1세 정도에는 정상 위치로 고환을 끌어내리는 수술을 하길 권유 합니다.<br/> <br/>요즘은 영유아 건강검진 시에 기본으로 체크하는 항목입니다. 질문하신 분은 그렇게 20년 이상 지난 상태이므로 그 기능을 아쉬워하기 보다는, 혹시나 앞으로 생길 지 모르는 고환 암을 예방하기 위해, 남아있는 고환을 찾아 제거 해야 합니다.<br/> <br/> 보통 한쪽의 고환만으로도 2차 성징이나 임신 등 남자로 살아가는데 문제가 없는 경우가 대부분 입니다. 지금까지 남자로서 큰 이상 없이 살아왔다면 기능적인 걱정은 하지 않으셔도 될 것입니다. 음낭의 모양 때문에 걱정이 되는 경우엔 고환 모양의 보형물을 음낭에 넣는 일종의 성형수술로 해결이 가능합니다. <br/> <br/> 질문하신 분은 일단 본인의 한 쪽 고환이 아예 발생하지 않은 것인지 몸 안에 남아있는 것인지를 알아보는 검사를 해야 합니다. 검사에서 배속에 한쪽 고환이 남아있다면 미련 없이 제거 하시길 권유 합니다.<br/> <br/>이영훈 원장은 국민건강보험 일산병원에서 비뇨기과 원장으로 근무하고 있는 비뇨기과 전문의다. 비뇨기종양학회와 내비뇨기학회 정회원으로 활동.<br/><br/><br/>채준 기자 doorian@sporbiz.co.kr

언론사: 한국일보-1-136.txt

제목: 암 투병 과학자의 ‘마지막 불꽃’  
날짜: 20150706  
기자: 김창배  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150706100000099  
ID: 01101101.20150706100000099  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 故 도윤경 UNIST 교수 세포분화과정 세계 최초 규명<br/> <br/><br/> 암 투병 대학교수가 마지막 향학 불꽃을 태워 흑사병, 에이즈, B형 간염 등 난치성 질병을 예방할 수 있는 백신 개발의 기초를 마련해놓고는 끝내 병마를 이기지 못하고 숨진 사실이 뒤늦게 밝혀졌다.<br/> 사연의 주인공은 촉망 받던 젊은 여성 과학자 고 도윤경(43ㆍ사진) UNIST 교수. 지난 5일은 그가 난소암으로 타계한지 100일째 되는 날로, 도 교수를 그리워하는 가족, 동료, 동문들의 추모 글이 최근 대학 홈페이지에 공개되면서 다시 주목 받는 계기가 마련됐다.<br/> 대학 측에 따르면 생명과학부 소속인 도 교수는 면역 반응의 중요한 세포분화 과정을 세계 최초로 거의 규명하고 지난 3월 28일 지병인 난소암으로 숨을 거뒀다. 암 발병으로 ‘쉬어야 한다’는 가족들의 만류에도 강의와 연구에 몰두했던 그가 개발한 세포의 이름은 ‘폴리큘라 헬퍼 T세포(Tfh세포).<br/> 2010년부터 시작된 이번 연구결과는 세계 3대 학술지 ‘셀’의 자매지인 ‘셀 리포츠’에 지난달 30일 게재했다. 교신저자로 참가한 도 교수는 조명도 받지 못한 채 그의 마지막 논문만 학계의 관심을 끌게 된 것이다.<br/> 도 교수 연구팀은 체내 면역시스템을 총괄하는 수지상세포의 한 종류인 ‘CD8α-수지상세포’가 특화되지 않은 ‘T세포’를 ‘Tfh세포’로 분화시키는 사실을 최초 발견했다. 세포 분화는 특화되지 않은 세포가 특정한 기능을 가진 세포로 발달되는 과정이다.<br/> ‘CD8α-수지상세포’에 의해 분화된 ‘Tfh세포’는 체액 내 항체를 만드는 ‘B세포’를 다시 분화시킨다. ‘B세포’는 인체에 침입한 병원체를 기억해 다음에 같은 병원체가 다시 침입하면 이를 제거할 항체를 지속적으로 만들어 병원체를 제거한다.<br/> 도 교수의 남편이자 공동교신저자인 류성호 순천향대 의생명연구원(SIMS) 교수는 “<span class='quot0'>‘Tfh세포’ 분화 과정의 비밀을 밝혀내 백신의 효능을 향상은 물론 새로운 자가면역 치료제 개발의 기반도 마련했다</span>”며 “<span class='quot0'>우리나라의 백신 및 항체 관련 질병 치료제 개발기술의 우위를 선점하는 계기가 될 것</span>”이라고 말했다.<br/> UNIST 측은 “<span class='quot1'>병마와 싸우는 과정에서도 연구열에 불타 올랐던 도 교수의 정신을 후학들이 이어 받아 향후 백신개발에 더욱 매진했으면 한다</span>”고 밝혔다. <br/> 한편 도 교수는 포스텍 91학번으로 생명과학부 학사(1995년)와 서울대 분자생물학 석사(1997년)을 거쳐 국비장학생으로 미국 버지니아 의대로 유학을 떠나 면역학박사(2003년) 학위를 받았다.<br/> 이후 수지상세포 연구에 관한 공로로 2011년 노벨상을 받은 록펠러 대학 랄프 슈타인만 박사 연구실에서 박사후 연구원으로 재직하다 2009년 UNIST 교수로 부임했다. <br/>김창배기자 kimcb@hankookilbo.com

언론사: 한국일보-1-137.txt

제목: 온라인 암보험, 오프라인과 별 차이 없어  
날짜: 20150629  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150629100000089  
ID: 01101101.20150629100000089  
카테고리: 경제>서비스\_쇼핑  
본문: 온라인 자동차보험은 일반적으로 오프라인에 비해 10~15% 저렴하다. 설계사에게 돌아갈 수수료를 들이지 않기 때문이다. 경기 악화로 합리적 소비 문화가 자리매김하면서 같은 이유로 온라인 암보험이 관심 대상이다. 온라인 자동차보험과 마찬가지로 오프라인 가입 시보다 가격이 저렴할 것이라는 기대 때문이다.<br/> <br/>결과는 기대와 달랐다. 소비자문제 연구소 컨슈머리서치가 생명보험협회에 공시된 14개 생명보험사의 45개 암보험을 대상으로 조사했더니 40개 상품이 대면(설계사를 통한 가입)ㆍ비(非)대면(온라인, 홈쇼핑 등) 채널 판매 가격에 차이가 없었다. 즉 온라인과 오프라인 가입 시 가격 차이가 없었다는 말이다.<br/> <br/>이번 조사 대상 가운데 40개 상품의 경우 대면-비대면 가입 채널 차이와 상관없이 보험료, 만기환급금, 보험료지수가 같았다. 특히 보험료지수가 같다는 것은 보험사가 대면 채널과 비대면 채널에 필요한 사업비를 동일하게 책정하고 있다는 의미다. 사업비에는 설계사 수당ㆍ판매촉진비ㆍ점포운영비ㆍ직원급여ㆍ수금비용 등이 포함된다.<br/> <br/>이에 대해 소비자들은 이해할 수 없다는 반응이다. "온라인 보험은 설계사 수당, 점포 운영비 등이 거의 들지 않는데도 설계사를 통해 계약하는 상품과 똑같은 사업비를 적용하는 것은 부당하다"고 입을 모은다. 소비자에게 돌아 가야 할 가격 혜택은 그만큼 줄어든다.<br/> <br/>최현숙 컨슈머리서치 소장은 "온라인 가입자는 보험료 납부나 보험금 청구 과정에서 설계사의 행정적 지원 등 서비스를 받지 못하는데도 같은 보험료를 내고 있다"며 "그럼에도 막연히 비대면 채널 상품의 보험료가 저렴할 것으로 생각하고 계약하는 경우도 있는 만큼 꼼꼼히 비교해봐야 한다"고 조언했다.<br/> <br/>금융감독원 관계자는 "현재 보험요율 자율화 정책에 따라 사업비 부과를 금융사 자율에 맡기고 있지만, 소비자들이 문제를 제기한다면 적극적으로 살펴보겠다"고 밝혔다.<br/><br/><br/>김성환 기자 spam001@sporbiz.co.kr

언론사: 한국일보-1-138.txt

제목: 한 지붕 두 가족 '게임빌·컴투스'의 명과 암  
날짜: 20150513  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150513100000052  
ID: 01101101.20150513100000052  
카테고리: IT\_과학>인터넷\_SNS  
본문: 스마트폰이 보급되기 전까지 모바일 게임 점유율 90%를 나눠 가졌던 게임빌과 컴투스가 합병 후 동반 시너지 효과를 내지 못하는 것으로 나타났다.<br/> <br/>11일 게임빌·컴투스에 따르면 올해 1분기 컴투스는 356억원의 영업이익을 거두며 전년 동기 대비 1,720％ 상승한 반면 게임빌은 같은 기간 59.4% 감소한 15억원의 영업이익을 기록했다.<br/> <br/>매출액 부분에서도 게임빌(356억원)과 컴투스(937억원)는 약 3배 차이를 보이며 양사간 격차는 지속적으로 벌어지고 있다.<br/> <br/>앞서 게임빌과 컴투스는 합병 전인 2013년 1분기까지 비슷한 규모의 수익을 거두고 있다. 이 기간 게임빌은 매출 173억원, 영업이익 48억원을 거뒀고 컴투스는 매출 248억5,600만원, 영업이익 51억원을 기록했다.<br/> <br/>그러나 2013년 10월 게임빌의 송병준 대표가 컴투스 창업자 박지영 대표의 주식을 700억원에 전량 사들여 인수·합병하면서부터 명암이 엇갈리기 시작했다.<br/> <br/>송병준 대표는 2013년 말부터 컴투스와 게임빌의 양사의 대표직을 겸직하는 대신 기존 사업의 독립성을 유지하기 위해 게임빌과 컴투스, 두 회사를 각각 운영했다. 대신 게임빌의 '서클'과 컴투스의 '허브' 등 게임 관리 플랫폼을 '하이브'로 일원화하면서 게임간 공동 프로모션 등을 통해 공동 사업을 확장했다.<br/> <br/>합병 효과를 기대했던 2014년 1분기에는 게임빌이 먼저 웃었다. 2013년까지 연도별 프로야구 게임으로 2012년까지 모바일 스포츠 게임을 장악했던 게임빌은 2014년 공게임즈와 합작해 풀 3D 형태의 '이사만루 2014 KBO'를 출시하며 흥행 몰이에 나섰다.<br/> <br/>이로 인해 2014년 1분기 게임빌은 매출 278억원, 영업이익 37억원, 당기순이익 36억원을 거두며 매출 211억원, 영업이익 20억원, 당기순이익 11억원을 기록한 컴투스보다 앞섰다.<br/> <br/>게임빌이 국내 게임시장을 공략했다면 컴투스는 2013년 6월부터 '서머너즈워', '낚시의 신' 등을 글로벌 출시하며 세계시장의 문을 두드렸다.<br/> <br/>'낚시의 신'과 '서머너즈 워'의 해외 매출을 통해 서서히 몸집을 불린 컴투스는 지난 2분기 매출 매출 430억원, 영업이익 173억원을 올리며 매출 332억원, 영업이익 22억원을 거둔 게임빌을 크게 앞지르기 시작했다. 이때부터 컴투스는 글로벌 기업으로의 체질 변화를 이뤄냈다고 평가 받았고 서머너즈 워에 대한 마케팅을 강화했다.<br/> <br/>특히 지난해 4분기 컴투스는 360억1200만원의 영업이익과 837억4,000만원의 매출을 기록하며 각각 전년 동기 대비 7,458%, 318.7% 증가하는 등 폭발적인 성장을 보였다. 모바일 RPG '별이 되어라 for kakao'로 승부수를 띄운 게임빌도 같은 기간 영업이익 19억4,200만원, 매출액 415억500만원을 거두는 등 상승세를 보였지만 컴투스의 성장세를 따라갈 순 없었다.<br/> <br/>결국 합병 후 동반 시너지 효과를 기대했던 게임빌과 컴투스는 인수 주체인 게임빌의 부진과 컴투스의 급성장에 쓴웃음을 짓고 있다. 시간이 지날수록 컴투스에 대한 의존도가 높아지는 점도 해결 과제로 떠올랐다.<br/> <br/>일각에서는 서머너즈 워가 부진할 경우 게임빌과 컴투스가 단기간 내 동반 몰락할 가능성이 높다고 보고 있다. 웹젠, 넷마블, 넥슨 등 대형 모바일 게임사들이 앞다퉈 신작을 쏟아내며 매출 상위권에 머무는 사이 10위권을 지키던 서머너즈 워, 별이 되어라 등은 꾸준히 순위 하락을 맛보고 있다.<br/> <br/>게임업계의 한 관계자는 "출시한 지 2년이 다 되가는 게임이 글로벌 시장에서 흥행가도를 유지하는 것은 업계에서도 전무후무한 일"이라면서도 "'서머너즈 워'의 뒤를 이을 대형 차기작이나 사업 영역확장 등의 차별화 전략이 없다면 게임빌·컴투스도 빠르게 변화하는 모바일 게임시장에서 부진을 면치 못할 것"이라고 말했다.<br/><br/><br/>채성오 기자 cs86@sporbiz.co.kr

언론사: 한국일보-1-139.txt

제목: [기고] 역학에 대한 몇가지 오해  
날짜: 20150513  
기자: 김동현  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150513100000060  
ID: 01101101.20150513100000060  
카테고리: 사회  
본문: 국민건강보험공단이 제기한 담배소송이 진행 중이다. 소송의 요지는 국내외 3개 담배회사에 건강보험 가입자 중 흡연력 20갑년 이상이자 30년 이상 흡연한 자들 중에서 흡연 연관성이 특히 높다고 보고된 소세포암, 편평상피세포암, 편평세포암 환자 치료 비용을 배상하라는 것이다. 폐암 발병 개개인이 제기한 이전 소송과는 달리 흡연과 관련성이 높은 특정 암환자 수천 명을 대상으로 한 것이기에 판결의 추이에 사회적 이목이 집중되고 있다. 이 재판의 변론과정에서 역학이라는 학문의 가치와 유용성에 대한 논란을 접하면서 역학 연구하는 학자로서 몇 가지 의견을 피력하고자 한다.<br/> 우선 담배회사들은 역학 연구가 인구집단을 대상으로 하는 연구이므로 법정에서 활용될 수 없다고 주장한다. 역학이 인구집단을 대상으로 한 연구인 것은 맞다. 하지만 이런 특성 때문에 역학 연구에서 제시된 과학적 증거를 법정에서 활용하는데 ‘한계’가 있다고 말하는 것은 오류다. 역학 연구는 개개인을 관찰해서 밝혀낼 수 없는, 질병 발병위험을 높이는 유해요인을 찾아내는 실용적 학문이다. 미국 연방대법원이 관련 전문가에게 의뢰하여 제작한 ‘과학적 증거에 관한 참조 매뉴얼’ 3판에서는 역학 연구의 결과가 법정에서 적극 활용되는 사례가 많음을 지적하고, 특정 개인을 대상으로 한 소송에서도 이들 역학 연구 결과를 적용하도록 주문하고 있다.<br/> 담배회사들은 또 역학이 인구집단에서 관찰된 특정 요인과 질병과의 일반적 관련성만 말할 수 있을 뿐 개개인의 발병 원인을 밝혀낼 수는 없다고 주장한다. 하지만 이러한 인식은 집단과 그 구성원인 개인을 분리해서 사고하는 논리적인 모순을 안고 있다. 역학 연구에서 보고된 인과적 관련성에 대해 집단을 구성하는 개개인에게서 관찰되는 개별적 인과성을 인정하지 않는다면, 모든 역학 연구의 결과는 허공에 뜬 구름 잡기가 되고 만다. 장기간 흡연으로 인한 집단적 피해와 흡연 감소로 인한 예방 효과는 흡연하는 개인에게서 관찰되는 개별적인 인과적 관련성의 총합의 결과로 이해해야 한다. 법정에서 따져야 할 것은 역학 연구에서 관찰된 관련성이 실제 인과적이라 할 수 있는지, 제시된 연구결과가 제대로 수행된 연구에 근거한 것인지, 그 관련성의 크기가 다른 위험요인의 영향을 배제할 정도인지 등의 대목이다.<br/> 환경적 유해 요인과 이로 인해 발생하는 만성질환의 특성에 대한 이해에도 문제가 있다. 과거 대법원의 판결문을 보면 질환을 특이성 질환과 비특이성 질환으로 나누고, 흡연으로 초래되는 폐암은 비특이성 질환으로 다루고 있다. 이러한 구분은 의학 분야에서는 생소한 것이어서 당혹스럽기 그지없다. 단일요인으로 발생하는 만성질환은 없다. 결핵과 같은 감염병도 균의 존재는 필요조건일 뿐이고, 기타 복합적인 요인들이 작용해야 질병이 발생한다. 중요한 것은 특정 만성질환과 특정 환경적 유해요인과의 관련성에 특이성이 있는가, 있다면 그 수준이 높은 가이다. 그런 점에서 소세포암 등 일부 조직학적으로 특수한 폐암은 다른 조직형의 폐암보다 흡연과의 특이성이 매우 높다고 할 수 있다. 이와 같이 환경적 유해요인과 특정 질환과의 특이성의 정도가 법적 책임 공방에서 개별적 인과성을 수용할 정도의 과학적 근거가 있는지를 검토해야 할 것이다.<br/> 담배소송이 갖는 공익성을 이해할 필요가 있다. 우리나라의 경우 흡연으로 인한 질병 때문에 건보공단이 매년 1조7,000억원을 추가로 지출하는 것으로 알려져 있다. 흡연을 억제하기 위한 담뱃값 인상과 막대한 국가 재원의 투자는 개인의 생명과 건강을 지키고, 사회적 부담을 경감시키고자 하는 사회정의의 실천과정이기도 하다. 지난 수십 년간 담배판매로 막대한 이익을 취해 온 담배회사에 집단적 피해 보상을 요구하는 이번 소송에서 법원의 현명한 판결을 기대한다.<br/> 김동현 한림대 의대 교수

언론사: 한국일보-1-140.txt

제목: 한 지붕 두 가족 ‘게임빌·컴투스’의 명과 암  
날짜: 20150512  
기자: 채성오  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150512100000078  
ID: 01101101.20150512100000078  
카테고리: IT\_과학>인터넷\_SNS  
본문: 한 지붕 두 가족 ‘게임빌·컴투스’의 명과 암<br/> <br/> 인수 주체 게임빌, 컴투스 영업이익의 5%에 그쳐<br/> 합병 후 동반 시너지 효과 못 살린 채 컴투스 의존도만 높아져<br/> <br/> 스마트폰이 보급되기 전까지 모바일 게임 점유율 90%를 나눠 가졌던 게임빌과 컴투스가 합병 후 동반 시너지 효과를 내지 못하는 것으로 나타났다. <br/> 11일 게임빌·컴투스에 따르면 올해 1분기 컴투스는 356억원의 영업이익을 거두며 전년 동기 대비 1,720％ 상승한 반면 게임빌은 같은 기간 59.4% 감소한 15억원의 영업이익을 기록했다.<br/> 매출액 부분에서도 게임빌(36억원)과 컴투스(937억원)는 약 30배 차이를 보이며 양사간 격차는 지속적으로 벌어지고 있다. <br/> 앞서 게임빌과 컴투스는 합병 전인 2013년 1분기까지 비슷한 규모의 수익을 거두고 있다. 이 기간 게임빌은 매출 173억원, 영업이익 48억원을 거뒀고 컴투스는 매출 248억5,600만원, 영업이익 51억원을 기록했다. <br/> 그러나 2013년 10월 게임빌의 송병준 대표가 컴투스 창업자 박지영 대표의 주식을 700억원에 전량 사들여 인수·합병하면서부터 명암이 엇갈리기 시작했다. <br/> 송병준 대표는 2013년 말부터 컴투스와 게임빌의 양사의 대표직을 겸직하는 대신 기존 사업의 독립성을 유지하기 위해 게임빌과 컴투스, 두 회사를 각각 운영했다. 대신 게임빌의 ‘서클’과 컴투스의 ‘허브’ 등 게임 관리 플랫폼을 ‘하이브’로 일원화하면서 게임간 공동 프로모션 등을 통해 공동 사업을 확장했다. <br/> 합병 효과를 기대했던 2014년 1분기에는 게임빌이 먼저 웃었다. 2013년까지 연도별 프로야구 게임으로 2012년까지 모바일 스포츠 게임을 장악했던 게임빌은 2014년 공게임즈와 합작해 풀 3D 형태의 ‘이사만루 2014 KBO'를 출시하며 흥행 몰이에 나섰다. <br/> 이로 인해 2014년 1분기 게임빌은 매출 278억원, 영업이익 37억원, 당기순이익 36억원을 거두며 매출 211억원, 영업이익 20억원, 당기순이익 11억원을 기록한 컴투스보다 앞섰다.<br/> 게임빌이 국내 게임시장을 공략했다면 컴투스는 2013년 6월부터 ‘서머너즈워’, ‘낚시의 신’ 등을 글로벌 출시하며 세계시장의 문을 두드렸다.<br/> ‘낚시의 신’과 ‘서머너즈 워’의 해외 매출을 통해 서서히 몸집을 불린 컴투스는 지난 2분기 매출 매출 430억원, 영업이익 173억원을 올리며 매출 332억원, 영업이익 22억원을 거둔 게임빌을 크게 앞지르기 시작했다. 이때부터 컴투스는 글로벌 기업으로의 체질 변화를 이뤄냈다고 평가 받았고 서머너즈 워에 대한 마케팅을 강화했다.<br/> 특히 지난해 4분기 컴투스는 360억1200만원의 영업이익과 837억4,000만원의 매출을 기록하며 각각 전년 동기 대비 7,458%, 318.7% 증가하는 등 폭발적인 성장을 보였다. 모바일 RPG ‘별이 되어라 for kakao’로 승부수를 띄운 게임빌도 같은 기간 영업이익 19억4,200만원, 매출액 415억500만원을 거두는 등 상승세를 보였지만 컴투스의 성장세를 따라갈 순 없었다.<br/> 결국 합병 후 동반 시너지 효과를 기대했던 게임빌과 컴투스는 인수 주체인 게임빌의 부진과 컴투스의 급성장에 쓴웃음을 짓고 있다. 시간이 지날수록 컴투스에 대한 의존도가 높아지는 점도 해결 과제로 떠올랐다.<br/> 일각에서는 서머너즈 워가 부진할 경우 게임빌과 컴투스가 단기간 내 동반 몰락할 가능성이 높다고 보고 있다. 웹젠, 넷마블, 넥슨 등 대형 모바일 게임사들이 앞다퉈 신작을 쏟아내며 매출 상위권에 머무는 사이 10위권을 지키던 서머너즈 워, 별이 되어라 등은 꾸준히 순위 하락을 맛보고 있다.<br/> 게임업계의 한 관계자는 “<span class='quot0'>출시한 지 2년이 다 되가는 게임이 글로벌 시장에서 흥행가도를 유지하는 것은 업계에서도 전무후무한 일</span>”이라면서도 “<span class='quot0'>’서머너즈 워’의 뒤를 이을 대형 차기작이나 사업 영역확장 등의 차별화 전략이 없다면 게임빌·컴투스도 빠르게 변화하는 모바일 게임시장에서 부진을 면치 못할 것</span>”이라고 말했다.<br/> <br/> 채성오 기자 cs86@sporbiz.co.kr

언론사: 한국일보-1-141.txt

제목: 금기 깬 中 인간배아 유전자 교정…디스토피아의 서막인가  
날짜: 20150505  
기자: 송옥진  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150505100000161  
ID: 01101101.20150505100000161  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 실험서 배아 대부분 죽거나 다수 변이<br/>체세포와 달리 결과 대물림돼<br/>"인간배아 연구 잠정 중단하자"<br/>전 세계 생명과학자 선언 잇따라<br/>英 세 부모 아기 논란 계속<br/>伊 의사는 머리이식수술 예고<br/>내로라하는 전세계 생명과학자들이 잇따라 “<span class='quot1'>인간 배아를 대상으로 한 유전자 편집 연구를 잠정 중단하자</span>”며 ‘모라토리엄’ 선언을 하고 있다. 생식세포의 유전자를 편집하면 체세포와 달리 그 결과를 후대로 물려주게 된다는 게 가장 큰 이유다. 권위 있는 과학잡지인 네이처와 사이언스는 물론 일간지에도 같은 취지의 글들이 봇물처럼 쏟아지고 있다. <br/> 미국 노벨상 수상자인 데이비드 볼티모어와 폴 버그 박사는 최근 월스트리트저널(WSJ) 기고에서 “<span class='quot2'>과학계가 기술과 윤리적 차원에서 우리 행동의 의미를 신중하게 생각해야 한다</span>”며 “<span class='quot2'>지금은 유전자를 편집하기 전에 잠시 멈춰 생각할 시간</span>”이라고 호소했다. 저명한 생화학자이자 국제줄기세포연구학회(ISSCR) 회장인 루돌프 재니쉬도 타임 기고를 통해 이에 동참했다. <br/><br/>中 인간 배아 손 대다<br/>모라토리엄 선언은 중국이 인간 배아를 대상으로 유전자 편집 실험을 했다는 과학계에 떠도는 소문이 발단이 됐다. 논란의 핵심에는 일명 크리스퍼 유전자가위(CRISPR-Cas9)로 불리는 크리스퍼 기술이 있다. 크리스퍼 기술은 특정 염기서열을 찾아내 해당 부위 유전자를 절단하는 효소로 인간ㆍ동식물 세포의 유전체 교정에 사용된다. <br/>현존하는 유전자 편집 기술 중 가장 정확하다고 평가되는 크리스퍼의 등장으로 유전자공학은 진보를 거듭하고 있지만 동시에 남용 가능성에 대한 우려도 커지고 있다. <br/>우려가 현실로 나타난 경우가 중국 광둥(廣東)성 광저우(廣州) 중산대 황쥔주 박사팀의 연구다. 황 박사팀은 크리스퍼 기술을 활용해 인간 배아를 대상으로 유전자 편집 실험을 한 논문을 온라인 과학잡지 프로테인&셀에 지난달 게재했다. 이들은 현지 불임클리닉에서 독자 생존이 불가능한 인간 배아를 얻은 뒤 지중해성빈혈을 일으킬 수 있는 유전자에 대한 편집을 시도했다. <br/>황 박사는 “<span class='quot3'>우리의 연구 결과를 세상에 알려서 이런 방식으로는 어떤 일이 생기는지 말로만 하지 말고 직접 알아보고 싶었다</span>”고 말했다. 그는 이어 “정상적인 배아에 이 방법을 쓰려면 확률이 100%에 가까워야 한다”면서 “그래서 실험을 중단했다. 아직은 미숙한 상태인 것 같다”고 덧붙였다.<br/>실험에서는 대부분의 배아가 죽거나 유전자를 바꾸지 못했으며 다수에서 변이가 생겼다.<br/>생식세포의 유전자 조작을 인간의 존엄성과 안전 문제, 남용에 따른 부작용 등의 이유를 들어 암묵적으로 금기시해 온 학계에선 비판이 이어졌다. <br/>프랜시스 콜린스 미국국립보건원(NIH) 원장은 BBC와의 인터뷰에서 윤리적 의문을 제기하며 “<span class='quot4'>미국은 절대로 배아 변형 연구를 위한 자금 모금을 하지 않을 것</span>”이라는 입장을 분명히 했다. 미국의 비영리조직인 유전학과 사회센터의 마시 다노브스키 소장은 “<span class='quot5'>이 실험이 유전질환 때문이라 하더라도 배아 선별 등 다른 기술이 얼마든지 있기 때문에 인간의 생식세포를 조작할 만한 의료적 필요성과 설득력이 없다</span>”고 꼬집었다. <br/>반면 존 해리스 영국 맨체스터대 생명윤리학과 교수는 네이처와의 인터뷰에서 “<span class='quot6'>독자 생존이 불가능한 배아는 어차피 체외수정 과정에서 폐기되기 때문에 이 분야의 모라토리엄을 선언하자는 주장을 납득할 수 없다</span>”고 반박했다. <br/> <br/><br/> 세 부모 아기의 미래는 <br/> 영국에서 허용된 세 부모 체외 수정이 논란인 이유도 이 법안이 아기를 디자인하는 시대의 열쇠가 될 수 있다는 경계심 때문이다. 영국 하원은 2월 세계 최초로 부모 3명의 유전자를 결합해 아기를 낳는 이른바 ‘세부모 아기법’을 통과시켰다. <br/> 가디언에 따르면 세 부모 체외 수정은 미토콘드리아 결함이 있는 엄마의 난자에서 핵만 빼내, 핵을 제거한 다른 여성의 난자에 삽입하고 수정하는 방식으로 진행된다. 엄마의 미토콘드리아 이상으로 인한 유전질환의 대물림을 막자는 취지다. 세포에 에너지를 공급하는 미토콘드리아의 구조적 결함이 유전되면 아기는 대사질환 알츠하이머 파킨슨병 암 등 150개의 심각한 유전질환을 물려 받을 수 있다. 미토콘드리아로 인한 질병은 모두 모계 유전이다. 미토콘드리아의 유전적 결함을 가지고 태어나는 아기는 영국에서 한 해 100명, 미국에선 1,000~4,000명에 달한다. 영국에서는 이 법으로 2,500명의 가임기 여성이 도움을 받을 수 있을 것으로 보고 있다. <br/> 법에 따라 이르면 내년에 부모와 제3의 여성 이렇게 3명의 유전자를 지닌 아기가 탄생할 수도 있지만 논란은 거세지고 있다. 전문가들은 심각한 장애나 질병을 안고 태어나는 아이들이 줄어드는 한편 사람들이 피부색 눈동자색 머리카락색 등을 선택해 아기를 낳는데 한 발짝 다가서게 되는 윤리적 문제가 발생할 수 있다고 경고하고 있다. <br/> 또 세 부모 아기법 초안에 ‘미토콘드리아 기증자의 익명이 보장되며 기증자는 아이 양육에 관여하지 않는다’라고 명시돼 있음에도 불구하고 영국법에 따라 누구나 자신의 생물학적 부모를 알 권리와 충돌한다고 텔레그래프는 지적했다. 반면 세부모 아기법 찬성론자들은 아기의 유전자의 99.8%는 부모에게서 물려 받고 나머지 0.2%만 미토콘드리아 엄마로부터 전달된다며 그 유전적 영향력이 미미하다고 주장하고 있다. 미토콘드리아 환자들을 위한 세부모 아기 연구의 중심지인 뉴캐슬대는 이미 아기의 ‘두 번째 엄마’가 되는 기증자에게 500파운드를 지불하고 있다. <br/> 영국 보건부 수석 의료담당 데임 샐리 데이비스 박사는 “<span class='quot7'>미토콘드리아를 바꾸는 것은 고장 난 자동차 배터리를 교환하는 것과 다르지 않다</span>”며 “<span class='quot7'>세부모 아기법이 미토콘드리아 관련 질환을 앓는 여성과 그 아이들에게 희망을 줄 것이고 이는 옳다고 생각한다</span>”고 강조했다. <br/> <br/> <br/><br/>머리이식수술은 천국이 될 수 있을까 <br/> 머리이식수술은 유전자 편집이나 세부모 아기법 보다 대중적인 관심을 끌고 있는 생명윤리 이슈다. 이탈리아 신경외과의 세르지오 카나베로는 다음달 미국 메릴랜드주 아나폴리스에서 열리는 미국신경ㆍ정형외과의 연례학회에서 머리이식수술 계획을 발표한다. 카나베로는 이 수술을 ‘head anastomosis venture’(머리이식수술)의 앞 글자를 따 ‘HEAVEN’(천국)이라고 명명했다. <br/> 수술 과정은 이렇다. 뇌사 상태지만 몸은 건강한 신체 기증자와 환자의 머리를 아주 날카로운 칼로 자른다. 카나베로가 ‘마법의 물질’이라고 부르는 ‘폴리에틸렌 글리콜’을 이용해 잘린 두 척수를 잇는다. 환자의 머리와 기증자 몸이 하나로 이어져 붙을 때까지 움직이지 않고 4주간 혼수상태로 둔다. 새 몸에 대한 거부 반응을 막기 위해 강력한 면역억제제를 투여한다. 카나베로는 이 수술에 36시간과 750만파운드(128억원)의 비용이 소요될 것으로 추정했다. 비용은 주로 수술을 마치는데 필요한 의료진 150명의 인건비다. <br/> 일부 신체장애인 사이에서 이 수술은 곧 희망이다. 데일리메일은 러시아에서 컴퓨터과학자로 일하는 발레리 스피리도노프(30)가 이 수술을 첫 번째로 받을 예정이라고 최근 보도했다. 스피리도노프는 선천적으로 신경근육계 희귀 유전질환인 베르드니히-호프만병(척수성 근육위축병)을 앓고 있다. <br/> 스피리도노프는 “<span class='quot8'>나는 지금 겨우 내 몸을 제어할 수 있고 매일, 매 순간 도움이 필요한 상태</span>”라며 “<span class='quot8'>수술이 위험성과 그 위험이 복합적이라는 사실을 알지만 나에게는 기다릴 시간이 없다</span>”고 말했다. 이 병을 앓는 환자는 대개 평균 수명이 20년이다. 그는 내년에는 수술을 받게 되길 원한다. 그는 “<span class='quot8'>가족도 첫 번째 수술 대상자가 되겠다는 내 결정을 전적으로 지지한다</span>”고 말했다. <br/> 그러나 학계의 반응은 싸늘하다. 대부분 전문가들은 “<span class='quot9'>카나베로 박사가 척수를 다시 연결하는 어려움을 단순화하고 있다</span>”며 “순수한 판타지”라고 부정적 입장을 보였다. 카나베로의 모국인 이탈리아에서는 그를 ‘프랑켄슈타인’으로 비유한다. 아더 카플란 뉴욕대 랭곤메디컬센터 박사는 카나베로를 “제정신이 아니다”라고 평가했다. <br/> 성공 여부와 별개로 윤리적 논란도 뜨겁다. 미국의 생명윤리학자 페트리샤 스크립코는 “이식을 통해 사람을 살려낸다 해도 그가 누군지 정의하는 데 혼란이 생길 수 있다”고 가디언에서 전했다. 그 사람이 머리이식을 한 환자인지 기증자인지, 만약 결혼을 해 아이를 낳게 되면 그 아이는 또 누구의 아이인지도 명확하지 않다. 미국신경외과학회장인 헌트 배트저 박사는 CNN에 “<span class='quot10'>나는 누구도 이런 수술을 하기를 원하지 않는다</span>”며 “<span class='quot10'>죽음보다 더 나쁜 많은 일이 벌어질 것</span>”이라고 말했다. <br/> 맞춤형 아기를 출산하고 몸을 바꿔가며 불로장생하는 공상과학 속 이야기가 현실이 될 날이 코 앞에 닥쳤다. 어떤 기술이든 천국으로 쉽게 단정짓기는 어려워 보인다. <br/> 송옥진기자 click@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-142.txt

제목: 국방기술품질원, 민군협력 기술교류회  
날짜: 20150426  
기자: 목상균  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150426100000152  
ID: 01101101.20150426100000152  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 국방기술품질원(원장 이헌곤)은 국방과학연구소(소장 정홍용)와 공동으로 28일 부산국방벤처센터에서 국방벤처기업 및 부산테크노파크 입주기업 관계자 등 70여명이 참석한 가운데 ‘제9회 국방벤처ㆍ민군협력 기술교류회’를 개최한다.<br/> 이 행사는 국방연구개발기술을 벤처기업에 이전해 민수사업화를 촉진하고, 국방벤처기업의 우수기술이 국방연구개발 사업에 진입할 수 있는 기반 마련을 위해 2013년부터 두 기관이 공동 개최해오고 있다.<br/> 이번 교류회는 조선ㆍ해양분야 민ㆍ군 협력을 위해 실시되며, 부산국방벤처센터 입주기업 ㈜엔솔브의 암ㆍ복호화 보안기술을 활용한 함정 및 국방 출입통제 시스템 등 국방연구개발에 활용할 수 있는 민간기술 7건과 국과연의 저소음 마찰 감속기 등 국방기술 민수사업화 기술 4건 등 총 11건이 소개된다.<br/> 2013년부터 개최된 이 교류회를 통해 그간 총 45건의 국방기술과 43건의 민간기술이 소개됐으며, 이 중 4건이 민수이전 성과를 거뒀다.<br/> 기품원 관계자는 “<span class='quot0'>앞으로도 분야별 기술교류회를 지속 개최, 국방벤처기업과 국방분야의 협력 대상을 발굴하고 민ㆍ군 협력을 지속적으로 강화해 나갈 계획</span>”이라고 밝혔다. <br/>목상균기자 sgmok@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-143.txt

제목: 암 치료의 진화… 면역 항암제 속속 등장  
날짜: 20150416  
기자: 임소형  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150416100000011  
ID: 01101101.20150416100000011  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 흑색종·간암용 면역항암제 4종<br/>지난달 국내 시판 잇따라 획득<br/>부작용 없애고 치료 효과 개선<br/>세계 시장 규모 350억달러 추정<br/><br/> 암 치료의 획기적 패러다임을 제시한 면역항암제들이 잇따라 국내 시판 허가를 받았다. 정부의 약값 책정 등 후속 절차를 거쳐 본격 판매되려면 적어도 수 개월 걸릴 것으로 보이지만, 국내에서도 암 치료 방법이 새로운 전기를 맞게 됐다.<br/> 15일 의료계와 제약업계에 따르면 국내외에서 개발된 흑색종 및 간암용 면역항암제 4종이 지난달까지 잇따라 국내 시판 허가를 획득했다. 미국 유럽 일본 등 선진국도 대부분 지난해 시판 허가한 점을 감안하면 국내의 경우 면역항암제를 상당히 빨리 받아들인 셈이다.<br/> 면역항암제는 암세포를 직접 공격하는 화학항암제나 암 관련 유전자를 공격하는 표적항암제와 달리 환자의 몸이 암세포에 맞서 싸우도록 면역 반응을 강화시키는 약이다. 미국 과학학술지 사이언스는 2013년 환자 스스로 암을 물리치게 만드는 면역항암제의 획기적 방법 때문에 ‘가장 주목할 연구’분야로 꼽았다.<br/> 무엇보다 면역항암제는 암세포를 직접 공격하는 것이 아니어서 기존 화학 및 표적항암제보다 부작용이 적고 개선된 치료 효과를 가진 것으로 알려졌다. 기존 화학항암제는 증식 속도가 비정상적으로 빠른 암세포의 특징을 포착해 공격하는데, 모낭세포나 혈액세포처럼 증식이 활발한 정상세포까지 공격한다. 그래서 화학항암제를 쓴 환자들이 머리가 빠지고 백혈구가 감소해 면역력이 급격히 저하되는 부작용이 나타났다.<br/> 이를 해결하고자 암을 일으키는 사실이 확인 된 유전자나 단백질만 골라 공격하는 표적항암제가 나왔다. 만성골수성백혈병 치료제 글리벡 등 여러 표적항암제가 ‘꿈의 암 치료제’로 불리며 십수년 간 항암제 시장을 장악했다. 하지만 표적항암제가 점점 늘면서 표적을 공격해도 별다른 치료 효과를 보지 못한다는 사례들이 보고됐다.<br/> 그래서 다국적제약사와 과학자들은 이 같은 부작용을 없애고 치료 효과를 개선한 면역항암제 개발에 속속 뛰어들고 있다. 제약분석기업 이벨류에이트파마는 세계 면역항암제 시장이 350억달러에 이를 것으로 내다 봤다.<br/> 현재 세계 시장에 나온 면역항암제는 흑색종 치료제 ‘키트루다’(MSD)와 ‘옵디보’(BMS), ‘여보이’(BMS) 등 3가지다. 우리나라는 지난해와 올해 이 약들을 모두 허가했고, 국산 간암 치료제인 녹십자셀의 ‘이뮨셀-LC’에 대해서도 추가 임상시험을 하는 조건으로 허가했다.<br/> 제약업계에서는 면역항암제가 면역력을 회복시키는 원리여서 다양한 암에 쓸 수 있을 것으로 보고 있다. 정헌 한국MSD 의학부 이사는 “<span class='quot0'>키트루다는 비소세포폐암과 방광암, 두경부암, 위암 등에 대해 국내 임상시험을 진행 중</span>”이라고 말했다.<br/> 하지만 면역항암제 역시 완벽한 의약품은 아니다. 면역기능을 지나치게 강화시켜 과잉면역반응의 일종인 자가면역질환이 발생하는 경우가 보고돼 신중하게 사용해야 한다는 의견들도 있다.<br/> 가격도 문제다. 건강보험이 적용되지 않는 표적항암제도 한 달 약값이 수백만원까지 나온다. 다국적 제약사의 면역항암제는 아직 국내 가격이 정해지지 않았지만 비쌀 것으로 예상된다. 모 대학병원 혈액종양내과 전문의는 “<span class='quot1'>현실적으로 비싼 약값을 감당하기 어려운 환자들에게 또 다른 그림의 떡이 되지 않을까 걱정</span>”이라고 우려했다.<br/> 임소형기자 precare@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-144.txt

제목: 中동포 서울대 연구원, 美암학회 젊은 과학자상  
날짜: 20150413  
기자: 김민정  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150413100000066  
ID: 01101101.20150413100000066  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 재중동포 2세 서울대 연구원이 세계 최고 권위의 암 학회에서 ‘젊은 과학자상(Scholar-in-Traing Award)’수상자로 선정됐다.<br/> 서울대 약대 종양 미세환경 연구센터에서 박사 과정을 밟는 박연옥(32) 연구원은 18일 미국 필라델피아에서 열리는 ‘미국암학회 연례 학술대회(AACR) 2015’에서 젊은 과학자상 상을 받게 됐다. 박 연구원은 또 학회 초록집에 낸 자신의 논문을 구두로 발표할 수 있는 기회도 얻었다.<br/> 박 연구원이 이번에 제출한 논문은 ‘헬리코박터 파일로리에 유도된 인산화를 통한 위암세포의 미토파지 촉진’에 대한 논문이다. 헬리코박터 파일로리균은 그 동안 위암의 주요 원인으로 추정 됐지만 이 균이 위암과 어떻게 연결돼 있는지는 과학적으로 밝혀진 바가 없다. 박 연구원은 이번 논문을 통해 파일로리균이 위 점막에서 염증을 일으키는 신호전달 회로를 새롭게 밝혀냈다.<br/> 이번에 박 연구원이 받게 될 젊은 과학자상은 대학원생이나 박사후 과정에 있는 연구자가 암 연구 분야에서 받을 수 있는 가장 권위 있는 상. 수상자로 선정된 사람에게 2,000달러의 상금도 수여된다. 2만명 이상 참석하는 암학회에서 논문 발표 할 기회를 얻었다는 점도 이례적이다. 미국암학회 초록집에 실린 만 편 가량 논문 가운데 5%가 채 되지 않는 논문에만 구두 발표 기회가 주어진다.<br/> 재중동포 부모 사이에서 태어나 옌벤대 약대에서 석사 과정을 마치고 5년 전 서울대로 유학 온 박 연구원은 지난 해 안타깝게 미국암학회 방문 기회를 놓친 적이 있다. 세계 최고 권위 학회에 참석하기 위해 논문 초록까지 제출했지만 대사관 실수로 비자가 제때 나오지 못했기 때문이다. 학회 참석이 좌절 됐지만 박 연구원은 1년 동안 절치부심하며 논문 데이터를 보강했다. 박 연구원은 지난 해의 해프닝을 전화위복 삼아 올해 새로 제출한 논문으로 젊은 과학자상을 거머쥐었다.<br/> 박 연구원은 “<span class='quot0'>이번 연구는 겉으로 드러나 보이는 신호전달 현상을 기반으로 연구한 것인데 앞으로는 이 전달 회로의 작동 원리까지 밝혀낼 수 있도록 연구의 저변을 넓히고 싶다</span>”고 말했다.<br/> 김민정기자 fact@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-145.txt

제목: [브리핑] 소리샘보청기, 4월부터 '효 한대 더~' 이벤트 外  
날짜: 20150412  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150412100000133  
ID: 01101101.20150412100000133  
카테고리: 경제>산업\_기업  
본문: 소리샘보청기, 4월부터 ‘효 한대 더~’ 이벤트<br/> 보청기 전문 업체인 소리샘보청기는 고가의 가격 부담으로 구매를 망설였던 고객 대상으로 이달부터 6월30일까지 ‘효 한대 더~’ 이벤트를 실시한다. 이번 이벤트 기간 중에 지정된 행사 모델 가운데 한 대를 구입하면 동일한 모델을 한 대 더 받을 수 있다. 자세한 문의는 소리샘보청기 홈페이지(www.sorisem.co.kr)에서 확인할 수 있다.<br/> <br/> LG전자 올해 전략 스마트폰 ‘G4’, 디자인 등 내부사양 통째 유출<br/> LG전자의 차기 전략 스마트폰인 ‘G4(사진)’ 세부 사양이 12일 인터넷에 내부 직원 실수로 추정된 사고와 함께 6시간 동안 통째로 유출됐다. LG전자 신제품 소개를 주로 담당하는 마이크로사이트에 공개된 G4는 천연가죽 후면 커버에, 8.9㎜ 두께와 5.5인치 고화질 IPS 퀀텀 디스플레이, 착탈식 배터리(용량 3000mAh) 등을 탑재했다. 이 제품은 이달 29일 공식 출시 행사를 가질 예정이다.<br/> <br/> 삼성그룹, 12일 공채시험 SSAT 국내외 82개 시험장서 일제히 실시<br/> 올해 삼성그룹 대졸 신입사원 공개 채용의 첫 관문인 삼성직무적성검사(SSAT)가 12일 오전 국내외 82개(해외 3개 지역 포함) 시험장에서 일제히 실시됐다. 이번 SSAT는 언어, 수리, 추리, 상식을 포함한 기존 영역과 지난해 하반기부터 추가된 시각적 사고(공간지각능력) 등 5개 평가(총 160문항) 영역에서 2시간 동안 진행됐다. 응시자 수는 지난해 10만명 보다 다소 줄어든 것으로 알려졌다. 삼성의 올 상반기 대졸 신입사원 규모는 지난해 하반기와 유사한 4,000~4,500명이다.<br/> <br/> 동아원, 150억원에 포도플라자 매각<br/> 동아원그룹 관계사인 탑클라우드코퍼레이션은 10일 서울 강남구 신사동 포도플라자를 150억원에 매각했다고 12일 밝혔다. 포도플라자는 지하 2층, 지상 7층 규모의 와인 복합 문화 공간으로 “매각 대금은 유동성 확보와 재무구조 개선에 쓸 것”이라는 게 회사측의 설명이다. 동아원그룹은 최근 페라리와 마세라티 수입사인 FMK를 매각한 데 이어 지난 1일에는 계열사 대산물산의 서울 논현동 사옥을 매각하는 등 비주력 사업 구조조정에 속도를 내고 있다.<br/> <br/> 쉐보레, 스파크 전기차 구입에 1,800만원 지원<br/> 쉐보레가 서울시의 전기차 민간 보급사업과 연계해 서울시내 대리점 52곳에서 전기차 스파크EV 구입 신청을 6월5일까지 받는다. 국비와 시비 등 1,800만원을 보조 받으면 스파크EV를 2,190만원에 살 수 있다. 충전기 설치 비용도 최대 600만원까지 지원한다. 쉐보레는 12일부터 동대문 디자인플라자에 스파크EV를 전시하고 현장에서 구매신청도 받는다.<br/> <br/> 현대백화점 ‘패션&아트 by K패션’ 기획전<br/> 현대백화점은 압구정본점 등 주요 점포에서 국내 디자이너 브랜드와 함께 ‘패션&아트 by K패션’ 기획전을 연다고 12일 밝혔다. 최근 도입한 브랜드 슬로건인 ‘패션&아트’를 내건 첫 번째 행사로 이상봉, 손정완, 신장경, 앤디앤뎁 등 14개 디자이너 브랜드의 한정상품과 기획상품을 30억원 규모로 3,500여벌을 선보인다. 현대백화점 관계자는 “<span class='quot0'>최근 해외 제조유통일괄형(SPA) 브랜드 등의 영향으로 어려움을 겪는 국내 디자이너 브랜드의 우수성을 알리기 위한 행사</span>”라고 말했다.<br/> <br/> SKT, 제일병원과 여성질환 진단기술 개발<br/> SK텔레콤은 서울 제일병원과 양해각서를 체결하고 차세대 여성질환 진단기술 개발에 협력키로 했다고 12일 밝혔다. 양 사는 이번 협력을 계기로 여성암 등의 분야에서 질병 발병 위험도 및 질병 유무와 진행 정도 진단 기술 개발에 주력할 계획이다.<br/> <br/> LG전자, 중동에 몽블랑 프리미엄 공기청정기 신제품 출시<br/> LG전자는 자사 프리미엄 공기청정기인 ‘몽블랑’ 시리즈를 이달 중순부터 이란과 사우디아라비아 등 주요 중동 국가에 12일 밝혔다. LG전자는 건조한 사막 기후, 매연, 대기 오염 등으로 중동 지역 공기청정기 수요가 점증함에 따라 에어컨 사업의 노하우와 프리미엄 제품 경쟁력을 내세워 현지 고객을 공략한다는 전략을 세웠다. 중동지역의 공기청정기 수요는 연평균 10%가량 성장하고 있다.<br/> <br/> 현대글로비스 안전공감 나눔 마라톤 대회<br/> 현대글로비스가 ‘안전공감 나눔 마라톤 대회’를 다음달 31일 서울 한강시민공원 뚝섬지구에서 개최한다. 참가 접수는 13일부터 다음달 8일까지 안전공감 캠페인 공식 사이트(csr.glovis.net)에서 선착순 5,000명까지 받는다. 참가비(1만원) 절반은 교통사고 피해자 지원에 쓴다. 현대글로비스는 졸음운전 방지키트 배포, 재난재해 예방교육 등도 실시한다.

언론사: 한국일보-1-146.txt

제목: "기술과 데이터로 젊음의 샘 창조"… 죽음에 도전하는 IT 거인들  
날짜: 20150409  
기자: 박소영  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150409100000188  
ID: 01101101.20150409100000188  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 영생 꿈꾸는 실리콘밸리 억만장자<br/>페이팔 공동창업자 틸<br/>생명연장·세포재생에 거액 투자<br/>구글의 페이지·오라클의 앨리슨 노화방지에 수억달러 지원<br/>美 작년 생명과학 민간투자 86억달러<br/>불치·난치병 치료 믿음 커졌지만 부자에 생명연장 혜택 집중<br/> <br/> 페이팔, 구글처럼 정보통신(IT) 분야에서 막대한 부를 손에 쥔 미국 실리콘밸리 억만장자들이 속속 수명연장 연구에 뛰어들고 있다.<br/> 워싱턴포스트는 최근 ‘IT거인들, 죽음을 이겨내는 최신 프로젝트에 빠지다’라는 제목의 기사로 “<span class='quot0'>과거 탐험가들이 ‘젊음의 샘’을 찾아 전세계 오지를 헤맨 것처럼 오늘날 억만장자들이 기술과 데이터를 이용해 영원한 젊음을 창조할 수 있다고 믿는다</span>”고 보도했다.<br/> 22억달러(약 2조4,000억원)의 재산을 지닌 페이팔 공동 창업자 피터 틸(47)이 수명연장 연구에 적극적으로 나서는 대표적 인물이다. 그는 분자생물학자 신시아 캐년과 영국 컴퓨터 과학자인 오브레이 디그레이에게 거액을 투자하며 연구를 지원하고 있다. 캐년은 유전자 조작을 통해 회충의 수명을 두 배로 늘리는 연구결과를 발표해 주목을 받았다. 디그레이는 기술의 발전이 노화를 막을 수 있다고 주장한 사람으로, 틸이 창립에 기여한 센스 연구 재단에서 사람의 전생애에 걸쳐 축적된 세포 및 분자의 손상에 초점을 맞춘 연구를 진행하고 있다. 틸은 또 무기한 보존할 수 있고 손상된 것은 줄기세포를 이용해 대체할 수 있는 인간의 장기에 대한 고속냉각 기술을 연구하는 프로젝트에도 투자해 왔다. 유전자 구조 연구를 통해 인간의 세포를 재생함으로써 더 건강하게 오래 살 수 있도록 한다는 것이 그의 목적이다. <br/> 구글 역시 인간의 수명과 건강 관리에 큰 관심을 기울이고 있다. 구글의 최고 경영자 래리 페이지는 2013년 노화방지 연구를 수행할 캘리포니아 라이프 컴퍼니의 줄임말인 칼리코(Calico)를 세웠다. 구글에서는 칼리코에 최대 7억5,000만달러(약 8,200억원)를 투자하고 있다.<br/> 페이팔, 구글뿐 아니라 페이스북 이베이 냅스터 등을 세운 IT 거인들도 건강, 수명연장 나아가 영생의 길을 찾기 위한 의학 연구에 수억달러를 사용하고 있다. 이들의 목표는 정보 혁명을 일으키는데 사용했던 칩과 소프트웨어, 알고리즘과 빅데이터로 현존하는 가장 복잡한 기계인 인간의 몸을 이해하고 한 단계 향상시키는 것이다. 최근에는 빅데이터 분석이 발병을 예측하고 패턴을 찾아낼 수 있으며 불치ㆍ난치 질환의 치료방법도 찾을 수 있다는 믿음이 커지고 있다. <br/> 대표적인 예로써 구글은 타미플루나 ‘감기 증상’을 검색한 인터넷 사용자의 주소를 모아 집단을 만들어 독감활동을 예측하는 ‘독감 열 지도’를 개발했다.<br/> IT 억만장자들이 뛰어들면서 미국의 생물 의학 연구분야에서 과학적 연구절차 자체가 변화하고 있다. 기존 연구는 가설과 실험, 연구 결과 분석과 과학계의 내부적인 검토 이후에야 일반에게 공개돼 시간이 오래 걸렸다. <br/> 하지만 이제 새로운 의료 및 건강 관리연구의 대상에 대해 사람들이 인터넷을 사용하면서 남겨놓은 각종 디지털 지문들을 분석해 얻고 있으며, 슈퍼 컴퓨터가 수조개의 가설을 모의 실행해 패턴을 집어내고 상관관계를 분석해 의학적 문제들에 대한 해결책을 빠른 시간 안에 제안할 수 있게 됐다. 이러한 접근은 이미 유전자 연구에 널리 활용되고 있다.<br/> 워싱턴포스트는 IT기업들의 의학에 대한 투자는 산업적 차원뿐 아니라 설립자의 개인적 관심에 의해서도 크게 영향을 받고 있다고 전했다. 음식 알레르기가 있는 냅스터 공동 설립자 숀 파커는 알레르기 및 새로운 암 치료법에 수백만달러를 기부했고 향후 파킨슨병을 유발할 가능성이 있는 LRRK2 유전자 돌연변이를 가지고 있는 구글의 세르게이 브린은 유전자 연구에 1억5,000만 달러를 기부했다. <br/> 또 생물학을 전공한 그의 아내는 유전자 신생벤처기업 ‘23andME’를 설립했다. 세르게이 브린 뿐만 아니라 실리콘 밸리의 억만장자 중에는 과학이나 의학을 전공한 사람을 배우자로 맞는 경우가 많은데, 페이스북의 마크 주커버그의 부인인 프리실라 챈은 샌프란시스코의 캘리포니아 대학에서 의학을 전공했다. 그녀는 샌프란시스코종합병원에 7,500만달러를 기부했으며 주커버그 부부는 인간의 수명을 연장하는 발견을 한 과학자들에게 주는 상을 제정하기 위한 작업에 기금을 내기도 했다. <br/><br/><br/><br/><br/> IT 거인들의 죽음에 대한 인식은 도전적이다. 오라클의 창립자인 래리 엘리슨은 영원히 살고 싶다는 소망을 공개적으로 밝힌 후 4억3,000만달러를 노화방지 연구에 기부하기도 했다. 그는 자신의 전기작가에게 “<span class='quot0'>죽음은 나에게 어떤 의미도 없다</span>”고 잘라 말했다. 틸은 WP와의 인터뷰에서“나는 인간이 영생을 얻는 방향으로 진화하는 것이 자연적인 과정이라고 생각한다”고 말하기도 했다. <br/> 하지만 이들이 막대한 부를 자신들의 관심사에 쏟아 부으면서 오랫동안 연방정부의 영역이었던 여러 과학 연구분야에서 부작용이 나타나고 있다. 지난 세기 대부분 거대한 규모의 과학 연구는 연방 정부의 관할이었다. 이런 시스템을 통해 과학은 사람을 달에 보내고 원자폭탄을 만들었으며 인터넷을 뒷받침하는 네트워킹 프로토콜을 개발했다. 그러나 이러한 연방정부의 과학에 대한 영향력이 공적자금 축소로 위협받고 있는 상황이다. 2010년 이후 미국 국립보건원(NIH)의 예산은 11%가 감소했다. 수천개의 연구들이 투자비가 삭감되거나 투자 받지 못했다. 반면 과학 분야에 대한 민간 자본 비중은 급증해 생명과학 같은 특정 분야에만 투자가 몰려 지난해 86억달러까지 치솟았다. <br/> IT 억만장자들은 연방정부가 위험 회피를 지나치게 중시하면서 의료 연구 발전에 방해만 되고 있다는 통념을 가지고 있다. 정부주도 연구가 실패하면 연구 책임자는 의회 청문회와 회계 감사원 조사에 불려나가 고초를 받게 되지만, 기업이 투자한 연구는 실패를 혁신을 위한 학습 기회로 간주해 오히려 장려를 된다는 것이다. <br/><br/> 독일에서 태어나 북부 캘리포니아로 이주한 틸은 공상과학 소설이나 티비쇼에 푹 빠져 성장했다. 그는 1970년대와 80년대 예측했던 기술 문명이 아직까지 구체화 되지 않은 것에 실망하고 있다. 그가 자신의 재단을 통해 보조금을 주고 있는 브레이크아웃연구소는 과학전 진보가 느린 것에 대한 그의 해결책이다. 틸은 대담한 아이디어를 가진 과학자들이 한두번의 실패로 경력이 끊기는 것을 막기 위해 “<span class='quot1'>연구진을 기존의 연구기관에서 탈출시키려 한다</span>”고 말했다. <br/> 그는 “닉슨이 1971년 암과 전쟁을 선포했지만 지금까지도 느리게 연구가 진척되고 있다”며 “85세 이상의 3분의 1이 알츠하이머나 치매를 앓고 있지만 우리는 제대로 대응하지 못하고 있다. 우리는 생의 마지막 분야에 대해 더 많은 일을 해야 한다”고 말했다. 틸은 “나는 죽음은 항상 끔찍한 것이라고 생각하며 그것과 싸우는 길을 택할 것”이라고 덧붙였다.<br/> IT 억만장자들의 대담한 수명연장 연구 투자에 우려를 나타내는 윤리학자나 다른 과학자들이 늘고 있다. 노스웨스턴 대학 생명윤리학자 조로스는 “<span class='quot2'>빠른 과학적 진보가 반드시 더 좋은 것만은 아니다</span>”라며 “<span class='quot2'>과학이 결과로 산출되기까지 긴 시간이 걸릴 수 있으며 가끔 우리 세대에 답을 알 수 없기도 하다</span>”고 말했다. 스탠포드 대학 선임 연구원이자 전 생명윤리에대한대통령위원회 멤버였던 정치이론가 프랜시스 후쿠야마는 수명의 급격한 증가는 생존에 필요한 사람들의 의욕을 앗아가 버릴 것이며 그런 세계 속에서 사회적 변화는 정지하며 결국 나이든 독재자가 오랫동안 권력을 쥐게 될 것이라고 지적했다. 그는 WP와의 인터뷰에서 “<span class='quot2'>수명 연장에 대한 연구는 큰 사회적 재난이 돼 끝날 것이라고 생각한다</span>”고 말하기도 했다. 일부 과학자들은 IT 억만장자들이 개인적으로 흥미 있는 분야에만 기존 학계보다 2,3배 많은 연구보조금과 월급을 주는 것은 연구의 우선순위를 왜곡시킬 수 있다고 걱정하기도 한다.<br/> 노화 중단 시도에 대한 일반인들의 인식도 부정적이다. 2013년 퓨리서치센터에서 실시한 조사에서 51%가 ‘노화를 중단하거나 역전시키는 것이 사회적으로 악영향을 줄 수 있다’며 ‘관련한 치료가 천천히 이뤄져야 한다고 믿는다’고 답했다. 또한 3분의 2는 ‘급격한 수명연장이 자연 자원의 변형을 가지고 올 것’을 우려했다. 또 부자들만이 새로운 치료의 혜택을 볼 수 있으며, 의료진들은 이것이 사람들의 건강에 어떤 영향을 줄지 완벽히 이해하기 전에 치료를 제공하는 위험도 막지 못할 것이란 의견도 있었다. <br/> 무엇보다 답변자들 중 58%는 사람의 수명을 수십년 더 연장시키는 것은 “근본적으로 부자연스러운 것”이라고 답했다.<br/><br/> 박소영기자 sosyoung@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-147.txt

제목: 국내 줄기세포 임상시험 세계 2위  
날짜: 20150407  
기자: 임소형  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150407100000028  
ID: 01101101.20150407100000028  
카테고리: 국제  
본문: 우리나라가 미국에 이어 세계에서 두 번째로 활발하게 줄기세포 임상시험을 하는 것으로 나타났다.<br/> 7일 식품의약품안전처 식품의약품안전평가원이 발표한 ‘줄기세포치료제 개발 및 규제 동향 2014’에 따르면 1998년부터 2014년까지 미국 임상 등록 사이트(www.clinicaltrials.gov)에 등록된 줄기세포 임상시험 건수는 전체 277건 가운데 한국이 39건으로 미국(135건)에 이어 두 번째로 많았다. 이어 중국 25건, 스페인 21건, 이스라엘·인도(각 13건), 영국·말레이시아(각 4건), 일본(1건) 등의 순이었다.<br/> 미국 국립보건원(NIH)은 미국 안팎에서 이뤄지는 줄기세포 임상시험 정보를 이 사이트에 등록, 관리하고 있다. 미국 내 시험은 반드시 사이트에 등록해야 하고 이외 국가의 시험은 자율적으로 등록한다.<br/> 한국에서 진행되는 줄기세포 임상시험 중에는 척추 손상 등 신경계 관련 연구가 9건으로 가장 많았다. 다음으로는 크론병(만성 염증성 장질환) 등 소화기계 관련 연구 6건, 퇴행성 관절염 등 정형외과 관련 연구 5건 등이었다.<br/> 반면 국제적으로 가장 많은 연구(51건)가 진행되는 심장 관련 임상시험은 국내에서 2건에 그쳤다. 미국은 전체 135건 가운데 심장 관련 시험이 39건으로 가장 많았고 신경계(22건), 암(13건), 혈관(10건) 등의 순이었다.<br/> 식약처는 “<span class='quot0'>앞으로도 줄기세포치료제와 관련된 제도 및 연구개발 동향을 지속적으로 제공할 계획</span>”이라고 밝혔다. 임소형기자 precare@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-148.txt

제목: 호암재단, ‘제25회 호암상’ 수상자 선정  
날짜: 20150402  
기자: 허재경  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150402100000027  
ID: 01101101.20150402100000027  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 호암재단은 천진우(53) 연세대 언더우드 특훈교수 등 5명을 ‘제25회 호암상’ 수상자로 선정했다고 1일 발표했다. 천 교수는 과학상 수상자로 선정됐다. 천 교수 외에 김창진(57) 미국 UCLA 교수가 공학상을, 김성훈(57) 서울대 교수가 의학상을, 현대미술작가 김수자(58)씨가 예술상을, 간호사 백영심(53)씨가 사회봉사상을 각각 받는다.<br/> 이들은 국내외 각계 주요 기관과 전문 인사들로부터 후보자로 추천돼 국내외 저명 학자·전문가로 구성된 심사위원회(37명)의 면밀한 업적 검토, 국제적 명성의 해외 석학(30명)들로 구성된 자문단 평가 및 현장 실사 등을 거쳐 최종 수상자로 확정됐다.<br/> 천 교수는 나노과학의 대가로 세계적 수준의 나노물질 개발을 위한 화학적 설계 기술을 확립했다. 나노과학을 의학분야와 성공적으로 접목시킴으로써 진보적 융합과학 연구분야를 개척했다.<br/> 김창진 교수는 전기 습윤기술의 창시자로 전위차를 이용해 액체의 습윤성과 표면장력을 제어하는 기술을 개발, 기존보다 훨씬 쉽고 빠르게 미세유체의 제어를 가능하게 했다.<br/> 김성훈 교수는 항암 단백질 전문가로 생체 단백질 합성효소가 세포의 증식·분화·사멸에 관여하고 암과 밀접한 연관이 있음을 세계 최초로 규명했다. <br/> 김 작가는 뉴욕을 기반으로 전 세계에서 활약하고 있으며 ‘보따리’, ‘바늘여인’, ‘호흡’, ‘지수화풍’ 시리즈를 통해 자신만의 독창적 예술세계를 구축했다.<br/> ‘말라위의 나이팅게일’로 불리는 백 간호사는 1994년부터 아프리카 말라위에서 봉사활동을 펼쳐오고 있다. 현지에 병원을 설립한 데 이어 간호대학과 초등학교·유치원 등의 교육기관을 세웠다. 시상식은 6월1일 오후 3시 호암아트홀에서 개최된다. 수상자들은 상장과 메달(순금 50돈), 3억원의 상금을 받게 된다,<br/> 호암재단은 시상식 전후인 5월 29일과 6월 2일 호암상과 노벨상 수상자 등 국제 석학과 국내 전문가들이 참여하는 '제3회 호암포럼'을 개최한다.<br/> 이건희 삼성그룹 회장이 1990년 제정한 호암상은 올해 25회 시상까지 총 127명의 수상자들에게 199억원의 상금을 수여했다. 허재경기자 ricky@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-149.txt

제목: ‘헤이 주드의 엄마’ 존 레넌 첫 부인 암으로 숨져  
날짜: 20150402  
기자: 박소영  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150402100000014  
ID: 01101101.20150402100000014  
카테고리: 문화>방송\_연예  
본문: 비틀스의 기타리스트 존 레넌의 첫 부인인 신시아 레넌이 1일 스페인 마요르카의 자택에서 암으로 숨졌다. 향년 75세. <br/> 신시아의 아들 줄리안(51)은 자신의 웹사이트와 트위터 계정을 통해 이 같은 사실을 알리면서 어머니를 위해 본인이 직접 가사를 쓰고 부른 노래를 담은 동영상을 올렸다. <br/> 부친의 창법을 모방한 이 노래에서 줄리안은 “<span class='quot0'>제게 당신의 인생을 주셨지요, 사랑에 당신의 삶을 바쳤지요…당신의 사랑은 앞으로도 계속될거예요</span>”라며 어머니를 향한 절절한 그리움을 표현한다.<br/>https://youtu.be/fsyYqJxf9Qk<br/><br/>그의 대리인은 신시아가 짧지만 용감하게 암과 싸웠고 줄리안이 내내 그 옆을 지켰다고 전하면서 “기도에 감사하다. 어려운 시기에 사생활을 존중해 달라”고 밝혔다. <br/> 신시아는 1957년 리버풀의 음악 학교에서 존을 만나 비틀스가 명성을 얻기 직전 결혼했지만, 당시 10대 우상이었던 비틀스의 이미지를 지키고자 결혼 사실을 숨겼다. <br/> 이들은 존이 오노 요코와 만나기 시작한 이후인 1968년 이혼했다. <br/> 비틀스의 ‘헤이 주드’(Hey Jude)는 부모의 이혼에 상처받았을 줄리안을 위해 폴 매카트니가 줄리안의 이름을 주드로 바꿔 쓴 곡이다. <br/> 매카트니는 블로그를 통해 “<span class='quot1'>리버풀 시절부터 알았던 사랑스러운 여인이었다</span>”며 “<span class='quot1'>줄리안에게 좋은 엄마였고 우리 모두 그녀를 그리워할 것이며, 함께 했던 시간을 항상 기억할 것</span>”이라고 밝혔다. <br/> 비틀스의 유일한 공식 전기를 쓴 헌터 데이비스는 신시아를 유명한 남편에게 학대받는 ‘사랑스러운 여인’으로 묘사했으며, 존과 달리 “<span class='quot2'>조용하고 말수가 적은데다 결코 히피가 아니었다</span>”고 말했다. <br/> 음악 학교의 동료들도 두 사람의 스타일이 너무 달라서 관계가 지속할 것으로는 생각하지 않았다고 그는 덧붙였다. <br/> 신시아도 자서전에서 존을 질투심 많고 불안정한 사람으로 묘사했으며 자신이 비틀스 초기 멤버였던 스튜어트 서트클리프와 춤을 췄을 때 존에게 맞았다고 밝히기도 했다. <br/> 하지만 2005년 인터뷰에서는 “그의 곁에 있는 것이 너무나 좋았고 모두가 그에게 경탄했다”며 레넌의 카리스마를 칭송하기도 했다. <br/> 박소영기자 sosyoung@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-150.txt

제목: 유전자 검사로 암 걸릴지 예측… 유전상담 한번 받아볼까  
날짜: 20150322  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.2015032210016810122  
ID: 01101101.2015032210016810122  
카테고리: 사회  
본문: 분석 기술 발달하고 비용 싸져 확산… 줄리, 돌연변이 발견해 유방 절제술<br/>유전성 유방암·대장암 상담 많지만 개인정보 보호 등 과제도 남아<br/> <br/> 질병치료는 예방이 최선이다. 각종 질병의 발생 가능성을 알 수 있다면 발병을 미리 막거나, 적어도 효과적인 대처법을 찾을 수 있을 것이다. 관건은 예측 능력이다. 나와 가족에게 어떤 질병이, 언제쯤, 얼마의 확률로 발병할지 정확히 알아내기는 현 의학 수준으로는 불가능하다. 그러나 의학ㆍ과학 기술은 날로 진보하고 있다. 분자생물학ㆍ세포유전학적 분석 기술 발달로 질병 발생에 관여하는 유전자 유형과 발생 기전이 속속 밝혀지면서 질병의 위험률 예측 능력이 점점 나아지고 있다. 제네릭 카운슬링(genetic counselingㆍ유전상담)은 이런 흐름에 따라 점점 관심이 커지고 있는 의료 서비스다.<br/> 국내에서 유전상담의 역사는 길지 않다. 유럽 등 선진국에선 1990년대 임상에 도입됐고, 현재 미국 대형병원들에서는 이를 위한 유전자 검사가 보편화 한 상태다. 할리우드 여배우 안젤리나 졸리가 유전자 검사를 통해 유방암 발생에 관여하는 BRCA1 유전자 돌연변이를 발견, 유방 절제술을 받으면서 뜨거운 관심을 불러일으킨 바 있다.<br/> 현재 각종 암 중에서 유전상담이 가장 활발히 도입되고 있는 분야는 유방암과 대장암이다. 암 발생에 관여하는 유전자가 가장 많이 발견된 분야들이다. 전체 암의 5~10%가량은 유전이 원인이고, 이런 유전성 암 발생에 관여하는 유전자는 총 150개가 넘는 것으로 보고되고 있다.<br/> 현재 암 환자에게 유전상담을 하고 있는 국내 병원은 많지 않다. 하지만 암 발생에 관여하는 유전자가 속속 추가되고 있고, 차세대염기서열분석(NGSㆍNext Generation Sequencing) 기술의 발달에 따라 유전체 분석이 예전보다 한결 쉬워지고 값싸지면서 유전상담에 관심을 쏟는 병원과 의사들이 하나 둘씩 늘고 있다.<br/> 유전상담은 단순한 유전자 검사만은 아니다. 유전질환을 앓는 환자와 그 가족에게 해당 질환이 무엇인지, 증상과 경과는 어떤지, 대처법에는 어떤 것들이 있는지 등에 대한 정보를 제공하는 과정이다. 환자의 특정 질환 위험도를 평가하거나, 환자나 그 가족이 받을 수 있는 심리적 스트레스에 대한 적절한 대처도 이에 포함된다.<br/> 적용 대상 암종은 병원마다 다르다. 암 유발 유전자가 뚜렷한 유방암과 대장암에 집중하는 병원이 대다수인 가운데, 더러 모든 암을 대상으로 하기도 한다.<br/> 김열홍 고대안암병원 종양혈액내과 교수는 가족성 대장암 유전자에 주목하고 있다. 김 교수는 지난 해 12월 대장암 확진 암 환자들을 대상으로 유전상담을 시작했다. 김 교수는 “<span class='quot0'>임상연구 결과 전체 대장암 환자의 5~7%가량은 가족성 유전자 때문</span>”이라며 “<span class='quot0'>가족성 대장암 유전자에 이상이 있는 경우 평생에 걸쳐 대장암, 위암, 자궁암(여성의 경우)의 발생 위험이 크게 높아짐은 물론 그 가족들에서 이들 암이 줄줄이 생겨난다</span>”고 했다.<br/> 대장암에서는 APC, MUTYH, MLH1, MSH2, MSH6 유전자 돌연변이가 암 발생에 관여하는 것으로 밝혀졌다. 또 다른 유전성 및 가족성 암으로는 유방암과 난소암이 손꼽힌다. 유방암ㆍ난소암에서는 BRCA1, BRCA2의 돌연변이가 문제의 원인이다.<br/> 박지수 연세암병원 암예방센터 교수는 유전상담의 적응증과 관련해 “<span class='quot1'>다양한 유전성 암과 가족성 암 환자들이 대상</span>”이라며 “<span class='quot1'>그 중에서도 유전성 대장암과 유전성 유방암ㆍ난소암의 진료 건수가 점차 증가하고 있다</span>”고 했다. 유전성 대장암은 가족성 샘종 폴립증, 약화형 가족성 샘종 폴립증, 유전성 비용종성 대장암 등을 포함한다.<br/> 김종원 삼성서울병원 진단검사의학과 교수는 적용 대상 분야를 특정 암에 국한해서는 안 된다는 입장이다. 김 교수는 “<span class='quot0'>현대 의료체계는 특정 장기나 시스템이 중심이지만, 유전자는 모든 세포에 존재하므로 모든 장기와 시스템이 암 발생의 후보</span>”라면서 “<span class='quot0'>분석 대상을 한정 짓지 않아야 정확한 진단과 분석이 가능하다</span>”고 이유를 밝혔다. <br/> 진단은 분자유전 및 세포유전학적 분석을 통하는데, 분자유전학적 방법으로 염기서열 분석법이 주로 이용되고 있다. 환자의 병력과 가족력을 토대로 조직검사를 해 이상 유전자 보유 여부를 확인한 뒤 혈액검사를 통한 정밀 분석으로 확진하는 것이 보통이다.<br/> 검사 비용은 유전자와 검사법의 종류, 카운슬링의 범위에 따라 달라진다. 유종하 일산병원 진단검사의학과 교수는 “<span class='quot2'>검사 비용은 유전자마다 조금씩 다른데, 50만 원 선이고 암 환자일 경우 이중 5%를 본인부담금으로 지불한다</span>”고 했다. 박지수 교수는 “<span class='quot3'>유전자 검사에 따라 본인부담이 5만~110만 원 정도</span>”라며 “<span class='quot3'>카운슬링에 대해 기본 진료비 이외에는 따로 청구하지 않는다</span>”고 했다. 김열홍 교수는 “<span class='quot4'>유전자를 하나 하나 분석해야 하는 지금의 검사법은 유전자당 35만 원</span>”이라며 “<span class='quot4'>차세대 염기서열 분석을 통한 새로운 검사법으론 10가지를 한꺼번에 보는데도 50만원이면 된다</span>”고 했다. 김종원 교수는 “<span class='quot5'>유전상담의 범위를 단순 유전자 검사로 보느냐 그렇지 않느냐에 따라 비용이 10만~1,000만 원으로 크게 달라진다</span>”고 했다. <br/> 최근 외신 보도에 따르면 미국인 10명 중 6명(59%)은 자신의 전체 유전자를 해독하는 전장 유전자검사를 받는 데 관심이 있는 것으로 나타났다. 국내에서 유전상담이 보다 널리 이용되기 위해서는 개인정보 보호, 보험 적용을 통한 비용 낮추기, 유전자 이상에 따른 공포감 해소 등 풀어야 할 과제도 적지 않다.<br/> 유전상담의 확산에는 기대와 우려도 엇갈리고 있다. 김열홍 교수는 “암에 잘 걸릴 유전자를 갖고 있다는 사실을 알아내는 일은 환자에게 커다란 두려움일 수밖에 없다. 하지만 이런 사실을 과학적으로 밝혀 대물림하지 않도록 대책을 세우는 것이 더 현명하다”며 “차세대염기서열분석 기술에 대한 보험 적용 등을 통해 검사 비용을 좀 더 낮춰야 한다”고 했다. 박지수 교수는 “<span class='quot3'>전문인력을 배출해 엄격하게 관리하는 한편, 유전상담에 대한 합당한 수가 체계가 마련돼야 한다</span>”고 했다.<br/> 유종하 교수는 “<span class='quot6'>유전자에 대한 대중의 관심이 높아지면서 의료기관이 아닌 곳에서 신장, 지능, 체질 등 유효성이 입증되지 않은 유전자 검사를 시행하고 있다</span>”며 “<span class='quot6'>무분별한 유전자 검사는 외려 유전자 낙인효과를 불러일으킬 수 있다</span>”고 했다. 김종원 교수는 “<span class='quot5'>제네틱 카운슬링은 우리 사회의 법적, 사회적, 윤리적 기준과 부합해야 한다</span>”며 “<span class='quot5'>유전상담이 없는 유전 검사와 진단은 환자에게 해악이 될 수 있다</span>”고 했다. <br/> 송강섭기자 ericsong@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-151.txt

제목: 암 예방 수명 연장, 당뇨치료제의 도전  
날짜: 20150318  
기자: 신지후  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150318100000170  
ID: 01101101.20150318100000170  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 전 세계 저명한 과학자들이 ‘무병장수’ 실현을 위한 신약 발굴에 속속 뛰어들고 있는 가운데, 시중에 나와 있는 저렴한 당뇨치료제로 노인성 질환 없이 건강한 노후생활이 가능해진다는 연구결과가 나와 눈길을 끈다.<br/> 미국 알베르트아인슈타인대 연구진이 알츠하이머와 심장질환, 암 등 노인병을 예방하고 건강수명(아프지 않고 건강하게 살아가는 기간)을 연장할 약품을 조만간 내놓을 예정이라고 월스트리트저널(WSJ)이 17일 보도했다.<br/> WSJ에 따르면 연구진은 ‘메트포민을 통한 노화 관련 실험’(TAME)계획을 수립해 조만간 1,000명 가량의 노년층을 대상으로 해당 치료제의 노인병 예방 및 건강수명 연장 효과에 대한 연구를 시작할 방침이다. 그런데 ‘메트포민’은 지난 60년간 가장 보편적으로 사용된 당뇨 치료제로, 치명적인 부작용이 없는데다 값도 싸다. <br/> 이 프로젝트를 이끄는 니르 바질라이 알베르트아인슈타인대 노화 연구소장은 WSJ에 “<span class='quot0'>노화가 심장질환과 암, 당뇨, 알츠하이머 등을 일으키는 가장 큰 원인</span>”이라며 “<span class='quot0'>실질적인 노인병 예방 효과를 얻으려면 노화를 막아야 하는데, 메트포민을 통해 이를 시도해 볼 계획</span>”이라고 말했다.<br/> TAME 연구진은 이미 메트포민의 효과를 검증했다. 이들은 지난해 영국인 18만명의 의료기록을 활용, 메트포민과 또 다른 당뇨 치료제인 ‘술포니누리아’의 약효를 비교한 결과 메트포민을 복용한 사람들이 술포니누리아를 복용한 이들보다 더 오래 살았다고 발표했다. 게다가 메트포민을 복용한 71~75세 당뇨 환자들은, 당뇨 환자가 아닌 비교군보다 생존률이 15%나 높았다고 연구진은 덧붙였다. <br/> 메트포민은 노화 중 분비되는 특정 화학물질이 인근 세포에 악영향을 끼치는 독성 물질로 변하는 것을 막는다고 전문가들은 설명했다. 영국을 포함한 유럽 등지에서는 메트포민 외에도 항암제인 다사티닙과 항염증제인 퀘세틴을 조합해 노화를 늦추는 연구가 진행 중이라고 WSJ은 전했다.<br/> 신지후기자 hoo@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-152.txt

제목: 암세포 죽게 하는 항암물질 ‘아폽토졸’ 개발  
날짜: 20150316  
기자: 임소형  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150316100000013  
ID: 01101101.20150316100000013  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 동물실험까지 완료<br/> ‘아폽토졸’투여한 생쥐 암 발생률 평균 60% ↓<br/> <br/> 국내 연구진이 암세포의 성장을 저해하고 자살을 유도하는 항암물질을 개발했다. 동물실험을 통해 그 효능도 입증했다. <br/> 연세대 화학과 신인재 교수팀은 16일 열충격단백질70(HSP70)의 작용을 저해하는 물질 ‘아폽토졸(Az : Apoptozole)’을 개발했으며, 세포 실험과 암 모델 생쥐 실험을 통해 이 물질이 암세포의 자살을 유도하고 성장을 억제한다는 사실을 확인했다고 밝혔다. 이 연구결과는 과학저널 ‘셀(Cell)’을 발행하는 셀프레스의 화학·생물학 저널 ‘캐미스트리 & 바이올로지(Chemistry & Biologyㆍ3월 13일자)’에 게재됐다. <br/> HSP70은 정상 세포에서는 열충격 등 외부 스트레스가 가해졌을 때 세포가 죽지 않도록 하는 역할을 하지만 암세포에서는 항암제 내성을 강하게 만들어 암세포가 죽는 것을 막는 것으로 알려져 있다. 이 때문에 이 단백질의 활성을 억제하는 저해제를 개발, 항암제로 사용하고자 하는 연구가 널리 진행되고 있으나 아직 성공한 예는 없는 상태다. <br/> 연구진은 이 연구에서 새로운 HSP70 저해제로 아폽토졸을 개발, 각종 암세포를 이용한 실험으로 이 화합물의 세포 내 작용 과정을 밝히고, 암세포를 이식한 생쥐모델에 투여해 항암효과를 검증했다. 그 결과 아폽토졸은 암세포 내에서 HSP70이 세포자살에 중요한 역할을 하는 인자인 에이팝-1(APAF-1)과 상호작용 하는 것을 막아 암세포의 자살을 유도하는 것으로 확인됐다. 또 알려진 항암제인 독소루비신(Doxorubicin)을 아폽토졸과 함께 암세포에 처리하면 항암효과가 더욱 증가하는 것으로 밝혀졌다. <br/> 피부에 사람의 폐암과 결장암, 자궁경부암 세포 조직을 이식한 생쥐 모델에 2일에 한번씩 2주간 아폽토졸(4㎎/㎏)을 투여한 결과, 암 조직의 크기가 대조군보다 폐암은 61%, 결장암 65%, 자궁경부암은 68% 감소했다. 또 자궁경부암 세포 조직을 이식한 생쥐에 같은 방식으로 아폽토졸과 항암제 독소루비신을 따로 투여하고, 이어 두가지를 함께 투여한 결과 아폽토졸과 독소루비신을 따로 투여했을 때는 암 조직 크기가 각각 68%와 61% 감소했으나 두가지를 함께 투여했을 때는 81% 줄어든 것으로 나타났다.<br/> 신인재 교수는 “<span class='quot0'>아폽토졸을 투여한 경우에는 체중 감소나 설사, 치료 관련 사망 등 부작용이 나타나지 않았다</span>”며 “<span class='quot0'>이는 아폽토졸이 기존 항암제 농도를 낮춰 부작용은 줄이고 항암효과는 높일 수 있음을 보여준다</span>”고 설명했다. 신 교수는 또 “<span class='quot1'>이 연구가 효능이 뛰어난 새로운 항암제 개발에 기여할 것으로 기대한다</span>”고 덧붙였다.<br/> 임소형기자 precare@hk.co.kr<br/> <br/> ◆ 열충격단백질70(HSP70) : 암세포에서 많이 생성되며 암세포가 죽는 것을 억제하는 물질

언론사: 한국일보-1-153.txt

제목: [읽어보세요] 사회운동단체ㆍ기업의 모순적 공생  
날짜: 20150313  
기자: 강은영  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150313100000038  
ID: 01101101.20150313100000038  
카테고리: 문화  
본문: 사회운동단체ㆍ기업의 모순적 공생 <br/>저항 주식회사 / 피터 도베르뉴 외 지음<br/> <br/> 환경, 노동, 인권, 반전, 성평등, 사회정의 등을 부르짖는 사회운동단체들의 이면을 들여다 본 책이다. ‘저항 주식회사’라는 책의 제목에서 짐작할 수 있듯 저항운동이 기업이나 정부, 시민들로부터 후원?협력을 받기 위해 기업화되는 과정을 적나라하게 담았다. 세계자연기금(WWF)은 세계에서 알루미늄과 유리를 가장 많이 소비하는 코카콜라와, 핑크리본 캠페인으로 잘 알려진 수잔코멘유방암 재단은 암 발생 위험을 높이는 패스트푸드 업체 KFC와 파트너십을 맺는가 하면, 미국에서 가장 오래된 환경보호단체 시에라클럽은 오히려 환경에 치명적인 범죄를 저질러 온 가스산업에서 몇 년에 걸쳐 수천만 달러를 후원받았다. 저항운동이 비즈니스로 전락해 기업과 공생하는 모순적 실체를 날카롭게 꼬집는다. 황성원 옮김·동녘·276쪽·1만4,000원 <br/> 강은영기자 kiss@hk.co.kr<br/><br/>콜럼버스와 이순신 장군의 관계는?<br/>생각의 융합 / 김경집 지음<br/> <br/> “<span class='quot0'>누구나 쉽게 찾을 수 있는 위키피디아식 지식은 필요 없는 시대, 생각은 자유로운 레고블록이어야 한다.</span>”<br/> 인문학자 김경집은 우리가 익히 알고 있는 유명한 역사적 사건들을 엮어 새로운 관점으로 해석하는 ‘융합적 사고 방법’을 제시한다. 대표적인 사례는 콜럼버스와 이순신의 만남. 콜럼버스가 신대륙을 발견한 1492년과 임진왜란이 발발한 1592년에는 100년이라는 시간의 간격이 있다. 이 시기는 대항해가 활발하게 펼쳐지던 시대로 서구 열강의 진출이 두드러졌다. 총을 지닌 한 포르투갈인이 일본인과 조우하게 되고, 일본은 총 제작기술을 받아들여 조선을 침략하기에 이른다. 저자는 역사, 과학, 신화, 미술, 예술, 철학 등 다양한 분야를 아우르며 모든 역사적 순간들이 서로 연결되어 있다는 관점을 제시한다.<br/> 더 숲ㆍ495쪽ㆍ1만6,500원<br/> 이윤주기자 misslee@hk.co.kr<br/><br/>사진으로 보는 구름의 모든 것<br/>세상에서 가장 아름다운 구름사전/ 무라이 아키오ㆍ우야마 요시아키 지음 <br/> <br/> 구름을 사랑하는 두 과학자가 구름 관찰의 표준이 되는 사진 자료집을 만들겠다고 결심하고 10년 동안 준비해서 낸 책이다. 직접 찍은 구름 사진 230여 컷을 중심으로 100여 종의 구름을 소개한 ‘구름 카탈로그’다. 기상예보관이면서 천문학자인 두 사람은 10년째 매일 구름 사진을 찍고 있다. 새벽부터 한밤중까지, 봄부터 한겨울까지 모든 시간대와 계절을 아우르는 수많은 구름 사진을 비롯해 몇 년에 한 번 볼까 말까한 특이한 구름, 구름 때문에 생기는 무지개, 채운, 달무리 사진도 실려 있다. <br/> 책의 뒤편에는 태양과 달이 구름과 함께 빚어내는 22가지 아름다운 대기 광학 현상, 구름 관찰 요령, 구름을 찍기에 적당한 카메라 렌즈, 구름 사진을 잘 찍는 7가지 노하우를 정리하고 저자들이 사용하는 카메라와 렌즈까지 공개했다. 사이ㆍ304쪽ㆍ2만1,000원<br/> 오미환기자 mhoh@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-154.txt

제목: [인사] 국민체육진흥공단 한국스포츠개발원 ▦스포츠산업실장 유의동 外  
날짜: 20150306  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150306100000085  
ID: 01101101.20150306100000085  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: ◆국민체육진흥공단 한국스포츠개발원 ▦스포츠산업실장 유의동 ▦산업기획팀장 이상철<br/><br/>◆제주방송 ▦이사 송정일<br/> ◆연세대의료원 의료원▦용인세브란스병원장 박진오 ▦재활병원장 신지철 ▦심혈관계질환 유전체 연구센터 소장 장양수 보건대학원◇주임교수 ▦병원경영학과 이상규 ▦보건정책학과 정우진 ▦국제보건학과 전병율 ▦역학건강증진학과 지선하 ▦보건통계학과 남정모 ▦산업환경보건학과 노재훈 ◇전공지도교수 ▦병원경영 김태현 ▦보건정보관리 남정모 ▦국제보건 김소윤 ▦보건정책관리 박은철 ▦보건의료법윤리 이일학 ▦건강증진교육 김희진 ▦보건통계 박소희 ▦역학 지선하 ▦산업보건 원종욱 ▦환경보건 신동천 의과대학▦의사학과장 여인석 ▦의학교육학과장 전우택 ▦법의학과장 신경진 ▦연세의생명연구원장 백순명 ▦부원장 이은직 ▦강남부원장 정석훈 ▦송당암연구센터장 정현철 ▦연구지원부장 김승일 ▦실험동물부장 남기택 ▦동은의학박물관장 여인석 ◇주임교수 ▦의학공학교실 박종철 ▦내과학교실 한광협 ▦신경과학교실 허 경 ▦피부과학교실 정기양 ▦외과학교실 김남규 ▦흉부외과학교실 백효채 ▦정형외과학교실 강호정 ▦성형외과학교실 유대현 ▦산부인과학교실 배상욱 ▦영상의학교실 김명준 ▦방사선종양학교실 금기창 ▦진단검사의학교실 김정호 ▦응급의학교실 정성필 ◇연구소장 ▦환경공해 신동천 ▦보건정책및관리 박은철 ▦열대의학 용태순 ▦소화기병 송시영 ▦알레르기 박중원 ▦인체조직복원 유대현 ▦세균내성 정석훈 ▦피부생물학 정기양 ▦척추신경 조용은 ▦관절경 최종혁 ▦연의-생공연 메디컬융합 허용민 ▦뇌전증 김흥동 치과대학▦치주조직재생연구소장 조규성 ◇주임교수 ▦구강병리학교실 육종인 ▦구강악안면방사선과학교실 박창서 세브란스병원▦창의센터장 김진영 ▦유전자은행장 김호근 ▦VRE병동 책임관리의사 구남수 ◇부장 ▦내과 한광협 ▦외과 김남규 ◇과장 ▦소화기내과 송시영 ▦호흡기내과 김영삼 ▦내분비내과 차봉수 ▦신장내과 강신욱 ▦알레르기내과 박중원 ▦감염내과 최준용 ▦류마티스내과 박용범 ▦신경과 허 경 ▦정신과 남궁기 ▦유방외과 박세호 ▦갑상선내분비외과 정웅윤 ▦중환자외상외과 이재길 ▦이식외과 김명수 ▦흉부외과 백효채 ▦정형외과 문성환 ▦성형외과 유대현 ▦피부과 정기양 ▦산부인과 배상욱 ▦영상의학과 김명준 ▦진단검사의학과 김정호 ▦응급의학과 박인철 ▦임상약리학과 박민수 ▦건강의학과 김승민 ◇소장 ▦국제진료 인요한 ▦응급진료센터 박인철 ▦임상연구보호센터 라선영 ▦세브란스산업보건의원 원종욱 ▦외상전문의수련센터 이재길 ◇차장 ▦내과계 이상길 ▦외과계 이재길 ▦소아구역 김기환 ▦소화기병센터 김원호 ◇실장 ▦내시경검사 이용찬 ▦당뇨병센터 차봉수 ▦신장병센터 최규헌 ▦장기이식센터 김순일 ▦로봇내시경수술센터 이강영 ▦VIP건강증진센터 정재복 ▦뇌종양센터 장종희 ▦골연부조직암센터 신규호 ▦세포치료센터 김현옥 강남세브란스병원▦차장 최의영 백승혁 ▦적정진료관리실 감염관리실장 정석훈 ▦위식도암클리닉팀장 정희철 ▦유전자은행장 홍순원 ◇진료부장 ▦허종기 이세준 ▦척추병원 진동규 ◇과장 ▦척추신경외과 김근수 ▦척추정형외과 석경수 ▦척추재활의학과 강성웅 ▦호흡기내과 변민광 ▦감염내과 송영구 ▦소아청소년과 김지홍 ▦피부과 김수찬 ▦흉부외과 이성수 ▦신경외과 김용배 ▦성형외과 노태석 ▦안과 한승한 ▦방사선종양학과 이익재 ▦병리과 홍순원 ▦응급의학과 정성필 ▦유방외과 정 준 ▦갑상선내분비외과 장항석 ▦이식중환자외상외과 주만기 ▦소아외과 최승훈 ◇소장 ▦심장혈관센터 임세중 ▦내분비당뇨병센터 안철우 ▦응급진료센터 정성필 ◇원장 ▦치과병원 문익상 ▦암병원 최승호 ◇관리의사 ▦방사선안전 전태주 ▦보건 심재용 치과병원▦구강악안면방사선과장 박창서 용인세브란스병원▦적정진료관리실장 이정은 ◇부장 ▦진료 김형식 ▦교육수련 정수윤 ◇과장 ▦내과 이정은 ▦신경과 홍지만 ▦소아청소년과 오승환 ▦외과 임진홍 ▦정형외과 김형식 ▦산부인과 김혜연 ▦가정의학과 정동혁 ▦영상의학과 정수윤 ▦마취통증의학과 박원선 ▦진단검사의학과 김희정 ▦치과 전국진 연세암병원◇과장 ▦방사선종양학과 금기창 ▦종양내과 안중배 ◇센터장 ▦위암 형우진 ▦간암 최진섭 ▦대장암 안중배 ▦췌장담도암 박승우 ▦식도암 이용찬 ▦폐암 김대준 ▦갑상선암 정웅윤 ▦혈액암 정준원 ▦부인암 김영태 ▦비뇨기암 최영득 ▦두경부암 김세헌 ▦소아청소년암 유철주 ▦개인맞춤치료 백순명 재활병원▦진료부장 김덕용 ▦재활의학과장 김용욱 심장혈관병원◇과장 ▦심장내과 최동훈 ▦소아심장과 최재영 어린이병원◇과장 ▦소아신경과 김흥동 ▦소아정형외과 김현우 ▦소아영상의학과 김명준<br/> ◆고려대 ▦정보보호대학원장 이동훈<br/> ◆차의과학대 ▦전산정보실장 윤 호 ▦도서관장 김은혜 ▦생활관장 이성기 ▦글로벌경영연구원장 신은경<br/> ◆우석대 ▦종합실습장 본부장 마상용 대학장▦과학기술 이홍기 ▦식품과학 오석홍 ▦약학 이미경 ▦보건복지 조성길 ▦문화사회 김주석 ▦체육과학 조현철

언론사: 한국일보-1-155.txt

제목: [인사] 행정자치부 국장급 ▦국제행정협력관 정인균 外  
날짜: 20150304  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150304100000172  
ID: 01101101.20150304100000172  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: ◆행정자치부 국장급 ▦국제행정협력관 정인균<br/>◆문화체육관광부 과장급 ▦국립현대미술관 근무(과장직위) 노정동 ▦청와대비서실 박병우 ◇과장 ▦체육관광정책실 국제관광 김근호 ▦해외문화홍보원 기획운영 이기정 <br/>◆관세청 국장급 ▦기획조정관 정일석관심사통심사정책국장 이찬기 ◇세관장 ▦서울 서윤원 ▦인천공항 박철구 ▦부산 정재열 ▦인천 차두삼 ▦대구 주시경<br/>◆농촌진흥청 ▦충북도 농업기술원 기술지원국장 차선세<br/>◆한국임업진흥원 ▦임업지식통합서비스센터장 이승학 본부장 ▦임업소득 변재경 ▦목재산업 도금현 ▦산림정보 김재성 팀장 ▦전략기획 강승모 ▦운영지원 오왕수 ▦소득지원 선주남 ▦조사관리 여진기 ▦산업지원 박병수 ▦시험평가 강인애 ▦산림인증 손석규 ▦임업경제 서수안 <br/>◆한국산업기술시험원 수석연구원 ▦인증지원본부 인증심사센터 강호우 ▦경영지원본부 인사복지실 김선호 ▦의료헬스본부 의료기기심사센터 김정수 ▦산업표준본부 전기전자표준센터 송상훈 ◇시스템융합본부 ▦응용기술센터 서노근 ▦IT안전기술센터 이수연 책임연구원 ▦산업표준본부 기계역학표준센터 김동현 ▦인증지원본부 인증심사센터 김정환 ▦경영지원본부 총무자산실 김태영 ▦시스템융합본부 응용기술센터 최용훈 김경희 ▦디지털산업본부 이동통신기술센터 곽필근 서준석 ▦경기지역본부 장재화 <br/>◆무학 ▦부사장 이수능 ▦전무 홍순환 이종수<br/>◆아주경제 ▦정치부 대기자 강성주<br/>◆계명대 동산의료원 ▦연구처장 겸 암센터장 조치흠 ▦부원장 겸 응급의료센터장 황재석 ▦진료협력센터장 배기철 ▦교육수련부장 조용원 ▦심사실장 정우진 ▦응급실장 직대 주명돈 ▦의과학연구소장 서성일 ▦암연구소장 백원기 ▦간호과학연구소장 이경희 ▦뇌연구소장 김희철 ▦통증연구소장 조철현 ▦분자의학교실 주임교수 장병철 ▦의료정보학교실 주임교수 이중정 ▦내분비대사내과 분과장 김혜순 ▦간호대학 간호학과 야간특별편입과정 학과장 이은숙 ▦대외협력팀장 이성재 ▦건강증진팀장 강한표<br/>◆경북대 ▦학생처장 정희석 ▦대외협력부처장 김영신 ▦산학연구부처장 이 호<br/>◆고려대 ▦총무처 부처장 겸 인력개발팀장 이석형 부장급 ▦총무부장 겸 병무행정팀장 겸 상조회장 송인식 ▦국제교류팀장 조금생 ▦예산팀장 윤택상 ▦미래전략실 부장 한재호 ▦정보통신대학·컴퓨터정보통신대학원·융합소프트웨어전문대학원 학사지원팀장 겸 정보대학학사지원부장 이상경 ▦법과대학·법무대학원학사지원부장 겸 법학전문대학원학사지원부장 유원종 <br/>◆가천대 ▦특임부총장 박승철 ▦평생교육원장 김용욱 ▦뇌과학연구원부원장 김우경 ▦진단치료제연구센터장 이도 다츠오 ▦이길여 암·당뇨연구원부원장 전희숙 ▦에너지나노소재연구센터장 최형욱 ▦아랍문화연구소설립추진위원장 김동억 ▦발전기금본부장 이인봉<br/>◆차의과학대 ▦교학부총장 문창진 ▦의무부총장 지훈상 ▦행정대외부총장겸 교양교육원장 서재원 ▦일반대학원장 김세종 ▦일반대학원 부원장 김남근 ▦의학전문대학원장 신동은 ▦의학전문대학원 교무부원장 황태선 ▦의학전문대학원 학생부원장 최성욱 ▦의학전문대학원 연구부원장 김광일 ▦통합의학대학원장 최중언 ▦보건복지대학원장 문병우 ▦미술치료대학원장 김선현 ▦임상약학대학원장 최경업 ▦간호대학장 임지영 ▦건강과학대학장 정우식 ▦생명과학대학장 백광현 ▦융합과학대학장 김주헌 ▦기획처장 정광회 ▦교무처장 김진경 ▦학생처장 강형곤 ▦입학처장 김재환 ▦연구처장 겸 산학협력단장 강상진 ▦사무처장 김효승 ▦전산정보실장 윤 호 ▦도서관장 김은혜 ▦생활관장 이성기 ▦글로벌경영연구원장 신은경 <br/>◆중원대 ▦기획정보처장 겸 인성교육원장 조용태 ▦학생역량개발처장 겸 장애학생지원센터장 조민호 ▦대외협력처장 겸 홍보실장 김성호 ▦대학원장 한형서 ▦인문사회대학장 이세우 ▦이공대학장 안정좌 ▦의료보건대학장 장지홍 ▦항공대학장 이호일 ▦국제교류센터장 겸 한국어교육센터장 전춘련 ▦스포츠단장 김은정 ▦학술정보원장 윤영걸 ▦영어교육원장 박찬규 ▦평생교육원장 이태수 ▦생활관장 김 진 박금숙 ▦이주다문화통합연구센터장 김철수 ▦비행교육원장 정원길<br/>◆세계일보 ▦비서실장 김희준

언론사: 한국일보-1-156.txt

제목: 갑상선암과의 동거...수술 없이 삶의 질 높여요  
날짜: 20150301  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.2015030110016786532  
ID: 01101101.2015030110016786532  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 크기 작고 림프절 전이 없다면<br/>피해 큰 수술보다 정기검진 충분<br/>로봇 수술ㆍ초음파 절삭기 등 <br/>흉터ㆍ후유증 줄이는 도구도 속속 <br/><br/><br/> <br/> [정밀의학 시대] 요즘 질병 치료에서 환자 개개인을 중심에 놓는 ‘정밀의학(precision medicine)’이 대세다. 기존 방법은 병기(病期)가 비슷한 환자들에게 사전에 정해진 가이드라인(표준치료법)을 꿰맞추는 두루뭉슬 한 것이었다. 하지만 같은 병기이더라도 증상 상태, 유전적 특질 등은 환자마다 각기 다르다. 정밀의학은 환자들 사이의 이 같은 개인 차이에 주목하고 진단과 치료의 모든 과정을 환자 한 명 한 명에게 초점을 맞춘다. 최근 국내에서 본격 시도되고 있는 정밀의학의 모습을 들여다본다.<br/> <br/> 갑상선암은 다른 암에 비해 분화 속도가 느려 진행이 더디다. 암환자에게 불행 중 다행인 이 같은 사실은 역설적으로 갑상선암을 물리치는 치료법 개발엔 커다란 걸림돌이 되고 있다. 항암제는 암세포 분열 시기를 집중 공략하는 원리다. 다른 암에서는 표적치료제다 뭐다 해서 각종 최신 치료법이 쏟아지고 있지만 갑상선암 만은 예외다. 그래서 갑상선암에선 수술이 가장 중요하면서도 최우선의 치료법이다. 신무기 개발이 지지부진한 상황에서 재래식 무기로라도 잘 싸워 침입한 적을 무찌르는 수밖에 없는 셈이다.<br/> 박원서 경희대병원 갑상선내분비외과 교수는 “<span class='quot0'>갑상선암에서 정밀의학이란 환자 개개인의 상태를 면밀히 파악해 현재 가용한 가장 적합한 무기(치료법)을 적용하는 것</span>”이라고 했다. 환자 개개인의 증상 상태나 치료 목적 등에 따라 치료법과 절제 범위 등을 달리하면서 완치율을 높이고, 후유증은 줄이며, 삶의 질은 높일 수 있는 최선책을 찾아나가는 과정이라는 것이다.<br/> <br/> 보다 신중해진 갑상선암 진단 및 치료 흐름<br/> 지금 갑상선암을 몸에 지니고 있거나 암 의심 증상이 있는 사람들은 아주 혼란스럽다. 과다 검진 논란 이후 뚜렷한 치료 방침이 아직까지 나오지 않고 있기 때문이다.<br/> 최근의 갑상선암 치료 흐름은 예전보다는 좀 더 보존하자는 쪽이다. 지난해 말 개정된 미국 가이드라인도 보존론에 힘을 싣고 있다.<br/> 과잉진단은 과잉치료로 이어진다. 과잉치료를 막기 위해서는 진단부터가 보다 신중하면서도 보수적으로 달라져야 한다. 박 교수는 이와 관련, “<span class='quot1'>갑상선암이 의심되더라도 크기가 0.5cm 미만이고, 갑상선 내부에 위치하며, 림프절 전이가 없고, 가족력 등 위험 인자가 없다면 초음파로 정기적인 관찰만 해도 된다</span>”고 했다.<br/> 불과 얼마 전까지도 갑상선암이라고 하면 무조건 갑상선 조직 전부를 잘라낸 뒤 방사성동위원소 치료를 했다. 방사성동위원소 치료는 방사성 동위원소인 요오드를 이용해 수술 뒤 남아 있을지 모를 암세포를 박멸해내는 것으로, 갑상선 잔여 조직까지 완전히 파괴한다. 보통 의사들은 이 치료를 시작하게 되면 갑상선암이 만들어내는 단백질인 사이로글로블린(thyroglobuline) 수치가 0.1ng/mL 밑으로 떨어질 때까지 암세포에 대한 공격을 멈추지 않았다. 이 경우 ‘암의 완벽한 제거’가 목적인 의사들은 만족스럽다. 문제는 환자들이다. 암은 사라졌더라도 갑상선 호르몬제를 평생 복용해야 하는 등 수술 후 삶의 질은 크게 떨어질 수밖에 없다. 그래서 비록 초음파상 암으로 보이더라도 주변 조직 침범이나 림프절 전이 소견이 없는 작은 암의 경우에는 세포검사 등을 하지 말고 추적관찰만 하자는 것이다. 공격적 진료는 과잉치료로 이어질 수 있으므로 아예 진단 자체를 하지 말자는 입장 선회다.<br/> <br/> “<span class='quot2'>갑상선 한 쪽의 작은 암은 반절제만 하자</span>”<br/> 박 교수는 갑상선암에 대한 무조건적 전절제도 자제해야 한다는 입장이다. 암이 나비 모양의 갑상선 조직 한 쪽에 1cm 미만 크기로 국한된 경우 한 쪽만 잘라내는 반절제를 하자는 것이다. 박 교수는 “<span class='quot1'>갑상선암이 1cm 미만이고, 림프절 전이가 없고, 가족력이 없을 경우 반절제를 해도 치료성적이 같다는 연구결과가 여럿 나왔다</span>”고 했다.<br/> 반절제 시 갑상선호르몬 보충제 복용이 불필요하거나 또는 최소화 해야 한다는 것도 최근 들어 달라진 흐름이다. 박 교수는 “<span class='quot1'>반절제 시 반대 쪽 조직의 갑상선호르몬 분비가 원활하거나 암 재발 위험이 낮은 경우에는 호르몬제를 복용하지 않아도 된다</span>”고 했다.<br/> 조기암에서 환자가 수술 후 흉터를 꺼리는 경우라면 로봇수술이 대안이 될 수 있다. 절제수술 시에는 갑상선이 자리한 목 부위를 5~7cm가량 짼다. 목의 자연스런 주름을 따라 절개한다지만 워낙 눈에 잘 띄는 돌출 부위라 작은 흉터라도 보기 흉하다. 여성 환자들이 고가임에도 흉터가 드러나지 않는 로봇수술을 선호하는 이유다. 로봇수술은 겨드랑이 양쪽에, 또는 양쪽 겨드랑이와 유륜선에 각각 2개의 작은 구멍을 뚫는 방식이라 흉터가 드러나지 않는다. 완치율과 합병증 발생률에서 로봇과 외과적 절제수술은 차이가 없는 것으로 보고되고 있다.<br/> 박 교수는 로봇수술을 선별적으로 하고 있다고 했다. 박 교수는 “암세포가 주변 조직에 침범한 진행된 암은 조기암보다 재발 확률이 더 높다. 재발 시에는 로봇으로 해결하기 어려운 경우도 있다”고 이유를 밝혔다.<br/> 갑상선에 생겨난 양성결절이 너무 튀어나와 미관을 해치는 경우에도 레이저나 고주파 시술로 흉터 없이 사이즈를 줄이는 것도 가능하다. 박 교수는 “여러 번 검사 했는데도 결절이 양성인 경우 미용 목적으로 선별적으로 크기를 줄이는 시술을 할 수 있다. 지름 5cm짜리를 4cm로 1cm만 줄여도 부피가 반으로 줄어 들어 안 보일 수 있다”고 했다. <br/> <br/> 양성결절 레이저 등 시술 시 후유증 조심<br/> 양성결절에 대한 레이저 또는 고주파 시술 시에는 과잉시술에 따른 후유증 가능성을 주의해야 한다. 일부 대학병원 의사들은 “<span class='quot3'>개원가에서 고주파 등 시술을 받은 뒤 손을 못 쓸 정도로 갑상선 조직이 망가져 오는 이들이 적지 않다</span>”고 말하고 있다. 박 교수는 이와 관련해 “<span class='quot1'>누가 봐도 명백한 양성이고, 증상이 없고, 사이즈도 크지 않고, 미용적으로 문제가 없는 경우에는 그냥 놔둬도 괜찮다</span>”고 했다.<br/> 박 교수는 그러나 진단 결과 진행된 암으로 판명된 경우에는 근치적 수술(갑상선 전절제술과 림프절 곽청술)과 이후 방사성동위원소 치료를 통해 재발률을 최소화 해야 한다고 했다. 그는 “<span class='quot1'>갑상선암은 천천히 자라니까 두고 봐도 된다고 말하는 사람도 있는데 이는 위험한 생각</span>”이라고 했다. 갑상선암의 확진은 세포검사, BRAF 유전자 검사, 림프절 세침흡인 검사를 통해 이뤄진다.<br/> 정밀의학의 발전을 위해서는 출혈 등 수술 후유증을 줄여 주는 보조기구 개발 등 노력이 뒷받침 돼야 한다. 갑상선은 우리 몸에서 혈관이 가장 풍부한 조직 중 하나다. 갑상선이 자리한 목에는 경동맥을 비롯한 큰 혈관이 지나간다. 이에 따라 갑상선암 수술 시 응급 대처를 요하는 출혈이 1~2%가량 발생하는 것으로 보고되고 있다. 수술환자 100명 중 1~2명가량은 아찔한 위기를 맞고 있는 것이다. 갑상선 수술 후 출혈은 기도를 막아 자칫 사망에 이를 수 있다. 출혈 위험을 낮춰 주는 수술 보조기구는 초음파 절삭기가 대표적이다. 신경의 위치를 파악해 알려주는 신경도자와 수술 부위의 유착을 예방하는 유착 방지제도 개발돼 쓰이고 있다. 하지만 이들 기술은 아직은 초보 단계로 개선이 필요하다는 지적이다.<br/> <br/>송강섭기자 ericsong@hk.co.kr <br/> <br/> 바로잡습니다<br/> 2월24일자 20면 기사 ‘자살률 1위, 와그라 증후군, 건강염려증… 아프니까 중년이다?’의 사진이 내용과 무관한 것이기에 바로잡습니다. 사진에 나오는 부부들에게 사과드립니다.

언론사: 한국일보-1-157.txt

제목: "잠 8시간 이상 자면 뇌졸중 발병률 되레 높아져"  
날짜: 20150226  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150226100000057  
ID: 01101101.20150226100000057  
카테고리: IT\_과학>IT\_과학일반  
본문: 최근 미국 수면재단이 발표한 ‘연령대별 새로운 권장 수면시간’에 따르면, 성인의 권장 수면 시간은 7시간에서 9시간이다. 그러나 권장 수면시간만큼 자는 것이 오히려 뇌졸중 위험을 초래한다는 주장이 제기 됐다. 영국 텔레그래프는 8시간 이상 수면을 취하면 10년 내에 뇌졸중에 걸릴 확률이 높아진다는 케임브리지대 연구팀의 연구 결과를 보도했다<br/> 케임브리지대 연구팀은 수면 시간과 뇌졸중 발병과의 연관성을 밝혀내기 위해 41세에서 81세 사이의 성인 남녀 약 1만명을 9년 반 동안 관찰해왔다. 실험 참가자 중 70%는 하루에 6시간에서 8시간 정도 수면을 취한 반면 10%는 8시간 이상 수면을 취했으며, 조사 기간 동안 참가자 중 346명이 경미하거나 치명적인 뇌졸중을 앓게 된 것으로 밝혀졌다. <br/> 수면 외의 나이와 성별 등 다른 요소들을 조정한 뒤, 연구진은 “<span class='quot0'>8시간 이상을 자면 뇌졸중 걸릴 확률이 46%로 높아지며, 반면 6시간 이하로 자는 사람들 역시 발병 확률이 18%로 뇌졸중의 위험에서 자유롭지는 못하다</span>”는 결론을 내렸다. 기존의 ‘수면 부족이 신진대사 교란과 스트레스 호르몬인 코르티솔과 연관되어 고혈압과 뇌졸중 발병률을 증가시킨다’는 연구들과 상반된 결과다.<br/> 그러나 연구진은 오랜 시간 자는 것이 뇌졸중 발병의 직접적인 원인이라기보단 근본적인 건강 문제를 나타내주는 지표라고 보고 있다. 케임브리지대 연구팀의 왕위 렝 박사는 “<span class='quot1'>과다한 수면과 뇌졸중 발병률 증가와의 연결고리가 있다는 것은 명백하다</span>”라면서도 “<span class='quot1'>그러나 과다한 수면이 뇌졸중의 초기 지표인지 심혈관 문제의 직접적인 원인이 되는지는 분명하지 않다</span>”고 덧붙였다.<br/> 영국 의학 연구위원회와 영국 암 연구 협회(UK Cancer Research)로부터 후원 받은 이 연구 결과는 의학 전문지 뉴롤로지(Neurology)에 실렸다. <br/> 함지현 인턴기자(한양대 국어국문 4년)

언론사: 한국일보-1-158.txt

제목: 몸 바꿔 가며… 불로장생 가는 길 열리나  
날짜: 20150226  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150226100000106  
ID: 01101101.20150226100000106  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 佛의사 2년內 전신 이식 수술 계획, 1970년 원숭이 실험 9일간 생존<br/><br/> <br/>늙거나 병든 신체를 거듭 바꿔가며 불로장생하는 공상소설이 현실이 될 수 있을까. 이탈리아의 한 신경외과의사가 살아있는 사람의 머리를 다른 이의 몸에 이식하는 ‘전신 이식’ 수술 계획을 발표했다.<br/>25일 가디언에 따르면 이탈리아 신경외과의 세르지오 카나베로는 올 6월 미국 메릴랜드주 아나폴리스에서 열리는 미국 신경ㆍ정형외과의 연례 학회에서 ‘전신 이식’수술 계획을 내놓을 예정이다. 그가 수술에 성공하면 말기암 환자나 신체 마비 장애인의 완치가 가능해진다.<br/>카나베로 박사는 이달 초 전신 이식 수술의 내용과 절차 등을 담은 보고서를 발표하고, 이르면 2년 안에 계획을 실행할 수 있을 것이라고 전망했다. 보고서에 따르면 의료진은 수술 과정에서 두 신체의 목 부위를 각각 절개한 뒤 얇은 관을 이용해 환자 머리와 기부자 신체의 혈관을 잇는다. 이들은 신경 손상을 최소화 하는 방식으로 각 신체의 척수를 절개, 이식 작업을 진행하게 된다. <br/>카나베로 박사는 이식 수술 후 일종의 접착제 역할을 하는 화학물질인 ‘폴리에틸렌 글리콜’을 이용해 뇌와 이식된 신체를 연결할 수 있다고 주장한다. 환자는 수주간 혼수 상태에 빠져있다가 의식을 되찾은 후 점차 대화나 감각 능력을 회복하게 된다. 만일 폴리에틸렌 글리콜이 제대로 작용하지 않을 경우에는 다시 줄기세포나 후각초성화세포(OEC)를 척수에 이식 받아야 한다. OEC는 후각 시스템의 신경섬유가 계속해서 재생될 수 있는 경로 역할을 하는 세포로, 지난해 10월 영국의 의료진이 하반신이 마비된 남성의 척수에 OEC를 이식해 움직이게 한 바 있다. 카나베로 박사에 따르면 이미 여러 환자가 이 같은 전신 이식 수술에 자원한 상태다.<br/>전신 이식 시도는 과거에도 있었다. 미국 케이스웨스턴리저브대의 로버트 화이트 박사는 1970년 원숭이 머리를 다른 원숭이 몸에 이식하는 데 성공했다. 이 원숭이는 인공 호흡기를 통해 숨을 쉬며 9일 동안 생존했다. 지난해에는 중국 하얼빈의대 연구진이 쥐를 이용해 전신 이식을 시도해 호흡 및 순환 기능 유지에서 일정부분 성과를 냈다고 가디언은 전했다.<br/>그러나 우려의 목소리가 높다. 가장 큰 문제는 척수 신경을 끊었다 다시 연결하는 수술법이 가능할지 의문이고, 성공하더라도 면역계가 버텨낼 수 없다는 것이다. 미국 퍼듀대 신체마비 연구소의 리처드 보겐 소장은 “<span class='quot0'>척수와 뇌를 연결해 지각을 깨우고 신체 운동을 가능케 할 수 있다는 확실한 증거가 없다</span>”고 말했다. <br/>윤리적 논란도 잇따른다. 미국의 생명윤리학자인 페트리샤 스크립코는 “이식을 통해 사람을 살려낸다 해도 그가 누군지 정의 내리는 데는 혼란이 지속될 것이다”라고 지적했다.<br/>카나베로 박사의 계획은 최근 과학전문지 ‘뉴사이언티스트’에 실렸다.<br/>신지후기자 hoo@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-159.txt

제목: 손 떨림 없는 로봇, 美 전립선암 수술 80~90% 도맡다  
날짜: 20150222  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.2015022210016742813  
ID: 01101101.2015022210016742813  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 배 절개하는 너비 크게 줄여<br/>요실금ㆍ발기부전 등 부작용 최소화<br/>동작 정교해 신장암 수술에도 인기<br/><br/><br/> <br/> [정밀의학 시대]<br/> 요즘 질병 치료에서 환자 개개인을 중심에 놓는 ‘정밀의학(precision medicine)’이 대세다. 기존 방법은 병기(病期)가 비슷한 환자들에게 사전에 정해진 가이드라인(표준치료법)을 꿰맞추는 두루뭉슬 한 것이었다. 하지만 같은 병기이더라도 증상 상태, 유전적 특질 등은 환자마다 각기 다르다. 정밀의학은 환자들 사이의 이 같은 개인 차이에 주목한다. 진단과 치료의 모든 과정을 환자 한 명 한 명에게 초점을 맞춘다. 맞춤치료이다 보니 치료율이 올라가고 후유증 발생은 줄어 들 수밖에 없다. 최근 국내에서 본격 시도되고 있는 정밀의학의 모습을 들여다 본다.<br/> <br/> 요즘 전립선암이 초기(1~2기)인 국소성 전립선암은 95% 이상 완치가 가능하다. 문제는 요실금이나 발기부전의 가능성이다. 수술로 암이 사라지더라도 성(性), 소변 등 기능 장애가 후유증으로 남아 삶의 질을 떨어뜨릴 수 있다. 이런 기능 이상의 문제점을 극복하는 게 근치적 전립선적출술을 하는 비뇨기과 의사들에게 남겨진 숙제다. 전립선암을 수술하는 의사들은 지금도 절제범위 등을 이리저리 바꿔 보면서 해법찾기에 골몰하고 있다. 이런 가운데 차선책으로 주목 받는 것이 로봇을 이용한 정밀수술(precision surgery)이다.<br/> 로봇수술은 2005년 국내에 처음 선보였다. 로봇은 병변을 10~15배로 확대해 3차원 고화질 영상으로 보여 주는 데다 손 떨림 방지 등 기능이 있어 정교한 수술을 돕는다. 현재 미국에선 모든 전립선암 수술의 80~90%가 로봇으로 이뤄지고 있다. 로봇수술은 전 세계적으로 국소성 전립성암에 대한 표준치료법의 하나로 받아들여지고 있다.<br/> 전승현 경희대병원 비뇨기과 교수는 “<span class='quot0'>로봇의 장점은 최소침습이 가능하다는 것</span>”이라며 “<span class='quot0'>전립선암 수술에서 요실금, 발기부전 등 후유증 발생을 줄여 준다</span>”고 했다. 개복수술은 배꼽에서 시작해 치골 부위까지 복부의 30cm가량을 째는 큰 수술. 로봇수술은 배에 작은 구멍 5~6개만 뚫는다. 절개 범위를 최소화 하기 때문에 흉터와 통증 발생이 적고 수술 후 회복이 빠르다. <br/><br/><br/> 국내외 연구 결과, 로봇을 이용한 전립선암 수술은 개복에 비해 합병증을 줄여 주는 것으로 보고됐다. 암 치료 성적은 로봇과 개복이 비슷하다는 게 대체로 일치된 견해다. 다만 전립선암의 로봇과 개복의 수술 결과는 연구 주체에 따라 엇갈리는 쟁점이다.<br/> 전 교수는 “<span class='quot1'>로봇수술은 거부할 수 없는 흐름</span>”이라고 했다. 전 교수는 “<span class='quot1'>로봇수술은 건강보험 적용이 안돼 비용이 고가라는 단점이 있다</span>”면서도 “<span class='quot1'>수술 후 발기능력과 요실금 회복 속도가 개복수술보다 더 빠르다</span>”고 했다.<br/> 로봇수술은 건강보험 적용 대상이 아니라 전립선암 수술비가 800만원 안팎으로 비싸다. 복강경수술은 300만~400만원, 개복은 200만~300만원가량이다.<br/> 전 교수는 “<span class='quot1'>정밀의학은 전립선암에 딱 맞아떨어진다</span>”라고 했다. 예전엔 암이라고 하면 암 덩어리를 포함한 주변을 폭넓게 잘라내는 광범위한 절제가 주된 치료법이었다. “<span class='quot2'>그런데 그렇게 하다 보니 전립선암 환자들은 요실금 증상으로 평생 기저귀 차고 다니고 발기부전 때문에 고통을 겪었다</span>”고 전 교수는 이유를 밝혔다. <br/> <br/> 로봇, 고난도 부분신절제술에서도 유용<br/> 정교한 수술을 돕는 로봇은 전립선암 뿐 아니라 고난도 신장암 수술에서도 유용하다. 신장암으로 신장을 보존한 채 종양만을 선택적으로 잘라내는 부분신절제술에서 특히 그렇다. 부분신절제술은 비뇨기과에서 최고난도 수술로 꼽힌다. 몸속에서 노폐물을 걸러내는 역할은 하는 신장에는 엄청난 양의 혈액이 지나간다. 이 수술을 위해서는 신장으로 가는 혈관의 차단이 필요한데, 오랜 시간 혈관을 차단하게 되면 피 공급이 안돼 허혈성 손상으로 신장 기능이 망가질 수 있다. 그래서 보통 혈관을 20분 정도 잡아놓고, 종양을 잘라내고, 다시 꿰매는 과정을 거친다. 부분신절제술은 시간싸움이다. <br/> 전 교수는 로봇을 이용한 부분신절제술의 이점에 대해 “<span class='quot1'>로봇으로 하게 되면 육안보다 더 확대돼 보이는 데다 로봇 기구가 360도 회전이 가능하기 때문에 개복처럼 손이 들어가 있는 것과 비슷하다</span>”고 했다. <br/> 신장암 수술은 신장을 다 절제해내는 근치적절제술과 신장을 보존한 채 종양만을 선택적으로 잘라내는 부분신절제술로 크게 나뉜다. 전 교수는 “<span class='quot1'>신장암의 종양 사이즈가 4cm 미만으로 비교적 작은 일반적인 부분신절제술에서는 로봇수술이 추천된다</span>”고 했다. 다만 종양 크기가 4cm 이상으로 크면서 근치적신절제술을 하기 어려운 경우, 예컨대 신장이 하나 밖에 없거나, 한쪽 신장의 기능이 망가져 부분신절제술을 해야 하는 경우에는 로봇보다는 개복이 더 유리하다고 전 교수는 밝혔다.<br/> 부분신절제술에서 복강경을 이용하는 것도 가능하다. 하지만 로봇이 더 섬세하다는 설명. 전 교수는 “복강경으로 혈관을 찾아 꿰매는데 시간이 너무 오래 걸리게 되면 신장 기능이 망가질 수 있다. 가급적 빨리, 정교하게 하는 데는 로봇 또는 개복이 낫다”고 했다.<br/> <br/> 표적치료제, 전이성 신장암에서 생존기간 연장<br/> 전이성 신장암에서는 표적치료제가 환자들의 생존기간을 연장해 주는 정밀의학의 한 도구가 되고 있다. 신장암은 조기 발견이 어려워 환자의 20~30%가량은 진단 당시부터 전이 양상을 보이는 무서운 암. 신장에만 국소적으로 암이 있는 경우가 아니라면 수술적 치료가 매우 어렵다. 다른 암과 달리 방사선 또는 일반 항암제가 잘 듣지도 않는다. 이 같은 이유로 암세포가 다른 장기로 퍼진 전이성의 경우 불과 몇 년 전까지도 불치병으로 여겨졌다.<br/> 표적항암제의 등장과 이용은 신장암 치료에 획기적 변화를 불러왔다. 수텐(성분명 수니티닙), 넥사바(소라페닙), 아피니토(에베로리무스) 등 표적항암제가 암세포의 성장을 막고 때론 사이즈까지 줄임으로써 환자들의 생존기간을 연장시키는 것으로 나타난 것이다.<br/> 2007년 3월 국내에 선보인 수텐은 전이성 신장암 환자의 생존기간을 26.4개월로 늘려 주는 것으로 연구결과 밝혀졌다. 2006년 국내 복용이 허가된 넥사바는 기존 항암제 사용에 따른 탈모, 구토 등 부작용도 줄여 주는 것으로 나타났다. <br/> 아피니토는 1차 치료제로 치료에 실패한 진행성 신장암에 대한 2차 치료제다. 1차 치료에서 실패한 진행성 신장암 환자 대상의 임상연구 결과, 이 표적치료제로 치료한 환자군의 무진행 생존기간은 4.9개월로 대조군에 비해 평균 2배 이상 증가한 것으로 조사됐다.<br/> 전 교수는 “표적치료제는 얼마나 부작용을 최소화하면서 오랜 기간 충분한 용량을 쓸 수 있느냐가 관건”이라면서 “2차 치료제마저 안 듣는 경우 쓸 약이 없다. 1차, 2차 약제를 가급적 길게 가져가는 노하우가 필요하다”고 했다.<br/><br/> 송강섭기자 ericsong@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-160.txt

제목: 국내 대학생 논문 국제학술지에 잇따라 실려  
날짜: 20150216  
기자: 정준호  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150216100000085  
ID: 01101101.20150216100000085  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 광운대 박성묵·건국대 정예람 씨<br/> <br/> 대학 학부생들이 석ㆍ박사 수준의 연구로 과학기술논문인용색인(SCI)급 국제학술지에 잇따라 논문을 게재했다. 화제의 주인공은 광운대 화학공학과 4학년 박성묵(25)씨와 건국대 융합생명공학과 4학년 정예람(24ㆍ여)씨. <br/> 16일 광운대에 따르면 박씨가 쓴 ‘수경재배를 활용한 나노물질 개발’ 논문은 국제학술지인 ‘국제나노과학저널(Journal of Nanoscience and Nanotechnology)’에 올해 중 게재가 확정됐다. 박씨는 기존의 화학적 방식에서 벗어나 콩나물, 무순, 새싹채소 등 주변에서 쉽게 구할 수 있는 식물을 이용한 친환경적인 방법으로 나노물질을 제조하는 법을 개발했다. 고온ㆍ고압의 위험한 환경 속에서 실험해야 하는 화학 방식과 달리 식물을 활용하면 안전성이 높아지는 장점이 있다. <br/> 정씨는 무려 6편의 논문을 게재했다. 건국대는 정씨가 4학년 재학 중 1년 동안 주저자로 쓴 논문 3편을 포함, 총 6편의 논문이 ‘화학생물학 & 약물분자설계(Chemical Biology & Drug Design)’ 등 4개의 국제저널에 지난해 10월부터 올해 2월에 걸쳐 게재됐다고 밝혔다. 정씨는 딸기, 감, 양파 등 식물에서 추출할 수 있는 휘세틴(fisetin)이라는 폴리페놀 화합물이 항암효과를 일으키는 과정을 규명해 향후 새로운 항암물질 발견에 대한 기대감을 높였다. 특별장학생으로 건국대 대학원에 입학 예정인 정씨는 “<span class='quot0'>좀 더 폭넓은 방향으로 암뿐만 아니라 치매 등을 치료할 수 있는 천연물질을 연구해보고 싶다</span>”고 말했다. <br/><br/> 정준호기자 junhoj@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-161.txt

제목: "임상의과학자 양성" 학생당 1억 투자...글로벌 연구 중심으로  
날짜: 20150215  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.2015021510016740840  
ID: 01101101.2015021510016740840  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 실험동물연구센터 잇달아 개원<br/>SARS 등 위험 질병 백신 개발<br/>대형 국책과제 수주도 속속<br/>석ㆍ박사 1만8500명 연구 지원 <br/><br/><br/> <br/> 의대에 부는 변화 바람/ 고려대학교 의과대학 하<br/> 의대가 달라지고 있다. 예비의사 양성소의 단순한 역할에서 탈피, 첨단 의과학 연구의 중심으로 변신하고 있다. 임상과 기초과학 연구 역량을 겸비한 의과학 인재가 힘의 바탕이다. 동물실험실 등 첨단 연구 인프라는 비상을 위한 날개다. 고려 의대의 변신 노력을 살펴본다.<br/> <br/> 1895년 독일 물리학자 뢴트겐(1845~1923)의 X선 발견은 20세기 가장 빛나는 발견으로 손꼽힌다. 뢴트겐은 특허를 걸지 않았다. 그의 위대함이 더욱 빛나는 이유다. 그는 “X선은 원래 있던 것을 발견한 것이므로 모든 인류의 것”이라며 제안을 뿌리쳤다. 그가 처음 발견한 X선은 현재 질병 진단에서 공항 검색, 예술품 감식, 건물 비파괴 검사 등 쓰임새가 무궁무진하다. 하나의 기초과학 기술이 어떻게 세상을 바꿀 수 있는지 잘 보여주는 실례다.<br/> <br/> 고려대학교 의과대학이 의과학 연구의 글로벌 중심으로 도약하기 위해 올인 중이다. 기초와 임상 연구에 두루 정통한 임상의과학자 양성에 눈 돌리는가 하면, 연구 인프라 확충에 아낌없이 돈을 쏟고 있다. 한국에서 제2,제3의 뢴트겐 신화를 쓰기 위한 노력이다. <br/> 이 대학은 최근 3년 새 첨단 교육 인프라인 본관, 문숙의학관 완공에 433억 원의 돈을 퍼부었다. 정작 관심을 끄는 쪽은 연구 인프라 투자다. 첨단 연구시설인 실험동물연구센터, BSL-3, ABSL-3가 최근 잇따라 문 열었거나 머잖아 문 열 예정이다. 고대 의대가 연구역량 강화에 사활을 걸고 있는 이유는 뭘까.<br/> 김효명 고대 의대 학장은 “<span class='quot0'>연구에 집중하지 않으면 세계 명문으로 발돋움 할 수 없다</span>”고 밝혔다. 김 학장은 “고대가 최근 세계 대학 평가에서 선전하면서 150위권에 진입했다. 2020년까지 50~100위권에 들겠다”며 “대학 명성은 연구역량에 달렸다”고 했다. QS랭킹 등 세계 대학 평가에서 가장 중요한 기준은 교수들이 내는 논문의 수준과 피인용 횟수다.<br/> 이 학교 유임주 연구교류부학장은 글로벌 연구중심대학 도약을 위해서는 ‘연구중심 경영’이 필요하다고 했다. 연구에도 경영 마인드를 도입하자는 제안이다. 교수들의 연구 역량을 제대로 평가해 잘하는 이들에겐 격려를, 성과가 뒤지는 이들에겐 더 잘할 수 있도록 뒷받침 하는 지원 시스템을 만들어야 한다는 것이다. 유 부학장은 “아시아 맹주를 자처하는 한국 축구는 월드컵에선 맥을 못 춘다. 월드컵 진출을 넘어 16강 이상 오르는 데는 뭔가 다른 시스템이 필요한 것”이라고 빗댔다. 미 국립보건원(NIH)의 리서치 사이언티스트 시스템이 본보기다. NIH는 각 분야 연구자들에게 연구 전담 과학자(리서치 사이언티스트)를 딸려 주는 지원 시스템을 구축, 연구의 질적 수준을 크게 향상시켰다.<br/> 고대 의대의 본관 1층. 2013년 이곳에 실험동물연구센터가 문 열었다. 형질전환동물 관리, 수정란 제공 등 각종 동물실험을 위한 연구 공간이다. 생물안전 3등급(Biosafety Level 3)의 첨단 연구시설인 BSL-3도 마련됐다. 신종 인플루엔자 바이러스, 고병원성 조류 인플루엔자 바이러스, SARS 등 제3위험군에 속하는 병원체 취급과 이들 병원체의 유전자를 이용한 유전자 재조합 실험 등이 가능한 시설이다. 현재 이곳에선 각종 질병으로부터 인간을 보호할 예방백신과 치료제, 진단제 개발 등 굵직한 프로젝트들이 산학협동 방식으로 진행되고 있다. 고대 의대는 제3위험군의 병원체에 대한 동물실험까지 수행할 수 있는 동물이용생물안전 3등급(ABSL-3ㆍAnimal Biosafety Level 3)의 연구시설도 머잖아 선보일 계획이다.<br/><br/><br/> 연구 분야에 대한 공격적 투자는 대형 국책과제 수주로 이어지고 있다. BK21에 이은 BK21플러스 사업과 보건복지부ㆍ산업통상자원부의 대형 국책과제 수주가 대표적이다. 앞서 BK21 1,2단계 사업에는 총 216명의 교수가 참여해 4,500편의 논문을 발표, 국내 의과학 연구 환경을 크게 개선한 것으로 평가 받는다. 2013년부터 2019년까지 이어지는 3단계(BK21플러스) 사업에는 해마다 2,500억원의 거액이 투입된다. ▦창의적 융합중개 의과학 연구인재 양성 ▦글로벌 연구중심대학 육성 등이 목표로, 석ㆍ박사급 전문가 1만8,500명을 지원하게 된다.<br/> 안암병원은 복지부 연구중심병원 육성 과제에 선정돼 9년간 약 185억원을 지원 받는다. 임상에서의 아이디어를 최종적으로 산업화로 연결하는 개방형 플랫폼 구축이 목표. 연구 성과로 창출된 수익은 연구에 재투자, 연구중심병원의 자립화를 모색하게 된다.<br/> 산업통상자원부과의 ‘병원-기업 상시 연계형 의료기기 플랫폼’ 사업에는 50여억원의 연구비가 투입된다. 의료기술 육성과 이의 산업화를 위해 병원과 업체들이 손을 맞잡는 것이다. 병원이 의료산업화의 첨병이 돼 미래 성장동력을 개발하는 중책을 떠맡게 되는 셈. 유 부학장은 “탐침으로 절개 없이 디스크를 고치는 비침습 척추 수술 기법, 암 치료를 위한 맞춤형 유전체 기술, 한국형 인공장기 개발을 위한 프로젝트, 뇌와 신경을 연결해 의족ㆍ의수를 개발하거나 외부 사물을 움직이는 연구 등을 진행 중인 교수들이 연구비를 지원 받기 위해 뜨거운 내부 경쟁을 벌이고 있다”고 했다.<br/> 신약개발을 위한 글로벌 임상시험도 진행 중이다. 안암병원은 2012년 국내 유수의 의료기관들과 함께 보건산업진흥원 한국임상시험산업본부의 임상시험글로벌센터로 지정, 4년6개월 동안 모두 54억원의 연구비를 지원 받는다.<br/> 고대 의대에는 ‘임상의과학자 양성’이란 독특한 프로그램 있다. 전문의 자격 딴 뒤 기초의학교실에서 박사과정 밟는 전문 연구요원 양성 코스다. 등록금 전액 지원 등 학생당 1억 이상의 거금이 투입되는 야심찬 프로젝트다. 보통 의사의 길을 걷는 의대생들은 졸업 후 레지던트, 펠로 하면서 파트타임으로 대학원 다니면서 박사를 딴다. 박사 학위에 걸맞는 제대된 된 지식과 실력을 갖추기에는 빡빡한 일정이다. 이 프로그램 참가자들은 5년 동안 실험실에서 풀타임 과학자로 연구에만 전념하게 된다. 임상과 기초과학 연구에 두루 능통한 핵심 중개연구 전문가로 거듭날 수 있게 된다.<br/> 연구 역량을 끌어 올리려는 대학 측의 의지는 교내 리서치 페스티벌 개최로도 이어졌다. 매년 가을에 열리는 이 페스티벌에는 의대는 물론 보건과학대, 생명과학대, 공대, 이과대 등 범자연계 교수들이 두루 참여해 특정 연구 주제에 대해 자유롭게 토론하며 아이디어를 공유한다. <br/> <br/>송강섭기자 ericsong@hk.co.kr<br/> <br/> ▶연구의 뉴딜정책 절실...해외 한국인 인재들도 불러들여야<br/> <br/><br/> 유임주 고대 의대 연구교류부학장은 “<span class='quot0'>우리나라에서 연구의 뉴딜정책이 절실하다</span>”고 했다. 연구역량의 업그레이드를 위해서는 해외에서 실력을 다진 한국인 인재들을 불러 모을 혁신적 전략이 필요한데, 이들이 국내 대학에 들어오고 싶어도 자리가 없다는 것이다. 유 부학장은 “생명과학 등 전공자로 박사후 과정(포스닥)에 있는 이들이 아주 많다”며 “정부가 이들에 대한 지원책 마련해 국내에서 꿈을 펼칠 수 있도록 해야 한다”고 했다.<br/> 우리나라는 경제협력개발기구(OECD) 국가 중에서 연구개발(R&D) 투자 비중이 높은 나라에 속한다. 그럼에도 그동안 각종 연구 투자를 통해 뽑아낸 결과물은 신통찮다. 정부에서도, 삼성그룹 등 민간에서도 미래 성장동력 확보를 위한 뾰족한 대책을 내놓지 못하고 있다.<br/> 부실한 연구 성과는 국내 교수 시장의 유연성이 떨어지는 것이 한 원인이라는 게 유 부학장의 분석. 의과학 선진국인 미국은 그렇지 않단다. 예컨대 A대학에서 연구하다 성과가 안 나 잘리면 얼마든지 B대학, C대학으로 자리를 옮길 기회가 주어진다는 것이다. <br/> 연구 풍토도 사뭇 다르다. 이는 시장 규모의 차이에서 비롯되는 것이라는 분석. 유 부학장은 “연구 자리가 많은 미국에서는 대학 교수하다가 포스닥 하는 사람도 있다. 그거 쪽팔리다고 생각도 안 한다. 연구비도 못 받고 논문도 안 나오니까 일단 한 걸음 물러나 남 밑에서 일할 준비도 돼 있다”고 했다. 유 부학장은 “우린 깨지면 끝이다. 패자부활전이 없다”고 했다. <br/> 임상 연구 쪽은 그래도 사정이 나은 편이다. 병원들이 속속 덩치를 키우면서 교수 수용 능력이 상대적으로 커졌다는 것. 유 부학장은 “의사 교수는 종종 뽑는다. 그러나 순수과학자 뽑을 자리 몇 개나 되겠나”라고 반문했다. <br/> 유 부학장은 “교수와 박사 사이의 중간 단계의 자리를 하나 만들어야 한다”고 제안했다. 국가 지원 박사제도의 도입도 필요하다고 밝혔다. 그는 그러면서“연구에 투자하는 낭비 아니다. 복지다”라며 “연구비 아끼는 건 바보짓”이라 했다.<br/> <br/>송강섭기자

언론사: 한국일보-1-162.txt

제목: 당신의 생각보다 심각한 흡연의 폐해  
날짜: 20150212  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150212100000052  
ID: 01101101.20150212100000052  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 담배는 당신이 기존에 생각했던 것보다 몸에 더 안 좋다. 뉴욕타임즈에 따르면, 미국암학회(ACS)를 비롯한 여러 대학 연구팀이 흡연에 대한 백만 명 정도의 사람들을 대상으로 조사하여 새 연구 결과가 발표됐다. 이에 따르면 흡연은 그 폐해로 잘 알려진 폐암 외에, 12가지 종류의 암을 포함한 21가지 질병을 유발한다. <br/> 10년 동안 백만 명의 사람들의 건강 정보를 추적해본 결과, 흡연은 폐암, 동맥 질환, 심장발작, 만성 폐 질환, 뇌졸중 등 외에 이전에는 담배와 상관이 없다고 여겨진 병들과도 밀접한 연관을 지니고 있다. 흡연자들에게선 신부전으로 인한 사망위험이 2배, 감염에 의한 사망위험이 2.3배, 간경변으로 인한 사망위험이 3.1배씩 높게 나타나는 것으로 밝혀졌으며, 일부 호흡기질환으로 인한 사망위험도 2배 높아지는 것으로 나타났다. 특히 혈류감소로 유발되는 장관 질환으로 인한 사망위험은 무려 6배 높아진다. 미국 질병통제센터(CDC)에 따르면, 미국인 중 4천 2백만 명이 담배를 피는데, 이들은 비흡연자들보다 사망률이 2, 3배나 높으며, 평균적으로 비흡연자들보다 수명이 10년이나 단축된다. 그리고 가난하면서 교육을 별로 받지 못한 사람들이 담배를 피울 확률이 더 높은 것으로 밝혀졌다.<br/> 미국암학회(ACS)의 유행병 학자이자 이 연구 보고서의 제 1저자인 브라이언 D 카터는 “흡연은 면역 체계를 약화시켜 감염의 위험성을 증가시킨다. 또한 담배는 당뇨병과 고혈압을 유발한다고 알려져 있는데, 이는 신장 질환을 유도한다. 담배로 인한 폐 손상과 이런 감염 취약성이 합쳐지면 복합적인 호흡기 질환도 일으킬 수 있다”고 밝혔다. <br/> 이 연구에서는 또 흡연이 유방암과 전립선암에 걸릴 확률도 높일 수 있다고 나와있지만, 브라이언 카터는 이 두 질병은 다른 것들처럼 흡연과의 관계가 확실치는 않으며, 추가 조사가 있어야지만 흡연과 두 질병 사이에 생물학적 매커니즘이 있는지 판단할 수 있다고 덧붙였다. 2014년에 미국 의사협회에서 발간된 보고서에서도 흡연과 유방암과의 관계는 ‘가능은 하지만 증거가 불충분하다’라고 나와있으며, 흡연과 전립선암의 관계를 증명할 증거는 하나도 없다고 밝힌 바 있다.<br/> 그럼에도 흡연이 사회에 끼치는 영향은 여전히 과소평가되는 측면이 있다. 브라이언 D 카터는 “<span class='quot0'>흡연 관련 질병은 계속해서 진행 중이며, 공중 보건을 위한 정책 기반을 위해 흡연이 사회를 얼마나 멍들게 하는지를 평가하는 척도가 필요하다.</span>”고 밝혔다. 이뿐 아니라 세인트루이스 워싱턴 대학의 약학부의 그라함 콜디츠 박사에 의한 추가 연구에서는 미국의 공무원들이 흡연이 공중 보건에 끼치는 영향을 너무 낮게 평가한다고 밝혔다. 그는 논문에서 저소득층 의료 보장 제도에 의존하는 흡연자들은 담배를 끊기 위한 도움을 거의 받지 못한다고 한다. <br/> 이 연구결과는 의학전문지 '뉴 잉글랜드 저널 오브 메디신'(New England Journal of Medicine) 최신호(2월12일자)에 발표됐다<br/> 함지현 인턴기자 (한양대 국어국문 4년)

언론사: 한국일보-1-163.txt

제목: 광학의 書 발간 1000년…빛은 이슬람 세계서 왔다  
날짜: 20150128  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150128100000176  
ID: 01101101.20150128100000176  
카테고리: 문화  
본문: 올해 유엔 지정 세계 빛의 해<br/><br/><br/><br/>태양 빛이 지구를 비쳐줌으로써 낮과 밤을 가르는 우리의 일상 생활은 빛과 떼려야 뗄 수 없는 밀접한 관계다. 당연히 인간의 빛에 대한 연구의 역사도 매우 길다. 아랍 과학자인 이븐 알 하이삼은 1,000년 전 7권으로 구성된 ‘광학의 책’(원제 시각의 책)에서 “<span class='quot0'>시각적 인식은 물체에 반사된 빛이 눈에 들어와 이루어진다</span>”라고 말했다.<br/> 눈에서 빛이 나와 사물을 볼 수 있다고 믿었던 당시 사람들은 반대로 물체에서 나오는 빛이 눈으로 들어와 인지된다는 이론의 등장에 적잖은 충격에 휩싸였다. 알 하이삼은 이후에도 눈의 구조와 대기 굴절, 렌즈, 무지개, 천체 관측 등 광과학 관련 이론을 잇따라 정립하면서 근대 과학 발전에 지대한 영향을 미쳤다.<br/> 유엔은 1,000년 전 광학의 토대를 만든 알 하이삼, 150년 전 빛이 전자기파임을 보여주는 이론을 정립한 맥스웰, 100년 전 일반 상대성이론을 완성한 아인슈타인의 업적을 기념해 올해를 ‘세계 빛의 해’로 선포했다. 그간 훌쩍 성장한 빛의 영역은 이제 레이저와 초고속 광통신, 발광다이오드(LED), 태양전지 등 산업의 핵심으로 자리 잡았다. 세계 광산업 시장규모는 매년 빠르게 성장해 엄청나게 커지고 있다.<br/> <br/> 빛 둘러싼 최대 논쟁은 입자 vs 파동<br/> 빛에 대한 체계적인 연구가 시작되면서 빛을 다루는 광과학과 광기술이 발전했다. 광과학 분야에서 수 세기에 걸쳐 일어난 큰 논쟁 중의 하나는 빛이 입자인가, 아니면 파동인가 하는 것이다. 17세기 물체의 운동에 관한 법칙을 정립한 뉴턴은 빛의 모든 특성을 빛의 입자성으로 설명하고자 했다. 그 당시 빛의 파동성을 주장하던 호이겐스나 후크 같은 과학자도 있었으나, 뉴턴이 워낙 천재적인 대가라서 그의 입자론은 오랫동안 흔들리지 않았다.<br/> 빛의 파동성은 1800년대에 들어와서 영국 과학자인 토머스 영에 의해 확고해졌다. 프레넬은 빛의 회절 이론을 정립하여 빛의 파동성을 뒷받침하였다. 이러한 빛의 간섭이나 회절 특성은 빛의 입자성으로 설명하기 어려워 입자론은 갈수록 설득력을 잃어갔다.<br/> 하지만 20세기 들어와서 아인슈타인에 의해 반전의 기회를 맞게 된다. 1905년 아인슈타인은 금속에 빛을 쪼였을 때 발생하는 전자의 특성을 설명하는 광전효과 논문을 발표했다. 광전효과를 설명하기 위해서는 빛을 파장에 따라 에너지가 정해지는 입자로 생각해야만 했다. 상대성 이론은 당시에는 이해하기 어려운 이론이라 아인슈타인은 광전효과를 설명한 업적으로 노벨물리학상을 수상하였다.<br/> 어떻게 빛의 간섭과 회절, 광전효과를 한꺼번에 설명할 수 있을까를 해결한 것은 프랑스 과학자 드브로이였다. 드브로이는 모든 물체는 입자성과 파동성을 함께 갖고 있다는 파동-입자 이중성 이론을 발표했다. 그는 빛의 입자성과 파동성은 동전의 양면과 같아서 한 쪽은 입자성을 보이고 다른 한 쪽은 파동성이 나타난다고 설명했다. 동양의 과학자였다면 이러한 이중성을 음양 이론으로 설명하지 않았을 가 생각해 보지만 서양에서 먼저 해결한 것이 아쉽기도 하다.<br/> <br/> <br/> <br/> 탐구의 대상에서 산업의 핵심으로<br/> 빛 연구의 역사에서 1960년은 기념할만한 해이다. 인간이 만든 새로운 종류의 빛이 탄생하면서 빛이 호기심의 대상에서 산업발전의 핵심으로 거듭나게 됐기 때문이다. 광과학과 광기술 분야의 발전에 비약적 전기를 마련한 이 발명품은 바로 ‘레이저’다. 레이저 발명에는 당시 내로라하는 연구소가 경쟁이 붙었다. 미국의 벨연구소, 컬럼비아 대학 등에서 쟁쟁한 과학자들이 나섰지만, 결국 승자는 당시 별로 알아주지 않던 휴즈연구소에서 루비 레이저를 발명한 과학자 마이먼이었다.<br/> 루비 레이저 탄생 이후 다양한 종류의 레이저가 등장했고, 그 용도 또한 과학연구뿐만 아니라 산업, 의학, 국방 분야 등으로 넓어졌다. 자동차 공장에서는 로봇 팔에 연결된 광섬유를 통해 전달되는 레이저로 용접이나 절단을 하고, 반도체 공장에서는 반도체 기판의 절단에 레이저를 사용한다. 요즈음은 병원에서도 외과 수술용으로나 피부과, 안과 등에 여러 종류의 레이저를 쓰고 있다. 군용으로 사용되는 레이저도 거리 측정에 사용하는 비교적 낮은 출력의 것에서부터 미사일을 파괴하거나 무력화시키는 고에너지 레이저까지 다양하다. 레이저는 또한 광통신, DVD나 바코드 스캐너 같은 일상생활에도 널리 이용돼 삶의 질을 높이고 있다.<br/> 레이저 출력의 향상에 따라 레이저를 이용한 핵융합 연구도 미국 프랑스 러시아 일본 중국 등에서 활발하다. 레이저 핵융합의 실현을 위해서는 엄청난 에너지를 발생하는 초대형 레이저가 요구된다. 세계 최대 레이저 장치인 미국의 로렌스 리버모어 국립연구소의 레이저 시설은 축구장 2개 크기의 실험실에 설치된 192개 레이저 빔라인으로 구성되어 있다. 펄스 당 전체 출력 에너지가 2MJ(백만줄)에 이르며 단위시간 당 출력은 0.5PW(페타와트=1,000조 와트)에 달한다.<br/> <br/> 한국 레이저 연구 어디까지 왔나<br/> 한국에는 초대형 핵융합 레이저 시설은 없지만 순간 출력이 세계 최고인 레이저 시설이 있다. 순간 출력으로 초고출력 레이저 출력을 얻는 데는 레이저 펄스폭을 줄이는 방법이 있다. 요즈음은 레이저 펄스폭을 줄이는 다양한 방법이 개발되어 수십 펨토초(fs=1,000조 분의 1초)의 레이저가 여러 분야에서 활용되고 있다. 1PW 출력의 레이저도 30펨토초 레이저를 쓰면, 에너지가 30J(줄)인 레이저로 구현할 수 있다.<br/> 광주과학기술원에서 2012년까지 수행한 극초단 광양자빔 구축사업을 위해 30fs 펄스폭을 갖는 1PW와 1.5PW 출력의 2개 레이저 빔라인을 건설했다. 이 레이저의 1.5PW 출력은 전세계 발전량의 500배에 해당한다. 이 레이저는 규모를 소형화시킨 장치이지만 축구장 4분의 1 정도의 청정실에 설치된 대형 레이저 시설이다. 최근 가동을 시작한 미국 로렌스 버클리 국립연구소의 1.3PW 레이저보다 높은 출력을 내는, 현재 가동중인 레이저 중 세계 최고 출력이다. 극한 물리 환경에서 일어나는 다양한 현상의 연구를 위해 운영하고 있는 이 레이저 출력을 올해 안에 4PW로 향상 시키는 연구도 진행 중이다. 레이저 출력 향상과 아울러 초강력 레이저과학 연구단에서는 초고출력 레이저를 이용한 레이저 입자가속기 개발, 천체 플라즈마의 실험실 탐구, 레이저 핵물리 연구 등의 새로운 기초과학 연구 분야도 개척하고 있다. 레이저 양성자 가속장치는 암치료에도 탁월한 효능을 발휘할 수 있다.<br/> 하지는 이런 움직임은 비단 우리만 하고 있는 게 아니다. 유럽에서는 국가간 균형 발전 프로그램의 일환으로 체코 헝가리 루마니아에서 10PW 출력의 초대형 레이저 시설을 2017년까지 구축하고 있어 이 분야의 세계 경쟁은 더 활발해질 전망이다.<br/> 남창희 기초과학연구원 초강력 레이저과학 연구단장

언론사: 한국일보-1-164.txt

제목: 채소, 과일을 먹어야 하는 이유  
날짜: 20150108  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150108100000018  
ID: 01101101.20150108100000018  
카테고리: 문화>생활  
본문: 어린 시절 부모님께서는 채소와 과일을 많이 먹어야 한다는 말을 자주 하셨지요. 하지만 윤기가 좔좔 흐르는 고기가 너무 좋았던 나머지 채소와 야채를 등한시하지는 않았나요? 채소와 과일을 왜, 얼마나, 어떻게 먹어야 하는지 자세히 알아보고, 채소와 과일의 중요성에 대해서 다시 한 번 되새겨 보아요!<br/><br/>시작하기에 앞서 준비할 것들 : 신선한 채소와 과일<br/><br/>우리나라 사람들은 채소와 과일을 충분히 먹고 있을까요? ‘국민 건강영양조사(2008)’를 중심으로 살펴보면 채소류의 1일 권장수준 이상을 섭취하는 사람은 23.4%, 과일류의 경우에는 28%로 나타났습니다. 하지만 채소류와 과일류 모두 1일 권장수준 이상으로 섭취하는 비율은 6.7%에 불과했습니다.<br/><br/>1. 채소, 과일 왜 먹어야 할까?<br/><br/>맛있고 다양한 재료가 들어간 먹거리가 넘쳐나는데, 왜 굳이 채소와 과일을챙겨 먹어야 할까요? 영양상담을 하다 보면 많은 분이 묻습니다. 그냥 ‘칼로리만 낮춰서 먹으면 되는 거 아니냐’고요. 채소와 과일 섭취를 권장하고, 균형 잡힌 식단을 섭취해야 하는 이유는 무엇일까요? 칼로리가 적어서? 포만감이 있어서? 그렇다면 체중조절을 하지 않는 사람들은 채소와 과일을 섭취할 필요가 없을까요?<br/><br/>우선 음식을 동물성 식품(고기, 어패류)과 식물성 식품(채소, 과일)로 나눠보면 어떤 군이 우리 몸에 좋을까요? 식물성 식품(채소, 과일)이 우리 몸의 건강한 기능을 더 많이 돕습니다. 식물성 식품인 채소와 과일에는 비타민, 무기질과 같은 필수영양소뿐만 아니라 각종 질병을 예방해주는 ‘생리활성물질’이 풍부합니다.<br/><br/>● 생리활성물질은 무엇이고, 우리 몸에서 어떤 역할을 할까?<br/>‘생리활성물질’은 우리 몸속 기관들이 원활하게 제 기능을 하도록 유도하는 물질이며, 질병을 예방하고 치료하는데 효과적이라는 연구 결과가 많습니다. 채소가 우리 몸의 질병을 예방하고 치유하는 데 효과적인 이유는 무엇일까요? 바로 채소 속에 신체의 기능을 조절하는 물질인 ‘파이토케미컬(phytochemicals)’이라는 물질이 풍부하기 때문입니다. 다섯 가지 색으로 분류해 보면 빨간색, 초록색, 노란색, 흰색, 보라색(검은색 계열 포함)의 다섯 가지 색으로 나눌 수 있습니다.<br/><br/>● 색깔별로 알아보는 주요 파이토케미컬과 효능<br/><br/><br/>과일, 채소, 곡류 등에 있지만 자연물질이고, 영양소는 아니지만 비타민, 무기질, 섬유소와 더불어서 우리 몸이 건강해지도록 도와주는 역할을 하는 것으로 지금까지 수백여 종이 밝혀졌고, 미량영양소로 평가받습니다. 최근 들어와서 컬러푸드, 블랙푸드, 레드푸드 이런 것들이 유행하는 이유가 이 파이토케미컬이라는 것이 중요하다고 밝혀지면서 조금 더 많이 섭취하기 위해서라고 볼 수도 있습니다.<br/><br/>2. 채소, 과일 어떻게 먹어야 할까?<br/><br/><br/>● 보충제로 대신 섭취하면 안될까?<br/>아무리 좋은 ‘비타민’이나 ‘무기질건강 기능성식품’도 식사를 대신할 수 없습니다. 일부 연구보고에서는 식품 섭취 시 나타난 암 예방 효과가 ‘보충제 섭취’에서는 나타나지 않은 결과들이 보고되고 있습니다. 따라서 신선한 식품으로 과일(생과일) 및 채소(나물 반찬, 샐러드, 쌈, 야채 스틱) 형태로 섭취할 것을 권해드립니다.<br/><br/>● 수백여 종이 있다고 하는데, 어떻게 다 먹을 수 있을까?<br/>일일이 다 찾아 드시는 건 사실상 어렵습니다. 보통 식물에 있는 이런 좋은 성분들은 색을 가지고 있어서 색에 따라서 챙겨서 드시면 골고루 드실 수 있답니다. 점심 메뉴가 고기라면, 상추쌈에 양파와 마늘을 충분히 곁들이시고, 가지나물, 단호박 구이 등을 밑반찬으로, 후식으로 토마토를 드신다면 다섯 가지 색을 모두 드실 수 있습니다. 조금 번거로우실 수도 있지만, 매우 건강한 식탁을 꾸미실 수 있습니다.<br/><br/>3. 채소, 과일 얼마나 먹어야 할까?<br/>● 채소 : 한국영양학회에서 권장하는 채소 섭취량은 성인 남자 기준으로 7접시(1접시 당 30-70g)입니다. 식사 시 2접시의 채소 반찬과 간식으로 샐러드를 1번 섭취하면 7접시를 섭취하실 수 있습니다. (하루에 식이 섬유300-500g 섭취, 한 끼 식사에 2접시, 간식 1접시 이상)<br/><br/>● 과일 : 하루에 1-2가지 과일로 1-2회 섭취(1회 : 귤 1개, 사과 1/2개, 포도 1/3송이, 바나나 1개)<br/><br/><br/>많은 양의 채소를 한꺼번에 많이 섭취하고자 하는 마음에 녹즙 또는 진액 형태의 식품만 장기 복용한다면 소화불량, 복부 팽창, 독성 물질을 일으킬 수도 있습니다. 또한 과일은 당분 함량이 많으니, 적정량 섭취해야 합니다. 통조림이나 주스로 만들어진 과일 식품은 당분 함량이 많으니, 특히나 주의하세요!<br/><br/>-참조-<br/>얼 L 민델. 2006. 뉴 비타민 바이블<br/>한국영양학회. 2013. 내 몸을 살리는식물영양소<br/>대한 암협회, 한국영양학회2009<br/><br/>쉐어하우스 제공 ▶ 원문보기

언론사: 한국일보-1-165.txt

제목: 까다로운 암보험 입원비 지급기준 확인을  
날짜: 20150105  
기자: 김진주  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150105100000118  
ID: 01101101.20150105100000118  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 보험 계약 체결 후 15일 이내에는 어떤 사유에서건 청약을 철회할 수 있다. 또 암 수술 후 재발방지나 고주파 치료 등을 위해 요양병원에 입원했다면 입원비를 받지 못할 수도 있다. 금융감독원은 생명보험 분쟁조정 신청 건 중 지속ㆍ반복적으로 발생하는 분쟁유형을 발생단계별로 분석해 5일 이같이 밝혔다.<br/> 분석결과에 따르면 보험 가입 권유 단계에서 가장 많이 발생하는 민원은 부실한 상품설명과 형식적인 자필서명에 대한 것들이다. 금감원은 지인(보험설계사)을 통한 보험판매가 많고 대부분 보험계약자가 보험약관 및 용어 등을 제대로 이해하기 어려워 이런 상황이 발생한다고 지적했다. 그럼에도 형식적인 청약서와 상품설명서 자필서명, 모니터링 전화 답변이 여전히 법률적 효력을 갖는다고 규정했다.<br/> 다만, 금융소비자는 보험증권을 받은 날로부터 15일(통신판매 계약은 30일) 이내에 이유와 상관없이 청약을 철회할 수 있다. 또 청약일로부터 3개월 이내에 약관 및 청약서 부본 미수령, 자필서명 미실시, 상품 부실설명 등을 이유로 보험계약을 취소할 수 있다.<br/> 금감원은 또 암 수술 후 요양병원에서 이뤄진 입원 치료에 대한 비용지급은 제한될 수 있다고 설명했다. 보험약관에서 입원은 직접적인 치료 목적을 가질 때에만 인정되는데 직접 치료는 종양의 증식을 억제하기 위한 수술이나 방사선 치료, 항종양 약물치료 등 항암치료만을 의미하기 때문이다. 즉, 직접적인 암 치료를 제외한 재발방지 의료행위나 고주파 온열치료 등 상당수 요양병원의 치료는 암 치료로 인정되지 않으므로 보험금을 받지 못할 수 있다는 것이다.<br/> 김진주기자 pearlkim72@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-166.txt

제목: 성인 암 발병 운이 나빠서?  
날짜: 20150102  
기자: 박민식  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20150102100000038  
ID: 01101101.20150102100000038  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 3분의 2가 세포 돌연변이 탓 환경·유전자 결함보다 많아<br/><br/><br/>대부분의 암은 건강하지 못한 생활방식이나 식단, 유전 때문이라기 보다는 운이 나빠 발생한 것이라는 연구 결과가 나왔다.<br/> 영국 일간 가디언은 “<span class='quot0'>성인 암의 3분의 2는 세포가 분화할 때 DNA에서 발생하는 임의적 돌연변이가 원인이고, 나머지 3분의 1은 환경적 요인이나 유전자 결함과 관련 있다</span>”고 2일 보도했다.<br/> 보도에 따르면 미국 존스홉킨스대 의료진은 31개 조직의 줄기세포 분화 횟수와 같은 조직에서 평생 동안 암이 발생하는 빈도를 비교했다. 그 결과 특정 조직의 줄기세포 분화비율과 암 발생률 사이에 상관관계가 있다는 사실을 발견했다. 세포가 더 빈번히 분화할수록 유전자 암호가 뒤섞일 가능성이 커지고 암 위험을 높인다는 것이다. 연구진은 “<span class='quot1'>줄기세포 분화로 인한 무작위 돌연변이가 31개 암 중 22개(약 65%)를 설명했다</span>”고 밝혔다. 이번 연구결과는 최근 과학저널 ‘사이언스’에 실렸다.<br/> 존스홉킨스대 의과대학의 버트 보젤스테인 교수는 “<span class='quot2'>모든 암은 불운과 환경, 유전이 결합해 발생하는데, 우리는 이 세 가지 요소가 암 발생에 얼마나 기여하는지 수량화하는 모델을 개발했다</span>”고 이번 연구를 평가하며 “<span class='quot2'>다양한 암이 생활방식이나 유전 요인에 상관 없이 대개는 암을 촉진하는 유전자의 변이가 발생하는 ‘불운’ 때문에 일어난다</span>”고 말했다.<br/> 그러나 과학자들은 잘못된 생활습관이 암과 연관된 ‘나쁜 운’을 가중시킬 수 있다고 조언했다. 나머지 9개 암은 불운으로 인한 것 보다 발생비율이 높았는데 아마도 환경이나 유전적 요인의 영향으로 보였다. 보젤스테인 교수는 “<span class='quot2'>불운으로 설명되지 않는 나머지 9개 암은 흡연과 직결된 폐암, 햇볕 노출과 관련된 피부암, 유전성증후군과 관련된 암이었다</span>”며 “<span class='quot2'>담배처럼 암을 유발하는 인자에 노출됐음에도 장수하는 사람들은 좋은 유전자를 가졌다기 보다는 운이 좋은 사람들</span>”이라고 말했다.<br/> 그는 “<span class='quot2'>대장조직은 소장보다 줄기세포 분화가 4배나 많다</span>”며 “<span class='quot2'>대장의 일부인 결장암은 소장 보다 훨씬 흔하다</span>”고 말했다.<br/> 공동저자인 생물수학자 크리스챤 토마세티 존스홉킨스대 교수는 “<span class='quot3'>암의 3분의 2가 줄기세포 분화 시 발생하는 DNA 변이 때문이라면 생활방식이나 습관을 고치는 것이 몇몇 암을 제외한 나머지 암을 예방하는 데 그리 큰 효과가 없다는 뜻</span>”이라고 말했다.<br/> 박민식기자 bemyself@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-167.txt

제목: [태블릿+] 차세대 폐암 표적치료제, 지오트립  
날짜: 20150102  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.2015010210016707863  
ID: 01101101.2015010210016707863  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 최근 폐암 치료에서 상피세포 성장인자 수용체(EGFR) 등 폐암을 유발하는 특정 유전자 변이에만 작용하는 ‘EGFR 변이 양성 비소세포폐암 치료제’가 주목 받고 있다. 국내 출시된 EGFR 억제 표적치료제로는 이레사(성분명 게피티닙), 타세바(성분명 엘로티닙)가 있다. 1세대 표적치료제들이다. <br/> 지난해 10월 보험 급여를 받아 출시한 베링거인겔하임의 지오트립(성분명 아파티닙ㆍ사진)은 1세대 표적치료제보다 더 강력히 표적을 차단하는 메커니즘을 통해 암세포를 강력히 억제하는 차세대 표적폐암치료제다.<br/> 지오트립은 한 개 경로만 막는 1세대 치료제와 달리 암세포의 대사, 성장, 전이를 돕는 4개의 핵심 경로를 모두 차단한다. 실제 주요 임상시험 결과, 지오트립은 가장 흔히 나타나는 EGFR 변이(Del19/L858R) 양성 비소(非小)세포폐암 환자에서 화학요법 치료군보다 생존율을 3개월 늘려 27.3개월의 생존기간을 나타냈다. 1차 치료제로 폐암 환자의 생존율을 개선한 것은 지오트립이 유일하다.<br/> 또한, 종양이 자라지 않고 환자의 생존기간도 1년 이상(13.6개월)으로 화학치료 요법(페메트레시드와 시스플라틴 치료군) 치료군이 6.9개월인데 비해 무(無)진행 생존기간도 의미 있게 개선됐다. 특히, 지난 11월 아시아태평양 폐암학회(APLCC)에서 발표된 지오트립 아시아인 대상 임상 결과, 지오트립이 가장 흔한 유형의 EGFR 변이(엑손 19 결실; del19) 양성 아시아 비소세포폐암(NSCLC) 환자에게 1차 치료요법으로 사용할 때 화학요법보다 의미있는 생존기간 연장 효과를 보였다. <br/> 1차 치료로 지오트립을 투여 받은 아시아 환자군에서 전체 생존기간이 33.3개월이었다. 반면, 화학요법으로 치료받은 환자군은 22.9개월에 불과했다. 지오트립 치료군에서 의미있게 생존기간이 늘어났고, 사망 위험을 43%까지 줄였다.<br/> 비소세포폐암 치료에서 전체 생존기간 연장을 입증했다는 점은 의학적으로 중요한 발전으로 평가받고 있다. 폐암이 다른 암보다 생존율이 현저히 낮다는 점을 고려할 때, 종양을 잘 조절해 생명을 늘릴 수 있다는 것은 환자에게 큰 희망이다.<br/> <br/>권대익 의학전문기자 dkwon@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-168.txt

제목: 삼성 기어 VR, 세상을 바꿀 혁신 제품에 선정  
날짜: 20141229  
기자: 조철환  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20141229100000014  
ID: 01101101.20141229100000014  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: WP, 지맵 등 9대 혁신사례 꼽아 <br/><br/><br/><br/> 한국 기업이 드디어 세계 시장에서 기존에 존재 하지 않던 ‘혁신 제품’을 만들어 새로운 시장을 창조하는 단계에 올라선 것으로 평가됐다.<br/> 미국 워싱턴포스트(WP)는 28일 내놓은 ‘2014년 세계 9대 혁신 사례’에서 삼성전자가 개발해 올 하반기 미국 시장을 중심으로 보급에 나선 ‘삼성 기어 VR(사진)’을 미 항공우주국(NASA)의 차세대 ‘오리온’ 우주선과 에볼라 치료제 ‘지맵’ 등과 함께 미래 사회의 혁신을 선도할 주요 기술로 선정했다. 삼성 기어 VR은 눈에 착용하는 것만으로 공상과학 영화에서 그려졌던 가상 현실을 실제 경험할 수 있게 하는 기기다. <br/> 워싱턴포스트는 삼성이 새로 선보인 이 기기가 아직은 ‘실험적 혁신 단계’에 있지만, 미래 관련 분야의 주류가 될 것으로 기대된다고 분석했다. 또 이 기기의 출현으로 2015년에는 ‘가상 현실’ 분야에서 매우 중대한 전기가 마련될 것이라고 예상했다. <br/> 삼성을 비롯해 한국 기업은 그 동안 스마트폰이나 컴퓨터 등 미국, 유럽, 일본 업체가 혁신 제품을 개발하면 이를 효율적으로 생산하는 전략을 답습해왔으나, ‘전인미답’(前人未踏)의 분야에서 혁신제품을 출시해 시장을 창출한 사례는 이번이 처음이다. 실제로 이 제품은 마크 저커버그 페이스북 최고경영자(CEO)가 사용한 뒤, 직접 자신의 페이스북에 ‘좋아요’를 누를 정도로 미국 시장에서 호평을 얻고 있다. <br/>워싱턴포스트는 삼성전자의 ‘기어 VR’과 함께 ▦NASA가 화성탐사 목적으로 개발 중인 오리온 우주선 ▦애플이 내놓은 스마트시계 ‘애플 워치’ ▦에볼라 치료제 ‘지맵’ ▦록히트 마틴의 초소형 핵융합 원자로 ▦우버 등 ‘공유경제 모델’ 등을 2014년의 혁신 사례로 꼽았다. 또 ▦사상 최악의 신종 사이버 버그로 기록된 ‘허트브리드’ ▦반도체와 LED까지 찍어낼 정도의 성능을 지닌 휴렛팩커드(HP)의 3차원 프린터 ▦구글의 차세대 암진단 알약 등도 9개 혁신 명단에 이름을 올렸다. <br/>워싱턴=조철환특파원 chcho@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-169.txt

제목: 싸우지 않고 이기는 법, 암 예방  
날짜: 20141228  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.2014122810016670623  
ID: 01101101.2014122810016670623  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 임전무퇴(臨戰無退), 전투에 임하여서는 무릇 물러나지 않는다는 말로서 끝까지 포기하지 않는 굳은 의지를 담고 있다. 전투를 앞둔 기상과 용기를 강조하는 숭고한 이 말이 군인정신의 핵심이 될 수 있는 것은 분명하지만 위정자 입장에서 이 보다 더 나은 상황은 아예 전쟁이 일어나지 않게 하는 것이다. 조선 중기 이율곡 선생의 10만 양병설이 받아들여져 일본의 침략에 미리 대비하고 저들이 한반도를 감히 침략하지 못하였다면, 이순신 장군의 ‘명량’은 아예 없었을 지도 모른다.<br/> ‘암(癌)전무퇴’는 물론 ‘임전무퇴’에서 따온 말이다. 암 진단을 받은 이후 약해질 수 밖에 없는 몸과 마음을 다잡고 힘든 수술과 두려운 항암치료 앞에서 포기하지 말자는 의미를 담고 있는데, 이 단어 역시 ‘암 발병’이 없다면 아예 불필요한 말이 될 수밖에 없다. 암을 정복하기 위한 연구와 노력이 다각도에서 펼쳐지고 있지만 진정한 의미의 암 정복은 암 예방이 아닐 수 없다. 몇 년 이내로 지금보다 획기적인 암 치료법이 발명된다 하더라도 암을 아예 안 생기게 하는 방법이 개발된다면 그 치료법은 이내 무용지물이 될 것이다.<br/> 궁극적인 암 정복, 그러니까 암 예방을 위해서는 ‘암이 왜 생기는가’하는 암 발생 기전에 대한 연구가 선행되어야 하는데, 이 과정이 만만치 않다. 암 발생 과정을 밝히는 연구는 상당히 복잡하고 철저한 증명 과정을 거치게 되는데 이는 이러한 연구결과가 결국 인구집단 전체에 적용되어야 하기 때문이다. 암 발생 과정을 밝히는 연구는 대략 다음과 같이 진행된다.<br/> 이미 발생한 암환자의 조직과 혈액을 분석하여 특정 성분이 일반인과 다른 점을 찾아 내고 그 성분이 달라지게 한 발암물질을 찾아내는 과정이 첫 번째 단계이고, 이 과정에서 알게 된 유력한 발암물질을 실험동물에게 주입하여 실제로 예상한 암이 발생되는가를 확인하는 것이 두 번째 단계이다. 마지막으로 이 물질이 실제로 보통의 인구집단에서도 암을 일으키는지를 증명하는 단계를 거쳐야 하는데, 이 과정은 윤리적인 측면에서 불가능하다. 즉 치료약 대한 임상 시험은 참여자를 두 집단으로 나누어 한쪽은 위약을 먹이고 다른 한쪽은 치료약을 먹여 효과를 판정하는 것인데, 예방 연구에서는 한쪽 집단에 일부러 발암물질을 먹일 수 없기 때문에 그와 같은 임상 시험 연구는 불가능하다는 말이다.<br/> 그럼에도 어떤 발암 물질들은 임상 시험이 없이 그 발암 성능이 증명 되기도 한다. 관찰 연구라는 기법을 통해서인데, 관찰 연구는 참여자에게 일부러 발암 물질을 먹게 하는 것이 아니고 본인 스스로 알아서 먹는 것을 기록하고 훗날 그 사람에게 암이 생기는지를 추적하는 연구 방법이다. 일부러 담배를 피우게 하면서 암이 생기는지 관찰할 수는 없지만, 본인 판단 하에 담배를 피우는 사람들을 장기 추적해서 암 발생 확률이 높다는 것을 증명하는 연구는 윤리적으로 용인될 수 있다는 것이다. 이런 방법을 통해 잘 알려진 발암 물질들에는 흡연, 까맣게 탄 고기, 과도한 음주, 비만, 운동 부족 등이 있음을, 새해를 맞아 기억해 보자.<br/> <br/>이대여성암병원 부인종양센터 교수

언론사: 한국일보-1-170.txt

제목: 로봇수술, 흉터는 줄이고 시야는 넓혀 담낭절제술까지 길 열어  
날짜: 20141219  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.2014121910016668783  
ID: 01101101.2014121910016668783  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 배꼽 통한 싱글사이트 로봇수술 회복 속도 빠르고 합병증 줄여<br/> <br/> 전통적인 수술인 개복(開腹)수술은 말 그대로 배에 큰 절개창을 만들어 진행한다. 수술하면 선명한 흉터와 많은 출혈로 회복 속도가 더디다. 그래서 기존 수술법과 같은 효과를 내면서 환자에게 미치는 영향을 줄일 최소침습수술법(환자의 몸에 미치는 영향력이 적은 수술법)이 개발됐다. 복강경수술과 로봇수술이 대표적이다.<br/> 특히 로봇수술은 외국은 물론 국내 의료진에게도 크게 주목 받고 있다. 3차원 고화질 영상 시스템과 인체 공학적인 서전 콘솔(surgeon consoleㆍ의사가 로봇을 조종하는 곳), 사람 손과 유사한 로봇 팔 등 최첨단 장비를 갖췄다. 이 때문에 기존 최소침습수술보다 더 세밀하고 정교한 수술을 할 수 있게 됐다. 로봇수술은 합병증과 흉터 감소, 빠른 일상생활 복귀 등의 장점이 있다. 술기(術技ㆍ의료기술)가 뛰어난 우리 외과의들은 로봇수술 집도 실력도 세계적으로 인정을 받고 있다. 세브란스병원은 단일 의료기관으로 세계 최초로 로봇수술 1만례를 달성했다.<br/> <br/> 전립선암 비롯 각종 암 수술에 적용<br/> 현재 로봇수술은 전립선암 분야에서 가장 많이 쓰이고 있다. 국내외 연구결과, 로봇수술이 개복과 복강경 수술보다 합병증이 덜하다는 사실이 입증됐다. 갑상선암도 국내에서 로봇수술로 활발하게 이용되는 분야다. 국내 의료진이 개발한 갑상선암 로봇수술법이 세계적으로 쓰이는 수술법이 될 정도로 우리 의사들이 수술 트렌드를 주도하고 있다.<br/> 또한 위암 직장암 폐암 콩팥암 같은 암과 심장질환, 부인과 수술에도 쓰이고 있다. 특히 자궁근종과 같은 부인과 질환의 경우 하나의 절개창으로 수술하는 싱글사이트(단일공) 로봇수술이 각광 받고 있다. 이 수술은 흉터를 최소화하고 자궁 난소 기능을 보존해 여성 환자의 만족도를 높인다. 집도의는 난이도가 높아 수련에 시간이 오래 걸리는 싱글사이트 복강경 수술보다 쉽고 빠르게 배울 수 있다.<br/> 최근에는 국내 의료진이 세계 최초로 한 번의 로봇수술로 두 개 이상의 암을 동시에 수술하는 성과를 냈다. 삼성서울병원 배재문(소화기외과)ㆍ서성일(비뇨기과) 교수팀이 55세 여성 환자의 위암과 콩팥암을 수술로봇으로 한 번에 수술했다. 배 교수는 “<span class='quot0'>두 개 이상의 암을 동시에 수술하면 사망과 같은 위험 가능성을 줄일 수 있고, 시간과 비용 면에서도 효과적</span>”이라고 했다. <br/> <br/> 싱글사이트 로봇수술 담낭절제술까지 <br/> 부인과 질환 외에 싱글사이트 로봇수술이 적용되는 대표적 분야가 담낭절제술. 비교적 쉬운담낭절제술은 복강경 싱글사이트 수술이 미용적인 효과가 좋아 현재 많이 쓰인다. 하지만, 모니터를 보면서 수술해야 하는 시각의 한계 외 집도의가 수술을 배워 익숙해 지려면 시간이 오래 걸린다. 연구결과, 담낭절제술을 시행할 때 97%의 CBD(총담관) 손상이 시(視)지각으로 인해 일어난다. 담관 절제 후 회복이 잘 되기도 하지만 총담관 손상 등으로 합병증이 생기면 담관협착, 담관염, 간부전, 폐혈증 등 심각한 후유증이 생길 수 있다.<br/> 이런 한계를 극복한 것이 바로 싱글사이트 로봇수술. 싱글사이트 로봇수술은 배꼽에 2㎝ 정도의 절개창을 하나 내 다빈치 로봇 시스템으로 수술을 시행한다. 상처를 최소화해 미용 효과를 높이고 1,080dpi 해상도의 3차원 스크린을 통해 의사에게 더 선명한 시야를 제공한다. 수술 기구는 안정적으로 고정돼 좌우대칭 없이 집도의의 움직임을 그대로 구현하여 안전하고 정교한 수술을 할 수 있다. 수술한 뒤 1~2일 지나면 퇴원할 수 있을 정도로 회복 속도도 빠르다.<br/> 이성열 강북삼성병원 소화기암센터 간담췌외과 교수는 “<span class='quot1'>담낭절제술을 할 때 배꼽을 통한 싱글사이트 로봇수술은 시야를 명확히 확보할 수 있어 수술 부위를 쉽게 확인할 수 있고, 수술 의사가 모든 것을 직접 조정하므로 정확한 집도가 가능하다</span>”고 했다. 이 교수는 “<span class='quot2'>이런 장점 때문에 수술 후 합병증이 줄고 배꼽을 이용하기에 수술 흔적이 거의 없다</span>”며 “<span class='quot2'>통증도 적어 환자 만족도도 매우 높다</span>”고 했다. 그는 이어 “<span class='quot2'>비만 환자의 경우 싱글사이트 로봇수술이 복강경 담낭 절제술보다 수술이 훨씬 쉽다는 것이 입증되고 있다</span>”고 덧붙였다.<br/> 또한 로봇수술에서 활용할 수 있는 새로운 이미징 기술이 발달해 집도의는 더 정확하고 안전하게 수술할 수 있게 됐다. 파이어 플라이(Fire Fly)라는 이미징 기술을 쓰면 집도의는 수술 중 실시간으로 환자 혈관과 조직의 혈류상태를 확인할 수 있다. 이는 중요 부위를 관찰하기 쉽고 개선된 시야를 바탕으로 수술 동안 정확한 판단을 하도록 돕는다. 정확한 절제 위치를 짚어주는 ‘의사의 내비게이션’인 셈이다.<br/> <br/> 로봇수술 트레이닝센터도 만들어<br/> 싱글사이트 로봇수술은 최소침습, 상처 최소화 등으로 인해 일반 복강경수술보다 만족도가 높다. 특히 아주대병원에서 지난 한 해 이뤄진 2,000건의 싱글사이트 로봇수술을 분석한 결과, 1,000건 달성했을 때보다 담낭관련 수술이 1.5배 늘어 40.1%로 로봇수술에서 비중이 가장 컸다. 이에 따라 싱글사이트 로봇수술이 담낭질환을 비롯, 다양한 분야에서 기존 수술의 한계점을 극복할 것으로 보인다.<br/> 이에 따라 국내에서는 의료진의 로봇수술 트레이닝을 강화하고 있다. 세브란스병원과 서울아산병원은 아시아 공식 다빈치 로봇수술 트레이닝센터를 설립해 의료진의 로봇수술 교육에 힘쓰고 있다. <br/> 최근에는 세브란스병원 트레이닝센터에서 5년 만에 출시된 로봇수술기인 ‘다빈치 Xi’를 도입했다. 아시아에서 유일하게 다빈치 S, Si, Xi의 모든 로봇수술기를 갖추는 등 국내외 의료진을 위한 최적의 트레이닝 환경을 제공해 로봇수술을 통한 최소침습수술의 가치를 전달하고 있다.<br/><br/> 권대익 의학전문기자 dkwon@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-171.txt

제목: 日, 미래 大예측 "10년 뒤 인공지능 어학강사 등장"  
날짜: 20141216  
기자: 김범수  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20141216100000041  
ID: 01101101.20141216100000041  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: “<span class='quot0'>10년 뒤면 파킨슨병이나 루게릭병 등의 재생치료가 가능해진다</span>” “<span class='quot0'>어학원에서 인공지능 교사가 어학을 가르칠 것이다</span>” “<span class='quot0'>15년 뒤에는 암 발병 가능성이 있는 사람의 증상을 억제는 예방약이 나온다</span>” “<span class='quot0'>20년 뒤에는 젊음을 되돌리는 약물이나 노화를 부르는 물질을 억제하는 연구로 건강수명을 늘릴 수 있다</span>”<br/> 일본 문부과학성 과학기술ㆍ학술정책연구소가 최근 일본내 전문가 약 4,000명에게 물어서 정리한 향후 보급될 과학ㆍ의료기술의 일부다. 내년 3월 말 보고서 형태로 발표될 이 ‘과학기술 예측 조사’에서 전문가들은 2050년까지 932가지의 새로운 기술, 서비스가 일본 국내에 보급될 것으로 봤다. 니혼게이자이신문이 16일자에 보도한 내용을 정리했다.<br/> 전문가들은 치료기술 분야에서는 암 조직만을 둘러싸서 치료하는 재료가 2025년에 나올 것으로 봤다. 그 5년 뒤에는 암 발병이 의심되는 사람에게 투약해 발병을 억제하는 예방약도 보급될 것으로 전망했다. 임상시험이 시작된 유도만능줄기세포(iPS)를 생식세포로 성장시켜 불임치료에 응용하는 시기는 20년 뒤에나 가능할 것으로 예측됐다.<br/> 로봇이나 인공지능의 이용도 크게 늘어날 것으로 봤다. 10년쯤 뒤에는 과반수의 어학원에서 인공지능이 학원강사를 대신해 어학을 가르칠 것으로 기대했다. 15년 후에는 사람과 자동차가 정보를 주고 받으며 도로 주행이 가능해져 신호등이 사라질 것으로 내다봤다.<br/> 김범수기자 bskim@hk.co.kr<br/> <br/> ● 향후 보급이 예상되는 신기술<br/> ------------------------------------------------------------------------------------<br/> 보급 시기 내용<br/> ------------------------------------------------------------------------------------<br/> 2020년 <br/>ㆍ모기 침 정도 굵기로 전혀 아프지 않은 주사침<br/> ------------------------------------------------------------------------------------<br/> 2025년 <br/>ㆍ일주일 냉장ㆍ냉동하지 않아도 신선식품이 상하지 않는 유통시스템<br/> ㆍ파킨슨병, 루게릭병 등의 재생치료<br/> ㆍGPS를 대체해 자세나 몸짓까지 알 수 있는 위치검출기술<br/> ------------------------------------------------------------------------------------<br/> 2026년<br/> ㆍ과반수의 어학원에서 인공지능이 교사 역할<br/> ------------------------------------------------------------------------------------<br/>2030년<br/> ㆍ암 우려가 있는 상태에서 발병을 억제하는 예방약<br/> ㆍ쓰나미를 약화시키고 방향을 바꾸는 기술<br/> ㆍ온실가스의 이산화탄소를 플라스틱으로 바꾸는 기술<br/> ㆍ평생 감염을 예방하는 인플루엔자 백신<br/> ㆍ인구 10만명 미만 소도시의 에너지 자급자족<br/> ------------------------------------------------------------------------------------<br/> 2032년<br/> ㆍ1년 이내 발생하는 대지진의 시기, 규모, 장소, 피해 규모 예측<br/> ----------------------------------------------------------------------------------<br/> 2033년<br/> ㆍ사막에서 수확할 수 있는 작물<br/> ----------------------------------------------------------------------------------<br/> 2035년<br/> ㆍ젊음을 되돌리는 약물이나 노화물질을 억제하는 연구로 건강수명 연장<br/> ㆍ면역을 조정해 부작용 없이 특정 알레르기 증상에만 효과 있는 약<br/> ----------------------------------------------------------------------------------<br/> 2038년<br/> ㆍ우주에서 태양광발전을 해 지구로 송전<br/> ----------------------------------------------------------------------------------<br/> 2040년<br/> ㆍ지상에서 우주로 가는 엘리베이터<br/> ㆍ자궁을 대체해 태아를 키우는 시스템<br/> ----------------------------------------------------------------------------------

언론사: 한국일보-1-172.txt

제목: 올해의 여성과학기술자상에 함시현·임혜숙·유향숙씨  
날짜: 20141214  
기자: 강주형  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20141214100000120  
ID: 01101101.20141214100000120  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 미래창조과학부와 한국연구재단은 과학기술 발전에 공헌한 여성과학기술자에게 수여하는 2014년 ‘올해의 여성과학기술자상’ 수상자로 숙명여대 함시현(45) 교수, 이화여대 임혜숙(52) 교수, 한국생명공학연구원 유향숙(65) 명예연구원을 선정했다고 14일 밝혔다. <br/> 이학 부문 수상자인 함 교수(화학과)는 치매, 암, 광우병 등의 원인인 단백질 응집현상 메커니즘 규명하고 이를 90% 정확도로 예측하는 방법을 제시, 분자수준에서 응집현상을 제어하는 방법을 개발한 공로를 인정받았다.<br/> 공학 부문 수상자 임 교수(전자공학과)는 차세대 인터넷 통신망 장비의 핵심부품인 패킷전달 엔진의 고속화를 위한 알고리즘과 하드웨어 구조를 개발했다. 이 기술은 통신망 장비의 고속화·소형화에 기여할 원천기술로 주목 받았다.<br/> 진흥 부문의 유 명예연구원은 아시아 태평양 여성과학기술인네트워크(APNN) 의장 활동을 통해 지역 여성과학기술인 역량 강화와 상호협력체계 마련에 기여한 공로를 인정받았다.<br/> 2001년부터 시행된 올해의 여성과학기술자상은 매년 이학·공학·진흥 부분에서 1명씩 선정해 시상한다. 시상식은 오는 16일 서울 르네상스호텔에서 열리며 수상자에게는 미래부장관상과 포상금 1,000만원이 수여된다. <br/><br/>강주형기자 cubie@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-173.txt

제목: '업그레이드' 多價 신수지상세포 암백신 치료법 눈길  
날짜: 20141126  
기자: 권대익  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20141126100000036  
ID: 01101101.20141126100000036  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 인체에 바이러스 감염이나 종양과 같은 비정상적인 세포가 생겼을 때 이를 인식하고, T세포에 공격을 요청하는 나뭇가지 모양의 세포인 수지상세포가 이목을 모으고 있다.<br/> 아베 히로유키 아베종양내과 박사는 최근 ‘개별화 의료의 전략적 전개’를 주제로 일본 도쿄에서 열린 제19회 국제개별화의료학회에서 수지상세포를 한 단계 발전시킨 ‘다가(多價) 신수지상세포 암백신 치료법’을 발표했다.<br/> 아베 박사의 다가 신수지상세포 암백신 치료를 간단히 요약하면 개인별 맞춤형 치료를 하기 위해 여러 종류의 펩타이드(항원)을 찾아내고 추가하여 치료하는 방법이다. 기존의 수지상세포를 이용한 암 치료법과는 맞춤형으로 진행된다는 점에서 차이가 있다.<br/> 아베 박사는 표준치료(수술, 항암제, 방사선치료)를 할 수 없는 전이, 재발암 환자에게 다가 신수지상세포 암백신치료와 복합면역세포치료를 적용했고, 치료는 2주에 1번씩 총 6회(1싸이클) 했으며 효과판정은 혈액검사와 영상진단으로 했다고 설명했다. <br/> 다가 신수지상세포를 이용한 암 치료 결과, 진행성 폐암환자 22중 15명(68.2%)에서 효과가 있었고, 진행성 대장암환자 32명중 19명(59.4%)에서 효과와 진행성 췌장암환자 42명중 18명(42.9%)에서 치료 효과를 얻었다.<br/> 치료는 유전자 검사와, 항원검사, 종양마커 종합검사 후 환자의 수지상세포에 평균 5개의 펩타이드를 추가 사용했다. 사용된 펩타이드는 써바이빈, MAGE-A3, NY-ESO-1, GV1001, WT1, MUC1, CEA, CA125 등이며 아베종양내과는 암세포 인지능력을 가진 다양한 항원을 보유하고 있다고 전했다.<br/> GV1001은 유럽에서는 이미 특정 암 치료에 사용되고 있는 펩타이드(항원)이며, 한국에서는 2014년 9월 식품의약품안전처가 정식 허가한 췌장암 치료제다. 아베 박사는 췌장암 이외에서도 GV1001이 효과가 있어 일본의 임상시험계획(IND) 및 임상시험심사위원회(IRB)의 승인을 거쳐 추가로 폐암과 위암, 췌장암, 유방암 등 암종별 환자 40명씩 총 160명을 대상으로 3년간 진행된다. 한국에서는 (주)선진바이오텍이 공동임상연구에 참여하고 있다.<br/> 인체에서 암세포 살상을 담당하는 것은 킬러T세포다. 이 킬러T세포는 면역세포의 사령탑인 수지상세포가 존재하지 않으면 그 힘을 발휘할 수가 없는데, 수지상세포는 암세포의 표식인 항원을 기억해 킬러T세포에게 암세포의 정보를 전달, 암세포만 공격하기 때문에 부작용이 없이 암을 치료하게 된다. <br/> 이 같은 획득면역세포인 수지상세포와 그 역할을 발견한 랄프 슈타인만 박사는 2011년 노벨생리의학상을 수상했는데, 일본 아베종양내과의 아베 히로유키 박사는 슈타인만 박사가 주축이 된 연구회 소속으로 슈타인만 박사의 독자적인 지식을 전수 받아 기존의 단순한 수지상세포 치료법이 아닌 항암작용이 더욱 강력한 다가 신 수지상세포 암백신 치료법 개발에 성공한 것이다.<br/> 그러나 인체에 존재하는 수지상세포는 1% 미만이고 정맥혈액에는 0.1% 미만이라, 소량 채혈해서는 수지상세포 치료를 할 수가 없고 임파구만 배양하여 치료하는 수준이어서 한계가 따를 수 밖에 없었다.<br/> 또 기존 치료는 성분채혈에 약 5,000㎖가 필요했고 2~3시간이 걸려 환자에게 큰 부담이었다. 사용할 수 있는 펩타이드(항원)는 1~2 종류 정도였으며 단쇄(單鎖) 펩타이드라 치료효과도 부족했다. 또한 동결보관 후 해빙하여 치료에 사용하면 물리적 결합된 항원이 떨어지고 정맥주사만 가능하다는 문제점을 안고 있었다.<br/> 아베 박사는 정맥혈에 있는 8~11%의 단구를 분리하여 활용하는 방식으로, 소량인 약 25㎖ 채혈만으로 신수지상세포 암백신 치료가 가능하다는데 착안했다. 아베 박사에 따르면 유전자 검사와 항원검사, 종양표지자 검사 후 여러 종류의 개인 맞춤형 펩타이드가 추가로 사용되며, 사용된 펩타이드는 장쇄(長鎖)라 항암 작용기간이 길며 암세포의 정보교환이 이루어지는 림프절에 피하주사로 한다.<br/> 아베종양내과는 2014년 7월 이 치료법으로 특허(특허 제5577472호)를 받기도 했다. 암세포는 다양성을 갖고 있는 것이 특징이다. 같은 사람의 같은 암세포라 해도 표면에 제시된 항원(암표시)가 틀리므로 그 다양성에 대항하기 위해서는 다양한 펩타이드와 일치되는 킬러T세포가 필요하다는 것이 아베 박사의 주장이다. <br/> 권대익 의학전문기자 dkwon@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-174.txt

제목: '신 병기' 표적항암제 개발, 국내 제약서도 성큼성큼  
날짜: 20141121  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.2014112110016661085  
ID: 01101101.2014112110016661085  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 한미약품, 최대 연구개발비로 선도<br/>폐암 표적항암제 美학회서 주목<br/>포지오티닙 中에 200억 기술 수출<br/>흑색종 항암제도 내년 임상 시험 <br/><br/><br/> <br/> 공포의 대상인 암을 치료하는데 가장 많이 사용되고 있는 것이 항암제다. 항암제는 하지만 암세포는 물론 정상세포까지 공격, 치료 도중 머리카락이 빠지거나 구토에 시달리는 것은 물론 약물에 내성이 생겨 치료를 포기하고 끝내 사망에 이르는 환자들이 많다. 이는 전 세계 제약사들이 암세포와 정상세포 모두를 공격하는 기존의 세포독성 항암제와 달리 암 세포만을 골라 죽이는 표적항암제의 개발에 몰두하는 이유다. 인구 10만 명당 435.1명이 암에 걸리고 있는 우리나라에서도 표적항암제 개발과 보급이 절실하다. 통계청 자료에 따르면 지난해 암으로 사망한 사람은 총 7만5,334명으로 전체 사망자의 28.3%가 암으로 사망했다.<br/> 표적항암제 개발 국내서도‘탄력’<br/> 이처럼 암 치료의 신병기로 주목 받는 표적항암제 개발에 나서고 있는 국내 제약사는 어디일까. 제약업계는 표적항암제 개발에 돋보이는 성과를 올리고 있는 곳으로 한미약품을 지목한다. 이 회사가 국내 제약업계에서 가장 많은 연구개발(R&D)비를 투자하고 있는만큼 표적항암제 신약개발에서도 두각을 나타내는 것은 어찌 보면 당연하다. 한미약품은 올 3분기에만 연구개발비로 400억 원을 투자했다. 올 3분기 매출의 22%에 달하는 수치다. 한미약품이 개발 중인 표적항암제 신약은 현재 동시다발적으로 개발되고 있는 전 세계 경쟁 신약후보물질에 비해 종양크기 감소 효과와 부작용 발현율, 기존약물에 대한 내성 극복 정도가 우수한 것으로 확인되고 있다.<br/><br/> ‘HM61713’ 세계서 인정, 포지오티닙 중국 기술수출<br/> 한미약품이 개발 중인 표적항암제는 ‘HM61713’ ‘포지오티닙(Poziotinib)’ ‘HM95573’ 등 크게 3가지다. 이들 중 가장 먼저 세계인의 주목을 받은 항암제는 암세포 성장에 관여하는 신호전달 물질인 상피세포성장인자수용체(EGFR) 돌연변이만 선택적으로 억제하는 폐암 표적항암제인 HM61713이다. EGFR은 세포분화와 성장을 촉진하는 세포막 단백질로, 변이성 EGFR은 암을 유발하는데 ‘HER-1’로 알려져 있다. 이 표적항암제는 현재 서울대병원 등에서 임상시험이 진행되고 있는데 한미약품은 지난 6월 전 세계 임상의 및 연구자들이 한데 모인 미 임상종양학회(ASCO)에서 국내에서 개발되고 있는 표적항암제 최초로 임상 중간결과를 발표해 이목을 집중시켰다.<br/> 미 임상종양학회는 적응증 별로 유망한 임상개발 신약 후보물질을 선정, 구연발표 기회를 준다. 한미약품 관계자는 이번 발표와 관련,“<span class='quot0'>HM61713은 ‘폐암치료 향후 10년’ 과제에서 아스트라제네카, 클로비스 등 글로벌 제약기업이 개발 중인 신약후보물질과 함께 구연발표 과제로 선정됐다</span>”며 “<span class='quot0'>발표에서 김동완 서울대병원 종양내과 교수가 ‘HM61713이 현재 EGFR 돌연변이 양성 폐암환자의 표준치료제로 사용되고 있는 1세대 EGFR 저해제의 내성을 극복할 수 있는 치료제로 가능성을 보였다’고 말하자 호응이 컸다</span>”고 전했다.<br/> 또 다른 표적항암제인 포지오티닙 개발도 속도를 내고 있다. 포지오티닙은 현재 보건복지부 항암신약개발사업단과 함께 국내에서 비소세포폐암을 비롯해 위암, 두경부암 등에 대한 임상시험이 진행 중인데, 상피세포성장인자수용체는 물론 HER-2, HER-3, HER-4 등 신호전달을 차단하는 표적항암제로 개발되고 있다. HER-2, HER-3, HER-4 등은 상피세포성장인자수용체의 일종으로 세포분화 및 성장을 촉진하는 세포막 단백질이다. 한미약품은 “<span class='quot1'>포지오티닙은 최근 중국에서 항암분야에 특화된 연구개발 역량을 지닌 루예제약그룹에 200억원대 규모로 기술수출 됐다</span>”고 소개했다.<br/> <br/><br/><br/>흑색종 표적항암제도 글로벌 신약 가능성 높아<br/> 내년부터 서울아산병원에서 흑색종 고형암 환자를 대상으로 임상시험에 돌입하는 흑색종 표적항암제 ‘HM95573’도 글로벌 신약으로의 가능성이 높은 물질로 평가 받고 있다. 한미약품은 이번 임상을 통해 고형암 환자에서 HM95573의 안전성과 내약성을 평가해 최대 내약용량 등을 결정하고 종양 반응률, 최대 종양크기 변화율, 질병 조절률 등을 관찰한다. HM95573은 세포증식 및 성장에 관여하는 변이성 B-RAF 뿐 아니라 변이성 RAS의 신호전달을 매개하는 C-RAF를 선택적으로, 강하게 억제하는 표적항암제로 기존약물에 반응하지 않거나 부작용이 큰 환자에게 투여할 수 있는 RAF 저해제 약물로 개발되고 있다. RAF는 세포의 신호전달에 관여하는 세포질 단백질로 학계에서는 B-RAF 변이가 다양한 암을 유발하는 것으로 보고 있다. RAF처럼 세포의 신호전달에 관여하는 세포단백질인 RAS도 변이가 됐을 때 종양 형성과 유발에 관여하는 것으로 알려졌다. 한미약품은 “<span class='quot1'>지난해 6월 보건복지부에서 국산 희귀의약품 연구개발 과제로 선정돼 보건의료기술 연구개발사업 지원을 받았다</span>”며 “<span class='quot1'>이 표적항암제가 개발되면 암 치료에 새로운 장을 열게 될 것</span>”이라고 했다.<br/> 서귀현 한미약품연구센터 부소장은 “<span class='quot2'>한미약품이 개발 중인 표적항암제는 글로벌 임상을 통해 전 세계 암 환자들에게 투여할 수 있는 세계적 신약으로 개발 될 것</span>”이라며 “<span class='quot2'>암으로 고통 받고 있는 전 세계 환자들의 수명연장 및 삶의 질 향상에 기여할 수 있도록 개발에 박차를 가할 것</span>”이라고 했다.<br/> 김치중 의학전문기자 cjkim@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-175.txt

제목: 홈쇼핑 비슷한 T커머스 "장사 되니 옥죄네요"  
날짜: 20141121  
기자: 최연진  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20141121100000012  
ID: 01101101.20141121100000012  
카테고리: IT\_과학>인터넷\_SNS  
본문: 화면 비슷해 시청자들 구분 잘 못해, 작년부터 매출 급증 대기업 진출 러시<br/>SK브로드밴드 내달 사업 개시, 신세계도 벼룩채널 인수 추진<br/>정부 "업무영역 불분명" 규제 강화, "TV홈쇼핑 보호 조치" 반발 <br/><br/><br/> 디지털TV 시대를 맞아 T-커머스가 부상하면서 대기업들이 잇따라 뛰어들고 있다. T-커머스란 TV에서 이뤄지는 전자상거래로, 문자 이미지 등을 이용해 물건을 사고 파는 것을 말한다. 하지만 여기에 정부의 보이지 않는 규제가 강화되면서 명과 암이 엇갈리고 있다.<br/> 2005년 국내 도입된 T-커머스는 프로그램 연동형과 독립형 두 가지였다. 프로그램 연동형은 드라마 속 배우가 입고 있는 의상이나 액세서리 등을 TV 화면 하단에 자막으로 소개하면 이를 보고 주문하는 방식이다. 독립형은 TV 홈쇼핑처럼 케이블TV, 위성방송, 인터넷TV(IPTV) 등에 아예 별도 채널을 개설해 물건을 판매하는 방식이다. 지금 국내에서는 독립형만 남아 있다.<br/> 20일 관련업계에 따르면 KT SK 신세계 태광 등 대기업들이 속속 T-커머스에 뛰어들거나 진출을 준비 중이다. 2005년 당시 정부가 T-커머스 사업을 승인한 업체는 총 10개로 KT 자회사인 KTH, SK브로드밴드, 태광 티브로드 계열의 아이디지털홈쇼핑, TV벼룩시장, 드림커머스 5개사와 CJ, GS, 현대, 롯데, NS 등 기존 TV홈쇼핑 5개사다.<br/> 이들은 당시만 해도 사업성이 보이지 않아 실제 사업을 한 곳은 KTH와 아이디지털홈쇼핑두 곳뿐이다. 그런데 지난해부터 상황이 달라졌다. KTH는 지난해 거래규모가 200억원을 넘었고 올해 600억원을 바라보고 있다. 아이디지털홈쇼핑도 거래규모가 지난해 22억원에서 올해 118억원에 이를 전망이다. 방송통신위원회는 내년 T-커머스 시장 규모가 7조8,000억원대로 추산한다.<br/> T-커머스가 미운 오리새끼에서 백조로 변신한 것은 기존 TV홈쇼핑과 쉽게 구분이 가지 않는 화면 덕분이다. T-커머스는 TV 화면 한 켠에 기존 TV홈쇼핑처럼 영상을 통해 제품을 소개하고, 화면 일부는 자막 등으로 제품 설명, 구입 방법 등을 알려준다. 주문은 TV리모컨, 스마트폰 앱, 전화 등으로 할 수 있다. 언뜻 보면 기존 TV홈쇼핑 채널과 구분이 가지 않는다. 업계 관계자는 “<span class='quot0'>TV 채널을 돌리다가 상품 판매 화면이 나오면 모두 TV홈쇼핑으로 생각한다</span>”고 말했다.<br/> T-커머스가 성장하자 다른 기업들도 속속 뛰어들고 있다. 우선 SK브로드밴드는 다음달 중순에 T-커머스 사업을 본격 개시한다. 상품 공급과 주문은 관계사인 SK플래닛의 인터넷 쇼핑몰 11번가와 제휴를 맺고 추진한다.<br/> 다만 기존 방송사업자의 경우 자체 방송에서 제공할 수 없게 돼 있어서 IPTV업체인 SK브로드밴드는 위성방송인 KT스카이라이프와 케이블TV인 태광 티브로드를 통해 T-커머스 방송을 내보낸다. 대신 SK브로드밴드는 KTH와 태광 아이디지털홈쇼핑의 T-커머스 방송을 내보낸다.<br/> 신세계도 T-커머스 사업권을 갖고 있는 TV벼룩채널을 인수해 T-커머스 시장에 뛰어들 채비를 하고 있다. 당초 신세계는 드림커머스를 통해 T-커머스 사업을 할 것으로 알려졌으나, 최근 드림커머스는 올해 말 사업 개시를 목표로 독자 준비 중이다.<br/> 하지만 T-커머스는 넘어야 할 벽이 있다. 바로 정부 규제다. 최근 미래창조과학부 등 정부에서는 방송법 개정을 통해 T-커머스의 실시간 방송 금지를 검토 중이다. TV홈쇼핑처럼 실시간으로 방송하지 말고 상품 별로 주문형 비디오(VOD) 형태의 동영상을 화면에 띄워 놓고 시청자가 선택해 재생하도록 만들라는 것이다. T-커머스가 기존 TV홈쇼핑과 구별이 되지 않아 업무 영역 구분이 불분명하다는 이유 때문이다.<br/> 게다가 화면 크기까지 규제하려 한다. 동영상이 전체 화면의 49% 이상 넘지 말라는 것. 이는 법적 근거가 없어서 임의 규제 형태로 이뤄졌다. 뿐만 아니라 정부는 기존 승인제를 등록제로 바꿔 T-커머스 사업을 누구나 할 수 있는 방안도 검토 중이다.<br/> T-커머스 업계는 반발하고 있다. T-커머스 업체들은 이를 TV홈쇼핑 업체들의 견제 때문이라는 의혹을 제기한다. T-커머스 업체 관계자는 “<span class='quot1'>실시간 편성 금지, 화면 크기 제한 등은 사실상 사업을 하지 말라는 것</span>”이라며 “<span class='quot1'>시청자들의 볼 권리를 제한하는 권익 침해이기도 하다</span>”고 주장했다. 이 관계자는 또 “<span class='quot2'>등록제로 바꾸면 진입장벽이 낮아져 경쟁이 심해질 것</span>”이라며 “<span class='quot2'>결국 이 모든 규제들이 TV홈쇼핑 업체들만 보호하려는 조치</span>”라고 덧붙였다. <br/> 최연진기자 wolfpack@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-176.txt

제목: 우주비행사, 남녀간 ‘우주병’도 다르다  
날짜: 20141120  
기자: 신지후  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20141120100000108  
ID: 01101101.20141120100000108  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 최근 ‘그래비티’와 ‘인터스텔라’ 등 우주를 배경으로 한 영화가 잇따라 흥행하고 로제타호 탐사로봇이 혜성에 안착하며 우주탐사에 대한 전세계의 호기심이 높아지고 있다. 하지만 여전히 베일에 싸인 우주의 비밀을 풀기 위해 필요한 것은 과연 무엇일까.<br/> 미국 항공우주국(NASA)은 이와 관련, 우주비행사 각각에 맞는 ‘개인화’된 의약품과 장비를 만들어 이들이 우주에서 오래 비행할 수 있도록 건강을 증진하는 게 핵심이라는 연구보고서를 냈다고 ABC가 19일 보도했다. NASA는 개인화 분석의 첫 단계로 우선 ‘성별’을 선택해 우주의 무중력 상태가 남성과 여성에 미치는 영향이 각각 어떻게 다른가를 비교했다. NASA는 국립우주생물의학연구소(NSBRI)와 함께 2013년 6월 현재 우주정거장 체류경험이 있는 우주비행사 534명(남성 477명, 여성 57명)의 자료를 바탕으로 연구를 진행했다.<br/><br/><br/><br/> 그 결과 우선 남성은 여성보다 시력 장애를 겪는 경우가 더 많았다. 조사대상인 남성 우주비행사 17명 중 14명(82%)이 시력 이상을 호소했다. 여성은 8명 중 5명(62%)만 이러한 증상을 겪은데다, 그 강도도 남성보다 훨씬 약했다. 연구진은 “<span class='quot0'>두개골을 채우고 있는 뇌척수액의 압력이 높아져 시각에 영향을 미친 것</span>”이라면서 “<span class='quot0'>시력 장애는 우주비행 시 겪는 건강 악화 증세 중 가장 위험한 것</span>”이라고 밝혔다. 이 밖에도 남성은 여성에 비해 연령에 따른 청각 손실이 크고, 민첩성 시험 결과 정확성보다 속도에 대한 반응에 더 민감했다.<br/> 반대로 여성은 남성보다 현기증 탓에 오래 서있기 힘든 증상, 즉 기립성조절장애를 더 많이 겪는 것으로 나타났다. 이에 따라 우주 내 도착지 표면에 설 때나 지구에 돌아와 땅에 설 때 어려움을 호소하는 여성이 남성보다 많았다. 이는 남녀의 심혈관 체계가 외부 환경이 주는 자극에 다르게 반응해, 혈액순환 차가 크게 나기 때문이라고 보고서는 설명했다. 또 방사선은 우주탐사 시 가장 위험한 요소인데, 여성은 남성보다 방사선이 유발하는 암에 걸리기 더 쉬운 것으로 나타났다. 여성은 또 요로감염 취약성이 높고, 민첩성 시험 결과 속도보다 정확성에 대한 반응에 더 민감했다.<br/> 이 보고서에 따르면 우주멀미 등과 같이 공통적으로 호소하는 증상에도 차이는 있다. 여성은 지구에서 이륙할 때나 우주정거장에 진입할 때 멀미를 심하게 하지만, 남성은 지구로 돌아올 때 어지럼증을 크게 느낀다. <br/> NASA의 탐사 및 운행 위원회 비서실장인 베트 시글은 ABC와의 인터뷰에서 “<span class='quot1'>장기간 우주비행을 하려면 우주비행사들의 건강을 보호하는 게 우선</span>”이라며 “<span class='quot1'>이를 위해선 우주에서의 성별 신체 반응 차이를 인지하고 그를 바탕으로 남녀 각각에 대한 대책을 마련해야 한다</span>”라고 말했다.<br/> 신지후기자 hoo@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-177.txt

제목: 한국인 유전형 예측 기준자료 개발  
날짜: 20141120  
기자: 권대익  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20141120100000042  
ID: 01101101.20141120100000042  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 한국인의 유전형 예측하는 기준자료가 개발됐다.<br/> 배상철 한양대류마티스병원 교수팀은 최근 한국인의 조직적합성항원(HLAㆍhuman leucocyte antigen) 유전형과 아미노산 서열을 높은 정확도로 예측할 수 있는 한국인 HLA 기준자료를 개발했다고 밝혔다. <br/> 이번 연구결과는 미국 공공과학 도서관 온라인 학술지 플로스 원(PLOS ONE)에 최근 게재됐다.<br/> 이번 연구를 통해 단일염기다형성을 예측하는 기술을 응용해 HLA 기준자료를 통해 6종의 HLA 유전자(A, B, C, DRB1, DQB1, DPB1)에 존재하는 230개의 유전형과 아미노산을 예측할 수 있음을 규명했다.<br/> HLA는 유전형에 따라 골수ㆍ장기를 이식할 때 거부반응을 일으키는 물질로 류마티스관절염이나 루푸스 등과 같은 자가면역질환, 에이즈 등과 같은 면역결핍질환, 전염병 발병과 예후에 가장 강력한 유전적 영향력을 가진다. 최근 암이나 정신질환 같은 비(非)면역질환에서도 관련돼 있음이 밝혀지고 있다.<br/> 하지만 HLA 유전형 연구의 필요성이 높아지고 있음에도 매우 복잡한 유전형 구조와 고비용의 분석 비용이 필요해 대단위 연구를 진행하는데 어려움이 있었다.<br/> 배 교수는 “<span class='quot0'>이번 연구를 통해 개발된 HLA 기준자료는 한국인의 HLA 유전체 연구에 자유롭게 활용될 수 있어 질병 원인인 HLA 유전형 발굴을 크게 비용을 들이지 않고 진행할 수 있도록 도와줄 수 있다</span>”고 했다. 그는 “<span class='quot0'>HLA 유전형 기준자료는 고해상도 분석을 통해 아미노산 수준의 원인 유전형을 규명할 수 있도록 도와주는 핵심 재료로 사용될 것</span>”이라고 했다.<br/> 권대익 의학전문기자 dkwon@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-178.txt

제목: 서울아산병원, “한국형 폐선암 재발 유전자 발견”  
날짜: 20141113  
기자: 권대익  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20141113100000065  
ID: 01101101.20141113100000065  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 서울아산병원, “한국형 폐선암 재발 유전자 발견”<br/> <br/> 한국형 폐선암 재발 유전자가 발견됐다. 이로써 폐선암 재발 예측과 표적 약물치료 등 폐선암의 맞춤형 치료에 한발 더 다가서게 됐다.<br/> 서울아산병원 암병원 폐암센터 장세진(병리과)·김형렬(흉부외과) 교수팀은 한양대 의대(공구 교수), 서울대 자연과학대(백대현 교수) 연구팀과 공동으로 폐절제술을 받은 폐선암 환자 247명의 유전체를 분석한 결과, RB 유전자 돌연변이가 수술 후 조기 폐암 재발에 영향을 미쳤다고 13일 밝혔다. 이번 연구결과는 미국 암연구학회(AACR)의 ‘임상암연구(Clinical Cancer Research)’ 최신호에 게재됐다. <br/> 폐암은 국내 사망률 1위 암이다. 최근 폐의 선(腺)세포에 생기는 폐선암 발병률이 국내 폐암 환자 중 40%를 차지할 정도다.<br/> 조기 폐선암 치료의 최선책은 수술이지만 1기라 해도 10~20%는 재발한다. 하지만 지금까지 폐선암 재발을 예측할 수 있는 특정 바이오마커는 규명되지 않았다. <br/> 이번 연구결과, RB 유전자에 돌연변이를 가진 환자가 폐암이 재발되지 않을 확률은 20%로, RB 유전자에 변이 없는 환자의 60%보다 크게 낮았다. 또 조기 폐선암 환자군(1·2기)의 5년 재발률에서도 비슷한 경향이었다.<br/> 장세진 교수는 “<span class='quot0'>RB 유전자 돌연변이 발견으로 조기 폐암 수술 후 재발 고위험군의 분류 및 선별을 할 수 있어 적극적 치료와 재발 예방의 길을 찾을 수 있게 됐다</span>”고 했다.<br/> 권대익기자 dkwon@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-179.txt

제목: 단국대 치의학과 이수연씨 SCI급 학술지에 논문 게재  
날짜: 20141112  
기자: 이준호junhol@hk.co.kr  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20141112100000082  
ID: 01101101.20141112100000082  
카테고리: 문화  
본문: 단국대는 치의학과 2년 이수연(23ㆍ사진)씨의 암 관련 논문이 영국 왕립화학협회 SCI급 국제학술지 ‘RSC Advances(IF3.7)’ 온라인판에 게재됐다고 12일 밝혔다.<br/> 이씨는 논문에서 암세포 조직의 온도가 체온보다 높은 현상에 착안, 암세포 조직에 특이적으로 약물이 방출돼 영향을 미칠 수 있는 온도 감응형 나노전달체를 통해 약물 및 유전자를 투여하면 암세포만을 파괴할 수 있다는 논리를 제시했다.<br/> 학부생이 제1저자로 연구와 실험을 주도한 논문이 SCI급 국제학술지에 실린 것은 이례적이다.<br/> 이씨는 “<span class='quot0'>학교 조직재생공학연구소 교수들의 지도로 논문을 완성할 수 있었다</span>”며 “<span class='quot0'>더욱 노력하여 훌륭한 학자가 되겠다</span>”고 말했다.<br/> 이씨가 연구를 수행한 단국대 조직재생공학연구소는 2009년 교과부 중점연구소로 지정되어 손상된 신경과 뼈, 치아, 근육 등을 효과적으로 재생시키는 바이오소재, 줄기세포제어 및 동물신모델 개발 연구를 진행하고 있다. <br/> 국내외 40여 명의 연구인력이 매년 30∼50여편의 국제학술논문과 10∼20여건의 국내외 특허를 내고 있다.<br/> <br/> 이준호기자junhol@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-180.txt

제목: 국내 연구진, 자궁경부전암 치료백신 세계 첫 개발  
날짜: 20141030  
기자: 임소형  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20141030100000139  
ID: 01101101.20141030100000139  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 임상환자 78% 완치 확인, 수술 하지 않고도 치료 길 열려<br/>임상 거쳐 2017년 상용화<br/> <br/><br/><br/> 백신을 맞아도 소용 없고 부작용이 많은 수술 외에는 방법이 없던 자궁경부전암을 약으로 치료할 수 있는 기술을 국내 연구진이 처음으로 개발했다. 국내 환자를 대상으로 임상시험이 진행 중이며, 지금까지 환자의 78%에서 치료 효과가 확인됐다. <br/> 포스텍 생명공학과 성영철, 제일병원 산부인과 김태진 교수 공동연구진은 30일 “<span class='quot0'>자체적으로 디자인한 합성 유전자(DNA)를 국내 자궁경부전암 후기 환자 9명에게 투여한 결과 7명에서 암의 원인인 인유두종바이러스(HPV)가 완전히 제거되고 병변이 치료됐다</span>”며 “<span class='quot0'>추가 임상을 거쳐 2017년이면 상용화가 가능할 것</span>”이라고 밝혔다. <br/> 자궁경부전암은 HPV가 다른 조직으로 퍼지지 않고 자궁경부에만 머물고 있는 상태다. 자궁경부암의 초기라고 보면 된다. HPV에 감염된 환자의 약 14.1%가 자궁경부전암으로 발전한다고 알려져 있다. 자궁경부암 예방 백신이 2006년 개발된 뒤 세계적으로 접종되고 있지만, 여전히 자궁경부암은 여성의 주요 사망원인으로 꼽힌다. 전문가들은 현재의 백신이 이미 HPV에 감염된 사람에겐 별다른 효과를 내지 못하는 점을 주요 이유로 꼽는다. 국내 전체 여성(약 2,500만명) 중 17.6%(약 440만명)가 HPV에 감염돼 있다.<br/> 자궁경부전암 환자는 자궁 일부를 제거하는 수술(원추절제술)이 유일한 치료법이다. 하지만 원추절제술 후엔 자궁 조직이 들러붙거나 조산, 유산 위험이 커지는 등 여러 합병증이 생길 가능성이 있다. 자궁경부암 역시 항암치료와 수술을 병행해야 한다. 이번 기술이 상용화하면 수술을 하지 않고도 자궁경부전암을 치료할 수 있는 길이 처음 열리게 된다.<br/> 연구진이 개발한 합성 DNA는 환자의 체내에 들어가 ‘다기능 킬러 T세포’를 증가시키고 활발히 활동하도록 만든다. 면역세포의 일종인 킬러 T세포는 바이러스에 감염된 자신의 세포나 암세포를 골라내 파괴한다. 화학 작용으로 정상 세포에까지 영향을 미치는 기존 항암제와 달리 면역체계를 활성화시켜 간접적으로 암을 치료하는 것이다. 그래서 이 합성 DNA를 연구진은 ‘치료백신’으로 정의한다.<br/> DNA 같은 생체물질로 면역체계를 조절해 병을 치료하는 기술은 최근 세계적으로 개발 경쟁이 점점 치열해지는 추세다. 성 교수는 “<span class='quot1'>상용화한 치료백신은 아직 없다</span>”며 “<span class='quot1'>앞선 기술을 보유한 만큼 우리나라가 선도할 수 있을 것</span>”이라고 자신감을 내비쳤다. 자궁경부전암 치료백신이 출시되면 비싼 접종 비용에 비해 효과가 폭넓게 나타나지 않는 기존 자궁경부암 백신의 경제성도 재평가될 것으로 보인다. <br/> 임소형기자 precare@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-181.txt

제목: [건강소식] 한국메나리니, 암성 통증 치료제 출시 外  
날짜: 20141024  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20141024100000037  
ID: 01101101.20141024100000037  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 한국메나리니, 암성 통증 치료제 출시<br/><br/><br/><br/> 한국메나리니의 돌발성 암성 통증 치료제 앱스트랄(성분명 펜타닐시트르산염) 설하정(사진)이 최근 건강보험급여 적용과 함께 본격 출시했다. 앱스트랄은 지속성 통증에 대한 아편양 제제 약물치료를 받고 있고, 이에 대한 내약성을 가진 18세 이상의 성인 암 환자가 쓸 수 있다. 앱스트랄 설하정은 펜타닐 제제로 혀 밑에 넣어 녹여 먹는다. 1분 내 녹고, 10분 내 효과가 나타난다.<br/> <br/> 삼성서울병원, 과민성방관 임상시험<br/> 삼성서울병원 비뇨기과는 과민성방광 환자를 대상으로 새로운 치료제 안전성과 내약성을 평가하기 위한 임상시험을 한다. 참가대상은 만 18세 이상인 성인 남녀로 하루에 평균 8회 이상 배뇨와 한번 이상 절박뇨, 1주일에 3회 이상 요실금 등 과민성방광증상을 경험해야 한다. (02)3410-3558~9<br/> <br/> 한국릴리, 골다공증 애플 ‘닥터 본’ 내놔<br/> 한국릴리는 골다공증 관리 정보 제공 애플리케이션 ‘닥터 본’을 내놨다. 주요 기능은 영상보기, 자주 묻는 질문, 투약 일정, 병원 찾기 등이다. ‘영상보기’는 골다공증을 앓고 있는 어머니를 바라보는 딸의 시점에서 진행된다. 실제 환자의 상황을 사용자가 공감할 수 있도록 제작됐다. 또 영상 곳곳에 골다공증 관련 정보를 바로 확인할 수 있는 ‘골다공증 바로 알기’코너도 마련돼 있다.

언론사: 한국일보-1-182.txt

제목: 신품종 '항암 쌈채' 첫선  
날짜: 20141008  
기자: 한덕동ddhan@hk.co.kr  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20141008100000090  
ID: 01101101.20141008100000090  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 증평군 박동복 종자명장 개발, 배추-순무 교잡… 암 예방 효과 <br/> <br/> 충북 증평의 제일종묘농산(대표 박동복)은 8일 괴산군 청안면 육종연구육묘장에서 항암효과가 뛰어난 기능성 항암쌈채 발표회를 가졌다. <br/> 박 대표가 15년 동안의 연구끝에 개발한 이 쌈채의 품종 이름은 ‘암탁쌈채’이다. 암 예방에 탁월하다는 의미를 담았다.<br/> 실제로 이 쌈채에는 갖가지 항암 성분이 일반 쌈채소에 비해 수십배 이상 함유돼있다. 신라대의 실험 결과 각종 암세포의 성장을 저지하는 효과가 큰 것으로 나타났다. <br/> 박 대표는 배추와 순무를 종간교잡한 뒤 첨단육종기법인 소포자배양을 통해 항암쌈채 육종에 성공했다. 박 대표는 “<span class='quot0'>1997년 육종 연구차 네덜란드를 방문했을 때 유럽인들이 암 예방에 좋다며 순무를 즐겨먹는 것을 보고 한국의 쌈문화에 접목하면 좋겠다는 아이디어를 얻었다</span>”고 말했다. <br/> 이 쌈채는 상추를 대신할 기능성 채소로 인기를 끌 것으로 보인다. <br/> 이날 발표회에 참석한 청주삼겹살타운 상인들은 “<span class='quot1'>쌈채의 잎이 둥근데다 향이 좋고 아삭한 식감도 좋아 고기를 싸먹기에 제격인 것 같다</span>”고 입을 모았다.<br/> 박 대표는 항암성분이 다량 함유된 배추(암탁배추), 혈당을 낮추는 기능성 고추(당조고추)등 다양한 신품종 종자를 개발해 2009년 대한민국 종자명장으로 선정됐다. <br/> 그의 암탁배추는 해외 종자시장에서도 인정해 수출 주문이 이어지고 있다. 미국에서는 현지 농장의 재배를 거쳐 대형 마트를 통해 시중에 유통되고 있고, 세계 최대 시장인 중국에서는 수출을 전제로 현지 농장에서 시험 재배가 진행 중이다. <br/> <br/> 글ㆍ사진 한덕동기자ddhan@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-183.txt

제목: 경제3/전자기파로 줄기세포 제조 성공  
날짜: 20141006  
기자: 임소형  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20141006100000084  
ID: 01101101.20141006100000084  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 전자기파로 줄기세포 제조 성공 <br/> 안전성과 효율 향상, 상용화 가능성 높여…한계는 여전 <br/> <br/> 줄기세포 치료 상용화의 가장 큰 걸림돌인 발암 위험을 줄일 수 있는 기술이 개발됐다. <br/> 동국대 김종필(사진) 교수 연구진은 “<span class='quot0'>유도만능줄기세포(iPS) 제조에 흔히 쓰이는 유전자들 대신 특정 주파수와 강도를 갖는 전자기파(극저주파)를 사용해 iPS를 만드는데 처음으로 성공했다</span>”고 6일 밝혔다. <br/> iPS는 체세포의 발달 과정을 거꾸로 되돌려(역분화) 발생 초기 상태로 만들어놓은 세포로, 배아(수정란)에서 뽑아낸 줄기세포처럼 인체의 모든 세포로 자랄 수 있기 때문에 난치병 치료용으로 각광받는다. 체세포를 역분화를 시키기 위해선 대개 특정 유전자 4가지를 넣어주는데, 인위적인 유전자 주입이 발암의 원인이 될 수 있다는 우려가 제기 돼왔다. <br/> 연구진은 실험용 쥐의 꼬리에서 뽑아낸 체세포에 4가지 중 1가지 유전자만 처리하고 2주 이상 극저주파에 노출시켰다. 그 결과 극저주파를 쓰지 않았을 때보다 iPS가 37배나 더 많이 만들어졌다. 발암 가능성은 줄고 생산 효율은 높아진 것이다. 김 교수는 “<span class='quot0'>전자기파의 에너지가 세포의 유전 특성에 영향을 미쳐 운명을 바꿀 수 있다는 사실이 확인됐다</span>”며 “<span class='quot0'>다양한 전자기파 자극으로 여러 치료용 줄기세포를 만들 수 있을 것</span>”이라고 내다봤다. <br/> 그러나 이번 기술만으로 생체에 줄기세포를 넣었을 때 암이 생길 수 있는 위험을 완전히 배제하진 못한다. 유전자 주입뿐 아니라 특정 조직 세포로 분화하려고 하는 줄기세포 본래의 성질이 발암의 원인이기도 하기 때문이다. <br/> 임소형기자 precare@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-184.txt

제목: 혈중 칼슘 농도로 초기 암 진단  
날짜: 20140926  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.2014092610016610862  
ID: 01101101.2014092610016610862  
카테고리: 사회  
본문: 혈중 칼슘 농도로 초기 암을 진단할 수 있다는 연구 조사가 나왔다. 사이언스 데일리는 25일영국 의학지의 연구 결과를 인용해 혈중 칼슘 농도가 높은 상태인 ‘고칼슘혈증’이 초기 암을 진단하는 지표가 될 수 있다고 25일 보도했다.<br/> 고칼슘혈증은 간단한 피 검사를 통해 진단할 수 있는 가장 흔한 대사성 질환이다. 암 환자 중 10~20%가 이 질환을 앓고 있어 이 질환과 암의 관련성은 이미 입증되었지만 암의 초기 진단을 할 수 있다는 연구결과는 처음이다. 브리스톨대학과 엑스터대학 연구진이 고칼슘혈증 환자 54,000명의 의료기록을 분석해 이와 같은 연구결과를 얻었다. 연구는 정상 혈중 칼슘 수치인 2.1~2.5mmol/L와 별 차이가 없는 가벼운 고칼슘혈증 (2.6-2.8mmol/L) 증상을 가진 남성조차도 11.5%의 확률로 1년 안에 암이 발생할 가능성도 보여줬다. <br/> 칼슘 농도가 2.8mmol/L가 넘는 경우 암 발생 가능성은 28%로 증가했다. 여자는 각각 4.1%(2.6-2.8mmol/L) 와 8.7%(2.8mmol/L 이상)로 남성에 비해 발병률이 현저히 낮았다. 또한 남성의 경우 고칼슘혈증과 관련된 암의 81%는 폐암과 전립선 암, 대장암, 혈액암(백혈병, 골수종)인 것으로 나타났다. <br/> 연구를 주도한 브리스톨대학의 퍼거스 해밀턴 박사는 “<span class='quot0'>고칼슘혈증과 암의 관계에 대한 모든 이전의 연구들은 이미 암을 진단받은 환자들을 대상으로 진행됐기 때문에 고칼슘혈증은 암의 합병증으로 여겨지곤 했다</span>”며 “<span class='quot0'>우리는 다른 관점에서 높은 혈액 칼슘 농도가 암의 초기 지표가 될 수 있는지를 확인해, 이것이 암의 진단에 이용될 수 있는지 확인하고 싶었다</span>”고 말했다. 또한 연구 결과에 대해 “우리는 성별 차에 놀랐다. 우리는 여성이 더 많이 가지고 있는 부갑상선 기능 항진증이 고칼슘혈증의 원인이 될 수 있다고 판단했다.<br/> 김지수 인턴기자 (숙명여대 미디어학부 3년)

언론사: 한국일보-1-185.txt

제목: 사회 암적 존재와의 전쟁, 몸속 암과의 싸움과 닮아  
날짜: 20140919  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20140919100000019  
ID: 01101101.20140919100000019  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 오랫동안 쌓이고 쌓인 폐단이란 ‘적폐(積弊)’라는 단어가 언론 매체에서 자주 눈에 띈다. 우리 건강을 위협하는 질병에서 적폐에 해당하는 것을 손꼽는다면 몸에 조금씩 불어나는 지방이나 셀룰라이트, 혈관벽에 쌓여 동맥경화증을 일으키는 죽종(粥腫ㆍatheroma) 같은 것이다. 장기간에 걸쳐 만성적으로 쌓이고 쌓여 결국 인체의 정상 기능을 가로막는, 없어져야 할 문제들이니 ‘적폐’라는 용어의 본뜻과 어느 정도 들어맞는다.<br/> 이는 사회적 용어를 건강에 가져다 붙여 본 것이지만 이와는 반대로 인체의 질병을 사회 병리에 가져다 붙인 사례가 바로 ‘암적(癌的) 존재’라는 관용어이다. 적폐에 비해 상대적으로 확연한 사회적 해악으로 누구나 없어지기를 바라지만 섬멸하기가 결코 쉽지 않은 사회의 ‘암적 존재’라는 말은 짧은 기간에 숙주의 건강을 파멸시키고 잘 뿌리 뽑히지 않는 암(癌ㆍCancer)과 정확하게 들어맞는다. 대표적인 암적 존재로 치부되는 조직폭력배, 이른바 조폭의 행동 양식을 보면 암세포의 자연사(自然史)를 쉽게 이해할 수 있다.<br/> 우선 암세포는 정상세포의 돌연변이로 생긴다. 날 때부터 범죄자 아니듯 선량한 사람들이 어떤 이유로 조폭이나 범죄자가 되는데, 이들의 특징은 통상적인 사회규범이나 법적인 제어장치로 행동이 잘 규제되지 않는다는 점이다. 세포 주기가 자율 통제를 벗어나 불멸화 되는 과정과 일치한다. 암 세포는 주변에 침윤하고 전이하는 특징이 있다. 다른 사람의 권익을 탈취하고 세력이 커질수록 영역을 넓혀나가는 조폭과 같은 모습이다.<br/> 암을 치료하는 방법으로는 수술ㆍ항암요법 등이 있는데, 칼을 써서 암 조직을 통째로 제거하는 모습은 기동타격대가 일시에 조직을 습격하여 전조직원을 일망타진하는 모습과 유사하고, 일시에 습격하지는 않지만 주기적으로 검문하고 단속하여 활동을 점차 위축시키며 서서히 섬멸해 가는 과정은 항암제를 이용한 약물치료와 비슷하다. 근치(根治)적 치료를 하지 않으면 암이 재발하듯이 조직을 완전히 뿌리뽑지 않으면 조폭은 재건된다. 특히 세포들 중에서 중심이 되어 다른 암 세포들을 생산해 내는 줄기세포와 같은 보스를 제거하지 않으면 조직 소탕작전은 실패로 돌아갈 확률이 높다.<br/> 수술 기술과 치료약이 좋아지면 거기에 맞춰 암 세포도 진화한다. 항암제를 이겨내는 항암제 내성 세포주가 생기게 되는데 조폭이 지능ㆍ기업화 되어 법망을 교묘히 피하는 모습과 일치한다. 새로 개발된 항암제는 진화된 암 세포의 약점을 찾듯 수사기법도 탈세나 금융범죄 쪽으로 확장된다. 특히 조폭의 돈줄을 죄어 압박하는 방법은 암 세포에 영양공급이 되는 혈관 생성을 억제한다는 표적 치료제의 작용 메커니즘과 다를 바 없다.<br/> 행동양식과 자연사가 빼 닮은 암과 암적 존재, 이들과의 전쟁은 길어지기도 쉽고 그 과정에서 지치기도 쉽다. 이것이 바로 투병하는 암 환자들에게 주변의 관심과 꾸준한 격려가 필요한 이유이다.<br/> <br/>주웅 이대여성암병원 부인종양센터 교수

언론사: 한국일보-1-186.txt

제목: 영산대 교수 3명, 세계 인명사전 등재  
날짜: 20140903  
기자: 강성명  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20140903100000066  
ID: 01101101.20140903100000066  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 영산대 교수 3명, 세계 인명사전 등재<br/> 천송희, 이윤섭, 정순정 ‘2015 마르퀴즈 후즈후’에<br/> <br/> 영산대 교수 3명이 세계 3대 인명사전에 동시에 이름을 올려 화제다.<br/> 영산대 보건의료대학은 물리치료학과 천송희, 이윤섭 교수와 치위생학과 정순정 교수가 세계 3대 인명사전 중 하나인 ‘2015 마르퀴즈 후즈후’에 등재됐다고 3일 밝혔다.<br/> 대학 측에 따르면 천 교수는 신경과 근육 조직을 분자생물학적으로 분석하는 등 환자에게 도움이 될 치료법에 대해 꾸준히 연구해왔다. 최근에는 맥동전자장(주로 골절치료에 이용)을 이용한 근육ㆍ신경회복에 관한 연구로 물리치료 방식의 다양화에 기여했다는 평가를 받고 있다. 천 교수는 지난해에도 ‘2014 마르퀴즈 후즈후’을 비롯해 영국 국제인명센터(IBC)가 선정하는 ‘2014 100대 교육자’에 선정된 바 있다.<br/> 이 교수는 인체의 동작과 움직임을 분석, 근골격계질환의 발병과 영향에 대해 연구하고 있다. 발의 상태에 따른 근육 움직임 변화 연구는 흔치 않은 것으로 알려졌다. 이 교수는 향후 특정 근골격계질환을 가진 환자들의 움직임을 분석해 물리치료의 효율성을 높인다는 계획이다.<br/> 정 교수의 경우 포유류의 침샘과 침샘 분비물의 미세구조와 특징, 치아발생과정 중 분비되는 다이나민 단백질의 역할과 발현에 대해 연구하고 있다. 상처 회복, 치아재생, 치주 질환 등에 도움이 될 수 있는 SLPI(분비백혈구단백분해효소저해제)의 생물학적 역할을 조선대 정문진 교수(치대 구강조직발생학교실)와 공동 연구해 국내외 학술지에 발표했다. 미국 국립보건연구원 암 연구소 재직 당시, 구강건조증과 구강질환 치료를 위한 연구 경험이 있는 그는 향후 구강과 치아 손실에 대한 임상연구도 진행할 계획이다.<br/> 한편 1899년부터 발간된 세계 3대 인명사전 ‘마르퀴스 후즈후’는 매년 215개국을 대상으로 정치, 경제, 사회, 과학, 예술분야에서 우수한 업적을 남긴 리더를 선정해 업적과 이력을 소개한다. 강성명기자 smkang@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-187.txt

제목: “매운 음식 과식하면 위암 걸려”  
날짜: 20140815  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.2014081510016607563  
ID: 01101101.2014081510016607563  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: “<span class='quot0'>매운 음식 과식하면 위암 걸려</span>”<br/> <br/> 매운 음식을 지나치게 많이 먹으면 위암에 걸린다는 말이 근거 있는 것으로 밝혀졌다. 고추의 매운 맛을 내는 캡사이신이 암세포를 공격하는 우리 몸의 아군인 자연살해(NK)세포 기능을 떨어뜨려 결국 위암을 비롯한 암 발생을 촉진할 수 있다는 연구결과가 나왔다.<br/> 김헌식 울산대 의대 서울아산병원 교수팀은 캡사이신 자체가 발암물질은 아니지만 과다 섭취하면 NK세포의 세포질 과립방출 기능장애를 일으켜 암 발생을 촉진한다는 사실을 규명했다고 밝혔다. NK세포는 혈액 속에서 떠다니다 암세포를 만나면 암 세포막에 구멍을 낸 후 세포질과립을 분비해 암세포를 죽이는 항암면역세포다.<br/> 이번 연구는 영국 국제 과학기술 논문인용색인(SCI) 학술지 '칼시노제네시스' 최신 호에 실렸다. <br/> 연구진은 여러 암세포를 대상으로 캡사이신의 양을 10μM, 20μM, 50μM, 100μM(마이크로몰·100만분의 1몰) 등으로 각각 다르게 투여 후 NK세포 활성도를 비교 분석했다. 그 결과 위암세포 AGS를 대상으로 한 실험에서 NK세포 활성도(세포질 과립 방출 정도)가 캡사이신 투여 전 15%에서 고용량 50μM을 투여 후 10%로 33% 감소했다.<br/> NK세포 기능을 측정할 때 가장 많이 쓰는 혈액암세포 221을 대상으로 한 실험에서는 NK세포 활성도가 캡사이신 투여 전 32%에서 50μM 투여 후 16%, 100μM 투여 후 4%로 크게 떨어졌다.<br/> 저용량 캡사이신 10μM, 20μM을 투여했을 때에는 NK세포 활성도가 28%, 27%로 투여 전 32%와 별다른 차이가 없었다. <br/> 캡사이신 자체가 암을 일으키진 않지만 지나치게 많은 양을 먹으면 암세포를 공격하는 항암면역세포 기능을 떨어뜨려 암 발생을 간접적으로 돕게 된다는 것이 김 교수의 설명이다. <br/> 캡사이신에 의한 NK세포 활성 억제는 사람에 따라 차이가 없었다. 김 교수는 "NK세포 활성은 사람마다 차이가 있지만 고용량 캡사이신에 의한 활성억제는 공통적으로 나타났다"며 "매운 음식을 좋아하는 사람은 그렇지 않은 사람보다 캡사이신을 고용량으로 섭취할 가능성이 커 주의해야 한다"고 했다. <br/> 캡사이신은 체내 수용체인 TRPV1 단백질과 결합해 항암 활성을 나타낸다. 하지만 고용량 캡사이신은 TRPV1과 결합하지 않고 직접적으로 NK세포 기능 장애를 유도했다.<br/> 상대적으로 TRPV1이 부족하거나 민감성이 떨어지는 30, 40대 이후 성인이 캡사이신을 다량으로 섭취하면 암 발생이 촉진될 수 있다는 가능성이 드러난 것이다.<br/> 캡사이신은 암 억제나 진통 효과가 있다고 알려져 왔지만 자연살해세포 기능장애를 일으킨다는 연구는 없었다. 이번 연구는 암세포에만 국한됐던 캡사이신 연구를 항암면역세포로 확장시켰다는 평가를 받고 있다.<br/> 김 교수는 "캡사이신에는 항암과 통증완화 등 유용한 생리 활성성분이 많은 만큼 적당하게 먹으면 좋지만 지나치게 매운 고추는 피하고 많은 양을 먹지 않는 것이 좋다"고 했다.<br/> 권대익기자 dkwon@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-188.txt

제목: 암 조기 검진 받아야 하나 말아야 하나  
날짜: 20140808  
기자: 이대여성암병원  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20140808100000020  
ID: 01101101.20140808100000020  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: ‘암을 조기에 발견하면 완치 확률이 높아지기 때문에 정기 검진을 제때 잘 받으면 좋다.’ <br/> 최근 들어 이 같은 ‘암 조기 검진론’에 대해 반대의 목소리들이 나오고 있다. 세포 자체는 암 세포이지만 우리가 느낄 만한 증상은 일으키지 않는 작은 암까지 발견해 치료하는 것이 과잉 진단ㆍ치료가 아니냐 하는 것이다. 검진 받는 국민은 물론이고 검진하는 의사까지도 정답을 알기 힘든 문제다. 암 검진의 필요성에 대한 논란은 최근 이슈화하기 이전부터 계속 제기되어 왔는데 이는 검진 프로그램의 특징과 의학의 불확실성 때문이다.<br/> 암 검진 프로그램을 ‘선별 검사(Screening Test)’라고 하는데, 선별 검사는 본래 증상이 없는, 연령이 해당되는 인구 전체를 대상으로 하는 것이 원칙이므로 선별 검사를 통해 ‘증상이 없는’ 암을 찾아내게 되는 것은 당연한 결과이다. 그런데 선별 검사에서 발견된 암 중 일부는 향후 몇 십 년 간 자라지도 않고 전이되지도 않는 ‘순한 암’일 수 있다. 이런 ‘순한 암’의 존재는 사후 부검 사례가 비교적 많은 미국에서부터 알려지게 되었다. 심장 질환이나 사고 등 암이 사인이 아닌 경우에도 부검 과정을 통해 체내에 암 조직이 상당히 오랫동안 존재해 있었음을 알게 된 것인데, 일부 전립선암이 대표적인 ‘순한 암’이다.<br/> 이와 같이 다른 원인으로 사망하여 부검할 때까지 존재 여부를 알 수 없는 순한 암을 ‘가성 암’(假性癌ㆍPseudo Tumor)이라고 부르기도 한다. 가성 암은 당연히 치료를 안하고 그대로 두는 것이 좋지만, 문제는 선별검사에서 발견 된 암이 가성 암인지 아니면 그 반대인 진성 암(眞性癌)인지 예측할 수 없다는 의학의 특징, 즉 불확실성에 있다. 가성 암이면 그냥 두고 진성 암이면 즉시 치료하면 될 텐데, 이를 판단할 수 없으므로 발견된 모든 암을 치료하게 되는 알고리즘 속에서는 필연적으로 과잉진단과 과잉치료라는 결과를 초래할 수밖에 없다.<br/> 일단 발견된 암을 치료하지 않고 두고 보는 것은 환자나 의사 모두 선뜻 받아들이기 힘든 일이다. 그렇다고 해서 미세한 초기 암을 찾아내는 첨단 검진 방법이 과잉 진단의 주원인이므로 어느 정도 ‘묵힌 암’을 찾는 검진법을 이용해야 한다든지, 선별 검사 프로그램을 대폭 손질해야 한다든지 하는 방안을 과잉 진단ㆍ치료의 대책으로 삼기에도 어째 명쾌하지 않다. 선별 검사 확대로 인한 암 발생률과 암 사망률의 감소는 의학적ㆍ보건학적 성과임이 분명하므로 선별 검사의 정책적 변화를 위해서는 정확한 통계와 다양한 분석이 선행되어야 한다.<br/> 이상적인 대안은 암 발견 시점에서 향후 예후를 예측하는 진단법을 개발하여 가성 암과 진성 암을 판별하는 방법이 될 것이다. 이 문제를 풀기 위해 많은 임상의학자들과 기초과학자들이 진단할 때에 채취한 암 조직의 유전체나 단백질체를 이용하여 이후 예후를 예측할 수 있는 진단법을 개발하기 위한 연구에 매달리고 있다. 하루라도 빨리 연구 성과가 나와 이 난제(難題)를 해결해 주기를 기대한다.<br/><br/> 이대여성암병원 부인종양센터 교수

언론사: 한국일보-1-189.txt

제목: 암 진단 핵심기술 랩온어칩 국내 최초 상용화  
날짜: 20140729  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20140729100000020  
ID: 01101101.20140729100000020  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 한국형 융합기술의 개척자로 불리는 (주)나노엔텍(대표 박진형)은 초소형정밀 기계기술(MEMS)과 바이오기술을 유기적으로 융합한 나노단위의 Bio-MEMS 핵심기술을 보유한 회사다. 이를 기반으로 실험, 연구, 의료용, 진단, 분석기기 및 관련 솔루션 개발을 사업영역으로 확보하고 있다. <br/> 특히 (주)나노엔텍의 핵심 플랫폼 중 하나인 랩온어칩(Lab-On-a-Chip)은 의료 및 생명공학 분야에서 큰 기여를 할 차세대 기술로 꼽히고 있다. 랩온어칩은 손톱만한 크기의 칩 하나로 실험실에서 할 수 있는 연구를 수행할 수 있도록 만든 장치로 반도체 제작기술, 미세광학 측정기술, 바이오센서기술, 통신, 제어기술 등 전문적인 기술력이 집적된 난해한 집적 플랫폼 중 하나이다. 플라스틱 소재나 유리에 머리카락의 수백분의 일 크기로 미세 채널을 제작할 수 있고 이를 통해 극미량의 샘플이나 시료만으로 기존 실험 방법을 대체할 수 있다. 또한 각종 암의 진단이나 임상 검사를 가장 빠른 속도로 스크리닝 할 수 있으며 향후 의료 부문 뿐 아니라 농업, 축산분야로까지 파급효과가 이어지는 차세대 NT 핵심기술이라고 할 수 있다. <br/> 이 랩온어칩을 활용해 제품 상용화에 성공한 기업은 국내에서는 (주)나노엔텍이 최초이다. (주)나노엔텍은 2020년까지 면역진단, 혈액세포진단, 동반진단, 임상화학진단 등 다양한 진단 분야로의 진출을 통해 소형진단의료기기 분야에서 글로벌 리더로 성장해 나간다는 계획이다.

언론사: 한국일보-1-190.txt

제목: 셀프케어 돕는 사용자 친화적 항암 다이어리  
날짜: 20140721  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20140721100000039  
ID: 01101101.20140721100000039  
카테고리: IT\_과학>인터넷\_SNS  
본문: ^라이프시맨틱스(대표이사 권희)가 개발한 암 생존자용 항암다이어리 ‘우리함께’가 한국일보가 주관하는 ‘제9회 디지털이노베이션 대상’에서 생물ㆍ바이오기술 분야 대상에 선정됐다.<br/> ^‘우리함께’는 암생존자들이 자신의 진료기록과 항암치료 과정에서 생기는 부작용과 각종 증상을 쉽게 기록하고 관리할 수 있게 도와주는 서비스이다. 또 암생존자가 자신의 건강정보를 바탕으로 지속적인 의료서비스를 받을 수 있도록 제반 환경을 제공해준다. <br/> ^‘우리함께’ 서비스는 암생존자의 항암일지 작성이 치료 결과에 긍정적인 영향을 끼치고, 그 행위 자체로도 환자의 셀프케어에 도움이 된다는 점에 착안해 개발됐다. 또 사용자 친화적인 서비스를 만들기 위해 기획 단계에서 서비스디자인 방법론을 도입했다. 암생존자들이 투병기간 중에 겪는 외로움과 의료진과의 심리적 거리감을 해소하기 위해 암환자가 병원과 의료진을 선택해 교류할 수 있는 환경을 제공한다. <br/> ^이 서비스는 한국산업기술평가관리원의 평가와 중소기업청의 기업서비스연구개발사업의 지원을 받아 개발된 것으로, 정부에서 지원하는 연구개발사업의 성공적인 사업화 모델로도 주목을 받고 있다.

언론사: 한국일보-1-191.txt

제목: 유전체 분석 통한 미래형 맞춤의학 추구  
날짜: 20140721  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20140721100000026  
ID: 01101101.20140721100000026  
카테고리: IT\_과학>보안  
본문: ^㈜이원다이애그노믹스게놈센터(대표 이철옥, 이민섭ㆍwww.eonediagnomics.com)는 이원의료재단 이원생명과학연구원과 유전체 맞춤의학 전문기업인 미국 다이애그노믹스사가 함께 인천 송도 경제자유구역에 설립한 한미합작회사이다.<br/> ^이원다이애그노믹스게놈센터는 차세대 염기서열(NGSㆍNext Generation Sequencing)과 바이오인포매틱스를 바탕으로 한 유전체 분석을 기반으로 NIPT(비침습산전진단), 병원내 감염균, 항생제 내성균 검출 등 다양한 차세대 진단제품을 개발하고 있다. <br/> ^이 회사는 디지털 유전체 지문기술을 이용한 비침습 태아 진단을 시작으로 장기이식 면역 거부반응 예측 및 암환자의 예후, 미생물의 감염까지도 정밀한 유전체 분석을 통해 가능하게 할 수 있는 다양한 기술을 확보하고 있다. 또 개인 유전체 분석을 통한 다양한 미래형 맞춤의학 기술들을 연구 개발하고 있다.<br/> ^이 회사는 세계 최고의 유전체 회사인 미국 일루미나사를 비롯한 국내외 유수 기업들과 업무 협력을 맺어 최근 큰 이슈가 되고 있는 슈퍼박테리아(다제내성균)를 NGS로 예방ㆍ감시할 수 있는 제품을 출시 준비 중이다.

언론사: 한국일보-1-192.txt

제목: 암치료 돕는 게임 등장  
날짜: 20140716  
기자: 김성환  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20140716100000056  
ID: 01101101.20140716100000056  
카테고리: IT\_과학>콘텐츠  
본문: 암 환자 치료를 돕는 게임이 개발됐다. <br/> 중앙대학교병원 장정순 혈액종양내과 교수와 한덕현 정신건강의학과 교수가 한국콘텐츠진흥원 연구 과제를 통해 (주)씨엘 게임즈와 공동으로 암 환자의 항암치료 향상을 위한 기능성 소셜 네트워크 게임 ‘알라부(I Love Breast)’를 개발했다. <br/> 알라부는 암 환자가 자신의 의학적 상태와 같은 온라인 게임 속의 아바타를 설정해 미션을 수행하는 게임으로, 의사가 준 퀘스트를 잘 수행하면 아바타의 모습이 호전된다. <br/> 암 환자에게 있어 의사가 아무리 최적의 치료방법을 정했더라도 환자가 그 계획에 따라오지 않거나 따라올 수 없으면 최적의 치료가 어렵다. 게임을 통해 치료의 필요성을 환자가 인식하고 부작용에 대처하는 방안을 습득하게 되면 암 치료의 순응도와 생존률이 높아질 수 있다. <br/> 장정순ㆍ한덕현 교수팀은 알라부 게임을 실제 유방암 항암치료 중인 환자에게 적용해 사전 만족도 조사를 한 결과 환자 대부분이 게임 내용을 쉽게 이해하고 재미를 느꼈으며 게임을 통해 항암치료제 약 복용에 도움을 받았다는 응답을 했다고 밝혔다. 또 환자들은 암 치료 과정에 대한 유익한 정보를 이해하기 쉽게 전달받아 암 치료에 대해 긍정적인 반응을 나타냈고 게임을 다른 환자에게도 권유하겠다고 답했다고 설명했다. <br/> 알라부 게임은 항암 치료에 관련된 콘텐츠나 아이템에 설명을 도입했다. 게임 내 구현된 각각의 콘텐츠가 항암 치료에 어떤 도움을 줄 수 있는지 이용자들이 쉽게 이해해 실 치료 생활에 응용할 수 있도록 하기 위한 것이다. 또 게임 내 항암 치료 간 자신(캐릭터)의 현재 상태 알리미 콘텐츠를 배치해 이용자가 현재 자신의 몸 상태를 한눈에 파악할 수 있다. 처방약을 제 시간에 복용하지 않았을 때 그에 따른 페널티가 건강 수치에 적용돼 환자에게 경각심을 준다. 항암 치료 치료 노력 여하에 따라서 나타나는 변화를 이용자가 체감할 수 있어 실제 항암 치료의 시뮬레이터로 활용될 수 있다. 또 ‘친구 기능’은 암 환자 친구들에게 메시지나 선물을 보내는 등의 소셜 기능이 가능하다. 비슷한 환경의 사람들끼리 정보교환과 유대감 증진으로 정신적인 안정에 도움을 준다.<br/> 김범규 중앙대병원 외과 교수는 “<span class='quot0'>알라부 게임은 암 환자인 유저에게 실제 처방된 항암제, 구토 정도, 건강 수치를 게임 아바타 캐릭터에게 설정이 가능하게 한 점이 특징</span>”이라며 “<span class='quot0'>이는 수술 전후에 있을 항암 치료간의 주요 지표들을 백분율로 보기 쉽게 표시하여 의사와 환자가 쉽게 현재 자신의 캐릭터 상태를 확인할 수 있게 해 실제 다양한 암환자의 치료 효과를 높일 수 있는데 폭넓게 활용될 수 있을 것으로 기대된다</span>”고 말했다.<br/> 김성환기자 spam001@hksp.kr

언론사: 한국일보-1-193.txt

제목: UNIST, 과학기술로 노화 속도 제어  
날짜: 20140715  
기자: 목상균  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20140715100000095  
ID: 01101101.20140715100000095  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 서판길 교수 연구팀 과제 선정<br/> 5년간 정부 연구비 75억 확보 <br/> <br/> UNIST(총장 조무제)는 서판길(62ㆍ사진ㆍ생명과학부) 교수 연구팀이 정부의 ‘노화제어원천기술개발사업’ 과제에 선정돼 5년간 총 75억원의 연구비를 지원받기로 하고 이달부터 연구를 진행 중이라고 15일 밝혔다.<br/> 연구 과제는 ‘세포 내 소기관을 기반으로 한 새로운 개념의 진단 및 치료기술’. 인간이 노화 되면 세포 내 소기관이 망가져 제 기능을 수행하지 못하는데 서 교수는 세포 내 소기관의 신호 기작을 밝혀 노화에 의해 망가진 세포 내 소기관을 정상화하고, 그 기능을 복원할 계획이다. 이를 통해 당뇨, 암과 같은 만성 대사성 질환과 항노화의 근본적 해결책 제시에도 나선다.<br/> 서판길 교수는 “<span class='quot0'>생체 대사와 노화 관련 질환에 대한 분자적 원인 기작을 밝혀낼 것</span>”이라며 “<span class='quot0'>관련 질환의 진단과 치료제 개발의 새로운 기반을 구축할 것으로 기대한다</span>”라고 말했다.<br/> 이번 과제는 미래창조과학부가 주관해 선정했으며, 서 교수 연구팀에는 김하일 KAIST 교수, 박래길 원광대 교수, 이규선 생명공학연구원 박사 등이 참여한다.<br/> 서 교수는 세계적으로 인정받는 생체신호전달 연구분야 석학. 지난 25년간 생체신호전달 연구에 전념해온 그는 그간 세계적 권위의 셀, 사이언스, 네이처 등 상위 10% 이내 국제 학술지에 총 260여편의 논문을 발표했다. 이 중 23편은 100회 이상 인용되는 등 현재까지 논문 피인용 횟수가 총 1만회를 넘는다. 지난 3월엔 국내 의학계 최고 권위의 ‘아산의학상’을 수상해 주목 받았다. <br/><br/>목상균기자 sgmok@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-194.txt

제목: [2014 상반기 히트상품] 엽록소 함유 케일 원료, 인체해독 톡톡  
날짜: 20140710  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20140710100000185  
ID: 01101101.20140710100000185  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: ●리커버리 김수경엽록소<br/><br/><br/><br/><br/>중년층을 중심으로 엽록소 함유 식품들에 대한 관심이 뜨겁다. 특히 채소 가운데 엽록소를 가장 많이 함유하고 있는 ‘케일’을 주원료로 한 식품의 인기가 높다.<br/> ‘의사들의 의사’라 불리는 미국의 저명한 가정의학자 조엘 펄먼 박사는 그의 저서 ‘기적의 밥상’에서 수퍼푸드 30가지를 제시했다. 이 가운데 콩의 10배, 적포도의 4배, 브로콜리의 2배 등의 영양을 갖춘 채소가 케일이다. 케일은 단백질과 탄수화물, 칼슘, 비타민A, 비타민B군 등 각종 무기질은 물론 효소와 식이섬유가 풍부한 종합영양제와 같은 채소로 세계보건기구(WHO)는 ‘최고의 채소, 신이 인간에게 준 가장 큰 선물’이라 극찬했다.<br/> 지난 30년간 엽록소를 연구한 국내최초 생식개발자인 김수경 박사에 따르면 엽록소는 조혈(造血)작용을 통해 피를 맑게 해줘 인체해독에 큰 도움을 준다. 케일에 포함된 항산화물질은 몸 속 유해산소인 활성산소를 없애줌으로써 암과 심장병, 중풍 등의 각종 성인병을 예방해주는 것으로 알려졌다.<br/> 케일 엽록소 제품(사진)은 과립이나 분말형태로 출시되어 언제든지 간편하게 먹을 수 있다. 가격은 케일 분말제품(300g), 케일 과립제품(5g 60포) 각각 6만8,000원이다.

언론사: 한국일보-1-195.txt

제목: 간암 성장 억제하는 분자치료법 개발  
날짜: 20140707  
기자: 권대익  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20140707100000084  
ID: 01101101.20140707100000084  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 연세암병원 이윤한 교수팀 연구<br/> <br/> 세브란스병원 연구진이 특정 유전자 발현을 억제하는 유전자제어기술을 활용해 간암 성장을 막는 새로운 분자치료법을 개발했다. 이번 연구는 보건복지부의 지원으로 미국 국립암연구소 등과 공동 진행했으며, 연구결과는 국제 암연구학회지인 ‘캔서 리서치’ 최신호에 실렸다.<br/> 이윤한 연세암병원 방사선종양학과 교수팀은 간암 발생의 주 원인유전자인 HDAC2(히스톤 탈아세틸화효소 2)의 생성을 억제하면 간암 세포 증식을 촉진하던 지질대사 기능이 급격히 줄면서 간암 전체의 성장이 억제됐다고 7일 밝혔다.<br/> 이 교수팀은 간암에 걸린 쥐에 정맥주사를 통해 HDAC2를 차단하는 약물을 투여한 결과, 간암조직의 성장이 멈추고 90% 이상 암세포가 죽었다. 이 교수는 “기존 화학 항암 약물치료제의 경우 정상세포에도 영향을 줘 부작용이 컸지만 선택된 유전자만 공격하는 유전자제어기술(RNAi)을 이용한 분자 항암치료법을 적용하면 부작용을 크게 낮출 수 있다"고 했다.<br/> 권대익기자 dkwon@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-196.txt

제목: 암세포 억제 유전자 ‘DKK3’ 발견  
날짜: 20140702  
기자: 김성환  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20140702100000019  
ID: 01101101.20140702100000019  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 중앙대학교병원(원장 김성덕) 산부인과 이은주 교수팀이 우리 몸의 세포를 이루는 유전자 중의 하나인 DKK3 유전자가 암세포 억제유전자인 것을 밝혀내, 해당 유전자를 이용한 암 치료제를 연구 개발 중인 것으로 알려졌다.<br/> 이 교수팀은 DKK3 단백질이 여러 암세포에서 발현이 감소되어 있는 것을 확인하고, 해당 유전자를 다시 발현을 시켰을 때 암세포의 성장을 촉진시키는 ‘베타 카테닌(beta-catenin)’의 발현을 억제시켜 암세포의 성장을 억제한다는 것을 세포 실험을 통해 처음으로 입증했다.<br/> 이 교수팀은 자궁경부암, 난소암, 위암 환자의 조직검사 결과를 분석한 결과, 자궁경부암 환자의 65%(88명 중 57명), 난소암 환자의 61%(69명중 42명), 위암 환자의 41%(158명 중 64명)가 DKK3 단백질의 발현이 감소되어 있는 것을 확인했다. 또 자궁경부암 및 위암 환자의 병기가 높을수록 DKK3 단백질이 감소된 것으로 나타났으며, DKK3 단백질 발현이 감소된 환자일수록 자궁경부암 및 위암의 재발이 더 빨리 진행된 것을 확인했다.<br/> 이와 같은 결과는 해당 암 뿐 아니라 비교적 다양한 암들에서 공통적으로 확인된 것으로 나타나 향후 DKK3 유전자가 암 환자의 예후를 예측할 수 있는 중요한 지표로 활용될 것으로 보인다.<br/> 이 교수는 “<span class='quot0'>이번 연구를 통해 DKK3 유전자가 자궁경부암 환자의 무병 생존율과 난소암 환자의 항암치료 반응성을 예측할 수 있는 지표로 활용될 수 있을 것으로 본다</span>”며 “<span class='quot0'>위암 환자의 수술 전 병기를 결정할 때 CT검사와 함께 병용하면 정확도를 높일 수 있을 것으로 기대한다</span>”고 말했다. <br/> 김성환기자 spam001@hksp.kr

언론사: 한국일보-1-197.txt

제목: 엑스터시의 대부, 그가 추구한 건 쾌락 아닌 마음의 심연  
날짜: 20140628  
기자: 최윤필  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20140628100000004  
ID: 01101101.20140628100000004  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 환각물질 연구에 매진한 생화학자<br/>살충제 '젝트란' 개발해 명성<br/>자신ㆍ아내를 실험 대상 삼으며 200종 넘는 마약 만들어 효능 알려<br/> <br/><br/><br/> 새로운 마약이 시장에 등장하면 당국은 샘플의 약성(藥性)을 검토한 뒤 금지 여부를 결정한다. 시민의 자유를 중시하는 국가들이 주로 채택하는 네거티브 규제, 즉 포괄적으로 허용하되 불법 대상만 특정해서 단속하는 방식 때문이다. 그러다 보니 기존 불법 마약과 효능 면에서 별 차이 없는, 때로는 더 강력한 신종 마약도 금지약물로 지정될 때까지 길게는 1년 넘게 합법적으로 거래되기도 한다. 유럽연합 마약중독감시센터(EMCDDA)에 따르면 2009년 한 해에만 24종의 신종 마약이 등장했다. 그게 10년에는 41종, 11년 49종, 12년 73종으로 늘었고, 지난 해도 10월까지 56종의 새로운 합성 마약이 시장에 나왔다. <br/> 유엔 ‘2013년 세계마약리포트’는 “국제적인 마약 규제시스템이 우왕좌왕하는 사이 새로운 유해약물들은 꾸준히 시장에 진입하고 있으며, 속도나 창의성 면에서 규제가 시장을 따라가지 못하고 있다”고 밝혔다. 영국 일간지 가디언은 그 해 10월 31일자 기사에서 “화학에 대해 전혀 지식이 없는 사람도 (인터넷에 널린 정보들만 활용하면) 몇 주면 새로운 합성 마약을 만들 수 있다. 점점 더 많은 사람들이 그럴 수 있고, 또 그렇게 하고 있다”고 썼다. 가디언은 “<span class='quot0'>이제 당국은 약물의 합법 불법을 따질 게 아니라 어떤 약물이 얼마나 해로운지의 정보를 제공하는 데 관심을 쏟아야 할 것</span>”이라고 주장했다. <br/> <br/> ‘엑스터시의 대부’ 알렉산더 슐긴(Alexander Shulgin) 박사가 6월 2일 자신의 미국 캘리포니아 자택에서 숨졌다. 향년 88세. <br/> 생화학자인 그는 온 생애 동안 사실상 환각물질 연구에만 매진, 200여 종이 넘는 ‘마약’을 합성했고, 그 효능을 세상에 알렸다. 그 중에는 그에게 영광과 오명을 동시에 안긴 ‘엑스터시’도 있었다. 그는 마약 합법화의 선구적 주창자였다. 마약을 합법화하면 관련 범죄도 줄고 단속 비용도 절감되며 ‘불법의 은밀한 매력’이 사라져 상용자도 줄어들 것이라고 그는 주장했다. 그에 따르면 국가는 음주운전을 단속하듯 약물에 취한 상태에서 운전을 못하게 막고, 마약 복용을 강제하거나 아동에게 마약을 제공하는 일만 단속하고 중독으로 고통 받는 이가 있다면 본인의 의사에 따라 적절한 도움을 주어야 한다. 그에게 마약은 순수한 ‘개인적 선택의 문제’였다. <br/> 슐긴 박사의 마약 합법화 논리가 그런 현실적 판단에만 의존한 것은 아니었다. 그의 궁극적 연구 목적은 인간의 심적 기제(mechanism of mind)를 탐구하는 데 있었다. 그는 의지로 열어젖힐 수 없는 마음의 심연을 드러나게 하는 촉매로서 환각물질의 가능성을 긍정했다. 그에게 마리화나나 아편 같은 환각물질은 담배나 술, 커피처럼 신이 인류에게 준 선물이며, 환각상태 역시 태초이래 인간이 누려온 고유한 본성의 한 측면일 뿐이었다.<br/> 그는 자신의 연구 결과물로 돈을 구하지 않았고, 영리를 목적으로 마약을 만들어 거래하고, 낯선 쾌락만을 위해 약물을 남용하는 세태를 개탄했다. 그는 자신의 책 피칼에 “(마약이 인간을 타락시키는 게 아니라) 탐욕의 인간이 마약을 타락시켰다(MDMA had been ‘sidetracked into the Yahoo generation’)고 썼다. 짧은 약력만으로 흔히 연상하는 타락한 과학자의 이미지와 달리 그는 아주 순수했거나 순진했고, 말년에는 쪼들리며 살았다. <br/> <br/> 슐긴은 1925년 6월 17일 러시아 이민자 아버지와 미국 일리노이주 출신 어머니 사이에서 태어났다. 부모는 각각 공립학교에서 역사와 문학을 가르쳤지만 슐긴은 어려서부터 과학에 심취, 초등학생 때부터 캘리포니아의 집 지하실에다 실험실을 갖춰두고 비커를 갖고 놀곤 했다고 한다. 16살에 하버드대에 전액장학생으로 입학, 본격적인 화학 공부를 시작하지만 2차대전이 나면서 미 해군으로 입대, 만기 전역한다. 제대 후 캘리포니아 버클리대에 전입, 생화학 박사학위(1955)를 딴 뒤 ‘바이오-래드(Bio-Rad)’라는 연구소에 잠시 근무하다 미국의 다국적 화학회사인 ‘다우 케미칼(Dow Chemical)’에 취직해 64년까지 다닌다. 그는 세계 최초의 생분해성 살충제 ‘젝트란(Zectran)’을 개발, 회사에 막대한 이익을 안겼고 그 보상으로 어떤 연구와 실험이든 자유롭게 할 수 있는 자격을 얻는다. 그의 본격적인 환각 물질 연구는 그 즈음부터 시작된 것으로 알려져 있다. <br/> <br/> 특별한 재능을 지닌 과학자나 예술가가 자신의 영역에서 천국의 열쇠 혹은 존재와 세계의 비밀을 찾으려고 하는 건 그리 이상할 것도, 드문 일도 아니다. 슐긴의 성배(聖杯)는 환각물질이었다. 그가 환각물질에 꽂힌 계기는 분명하지 않다. 다만 그는 군 시절 일화 한 토막을 ‘더 타임즈’와의 인터뷰에서 소개한 적이 있다. 그는 군대에서 엄지손가락이 감염돼 간단한 수술을 받은 일이 있는데, 간호사가 건네 준 오렌지주스를 마신 뒤 유리잔 바닥에 남은 하얀 결정들을 보고 그게 진정제나 마취제라 여겼고, 주스를 마신 뒤 거짓말처럼 잠이 들었다고 한다. 하지만 그 결정은 덜 녹은 설탕이었다. 슐긴은 ‘나를 무의식 상태에 들게 한 그 미량의 설탕’의 위력에 놀랐고, 위약 효과를 포함해 자신의 육체와 세계를 지배하는 마음의 작동 기제에 호기심을 지니게 됐다고 말했다. <br/> <br/> 1950, 60년대의 미국은 반(反)문화의 전성기였고 그 역시 환각물질을 체험했다. 50년대 말 ‘메스칼린(페요테선인장에서 추출한 천연환각물질)’을 한 뒤의 경험을 그는 ‘폭발적(I first exploded…)’이었다고 표현했다. “나는 온 우주가 마음과 정신 안에 있다는 것을 이해했다. 그것에 접근할지 말지는 우리의 선택 사항이다. 그것들의 존재 자체를 부정할 수도 있다. 하지만 그건 우리 안에 있고, 거기에 닿을 수 있는 능력을 촉발시킬 수 있게 하는 것이 바로 화학물질이다”(NYT, 2005.1.30) <br/> 다우 케미칼이 부여한 직업적 자유 안에서 그는 환각물질 실험에 매달렸고, 연구 결과를 ‘네이처’나 ‘유기화학저널’ 등에 발표하기도 했다. 그의 활동이 당시 사회의 보편적 윤리의식과 조화하지 못할 때도 있었고, 그의 ‘순수한’ 의도와 성과가 엉뚱하게 이해되고 활용될 소지도 있었을 것이다. 기업 이미지가 악화할 것을 우려한 회사측은 그에게 논문 발표를 자제해줄 것을 요청했고, 한계를 느낀 그는 66년 말 직장을 그만둔다. 그는 약 2년여 간 캘리포니아 대학에서 신경학과 약학 등을 공부하며 연구 자문과 강연 활동으로 시간을 보낸 뒤 자신(그리고 부모의)의 캘리포니아 라파예트의 집에 연구실을 연다. 유년의 지하실이 아닌 창고 하나를 통째로 개조한 그 환각물질 전문 연구실을 그는 ‘농장(The Farm)’이라 불렀다. <br/> <br/> 그가 미 마약단속국(DEA)과 인연을 맺은 것도 그 즈음이었다. 그의 친구로 훗날 미 서부지역 DEA 연구실 총괄 책임자가 되는 밥 세이거의 주선으로 그는 DEA와 다양한 합성 마약 정보를 교류하고, 샘플 성능 실험 등을 돕는다. 또 마약 사건 관련 법정에 출석, 특정 마약의 효능 등을 증언하기도 했고, 현재 미국 마약단속 규정의 근거가 된 ‘금지약물 가이드북’(1988)을 집필하기도 했다. 1994년 DEA와 사이가 틀어져, 단속 요원들이 그의 ‘농장’을 압수수색하기까지 약 15년간 그는 DEA가 발행한 ‘1급 규제약물(Schedule 1)’ 관리자격증 보유자였다. <br/> 그가 ‘엑스터시의 대부’라 불리곤 있지만, 엑스터시를 최초로 합성한 것은 1914년 독일의 종합 화학ㆍ제약회사인 머크(Merck)사였다. 머크사는 혈액응고제를 개발하던 중 우연히 환각성 물질 ‘MDMA(3,4-매틸렌디옥시-메탈암페타민)’를 발견했으나 사장시켰다고 한다. 슐긴은 그의 강의를 듣던 한 대학원생이 제공한 정보를 확인, 새롭고 간단한 방법으로 MDMA를 재합성하는 데 성공한다. 효능에 놀란 그는 친구인 레오 제프라는 한 정신과 의사에게 MDMA를 소개했고, 제프 박사는 거의 미국 전역을 돌며 동료 의사와 환자들에게 그 약의 처방을 권했다. 그게 1976년 무렵이다. 하지만 그 약은 슐긴의 의도와 달리 어쩌면 운명적으로, 각종 클럽과 술집으로 번져 나갔고, ‘엑스터시’ 혹은 ‘레이브 드럭(Rave Drug)’이라는 유혹적인 이름을 달고 마리화나와 함께 마약 대중화의 선봉에 섰다. 80년대 중반 규제약물로 지정될 때까지 근 10년 동안 엑스터시는 정신과 진료, 특히 대화요법과 참전 군인들의 심리불안 극복 요법에 합법적으로 처방됐다. 80년대 낸시 레이건이 주도한 마약반대캠페인 ‘Just Say No!’ 시절 비난의 표적이 되기도 했던 그는 “나는 불법적인 일을 일체 하지 않는다. 새로운 화학물질을 합성하는 것은 불법이 아니고, 만들어진 물질을 복용해보기 전에는 환각성이 있는지 없는지는 나조차 알 수 없다. 내가 그것들을 맛보는 것도 불법이 아니다”라고 말하기도 했다. <br/> <br/> LSD를 최초로 합성한 호프만 박사나 폴리오 벡신을 개발한 솔크가 그랬듯이, 슐킨은 합성약물의 효능과 부작용을 확인하기 위해 언제나 자신을 실험 대상으로 삼았다. 기존 약물의 분자구조를 변형하거나, 천연 환각물질에서 추출한 성분들로 새로운 물질을 합성하면 자신이 생각하는 최소한의 양에서부터 점차 양을 늘려가며 복용하면서 적정 용량과 효능을 확인했다. 안전성과 효능이 입증되면 81년 결혼한 아내 앤(83)에게 투여했고, 또 60년대부터 어울린 그의 오랜 친구들에게 효능을 재확인했다. <br/> 슐긴은 다섯 권의 책을 펴냈고, 자비 출판한 피칼(Pihkal: A Chemical Love Story(1992)과 티칼(Tihkal: A Continuation(1994)은 유기화학분야의 고전으로 꼽힌다. ‘내가 알고 사랑했던 페니실아민(Phenethylamines I Have Known And Loved)’과 ‘트립타민(Tryptamines)’의 머릿글자를 딴 피칼과 티칼은, 각각 슐킨 자신이 두 물질을 기반으로 합성한 모든 환각물질의 주관적 효능과 객관적 정보를 기록한 방대한 책이다. 그 책들은 다소 난해하지만, 슐킨 자신의 생애를 기록한 자서전이자, 환각물질 일반에 대한 형이상학적 가이드북이고, 또 부분적으로는 조제용 ‘요리책’이기도 하다고 ‘The Whole Earth’라는 잡지의 한 편집자는 서평에 적었다. <br/> 공교롭게도 피칼이 출간되고 2년 뒤인 1994년 DEA는 슐긴의 연구실을 급습, 당국이 부여한 권한을 벗어난 몇 가지 사실들을 밝혀낸다. 그는 DEA자격증을 박탈당하고 2만5,000달러의 벌금을 물게 된다. 그 전까지 두 차례의 정례적인 감사에서는 전혀 문제가 안 됐던 사안이었지만, 마약 합법화를 주장하면서 책까지 낸 슐긴과의 관계를 끊을 수밖에 없었던 사정이 크게 작용했을 것이다. 당시 DEA 샌프란시스코지부 대변인은 한 인터뷰에서 “그의 책들은 불법 약물 조제법 안내서와 다름없다는 게 우리의 판단이고, 실제로 우리 요원들이 불법 실험실들을 수색하다 보면 그의 책 사본들이 발견되곤 했다”고 말했다. <br/> 그는 소수의 히피 등 반문화 신봉자나 극단적 자유주의자 사이에서 신적인 영웅으로 꼽히지만, 다수의 일반인에게는 영화 ‘백투더퓨처’의 브라운 박사처럼 호기심과 장난기 넘치는 천재, 아니면 메리 샐리의 프랑켄슈타인 박사와 같은 기괴한 이미지로 남아있다. 반면 2005년 FDA는 말기암 환자의 심리적 안정을 위해 엑스터시를 처방하는 방안을 연구하겠다는 하버드대의 계획을 승인하는 등 환각물질에 대한 다양한 약리 실험들이 수많은 대학과 전문 연구소들을 중심으로 진행되고 있다. 1966년 모든 실험조차 금지된 LSD조차 올 초 연구 대상에 포함됐다. 슐긴의 저서와 연구기록은 그 실험들의 중요한 안내서로서도 기여하고 있다. <br/> <br/> 슐긴은 2008년 동맥판막치환술을 받았고, 2010년 뇌졸중으로 쓰러졌고, 최근에는 경미한 노인성 치매증상을 앓았다. 사인은 간암이었다. 그는 소액의 주식투자 수익금과 사회보장보조금, 자신의 땅에 중계기를 설치한 전화회사 두 곳이 지급하는 토지사용료에 의존해 ‘검소하게’ 살았고(nyt), 치료비를 마련하기 위해 자산 일부를 처분했고, 지인들의 도움을 받기도 했다.(알렉산더슐긴연구소 자료)<br/> 그는 2005년 가디언과의 인터뷰에서 당시까지 4,000회가 넘는 환각 체험을 했다고 밝혔다. 그 체험들을 합치면 그는 생애 중 약 12년을 ‘하이(high)’상태로 지낸 셈이라고 가디언 기자는 추정했다. 아내 앤은 그 세월의 대부분을 함께 했다. 슐긴의 두 번째 아내(첫 부인은 사별)였고, 앤의 네 번째 남편이었던 두 사람은 함께 실험하고 체험하고 집필하며 해로했다. 가디언과의 인터뷰에서 앤은 그 세월을 회고하며 언제나 스릴 넘치는 일상이었다고 말했다. “단 한 번도 열린 적 없는 문을 연다고 상상해보세요. 심지어 거기 문이 있다는 것조차 몰랐을 수도 있어요. 믿을 수 없을 만큼 흥미진진했어요.”<br/> 최윤필기자 proose@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-198.txt

제목: 우주인 1호 이소연씨 "항우연 퇴사 고려" 찬반 논란  
날짜: 20140626  
기자: 임소형  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20140626100000098  
ID: 01101101.20140626100000098  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: "260억 들인 우주인 사업 1회성으로… 먹튀"<br/>"의무기간 이미 종료… 개인 선택 존중해야" <br/><br/><br/> <br/> 우리나라 최초 우주인 이소연씨가 우주인 사업을 주관한 한국항공우주연구원을 퇴사하고 민간인 신분으로 되돌아갈 것을 고려 중이라는 일부 언론의 보도에 대해 누리꾼들 사이에서 찬반 논란이 일고 있다. 그러나 이씨가 실제로 항우연을 퇴사하기로 최종 결정한다고 해도 한국 첫 우주인이 사라지거나 이 타이틀이 박탈되는 것은 아니다. <br/> 일부 누리꾼은 이씨가 2008년 4월 우주에 다녀온 뒤 4년여가 지난 2012년 8월 항우연을 휴직하고 미국으로 유학 가 경영전문대학원(MBA) 과정을 밟다 지난해 한국계 미국인과 결혼했을 때도 ‘먹튀’라며 거세게 비난했다. 이어 이씨가 항우연까지 퇴사하면 약 260억원을 들인 우주인 배출 사업은 결국 1회용에 그치게 됐다는 것이다. 거액을 투자한 우주인 배출에 대해 국민적 기대가 컸던 만큼 누리꾼들의 지적처럼 이씨의 행보에 아쉬운 점도 분명 있다. 그러나 항우연 관계자는 “<span class='quot1'>이씨가 우주관련 분야에서 계속 활동하면 더욱 좋겠지만, 우주인으로서 주어진 의무를 다한 개인의 선택을 존중해줄 필요도 있다</span>”고 밝혔다.<br/> 이씨는 한국 최초 우주인으로서 2007년 2월 항우연에 입사했고, 우주비행 후 2년간의 의무 복무기간은 2010년 4월 완료했다. ‘한국 우주인 관리지침’ 제2조에 따르면 의무활동기간은 최종 후보자의 선발로부터 우주인이 우주로부터 귀환한 날 또는 우주인 귀환 예정일 중 후일로부터 2년이 되는 날까지를 말한다. 의무활동기간 이후에도 2012년까지 이씨는 관련 학술대회 발표나 논문 게재, 강연이나 행사 참여 등의 홍보 활동을 계속했다. 이씨가 2008년 국제우주정거장(ISS)에서 수행해온 실험결과들은 현재 기록으로 남아 다른 연구자들이 후속 연구자료로 이용하고 있다.<br/> 우주인이 되면 평생 우주인으로 살며 유관 분야에 종사해야 한다는 주장은 지나치다. 외국 우주인 중에도 우주와 무관하게 자신의 길을 걷고 있는 경우도 적지 않다. 1995년 미국 최초의 여성 우주왕복선 비행사가 된 뒤 1999년 첫 여성 선장까지 지낸 에일린 콜린스는 2006년까지 활동하고 개인적 관심에 집중하고 싶다는 이유로 금융회사에 들어갔다. 미국의 의사 출신 우주인 로버트 새처는 2004~2011년 우주 관련 활동을 하다 의사로 복직해 휴스턴의 한 암센터에서 일하고 있다. 영국 최초 우주인 헬렌 셔먼도 1991년 우주비행 후 방송 출연 등의 활동을 하다 1990년대 말 통신회사에 취업하면서 우주인 활동을 종료했다.<br/> 이씨의 항우연 퇴사가 곧바로 우주인으로서의 활동 종료로 이어질 지는 개인의 선택에 달려 있다. 다만 거액을 투자한 만큼 항우연과 정부는 우주인의 경험과 우주에서의 연구 내용이 우리 과학계에 실질적으로 기여할 수 있는 구체적인 방안을 마련해야 한다는 숙제가 남아있다.<br/> 임소형기자 precare@hk.co.kr

언론사: 한국일보-1-199.txt

제목: 파일폴더에 탈부착 기능 첨가한 앨범 선보여  
날짜: 20140624  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01101101.20140624100000076  
ID: 01101101.20140624100000076  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: [2014 대한민국 우수특허 대상] 케이앨범<br/> <br/> ^졸업앨범 전문 제조업체 ㈜케이앨범에서 ‘파일폴더에 탈부착 기능을 구비한 앨범’을 개발했다.<br/> ^케이앨범이 최초 개발한 투명 파일폴더는 앨범표지의 내측에 부착하는 것으로, 기존 파일폴더가 앨범에서 쉽게 이탈되고 분실이 잦은 결점을 보완했다. 기호에 따라 여러 개의 수납 부를 둬 여러 장의 문서 또는 CD, 사진 등을 보관할 수 있다. <br/> ^또 앨범 내측 한 변에 수 벨크로테이프를 고정하고 폴더의 한 변에는 암 벨크로 테이프를 고정시켜 폴더와 앨범표지의 암ㆍ수 벨크로 테이프를 개별 사용할 수 있도록 했다. 암ㆍ수 벨크로 테이프는 앨범표지와 폴더에 고정이 쉬어 사용이 간편하다.<br/> ^2007년 5월 설립된 케이앨범은 연간 30만부 생산이 가능한 설비를 보유하고 있으며 동종업계에서는 드믈게 iso9001, iso14001인증과 각종 특허를 취득했다. 한편 모바일 앨범(e-book) 시장을 구축하기 위해 연구개발에 박차를 가하고 있다.