언론사: 문화일보-1-1.txt

제목: <세상 만사-나라 밖>“산타 보고싶어요”… 불치병 소년, 소원 풀고 하늘나라로  
날짜: 20161213  
기자: 손고운  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20161213141006018  
ID: 01100501.20161213141006018  
카테고리: 문화>출판  
본문: 산타클로스를 만나는 게 소원이었던 불치병에 걸린 다섯 살 소년이 병원의 도움으로 산타클로스의 품에 안겨 세상을 떠났다. <br/><br/><br/><br/>12일 미국 지역신문 녹스빌 뉴스 센티넬 등에 따르면 산타클로스 자원봉사를 해오던 에릭 슈미트-마첸(60)은 최근 평소 잘 아는 간호사에게서 급히 와달라는 전화를 받았다. <br/><br/><br/><br/>간호사는 “<span class='quot0'>말기 암을 앓고 있는 어린 소년이 지금 죽어간다</span>”며 산타클로스 분장을 부탁했다. 이에 슈미트-마첸은 부랴부랴 병원에서 마련해준 산타클로스 복장을 하고 장난감을 든 채 병실을 찾았다. <br/><br/><br/><br/>소년은 장난감을 만지며 행복한 미소를 지었다. 이어 소년이 “사람들이 제가 죽어가고 있다고 얘기해요, 내가 언제 어디로 가는지 어떻게 알 수 있지요”라고 묻자 슈미트-마첸은 “네가 천국에 가면 요정들에게 ‘나는 산타의 첫 번째 요정’이라고 말해주렴. 그러면 그들이 너를 안내할 거야”라고 답했다. 이날 아이는 슈미트-마첸의 품에 안겨 세상을 떠났다. <br/><br/><br/><br/>손고운 기자 songon11@munhwa.com, 연합뉴스 <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-2.txt

제목: 韓·美 ‘개인별 정밀의료’ 공동연구 본격 시동  
날짜: 20161207  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20161207141006004  
ID: 01100501.20161207141006004  
카테고리: 경제  
본문: 심포지엄 개최… 교류방안 논의 <br/><br/>코호트 구축 · 유전체 정보 확보<br/><br/><br/><br/>한국과 미국이 7일 심포지엄을 열고 내년부터 본격 추진하는 정밀의료(Precision Medicine) 분야 공동 연구의 첫걸음을 내디뎠다. 정밀의료는 개인의 유전체 정보와 의료·신상정보를 비롯해 생활습관정보 등을 종합분석해 환자 개개인의 특성에 적합한 의료서비스를 제공하는 신기술로 미래 고부가가치 산업으로도 평가받고 있다. <br/><br/><br/><br/>미국 대통령 선거 이후 보건 분야에 있어 첫 정책 교류의 장으로서 정밀의료 분야의 공동 발전이 기대된다. 다만 우리나라는 정밀의료 관련 인력과 인프라가 부족해 이에 대한 정부의 지원 등도 함께 요구되고 있다. 세계 정밀의료 시장은 지난해 45조 원에서 2025년 147조 원 등 연간 12.6%씩 성장할 것으로 전망되고 있다.<br/><br/><br/><br/>보건복지부는 이날 서울 중구 웨스틴조선호텔에서 ‘한-미 정밀의료 심포지엄’을 개최했다. 한·미 양국이 지난 2015년 10월 정밀의료연구 협력의향서를 체결한 뒤 정책교류를 본격화하기 위한 후속 조치다. <br/><br/><br/><br/>이 자리에는 국내 국립암센터와 한국보건산업진흥원, 미국 국립보건연구원(NIH) 등에서 정밀의료 전문가들이 참여해 △정밀의료 자원 공유 및 표준화 △개인정보 보호 △인적 교류 및 공동연구펀드 조성 등을 논의했다. <br/><br/><br/><br/>정부는 ‘개인 맞춤의료 실현’을 목표로 지난 8월 정밀의료 연구·개발 추진계획을 국가전략 프로젝트로 선정한 바 있다. 추진사업은 최소 10만 명 규모의 정밀의료 코호트(역학 집단) 구축, 연구자원 연계·활용 플랫폼 구축, 3대 암(폐암, 위암, 대장암) 유전체 정보 확보 등이다. <br/><br/><br/><br/>이용권 기자 freeuse@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-3.txt

제목: AI 의사·로봇 약사·體內 의료기기… 건강기반경제로 ‘성큼’  
날짜: 20161123  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20161123110005004  
ID: 01100501.20161123110005004  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 3부. 정책 대전환 - ① 보건·의료분야<br/><br/><br/><br/>보건의료 - IT 경계선 사라질것<br/><br/>바이오·헬스 폭발적 성장 예상<br/><br/><br/><br/>심박수측정 의류 등 이미 선봬<br/><br/>2026년엔 AI에 의한 질병진단<br/><br/><br/><br/>원격 로봇수술·모니터링 포함<br/><br/>시·공간경계넘은 서비스 가능<br/><br/><br/><br/>유전체정보·모니터링 결과 분석<br/><br/>질병예측·위험관리 시대로 전환<br/><br/><br/><br/>건강·개인정보 공유 확대따른<br/><br/>사생활 노출·정보조작 우려도<br/><br/><br/><br/>‘웨어러블 의료기기.’<br/><br/><br/><br/>요즘 흔하게 볼 수 있는 ‘스마트워치’를 비롯해 심박 수와 호흡을 측정하는 의류가 등장하면서 나타난 단어다. ‘인공지능(AI) 의사’는 암 진단을 지원하기 위해 인천 길병원에서 모습을 보인 IBM의 AI인 ‘왓슨’을 가리키는 말이다. 이런 기기들은 모두 수십 년 전까지만 해도 공상과학 영화 속에서나 등장했지만, 이제는 우리 실생활에 ‘현실’로 다가왔다. 특히, 미래 먹거리 산업으로 평가받는 바이오 헬스 분야에서 이런 혁신적인 연구·개발(R&D)은 더욱 활발히 진행되고 있다. 이에 따라 4차 산업혁명의 빠른 변화에 대응한 의료법 개정과 보건·의료 분야에 남아있는 각종 규제 철폐 등 정책적 변화도 빠르게 진행돼야 한다는 목소리가 높다. ‘최순실 국정농단 사건’으로 정부 기능이 사실상 ‘올스톱’ 상태이지만, 국가의 미래를 준비하는 정책은 이런 상황에 영향받지 말고 조속히 추진돼야 한다는 지적이 나오고 있다.<br/><br/><br/><br/>고령화 시대에 맞춰 앞으로 바이오 헬스 산업의 폭발적인 성장이 예상되면서 관련 첨단장비가 새로운 고부가가치를 창출할 것으로 기대되고 있다. 전문가들은 2020년부터 보건의료와 전자·정보 간 경계선이 사라질 것으로 전망하고 있다. 보건·의료 분야가 4차 산업혁명을 선도하는 주역이 될 것으로 확신하는 분위기다.<br/><br/><br/><br/>23일 한국보건산업진흥원에 따르면 세계경제포럼은 4차 산업혁명의 ‘티핑포인트’(균형을 유지하던 상태에서 이를 깨고, 한순간에 전파되는 극적인 순간)가 될 기술이 2020년부터 본격화될 것으로 전망했다. 그 대부분이 보건 산업과 연결돼 있다고 평가했다.<br/><br/><br/><br/>◇혁신적 보건의료기술=바이오 헬스 업계는 2022년에는 1조 개 센서가 인터넷에 연결되는 사물인터넷(IoT)이 활성화되면서 의료자원의 효율적 사용이 가능해질 것으로 보고 있다. 실제, 영국 국가의료제도(NHS)는 IoT 테스트베드(시험대)를 구축해 당뇨 디지털 코치, 기술통합 건강관리 사업 등에 대한 시범사업을 진행하고 있다. <br/><br/><br/><br/>2022년에는 세계 인구의 10%가 인터넷이 연결된 의류를 착용할 것으로 관측되고 있다. 이미 출시된 스마트워치 수준을 넘어 의류에도 인터넷이 연결되는 것이다. 패션기업인 ‘랄프로렌’은 애플워치와 연계해 심박 수와 호흡 등을 측정하는 의류를 개발한 바 있다. 다른 기업들도 심박 수와 호흡 등을 측정하는 의류를 출시하고 있다. 2023년에는 최초로 이식형 모바일이 상업화될 것으로 전망되고 있다.현재 인공심장박동기나 ‘인공 와우’(귀 내부 달팽이관) 등이 인체에 이식되고 있는 가운데 앞으로는 통신·위치·동작 및 건강모니터링 기능 등이 체내에 이식될 것으로 전망됐다. 현재 빌 게이츠 재단은 외부 원격제어로 동작하는 이식형 피임기구를 제작하는 프로젝트를 지원하고 있다. 비만 환자의 지방 수준을 관찰, ‘배부름’을 느끼는 물질을 생성해 캡슐 형태로 제작하는 기술도 개발 중이다.<br/><br/><br/><br/>또 2023년이면 인류의 90%가 스마트폰을 사용할 것으로 예측되면서, 인터넷을 통한 예약과 병원 평가 정보 조회 등이 가능할 것으로 예상된다. 우리나라는 현재 성인의 80% 이상이 스마트폰을 사용하고 있다. 2024년에는 가정용 기기가 가정 내 인터넷 통신량의 50% 이상을 차지하는 ‘커넥티드 홈(The Connected Home)’이 실현되면서, 장애인이나 고령자가 별도의 인력 도움 없이 독립적인 생활이 가능할 것으로 관측됐다. <br/><br/><br/><br/>2026년에는 AI가 각종 질환의 진단에도 활용될 것으로 보인다. 이미 IBM의 왓슨은 방대한 데이터를 분석해 의사의 암 진단을 지원하는 역할을 수행하고 있다. 이외에도 로봇 약사가 등장한다. 3D 프린팅으로 인체 장기가 제조되기도 한다. ‘놀라운 혁신’이 인류를 기다리고 있다. <br/><br/><br/><br/>꼭 긍정적인 측면만 있는 것은 아니다. 건강 및 개인정보가 활발히 공유되면서 사생활 노출, 정보의 조작 등에 대한 우려가 있다. 이는 곧 사이버범죄에 악용될 가능성과 연결된다. 보건·의료 분야 로봇으로 대체되는 직업으로 인해 일자리 감소와 인간 소외, 윤리적 문제 등의 난제도 인류의 머리를 아프게 할 것이다.<br/><br/><br/><br/>◇보건·의료 패러다임 전환=제4차 산업혁명의 기술적 변화는 R&D와 임상시험, 제조, 시술·투약, 간호 등 전반에 큰 영향을 미칠 것으로 보인다. 보건·의료 제품의 R&D 비용 및 시간을 획기적으로 단축하고, 의약품 개발 등에 있어서도 임상시험 등 다양한 분야에서 혁신이 예상되고 있다. 특히 의료서비스의 경우 모니터링 데이터, 유전체 정보 등의 빅데이터 분석을 통해 앞으로 발생할 질병을 예측해 그 위험을 관리할 수 있는 시대가 예고되고 있다. <br/><br/><br/><br/>이에 따라 4차 산업혁명시대에는 현재의 보건 산업 영역을 규정하는 경계가 허물어지는 현상이 가속화할 전망이다. 이미 보건 산업에서 새로운 제품과 서비스의 결합, 보건·의료와 소비재 경계영역 제품과 서비스가 등장하고 있다. 의료서비스 산업도 해외 진출을 비롯해 원격 로봇수술, 원격 모니터링 등 시간과 공간의 경계를 넘어선 서비스 모델이 등장하고 있다. 이는 구글, IBM 등 헬스케어와 관련이 없었던 세계적인 정보기술(IT)기업들이 잇따라 헬스케어 분야에 진출하는 것에서도 확인할 수 있다. IT업계뿐 아니라 관광, 주택 등 그동안 건강과 관련이 없었던 산업에서도 건강이라는 요소를 중요한 미래전략으로 인식하고 있다. <br/><br/><br/><br/>건강 관련 활동이 경제에서 차지하는 비중도 날로 커지고 있다. 보건산업진흥원 관계자는 “<span class='quot0'>헬스케어 영역의 확장 결과 미래에는 건강이라는 요소가 경제발전의 원동력이 되는 이른바 ‘건강기반경제(Health-based Economy)’로 변화할 것</span>”이라며 “<span class='quot0'>4차 산업혁명으로 인해 초연결, 초지능 사회로 발전함으로써 우리는 그간 겪을 수 없었던 다양한 보건·의료 산업의 변화를 보게 될 것</span>”이라고 전망했다.<br/><br/><br/><br/> 이용권 기자 freeuse@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-4.txt

제목: 유전자정보 기증 시민에 ‘게놈 건강리포트’ 선물  
날짜: 20161118  
기자: 곽시열  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20161118142006004  
ID: 01100501.20161118142006004  
카테고리: IT\_과학>IT\_과학일반  
본문: 울산시, 한달간 100명 채혈 <br/><br/>암·희소질환 등 예측 지표<br/><br/><br/><br/>울산시가 국내 처음으로 시민들에게 게놈(genome) 분석을 통한 건강정보를 제공한다.<br/><br/><br/><br/>18일 울산시와 울산과학기술원(UNIST)에 따르면 이날부터 12월 말까지 ‘지역행복생활권 선도사업(게놈 기반 바이오메디컬산업 육성사업)’에 참여, 유전자 정보를 제공한 시민 100명에게 게놈 기반 건강리포트를 제공한다. 이들은 지난 10월 5일부터 11월 15일까지 채혈을 실시했다.<br/><br/><br/><br/>시민들에게 제공되는 게놈 건강리포트에는 혈액검사와 간기능검사, 당뇨 검사, 전해질 검사 등 기본 건강검진 결과를 비롯해 유전자 지표를 활용한 일반질환(뇌졸중, 우울증, 파킨슨병 등 35종)과 암(간암, 폐암, 유방암, 위암, 췌장암 등 11종), 희소 질환(낭성 섬유증 등 44종)의 발병 가능성 및 신체적 특징(니코틴 의존증 등 5종) 등이 포함돼 있다. 또 약물반응(알코올의존증 등 5종)을 예측할 수 있는 유전자지표 분석 결과와 게놈 기반 생체나이 예측 결과 및 생체나이 개선 가이드 등도 제공된다.<br/><br/><br/><br/>국내에서는 지금까지 특수 목적으로 특정 집단 등을 대상으로 한 게놈 분석은 있었으나, 일반 주민들을 대상으로 게놈을 해독·분석해 건강검진 결과와 생체나이 예측 등 건강리포트까지 제공한 사례는 없었다.<br/><br/><br/><br/>곽시열 기자 sykwak@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-5.txt

제목: 루니, 암 투병 어린이 팬에 ‘사인 유니폼’ 선물  
날짜: 20161114  
기자: 전현진  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20161114145006008  
ID: 01100501.20161114145006008  
카테고리: 스포츠>월드컵  
본문: “웃게 하고 싶다” 쾌유 응원<br/><br/><br/><br/>잉글랜드 축구대표팀 주장 웨인 루니(31·맨체스터 유나이티드·사진)가 암 투병 중인 어린이에게 사인한 유니폼을 선물했다고 BBC 등 외신이 14일 전했다.<br/><br/><br/><br/>이 유니폼은 루니가 지난 11일 스코틀랜드와의 2018 러시아월드컵 유럽지역 예선 F조 4차전에서 입은 것이며, 루니는 악성 종양과 싸우는 올해 8세 카사비안 뉴턴스미스의 쾌유를 빌면서 유니폼에 사인했다. <br/><br/><br/><br/>뉴턴스미스는 잉글랜드 셰필드의 유소년 축구팀 소속이었으며 투병 소식이 알려지자 ‘카사비안을 위한 웃음’이라는 SNS 캠페인이 시작됐고 루니가 참여했다. 루니는 유니폼에 사인하는 장면과 함께 뉴턴스미스에게 “이 선물이 너를 기쁘게 했으면 좋겠다. 이 유니폼이 너를 웃게 하길 바란다”고 응원하는 동영상을 공개했다. 루니는 병마와 싸우고 있는 뉴턴스미스가 대견하다는 말도 덧붙였다. <br/><br/><br/><br/>뉴턴스미스는 소아암의 일종인 유잉육종을 앓고 있으며, 머리 부위에 종양이 생겨 수술하기가 어려운 것으로 알려졌다. 뉴턴스미스는 루니의 사인 유니폼을 정말 좋아한다고 그의 부모가 전했다. <br/><br/><br/><br/> 전현진 기자 jjin23@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-6.txt

제목: 환자 백혈구에 기존 치료제 주입, 부작용 최소화  
날짜: 20161101  
기자: 유현진  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20161101152005003  
ID: 01100501.20161101152005003  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 기술 상용화땐 입원 필요없이 간단한 시술로 OK<br/><br/><br/><br/>새로운 암 치료제를 개발하는 것이 아니라 각 환자의 면역 세포 안에 기존의 치료제를 주입해 부작용 없이 환자 맞춤형으로 치료할 수 있는 획기적인 기술이 개발되고 있다.<br/><br/><br/><br/>제약·바이오 업체 ‘엠디뮨’은 ‘2020년까지 엑소좀 나노항암제 세계 최초 개발’을 목표로 생산 공정 최적화 작업에 박차를 가하고 있다. 전 세계적으로 수많은 암치료제가 개발되고 보급되고 있지만, 부작용에 대한 우려도 가장 큰 게 암 치료다. 항암치료를 배제한 대체의학이 나올 만큼 고통스러운 과정을 거쳐야 하며, 부작용에 따른 사망률도 높다.<br/><br/><br/><br/>10월 24일 한양대 퓨전테크센터 연구실에서 만난 배신규 엠디뮨 대표는 “<span class='quot0'>어머니가 6년째 항암치료를 받고 계시고, 주변에서 항암치료를 받는 사람들이 너무 큰 고통을 겪는 것을 보면서 부작용 없이 기존 치료제의 효과를 극대화할 방안을 연구하게 됐다</span>”고 말했다.<br/><br/><br/><br/>‘엑소좀’이란 살아있는 세포가 대사활동을 하면서 밖으로 배출하는 대사 노폐물이다. 이 노폐물 내에는 DNA 조각, mRNA 조각, 단백질 등이 들어가는데, 이게 다른 세포에 전달되면서 정보를 이어주는 역할을 한다. <br/><br/><br/><br/>최근 한 연구에서는 심장을 재생하는 줄기세포의 엑소좀만 따로 동물에 주입했는데도 심장이 재생되는 결과가 나오기도 했다. 이런 특성 덕에 면역세포인 백혈구 세포의 엑소좀 내에 암 치료제를 넣어주면 백혈구 세포가 암을 공격하는 특성이 있기 때문에 마치 ‘특정 암에 미사일을 쏘듯’ 표적 치료가 가능해진다. 환자 자신의 백혈구를 이용하는 것이기 때문에 부작용도 거의 없다.<br/><br/><br/><br/>현재 엑소좀의 ‘약물전달시스템(DDS)’에 대한 연구가 전 세계적으로 활발히 이뤄지고 있는데, 자연적으로 발생하는 엑소좀 양이 적고 사업화도 어려운 상황이다. 그런데 포항공대에서 이 엑소좀을 인공으로 다량 만들어낼 수 있는 ‘인공 엑소좀’ 특허를 획득했다. 배 대표는 지난해 5월 포항공대와 이 특허 이전계약을 체결하고 현재 산업통상자원부·중소기업청의 지원으로 한양대와 함께 연구를 진행하고 있다. 게다가 인공 엑소좀을 통해서는 진단과 치료를 동시에 하는 미래의약 개념인 ‘테라그노시스’(Therapy+Diagnosis)도 구현할 수 있다. 예를 들어 엑소좀 내에 진단물질을 넣고 MRI를 찍으면 해당 물질이 암 조직에 몰려 있는 것을 확인할 수 있어 정확한 진단이 가능하고, 그와 동시에 암세포를 공격해 치료도 가능해진다.<br/><br/><br/><br/>앞으로 이 기술이 실제로 상용화되면 환자들은 오전에 병원에서 자신의 혈액을 뽑아 이 속에 있는 백혈구 엑소좀에 치료제를 넣어 다시 이를 오후에 주사로 맞는 간단한 시술로 치료를 받을 수 있을 것으로 기대된다. 입원이나 재방문이 필요 없다. 강주섭 한양대병원 약물개발연구원장은 “<span class='quot1'>정밀의학, 맞춤의학의 중요성이 더 커지고 있는 상황에서 약물전달 기술은 환자에게 딱 맞는 맞춤형 치료로 암세포만 타깃으로 할 수 있다는 점에서 의미가 크다</span>”고 설명했다. <br/><br/><br/><br/>글·사진 = 유현진 기자 cworange@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-7.txt

제목: 반도체 성공 노하우로 ‘게놈·DNA 시대’ 연다  
날짜: 20161027  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20161027144005012  
ID: 01100501.20161027144005012  
카테고리: 경제>산업\_기업  
본문: 지난달 28일 ‘청춘問답-대구편’<br/><br/>김태한 삼성바이오로직스 사장<br/><br/>“<span class='quot0'>바이오 의약품으로 불치병 치료</span>”<br/><br/><br/><br/>“<span class='quot0'>앞으로는 함께 혁신 이끄는 시대</span>”<br/><br/>집단지성에 적합한 인재상 강조<br/><br/><br/><br/>송길영 다음 부사장 토크 콘서트<br/><br/>“닥쳐올 고령화 시대의 큰 숙제는<br/><br/>경제수명을 더 늘리는 것이 될 것”<br/><br/><br/><br/>“<span class='quot0'>바이오 제약 기술의 발전으로 피부암 등 암을 치료하는 면역항암제가 출시됐고 알츠하이머를 치료·예방할 수 있는 항체의약품 개발도 머지않았다.</span>”<br/><br/><br/><br/>김태한 삼성바이오로직스 사장은 지난 9월 28일 대구 경북대 대강당에서 열린 ‘청춘問답’-대구편에서 “<span class='quot1'>그간 불치(不治)의 영역으로 간주됐던 질병의 치료가 바이오 의약품을 통해 해결의 실마리를 찾고 있다</span>”고 이같이 밝혔다.<br/><br/><br/><br/>김 사장은 산업 전반적으로 경제성장이 둔화하고 일자리 창출이 저조해 문제가 되는 것과 달리 바이오 산업 분야는 더 많은 인력이 필요하고 성장률도 높다고 강조했다. 그는 이러한 성장 요인으로 △전 세계적 인구 고령화 추세(Age-Up) △고령화에 따른 환자의 증가(Disease-Up) △질병 치료를 위한 의학 기술의 지속적 발전(Science/Knowledge-Up) △바이오의약품 구매가 가능한 경제력 있는 인구의 증가(Wealth-Up) 등 ‘4-Up’을 제시했다. <br/><br/><br/><br/>김 사장은 “<span class='quot1'>30~40년 전 반도체가 전자·정보기술(IT) 산업을 주도했던 것처럼 이제는 게놈, DNA와 같은 키워드가 새로운 시장을 이끄는 시대가 됐다</span>”고 밝혔다. 삼성이 2011년 과감하게 바이오 산업 투자를 결정하고 삼성바이오로직스를 설립한 것도 이러한 흐름을 예견했기 때문이다. 그는 이어 “<span class='quot1'>삼성바이오로직스의 성공에는 비제약 분야에서 쌓은 삼성의 노하우가 뒷받침됐다</span>”며 반도체 산업으로 얻게 된 클린룸 구축법, 대규모 화학 플랜트 설비 등의 노하우가 최단기간에 최소 투자비용으로 최고 품질의 생산 설비를 갖출 수 있었던 배경이라고 소개했다.<br/><br/><br/><br/>또 김 사장은 참가자들에게 “<span class='quot1'>집단 지성(Collective Intelligence)의 시대에 적합한 인재가 돼라</span>”고 조언했다. 그는 “<span class='quot1'>과거 과학 분야의 노벨상 수상자들은 마리 퀴리 부인, 알베르트 아인슈타인 등 뛰어난 업적을 지닌 ‘개인’이었지만 최근에는 프로젝트를 공동으로 진행한 팀의 대표들이 노벨상을 받는 사례가 늘어나고 있다</span>”며 “<span class='quot1'>혼자 할 수 없는 일을 함께 해결하며 변화와 혁신을 이끄는 시대</span>”라고 강조했다. <br/><br/><br/><br/>김 사장은 이 같은 시대 흐름에 따라 글로벌 비즈니스 트렌드도 변화하고 있다며 “<span class='quot1'>기업이 각기 다른 전문분야를 가진 수천 명의 인재를 영입한 후 집단 지성의 힘으로 업적을 창출하는 지식산업사회로 나아가고 있다</span>”고 덧붙였다.<br/><br/><br/><br/>이어진 퀴즈 쇼에서는 바이오 산업, 인구 변화에 따른 사회현상, 주목해야 할 경제용어 등을 소재로 한 30개의 문항이 △경제경영 △과학기술 △인문사회 △문화예술 4개 분야에 걸쳐 출제됐다. <br/><br/><br/><br/>퀴즈쇼 후에는 이준호 서울대 생명과학부 교수, 송길영 다음소프트 부사장, 오형규 한국경제신문 논설위원이 패널 토크를 통해 주요 퀴즈 문항에 대해 해설하고 참여자들과 묻고 답하는 시간을 가졌다.<br/><br/><br/><br/>단순 신경계 동물 ‘예쁜꼬마선충(C.elegans)’으로 수명 연장의 메커니즘을 연구한 이 교수는 암과 알츠하이머를 언급하며 “<span class='quot2'>고령화로 인해 그 비중이 커진 질병들로 인해 학계에서는 ‘웰-에이징’에 대한 연구가 대두되고 있다</span>”고 밝혔다. 이 교수는 “<span class='quot2'>인터넷 기업인 구글이 노화 연구를 위해 저명한 과학자들을 영입하는 등 기업에서도 고령화 시대를 대비하고 있다</span>”고 소개했다.<br/><br/><br/><br/>송 부사장은 고령화 시대에는 경제수명을 좀 더 늘리는 것이 큰 숙제가 될 것이라고 강조했다. 그는 “<span class='quot2'>120세 시대에는 노인의 나이에 대한 인식부터 달라질 것</span>”이라며 “<span class='quot2'>제1 직업을 은퇴한 후 제2의 직업을 갖는 사회가 될 수 있다</span>”고 밝혔다. 또 송 부사장은 “<span class='quot3'>고령화에 따라 세대 간의 편견과 갈등을 해소하는 일이 중요한 과제로 떠오를 것</span>”이라고 지적했다. <br/><br/><br/><br/>미래를 보는 시각에 대한 패널들의 조언도 이어졌다. 이 교수는 이미 개발된 의약품에서 새로운 효능을 찾아내는 ‘드럭의 리포지셔닝’을 언급하며 “<span class='quot2'>관점을 바꾸면 새로운 가능성을 발견할 수 있다</span>”고 밝혔다. 오 논설위원은 참여자들에게 ‘기업가 정신’을 가지라고 조언했다. 그는 “<span class='quot2'>과학자들은 자원의 총량을 생각하지만 기업가는 자원이 가질 수 있는 기회를 생각한다</span>”며 “<span class='quot2'>위기를 기회로 바꾸려는 노력이 더해지다 보면 자신만의 위기 대응방식이 정립될 수 있다</span>”고 설명했다.<br/><br/><br/><br/>라이브 퀴즈 콘서트 ‘청춘問답’은 사회 각 분야에 대한 다양한 퀴즈를 풀어보고, 전문가로 구성된 패널들과 함께 해답을 찾아가는 삼성의 새로운 소통 캠페인이다. <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-8.txt

제목: 글루텐 프리  
날짜: 20161027  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20161027142005018  
ID: 01100501.20161027142005018  
카테고리: IT\_과학>IT\_과학일반  
본문: 최영범 논설위원<br/><br/><br/><br/>해외에서 구글 지도로 음식점을 찾다 보면 ‘글루텐 프리(Gluten Free)’라는 선택 항목이 뜬다. 생경하지만 해외에선 일반화됐다는 의미다. 최근 국내서도 ‘글루텐 없는 식단’의 식당이 생기기 시작했다. 글루텐은 밀의 주요 성분으로 반죽·늘이기·펴기 등을 가능케 하는 점성 물질이지만 비만·피부병·설사·변비·탈모 등의 원인이며 과민성대장증후군과 만성 소화장애를 일으키는 셀리악병의 원인이라고 한다. 밀의 시조인 야생 아인콘은 염색체가 14개였으나 오랜 교잡을 거치면서 42개로 늘었다. 병충해와 어떤 기후에도 잘 견디게 만들면서 글루텐도 강화됐다. 밀 2만5000종 가운데 지배적 품종은 유전학자 노먼 볼로그가 개발한 ‘왜소종 밀(소노라 64호)’이다. 생산을 획기적으로 늘린 녹색혁명 공로로 노벨평화상(1970년)까지 받았다. “<span class='quot0'>사회정의의 가장 필수적인 요소는 전 인류를 위한 공평한 먹을거리</span>”라며 수상 소감을 밝혔지만 그의 사회정의는 ‘밀의 역습’을 받고 있다. <br/><br/><br/><br/>‘글루텐 프리’는 결국 밀가루 음식, 즉 탄수화물을 먹지 않는다는 의미다. 탄수화물은 몸속에서 포도당으로 변하고 인슐린이 다시 지방으로 바꿔 주로 복부 또는 내장에 저장시켜 비만을 유발한다. 인체 에너지원은 당질과 지방이어서 탄수화물 섭취를 줄이면 저장된 지방을 에너지원으로 사용하는 시스템이 작동돼 다이어트가 된다. 최근 유행해 버터와 삼겹살 품귀 현상까지 빚은 ‘고지방·저탄수화물’ 식단도 같은 원리다. 미국 심장병예방학 박사 윌리엄 데이비스, 일본에서 당질제한식으로 큰 반향을 일으킨 의사 에베 고지(江部康二) 등이 대표적 반(反)탄수화물론자들이다. 섭취를 끊으면 암, 심장·뇌혈관·정신질환, 폐렴, 피부병, 식곤증까지 개선되며, 임상 실험으로 증명되고 있다고 주장한다. 비만은 지방이 아닌 탄수화물이 주범이라는 주장이 정설이 돼 건강 상식이 깨지고 있다. 볼로그가 살아 있다면 “<span class='quot1'>탄수화물이 인류를 멸망시킬 것</span>”이라는 주장에 대해 뭐라고 할까. <br/><br/><br/><br/>음식 방송(일명 먹방)이 홍수다. 지상파와 케이블 방송을 합쳐 프로그램이 총 15개를 훌쩍 넘는다. ‘한국인의 밥상’ ‘집밥 백선생2’ ‘삼시 세끼’ 등등. 하지만 맛에만 집착할 뿐 건강한 식(食)문화는 없는 것 같다. 먹기 위해 살자는 건지, 살기 위해 먹자는 건지 철학 부재다. 시청률에만 신경 쓰는 ‘건강 프리’인가. <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-9.txt

제목: WHO·美의사協 “GMO 안전”… 유해성 없지만 ‘표기’ 강화  
날짜: 20161026  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20161026113005005  
ID: 01100501.20161026113005005  
카테고리: IT\_과학>IT\_과학일반  
본문: (20) ‘GMO 완전표시제’ 논란<br/><br/><br/><br/>식품 안전성 논란이 첨단기술 분야에까지 이어지고 있다. 전 세계적인 식량 부족 문제를 해결할 수 있는 신기술로 평가받고 있는<br/><br/>유전자변형식품(GMO·Genetically Modified Organism)이 대표적인 논란의 대상이다. 세계적으로 ‘GMO는 안전한가’라는 논란이 광풍처럼 휩쓸고 지나간 뒤 최근 한국에서는 뒤늦게 제품에 GMO를 표기하는 문제로 몸살을 앓고 있다. <br/><br/><br/><br/>일각에서 GMO 표시 대상을 보다 확대해야 한다는 주장을 펴고 있기 때문이다. 가습기 살균제 공포 등으로 안전성에 대한 소비자의 경각심이 높아진 이유도 있다. 이미 식품의약품안전처는 GMO 식품의 안전성을 평가해 국내 수입과 판매를 허용하고 있다. 국회는 지난해 12월 31일 소비자 알 권리를 위해 강화된 ‘GMO 표시제’ 내용을 담은 식품위생법을 통과시켰고, 올해 2월 3일 공포를 거쳐 2017년 2월 4일 시행을 앞두고 있다. <br/><br/><br/><br/>문제는 법 시행을 앞두고 일부 시민단체와 정치권에서 GMO 표시제를 전면 개정해 더 강화해야 한다는 주장을 해 소비자들이 혼란스러워하는 상황이 벌어지고 있다는 점이다.<br/><br/><br/><br/>◇각광받던 GMO = GMO는 생산량 증대 등을 위해 유전공학기술을 이용, 기존의 육종방법으로는 나타날 수 없는 형질이나 유전자를 지니도록 개발된 식품을 말한다. 유전자 재조합을 통해 유전자의 순서를 바꾸거나 넣고 빼서 원래 식품의 단점을 없애고 사람에게 도움을 주는 식품으로 탈바꿈시킨 식품이다. 이미 세계적으로 GMO는 인류의 식량 공급 문제를 해결할 방안으로 평가되면서 활발하게 사용되고 있다. GMO를 통해 가뭄이나 제초제에 저항성이 강한 농작물을 만들어 낼 수 있고, 필요에 따라 특정 기능이 추가되거나 강화된 작물도 생산할 수 있기 때문이다. <br/><br/><br/><br/>아프리카에서도 가뭄에 견딜 수 있는 옥수수, 가난한 나라 아동들의 야맹증 치료를 위해 비타민 A 성분을 강화한 ‘황금쌀’(golden rice)이 대표적인 예다. GMO 농산물은 1996년부터 재배되기 시작해 지난해에는 세계적으로 28개 국가, 1억7970만ha에서 재배되고 있다.<br/><br/><br/><br/>◇괴담에 시달리기도 = 그동안 GMO에 대한 반대는 꾸준히 제기돼 왔다. 2012년 프랑스 캉(Caen) 대학의 질 에릭 세랄리니 교수팀이 실험용 쥐에 GMO 식품을 투여한 결과, 암 등이 생겼다는 연구보고서를 발표하면서 논란이 확산됐다. 하지만 해당 연구는 표본 부족 등 연구 과정에서의 결함으로 학술지 게재가 취소됐다. 게다가 유럽식품안전국(EFSA)과 140명의 프랑스 과학자 등으로부터 잘못된 연구라는 성명이 잇따르면서 논란이 일단락됐다.<br/><br/><br/><br/>◇노벨상 수상자들까지 나서 진화 = 이후에도 소비자들의 혼란은 줄어들지 않았다. 결국 세계 과학자들이 GMO 안전성에 대한 연구결과를 발표하기 시작했다. 현재까지 GMO의 안전성을 발표한 기관은 유럽연합(EU), 세계보건기구(WHO), 미국의사협회(AMA), 전미과학아카데미(US National Academy of Sciences), 영국왕립학회(British Royal Society), 미국과학진흥협회(American Association for the Advanced of Science) 등이다. <br/><br/><br/><br/>또 지난 7월에는 1993년 노벨 생리의학상을 공동 수상한 영국의 리처드 로버츠 박사와 미국 필립 샤프 박사 주도로 107명의 노벨상 수상자가 ‘GMO 반대 운동의 중단을 촉구하는 성명’을 발표하기도 했다. 25일 현재 서명에 참여한 노벨상 수상자는 121명으로 늘었다. <br/><br/><br/><br/>노벨상 수상자들은 성명을 통해 “GMO 농산물은 철저한 안전성 검사를 거쳐, 오히려 화학비료나 농약을 사용해 생산된 기존 농산물보다 덜 위험하다”고 밝혔다. 또 “지금까지 GMO가 인간이나 동물에 부정적인 영향을 가져온 사례는 단 한 건도 확인되지 않았다”고 발표했다.<br/><br/><br/><br/>◇한국은 여전히 논란 중 = 이처럼 해외에서는 GMO의 안전성을 지지하는 추세이지만, 국내에서는 여전히 논란이다. 논란이 표면화된 것은 GMO 표시제 재개정 논란이다. 지난 4월 식약처는 ‘유전자변형식품 등의 표시기준’ 일부 개정 고시안을 행정 예고했다. 그동안 GMO 원재료를 많이 사용한 식품에만 GMO 표시를 하던 것에서 사용 함량과 관계없이 유전자 변형 DNA나 단백질이 남아 있는 모든 식품으로 확대한다는 내용이다. 다만, 현재 과학 기술을 고려해 GMO 원료를 사용했어도 유전자 변형 DNA나 단백질이 남지 않는 품목(당류, 유지류 등)에 대해서는 예외 규정을 두는 것으로 했다. 이런 내용은 소비자단체, 업계, 학계 등이 모인 ‘GMO 표시제도 검토 협의체’를 통해 합의됐던 바다. <br/><br/><br/><br/>그러나 최근까지 시민사회단체 등에서 “GMO를 원재료로 쓰면 유전자변형 DNA나 단백질의 잔류 여부와 상관없이 모두 GMO로 표시해야 한다(완전표시제)”고 주장하면서 논란이 이어지고 있다. 야당에서는 GMO 완전 표시제에 관련된 개정 법안을 발의하기도 했다.<br/><br/><br/><br/>◇대혼란 우려 목소리도 = 이철호 한국식량안보재단 이사장(고려대 생명과학부 명예교수)은 “<span class='quot0'>유기농 업체 등에서 GMO 반대 목소리를 내는 것은 그럴 수 있다 해도 국회에서 전 세계 과학자들의 말을 듣지 않고 관련법 발의가 이뤄진 것은 이해할 수 없는 일</span>”이라고 지적했다. GMO 완전 표시제에 대해서도 그는 “<span class='quot0'>식용유, 간장, 물엿은 최종제품에 DNA나 단백질이 남지 않아 현재 분석기술로는 확인할 수 없다</span>”고 말했다. 그는 “<span class='quot0'>개정된 GMO 표시제는 정부·기업, 그리고 전문가가 오랜 고민 끝에 합의한 것</span>”이라고 강조했다.<br/><br/><br/><br/>이용권 기자 freeuse@ <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-10.txt

제목: ‘100만 분의 1 불량’도 암과 같다  
날짜: 20161021  
기자: 오승훈  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20161021143005002  
ID: 01100501.20161021143005002  
카테고리: 경제>산업\_기업  
본문: 오승훈 경제산업부장<br/><br/><br/><br/>허영인 SPC그룹 회장은 지난해 전 임원에게 “직접 빵을 만들어보라”고 지시했다. 제조·개발분야 임원들이야 당연히 제빵 과정을 알고 있겠지만, 영업·관리 부문은 그러지 못한 게 현실이었다. 꼬박 4주 동안 제과제빵사(파티시에)의 입문과정을 익혔다. 한 임원은 “수많은 변수가 있는 제조과정에서 균일한 품질의 제품을 생산하고 입맛이 다른 소비자들을 만족하게 하는 게 얼마나 어려운 것인지를 깨닫게 됐다. 내 일의 초심을 다지게 됐다”고 했다. SPC의 ㈜파리크라상은 설립 30년을 맞은 올해, 전 세계 3600여 개 매장(파리바게뜨 포함)을 거느릴 정도로 성장했다. 그 비결은 소비자의 입맛 변화에 맞춘 제품 차별화였지만, 토대는 누가 뭐래도 품질 경영이었다. 허 회장은 선친, 허창성 전 삼립식품 회장의 언명을 목숨처럼 지키려 노력한다고 한다. “빵을 수백만 개 만들어도 소비자는 빵 한 개를 산다. 한 개라도 좋지 못한 빵이 나오면 그것을 사 먹는 사람은 그 빵이 나쁘다고 한다.” <br/><br/><br/><br/>이건희 삼성전자 회장도 이미 오래전에 “<span class='quot0'>100만 개 중 하나가 불량이어도 그것을 산 고객은 100만 개 전체를 불량으로 생각한다</span>”고 했다. 불량품이 암과 같다고도 했다. 초기에 발견해 잘라 내면 완치할 수 있으나, 내버려두면 사람을 죽게 할 수도 있어서다. 1995년 가정용 무선전화기 불량품을 회수해 소각한 ‘화형식’은 삼성전자가 오늘의 글로벌 기업으로 성장한 계기였다.<br/><br/><br/><br/>이렇듯 품질경영은 기업 성장의 기본 원칙인데, 가장 많이 흔들리는 것도 여기서다. 제품 불량이 사회적 이슈로 부각하면 대부분 기업은 비상경영을 선언하고 대대적인 정신 무장 ‘쇼’를 벌인다. 품질 개선 기법을 새로 도입한다고 부산을 떨거나, 임직원들을 해병대 캠프에 보내기도 한다. 여기에는 불량품으로 인한 사태가 ‘비정상’이라는 인식이 들어있다. 다시 말해 불량품을 줄이기 위한 혁신과 변화가 체계적으로 진행되고 있는 게 정상이고, 아무 일도 일어나지 않는 안정 상태가 오히려 기업활동에선 비정상인데 거꾸로 착각하는 것이다. 내부가 항상 안정된 것처럼 보이고 거기에 구성원들이 관성화된 상태, 이를 피터 드러커(1909∼2005년)는 ‘현장 내 은퇴(retire on the job)’로 지칭했다. 그의 사상을 재조명하고 있는 송경모 미라위즈 대표는 얼마 전 펴낸 저서에서 이렇게 꼬집었다. “이 상태에서는 더 이상 도전할 일도, 변화를 꾀할 일도, 조직의 성과를 기대할 일도 없다. 만약 회사가 아무 문제 없이 돌아가고 있다고 생각한다면 자신이 혹시 현장 내 은퇴 상태에 빠져 있지는 않은지 되돌아봐야 한다.”<br/><br/><br/><br/>갤럭시 노트7 리콜사태, 화학물질과 관련된 식약품 안전 문제, 자동차 엔진 리콜 문제가 연이어 터지면서 품질경영의 문제가 국가 경제까지 흔들고 있다. 일련의 리콜 사태는 분명히 우리 기업들의 경영방식과 소비자 이슈 대처에 엄청난 변화를 몰고 올 것이다. 하지만 그게 또다시 ‘아무 일도 없었는데’라는 식의 안정 지향적 처방이라면 이번 실패에서 교훈으로 삼을 게 없다. 리콜의 손실을 단기간에 만회하려는 수치 경영, 연구·개발(R&D) 투자 전략이 빠진 조직쇄신이 당장 효과를 낼 수 있을지언정 장기적이고 체계적인 혁신의 문화를 심을 수는 없을 것이다.<br/><br/><br/><br/>최태원 SK그룹 회장이 최근 CEO 세미나에 참석해 2박 3일간 ‘반성’하며 “<span class='quot1'>계열사별 약점과 강점을 숨기지 않고 서로 공유할 수 있어야 경영 해법이 나올 수 있다</span>”고 강조한 것도 같은 맥락일 것이다. CEO 사이에서는 “<span class='quot2'>목적의식 없이 근무시간, 조직만 바꾸며 ‘변화를 위한 변화’를 해온 것 아니냐</span>” “<span class='quot2'>변화했다고 스스로 위안 삼는데, 정말 변했느냐</span>”는 말도 나왔다고 한다. ‘변화와 혁신’을 부르짖어온 기업들이 갖고 있는 근본 문제를 함축하는 자성일 듯하다. <br/><br/><br/><br/>혁신은 비상수단이 아니다. 기업경영에 상시적인 것이다. 경영자는 긍정신호가 넘치는 ‘보고서의 감옥’에서 벗어나야 한다. 제조 현장을 수없이 가봐야 하고, 시장 판매대에서 소비자의 미세한 반응까지 감지해 피드백을 해야 한다. 그게 ‘현장 내 은퇴’ 상태에서 벗어나는 길이다. 이 회장은 “<span class='quot0'>내가 두려워하는 것은 실패 자체가 아니라 같은 실패를 되풀이하는 것</span>”이라고 했다. “<span class='quot3'>까다로운 소비자가 있어야 일류 제품이 만들어진다</span>”고 했다. 내부에 ‘현장 내 은퇴’가 없는지, 초심을 다져야 할 때다. <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-11.txt

제목: ‘홍삼의 재발견’… 먹지 않고 피부에 발라도 효과  
날짜: 20161013  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20161013114254870  
ID: 01100501.20161013114254870  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 노화 방지·탈모 개선 첫 입증 <br/><br/>국내연구팀, 국제학술지 게재<br/><br/><br/><br/> 면역력 강화 효능으로 잘 알려진 ‘먹는’ 홍삼(사진)이 피부에 발라도 노화와 탈모 개선에 효과가 있다는 연구 결과가 과학기술논문 인용색인(SCI)급 국제학술지에 연이어 발표됐다. 그동안 홍삼을 먹으면 아토피 등 피부 질환 개선에 효과가 있다는 연구는 많았지만, 피부에 발랐을 때도 효과가 있다는 것이 과학적으로 입증되기는 처음이다. 이번 연구 결과에 따라 앞으로 홍삼이 피부 손상 치료제 개발 등에도 활용될 수 있을 전망이다.<br/><br/><br/><br/>이해준 한국원자력의학원 박사팀은 홍삼을 피부에 바르면 피부노화를 개선하는 것으로 확인됐다고 13일 밝혔다. 이해준 박사팀은 털이 없는 쥐 66마리를 4그룹으로 나눠 22주간 주 3회씩 자외선에 노출 시킨 후 암 발생 및 노화 정도를 비교했다. 연구 결과, 홍삼을 피부에 바른 그룹에서 주름과 피부암(양성 및 악성) 발생이 억제된 것이 확인됐다. 이 결과는 ‘파이토테라피 연구(Phytotherapy Research)’에 발표됐다. 이 박사는 홍삼이 표피의 ‘비후화’(피부 두꺼워짐) 및 ‘낭종화’(작은 주머니 모양의 조직변형) 등도 개선해 준다는 사실을 알아냈다.<br/><br/><br/><br/>황재성 경희대 유전공학과 교수팀은 쥐에 자외선을 쬔 후 사포닌 20PPM을 처방한 그룹과 그렇지 않은 그룹을 비교했다. 이 결과 홍삼을 피부에 바를 경우 자외선에 의해 피부각질 세포 염증을 일으키는 신호 인자 억제율이 68.6%에 달해 기미·주근깨 등을 유발하는 색소침착이 완화된다는 사실을 처음으로 입증했다. 이 연구는 ‘고려인삼학회지’ 최신호에 실렸다.<br/><br/><br/><br/>원종현 서울아산병원 피부과 교수팀은 홍삼을 모근 세포에 바르면 해당 세포를 증식시켜 탈모 개선 효과가 나타난다는 점을 확인했다. 원 교수는 실험용 쥐를 3개 그룹으로 나눈 후 첫 번째 그룹에는 생리식염수를, 두 번째 그룹에는 3% 홍삼추출물, 세 번째 그룹에는 바르는 탈모 치료제 미녹시딜 0.5% 수용액을 각 100㎕(마이크로 리터·1㎕=100만 분의 1ℓ)씩 쥐 피부에 이틀에 한 번씩 7주간 처리했다. 이 결과, 홍삼추출물과 미녹시딜 처리 그룹에서 발모가 촉진되는 것을 확인해 ‘약용식품 저널(Journal of Medicinal Food)’에 발표했다. 원 교수는 “<span class='quot0'>사람의 두피에서 채취한 모근 세포에 홍삼 100㎍/㎖를 처리해 봐도 동물실험과 마찬가지로 모근 세포의 증식과 연관된 유전자(Ki-67)가 늘어났다</span>”고 밝혔다. <br/><br/><br/><br/>이용권 기자 freeuse@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-12.txt

제목: 먹기만 해도 뱃살이 쏙쏙~ ‘혹~’ 했다가는 ‘호갱’ 됩니다  
날짜: 20161006  
기자: 이민종  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20161006102135716  
ID: 01100501.20161006102135716  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: SNS·팟캐스트등 매체 다변화<br/><br/>불법광고 1분기만 133건 적발<br/><br/>사이트차단 요청도 1만건 넘어<br/><br/><br/><br/>각종 질병에 효능·효과 표기<br/><br/>건강기능식품으로 오인케해<br/><br/><br/><br/>상품 체험기·감량체중 과장도<br/><br/>환불·해지요구엔 ‘不可’ 일쑤<br/><br/>소비자 “강력 단속” 한목소리<br/><br/><br/><br/>올 들어 체중이 늘어나 고민하던 A 씨. ‘굶지 않는 다이어트, 운동이 필요없는 다이어트, 체계적인 관리와 계약 기간 후의 애프터서비스(AS) 보장’이란 B 업체의 광고에 솔깃해 상담을 신청했다.<br/><br/><br/><br/> 이 업체는 “굶을 필요가 없고 담당 영양사가 1대 1로 관리를 해준다. 생애 마지막 다이어트가 될 것이다. 연예인 몸매로 거듭난다”고 했다. A 씨는 신용카드로 170만 원을 결제하고 3개월을 업체의 말대로 따라 했지만, 효과가 없었다. 처음 광고나 상담 내용과 너무 다르다는 생각에 계약을 해지해 달라고 했지만 돌아온 답은 ‘절대 불가’였다. <br/><br/><br/><br/>C 업체는 함초를 판매하면서 ‘혈액순환, 당뇨, 고혈압, 관절염, 변비, 성인병 예방에 효과가 있다’고 표시·광고했다. 더불어 자양강장, 피로해소, 뇌세포 활성화, 동맥경화 해소에 효과가 있고 항당뇨 효과까지 덧붙였다. ‘만병통치약’ 수준의 광고다. 그러나 일반식품을 이처럼 각종 질병에 효과가 있다고 표시·광고하는 것은 허위·과대광고 법령상의 제13조 허위 표시 등의 금지를 어긴 것이다. ‘질병의 예방 및 치료에 효능·효과가 있거나 의약품 또는 건강기능식품으로 오인·혼동할 우려가 있는 내용의 표시·광고’는 할 수 없게 돼 있다.<br/><br/><br/><br/>건강, 다이어트, 고령화 추세에 따른 질병 치료에 대한 관심이 높아지면서 소비자를 현혹하려는 불법 식품 허위·과대광고가 지속해서 기승을 부려 각별한 주의가 요망된다. <br/><br/><br/><br/>최근에는 광고 통로가 인쇄, 방송매체, 방문 판매 ‘떴다방’에서 TV홈쇼핑, 블로그, 카페, SNS, 오픈마켓을 포함한 온라인 ‘신종 매체’로까지 다변화하고 판매자 간의 경쟁이 심화하면서 쉽게 근절되지 않는 분위기다. 피해 보상은커녕 책임을 소비자에게 떠넘기는 업체도 많아지고 있는 것이다. 이에 따라 식품안전에 대한 불안감이 오히려 높아진 흐름을 살필 때 처벌을 강화해야 한다는 목소리가 높다. <br/><br/><br/><br/>6일 식품의약품안전처와 한국소비자연맹에 따르면 체중조절용 식품을 포함한 일반식품을 대상으로 한 허위·과대광고를 단속한 결과, 2013년 415건에서 지난해에는 423건으로 늘었고 올해 1∼3월에도 133건을 기록했다. 소비자연맹에도 올해 상반기에 37건의 다이어트 식품 관련 허위·과대광고 불만 사례가 접수됐다. <br/><br/><br/><br/>앞서 지난해 식약처가 국회 보건복지위원회 신경림(새누리당) 의원에게 낸 자료를 보면 카카오스토리, 인터넷방송 팟캐스트에 대해 허위·과대광고 모니터링을 한 결과, 78건의 불법광고를 찾아내 차단 조처를 했다. 주로 건강주스, 즙, 차, 소금, 식초, 약품 등이 당뇨, 심혈관 질환, 뇌졸중, 암 예방 등에 효과가 있다는 식으로 판매되고 있던 것으로 파악됐다. <br/><br/><br/><br/>식약처가 이런 종류의 허위·과대광고를 막기 위해 지난해 인터넷 사이트 차단을 요청한 건수는 1만3032건으로, 전년대비 10.3% 증가했다. 인터넷을 통한 거짓 광고가 가장 심하게 횡행하고 있음을 뒷받침한다. <br/><br/><br/><br/>허위·과대광고의 유형은 △질병의 예방 또는 치료에 효능이 있다고 알리거나 수입 신고했을 때의 표기 내용과 다른 경우 △건강기능식품으로 오인·혼동 △명칭·제조방법, 품질·영양표시, 식품 이력추적표시, 식품 또는 식품 첨가물의 영양가·원재료·성분·용도와 다른 경우 △제조 연월일 또는 유통기한을 사실과 다르게 표시한 경우 △식품학·영양학 등의 분야에서 공인된 사항 외의 내용을 표시·광고한 경우 등으로 구분할 수 있다. 각종 상장·감사장을 받았다거나 ‘인증’ ‘보증’ ‘추천’을 받았다고 하는 경우, 외국과 기술제휴한 것처럼 속이거나 체험기를 이용하는 광고도 이에 해당한다. <br/><br/><br/><br/>D 씨의 경우 방문판매원으로부터 “식사도 하면서 4개월 동안 섭취하면 12㎏을 감량할 수 있다. 책임 감량제이다. 4개월이 지나도 줄지 않으면 계속 식품을 제공하겠다”는 말에 속아 다이어트 식품을 150만 원에 샀다. 3개월 동안 영양사 지시대로 섭취했지만 단 1㎏도 줄지 않아 환급을 요구했지만 “계속 섭취해야 한다”는 말만 되풀이했고, 애초 약속과 다르게 추가 제공도 거부했다. <br/><br/><br/><br/>최근에는 TV의 식품 건강 방송에서 소위 전문가·연예인들이 질병 치료 효과를 빈번하게 언급하면서 소비자들에게 잘못된 정보를 제공하는 것은 물론, 업체의 마케팅에만 활용되는 부작용을 일으킨다는 지적도 제기되고 있다. <br/><br/><br/><br/>김승환 식약처 식품관리총괄과 연구관은 “<span class='quot0'>허위·과대광고로 인한 피해 예방을 위해서는 용기·포장의 한글표시 사항을 확인하고 건강기능식품의 경우 인터넷 사이트(www.foodsafetykorea.go.kr)를 통해 인증 여부 및 제품 기능성을 따져 봐야 한다</span>”고 강조했다. 광고를 한 업체의 신원 파악이 쉽지 않고 명의 변경을 통해 기민하게 다시 영업하는 행태를 보이고 있어 신고할 경우 전단, 녹음파일, 사이트화면 캡처 자료를 덧붙이는 게 효과적이라고 설명했다. 피해 사례는 허위·과대광고 정보 공개창(www.foodnara.go.kr/kwanggo)을 활용하면 판단에 많은 도움을 받을 수 있다. <br/><br/><br/><br/>남근아 소비자연맹 팀장은 “<span class='quot1'>운동, 식이요법을 동시에 병행하지 않고는 다이어트 효과를 볼 수 없는데 아무것도 하지 않아도 살을 뺄 수 있다는 식의 검증되지 않은 방식으로 무분별하게 광고하는 행위에 대한 강도 높은 단속과 규제가 필요하다</span>”며 “<span class='quot1'>효과가 없을 시 환불, 보상 내용 등을 반드시 계약서에 구체적으로 명시하고 녹취를 해 피해에 대비해야 한다</span>”고 조언했다. <br/><br/><br/><br/>이민종 기자 horizon@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-13.txt

제목: 김기현 시장 유전자기증 1호… ‘게놈사업’ 스타트  
날짜: 20161005  
기자: 곽시열  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20161005142219523  
ID: 01100501.20161005142219523  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 울산시, 4개기관과 공동착수 <br/><br/>2019년까지 1만명 게놈분석<br/><br/><br/><br/>게놈(genome)을 기반으로 바이오메디컬 산업 육성과 개인별 맞춤형 질병 치료를 가능하게 할 ‘게놈 코리아’ 사업이 울산에서 본격 시작됐다.<br/><br/><br/><br/>울산시는 5일 울산대병원에서 유전자 정보 제공식을 갖고 ‘울산 1만 명 게놈 프로젝트’와 ‘주민 게놈건강리포트 제공 사업’을 연계해 추진 중인 게놈 코리아 사업의 첫발을 내디뎠다. <br/><br/><br/><br/>이는 국내 최대 규모의 게놈 연구사업으로 울산시와 울산과학기술원(UNIST), 울산대, 울산대병원 등 4개 기관이 공동으로 참여하고 있다. <br/><br/><br/><br/>성공적인 사업 성공과 시민들의 참여를 유도하기 위해 김기현(사진) 시장이 1호 유전자 정보제공자가 됐다. 김 시장은 이날 가장 먼저 자신의 유전자 정보가 담긴 혈액을 울산대병원에 전달했으며, 이어 오연천 울산대 총장, 정무영 UNIST 총장, 조홍래 울산대병원장, 윤시철 시의회 의장 등 5명이 차례로 채혈을 했다. 연구 수행기관인 UNIST는 오는 2019년까지 모두 1만 명 이상의 게놈을 해독하고 분석할 계획이다.<br/><br/><br/><br/>이 사업이 성공적으로 추진되면 한국인 게놈 표준정보가 만들어지면서 게놈 기반의 바이오메디컬 산업 발전을 가져오고, 장기적으로 유전 질환이나 암 치료, 순환기질환 등을 치료하는 개인 맞춤형 치료도 가능할 것으로 기대를 모으고 있다.<br/><br/><br/><br/>게놈 분석을 통해 시민들에게 건강정보를 제공하는 ‘주민 게놈건강리포트 제공사업’도 속도를 내고 있다. <br/><br/><br/><br/>이 사업은 오는 2018년까지 유전자 정보를 제공한 시민 1000명에게 질병위험도와 암 발병 가능성, 생체나이 예측 등 건강정보를 제공하는 것이다. <br/><br/><br/><br/> 울산 = 곽시열 기자 sykwak@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-14.txt

제목: ‘3년 연속 노벨 과학상’ 日本에서 배워야 할 것들  
날짜: 20161004  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20161004140255958  
ID: 01100501.20161004140255958  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 2016년 노벨 생리의학상은 오스미 요시노리(71) 일본 도쿄공업대학 명예교수에게 돌아갔다. 오스미 교수는 세포가 스스로 불필요한 단백질 등을 분해하는 오토파지(autophagy·자가포식) 연구에 50년을 천착해왔다. 1992년 자가포식에 관여하는 유전자를 세계 최초로 규명한 논문이 수상에 결정적 계기가 됐다. 그의 연구 성과는 암·퇴행성 질환·노화 등의 치료제 개발에 폭넓게 활용되고 있다.<br/><br/><br/><br/>최근 몇 년 노벨상 시즌이 되면 일본에선 환호성이 끊이지 않았다. 오스미 교수는 일본의 2년 연속 생리의학상, 3년 연속 과학상, 22번째 과학상 수상자다. 1901년 이후 지난해까지 노벨 과학상을 받은 583명 중 미국·영국·독일 출신이 70%를 차지했으나 21세기 들어서는 일본이 선두 그룹에 당당히 포진해 있다. 최근 25년 간 노벨 과학상 수상자의 평균 연령은 64세지만, 대표적인 연구 성과를 발표한 시기는 39세였다. 일본이 이미 1970∼1980년대에 기초과학 연구에 집중 투자한 결실이 지금 나타나고 있는 것이다.<br/><br/><br/><br/>그러나 그것만으론 국내총생산(GDP) 대비 국가 연구개발(R&D) 예산이 세계 최상위인 한국의 부진을 설명하지 못한다. 오스미 교수는 “<span class='quot0'>과학이라는 것은 어디를 향해 가는지 모른다는 점이 즐거운 것</span>”이란 소감을 내놓았다. 자신도 암이나 수명 연구로 이어질 거라는 확신을 갖고 시작한 게 아니라 다른 사람이 하지 않은 일에 꾸준히 도전한 결과라는 것이다. 일본에서는 가능성이 없어 보이는 연구 주제라도 1년에 1억 원을 10년 간 대주는 식의 지원이 흔하다. 한국연구재단의 최근 설문조사에서 기초과학 분야 핵심 연구자의 48%는 노벨상을 받으려면 ‘한가지 연구 주제에 대한 장기 지원’이 가장 중요하다고 응답했다. 자신이 원하는 연구에 평생 한 우물을 팔 수 있는 환경 등 일본에서 배워야 할 점이 많다. <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-15.txt

제목: “아무도 하지 않는 분야 개척해가는 과정이 즐거웠다”  
날짜: 20161004  
기자: 박준희  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20161004114222414  
ID: 01100501.20161004114222414  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: ‘노벨 생리의학상’ 오스미 도쿄공업대 교수의 ‘별난 성격’<br/><br/><br/><br/>연구 집착 ‘심술쟁이’ 별명<br/><br/>아내엔 사랑스러운 ‘장난꾼’<br/><br/><br/><br/>日, 2001년이후 수상자 16명<br/><br/>과학분야 美 이어 2위에 올라<br/><br/><br/><br/>“<span class='quot0'>도쿄(東京)대에 남아 있었다면 이렇게까지 연구가 진전되지 못했을 것입니다.</span>”<br/><br/><br/><br/>인체의 세포 내 손상된 소기관을 분해하는 역할을 하는 ‘오토퍼지(autophagy·자가포식)’ 현상을 연구해 일본에 25번째(외국 국적 2명 포함) 노벨상을 안긴 오스미 요시노리(大隅良典·71·사진) 도쿄공업대 명예교수는 연구자로서 보다 편안한 길을 택하지 않고 남들이 관심을 기울이지 않던 분야에 수십 년간 공을 기울임으로써 노벨 생리의학상 수상의 영예를 얻게 됐다. 그러나 연구자로서의 큰 업적에도 불구하고 그는 연구에 대한 집착 때문에 ‘심술쟁이 성격’이란 평을 듣기도 했으며, 집안에서는 ‘장난기 많은 남편’이란 의외의 면모를 보이기도 한 것으로 알려졌다.<br/><br/><br/><br/>3일 오스미 교수는 니혼게이자이(日本經濟)신문과의 인터뷰에서 “<span class='quot1'>도쿄대가 (연구하기에) 나빴던 것은 아니지만, 모든 것을 혼자서 (연구)해야 했다</span>”며 지난 1996년 도쿄대 조교수를 그만두고 기초생물학연구소로 이적했을 당시를 떠올렸다. 그곳에서 미즈시마 노보루(水島昇) 도쿄대 교수와 요시모리 다모쓰(吉森保) 오사카(大阪)대 교수 등 연구파트너를 만날 수 있었던 것에 대해 “연구 생활에 큰 전환기였다”고 말했다.<br/><br/><br/><br/>오스미 교수는 다른 연구자들이 관심을 기울이지 않던 효모 연구에만 40년을 투자해 왔다. 이 같은 집착에 대해 아사히(朝日)신문은 “‘심술쟁이’ 정신으로 큰 결실을 맺었다”고 전했다. 이 신문은 오스미 교수의 이런 연구 이력에 대해 “연구자로서 순풍만범(順風滿帆·뒷바람을 받아 배가 잘 달리는 모습)의 인생을 살지 못했다”며 그가 43세에 조교수, 51세에 겨우 기초생물학연구소 교수가 될 수 있었던 삶을 소개했다. 현재의 도쿄공업대에서는 2009년 특임교수를 거쳐 2014년(69세)에 명예교수가 됐다. 오스미 교수는 “<span class='quot1'>남들과 경쟁하는 것이 싫었다</span>”며 “<span class='quot1'>아무도 하지 않는 분야를 개척해가는 것이 즐거웠다</span>”고 말했다. <br/><br/><br/><br/>가정에서의 오스미 교수는 또 다른 면모를 지닌 ‘남편’이었다. 도쿄대 대학원 후배이자 역시 데이쿄(帝京)과학대 교수였던 아내 마리코(萬里子·69) 씨는 마이니치(每日)신문에 “<span class='quot2'>돈도, 직업도 없던 남편이 설마 노벨상을 타게 될 줄은 (결혼 당시에는) 생각도 못했다</span>”고 말했다. 마리코 씨는 오스미 교수가 집에서 아내의 안경을 숨겨 놓는 장난을 치거나 아내를 놀리는 것을 즐기는 ‘익살꾼’이며, 도자기 수집이나 쉬는 날 정원의 잡초를 뽑는 일이 그의 취미라고 전했다. 한편 스웨덴 노벨위원회는 이날 오스미 교수가 ‘오토퍼지’ 현상을 연구해 암이나 신경난치병 등을 치료하는 데 공헌했다며 그를 올해의 노벨 생리의학상 수상자로 선정했다. 오스미 교수를 포함해 일본인 노벨상 수상자는 25명이 됐다. 특히 2001년 이후 생리의학·물리학·화학 등 과학분야 노벨상 수상자는 미국의 55명에 이어 일본이 16명으로 두 번째로 많다. <br/><br/><br/><br/>박준희 기자 vinkey@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-16.txt

제목: 카이스트, 맞춤형 단백질 변형기술 세계 첫 개발  
날짜: 20161004  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20161004104222729  
ID: 01100501.20161004104222729  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 학술지 사이언스 ‘가장 중요한 논문’<br/><br/>각종 질병 직접적인 원인 규명 기대<br/><br/><br/><br/>국내 연구진이 암과 치매 등 각종 질병을 유발하는 것으로 알려진 단백질의 비정상적인 변형을 구현하는 기술을 세계 최초로 개발하면서, 글로벌 신약개발 사업에 청신호가 켜졌다. 비정상적인 단백질을 구현하면 이 때문에 발생하는 각종 질병의 직접적인 원인을 밝혀낼 수 있을 것으로 기대되고 있기 때문이다.<br/><br/><br/><br/>4일 미래창조과학부에 따르면 박희성 카이스트 교수·양애린 박사 연구팀과 이희윤 카이스트 교수팀이 개발한 맞춤형 단백질 변형기술 연구가 국제 학술지 사이언스 9월호에 ‘가장 중요한 논문(First Release)’으로 선정됐다. 김성훈 미래부 글로벌프론티어사업 연구단장은 “<span class='quot0'>이 기술이 실용화되면 맞춤형 표적항암제, 뇌 신경 치료제 개발 등이 가능해 현재 약 1500조 원에 달하는 글로벌 신약개발 연구에 새로운 패러다임을 열 수 있을 것</span>”이라고 밝혔다.<br/><br/><br/><br/>우리 몸을 이루는 기본 단위인 세포는 2만여 종의 유전자를 가진 것으로 알려졌고, 이로부터 만들어지는 단백질의 종류는 다양한 변형을 통해 100만 종 이상이 될 것으로 추정된다. 이런 단백질 변형의 원인으로는 인산화, 당화, 아세틸화, 메틸화 등 200여 종이 알려졌다. 다만 정상적으로 변형된 단백질들은 생체 내에서 세포 신호 전달과 성장 등 신진대사 활동에 매우 중요한 역할을 하지만, 유전적 요인 등으로 인해 비정상적인 단백질 변형이 일어나면서 암과 치매 등 각종 만성질환을 유발하는 것으로 알려졌다.<br/><br/><br/><br/>그동안 이런 비정상적인 단백질 변형은 어떻게 진행되는지 알지 못해 각종 질병의 원인 규명과 맞춤형 신약 개발 연구에 어려움이 있었다. 연구팀은 2011년 암을 일으키는 직접적인 원인으로 알려진 비정상적인 단백질 인산화를 구현하기 위해 맞춤형 인산화 변형 단백질 생산기술을 개발해 사이언스 8월호에 논문을 발표한 바 있다. 이번 연구에서는 선행연구 결과를 바탕으로 인산화 이외에 당화, 아세틸화 등과 같은 다른 200여 종의 단백질 변형을 직접 구현해 원하는 변형 단백질을 합성할 수 있는 기술을 세계 최초로 개발한 것이다.<br/><br/><br/><br/>연구팀은 “이번 기술을 활용하면 원하는 위치에서 원하는 종류의 맞춤형 변형 단백질 생산이 가능하게 돼 암과 치매 등 단백질 변형으로 인해 발생하는 각종 질병의 직접적인 원인을 밝힐 수 있다”며 “신약 및 치료제 개발 속도를 높이고, 발생할 수 있는 부작용을 최소화할 수 있는 획기적인 기술”이라고 밝혔다. 김 단장은 “<span class='quot1'>연구단은 현재 주력 핵심 표적에 이번 기술을 적용해 정밀한 신약 후보 물질을 개발할 계획</span>”이라고 말했다. <br/><br/><br/><br/>이용권 기자 freeuse@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-17.txt

제목: “폐암 환자 살릴 3세대 표적치료제 보험급여 시급”  
날짜: 20160927  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160927104159202  
ID: 01100501.20160927104159202  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 환자 3분의 2가 내성 생겨<br/><br/>타그리소 등 신약에 ‘희망’<br/><br/>한달에 약값만 1000만원<br/><br/>효과 있는데 치료 포기도<br/><br/><br/><br/>보험 등재기간 601일 걸려<br/><br/>혜택받는 항암 신약 29%<br/><br/>OECD 평균의 절반 수준<br/><br/><br/><br/>4년 전 건강검진에서 폐암 4기 진단을 받은 A(여·45) 씨는 치료제와 치료비 때문에 우여곡절을 겪어온 대표적 사례다. 특정 유전자를 가진 환자에게 효과가 있는 표적치료제로 최근까지 치료받으며 삶을 유지해 왔다. 문제는 지난 여름부터 이 치료제가 더는 말을 듣지 않으면서 몸이 급속도로 나빠졌다. 검사 결과 폐암이 뇌까지 전이됐다는 판정을 받았다. 다행히 최근 식품의약품안전처의 허가를 받은 3세대 표적치료제를 복용하면서 효과를 보고 있다. A 씨의 고민은 끝나지 않았다. 3세대 표적치료제는 건강보험급여가 적용되지 않아 한 달에 1000만 원가량의 약값을 감당해야 하는 탓이다.<br/><br/><br/><br/> 사망률 1위인 폐암의 조기 발견을 위해 최근 보건복지부가 국가 암 검진에 폐암 검진을 추가 도입하는 등 예방에 대한 지원을 확대하고 있지만, A 씨처럼 이미 폐암을 선고받아 고통받고 있는 환자들에 대한 지원도 필요하다는 지적이 나오고 있다. 실제 건강보험심사평가원 게시판 및 온라인 환자 커뮤니티에는 이런 내용을 호소하는 건의가 잇따르고 있다. 대부분 기존 치료제에 내성이 생겨 죽음을 목전에 둔 폐암 환자와 그 가족들이다. 이들은 표적치료제의 임상시험 정보를 애타게 찾거나, 급여가 되지 않는 치료제로 인한 경제적 부담을 토로하고 있다.<br/><br/><br/><br/>◇ 돌연변이 유전자로 표적치료 가능 = 폐암 환자는 대부분 말기에 발견돼 수술보다는 항암제로 치료하는 경우가 많다. 대부분 독한 항암제가 투여되면서 정상 세포도 죽어 각종 부작용에 시달리다가 결국 사망으로 이어진다. 그런데 폐암 환자 가운데 유전자에서 ‘EGFR(epidermal growth factor receptor·상피세포성장인자수용체)변이’라는 돌연변이가 나타나면 상황을 바꿀 수 있다. EGFR 변이는 비소세포폐암 환자의 30∼40% 정도에 나타난다. 이들에게는 ‘EGFR 표적치료제’가 좋은 반응을 보인다. 이에 따라 폐암 환자들은 유전자 검사를 통해 EGFR 변이가 있는지 확인하고, 해당 변이가 있으면 ‘이레사·타세바·지오트립’ 등의 1세대 또는 2세대 EGFR 표적치료제로 치료하면 효과가 있다. 일반 독성항암제는 정상 세포도 공격해 각종 부작용으로 환자 상태를 급속도로 쇠약하게 하지만, 표적치료제는 그렇지 않다.<br/><br/><br/><br/>다만, 표적치료제에도 문제는 있다. 1∼2세대 표적치료제를 일정 기간 사용하면 내성이 나타나 더는 치료제가 말을 듣지 않는 경향이 있기 때문이다. 환자의 3분의 2 정도가 1∼2세대 EGFR 표적치료제를 8∼16개월 정도 사용하면 내성이 생겨 다시 폐암이 진행되는 것으로 보고되고 있다. 결국, 재차 독성 항암 화학요법을 사용해야 한다. 다행히 최근 ‘타그리소’ 등 3세대 표적치료제가 개발되면서, 1∼2세대 표적치료제에 내성을 보인 환자에게 효과를 보이고 있다. 이에 따라 1∼2세대 표적치료제는 1차 치료제, 3세대 표적치료제는 2차 치료제 등으로 불리고 있다.<br/><br/><br/><br/>우리나라에서도 지난 5월 3세대 표적치료제인 타그리소와 ‘올리타’가 식약처의 승인을 받았다. 수술이 불가능하고, 기존 치료에 실패해 더 이상 대안이 없던 폐암 환자들을 대상으로 한 신약이 우리나라에도 들어온 것이다. 조병철 연세암병원 폐암센터 교수는 “<span class='quot0'>3세대 EGFR 표적치료제 타그리소는 국내외 임상 결과에서 독한 항암 화학요법을 쓸 때보다 두 배 이상 생존 기간을 연장하고, 뇌까지 암세포가 전이된 환자에게서도 효과를 보였다</span>”고 밝혔다. 조 교수는 “<span class='quot1'>현재 임상 현장에선 내성이 생겨 더는 치료 방법이 없는 환자들에게 이번 신약이 유일한 희망으로 인정받고 있다</span>”고 설명했다.<br/><br/><br/><br/>◇ 결국 ‘돈’, 보험급여 목소리 높아 = 문제는 식약처의 허가를 받아도 건강보험이 적용되지 않아 모든 환자가 사용하는 데 한계가 있다는 점이다. 항암제가 건강보험에 등재되기까지 심사와 평가 등 오랜 시간이 걸리는 탓이다. 글로벌 항암 신약의 건강보험 등재 기간이 약 310일이라는 보건당국 분석과 달리 실제 등재 기간은 601일이라는 주장이 업계에서 제기되고 있다. 우리나라에서 건강보험 혜택을 받는 항암 신약은 29%로 경제협력개발기구(OECD) 회원국 평균(62%)에도 못 미친다. 이를 근거로 암 환자 가족들은 고가의 신약 비용을 감당하기 위한 해결 방안으로 보험 급여화를 요구하고 있다. “<span class='quot2'>현재 1∼2세대 표적치료제를 복용하고 있다</span>”는 한 폐암 환자는 건강보험심사평가원 공개 게시판에 “<span class='quot2'>언제 내성이 올지 늘 마음 졸이며 1개월, 2개월을 연명 중인데 앞으로 돈 문제까지 걱정해야 하니 암담하다</span>”며 “<span class='quot2'>하루라도 빨리 신약 보험급여가 적용돼 약은 있으나 돈이 없어 치료받지 못하는 사람이 없었으면 좋겠다</span>”고 글을 올렸다. 온라인을 통해 해외 신약의 임상에 참여한 환자나 자비로 치료받고 있는 환자들의 치료 효과가 실시간으로 공유되면서, 신약 임상시험에 참여할 수 있도록 해달라고 요구하는 경우도 흔하게 찾아볼 수 있다.<br/><br/><br/><br/>조 교수는 “<span class='quot1'>현재 연세암병원에서는 임상연구에 참여함으로써 많은 환자가 고가의 신약 치료를 받고 있지만, 막대한 경제적 부담을 감수하며 자비로 치료받는 환자들도 있다</span>”고 말했다. 한 폐암 환자 자녀는 “아버지가 표적치료제를 2년 6개월 복용한 후 내성이 발견돼 1년이 넘도록 타그리소 임상시험만 알아보고 있다”며 “우리 부모님인데 한 달에 1000만 원이라는 약값에 움찔하게 되는 내가 싫고, 서럽고 속상하다”고 하소연했다. 조 교수는 “<span class='quot1'>아직 보험 적용이 되지 않기 때문에 모든 환자가 사용할 수 없는 상황</span>”이라며 “<span class='quot1'>환자의 삶을 연장해 줄 혁신적인 신약이 등장해도 임상 현장 도입이 늦어지는 것이 안타깝다</span>”고 말했다. <br/><br/><br/><br/>한 전문가는 “<span class='quot3'>환자들의 신약에 대한 보험 급여를 요청하는 목소리도 높은 만큼, 당장 치료 대안이 없는 ‘투병 중 폐암 환자’를 위한 신약의 급여에 유연한 적용이 필요할 것으로 보인다</span>”고 말했다.<br/><br/><br/><br/>이용권 기자 freeuse@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-18.txt

제목: 저커버그 “아이들 질병서 보호할 것”… 30억달러 기부 약속  
날짜: 20160922  
기자: 손고운  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160922144301369  
ID: 01100501.20160922144301369  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 저커버그와 부인 챈 뜻 모아<br/><br/>스탠퍼드大 연구진 등 동참<br/><br/><br/><br/>페이스북의 CEO인 마크 저커버그(32)와 부인 프리실라 챈(31)이 세계 질병 퇴치를 위해 30억 달러(약 3조3000억 원)를 기부하겠다고 약속했다.<br/><br/><br/><br/>21일 AFP통신 등 외신에 따르면 이날 저커버그는 샌프란시스코에서 열린 ‘챈 저커버그 이니셔티브’ 재단 행사에 참석해 이 같은 사실을 밝혔다. 저커버그는 “<span class='quot0'>우리 아이들이 평생에 걸쳐 질병으로부터 보호받을 수 있고, 치료받을 수 있도록 하기 위해</span>” 이 같은 기부를 기획했다며 “<span class='quot0'>큰 목표긴 하지만 지난 몇 년 간 전문가들과 함께 이 일이 가능한지 검토했고 이 일에 뛰어들기로 했다</span>”고 설명했다. 아내 챈도 이날 행사에서 “우리가 인간의 몸과 질병에 대해 이해하는 수준이 한계에 와있다”며 “우리는 그 장벽을 밀어내고자 한다”고 취지를 설명했다.<br/><br/><br/><br/>이에 따라 향후 저커버그의 기부금은 샌프란시스코에 ‘바이오 허브’ 생명과학 연구센터를 설립하고, 질병 진단 전자칩, 혈류 모니터링 기술, 세포 지도 등을 연구하는 데 사용될 예정이다. 캘리포니아대, 스탠퍼드대 등의 연구진이 이에 동참한다. 그는 자신의 페이스북 페이지를 통해 “오늘날 인류는 크게 암, 심장질환, 전염병, 신경질환 등 단 4가지 질병에 의해서만 위협을 받고 있다”며 “우리는 올바른 방향의 기술발전을 통해 우리 모두를 위한 더 나은 진보를 만들 수 있다”고 설명했다.<br/><br/><br/><br/>챈 저커버그 이니셔티브는 저커버그가 아내와 함께 설립한 자선재단으로, 이들 부부는 지난해 딸을 출산하면서 페이스북 주식의 99%를 챈 저커버그 이니셔티브에 기부할 예정이라고 밝힌 바 있다.<br/><br/><br/><br/> 손고운 기자 songon11@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-19.txt

제목: SK주식회사 C&C 인공지능 서비스 Aibril, 감염병 조기 진단, 치료, 확산 차단 길 연다  
날짜: 20160920  
기자: 임정환  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160920155117370  
ID: 01100501.20160920155117370  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: SK㈜ C&C는 20일 서울 성북구 고려대 안암 캠퍼스에서 ‘KU-MAGIC 연구원’과 ‘왓슨 기반의 인공지능(AI) 에이브릴(Aibril) 감염병 서비스 개발 협약(MOU)’을 체결했다고 밝혔다. 고려대가 지난해 출범한 KU-MAGIC 연구원은 바이오 메디컬 관련 융합연구 촉진과 이를 통한 사업화, 글로벌 네트워킹, 국책과제 수행 등을 바탕으로 의료산업화를 선도하는 것을 목표로 하고 있다.<br/><br/><br/><br/>특히 이번 MOU는 메르스(중동호흡기증후군), 콜레라 등의 감염병이 발생할 경우 병원 어디에서나 조기에 정확한 진단과 치료법을 제시할 수 있어야만 감염병 확산을 막을 수 있다는 사실에 양 기관이 공감하면서 이뤄졌다. 양 기관은 이번 MOU에 따라 AI 왓슨 기반의 ‘에이브릴 감염병 서비스’ 플랫폼을 통해 감염병의 예방과 조기 진단 및 치료법을 세계 최초로 제시한다는 방침이다. <br/><br/><br/><br/>AI를 활용한 기존의 의료서비스는 암진단 위주로만 만들어졌고 국민 대다수의 건강을 직접적으로 빠르게 위협하는 메르스, 콜레라 등의 감염병을 대상으로 한 AI 의료 서비스는 세계 어디에도 없었다. SK㈜ C&C는 이른 시일 내 AI 에이브릴 감염병 서비스를 상용화해 세계 의료 AI 서비스 시장 개척에도 적극 나선다는 계획이다. 특히 양 기관은 왓슨 기반의 에이브릴 감염병 서비스를 전국의 1차 진료기관인 개인병원과 중소 병원에서도 활용케 할 계획이다.<br/><br/><br/><br/>KU-MAGIC 관계자는 “<span class='quot0'>감염병은 동일 증상이라도 원인과 병명의 종류가 다양하기 때문에 치료법을 잘못 제시할 가능성이 크다</span>”면서 “<span class='quot0'>의료진이 AI를 적절히 활용해 해당 질병의 첫 진료에 따른 인식적 오류(오진)를 잡고 낮은 발생 확률의 감염병도 감지할 수 있어야만 감염병 조기 극복의 길이 열린다</span>”고 말했다. 양 기관은 이외에도 과거 유사 감염병의 발생 및 확산 상황을 검토 분석해 국내 상황과 비교해 예상 확산 경로 제시, 병원별 행동 요령 전파, 보건 당국이 취해야 할 조치 등을 적시에 제공한다는 방침이다. <br/><br/><br/><br/>박정호 SK㈜ C&C 사장은 “<span class='quot1'>에이브릴 감염병 서비스는 AI를 활용해 보다 건강한 사회와 보다 나은 미래를 만들기 위한 변화의 시작</span>” 이라며 “<span class='quot1'>AI 기반의 새로운 의료 산업을 창출하며 글로벌 의료 강국 도약의 발판을 마련하겠다</span>”고 말했다. <br/><br/><br/><br/>임정환 기자 yom724@ <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-20.txt

제목: 한·미·일 ‘癌 극복 공동연구’ 합의  
날짜: 20160920  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160920142230658  
ID: 01100501.20160920142230658  
카테고리: IT\_과학>IT\_과학일반  
본문: 뉴욕서 보건장관회의 개최<br/><br/><br/><br/>한·미·일 3국이 암 극복을 위해 공동연구와 국가 간 데이터 표준화·인공지능 공동 활용 등을 추진키로 했다.<br/><br/><br/><br/>보건복지부는 미국 뉴욕 롯데 팰리스호텔에서 개최된 한·미·일 3국 보건장관 회의에서 암 종식을 위한 연구협력과 국제공조에 합의했다고 20일 밝혔다.<br/><br/><br/><br/>조 바이든 미국 부통령 주재로 열린 3국 장관 회의는 지난 3월 31일 워싱턴에서 열린 한·미·일 3국 정상회의에서 처음 제안돼 성사된 것으로, 정진엽 보건복지부 장관과 실비아 버웰 미국 보건후생부 장관, 시오자키 야스히사(鹽崎恭久) 일본 후생노동성 장관이 참석했다.<br/><br/><br/><br/>3국 대표들은 각국의 첨단 의·생명연구센터 간 국제 컨소시엄을 구축하고, 암 단백질 유전체학 관련 데이터 연구 및 분석결과 공개도 진행하기로 했다. 또 단백질 유전체학 활용을 통한 암환자 개개인에 대한 맞춤형 치료를 개발하고, 단백질 유전체학 데이터 분석 시 딥러닝 알고리즘 적용 등의 협력 방안에 대해서도 합의했다. <br/><br/><br/><br/>딥러닝 알고리즘은 컴퓨터가 마치 사람처럼 생각하고 배울 수 있도록 하는 기술로 인간과 바둑 대전을 펼쳤던 ‘알파고’에 적용됐다. 3국 간 공동연구, 데이터 공유, 인적교류의 강화를 위한 실무자 회의도 진행된다. 정 장관은 “<span class='quot0'>이 회의가 인류의 암 정복을 위한 ‘작지만, 동시에 위대한’ 도약으로 기억되기를 기원한다</span>”고 밝혔다. <br/><br/><br/><br/> 이용권 기자 freeuse@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-21.txt

제목: 게놈 통해 질병 가능성 제공… 울산 ‘바이오 메디컬’ 본격화  
날짜: 20160919  
기자: 곽시열  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160919143130875  
ID: 01100501.20160919143130875  
카테고리: 지역>지역일반  
본문: 시민에게 건강정보와 질병 예측 상황을 제공하는 ‘게놈 기반 바이오 메디컬 육성사업’이 울산에서 본격 시작됐다.<br/><br/><br/><br/>울산시는 울산과학기술원(UNIST), 밀양시와 공동으로 지역행복생활권 선도사업으로 ‘게놈 기반의 바이오 메디컬 육성사업’을 벌이기로 하고 오는 27일까지 유전자 정보를 제공할 시민 100명을 모집하고 있다고 19일 밝혔다. <br/><br/><br/><br/>이어 내년에는 600명, 2018년에는 300명 등 모두 1000명을 모집하기로 했다. <br/><br/><br/><br/>유전자 정보를 제공하는 시민들에게는 게놈을 해독·분석해 나온 건강검진 결과와 질병위험도, 일반 질환과 암에 대한 발병 가능성, 생체나이 예측 등 건강리포트 등을 제공한다. <br/><br/><br/><br/>세계적으로 대규모 게놈 연구는 많이 이뤄졌지만, 게놈 분석을 통해 시민에게 건강리포트를 제공하는 것은 울산이 처음이다. <br/><br/><br/><br/>울산 = 곽시열 기자 sykwak@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-22.txt

제목: 패스트푸드 좋아하다간 암 걸릴 가능성 높아  
날짜: 20160913  
기자: 김대종  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160913140211575  
ID: 01100501.20160913140211575  
카테고리: 문화>생활  
본문: 패스트푸드를 지나치게 섭취하면 암과 관련된 유전자 변이를 지닌 손상된 적혈구 수가 늘어날 수 있다는 연구결과가 나왔다.<br/><br/><br/><br/>영국 데일리메일 인터넷 판은 12일 웨일스 스원시 대학 의과대학 암 전문의 하산 하부비 박사의 말을 인용, 항산화 성분이 많은 채소, 과일을 적게 먹고 패스트푸드 등 가공식품을 많이 먹으면 골수의 조혈 줄기세포에 의해 만들어지는 적혈구 가운데 암과 관련된 유전자 변이를 지닌 적혈구 수가 많아질 수 있다고 보도했다.<br/><br/><br/><br/>하부비 박사는 건강한 사람은 골수에서 만들어지는 적혈구 중 암과 관련된 유전자 변이를 지닌 비율이 100만 개당 3∼5개 미만이지만 가공식품을 지나치게 섭취한 사람은 적혈구의 유전자 변이 비율이 건강한 사람의 2배가 넘는다고 밝혔다. 적혈구는 폐에서 산소를 받아 온몸을 돌아다니며 각 조직에 산소를 공급하고 노폐물인 이산화탄소를 거두어 간다. 연구에 따르면 적혈구에 유전자 변이가 발생하면 결함을 지닌 적혈구가 만들어지고 이것이 암 위험을 높일 수 있는 것으로 드러났다.<br/><br/><br/><br/>하부비 박사는 채소, 과일 같은 항산화 성분이 풍부한 식품을 먹는 사람은 유전자 변이를 지닌 적혈구도 적은 것으로 밝혀졌는데, 올바른 식습관이 필요하다고 강조했다. <br/><br/><br/><br/>김대종 기자 bigpaper@ <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-23.txt

제목: 마사지의 의학적 효능 구현… 이용자 79%가 “통증 줄었다”  
날짜: 20160913  
기자: 유현진  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160913100057954  
ID: 01100501.20160913100057954  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: - 바디프랜드 ‘안마의자’ 설문<br/><br/><br/><br/>허리·무릎·목 어깨 등은 물론<br/><br/>우울증 감소 - 두통 완화 느껴<br/><br/>‘癌환자 통증 해소’에도 도움<br/><br/><br/><br/>“産婦 손발저림 호전” 연구도<br/><br/>수험생은 ‘집중력 향상’기대<br/><br/>91% “스트레스 해소에 도움” <br/><br/><br/><br/>최근 ‘메디컬 R&D센터’ 구축<br/><br/>‘차세대 안마의자’ 본격 개발<br/><br/><br/><br/>안마의자 사용이 실제로 통증 완화, 스트레스 해소, 집중력 향상 등의 의학적 효능·효과를 볼 수 있다는 조사 결과가 나와 주목을 받고 있다. 헬스케어 그룹 바디프랜드(대표이사 박상현)는 의학 전문가들이 중심인 연구·개발(R&D)센터를 통해 의학적 효과를 더욱 극대화할 예정이다. 12일 바디프랜드는 리서치 전문 업체 두잇서베이에 의뢰해 바디프랜드의 안마의자를 쓰는 고객 500명을 대상으로 ‘안마의자의 건강관리 기능’에 대해 설문 조사한 결과, 약 80%가 안마의자 사용 후 통증 완화 효과를 경험한 것으로 나타났다고 밝혔다. 응답자 중 58%는 ‘어느 정도 도움이 됐다’, 21%는 ‘매우 도움이 됐다’고 답했다. ‘보통이다’는 14%, ‘도움이 되지 않았다’는 7%에 그쳤다.<br/><br/><br/><br/>통증 완화를 경험한 부위로는 ‘허리’가 52%로 제일 많았고 이어 어깨(50%), 팔·다리(36%), 목(32%), 두통(7%) 순(복수 응답)으로 나타났다. <br/><br/><br/><br/>안마의자 사용이 스트레스 해소에 도움이 됐는지에 대해서도 90% 이상이 ‘도움이 됐다’는 반응을 보였다. 세부적으로는 ‘약간 스트레스가 해소됐다’(46%), ‘상당 부분 해소됐다’(35%), ‘매우 해소됐다’(10%), ‘미미하다’(9%) 순이었다.<br/><br/><br/><br/>이는 안마의자가 단순히 근육통 등을 완화하기 위해 사용됐던 것에서 탈피해 생활 속 각종 스트레스를 해소할 수 있는 주요 수단으로 활용도가 확대되고 있음을 보여준다. <br/><br/><br/><br/>명절 효도 선물뿐 아니라 신혼부부의 혼수로도 인기를 끌고 있으며, 대학수학능력시험을 앞둔 수험생 등 학생들까지 안마의자를 쓰는 비율이 높아지고 있는 것은 이런 배경 때문으로 업계는 파악하고 있다. <br/><br/><br/><br/>안마의자는 사용자의 집중력 향상에도 도움이 되는 것으로 나타났다. 이번 설문에서 응답자 중 39%는 안마의자를 사용한 후에 ‘상당 부분 집중력 향상에 도움이 됐다’고 답했다. ‘매우 도움이 됐다’는 6%, ‘보통이다’는 48%, ‘아니다’는 7%였다.<br/><br/><br/><br/>이 외 안마의자의 의학적 효과에 대해 긍정적인 답변을 한 응답자는 56%로 조사됐다. ‘보통이다’는 37%, 부정적 의견은 7%였다.<br/><br/><br/><br/>실제로 마사지의 의학적 효과는 여러 연구 결과를 통해 입증된 바 있다. 마사지는 허리와 무릎 통증은 물론 두통에도 효과가 있고, 피로 및 우울증 감소 등 정신 건강에도 좋다. 특히 암 환자의 통증 완화에 도움이 된다. <br/><br/><br/><br/>임신부들이 임신기간 중 마사지를 받으면 부종이나 허리 및 골반 통증, 손발 저림 등의 증상이 호전된다는 연구 결과도 있다. 미국 국립보건원(NIH)은 마사지의 효능을 공식 게재하고 있다. <br/><br/><br/><br/>바디프랜드는 마사지의 의학적 효과와 효능을 안마의자를 통해 구현할 수 있도록 보다 전문적이고 과학적인 R&D에 박차를 가하고 있다. 최근에는 한·양방 분야별 최고의 전문의를 중심으로 메디컬 R&D센터를 구축했다.<br/><br/><br/><br/>조수현(정형외과 전문의) 메디컬R&D센터장은 “<span class='quot0'>이번 설문 조사에서 이미 의학적으로 입증된 마사지의 효능을 안마의자 사용자들도 일부 경험하고 있는 것으로 파악됐다</span>”며 “<span class='quot0'>사용자들이 막연하게만 느끼던 안마의자의 효능을 과학적으로 입증해 더 많은 사용자와 효능을 나누고, 이를 토대로 차세대 안마의자 개발에 힘을 기울이겠다</span>”고 말했다.<br/><br/><br/><br/>바디프랜드는 의학적인 효과를 집에서 쉽게 누릴 수 있도록 이용흠 연세대 의공학부 교수 연구진과 최근 산학협력을 통해 각종 특허와 제조기술, 노하우를 양도받기로 했다. <br/><br/><br/><br/>대표적인 기술은 ‘자기장발생장치(PEMF)’를 이용한 복합 치료 자극장치에 관한 특허다. 이를 통해 본격적인 차세대 안마의자 개발에 나선다. PEMF란 ‘펄스’ 형태의 자기장을 이용해 인체 내 세포 활성화를 촉진, 근골격계 등 다양한 부위의 질환을 치료하고 예방하는 기술이다. <br/><br/><br/><br/>바디프랜드 관계자는 “<span class='quot1'>해당 기술을 응용해 일차적으로 근육통 개선에 도움을 주는 의료기기형 안마의자를 개발할 계획</span>”이라며 “<span class='quot1'>근육통뿐만 아니라 골다공증, 관절염, 관절 통증 등 다양한 골 질환 치료에 효과가 있는 안마의자도 선보일 것</span>”이라고 말했다.<br/><br/><br/><br/>유현진 기자 cworange@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-24.txt

제목: ‘알파고’ 친구 ‘왓슨’ “진료영역에서 수많은 기술혁신 가져올 것”  
날짜: 20160912  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160912165227343  
ID: 01100501.20160912165227343  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: “IBM 왓슨은 환자들이 이곳저곳 병원을 돌아다니면서 얻을 수 있는 최적의 치료 정보를 순식간에 내놓습니다. 앞으로 수많은 기술혁신을 가져올 것으로 확신합니다.”<br/><br/><br/><br/>IBM의 슈퍼컴퓨터 ‘왓슨’(Watson for Oncology)을 암 치료에 활용하고 있는 미국 메모리얼 슬로언 케더링 암센터의 마크 크리스(종양내과 전문의·사진) 박사는 지난 9일 서울 영등포구 여의동 IBM 코리아 본사에서 이같이 밝혔다. 왓슨은 클라우드 기반의 플랫폼으로 방대한 분량의 데이터를 빠르게 분석해 의료진이 암 환자들에게 개별화된 치료 옵션을 제공하는 시스템. 오는 10월부터 길병원이 국내에 처음으로 도입한다.<br/><br/><br/><br/>크리스 박사는 세계적 암센터인 메모리얼 슬로언 케더링 암센터의 폐암 전문 의료진으로서 왓슨에게 폐암에 대한 정보를 학습시켰던 인물이다. <br/><br/><br/><br/>그는 “왓슨은 300개 이상의 전문의학 논문을 비롯해 200개 이상의 교과서 등 1500만 페이지에 달하는 의료정보를 학습했다”며 “여기에 환자의 영상기록, 검사결과 등을 대입하면 불과 수초 만에 최적화된 치료옵션을 제공한다”고 밝혔다. 의료진은 이러한 정보를 토대로 보다 정확한 자료를 가지고 진료에 임할 수 있게 되는 것이다. 특히 환자에게 각종 정보를 제공하는 점에서 장점이 있다고 크리스 박사는 강조했다. 그는 “환자들은 어떻게 치료받고, 어떠한 증상이 있는지, 앞으로 어떻게 될지 궁금해한다”며 “왓슨은 의료진이 왜 암 진단을 내렸는지를 비롯해 과학적인 근거를 제공할 수 있다”고 설명했다. 또 “보통 환자가 암에 걸리면 병원 이곳저곳을 거쳐 암 치료법을 찾는 경우가 많지만 왓슨의 도움을 받게 되면 모든 환자정보와 세계적인 의학지식을 통해 진단을 내리기 때문에 그럴 필요가 없다”고 설명했다.<br/><br/><br/><br/>또 한국인에 대한 의료데이터가 아직 풍부하지 않은 점에 대해서 크리스 박사는 “<span class='quot0'>국가별·인종별 차이를 극복하기 위해 전 세계에서 표준적으로 활용되는 진료기법이 들어가 있으므로 한국에서도 활용 영역을 넓힐 것으로 기대한다</span>”고 말했다. <br/><br/><br/><br/>이용권 기자 freeuse@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-25.txt

제목: 바이오헬스 육성… 수출 20兆·일자리 94만개로 확대  
날짜: 20160908  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160908121325491  
ID: 01100501.20160908121325491  
카테고리: IT\_과학>IT\_과학일반  
본문: - 보건산업 발전 첫 종합계획 <br/><br/><br/><br/>건강 수명 73세 → 76세로 <br/><br/>한국형 메디 클러스터 조성<br/><br/><br/><br/>정부가 보건산업을 주력산업으로 육성해 오는 2020년까지 수출규모를 현재 9조 원의 2배 이상인 20조 원으로 늘리고, 관련 일자리도 18만 개를 새로 창출해 94만 개로 확대한다는 계획을 발표했다. 연구·개발(R&D) 투자와 지원을 통해 글로벌 경쟁이 치열한 제약·의료기기·화장품 분야에서 혁신제품을 개발하고, 대학과 병원의 기초연구 활성화와 의료로봇 실용화도 추진해 나가기로 했다.<br/><br/><br/><br/>정부는 8일 정부서울청사에서 황교안 국무총리 주재로 국가정책조정회의를 열고 이 같은 내용의 ‘보건산업 종합발전전략(2016∼2020년)’을 확정했다. 보건산업 전반을 조망하는 정부의 첫 종합계획으로, 박근혜정부 국정과제인 ‘바이오 헬스 7대 강국 도약’ 이행을 위한 후속조치 차원이다.<br/><br/><br/><br/>이번 종합전략에 따라 제약과 의료기기, 화장품 분야에 대한 정부의 지원이 대폭 강화된다. 정부는 국내에서 수행한 의약품 임상시험(3상), R&D시설 투자에 세제혜택을 주고 의료기기의 경우 10대 우수기업을 선정해 임상부터 수출까지 지원키로 했다. 의료로봇 실용화를 위한 중개연구도 확대할 방침이다. 항노화·감성화장품 개발을 위한 R&D 투자를 신설하고, 세계인의 피부특성을 한 곳에서 파악할 수 있는 ‘국가별 피부특성은행’도 늘리기로 했다.<br/><br/><br/><br/>또 차세대 의료서비스로 주목받는 ‘정밀의료’ 기반 구축을 위해 10만 명의 유전체 정보를 데이터베이스(DB)화한다. 기관들이 정밀의료 자원을 공유할 수 있도록 플랫폼을 개발하고, 암 진단·치료법 개발도 추진할 방침이다. 줄기세포를 이용한 세포치료제 등 첨단 재생의료기술이 환자 진료에 활용될 수 있도록 실용화도 앞당긴다. 2018년까지 병원·기업·연구소가 결합한 ‘한국형 메디 클러스터’도 조성하기로 했다. 정부는 이번 종합전략을 통해 국민 건강수명이 평균 73세(2015년 기준)에서 2025년까지 76세로 늘어날 것으로 기대하고 있다.<br/><br/><br/><br/>이용권 기자 freeuse@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-26.txt

제목: 간호사, 마약진통제 빼내 투약  
날짜: 20160824  
기자: 김기현  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160824145217101  
ID: 01100501.20160824145217101  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 부산 기장경찰서는 24일 국립의료기관인 동남권 원자력의학원에서 마약 성분이 있는 진통제를 빼돌려 집에서 투약한 혐의(마약류관리법 위반)로 이 병원 간호사 A(여·35) 씨를 조사 중이다. 경찰에 따르면 A 씨는 지난 3일 담당의사의 ID와 비밀번호를 도용해 환자에게 투약할 치료용 마약류 진통제를 처방한 것처럼 꾸민 뒤 ‘페치딘’ 앰풀(25㎎) 4개를 빼돌려 투약한 혐의를 받고 있다. 이 진통제는 암 환자의 고통을 경감시킬 때 사용하는 것으로 다량 투약하면 환각증세를 일으키는 것으로 알려졌다. 병원 측은 진통제 수량이 실제로 보관된 것과 일치하지 않아 A 씨를 불러 이 사실을 밝혀내고 수간호사를 해임한 뒤 병가 중인 A 씨는 중징계할 방침이다. <br/><br/><br/><br/>부산 = 김기현 기자 ant735@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-27.txt

제목: 된장·고추장 등 전통발효식품, 항암·면역기능 향상 효과 확인  
날짜: 20160817  
기자: 이민종  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160817145143055  
ID: 01100501.20160817145143055  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 된장, 고추장, 발효효소 등 장류 발효식품이 탁월한 건강 기능성 개선 효과를 지니고 있다는 산·학 협력 연구 결과가 나왔다.<br/><br/><br/><br/>CJ제일제당은 16일 대구 엑스코에서 4일 일정으로 막을 올린 한국식품과학회 국제학술대회 기간중 대학 연구진과 공동 진행한 연구결과를 ‘발효식품의 생물학적 기능과 대사체학((代謝體學·대사물질의 기능과 상호작용을 연구하는 학문)’을 주제로 발표한다고 17일 밝혔다.<br/><br/><br/><br/>허용 대구 가톨릭대 산업보건학과 교수는 동물을 대상으로 된장을 급여한 결과, 체액 면역, 세포 면역, 병원성 바이러스에 대한 방어능력이 골고루 늘어 암 발생과 바이러스 감염에 대한 방어력을 키우고 아토피 발생을 억제해 면역기능이 향상된 점을 확인한 점을 소개한다. <br/><br/><br/><br/>이충환 건국대 생명공학과 교수는 장류 원료와 발효 미생물 발효 과정 중 생성되는 발효 대사체의 종류를 규명하고 이를 발효식품의 제조 공정에 재적용해 최적화 한 점을, 김세헌 고려대 식품생명공학과 교수는 전통식품에서 찾아낸 유익한 미생물로 곡물을 발효해 만든 효소를 쥐에게 먹인 결과, 독소, 염증 인자, 중성지방이 줄어 지질대사 개선에 도움을 주는 것으로 확인된 점을 각각 설명할 예정이다. <br/><br/><br/><br/>문병석 CJ제일제당 식품연구소장은 “<span class='quot0'>된장, 고추장, 발효효소 등 한식 발효식품에 대한 연구성과를 토대로 한식의 글로벌 확산을 주도하고 다양한 기능성 식품 개발에 힘을 쏟겠다</span>”고 말했다. <br/><br/><br/><br/> 이민종 기자 horizon@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-28.txt

제목: 유전 정보 등 ‘빅데이터’ 분석… 건강수명 3년 늘린다  
날짜: 20160810  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160810142201393  
ID: 01100501.20160810142201393  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: ‘삶의 질 개선’ 4대 프로젝트 <br/><br/><br/><br/>탄소 자원화… 화학소재 활용 <br/><br/>미세먼지 생성 원인 정밀규명<br/><br/><br/><br/>정부가 국민의 삶의 질 개선을 위해 개발하는 ‘정밀 의료’ 기술은 국민의 유전체·진료·생활습관 정보 등 빅데이터를 종합 분석해 개개인에게 적합한 의료서비스를 제공하겠다는 것이 핵심이다. 정밀의료기술 개발을 통해 건강수명은 2014년 기준 73세에서 2025년 76세로 3년 늘어나고 3대 암 5년 생존율은 8.4%에서 14.4%로 증가할 것으로 정부는 기대하고 있다.<br/><br/><br/><br/>정부는 10일 제2차 과학기술전략회의에서 국민의 삶의 질 향상 방안으로 정밀의료, 바이오 신약, 탄소자원화, 미세먼지 해소 등 4가지 프로젝트를 추진한다고 밝혔다. 보건복지부는 정밀의료 기술 기반을 마련하기 위해 일반인 최소 10만 명의 유전정보, 진료정보, 생활환경·습관 정보 등을 실시간으로 수집·축적하는 ‘정밀의료 코호트’를 구축한다. 또 한국인 3대 전이암(폐암, 위암, 대장암) 환자 1만 명의 유전체 정보도 확보한다. 이렇게 축적된 연구자원은 기업체와 병원 등에서 활용할 수 있도록 플랫폼을 구축하고, 이를 기반으로 맞춤형 진단과 치료법·신약을 개발하기로 했다. 정밀의료는 환자에게 맞는 치료법과 의약품을 처방해 치료 효과는 높이고 부작용은 줄일 수 있으며, 미래 발생할 수 있는 질병을 예측해 이에 맞는 건강관리를 통해 발병을 예방할 수 있는 새로운 패러다임이다. 정밀의료가 완성되면 제약 기업은 유전체 정보 등을 신약개발에 활용할 수 있어 성공확률도 높아진다. 복지부는 정밀의료 기술 개발을 위해 정밀의료특별법을 제정하고, ‘차세대 염기서열분석’ 기반 유전자 검사법에 대해 올해 말 건강보험을 적용할 계획이다.<br/><br/><br/><br/>미래창조과학부는 최근 강화된 온실가스 감축 의무 등으로 관련 시장이 확대될 것으로 보고 탄소를 자원으로 활용해 화학 소재를 만드는 기술을 확보할 예정이다. 이를 통해 4조9000억 원의 경제적 가치 창출을 기대하고 있다. 초미세먼지 해결 기술 개발 사업은 오는 2019년까지 입체 관측망을 구축하고, 오염물질이 생성되는 과정을 인위적으로 만드는 스모그 챔버 실험을 통해 2019년까지 미세먼지 생성 기제와 발생원인을 정밀 규명한다는 목표다. <br/><br/><br/><br/>이용권·장석범 기자 freeuse@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-29.txt

제목: 상심자차, 뽕나무 열매 말려 茶로 … 안토시아닌 풍부해 눈·혈관에 ‘굿’  
날짜: 20160810  
기자: 김호웅  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160810111111178  
ID: 01100501.20160810111111178  
카테고리: 문화>생활  
본문: 요즘 블루베리, 블랙베리, 크랜베리, 아사이베리, 마퀴베리 등 여러 종류의 다양한 베리가 인기를 끌고 있다. 거의 모든 베리는 붉은색 혹은 보라색을 띠는데 이는 대표적인 항산화물질인 안토시아닌을 다량 함유하고 있음을 뜻하며, 체내 활성산소를 제거하고 신체조직의 노화를 늦추는 공통적인 특징을 지니고 있다. <br/><br/><br/><br/>언뜻 이름만 보면 베리류는 모두 외국에서 수입된 과일처럼 보일지도 모른다. 하지만 알고 보면 우리 땅에서 나는 것들도 꽤 있다. 예를 들어 서양의 라즈베리를 우리는 복분자라 하고 고지베리는 구기자라고 한다. 그 외에도 오미자, 앵두, 꾸지뽕 등 베리라는 이름만 없을 뿐 서양 베리 못지않은 맛과 영양을 지니고 있고, 각종 생리활성물질이 밝혀지기 훨씬 이전부터 차나 술 등의 다양한 형태로 이용돼 왔다. 그중에서 오늘은 ‘오디’라는 이름으로 더 잘 알려져 있는 상심자(桑침子·Mulberry)에 대해서 알아보자.<br/><br/><br/><br/>상심자는 뽕나무의 열매로 오뉴월 즈음에 완전히 익기 전 홍자색을 나타낼 때 볕에 말린 것이지만 근래에는 완전히 성숙한 검붉은 과실도 즐겨 먹는다. 색이 검을수록 신맛이 줄고 단맛이 풍성해진다. 상심자는 뽕나무의 찬 성질이 어우러져 진액과 혈액을 보충하면서도 비정상적인 열로 인해 체액이 소모되는 것을 막는다. 그래서 잦은 갈증과 불면, 안구건조, 피부건조, 노인성 변비 등 진액 부족으로 인한 증상과 빈혈, 어지럼증, 이명, 탈모 등 혈액 부족으로 인한 증상에 두루 사용된다. 단 평소 소화가 잘되지 않거나 속이 차 설사를 자주 하는 경우에는 삼가야 한다.<br/><br/><br/><br/>또한 상심자는 다른 베리류에 비해서 다양하고 풍부한 생리활성물질을 많이 지녔다. 안토시아닌 함량이 블루베리보다 1.5배 많고, 비타민C가 복분자의 9배나 들어 있다. 그래서 자외선으로부터 눈을 보호하고 당뇨병과 암도 예방해준다.<br/><br/><br/><br/>그리고 혈관 확장 기능이 있는 레스베라트롤과 심박동과 혈압을 조절하는 인, 산소포화도를 높이는 철분 함량이 높아 뇌졸중, 협심증, 심근경색 등의 뇌혈관질환과 심혈관질환을 예방하는 데 효과적이다. 더욱이 칼로리도 낮아 다이어트에도 부담 없이 섭취할 수 있다. <br/><br/><br/><br/>건조되지 않은 상심자 즉 오디는 꼭지가 신선하고 단단한 것이 좋다. 단시간에 먹고, 그렇지 않은 경우 물기를 제거해 냉동 보관해야 짓무르거나 상할 염려가 없다. 우유나 요구르트와 섞거나 바나나, 딸기 등 제철 과일과 함께 갈아 먹어도 된다. 단 당뇨가 있거나 걱정된다면 2차 발효까지 진행해 식초로 만들어 섭취하는 것을 권한다.<br/><br/><br/><br/>차로 마실 때는 만들어 놓은 원액을 따뜻한 물에 희석해 마시거나 잘 말린 상심자를 끓는 물에 넣어 1∼2분 정도 우려내어 마신다. 기력이 쇠한 경우엔 인삼을, 흰머리와 탈모 방지엔 하수오를, 불면증에는 산조인을 함께 차로 우려내면 좋다. 술로 빚는다면 최소 3개월 이상 숙성시켜야 한다. 술은 혈액순환을 촉진하여 피로해소뿐만 아니라 저혈압과 냉증에도 유익하다. <br/><br/><br/><br/>유창석 차서레시피 한의사 <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-30.txt

제목: 新성장동력 찾기… 해외 이통사 ‘박차’ 국내 이통사 ‘답보’  
날짜: 20160802  
기자: 임정환  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160802144153826  
ID: 01100501.20160802144153826  
카테고리: 경제>산업\_기업  
본문: 美 버라이즌, AOL·야후 인수<br/><br/>종합미디어 플랫폼 기업 추구<br/><br/><br/><br/>日 소프트뱅크, ARM 인수<br/><br/>IoT 기술 표준 선점에 주력<br/><br/><br/><br/>SKT-CJ헬로비전 M&A 실패<br/><br/>국내업체 새 전략 못찾아 난항<br/><br/><br/><br/>글로벌 이동통신 시장에서 ‘탈(脫) 통신’ 바람이 불고 있어 주목된다. 특히 해외 이통사들은 적극적인 인수·합병(M&A) 전략을 통해 ‘성장 절벽’에 부딪힌 이통 사업에서 벗어나 신성장동력 모색에 나서고 있다. 마침 국내 이통사 SK텔레콤과 케이블 방송사 CJ헬로비전의 M&A가 정부의 불허로 중단된 직후에 나타난 것이어서 묘한 대비를 이룬다.<br/><br/><br/><br/> 이런 가운데 최근 2분기 실적을 발표한 국내 이통사들의 성장 절벽도 현실화하고 있다. 특히 M&A에 실패한 SK텔레콤은 2분기 전년 동기 대비 매출이 0.3% 증가했다고 밝혔다. KT가 그나마 나아 전년 동기 대비 4.5% 매출이 증가했으나 금융(BC카드)과 콘텐츠(KTH, 나스미디어) 등 계열사들의 매출을 뺀 개별 실적으로는 0.2% 성장에 그쳤다. SK텔레콤의 경우 개별 실적으로는 매출이 오히려 1.6% 감소했다. SK텔레콤의 경우 미디어 사업을 담당하는 SK브로드밴드의 매출이 연결 매출을 플러스(+)로 만들었다. 전통적인 통신의 영역에서 벗어난 계열사들의 성장이 두드러졌다는 의미로 국내에도 SK텔레콤과 CJ헬로비전의 M&A 무산과 별도로 탈통신 바람이 더욱 거세게 불 것으로 전망된다. 지난 7월 28일 실적발표와 함께 진행된 SK텔레콤 콘퍼런스콜에서 투자자들의 질문이 자회사 SK플래닛이 운영하는 온라인몰 11번가의 성장성에 쏠린 장면은 시사하는 바가 크다는 평가다.<br/><br/><br/><br/>2일 관련 업계와 외신 등에 따르면 미국 1위 이통사 버라이즌은 지난해 온라인 콘텐츠 기업 AOL을 인수한 데 이어 최근 야후의 인터넷 사업을 인수했다. 인수 대상은 야후 뉴스, 야후 금융 등 뉴스 콘텐츠 분야다. 동영상 중심 블로그 텀블러, 사진 공유 서비스 플리커 등도 포함된다. 버라이즌은 AOL과 야후를 통합해 운영할 방침인 것으로 알려졌다. <br/><br/><br/><br/>업계에서는 이에 대해 통신 사업자가 탈통신 전략을 통해 신성장 동력을 만들기 위한 시도로 평가하고 있다. 실제 버라이즌은 자체 통신 인프라와 AOL의 콘텐츠, 야후의 트래픽을 더해 종합 미디어 플랫폼 기업으로 방향성을 설정한 것으로 보인다. 팀 암스트롱 AOL CEO는 버라이즌이 야후 인수 발표 직후 인터뷰에서 “<span class='quot0'>미디어 시장의 가장 중요한 경쟁력은 규모의 경제</span>”라고 이번 인수의 배경을 설명했다.<br/><br/><br/><br/>일본의 소프트뱅크는 영국의 반도체 설계 업체 ARM(암)을 인수했다. ARM은 생산 공장이 없이 칩 설계도만 개발해 제조기업들에 로열티를 받는 팹리스(Fabless) 업체다. 이 때문에 경기 흐름에 따른 여파가 적고 마진율이 높다. 삼성전자, 애플, 퀄컴 등이 모두 ARM 아키텍처에 기반을 둔 주요 칩을 생산한다. 현재 전 세계 스마트폰의 95%가 ARM의 원천기술을 기반으로 하는 AP를 탑재하고 있다.<br/><br/><br/><br/>업계에서는 소프트뱅크가 ARM 인수를 통해 사물인터넷(IoT) 기술의 표준을 선점하려는 의도가 있는 것으로 보고 있다. IoT는 모든 기기를 인터넷으로 연결해 작동시키는 기술로 이를 구현하려면 기기마다 저전력 반도체 칩이 필수적이기 때문이다. ARM은 저전력 반도체로 모바일 시장에서 인텔을 제치고 새로운 반도체 강자로 자리를 잡은 바 있다. 특히 소프트뱅크는 미국 4위 통신회사인 스프린트와 미국 단말기 공급사 브라이스타도 보유하고 있다.<br/><br/><br/><br/>그러나 국내의 상황을 돌아보면 암울하다는 평가다. SK텔레콤과 CJ헬로비전의 M&A가 최근 좌절된 가운데 국내 업체들은 신성장 동력 마련에 난항을 겪고 있기 때문이다. IoT 등을 신성장 동력으로 삼고는 있지만 이제 막 생태계 구축을 시작한 단계로 평가된다. 특히 지난해의 경우 사상 처음으로 이통 3사가 동시에 매출이 하락하는 사태를 겪기도 했다. <br/><br/><br/><br/>업계 관계자는 “<span class='quot1'>SK텔레콤의 CJ헬로비전 M&A는 통신사업자가 미디어 플랫폼으로서 도약하고 콘텐츠 사업을 강화해 새로운 산업 생태계를 만들려고 했던 시도였다</span>”면서 “<span class='quot1'>이미 구글과 페이스북, 유튜브 등과 같은 글로벌 기업들이 국내 시장에서 점유율을 높여가고 있는 가운데 이러한 기업들과 경쟁할 새로운 동력을 찾지 못하면 국내 기업들은 도태될 수밖에 없다</span>”고 말했다. <br/><br/><br/><br/>임정환 기자 yom724@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-31.txt

제목: 애기똥풀, 독성 있어 처방 필수… 위통·황달에 효과  
날짜: 20160801  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160801140217917  
ID: 01100501.20160801140217917  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 잎과 줄기를 자르면 등황색 유액이 애기(‘아기’의 방언)의 똥물처럼 나온다고 해 ‘애기똥풀’이라는 이름이 붙여졌다. 애기똥풀은 전국의 산과 들에서 자라는 양귀비과의 두해살이풀로 유독성 식물이다. 그래서 약용, 관상용으로 가치는 높지만, 민간약으로 쓰기에는 위험한 풀이다.<br/><br/><br/><br/>약으로 쓸 때는 반드시 한의사의 처방에 따라 써야 한다. 봄에 꽃이 피기 전에 잎을 산나물로 오인하고 먹는 경우가 있는데 위험하다. 애기똥풀을 약초로 쓸 때는 5∼7월에 잎이 달린 전초를 채취하여 통풍이 잘되는 곳에서 말려서 쓴다. 맛은 쓰고 매우며 성질은 약간 따뜻하다. 뿌리는 쓰고 떫으며 독이 있다. 약리 실험에서 진통 작용, 해열 작용, 이뇨 작용, 해독 작용, 살균 작용, 항암 작용을 하는 것으로 밝혀졌다. 한방에서는 뿌리를 백굴채(白屈菜)라 부르며 주로 위통, 월경통, 황달, 만성기관지염, 습진, 악성 종기, 암 등에 다른 약재와 함께 처방한다. 다량을 쓰면 중독된다. 민간에서는 사마귀, 습진, 무좀, 악성 종기 등에 잎과 뿌리를 짓찧어 환부에 발랐다.<br/><br/><br/><br/> 정구영 한국토종약초나무연구회장 <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-32.txt

제목: 朴정부, 사드 왜곡·선동 세력에 단호히 대처하라  
날짜: 20160718  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160718140258673  
ID: 01100501.20160718140258673  
카테고리: 국제  
본문: 경북 성주군민이 아닌 외부세력이 사드 문제를 ‘제2의 광우병’ 파동으로 악화시키려는 의도가 나타나고 있다. 그럼에도 정부는 여전히 적절한 대응을 못한 채 위기 대응의 한계를 드러내고 있다. 심지어 박근혜 대통령 부재 상황에서 설득차 현지에 내려간 황교안 총리가 폭력시위에 노출되고, 한때 주요국가 정책을 메모한 수첩과 휴대전화를 분실하는 어이없는 상황도 발생했다. 이런 혼란이 계속된다면 자칫 한·미 동맹마저 흔들릴 수 있는 심각한 국면이다.<br/><br/><br/><br/>무차별 유포되는 괴담 때문에 성주군민은 더 큰 공포를 느끼고 있다. ‘전자파 참외’를 넘어 ‘레이더 앞 보초병이 뇌가 녹아 없어졌다더라’에서부터 ‘전자파가 방사능처럼 몸에 축적된다’는 등 암 공포가 확산하고 있다. 세계보건기구(WHO)와 국립전파과학원 등에 따르면 사드는 와이파이·블루투스와 같은 대역의 주파수를 써 안전기준치 이하면 별문제가 없다. 전기장판에 눕거나 고급차의 자동주행시스템 앞으로 지날 때가 더 많은 전자파를 쐴 수 있다. 하지만 악의적으로 왜곡된 괴담 탓에 이런 ‘과학’은 설득력을 잃고 있다. 일본에서 사드 전자파로 인해 어지럼증과 구토를 일으켰다는 예와 ‘괌 사드기지 지역에 살 수 있는 건 두 마리 돼지뿐’이란 보도도 사실이 아닌 것으로 드러났다.<br/><br/><br/><br/>전문 시위꾼의 개입도 더 이상 방치할 수 없는 상황이다. 성주군 측은 총리 폭력 사태에 대해 “<span class='quot0'>외부인이 개입한 것도 한 원인</span>”이라며 “<span class='quot0'>시위꾼이 붙어 순수한 농민의 군중심리를 이용한 점이 있다</span>”고 밝혔다. 경찰도 수사에 나섰다. 평화와 통일을 여는 사람들 등 51개 단체로 구성된 ‘사드한국배치반대전국대책회의’에는 법원이 이적단체로 적시한 조국통일범민족연합 등 일련의 반미 시위와 연관된 단체가 상당수 포함돼 있다. 정부는 오늘 박 대통령의 귀국을 계기로 보다 철저하고 적극적으로 상황을 수습해야 한다. 불법 폭력세력은 철저히 엄단하되 괴담은 과학적으로 설득해야 한다. <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-33.txt

제목: 줄기세포 연구와 ‘투명과 정직’ 의무  
날짜: 20160714  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160714140220190  
ID: 01100501.20160714140220190  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 김학수 서강대 교수, 한국과학기술한림원 정책연구소장<br/><br/><br/><br/>‘배아줄기세포’는 정자와 난자가 결합해 만들어진 수정란이 다양한 조직 세포로 분화하기 전의 상태를 말한다. 이번에 정부가 승인한 ‘체세포복제배아’ 연구는 난자의 핵을 제거한 후 체세포 핵을 이식해 만든 배아에서 줄기세포주를 생산해 시신경 손상, 뇌졸중 같은 난치병 환자의 세포 치료용 물질을 만들겠다는 것이다. 세계 과학계는 이 줄기세포를 이용한 치료용 연구에 총력을 기울이고 있다. 이제 황우석 사태 후 주춤했던 우리도 동참할 수 있게 됐다. 이 과정에서 가장 우려되는 ‘인간 복제’를 방지하기 위해 모니터링 장치를 엄격하게 규정하고 있다.<br/><br/><br/><br/>우주가 지속적으로, 그것도 최근의 발견에 따르면 매우 가속으로 팽창하고 있다는 사실은 곧 과학이 묻고자 하는 질문에 끝이 없다는 것을 암시하는 것이기도 하다. ‘변화(change)’가 우주의 핵심 조건인 이상, ‘끝없는 질문’과 ‘끝없는 상상’은 과학(자)에게 수반되는 가장 긴요한 인지적(認知的) 조건들이다. 드디어 생명의 태동과 분화 과정에 관한 수수께끼들이 풀리면, 인체가 지닌 각종 난치병과 질병들이 맞춤형으로 완치될 날도 머지않은 것처럼 보인다.<br/><br/><br/><br/>영생(永生)은 종교적 구원 이전에 무기체·유기체 가릴 것 없이 모든 존재의 꿈이다. 그래서 과학은 생존(survival)을 지고의 가치에 두고서 그것의 연장을 위해 온갖 질문과 상상에 응답하려는 노력을 기울인다. 그런 노력으로 지금 대한민국의 최빈(最頻) 사망연령은 이미 89세에 이르렀고, 무병장수(無病長壽)의 100세 시대가 가까이 있는 것으로 보인다. 이번에 승인된 줄기세포 연구를 포함한 생명과학의 발전은 인체의 보존과 유지를 획기적으로 개선시킬 것으로 보인다.<br/><br/><br/><br/>미국 펜실베이니아대의 암 연구자이며 생명윤리학자인 에제키엘 이매뉴얼 교수는 2014년 10월 미국 월간지 ‘더 애틀랜틱’에 ‘내가 75세에 죽고 싶은 이유’라는 제목으로 장문의 글을 기고했다. 그에 따르면 지금까지 이뤄진 온갖 생명과학 발전들은 “죽음을 연장시킬 뿐 젊음을 연장시키는 것은 아니다”는 것이다. 그러면서 우리는 그토록 오래 살아야 하는 목적과 이유에 대해 숙고하는 것을 기피하고 있으며, 그 결과 지구촌과 사회에 온갖 환경적·경제적 폐해(弊害)만 가중시키고 있다고 말한다. ‘몸 덩어리’만의 생존주의가 개인의 정신세계와 공동체 삶을 더욱 황폐화시키고 있다는 것이다.<br/><br/><br/><br/>영생의 희구에 대한 상반된 가치 충돌을 엿볼 수 있다. 그럼에도 불구하고, 젊음의 연장은 물론 영생까지 추구하는 의학 연구의 질주는 막을 길이 없어 보인다. 그것은 우주와 과학이 내포한 끝없는 변화와 그에 따른 끊임없는 질문과 상상의 조건 때문이다. 특히, 국가 경쟁력을 앞세운 정치·경제적 이해관계와 만날 때 그 질주는 더욱 맹목적일 수 있고, 그것은 우리의 풍토이기도 하다.<br/><br/><br/><br/>황우석 논문 조작 사태는 그런 질주의 결과물이다. 따라서 연구 과정의 투명함과 정직은 이번 연구 승인에 따르는 첫 번째 충족요건임은 말할 것도 없다. 다음으로, 줄기세포 연구 또한 아무리 좋은 난치병 치료 방안을 내놓더라도, 새로운 부작용(들)을 담고 있을 수밖에 없다. 그런 잠재된 부작용이 바로 리스크(risk)이며, 그것은 새로운 가치충돌을 불러일으키게 마련이다. 줄기세포 연구가 의학 및 인류 발전에 기여하는 길도, 그것이 가져올 부작용 내지 가치 충돌을 얼마나 능동적으로 고려하느냐에 달렸다. 이매뉴얼의 경문(警文)은 여전히 시사적이지 않은가! <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-34.txt

제목: “위기의 한국경제, 돌파구는 ‘디지털 혁명’ 뿐입니다”  
날짜: 20160713  
기자: 최준영  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160713152213206  
ID: 01100501.20160713152213206  
카테고리: IT\_과학>인터넷\_SNS  
본문: ‘4차 산업혁명’ 토론회… 이병태 교수 등 ‘규제 개혁’ 한목소리<br/><br/><br/><br/>“4차 산업혁명(디지털 혁명)이 위기에 빠진 한국 경제를 회생시킬 수 있는 유일한 대안입니다. 4차 산업혁명을 위해서는 규제 개혁이 시급합니다.”<br/><br/><br/><br/>이병태(사진) 카이스트 경영학과 교수는 13일 서울 중구 바른사회시민회의 회의실에서 열린 ‘4차 산업혁명 시대 일자리, 어떻게 만들 것인가’ 토론회에서 “<span class='quot0'>글로벌 경기침체와 한국 경제의 저성장 기조로 인해 실업과 소득격차의 확대, 사회이동성 축소 등의 문제가 불거지고 있는 상황에서, 디지털 혁명을 통해 신시장 개척과 양질의 일자리 창출을 이룰 수 있다</span>”고 강조했다. <br/><br/><br/><br/>이번 토론회는 로봇화·자동화·인공지능화로 대표되는 4차 산업혁명 시대를 맞아 적절한 대응 전략을 미리 준비해 경제 활성화를 효과적으로 이끌어보자는 취지에서 마련됐다.<br/><br/><br/><br/>이 교수는 “<span class='quot1'>정보기술(IT)이 기대를 거는 부문이 고용의 70% 이상을 담당하는 서비스산업이지만, ‘암 덩어리’ 규제와 이해집단의 저항, 선거에 민감한 정치인의 인기영합적 태도 등으로 인해 혁신이 철저히 봉쇄되고 있다</span>”며 “<span class='quot1'>각종 규제와 이해집단의 포로가 된 정치권 및 정부조직으로 인해 한국이 디지털 창조경제로 전환할 수 있는 가능성이 낮은 상황</span>”이라고 진단했다. 그는 “<span class='quot1'>결국 적극적인 규제개혁과 함께 금융이나 의료, 호텔 등 기존 사업에 존재하던 ‘보호 장치’들을 거둬내야 새로운 상품과 서비스, 거래 등의 창출이 가능하고 성장 잠재력도 극대화할 수 있다</span>”고 역설했다.<br/><br/><br/><br/>천양하 용인대 교육대학원 교수는 교육 개혁을 강조했다. 천 교수는 “<span class='quot2'>4차 산업혁명 시대를 성공적으로 맞이하기 위해선 근본적으로 교육시스템의 개선이 시급하다</span>”고 지적했다. <br/><br/><br/><br/>그는 “<span class='quot2'>다양하고 세분화된 교육을 통해 IT 역량 격차를 해소하고, 기존 인력 재교육으로 고숙련 일자리 수요를 충족해야 한다</span>”며 “<span class='quot2'>특히 기술적 이론과 실용적 학습이 결합된 ‘도제 제도’나 산학협력 교육 모델 등을 채택해 4차 산업혁명에 필요한 인재를 육성해야 한다</span>”고 말했다. <br/><br/><br/><br/>이웅희 한양대 경영학과 교수는 “<span class='quot3'>젊은 세대들은 근로자나 노동자에 머무르려는 태도보단 창업가로 거듭나려는 노력을 통해 창의적인 작업에 집중하며 환경 변화에 유연하게 대응해야 한다</span>”고 조언했다.<br/><br/><br/><br/>한정섭 KCC정보통신 대표는 “<span class='quot4'>4차 산업혁명 시대에는 소위 ‘ICBM(사물인터넷, 클라우드, 빅데이터, 모바일)’과 인공지능(AI), 무인자율주행차 등이 신성장동력으로 꼽히는데, 이들 산업의 핵심이 바로 소프트웨어</span>”라며 “<span class='quot4'>정부가 앞장서 인재양성 환경을 개선하고, 기술에 대해 적정한 가치를 인정해줘야 답보상태에 머물러 있는 소프트웨어 산업을 발전시킬 수 있을 것</span>”이라고 지적했다.<br/><br/><br/><br/> 최준영 기자 cjy324@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-35.txt

제목: “전자파에 불임·原電 오작동”… 인터넷 ‘사드 괴담’ 확산  
날짜: 20160713  
기자: 김만용  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160713122151818  
ID: 01100501.20160713122151818  
카테고리: IT\_과학>인터넷\_SNS  
본문: 민간인 거주지역 영향 없지만<br/><br/>국방부 “100m 이상 안전지역”<br/><br/>美육군 교범과 달라 불신 자초<br/><br/><br/><br/>미국 고고도미사일방어체계(THAAD·사드)에서 발생하는 전자파의 안전성 문제를 둘러싸고 광우병 파동을 연상시키는 각종 괴담과 근거 없는 의혹들이 제기돼 배치 예상 지역 주민들의 불안을 증폭시키고 있다.<br/><br/><br/><br/>사드 포대에 배치될 X밴드 레이더가 내뿜는 전자파가 사드 배치 후보 지역에서 15∼20㎞나 떨어진 원전의 오작동을 불러일으킬 수 있다는 주장이 제기돼 해당 지역 주민들이 강력 반발하고 인터넷에 사드 레이더의 전자파가 불임과 암을 유발시킨다는 의혹이 광범위하게 퍼지고 있는 것이 대표적 사례다.<br/><br/><br/><br/>레이더는 전자파를 쏠 수밖에 없고 전자파가 인체에 유해한 것은 사실이다. 특히 이 레이더가 내뿜는 강력한 전자파에 직접 노출되면 건강에 치명적인 손상을 입을 수 있다. 그러나 사드가 배치될 것으로 알려진 경북 성주 성산리의 방공포대는 해발 400m 고지대에 위치하기 때문에 성산 지역 주민들에게 거의 영향을 미치지 않는다는 게 국방부와 전문가들의 분석이다.<br/><br/><br/><br/>전자파는 기본적으로 직진한다. 또 지상으로부터 고도 5∼90도 사이로 전자파를 발사하기 때문에 방공포대 아래 민간인 거주지역에 영향을 준다는 주장은 과학적으로 근거가 없다. 더구나 군은 안전 구역도 설정한다. 레이더에서 전방 100ｍ까지는 안전펜스를 설치해 접근을 통제한다. 전방 3.6㎞까지는 통제된 인원만 출입할 수 있다. 항공기의 비행도 제한된다. 그럼에도 불구하고 사드를 둘러싸고 각종 괴담이 나도는 것은 국방부가 사드의 안전 문제에 대해 정확하고 충분한 정보를 제공하지 않았기 때문이라는 지적도 나오고 있다. 예를 들어 국방부는 사드 레이더 전자파 안전구역은 100m 이상이라고 밝힌데 반해 미 육군 교범에는 일반인 비인가자 안전지대를 3.6㎞로 명시하고 있어 불필요한 의혹을 사고 있다는 것이다. <br/><br/><br/><br/>김만용 기자 mykim@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-36.txt

제목: 불량식품 ‘4대 사회악’ 규정 불구 올 판매업자 증가… 2995명 검거  
날짜: 20160706  
기자: 장병철  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160706142246360  
ID: 01100501.20160706142246360  
카테고리: 사회>사건\_사고  
본문: 정부가 불량식품을 4대 사회악 중 하나로 규정하고 근절을 위해 강도 높은 정책을 추진하고 있지만, 여전히 현장에서는 먹거리 안전을 위협하는 사례가 빈발하고 있는 것으로 나타났다.<br/><br/><br/><br/>경찰청은 올해 1월부터 6월 말까지 6개월 동안 불량식품 단속을 시행한 결과, 총 1578건의 위법 행위를 적발하고 2995명을 검거했다고 6일 밝혔다. 이는 지난해 같은 기간과 비교해 위법 행위는 374건(31.1%), 검거 인원은 845명(39.3%) 증가한 수준이다. 경찰은 또 이 과정에서 불량식품 53t을 압수해 폐기하고 585건에 대해서는 관련 부처에 영업정지 등의 행정처분을 통보했다.<br/><br/><br/><br/>위법 행위별로는 ‘인터넷을 통한 불량식품 유통 사범’이 488명(16.3%)으로 가장 많았다. 이어 ‘노인 상대 가짜 건강식품 판매’ 436명(14.6%), ‘급식비리’ 326명(10.9%) 등의 순이었다.<br/><br/><br/><br/>실제 경찰은 올해 2월 부산 지역 6개 초·중·고교를 상대로 유통기한이 지났거나 원산지를 속인 해산물 수백만 원 상당을 납품한 혐의(학교급식법 위반 등)로 음식재료 납품업자 A(62) 씨를 불구속 입건했다. <br/><br/><br/><br/>또 지난달에는 서울 금천구 가산동에 속칭 ‘떴다방’을 차린 뒤 노인들을 상대로 건강식품 인증을 받지 않은 일반 음료를 ‘암, 당뇨, 혈압 등에 좋다’며 허위·과장 광고해 판매한 일당이 경찰에 붙잡히기도 했다. <br/><br/><br/><br/>장병철 기자 jjangbeng@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-37.txt

제목: 길병원, 인천에 ‘암 맞춤 치료클리닉’ 개소  
날짜: 20160705  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160705152212468  
ID: 01100501.20160705152212468  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 가천대 길병원은 전국에서 4번째, 인천 지역에서는 최초로 ‘암 맞춤 치료클리닉’을 개소했다고 5일 밝혔다.<br/><br/>　<br/><br/>인천 남동구 남동대로 가천대 길병원 암센터 2층에 위치한 암 맞춤 치료클리닉은 개인별 암 유전자를 검사해 찾아내고 이에 맞는 표적치료를 수행하는 전문 클리닉이다. <br/><br/><br/><br/>조은경 혈액종양내과 과장은 “<span class='quot0'>버락 오바마 미국 대통령도 올해 초 연두교서에서 ‘정밀 의학추진계획(Precision Medicine Initiative)’을 2016년 우선 정책과제로 선정하고 총 2억1500만 달러의 예산을 투여한다고 밝힐 정도로 표적치료는 미래 의료 서비스의 핵심 키워드</span>”라며 “<span class='quot0'>가천대 길병원 암 맞춤 치료클리닉이 환자에게 최상의 진료를 제공하고, 나아가 국내 표적치료 분야의 발전을 견인하는 초석이 될 것</span>”이라고 말했다.<br/><br/><br/><br/>표적치료는 암세포만을 타깃으로 정해 공격하는 치료법이다. 기존 항암제는 암세포뿐 아니라 정상 세포까지 영향을 줘 부작용이 컸다. 하지만 최근에는 암 생물학과 분자생물학의 발달로 암 유발 유전자 돌연변이나 암세포에 특히 많이 발현되는 단백질 등을 표적으로 하는 치료제 개발이 활발히 이뤄지고 있다.<br/><br/><br/><br/>클리닉은 암환자의 암 조직을 떼어낸 후 유전자의 유전체 전체를 차세대염기서열분석법으로 분석한다. 이를 바탕으로 환자가 가지고 있는 유전자 돌연변이를 찾고, 이에 가장 적합한 표적항암제를 선택해서 치료한다. 이근 가천대 길병원장은 “<span class='quot1'>암 맞춤 치료 클리닉 개소를 시작으로 인천에서 본격적인 암 맞춤 치료 시대를 열 것</span>”이라고 밝혔다. <br/><br/><br/><br/>이용권 기자 freeuse@ <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-38.txt

제목: 中 - 日 ‘슈퍼컴’ 자존심 경쟁  
날짜: 20160622  
기자: 박준희  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160622141522493  
ID: 01100501.20160622141522493  
카테고리: 국제  
본문: 中선웨이 독자기술로 세계 1위<br/><br/>日케이보다 연산속도 9배 빨라<br/><br/>日, 英기술 채용하며 설욕 나서<br/><br/><br/><br/>가장 빠른 슈퍼컴퓨터(슈퍼컴)의 자리를 놓고 순수 국산 기술을 고집하는 중국과 해외 기술 융합을 추구하는 일본의 경쟁이 더욱 치열해질 전망이다. 최근 비약적인 기술 발전을 이룩한 중국 슈퍼컴에 대항해 일본 측은 영국의 기술을 도입해 이를 능가하는 슈퍼컴을 개발할 계획이다. <br/><br/><br/><br/>22일 니혼게이자이(日本經濟)신문과 파이낸셜타임스 등에 따르면 매년 2차례 슈퍼컴 성능 순위를 발표하는 전문가그룹 TOP500은 지난 20일 중국의 ‘선웨이 타이후 라이트(神威太湖之光)’를 세계에서 가장 빠른 슈퍼컴으로 선정했다. 이 슈퍼컴은 중국 국가병렬컴퓨터연구센터에서 개발하고 중국산 프로세서를 장착한 것으로 중국 기술로 제작된 슈퍼컴이 TOP500에서 1위를 차지한 것은 이번이 처음이다. 지난해까지 연속 두 차례 1위에 올랐다 이번에 2위를 차지한 중국의 ‘톈허(天河) 2호’는 중국 국가국방과기대가 제작했지만, 핵심 부품인 프로세서는 미국 인텔사의 것이었다.<br/><br/><br/><br/>중국, 미국과 함께 슈퍼컴 순위 상위를 겨루고 있는 일본은 이번 순위에서 중국, 미국에 모두 앞 순위를 내줬다. 3∼4위는 미국 슈퍼컴 ‘타이탄’과 ‘세퀘이어’가 각각 차지했으며 일본의 ‘케이(京)’는 5위에 그쳤다. 성능 면에서도 중국의 슈퍼컴은 일본을 크게 앞서고 있는 것으로 나타났다. 이번 1위인 선웨이 타이후 라이트는 93페타플롭(petaflop·1초당 1000조 회 연산)의 성능을 지녔다. 즉, 1초당 9경3000조 회의 연산을 할 수 있다는 의미이며, 이는 그 이름처럼 초당 1경 회의 연산 성능을 보유한 일본의 케이에 비해 9배 이상 빠른 속도다.<br/><br/><br/><br/>슈퍼컴은 각국의 과학 기술력을 반영한다는 의미가 있어 주요국 간의 개발 경쟁이 이어지고 있다. 슈퍼컴은 차세대 핵심 산업분야로 여겨지는 인공지능(AI) 개발이나 신약 개발, 가상현실(VR), 일기예보 등에 활용되기 때문이다. 미국은 1초당 100경 회의 계산 능력을 보유한 슈퍼컴 개발 계획을 선언한 상태이며 일본도 2020년까지 이와 동일한 성능의 차세대 슈퍼컴 개발을 목표하고 있다.<br/><br/><br/><br/>이런 가운데 중국산 슈퍼컴이 두각을 나타내자 일본은 기존의 순수 자국산 슈퍼컴 개발 기조를 변경하기까지 하며 슈퍼컴 경쟁에 박차를 가하고 있다. 일본이 독자적인 슈퍼컴 개발을 포기하고 영국 회사의 기본설계를 활용하는 ‘범용기술’을 채용하기로 한 것이다. <br/><br/><br/><br/>일본의 슈퍼컴 주개발회사인 후지쓰(富士通)는 이화학연구소와 공동개발하는 슈퍼컴의 두뇌 부분에 반도체 설계기업 영국 ‘암(ARM)홀딩스’의 기본설계를 쓰기로 했다. 암의 중앙처리장치(CPU)는 유럽의 차세대 슈퍼컴 프로젝트에도 사용되는 등 ‘사실상의 표준’ 가운데 하나의 지위를 얻어가는 중이다.<br/><br/><br/><br/>그러나 일본이 이 같은 슈퍼컴 기술 기조를 변경한 것에 대한 우려도 제기되고 있다. 후지쓰는 슈퍼컴 CPU에 타사의 기본설계를 채용해도 “<span class='quot0'>회로 구축 방법에서 독자성은 잃어버리지 않는다</span>”고 밝히면서 기술 종속의 우려를 불식시키려 하고 있다. 그러나 비용만 지불하면 모든 기업이 후지쓰처럼 암의 기본설계를 이용할 수 있다는 점에서 후지쓰가 새로운 독자성을 계속 창출하지 못하면 세계 슈퍼컴 업계에서 존재감이 떨어질 수 있다는 우려도 나온다. <br/><br/><br/><br/>박준희 기자 vinkey@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-39.txt

제목: “임상시험때 시한부 환자 살려… 20년 넘게 성탄카드 보내와”  
날짜: 20160615  
기자: 방승배  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160615143451017  
ID: 01100501.20160615143451017  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: ‘백신 이용 癌치료’ 세계적 권위자 래리 곽<br/><br/><br/><br/>차분하고 인자한 미소를 짓는 그를 보면 점잖은 한국의 아저씨 같다. 나지막하고 나긋나긋한 말투도 예상을 벗어나지 않았지만, 한국어가 아닌 100% 영어였다. 2010년 미국 시사주간지 타임이 뽑은 ‘세계에서 가장 영향력 있는 100인’에 선정됐을 정도로 암 면역학계의 세계적 권위자인 래리 곽(57) 교수를 지난 5월 31일 서울 용산구 리움 미술관에서 만났다. 그는 지난 1일 호암아트홀에서 열린 호암상 시상식에서 의학상을 수상했다. 그와의 인터뷰에는 그의 아내 루스 곽 씨도 함께했다. 교포 2세인 그는 미국 노스웨스턴대 의대를 졸업하고, 미국 국립암센터(NCI)에 이어 세계적 암 연구기관인 미국 텍사스대 MD앤더슨 암센터에서 11년간 근무해오다 지난해부터 시티 오브 호프 병원 암센터 교수로 재직 중이다. 그는 백신을 이용해 혈액암의 한 종류인 림프종(임파선암)을 치료하는 연구 분야에서 독보적인 성과를 이룬 인물이다. <br/><br/><br/><br/>본인이 주도한 림프종 백신 임상시험을 통해 혈액암 치료에 암 백신이 효과가 있음을 세계 최초로 입증했다. 그는 20여 년 동안 우리 몸의 면역체계를 이용해 암세포를 죽이는 연구로 새로운 지평을 연 인물로 평가받는다. 그의 이런 연구는 고등학교 때 가진 작은 물음 하나가 계기가 됐다고 한다. <br/><br/><br/><br/>“고등학교 재학시절 캔자스대의 의학연구소에서 일할 기회가 있었는데, 나의 멘토라고 할 수 있는 분이 자기 연구실로 데려가 한 시간 동안 현미경으로 촬영한 종양세포 사진을 보여주며 ‘우리 몸의 일반 면역세포가 암세포를 못 잡는 게 너무 잘못돼 보이고 이상해 보이지 않느냐’고 말한 게 저한테 확 와 닿았어요. 한동안 그 생각이 머릿속을 떠나지 않더라고요.”<br/><br/><br/><br/>그가 20년 이상 집요하게 자기 연구에 대한 신뢰를 보내며 연구해온 면역체계를 이용한 치료법은 부작용이 많고 반복 치료를 해야 했던 기존의 방사선 치료와 항암제를 쓰는 화학요법에 비해 부작용이 적으면서도 다양한 가능성을 내포한 치료법이라고 설명했다. 5년 전에만 해도 미국 학계에서 면역체계를 이용한 암 치료법은 하나의 범주(카테고리)에 들지 못했지만 그의 선구자적 연구로 새로운 영역이 구축됐다.<br/><br/><br/><br/>“암 백신은 암세포 표면에 있는 특이 단백질(종양 항원)을 이용해 환자 몸속의 면역세포가 암세포를 공격하게 하는 치료법이에요. 비유하자면 어렸을 때 약한 독감 백신을 맞는 원리와 같아요. 아주 약한 독감 바이러스를 몸에 주사해 면역체계가 스스로 싸우게 만드는 것이죠. 암 백신이 들어가 몸 안에서 암세포와 싸우게 만드는 것이죠. 백신 치료법은 혈액암에서 시작했지만 모든 암으로 치료가 확산되는 연구를 하고 있죠. 길을 열어 주는 의미예요.”<br/><br/><br/><br/>그는 자신의 연구가 이른바 ‘맞춤형 의학(personalized medicine)’이라고 설명한다. 그래서 상용화가 쉽지 않은 게 현실이다. 래리 곽 교수는 그 이유가 “<span class='quot0'>백신이 반드시 개인의 암세포로부터 만들어져야 하기 때문</span>”이라고 설명했다. 여러 사람을 치료할 수 있는 하나의 약을 만드는 것이 보편적인 제약산업과는 접근법이 다르다. 그는 현재까지 각각의 다른 300여 명 환자에게 이런 백신을 이용한 치료를 시도했다고 한다. 그에게 특별한 에피소드가 있는지 물었다. <br/><br/><br/><br/>“1993년 메릴랜드에 있었을 때 사람이 아닌 생쥐에다 해서 임상시험에 성공했을 때였어요. 그때 마침 6개월 시한부 선고를 받은 사람한테 연락이 왔어요. 자신이 암에 걸렸다는 사실을 받아들이지 못하고 혼자 극복할 방법을 연구하던 일반인 환자였어요. 저의 연구 소식을 듣고 자기를 상대로 임상시험을 해달라고 했던 거죠. 그런데 미국 내에선 허가 절차가 무척 까다로워요. 그 기간도 길어서 이분은 죽음 직전까지 갔다가 우여곡절 끝에 치료받고 살아났어요. 그 후 20년 이상 크리스마스 때마다 카드를 보내왔어요. 한 해, 한 해 더 살게 해줘서 고맙다는 내용이었어요. 이분이 강연에 오셔서 한 말이 있어요. ‘저는 면역력이 약해서 비행기를 안 타는데 곽 교수가 부를 땐 탄다’는 것이었죠.” <br/><br/><br/><br/>래리 곽 교수에게 성공을 장담할 수 없는 새로운 분야에서 포기하지 않고 갈 수 있는 인내력의 비결을 물었다.<br/><br/><br/><br/>“언젠가 한 환자가 나한테 ‘하나님의 도구(Instrument of God)’라고 불렀는데 그 말이 와 닿았어요. 그것이 지금까지 연구를 계속 하게 만들었죠.”<br/><br/><br/><br/>래리 곽 교수는 독실한 기독교인이다. 그는 자신의 연구를 단순한 하나의 직업이 아니라 소명으로 받아들이고 있었다. 래리 곽 교수는 게놈프로젝트를 주도한 프랜시스 콜린스의 ‘신의 언어(The Language of God)’라는 책을 언급하면서 “<span class='quot0'>과학자(의학자)의 역할은 신앙(faith)을 뒷받침(support)하는 역할</span>”이라고 설명했다. <br/><br/><br/><br/>“앞으로 저의 목표는 3개로 요약되죠. 첫 번째는 실험실에서 암 백신 연구를 계속하면서 환자들을 돌보는 것이고, 두 번째는 젊은 과학자와 의사들을 교육하고 그들의 멘토가 돼주는 것, 세 번째는 어떻게 과학이 신앙을 뒷받침할 수 있는지 젊은 과학자들과 대화를 시작하는 것이죠.”<br/><br/><br/><br/>래리 곽 교수처럼 되고 싶어하는 후학들에게 조언을 해달라고 요청했다. 그는 “꿈 좇기를 포기하지 말고, 다른 사람 말을 따르지 말고, 좋은 롤 모델을 찾으라고 하고 싶네요. 또 너무 다양하게 파지 말고 하나를 깊게 파라, 집중해라, 이런 얘기를 해주고 싶다”고 했다. <br/><br/><br/><br/>그는 연구 분야뿐만 아니라 자녀교육으로도 성공한 사람으로 국내에 알려져 있다. 수십 년간 한 분야의 연구에 무섭게 몰두하는 그이지만 집에 오면 가족에게만 집중했다고 한다. 그런 그의 가족관과 자녀교육관을 담아 2009년에 ‘아이의 잠재력을 깨워라’(푸르메)는 책을 펴내 국내에서 주목을 받았다. 자녀 4명(3남 1녀)을 모두 명문대에 진학시킨 걸로 이미 유명한데 근황이 궁금했다. <br/><br/><br/><br/>“큰아들은 내시경을 전공하는 의사가 됐어요. 레지던트 과정을 끝내고 전문의를 준비하고 있어요. 둘째와 셋째 아들은 엔지니어링을 전공해 회사에서 일하고 있죠. 막내딸은 대학에서 경영학을 전공하고 있는데 시카고의 한 비즈니스 컨설팅사로부터 좋은 오퍼를 받았어요.” <br/><br/><br/><br/>자식들 자랑에 그의 얼굴이 더욱 환해졌다. 그는 자신의 책에서 “<span class='quot0'>생업전선에 지쳐도 귀가 후 5분이라도 아이의 눈을 들여다보라</span>”는 등 ‘따뜻한 아버지론’을 설파해 공감을 얻은 바 있다. 그런 그에게 한국 아버지들이 ‘난 저렇게까지 못하겠다, 바쁜데 가능한가’라는 반응이 나온 것에 대해 물었다.<br/><br/><br/><br/>“저는 항상 가족 우선주의였어요. 집에 오면 아예 휴대전화를 꺼놨어요. 침대에 가서 다시 전화를 켜놓긴 했지만. 애들한테 집중할 땐 전화를 꺼놨어요. 지금도 애들과 시간을 갖고 얘기하려고 해요. 저는 우리가 옳다, 잘났다기보다 단 하나 아이들에게 집중해라, 이런 걸 전하고 싶었던 거예요. 물론 미국과 한국은 다르지만 그 정도는 전할 수 있다고 봤어요.”<br/><br/><br/><br/>옆에 있던 부인 루스 곽 씨가 “막내딸이 다른 집도 다 우리 같은 줄 알았는데 대학 가서 그게 아니라는 걸 알았다고 하더라고요(웃음)”라고 거들었다. 이어 그는 짧은 일화도 소개했다. 그는 “과거 MD 앤더슨 센터에 펠로로 와 있던 아산병원 종양학과 김성배 교수가 ‘두 시간 동안 곽 교수에게 연락이 안 됐는데 알고 보니 애랑 같이 수학 문제 풀었다더라’고 말한 적이 있다”면서 “남편은 매일 30분만이라도 TV, 전화 다 끄고 오로지 애들만을 위한 시간을 보내려고 했다”고 말했다.<br/><br/><br/><br/>그런 교육법을 누구한테서 배웠는지 물었다.<br/><br/><br/><br/>“어렸을 적 제 경험에서 우러난 거죠. 저의 부모님은 체육 활동을 이해하지 못했어요. 그 세대에선 스포츠는 별로 중요한 게 아니었으니까요. 그런데 미국에서 자란 나한테 스포츠는 매우 중요했거든요. 가끔 부모님은 저를 야구 연습에 늦게 데려가기도 했는데 저는 ‘내가 부모가 되면 그렇게 하지 않아야지’ 했어요.(웃음) 애들은 아빠한테 배우는 영향이 크거든요. 아빠는 애들과 좋은 관계를 유지해야 해요.” <br/><br/><br/><br/>아내 루스 곽 씨는 “한국의 바쁜 아버지들에게 갑자기 변하라고 할 수는 없지만 주말에 30분이라도 놀 수 있잖아요, 희생이라고 할까요. 그런 자세가 필요하다”고 했다. 아내는 교육에 있어서만은 래리 곽 교수와 ‘하나의 팀’으로서 역할 분담을 했다고 한다. <br/><br/><br/><br/>“한 배를 탄 거죠. 우리는 항상 한 팀이고 원하는 게 같아요. 아이들이 중요하다는 걸 마음에 새기고, 남편은 제가 집에서 애를 키우는 게 더 힘들다는 사실을 인정했어요. 그래서 집에 와서 집안일을 도와주는 등 팀워크를 유지했어요.” <br/><br/><br/><br/>부부는 아이들에게 관심을 가졌을 뿐 절대 강요하지 않았다고 했다. <br/><br/><br/><br/>“아이마다 각자 프로그램이 달라요. 저는 과학자가 됐지만 아이들은 다 독특할 수 있어요. 성격, 재능 등등 다 달라요. 부모님은 더 많은 관심을 기울여야 하고 그게 좋은 부모로서 옳은 방향이에요.” <br/><br/><br/><br/>아내 루스 곽 씨도 거들었다.<br/><br/><br/><br/>“동양의 부모님은 직업에 대해 무엇을 해야 한다는 인식이 있잖아요. 그런데 우리는 각자 개성이 다르다는 걸, 내면을 살피는 거죠. 음악 교육도 그래서 우리는 네 명 모두한테 시키지 않았어요. 한국 부모 같았으면 일단 모두에게 다 시켜봤겠죠.” <br/><br/><br/><br/>래리 곽 교수 부부는 사진 촬영 중에도 서로에게 따뜻한 미소를 짓는 것을 잊지 않았고, 서로 존중하는 모습이 그대로 드러났다. <br/><br/><br/><br/>인터뷰 = 방승배 차장(경제산업부) bsb@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-40.txt

제목: 화학요법 일괄적용 않고 ‘개인별 癌유형’ 정확히 파악해 치료  
날짜: 20160615  
기자: 방승배  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160615143452443  
ID: 01100501.20160615143452443  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: ‘맞춤형 의학’의학계 주목<br/><br/><br/><br/>래리 곽 교수의 유전자 백신을 이용한 치료법은 이른바 맞춤형 의학(personalized medicine) 혹은 정밀의학(precision medicine)의 한 예로 최근 의학계의 주목을 받고 있다. <br/><br/><br/><br/>DNA 유형 차이는 특정 치료법이 어떤 환자에겐 잘 듣지만 다른 사람에겐 효과가 없기 때문에 유전적 소인에 따라 진단하고 치료하는 방식이다. 미국암연구협회는 유방암 환자를 대상으로 유전체 검사를 해보니, 무려 46%의 환자에게서 부적절한 항암제가 투여되고 있다는 사실을 공개한 바 있다. 유전자를 이용한 맞춤형 치료법은 환자를 매우 고통스럽게 하면서도 사실상 효과가 없거나 떨어지는 화학요법 등을 불필요하게 일괄 적용하는 대신에 개인별 암 유형을 정확히 파악, 가장 효과적인 치료 방식을 택할 수 있는 장점이 있다.<br/><br/><br/><br/>의학계에 따르면 맞춤형 의학은 13년 전 인류 역사상 최대의 과학 프로젝트라고 평가받았던 인간게놈프로젝트가 완성된 이후부터 발전해 왔다. 10여 년이나 걸리던 염기서열 분석이 이제는 몇 시간 만에 가능해졌고, 당시엔 천문학적인 비용이 들었지만 불과 1000달러 정도면 충분한 시대가 됐다. 이제는 항암치료를 받기 전에 유전체 검사를 해서 미리 최적화된 약물을 선택하는 것이 보편화됐다. <br/><br/><br/><br/>미국은 이 분야에 국가적 투자를 이미 시작했다. 버락 오바마 미국 대통령은 지난해 국정연설에서 개인 맞춤형 의학으로도 불리는 ‘정밀의학’에 2억1000만 달러를 투입하겠다고 발표했다. 오바마 행정부는 개인 맞춤형 치료를 위해 100만 개 이상의 유전자 샘플을 연구용으로 수집하는 방안을 추진하기로 했다. <br/><br/><br/><br/>영국은 ‘10만 게놈 프로젝트’를 2012년부터 가동했다. 국민보건서비스(NHS)에 등록된 환자 10만 명의 유전체를 분석해 임상데이터와 연계하는 계획이다. 암과 희소질환에 대한 맞춤치료를 개발할 수 있을 것으로 기대하고 있다. 일본도 지난해 4월 일본판 NIH를 목표로 ‘일본의료연구개발기구(AMED)’를 설립했다.<br/><br/><br/><br/> 방승배 기자 bsb@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-41.txt

제목: 위암 치료 환자 36% 당뇨 前 단계  
날짜: 20160531  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160531144636237  
ID: 01100501.20160531144636237  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 위암 치료를 받은 사람 중 상당수가 다른 질환에도 걸릴 가능성을 갖고 있지만, 이를 제대로 알지 못해 적절한 관리를 받지 않고 있다는 연구 결과가 발표됐다. 양한광 서울대병원 외과 교수와 신동욱·이지은 가정의학과 교수팀은 2013년 10월부터 위암 치료 후 3년 이상 생존한 250명의 건강 상태를 분석한 결과 조사 대상자의 5%와 3%가 각각 당뇨와 고지혈증을 앓고 있었으며, 36%는 당뇨 전 단계인 것으로 조사됐다고 31일 밝혔다. 이번 연구 결과는 ‘대한의학회지’ 최근호에 게재됐다. 이들은 대부분 자신의 질환에 대해 모르는 것으로 나타났다. 골밀도 상태는 “자신의 상태를 모른다”고 답한 사람 88.4%(221명) 중 골다공증과 골감소증을 새롭게 진단받은 경우가 각각 24%, 37%에 달했다. 또 위암 환자의 다른 신체 부위 암 발생 여부를 점검하는 ‘2차 암 검진 현황’을 보면 조사 대상자의 86%가 폐암 검진을 제때 받지 않았다. 신 교수는 “<span class='quot0'>대부분 환자가 암 치료에 관심을 집중하다 보니 다른 질환에 상대적으로 소홀하다는 사실이 입증됐다</span>”며 “<span class='quot0'>이를 보완하는 효율적이고 체계적인 진료 시스템이 마련돼야 한다</span>”고 말했다. <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-42.txt

제목: 빵~빵한 브로콜리… 답답한 코 뻥~뻥  
날짜: 20160525  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160525155823054  
ID: 01100501.20160525155823054  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 비타민 C 함유량 레몬의 2배 <br/><br/>세계 10대 슈퍼 푸드로 선정 <br/><br/><br/><br/>황화합물인 ‘설포라판’ 함유 <br/><br/>비염·축농증 등에 효과 입증 <br/><br/><br/><br/>염증 유발성분 활성화 억제 <br/><br/>‘콕스-2’의 생성을 차단시켜 <br/><br/><br/><br/>기미·주근깨 등도 예방해줘 <br/><br/>봉오리 꽉 다물어져야 싱싱<br/><br/><br/><br/>최근 건강식에 대한 사람들의 관심이 급증하며 조명을 받고 있는 식품이 바로 십자화과 채소다. 네 개의 꽃잎이 십자 모양을 이룬다고 해서 십자화과(十字花科) 이름이 붙었다. 십자화과 채소로 유명한 것이 배추와 무다. <br/><br/><br/><br/>많이 알려져 있지 않지만 브로콜리 역시 십자화과 채소다. 저지방·저칼로리 식품인 브로콜리에는 십자화과 채소의 주요 성분이 모두 들어 있으면서도 비타민 C 함량이 레몬의 2배에 이르는 등 몸에 유익한 각종 비타민과 미네랄이 풍부하게 들어 있다. 미국 타임지가 ‘세계 10대 슈퍼푸드’의 하나로 브로콜리를 선정한 것도 그 때문이다. <br/><br/><br/><br/>십자화과 채소에서 가장 주목할 성분은 황화합물의 일종인 설포라판이다. 비염이나 축농증 등의 이비인후과 질환에 브로콜리를 권하는 이유도 설포라판의 효능 때문이다. <br/><br/><br/><br/>오염된 공기나 꽃가루, 매연, 담배 연기 속에서 숨을 쉴 때 활성산소 같은 유해물질이 기도의 세포나 조직 등을 공격해 손상시키는데 설포라판이 항산화 효소를 늘려 유해물질의 공격을 막는다.<br/><br/><br/><br/>미국의 한 대학 연구팀의 실험 결과 브로콜리를 먹은 사람들은 비강 세포에서 항산화 효소가 2~3배 증가한 것으로 나타났다. 항염증과 관련, 설포라판의 효능에 대해선 국내에서의 연구 결과도 있다. 설포라판이 염증 유발 성분의 활성화를 억제함으로써 염증 효소인 ‘콕스-2(COX-2)’의 생성을 차단하고 염증세포의 활성화를 억제한다는 사실이 광주과학기술원(GIST) 연구진에 의해 밝혀졌다. <br/><br/><br/><br/>설포라판의 항암 효능과 관련한 연구도 활발히 진행되고 있다. 한 연구에서는 설포라판이 종양의 성장을 60% 예방했을 뿐 아니라 이미 성장한 종양의 크기도 75% 줄이는 것으로 나타났다. 설포라판은 특히 위암, 유방암 같은 암의 발생을 억제하는 효과가 있다고 한다.<br/><br/><br/><br/>설포라판은 간의 해독 과정에서도 없어서는 안 되는 성분이다. 간에는 1·2차 해독과정이 있는데 2차 해독과정이란 1차 해독과정에서 발생한 활성산소를 제거하는 해독을 이른다. 그런데 이 2차 해독과정에서 필요한 것이 글루타티온이고, 글루타티온의 체내 합성을 촉진하는 성분이 바로 설포라판이다. <br/><br/><br/><br/>비염이나 축농증이 면역력 저하와도 직접 연관이 있다는 점에서 브로콜리에 풍부한 엽산 성분도 눈여겨볼 필요가 있다. 엽산은 면역계에 속한 백혈구의 정상적인 기능과 생성을 촉진한다. 엽산이 부족하면 면역력이 약해져 각종 질병에 쉽게 걸리고 증상이 악화된다. 임신부의 경우 엽산이 부족하면 기형아 출산의 위험이 있다는 보고도 있다. <br/><br/><br/><br/>감기 예방에 좋다는 비타민 C도 브로콜리에는 많다. 100g당 98㎎으로 성인 하루 권장 섭취량의 98%에 이른다. 면역력 결핍에 따른 질병 중에서도 특히 호흡기 질환을 예방하기 위해서는 비타민 C 섭취가 중요하다는 것은 이제 상식으로 통한다. 기미나 주근깨 등 색소 침착도 막아 준다.<br/><br/><br/><br/>브로콜리 성분 중 루테인과 제아크산틴은 눈에 좋다. 눈의 황반(눈 망막의 중심부에 위치한 신경조직)에는 루테인과 제아크산틴 물질이 있는데 노화 등으로 인해 황반변성이 일어난 경우에는 양이 적어진다. 이 외에도 브로콜리에는 베타카로틴이 100g당 766㎍, 뼈의 건강에 필요한 칼슘이 100g당 64㎎ 들어 있다. 또한 몸속의 나트륨을 배출해 주는 칼륨 역시 100g당 307㎎으로 비교적 많이 들어 있다.<br/><br/><br/><br/>한편 브로콜리는 봉오리가 꽉 다물어져 있고 색이 짙은 것이 싱싱하다. 너무 반질반질하면 왁스 코팅한 제품일 수 있다. 또 잘린 단면이 마르고 비어 있으면 수확한 지 오래된 것이다. 기둥은 짧은 것이 좋다. <br/><br/><br/><br/>이경택 기자 ktlee@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-43.txt

제목: 파프리카, 여름철 피부 지켜주는 ‘빨간 비타민’  
날짜: 20160518  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160518153812303  
ID: 01100501.20160518153812303  
카테고리: 문화>생활  
본문: 체내 합성 안되는 비타민C <br/><br/>100g에 하루 권장량 함유 <br/><br/>가능한 생으로 먹는게 좋아 <br/><br/><br/><br/>라이코펜, 자외선차단 효과 <br/><br/>β카로틴 세포층 손상 방지<br/><br/><br/><br/>알록달록한 색깔과 아삭하면서 상큼한 식감으로 요리에 많이 쓰이는 파프리카는 빨강, 노랑, 주황, 녹색 등 색깔별로 효능도 다르다. 어떤 색은 피부 보습에 유익하고, 어떤 색은 면역력 증진 효과를 높여 감기를 예방해 준다. <br/><br/><br/><br/>여러 가지 색깔의 파프리카 가운데 피부와 관련해 유익한 것으로 빨간 파프리카가 많이 거론된다. 빨간색 파프리카는 비타민C 함량이 높고, 몸에서 비타민A로 전환되는 베타카로틴이 많이 들어있다. 또 붉은색을 띠는 라이코펜 성분이 함유돼 있어 활성산소가 피부에 손상을 입히는 것을 방지해 준다. <br/><br/><br/><br/>우선 ‘피부비타민’이라는 비타민C부터 보자. 피부가 촉촉하면서 탄력을 띠려면 필요한 것이 콜라겐이다. 그런데 콜라겐 합성에 없어서는 안 되는 것이 비타민C다. 비타민C가 각종 세균성 질환을 예방한다는 것도 콜라겐과 무관하지 않다. 콜라겐은 세포 사이의 벽을 형성해 감염된 세균이 물리적으로 전염되는 것을 막는다. 즉 세균이 세포로 들어오는 것을 저지한다. <br/><br/><br/><br/>비타민C는 체내에서 합성되지 않기 때문에 식품으로 섭취해야 한다. 한국영양학회는 성인 기준 하루 권장량으로 100㎎을 제시한다. 빨간 파프리카 100g에는 비타민C 108㎎이 들어있다. <br/><br/><br/><br/>한편 비타민C가 많이 들어 있는 식품을 섭취할 때 육류와 조개류, 해조류, 잡곡류, 콩류, 견과류 등 철분이 풍부한 식품과 함께 먹으면 좋다. 철분은 비타민C가 체내에 더 잘 흡수되게 돕는다. 비타민C는 열이 가해지는 조리과정에서 쉽게 파괴되기 때문에 가능하면 생으로 먹거나, 탕에는 먹기 직전에 넣어야 한다. 대부분의 과일은 피부 재생을 촉진하는 비타민C 등이 풍부하게 들어 있으나, 지나치게 단 열대과일은 혈당을 급격히 높일 수 있으므로 피해야 한다.<br/><br/><br/><br/>빨간 파프리카의 색소 성분인 라이코펜도 피부 건강에 중요한 성분이다. 특히 라이코펜은 피부를 햇볕으로부터 보호하는 자외선 차단제와 같은 역할을 하며 자외선으로 인한 피부 손상을 방지해 준다. 외국 대학의 한 연구결과에 따르면 라이코펜이 자외선에 노출될 때 생기는 활성산소를 빠른 속도로 제거해 준다. <br/><br/><br/><br/>라이코펜은 강력한 항산화 작용을 하며 몸에 유해한 저밀도리포단백질(LDL) 콜레스테롤이 산화되는 것을 방해해 동맥경화를 막는다. 라이코펜이 골관절염은 물론 여러 종류의 노화 질환과 암 예방에 효과가 있다는 보고도 있다. 특히 라이코펜은 전립선암과 심장병 예방에도 효과가 좋다. 몸에 좋은 라이코펜을 더 많이 섭취하려면 조리해서 먹는 것이 바람직하다. 조리를 하면 생으로 먹었을 때보다 흡수율이 5배 이상 높아진다. <br/><br/><br/><br/>또 피부와 관련지어 파프리카에서 눈여겨볼 성분은 베타카로틴이다. 베타카로틴은 인체에 흡수되면 비타민A로 전환되는데, 비타민A는 피부의 얇은 세포층이 손상되는 것을 막아준다. 여기에다 유해산소로부터 몸을 보호하고 해독작용도 한다. 비타민A는 눈 건강에 필수적인 로돕신을 만드는 영양소이기도 하다. 야맹증 등 안과 관련 질환에도 유익한 성분이다. 비타민A는 여드름을 포함한 박테리아와 관련된 피부 트러블에 효과적인 항균 능력을 보여준다. <br/><br/><br/><br/>파프리카는 어떤 색이건 비타민, 철분, 칼슘, 칼륨 등 몸에 유익한 성분을 많이 함유하고 있으면서 열량은 낮아 다이어트 식품으로서도 인기다. 색깔별로 효능을 보면 주황색 파프리카는 비아토피성 피부염에 좋고, 콜레스테롤 조절에도 유익하다고 알려져 있다. 노란색 파프리카는 혈액순환을 촉진하는 등 고혈압, 심혈관계 질환 예방에 좋다. 초록색 파프리카는 다른 색깔의 파프리카보다 특히 열량이 적어 다이어트에 효과적이다. 유기질과 철분도 풍부해 빈혈 예방에 도움을 준다. <br/><br/><br/><br/>한편 파프리카를 살 때는 꼭지가 마르지 않고 싱싱하며, 표피가 두껍고 광택이 나고 표면이 단단한 것을 골라야 한다. 표피가 무른 것은 저장기간이 오래된 것이다. 요리하고 남은 파프리카는 한 개씩 랩으로 꼭지 부분까지 밀봉해 냉장고에 보관하면 된다. <br/><br/><br/><br/> 글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/><br/> 사진 = 김호웅 기자 diverkim@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-44.txt

제목: 현대해상 ‘암스트롱보험’ 출시… ‘고액 치료비’ 4기 암 집중보장  
날짜: 20160509  
기자: 윤정선  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160509140938278  
ID: 01100501.20160509140938278  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 현대해상이 고액의 치료비가 드는 4기 암을 집중 보장하는 상품을 내놓았다.<br/><br/><br/><br/>현대해상은 암 예방과 치료, 관리를 위한 ‘메디케어 서비스’를 제공하는 ‘암에 강한 암보험-암스트롱 암보험’을 판매한다고 9일 밝혔다.<br/><br/><br/><br/>보험 가입 시 모든 고객은 전문 의료진 건강상담과 병원 진료예약 대행, 전담 간호사 방문, 24시간 상담서비스를 받는다. 특히 이 상품은 4기 암을 집중 보장, 환자의 치료비 부담을 덜어준다. 최초 암 진단 시 진단금을 지급하고, 4기로 진행되면 추가 진단금을 지원해 기존 암보험의 공백을 해소했다는 게 현대해상의 설명이다.<br/><br/><br/><br/>아울러 ‘암 치료 관리 특약’에 가입하고, 암 진단 시 ‘프리미엄 메디케어 서비스’를 제공 받는다. 이 서비스는 암 발병 초기 환자와 보호자를 위한 ‘심리치료’와 면역기능 감소에 대비해 ‘자가면역 세포 보관 프로그램’을 제공하는 게 특징이다. <br/><br/><br/><br/>또 치료와 함께 웨어러블 기기를 통해 측정된 정보를 기초로 개별 맞춤 운동·영양관리, 면역력·세포건강도, PET-CT(양전자방출 컴퓨터 단층촬영장치) 검사 등을 제공한다. 이 상품은 70세까지 가입할 수 있고 최장 100세까지 보장받는다.<br/><br/><br/><br/> 윤정선 기자 wowjota@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-45.txt

제목: 염증 캐내는 바지락… 붓고 쑤시던 관절이 ‘시원’  
날짜: 20160504  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160504114151401  
ID: 01100501.20160504114151401  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: ‘오메가3’가 관절 염증반응 억제<br/><br/>체내 ‘셀레늄’ 10분의 1 증가하면<br/><br/>무릎 관절염 위험 20%가량 줄어<br/><br/><br/><br/>껍데기 쳤을 때 입 꽉 닫혀야 신선<br/><br/>7~8월 산란기엔 毒 있어 피해야<br/><br/><br/><br/>예로부터 바지락은 술을 마신 다음 날 해장국에 사용되던 대표적 재료였다. 과음으로 머리가 지끈거릴 때 바지락을 넣고 맑게 끓여낸 조개탕을 훌훌 마시면 머리가 맑아지며 막혔던 속이 개운해지는 기분을 맛볼 수 있다. 이는 바지락 특유의 시원한 감칠맛 때문인데 실제로 바지락의 각종 영양성분은 알코올 섭취로 지쳐 있는 간 해독에 유익하다. 비타민B12는 간 기능을 강화해주며, 아미노산 중에 타우린은 담즙산과 결합해 직접적으로 간의 독을 배출한다. <br/><br/><br/><br/>간 해독 외에도 바지락에는 양질의 아미노산과 비타민 그리고 여러 미네랄이 풍부하게 들어 있어 몸에 유익한 역할을 많이 한다. 관절염에 대한 바지락의 효능도 그중의 하나다. <br/><br/><br/><br/>이와 관련해 눈길을 끄는 것이 항산화 성분으로 알려진 셀레늄. 셀레늄은 비록 많은 양은 아니어도 인체가 반드시 필요로 하는 필수 미네랄이다. 한국영양학회에 따르면 셀레늄의 일일권장섭취량은 30∼60㎍(마이크로그램)이다. 그런데 바지락의 셀레늄 함량은 100g당 41㎍에 이른다. <br/><br/><br/><br/>셀레늄은 인체의 고환과 전립선에 몰려 있는 성분이기 때문에 그동안 남성의 생식기능과 관련해서만 주목을 받았다. 그러나 최근 잇단 연구에 따르면 셀레늄은 활성산소를 억제하는 항산화 기능이 탁월하다. 한 연구에서는 항산화 기능이 비타민E의 2000배에 이르는 것으로 나타났다. 바이러스 퇴치 단백질인 사이토카인의 생성을 도와 면역기능을 강화해줄 뿐 아니라 암치료와 예방에도 유익하다는 주장도 있다. <br/><br/><br/><br/>관절염 예방이나 치유에 셀레늄이 효능을 보일 수 있는 것도 그 같은 항산화 작용 때문이다. 얼마 전 미국의 한 연구에서는 셀레늄이 충분하게 공급되는 경우 무릎 관절염 발생 위험성이 감소한다는 사실이 밝혀져 눈길을 끌기도 했다. <br/><br/><br/><br/>노스캐롤라이나대 연구팀이 940명의 데이터를 분석한 결과에 따르면 체내 셀레늄의 양이 10분의 1가량 증가하면 무릎 관절염 발생 위험성이 15%에서 20%가량 줄었다. 자가면역질환으로 알려진 류머티즘 관절염의 경우에도 환자의 셀레늄 함량이 비환자의 함량보다 낮다는 연구 결과가 있다. <br/><br/><br/><br/>류머티즘 관절염만 놓고 보면 비타민B12 성분도 눈여겨봐야 한다. 류머티즘 관절염 환자에게는 마치 ‘악성 콜레스테롤’과도 같은 호모시스테인이라는 아미노산이 많이 생산된다. 그런데 비타민 B12가 이를 감소시켜 준다. 노년층에서 호모시스테인의 증가는 곧바로 골절이나 골다공증을 유발한다. 비타민B12는 철분과 함께 조혈 작용을 도와 빈혈도 예방해준다. <br/><br/><br/><br/>바지락의 오메가3 등 불포화 지방산 성분도 관절염의 염증반응을 억제한다. 오메가3 성분은 염증을 일으키는 프로스타글란딘을 억제해 관절염 등 체내 각종 염증을 예방한다. 바지락 100g에는 0.81g의 지방산이 함유돼 있으며, 이 가운데 0.27g의 포화지방산을 제외한 나머지가 모두 오메가3 등 양질의 불포화지방산으로 조성돼 있다. 오메가3 지방산은 바지락 등 어패류 외에도 고등어, 참치, 연어 등에 많이 들어있다.<br/><br/><br/><br/>바지락의 효능을 거론할 때 타우린 역시 빼놓으면 안 된다. 피로 해소와 간 해독에 좋은 타우린은 각종 성인병에도 유익한 아미노산이다. 타우린은 혈액에 있는 악성 콜레스테롤을 배출시켜 혈액순환을 촉진하기 때문에 동맥경화 예방에 효과적이다. <br/><br/><br/><br/>또 뇌신경 세포의 사멸 즉 ‘세포자살(apoptosis)’을 억제함으로써 뇌신경 세포도 보호해준다. 신경세포가 지나치게 흥분하면 세포자살이 일어나는데 타우린이 이를 방지해 준다. 바지락 100g에는 타우린 1052㎎이 들어있다. 타우린의 대명사로 알려진 오징어(372㎎)의 거의 3배에 이르는 함량이다.<br/><br/><br/><br/>한편 바지락을 구입할 때는 살아있는 상태의 것을 골라야 한다. 껍데기를 탁탁 쳐 보았을 때 입이 꽉 닫혀야 한다. 제철은 4∼5월이며 산란기는 7∼8월이다. 패류는 대개 산란기에 독소가 있을 수 있으므로 여름철을 제외한 다른 계절에 먹는 게 좋다. <br/><br/><br/><br/> 이경택 기자 ktlee@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-46.txt

제목: 개미취, 癌·항균작용… 열 있는 사람 복용 피해야  
날짜: 20160502  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160502152856116  
ID: 01100501.20160502152856116  
카테고리: 문화>생활  
본문: 개미취는 봄에 꽃이 피기 전 잎을 따서 끓는 물에 살짝 데쳐 나물로 무쳐 먹거나 쌈으로 먹는다. 조금 성장한 잎은 쓴맛이 강하므로 물에 우려낸 다음 햇볕에 말린 후 삶아서 묵나물로 만들어 먹는다. 꽃을 따서 말려서 보관했다가 물에 타서 우려먹는다. 개미취 꽃은 가을 들꽃처럼 아름다워 관상용으로도 가치가 높다.<br/><br/><br/><br/>개미취를 약초로 쓸 때는 뿌리와 뿌리줄기를 가을에 채취해 그늘에서 말려서 쓴다. 약리 실험에서 복수 암에 일정한 억제 작용, 대장균을 억제하는 항균 작용, 진해와 거담 작용이 있는 것으로 밝혀졌다. <br/><br/><br/><br/>한방에서는 주로 천식, 기침, 가래를 가라앉히는 데 다른 약재와 함께 처방한다. 민간에서 가래에 피가 섞여 나올 때 차로 먹었고, 인후가 건조하고 아플 때 통증을 다스리는 데 썼다. 그러나 열이 있는 사람은 복용을 금한다. <br/><br/><br/><br/>효소는 봄에 잎을 뜯어 물로 씻고 물기를 뺀 다음 항아리에 넣고 설탕을 녹인 시럽을 30%가량 부어 100일 이상 발효시키면 만들어진다. ‘효소 1에 찬물 5’ 비율로 먹는다. <br/><br/><br/><br/>정구영 한국토종약초나무연구회장 <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-47.txt

제목: 동아오츠카 ‘오로나민C’, 레몬 11개 함량 비타민C 듬뿍  
날짜: 20160428  
기자: 최재규  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160428144136743  
ID: 01100501.20160428144136743  
카테고리: 경제>유통  
본문: 롯데제과 ‘드림 카카오’, 고혈압 예방 효과 ‘진한 카카오’<br/><br/><br/><br/>비타민을 듬뿍 담은 음료와 레저 때 영양 보충과 혈당 저하에 효과가 있는 초콜릿이 인기몰이를 하고 있다.<br/><br/><br/><br/>28일 식음료업계에 따르면 동아오츠카의 오로나민C는 레몬 11개에 준하는 비타민 C와 비타민 B2·B3·B6, 필수아미노산 3종류를 함유하고 있어 하루에 필요한 종합 비타민 섭취가 가능하다. 상쾌한 맛을 위해 벌꿀과 탄산수도 첨가했다. 오로나민C의 가장 큰 특징은 국내 최초로 도입된 맥시캡(MAXI-CAP)이다. 맥시캡은 지렛대의 원리를 적용한 새로운 병뚜껑으로, 손잡이를 위쪽으로 올려주면 한 번에 분리되는 방식이다. 기존의 돌려 따는 뚜껑에 비해 안전하고 개봉하기도 쉽다. 오로나민C는 일본과 아랍에미리트, 사우디아라비아, 카타르 등 중동 6개국에서 누적 판매량 300억 병을 기록한 글로벌 제품이다. 앞서 배용준과 동방신기가 일본 내 CF모델로 활동해 국내에도 잘 알려졌다.<br/><br/><br/><br/>동아오츠카는 국내 자체 생산라인을 통해 안정적으로 물량을 확보하고 있으며, 전국 편의점을 시작으로 대형마트, 소매점 등으로 점차 확대해 나갈 예정이다. 홍광석 동아오츠카 오로나민C 팀장은 “<span class='quot0'>오로나민C는 국내 드링크 시장의 새로운 카테고리가 될 것</span>”이라고 말했다.<br/><br/><br/><br/>봄철 레저 활동으로 지친 몸에는 영양 보충과 혈당 저하 등 효과가 있는 초콜릿이 맞춤이다. 롯데제과의 ‘드림 카카오 56%·72%’는 기존 초콜릿과 견줘 카카오 함량을 높인 ‘하이 카카오’ 초콜릿의 대표 주자다. 하이 카카오 제품은 일반 초콜릿에 비해 맛이 씁쓸하지만, 건강에는 더 좋은 것으로 알려졌다. 폴리페놀로 대표되는 초콜릿의 건강 성분이 사실은 카카오에서 나오기 때문이다. 드림 카카오 56%·72%는 제품 이름에 숫자를 써서 카카오 함량을 강조했다.<br/><br/><br/><br/>카카오의 효능은 이미 여러 연구로 입증됐다. 독일 쾰른대학병원이 발표한 연구 결과로는 고혈압 환자들에게 18주 동안 매일 카카오 함량이 60∼70% 이상인 다크초콜릿을 한 조각씩 먹도록 했더니 혈압이 20% 가까이 떨어졌다. 국내에서는 롯데중앙연구소와 서울대 의과대학 정명희 교수팀, 농업생명과학대학 이형주 교수팀의 공동연구를 통해 카카오의 폴리페놀 성분이 위점막 손상을 억제해 위염 예방 효과뿐만 아니라, 암 억제 효과도 있다는 사실이 입증됐다. <br/><br/><br/><br/>롯데제과 관계자는 “<span class='quot1'>폴리페놀은 와인, 녹차보다 함량이 높고 생리적 기능성이 우수하다</span>”며 “<span class='quot1'>차세대 기능성 식품 및 의약 소재로도 세계적으로 주목받고 있다</span>”고 말했다. <br/><br/><br/><br/>최재규 기자 jqnote91@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-48.txt

제목: 알로에 대장암 억제 효과 확인 “면역다당체, 염증 감소 작용”  
날짜: 20160428  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160428144134505  
ID: 01100501.20160428144134505  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 이종길 충북대교수 연구 발표<br/><br/><br/><br/>알로에의 대장암 억제 효과가 국내 산학공동체의 장기간 연구프로젝트에서 확인됐다. 이종길 충북대 약대 교수는 28일 서울대 호암교수회관에서 열린 한국생약학회 춘계 학술대회에서 ‘알로에 소재 PAG의 대장암 발생 억제 효능’ 논문을 통해 이같이 밝혔다. <br/><br/><br/><br/>이번 연구는 23년간 진행된 산학공동체 CAP(알로에 신약 연구개발 프로젝트·Creation of Aloe Pharmaceuticals) 연구팀에 의해 진행됐다. <br/><br/><br/><br/>이 교수는 암 유발 화학 물질을 주사한 실험용 생쥐에 알로에 속에 들어있는 PAG(알로에 면역다당체)를 투입해 분석했다. 이 결과 PAG는 장 속에서 헐거워진 점막들을 탄탄하게 해주고 다양한 면역세포를 활성화해 장내 염증이나 용종을 줄여주는 것으로 확인됐다. 또 PAG는 면역계의 활성화를 통해 분비된 특정 사이토카인(신체 방어체계를 제어하는 신호물질)이 골수에서 피를 만들어내는 작용을 촉진해 암세포와 싸울 수 있는 백혈구를 생성할 수 있다는 점도 발견했다. 현재 이 교수는 사이토카인에 대한 심화연구를 진행하고 있다. 앞서 CAP 연구팀은 2013년 알로에가 면역력을 증진한다는 연구결과를 국제학술지에 발표하기도 했다. <br/><br/><br/><br/>알로에가 면역을 담당하는 대식세포의 생산을 촉진시키고, 비정상세포를 공격하는 수지상세포의 활동 기능을 높인다는 내용이다. 한편, 이날 학술대회에서는 알로에의 항인플루엔자 효능, 알레르기 억제 효능 등에 대한 연구결과도 발표됐다. <br/><br/><br/><br/> 이용권 기자 freeuse@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-49.txt

제목: 비실비실 腸엔 청국醬이 짱!  
날짜: 20160427  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160427145121086  
ID: 01100501.20160427145121086  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 익힌콩의 소화흡수율은 60% <br/><br/>된장은 85% ·청국장은 90% <br/><br/><br/><br/>10g 속에 ‘고초균’ 10억마리 <br/><br/>각종 소화 효소 대량 생산해 <br/><br/><br/><br/>크론병 일으키는 인터류킨6 <br/><br/>청국장 속 펩티드가 억제 <br/><br/><br/><br/>치매 · 뇌졸중 등에도 효과<br/><br/><br/><br/>염증성 장질환의 가장 큰 문제는 환자를 영양결핍 상태로 몰아간다는 것이다. 염증성 장질환에 의해 탄수화물, 단백질, 지방 등 3대 영양소를 비롯, 각종 비타민과 미네랄 등의 성분들을 섭취 못할 경우 결국 면역력 저하를 유발해 질환에 노출되기 마련이다. <br/><br/><br/><br/>특히 여러 영양소 중에서 염증을 치료하고 장세포 재생을 위해 직접적으로 필요한 것이 단백질이다. 그러나 같은 단백질이어도 복통이나 설사 등을 유발할 수 있는 자극이 강한 음식이나, 기름진 육류는 제외해야 한다. 그런 점에서 많은 전문가가 권하는 음식이 바로 청국장이다. <br/><br/><br/><br/>청국장의 재료인 대두부터 살펴보자. 우리 몸에 필요한 20종의 아미노산 중 몸에서 합성하지 못하는 아미노산은 8가지인데, 대두는 콩과식물 중 유일하게 이 8가지 필수 아미노산(아이소류신, 류신, 라이신, 메티오닌, 페닐알라닌, 트레오닌, 트립토판, 발린)을 모두 함유하고 있다. <br/><br/><br/><br/>게다가 콩을 익혀 먹으면 소화흡수율이 60%에 이르지만 된장으로 만들어 먹으면 85%, 청국장은 90%, 두부는 95% 정도로 소화흡수율이 급격히 향상된다. 또 콩이 발효되는 과정에 원래 콩에 없거나 부족했던 비타민 B1, B2, B6, B12 등이 새로 생기거나 늘어난다. <br/><br/><br/><br/>청국장이 직접적으로 염증성 장질환 치료에 기여한다는 연구 결과도 있다. 얼마 전 국내 연구팀이 몸속 염증물질의 과잉 발현을 억제할 수 있는 펩티드를 전통식품 청국장에서 찾았다고 밝혀 화제가 됐다. <br/><br/><br/><br/>김한복 호서대 생명공학과 교수 연구팀은 만성염증과 연관돼 다양한 암과 류머티즘 관절염, 크론병을 일으키는 인터류킨6(IL6)이 청국장의 생리활성 물질인 펩티드에 의해 억제된다는 연구 결과를 발표했다. 펩티드는 일종의 단백질 조각으로, 50개 미만의 아미노산이 연결된 형태다. 펩티드는 변형이 쉽고 면역반응을 일으키지 않아 단백질에 결합시켜 주로 질병의 진단과 치료에 사용한다.<br/><br/><br/><br/>청국장 속 유익균인 고초균도 염증성 장질환의 각종 증상에 효과적으로 작용한다. 청국장 10g에는 약 10억 마리의 고초균이 존재하는데 이 균이 증식되면서 각종 소화효소(단백질 분해효소, 섬유질 분해효소)를 대량으로 만들어낸다. 따라서 변비를 치료해주며 장의 기능도 개선한다. 실제로 생청국장을 반 컵 정도 먹으면 대변 색깔까지 황금색으로 변한다. <br/><br/><br/><br/>청국장의 성인병과 관련된 효능은 많이 알려져 있다. 우선 만성피로에 대한 효능과 관련해서 청국장의 고초균을 다시 살펴보자. 고초균은 유해물질을 흡착하고 배설시키는 역할을 하면서 자연히 간에서 해독해야 할 유해물질을 제거한다. 이에 따라 간의 부담이 줄어들며 피로해소 효과를 거둘 수 있다. 청국장은 뇌졸중 예방에도 좋다. 이는 콩의 이소플라본 성분 때문이다. 이소플라본은 동맥경화를 유발하는 것으로 알려진 저밀도지단백(LDL) 콜레스테롤과 중성지방을 낮추며, 동맥경화를 예방하는 고밀도지단백(HDL) 콜레스테롤을 높이는 효과가 있다. 이에 따라 뇌졸중이나 심부전 등 각종 심혈관계 질환을 예방해준다. <br/><br/><br/><br/>콩의 레시틴 성분도 성인병과 관련해 주목해볼 성분이다. 레시틴은 물과 기름을 섞이게 하는 독특한 성질로 인체 안의 지방을 작은 입자로 분해하는 등 지방 대사를 촉진한다. 그래서 지방간 예방에 유익하다. 레시틴은 뇌의 지질대사와 혈액순환도 촉진해 기억력 향상은 물론 치매도 예방해준다. <br/><br/><br/><br/>또 콩에는 동맥경화를 예방하는 칼슘이 100g당 96㎎으로 성인 하루 권장량의 13.7%가 들어있다. 이뿐 아니다. 콩의 비타민K2는 칼슘의 뼈 흡수를 촉진해 고칼슘으로 인한 부작용도 예방해준다. 칼슘만 과다하게 섭취할 경우 혈관 내에 침착돼 혈관 벽을 손상시키며 동맥경화를 일으킬 수 있는데, 칼슘과 청국장을 같이 섭취하면 이런 문제에서 벗어날 수 있다. <br/><br/><br/><br/> 이경택 기자 ktlee@munhwa.com munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-50.txt

제목: “AI, 의료·제약서 가장 활약”  
날짜: 20160420  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160420142326072  
ID: 01100501.20160420142326072  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 보건산업진흥원 미래 예측 <br/><br/><br/><br/>1만여개 질병·임상사례 기억 <br/><br/>개인정보와 결합 치료 큰 성과<br/><br/><br/><br/>로봇이 인간의 건강을 관리하고 질병을 예측하며, 1만 가지가 넘는 복잡다단한 질환을 정확히 진단하는 등 보건의료 분야에서 혁신적인 변화의 바람이 나타나고 있다. ‘알파고’의 바둑 대국으로 주목받고 있는 인공지능(Artificial Intelligence·AI) 산업이 보건의료 분야에서도 진단 효율화, 의료 빅데이터 활용 등으로 발전하고 있기 때문이다. <br/><br/><br/><br/>20일 보건산업진흥원은 다양한 분야에서 혁신적인 변화를 이끌 핵심 기술로 부상하고 있는 AI가 가장 광범위하게 사용될 영역 중 하나로 의료·제약 분야를 꼽았다. 현재까지 알려진 인간의 질병은 1만여 가지에 달하지만, 특정 상황에서 의료진이 기억해 적용할 수 있는 질병의 종류는 이보다 적을 수밖에 없다. 그러나 AI를 활용할 경우 수백만 종에 달하는 임상 사례 등의 자료를 환자 개인 정보와 결합하면 진단과 치료의 효율성을 높일 것으로 기대했다.<br/><br/><br/><br/>이미 글로벌 혁신기업들은 AI를 보건의료 분야에 접목하고 있다. IBM이 만든 ‘닥터 왓슨’이 대표적이다. AI 시스템인 왓슨은 각종 의학저널, 교과서 등의 빅데이터는 물론 미국 뉴욕 메모리얼슬로언케더링 암센터에서 진료와 치료과정도 학습해 암 진단 등에 활용될 전망이다. <br/><br/><br/><br/>구글도 자회사 ‘베릴리’를 통해 머신러닝(AI가 경험을 통해 더 똑똑해지는 기술)을 기반으로 한 수술로봇을 개발 중이다. 방대한 데이터가 축적된 AI가 수술을 분석하고 최적의 수술 방법을 판단해 실행하는 방식이다. <br/><br/><br/><br/>이용권 기자 freeuse@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-51.txt

제목: 나이 따라 ‘김밥 소’… 맛은 기본, 성인병도 예방한다  
날짜: 20160412  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160412152401522  
ID: 01100501.20160412152401522  
카테고리: 문화>생활  
본문: ‘캠핑 마니아’ 김정은 교수 추천 세대별 김밥재료<br/><br/><br/><br/>본격적인 나들이 계절이 시작됐다. 이맘때 가장 인기 있는 음식 중의 하나가 바로 김밥이다. 김밥은 언뜻 생각하기에 탄수화물 함량이 높아 성인병 환자에게는 피해야 할 음식으로 여겨진다. 그러나 김밥에는 쌀밥 외에도 시금치와 노란무, 계란지단, 어묵, 맛살, 우엉 등 여러 식재료가 들어간다. 이처럼 다양한 식재료를 함께 먹다보면 대사과정 자체만으로도 에너지 소모가 커지며 혈당도 천천히 오른다. 게다가 영양학적으로 그만큼 균형이 잡힌 김밥에 연령대별로 더 필요로 하는 성분이 들어간 식재료까지 추가한다면 아마 금상첨화일 것이다. 캠핑 마니아인 김정은(42·전통조리·사진) 배화여대 교수가 나이 따라 ‘꼭 빼놓아서는 안될 김밥 소’한 가지씩을 추천했다. <br/><br/><br/><br/># 10대-멸치<br/><br/><br/><br/>성장기의 10대 청소년에게 칼슘이 풍부한 멸치는 절대적으로 필요한 성분이다. 골격 형성을 돕기 때문이다. 100g당 멸치에는 칼슘이 496㎎이 들어 있다. 참고로 우유 100g당 칼슘 함량은 105㎎이다. 멸치의 칼슘은 골격계 외에도 인체 내에서 여러 중요한 효능을 발휘한다. 마그네슘과 함께 근육 수축과 이완 작용을 돕는다. 또 칼슘을 충분히 먹으면 혈관 건강에 해로운 포화지방을 많이 몸 밖으로 배설시켜 ‘나쁜’ 콜레스테롤인 저밀도 지단백(LDL)의 혈중 농도를 낮춰준다.<br/><br/><br/><br/>멸치에서 칼슘을 제대로 섭취하려면 궁합이 맞는 음식을 골라 먹는 것이 유리하다. 김밥에 들어가는 계란지단도 그중의 하나로 단백질로 인해 멸치의 칼슘 흡수를 용이하게 한다. 반대로 콩을 같이 먹으면 불리하다. 콩의 인 성분이 체내 칼슘을 오히려 배출시킨다. <br/><br/><br/><br/># 20대-김치<br/><br/><br/><br/>20대에는 취업 준비와 직장생활의 시작 등으로 누구나 스트레스를 많이 받는다. 과음과 폭음도 빈발하며 이에 따라 당연히 면역력도 급격히 떨어진다. 면역력을 키우기 위해선 장이 튼튼한 것이 관건이다. <br/><br/><br/><br/>김치 유산균이 요즘 주목받고 있다. 김치 유산균은 김치의 마늘, 고추, 젓갈 등 강한 염도와 산도 등 극한의 상황에서도 살아남는다. 그만큼 장 끝까지 살아남아 장내 유산균 증식에 기여할 수 있는 확률이 높다.<br/><br/><br/><br/>최근 연구에 따르면 김치 유산균 중에서도 CJLP243은 장 상피세포에서 유해균 억제 및 유익균 증식에 도움을 주는 것으로 밝혀졌다. 또 김치 유산균이 스트레스·우울증 완화에 이롭다는 연구도 있다. 김치 유산균이 뇌에서 ‘행복 물질’이자 ‘숙면 물질’인 세로토닌의 생성량을 증가시킨다고 한다. <br/><br/><br/><br/># 30대-케일<br/><br/><br/><br/>30대는 왕성하게 사회활동을 할 시기다. 음주도 많이 한다. 동시에 노화가 본격적으로 시작된다. 따라서 활성산소를 몸에서 제거해주는 녹색 채소를 많이 먹어야 한다. 김밥 소로 케일을 추천하는 것도 그 때문이다. <br/><br/><br/><br/>케일과 같은 녹색 잎채소에는 엽록소가 풍부하다. 이 성분은 소화기관의 작용을 원활하게 해준다. 환경 독소 제거와 간 해독에도 유익하다. 암도 예방해 준다. 얼마 전 케일이 항돌연변이 활성 및 암세포 사멸 효과를 보였다는 연구결과도 발표됐다.<br/><br/><br/><br/>또 요즘은 직장에서 장시간 컴퓨터를 사용하기 때문에 30대 후반 무렵부터 눈의 노화가 나타난다. 그런 측면에서도 케일이 유익한 채소다. 케일에는 눈의 건강을 보호해주는 ‘루테인’과 ‘제아크산틴’이라는 두 가지 물질이 풍부하게 들어 있다. <br/><br/><br/><br/># 40대-미역줄기<br/><br/><br/><br/>40대부터는 신진대사율이 떨어지고 몸무게를 줄이는 것이 어려워진다. 고혈압이나 고지혈증, 당뇨 등 각종 성인병을 유발하는 ‘대사증후군’ 증상도 나타나기 시작한다. <br/><br/><br/><br/>미역에는 미끈거리는 성분인 알긴산과 후코이단이 콜레스테롤과 지방의 체내 흡수를 막는다. 또 담즙산 배설로 염분이나 식품첨가물을 몸에서 배출시킨다. 이와 함께 혈중 콜레스테롤 수치도 내린다. 얼마 전에는 일본암학회를 통해 후코이단의 아포토시스(암세포 자살) 유도 작용에 관한 논문이 발표되면서 세계 의학계로부터 주목을 받기도 했다. <br/><br/><br/><br/>미역의 수용성 식이섬유도 주목해볼 만하다. 장에서 쉽게 용해되는데, 끈적끈적한 점성을 띠며 포만감을 갖게 하고 포도당의 흡수를 지연시켜 준다. 이에 따라 심혈관계 질환과 당뇨병 예방 등에 도움을 준다.<br/><br/><br/><br/># 50대 이후-돼지고기<br/><br/><br/><br/>50대는 조금만 움직여도 피로를 느끼기 시작할 연령대다. 고혈압이나 당뇨 등 각종 성인병도 많이 걸린다. 따라서 질 좋은 아미노산이나 미네랄 섭취가 더 필요한 시점이다. <br/><br/><br/><br/>돼지고기는 완전한 단백질 식품이다. 체내에서 합성이 안 되는 8종의 필수 아미노산(아이소류신, 류신, 라이신, 메티오닌, 페닐알라닌, 트레오닌, 트립토판, 발린)을 모두 함유하고 있다. 비타민B1이나 불포화지방산 등의 성분들 역시 몸에 이로운 것들이다. 특히 돼지고기에는 포화지방산과 불포화지방산이 4대 6으로 불포화지방산이 더 많다. 불포화지방산은 혈관 속 콜레스테롤 배출을 돕고 혈액순환도 원활하게 한다. 돼지고기에는 아라키돈, 리놀렌산 같은 불포화지방산이 소고기의 2배 이상 들어있다. <br/><br/><br/><br/> 이경택 기자 ktlee@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-52.txt

제목: 호갱님! 오늘도 또 낚이셨네요… 피싱의 경제학  
날짜: 20160408  
기자: 유민환  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160408113440886  
ID: 01100501.20160408113440886  
카테고리: 문화  
본문: 피싱의 경제학 / 조지 애커로프·로버트 쉴러 지음, 조성숙 옮김 / RHK<br/><br/><br/><br/>‘호갱’이라는 신조어가 수년째 생명력을 유지하고 있다. 호구와 고객의 합성어인 이 단어는 기업이나 상점 입장에서 등쳐 먹기 좋은 어리숙한 소비자를 뜻한다. 분명 전통 경제학은 수요와 공급의 원리에 따라 상품의 가격이 결정된다고 말했는데, 현실은 이를 적용할 데가 없다. 같은 상품도 시간, 장소는 물론 사람에 따라 가격이 천차만별이다. 수많은 구매 건마다 일일이 가격을 따질 수도 없는 노릇이니 소비자는 언제라도 호갱이 될 위험에 처한다.<br/><br/><br/><br/>‘피싱의 경제학’은 이런 현실을 경제학적으로 분석한다. ‘피싱(phishing)’은 보이스 피싱처럼 주로 개인 금융정보를 불법적으로 빼내 돈을 갈취하는 사기수법을 일컫지만, 책은 그 의미를 금융과 마케팅, 정치 분야로까지 확장해 속임수와 기만, 사기가 난무하는 원인과 결과, 대책을 논한다. 저자는 각각 2001년과 2013년 노벨경제학상을 받은 조지 애커로프 미 조지타운대 교수와 로버트 쉴러 미 예일대 교수. 애커로프 교수는 ‘레몬이론’을 통해 정보의 비대칭성에 따른 시장의 오류를 지적한 것으로, 쉴러 교수는 행동경제학의 대가로 잘 알려졌다. <br/><br/><br/><br/>전통 경제학은 인간이 자유경쟁시장에서 이윤을 창출하기 위해 물건을 생산하고, 욕구를 충족하려 소비를 하면서 상품 수량과 가격의 균형을 맞춘다는 핵심 전제를 가진다. 외부효과나 불공평한 소득 분배 등은 자유경쟁시장의 작동을 방해하는 비정상적인 것으로 판단한다. 두 석학은 이런 이유로 피싱을 정확히 설명하지 못하는 전통 경제학의 한계를 짚고, 전제 수정을 요구한다. 경쟁의 압력 아래서는 이윤 창출의 동기만큼 소비자들을 속이기 위한 속임수도 정상적이기 때문에 항상 고려사항으로 둬야 한다는 주장이다.<br/><br/><br/><br/>저자들은 이를 암세포에 비유해 설명하기도 한다. 암의 발병 원인은 바이러스나 박테리아 같은 외부 침입자가 아니고 건강한 생리현상을 이끄는 자연적 힘 때문이다. 신체의 방어능력이 너무 잘 작동해 세포의 돌연변이인 암세포도 강한 생명력을 가지는 것이다. 피싱이 다양한 변종을 만들어내면서 소비자를 현혹하는 것 또한 자유시장에 본질적으로 내재된 특징으로, 잘 작동할 때 벌어진다. 저자들은 피싱 균형(Phishing equilibrium)이라는 개념까지 만들었다. 시장이 수요와 공급의 법칙에 따라 균형을 이루듯 피싱도 균형을 이룬다는 것. 비양심적 행동을 한 이가 사라지면 또 누군가 나타나 그 자리를 채울 것이라는 설명이다. <br/><br/><br/><br/>마찬가지로 피싱을 당하는 피해자도 언제나 존재한다. 책은 이들을 ‘바보(phool)’라는 신조어로 부른다. 정보의 부족에서 오는 ‘정보 바보’와 심리적 자극에 쉽게 동요하는 ‘심리 바보’가 대표적이다. ‘어깨에 올라탄 원숭이’(마케터)들은 약점을 파고들고, 소비자들은 실제로 원하는 것이나 이득이 되는 것이 아닌 그들이 원하는 선택을 하곤 한다. <br/><br/><br/><br/>책은 이를 자동차, 주택, 주류 시장과 선거 유세 등에서 벌어지는 다양한 피싱 사례와 연구로 보여준다. 사비에 가베와 데이비드 레입슨의 연구는 소비자가 얼마나 비합리적으로 제품을 구매하는지 드러낸다. 미국에서 프린터의 잉크 카트리지 가격은 프린터의 평균 3분의 2이다. 소비자들은 당연히 잉크의 가격을 고려해 제품을 구매해야 하지만, 설문조사를 한 결과 잉크 가격을 알고 프린터를 산 구매자는 겨우 3%에 불과했다. 가베와 레입슨은 프린터 회사가 잉크 가격을 여러 웹사이트에 분산하며 의도적으로 정보를 숨긴다고 설명했다.<br/><br/><br/><br/>심리학자 리처드 파인버그가 실시한 신용카드 실험도 흥미롭다. 파인버그는 피험자 집단을 둘로 나눈 뒤 한쪽에만 책상에 다음 실험에 쓸 것이라며 신용카드 그림과 로고를 올려놓았다. 다음 드레스, 텐트 등 7가지 물품군 사진을 보여주고 각 물건에 돈을 얼마나 쓸 것인지 물으니 신용카드를 본 집단이 그렇지 않은 집단보다 훨씬 높은 금액의 지출 의향을 보였다. 드레스의 경우 50%까지 차이가 났다. 신용카드 자체가 소비 패턴의 변화를 가져온다는 결과다. <br/><br/><br/><br/>2008년 서브프라임모기지(비우량주택담보대출) 사태로 인한 세계 금융위기는 피싱이 경제에 미치는 영향을 잘 보여주는 사건이다. 저자들은 이를 금융계의 평판 파내기(reputation mining)로 분석한다. 투자은행은 과거 쌓은 명성을 토대로 투자자를 유혹하기 쉬웠고, 전문가도 분석하기 어려운 파생상품이 나오면서 이윤 추구에 날개를 달았다. 대형 신용평가사들 또한 한 세기 넘게 채권 신용등급을 평가하면서 평판을 쌓았지만, 투자은행으로부터 신용등급 평가 비용을 받기 시작하면서 밀월 관계를 맺었다. 최하급 증권에 트리플A 등급을 매기며 투자은행의 ‘사기’를 도운 것이다. 경제학자들이라도 위험성을 예측해야 했지만, 속임과 기만의 시장 작동을 체계적으로 무시하거나 폄하했다.<br/><br/><br/><br/>두 저자는 시장의 한계를 극복하기 위해 규제의 필요성을 논한다. 피싱은 본능이기에 이를 제어할 정부의 힘이 필요하다는 주장이다. 작은 정부의 위험성을 지적하며 증권규제법, 사회보장법, 선거자금법 등을 통해 감독 기능을 수행해야 한다고 말한다.<br/><br/><br/><br/>노벨경제학상을 받은 두 학자가 쓴 책치곤 신선하지 않은 결론이다. 사실 책의 중심을 이루는 정보의 빈약함과 심리적 약점으로 인한 시장의 실패 또한 새로운 내용이 아니다. 그래서인지 저자들은 “<span class='quot0'>어쩌면 이 책에는 새로운 내용은 없을지도 모른다</span>”는 말을 몇 번 꺼낸다. 새로운 경제학보다는 바보를 노리는 피싱이 기존 경제학과는 상이한 결론을 이끈다는 것을 보여주는 데 목표를 뒀다는 설명과 함께.<br/><br/><br/><br/>유민환 기자 yoogiza@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-53.txt

제목: 광주시 ‘실험용 늙은 쥐’ 생육시설 건립  
날짜: 20160405  
기자: 정우천  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160405151625175  
ID: 01100501.20160405151625175  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 기초과학연구원과 투자협약 <br/><br/>노인질환 연구 본격화 추진<br/><br/><br/><br/>인간의 80∼100세 연령대로 키운 실험용 쥐, 이른바 ‘고령(高齡)동물’을 활용한 노인질환 연구가 본격화될 것으로 보인다. 국내 유일의 고령동물 공급기관인 한국기초과학지원연구원(KBSI) 광주센터의 생육 규모가 연간 300마리에서 수년 후 10배인 3000마리로 크게 늘기 때문이다. 광주광역시와 KBSI는 5일 광주시청에서 총 417억 원 투자 규모의 ‘노화연구 및 고령친화산업 육성 협약’을 체결했다. 광주시는 남구 도시첨단산업단지 내 부지(1만6500여㎡)와 건축비 일부(10억 원)를 지원하고, KBSI는 오는 2021년까지 357억 원을 투입해 고령동물 생육시설과 노화연구동을 건립할 예정이다. 현재 전남대 내 KBSI 광주센터의 고령동물 생육시설은 도시첨단산업단지로 확대 이전된다.<br/><br/><br/><br/>사업이 완료되면 고령동물의 국내 수요량인 3000여 마리를 안정적으로 공급, 연구자들도 맘껏 실험을 할 수 있는 환경이 조성된다. 문원진 KBSI 광주센터 분석연구부장에 따르면 2012년부터 고령동물을 대학 및 대기업 연구소, 제약회사 등에 연 300마리씩 공급해왔으나 암·뇌졸중·퇴행성 관절염 같은 노인성 질환 연구에 턱없이 부족한 실정이다. 어린 쥐는 면역성, 생체리듬 등에서 고령동물과 차이가 커 시료로 부적합하다. 쥐는 24개월 정도 기르면 인간의 80세, 30개월 기르면 인간의 100세에 해당한다. 생육이 그만큼 어렵기 때문에 30개월 된 쥐의 가격은 마리당 54만(생쥐·mouse)∼90만 원(쥐·rat)에 달한다. 수입하려 해도 외국산 고령동물 18개월 이상짜리는 구하기 어렵고 제때 공급도 안 된다.<br/><br/><br/><br/> 광주 = 정우천 기자 sunshine@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-54.txt

제목: ‘2016 호암상’ 5개부문 6명 선정  
날짜: 20160405  
기자: 방승배  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160405150601231  
ID: 01100501.20160405150601231  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 과학 김명식 · 공학 오준호 <br/><br/>의학 래리 곽· 예술 황동규 <br/><br/>봉사 김현수·조순실 부부<br/><br/><br/><br/>호암재단(이사장 손병두)은 5일 ‘2016년도 제26회 호암상 수상자’를 확정해 발표했다. <br/><br/><br/><br/>올해 부문별 수상자는 △과학상=김명식(54·영국 임피리얼 칼리지 런던 교수 및 고등과학원 석좌교수) 박사 △공학상=오준호(62·카이스트 교수) 박사 △의학상=래리 곽(57·미국 시티 오브 호프 병원 교수) 박사 △예술상=황동규(78·서울대 명예교수) 시인 △사회봉사상=김현수(61)·조순실(59·들꽃청소년세상 공동대표) 씨 부부 등 6명이다.<br/><br/><br/><br/>과학상을 수상한 김 박사는 상대성 이론과 양자역학을 통일하기 위한 기초 마련에 기여했다. 공학상을 수상한 오 박사는 순수 독자 기술로 한국 최초의 이족보행 인간형 로봇 휴보를 제작했다. 의학상을 받은 곽 박사는 혈액암의 일종인 여포성 림프종 표면 단백질을 이용한 환자 맞춤형 암 백신을 개발, 3상 임상시험을 통해 암 재발 억제 효능을 세계 최초로 입증했다. 예술상을 받은 황 시인은 시의 형태적 혁신을 이끌며 한국 현대시의 지평을 넓혔다. 사회봉사상을 받은 김 씨 부부는 가출한 거리의 청소년들을 22년간 사랑과 정성으로 보살펴 왔다. <br/><br/><br/><br/>호암재단은 “<span class='quot0'>노벨상 수상자를 포함한 국내외 저명 학자, 전문가로 구성된 심사위원회(38명)가 업적을 검토하고 저명한 해외석학(37명)으로 구성된 자문단이 평가해 현장을 실사했다</span>”고 선정 과정을 설명했다. 시상식은 오는 6월 1일 오후 3시 호암아트홀에서 개최되며 각 수상자에게는 상장과 순금 50돈으로 만든 메달, 3억 원의 상금이 수여된다. <br/><br/><br/><br/>방승배 기자 bsb@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-55.txt

제목: ‘약 팔려고 병 만드는’ 글로벌 제약사들의 음모  
날짜: 20160401  
기자: 유민환  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160401113625659  
ID: 01100501.20160401113625659  
카테고리: IT\_과학>IT\_과학일반  
본문: 의약에서 독약으로 / 미켈 보쉬 야콥슨 외 지음, 전혜영 옮김 ／ 율리시즈<br/><br/><br/><br/>이윤 추구에 눈먼 제약사와 의약품의 부작용을 지적하는 많은 책 중 이 책의 존재가치는 650쪽을 넘어서는 방대한 분량에 담아낸 다양한 사례에 있다. 제약사가 수익을 창출하는 과정에서 최소한의 윤리성마저 저버린 이야기들이 쉴 새 없이 펼쳐진다. 책의 기획자이자 대표 저자인 미켈 보쉬 야콥슨 워싱턴대 교수는 제약산업의 폐단을 경고해온 세계적인 의학전문가 12인을 선별하고 그들의 대표 저작물과 인터뷰 등을 모아 책을 구성했다. 처음으로 항우울제의 위험성을 고발한 데이비드 힐리 영국정신약리학협회 책임자, 소염제 성분 COX-2의 문제를 지적한 존 에이브럼슨 하버드대 교수 등 필진이 쟁쟁하다. <br/><br/><br/><br/>글로벌 제약시장 조사기관인 IMS헬스에 따르면 거대 제약사들의 전 세계 연간 매출액은 2011년 9560억 달러에 이른다. 2002년 4000억 달러에서 2배 이상으로 뛰었다. 2012년 1월 의약품산업의 국제 종합주가지수는 1조6000억 달러로, 은행보험(4조 달러)과 석유회사(3조4000억 달러) 부문에 이어 전 품목 중 3위를 차지했다. <br/><br/><br/><br/>책에 따르면 이런 급속한 성장의 내면에는 거대 제약사의 부조리가 자리한다. 이들은 빈곤국가에서 발생하는 수면병, 말라리아 등 질병 치료제는 수익성이 없기 때문에 관심이 없다. 제약사 훽스트 마리온 러셀은 수면병을 호전시키는 에플로니틴을 개발하고도 기대했던 이윤을 얻지 못하자 생산을 중단했다. <br/><br/><br/><br/>거대 제약사의 관심은 우울증, 암, 고혈압, 당뇨, 발기부전 등 선진국의 병, 그중에서도 지속적인 투약이 필요한 것들이다. 여기에 경쟁사보다 빨리 약을 개발하기 위해 무리가 따른다. 부작용이 발견되고 효능이 낮아도 덮어두고 제품 출시에 나선다. 리처드슨-머렐의 콜레스테롤 치료제 MER/29는 유명한 이야기다. 1960년 나온 약은 피부가 파충류의 비늘처럼 굳는 비늘증, 탈모, 백내장 등 부작용이 발생했지만, 리처드슨-머렐은 개인의 ‘특이체질’에서 비롯된 것이라며 약의 위험성을 부인했다. 1962년 내부 직원이 경영진으로부터 의약품의 유해성을 조작하라는 지시를 받았다고 폭로하고 나서야 회사는 약품 회수에 나섰다. <br/><br/><br/><br/>이처럼 안전성이 담보되지 않은 약들이 시중에 나올 수 있는 것은 로비력과 광고를 통한 눈가림, 제약사와 감독기관 간 회전문 인사 등 때문이라고 책은 말한다. 2007년 한 해 거대 제약회사들이 미국 국회의원에게 뿌린 로비 금액은 1억8900만 달러에 달했다. 제약사는 대중매체 광고는 물론, 관련 협회에 지원금을 주며 비판을 사전에 차단한다. 프랑스 강직성척추염협회의 경우 2013년까지 애보트, 화이자 등으로부터 3만2500유로를 받았다. 제약사 직원들은 위키피디아 등 인터넷 공간의 의약 정보 중 불리한 내용을 삭제하는 데 많은 시간을 쓴다. 또 공을 들이는 것이 주요 인물 스카우트. 제약회사 자문관으로 이직한 유럽 의약청 행정책임관 토마스 론그렌 등 사례가 많다.<br/><br/><br/><br/>제약사는 약을 팔기 위해 기존에 없던 병도 만든다. 미국 정신과협회가 발간하는 정신질환의 진단 및 통계 편람(DMS)에 실린 정신질환은 1952년 106가지에서 1994년 297개로 늘었다. 섬유근육통, 월경전증후군, 저장강박장애 등은 제약사가 용어를 만들고 관련 약을 팔면서 자리를 잡은 질병이다. 제약업계에서는 이를 ‘질병의 브랜드화’로 부른다. 불안완화제, 수면제 등 생명보다 ‘라이프스타일을 개선해 주는 약’이 넘쳐나면서 ‘약품의 일상화’는 이제 현실이 됐다. 병을 만들어 내면 건강한 사람도 언제든 환자가 될 수 있는 것이다. <br/><br/><br/><br/>책에서 저자는 의사들의 직업적 도덕성을 확인하기 위해 한 가지 실험을 한다. 제약사 직원으로 가장해 독일과 오스트리아의 유명 의사 5명에게 중증환자들을 상대로 한 플라세보(가짜 약을 먹어도 심리적 영향으로 효능이 발생하는 현상) 효과 실험을 의뢰한 것. 이런 실험 형태는 환자에게 위험을 줄 수 있어 세계의사협회의 ‘헬싱키 선언’에 의해 배척되고 있다. 그러나 의뢰를 받은 5명의 의사 모두 실험 참여에 동의했다. <br/><br/><br/><br/>유민환 기자 yoogiza@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-56.txt

제목: 제10회 ‘포스코청암상’ 시상  
날짜: 20160331  
기자: 김남석  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160331144528772  
ID: 01100501.20160331144528772  
카테고리: IT\_과학>IT\_과학일반  
본문: 올해 포스코 청암상에 조윤제 포스텍 생명과학부 교수(과학상), 금오공업고등학교(교육상), 라파엘클리닉(봉사상)이 선정·시상됐다.<br/><br/><br/><br/>포스코청암재단은 30일 서울 강남구 대치동 포스코센터에서 이사장인 권오준 포스코 회장과 이준식 부총리 겸 교육부 장관 등 관계자 250여 명이 참석한 가운데 ‘제10회 포스코청암상’ 시상식을 열었다.<br/><br/><br/><br/>과학상을 받은 조 교수는 구조생물학 분야의 권위자로 암의 생성·억제 메커니즘 이해에 이바지한 공로를 인정받았고, 교육상을 받은 금오공고는 1973년 설립이래 산업발전의 기초인 뿌리산업 관련 기술·기능인을 양성해 온 점이 높게 평가됐다. 봉사상을 받은 라파엘클리닉은 이주노동자를 위한 무료 진료 활동을 묵묵히 펼쳐와 수상자로 선정됐다. 상금은 2억 원씩이다.<br/><br/><br/><br/>포스코청암상은 고 박태준 포스코 명예회장의 업적을 기리고 창업이념인 창의·인재육성·희생·봉사 정신에 대한 사회적 관심과 참여를 높이기 위해 2006년 처음 제정됐다. <br/><br/><br/><br/>김남석 기자 namdol@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-57.txt

제목: 기억력 ‘쑥쑥’… 완두콩 오메가3로 ‘두뇌 회춘’  
날짜: 20160330  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160330115255967  
ID: 01100501.20160330115255967  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 비타민K, 腦신경 손상 방지 <br/><br/>알츠하이머 등 치료에 효과 <br/><br/><br/><br/>엽산 많아 심혈관질환에‘굿’ <br/><br/>동의보감서는 “천연 소화제”<br/><br/><br/><br/>한때 짜장면에 녹색 완두콩을 고명처럼 서너 알씩 올리는 것이 유행한 적이 있다. 그냥 보기 좋으라고 올렸을까. <br/><br/><br/><br/>정답은 없지만 한방에서 말하는 완두콩의 효능을 알고 나면 단지 장식용만은 아니었다는 사실을 알 수 있다. 한방에서는 더부룩하고 울렁거리거나 설사 날 때 완두콩죽을 권한다. 동의보감에도 완두는 막힌 ‘위’를 시원하게 뚫어 준다고 돼 있다. 완두콩이 한방에서 ‘천연 소화제’처럼 여겨진 것은 비타민 B1 성분과 식이섬유를 풍부하게 지녔기 때문이다. 티아민으로도 불리는 비타민 B1은 탄수화물 분해와 에너지 대사를 도와 쌀을 주식으로 하는 한국인에게는 필요한 비타민이다. 또 식이섬유는 장에서 소화를 돕는 유익균을 합성해낸다. <br/><br/><br/><br/>꼭 그런 이유 때문이 아니어도 완두콩은 구수한 맛 덕분에 밥을 지을 때 많이 넣는다. 단백질과 탄수화물을 풍부하게 함유하고 있으며 비타민 B1 외에도 각종 비타민과 미네랄 등을 다량 함유하고 있다.<br/><br/><br/><br/>특히 최근에는 두뇌의 건강과 관련해 완두콩의 효능이 주목받고 있다. 우선 완두콩에 풍부한 오메가3 성분도 그중 하나다. 연어 등의 생선에 풍부한 오메가3는 뇌 건강에 필요한 성분으로 이미 공인을 받았다. 완두콩에는 알파리놀렌산(ALA)의 형태로 식물성 오메가3 지방산이 함유돼 있다. ALA는 체내에서 EPA와 DHA로 전환돼 기억력과 집중력 등 뇌 기능을 향상시킨다. 또 완두콩에 풍부한 비타민 C와 비타민 B6, 판토텐산 등도 뇌 기능 활성화를 돕는 신경전달물질 합성에 일조하며 뇌의 건강을 유지시켜 준다. <br/><br/><br/><br/>우선 비타민 C는 신경전달물질인 노르에피네프린 생성을 촉진한다. 이 물질은 심혈관계에 작용해 혈압을 올리고 심장 박동을 늘리지만 한편으로는 기억력 증강에도 도움을 준다. 비타민 B6도 노르에피네프린 생성에 관여하며 세로토닌 등 기분조절에 필요한 신경전달물질을 만들어 낸다. 판토텐산 역시 신경전달물질인 아세틸콜린 합성을 촉진하는데 이 물질은 기억력과 학습능력을 개선해 준다. <br/><br/><br/><br/>완두콩의 비타민 K 성분도 눈여겨볼 만하다. 혈액응고인자로 알려진 비타민 K에 대해서는 그동안 골다공증 개선과 관련한 연구가 대부분이었다. 그런데 최근 비타민 K가 뇌 안에서 신경 손상을 방지해 치매의 하나인 알츠하이머병 환자의 치료에 유익하다는 연구 결과가 발표됐다. 이러한 효능 덕분에 완두콩은 건망증이나 집중력 저하 등의 인지기능장애는 물론 과잉행동장애, 약물중독, 섭식장애 등에 모두 좋은 식품으로 최근 각광받고 있다. <br/><br/><br/><br/>한편 뇌 기능 활성화 외에 건강식으로 완두콩에 대한 연구도 국내외에서 활발히 전개되고 있다. 심혈관계 질환과 완두콩과의 관련성에 대한 연구도 그중 하나다. 최근 혈관을 망치는 주범으로 지목받고 있는 것이 호모시스테인인데 이 호모시스테인을 몸에서 제거해 주는 엽산이 완두콩에는 풍부하다. 호모시스테인은 혈류를 타고 순환하는 작고 파괴적인 분자로 우리 세포가 단백질을 만들 때 생기는 부산물이다. 혈관 속에서 이 물질은 마치 저밀도지단백(LDL) 콜레스테롤처럼 행동한다. <br/><br/><br/><br/>완두콩의 항산화·항염증 효능도 얼마 전부터 잇달아 검증되고 있다. 완두콩에는 카테킨 등의 각종 플라보노이드와 인체에서 비타민 A로 합성되는 베타카로틴 등이 풍부해 노화 방지와 주름 예방 등의 피부미용에도 유익하게 작용한다. 또 항염증 효능을 지닌 사포닌 성분도 콩과 식물에서는 유일하게 함유하고 있다. 제니스테인이라는 성분은 암세포의 증식을 억제하고 유해 발암물질을 해독해 준다.<br/><br/><br/><br/>암과 관련해서는 완두콩이 위암을 예방해 준다는 연구 결과도 있다. 완두콩에 들어 있는 폴리페놀 성분 중의 하나인 쿠메스트롤(Coumestrol)이 위암 위험을 낮춰 준다는 연구 결과가 얼마 전 멕시코에서 발표돼 학계에서 비상한 관심을 받기도 했다.<br/><br/><br/><br/> 글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/><br/> 사진 = 김호웅 기자 diverkim@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-58.txt

제목: 앤디 그로브 前 인텔CEO 별세  
날짜: 20160323  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160323144741123  
ID: 01100501.20160323144741123  
카테고리: 경제>국제경제  
본문: 애플 창업자 스티브 잡스의 멘토였던 앤디 그로브 전 인텔 CEO가 지난 21일 미국 캘리포니아주 로스 알토스 자택에서 별세했다. 80세.<br/><br/><br/><br/>월스트리트저널(WSJ) 등은 한때 전립선암으로 투병했던 그로브가 파킨슨병을 오랫동안 앓아왔다고 22일 전했다. ‘실리콘 밸리의 사자’라는 별명의 그로브는 30여 년간 세계 최대 반도체 기업인 인텔의 대표이사와 CEO 등을 역임하면서 미국의 정보기술(IT) 혁명을 이끈 대부다. 잡스가 생전에 그로브에 수시로 조언을 구했으며, 빌 게이츠도 이날 “<span class='quot0'>대화를 나눌 때마다 현명한 조언에 감명을 받았다</span>”면서 그로브의 사망을 애도했다. <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-59.txt

제목: 하지불안증후군, 다리 저리고 벌레 기어다니는 듯한 느낌  
날짜: 20160323  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160323144808122  
ID: 01100501.20160323144808122  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 대기업 임원 김모(56) 씨는 졸음과 싸우느라 하루 일과의 대부분을 보낸다. 밤에 잠을 제대로 못 자기 때문에 빚어진 현상이다. 당연히 업무 효율도 떨어지기 마련이다. 김 씨가 밤잠을 못 이루는 이유는 다리 때문인데, 잠자리에 누우면 다리에서 이상한 감각이 느껴져 잠들기가 어렵다. 활동하는 동안은 괜찮지만 오래 앉아 있거나 잠을 자려고 누우면 양쪽 다리가 저리고 벌레가 기어 다니는 것 같이 불편해 다리를 움직이고 싶은 충동이 강하게 든다. 다리를 주무르고 두드리거나 자리에서 일어나 돌아다니면 증상이 일시적으로 완화되지만 결국 잠을 설치게 된다. <br/><br/><br/><br/>이와 같은 증상을 하지불안증후군(Restless Legs Syndrome·RLS)이라고 한다. 하지불안증후군은 수면장애의 하나로, 잠들기 전 다리에 이상하고 불편한 감각 증상이 나타나고, 다리를 움직이거나 주물러야 증상이 일시적으로 완화된다. <br/><br/><br/><br/>성인의 5∼10% 정도가 이 같은 증상을 겪는 것으로 알려져 있다. 정확한 원인은 밝혀지지 않았지만 뇌의 도파민이라는 신경전달물질이 부족해서 나타난다고 추정되며, 일부는 철분 부족이 원인으로 여겨지기도 한다. 또한 다리에 충분하지 못한 혈액 공급, 말초신경증과 같은 신경 손상, 당뇨병, 빈혈, 신장병, 전립선염 및 방광염 같은 질병으로 인해 유발될 수 있으며 임신 후기에 나타나기도 한다. <br/><br/><br/><br/>고혈압, 암, 심혈관계 질환 및 불면증이 있는 환자가 하지불안증후군을 동시에 겪으면 그렇지 않은 사람에 비해 조기 사망률이 높아진다는 연구 결과도 있다. 그럼에도 하지불안증후군은 증상이 일시적으로 나타났다가 없어지기도 하고, 질환으로 인지하는 경우가 적어 치료에 소극적인 환자가 대부분이다. 전문의들은 하지불안증후군 치료를 위해서는 정확한 진단과 원인 교정, 효과적인 치료제를 이용한 치료가 중요하다고 입을 모은다. <br/><br/><br/><br/>치료법은 증상의 중등도에 따라 결정한다. 증상이 심하지 않고 밤에 가끔 나타나는 경증에는 약물치료보다는 비약물적 치료를 권한다. 비약물적 치료로는 발·다리 마사지, 족욕, 가벼운 운동 등이 도움이 된다. 증상이 자주 나타나고 수면장애까지 동반되는 중증의 경우에는 수면의학 전문가의 진료를 받고 전문적인 치료를 받을 것을 권장한다. <br/><br/><br/><br/>원인에 따라 철분 결핍인 경우 철분제제를 투여하는 것만으로도 호전될 수 있다. 그리고 주된 치료제로는 부족한 도파민을 보충해 주는 도파민제가 많이 쓰인다. 도파민제는 미국 식품의약국(FDA)에서 공인된 치료법으로 하지불안증후군의 증상 개선에 좋다. 복용 후 하루 만에 효과가 나타나기도 하며, 대개 1∼2주 내에 상당한 호전을 보인다. 하지만 장기간 복용 시에는 효과가 떨어지거나 드물게 증상이 악화되는 경우가 있으니 반드시 전문가와 상의하고 복용해야 하며, 비약물요법을 병행하는 것이 유리하다.<br/><br/><br/><br/><br/><br/><br/><br/>이경택 기자 ktlee@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-60.txt

제목: 서진영 서울대 연구원, 美암학회 ‘젊은 과학자賞’  
날짜: 20160321  
기자: 김다영  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160321145641181  
ID: 01100501.20160321145641181  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 암연구자 대상 최고권위상<br/><br/><br/><br/>서울대 약학대학의 연구원이 세계적으로 권위를 인정받는 암 학회에서 ‘젊은 과학자상’(Scholar-in-Training)을 수상하는 영예를 안게 됐다.<br/><br/><br/><br/>서울대 종양 미세환경 연구센터는 이 센터 소속 서진영(30·사진) 연구원이 다음 달 중순 미국 뉴올리언스에서 열리는 ‘미국암학회 연례학술대회(AACR) 2016’에서 수상한다고 21일 밝혔다.<br/><br/><br/><br/>전 세계의 유명한 암 전문가들이 참여하고 있는 미국암학회는 매년 2만여 명의 임상 전문가가 참여하는 연례학술대회를 열어 새로운 연구 성과를 발표하고 의견을 교환한다. <br/><br/><br/><br/>이 학술대회에서 시상되는 젊은 과학자상은 암 연구 분야에서 대학원생, 박사후과정 등을 밟고 있는 연구자가 받을 수 있는 가장 권위 있는 상으로 알려져 있다.<br/><br/><br/><br/>서 연구원은 ‘종양섬유아세포에서 분비되는 FGF2 물질을 통한 암세포의 증식’이라는 연구를 통해 수상의 영예를 안게 됐다. 그는 “종양조직에서 분비되는 물질이 주변 암세포의 증식에 영향을 미쳐 암의 전이를 촉발시킬 수 있다는 사실을 규명하는 과정”이라고 설명했다. <br/><br/><br/><br/>서 연구원은 “<span class='quot0'>기존 암 연구는 암세포 자체에 대한 치료에 집중하느라 암세포 주변의 미세한 환경을 고려하지 못한다는 한계가 있었고, 이 때문에 암의 재발과 치료제에 대한 내성이 발생했다</span>”며 “<span class='quot0'>이 연구가 마무리된다면 보다 효율적인 암 치료가 가능해질 것</span>”이라고 말했다. <br/><br/><br/><br/> 김다영 기자 dayoung817@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹 ]

언론사: 문화일보-1-61.txt

제목: 만성질환 막아주는 ‘안티에이징 100세 푸드’  
날짜: 20160316  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160316113249604  
ID: 01100501.20160316113249604  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: ‘노화 방지’ 에 도움되는 음식들<br/><br/><br/><br/>중장년기를 맞으면 누구나 흰 머리와 주름이 늘어나는 것을 느끼게 된다. 살이 처지고 자세도 구부정하게 변한다. 외관뿐만이 아니다. 몸속에 지방의 대사산물이 쌓이며 고지혈증이 나타나고, 지방간, 통풍, 당뇨 등의 만성질환도 생긴다. 어떻게 하면 멀어져 가는 젊음을 지키고, 다가오는 노화를 방지할 수 있을까. 정세연 한국식치연구원 원장이 펴낸 ‘식치의 기적’(라의눈 출간)을 참고해 ‘안티 에이징(Anti-Aging)’에 도움이 되는 음식을 알아보았다. 경희대 한의대에서 공부한 정 원장은 초야재 한의원을 운영하고 있기도 하다. <br/><br/><br/><br/>중장년기 식치의 키워드는 ‘해독’이다. 숙변, 담음, 어혈, 과잉된 당과 지방, 콜레스테롤을 몸에서 배출해내야 한다는 것이다. 이에 따라 노화를 예방하는 식품도 몸의 해독을 돕는 것들이 대부분이다. <br/><br/><br/><br/>혈관에 쌓인 찌꺼기를 청소해주는 식품으로 팽이버섯을 많은 전문가들이 추천하고 있다. 혈관 속 찌꺼기는 심근경색에서부터 뇌졸중 등 각종 심혈관 질환을 유발하기 마련이다. 여러 연구를 통해 팽이버섯 균사체 배양액에서 혈전 분해효소가 만들어진다는 연구 결과가 있다. <br/><br/><br/><br/>또 팽이버섯의 다당류는 불용성 식이섬유로 장벽을 자극하여 장운동을 활발하게 해서 음식물 찌꺼기도 빠르게 배출한다. 혈액순환을 돕는 식품으로 팽이버섯 외에 카레의 커큐민 성분으로 유명한 강황, 미세혈관의 순환을 돕는 솔잎 가루 등도 많이 권해진다. <br/><br/><br/><br/>40∼50대 중장년층의 가장 큰 고민 중 하나는 전립선이다. 전립선에 문제가 생기면 소변이 나가는 길을 압박할 뿐 아니라 발기와 사정에도 영향을 주어 삶의 질을 떨어뜨린다. 전립선 질환의 가장 직접적인 유발요인은 고지방 식단이다. 전립선에 좋은 식품으로는 토마토가 꼽힌다. 토마토의 리코펜(lycopene) 성분은 전립선 세포의 돌연변이를 방지해 전립선암을 예방해준다. 이뿐만이 아니다. <br/><br/><br/><br/>리코펜은 항산화물질로 노인성 황반, 백내장 등 실명장애 예방에 중요한 역할을 한다. 몸속 혈청과 조직에 리코펜 수치가 높을수록 심장질환 및 폐암, 유방암, 난소암과 같은 주요 암과 전립선암 예방에 탁월한 효과가 있다는 연구 결과도 있다. <br/><br/><br/><br/>이와 함께 전립선으로 가는 혈류를 원활하게 만드는 양파와 전립선 운동을 돕는 유채싹도 각종 전립선 질환 예방에 좋다. 양파는 한방에서 오래전부터 자양 강장과 노화 방지에 도움이 되는 것은 물론 해열, 구충, 해독, 장염 치료에도 쓰였다. 양파에서 겉껍질에 많은 퀘르세틴은 특히 항산화 작용으로 혈관 청소에 유익하게 작용한다. 중국인들이 기름진 음식을 즐겨 먹으면서 건강을 유지하는 것도 양파와 녹차 때문이라는 얘기가 있다. 유채싹은 간 기능을 향상시키고 혈중 콜레스테롤을 낮게 하는 기능과 고혈압을 개선시키고 혈당 수치를 정상으로 되돌리는 작용을 하는 식품으로 최근 새롭게 각광 받고 있다. <br/><br/><br/><br/>아무리 건강 체질이었던 사람도 나이가 들면 관절의 고통을 호소한다. 퇴행성 관절염은 연골이 닳아 노화되면서 생기는 질환이다. 이미 마모된 연골을 재생시키기는 어렵지만 염증과 통증 없이 살아갈 정도로 회복시킬 수는 있다. 닭은 관절식치방의 주요 식재료 중 하나다. <br/><br/><br/><br/>닭은 머리, 쓸개, 창자, 모래주머니 등 부위별로 효능이 조금씩 다른데 관절에 특효가 있는 부위는 닭발이다. 닭은 매일 발로 모래를 헤집는다. 그만큼 그 부위가 튼튼하고 영양분이 밀집돼 있다. 특히 연골의 주요 구성성분인 콜라겐이 풍부하다. 닭발 속에는 관절에 좋은 콜라겐이 풍부하지만 분자량이 커서 흡수가 어렵다. 이를 해결하기 위해선 요리할 때 엿기름을 같이 사용하면 좋다는 주장도 있다. 닭발을 엿기름으로 삭혀서 발효시키면 인체에 흡수가 잘되는 쪽으로 닭발의 콜라겐이 바뀐다는 것이다. 여기에 근육을 강화하는 모과를 더하고, 진통 효과가 좋은 엄나무를 같이 쓰면 금상첨화다. <br/><br/><br/><br/>글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/><br/>사진 = 김호웅 기자 diverkim@ <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹]

언론사: 문화일보-1-62.txt

제목: “정상세포·암세포 모두 있는 콘덴신 밝혀 암 치료 활용”  
날짜: 20160315  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160315144226941  
ID: 01100501.20160315144226941  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: ‘제9회 아산의학상’ 기초의학 부문 오병하 카이스트 교수<br/><br/><br/><br/>“연구는 2등을 하면 소용이 없습니다. 먼저 알아내야 인정받을 수 있습니다. 항상 긴장하고 첫 번째가 되도록 연구해야 합니다.”<br/><br/><br/><br/>아산사회복지재단이 수여하는 ‘제9회 아산의학상’의 기초의학 부문 수상자로 선정된 오병하(사진) 카이스트 생명과학과 교수는 15일 “<span class='quot0'>과학적 발견에 있어 2등은 아무런 의미가 없는 게 현실</span>”이라며 기초연구의 어려움에 관해 설명했다. 오 교수는 “<span class='quot1'>과학적 발견은 모르던 것을 알아내는 것으로, 알아내는 순간 이미 새로운 것이 아니게 된다</span>”며 “<span class='quot1'>결국 2등은 아무 의미가 없으니 항상 긴장하면서 연구해야 한다고 후배 연구자들에게 자주 말하곤 한다</span>”고 말했다. 그는 “<span class='quot1'>이 때문에 수년 동안 진행해온 연구도 단지 1등이 아니어서 모두 소용없게 되는 경우가 자주 발생한다</span>”고 설명했다.<br/><br/><br/><br/>오 교수는 세포분열 때 필수적으로 나타나는 현상인 DNA가 염색체로 응축되는 과정에 작용하는 단백질 ‘콘덴신’의 구조와 작용 원리를 밝혀낸 업적을 높이 평가받아 아산의학상 수상자로 선정됐다. 오 교수는 “<span class='quot1'>정상 세포에도 콘덴신이 있고, 암세포에도 있는데 앞으로 이 차이를 발견하는 연구를 계획하고 있다</span>”며 “<span class='quot1'>이들의 성질을 알아낸다면 암세포 치료에 활용할 수 있을 것</span>”이라고 말했다.<br/><br/><br/><br/>오 교수는 기초의학에 대한 사회적 관심도 촉구했다. 그는 “<span class='quot1'>기초연구는 당장 눈앞에 성과가 나오지 않는 탓에 마치 밑 빠진 독처럼 생각하는 경향이 많다</span>”며 “<span class='quot1'>그러나 우리가 주변에서 접하는 응용연구도 기초연구에서부터 출발하는 것인 만큼 기초연구에 대한 지원은 계속돼야 할 것</span>”이라고 말했다.<br/><br/><br/><br/>한편 임상의학 부문은 로베르토 로메로 미국 국립보건원(NIH) 주산의학연구소 교수가 선정됐다. 로메로 교수는 1970년대까지 초기 임산부 사망의 가장 큰 원인이었던 자궁외임신을 조기 진단하는 방법을 고안해 초기 임산부 사망률을 크게 낮췄으며, 조산과 선천성기형의 원인을 규명하고 치료법을 개발하는 등 30여 년간 산모와 태아의 건강 증진에 기여한 업적을 인정받았다. 젊은 의학자 부문에는 조승우 연세대 생명공학과 교수와 김준범 울산대 의대 흉부외과 교수가 수상한다. 시상식은 오는 21일 서울 용산구 한남동 그랜드 하얏트에서 열리며 기초의학 부문 3억 원, 임상의학 부문 25만 달러, 젊은 의학자 부문 각 5000만 원의 상금이 주어진다. <br/><br/><br/><br/>이용권 기자 freeuse@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-63.txt

제목: 癌과 관련된 ‘편견과 신화’ 해부  
날짜: 20160311  
기자: 박동미  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160311154749315  
ID: 01100501.20160311154749315  
카테고리: 문화>출판  
본문: 암연대기 / 조지 존슨 지음, 김성훈 옮김 / 어마마마<br/><br/><br/><br/>의학적 지식이 없는 대중도 쉽게 읽을 수 있는 암 교양 에세이. 우주물리학 분야를 탐색해 온 과학 저널리스트 조지 존슨은 아내의 암 판정을 계기로, ‘암 전문가’가 됐다. 수백 편의 논문을 섭렵하고, 각종 세미나에 참석하며 암을 공부했는데, 책에는 저자가 습득한 정보와 인식이 총망라됐다. 또한, 남편으로서, 사랑하는 아내를 간호했던 과정도 진솔하게 기록했다. 아내가 암을 극복해 가는 시간을 담은 감동적인 에세이는 그가 발견한 현대적이고 새로운 정보와 함께 각 장마다 자연스럽게 연결돼 있다. 그동안 막연하게 생각했던 암과 관련한 풍문들을 모조리 해체한다. 우리 주위에는 암과 관련한 편견과 신화가 얼마나 많은가. <br/><br/><br/><br/>저자는 ‘특히, 암세포’에 대한 놀라운 통찰을 보여준다. 세포 재생 과정에서 태어난 돌연변이 세포가 우리 몸의 수많은 방어 시스템을 통과해 어떻게 하나의 종양으로 정착하는지, 책에 표현된 묘사들을 읽다 보면 흔히 쓰는 ‘암적인 존재’라고 말을 자연스럽게 떠올리게 된다. 저자는 때로 아픈 가족 옆에서 함께 고통스러워하는 사람으로서, 때로는 아주 냉정한 과학자의 시선으로, 병 앞에 영원히 약자일 수밖에 없는 인간들의 우울한 풍경도 가감 없이 담아내고 있다.<br/><br/><br/><br/>박동미 기자 pdm@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-64.txt

제목: ‘알파고’의 다음 상대는 華陀(화타)  
날짜: 20160310  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160310142113322  
ID: 01100501.20160310142113322  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 윤성로 / 서울대 교수·전기정보공학<br/><br/><br/><br/>알파고는 강했다. 인공지능(AI)의 한 분야인 기계학습을 연구하는 필자조차 이세돌의 우세를 예상했지만, 승리는 최신 기술로 무장한 ‘알파고’의 몫이었다. 9일은 첫 대국이어서 최종 승부가 난 건 아니지만, 이세돌 본인이 “<span class='quot0'>알파고가 한 번만 승리해도 사실상 인간의 패배</span>”라 했을 만큼 첫 패배는 충격적이다.<br/><br/><br/><br/>1950년대 탄생한 인공지능은 딥러닝(deep learning)으로 대표되는 기계학습의 진보, 강력한 반도체의 등장 및 빅데이터 시대의 도래 등 삼박자가 맞아떨어지면서 전성기를 맞고 있다. 정보가 충분하지 않았던 시절에는 주로 규칙기반 (rule-based)의 인공지능 기술이 연구됐으나 큰 주목을 받지 못했다. 하지만 빅데이터를 효율적으로 처리하는 병렬처리 기술과 다양한 실제 사례를 통해 학습하는 데이터 주도적(data-driven) 기계학습 기술이 꽃을 피우면서 알파고와 같은 인간 수준 인공지능 구현이 가능하게 됐다.<br/><br/><br/><br/>기계가 넘보기 힘든 인간 최후의 지적 보루 중 하나로 여겨지던 바둑 정복 이후 인공지능 기술의 단계는 무엇일까? 단기적으로는 또 다른 게임인 스타크래프트 등이 언급되고 있다. 하지만 알파고 제작사인 딥마인드의 CEO 데미스 하사비스에 따르면, 게임 등 한정된 분야가 아닌 여러 분야에서 지능을 발휘할 수 있는 인공범용지능(AGI) 구현이 될 것이며, 우리 삶에 직접적인 영향을 미치는 의료 분야 적용이 계획되고 있다고 한다.<br/><br/><br/><br/>이미 인간이 해독하기 벅찰 만큼 방대한 의료 정보가 축적되고 있으며, 1997년 체스 챔피언 게리 카스파로프를 꺾었던 IBM의 ‘왓슨’이 최근 정밀 의료 분야에 활용돼 약 80%의 암 진단 정확도를 보이는 것을 고려하면 그리 놀랍지 않은 전망이다. 의료진의 집단 지성에서 도출되는 규칙 기반(rule-based)으로 이뤄지는 임상적 진단 과정에, 다양한 의료 정보에 근거한 데이터 주도적 판단이 접목된다면 의학 분야에서 또 한 번 인공지능의 결실을 보게 될 것이다. 이세돌-알파고의 대국에 앞서 “결과와 관계없이 승자는 인류다”고 한 에릭 슈미트 구글 지주회사 알파벳 회장의 언급처럼, 그 혜택은 고스란히 인류의 몫이 될 것이다. 바둑에서 이세돌을 꺾은 알파고의 다음 상대는 전설적 명의 화타(華陀)가 되는 셈이다.<br/><br/><br/><br/>싫든 좋든 생각보다 빨리 찾아온 인공지능 시대는 우리에게 도전이자 기회가 될 것이다. 자동차 발명 이전에 도로교통법이 없었던 것처럼, 지금까지는 인간 수준의 지능을 갖는 인간 외 법적 주체에 대한 고려가 필요 없었다. 하지만 또 다른 인공지능 기술인 자율주행차의 딜레마(사고 시 운전자·보행자 중 누구를 살릴지 결정함)에서 보듯이, 기술적 진보를 사회에 올바로 환원하기 위해서는 충분한 사회·윤리적 논의 및 법제적 장치 마련이 시급하다. 스티븐 호킹의 경고처럼 전투 게임인 스타크래프트를 정복한 인공지능 기술이 ‘전쟁 기계’의 발명으로 이어지지 않으리란 보장이 없다. 국가적으로는 한국의 강점 분야인 하드웨어와 미래 유망주인 소프트웨어 분야의 고른 발전을 이끌 인공지능에 대한 선제적 연구·개발이 필수적이다. 이를 발판으로 한 제조업·서비스업의 도약이 절실하다.<br/><br/><br/><br/>바둑을 수담(手談)이라 했던가. 인공지능을 넘어 ‘인공감성’ 시대가 온다면, 어려운 환경에서도 따뜻한 인술(仁術)을 펼치던 의사의 손길이, 다정다감하게 고민을 들어주던 어르신들의 지혜가, 함께 일하며 정을 쌓아가던 동료의 숨결이 그리워지게 되는 건 아닐까.

언론사: 문화일보-1-65.txt

제목: 우주 의학  
날짜: 20160307  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160307142413995  
ID: 01100501.20160307142413995  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 예진수 / 논설위원<br/><br/><br/><br/>장기 우주여행은 인체에 어떤 영향을 미칠까. 우주 정거장에서는 중력(重力)이 사라지기 때문에 피가 머리 쪽으로 더 몰린다. 장기간 우주여행을 하면 하체가 부실해지면서 갈수록 영화 속의 ET를 닮아간다. 나사(미 항공우주국)의 우주비행사 스콧 켈리(52)가 340일의 우주 체류 생활을 마치고 지난 2일(현지시간) 지구로 돌아왔다. 미국 역사상 우주에서 가장 오래 머문 우주인으로 기록됐다. 켈리에게는 미국 뉴저지에 사는 쌍둥이 형 마크 켈리가 있다. 일란성 쌍둥이는 유전자가 일치한다. 두 사람의 비교를 통해 지구와 우주에서의 노화 진행 속도까지 파악할 수 있다. 나사는 2030년대에 화성에 사람을 보낼 계획이다. 영화 ‘마션’의 주인공 마크 와트니는 화성에서 감자를 재배하는 실험을 한다. 실제 우주인인 켈리는 지난해 8월 국제우주정거장의 미니 농장에서 직접 키운 상추를 시식했다. <br/><br/><br/><br/>우주에서 1년을 보낸 켈리의 몸 자체가 화성 탐사를 위한 귀중한 정보다. 켈리의 키는 지구에 있을 때보다 약 5㎝ 정도 커졌다. 척추가 중력을 받지 않아 키가 커진 것이다. 하지만 지구로 돌아온 직후 원래 키로 돌아갔다. 우주에서 켈리의 키는 커졌지만, 근육 단백질과 골밀도는 감소해 약골이 됐다. 장기적으로는 우주 입자 방사선의 영향이 나타날 것으로 추정된다. 방사선이 몸을 수시로 관통하면 암과 심장병 같은 질환이 발생할 가능성이 높아진다. 우주 방사선 저감은 앞으로 풀어야 할 숙제다.<br/><br/><br/><br/>한국은 2020년을 목표로 무인 달 탐사 등의 우주 실험을 수행하면서 제2 한국 우주인도 배출할 예정이다. 한국의 우주 분야 산업 경쟁력은 미국의 45.8분의 1, 중국의 10분의 1, 일본의 3분의 1 수준이다. 하지만 한국의 의료 분야는 선진국 수준의 기술력을 보유하고 있다. 지난 5년(2011∼2015년) 새 한국 의료 기관의 해외 진출 누적 건수가 141건으로 그 이전과 비교할 때 2.4배나 증가했다. 한국은 우주 방사선의 인체 영향에 대한 연구 등 우주 의학 분야에서도 단기간에 높은 기술력을 축적할 수 있는 잠재력을 갖고 있다. 켈리의 우주 체류를 계기로 민간 우주여행도 활기를 띨 전망이며, 우주 의학이 주요 의료 분야의 핵심원천기술 개발을 선도하게 될 것으로 예상된다. 이젠 한국도 우주 분야와 연관된 의료산업 생태계를 육성하기 위한 전략을 가다듬어야 할 때다.

언론사: 문화일보-1-66.txt

제목: “늦은 나이라도 외국어 배우면 뇌에 큰 자극… 치매 예방 탁월”  
날짜: 20160226  
기자: 김세동  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160226115451613  
ID: 01100501.20160226115451613  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 한설희 대한치매학회 이사장(건국대병원장)<br/><br/><br/><br/>평균 수명이 늘어나면서 치매 환자가 급증하고 있다. 보건복지부에 따르면 26일 현재 치매 환자는 66만 명을 넘었고, 이 추세대로면 2030년 127만 명, 2050년 271만 명으로 급증할 것으로 전망된다. 치매로 인한 사회적 비용도 2013년 11조7000억 원에서 2050년 43조2000억 원까지 늘어날 것으로 보인다. <br/><br/><br/><br/>65세 이상 노인 10명 중 1명 이상이 걸릴 정도로 치매는 흔한 질병이 됐다. 건망증 증상을 조금씩 보이다 어느 날 갑자기 사랑하는 가족은 물론 자기 자신마저 잊어버리게 하는 치매의 무서움은 어느새 영화나 드라마의 단골 주제가 됐다. <br/><br/><br/><br/>치매 연구와 치료에서 독보적인 위치를 차지하고 있는 한설희(62) 대한치매학회 이사장을 지난 15일 건국대병원장실에서 만났다. 건국대병원 신경과 교수로 재직 중인 한 이사장은 국내 치매 연구가 전무하다시피 했던 1992년 미국 듀크대병원 알츠하이머병연구소 연구원으로 시작해 워싱턴대 세인트루이스 의대 알츠하이머병연구소 교수, 대한치매학회 회장, 대한신경과학회 국제이사 등을 역임하고 현재 치매학회 이사장으로 활동하고 있는 치매의 대가다. 그는 노인 복지 향상에 기여한 공로를 인정받아 2009년 대통령 표창, 2003년 보건복지부 장관상을 받았다. 그런 한 이사장을 만나자마자 곧바로 본론으로 들어갔다. <br/><br/><br/><br/>치매가 무엇이고 왜 생기는지, 치료는 되는지, 예방은 가능한지 등을 물어봤는데, 2시간이 넘는 인터뷰 동안 그는 지루한 기색 없이 문외한의 질문에 때때로 자료를 찾아 보여주며 성실히, 열정적으로 답변해 줬다. <br/><br/><br/><br/>―치매 환자가 갑자기 많아진 건가.<br/><br/><br/><br/>“예전에도 치매가 있었지만, 지금처럼 많지는 않았다. 60세의 1∼2%가 치매인데, 나이가 5세 증가할 때마다 대략 두 배씩 증가한다. 즉 65세의 5%가 치매이고, 85세가 되면 약 47%가 치매 환자다. 두 분 중 한 분이 치매인 거다. 우리나라의 경우 지금 약 3년에 수명이 1년씩 늘어나는 추세다. 60년 전보다 수명이 20세가 늘어났다. 이전에는 치매가 드물었는데 노인 인구가 늘어나니 치매 환자도 많아진 거다.”<br/><br/><br/><br/>―치료 전망은.<br/><br/><br/><br/>“일상 인지기능이 망가지면 치매라 하는데, 예전에는 치매를 앓다가 돌아가시면 뇌 부검으로 조직검사를 해서 단백질 찌꺼기를 확인해야만 알츠하이머 진단을 했다. 그런데 최근에는 의료과학의 발달로 살아있는 사람한테서 그 찌꺼기를 볼 수 있게 됐다. 10∼15년 정도 미리 뇌 사진을 찍어서 이 사람은 나중에 치매가 될 것인지 예측이 가능한 시대가 됐다. 알츠하이머병은 30대 후반에서 40대 초반에 뇌에 이상 단백질이 20∼30년 동안 쌓여 60대 이상에서 증상이 나타난다. 다른 말로 하면 20∼30년 동안 예방할 기회가 생기는 것이다. 혈관 위험인자를 잘 조절하거나 운동습관을 들이면 상당 부분 막을 수 있다. 또 우리나라 치매는 60% 정도가 알츠하이머이고, 20% 정도가 혈관성 치매다. 나머지는 두 개 원인이 합쳐져 발생한다. 서양은 혈관성 치매가 10∼15%인데 우리는 그보다 높다. 고혈압, 당뇨, 고지혈증, 비만 등이 원인이 된 치매 발병이 상대적으로 높다. 이런 혈관 위험인자 때문에 알츠하이머병이 더 빨리 진행되므로 조기에 체중이나 혈압 관리를 잘하면 치매를 줄일 수 있다.”<br/><br/><br/><br/>―현재까지는 치료제가 없다고 봐야 하나.<br/><br/><br/><br/>“반은 맞고 반은 틀린 질문이다. 예를 들면 감기는 특효약이 지금 없다. 감기에 걸리면 어떤 사람은 열이 나고, 누구는 기침을 심하게 하고, 누구는 설사를 한다. 한데 그런 종류를 다 감기라고 하면서 특효약이 없어 열나면 해열제를 쓰고, 기침하면 해소약을 쓴다. 똑같이 알츠하이머도 병의 원인이 밝혀진 것도 아니고 완치제도 없다. 감기에 해열제를 쓰듯이, 기억력 중에서 특히 주의집중력을 도와주는 정도다. 신경세포가 70% 정도 없어지면 치매 증상이 나타난다. 사실 조기에 진단하지 않으면 70%쯤 망가진 뒤에야 증상이 나타나니 약이 있어도 치료가 어려운 거다. 남은 신경세포 중에서도 서로 연결하려면 신경세포 전달물질이 필요한데, 그것도 나오면 부서진다. 그 부서지는 것을 막는 게 요즘 나오는 약이다. 최대한 없어지지 않도록. 그래서 그걸 유지하는 동안에는 주의집중도 더 잘 되고 단기기억도 살아나는 정도이지 한번 없어진 기억을 되살리는 방법은 없다.”<br/><br/><br/><br/>일단 치매에 걸리면 그것을 되돌릴 치료 약은 없다는 거다. 이 때문에 예방에 치중해야 하고, 현재 치료는 치매의 진행을 완화하는 정도밖에 안 된다는 말이다. 그는 “향후 10년 이내에 알츠하이머병의 진행을 완화할 수 있는 약물이 개발돼 사용이 가능할 것으로 생각한다”며 “결국 정도의 차이는 있으나 수명이 급속히 늘어나면서 인지기능이 떨어지는 고령자도 급증할 것으로 예상된다. 현재 사용하는 약물은 완치를 목표로 하는 것이 아니고 증상을 완화해 주는 대증요법이라 할 수 있다”고 말했다.<br/><br/><br/><br/>―치매는 왜 걸리나.<br/><br/><br/><br/>“치매는 어느 날 갑자기 나타나는 병이 아니다. 기억력 저하 등 인지기능이 상실되는 직접적인 원인은 정보를 생산·전달하는 신경세포의 수와 기능이 지속적으로 감소하기 때문이다. 즉 나이가 들어감에 따라 신경세포가 사멸하므로 정상적인 활동이 가능한 세포 수가 줄어든다. 우리 몸의 다른 조직들, 예를 들면 피부나 근육 등은 손상돼도 시간이 지나면 회복되지만, 뇌 조직은 재생능력이 없어 일단 손상되면 회복이 불가능하다. 노화에 동반돼 나타나는 신경세포 사멸의 원인은 아밀로이드 베타단백이라는 물질이 뇌 조직 내에 축적돼 신경 독성을 나타내기 때문으로 추정된다. 아밀로이드는 뇌 신경세포 안에서 정상적으로 생산되는 물질이다. 생리적 농도에서는 신경세포의 활성을 도와주는 역할을 하는 것으로 추정되나 아직 정확한 기능은 밝혀지지 않았다. 이 아밀로이드는 정상 상태에서는 분해 효소에 의해 완전히 분해돼 제거되나, 나이가 들면서 분해 효소의 기능이 떨어지면 조금씩 찌꺼기가 남게 된다. 오래된 수도관 안에 이물질이 끼는 것과 유사하다. 정상적으로도 70∼80세 노인의 뇌에는 소량의 아밀로이드가 쌓이게 된다. 향후 인간의 수명이 늘어나면 뇌에 쌓이는 아밀로이드의 양이 더 많아진다. 만약 인간의 수명이 130∼140세에 이르면 모든 사람이 알츠하이머병에 걸릴 것이다. 그런데 우리가 성년기 이후 어떻게 뇌를 관리하는가에 따라 아밀로이드 침착(沈着) 속도가 다르게 나타난다. 지속적인 스트레스, 우울증, 만성 불면증을 겪는 경우 아밀로이드가 적절히 제거되지 않아 더 많이 쌓이며 고혈압, 당뇨, 고지혈증, 비만 등 혈관 위험인자들에 의해 아밀로이드 생산량이 많아지거나 염증 반응이 가속화돼 더 빨리 쌓이게 된다. 알츠하이머, 혈관성 치매 외에 넘어지거나 맞아서 뇌를 다치는 외상성 치매, 술을 계속 마셔 뇌가 작아지는 알코올성 치매 등이 있다. 90여 개 서로 다른 요인들이 치매를 유발한다.”<br/><br/><br/><br/>―술을 마시고 소위 필름이 끊기는 것을 치매 초기 증상이라고 봐도 되나.<br/><br/><br/><br/>“최근 연구에 의하면 술을 많이 마심으로써 신경 전달물질이 차단돼 순간 기억을 못 하는 거다. 연구자에 따라 다르지만 일단 과도한 음주 때문에 일시적인 기억망각증이 자주 있는 사람은 그렇지 않은 사람보다 치매에 걸릴 확률이 5배 정도 높다. 실제로 만성 알코올의존증 환자들의 뇌를 촬영해 보면 동년배들보다 뇌가 한 7∼10년 정도 더 빨리 퇴화돼 있다. 술을 자주 마시면 그만큼 신경세포가 많이 망가진다.”<br/><br/><br/><br/>직업 때문이라는 핑계를 대고 술을 적잖이 마시는 입장에서 갑자기 무서워져 대책이 있는지 물어봤다.<br/><br/><br/><br/>―어떻게 하면 치매를 예방할 수 있나.<br/><br/><br/><br/>“치매는 하루아침에 생기는 병이 아니고 적어도 20∼30년에 걸쳐 뇌 안에 서서히 독성물질이 축적돼 생기는 질환이므로 원인 치료제가 개발될 때까지는 건강한 생활습관으로 독성물질의 축적을 막아야 한다. 이를 위해 ‘생각 바꾸기’를 권한다. 좋은 것은 적극적으로 취하고 나쁜 것은 무조건 멀리해야 한다. 지속적인 두뇌 활동, 유산소운동, 항산화 물질이 많이 포함된 뇌 건강식은 신경세포의 활성을 도와주며 신경세포의 가지치기가 활발해져 아밀로이드 독성에 어느 정도 저항성을 갖게 해 신경세포가 사멸되는 것을 막아준다.”<br/><br/><br/><br/>―두뇌를 많이 쓰는 게 좋고, 특히 외국어 공부가 치매 예방에 큰 도움이 된다는데.<br/><br/><br/><br/>“문맹, 무학인 사람들이 8년 이상 교육을 받은 사람에 비해 치매 위험성이 5배 정도 높다. 왜냐하면 우리가 뇌를 쓰고 뇌 활동을 지속할수록 그걸 기억하기 위해 신경세포들이 가지를 뻗는다. 그래서 평생 공부가 중요하다. 캐나다 연구 중에 재미있는 게 있다. 밴쿠버는 영어를 쓰는데 퀘벡주, 토론토 이쪽으로 가면 프랑스어를 같이 쓴다. 그것에 착안해 캐나다 학자가 퀘벡과 밴쿠버의 치매 발생비율을 조사해 봤더니, 정말 놀라운 게 평생 2개 국어를 사용한 그룹과 영어만 쓰는 그룹은 치매 발생시기가 4.8년 정도 차이 났다. 2개 국어를 하면 5년 정도 뒤늦게 치매가 발생한 거다. 인도가 영국 식민지였기 때문에 영어를 쓰는 사람이 아직도 많다. 인도에서도 똑같은 조사를 했는데 힌두어만 쓰는 사람보다 영어를 함께 쓰는 사람이 치매 발생시기가 4.5년 정도 늦었다. 그래서 강연에 다닐 때마다 외국어를 배우는 게 굉장히 중요하다고 말씀드린다. 그러면 어르신들이 ‘지금 이 나이에 배워도 효과가 있겠느냐’고 반문하시는데, 외국어는 늦게 배울수록 뇌에 더 좋다. 아주 어려서 자기 모국어가 굳기 전에 외국어를 배우면 언어 영역이 한 군데 붙어 있다. 그런데 모국어가 굳어진 후 성인이 돼 외국어를 배우면 언어 중추가 떨어져 있어 새로운 뇌 영역이 자극된다.”<br/><br/><br/><br/>틈날 때마다 외국어 공부의 중요성을 강조하는 한 이사장은 지금도 여러 외국어를 공부하는 등 스스로 모범을 보이고 있다. 그 이유를 물었더니 ‘대단하다’는 생각을 들게 하는 대답이 돌아온다. “저도 그런(치매 예방) 필요성이 있고요. 또 하나는 유럽, 특히 프랑스나 이탈리아·스페인, 이런 데서 국제학회를 하게 되면 사실 영어가 공용어로 통하긴 하지만, 시골이나 시장 같은 데 가서 그 나라 말을 좀 알아서 이야기해 보면 굉장히 정감 있고 재미있다. 실제로 스페인에서 학회가 있다고 하면 학회 날짜는 1년 전에 정해지니까 가기 6개월 전부터 그 나라 말을 리마인드해서 회화공부를 해보고 간다. 영어는 어려서부터 했으니까. 프랑스어하고 이탈리아어, 스페인어를 지금까지 배우고 있다. 또 우리 병원에 중국인 환자가 많고, 중국 진출도 있을 것 같아서 최근에는 중국어를 배우기 시작했다.”<br/><br/><br/><br/>―치매 예방에 좋은 음식은 뭐가 있나.<br/><br/><br/><br/>“제가 그런 책을 좀 썼는데, 불포화지방산이 제일 중요하다. 제철 과일과 채소·견과류, 이런 것들이 좋다. 세계적인 장수지역으로 이름난 일본 오키나와(沖繩)나 미국 캘리포니아의 로마린다, 그리스·이탈리아의 섬들을 보면 먹는 음식들이 굉장히 독특하다. 특히 지중해 연안 사람들이 먹는 건 올리브유, 등푸른생선, 통밀·귀리 같은 정제되지 않은 곡식들, 과일과 채소, 적당량의 적포도주 등인데, 이런 것들이 심장병과 뇌졸중, 치매 발생을 많이 낮추는 것으로 드러났다. 유명한 ‘지중해 식단’이란 건데, 제철 과일에는 폴리페놀, 안토시아닌같이 항산화 효과를 내는 성분이 있다. 생선에는 불포화지방산이 많은데 그게 혈관 동맥경화를 예방하는 인자다. 특히 등푸른생선에 들어 있는 오메가3는 항산화·항염증 효과가 탁월하다. 생선을 좋아하지 않는 사람들은 오메가3 약을 먹으려 하는데 그건 생선을 구하기 어려울 때 얘기고, 약보다 음식을 중시해야 한다. 등푸른생선에 양질의 단백질, 비타민, 무기염류 같은 게 들어 있으니 약보다 좋다.”<br/><br/><br/><br/>―과음은 치매에 좋지 않다고 했는데, 적포도주가 좋다는 건 뭔가.<br/><br/><br/><br/>“그게 상당히 모순돼 보이는데, 미국에서 돌아와 신경세포 보호물질을 연구하다 레스베라트롤이라는 물질을 문헌상에서 발견했다. 보니까 적포도주 주성분이더라. 그래서 논문을 많이 찾아봤는데, ‘프랑스의 역설’, 프렌치 패러독스라는 게 있더라. 특히 프랑스 보르도 지역 사람들이 치즈, 돼지고기 등 육류를 많이 섭취하는데도 미국 사람보다 심장병, 뇌졸중 위험이 적다. 왜 그런가 보니까 먹는 음식은 다 비슷한데 딱 하나 프랑스인들이 적포도주를 즐겨 마시고 있다는 거다. 더 재밌는 건 똑같은 프랑스 사람인데 백포도주를 마시는 독일 접경 알자스 쪽은 심장병, 뇌졸중이 많다. 음식 문화는 같은데 한 가지 다른 건 포도주다. 그래서 최근에는 적포도주가 왜, 어떤 과학적 근거에 의해 뇌세포, 신경세포, 심혈관계 세포들을 보호할 수 있는가를 탐구하는 연구가 이뤄지고 있다. 동물한테 생명연장 유전자란 게 있는데, 레스베라트롤이 자연계에 존재하는 것 중에 가장 강력하게 생명연장 유전자를 활성화한다. 그래서 이론적으로는 적포도주 적당량을 오래 마시면 장수할 수 있다는 것이다.”<br/><br/><br/><br/>―과유불급이라고, 적포도주도 많이 마시면 안 좋겠지.<br/><br/><br/><br/>“그게 유명한 ‘J형 커브’다. 세로축이 심장병·치매 발병률, 가로축이 음주량인데, 적포도주를 아예 안 마시는 사람이 오히려 적당히 마시는 사람보다 위험하다는 거다. 적당량이란 게 개인차가 있는데, 보통 포도주잔으로 하루 한 잔 또는 두 잔을 말한다. 가득 채우는 게 아니라, 밑에서 약 3분의 1인 한 잔이다. 그렇게 매일 한두 잔 마시는 사람이 아예 안 마시는 사람보다 건강하다고 한다.”<br/><br/><br/><br/>이쯤하고 오늘의 치매 전문가 한설희를 있게 한 과거로 들어가 봤다. 그는 왜 불모지나 다름없던 치매 연구를 선택한 걸까.<br/><br/><br/><br/>―우리나라에서 치매 연구를 거의 처음으로 시작했다고 봐도 되나.<br/><br/><br/><br/>“의과대 학생 때 우리나라에는 알츠하이머가 없다고 교수님들께 배웠다. 그런데 전임강사 시절에 아주 친한 재일교포 친구가 있었는데, 그 친구가 일본에서 신경학을 전공하는 친구를 소개해 줬다. 그 사람이 ‘혹시 너희는 치매에 대해 어떻게 준비하고 있느냐’고 묻더라. 그때 우리나라는 고령화 사회도 아니었고, 치매를 잘 알지 못했다. 그런데 그 친구가 ‘일본을 봐라. 세계 최고령국가가 되면서 치매가 문제가 됐다. 틀림없이 한국도 문제가 될 테니 미리 준비하는 게 어떻겠느냐’고 하더라. 그래서 1992년에 신경외과 의사로는 처음으로 미국 듀크대에 가서 연구를 시작했다. 그때 연구한 게 지금으로서는 획기적인 것이었는데, 당시에는 사람들이 별로 믿지 않았다. 아포지질 단백질이란 게 있는데, 그게 알츠하이머의 가장 중요한 위험인자라는 걸 밝혀냈다. 그 이론을 지금도 아무도 깨지 못한다. 그게 어떻게 보면 운이라 할 수 있다. 처음 그 연구를 시작하는 단계에 연구팀에 참여해 기초연구를 했는데, 그때 동물실험을 처음 배웠다. 아포지질 단백질과 알츠하이머의 연관성 연구가 시작될 때니 2년 동안 논문 10편을 쓸 수 있었다.”<br/><br/><br/><br/>―그 후 귀국해 치매연구학회를 만들어 키웠나.<br/><br/><br/><br/>“한국에 돌아와 조금 있으니 치매에 관심 있는 친구들이 하나둘 나타났다. 저 이후에 3∼4명이 미국의 알츠하이머병연구소에 다녀왔다. 지금 삼성서울병원에 있는 나덕렬 교수와 이대목동병원의 최경규 교수, 또 당시 가톨릭대 교수로 있었던 양귀화 교수 등 몇 사람이 모여 ‘우리나라도 앞으로 치매가 문제가 될 테니 같이 토론하고 연구모임을 가져보자’고 해서 ‘치매연구회’라는 걸 1996년부터 시작해 2002년도까지 6년 동안 했다. 자기가 만들고 자기가 회장을 한 거다. 매월 정기모임을 열었는데, 나중에 전공의나 전임의들도 와서 학술적으로 진행되니 ‘연구회 가지고는 안 되겠고 정식 학술단체를 만들면 좋겠다’고 해서 2002년에 대한치매학회를 정식 발족했다. 그때는 회원이 150명 정도 됐다. 학회지, 학술지를 만들고 교과서도 만들었다. 지금은 2000명 가까이 되는 큰 학회가 됐다.”<br/><br/><br/><br/>―치매와 관련해 현재 진행 중이거나 계획 중인 게 있나.<br/><br/><br/><br/>“우선 환자를 대상으로 하는 임상연구와 세포나 실험동물을 이용하는 기초연구를 진행 중이다. 글로벌 제약회사에서 시행하는 알츠하이머병 치료제 임상연구에 참여하고 있다. 기초연구로는 아밀로이드의 신경세포 독성에 관여하는 인자들과 이를 극복할 수 있는 약물 개발에 전력하고 있다. 발병 기전(機轉) 측면에서 보면 알츠하이머병과 주의력결핍과잉행동장애(ADHD) 및 자폐증에 유사성이 많아 이를 치료할 수 있는 치료제 개발을 시도하고 있다. 인생 100세 시대를 맞아 몸도 마음도 건강한 노년을 맞기 위한 소위 ‘성공적 노화(successful aging)’에 대한 관심을 기울이고 있으며, 뇌 노화를 억제할 수 있는 건강기능식품도 개발하고 있다.”<br/><br/><br/><br/>―좀 구체적으로 설명해 달라.<br/><br/><br/><br/>“최근에 발표한 건데, 레스베라트롤과 멜라토닌이라는 수면 호르몬이 있다. 멜라토닌은 강력한 항산화 물질 중 하나다. 이 둘을 각각 아주 소량을 쓰면 신경세포 보호 효과가 없는데, 두 개를 합쳐 놨더니 효과가 확 올라갔다. 그래서 멜라토닌과 레스베라트롤을 적당히 섞은 약을 개발하려고 하고 있다. 지난해에 쥐 수면박탈 실험을 했는데, 72시간 정도 잠을 못 자게 하면 나중에 충분한 잠을 자더라도 쥐는 바보가 되더라. 뇌에 염증이 많이 생겨 바보가 됐다. 한데 똑같이 잠을 안 재워도 멜라토닌을 먹이면서 하면 그런 결과가 나오지 않았다. 그게 왜 중요하냐면, 적포도주에 멜라토닌도 레스베라트롤과 함께 들어 있다. 포도주를 마시면 잠이 오는 것도 그런 이유다. 또 하나는, 세계적인 제약회사들과 함께 새로운 치매 치료제 임상연구를 하고 있다. 뇌 속에 조금씩 쌓여 알츠하이머를 일으키는 이상 단백질, 아밀로이드를 미리 감지해서 제거하는 약을 연구하고 있다.”<br/><br/><br/><br/>―치매 환자가 늘면서 사회문제화도 예상된다.<br/><br/><br/><br/>“우리가 두려워하는 질병 가운데에는 암, 심장병, 뇌졸중이 있는데 이 질환들은 안정기에 접어들면 보호자의 도움 없이도 하루 수시간 정도는 지낼 수 있다. 그러나 진행된 치매 환자의 경우 잠시도 보호자의 도움 없이는 독립적인 생활이 불가능하다. 따라서 경제활동을 해야 하는 건강한 사람이 치매 환자를 돌보는 데 묶여 있어 경제적 부담이 수반된다. 그 외 진행된 치매 환자의 경우 환각, 망상, 과격한 행동이 흔히 동반되며 약물 복용에서부터 식사 수발, 화장실 사용 등 일거수일투족을 도와줘야 하므로 보호자의 심리적·신체적 부담이 가중된다.”<br/><br/><br/><br/>―의학적 치료도 중요하지만, 정부 정책이나 사회적으로 필요한 점이 있다면.<br/><br/><br/><br/>“치매는 일단 증상이 나타나면 계속 진행된다. 따라서 치매 환자를 돌보는 가족의 부담이 커질 수밖에 없다. 현재 시행되고 있는 노인장기요양보험제도는 매우 좋은 정책이지만 일부 환자에게만 적용되는 등 도움이 편중돼 있다. 현재와는 달리 앞으로는 (출산율 저하에 따라) 노인 인구를 돌보는 부양자 수의 급격한 감소가 예상되므로 치매 가족의 부양 부담은 더 커질 것이다. 따라서 치매 환자를 체계적으로 관리할 수 있는 사회 안전망을 구축해야 한다. 이를 위해 각 개인은 물론 사회적으로도 공감대가 형성돼 민관이 책임을 공유하는 확고한 시스템이 마련돼야 할 것이다.”<br/><br/><br/><br/>―의사이면서 동시에 병원장인데, 병원 경영에 대한 철학이 있다면.<br/><br/><br/><br/>“의사의 수가 절대적으로 적었던 시절에는 의료인이라는 자체만으로도 존경을 받던 때가 있었다. 하지만 지금은 우수한 실력을 갖춘 의사가 최선의 치료를 하는 것은 기본이고 그 외에 환자 관리와 편의사항에 대해서도 최상의 서비스를 제공하며 경쟁해야 하는 ‘의료 서비스’의 시대가 됐다. 따라서 시대가 요구하는 의료인이 되기 위해 최신 의학 지식과 신기술 습득을 위한 부단한 노력이 필요하다. 이를 실행에 옮기기 위해 최선을 다하고 있다. 말처럼 쉬운 일은 아니나 초심으로 돌아가 전 직원에게 ‘병원을 찾는 모든 이들이 내 가족이다’고 생각하며 진료 업무에 임하기를 독려하고 있다.”<br/><br/><br/><br/>인터뷰 = 김세동 차장 (사회부) sdgim@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-67.txt

제목: 달래로 고혈압 달래고 쑥으로 면역력 ‘쑥쑥’  
날짜: 20160224  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160224152237331  
ID: 01100501.20160224152237331  
카테고리: 문화>생활  
본문: 입맛 돋우는 건강 만점 ‘藥나물’<br/><br/><br/><br/>봄나물의 계절이 오고 있다. 벌써 시장에는 냉이를 비롯해 각종 봄나물이 진열돼 팔리고 있다. 봄나물은 의식동원(醫食同源)이란 말을 실감케 해주는 음식이다. 나물 속의 비타민과 미네랄 등 여러 영양성분은 암을 비롯해 각종 성인병 예방에 유효하게 작용한다. 가히 ‘약(藥)나물’로 불러도 손색이 없을 정도다. 제철을 맞아 시장에 선보이고 있는 <br/><br/><br/><br/>주요 봄나물의 성분과 효능을 알아봤다. <br/><br/> 나물 이름에 ‘씀’이 붙을 정도로 쓴맛을 내는 씀바귀부터 살펴보자. 예로부터 씀바귀는 간 해독에 좋은 식품으로 알려져 있다. 동의보감에는 씀바귀가 오장의 사기와 속의 열기를 없애고 마음과 정신을 안정시킨다고 기록돼 있다. <br/><br/><br/><br/>현대 영양학에서도 씀바귀의 해독 효능이 실험을 통해 잇달아 밝혀지고 있다. 씀바귀에는 간 기능을 회복시켜 피로 해소를 돕는 아르기닌, 알코올 분해효소 작용을 촉진하는 알라닌, 간의 지방 형성을 억제해 주는 트레오닌, 간 해독에 유익한 아스파르트산 등의 아미노산 성분이 풍부하게 들어 있다. 또 항산화 효과도 뛰어나다. 추출물이 토코페롤에 비해 항산화 효과는 14배, 항박테리아 효과는 5배, 콜레스테롤 억제 효과는 7배에 달한다는 국내 한 대학의 연구 결과도 있다. <br/><br/><br/><br/>오신채의 하나로 불가에서 먹기를 꺼리는 달래는 어떨까. 마늘과 영양 및 효능이 비슷해 ‘산마늘’로도 불리는 달래에는 비타민 A·B1·B2·C 등이 풍부하게 들어 있으며, 칼슘과 철분 함량도 비교적 높다. <br/><br/><br/><br/>특히 달래에 풍부한 칼륨은 몸속의 나트륨과 결합해 밖으로 배출되므로 염분 과다 섭취로 인한 고혈압 등의 성인병을 예방한다. 그래서 염분이 많이 들어가는 찌개류에 달래를 넣고 끓이면 좋다. 마늘처럼 달래에서 매운맛을 내는 알리신 성분은 혈액순환을 촉진한다. 해산물과 함께 요리하면 해산물의 비린내를 잡아 준다. <br/><br/><br/><br/>냉이는 봄나물의 대명사다. 칼슘과 철분, 비타민 A·C 등이 풍부하게 들어 있으며, 특유의 향미로 소화액 분비를 도와준다. 또 식물임에도 단백질 함량이 비교적 높아 몸이 허약한 사람에게 많이 권해지는 나물이다. 냉이 100g에는 3.4g의 단백질이 들어 있다.<br/><br/><br/><br/>피로 해소는 물론 피부 콜라겐 합성을 도와 피부를 윤택하게 만들어 주는 비타민 C도 많이 들어 있다. 냉이 100g당 비타민 C 함량은 74㎎이다. 감귤(조생귤 기준 44㎎)보다 오히려 많다. 또 냉이의 비타민 B1과 콜린 성분은 음주 후 숙취 해소에 좋다. 냉이 속 칼슘·철분 등 미네랄 성분은 끓여도 파괴되지 않는 특징을 지녔다. <br/><br/><br/><br/>쑥은 민간에서 손발이 찬 사람이나 부인병 등에 걸린 여성들이 ‘약’으로 즐겨 먹던 음식이다. 이는 쑥에 풍부한 비타민 B1·B2·C 등이 에너지 대사를 도와 몸을 따뜻하게 해주기 때문으로 보인다. <br/><br/><br/><br/>쑥에는 특히 비타민 A가 풍부하게 함유돼 있다. 100g당 비타민 A가 베타카로틴 형태로 3982㎍ 들어 있다. 따라서 쑥 한 접시(약 80g)면 하루 필요한 비타민 A를 모두 섭취할 수 있다. 비타민 A가 눈 건강에도 좋지만 감기 예방 등 면역력도 강화해 준다는 것은 이미 잘 알려진 사실이다. 쑥에 함유돼 있는 탄닌 성분이 과산화 지질의 생성을 강력하게 억제해 세포 노화를 방지해 준다는 주장도 있다.<br/><br/><br/><br/>‘산에서 나는 고기’라고도 불리는 고사리는 최근 장수 식품으로 많이 거론되는 나물이다. 이는 고사리가 특히 면역력이 약한 노인들에게 좋은 음식이기 때문인 것으로 여겨진다. 고사리에는 면역체계를 활성화하는 기능성 다당류와 산성 다당류가 함유돼 있어 면역체계를 강화시키는 데 도움을 준다. 요즘처럼 일교차가 커서 면역력이 떨어지기 쉬운 계절에는 고사리를 자주 먹어 면역력을 키우는 것도 한 방법이다. 또한 고사리에는 비타민 C가 풍부하며 칼륨도 많이 들어 있어 혈압을 떨어뜨리는 효과가 있다. <br/><br/><br/><br/> 이경택 기자 ktlee@munhwa.com <br/><br/> 사진 = 김호웅 기자 diverkim@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-68.txt

제목: 엄마의 ‘감정 파도’, 다크초콜릿으로 달콤하게…  
날짜: 20160224  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160224115926819  
ID: 01100501.20160224115926819  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 카카오 함량 높은 다크초콜릿<br/><br/><br/><br/>많은 사람이 헛갈려 하는 용어가 카카오와 코코아 그리고 초콜릿이다. 카카오는 초콜릿의 원재료가 되는 카카오콩을 생산하는 식물의 이름이다. 카카오나무의 열매 속에 들어 있는 씨앗을 카카오콩이라고 하며 이 카카오콩이 초콜릿의 원재료다. 코코아란 이 카카오콩에서 지방질을 뽑아낸 후 갈아 만든 분말이며, 이때 뽑아낸 지방질이 코코아버터다. 초콜릿은 분말 상태의 코코아와 코코아버터에 설탕 우유 향료 등을 첨가해서 만든 것이다. <br/><br/><br/><br/>최근 초콜릿 중에서 다크초콜릿의 효능이 많이 거론되고 있다. 다크초콜릿은 카카오 함량이 높아 달콤함과 함께 쌉싸래한 카카오 본연의 맛을 느낄 수 있게 해준다. 우리나라에서는 보통 카카오가 전체 함유량 중 20% 이상, 코코아 버터가 10% 이상이면 다크초콜릿이라고 한다.<br/><br/><br/><br/>초콜릿의 효능에 관한 연구는 그동안 다양한 분야에서 실시됐다. 그중의 하나가 카카오의 우울증에 대한 효능이다. 일반적으로는 다크초콜릿의 당분이 피로 해소와 뇌 활성화에 도움을 주며, 중추 신경을 자극하기 때문에 우울할 때 초콜릿을 먹으면 행복한 기분이 들도록 해준다고 알려져 있다. <br/><br/><br/><br/>물론 초콜릿의 당분은 신경을 부드럽게 하고 피로를 풀어주는 역할도 하기 때문에 피로하거나, 심리적으로 안정이 필요할 때 혹은 신경과민일 때 효과적이다. 호텔 객실 침대의 머리맡에 초콜릿을 놓아두는 것도 그 같은 효능을 인정받고 있기 때문이다. <br/><br/><br/><br/>이처럼 당분도 관련이 있지만 보다 직접적으로 우울증 조절에 도움이 되는 것은 카카오의 폴리페놀 성분이다. 항산화 효능으로 인해 암 및 노화 방지에 도움이 되는 카카오 폴리페놀은 신체적 스트레스 상황에서 감정에 따른 행동변화를 억제해주고, 스트레스 상황에 적응을 돕는다. <br/><br/><br/><br/>이와 관련 일본에서 열렸던 ‘초콜릿-카카오 국제심포지엄’에서는 카카오 폴리페놀이 전반적 스트레스뿐 아니라 심리적 스트레스 상황의 행동 변화도 억제하는데 유효한 항스트레스 성분을 지녔다는 연구결과가 발표돼 주목을 받았다. <br/><br/><br/><br/>카카오 폴리페놀은 우울증 외에도 갱년기 증상과 함께 찾아오는 각종 만성질환에도 효능이 있다는 연구결과가 계속 발표되고 있다. 한 연구에서는 카카오 폴리페놀이 동맥 및 동맥 탄성섬유에서 마치 비타민E와 비타민K처럼 칼슘과 콜레스테롤 침착을 억제하며 항동맥경화 작용을 하는 것이 확인됐다. <br/><br/><br/><br/>이뿐 아니다. 카카오 폴리페놀이 악성 콜레스테롤인 저밀도지단백(LDL) 콜레스테롤의 산화 감수성을 낮춰서 혈관질환 위험을 감소시키며, 혈압의 상승에 관여하는 성분인 안지오텐신 전환효소(ACE)의 저해 효과가 있어서 혈압을 낮추는 생리활성 효과를 보여준다는 연구도 있다. <br/><br/><br/><br/>그리고 카카오 폴리페놀은 충치예방 효과도 지녔다. 폴리페놀이 치아의 세균증식 억제를 돕는다는 것이다. 카카오 추출물이 치석 제거를 돕는다는 연구 결과도 얼마 전 발표됐다. <br/><br/><br/><br/>코코아 버터의 지방에는 몸에 안 좋다는 포화지방산이 많지만 코코아버터의 포화지방산은 오히려 건강에 유익하다는 것이 최근 밝혀졌다. 코코아버터의 포화지방산은 혈중 콜레스테롤에 대해 다른 포화지방산과 다르게 활동한다. 이것은 코코아 버터에 많이 함유된 스테아린산 때문이다. 스테아린산은 혈중 콜레스테롤을 낮춰준다. 코코아버터에는 스테아린산 외에도 악성콜레스테롤 증식을 억제해주는 올레인산도 풍부하게 들어있다.<br/><br/><br/><br/>초콜릿이 다이어트에 도움을 준다는 주장도 있다. 식사를 평소 양의 80% 정도만 하고 식후에 단것을 먹으면 즉시 혈당치에 영향을 주어 뇌로부터 ‘배가 부르다’는 신호를 내기 때문에 과식을 방지하게 된다. 또 식전의 공복 때에 단것을 먹으면 위가 당 반사를 일으키며 휴식 상태에 돌입하고 연동운동도 멈추게 돼 식욕이 감퇴한다. 실제로 일본에서는 아나운서 출신의 유명 연예인이 발간한 ‘초콜릿 다이어트’란 책이 화제가 되기도 했다. <br/><br/><br/><br/>글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/><br/>사진 = 김호웅 기자 diverkim@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-69.txt

제목: ‘햇살 담은’ 기관지藥… 점막 촉촉·기침 싹 ‘호박고지’  
날짜: 20160127  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160127152850952  
ID: 01100501.20160127152850952  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 호박 영양이 그대로 농축 <br/><br/>비타민A, 세포재생 촉진 <br/><br/>감기에 좋고 야맹증 예방 <br/><br/>건조 과정 비타민D 듬뿍 <br/><br/>칼륨 풍부 … 혈관 깨끗이<br/><br/><br/><br/>호박고지는 호박을 얇게 썰어서 말린 것으로 보통 물에 불려 나물로 쓴다. 호박고지는 호박오가리로도 불리는데 ‘오가리’는 ‘오글다, 오그라지다’와 관련된 낱말로 말린 호박의 모습에서 나온 단어다. 호박고지는 호박을 생으로 말려서 만들기 때문에 호박의 영양성분이 농축된 상태로 들어 있다. 호박고지에서 특히 주목할 성분은 비타민A로 체내에서 전환되는 베타카로틴이다. <br/><br/><br/><br/>비타민A는 우리 신체의 기본 단위인 세포 중에서도 점막세포의 생성을 돕는 성분이다. 비타민A가 구강, 기도, 위, 장의 점막을 보호할 수 있는 것도 점막 세포 재생능력을 지니고 있기 때문이다. 비타민A가 부족해 점막 생성이 원활하지 못하면 잦은 기침이 나게 된다. 또 바이러스 등 외부 질환 균이 체내 침입할 때 우리 몸의 일차 방어선이 기관지 점막의 상피세포인 만큼 목감기 예방에 비타민A는 절대적으로 필요한 성분이다. <br/><br/><br/><br/>비타민A는 또한 세포의 산화를 막아주는 항산화제 역할을 한다. 그리고 눈의 망막에 있는 로돕신(rhodopsin)의 생산을 도와 야맹증을 예방해준다. 야맹증에 좋은 식품으로 당근을 추천하는 것도 당근에 베타카로틴이 많이 들어있기 때문이다.<br/><br/><br/><br/>비타민D 역시 호박고지에서 눈여겨볼 성분이다. 모든 동식물은 햇빛을 받으면 비타민D를 합성해낸다. 호박고지 역시 건조되는 과정에서 비타민D를 많이 만들어낸다. 비타민D는 골격 성장 및 유지에 필수적인 영양소로 칼슘의 체내 흡수와 골다공증의 예방·치료를 돕는다. 인체에 비타민D가 부족하면 아무리 칼슘을 풍부하게 함유하고 있다는 멸치를 많이 먹어도 ‘말짱 도루묵’이 된다. 비타민D가 부족하면 칼슘이 제대로 흡수되지 못한다. 비타민D는 혈액 속을 떠돌다가 소장에 작용해 음식으로부터의 칼슘 흡수를 촉진한다. <br/><br/><br/><br/>최근에는 목감기 등 면역성 질환과 관련된 비타민D의 효능에 관해서도 연구가 많이 진행되고 있다. 최근 외국에서의 한 연구에 따르면 비타민D가 인플루엔자 바이러스로 인한 질환도 예방해주는 것으로 밝혀졌다. 이는 비타민D가 신체의 초기 면역계를 자극하고, 염증반응을 조절하기 때문이라고 연구진은 주장했다.<br/><br/><br/><br/>또 세계적인 비타민D 권위자로 미 보스턴대 교수인 마이클 홀릭 박사는 최근 발간한 저서 ‘건강 솔루션 비타민D’(푸른솔)에서 비타민D가 골다공증은 물론, 심장질환, 암, 자가면역질환, 우울증, 불면증, 관절염, 당뇨병, 만성통증, 건선, 섬유근육통, 기타 만성질환 등을 예방하고 치료해 준다고 주장, 학계에서 비상한 관심을 받기도 했다. <br/><br/><br/><br/>호박고지에는 칼슘과 칼륨 등의 미네랄 성분도 농축된 상태로 들어있다. 특히 칼륨의 경우 100g당 무려 3105㎎이 들어있다. 이는 식품의약품안전처에서 제안한 칼륨의 한국인 하루 충분 섭취량(4.7g)에 거의 육박하는 수치다. 칼륨은 나트륨을 배출해 고혈압을 예방해줄 뿐 아니라 콜레스테롤 합성을 억제해 혈관을 깨끗하게 해주므로 동맥경화, 뇌졸중에 좋다.<br/><br/><br/><br/>그 외에도 호박고지에는 식이섬유가 풍부해 변비에도 도움이 되고 대장암 예방에도 좋다. 물론 체중 감량에도 당연히 효과가 있다.<br/><br/><br/><br/>또한 감기를 예방해주고 피부도 윤택하게 만들어주는 비타민C도 풍부하게 함유하고 있다. 비타민C는 체내에서 피부노화 방지 성분으로 알려진 콜라겐 생성을 돕는다. 콜라겐은 피부에 탄력을 준다. 또 비타민C는 간의 해독 과정에 유익하다. 특히 해독 1차과정에서 발생한 활성산소가 다시 간에 손상을 입히는 것을 방지해준다. 그래서 비타민C가 부족하면 간의 2차 해독과정이 원활하게 진행되지 못해 결국 간이 손상되는 사태가 벌어진다. <br/><br/><br/><br/> 글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/><br/><br/><br/> 사진 = 김호웅 기자 diverkim@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-70.txt

제목: “의료 인재 육성·발굴·교육에 집중”  
날짜: 20160127  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160127151931463  
ID: 01100501.20160127151931463  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 김효명 고려대의료원장 <br/><br/>인재·연구 청사진 밝혀<br/><br/><br/><br/>“<span class='quot0'>인재경영과 연구경영을 통해 튼튼한 인프라를 구축하고, 이를 바탕으로 의료경영을 하겠습니다.</span>”<br/><br/><br/><br/>올해부터 2년의 임기를 시작한 김효명(사진) 고려대 제13대 의무부총장 겸 의료원장은 “<span class='quot1'>고려대의료원의 지속성장이 가능하도록 바른 인재경영에 투자를 아끼지 않겠다</span>”며 “<span class='quot1'>국내 최고의 의료진이 앞으로 더욱 소신껏 역량을 펼칠 수 있도록 활력과 희망을 주는 풍토를 만들겠다</span>”고 27일 밝혔다. 그는 “<span class='quot1'>인재는 우리 의료원을 넘어 국내외 보건의료산업의 미래를 짊어질 꿈과 희망의 원천</span>”이라며 “<span class='quot1'>우수한 의료진, 즉 교수진을 통한 지속적인 의료 인재의 육성, 인재 발굴과 영입, 교육에 집중하겠다</span>”고 말했다.<br/><br/><br/><br/>김 원장은 “<span class='quot2'>미래 의료의 핵심 키워드는 연구</span>”라며 연구경영도 강조했다. 올해는 바이러스와 감염병, 미래형 의료기기, 맞춤형 암 치료, 스마트 에이징(노화 방지), 의생명 빅데이터 등 5개 분야를 중점적으로 연구키로 했다. 그는 2300억 원을 투자해 융복합의료센터를 설립하겠다는 계획도 밝혔다. 융복합의료센터에 의대, 보건과학대, 생명과학대, 병원(안암, 구로, 안산)을 통합해 시너지 효과를 내겠다는 것이다.<br/><br/><br/><br/>고려대는 지난해 ‘KU-MAGIC(Medical Applied R&D Global Initiative Center)’이라는 프로젝트도 시작했다. 이 프로젝트는 연구·개발(R&D)과 국책 연구과제 수행, 연구 사업화 등 대학의 바이오 의료 연구 플랫폼을 활성화하는 것이 주목표다. 김 원장은 “<span class='quot2'>의료원 차원의 연구지원 시스템, 컨트롤타워를 구축해 연구에 매진할 수 있는 환경을 조성해 각 병원과 학교에서 연구하는 데 있어서 부족함과 어려움이 없도록 하겠다</span>”며 “<span class='quot2'>지역 기반 공동연구교류를 활성화하고, 연구행정지원제도를 강화하는 등 대형 국가연구개발비 수주에도 앞장서겠다</span>”고 말했다. <br/><br/><br/><br/> 이용권 기자 freeuse@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-71.txt

제목: 한미약품, 혁신신약 20여건 개발중… 또 ‘잭팟’ 기대  
날짜: 20160119  
기자: 박민철  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160119141826476  
ID: 01100501.20160119141826476  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 올 ‘인성장호르몬’개발 유망<br/><br/>동유럽 8개국서 임상 2상 중<br/><br/><br/><br/>美·中에 항암신약 기술 수출<br/><br/>美社의 망막신약 투자하기도<br/><br/><br/><br/>지난해 3분기까지 1380억원<br/><br/>매출액의 20% R&D에 투자<br/><br/><br/><br/>지난 14일 미국 샌프란시스코에서 열린 ‘JP모건 헬스케어 콘퍼런스’에 참석한 이관순 한미약품 대표는 어느 때보다 자신감이 있었다. 이날 이 대표는 ‘인성장호르몬신약(LAPSrhGH)’과 2세대 RAF저해제(표적항암제)인 ‘HM95573’ 등의 새로운 신약개발 일정(파이프 라인)을 소개, 올해도 투자자들의 주목을 받았다.<br/><br/><br/><br/> 2011년 취임 후 올해로 5번째 참석한 이 대표는 “<span class='quot0'>지난해에 이어 올해도 세계 최고의 바이오제약 기업들이 모인 자리에서 한미약품의 미래가치를 소개해 관심이 집중됐다</span>”며 “<span class='quot0'>이번 콘퍼런스는 올해 한미약품이 주력할 연구·개발(R&D) 전략을 구체화하는 계기가 됐다</span>”고 말했다.<br/><br/><br/><br/>LAPSrhGH는 해외 전체 임상 및 국내 1상을 완료하고, 현재 한국과 동유럽 8개국 22개 의료기관에서 성인환자 대상 임상 2상을 진행하고 있다. 특히 건강한 한국 성인남성 대상 국내 1상에서 1회 투여 시 약물의 안전성 및 1주 이상 약효가 지속하는 것으로 확인됐다. 현재 우리나라를 비롯해 동유럽 8개국 22개 의료기관에서 성장호르몬 결핍증 성인 환자를 대상으로 진행 중인 글로벌 2상을 통해 약물의 안전성, 약효지속 효과 등 개발을 위한 적합용량을 확인했다.<br/><br/><br/><br/>올해 34회째를 맞은 JP모건 헬스케어 콘퍼런스는 글로벌 금융기업 JP모건체이스앤 컴퍼니가 주최하는 헬스케어 분야 최고 권위의 투자 행사다. <br/><br/><br/><br/>그는 지난해에 한미약품의 당뇨 신약후보물질 ‘퀀텀 프로젝트’를 소개한 이후 기대 이상의 효과를 봤다. 퀀텀프로젝트는 3가지 당뇨 신약(LAPSCA-Exendin4, LAPSInsulin115, LAPSInsulin Combo)으로 이미 지난해 11월 프랑스의 세계적인 제약사 사노피와 국내 제약업계 사상 최대규모인 39억 유로(약 5조 원)의 기술수출 계약이라는 성과로 이어졌다. LAPSCA-Exendin4는 최장 월 1회 투약을 목표로 개발 중인 GLP-1 계열의 당뇨 치료제로 우리나라를 비롯해 미국 등 8개국 90여 개 기관에서 제2형 당뇨 환자를 대상으로 여러 국가에서 후기 2상이 진행되고 있다. <br/><br/><br/><br/>한미약품은 당뇨, 인성장호르몬 등 혁신신약 R&D 20여 건을 국내외에서 진행 중이다. 1973년 창립 이래 의약품 합성기술 자체 개발을 시작으로 개량·복합신약, 바이오 신약, 항암신약 등 혁신 신약 개발을 가동하며 대한민국 최초의 글로벌 제약회사에 도전하고 있다. <br/><br/><br/><br/>한미약품은 2005년 매출 3765억 원 대비 R&D 대비 8.6%인 325억 원의 투자를 늘리기 시작해 2007년 548억 원으로 10.9%로 증가했다. 이후에도 R&D는 2014년에는 매출 7613억 원 대비 20%인 1525억 원까지 늘렸다. <br/><br/><br/><br/>지난 2013년 코스피 상장 제약기업으로는 처음으로 연간 R&D 투자액 1000억 원을 돌파한 데 이어 2014년에는 1525억 원을 썼고, 지난해에는 지난 3분까지만 1380억 원을 투자했다.<br/><br/><br/><br/>한미약품은 ‘제네릭(복제약)→개량 신약→복합신약→혁신 신약’으로 이어지는 ‘한국형 R&D 전략’을 구사한다. 이는 투자 리스크를 최소화하면서 R&D 성과를 극대화하기 위한 것이다. ‘개방형 혁신’이라는 기조 아래 세계 유망 제약사·바이오벤처와 공동으로 활발한 신약개발 연구를 진행한다. <br/><br/><br/><br/>한미약품은 항암신약 R&D에도 박차를 가하고 있다. 다중표적 항암신약 포지오티닙과 EGFR변이 세포를 선택적으로 억제하는 내성표적항암신약 ‘HM61713’은 현재 국내에서 임상 중이다. 포지오티닙은 비소세포폐암을 비롯해 유방암, 위암, 두경부암 등에 대한 국내 임상 2상이 진행되고 있다. 최근 포지오티닙은 중국 루예제약집단과 미국 스펙트럼에 기술수출돼 글로벌 신약으로 도약하는 발판을 마련했다. <br/><br/><br/><br/>한미약품은 국내에 유망 바이오벤처들과의 공동 R&D를 통해 신약개발 효율을 극대화하고 있다. <br/><br/><br/><br/>올해 초 미국 안과 전문 벤처기업 알레그로와 2000만 달러 투자 계약을 체결하고 알레그로가 개발 중인 망막질환 치료 신약 ‘루미네이트’의 한국·중국시장 개발·판매권을 확보했다. 당뇨, 암 분야에 집중된 한미약품의 미래가치를 안과 영역으로까지 확대한다는 계획이다.<br/><br/><br/><br/>중국 현지법인 베이징한미약품은 글로벌 신약 개발을 위한 한미약품의 전초기지다. 한국 제약기업 중 가장 성공한 해외진출 사례로 손꼽힌다. 베이징한미약품은 2002년 6월에는 현지 생산기지를, 2008년 8월에는 독자적인 연구센터를 출범시키는 등 R&D부터 생산, 영업 등 제약 관련 전 산업 분야를 아우르는 제약 토털서비스 기업으로 자리 잡았다. 항암 및 대사질환 분야에서 5∼6건의 자체 신약도 개발 중이다.<br/><br/><br/><br/> 박민철 기자 mindom@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-72.txt

제목: 두 가지 암 24시간내 진단 국내연구진 나노캡슐 개발  
날짜: 20160112  
기자: 박양수  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160112143458500  
ID: 01100501.20160112143458500  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 나노캡슐을 이용해 두 가지 이상의 암을 24시간 내에 진단할 수 있는 기술이 국내 연구진에 의해 개발됐다.<br/><br/><br/><br/>한 가지 암을 진단하는 데에만 일주일가량 걸렸던 기존 진단시간을 대폭 줄이는 것은 물론 진단 방법도 간단해 검진 대상자의 불편이 크게 줄어들 것으로 전망된다.<br/><br/><br/><br/>한국기초과학지원연구원은 한국생명공학연구원, 미국 매사추세츠공대(MIT), 예일대 등과 공동으로 두 가지 이상의 암을 24시간 안에 동시에 진단할 수 있는 ‘상향변환(Upconversion) 나노캡슐’을 개발했다고 12일 밝혔다.<br/><br/><br/><br/>이 결과는 나노과학 분야의 국제학술지 ‘ACS 나노’지 온라인판에 지난 7일 게재됐다.<br/><br/><br/><br/>송현석(사진) 기초과학지원연구원 박사는 “<span class='quot0'>이번 성과는 신체 조직의 투과율이 좋고 조직 손상을 주지 않아 여러 종류의 암을 선택적으로 진단할 수 있어 암의 종류뿐 아니라 암의 전이까지 진단할 수 있을 것</span>”이라고 말했다.<br/><br/><br/><br/> 박양수 기자 yspark@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-73.txt

제목: <오후여담>‘유전자 가위’혁명  
날짜: 20160111  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160111231759319  
ID: 01100501.20160111231759319  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 예진수 / 논설위원<br/><br/><br/><br/>2016년은 ‘유전자 가위의 해’로 기록될 것 같다. 취약한 표적 유전자를 잘라내는 ‘3세대 유전자 가위 기술(크리스퍼 방식)’이 생명공학 역사를 바꾸고 있다. 그 원리는 철도 레일에서 고장 난 부분만 빼내 갈아 끼우는 식이다. 어떤 유전자 기술보다 신속하며 파급력이 크다. 이 기술은 2∼3년간의 워밍업 기간을 거쳐 올해 본격 추진 기어를 넣는 형국이다. 하루가 다르게 새로운 연구결과가 쏟아져 나온다. 미국 최고의 과학 두뇌들은 암이 퍼질 때의 DNA 변화과정을 알아내는 데 성공했다. 이젠 암을 유전자 가위로 치료하는 길로 한발 다가서고 있다. 해충에 강한 농산물이 잇달아 등장하고 있다. <br/><br/><br/><br/>바이오 연료에 쓰이는 원료들의 염기 배열을 특별한 ‘DNA절단 효소’로 잘라낸 뒤 새로 붙이는 실험도 활기를 띠고 있다. 결과에 따라 연료혁명이 일어날 수 있다. 이미 2005년에 미래학자 레이 커즈와일은 저서 ‘특이점이 온다’에서 2020년부터는 유전자 정보를 자유자재로 바꾸는 기술로 수명을 연장하게 될 것이라고 예측한 바 있다. <br/><br/><br/><br/>미래창조과학부는 7일 열린 국가과학기술심의회에서 세계 톱 1% 정상급 과학자 300명을 발굴키로 했다. 이와 함께 유전자 가위 기술과 인공지능 등 2개 분야를 콕 집어 다양한 대비책을 마련해야 한다고 보고했다. 혈우병 치료 등 의료분야에서 활발하게 응용되기 시작한 유전자 가위 기술의 윤리 논란과 생태계 교란 우려 등에 대한 사회적 합의와 가이드라인 마련이 절실하다.<br/><br/><br/><br/>중국 광저우(廣州) 중산대(中山大)의 황쥔주(黃軍就) 박사팀은 독자 생존이 불가능한 인간 배아를 얻은 뒤 치명적인 혈관 질환을 일으킬 수 있는 유전자를 ‘크리스퍼 유전자 가위’로 제거했다는 내용의 논문을 지난해 4월 한 온라인 과학잡지에 게재했다. ‘맞춤형 아기’ 논란이 일었다. 부자들이 열성 유전자를 잘라낸 뒤 우수 유전자만 붙여서 자식을 낳으면 흙수저, 금수저의 대물림이 고착화될 것이다. 미래부도 이 기술을 인간에게 적용할 때는 윤리성과 고도의 안전성이 확보돼야 한다는 단서를 달았다. <br/><br/><br/><br/>한국의 유전자 가위 기술은 세계 톱 수준이다. 윤리 문제의 칼날을 피하면서 인류의 질병 퇴치에도 기여하고, 생명과학 분야의 선도 산업 발전에도 기여할 수 있도록 연구 시스템을 가다듬어야 한다. 불필요한 규제를 제거하면서 추가 연구에 가속을 붙여야 함은 물론이다.

언론사: 문화일보-1-74.txt

제목: <힐링푸드>‘공포의 배둘레햄’… 콩·콩·콩 뱃살 탈출  
날짜: 20160106  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160111231351424  
ID: 01100501.20160111231351424  
카테고리: 문화>생활  
본문: - 다이어트에 좋은 콩<br/><br/>식이섬유 많아 독성물질 흡착<br/><br/>포만감 높이고 뱃살 제거 효과<br/><br/>각종 성인병·암 예방에도 ‘굿’<br/><br/><br/><br/>콩은 과학적으로 다이어트에 효과가 있다고 증명된 식품이다. 콩의 다이어트 효과는 풍부한 식이섬유와 밀접한 관련이 있다. 식이섬유 중 수용성 성분은 담즙산, 콜레스테롤, 독성물질 등을 흡착하고 내장지방으로 인한 뱃살 제거에 효과적이고, 포만감도 쉽게 느끼게 해 준다. 미국의 한 연구에서는 콩 단백질이 폐경 여성의 뱃살을 억제하는 데 효과적이라는 결과도 발표돼 주목을 받기도 했다. <br/><br/><br/><br/>게다가 콩은 각종 성인병 및 암 예방에도 효과가 있는 ‘슈퍼푸드’다. 콩은 각종 비타민과 칼슘·인 등 미네랄의 보고다. 콩에 풍부한 칼륨은 나트륨 배출을 도와 혈압을 낮춰준다. 고혈압은 뇌졸중 등 각종 심혈관계 질환을 유발한다. 시판 중인 콩들의 주요 성분과 효능을 알아보았다. <br/><br/><br/><br/>◇ 메주콩 = 노란 콩으로 대두로도 알려진 메주콩은 콩의 대표주자다. 식탁의 단골손님인 된장이나 청국장을 빚을 때도 이 콩을 사용한다. 메주콩에서 가장 주목할 성분은 이소플라본이다. 이소플라본은 동맥경화를 유발하는 것으로 알려진 저밀도지단백(LDL) 콜레스테롤과 중성지방을 낮추며, 동맥경화를 예방하는 고밀도지단백(HDL) 콜레스테롤을 높여준다. 뱃살이 나온 사람들의 경우 대부분 저밀도지단백 콜레스테롤의 함량이 높다. <br/><br/><br/><br/>레시틴 성분은 심부전과 같은 심혈관계 질환 예방에 유익하다. 레시틴은 고지혈증을 유발하는 혈액 속 LDL 콜레스테롤을 미세한 분자로 바꿔줘 LDL 콜레스테롤이 혈관 벽에 들러붙는 것을 차단한다. 레시틴은 치매 예방, 기억력 향상, 어린이의 두뇌 발달에 도움을 준다. <br/><br/><br/><br/>◇ 완두콩 = 최근 혈관을 망치는 주범으로 지목받고 있는 것이 호모시스테인이다. 호모시스테인은 혈류를 타고 순환하는 작고 파괴적인 분자로 우리 세포가 단백질을 만들 때 생겨나는 부산물이다. 호모시스테인은 마치 LDL 콜레스테롤처럼 혈관에 유해하다. 따라서 몸 안에 필요없이 축적되면 혈관 벽을 손상시켜 동맥경화, 치매, 심혈관계 질환을 유발한다. 이 호모시스테인을 제거해 주는 성분이 비타민B군의 일종인 엽산으로 완두콩에 풍부하게 들어있다. 완두콩 100g당 엽산 함량은 65㎍이다. 완두콩에는 엽산 외에도 좋은 성분들이 많이 들어 있다. 제니스틴이라는 성분은 암세포의 증식을 억제시키고 유해 발암물질을 해독해 준다.<br/><br/><br/><br/>◇ 서리태 = 서리태는 겉은 검고 껍질을 벗기면 속은 초록색인 콩이다. 서리태는 대표적인 블랙푸드로 사포닌과 항산화 물질인 플라보노이드를 다량 함유하고 있다. 한의학적에서는 서리태가 눈을 맑게 하고, 신장을 보하고, 종기를 없애며, 수독을 조절하고, 통증을 없애고, 혈액순환을 돕고, 머리를 까맣게 한다고 돼 있다. 그래서 탈모로 고민하는 이들에게도 많이 권해진다.<br/><br/><br/><br/>서리태는 항노화 콩으로도 유명하다. 이는 안토시아닌 성분 때문이다. 안토시아닌은 과일이나 채소, 꽃에 들어있는 수용성 플라보노이드 색소로 세포를 손상시키는 활성산소의 축적을 막아 노화를 늦춰주고 피부 탄력을 증진시킨다.<br/><br/><br/><br/>◇ 강낭콩 = 강낭콩에는 ‘면역 비타민’으로 통하는 비타민B 복합체가 유난히 많다. 비타민B1은 질병에 걸렸거나 수술 후 회복기에 있거나 스트레스를 많이 받을 때 필요한 성분이다. 신경계에 유효하게 작용한다. 특히 탄수화물 소화를 돕기 때문에 쌀밥이 주식인 한국인들에게 꼭 필요하다. 또 비타민B2는 피부, 손발톱, 머리카락의 건강을 유지한다. 혀, 입안, 입술 등이 헐었을 때 효능이 있다. 눈을 맑게 하고, 눈의 피로를 덜어주며 백내장 예방에도 도움을 준다.<br/><br/><br/><br/>또 강낭콩에는 칼슘과 칼륨, 아연 등의 미네랄이 많이 들어있다. 그래서 우울증이나 신경쇠약 환자들에게도 강낭콩이 많이 권해진다. <br/><br/><br/><br/>◇ 쥐눈이콩 = 쥐눈이콩은 검은콩의 일종으로 껍질은 까맣고 크기는 보통 검은콩보다 훨씬 잘아 마치 쥐눈처럼 생겼다고 해 그런 이름이 붙여졌다. 서목태(鼠目太)라고도 한다.<br/><br/><br/><br/>동의보감에는 ‘쥐눈이콩이 신장병에 좋고 기를 내려서 모든 풍열을 억제하며, 모든 독을 풀며, 혈액순환을 활발하게 해준다’고 돼 있다. 쥐눈이콩은 특히 피부 노화에 유익한 작용을 한다. 한 연구논문에 따르면 쥐눈이콩 추출물이 레티노산(retinoic acid) 수용체를 활성화해 피부노화 및 염증을 억제했다. 레티노산은 비타민A의 유도체로 비타민A산이라고도 하는데 상피 조직의 성장과 분화를 조절한다. <br/><br/><br/><br/>글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/><br/><br/><br/>사진 = 김낙중 기자 sanjoong@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-75.txt

제목: <힐링푸드>‘공포의 배둘레햄’… 콩·콩·콩 뱃살 탈출  
날짜: 20160106  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160111231134594  
ID: 01100501.20160111231134594  
카테고리: 문화>생활  
본문: - 다이어트에 좋은 콩<br/><br/>식이섬유 많아 독성물질 흡착<br/><br/>포만감 높이고 뱃살 제거 효과<br/><br/>각종 성인병·암 예방에도 ‘굿’<br/><br/><br/><br/>콩은 과학적으로 다이어트에 효과가 있다고 증명된 식품이다. 콩의 다이어트 효과는 풍부한 식이섬유와 밀접한 관련이 있다. 식이섬유 중 수용성 성분은 담즙산, 콜레스테롤, 독성물질 등을 흡착하고 내장지방으로 인한 뱃살 제거에 효과적이고, 포만감도 쉽게 느끼게 해 준다. 미국의 한 연구에서는 콩 단백질이 폐경 여성의 뱃살을 억제하는 데 효과적이라는 결과도 발표돼 주목을 받기도 했다. <br/><br/><br/><br/>게다가 콩은 각종 성인병 및 암 예방에도 효과가 있는 ‘슈퍼푸드’다. 콩은 각종 비타민과 칼슘·인 등 미네랄의 보고다. 콩에 풍부한 칼륨은 나트륨 배출을 도와 혈압을 낮춰준다. 고혈압은 뇌졸중 등 각종 심혈관계 질환을 유발한다. 시판 중인 콩들의 주요 성분과 효능을 알아보았다. <br/><br/><br/><br/>◇ 메주콩 = 노란 콩으로 대두로도 알려진 메주콩은 콩의 대표주자다. 식탁의 단골손님인 된장이나 청국장을 빚을 때도 이 콩을 사용한다. 메주콩에서 가장 주목할 성분은 이소플라본이다. 이소플라본은 동맥경화를 유발하는 것으로 알려진 저밀도지단백(LDL) 콜레스테롤과 중성지방을 낮추며, 동맥경화를 예방하는 고밀도지단백(HDL) 콜레스테롤을 높여준다. 뱃살이 나온 사람들의 경우 대부분 저밀도지단백 콜레스테롤의 함량이 높다. <br/><br/><br/><br/>레시틴 성분은 심부전과 같은 심혈관계 질환 예방에 유익하다. 레시틴은 고지혈증을 유발하는 혈액 속 LDL 콜레스테롤을 미세한 분자로 바꿔줘 LDL 콜레스테롤이 혈관 벽에 들러붙는 것을 차단한다. 레시틴은 치매 예방, 기억력 향상, 어린이의 두뇌 발달에 도움을 준다. <br/><br/><br/><br/>◇ 완두콩 = 최근 혈관을 망치는 주범으로 지목받고 있는 것이 호모시스테인이다. 호모시스테인은 혈류를 타고 순환하는 작고 파괴적인 분자로 우리 세포가 단백질을 만들 때 생겨나는 부산물이다. 호모시스테인은 마치 LDL 콜레스테롤처럼 혈관에 유해하다. 따라서 몸 안에 필요없이 축적되면 혈관 벽을 손상시켜 동맥경화, 치매, 심혈관계 질환을 유발한다. 이 호모시스테인을 제거해 주는 성분이 비타민B군의 일종인 엽산으로 완두콩에 풍부하게 들어있다. 완두콩 100g당 엽산 함량은 65㎍이다. 완두콩에는 엽산 외에도 좋은 성분들이 많이 들어 있다. 제니스틴이라는 성분은 암세포의 증식을 억제시키고 유해 발암물질을 해독해 준다.<br/><br/><br/><br/>◇ 서리태 = 서리태는 겉은 검고 껍질을 벗기면 속은 초록색인 콩이다. 서리태는 대표적인 블랙푸드로 사포닌과 항산화 물질인 플라보노이드를 다량 함유하고 있다. 한의학적에서는 서리태가 눈을 맑게 하고, 신장을 보하고, 종기를 없애며, 수독을 조절하고, 통증을 없애고, 혈액순환을 돕고, 머리를 까맣게 한다고 돼 있다. 그래서 탈모로 고민하는 이들에게도 많이 권해진다.<br/><br/><br/><br/>서리태는 항노화 콩으로도 유명하다. 이는 안토시아닌 성분 때문이다. 안토시아닌은 과일이나 채소, 꽃에 들어있는 수용성 플라보노이드 색소로 세포를 손상시키는 활성산소의 축적을 막아 노화를 늦춰주고 피부 탄력을 증진시킨다.<br/><br/><br/><br/>◇ 강낭콩 = 강낭콩에는 ‘면역 비타민’으로 통하는 비타민B 복합체가 유난히 많다. 비타민B1은 질병에 걸렸거나 수술 후 회복기에 있거나 스트레스를 많이 받을 때 필요한 성분이다. 신경계에 유효하게 작용한다. 특히 탄수화물 소화를 돕기 때문에 쌀밥이 주식인 한국인들에게 꼭 필요하다. 또 비타민B2는 피부, 손발톱, 머리카락의 건강을 유지한다. 혀, 입안, 입술 등이 헐었을 때 효능이 있다. 눈을 맑게 하고, 눈의 피로를 덜어주며 백내장 예방에도 도움을 준다.<br/><br/><br/><br/>또 강낭콩에는 칼슘과 칼륨, 아연 등의 미네랄이 많이 들어있다. 그래서 우울증이나 신경쇠약 환자들에게도 강낭콩이 많이 권해진다. <br/><br/><br/><br/>◇ 쥐눈이콩 = 쥐눈이콩은 검은콩의 일종으로 껍질은 까맣고 크기는 보통 검은콩보다 훨씬 잘아 마치 쥐눈처럼 생겼다고 해 그런 이름이 붙여졌다. 서목태(鼠目太)라고도 한다.<br/><br/><br/><br/>동의보감에는 ‘쥐눈이콩이 신장병에 좋고 기를 내려서 모든 풍열을 억제하며, 모든 독을 풀며, 혈액순환을 활발하게 해준다’고 돼 있다. 쥐눈이콩은 특히 피부 노화에 유익한 작용을 한다. 한 연구논문에 따르면 쥐눈이콩 추출물이 레티노산(retinoic acid) 수용체를 활성화해 피부노화 및 염증을 억제했다. 레티노산은 비타민A의 유도체로 비타민A산이라고도 하는데 상피 조직의 성장과 분화를 조절한다. <br/><br/><br/><br/>글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/><br/><br/><br/>사진 = 김낙중 기자 sanjoong@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-76.txt

제목: ‘공포의 배둘레햄’… 콩·콩·콩 뱃살 탈출  
날짜: 20160106  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160112005310234  
ID: 01100501.20160112005310234  
카테고리: 문화>생활  
본문: - 다이어트에 좋은 콩<br/><br/>식이섬유 많아 독성물질 흡착<br/><br/>포만감 높이고 뱃살 제거 효과<br/><br/>각종 성인병·암 예방에도 ‘굿’<br/><br/><br/><br/>콩은 과학적으로 다이어트에 효과가 있다고 증명된 식품이다. 콩의 다이어트 효과는 풍부한 식이섬유와 밀접한 관련이 있다. 식이섬유 중 수용성 성분은 담즙산, 콜레스테롤, 독성물질 등을 흡착하고 내장지방으로 인한 뱃살 제거에 효과적이고, 포만감도 쉽게 느끼게 해 준다. 미국의 한 연구에서는 콩 단백질이 폐경 여성의 뱃살을 억제하는 데 효과적이라는 결과도 발표돼 주목을 받기도 했다. <br/><br/><br/><br/>게다가 콩은 각종 성인병 및 암 예방에도 효과가 있는 ‘슈퍼푸드’다. 콩은 각종 비타민과 칼슘·인 등 미네랄의 보고다. 콩에 풍부한 칼륨은 나트륨 배출을 도와 혈압을 낮춰준다. 고혈압은 뇌졸중 등 각종 심혈관계 질환을 유발한다. 시판 중인 콩들의 주요 성분과 효능을 알아보았다. <br/><br/><br/><br/>◇ 메주콩 = 노란 콩으로 대두로도 알려진 메주콩은 콩의 대표주자다. 식탁의 단골손님인 된장이나 청국장을 빚을 때도 이 콩을 사용한다. 메주콩에서 가장 주목할 성분은 이소플라본이다. 이소플라본은 동맥경화를 유발하는 것으로 알려진 저밀도지단백(LDL) 콜레스테롤과 중성지방을 낮추며, 동맥경화를 예방하는 고밀도지단백(HDL) 콜레스테롤을 높여준다. 뱃살이 나온 사람들의 경우 대부분 저밀도지단백 콜레스테롤의 함량이 높다. <br/><br/><br/><br/>레시틴 성분은 심부전과 같은 심혈관계 질환 예방에 유익하다. 레시틴은 고지혈증을 유발하는 혈액 속 LDL 콜레스테롤을 미세한 분자로 바꿔줘 LDL 콜레스테롤이 혈관 벽에 들러붙는 것을 차단한다. 레시틴은 치매 예방, 기억력 향상, 어린이의 두뇌 발달에 도움을 준다. <br/><br/><br/><br/>◇ 완두콩 = 최근 혈관을 망치는 주범으로 지목받고 있는 것이 호모시스테인이다. 호모시스테인은 혈류를 타고 순환하는 작고 파괴적인 분자로 우리 세포가 단백질을 만들 때 생겨나는 부산물이다. 호모시스테인은 마치 LDL 콜레스테롤처럼 혈관에 유해하다. 따라서 몸 안에 필요없이 축적되면 혈관 벽을 손상시켜 동맥경화, 치매, 심혈관계 질환을 유발한다. 이 호모시스테인을 제거해 주는 성분이 비타민B군의 일종인 엽산으로 완두콩에 풍부하게 들어있다. 완두콩 100g당 엽산 함량은 65㎍이다. 완두콩에는 엽산 외에도 좋은 성분들이 많이 들어 있다. 제니스틴이라는 성분은 암세포의 증식을 억제시키고 유해 발암물질을 해독해 준다.<br/><br/><br/><br/>◇ 서리태 = 서리태는 겉은 검고 껍질을 벗기면 속은 초록색인 콩이다. 서리태는 대표적인 블랙푸드로 사포닌과 항산화 물질인 플라보노이드를 다량 함유하고 있다. 한의학적에서는 서리태가 눈을 맑게 하고, 신장을 보하고, 종기를 없애며, 수독을 조절하고, 통증을 없애고, 혈액순환을 돕고, 머리를 까맣게 한다고 돼 있다. 그래서 탈모로 고민하는 이들에게도 많이 권해진다.<br/><br/><br/><br/>서리태는 항노화 콩으로도 유명하다. 이는 안토시아닌 성분 때문이다. 안토시아닌은 과일이나 채소, 꽃에 들어있는 수용성 플라보노이드 색소로 세포를 손상시키는 활성산소의 축적을 막아 노화를 늦춰주고 피부 탄력을 증진시킨다.<br/><br/><br/><br/>◇ 강낭콩 = 강낭콩에는 ‘면역 비타민’으로 통하는 비타민B 복합체가 유난히 많다. 비타민B1은 질병에 걸렸거나 수술 후 회복기에 있거나 스트레스를 많이 받을 때 필요한 성분이다. 신경계에 유효하게 작용한다. 특히 탄수화물 소화를 돕기 때문에 쌀밥이 주식인 한국인들에게 꼭 필요하다. 또 비타민B2는 피부, 손발톱, 머리카락의 건강을 유지한다. 혀, 입안, 입술 등이 헐었을 때 효능이 있다. 눈을 맑게 하고, 눈의 피로를 덜어주며 백내장 예방에도 도움을 준다.<br/><br/><br/><br/>또 강낭콩에는 칼슘과 칼륨, 아연 등의 미네랄이 많이 들어있다. 그래서 우울증이나 신경쇠약 환자들에게도 강낭콩이 많이 권해진다. <br/><br/><br/><br/>◇ 쥐눈이콩 = 쥐눈이콩은 검은콩의 일종으로 껍질은 까맣고 크기는 보통 검은콩보다 훨씬 잘아 마치 쥐눈처럼 생겼다고 해 그런 이름이 붙여졌다. 서목태(鼠目太)라고도 한다.<br/><br/><br/><br/>동의보감에는 ‘쥐눈이콩이 신장병에 좋고 기를 내려서 모든 풍열을 억제하며, 모든 독을 풀며, 혈액순환을 활발하게 해준다’고 돼 있다. 쥐눈이콩은 특히 피부 노화에 유익한 작용을 한다. 한 연구논문에 따르면 쥐눈이콩 추출물이 레티노산(retinoic acid) 수용체를 활성화해 피부노화 및 염증을 억제했다. 레티노산은 비타민A의 유도체로 비타민A산이라고도 하는데 상피 조직의 성장과 분화를 조절한다. <br/><br/><br/><br/>글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/><br/><br/><br/>사진 = 김낙중 기자 sanjoong@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-77.txt

제목: <힐링푸드>‘공포의 배둘레햄’… 콩·콩·콩 뱃살 탈출  
날짜: 20160106  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160111231126400  
ID: 01100501.20160111231126400  
카테고리: 문화>생활  
본문: - 다이어트에 좋은 콩<br/><br/>식이섬유 많아 독성물질 흡착<br/><br/>포만감 높이고 뱃살 제거 효과<br/><br/>각종 성인병·암 예방에도 ‘굿’<br/><br/><br/><br/>콩은 과학적으로 다이어트에 효과가 있다고 증명된 식품이다. 콩의 다이어트 효과는 풍부한 식이섬유와 밀접한 관련이 있다. 식이섬유 중 수용성 성분은 담즙산, 콜레스테롤, 독성물질 등을 흡착하고 내장지방으로 인한 뱃살 제거에 효과적이고, 포만감도 쉽게 느끼게 해 준다. 미국의 한 연구에서는 콩 단백질이 폐경 여성의 뱃살을 억제하는 데 효과적이라는 결과도 발표돼 주목을 받기도 했다. <br/><br/><br/><br/>게다가 콩은 각종 성인병 및 암 예방에도 효과가 있는 ‘슈퍼푸드’다. 콩은 각종 비타민과 칼슘·인 등 미네랄의 보고다. 콩에 풍부한 칼륨은 나트륨 배출을 도와 혈압을 낮춰준다. 고혈압은 뇌졸중 등 각종 심혈관계 질환을 유발한다. 시판 중인 콩들의 주요 성분과 효능을 알아보았다. <br/><br/><br/><br/>◇ 메주콩 = 노란 콩으로 대두로도 알려진 메주콩은 콩의 대표주자다. 식탁의 단골손님인 된장이나 청국장을 빚을 때도 이 콩을 사용한다. 메주콩에서 가장 주목할 성분은 이소플라본이다. 이소플라본은 동맥경화를 유발하는 것으로 알려진 저밀도지단백(LDL) 콜레스테롤과 중성지방을 낮추며, 동맥경화를 예방하는 고밀도지단백(HDL) 콜레스테롤을 높여준다. 뱃살이 나온 사람들의 경우 대부분 저밀도지단백 콜레스테롤의 함량이 높다. <br/><br/><br/><br/>레시틴 성분은 심부전과 같은 심혈관계 질환 예방에 유익하다. 레시틴은 고지혈증을 유발하는 혈액 속 LDL 콜레스테롤을 미세한 분자로 바꿔줘 LDL 콜레스테롤이 혈관 벽에 들러붙는 것을 차단한다. 레시틴은 치매 예방, 기억력 향상, 어린이의 두뇌 발달에 도움을 준다. <br/><br/><br/><br/>◇ 완두콩 = 최근 혈관을 망치는 주범으로 지목받고 있는 것이 호모시스테인이다. 호모시스테인은 혈류를 타고 순환하는 작고 파괴적인 분자로 우리 세포가 단백질을 만들 때 생겨나는 부산물이다. 호모시스테인은 마치 LDL 콜레스테롤처럼 혈관에 유해하다. 따라서 몸 안에 필요없이 축적되면 혈관 벽을 손상시켜 동맥경화, 치매, 심혈관계 질환을 유발한다. 이 호모시스테인을 제거해 주는 성분이 비타민B군의 일종인 엽산으로 완두콩에 풍부하게 들어있다. 완두콩 100g당 엽산 함량은 65㎍이다. 완두콩에는 엽산 외에도 좋은 성분들이 많이 들어 있다. 제니스틴이라는 성분은 암세포의 증식을 억제시키고 유해 발암물질을 해독해 준다.<br/><br/><br/><br/>◇ 서리태 = 서리태는 겉은 검고 껍질을 벗기면 속은 초록색인 콩이다. 서리태는 대표적인 블랙푸드로 사포닌과 항산화 물질인 플라보노이드를 다량 함유하고 있다. 한의학적에서는 서리태가 눈을 맑게 하고, 신장을 보하고, 종기를 없애며, 수독을 조절하고, 통증을 없애고, 혈액순환을 돕고, 머리를 까맣게 한다고 돼 있다. 그래서 탈모로 고민하는 이들에게도 많이 권해진다.<br/><br/><br/><br/>서리태는 항노화 콩으로도 유명하다. 이는 안토시아닌 성분 때문이다. 안토시아닌은 과일이나 채소, 꽃에 들어있는 수용성 플라보노이드 색소로 세포를 손상시키는 활성산소의 축적을 막아 노화를 늦춰주고 피부 탄력을 증진시킨다.<br/><br/><br/><br/>◇ 강낭콩 = 강낭콩에는 ‘면역 비타민’으로 통하는 비타민B 복합체가 유난히 많다. 비타민B1은 질병에 걸렸거나 수술 후 회복기에 있거나 스트레스를 많이 받을 때 필요한 성분이다. 신경계에 유효하게 작용한다. 특히 탄수화물 소화를 돕기 때문에 쌀밥이 주식인 한국인들에게 꼭 필요하다. 또 비타민B2는 피부, 손발톱, 머리카락의 건강을 유지한다. 혀, 입안, 입술 등이 헐었을 때 효능이 있다. 눈을 맑게 하고, 눈의 피로를 덜어주며 백내장 예방에도 도움을 준다.<br/><br/><br/><br/>또 강낭콩에는 칼슘과 칼륨, 아연 등의 미네랄이 많이 들어있다. 그래서 우울증이나 신경쇠약 환자들에게도 강낭콩이 많이 권해진다. <br/><br/><br/><br/>◇ 쥐눈이콩 = 쥐눈이콩은 검은콩의 일종으로 껍질은 까맣고 크기는 보통 검은콩보다 훨씬 잘아 마치 쥐눈처럼 생겼다고 해 그런 이름이 붙여졌다. 서목태(鼠目太)라고도 한다.<br/><br/><br/><br/>동의보감에는 ‘쥐눈이콩이 신장병에 좋고 기를 내려서 모든 풍열을 억제하며, 모든 독을 풀며, 혈액순환을 활발하게 해준다’고 돼 있다. 쥐눈이콩은 특히 피부 노화에 유익한 작용을 한다. 한 연구논문에 따르면 쥐눈이콩 추출물이 레티노산(retinoic acid) 수용체를 활성화해 피부노화 및 염증을 억제했다. 레티노산은 비타민A의 유도체로 비타민A산이라고도 하는데 상피 조직의 성장과 분화를 조절한다. <br/><br/><br/><br/>글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/><br/><br/><br/>사진 = 김낙중 기자 sanjoong@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-78.txt

제목: <힐링푸드>‘공포의 배둘레햄’… 콩콩콩 뱃살 탈출  
날짜: 20160106  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160111231124872  
ID: 01100501.20160111231124872  
카테고리: 문화>생활  
본문: - 다이어트에 좋은 콩<br/><br/>식이섬유 많아 독성물질 흡착<br/><br/>포만감 높이고 뱃살 제거 효과<br/><br/>각종 성인병·암 예방에도 ‘굿’<br/><br/><br/><br/>콩은 과학적으로 다이어트에 효과가 있다고 증명된 식품이다. 콩의 다이어트 효과는 풍부한 식이섬유와 밀접한 관련이 있다. 식이섬유 중 수용성 성분은 담즙산, 콜레스테롤, 독성물질 등을 흡착하고 내장지방으로 인한 뱃살 제거에 효과적이고, 포만감도 쉽게 느끼게 해 준다. 미국의 한 연구에서는 콩 단백질이 폐경 여성의 뱃살을 억제하는 데 효과적이라는 결과도 발표돼 주목을 받기도 했다. <br/><br/><br/><br/>게다가 콩은 각종 성인병 및 암 예방에도 효과가 있는 ‘슈퍼푸드’다. 콩은 각종 비타민과 칼슘·인 등 미네랄의 보고다. 콩에 풍부한 칼륨은 나트륨 배출을 도와 혈압을 낮춰준다. 고혈압은 뇌졸중 등 각종 심혈관계 질환을 유발한다. 시판 중인 콩들의 주요 성분과 효능을 알아보았다. <br/><br/><br/><br/>◇ 메주콩 = 노란 콩으로 대두로도 알려진 메주콩은 콩의 대표주자다. 식탁의 단골손님인 된장이나 청국장을 빚을 때도 이 콩을 사용한다. 메주콩에서 가장 주목할 성분은 이소플라본이다. 이소플라본은 동맥경화를 유발하는 것으로 알려진 저밀도지단백(LDL) 콜레스테롤과 중성지방을 낮추며, 동맥경화를 예방하는 고밀도지단백(HDL) 콜레스테롤을 높여준다. 뱃살이 나온 사람들의 경우 대부분 저밀도지단백 콜레스테롤의 함량이 높다. <br/><br/><br/><br/>레시틴 성분은 심부전과 같은 심혈관계 질환 예방에 유익하다. 레시틴은 고지혈증을 유발하는 혈액 속 LDL 콜레스테롤을 미세한 분자로 바꿔줘 LDL 콜레스테롤이 혈관 벽에 들러붙는 것을 차단한다. 레시틴은 치매 예방, 기억력 향상, 어린이의 두뇌 발달에 도움을 준다. <br/><br/><br/><br/>◇ 완두콩 = 최근 혈관을 망치는 주범으로 지목받고 있는 것이 호모시스테인이다. 호모시스테인은 혈류를 타고 순환하는 작고 파괴적인 분자로 우리 세포가 단백질을 만들 때 생겨나는 부산물이다. 호모시스테인은 마치 LDL 콜레스테롤처럼 혈관에 유해하다. 따라서 몸 안에 필요없이 축적되면 혈관 벽을 손상시켜 동맥경화, 치매, 심혈관계 질환을 유발한다. 이 호모시스테인을 제거해 주는 성분이 비타민B군의 일종인 엽산으로 완두콩에 풍부하게 들어있다. 완두콩 100g당 엽산 함량은 65㎍이다. 완두콩에는 엽산 외에도 좋은 성분들이 많이 들어 있다. 제니스틴이라는 성분은 암세포의 증식을 억제시키고 유해 발암물질을 해독해 준다.<br/><br/><br/><br/>◇ 서리태 = 서리태는 겉은 검고 껍질을 벗기면 속은 초록색인 콩이다. 서리태는 대표적인 블랙푸드로 사포닌과 항산화 물질인 플라보노이드를 다량 함유하고 있다. 한의학적에서는 서리태가 눈을 맑게 하고, 신장을 보하고, 종기를 없애며, 수독을 조절하고, 통증을 없애고, 혈액순환을 돕고, 머리를 까맣게 한다고 돼 있다. 그래서 탈모로 고민하는 이들에게도 많이 권해진다.<br/><br/><br/><br/>서리태는 항노화 콩으로도 유명하다. 이는 안토시아닌 성분 때문이다. 안토시아닌은 과일이나 채소, 꽃에 들어있는 수용성 플라보노이드 색소로 세포를 손상시키는 활성산소의 축적을 막아 노화를 늦춰주고 피부 탄력을 증진시킨다.<br/><br/><br/><br/>◇ 강낭콩 = 강낭콩에는 ‘면역 비타민’으로 통하는 비타민B 복합체가 유난히 많다. 비타민B1은 질병에 걸렸거나 수술 후 회복기에 있거나 스트레스를 많이 받을 때 필요한 성분이다. 신경계에 유효하게 작용한다. 특히 탄수화물 소화를 돕기 때문에 쌀밥이 주식인 한국인들에게 꼭 필요하다. 또 비타민B2는 피부, 손발톱, 머리카락의 건강을 유지한다. 혀, 입안, 입술 등이 헐었을 때 효능이 있다. 눈을 맑게 하고, 눈의 피로를 덜어주며 백내장 예방에도 도움을 준다.<br/><br/><br/><br/>또 강낭콩에는 칼슘과 칼륨, 아연 등의 미네랄이 많이 들어있다. 그래서 우울증이나 신경쇠약 환자들에게도 강낭콩이 많이 권해진다. <br/><br/><br/><br/>◇ 쥐눈이콩 = 쥐눈이콩은 검은콩의 일종으로 껍질은 까맣고 크기는 보통 검은콩보다 훨씬 잘아 마치 쥐눈처럼 생겼다고 해 그런 이름이 붙여졌다. 서목태(鼠目太)라고도 한다.<br/><br/><br/><br/>동의보감에는 ‘쥐눈이콩이 신장병에 좋고 기를 내려서 모든 풍열을 억제하며, 모든 독을 풀며, 혈액순환을 활발하게 해준다’고 돼 있다. 쥐눈이콩은 특히 피부 노화에 유익한 작용을 한다. 한 연구논문에 따르면 쥐눈이콩 추출물이 레티노산(retinoic acid) 수용체를 활성화해 피부노화 및 염증을 억제했다. 레티노산은 비타민A의 유도체로 비타민A산이라고도 하는데 상피 조직의 성장과 분화를 조절한다. <br/><br/><br/><br/>글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/><br/><br/><br/>사진 = 김낙중 기자 sanjoong@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-79.txt

제목: 차세대융합기술연구원, 세포배양기술 이용 새로운 암치료법 개발  
날짜: 20160105  
기자: 오명근  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160112012405996  
ID: 01100501.20160112012405996  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 국내 연구팀이 실제 암 환자의 세포를 활용하여 새로운 세포배양기술을 개발하고 이를 이용해 암을 치료할 수 있는 약물을 검색해내는 등 암 치료의 획기적인 계기를 마련해 주목을 받고 있다.<br/>차세대융합기술연구원(이하 융기원) 김성훈 교수 연구팀(바이오융합연구소장)은 삼성서울병원 난치암연구사업단과 대구경북과학기술원이 참여하는 공동연구를 통해 ‘암세포의 3차원 배양기술을 이용한 유효 약물 검색법’을 개발했다고 6일 밝혔다. <br/>이 연구성과는 암 분야 최고 국제학술지인 캔서 리서치(Cancer Research) 지난해 12월 16일자 온라인에 게재되는 등 세계적으로 인정받고 있는 것으로 알려졌다. <br/>암 치료제 개발은 암 발생 원인 및 치료가 다양하고 복잡해 질병 가운데 가장 난이도가 높은 분야로 암을 단순하게 분류하고 시기적절한 유효 약물을 신속하게 찾아내는 방법이 대안으로 연구돼 왔다.<br/>연구팀은 유전적 배경과 종류가 다른 100가지 암세포들을 3차원으로 배양하여, 이들이 그 모양에 따라 4가지 유형(구형, 집단형, 포도형, 비형성형)으로 단순하게 구분된다는 사실을 발견했다. 또한 각 유형의 암들은 기존의 항암제에 대하여 매우 다른 감수성을 가지고 있는 특성도 밝혀냈다.<br/>특히 암세포 중 3차원적 모형에서 구형(round type)을 이루는 암들은 많은 항암제에 대하여 내성을 보이고 있어서 이러한 종류의 암들을 치료하기 위해서는 약물의 투과력을 높일 수 있는 치료가 병행되어야 한다는 사실도 밝혀냈다. <br/>이번 연구는 뇌종양 환자들로부터 유래한 암세포에 적용해 동일한 결과를 얻음으로써 암세포의 3차원 배양기술을 이용한 분석이 항암제 개발 및 치료를 위한 방안이 될 수 있는 가능성을 제시했다. 연구팀은 기존 암 치료제 개발에 전환점이 될 수 있는 것으로 자동화된 최첨단 3차원 세포 약물 검색시스템 개발에도 성공했다. 연구팀은 시스템 자체 상용화뿐 아니라 시스템이 필요한 제약회사와 연구기관에 이 기술을 제공할 계획이다.<br/>김성훈 교수는 “<span class='quot0'>암 치료제 개발에 새로운 관점을 제공하고 개발 기간을 단축할 수 있는 등 앞으로 많은 암 치료제 개발이 기대되는 획기적인 기술</span>”이라며 “<span class='quot0'>이를 활용하여 다양한 암 치료제 개발 연구를 진행할 계획</span>”이라고 밝혔다. <br/>의정부=오명근 기자 omk@

언론사: 문화일보-1-80.txt

제목: 영양학자 김갑영의 우리 음식 이야기 - 양탕국 (커피)  
날짜: 20151223  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160906182820190  
ID: 01100501.20160906182820190  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 커피는 세계 인구의 3분의 1이 즐겨 마시는 음료다. 9세기에 에티오피아 동북부 지역에서 기운을 북돋우는 효과로 처음 발견된 커피는 이후 아랍 지역을 거쳐 무슬림 세계에서 인도, 이탈리아를 거쳐서 17세기에 유럽 전 지역으로, 인도네시아, 미주 대륙으로 전파되었다.<br/><br/><br/><br/>우리나라에서는 1884년 3월 27일자 한성순보(漢城旬報)에서 커피에 대한 최초의 기록을 발견할 수 있다. 당시 한성순보에는 “이태리 정부에서 시험 삼아 차와 커피를 시칠리아 섬에 심어 아주 번식하게 되었으므로 정부에서는 이것을 국민들에게 많이 재배하게 해서 국산 증식을 도모했다고 한다”라고 적혀있다. 또 이보다 11년 후인 우리나라 최초의 미국 유학생이었던 유길준의 서유견문록에 “우리가 숭늉을 마시듯 서양 사람들은 커피를 마신다”고 소개한다. 우리나라에 커피가 처음 들어왔을 때 당시의 사람들은 이상한 서양의 탕국 같다 하여 ‘양탕국’이라 불렀다. <br/><br/><br/><br/>1896년 아관파천 당시 고종황제가 러시아 공사관 생활을 하면서 커피를 처음 접하고 궁으로 돌아온 후 ‘덕수궁 정관헌’에서 커피를 즐겨 마실 정도로 커피 애호가가 되었다고 한다. 고종황제가 마신 커피는 원두커피 열매를 건조해서 으깬 다음 뜨거운 물을 부어 마신 형태로 오늘날 드립커피의 전단계 수준이었을 것으로 추측된다. <br/><br/><br/><br/>커피는 1919년 이후 명동, 충무로, 종로 등지에 다방이 생기며 많은 이들이 쉽게 접할 수 있는 음료가 됐다. 그리고 1950년 6·25전쟁 이후 미군 주둔을 통하여 인스턴트 커피가 시중에 보급됐다. 최근에는 커피메이커나 반자동 에스프레소 머신 등으로 원두에서 추출한 커피를 마시는 전문점이 증가하면서 커피에 대한 외형성장뿐만 아니라 커피의 기호도 다양하게 변화하고 있다. 한 언론사에서 직장인을 대상으로 한국인의 커피 섭취에 대하여 조사한 결과, 평소에 커피를 마신다는 사람이 95%나 됐다. 커피를 좋아하는 이유에 대하여 제일 많은 대답은 ‘습관적’, 그 다음이 ‘맛’, 세 번째가 ‘각성효과’ 때문이라고 답했다.<br/><br/><br/><br/>‘신맛, 쓴맛, 단맛’이 오묘하게 어우러진 커피의 효능이 최근 새롭게 밝혀져 주목받고 있다. 포항공대 연구팀은 커피의 향을 유발하는 화합물인 ‘멜라노이딘’을 활용한 항암치료 기술을 얼마 전 개발해 발표했다. 아미노산과 당의 마이야르(Maillard) 반응으로 만들어지는 멜라노이딘은 식품 가공이나 저장 과정에서 생겨나는 물질로 항산화작용이나 암 예방물질로도 잘 알려져 있다. <br/><br/><br/><br/>공주대 명예교수·전 한국가정과학회장 <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹]

언론사: 문화일보-1-81.txt

제목: ‘숨막히는 베이징’…오늘 스모그 절정 “돈벌어 다 병원에 바칠판”  
날짜: 20151222  
기자: 박세영  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160906180207144  
ID: 01100501.20160906180207144  
카테고리: 국제>중국  
본문: SNS로 재확산… 지지·공감<br/><br/><br/><br/>올 들어 두 번째 스모그 적색 경보가 중국 수도 베이징(北京)에 내려진 가운데 22일이 이번 스모그의 절정이 될 전망이다. 중국 수도권 일대가 한반도 면적 3배 크기의 거대한 스모그에 갇혀 있는 상태로 시민들은 스모그가 새로운 일상이 되는 것을 우려하고 나섰다. 마윈(馬雲) 알리바바 회장이 강연에서 “<span class='quot0'>중국인들은 열심히 돈을 벌고 있지만 결국 병원에 다 갖다 줄 판</span>”이라고 한 스모그 관련 발언도 다시 중국의 네티즌에게 주목을 받으며 공감을 자아냈다. <br/><br/><br/><br/>22일 신징바오(新京報)는 이날 스모그가 가장 극심한 하루가 될 것이라면서 베이징 대기는 6급의 매우 심각한(嚴重) 오염 수준을 보일 것이며 공기 질 지수 중 가장 심각한 단계라고 전했다. 이날 베이징의 대부분 지역에서는 PM2.5의 농도가 300㎍/㎥을 넘는 가장 높은 단계의 오염 수준을 보일 것으로 환경보호부는 예상했다. 환경 당국은 23일부터는 냉기류가 유입되면서 오염도는 4급 정도로 조금씩 완화해 24일과 25일에는 2급으로 낮아질 것으로 전망했다. 베이징시는 19일 오전 7시부터 이날까지 스모그 적색 경보를 발령한 상태다. 시 당국은 적색경보 발령으로 차량 홀짝제 시행, 공장 가동 중단 등의 조치가 이뤄져 오염물질 배출량이 10∼30% 감소했다고 밝혔다.<br/><br/><br/><br/>이런 가운데 스모그에 대한 시민들의 우려도 커지면서 과거 스모그에 대해 마윈 회장이 공개 강연에서 했던 동영상이 다시 최근 SNS에서 퍼져 공감을 얻으며 인기를 끌고 있다. 마 회장은 “<span class='quot1'>베이징에 스모그가 심각하다는 말을 듣고 나는 너무 기뻤다, 그렇게 기뻤던 적이 없었다, 왜냐하면 베이징에 있는 특권층이라고 해서 특수하게 제공된 공기가 공급되는 것이 아니기 때문</span>”이라고 지적했다.<br/><br/><br/><br/>그러면서 마 회장은 “10년 뒤 중국에서는 가정, 동료, 친척이든 주변에서 오염된 물로 인한 간암, 오염된 공기로 인한 폐암, 오염된 음식으로 인한 위암 환자들을 쉽게 접할 수 있을 것이며 과거 중국에서는 ‘암’이라는 병이 희귀했지만 이제 암은 중국인의 ‘신창타이(新常態·뉴노멀)’가 될 것”이라면서 “나는 알리바바 때문에 잠 못 든 적이 없다. 나를 잠 못 들게 하는 것은 우리 음식이 안심하고 먹을 수 없고 물도 안심하고 마실 수 없으며 공기도 마실 수 없는 수준이라는 점”이라고 지적했다. <br/><br/><br/><br/>베이징 = 박세영 특파원 go@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹]

언론사: 문화일보-1-82.txt

제목: “폐암환자 ‘맞춤형 면역치료’로 3년간 재발률 0”  
날짜: 20151218  
기자: 김기현  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160906173701918  
ID: 01100501.20160906173701918  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 양광모 부산 원자력의학원장 <br/><br/>“개원 5돌… 흑자 원년될 것 <br/><br/>타지역 환자가 절반에 육박”<br/><br/><br/><br/>“<span class='quot0'>국내 최초로 폐암 환자의 면역치료 기법을 이용해 재발률을 크게 줄이는 임상시험에도 성공하는 등 암 환자 치료와 관련 연구에 성과를 내고 있습니다.</span>”<br/><br/><br/><br/>지방의 유일한 원자력 의학원인 부산 기장군 장안읍 ‘동남권 원자력 의학원’이 이달 초 개원 5주년을 맞았다. 5년 만에 지역 대표 암센터이자 전문 병원으로의 도약을 이끈 양광모(56·사진) 동남권 원자력 의학원장은 18일 문화일보와의 인터뷰에서 “<span class='quot1'>최신 진단장비와 수술장비인 로봇 수술기, 사이버 나이프 등을 갖춘 데 이어 2018년에는 ‘꿈의 암 치료기’로 불리는 ‘중입자가속기’를 도입할 예정</span>”이라며 “<span class='quot1'>미래창조과학부 산하 공공의료기관이지만 하루에 20∼30명의 환자가 입원을 기다리는 등 올해 처음으로 흑자가 예상된다</span>”고 밝혔다.<br/><br/><br/><br/>그는 또 “<span class='quot1'>방사선·약물치료 전문기관 및 암 연구기관답게 서울 대형병원에서 수술받은 환자들도 장기 치료는 우리 병원에서 받는 경우가 많다</span>”고 소개했다. 이 때문에 동남권 의학원은 부산 외에 타 지역 환자가 50%에 육박하고, 개원 5년 만에 등록 암환자 1만3500명을 기록해 설립 초기보다 전체적으로 64%가 급증했다고 설명했다. 수도권과 같은 수준의 치료를 받을 수 있어 만족도가 높다는 것. <br/><br/><br/><br/>3년 전부터 암 중 가장 생존율(평균 30%)이 낮은 폐암 환자의 혈액을 채취해 개인마다 암 정보를 인식, 맞춤형 ‘수지상 세포’를 직접 제조·배양해 환자에게 다시 투여하는 면역치료기법이 식품의약품안전처의 승인을 받아 처음으로 시행됐다. <br/><br/><br/><br/>그는 “<span class='quot1'>수지상 세포는 림프기관으로 빠르게 번져 암을 공격하는 세포를 대폭 활성화시킨다</span>”며 “<span class='quot1'>이 면역치료기법으로 지난 2012년부터 7명의 폐암 환자에 대한 임상시험 결과 3년간 한 명도 재발하지 않아 위암 환자들도 치료를 시도하고 있다</span>”고 설명했다.<br/><br/><br/><br/>그는 또 “<span class='quot1'>우리 병원은 진단에서 치료까지 100% 암 전문의가 직접 진료하고 영상 판독은 물론 치료까지 원스톱 시스템으로 진행된다</span>”며 “<span class='quot1'>혈액 종양내과, 방사선 종양학과, 영상의학과, 핵의학과 등 4명 이상의 암 전문의들이 한자리에 모여 치료효율을 높이는 ‘다학제 통합 진료시스템’도 운영하고 있다</span>”고 설명했다. <br/><br/><br/><br/>방사선 종양의학 전문가인 양 원장은 인제대 의대를 졸업하고, 동아대 의대 교수, 동남권 의학원 연구센터장 등을 지냈다. <br/><br/><br/><br/>부산=김기현 기자 ant735@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹]

언론사: 문화일보-1-83.txt

제목: 60세 환자의 지루증세  
날짜: 20151214  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160906155235328  
ID: 01100501.20160906155235328  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 60세의 K 씨가 클리닉을 방문했다. 건장한 체격인 그는 부끄러워하며 “성관계를 할 때 사정이 잘 안 된다”고 하소연을 했다. 지루 증세가 나타난 것이다. <br/><br/><br/><br/>“발기는 됩니까? 관계를 하는 데는 지장은 없고요?”<br/><br/><br/><br/>“<span class='quot0'>네, 1시간 넘게 관계를 해도 사정이 안 됩니다.</span>”<br/><br/><br/><br/>“그래요? 이 연세가 되면 남들은 너무 빨라서 문제인데 나름은 즐거운 고민이네요. 부인은 좋아하시겠는데요?”<br/><br/><br/><br/>“<span class='quot0'>글쎄요, 너무 지친다고 별로 좋아하지도 않아요.</span>”<br/><br/><br/><br/>“언제부터 그러셨나요?”<br/><br/><br/><br/>“<span class='quot0'>최근 6개월 전부터 그랬습니다.</span>”<br/><br/><br/><br/>K 씨는 “자위행위를 할 때는 사정이 된다”고 말했다. 성관계를 한 뒤에도 나중에 혼자 자위를 해서 마무리를 한다고 했다. 좀 이해하기 곤란한 사례다.<br/><br/><br/><br/>“부인과 크게 싸우셨나요? 아니면 갈등이라도?”<br/><br/><br/><br/>“<span class='quot0'>집사람과는 그런 갈등이 별로 없습니다.</span>”<br/><br/><br/><br/>“흠, 그럼 건강에 이상은 없나요? 혹시 수술받은 병력이나 먹는 약이라도 있습니까?”<br/><br/><br/><br/>“<span class='quot0'>수술받은 적은 없고 고혈압, 전립선비대증, 위궤양 때문에 약을 몇 개 먹고 있어요.</span>”<br/><br/><br/><br/>우선 K 씨에 대해 기본 검사를 실시했다. 전립선은 28g으로 약간 커져 있고, 음경 귀두 감각도는 6∼8μ(마이크론)으로 예민한 상태다. 발기 설문 검사에서는 15점으로 발기력이 조금 약한 편이었다. 혈액 검사 결과, 신장 기능은 정상 범위였지만 유리 남성호르몬 수치가 낮았다. 종합적으로 봤을 때 건강에는 큰 문제가 없었다. <br/><br/><br/><br/>사정 기능에는 전립선이 중요한 역할을 하는 장기다. 정낭과 전립선에서 정액이 만들어져 정구(정액이 나오는 출구)로 사출이 되면 이곳이 성 신경과 혈관이 풍부한 가장 예민한 부위이므로 더 이상 참지 못하고 사정을 하게 되는 것이다. 전립선에 염증이 생기면 정구 부위가 예민해져서 조루증이 생기기도 한다. 전립선 암 수술을 받을 경우 정낭, 전립선을 모두 드러내기 때문에 사정을 할 수 없다. 전립선비대증 수술은 방관 입구 부위를 넓혀주는 수술이므로 사정이 역으로 안으로 들어갔다가 나오는 역행성 사정 현상이 나타날 수 있다. 또 갱년기에 남성호르몬 생성이 부족하고 성 신경 쇠약이 오면 정구로 사출되는 정액이 없으므로 지루 현상이 나타나기도 한다. <br/><br/><br/><br/>사정이 안 되는 지루 증상은 보통 △남성 갱년기 증세로 정액량이 줄어 나오지 않는 경우 △사정에 관여하는 성 신경계의 쇠약 △사정액이 나오는 정낭이나 전립선, 사정관이 막히는 경우 △약물에 의한 사정액 감소 및 성 신경기능 약화 등 △파트너와의 정신적 갈등 등 원인이 있다. K 씨의 사례는 약물에 의한 지루의 가능성이 높았다. 그는 “<span class='quot0'>혈압약은 10년, 전립선비대증 약은 3년 정도 먹었다</span>”고 했다. 특히 전립선비대증을 치료하는 5-알파 환원 효소 억제제는 정액 생성을 줄인다. K 씨의 경우는 아니지만, 향정신성 우울증과 관련된 약물을 복용해도 사정 반응이 지연된다. <br/><br/><br/><br/>“우선 먹는 약들을 가능하면 줄여 보세요. 약들이 사정액의 양을 줄이고, 반응을 지연시킵니다. 그리고 남성호르몬과 영양을 보충하고, 매일 뛰는 운동을 하세요.” <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹]

언론사: 문화일보-1-84.txt

제목: “게놈 ‘맞춤의학’ 임박… 5년내 혁명 올 것”  
날짜: 20151209  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160906140645687  
ID: 01100501.20160906140645687  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 서정선 서울대 유전체의학연구소장<br/><br/><br/><br/>“인간 게놈(유전체) 연구는 가까운 미래에 새로운 혁명을 가져올 것입니다. 지금이 우리나라가 바이오산업으로 세계를 선도할 수 있는 가장 중요한 시기입니다.”<br/><br/><br/><br/>서정선(사진) 서울대 의대 유전체의학연구소장은 9일 “<span class='quot0'>유전체 정보를 전달하고 개발할 수 있는 신생 벤처 육성 등을 국가가 우선 사업으로 놓고 적극적으로 추진해야 한다</span>”며 이같이 말했다. 서울의대 교수인 서 소장은 인간 게놈 분석의 국내 선두주자이며, 관련 벤처기업을 출범시킨 바이오분야 1세대 벤처사업가다. 8일 한국산업기술진흥원 주관 ‘테크플러스 2015’에서 인문·예술·첨단기술 분야 혁신리더 8인에 포함되기도 했다. <br/><br/><br/><br/>서 소장은 “<span class='quot1'>미래는 노인 인구가 크게 증가해 세계 각국이 나라를 유지할 수 없을 정도로 의료비가 기하급수적으로 폭증할 것으로 예측되고 있다</span>”며 “<span class='quot1'>이를 위해 미국 등 선진국에서는 현재의 치료중심 의학을 예측의학으로 옮기는 정보의학에 매진하고 있다</span>”고 말했다. 정보의학은 사람들에게 미래 생활습관을 교정할 수 있는 정보를 제공해 질병을 피하도록 하는 것을 말한다. 그 정보의학의 핵심이 1999년 10월부터 2000년 6월까지 미국에서 공개된 인간 게놈 프로젝트 초안이다. 서 소장은 “<span class='quot1'>인간 게놈은 우리 몸의 설계도로서, 이를 잘 알게 되면 미래의 질병 등을 예측할 수 있게 된다</span>”며 “<span class='quot1'>예를 들면 암과 치매·당뇨 등의 질병유전자부터 우유를 먹으면 설사하는 사람, 절대음감 등의 모든 유전자 정보가 게놈에 들어 있는 것</span>”이라고 말했다. <br/><br/><br/><br/>게놈 유전자 분석의 대표적인 사례가 할리우드 배우 앤젤리나 졸리다. 서 소장은 “<span class='quot1'>앤젤리나 졸리는 유방암 유전자를 확인, 유방암 확률이 87%라는 사실을 알게 됐다</span>”며 “<span class='quot1'>이후 유방절제술을 통해 유방암 발병확률을 5%로 낮췄다</span>”고 말했다. <br/><br/><br/><br/>선진국에서는 게놈 연구가 한창이다. 서 소장은 “<span class='quot1'>미국 대통령이 올해 1월 연두교서에서 정밀의학시대를 선언한 것도 게놈을 통한 맞춤의학을 의미한다</span>”고 설명했다. 게놈을 통한 맞춤의학은 임박해 있다고 말했다. <br/><br/><br/><br/>서 교수는 “<span class='quot2'>2000년에는 한 사람의 게놈을 분석하는 데 25억 달러가 들었지만, 2015년에는 1000달러로 가격이 하락했다</span>”며 “이는 혁명의 전조”라고 강조했다. 그는 “<span class='quot2'>1980년대 정보기술(IT) 혁명이 시작된 것은 PC 가격이 1000달러로 하락하면서 지성들이 각 컴퓨터를 연결지어 인터넷을 탄생시킨 것</span>”이라며 “<span class='quot2'>3∼5년 사이에 인간 게놈으로 인해 엄청난 일이 벌어질 것</span>”이라고 말했다. <br/><br/><br/><br/>그는 우리나라는 우수한 IT기술과 의료기술의 강점을 토대로 게놈 분야에서 세계에서 두각을 보일 수 있다고 전망했다. 현재 우리나라의 게놈 분석은 870명 정도가 완료됐으며, 곧 1만 명의 분석을 진행할 예정이다. <br/><br/><br/><br/>서 소장은 “<span class='quot1'>정부가 국가 사업 우선순위로 정해 추진하고, 유전체 정보를 전달하고 개발하는 벤처도 1000개 이상 육성한다면 우리나라가 국제사회에서 새로운 혁명을 주도할 수 있을 것</span>”이라고 말했다. <br/><br/><br/><br/> 이용권 기자 freeuse@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹]

언론사: 문화일보-1-85.txt

제목: 암세포 ‘킬러’ 약물 개발… 신개념의 ‘표적 항암제’  
날짜: 20151207  
기자: 박양수  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160906131110558  
ID: 01100501.20160906131110558  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 국내 연구진이 몸속 단백질의 비정상적인 상호작용을 직접 조절함으로써 암세포의 자살을 유도하는 ‘킬러’ 약물을 개발하는 데 성공, 신개념의 표적 항암제 개발에 청신호가 켜졌다. <br/><br/><br/><br/>7일 미래창조과학부에 따르면 임현석(화학과·사진) 포스텍(POSTECH) 첨단재료과학부 교수팀은 암 유발 단백질인 Skp2 단백질의 상호작용을 방해해 암세포를 효과적으로 사멸시키는 표적 항암제 후보 물질을 개발하는 데 성공했다. 연구결과는 화학 분야 국제 학술지인 ‘안게반테 케미’ 최근호를 통해 발표됐다.<br/><br/><br/><br/>암세포에서 과다하게 나타나는 Skp2 단백질은 비정상적인 단백질 상호작용을 통해 암세포가 몸속에서 생존할 수 있도록 하는 암 유발인자로 잘 알려져 있다. 이러한 Skp2 단백질의 비정상적인 단백질 상호작용을 조절하는 물질은 효과적인 항암제가 될 수 있지만, 이 물질을 발굴하는 일은 매우 어려운 과제로 여겨져 왔다. 연구팀은 단백질 상호작용에 효과적인 거대고리(12개 이상의 원자로 이뤄진 원형의 구조) 1형 골격을 갖는 물질을 개발했다. <br/><br/><br/><br/>박양수 기자 yspark@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹]

언론사: 문화일보-1-86.txt

제목: 선병원, 몽골의료진 초청 교육  
날짜: 20151203  
기자: 김창희  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160906114404242  
ID: 01100501.20160906114404242  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 몽골 국립병원 의료진이 대전 선병원에서 선진 의료시스템을 벤치마킹했다. <br/><br/><br/><br/>3일 선병원재단(이사장 선두훈) 산하 대전선병원에 따르면 몽골 국립 3병원 임직원 12명을 대상으로 2일 대전 중구 목동 본원에서 병원 서비스 교육과 견학이 실시됐다.<br/><br/><br/><br/>간호사와 행정직원들로 구성된 이들은 기본예절과 전화 응대, 표정 연습 등의 서비스 교육에 참여했으며, 교육 후 수료증을 받았다. 대전선병원, 유성선병원, 국제검진센터, 선치과병원 등 재단 산하 4개 의료 시설도 방문해 최신의 첨단 암치료 장비인 래피드아크를 비롯, 1일 보철치료가 가능한 캐드캠(CAD/CAM) 디지털 시스템 등 선진 의료 시스템을 견학했다. 몽골 국립 3병원 참석자들은 “한국 의료의 우수성을 몸소 체험할 수 있어 기쁘고, 몽골 현지에서 활용 가능한 실무 교육을 받을 수 있어서 대단히 만족스러웠다”고 소감을 전했다. 이규은 선병원 경영총괄원장은 “<span class='quot0'>향후 몽골뿐 아니라 해외 각국에 한국 의료의 우수성을 알리기 위해 해외환자 유치 및 해외진출 사업에 더욱 책임감을 갖고 노력하겠다</span>”고 말했다. <br/><br/><br/><br/> 대전=김창희 기자 chkim@munhwa.com <br/> <br/>[ 문화닷컴 바로가기 | 소설 서유기 | 모바일 웹]

언론사: 문화일보-1-87.txt

제목: <오후여담>‘유전자 가위’혁명  
날짜: 20151201  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160111223221160  
ID: 01100501.20160111223221160  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 예진수 / 논설위원<br/><br/><br/><br/>2016년은 ‘유전자 가위의 해’로 기록될 것 같다. 취약한 표적 유전자를 잘라내는 ‘3세대 유전자 가위 기술(크리스퍼 방식)’이 생명공학 역사를 바꾸고 있다. 그 원리는 철도 레일에서 고장 난 부분만 빼내 갈아 끼우는 식이다. 어떤 유전자 기술보다 신속하며 파급력이 크다. 이 기술은 2∼3년간의 워밍업 기간을 거쳐 올해 본격 추진 기어를 넣는 형국이다. 하루가 다르게 새로운 연구결과가 쏟아져 나온다. 미국 최고의 과학 두뇌들은 암이 퍼질 때의 DNA 변화과정을 알아내는 데 성공했다. 이젠 암을 유전자 가위로 치료하는 길로 한발 다가서고 있다. 해충에 강한 농산물이 잇달아 등장하고 있다. <br/><br/><br/><br/>바이오 연료에 쓰이는 원료들의 염기 배열을 특별한 ‘DNA절단 효소’로 잘라낸 뒤 새로 붙이는 실험도 활기를 띠고 있다. 결과에 따라 연료혁명이 일어날 수 있다. 이미 2005년에 미래학자 레이 커즈와일은 저서 ‘특이점이 온다’에서 2020년부터는 유전자 정보를 자유자재로 바꾸는 기술로 수명을 연장하게 될 것이라고 예측한 바 있다. <br/><br/><br/><br/>미래창조과학부는 7일 열린 국가과학기술심의회에서 세계 톱 1% 정상급 과학자 300명을 발굴키로 했다. 이와 함께 유전자 가위 기술과 인공지능 등 2개 분야를 콕 집어 다양한 대비책을 마련해야 한다고 보고했다. 혈우병 치료 등 의료분야에서 활발하게 응용되기 시작한 유전자 가위 기술의 윤리 논란과 생태계 교란 우려 등에 대한 사회적 합의와 가이드라인 마련이 절실하다.<br/><br/><br/><br/>중국 광저우(廣州) 중산대(中山大)의 황쥔주(黃軍就) 박사팀은 독자 생존이 불가능한 인간 배아를 얻은 뒤 치명적인 혈관 질환을 일으킬 수 있는 유전자를 ‘크리스퍼 유전자 가위’로 제거했다는 내용의 논문을 지난해 4월 한 온라인 과학잡지에 게재했다. ‘맞춤형 아기’ 논란이 일었다. 부자들이 열성 유전자를 잘라낸 뒤 우수 유전자만 붙여서 자식을 낳으면 흙수저, 금수저의 대물림이 고착화될 것이다. 미래부도 이 기술을 인간에게 적용할 때는 윤리성과 고도의 안전성이 확보돼야 한다는 단서를 달았다. <br/><br/><br/><br/>한국의 유전자 가위 기술은 세계 톱 수준이다. 윤리 문제의 칼날을 피하면서 인류의 질병 퇴치에도 기여하고, 생명과학 분야의 선도 산업 발전에도 기여할 수 있도록 연구 시스템을 가다듬어야 한다. 불필요한 규제를 제거하면서 추가 연구에 가속을 붙여야 함은 물론이다.

언론사: 문화일보-1-88.txt

제목: <힐링푸드>‘공포의 배둘레햄’… 콩·콩·콩 뱃살 탈출  
날짜: 20151201  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160111223632351  
ID: 01100501.20160111223632351  
카테고리: 문화>생활  
본문: - 다이어트에 좋은 콩<br/><br/>식이섬유 많아 독성물질 흡착<br/><br/>포만감 높이고 뱃살 제거 효과<br/><br/>각종 성인병·암 예방에도 ‘굿’<br/><br/><br/><br/>콩은 과학적으로 다이어트에 효과가 있다고 증명된 식품이다. 콩의 다이어트 효과는 풍부한 식이섬유와 밀접한 관련이 있다. 식이섬유 중 수용성 성분은 담즙산, 콜레스테롤, 독성물질 등을 흡착하고 내장지방으로 인한 뱃살 제거에 효과적이고, 포만감도 쉽게 느끼게 해 준다. 미국의 한 연구에서는 콩 단백질이 폐경 여성의 뱃살을 억제하는 데 효과적이라는 결과도 발표돼 주목을 받기도 했다. <br/><br/><br/><br/>게다가 콩은 각종 성인병 및 암 예방에도 효과가 있는 ‘슈퍼푸드’다. 콩은 각종 비타민과 칼슘·인 등 미네랄의 보고다. 콩에 풍부한 칼륨은 나트륨 배출을 도와 혈압을 낮춰준다. 고혈압은 뇌졸중 등 각종 심혈관계 질환을 유발한다. 시판 중인 콩들의 주요 성분과 효능을 알아보았다. <br/><br/><br/><br/>◇ 메주콩 = 노란 콩으로 대두로도 알려진 메주콩은 콩의 대표주자다. 식탁의 단골손님인 된장이나 청국장을 빚을 때도 이 콩을 사용한다. 메주콩에서 가장 주목할 성분은 이소플라본이다. 이소플라본은 동맥경화를 유발하는 것으로 알려진 저밀도지단백(LDL) 콜레스테롤과 중성지방을 낮추며, 동맥경화를 예방하는 고밀도지단백(HDL) 콜레스테롤을 높여준다. 뱃살이 나온 사람들의 경우 대부분 저밀도지단백 콜레스테롤의 함량이 높다. <br/><br/><br/><br/>레시틴 성분은 심부전과 같은 심혈관계 질환 예방에 유익하다. 레시틴은 고지혈증을 유발하는 혈액 속 LDL 콜레스테롤을 미세한 분자로 바꿔줘 LDL 콜레스테롤이 혈관 벽에 들러붙는 것을 차단한다. 레시틴은 치매 예방, 기억력 향상, 어린이의 두뇌 발달에 도움을 준다. <br/><br/><br/><br/>◇ 완두콩 = 최근 혈관을 망치는 주범으로 지목받고 있는 것이 호모시스테인이다. 호모시스테인은 혈류를 타고 순환하는 작고 파괴적인 분자로 우리 세포가 단백질을 만들 때 생겨나는 부산물이다. 호모시스테인은 마치 LDL 콜레스테롤처럼 혈관에 유해하다. 따라서 몸 안에 필요없이 축적되면 혈관 벽을 손상시켜 동맥경화, 치매, 심혈관계 질환을 유발한다. 이 호모시스테인을 제거해 주는 성분이 비타민B군의 일종인 엽산으로 완두콩에 풍부하게 들어있다. 완두콩 100g당 엽산 함량은 65㎍이다. 완두콩에는 엽산 외에도 좋은 성분들이 많이 들어 있다. 제니스틴이라는 성분은 암세포의 증식을 억제시키고 유해 발암물질을 해독해 준다.<br/><br/><br/><br/>◇ 서리태 = 서리태는 겉은 검고 껍질을 벗기면 속은 초록색인 콩이다. 서리태는 대표적인 블랙푸드로 사포닌과 항산화 물질인 플라보노이드를 다량 함유하고 있다. 한의학적에서는 서리태가 눈을 맑게 하고, 신장을 보하고, 종기를 없애며, 수독을 조절하고, 통증을 없애고, 혈액순환을 돕고, 머리를 까맣게 한다고 돼 있다. 그래서 탈모로 고민하는 이들에게도 많이 권해진다.<br/><br/><br/><br/>서리태는 항노화 콩으로도 유명하다. 이는 안토시아닌 성분 때문이다. 안토시아닌은 과일이나 채소, 꽃에 들어있는 수용성 플라보노이드 색소로 세포를 손상시키는 활성산소의 축적을 막아 노화를 늦춰주고 피부 탄력을 증진시킨다.<br/><br/><br/><br/>◇ 강낭콩 = 강낭콩에는 ‘면역 비타민’으로 통하는 비타민B 복합체가 유난히 많다. 비타민B1은 질병에 걸렸거나 수술 후 회복기에 있거나 스트레스를 많이 받을 때 필요한 성분이다. 신경계에 유효하게 작용한다. 특히 탄수화물 소화를 돕기 때문에 쌀밥이 주식인 한국인들에게 꼭 필요하다. 또 비타민B2는 피부, 손발톱, 머리카락의 건강을 유지한다. 혀, 입안, 입술 등이 헐었을 때 효능이 있다. 눈을 맑게 하고, 눈의 피로를 덜어주며 백내장 예방에도 도움을 준다.<br/><br/><br/><br/>또 강낭콩에는 칼슘과 칼륨, 아연 등의 미네랄이 많이 들어있다. 그래서 우울증이나 신경쇠약 환자들에게도 강낭콩이 많이 권해진다. <br/><br/><br/><br/>◇ 쥐눈이콩 = 쥐눈이콩은 검은콩의 일종으로 껍질은 까맣고 크기는 보통 검은콩보다 훨씬 잘아 마치 쥐눈처럼 생겼다고 해 그런 이름이 붙여졌다. 서목태(鼠目太)라고도 한다.<br/><br/><br/><br/>동의보감에는 ‘쥐눈이콩이 신장병에 좋고 기를 내려서 모든 풍열을 억제하며, 모든 독을 풀며, 혈액순환을 활발하게 해준다’고 돼 있다. 쥐눈이콩은 특히 피부 노화에 유익한 작용을 한다. 한 연구논문에 따르면 쥐눈이콩 추출물이 레티노산(retinoic acid) 수용체를 활성화해 피부노화 및 염증을 억제했다. 레티노산은 비타민A의 유도체로 비타민A산이라고도 하는데 상피 조직의 성장과 분화를 조절한다. <br/><br/><br/><br/>글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/><br/><br/><br/>사진 = 김낙중 기자 sanjoong@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-89.txt

제목: <힐링푸드>‘공포의 배둘레햄’… 콩·콩·콩 뱃살 탈출  
날짜: 20151201  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160111223740527  
ID: 01100501.20160111223740527  
카테고리: 문화>생활  
본문: - 다이어트에 좋은 콩<br/><br/>식이섬유 많아 독성물질 흡착<br/><br/>포만감 높이고 뱃살 제거 효과<br/><br/>각종 성인병·암 예방에도 ‘굿’<br/><br/><br/><br/>콩은 과학적으로 다이어트에 효과가 있다고 증명된 식품이다. 콩의 다이어트 효과는 풍부한 식이섬유와 밀접한 관련이 있다. 식이섬유 중 수용성 성분은 담즙산, 콜레스테롤, 독성물질 등을 흡착하고 내장지방으로 인한 뱃살 제거에 효과적이고, 포만감도 쉽게 느끼게 해 준다. 미국의 한 연구에서는 콩 단백질이 폐경 여성의 뱃살을 억제하는 데 효과적이라는 결과도 발표돼 주목을 받기도 했다. <br/><br/><br/><br/>게다가 콩은 각종 성인병 및 암 예방에도 효과가 있는 ‘슈퍼푸드’다. 콩은 각종 비타민과 칼슘·인 등 미네랄의 보고다. 콩에 풍부한 칼륨은 나트륨 배출을 도와 혈압을 낮춰준다. 고혈압은 뇌졸중 등 각종 심혈관계 질환을 유발한다. 시판 중인 콩들의 주요 성분과 효능을 알아보았다. <br/><br/><br/><br/>◇ 메주콩 = 노란 콩으로 대두로도 알려진 메주콩은 콩의 대표주자다. 식탁의 단골손님인 된장이나 청국장을 빚을 때도 이 콩을 사용한다. 메주콩에서 가장 주목할 성분은 이소플라본이다. 이소플라본은 동맥경화를 유발하는 것으로 알려진 저밀도지단백(LDL) 콜레스테롤과 중성지방을 낮추며, 동맥경화를 예방하는 고밀도지단백(HDL) 콜레스테롤을 높여준다. 뱃살이 나온 사람들의 경우 대부분 저밀도지단백 콜레스테롤의 함량이 높다. <br/><br/><br/><br/>레시틴 성분은 심부전과 같은 심혈관계 질환 예방에 유익하다. 레시틴은 고지혈증을 유발하는 혈액 속 LDL 콜레스테롤을 미세한 분자로 바꿔줘 LDL 콜레스테롤이 혈관 벽에 들러붙는 것을 차단한다. 레시틴은 치매 예방, 기억력 향상, 어린이의 두뇌 발달에 도움을 준다. <br/><br/><br/><br/>◇ 완두콩 = 최근 혈관을 망치는 주범으로 지목받고 있는 것이 호모시스테인이다. 호모시스테인은 혈류를 타고 순환하는 작고 파괴적인 분자로 우리 세포가 단백질을 만들 때 생겨나는 부산물이다. 호모시스테인은 마치 LDL 콜레스테롤처럼 혈관에 유해하다. 따라서 몸 안에 필요없이 축적되면 혈관 벽을 손상시켜 동맥경화, 치매, 심혈관계 질환을 유발한다. 이 호모시스테인을 제거해 주는 성분이 비타민B군의 일종인 엽산으로 완두콩에 풍부하게 들어있다. 완두콩 100g당 엽산 함량은 65㎍이다. 완두콩에는 엽산 외에도 좋은 성분들이 많이 들어 있다. 제니스틴이라는 성분은 암세포의 증식을 억제시키고 유해 발암물질을 해독해 준다.<br/><br/><br/><br/>◇ 서리태 = 서리태는 겉은 검고 껍질을 벗기면 속은 초록색인 콩이다. 서리태는 대표적인 블랙푸드로 사포닌과 항산화 물질인 플라보노이드를 다량 함유하고 있다. 한의학적에서는 서리태가 눈을 맑게 하고, 신장을 보하고, 종기를 없애며, 수독을 조절하고, 통증을 없애고, 혈액순환을 돕고, 머리를 까맣게 한다고 돼 있다. 그래서 탈모로 고민하는 이들에게도 많이 권해진다.<br/><br/><br/><br/>서리태는 항노화 콩으로도 유명하다. 이는 안토시아닌 성분 때문이다. 안토시아닌은 과일이나 채소, 꽃에 들어있는 수용성 플라보노이드 색소로 세포를 손상시키는 활성산소의 축적을 막아 노화를 늦춰주고 피부 탄력을 증진시킨다.<br/><br/><br/><br/>◇ 강낭콩 = 강낭콩에는 ‘면역 비타민’으로 통하는 비타민B 복합체가 유난히 많다. 비타민B1은 질병에 걸렸거나 수술 후 회복기에 있거나 스트레스를 많이 받을 때 필요한 성분이다. 신경계에 유효하게 작용한다. 특히 탄수화물 소화를 돕기 때문에 쌀밥이 주식인 한국인들에게 꼭 필요하다. 또 비타민B2는 피부, 손발톱, 머리카락의 건강을 유지한다. 혀, 입안, 입술 등이 헐었을 때 효능이 있다. 눈을 맑게 하고, 눈의 피로를 덜어주며 백내장 예방에도 도움을 준다.<br/><br/><br/><br/>또 강낭콩에는 칼슘과 칼륨, 아연 등의 미네랄이 많이 들어있다. 그래서 우울증이나 신경쇠약 환자들에게도 강낭콩이 많이 권해진다. <br/><br/><br/><br/>◇ 쥐눈이콩 = 쥐눈이콩은 검은콩의 일종으로 껍질은 까맣고 크기는 보통 검은콩보다 훨씬 잘아 마치 쥐눈처럼 생겼다고 해 그런 이름이 붙여졌다. 서목태(鼠目太)라고도 한다.<br/><br/><br/><br/>동의보감에는 ‘쥐눈이콩이 신장병에 좋고 기를 내려서 모든 풍열을 억제하며, 모든 독을 풀며, 혈액순환을 활발하게 해준다’고 돼 있다. 쥐눈이콩은 특히 피부 노화에 유익한 작용을 한다. 한 연구논문에 따르면 쥐눈이콩 추출물이 레티노산(retinoic acid) 수용체를 활성화해 피부노화 및 염증을 억제했다. 레티노산은 비타민A의 유도체로 비타민A산이라고도 하는데 상피 조직의 성장과 분화를 조절한다. <br/><br/><br/><br/>글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/><br/><br/><br/>사진 = 김낙중 기자 sanjoong@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-90.txt

제목: <힐링푸드>‘공포의 배둘레햄’… 콩·콩·콩 뱃살 탈출  
날짜: 20151201  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160111222812435  
ID: 01100501.20160111222812435  
카테고리: 문화>생활  
본문: - 다이어트에 좋은 콩<br/><br/>식이섬유 많아 독성물질 흡착<br/><br/>포만감 높이고 뱃살 제거 효과<br/><br/>각종 성인병·암 예방에도 ‘굿’<br/><br/><br/><br/>콩은 과학적으로 다이어트에 효과가 있다고 증명된 식품이다. 콩의 다이어트 효과는 풍부한 식이섬유와 밀접한 관련이 있다. 식이섬유 중 수용성 성분은 담즙산, 콜레스테롤, 독성물질 등을 흡착하고 내장지방으로 인한 뱃살 제거에 효과적이고, 포만감도 쉽게 느끼게 해 준다. 미국의 한 연구에서는 콩 단백질이 폐경 여성의 뱃살을 억제하는 데 효과적이라는 결과도 발표돼 주목을 받기도 했다. <br/><br/><br/><br/>게다가 콩은 각종 성인병 및 암 예방에도 효과가 있는 ‘슈퍼푸드’다. 콩은 각종 비타민과 칼슘·인 등 미네랄의 보고다. 콩에 풍부한 칼륨은 나트륨 배출을 도와 혈압을 낮춰준다. 고혈압은 뇌졸중 등 각종 심혈관계 질환을 유발한다. 시판 중인 콩들의 주요 성분과 효능을 알아보았다. <br/><br/><br/><br/>◇ 메주콩 = 노란 콩으로 대두로도 알려진 메주콩은 콩의 대표주자다. 식탁의 단골손님인 된장이나 청국장을 빚을 때도 이 콩을 사용한다. 메주콩에서 가장 주목할 성분은 이소플라본이다. 이소플라본은 동맥경화를 유발하는 것으로 알려진 저밀도지단백(LDL) 콜레스테롤과 중성지방을 낮추며, 동맥경화를 예방하는 고밀도지단백(HDL) 콜레스테롤을 높여준다. 뱃살이 나온 사람들의 경우 대부분 저밀도지단백 콜레스테롤의 함량이 높다. <br/><br/><br/><br/>레시틴 성분은 심부전과 같은 심혈관계 질환 예방에 유익하다. 레시틴은 고지혈증을 유발하는 혈액 속 LDL 콜레스테롤을 미세한 분자로 바꿔줘 LDL 콜레스테롤이 혈관 벽에 들러붙는 것을 차단한다. 레시틴은 치매 예방, 기억력 향상, 어린이의 두뇌 발달에 도움을 준다. <br/><br/><br/><br/>◇ 완두콩 = 최근 혈관을 망치는 주범으로 지목받고 있는 것이 호모시스테인이다. 호모시스테인은 혈류를 타고 순환하는 작고 파괴적인 분자로 우리 세포가 단백질을 만들 때 생겨나는 부산물이다. 호모시스테인은 마치 LDL 콜레스테롤처럼 혈관에 유해하다. 따라서 몸 안에 필요없이 축적되면 혈관 벽을 손상시켜 동맥경화, 치매, 심혈관계 질환을 유발한다. 이 호모시스테인을 제거해 주는 성분이 비타민B군의 일종인 엽산으로 완두콩에 풍부하게 들어있다. 완두콩 100g당 엽산 함량은 65㎍이다. 완두콩에는 엽산 외에도 좋은 성분들이 많이 들어 있다. 제니스틴이라는 성분은 암세포의 증식을 억제시키고 유해 발암물질을 해독해 준다.<br/><br/><br/><br/>◇ 서리태 = 서리태는 겉은 검고 껍질을 벗기면 속은 초록색인 콩이다. 서리태는 대표적인 블랙푸드로 사포닌과 항산화 물질인 플라보노이드를 다량 함유하고 있다. 한의학적에서는 서리태가 눈을 맑게 하고, 신장을 보하고, 종기를 없애며, 수독을 조절하고, 통증을 없애고, 혈액순환을 돕고, 머리를 까맣게 한다고 돼 있다. 그래서 탈모로 고민하는 이들에게도 많이 권해진다.<br/><br/><br/><br/>서리태는 항노화 콩으로도 유명하다. 이는 안토시아닌 성분 때문이다. 안토시아닌은 과일이나 채소, 꽃에 들어있는 수용성 플라보노이드 색소로 세포를 손상시키는 활성산소의 축적을 막아 노화를 늦춰주고 피부 탄력을 증진시킨다.<br/><br/><br/><br/>◇ 강낭콩 = 강낭콩에는 ‘면역 비타민’으로 통하는 비타민B 복합체가 유난히 많다. 비타민B1은 질병에 걸렸거나 수술 후 회복기에 있거나 스트레스를 많이 받을 때 필요한 성분이다. 신경계에 유효하게 작용한다. 특히 탄수화물 소화를 돕기 때문에 쌀밥이 주식인 한국인들에게 꼭 필요하다. 또 비타민B2는 피부, 손발톱, 머리카락의 건강을 유지한다. 혀, 입안, 입술 등이 헐었을 때 효능이 있다. 눈을 맑게 하고, 눈의 피로를 덜어주며 백내장 예방에도 도움을 준다.<br/><br/><br/><br/>또 강낭콩에는 칼슘과 칼륨, 아연 등의 미네랄이 많이 들어있다. 그래서 우울증이나 신경쇠약 환자들에게도 강낭콩이 많이 권해진다. <br/><br/><br/><br/>◇ 쥐눈이콩 = 쥐눈이콩은 검은콩의 일종으로 껍질은 까맣고 크기는 보통 검은콩보다 훨씬 잘아 마치 쥐눈처럼 생겼다고 해 그런 이름이 붙여졌다. 서목태(鼠目太)라고도 한다.<br/><br/><br/><br/>동의보감에는 ‘쥐눈이콩이 신장병에 좋고 기를 내려서 모든 풍열을 억제하며, 모든 독을 풀며, 혈액순환을 활발하게 해준다’고 돼 있다. 쥐눈이콩은 특히 피부 노화에 유익한 작용을 한다. 한 연구논문에 따르면 쥐눈이콩 추출물이 레티노산(retinoic acid) 수용체를 활성화해 피부노화 및 염증을 억제했다. 레티노산은 비타민A의 유도체로 비타민A산이라고도 하는데 상피 조직의 성장과 분화를 조절한다. <br/><br/><br/><br/>글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/><br/><br/><br/>사진 = 김낙중 기자 sanjoong@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-91.txt

제목: <힐링푸드>‘공포의 배둘레햄’… 콩·콩·콩 뱃살 탈출  
날짜: 20151201  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160111223447221  
ID: 01100501.20160111223447221  
카테고리: 문화>생활  
본문: - 다이어트에 좋은 콩<br/><br/>식이섬유 많아 독성물질 흡착<br/><br/>포만감 높이고 뱃살 제거 효과<br/><br/>각종 성인병·암 예방에도 ‘굿’<br/><br/><br/><br/>콩은 과학적으로 다이어트에 효과가 있다고 증명된 식품이다. 콩의 다이어트 효과는 풍부한 식이섬유와 밀접한 관련이 있다. 식이섬유 중 수용성 성분은 담즙산, 콜레스테롤, 독성물질 등을 흡착하고 내장지방으로 인한 뱃살 제거에 효과적이고, 포만감도 쉽게 느끼게 해 준다. 미국의 한 연구에서는 콩 단백질이 폐경 여성의 뱃살을 억제하는 데 효과적이라는 결과도 발표돼 주목을 받기도 했다. <br/><br/><br/><br/>게다가 콩은 각종 성인병 및 암 예방에도 효과가 있는 ‘슈퍼푸드’다. 콩은 각종 비타민과 칼슘·인 등 미네랄의 보고다. 콩에 풍부한 칼륨은 나트륨 배출을 도와 혈압을 낮춰준다. 고혈압은 뇌졸중 등 각종 심혈관계 질환을 유발한다. 시판 중인 콩들의 주요 성분과 효능을 알아보았다. <br/><br/><br/><br/>◇ 메주콩 = 노란 콩으로 대두로도 알려진 메주콩은 콩의 대표주자다. 식탁의 단골손님인 된장이나 청국장을 빚을 때도 이 콩을 사용한다. 메주콩에서 가장 주목할 성분은 이소플라본이다. 이소플라본은 동맥경화를 유발하는 것으로 알려진 저밀도지단백(LDL) 콜레스테롤과 중성지방을 낮추며, 동맥경화를 예방하는 고밀도지단백(HDL) 콜레스테롤을 높여준다. 뱃살이 나온 사람들의 경우 대부분 저밀도지단백 콜레스테롤의 함량이 높다. <br/><br/><br/><br/>레시틴 성분은 심부전과 같은 심혈관계 질환 예방에 유익하다. 레시틴은 고지혈증을 유발하는 혈액 속 LDL 콜레스테롤을 미세한 분자로 바꿔줘 LDL 콜레스테롤이 혈관 벽에 들러붙는 것을 차단한다. 레시틴은 치매 예방, 기억력 향상, 어린이의 두뇌 발달에 도움을 준다. <br/><br/><br/><br/>◇ 완두콩 = 최근 혈관을 망치는 주범으로 지목받고 있는 것이 호모시스테인이다. 호모시스테인은 혈류를 타고 순환하는 작고 파괴적인 분자로 우리 세포가 단백질을 만들 때 생겨나는 부산물이다. 호모시스테인은 마치 LDL 콜레스테롤처럼 혈관에 유해하다. 따라서 몸 안에 필요없이 축적되면 혈관 벽을 손상시켜 동맥경화, 치매, 심혈관계 질환을 유발한다. 이 호모시스테인을 제거해 주는 성분이 비타민B군의 일종인 엽산으로 완두콩에 풍부하게 들어있다. 완두콩 100g당 엽산 함량은 65㎍이다. 완두콩에는 엽산 외에도 좋은 성분들이 많이 들어 있다. 제니스틴이라는 성분은 암세포의 증식을 억제시키고 유해 발암물질을 해독해 준다.<br/><br/><br/><br/>◇ 서리태 = 서리태는 겉은 검고 껍질을 벗기면 속은 초록색인 콩이다. 서리태는 대표적인 블랙푸드로 사포닌과 항산화 물질인 플라보노이드를 다량 함유하고 있다. 한의학적에서는 서리태가 눈을 맑게 하고, 신장을 보하고, 종기를 없애며, 수독을 조절하고, 통증을 없애고, 혈액순환을 돕고, 머리를 까맣게 한다고 돼 있다. 그래서 탈모로 고민하는 이들에게도 많이 권해진다.<br/><br/><br/><br/>서리태는 항노화 콩으로도 유명하다. 이는 안토시아닌 성분 때문이다. 안토시아닌은 과일이나 채소, 꽃에 들어있는 수용성 플라보노이드 색소로 세포를 손상시키는 활성산소의 축적을 막아 노화를 늦춰주고 피부 탄력을 증진시킨다.<br/><br/><br/><br/>◇ 강낭콩 = 강낭콩에는 ‘면역 비타민’으로 통하는 비타민B 복합체가 유난히 많다. 비타민B1은 질병에 걸렸거나 수술 후 회복기에 있거나 스트레스를 많이 받을 때 필요한 성분이다. 신경계에 유효하게 작용한다. 특히 탄수화물 소화를 돕기 때문에 쌀밥이 주식인 한국인들에게 꼭 필요하다. 또 비타민B2는 피부, 손발톱, 머리카락의 건강을 유지한다. 혀, 입안, 입술 등이 헐었을 때 효능이 있다. 눈을 맑게 하고, 눈의 피로를 덜어주며 백내장 예방에도 도움을 준다.<br/><br/><br/><br/>또 강낭콩에는 칼슘과 칼륨, 아연 등의 미네랄이 많이 들어있다. 그래서 우울증이나 신경쇠약 환자들에게도 강낭콩이 많이 권해진다. <br/><br/><br/><br/>◇ 쥐눈이콩 = 쥐눈이콩은 검은콩의 일종으로 껍질은 까맣고 크기는 보통 검은콩보다 훨씬 잘아 마치 쥐눈처럼 생겼다고 해 그런 이름이 붙여졌다. 서목태(鼠目太)라고도 한다.<br/><br/><br/><br/>동의보감에는 ‘쥐눈이콩이 신장병에 좋고 기를 내려서 모든 풍열을 억제하며, 모든 독을 풀며, 혈액순환을 활발하게 해준다’고 돼 있다. 쥐눈이콩은 특히 피부 노화에 유익한 작용을 한다. 한 연구논문에 따르면 쥐눈이콩 추출물이 레티노산(retinoic acid) 수용체를 활성화해 피부노화 및 염증을 억제했다. 레티노산은 비타민A의 유도체로 비타민A산이라고도 하는데 상피 조직의 성장과 분화를 조절한다. <br/><br/><br/><br/>글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/><br/><br/><br/>사진 = 김낙중 기자 sanjoong@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-92.txt

제목: <힐링푸드>‘공포의 배둘레햄’… 콩콩콩 뱃살 탈출  
날짜: 20151201  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160111223738752  
ID: 01100501.20160111223738752  
카테고리: 문화>생활  
본문: - 다이어트에 좋은 콩<br/><br/>식이섬유 많아 독성물질 흡착<br/><br/>포만감 높이고 뱃살 제거 효과<br/><br/>각종 성인병·암 예방에도 ‘굿’<br/><br/><br/><br/>콩은 과학적으로 다이어트에 효과가 있다고 증명된 식품이다. 콩의 다이어트 효과는 풍부한 식이섬유와 밀접한 관련이 있다. 식이섬유 중 수용성 성분은 담즙산, 콜레스테롤, 독성물질 등을 흡착하고 내장지방으로 인한 뱃살 제거에 효과적이고, 포만감도 쉽게 느끼게 해 준다. 미국의 한 연구에서는 콩 단백질이 폐경 여성의 뱃살을 억제하는 데 효과적이라는 결과도 발표돼 주목을 받기도 했다. <br/><br/><br/><br/>게다가 콩은 각종 성인병 및 암 예방에도 효과가 있는 ‘슈퍼푸드’다. 콩은 각종 비타민과 칼슘·인 등 미네랄의 보고다. 콩에 풍부한 칼륨은 나트륨 배출을 도와 혈압을 낮춰준다. 고혈압은 뇌졸중 등 각종 심혈관계 질환을 유발한다. 시판 중인 콩들의 주요 성분과 효능을 알아보았다. <br/><br/><br/><br/>◇ 메주콩 = 노란 콩으로 대두로도 알려진 메주콩은 콩의 대표주자다. 식탁의 단골손님인 된장이나 청국장을 빚을 때도 이 콩을 사용한다. 메주콩에서 가장 주목할 성분은 이소플라본이다. 이소플라본은 동맥경화를 유발하는 것으로 알려진 저밀도지단백(LDL) 콜레스테롤과 중성지방을 낮추며, 동맥경화를 예방하는 고밀도지단백(HDL) 콜레스테롤을 높여준다. 뱃살이 나온 사람들의 경우 대부분 저밀도지단백 콜레스테롤의 함량이 높다. <br/><br/><br/><br/>레시틴 성분은 심부전과 같은 심혈관계 질환 예방에 유익하다. 레시틴은 고지혈증을 유발하는 혈액 속 LDL 콜레스테롤을 미세한 분자로 바꿔줘 LDL 콜레스테롤이 혈관 벽에 들러붙는 것을 차단한다. 레시틴은 치매 예방, 기억력 향상, 어린이의 두뇌 발달에 도움을 준다. <br/><br/><br/><br/>◇ 완두콩 = 최근 혈관을 망치는 주범으로 지목받고 있는 것이 호모시스테인이다. 호모시스테인은 혈류를 타고 순환하는 작고 파괴적인 분자로 우리 세포가 단백질을 만들 때 생겨나는 부산물이다. 호모시스테인은 마치 LDL 콜레스테롤처럼 혈관에 유해하다. 따라서 몸 안에 필요없이 축적되면 혈관 벽을 손상시켜 동맥경화, 치매, 심혈관계 질환을 유발한다. 이 호모시스테인을 제거해 주는 성분이 비타민B군의 일종인 엽산으로 완두콩에 풍부하게 들어있다. 완두콩 100g당 엽산 함량은 65㎍이다. 완두콩에는 엽산 외에도 좋은 성분들이 많이 들어 있다. 제니스틴이라는 성분은 암세포의 증식을 억제시키고 유해 발암물질을 해독해 준다.<br/><br/><br/><br/>◇ 서리태 = 서리태는 겉은 검고 껍질을 벗기면 속은 초록색인 콩이다. 서리태는 대표적인 블랙푸드로 사포닌과 항산화 물질인 플라보노이드를 다량 함유하고 있다. 한의학적에서는 서리태가 눈을 맑게 하고, 신장을 보하고, 종기를 없애며, 수독을 조절하고, 통증을 없애고, 혈액순환을 돕고, 머리를 까맣게 한다고 돼 있다. 그래서 탈모로 고민하는 이들에게도 많이 권해진다.<br/><br/><br/><br/>서리태는 항노화 콩으로도 유명하다. 이는 안토시아닌 성분 때문이다. 안토시아닌은 과일이나 채소, 꽃에 들어있는 수용성 플라보노이드 색소로 세포를 손상시키는 활성산소의 축적을 막아 노화를 늦춰주고 피부 탄력을 증진시킨다.<br/><br/><br/><br/>◇ 강낭콩 = 강낭콩에는 ‘면역 비타민’으로 통하는 비타민B 복합체가 유난히 많다. 비타민B1은 질병에 걸렸거나 수술 후 회복기에 있거나 스트레스를 많이 받을 때 필요한 성분이다. 신경계에 유효하게 작용한다. 특히 탄수화물 소화를 돕기 때문에 쌀밥이 주식인 한국인들에게 꼭 필요하다. 또 비타민B2는 피부, 손발톱, 머리카락의 건강을 유지한다. 혀, 입안, 입술 등이 헐었을 때 효능이 있다. 눈을 맑게 하고, 눈의 피로를 덜어주며 백내장 예방에도 도움을 준다.<br/><br/><br/><br/>또 강낭콩에는 칼슘과 칼륨, 아연 등의 미네랄이 많이 들어있다. 그래서 우울증이나 신경쇠약 환자들에게도 강낭콩이 많이 권해진다. <br/><br/><br/><br/>◇ 쥐눈이콩 = 쥐눈이콩은 검은콩의 일종으로 껍질은 까맣고 크기는 보통 검은콩보다 훨씬 잘아 마치 쥐눈처럼 생겼다고 해 그런 이름이 붙여졌다. 서목태(鼠目太)라고도 한다.<br/><br/><br/><br/>동의보감에는 ‘쥐눈이콩이 신장병에 좋고 기를 내려서 모든 풍열을 억제하며, 모든 독을 풀며, 혈액순환을 활발하게 해준다’고 돼 있다. 쥐눈이콩은 특히 피부 노화에 유익한 작용을 한다. 한 연구논문에 따르면 쥐눈이콩 추출물이 레티노산(retinoic acid) 수용체를 활성화해 피부노화 및 염증을 억제했다. 레티노산은 비타민A의 유도체로 비타민A산이라고도 하는데 상피 조직의 성장과 분화를 조절한다. <br/><br/><br/><br/>글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/><br/><br/><br/>사진 = 김낙중 기자 sanjoong@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-93.txt

제목: <힐링푸드>‘공포의 배둘레햄’… 콩콩콩 뱃살 탈출  
날짜: 20151201  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160111222809660  
ID: 01100501.20160111222809660  
카테고리: 문화>생활  
본문: - 다이어트에 좋은 콩<br/><br/>식이섬유 많아 독성물질 흡착<br/><br/>포만감 높이고 뱃살 제거 효과<br/><br/>각종 성인병·암 예방에도 ‘굿’<br/><br/><br/><br/>콩은 과학적으로 다이어트에 효과가 있다고 증명된 식품이다. 콩의 다이어트 효과는 풍부한 식이섬유와 밀접한 관련이 있다. 식이섬유 중 수용성 성분은 담즙산, 콜레스테롤, 독성물질 등을 흡착하고 내장지방으로 인한 뱃살 제거에 효과적이고, 포만감도 쉽게 느끼게 해 준다. 미국의 한 연구에서는 콩 단백질이 폐경 여성의 뱃살을 억제하는 데 효과적이라는 결과도 발표돼 주목을 받기도 했다. <br/><br/><br/><br/>게다가 콩은 각종 성인병 및 암 예방에도 효과가 있는 ‘슈퍼푸드’다. 콩은 각종 비타민과 칼슘·인 등 미네랄의 보고다. 콩에 풍부한 칼륨은 나트륨 배출을 도와 혈압을 낮춰준다. 고혈압은 뇌졸중 등 각종 심혈관계 질환을 유발한다. 시판 중인 콩들의 주요 성분과 효능을 알아보았다. <br/><br/><br/><br/>◇ 메주콩 = 노란 콩으로 대두로도 알려진 메주콩은 콩의 대표주자다. 식탁의 단골손님인 된장이나 청국장을 빚을 때도 이 콩을 사용한다. 메주콩에서 가장 주목할 성분은 이소플라본이다. 이소플라본은 동맥경화를 유발하는 것으로 알려진 저밀도지단백(LDL) 콜레스테롤과 중성지방을 낮추며, 동맥경화를 예방하는 고밀도지단백(HDL) 콜레스테롤을 높여준다. 뱃살이 나온 사람들의 경우 대부분 저밀도지단백 콜레스테롤의 함량이 높다. <br/><br/><br/><br/>레시틴 성분은 심부전과 같은 심혈관계 질환 예방에 유익하다. 레시틴은 고지혈증을 유발하는 혈액 속 LDL 콜레스테롤을 미세한 분자로 바꿔줘 LDL 콜레스테롤이 혈관 벽에 들러붙는 것을 차단한다. 레시틴은 치매 예방, 기억력 향상, 어린이의 두뇌 발달에 도움을 준다. <br/><br/><br/><br/>◇ 완두콩 = 최근 혈관을 망치는 주범으로 지목받고 있는 것이 호모시스테인이다. 호모시스테인은 혈류를 타고 순환하는 작고 파괴적인 분자로 우리 세포가 단백질을 만들 때 생겨나는 부산물이다. 호모시스테인은 마치 LDL 콜레스테롤처럼 혈관에 유해하다. 따라서 몸 안에 필요없이 축적되면 혈관 벽을 손상시켜 동맥경화, 치매, 심혈관계 질환을 유발한다. 이 호모시스테인을 제거해 주는 성분이 비타민B군의 일종인 엽산으로 완두콩에 풍부하게 들어있다. 완두콩 100g당 엽산 함량은 65㎍이다. 완두콩에는 엽산 외에도 좋은 성분들이 많이 들어 있다. 제니스틴이라는 성분은 암세포의 증식을 억제시키고 유해 발암물질을 해독해 준다.<br/><br/><br/><br/>◇ 서리태 = 서리태는 겉은 검고 껍질을 벗기면 속은 초록색인 콩이다. 서리태는 대표적인 블랙푸드로 사포닌과 항산화 물질인 플라보노이드를 다량 함유하고 있다. 한의학적에서는 서리태가 눈을 맑게 하고, 신장을 보하고, 종기를 없애며, 수독을 조절하고, 통증을 없애고, 혈액순환을 돕고, 머리를 까맣게 한다고 돼 있다. 그래서 탈모로 고민하는 이들에게도 많이 권해진다.<br/><br/><br/><br/>서리태는 항노화 콩으로도 유명하다. 이는 안토시아닌 성분 때문이다. 안토시아닌은 과일이나 채소, 꽃에 들어있는 수용성 플라보노이드 색소로 세포를 손상시키는 활성산소의 축적을 막아 노화를 늦춰주고 피부 탄력을 증진시킨다.<br/><br/><br/><br/>◇ 강낭콩 = 강낭콩에는 ‘면역 비타민’으로 통하는 비타민B 복합체가 유난히 많다. 비타민B1은 질병에 걸렸거나 수술 후 회복기에 있거나 스트레스를 많이 받을 때 필요한 성분이다. 신경계에 유효하게 작용한다. 특히 탄수화물 소화를 돕기 때문에 쌀밥이 주식인 한국인들에게 꼭 필요하다. 또 비타민B2는 피부, 손발톱, 머리카락의 건강을 유지한다. 혀, 입안, 입술 등이 헐었을 때 효능이 있다. 눈을 맑게 하고, 눈의 피로를 덜어주며 백내장 예방에도 도움을 준다.<br/><br/><br/><br/>또 강낭콩에는 칼슘과 칼륨, 아연 등의 미네랄이 많이 들어있다. 그래서 우울증이나 신경쇠약 환자들에게도 강낭콩이 많이 권해진다. <br/><br/><br/><br/>◇ 쥐눈이콩 = 쥐눈이콩은 검은콩의 일종으로 껍질은 까맣고 크기는 보통 검은콩보다 훨씬 잘아 마치 쥐눈처럼 생겼다고 해 그런 이름이 붙여졌다. 서목태(鼠目太)라고도 한다.<br/><br/><br/><br/>동의보감에는 ‘쥐눈이콩이 신장병에 좋고 기를 내려서 모든 풍열을 억제하며, 모든 독을 풀며, 혈액순환을 활발하게 해준다’고 돼 있다. 쥐눈이콩은 특히 피부 노화에 유익한 작용을 한다. 한 연구논문에 따르면 쥐눈이콩 추출물이 레티노산(retinoic acid) 수용체를 활성화해 피부노화 및 염증을 억제했다. 레티노산은 비타민A의 유도체로 비타민A산이라고도 하는데 상피 조직의 성장과 분화를 조절한다. <br/><br/><br/><br/>글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/><br/><br/><br/>사진 = 김낙중 기자 sanjoong@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-94.txt

제목: 삼성전자, 120명 보상신청 中 55명 합의… 연말까지 80명 채울 듯  
날짜: 20151125  
기자: 임정환  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160107210631258  
ID: 01100501.20160107210631258  
카테고리: IT\_과학>IT\_과학일반  
본문: 삼성전자와 삼성직업병가족대책위원회(가대위) 등이 반도체 백혈병 문제 해결을 위해 구성한 보상위원회의 보상 절차가 급물살을 타고 있다.<br/>25일 삼성전자에 따르면 현재까지 120여 명이 보상을 신청한 가운데 55명이 합의 후 보상을 받은 것으로 나타났다. 연말까지 80명 이상이 보상을 받을 수 있을 것으로 전망된다. <br/>다만 지난 9월 18일 본격적인 보상 절차가 시작된 첫주에만 지금까지 신청자의 절반가량인 60여 명이 보상을 신청한 이후 최근에는 신청자가 거의 없는 상황이다. 삼성전자 측은 반도체 문제로 인해 본인이 피해를 봤다고 여기는 사람들은 대부분 신청을 마친 것으로 보고 있다. 삼성전자 관계자는 “<span class='quot0'>신청자가 급격하게 줄고 있다</span>”면서 “<span class='quot0'>최근에는 한 분도 신청하지 않는 날도 있다</span>”고 말했다.<br/>삼성전자의 반도체 백혈병 보상 절차가 진행되고 있지만 이를 반대하는 ‘반도체 노동자의 건강과 인권지킴이(반올림)’의 반대 목소리도 덩달아 높아지고 있다. 반올림은 반도체 백혈병 문제의 협상을 위해 꾸려진 조정위원회가 삼성전자에 1000억 원을 출연, 공익법인을 설립하고 이를 통해 보상과 재발방지책을 마련하라고 권고한 만큼 이에 따라야 한다고 주장하고 있다. <br/>삼성전자가 가대위와 협상을 통해 별도로 보상위를 구성하고 보상에 나선 것은 조정위 권고안과 다르기 때문에 당장 이를 중단해야 한다는 주장이다. <br/>그러나 조정위 권고안에 대해서 이미 협상 주체마다 수정안을 내놨고 협상 주체가 각자 안을 고집하면서 추가 조정이 어려워졌다는 평가가 많다. 특히 반올림은 법인이 존속하는 한 매년 100억 원 이상의 비용을 삼성전자가 추가로 기부하도록 수정 제안을 내기도 했다.<br/>조정위는 이날 삼성전자, 가대위, 반올림 등 협상 3주체를 대상으로 추가 조정을 위한 면담을 협상 당사자 간에 진행할 예정이다. 특히 삼성전자 측과는 반도체 백혈병 재발 방지 방안 등에 대한 논의를 벌일 전망이다. 그러나 발생기전이 복잡한 암이나 발생률이 극히 낮은 희귀질환들은 질환의 특성상 인과관계 평가 자체가 근본적으로 어렵기 때문에 논의가 성과를 거두기는 어려울 것으로 보인다. <br/>임정환 기자 yom724@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-95.txt

제목: 과학전시물 80%가 체험형… 원리 ‘쏙쏙’ · 재미 ‘쏠쏠’  
날짜: 20151120  
기자: 김기현  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160107210446039  
ID: 01100501.20160107210446039  
카테고리: 문화  
본문: 학생들 실험·토론하도록 차·선박·에너지관 등 설치<br/>야외전시장·캠프장도 조성… 50명 동시에 우주관측 가능<br/>해설사·강사 170명 지도로 무중력 실험·열기구 이용도<br/>“<span class='quot0'>과학원리 및 이론을 놀면서 재미있게 익힐 수 있게 체험형으로 꾸민 것이 가장 큰 특징입니다.</span>”<br/>최근 둘러본 부산 기장군 기장읍 동부산관광단지 내 국립부산과학관은 선박의 앞모습을 형상화한 거대한 외부 모습부터 인상적이었다. 동남권의 유일 과학관인 국립부산과학관은 12월 11일 정식 개관을 앞두고 시험 가동 등 각종 준비작업에 분주한 모습을 보였다. 이 과학관은 1217억 원이 투입돼 11만3000㎡의 부지에 180여 개의 각종 과학전시물이 설치돼 있다. 내부 시설을 둘러보니 지역 청소년의 ‘과학 문화 메카’로 성장하는데 손색이 없어 보였다. <br/>부산과학관은 동남권의 주력산업인 자동차, 항공우주, 선박, 에너지·방사선의학을 주제로 한 지역 거점형 시설이다. 전시물의 80%가 기초과학 원리와 첨단기술을 직접 느낄 수 있는 체험형으로 꾸며져 있어 전국의 다른 과학관들과 차별화를 이뤘다. 손동운 부산과학관 전시연구본부장은 “<span class='quot1'>과학 전문 해설사와 석·박사급 강사 170여 명의 지도로 청소년들이 직접 소규모 실험도 할 수 있게 실험·강의·토론실도 대거 마련했다</span>”고 설명했다. <br/>이 과학관은 자동차·항공우주관(1관), 선박관(2관), 에너지·방사선의학관(3관), 어린이관, 천체 관측관, 야외전시장, 캠프장 등을 갖추고 있다. 1관에서는 고대인들이 발명한 바퀴를 시작으로 자동차·항공기 엔진의 진화와 우주로 향하는 인류의 도전을 다양한 전시물로 보여준다. ‘트랜스토피아 영상관’에는 자동차의 발달과정과 자동차의 내부 기계 움직임을 웅장한 음향과 스크린 영상으로 표현했다.<br/>항공기 제트엔진, 달의 중력 현상을 실제 체험하는 ‘월면 걷기’ 등의 전시물은 과학 원리부터 첨단 과학기술의 미래까지 쉽게 알 수 있도록 도와준다. 잠수함이 수중에서 무게중심을 바로 잡는 원리를 익히고, 선박 설계·조립·운항을 체험할 수 있다. 3관에서는 풍력·조력·태양열 등 청정에너지 활용기술을 배우고 난치병인 암을 치유하는 중입자 가속기 등 첨단 방사선의학의 원리를 이해할 수 있다. 컴퓨터 그래픽 집도로 인체의 뼈와 다양한 장기를 해부해 보는 것도 가능하다. 어린이 관은 증기기관, 열기구 등의 원리를 체험하는 과학 놀이 기구들로 구성돼 있다. 야외전시장에는 여름엔 물놀이 시설로 이용되는 워터 플레이그라운드, 사이언스 파크, 무선으로 자동차를 직접 조종해 보는 레이스장이 있다. <br/>120도로 편안히 누워 대형스크린에서 쏟아져 나오는 밤하늘의 신비를 체험하는 천체 투영관도 눈길을 끌었다. 천문관측소에는 국내 과학관에서 가장 규모가 큰 360㎜ 굴절 천체망원경을 비롯, 학생 50명이 동시에 천체를 관측할 수 있는 태양 관측장비와 반사 천체망원경 등을 갖추고 있다.<br/>이영활 부산과학관장은 “<span class='quot2'>우리 과학관은 시민 114만 명이 서명운동으로 어렵게 유치한 만큼 개관은 의미가 더욱 크다</span>”며 “<span class='quot2'>시민과 학생들이 과학기술을 쉽고 재미있게 배워 과학문화를 확산시킬 수 있도록 노력하겠다</span>”고 말했다. 개관 직후 자유 학기제 및 이공계 진로교육, 과학 영재반, 동아리반 탐구교실 등 초·중·고 단체 맞춤형 교육프로그램 19개도 운영될 예정이다. 12월 11일 개관식은 최양희 미래창조과학부 장관, 서병수 부산시장 등 500여 명이 참가한 가운데 열린다. 개관식에 앞서 12월 1일부터 무료 임시 개관으로 먼저 문을 연다. 관람료는 일반인 3000원, 청소년 2000원이다. 과학관 측은 대중교통 확충을 위해 시내버스 노선을 신설하고 주변을 오가는 전용 셔틀 버스를 운영키로 했다.<br/> 부산=김기현 기자 ant735@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-96.txt

제목: 엠아이텍, 혁신적 의료기기 ‘스텐트’ 50여개국 수출  
날짜: 20151117  
기자: 박민철  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160107210231995  
ID: 01100501.20160107210231995  
카테고리: 경제>산업\_기업  
본문: 가는 철사 꼬아 제조, 100% 수공업<br/>기술 가진 직원들 ‘장인’이라 불려<br/>특허기술 60여건 보유 … 개발 주도<br/>올 매출 30% 늘어 140억 육박할 듯<br/>최근 제휴 통해 日시장 진출 길 열어<br/>美·加 개척도 나서 ‘의료 韓流’ 견인<br/>16일 찾은 경기 평택시 진위면 동아에스티 계열사 엠아이텍. 깨끗하게 정돈된 공장 내부로 들어서자 의료용 기기인 ‘스텐트’ 생산이 한창이었다.<br/>스텐트는 사람의 몸속에서 혈액이 흐르는 길인 혈관이나 십이지장과 같은 장기의 길이 암이나 종양 등에 의해 막혔을 경우 막힌 공간을 뚫어 통로를 확보하기 위해 체내에 삽입되는 원통형의 장치를 말한다. 이날 생산라인에서 스텐트는 직원들의 손으로 만들어지고 있었다. 100% 수공업 제품인 셈이다. 이 ‘핸드메이드’ 제품은 생산량의 절반 이상이 품질 기준이 까다롭다는 유럽 등 해외시장으로 수출되고 있다. <br/>스텐트는 니켈과 티탄을 섞어 만든 형상기억합금의 가는 철사를 숙련된 손으로 일일이 꼬아서 만든다. 이 때문에 스텐트를 만드는 생산현장 직원들은 10∼20년의 경력을 가진 베테랑들이다. 특히 엠아이텍 직원들은 ‘장인’이라고 불릴 정도로 숙달된 기술력을 자랑한다. <br/>엠아이텍은 1991년 설립한 의료기 제조 및 판매 업체로 지난 2013년 동아쏘시오그룹의 전문의약품 사업회사인 동아에스티의 계열사로 편입됐다. 엠아이텍은 비혈관 스텐트 분야에서 끊임없는 연구·개발(R&D)의 결과로 고성능 스텐트를 개발해 세계적인 선두 의료업체들과 어깨를 나란히 하고 있다. 60여 건의 국내외 특허기술을 보유해 엠아이텍의 스텐트 개발 역사가 곧 한국의 스텐트 역사라 할 만큼 스텐트 개발에 주도적인 역할을 하고 있다. <br/>스텐트 세계시장 규모는 연간 12조 원이다. 그중 비혈관 스텐트는 8000억 원에 달할 정도로 규모가 크고 성장세가 높은 시장이다. 엠아이텍은 장기용 비혈관 스텐트 중 소화기관 시술에 사용되는 스텐트를 제조해 국내는 물론 프랑스, 독일 등을 포함한 세계 50여 개국에 판매한다. 특히 주력으로 생산하는 소화기관용 비혈관 스텐트인 ‘하나로 스텐트’는 유연성이 뛰어나 많이 휘어져 있는 소화기관에 사용해도 합병증이 낮아 수출액이 꾸준히 늘어나고 있다.<br/>엠아이텍은 지난해 매출 약 106억 원 중 88억 원이 해외에서 발생해 해외에서 그 기술력을 더 높이 인정받고 있다. 올해는 지난해보다 30%가량 매출이 증가할 것으로 예상되며 해외 매출은 100억 원대를 넘어설 전망이다.<br/>엠아이텍은 지난 5월 스텐트 제조 및 판매 글로벌 기업인 ‘보스턴 사이언티픽 재팬(Boston Scientific, Japan)’사와 전략적 사업제휴를 맺어 일본 시장 진출의 길을 열었다. 최근 인허가 작업이 일본 후생성 산하 의약품의료기기종합기구(PMDA)로부터 최종 승인을 받아 12월 10일에 첫 물량이 선적될 예정이다. 미국에 본사가 있는 보스턴 사이언티픽은 전 세계 약 7조5000억 원 매출 규모의 의료기기 선두기업으로 일본 내에서 관련 분야 사업을 활발하게 진행하고 있다. 보스턴 사이언티픽 재팬은 정형화된 기계적 대량생산으로 기존 제품들을 공급했으나, 의사들의 기호에 따라 상시적인 제품으로 사양 변경을 요청해 그동안 시장 환경에 대응하는 데 어려움을 겪었다. 엠아이텍은 일본 외에도 최근 미국 식품의약국(FDA)과 브라질 위생검역기관(ANVISA)에서 인증을 받는 등 글로벌 수준의 품질관리 시스템을 보유하고 미국, 캐나다 등의 시장 개척에 적극적으로 나서고 있다. <br/>엠아이텍은 현재의 주력 분야 외에도 뇌혈관 및 심혈관 분야의 사업 진출을 위해 국가연구개발사업에 참여, 차세대 고기능성 스텐트 개발에도 나서고 있다. 이를 통해 ‘탄소나노튜브(CNT)’ 기반의 바이오센서용 나노플랫폼 등 고부가가치 생체이식형 의용전자 제품을 개발해 글로벌 의료기기 전문기업으로 성장한다는 계획이다. 한종현 엠아이텍 사장은 “<span class='quot0'>이번 계약으로 일본 비혈관 스텐트 시장 84억 엔(약 805억 원) 가운데 시장점유율 30%를 목표로 하고 있다</span>”며 “<span class='quot0'>우수 인력 확보와 함께 매년 매출액 대비 10% 이상의 R&D 투자로 고기능성 스텐트와 다양한 의료기기 신제품 등을 개발해 글로벌 시장에서 영향력을 키워 나갈 것</span>”이라고 말했다.<br/> 평택 = 박민철 기자 mindom@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-97.txt

제목: <‘암덩어리 규제’ 혁파>사물인터넷 키운다… 주파수 폭 확대  
날짜: 20151106  
기자: 박정민  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160107205819389  
ID: 01100501.20160107205819389  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 새 융합기술 임시허가 늘려<br/>IoT 오픈랩 中企에 무료개방<br/>정부는 무인항공기(드론)와 자율주행차 시험 사업에 이어 사물인터넷(IoT) 융합제품·3D 프린팅 등 차세대 먹거리로 부상한 첨단산업 육성에 본격적으로 나선다. 6일 청와대에서 열린 제4차 규제개혁장관회의에서 산업통상자원부, 미래창조과학부, 국토교통부 등은 융합·신산업 분야 규제개혁 추진성과를 점검하고, 과도한 규제나 관련 규정 부재로 인해 시장 출시가 지연되고 있는 6개 융합 신산업을 추가 발굴, 개선안을 제시했다.<br/>차기 지원 대상으로 거론된 신산업은 모두 6개로 IoT 융합제품·3D 프린팅·스마트홈·탄소섬유·일체형 태양광 모듈·가정용 전기발전 보일러다. 정부는 이들 산업의 연구·개발(R&D)에 필요한 기반 자원을 제공하고 규제 부담은 최대한 낮춰 기업들이 신상품을 쏟아낼 수 있는 환경을 만드는 것을 목표로 삼고 있다. <br/>미래부는 IoT 발전의 물꼬를 트고자 이 기술의 바탕인 통신 주파수를 추가로 제공하는 방안을 추진하고 있다. 현재 7㎓폭인 ‘용도 자유 대역’ 주파수에다 이번 달 8㎓폭 주파수를 더 배분해 모두 15㎓ 대역을 사물인터넷 연구자들에게 열어줄 방침이다. <br/>산업부는 임시 허가제를 도입해 현행 규제 규격에 안 맞아 불법의 멍에를 졌던 새 융합 기술에 대해 최장 2년 동안 임시 승인·등록·인가를 허용, 시장 개척 기회를 주기로 했다. 지금껏 임시 허가가 된 사례는 ‘블루투스 네트워크 저울’과 ‘접시 없는 위성 방송’ 등 2건에 불과하지만 앞으로 적극적으로 임시 허가 대상을 늘려 규제 때문에 혁신이 늦춰지는 문제를 해결할 계획이다. <br/>또 스마트홈 산업을 육성하기 위해 호환성 테스트시설인 ‘IoT 오픈랩’을 서울 가산디지털단지에 최근 개소해 중소기업에 무료로 개방키로 했다. 이밖에 조명·실내환기시스템·커튼·전력 차단기 등 스마트홈 장비의 통신 기술을 통일하고자 관련 표준을 제정키로 했다.<br/> 박정민 기자 bohe00@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-98.txt

제목: <‘암덩어리 규제’ 혁파>新의료기술평가 280일→140일 단축  
날짜: 20151106  
기자: 김영주  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160107205819079  
ID: 01100501.20160107205819079  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 줄기세포치료제 인허가 前<br/>위급한 환자에게 투약 허용<br/>안전성 우려가 크지 않은 의료기기는 시장에 더 빨리 출시될 수 있도록 제도가 정비된다. 또 개발이 완료되지 않은 줄기세포 치료제 등 첨단재생의료제품도 안전성만 확보되면 허가 전에라도 환자에게 사용할 수 있도록 규제가 완화된다.<br/>보건복지부는 6일 박근혜 대통령 주재로 열린 제4차 규제개혁장관회의에서 안전성 우려가 낮은 의료기술은 신의료기술 평가에서 제외하고, 평가에 걸리는 기간도 절반으로 줄이는 등의 내용의 ‘바이오헬스산업 규제개혁 및 활성화 방안’을 발표했다고 밝혔다.<br/>현재 새로운 의료기술은 복지부 산하 기관인 한국보건의료연구원에서 안전성과 유효성을 따지는 신의료기술 평가를 받아야 의료 현장에서 사용할 수 있는데, 이 평가에는 최대 280일이 소요된다. 지금까지는 인체에 안전상 위해를 끼칠 우려가 적은 체외진단검사(혈액 등을 채취해 몸 외부에서 시행하는 검사 등)도 신의료기술 평가대상으로 포함되는 경우가 많았다. 복지부는 그러나 이번 규제 완화에 따라 앞으로는 안전성 우려가 적은 체외진단검사의 경우 신의료기술 평가를 면제해 바로 임상 현장에 투입할 수 있도록 한다고 밝혔다.<br/>또 일부 평가 대상은 ‘신속 평가’ 대상으로 설정해 신의료기술 평가에 걸리는 기간을 280일에서 140일로 대폭 단축한다. 복지부는 신의료기술 평가 대상 중 약 55%가 신속 평가로 분류됨으로써 의료기기 산업 매출이 약 700억 원 증대되는 효과가 날 것으로 예상했다. <br/>아울러 줄기세포치료제, 유전자치료제 등 첨단 의료의약품은 인허가를 받기 전이라도 환자에게 적용할 수 있도록 규제를 푼다. 국내에서는 현재 인허가를 받아야만 줄기세포치료제 등 첨단 의약품을 사용할 수 있도록 규정돼 있어 위급한 환자에게 신약을 적용하기가 어려운 실정이다. <br/>김영주 기자 everywhere@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-99.txt

제목: 발암물질, 등급 아닌 群으로 분류 ‘혼란’  
날짜: 20151102  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160107205602694  
ID: 01100501.20160107205602694  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 소시지, 獨서만 1200종<br/>첨가물도 각기 다르지만 <br/>관련 데이터는 발표안해<br/>세계보건기구(WHO) 산하 국제암연구소(IARC)는 지난 10월 26일 햄·소시지 등 가공육과 소·돼지 등 붉은고기를 발암물질로 분류했다. <br/>주변에서 흔히 접해왔던 음식이 발암물질에 포함된 탓에 전 세계적으로 파장이 큰 데다, 특히 발암물질 군을 분류하는 기준이 위해 정도에 따른 것이 아니어서 일반인들이 과잉 공포를 겪을 수 있다는 지적도 나오고 있다.<br/>2일 식품의약품안전처에 따르면 WHO는 소시지, 햄, 베이컨 등 가공육을 1군 발암물질(Group1)로 지정했고, 붉은고기를 2A군으로 포함시켰다. 이번 발표는 전 세계 10개국 22명의 전문가와 800여 건에 달하는 보고서를 분석해 이뤄졌다. 1군 발암물질에는 석면, 벤젠, 벤조피렌 등 맹독성 유해물질이 포함돼 있지만, 술·햇빛·자외선·미세먼지·젓갈 등도 포함돼 있다. 이는 WHO의 분류기준이 발암 위험성에 따라 발표되는 것이 아니라, 얼마나 발암물질 근거가 있는지를 기준으로 분류되기 때문이다.<br/>WHO는 발암물질의 종류를 ‘1∼4군(群·group)으로 구분하고 있으며, 위험성의 등급을 나타내는 ‘급(級·grade)’으로 표현하지 않고 있다. <br/>즉 1군은 발암물질이라는 근거가 많고, 2∼4군으로 올라갈수록 근거가 적은 것이 된다. 햇볕도 많이 쬐면 자외선 때문에 피부암에 걸린다는 근거가 확인돼 1군에 포함됐다. 하지만 햇볕을 쬐는 것은 좋은 호르몬을 생성시켜 우울증을 감소시켜줄 뿐 아니라 비타민 D도 합성해 인간에게 필요하다.<br/>가공육과 붉은고기도 많이 섭취하면 암에 걸릴 수 있다는 연구결과가 많아 1군에 포함된 것이다. 세계암연구재단(World Cancer Research Fund)은 매주 붉은고기 요리 섭취를 500g(혹은 생고기로 700g)으로 제한할 것을 권한 바 있다. <br/>그러나 소시지는 독일에서만 1200종이나 될 정도로 다양하고, 각 종류에 사용되는 첨가물이 각기 다른 상황에서 첨가물이 문제인지, 육류 자체가 문제인지 등에 대한 구체적인 데이터가 함께 발표되지 않아 혼란이 가중됐다.<br/>이번 발표가 세계적으로 논란이 되자 WHO 측은 “<span class='quot0'>최근 IARC의 보고서는 가공육 섭취를 중단하라는 의미가 아니라 이를 줄이면 대장·직장암 위험이 줄어들 수 있다는 뜻</span>”이라며 “<span class='quot0'>다만 지금까지 연구 결과로는 안전한 섭취 허용량이 어느 정도인지 정하기는 어렵다</span>”고 해명한 바 있다. <br/>이용권 기자 freeuse@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-100.txt

제목: “표적 항암제 써도 癌 퍼지는 내성문제 해결”  
날짜: 20151028  
기자: 박양수  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160107205250096  
ID: 01100501.20160107205250096  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 이호영 서울대 약대 교수팀<br/>새로운 ‘유도기전’ 첫 발견<br/>차세대 암 치료제로 주목받는 표적 항암제에 대해 새로운 내성 기전(현상)이 한국 연구진에 의해 규명됐다. 이번 연구는 표적 항암제를 써도 암이 퍼지는 내성 문제를 해결하는 데 도움이 될 것으로 보인다.<br/>미래창조과학부는 28일 이호영(사진) 서울대 약대 교수팀이 종양과 이 종양 주변에 모인 정상 세포(미세환경세포) 사이의 상호 작용이 표적 항암제의 암 전이 부작용을 일으킨다는 사실을 세계 최초로 규명했다고 밝혔다.<br/>표적 항암제는 암세포의 신호 전달 과정을 차단해 암 세포의 성장 억제 및 사멸을 유도하는 항암제다. 그러나 현재 개발되는 각종 표적 항암제의 임상 시험에서는 암을 도로 전이시켜 환자 상태를 더 나쁘게 만드는 내성 현상이 발견되는 경우가 많아 신약 개발의 걸림돌이 돼 왔다.<br/>이 교수는 “<span class='quot0'>이번 연구로 암 환자의 치료 효과 감소 및 사망률 증가의 주요 원인인 표적 항암제의 내성을 막는 기법을 연구하는 기반을 마련했다</span>”고 밝혔다. <br/>이번 연구는 미래부의 기초연구사업 지원으로 이뤄졌으며 과학 학술지 ‘네이처 커뮤니케이션스’ 최근호에 게재됐다.<br/> 박양수 기자 yspark@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-101.txt

제목: <‘암덩어리 규제’ 혁파>청년고용 막는 ‘서비스업 규제’ 철폐 시급  
날짜: 20151021  
기자: 조해동  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160107204917243  
ID: 01100501.20160107204917243  
카테고리: 경제>산업\_기업  
본문: 7대 유망업종 고용 비중<br/>4년새 27.0% → 26.0%<br/>매출 10억원당 고용 규모<br/>서울대병원은 7.7명<br/>삼성전자 0.6명 불과<br/>서비스업 활성화 없이는<br/>청년 실업 극복 불가능<br/>청년층을 위한 양질의 일자리를 창출할 수 있는 물류(운수), 금융보험, 교육 등 7대 유망 서비스업의 고용 비중이 2009년 27.0%에서 2013년 26.0%로 하락한 것으로 드러났다. <br/>청년 고용 대란을 극복하기 위해 반드시 필요한 유망 서비스업의 고용 비중이 올라가기는커녕 오히려 추락한 것으로 확인되면서 적극적인 규제 개혁을 통해 서비스업이 성장할 수 있는 여건을 조성하는 일이 시급하다는 목소리가 커지고 있다.<br/>최경수 한국개발연구원(KDI) 산업·서비스경제연구부장은 21일 국회 의원회관에서 열린 ‘서비스산업과 청년일자리에 대한 토론회’에서 ‘청년일자리 창출을 위한 서비스산업 발전 방향’이라는 주제 발표를 통해 이같이 밝혔다. 이번 토론회는 KDI와 대통령 직속 청년위원회, 국회경제정책포럼이 공동 주최했다.<br/>KDI 연구 결과에 따르면 미래의 청년층 일자리를 많이 창출할 것으로 기대되는 물류(운수), 금융보험, 교육, 보건의료, 관광, 콘텐츠, 소프트웨어산업 등 7대 유망서비스업의 성장이 정체되면서 청년층을 위한 양질의 일자리 창출이 되지 않고 있는 것으로 나타났다.<br/>특히 이들 7대 유망서비스업 취업자가 전체 취업자에서 차지하는 비중은 2009년 27.0%에서 2013년 26.0%로 오히려 감소한 것으로 드러났다. <br/>7대 유망서비스업 종사자 수는 2009년 454만6000명에서 2013년 499만2000명으로 늘었지만, 전체 취업자 중에서 차지하는 비중은 하락한 것이다.<br/>최 부장은 “<span class='quot0'>우리나라의 경우 선진국에 비해 서비스업의 고용 비중이 작고, 특히 금융·의료·사업서비스 등 지식집약적 서비스업의 고용 비중이 작기 때문에 추가적인 일자리 창출 잠재력이 크다</span>”며 “<span class='quot0'>청년층 고용 대란을 극복하기 위해서는 특히 지식집약적 서비스업의 육성이 필요하다</span>”고 강조했다.<br/>KDI는 ‘서비스업=내수 산업’으로 굳어 있는 편견에서 벗어나 서비스를 수출하기 위해서도 노력해야 한다고 지적했다. <br/>KDI의 분석에 따르면 외국 환자 1명의 평균 진료비는 반도체 1154개 수출, 액정표시장치(LCD) 9.5대 수출과 동일한 효과가 있는 것으로 분석됐다.<br/>매출액 10억 원당 고용 규모를 따지면 서울대병원이 7.7명인 반면 삼성전자는 0.6명, 현대자동차는 0.7명에 불과한 것으로 나타났다. 서비스업을 활성화하지 않고는 청년 고용 대란 극복이나 고용 상황 개선이 사실상 불가능하다는 뜻이다.<br/>김준경 KDI 원장은 “<span class='quot1'>규제와 기득권층의 ‘지대(地代) 추구(공급량이 고정된 재화나 서비스의 공급자가 독점적으로 얻는 이익)’가 서비스 부문의 산업 경쟁력을 빼앗아 가고 있다</span>”며 “<span class='quot1'>서비스업을 새로운 성장산업으로 정립하고, 혁신과 규제 개혁을 전략으로 성장동력을 회복해야만 청년 일자리 문제를 해결할 수 있다</span>”고 강조했다.<br/>조해동 기자 haedong@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-102.txt

제목: 노벨화학상 암치료법 개발 학자들 선정  
날짜: 20151008  
기자: 박준희  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160107204339089  
ID: 01100501.20160107204339089  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 올해 노벨화학상은 손상된 DNA가 회복되는 원리를 밝혀 새로운 암 치료법 개발에 기여한 학자들에게 돌아갔다.<br/>스웨덴 왕립과학원 노벨위원회는 토마스 린달(77·스웨덴) 프랜시스크릭연구소 명예교수와 폴 모드리치(69·미국) 미국 듀크대 의과대학 교수 겸 하워드 휴스 연구소 연구원, 아지즈 산자르(69·터키 및 미국 이중국적) 노스캐롤라이나대 교수 등 3명을 올해 노벨화학상 수상자로 선정했다고 7일 밝혔다. 왕립과학원은 “<span class='quot0'>이들의 연구는 세포가 어떻게 손상된 DNA를 복구하고 유전자 정보를 보호하는지를 밝혀 살아있는 세포 기능에 대한 근본적인 지식을 제공했다</span>”며 “<span class='quot0'>이들의 연구 성과는 몇몇 유전적 질환, 암 발병, 노화 과정을 설명해 준다</span>”고 전했다. <br/>우리 몸의 유전자 물질이 시간이 지나도 온전한 상태를 유지할 수 있는 것은 분자 차원에서 DNA가 지속적으로 교정·복구되기 때문인데 올해 수상자들은 이런 과정들을 규명해냈다. 왕립과학원은 상당수 암이 이런 복구 시스템 한두 개가 작동하지 않아서 생긴 것이라며 수상자들의 연구가 새로운 암 치료법 연구에 이용될 수 있다고 평가했다. <br/>수상자들은 상금 800만 크로나(약 11억2000만 원)를 나눠 가지게 되며 시상식은 창시자 알프레드 노벨의 기일인 12월 10일 스웨덴 스톡홀름과 노르웨이 오슬로에서 열린다. <br/>박준희 기자 vinkey@

언론사: 문화일보-1-103.txt

제목: <지식카페>허니버터칩 인기 언제 시작됐나… 位相學으로 풀면 보인다  
날짜: 20151007  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160107204228964  
ID: 01100501.20160107204228964  
카테고리: 문화  
본문: 박형주의 수학 이야기 - ⑥ 모양을 다루는 위상수학<br/>사물의 모양을 다루는 수학 분야인 위상학(topology)은 기하학(geometry)과 달리 크기를 따지지 않는다. 진흙으로 둥그런 공을 만들고는 이걸 툭툭 쳐서 큐브를 만드는 과정을 생각해 보자. 이건 대상 물체의 손상 없이 일어나는 연속적인 과정인데, 그래서 공과 큐브는 위상적으로 같다 또는 위상적으로 동형이라고 한다. 반면에 공 가운데에 구멍을 내고 진흙 일부를 튕겨내면 도넛이 만들어진다. 이건 대상 물체에 손상을 입히는 불연속적인 과정이라서, 공과 도넛은 위상적으로 동형이 아니다. 이런 구멍의 개수를 종수(genus)라고 한다. 그러니까 공은 종수 0, 도넛은 종수 1, 도넛 두 개를 붙여서 만든 구멍 두 개의 도넛은 종수 2가 된다. 위상적으로 동형인 물체들은 반드시 종수가 같기 때문에, 이 종수는 위상적 불변량이다.<br/> 위상수학은 초·중등 교과과정에서 다루지 않고, 대학에서도 수학 전공 고학년에서 처음 가르친다. 당연히 일반인들에게는 생소한 수학 분야이다. <br/>그런데 반전이 생겼다. 요즘 스타트업하는 사람들 중에 위상수학이라는 단어를 쓰는 분들이 생기는가 하더니 점점 늘어나는 중이다. 실리콘밸리의 능력 있는 벤처투자자가 되려면 이 정도는 알아야 한다나. 참 오래 살고 볼 일이란 게 이런 거려나.<br/>이건 순전히 빅데이터의 새로운 화두인 ‘위상적 데이터 분석(TDA·topological data analysis)’ 때문이다. 그러니까, 위상수학이라는 순수수학의 한 분야를 잘 사용하면, 당뇨병 환자 데이터를 분석해서 서로 다른 뭉쳐있는 소그룹(cluster)들을 발견할 수 있고, 내 데이터가 어느 소그룹에 가까운지를 파악하면 나의 당뇨 유무뿐 아니라 치료 방법도 해당 소그룹의 것을 사용하면 되므로 자동으로 처방까지 되는 시대가 온 것이다. 각종 의료 응용뿐 아니라, 우리나라에서는 KT 빅데이터 팀이 이 위상적 분석 방법을 사용해서 허니버터칩이 어느 시점에서 어떤 계기로 갑자기 유행하기 시작했는지를 분석해 내기도 했다. 이 분석의 결론은, 인기 연예인들의 SNS 포스팅이 아니라 파워블로거들의 SNS 평이 인기 폭발로 가는 기점이었다는 것이다. 상식적 접근으로 규명하기 어려운 이런 영향력 분석도 TDA로 가능해진 것이니 그 응용 가능성은 무궁무진하다.<br/>보통의 데이터 분석이 통계적 방법을 많이 사용하는 데 비해서, 위상적 데이터 분석의 가장 중요한 특징은 통계적 이론을 적용하기 전에 데이터의 형태를 먼저 보는 것이다. 데이터의 양이 아주 많은 경우 그 자체가 시각화할 수 있는 유의미한 형태를 보이기 때문이다. 이 형태에 내재하는 특징을 위상수학적인 불변량으로 표현해서 이 불변량과 데이터가 나타내는 현상과의 관련을 파악하는 것이 기본적인 아이디어다. <br/>역시 어렵긴 하다. 그러니까 어려운 건 유용하지 않을 거라는 건 정말 순진한 착각이다. <br/>최근 빅데이터 분석의 수요가 급속도로 증가함에 따라 TDA는 위상수학의 본질이 그대로 적용될 뿐 아니라 데이터 분석에서 새로운 거시적 관점을 제공하는 수학의 응용분야로 주목을 받게 됐다. 외국에서 TDA는 이미 암 연구를 포함한 의학으로부터 스포츠 데이터 분석에 이르기까지 여러 분야의 전문가들이 발견하지 못했던 중요한 현상들을 지적해 내면서 혁신적이라는 찬사를 받고 있다. 이 분야의 스타트업들도 다수 출현하면서 벤처투자자들을 열광시키고 있다.<br/>대수적 위상수학(algebraic topology)은 앙리 푸앵카레의 20세기 초 연구에서 시작된 것으로 보는 게 일반적이다. 물리학이나 공학 등에도 탁월한 업적을 남겼던 유명한 프랑스 수학자 푸앵카레가 또 여기에 등장한다. 푸앵카레는 이 분야의 연구를 진행하면서, 20세기 내내 많은 수학자를 괴롭힌 문제 하나를 남겼다. 그 자신 답을 몰라서 질문한 것인데, 언제부턴가 사람들은 이 질문에 대한 답이 긍정일 거라고 믿고 이를 푸앵카레 추론이라고 부르기 시작했다. 이 문제는 20세기를 거치면서 수학의 난제 중의 난제로 꼽히게 되었고, 100년 동안 수학자들을 끊임없이 괴롭혔다. 그 과정에서 “결국은 잘못된 것으로 판명된” 증명이 여러 개 출현하기도 했다. 새천년이 시작되던 2000년에 미국 클레이 재단이 선정하여 발표한 일곱 개의 ‘천년의 수학문제(Millenium Problems)’ 중의 하나이고, 다른 ‘천년의 문제’와 마찬가지로 백만 달러의 상금이 걸려있다.<br/>이 문제는 설명이 쉽지 않은데 보통의 3차원에서 간단한 상황을 생각해 보자. 아이가 큰 풍선을 들고 있는데, 이 풍선 위에 개미가 기어가고 있다. 개미에게는 자신이 있는 풍선 표면이 보통의 2차원 평면과 다름이 없을 것이다. 수학자들은, 이를 “국지적으로 2차원 평면”이라는 말로 표현한다. 이제 상황을 바꾸어, 먹음직스러운 도넛 위에 개미가 기어가고 있는 장면을 연상해 보자. 역시 개미에게는 2차원 평면으로 보일 것이고 큰 차이가 없다. 그러니까 풍선과 도넛은 국지적으로는 다를 게 없고, 수학자들의 표현으로는 둘 다 2차원 매너폴드(manifold)이다. 종잇조각 같은 2차원 매너폴드는 경계선이 있지만, 풍선이나 도넛은 경계가 없는 2차원 매너폴드이다. <br/>하지만 이 둘 사이에는 근본적인 차이가 있다. 풍선 표면에 동그란 루프를 그리면 조금씩 연속해서 점으로 오그라트릴 수 있다. 그 안에 있는 임의의 루프를 점으로 오그라트릴 수 있으면, 우리는 그 매너폴드가 단순연결(simply connected) 되었다고 한다. 하지만 도넛에는 점으로 오그라트릴 수 없는 루프를 적어도 두 가지 방법으로 그릴 수 있다. 끈을 도넛 구멍에 넣은 뒤에 묶어서 도넛을 매다는 장면을 연상하면 쉽다. 도넛의 구멍 둘레로 루프를 그리면 역시 문제의 루프가 나온다. 그러니까 풍선은 단순연결이고, 도넛은 단순연결이 아니다. 그렇다면 임의의 루프를 점으로 오그라트릴 수 있는 (경계선 없는) 2차원 매너폴드가 2차원 구 말고 또 있을까? 2차원 구를 눌러 변형한 걸 모두 2차원 구로 본다면(위상적으로 동형이니까), 이러한 ‘단순연결’ 2차원 매너폴드는 구밖에 없다는 게 답이다. 이는 그리 어렵지 않게 증명할 수 있다. 푸앵카레의 질문은 “그다음 차원에서는 어떤가”이다. 즉 “4차원에 놓여 있는 3차원 구도 이런 유일성을 갖는가”라는 질문인데, 불행하게도 4차원을 그림으로 그리기가 어려우니 쉽게 연상하기는 힘들다.<br/>오히려 3차원 구보다 더 높은 차원의 구는 이런 유일성을 갖는다는 게 일찍 증명되었다. 1961년에 미국 수학자 스메일은 5차원 이상의 구가 이런 성질을 갖는다는 것을 증명했는데, 이로 인해 1966년 필즈상을 받았으니 쉬운 증명이 아닌 것은 분명하다. 1982년 프리드먼이 4차원 구의 경우를 증명했고, 1986년 필즈상을 수상했다. 그러니 푸앵카레 추론은 많은 수학자를 괴롭히긴 했지만 필즈상을 3명이나 배출한 문제가 된 것이다.<br/>푸앵카레 추론과 관련한 3번째 필즈상은 러시아의 그리고리 페렐만에게 돌아갔다. 이거야말로 원래 푸앵카레가 알고 싶어 했던 3차원 구의 문제이니, 진정한 푸앵카레 추론의 해결사가 된 것이다. 그의 업적이 21세기 초의 최대 수학 업적이라는 것엔 수학계에 이견이 거의 없다.<br/>그런데 페렐만은 2006년에 그에게 수여되었던 필즈상을 거부하여 일대 파란을 일으켰다. 클레이 재단이 각 백만 달러를 내걸고 해답을 공모한 밀레니엄 문제 중 하나여서 백만 달러 수여가 결정됐지만, 페렐만은 이조차도 거절했다. 그래서 그에게 ‘은둔의 수학자’라는 별칭이 따라다닌다. 도대체 뭐가 문제일까? 자신의 천재성을 알아주는 데 인색했던 세상에 대한 불만 때문인가?<br/>그를 잘 아는 사람들은 그가 결코 모나지도 공격적이지도 않으며 예의 바르고 따뜻한 품성의 사람이라고 한다. 외부의 상이나 상금과 무관하게 자신의 지적 호기심으로 한 일이고, 그 문제를 푼 기쁨으로 충분히 보답받았다고 생각한다는 것이다.<br/>페렐만의 은둔생활과 기행을 거론하며, 수학자들은 외부와의 교류나 협력 없이 종이와 연필만 있으면 연구할 수 있는 것으로 생각하는 사람들도 있다. 하지만 푸앵카레 추론에 대한 그의 증명이 독방에서 이뤄진 깜짝 업적이 아니라는 것은 그의 연구 내용을 보면 분명해진다. 1982년 이후 미국 수학자 해밀턴은 리치 플로(Ricci Flow)의 개념을 도입하여 푸앵카레 추론의 특별한 경우들을 증명했는데, 난관에 봉착하며 일반적인 해결엔 다다르지 못했다. 하지만 그의 업적은 페렐만에게 결정적인 영향을 주었고, 페렐만은 미국 체류 기간에 해밀턴 앞에서 세미나 발표 등을 통하여 검증을 받고 싶어 했다. 불행하게도 해밀턴이나 다른 전문가들이 그의 업적을 인정하거나 큰 관심을 보이지 않은 듯하고, 페렐만이 마음의 상처를 받았던 건 사실인 모양이다. <br/>하지만, 페렐만의 주요 업적은 그가 관련 분야의 전문가들과 교류하고 영향을 받던 시절에 이루어진 것이다. 페렐만은 몇 년 동안의 미국 체류 기간에 여러 지역의 수학자들을 방문하고 본인의 아이디어를 발표했는데, 이때 생긴 인연으로 그의 업적을 깊이 있게 이해하게 된 컬럼비아대의 수학자 모르간은 난해한 그의 연구 결과를 해설하는 연설과 저서를 통해 그의 업적이 수학계의 검증을 통과하게 하는 데 결정적으로 기여했다. <br/>그래서 수학자들은 다른 이들의 생각과 그들이 만들어낸 돌파구에 끊임없이 관심을 갖는다. 자신 앞에 버티고 있는 장애물의 돌파는 바로 그런 생각의 교환에서 나온다고 믿기 때문이다.(문화일보 9월 9일자 24면 5회 참조)<br/>국가수리과학연구소장<br/>아주대 석좌교수

언론사: 문화일보-1-104.txt

제목: <우리 말글 이야기>바짓단은 늘이고, 수명은 늘리고!  
날짜: 20150925  
기자: 김정희  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160107203806849  
ID: 01100501.20160107203806849  
카테고리: 문화  
본문: 셀카봉을 1.3m까지 늘리고 시계의 실행버튼만 누르면 흔들리지 않고 사진이 잘 찍혔다.<br/>쌓인 피로를 풀기 위해 수면 시간도 늘이고 운동도 시작했다.<br/>남자아이들이 폭풍 성장하는 중학교 시절엔 금세 교복 바지가 깡총해져서 폼이 안 나게 됩니다. 이때 비싼 교복을 새로 구입하긴 부담스러우니 넉넉하게 접어둔 바짓단을 수선하게 되는데요. 이처럼 본래의 것보다 물리적으로 길이를 길게 할 때 ‘늘이다’를 쓸 수 있어요. 따라서 첫째 인용문의 ‘늘리고’는 ‘늘이고’로 고쳐야 합니다. <br/>반면 둘째 인용문의 ‘늘이고’는 ‘늘리고’로 써야 하는데요. 헷갈리기 쉬운 부분이 바로 시간이나 기간과 관련한 것입니다. ‘늘리다’는 물체의 넓이, 부피 따위를 커지게 하다, 수나 분량 따위가 본디보다 많아지게 하다, 힘이나 기운, 세력 따위가 이전보다 큰 상태가 되게 하다, 재주나 능력 따위가 나아지게 하다, 살림이 넉넉해지게 하다, 시간이 길어지게 하다 등 다양한 뜻이 있어요. 그러니 수면 시간은 늘이는 게 아니라 늘려야 하지요.<br/>‘늘리다’는 체급을 올리려면 몸무게를 늘려야 한다, 평균수명을 늘리기 위한 프로젝트, 시험시간을 30분 늘렸다, 실력을 늘려서 다시 도전할 계획이다, 살림을 늘려 부모님 집을 사드렸다, 새로운 공법으로 유통기한을 늘렸다 등 ‘늘이다’에 비해 쓰임이 훨씬 많습니다. <br/>셀카봉의 등장으로 타인의 도움 없이도 동행한 사람끼리 다 함께 사진 찍는 게 가능해졌습니다. 게다가 항암치료의 패러다임을 바꾼 면역세포치료제의 등장으로 암환자의 생존 기간을 늘릴 수 있게 돼 세상은 유용한 소품부터 평균수명을 늘리는 기술까지 발전을 거듭하고 있습니다.<br/>김정희 교열팀장 kjh214@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-105.txt

제목: ‘가짜 수컷+암컷=100% 암컷’…넙치 전성시대 온다  
날짜: 20150917  
기자: 김기현  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160107203406686  
ID: 01100501.20160107203406686  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: “<span class='quot0'>유전자조작 아니라서 회맛 똑같죠</span>”… “양식어민 소득증대 기대”<br/> “<span class='quot0'>1년 뒤부터는 가장 인기 있는 생선 횟감인 넙치의 가격이 싸지고, 양식어민들도 소득 증대가 기대됩니다.</span>”<br/>국립수산과학원 생명공학과 연구팀이 최근 ‘국민 횟감’인 넙치의 암컷만 생산하는 기술을 세계 최초로 개발했다. 이 연구를 주도한 김우진(50·사진) 박사는 17일 문화일보와의 인터뷰에서 “<span class='quot1'>넙치 암컷은 수컷보다 성장이 2배 이상 빨라 일정 상품 크기로 키우는 데 드는 생산비용을 줄일 수 있어 지난 2009년부터 암컷만을 생산하는 연구에 주력해 왔다</span>”고 개발 동기를 밝혔다. 김 박사는 “<span class='quot2'>넙치도 유전적으로 암·수컷이 따로 있지만 넙치는 태어난 지 60일이 지나 성분화 시기(크기 3㎝)에 수온이 높으면 유전적으로는 암컷이 생리적으로는 수컷인 ‘가짜 수컷’으로 변하기도 한다</span>”고 말했다. <br/>따라서 이 가짜 수컷은 암컷 인자만 있는 정자를 만들어 암컷과 교배를 시키면 새끼는 100% 암컷만 나오게 된다. 이를 위해서는 일단 성분화 시기 이전 초기에 암컷과 수컷을 판별해 내는 기술이 가장 중요하다고 그는 설명했다. 그래야 암컷을 수온변화 등에 따라 가짜 수컷으로 키울 수 있기 때문이다. 김 박사팀은 암수 판별기술인 ‘넙치 성감별 DNA 분석법’을 세계 처음으로 개발해 국내 특허 등록을 했고, 국제특허도 출원했다. <br/>김 박사가 이 가짜 수컷을 교배시켜 생산한 암컷 종자들은 현재 140여 일이 넘게 자라 몸길이 20㎝ 정도로 1년이 지나면 성어로 성장하게 된다. 그는 “1년가량 양식한 수컷의 평균 무게는 510g이지만 암컷은 1kg으로 바로 출하할 수 있고, 2kg 이상의 대형으로 키우는 데는 암컷의 성장 속도가 2. 5배까지 빨라 대량 생산이 가능해질 것”이라고 말했다. 또 “이 같은 기법은 자연상태에서도 발생하는 성전환 시기를 적절히 활용한 것으로 인위적 유전자 조작, 변이 등이 아니기 때문에 일반 양식 넙치와 똑같이 상품성이 뛰어나다”고 설명했다. <br/>부산=김기현 기자 ant735@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-106.txt

제목: <힐링푸드>식욕부진, 체내 신진대사 기능 저하·노화·우울증 등 원인  
날짜: 20150812  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150812100000151  
ID: 01100501.20150812100000151  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 요즘 같은 무더위에는 사실 식욕이 넘치는 사람이 조금 이상하게 보일 정도다. 작열하는 태양과 끈끈한 습기는 불쾌지수를 높이고 자연히 밥맛을 떨어뜨린다. 식욕부진 증상이 나타나는 것이다. 의학적으로는 식욕부진이란 음식물을 먹고자 하는 욕구가 떨어지거나 없어진 상태를 말한다. 평소에 먹던 양보다 음식물 섭취량이 줄거나 전혀 먹지 못하는 수도 있다.<br/><br/>이 같은 증상이 나타나는 가장 큰 원인은 날이 덥기 때문이다. 기온이 계속 올라가며 일사병이나 열사병이 나타나는 상태가 되면 체내 신진대사가 제대로 작동하지 못한다. 중추신경이 지배하는 식욕에도 문제가 생긴다. 컴퓨터로 말하자면 중앙처리장치(CPU)에 과부하 상태가 생긴 것이다.<br/><br/>그래서일까. 여름철에 밥맛이 없다고 하면 사람들은‘더위 먹었다’고 대수롭지 않게 여긴다. 그러나 식욕부진을 결코 가볍게 보아 넘겨서는 안된다. 식욕부진이 계속될 경우 대부분 영양 불균형 상태로 이어지고 영양실조 증상도 유발한다. 그리고 이 같은 상황은 다시 인체에 영향을 미쳐 면역력을 떨어뜨려 다양한 질환의 원인으로 작용하고 노화를 촉진할 수도 있다.<br/><br/>폭염에 의해 식욕부진 증상이 나타났다면 생활습관, 특히 식습관에 변화를 주어야 한다. 제일 중요한 것은 충분한 수분 섭취다. 이 경우에도 그냥 생수를 마시기보다는 미네랄과 각종 비타민이 녹아있는 보리차가 유리하다. 물론 제철 과일도 좋다. 나물 반찬과 해조류 섭취로 영양의 균형을 맞춰주는 것도 중요하다. 이 같은 식품에 들어있는 양질의 단백질과 비타민, 미네랄 등은 신진대사를 개선해 식욕을 높여줄 뿐 아니라 결과적으로 각종 질환에 대한 면역력도 키워준다. <br/><br/>노화로 인한 식욕부진이 여름철에 더 악화될 수도 있다. 예로부터 노인들이 곡기를 끊으면 위태롭다고 했다. 이처럼 나이가 들어 식욕이 떨어지는 증상은 맛을 느끼는 미각세포가 녹슬었기 때문이다. 즉 몸에 해로운 활성산소에 의해 미각세포가 산화된 것이다. 맛을 느끼는 데는 ‘뇌세포의 촉수’라고 할 수 있는 후각세포도 역시 중요한데 이 세포 역시 퇴화하면 맛에 대해 무감각해진다. 나이 드신 어른들이 음식을 만들면서 ‘맛을 모르겠다’고 하는 얘기들이 다 그런 연유에서 나온 것이다. <br/><br/>이런 증상을 보일 경우 병원에서는 식욕을 촉진하는 메게스테롤 아세테이트(Megestrol acetate) 등의 약재를 처방한다. 또 사이토카인 억제성분이 함유된 약재도 함께 쓰는데 사이토카인은 염증 유발물질로 특히 노화를 촉진한다. 병원 처방도 중요하지만 환자 본인도 노화에 의한 활성산소에 노출되지 않도록 노력해야 한다.<br/><br/>가장 문제가 되는 것은 암과 같은 만성질환에 의해 나타나는 식욕부진이다. 따라서 식욕부진 증상이 오랜 기간 지속되거나 심해지고, 기침이나 우울감까지 동반한다면 병원을 방문해 그 원인을 찾는 것이 중요하다. 우울증 등에 의한 신경성 식욕부진일 경우 정신과적 상담을 통해 치료를 받아야 한다. 또한 각종 암 등 악성 종양에 의해서 식욕부진이 발생할 수 있으므로 유의해야 한다. <br/><br/> <br/><br/> 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/><br/>폭염속 몸 관리 이렇게…<br/>매시간 물 2 ~ 4잔 섭취하고 땀많을땐 염분·미네랄 보충<br/><br/> 여름철에 식욕이 떨어지는 현상은 대부분 폭염에 의한 일사병, 열사병 등에 의한 것이다. 질병관리본부에서 제시하는 폭염 대처법을 알아보자. <br/><br/>① 충분한 양(매시간 2~4잔)의 물을 섭취한다. 그러나 신장 질환이 있는 사람은 의사와 상담 후 물을 마셔야 한다. ② 땀을 많이 흘렸을 때는 염분과 미네랄을 보충한다. ③ 헐렁하고 밝은 색깔의 가벼운 옷을 입어 체온을 적당한 수준으로 유지한다. ④ 노인, 영·유아, 고도비만환자, 만성 질환자는 야외활동을 삼가며 자신의 건강상태에 따라 활동 강도를 조절한다. ⑤ 냉방기기를 사용해도 실내온도를 적정수준(26~28도)으로 유지한다.

언론사: 문화일보-1-107.txt

제목: 암세포 ‘킬러’ 약물 개발… 신개념의 ‘표적 항암제’  
날짜: 20150807  
기자: 박양수  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20160107194757160  
ID: 01100501.20160107194757160  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 국내 연구진이 몸속 단백질의 비정상적인 상호작용을 직접 조절함으로써 암세포의 자살을 유도하는 ‘킬러’ 약물을 개발하는 데 성공, 신개념의 표적 항암제 개발에 청신호가 켜졌다.<br/>7일 미래창조과학부에 따르면 임현석(화학과·사진) 포스텍(POSTECH) 첨단재료과학부 교수팀은 암 유발 단백질인 Skp2 단백질의 상호작용을 방해해 암세포를 효과적으로 사멸시키는 표적 항암제 후보 물질을 개발하는 데 성공했다. 연구결과는 화학 분야 국제 학술지인 ‘안게반테 케미’ 최근호를 통해 발표됐다.<br/>암세포에서 과다하게 나타나는 Skp2 단백질은 비정상적인 단백질 상호작용을 통해 암세포가 몸속에서 생존할 수 있도록 하는 암 유발인자로 잘 알려져 있다. 이러한 Skp2 단백질의 비정상적인 단백질 상호작용을 조절하는 물질은 효과적인 항암제가 될 수 있지만, 이 물질을 발굴하는 일은 매우 어려운 과제로 여겨져 왔다. 연구팀은 단백질 상호작용에 효과적인 거대고리(12개 이상의 원자로 이뤄진 원형의 구조) 1형 골격을 갖는 물질을 개발했다. <br/>박양수 기자 yspark@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-108.txt

제목: <‘암덩어리 규제’ 혁파>‘규제 지뢰밭’에 ‘창업 포기’ 속출… 숨통 막힌 창조경제  
날짜: 20150727  
기자: 이민종  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150727100000044  
ID: 01100501.20150727100000044  
카테고리: IT\_과학>IT\_과학일반  
본문: 여행업 ‘과도한 자본금’ 요구 <br/>카셰어링은 ‘차고지’ 가 발목<br/><br/>예비창업자 A 씨는 농산물 작황 정보를 분석해 계절상품의 수급변동 등의 농산물 관련 정보를 제공하는 사업에 주목했다. 이를 위해서는 기상정보와 작물생육정보 등이 필요했다. 그러나 기상청을 통해 공개되는 데이터는 일부에 불과하고 기상정보를 제공하려면 기상업 등록을 해야 한다는 사실을 알게 됐고 사업을 포기했다. 기상 예보업에 등록하려면 ‘기상산업진흥법’상 상근 기상예보사 1명 이상과 사무실 및 기상정보를 수집·처리할 1대 이상의 컴퓨터를 갖춰야 하기 때문이다. 정보의 단순 제공 서비스인데도 창업 장벽이 너무 높은 것이다. <br/><br/>27일 관련 업계에 따르면 정보기술(IT)의 발달과 스마트 기기의 보급 확대 등으로 융합 서비스 분야의 청년창업이 늘고 있지만, 진입 장벽 및 인프라 부족 등에 따른 장애요인이 숱한 것으로 드러나고 있다. 곳곳에 깔린 창업규제로 ‘청년 고용’의 한 축을 옥죄고 있는 셈이다.<br/><br/>중소기업청 창업진흥원이 신산업 관련 청년 창업기업의 애로사항을 발굴하기 위해 2009∼2014 기간 중 신산업에 속하는 1250개 청년창업기업 및 예비창업자를 8대 신산업 카테고리로 분류해 창업 준비 과정의 주요 규제와 애로사항, 개선방안 등을 파악한 결과가 이를 여실히 보여준다. 이 보고서에 따르면, 기상정보 유통서비스와 여행정보제공 서비스는 각각 기상 예보업과 여행업 등록이 높은 진입 장벽으로 작용한다는 문제점이 지적됐다. 개선방안으로 가칭 기상정보유통업과 여행정보제공업 신설 필요성 및 신고제 도입이 제시됐다. <br/><br/>여행업등록의 최소자본금도 오프라인 여행사 기준으로 2억 원으로 높다. 산업디자인도 전문인력 3인 이상 보유, 직전 사업연도 매출액 또는 직전 3개 사업연도의 평균 매출액 1억 원 이상으로 부담이 과도한 것으로 나타났다. <br/><br/>무인대여시스템인 카셰어링은 매년 2배 이상 급성장하고 있지만 다른 운송사업과 달리 차고지가 필요 없는데도 불구, 차고지 설치 의무로 인해 사업화의 장애요인이 되고 있다. 전기자전거는 현행법상 운전면허를 취득해야 운전할 수 있고, 자전거 전용도로 진입도 금지돼 있다. <br/><br/>창업진흥원은 보고서에서 “<span class='quot0'>차세대디지털광고매체로 꼽히는 디지털 사이니, 공공데이터 기반 지식정보서비스, 교통정보제공 서비스, 주차정보제공 및 공유서비스도 인프라 부족 등으로 어려움에 부닥쳐 있다</span>”며 “<span class='quot0'>과도한 허가요건(자격증, 사업장) 및 등록기준 등을 먼저 개선해 청년 창업 활성화를 이끌어 내야 한다</span>”고 권고했다. <br/><br/>이민종·박민철 기자 horizon@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-109.txt

제목: 3D 프린팅 치료시대 열렸다  
날짜: 20150724  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150724100000156  
ID: 01100501.20150724100000156  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 조직 복제해 인체삽입 등 정교 “고가장비 일반인 적용엔 한계”<br/><br/>국내 의료계에서 3D 프린팅 기술이 본격적으로 적용되고 있어 주목된다. 금속 3D 프린터를 활용해 신체조직을 복제해 인체에 삽입하거나 수술의 정확도를 높이는 데 사용하는 것으로서, 국내 의료기술의 수준을 한 단계 업그레이드하는 계기로 평가되고 있다. 하지만 워낙 고가의 장비인 탓에 일반인이 혜택받는 데까지는 더 시간이 필요할 것이라는 예상이다.<br/><br/>24일 의료계에 따르면 이미 국내 의학계에는 3D 프린팅 연구가 활발하다. 가장 최근인 지난 23일에는 연세대 세브란스병원에서 신경외과 신동아 교수팀이 3D 프린팅 기술로 골육종(뼈에 발생하는 악성종양) 환자 맞춤형 인공 골반뼈를 만들어 교체하는 수술에 성공했다고 밝혀 화제를 모았다. 3D 프린팅 기술로 만든 정교한 골반뼈를 사용해 기존 수술에서 나타날 수 있는 하반신 마비 등의 부작용을 차단한 것이다. <br/><br/>이보다 앞선 2013년에는 서울성모병원의 성형외과 이종원 교수가 3D 프린팅 기술로 인공 코를 제작해 이식수술에 성공했으며, 세브란스병원 신경외과 심규원 교수도 두개골 결손 환자에게 3D 프린터를 활용해 만든 ‘인공 머리뼈’를 이식하는 데 성공했다.<br/><br/>3D 프린팅 기술은 수술의 정교함도 높인다. 지난해 서울성모병원 흉부외과 송현·강준규 교수팀은 수술 중 사망률이 매우 높은 질환 중 하나인 대동맥박리 수술을 3D 프린터의 도움을 받아 성공적으로 끝냈다. 서울아산병원 비뇨기과 김청수 교수팀도 지난 3월 3D 프린터로 신장암 환자의 몸 안에 있는 신장과 암 조직과 거의 같은 모형을 만들어 수술의 정확성을 높였다.<br/><br/>하지만 3D 프린터 장비 등이 워낙 고가이다 보니 일반에게 적용하기에는 한계가 있다는 지적도 나온다. <br/><br/>의료계 한 관계자는 “<span class='quot0'>3D 프린터가 억대의 가격인 데다 소프트웨어도 수천만 원에 달하고, 보형물도 수십만 원인 탓에 환자는 물론 연구자들이 선뜻 치료에 적용하기 어려운 상황</span>”이라며 “<span class='quot0'>신기술 활성화 등을 위한 정부의 지원 등이 필요하다</span>”고 말했다. <br/>이용권 기자 freeuse@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-110.txt

제목: 건보公 ‘담배 폐해’ 국제심포… 美 소송 전문가들 대거 참석  
날짜: 20150715  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150715100000080  
ID: 01100501.20150715100000080  
카테고리: IT\_과학>IT\_과학일반  
본문: “<span class='quot0'>모든 흡연자가 폐암에 걸리는 것은 아니더라도 대부분의 폐암을 유발하는 것은 흡연이다.</span>”<br/><br/>오는 16일 서울 중구 한국프레스센터에서 건강보험공단 주최로 열리는 ‘담배의 폐해’ 국제심포지엄에 참석하기 위해 한국을 찾은 조너선 샤멧(사진) 미국 서던캘리포니아대학 국제보건연구소장은 15일 미리 공개한 발표요지문을 통해 이같이 밝혔다. 전 세계 금연운동에 큰 영향을 준 ‘2014년 미국 보건총감보고서’의 수석 과학 편집장인 조너선 샤멧 박사는 “<span class='quot1'>20갑년(하루 1갑을 20년 동안 흡연) 이상, 30년 이상 흡연한 후 폐암과 후두암이 발병했다면, 흡연이 암을 유발했을 가능성은 극단적으로 높다</span>”며 “<span class='quot1'>대한민국의 건강보험공단은 담배소송에서도 이를 활용하라</span>”고 조언했다. 또 다국적 담배회사의 내부기밀문건을 처음으로 미국의학협회지에 발표한 스탠튼 글란츠 미국 샌프란시스코 주립의대 교수는 “<span class='quot2'>담배회사들이 과학 연구를 공격하기 위하여 만들어 낸 각본은 지난 50년 동안 작동했다</span>”며 담배회사를 비판했다. <br/><br/>이용권 기자 freeuse@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-111.txt

제목: <울산창조경제혁신센터 출범>‘한국형 의료 자동화 수출’ 전진기지로  
날짜: 20150715  
기자: 박양수  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150715100000035  
ID: 01100501.20150715100000035  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 서울아산병원·현대重 등 협력 <br/>3년뒤 70조원 시장 본격 공략<br/><br/>울산창조경제혁신센터(울산센터)가 한국의 수준 높은 의료 서비스와 의료 로봇을 결합한 ‘한국형 의료 패키지’의 수출 전진기지 역할을 맡는다.<br/><br/>15일 울산센터에 따르면 서울아산병원·울산대병원·현대중공업 등은 이 센터를 거점 삼아 의료서비스 기술과 로봇 제조기술을 융합한 자동 의료로봇 등 한국형 고부가가치 의료 시스템을 만든다. 울산시에는 산업재해 치료와 재활 수요가 높고, 현대중공업의 산업용 로봇 생산규모가 국내 1위라는 점에서 첨단 의료 자동화 신산업을 위한 충분한 잠재력을 보유하고 있는 것으로 평가받고 있다.<br/><br/>현대종합상사는 해외 영업망을 활용해 ‘의료로봇+의료서비스’로 구성된 의료 패키지의 해외 병원 수출을 지원한다. 현대중공업과 서울아산병원·울산대병원, 현대종합상사를 연계한 의료자동화 패키지화 및 해외진출 지원체계가 갖춰지는 셈이다.<br/><br/>의료자동화산업은 세계적으로 연평균 9.1%의 높은 성장세를 보이는 유망 서비스산업 분야다. 지난 2013년 43조 원을 기록한 세계시장 규모는 2018년에는 70조 원대까지 대폭 늘어날 전망이다.<br/><br/>현대중공업은 세계 5위의 산업용 로봇 생산업체로서, 대·중소기업 및 병원 간 협업 생태계를 통해 의료자동화 제품 개발을 추진 중이다. 현대중공업은 연구·개발(R&D)·설계·디자인 등을 담당하고, 서울아산병원은 아이디어 발굴과 의료서비스 개발 및 테스트베드 제공을, 의료전문 중소기업은 소프트웨어(SW)·부품·소모품 개발을 맡는다. <br/><br/>이 같은 협업을 통해 지난해 보행재활 로봇과 환자이동 로봇을 상용화했고, 현재 세계 최초로 종양치료 로봇과 정형외과수술 로봇을 개발하고 있다. 개발된 의료자동화기기를 기반으로 한 첨단 치료기술은 해외 의료관광객 유치와 해외 의료진 연수 등 의료관광산업 활성화에 이용된다. <br/><br/>서울아산병원은 지난해 전 세계 45개국, 482명의 의료인에게 암 치료 등 첨단 수술법을 교육한 바 있다.<br/><br/> 박양수 기자 yspark@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-112.txt

제목: <힐링푸드>인삼 맛 나는 삼채 … 디톡스 심봤다!  
날짜: 20150715  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150715100000123  
ID: 01100501.20150715100000123  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 단맛 · 쓴맛 · 매운맛 난다고 ‘三菜’ … 뿌리 맛이 蔘 같다고 ‘蔘菜’<br/><br/>삼채는 단맛, 쓴맛, 매운맛을 지녔다고 삼채(三菜)라는 이름이 붙여졌다. 일각에서는 뿌리에서 인삼 맛이 난다고 해 ‘삼채(蔘菜)’로도 쓴다. 원산지는 인도와 부탄, 중국 남서부. 미얀마 일대로 현지에서는 오래전부터 피로해소 및 면역력 증강 등을 위해 식용과 약용으로 동시에 쓰였다. <br/><br/>국내의 경우 최근 몇 년 전부터 수입되어 농가에서 재배되기 시작했다. 삼채가 건강식품으로 주목받기 시작한 것은 양파, 부추, 마늘, 파, 달래 등과 같은 파(allium) 속 식물이면서도 효능 면에서 오히려 뛰어날 수 있다는 사실이 알려지면서부터다. 삼채는 부추를 닮아서 ‘뿌리 부추’라고도 불리는데, 부추와 비교했을 때, 전체적으로 회분(무기질), 칼슘, 칼륨, 베타카로틴과 니아신의 함량이 높게 나타났다. 우리나라에서는 삼채가 약초처럼 취급되지만, 사실 미얀마 등에서는 파나 마늘처럼 양념 채소로 널리 이용되고 있다. 또한 삼채는 민간에서 다양한 치료 목적으로 사용되는데, 이에 대한 과학적인 근거 자료가 미흡한 실정이다. 따라서 국내에서는 농촌진흥청 국립농업과학원과 대학, 그리고 식품연구기관 등을 중심으로 연구가 활발히 진행되고 있다. <br/><br/>삼채의 효능과 관련해 가장 많이 거론되는 것이 식이유황성분. MSM(Methyl Sulfonyl Methane)으로도 불리는 이 성분은 소화를 촉진하고, 생리활성을 도와 원기를 북돋워준다. 불가에서 파, 마늘, 달래 등의 오신채를 금기시한 것도 이 식이유황 때문이다. 식이유황은 자체가 강력한 항산화물질로 DNA 손상을 예방하고, 항염·항균작용으로 면역력 증진에 도움을 준다. 현재까지의 연구결과에 따르면 삼채의 식이유황성분이 황함유 식품의 대명사로 꼽히는 양파나 마늘보다도 많다. 전북대 헬스케어기술개발사업단의 양재헌 교수 연구팀은 삼채를 48시간 건조 후 ‘비휘발성 식이유황’ 함량을 분석한 결과 삼채의 함량(0.5%)이 같은 조건에서의 양파(0.4%), 마늘(0.3%), 부추(0.2%)보다 상대적으로 높았다고 밝혔다. <br/><br/>우리 몸은 칼에 베이거나 못에 찔리는 등 손상이 생기면 곧바로 빨갛게 부풀어 오르고 열이 난다. 이것은 외부 침입 물질로부터 우리 몸을 지키려는 ‘염증 반응’으로, ‘종기’를 유발하는 모낭염도 포도알균이 모낭에 침범하면서 나타나는 염증질환이다. 따라서 삼채의 항염작용이 예방과 치유를 도울 수 있다. <br/><br/>피부에서의 염증뿐 아니다. 몸속에도 계속해서 미세염증이 생기고 없어진다. 몸속 장기세포나 혈관세포가 손상되거나 죽었을 때 이 세포를 외부 침입자로 착각하고, 없애기 위해 체내에서 비정상적으로 작은 염증반응을 일으키는 것이다. 이런 반응은 정상 세포까지 손상시키고, 잠재되어 있는 노화나 암 유전자 등 해로운 유전자를 자극한다. ‘나쁜 염증’이라고나 할까?<br/><br/>한국교통대 식품공학과와 건국대 생명공학과 연구팀에 의해 수행된 ‘물과 주정을 이용한 삼채 뿌리와 잎 추출물의 항산화 활성 및 항염증 효과 비교’ 연구에 따르면 삼채 잎 추출물은 항산화 활성이 우수하고, 삼채 뿌리 추출물은 항염증 활성이 높음이 확인됐다. 국립농업과학원과 김치연구소의 공동 연구 결과에서도 삼채 뿌리는 대식세포에서 염증성 사이토카인 물질들의 생성을 현저히 저해했고, 발효 삼채는 염증 관련 유전자가 일하지 못하도록 막으며, 염증 유발 물질의 생성을 억제했다. <br/><br/>삼채의 효능과 관련한 연구로 당질대사와 관련한 동물연구도 최근에 수행됐다. 농촌진흥청 국립농업과학원이 발표한 ‘삼채의 급여가 당뇨마우스의 당질대사에 미치는 영향’에 관한 연구에 따르면 제2형 당뇨모델인 실험쥐에게 삼채 잎과 뿌리 분말을 8주간 급여한 결과 삼채 잎에서 항당뇨 활성이 입증되었다. <br/><br/>따라서 전문가들은 이렇게 기능성이 다양한 삼채가 보다 많은 국민의 밥상에 잘 올려질 수 있도록, 여름철 삼채 잎의 유통 및 품질이 우수한 삼채의 재배법 개선과 삼채 이용 제품 개발 등이 실현돼야 하고 국산 품종 삼채가 자리매김할 수 있도록 국가 차원에서의 관심도 필요한 시점이라고 입을 모은다. 한편 삼채 구입은 재배 중인 농가에서 운영하는 인터넷 몰(www.samchaemall.com) 등을 이용하면 된다. <br/><br/> <br/><br/>이경택 기자 ktlee@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-113.txt

제목: <최형기의 性功해야 성공한다>팽창형 보형물 삽입술의 일석이조  
날짜: 20150629  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150629100000123  
ID: 01100501.20150629100000123  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 56세 C 씨. 5년 전에 우연히 검진에서 전립선 특이항원(psa) 수치가 12로 높게 나왔다고 통보를 받았다. 암이 의심되나 비대증이나 염증이 있어도 높게 나올 수 있다고 하여 우선 염증과 과비대증에 대한 약물 치료를 3개월 동안 받았다. 그후 다시 검사해도 수치가 떨어지지 않았다. <br/><br/>조직검사를 권해서 받아보니 글리아슨 스코어 7의 악성 전립선암으로 진단됐다. 전이 여부를 알아보기 위해 실시한 자기공명영상(MRI)이나 뼈 동위원소 검사에서 암전이 소견은 없었고, 암 전문 의사와 상담하게 되었다 . <br/><br/>“<span class='quot0'>초기암이니 근치적 전립선 절제술을 받는 게 좋겠습니다.</span>”<br/><br/>“저는 아무 증세가 없고 불편한 것도 없는데 꼭 수술을 받아야 하나요? 수술 안 하고 다른 치료법은 없을까요?”<br/><br/>“글쎄요. 전립선 암은 비교적 순하게 천천히 진행되므로 수술하지 않고 적극적 관찰요법으로 psa 수치를 철저히 관찰하면서 두고 보는 방법을 권하는 의사도 있습니다. 질적인 삶을 유지할 수 있고 생존율에도 별차이가 없다고 주장하는 설입니다. 그러나 한번뿐인 생명을 담보로 모험하실 수 있겠습니까? 수술 시기를 놓치면 완치는 어렵고 나중엔 증세에 따른 보조적인 치료만 받는 것입니다.”<br/><br/>“<span class='quot0'>수술받으면 남성기능이 다 망가지고 기저귀를 차야 한다고 하던데요?</span>”<br/><br/>“예, 그 두 문제가 수술 후 생길 수 있는 가장 중요한 합병증이지요. 최근 로봇 수술로 정밀하게 성신경과 혈관들을 잘 보존시키고 있어 발기 기능을 최대한 보존시킵니다. 처음엔 요실금이 생기기도 하나 대부분 일년 이내에 소실됩니다.”<br/><br/>고민하며 망설이던 C 씨는 가족과 상의를 하고 수술받기로 결심했다. 이렇게 하여 유명 대학병원에서 로봇을 이용한 근치적 수술을 받았다. <br/><br/>하지만 C 씨는 수술 후 원치 않는 요실금이 생겨 기저귀를 차야 했다. 또 남성도 전혀 신호가 안 오고 반응이 없다. 오직 암에서 완치됐다는 것만으로 위안을 삼았다. 이렇게 말 못할 고민이 5년이나 계속되었다 .<br/><br/>우연한 기회에 필자의 본 칼럼을 접하게 된 C 씨는 필자를 찾아왔다. C 씨는 팽창형 보형물 삽입 수술을 받게 됐다.<br/><br/>국소마취로 삽입 수술을 끝내고 2시간 만에 요도 카테터를 제거하고 바로 걸어보라고 했다. 요실금이 나타나지 않자 환자는 놀라는 표정이다. <br/><br/>“아직 수술 후라 요도 주위가 부어서 요실금이 잠시 없어진 것입니다. 부기가 가라 앉으면 요실금이 다시 나타날 겁니다. 그러나 앞으로 그곳을 팽창시켜 요도 내압을 올려주면 요실금이 치료됩니다.”<br/><br/>“<span class='quot0'>그런데 발기 상태라 불편하지 않겠어요?</span>”<br/><br/>“아니요. 요실금이 좋아지니 기분이 좋고 또한 남성이 살아나니 제가 다시 살아나는 기분입니다.” <br/><br/>“<span class='quot0'>꼭 필요할 때는 이렇게 팽창시켜 놓으시고 집에서 쉴 때나 주무실 때는 풀어놓으시면 됩니다.</span>”<br/><br/>일석이조의 효과를 확인한 C 씨, 이제 오랜만에 부인을 위로해 줄 희망에 부풀어 있다. <br/><br/>성공클리닉 원장

언론사: 문화일보-1-114.txt

제목: “술·담배만 피해도 癌 절반 예방”  
날짜: 20150626  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.2015062610017716656  
ID: 01100501.2015062610017716656  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 노동영 亞太 암학회장 취임<br/>“2017년 학회 성공개최만큼<br/>취약국에 치료법 전파 중요”<br/>“<span class='quot0'>암을 성공적으로 예방하고 조절하는 의료기술을 가진 한국을 비롯해 일본과 싱가포르 등 의료 선진국가의 경험을 의료 취약 국가에 전파하겠습니다.</span>”<br/>지난 20∼22일 인도네시아 발리에서 열린 제23차 아시아·태평양암학회(APCC)에서 2년 임기의 학회장으로 취임한 노동영(사진) 서울대병원 외과 교수는 26일 “<span class='quot1'>아·태 지역의 암 연구 활성화와 교류를 위해 적극적으로 활동하겠다</span>”며 이같이 말했다. <br/>아태암학회는 아시아·태평양 암연맹 기구(APFOCC)가 2년마다 개최하는 학술대회다. 한국은 이번 학회에서 오는 2017년 24회 학회 개최국으로 최종 선정됐다. 우리나라는 1987년, 2005년에도 아태암학회를 개최한 바 있다.<br/>노 교수는 “<span class='quot2'>아시아·태평양은 지리학적인 측면과 인구 규모를 보더라도 지구의 반 이상을 차지하는 중요한 지역</span>”이라며 “<span class='quot2'>2017년 학술대회를 성공적으로 개최하는 것도 중요하지만 암 예방과 조절 등이 동남아 지역 의료 취약국가에서 제 기능을 할 수 있도록 학회가 역할을 할 것</span>”이라고 말했다. <br/>노 교수는 “<span class='quot2'>우리나라는 암 치료 관련 의료기기 및 제약 개발 등에서는 아직 더디지만, 암 5년 생존율은 69%에 달해 의술과 관리 면에서는 세계 ‘톱’ 수준</span>”이라며 “<span class='quot2'>암 극복의 목표를 어느 수준으로 정하느냐에 따라 달라지겠지만, 암을 예방하고 치료하는 것을 기준으로 현재를 50% 정도로 보면 앞으로 10∼20년 후에는 70% 수준까지 도달할 것</span>”이라고 전망했다. <br/>노 교수는 “<span class='quot2'>이미 술·담배 등 몸에 해로운 것들을 피하는 생활습관만으로도 암을 절반 정도 예방할 수 있다</span>”며 “<span class='quot2'>나머지 10∼20% 정도는 유전자 개인 서열 분석을 통한 맞춤형 암치료, 자궁경부암 예방 주사와 같은 예방 백신 개발 등 의료기술의 선진화를 통해 암 극복이 가능할 것</span>”이라고 말했다. <br/>이용권 기자 freeuse@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-115.txt

제목: <‘암덩어리 규제’ 혁파>“규제 풀어야 한국판 구글핏·헬스킷 가능”  
날짜: 20150626  
기자: 임대환  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150626100000078  
ID: 01100501.20150626100000078  
카테고리: IT\_과학>인터넷\_SNS  
본문: 美 헬스케어 규제 완화로 <br/>관련 산업 폭발적 성장세 <br/>한국은 가이드라인도 없어<br/><br/>최근 선진국을 중심으로 활발히 일어나고 있는 ‘제조-서비스업 융합’이 발전하기 위해서는 지속적인 규제 완화가 필요하다는 지적이 제기됐다.<br/><br/>한국경제연구원은 26일 내놓은 ‘제조-서비스 융합 활성화를 위한 규제 개선과제’라는 보고서를 통해 이같이 주장했다. <br/><br/>보고서는 최근 출시를 앞둔 미국 애플사의 ‘헬스킷’과 구글 ‘구글핏’의 등장이 미국 정부의 디지털 헬스케어 분야에 대한 규제 완화 덕분이라고 분석했다. 헬스킷과 구글핏은 실제 병원들과 연계해 다양한 의료 정보 기능을 지원하는 애플리케이션(응용프로그램) 플랫폼이다.<br/><br/>리서치 업체 ‘리서치투가이던스’에 따르면 올해 전 세계 의료 관련 모바일 앱 이용자는 5억 명에 이를 전망이고, 의료 관련 모바일 앱 매출 규모 역시 지난해 40억 달러에서 오는 2017년에는 265억6000만 달러로 급증할 것으로 예상된다. <br/><br/>보고서는 “최근 정보통신기술(ICT) 발달로 제조-서비스업 융합이 기업의 혁신능력과 국제경쟁력을 강화할 기회를 제공하고 있다”고 밝혔다.<br/><br/>미국의 경우 디지털 헬스케어 산업 규제 완화로 애플과 구글 등 세계적 기업들이 뛰어들면서 관련 산업이 폭발적으로 성장하고 있다. <br/><br/>보고서는 “미국은 2011년 ‘모바일 의료용 앱 규제 가이드라인 초안’과 2013년 식품의약국(FDA) 허가 대상 기준을 보다 구체적으로 정리한 가이드라인을 발표했다”며 “올해에도 ‘의료 보조기기 가이드라인’ ‘의료기기 데이터시스템 가이드라인’ 등을 계속 제시하고 있다”고 설명했다.<br/><br/>이에 반해 ‘ICT 강국’이라고 자부하는 우리나라는 모바일 앱 의료기기 가이드라인이 제대로 갖춰지지 않은 상태다. <br/><br/>이병기 한경연 기업연구실장은 “<span class='quot0'>우리나라는 가이드라인이 명확하지 않아 오히려 디지털 헬스케어 생산자 영업활동에 지장을 주고 있다</span>”며 “<span class='quot0'>의료기기 본체와 보조기기의 구분 가이드라인과 의료용과 건강관리용 모바일 앱·웨어러블 기기 가이드라인 등의 제정이 시급하다</span>”고 말했다. <br/><br/>임대환 기자 hwan91@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-116.txt

제목: <약초 이야기>방풍, 풍증 제거하는 ‘묘약’… 김치 담가 먹기도  
날짜: 20150622  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150622100000057  
ID: 01100501.20150622100000057  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 인체는 나이가 들면서 세포 수가 감소하고, 신진대사에 관여하는 효소가 부족해져 장기, 신경, 세포, 뼈, 근육이 노화돼 기능이 떨어진다. 조기 발견과 의학의 발달로 일부 암은 완치도 가능해졌지만 혈관 질환은 완치가 없다. 조사에 의하면 중풍, 치매, 암, 당뇨 순으로 무서운 병이다. 특히 중풍은 한순간에 사람의 사회활동을 막기도 한다. <br/><br/>전통 의서에서 방풍은 일체의 풍증을 제거하는 묘약으로 기술돼 있다. 풍한습(風寒濕)이 원인이 돼 발생하는 사지관절(四肢關節)의 굴신이 안 되는 증상, 외감성으로 춥고 열나며 전신 통증의 증상, 반신불수나 팔과 다리의 근육 경련 증상 등에 좋은 것으로 알려졌다. <br/><br/>방풍은 훌륭한 식재료이기도 하다. 식물 전체에서 향기가 나며 제주도, 울릉도, 남부해안의 섬 등지에 자생하고 있어서 일반적으로 널리 알려지지 않은 나물이지만 자생지에서는 즐겨 이용하는 맛있고 영양가 높은 산나물이다. 방풍은 독이 없어 어린 순, 연한 잎, 열매, 뿌리 모두를 식용으로 쓴다. 잎과 줄기를 채취해 김치를 담가 먹거나, 살짝 데쳐서 나물로 무쳐 먹는다. <br/><br/> 정구영 한국토종약초나무연구회 회장

언론사: 문화일보-1-117.txt

제목: <힐링푸드>광어로 ‘미네랄 마사지’ 뭉쳤던 근육 ‘릴랙스 ~’  
날짜: 20150617  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150617100000193  
ID: 01100501.20150617100000193  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 본명이 넙치인 광어는 하얀 살에 맛이 담백하고 쫄깃쫄깃한 데다 가격도 저렴해 미식가들이 가장 많이 찾는 어종 중 하나다. 비린내가 없어 횟감으로 애용돼 ‘국민 생선회’로도 불린다. 부드럽고 소화가 잘돼 튀김이나 매운탕, 국의 재료로도 많이 이용된다.<br/><br/>그러나 광어는 맛뿐만 아니라 영양학적으로도 우수한 식품이다. 광어는 고단백·저지방·저칼로리로 다이어트에 좋은 식품이다. 양질의 단백질과 불포화지방산, 특히 오메가3계 지방산은 물론 각종 무기질과 비타민을 풍부하게 함유하고 있다. 특히 지느러미 부근의 살은 지방 함량이 20% 정도로 높은 대신 피부의 탄력을 유지해 주는 콜라겐과 엘라스틴을 많이 지니고 있다. <br/><br/>광어에서 쥐경련 등 근육경련과 관련해 주목해야 할 성분은 풍부한 미네랄과 각종 비타민이다. 특히 마그네슘은 쥐경련과 직접적으로 연관 있는 미네랄이다. 일반적으로 마그네슘은 300여 가지 인체 내 효소반응을 활성화한다. 따라서 탄수화물·단백질·지방 대사와 핵산 합성에도 없어서는 안 된다. 칼슘과 함께 신경전도와 근육수축, 혈액응고에 관여하며 뼈와 치아 구성 및 유지에도 한몫한다. 비타민 C·E와 비타민 B군의 체내 이용을 도울 뿐만 아니라 단백질과 호르몬 합성에도 필요한 성분이다. 그런데 마그네슘이 부족하면 생기는 대표적인 증상이 근육경련과 골다공증, 손저림증 등이다. 광어 204g에는 169㎎의 마그네슘이 들어 있다. 마그네슘 1일 권장 섭취량이 남성 350㎎, 여성 280㎎인 만큼 광어회 한 접시 정도면 1일 권장 섭취량의 반 이상을 충족시킬 수 있다. 마그네슘이 부족하면 우울, 신경과민 등의 정서적 문제를 일으킬 뿐 아니라 부정맥 등 심장질환도 악화시킨다는 연구 결과가 있다. <br/><br/>인체의 원활한 신진대사를 위해 없어서는 안 되는 성분인 비타민B 복합체도 광어에는 많다. 비타민B1(티아민)은 에너지 대사를 원활하게 해 피로해소를 돕고, 신경전달물질 합성에 관여해 정신건강에 긍정적인 작용을 한다. 비타민B1이 부족하면 각기병 등이 생긴다. 또 비타민B2(리보플래빈) 역시 에너지 대사에 도움을 주고 항산화 기능을 하며, 부족할 경우 구내염이나 구순염 등 구강 내부와 입술, 혀 등에 염증이 생긴다. 성인의 비타민B2 권장 섭취량은 남자 1.5㎎, 여자 1.2㎎이다.<br/><br/>비타민B3로도 불리는 니아신은 탄수화물 대사에 없어서는 안 되는 성분이다. 비타민B6 역시 혈액을 구성하는 항체와 적혈구를 만들어 주며, 육류 소화에도 필요한 성분이다. 결핍되면 면역력이 저하된다. 코발라민으로도 불리는 비타민B12도 광어에는 풍부하다. 비타민B12는 뇌 신경세포의 활동과 재생에 중요한 성분으로, 혈관 속에서 몸에 나쁜 LDL콜레스테롤처럼 작용하는 호모시스테인을 감소시킨다. 또 비타민B12는 DNA와 RNA 합성에 관여해 유전자 손상을 방지하며, 노화 예방은 물론 일부 암 예방에도 효능이 있는 것으로 학계에서는 보고 있다.<br/><br/>최근에는 국내에서 광어의 단백질 성분이 인체 내에서 장내 소화효소에 의해 분해돼 항산화·항고혈압 작용을 하며 노화를 방지한다는 연구 결과가 나왔다. 인간의 장 속 주요 단백질 분해효소인 알파 키모트립신(α-chymotrypsin)에 의해 광어 근육의 단백질이 가수분해돼 생성되는 ‘펩티드’가 체내 활성산소를 제거해 항산화 작용을 하고, 혈압 상승을 유발하는 ‘앤지오텐신 전환 효소’의 활성도 막아 혈압을 낮춰 준다는 것이다.<br/><br/>이러한 효과는 제주대 전유진 교수팀의 연구 결과에서 밝혀졌고, 세계적인 저명 학술지(SCI)인 식품·화학독성학회지(Food & Chemical Toxicology, 2013)와 어·패류면역학회지(Fish & Shellfish Immunology, 2014)에서 인정을 받았다. <br/><br/>글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/>사진 = 김호웅 기자 diverkim@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-118.txt

제목: <힐링푸드>광어로 ‘미네랄 마사지’ 뭉쳤던 근육 ‘릴랙스 ~’  
날짜: 20150617  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150617100000206  
ID: 01100501.20150617100000206  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 본명이 넙치인 광어는 하얀 살에 맛이 담백하고 쫄깃쫄깃한 데다 가격도 저렴해 미식가들이 가장 많이 찾는 어종 중 하나다. 비린내가 없어 횟감으로 애용돼 ‘국민 생선회’로도 불린다. 부드럽고 소화가 잘돼 튀김이나 매운탕, 국의 재료로도 많이 이용된다.<br/><br/>그러나 광어는 맛뿐만 아니라 영양학적으로도 우수한 식품이다. 광어는 고단백·저지방·저칼로리로 다이어트에 좋은 식품이다. 양질의 단백질과 불포화지방산, 특히 오메가3계 지방산은 물론 각종 무기질과 비타민을 풍부하게 함유하고 있다. 특히 지느러미 부근의 살은 지방 함량이 20% 정도로 높은 대신 피부의 탄력을 유지해 주는 콜라겐과 엘라스틴을 많이 지니고 있다. <br/><br/>광어에서 쥐경련 등 근육경련과 관련해 주목해야 할 성분은 풍부한 미네랄과 각종 비타민이다. 특히 마그네슘은 쥐경련과 직접적으로 연관 있는 미네랄이다. 일반적으로 마그네슘은 300여 가지 인체 내 효소반응을 활성화한다. 따라서 탄수화물·단백질·지방 대사와 핵산 합성에도 없어서는 안 된다. 칼슘과 함께 신경전도와 근육수축, 혈액응고에 관여하며 뼈와 치아 구성 및 유지에도 한몫한다. 비타민 C·E와 비타민 B군의 체내 이용을 도울 뿐만 아니라 단백질과 호르몬 합성에도 필요한 성분이다. 그런데 마그네슘이 부족하면 생기는 대표적인 증상이 근육경련과 골다공증, 손저림증 등이다. 광어 204g에는 169㎎의 마그네슘이 들어 있다. 마그네슘 1일 권장 섭취량이 남성 350㎎, 여성 280㎎인 만큼 광어회 한 접시 정도면 1일 권장 섭취량의 반 이상을 충족시킬 수 있다. 마그네슘이 부족하면 우울, 신경과민 등의 정서적 문제를 일으킬 뿐 아니라 부정맥 등 심장질환도 악화시킨다는 연구 결과가 있다. <br/><br/>인체의 원활한 신진대사를 위해 없어서는 안 되는 성분인 비타민B 복합체도 광어에는 많다. 비타민B1(티아민)은 에너지 대사를 원활하게 해 피로해소를 돕고, 신경전달물질 합성에 관여해 정신건강에 긍정적인 작용을 한다. 비타민B1이 부족하면 각기병 등이 생긴다. 또 비타민B2(리보플래빈) 역시 에너지 대사에 도움을 주고 항산화 기능을 하며, 부족할 경우 구내염이나 구순염 등 구강 내부와 입술, 혀 등에 염증이 생긴다. 성인의 비타민B2 권장 섭취량은 남자 1.5㎎, 여자 1.2㎎이다.<br/><br/>비타민B3로도 불리는 니아신은 탄수화물 대사에 없어서는 안 되는 성분이다. 비타민B6 역시 혈액을 구성하는 항체와 적혈구를 만들어 주며, 육류 소화에도 필요한 성분이다. 결핍되면 면역력이 저하된다. 코발라민으로도 불리는 비타민B12도 광어에는 풍부하다. 비타민B12는 뇌 신경세포의 활동과 재생에 중요한 성분으로, 혈관 속에서 몸에 나쁜 LDL콜레스테롤처럼 작용하는 호모시스테인을 감소시킨다. 또 비타민B12는 DNA와 RNA 합성에 관여해 유전자 손상을 방지하며, 노화 예방은 물론 일부 암 예방에도 효능이 있는 것으로 학계에서는 보고 있다.<br/><br/>최근에는 국내에서 광어의 단백질 성분이 인체 내에서 장내 소화효소에 의해 분해돼 항산화·항고혈압 작용을 하며 노화를 방지한다는 연구 결과가 나왔다. 인간의 장 속 주요 단백질 분해효소인 알파 키모트립신(α-chymotrypsin)에 의해 광어 근육의 단백질이 가수분해돼 생성되는 ‘펩티드’가 체내 활성산소를 제거해 항산화 작용을 하고, 혈압 상승을 유발하는 ‘앤지오텐신 전환 효소’의 활성도 막아 혈압을 낮춰 준다는 것이다.<br/><br/>이러한 효과는 제주대 전유진 교수팀의 연구 결과에서 밝혀졌고, 세계적인 저명 학술지(SCI)인 식품·화학독성학회지(Food & Chemical Toxicology, 2013)와 어·패류면역학회지(Fish & Shellfish Immunology, 2014)에서 인정을 받았다. <br/><br/>글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/>사진 = 김호웅 기자 diverkim@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-119.txt

제목: ‘재테크 빙하기’… 우대금리·할인 ‘온기 상품’ 찾아라  
날짜: 20150616  
기자: 이관범  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150616100000097  
ID: 01100501.20150616100000097  
카테고리: 경제>금융\_재테크  
본문: 사상 처음으로 기준금리 1.5% 시대가 열리면서 ‘재테크 빙하기’가 현실로 다가오고 있다. 이에 한 푼이라도 더 많은 이자를 지급하는 정기예금 상품을 찾거나 한 푼이라도 더 많은 혜택을 제공하는 카드나 보험에 대한 관심이 높아지고 있다. 특히 전통적인 예·적금 상품에서 벗어나 각종 우대 혜택을 제공하는 정기예금 상품이나 모바일 서비스 및 쇼핑을 좀 더 저렴하게 이용할 수 있는 카드, 사망 보험금을 담보로 연금을 받는 종신보험, 암 등 질병에 대한 혜택을 강화한 보장보험 등이 유용한 시기다. 또 안정적인 수익률을 유지할 수 있는 자산운용 상품 등도 초저금리 시대를 맞아 큰 관심을 받고 있다. <br/><br/>이관범·박정경·장병철 기자 frog72@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-120.txt

제목: ‘재테크 빙하기’… 우대금리·할인 ‘온기 상품’ 찾아라  
날짜: 20150616  
기자: 이관범  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150616100000141  
ID: 01100501.20150616100000141  
카테고리: 경제>금융\_재테크  
본문: 사상 처음으로 기준금리 1.5% 시대가 열리면서 ‘재테크 빙하기’가 현실로 다가오고 있다. 이에 한 푼이라도 더 많은 이자를 지급하는 정기예금 상품을 찾거나 한 푼이라도 더 많은 혜택을 제공하는 카드나 보험에 대한 관심이 높아지고 있다. 특히 전통적인 예·적금 상품에서 벗어나 각종 우대 혜택을 제공하는 정기예금 상품이나 모바일 서비스 및 쇼핑을 좀 더 저렴하게 이용할 수 있는 카드, 사망 보험금을 담보로 연금을 받는 종신보험, 암 등 질병에 대한 혜택을 강화한 보장보험 등이 유용한 시기다. 또 안정적인 수익률을 유지할 수 있는 자산운용 상품 등도 초저금리 시대를 맞아 큰 관심을 받고 있다. <br/><br/>이관범·박정경·장병철 기자 frog72@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-121.txt

제목: 메르스 예방하는 식탁 위 ‘컬러푸드’  
날짜: 20150610  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150610100000003  
ID: 01100501.20150610100000003  
카테고리: 문화>생활  
본문: 면역력 강화에 도움되는 식품들<br/><br/>중동호흡기증후군(메르스) 예방을 위해선 면역력 강화가 제일 중요하다. 전문가들도 메르스 바이러스가 변이를 일으키지 않는 한 면역력이 강한 사람이 걸린다면 감기처럼 지나갈 확률이 크다고 보고 있다. 체내 면역력을 강화해주는 식품들의 성분과 효능에 대해 알아보았다. <br/> <br/>활성산소는 몸의 면역력을 떨어뜨리는 주범 중의 하나다. 활성산소는 호흡과정에서 몸속으로 들어간 산소가 산화과정에 이용되면서 여러 대사과정에서 만들어진 부산물로 생체조직을 공격하고 세포를 망가뜨린다. 사실 암을 비롯해 인체에서 발생하는 대부분의 질환도 이 활성산소와 관련이 있는 것으로 여러 연구를 통해 밝혀져 있다. 이처럼 몸에 유해한 활성산소를 제거해 몸의 면역력을 높여주는 작용을 하는 것이 바로 항산화 물질이다. 최근 연구에 따르면 안토시아닌은 항산화 물질 중에서도 가장 강력한 효과를 내는 것으로 알려져 있다.<br/><br/>블루베리가 면역력을 높여주는 식품으로 요즘 각광 받고 있는 것도 바로 높은 안토시아닌 함량 때문이다. 블루베리의 안토시아닌 함유량은 포도의 30배에 이른다. 안토시아닌은 안구 망막에 있는 ‘로돕신(빛을 감지하는 광색소의 일종)’의 재합성을 촉진하는 기능을 해 눈의 피로는 물론 시력 저하, 망막박리, 백내장 등의 예방에 효과적이다. <br/><br/>견과류 식품인 아몬드도 체내 면역력을 높여준다. 아몬드에는 항산화 효능이 뛰어나고 노화를 방지하는 식물성 불포화지방산인 리놀렌산, 폴리페놀, 비타민E 등이 풍부하게 들어 있다. 특히 항산화 성분인 비타민 E는 100g당 31.2㎎이 들어 있어 호두(1.8㎎)보다 17배나 많다. 그래서 심혈관질환 예방에도 아몬드를 많이 권한다. 아몬드는 껍질째 먹는 것이 좋다고 전문가들은 권한다. 껍질의 폴리페놀 성분이 백혈구를 강화시켜 면역력을 증진시켜 준다. <br/><br/>비타민의 일종인 엽산은 뇌신경계를 건강하게 유지시켜 줘 치매를 예방해준다. 세포 발달을 도와 임산부에게도 좋은 성분이다. 그런데 많이 알려져 있지 않지만 엽산 또한 면역력을 높여준다. 엽산이 면역계에 속한 백혈구의 정상적인 기능과 생성을 촉진해 주기 때문이다. 따라서 엽산이 부족하면 면역력이 떨어지며 각종 질병에 쉽게 노출된다. 엽산이 풍부한 식품으로 요즘 제철인 것이 참외다. 참외 100g당 엽산 함량이 132.4㎍으로 성인 1일 엽산 권장섭취량의 3분의 1에 이른다. <br/><br/>브로콜리는 미국 타임지가 선정한 ‘세계 10대 슈퍼 푸드’ 중의 하나다. 면역력과 관련해 브로콜리에서 눈여겨볼 성분은 유황화합물인 설포라판이다. 특히 설포라판은 폐에 유익한 성분이다. 정상적인 폐에선 백혈구가 폐를 청소해주지만 약해지면 그 같은 기능이 떨어진다. 그럴 때 설포라판이 폐에 붙은 유해물질을 청소해준다. 항산화 성분인 셀레늄도 브로콜리에 많다. <br/><br/>식탁에 자주 오르는 시금치도 면역력에 좋은 식품이다. 이는 시금치에 항산화 효능을 발휘해 면역력을 높여주는 비타민A와 비타민C가 많이 들어 있기 때문이다. 체내에 섭취되면 비타민A로 전환되는 베타카로틴 함량이 2.8㎎으로 식품의약품안전처의 하루 권장량 4㎎에 육박한다. 감기예방에 좋은 항산화 물질인 비타민C 함량도 60㎎으로 비교적 높다. 비타민C의 한국인 하루 권장섭취량은 100㎎이다. <br/><br/>글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/>사진 = 김호웅 기자 diverkim@

언론사: 문화일보-1-122.txt

제목: <힐링푸드>메르스 예방하는 식탁 위 ‘컬러푸드’  
날짜: 20150610  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150610100000015  
ID: 01100501.20150610100000015  
카테고리: 문화>생활  
본문: 면역력 강화에 도움되는 식품들<br/><br/>중동호흡기증후군(메르스) 예방을 위해선 면역력 강화가 제일 중요하다. 전문가들도 메르스 바이러스가 변이를 일으키지 않는 한 면역력이 강한 사람이 걸린다면 감기처럼 지나갈 확률이 크다고 보고 있다. 체내 면역력을 강화해주는 식품들의 성분과 효능에 대해 알아보았다. <br/> <br/>활성산소는 몸의 면역력을 떨어뜨리는 주범 중의 하나다. 활성산소는 호흡과정에서 몸속으로 들어간 산소가 산화과정에 이용되면서 여러 대사과정에서 만들어진 부산물로 생체조직을 공격하고 세포를 망가뜨린다. 사실 암을 비롯해 인체에서 발생하는 대부분의 질환도 이 활성산소와 관련이 있는 것으로 여러 연구를 통해 밝혀져 있다. 이처럼 몸에 유해한 활성산소를 제거해 몸의 면역력을 높여주는 작용을 하는 것이 바로 항산화 물질이다. 최근 연구에 따르면 안토시아닌은 항산화 물질 중에서도 가장 강력한 효과를 내는 것으로 알려져 있다.<br/><br/>블루베리가 면역력을 높여주는 식품으로 요즘 각광 받고 있는 것도 바로 높은 안토시아닌 함량 때문이다. 블루베리의 안토시아닌 함유량은 포도의 30배에 이른다. 안토시아닌은 안구 망막에 있는 ‘로돕신(빛을 감지하는 광색소의 일종)’의 재합성을 촉진하는 기능을 해 눈의 피로는 물론 시력 저하, 망막박리, 백내장 등의 예방에 효과적이다. <br/><br/>견과류 식품인 아몬드도 체내 면역력을 높여준다. 아몬드에는 항산화 효능이 뛰어나고 노화를 방지하는 식물성 불포화지방산인 리놀렌산, 폴리페놀, 비타민E 등이 풍부하게 들어 있다. 특히 항산화 성분인 비타민 E는 100g당 31.2㎎이 들어 있어 호두(1.8㎎)보다 17배나 많다. 그래서 심혈관질환 예방에도 아몬드를 많이 권한다. 아몬드는 껍질째 먹는 것이 좋다고 전문가들은 권한다. 껍질의 폴리페놀 성분이 백혈구를 강화시켜 면역력을 증진시켜 준다. <br/><br/>비타민의 일종인 엽산은 뇌신경계를 건강하게 유지시켜 줘 치매를 예방해준다. 세포 발달을 도와 임산부에게도 좋은 성분이다. 그런데 많이 알려져 있지 않지만 엽산 또한 면역력을 높여준다. 엽산이 면역계에 속한 백혈구의 정상적인 기능과 생성을 촉진해 주기 때문이다. 따라서 엽산이 부족하면 면역력이 떨어지며 각종 질병에 쉽게 노출된다. 엽산이 풍부한 식품으로 요즘 제철인 것이 참외다. 참외 100g당 엽산 함량이 132.4㎍으로 성인 1일 엽산 권장섭취량의 3분의 1에 이른다. <br/><br/>브로콜리는 미국 타임지가 선정한 ‘세계 10대 슈퍼 푸드’ 중의 하나다. 면역력과 관련해 브로콜리에서 눈여겨볼 성분은 유황화합물인 설포라판이다. 특히 설포라판은 폐에 유익한 성분이다. 정상적인 폐에선 백혈구가 폐를 청소해주지만 약해지면 그 같은 기능이 떨어진다. 그럴 때 설포라판이 폐에 붙은 유해물질을 청소해준다. 항산화 성분인 셀레늄도 브로콜리에 많다. <br/><br/>식탁에 자주 오르는 시금치도 면역력에 좋은 식품이다. 이는 시금치에 항산화 효능을 발휘해 면역력을 높여주는 비타민A와 비타민C가 많이 들어 있기 때문이다. 체내에 섭취되면 비타민A로 전환되는 베타카로틴 함량이 2.8㎎으로 식품의약품안전처의 하루 권장량 4㎎에 육박한다. 감기예방에 좋은 항산화 물질인 비타민C 함량도 60㎎으로 비교적 높다. 비타민C의 한국인 하루 권장섭취량은 100㎎이다. <br/><br/>글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/>사진 = 김호웅 기자 diverkim@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-123.txt

제목: miRNA 탄생 비밀 규명 김빛내리 연구팀 첫 발견  
날짜: 20150529  
기자: 박양수  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150529100000177  
ID: 01100501.20150529100000177  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: ‘마이크로알엔에이(miRNA)’ 연구로 세계 과학계의 주목을 받아온 김빛내리(사진) 기초과학연구원(IBS) RNA연구단장 연구팀이 세계 최초로 miRNA를 만드는 물질인 단백질 복합체(드로셔-DGCR8)의 구성과 기능을 밝혀냈다.<br/><br/><br/><br/>29일 연구팀에 따르면 일명 ‘마이크로프로세서’로 불리는 ‘드로셔-DGCR8’ 단백질 복합체가 1개의 드로셔 분자와 2개의 DGCR8 분자로 구성돼 있다는 사실이 밝혀졌다. 드로셔는 miRNA의 재료가 되는 물질(miRNA 1차 전구체)의 하단 부분을 인식한 뒤 절단할 위치를 찾아 자르는 재단사 역할을 수행하며, 파트너인 DGCR8은 상단 부분을 인식해 드로셔가 정확한 절단 부위를 찾도록 도와주는 조수 역할을 한다는 사실을 연구팀은 확인했다.<br/><br/><br/><br/>miRNA는 21∼23개의 염기로 구성된 매우 작은 RNA로, 전령 RNA와 결합해 우리 몸에 필요한 단백질을 만드는 과정을 조절함으로써 세포의 분화와 성장, 사멸 활동에 질서를 부여하는 ‘세포 내의 경찰’과 같은 역할을 수행한다. 따라서 miRNA의 생성과 작동에 이상이 생기면 암과 같은 질병이 발생할 수 있다.<br/><br/><br/><br/>이번 연구 결과는 생명과학 분야에서 세계적인 권위를 인정받는 과학저널 ‘셀(Cell)’ 28일자(현지시간) 온라인판에 게재됐다.<br/><br/><br/><br/>김 단장은 “<span class='quot0'>앞으로 miRNA를 활용해 암이나 유전 질환 등의 치료에도 활용할 수 있을 것으로 기대된다</span>”고 말했다.<br/><br/><br/><br/> 박양수 기자 yspark@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-124.txt

제목: <힐링푸드>광어로 ‘미네랄 마사지’ 뭉쳤던 근육 ‘릴랙스 ~’  
날짜: 20150527  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.2015052710017388567  
ID: 01100501.2015052710017388567  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 본명이 넙치인 광어는 하얀 살에 맛이 담백하고 쫄깃쫄깃한 데다 가격도 저렴해 미식가들이 가장 많이 찾는 어종 중 하나다. 비린내가 없어 횟감으로 애용돼 ‘국민 생선회’로도 불린다. 부드럽고 소화가 잘돼 튀김이나 매운탕, 국의 재료로도 많이 이용된다.<br/>그러나 광어는 맛뿐만 아니라 영양학적으로도 우수한 식품이다. 광어는 고단백·저지방·저칼로리로 다이어트에 좋은 식품이다. 양질의 단백질과 불포화지방산, 특히 오메가3계 지방산은 물론 각종 무기질과 비타민을 풍부하게 함유하고 있다. 특히 지느러미 부근의 살은 지방 함량이 20% 정도로 높은 대신 피부의 탄력을 유지해 주는 콜라겐과 엘라스틴을 많이 지니고 있다. <br/>광어에서 쥐경련 등 근육경련과 관련해 주목해야 할 성분은 풍부한 미네랄과 각종 비타민이다. 특히 마그네슘은 쥐경련과 직접적으로 연관 있는 미네랄이다. 일반적으로 마그네슘은 300여 가지 인체 내 효소반응을 활성화한다. 따라서 탄수화물·단백질·지방 대사와 핵산 합성에도 없어서는 안 된다. 칼슘과 함께 신경전도와 근육수축, 혈액응고에 관여하며 뼈와 치아 구성 및 유지에도 한몫한다. 비타민 C·E와 비타민 B군의 체내 이용을 도울 뿐만 아니라 단백질과 호르몬 합성에도 필요한 성분이다. 그런데 마그네슘이 부족하면 생기는 대표적인 증상이 근육경련과 골다공증, 손저림증 등이다. 광어 204g에는 169㎎의 마그네슘이 들어 있다. 마그네슘 1일 권장 섭취량이 남성 350㎎, 여성 280㎎인 만큼 광어회 한 접시 정도면 1일 권장 섭취량의 반 이상을 충족시킬 수 있다. 마그네슘이 부족하면 우울, 신경과민 등의 정서적 문제를 일으킬 뿐 아니라 부정맥 등 심장질환도 악화시킨다는 연구 결과가 있다. <br/>인체의 원활한 신진대사를 위해 없어서는 안 되는 성분인 비타민B 복합체도 광어에는 많다. 비타민B1(티아민)은 에너지 대사를 원활하게 해 피로해소를 돕고, 신경전달물질 합성에 관여해 정신건강에 긍정적인 작용을 한다. 비타민B1이 부족하면 각기병 등이 생긴다. 또 비타민B2(리보플래빈) 역시 에너지 대사에 도움을 주고 항산화 기능을 하며, 부족할 경우 구내염이나 구순염 등 구강 내부와 입술, 혀 등에 염증이 생긴다. 성인의 비타민B2 권장 섭취량은 남자 1.5㎎, 여자 1.2㎎이다.<br/>비타민B3로도 불리는 니아신은 탄수화물 대사에 없어서는 안 되는 성분이다. 비타민B6 역시 혈액을 구성하는 항체와 적혈구를 만들어 주며, 육류 소화에도 필요한 성분이다. 결핍되면 면역력이 저하된다. 코발라민으로도 불리는 비타민B12도 광어에는 풍부하다. 비타민B12는 뇌 신경세포의 활동과 재생에 중요한 성분으로, 혈관 속에서 몸에 나쁜 LDL콜레스테롤처럼 작용하는 호모시스테인을 감소시킨다. 또 비타민B12는 DNA와 RNA 합성에 관여해 유전자 손상을 방지하며, 노화 예방은 물론 일부 암 예방에도 효능이 있는 것으로 학계에서는 보고 있다.<br/>최근에는 국내에서 광어의 단백질 성분이 인체 내에서 장내 소화효소에 의해 분해돼 항산화·항고혈압 작용을 하며 노화를 방지한다는 연구 결과가 나왔다. 인간의 장 속 주요 단백질 분해효소인 알파 키모트립신(α-chymotrypsin)에 의해 광어 근육의 단백질이 가수분해돼 생성되는 ‘펩티드’가 체내 활성산소를 제거해 항산화 작용을 하고, 혈압 상승을 유발하는 ‘앤지오텐신 전환 효소’의 활성도 막아 혈압을 낮춰 준다는 것이다.<br/>이러한 효과는 제주대 전유진 교수팀의 연구 결과에서 밝혀졌고, 세계적인 저명 학술지(SCI)인 식품·화학독성학회지(Food & Chemical Toxicology, 2013)와 어·패류면역학회지(Fish & Shellfish Immunology, 2014)에서 인정을 받았다. <br/>글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/>사진 = 김호웅 기자 diverkim@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-125.txt

제목: 맞춤형 치료로 10대癌 생존율 독보적… 해외 의료진도 견학  
날짜: 20150526  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150526100000137  
ID: 01100501.20150526100000137  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: ‘글로벌 癌병원’ 우뚝 선 서울아산병원<br/><br/><br/><br/>국내 암환자들이 가장 많은 찾는 병원은 서울아산병원이다. 건강보험심사평가원의 연간 암 수술 실적에 따르면 우리나라 암 수술 중 약 10%가 서울아산병원 암병원에서 이뤄졌다. 주목할 만한 점은 세계적으로도 서울아산병원의 암 진료 기록은 독보적이라는 것이다. 서울아산병원 암병원(712병상) 수술실적은 지난 2012년 1만7267건, 2013년 1만7467건, 2014년 1만8508건으로 해마다 증가했다. 이는 미국 암치료 분야 1위로 선정된 메모리얼 슬로언 케터링 암센터(MSKCC·469병상)의 수술실적 1만1370건, 2위 MD 앤더슨 암센터(631병상)의 8656건보다 많은 수치다. 이미 세계 유수 의료기관의 의료진들이 서울아산병원으로 암 치료 기술을 배우기 위해 찾아온다. 서울아산병원에 왜 이렇게 암환자들이 몰리는지 그 이유를 분석해 봤다.<br/><br/><br/><br/>◇‘수술실적이 진료실적’= 서울아산병원은 한국인이 가장 많이 걸리는 10대 암 중에서 특히 간암·유방암·대장암·위암·췌장암·자궁경부암 등의 수술 건수가 압도적 1위인 것으로 나타났다. 수술 건수가 많다는 것은 수술 성적도 좋다는 것이 일반적인 의료계 평가다. 수술 건수가 많으면 그만큼 수술경험과 숙련 정도가 높아지기 때문으로 관련 연구도 학계에 많이 보고되고 있다. 실제 심평원은 진료량이 많은 기관의 진료결과가 그렇지 않은 기관에 비해 좋다는 ‘진료량-진료결과 간의 관계(volume-outcome relationship)’에 근거해 병원 평가를 시행한다.<br/><br/><br/><br/>서울아산병원의 독보적인 암 수술 실적은 진료실적으로 나타난다. <br/><br/><br/><br/>서울아산병원 대장암센터는 국내 최초로 대장암 수술 2만4000건 이상을 달성했을 뿐만 아니라 대장암 수술 중 고난도로 꼽히는 직장암 수술의 생존율도 미국보다 높다. 미국의 경우 직장암을 조기(1기)에 발견했을 경우 5년 생존율은 88.2%, 진행(2∼3기) 암에서는 69.5%에 그치고 있다. 하지만 서울아산병원 대장암센터에서 수술받은 직장암 환자들의 5년 생존율은 조기에서 94.1%, 진행 암에서는 각각 87.8%(2기), 75.4%(3기)로 높았다. <br/><br/><br/><br/>서울아산병원 유방암센터도 2010년 이후 연평균 2000여 건의 수술을 하고 있으며 5년 생존율 역시 92.3%로 미국, 유럽, 일본 등 선진국과 대등하거나 높은 것으로 분석됐다. 김병식 위장관외과 교수팀은 복강경 위암 수술을 세계 최다인 5000건 이상 실시하고 있으며, 풍부한 임상경험을 바탕으로 ‘체내문합술’(위를 자르고 연결하는 모든 수술 과정을 복강경을 통해 뱃속에서 마치는 수술법) 등 최고난도 복강경 위암 수술법을 시행하면서도 배를 절개해 열고 수술하는 ‘개복수술’과 같은 95% 이상의 높은 완치율을 기록하고 있다.<br/><br/><br/><br/>부인암 분야에서는 남주현 산부인과 교수팀이 세계에서 처음으로 자궁경부암 복강경 수술 1000건을 달성, 기존 개복수술 생존율과 대등한 95.2%의 생존율을 달성했다. <br/><br/><br/><br/>◇해외에서도 인정 = 서울아산병원의 앞선 수술 기법을 배우기 위해 미 샌디에이고 의대 등 세계 각지의 의료진들이 매년 서울아산병원을 방문하고 있다. 이달에도 사우디아라비아 킹사우드대 의대생들이 고난도 암 수술과 맞춤형 암 치료 등 선진 의료기술을 배우기 위해 서울아산병원을 찾았다. 이는 서울아산병원 암병원의 수술실적이 ‘유에스 뉴스 앤드 월드 리포트(US News & World Report)’에서 암 치료 분야 1위 병원에 선정된 메모리얼 슬로언 케터링 암센터와 2위 MD 앤더슨 암센터보다 많기 때문이다.<br/><br/><br/><br/>해외 현지로 진출하지 않아도 중동의 부호들이 서울아산병원으로 찾아와 고난도 복강경 위암 수술을 받는다. 미국, 유럽의 유명 병원을 제쳐 두고 서울아산병원을 선택하는 해외 중증환자들이 많아졌다. 실제로 서울아산병원을 찾은 외국인 환자는 매년 20% 이상 증가하고 있다.<br/><br/><br/><br/>◇신의료 기술도 선도 = 서울아산병원은 유전체 분석을 통한 맞춤형 암 치료도 추진 중이다. 같은 암이라도 환자의 유전자 발현 양상이나 활성화 정도에 따라 항암 치료제 효과가 다른데, 연구를 통해 환자 개개인의 유전체를 분석해 최적의 항암치료를 선택하겠다는 것이 목표다. 치료기간과 비용을 줄이는 것은 물론, 약물 부작용도 경감시킬 수 있다. 서울아산병원은 지난 2011년 아산-다나파버 암유전체연구센터를 설립하고, 2012년에는 국내 최초로 유전체 맞춤 암치료센터를 개소했다. <br/><br/><br/><br/>또 미국 하버드 의대와 공동으로 맞춤형 암 치료 첨단 기술 개발을 추진하고 있다. 이미 표준적인 항암요법이 잘 듣지 않는 경우와 난치성 암 등이 그 대상이다. 현재 폐암, 위암, 유방암, 담도암 등 대부분 암에 대해 유전체 분석 검사를 시행하고 있으며, 특히 폐암의 경우에는 실제로 유전체 맞춤 표적치료제를 통한 암 치료가 이뤄지고 있다. 서울아산병원 암병원은 폐암, 대장암, 악성 흑색종 환자 등을 대상으로 한 ‘맞춤형 암 치료’를 적용 중이다.<br/><br/><br/><br/>또 서울아산병원 암병원은 2006년 국내 최초로 암 통합진료시스템을 구축, 암환자 한 명이 진료실에 들어섰을 때 암의 진단·수술·항암치료·방사선치료 각각을 담당하는 암 치료 전문의 모두가 동시에 한자리에 모여 최적의 맞춤진료 서비스를 제공하고 있다. 서울아산병원 암병원 통합진료센터에서 진료를 받은 환자는 2012년 1만4882명, 2013년 1만8380명, 그리고 2014년에는 2만 명을 돌파했다. 현재 27개의 암 통합진료팀이 암 완치를 위해 활동하고 있다.<br/><br/><br/><br/> 이용권 기자 freeuse@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-126.txt

제목: <‘암덩어리 규제’ 혁파>‘꼭지 뗀 수박’ 年 600억 경제효과  
날짜: 20150520  
기자: 박영수  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150520100000082  
ID: 01100501.20150520100000082  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 수박의 신선도를 꼭지로 평가하는 ‘농산물 품질규격’이 다음 달쯤 개정된다. 관행적으로 꼭지가 시들지 않은 수박이 신선한 과일로 평가됐으나, 꼭지를 제거(사진)하고 출하해도 당도와 색도 등 신선도에 영향을 주지 않는 것으로 확인됐기 때문이다. 꼭지를 제거한 뒤 수박을 수확, 유통할 경우 노동력 절감 등 한 해 600억 원 이상의 경제적 효과가 예상된다.<br/><br/>경남도농업기술원과 함안군은 수박 꼭지로 신선도를 판단하는 농림축산식품부의 ‘수박품질 표준규격’을 규제개혁 대상으로 정해 개정 노력을 한 끝에 이르면 오는 6월 개정될 예정이라고 20일 밝혔다. 농산물 품질 표준규격의 수박 신선도 규정은 현행 ‘꼭지가 시들지 않고 신선하며 과피(껍질)가 단단하고 신선한 것’에서 ‘꼭지 절단 부분의 마른 정도가 양호하고 과피가 단단하고 신선한 것(꼭지는 1㎝ 이내로 절단한 것을 권장)’으로 바뀐다.<br/><br/>소비자들은 신선한 수박을 고를 때 꼭지를 보고 시들지 않은 것을 구입했고 농식품부는 이러한 일상적인 소비 행위를 바탕으로 수박품질 표준규격을 만들었다. 하지만 이러한 수박품질 표준규격은 생산자와 유통업자에게 강력한 덧이 됐다. 꼭지가 없는 수박은 3분의 1 가격으로 떨어지는데 수확이나 유통 과정에서 ‘T자’ 형태의 수박 꼭지를 유지하는 게 현실적으로 쉽지 않기 때문이다.<br/><br/>경남도농업기술원과 함안군은 일본, 미국, 유럽, 중남미 등에서는 수박 꼭지를 완전 절단하거나 5㎝ 이하로 절단해 유통되고 있는 것에 착안, 2009년부터 수박 꼭지의 유무가 신선도에 미치는 영향을 실험했다. 실험 결과 꼭지 유무가 당도, 색도, 경도 등 신선도에 차이가 없다는 것을 밝혀낸 후 규격 개정에 노력해 6년 만에 결실을 맺게 됐다. 최근 충남대는 ‘T자’ 수박 꼭지 유통 관행을 바꿀 경우 노동력 절감과 가치하락 방지 등으로 전국적으로 연간 344억∼627억 원의 경제적 효과가 기대된다는 연구결과를 발표했다. <br/><br/>함안 = 박영수 기자 buntle@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-127.txt

제목: <‘암덩어리 규제’ 혁파>‘非대면 실명확인제도’ 도입… 은행권 구조조정 역풍 불러  
날짜: 20150520  
기자: 박정경  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150520100000101  
ID: 01100501.20150520100000101  
카테고리: 경제  
본문: 인터넷·모바일 등 비대면 거래 증가로 은행권의 점포 축소가 이어지는 가운데 시중은행들이 ‘비대면 실명확인 제도’ 도입을 계기로 점포 통폐합 작업에 가속도를 낼 것이란 전망이 제기되고 있다.<br/><br/>날로 악화하는 점포 수익성 때문에 가뜩이나 점포와 인력 감축에 혈안이 된 은행들은 비대면 실명 인증제나 인터넷 전문은행 도입 추진을 내세워 대대적인 점포 축소와 인력 구조조정의 명분으로 악용하는 것 아니냐는 우려의 목소리도 높아지고 있다. <br/><br/>금융그룹 핵심 관계자는 20일 “<span class='quot0'>7∼8년 전만 해도 점포 확장 경쟁을 벌여온 시중은행들이 지금은 어떻게든 전체 점포의 30% 이상을 감축해야 하는 상황</span>”이라며 “<span class='quot0'>비대면 실명 확인제를 도입하면 시중은행의 점포 감축에 더 속도가 붙을 것</span>”이라고 말했다. 시중은행 고위 관계자도 “<span class='quot1'>점포를 찾는 고객이 더 줄어들 것으로 보이는 만큼 점포 축소는 불가피할 것</span>”이라고 설명했다. <br/><br/>문화일보가 KB국민·신한·우리·하나·NH농협·기업은행 등 6개 주요 시중은행의 점포 수 변동 추이를 살펴본 결과, 5월 현재 기준 이들 은행의 전체 점포 수는 5442개로 지난해 말 대비 35개 줄었다. 금융권 관계자는 “<span class='quot2'>기존 창구인력이 대폭 줄고, 상담 등의 전문인력 양성 및 관련 업무배치가 이뤄질 것</span>”이라고 말했다. <br/><br/>박정경 기자 verite@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-128.txt

제목: <힐링푸드>메르스 예방하는 식탁 위 ‘컬러푸드’  
날짜: 20150520  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.2015052010017341433  
ID: 01100501.2015052010017341433  
카테고리: 문화>생활  
본문: 면역력 강화에 도움되는 식품들<br/>중동호흡기증후군(메르스) 예방을 위해선 면역력 강화가 제일 중요하다. 전문가들도 메르스 바이러스가 변이를 일으키지 않는 한 면역력이 강한 사람이 걸린다면 감기처럼 지나갈 확률이 크다고 보고 있다. 체내 면역력을 강화해주는 식품들의 성분과 효능에 대해 알아보았다. <br/>활성산소는 몸의 면역력을 떨어뜨리는 주범 중의 하나다. 활성산소는 호흡과정에서 몸속으로 들어간 산소가 산화과정에 이용되면서 여러 대사과정에서 만들어진 부산물로 생체조직을 공격하고 세포를 망가뜨린다. 사실 암을 비롯해 인체에서 발생하는 대부분의 질환도 이 활성산소와 관련이 있는 것으로 여러 연구를 통해 밝혀져 있다. 이처럼 몸에 유해한 활성산소를 제거해 몸의 면역력을 높여주는 작용을 하는 것이 바로 항산화 물질이다. 최근 연구에 따르면 안토시아닌은 항산화 물질 중에서도 가장 강력한 효과를 내는 것으로 알려져 있다.<br/>블루베리가 면역력을 높여주는 식품으로 요즘 각광 받고 있는 것도 바로 높은 안토시아닌 함량 때문이다. 블루베리의 안토시아닌 함유량은 포도의 30배에 이른다. 안토시아닌은 안구 망막에 있는 ‘로돕신(빛을 감지하는 광색소의 일종)’의 재합성을 촉진하는 기능을 해 눈의 피로는 물론 시력 저하, 망막박리, 백내장 등의 예방에 효과적이다. <br/>견과류 식품인 아몬드도 체내 면역력을 높여준다. 아몬드에는 항산화 효능이 뛰어나고 노화를 방지하는 식물성 불포화지방산인 리놀렌산, 폴리페놀, 비타민E 등이 풍부하게 들어 있다. 특히 항산화 성분인 비타민 E는 100g당 31.2㎎이 들어 있어 호두(1.8㎎)보다 17배나 많다. 그래서 심혈관질환 예방에도 아몬드를 많이 권한다. 아몬드는 껍질째 먹는 것이 좋다고 전문가들은 권한다. 껍질의 폴리페놀 성분이 백혈구를 강화시켜 면역력을 증진시켜 준다. <br/>비타민의 일종인 엽산은 뇌신경계를 건강하게 유지시켜 줘 치매를 예방해준다. 세포 발달을 도와 임산부에게도 좋은 성분이다. 그런데 많이 알려져 있지 않지만 엽산 또한 면역력을 높여준다. 엽산이 면역계에 속한 백혈구의 정상적인 기능과 생성을 촉진해 주기 때문이다. 따라서 엽산이 부족하면 면역력이 떨어지며 각종 질병에 쉽게 노출된다. 엽산이 풍부한 식품으로 요즘 제철인 것이 참외다. 참외 100g당 엽산 함량이 132.4㎍으로 성인 1일 엽산 권장섭취량의 3분의 1에 이른다. <br/>브로콜리는 미국 타임지가 선정한 ‘세계 10대 슈퍼 푸드’ 중의 하나다. 면역력과 관련해 브로콜리에서 눈여겨볼 성분은 유황화합물인 설포라판이다. 특히 설포라판은 폐에 유익한 성분이다. 정상적인 폐에선 백혈구가 폐를 청소해주지만 약해지면 그 같은 기능이 떨어진다. 그럴 때 설포라판이 폐에 붙은 유해물질을 청소해준다. 항산화 성분인 셀레늄도 브로콜리에 많다. <br/>식탁에 자주 오르는 시금치도 면역력에 좋은 식품이다. 이는 시금치에 항산화 효능을 발휘해 면역력을 높여주는 비타민A와 비타민C가 많이 들어 있기 때문이다. 체내에 섭취되면 비타민A로 전환되는 베타카로틴 함량이 2.8㎎으로 식품의약품안전처의 하루 권장량 4㎎에 육박한다. 감기예방에 좋은 항산화 물질인 비타민C 함량도 60㎎으로 비교적 높다. 비타민C의 한국인 하루 권장섭취량은 100㎎이다. <br/>글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/>사진 = 김호웅 기자 diverkim@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-129.txt

제목: 꽉 막힌 고속도로 마법처럼 쉽게 풀리는 이유는?  
날짜: 20150515  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150515100000007  
ID: 01100501.20150515100000007  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 복잡한 세계 숨겨진 패턴 / 닐 존슨 지음, 한국복잡계학회 엮음 ／바다<br/><br/>도전과 시도가 수없이 있었다. 복잡성 과학을 누구도 접근할 수 없는 ‘복잡한 과학’으로 방치하지 않고, 아무나 이해할 수 있는 ‘단순한 과학’으로 만들어 보려는 행위. 그런데도 책들이 계속 출간되는 걸 보면, ‘고르디우스의 매듭’ 같은 난제임이 틀림없다. 이번에는 영국의 복잡성 과학자 닐 존슨이 전면에 나섰다. 원제는 과제 이름대로 ‘simply complexity’다. <br/><br/>저자에 따르면, 복잡성 과학은 “<span class='quot0'>상호작용하는 개체들의 집합에서 창발하는 현상에 대한 연구</span>”다. ‘창발’이란 각 구성요소가 상호작용한 결과, 각 구성요소의 특성만으로 설명할 수 없는 일이 벌어지는 것을 말한다. <br/><br/>가령, 저마다 빠르게 목적지로 가려고, 길을 세심히 고르고 출발시간까지 바꾸어 가면서 운전하는데, 순식간에 교통체증이 발생하는 경우다. 게다가 어제 30분 만에 집에 도착했다고, 오늘도 그러리라는 법은 없다. 우연히 사고가 나거나 고장 차가 있을 수도 있고, 어제의 안 막히는 시간을 택해서 모두 같은 시간, 같은 도로로 차를 운행할 수도 있으니까 말이다. 더욱 신비한 것은 고속도로 같은 곳에서 어떤 구간의 길이 꽉 막혀 있다가 마법처럼 풀리는 경우이다. 거기를 지나가면서 아무리 곰곰이 따져보아도 길이 막힌 이유를 알 수 없었던 경험은 운전자라면 누구에게나 있을 것이다.<br/><br/>일상생활에서 이런 창발성은 식량, 공간, 에너지, 권력, 부(富) 등 한정된 자원을 놓고 수많은 개체가 집합적으로 경쟁할 때 나타난다. 교통체증은 도로라는 제한된 공간을 수많은 자동차가 누가 유리하게 점유하느냐를 두고 다투어서 일어난다. 운전자들은 어제를 반성하고 옆 차량의 움직임을 신경 쓰면서, 즉 기억이나 외부 정보에 따라 운전 전략을 수정해 가면서 조금이라도 덜 막히는 도로를 차지하려고 애쓴다. 물론 별 소용은 없다. 도로라는 복잡계에서는 아무도 통제하지 않아도 ‘막힘’이라는 질서와 ‘뚫림’이라는 무질서가 자발적으로(저절로) 교체된다.<br/><br/>그렇다면 복잡성 과학을 어디에 써먹을 수 있을까? 도로라는 세계는 극도로 복잡하지만 때때로 ‘교통체증’이라는 질서를 표시한다. 만약 복잡성 과학이 이 질서를 어느 정도 예측하거나 설명할 수 있다면, 교통체증을 이루는 작은 구성요소를 손댐으로써 적은 노력으로 놀라운 결과를 빚을 수도 있다. <br/><br/>복잡계에서는 전체가 작은 요소에 의해 결정적인 영향을 받을 수 있으므로 모형 설계를 잘하고 전략을 잘 짜면 어려운 문제를 아주 손쉽게 해결할 수 있다. 최근 복잡성 과학이 자연과학의 영역을 넘어 정치, 사회, 의료 등 분야로 급속히 확산 중인 이유일 것이다.<br/><br/>이 책은 전반부에서 복잡성 과학을 풀어서 설명하고, 후반부에서는 복잡성 과학이 적용되는 응용분야의 최신 연구결과를 해설한다. <br/><br/>이론과 실전이라고 할까, 두 부분은 거울처럼 서로를 비추면서 “모든 과학의 과학”이라는 복잡성 과학의 윤곽선을 풀어내고 있다. 주가를 예측할 수 있을까, 교통체증을 해결할 수 있을까, 천생연분을 찾을 수 있을까, 테러를 예방할 수 있을까, 바이러스 감염을 차단하고 암을 치료할 수 있을까 등등. 어느 하나 쉬운 문제는 없지만, 복잡성 과학의 관점에서 조금씩 기본 규칙이 발견되고 실마리가 풀려가는 중이다. 아직 해결 수준에 이른 것은 없지만 말이다.<br/><br/>과학책치고는 쉽게 쓰였으며, 번역도 매끄러워 읽기 좋다. 전반적으로 중언부언이 많은 것은 복잡성 과학에 처음 입문하는 사람들을 위한 저자의 서비스라고 믿고 싶다. <br/><br/>복잡성 과학에 대한 방대한 참고자료가 딸린 부록은 이런 종류의 책이 반드시 갖추어야 할 편집의 전형을 보여준다. 번역자인 한국복잡계학회의 적절하고 꼼꼼한 역주는 대단한 미덕이다. 단, 공동작업의 경우 꼭 들어가는 게 맞는 ‘옮긴 이의 말’이 누락돼, 누가 어디를 분담해서 어떻게 작업했는지를 알려주는 정보가 없어서 답답했다. 옥에 티다. <br/><br/> 장은수

언론사: 문화일보-1-130.txt

제목: 꽉 막힌 고속도로 마법처럼 쉽게 풀리는 이유?  
날짜: 20150515  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150515100000009  
ID: 01100501.20150515100000009  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 복잡한 세계 숨겨진 패턴 / 닐 존슨 지음, 한국복잡계학회 엮음 ／바다<br/><br/>도전과 시도가 수없이 있었다. 복잡성 과학을 누구도 접근할 수 없는 ‘복잡한 과학’으로 방치하지 않고, 아무나 이해할 수 있는 ‘단순한 과학’으로 만들어 보려는 행위. 그런데도 책들이 계속 출간되는 걸 보면, ‘고르디우스의 매듭’ 같은 난제임이 틀림없다. 이번에는 영국의 복잡성 과학자 닐 존슨이 전면에 나섰다. 원제는 과제 이름대로 ‘simply complexity’다. <br/><br/>저자에 따르면, 복잡성 과학은 “<span class='quot0'>상호작용하는 개체들의 집합에서 창발하는 현상에 대한 연구</span>”다. ‘창발’이란 각 구성요소가 상호작용한 결과, 각 구성요소의 특성만으로 설명할 수 없는 일이 벌어지는 것을 말한다. <br/><br/>가령, 저마다 빠르게 목적지로 가려고, 길을 세심히 고르고 출발시간까지 바꾸어 가면서 운전하는데, 순식간에 교통체증이 발생하는 경우다. 게다가 어제 30분 만에 집에 도착했다고, 오늘도 그러리라는 법은 없다. 우연히 사고가 나거나 고장 차가 있을 수도 있고, 어제의 안 막히는 시간을 택해서 모두 같은 시간, 같은 도로로 차를 운행할 수도 있으니까 말이다. 더욱 신비한 것은 고속도로 같은 곳에서 어떤 구간의 길이 꽉 막혀 있다가 마법처럼 풀리는 경우이다. 거기를 지나가면서 아무리 곰곰이 따져보아도 길이 막힌 이유를 알 수 없었던 경험은 운전자라면 누구에게나 있을 것이다.<br/><br/>일상생활에서 이런 창발성은 식량, 공간, 에너지, 권력, 부(富) 등 한정된 자원을 놓고 수많은 개체가 집합적으로 경쟁할 때 나타난다. 교통체증은 도로라는 제한된 공간을 수많은 자동차가 누가 유리하게 점유하느냐를 두고 다투어서 일어난다. 운전자들은 어제를 반성하고 옆 차량의 움직임을 신경 쓰면서, 즉 기억이나 외부 정보에 따라 운전 전략을 수정해 가면서 조금이라도 덜 막히는 도로를 차지하려고 애쓴다. 물론 별 소용은 없다. 도로라는 복잡계에서는 아무도 통제하지 않아도 ‘막힘’이라는 질서와 ‘뚫림’이라는 무질서가 자발적으로(저절로) 교체된다.<br/><br/>그렇다면 복잡성 과학을 어디에 써먹을 수 있을까? 도로라는 세계는 극도로 복잡하지만 때때로 ‘교통체증’이라는 질서를 표시한다. 만약 복잡성 과학이 이 질서를 어느 정도 예측하거나 설명할 수 있다면, 교통체증을 이루는 작은 구성요소를 손댐으로써 적은 노력으로 놀라운 결과를 빚을 수도 있다. <br/><br/>복잡계에서는 전체가 작은 요소에 의해 결정적인 영향을 받을 수 있으므로 모형 설계를 잘하고 전략을 잘 짜면 어려운 문제를 아주 손쉽게 해결할 수 있다. 최근 복잡성 과학이 자연과학의 영역을 넘어 정치, 사회, 의료 등 분야로 급속히 확산 중인 이유일 것이다.<br/><br/>이 책은 전반부에서 복잡성 과학을 풀어서 설명하고, 후반부에서는 복잡성 과학이 적용되는 응용분야의 최신 연구결과를 해설한다. <br/><br/>이론과 실전이라고 할까, 두 부분은 거울처럼 서로를 비추면서 “모든 과학의 과학”이라는 복잡성 과학의 윤곽선을 풀어내고 있다. 주가를 예측할 수 있을까, 교통체증을 해결할 수 있을까, 천생연분을 찾을 수 있을까, 테러를 예방할 수 있을까, 바이러스 감염을 차단하고 암을 치료할 수 있을까 등등. 어느 하나 쉬운 문제는 없지만, 복잡성 과학의 관점에서 조금씩 기본 규칙이 발견되고 실마리가 풀려가는 중이다. 아직 해결 수준에 이른 것은 없지만 말이다.<br/><br/>과학책치고는 쉽게 쓰였으며, 번역도 매끄러워 읽기 좋다. 전반적으로 중언부언이 많은 것은 복잡성 과학에 처음 입문하는 사람들을 위한 저자의 서비스라고 믿고 싶다. <br/><br/>복잡성 과학에 대한 방대한 참고자료가 딸린 부록은 이런 종류의 책이 반드시 갖추어야 할 편집의 전형을 보여준다. 번역자인 한국복잡계학회의 적절하고 꼼꼼한 역주는 대단한 미덕이다. 단, 공동작업의 경우 꼭 들어가는 게 맞는 ‘옮긴 이의 말’이 누락돼, 누가 어디를 분담해서 어떻게 작업했는지를 알려주는 정보가 없어서 답답했다. 옥에 티다. <br/><br/> 장은수

언론사: 문화일보-1-131.txt

제목: “홍삼으로 급성신부전 치료 길 열렸죠”  
날짜: 20150512  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150512100000154  
ID: 01100501.20150512100000154  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: “<span class='quot0'>홍삼으로 급성신부전을 치료할 수 있는 가능성이 열린 것입니다.</span>”<br/><br/>정주영(사진) 충남대 수의과대학 교수는 12일 급성신부전 증상에 홍삼이 효과적이라는 연구논문을 국제학술지 ‘플란타 메디카(Planta Medica)’에 게재한 것에 대해 이같이 말했다. 그는 “<span class='quot0'>급성신부전 증상에는 혈압강하제, 이뇨제, 스테로이드 약물 등이 쓰이고 있지만 근본적인 치료제는 아직 개발되지 않았다</span>”며 “<span class='quot0'>홍삼 성분을 이용한 급성신부전 치료제 개발 가능성을 동물실험에서 확인한 데 의미가 있다</span>”고 설명했다.<br/><br/>정 교수팀의 연구는 항암제 ‘시스플라틴’을 투여한 후 부작용으로 발생하는 급성신부전 증상에 대해 홍삼의 효과를 분석했다. 시스플라틴은 난소암·방광암·두경부암 등의 암 치료에 널리 사용되는 항암제 중 하나지만 부작용이 많은 것이 단점이다. 부작용 중에는 콩팥이 갑자기 제 기능을 못하는 급성신부전이 대표적이다. <br/><br/>정 교수는 실험 쥐에 시스플라틴과 홍삼을 투여해 관찰한 결과 홍삼 투여군에서 시스플라틴 단독 투여군보다 체중감소 정도가 덜했다. 또 신장 내 조직손상도 홍삼 투여군에서 상대적으로 적으며, 신장기능 지표는 개선됐다. 항암제 투여 후 급격히 증가했던 소변량도 줄었다. <br/><br/> 이용권 기자 freeuse@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-132.txt

제목: 유성선병원 암센터 개원 3주년… 제4의 암치료법 심포지엄 열어  
날짜: 20150506  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.2015050610017188319  
ID: 01100501.2015050610017188319  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 선병원재단(이사장 선두훈) 유성선병원 암센터가 개원 3주년을 맞아 25일 ‘체온 1도가 내 몸을 살린다’의 저자이자 할리우드 여배우 앤젤리나 졸리의 주치의였던 마사시 사이토(사진 속 서 있는 사람) 박사를 초청, 심포지엄을 개최했다.<br/>지난해 4월에 이어 두 번째로 선병원을 찾은 사이토 박사는 종양내과 전문의이자 안티에이징(항노화) 관련 미국 전문의로 미국, 유럽 등을 오가며 안티에이징과 면역력을 이용한 암 치료 전문가로, 세계적인 각광을 받고 있는 석학이다. <br/>이번 심포지엄에서 사이토 박사는 수술·항암제·방사선 치료에 이어 ‘제4의 암 치료법’으로 불리는 ‘광역동 치료(Photodynamic therapy·PDT)’ 등에 대해 소개했다. 광역동 치료는 빛을 조사(照射)해 활성산소를 발생시키고 광감각제를 정맥주사로 암조직에 축적시킨 후 특정 파장의 레이저를 조사, 암세포만 선택적으로 파괴하는 치료법이다.

언론사: 문화일보-1-133.txt

제목: <힐링푸드>킁킁거릴땐… 콩콩! 뇌 건강 블랙푸드 ‘검은콩’  
날짜: 20150429  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150429100000165  
ID: 01100501.20150429100000165  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 콩밥 좀 먹어보라고? 듣기 별로 좋지 않은 말이다. ‘콩자반’도 마찬가지다. 집에서 도시락을 싸들고 등교하던 시절에 자주 등장하던 반찬이 바로 콩자반이다. 그런데 ‘콩자반’의 당시 다른 이름이 바로 ‘염소똥’이었다. 그러나 영양학적으로만 보면 콩밥이나 콩자반만큼 좋은 음식도 드물다. 콩은 풍부한 식물성 단백질을 보유하고 있다. 특히 콩 단백질은 동물성 단백질보다 체내 소화·흡수가 빠르고 잘 된다. 밭에서 나는 쇠고기라는 말도 그래서 붙었다. <br/><br/>콩은 또 각종 비타민과 칼슘·인 등 미네랄의 보고다. 콩의 비타민B1 성분은 탄수화물의 에너지 대사를 돕고, 근육과 골격의 성장을 촉진한다. 비타민B1이 부족하면 각기병으로부터 뇌세포의 수축, 근위축 등의 증상이 나타난다. 또 동맥경화 등 성인병 예방에 좋은 불포화지방산도 많이 들어있다.<br/><br/> 그처럼 몸에 좋은 콩 중에서도 ‘검은콩’은 ‘블랙푸드’의 대명사로 통하는 안티에이징(항노화) 식품이다. 검은콩은 일반 콩보다 노화방지 성분을 4배가량 많이 함유하고 있다. 특히 주목해야 할 성분이 안토시아닌이다. 안토시아닌은 과일이나 채소, 꽃에 들어있는 수용성 플라보노이드 색소로 꽃이나 과일, 곡류가 검은색, 청색, 자주색으로 보이게 한다. <br/><br/>안토시아닌이 몸에 좋은 것은 강력한 항산화 작용 때문이다. 세포를 손상시키는 활성산소의 축적을 막아 노화를 늦춰주고 피부 탄력을 증진시킨다. 피로 해소와 시력 보호에도 효과적이다. 또한 혈전형성을 억제하고 염증과 콜레스테롤을 줄여준다. 검은콩의 껍질이 검은 것도 안토시아닌 때문이다. <br/><br/>또 하나 검은콩에서 중요한 항노화 성분이 레시틴이다. 검은콩이 틱장애 등에 좋은 식품으로 권해지는 것도 레시틴 성분 때문이다. 복합지질 성분인 레시틴은 두뇌발달과 기억력 증진, 집중력 향상에 도움을 준다.<br/><br/>레시틴은 뇌에서 신경전달 물질로 작용, 뇌기능이 정상적으로 작동할 수 있도록 해준다. 그래서 레시틴은 틱장애나 주의력결핍과잉행동장애(ADHD) 등 뇌기능의 이상에서 초래된 질환에 일정 효능을 보이며 긍정적으로 작용한다. <br/><br/>이외에도 레시틴은 심부전과 같은 심혈관계 질환 예방에 유익하다. 고지혈증 등을 유발하는 혈액 속의 저밀도지단백(LDL) 콜레스테롤을 미세한 분자로 바꿔줘 혈관 벽에 들러붙는 것을 차단한다. <br/><br/>항산화작용을 하는 이소플라본도 검은콩에서 놓쳐선 안 되는 성분이다. 인체 내에 활성산소가 많이 생기면 혈관 조직에 손상이 나타나는 것은 물론 각종 암의 원인이 될 수 있다. 검은콩에 함유된 이소플라본은 인체에 해로운 활성산소의 독성이 커지는 것을 억제한다. <br/><br/>또 이소플라본은 체내에서 여성호르몬인 에스트로겐과 비슷한 작용을 한다. 따라서 여성호르몬의 분비가 줄어들며 나타나는 초조와 불안, 긴장감, 불면증, 안면 홍조 등의 갱년기 증상을 완화해 준다. 콩의 이소플라본은 엔도르핀 등 뇌 신경전달 호르몬의 생성도 돕는다. <br/><br/>이소플라본은 전립선 질환으로 고생하는 중년 남성들에게도 유익한 성분이다. 학계에서는 이소플라본 요소인 제니스테인(genistein), 다이제인(daidzein)과 그 대사물의 혈중 농도가 높을수록 전립선암이 발병할 확률이 낮다고 보고 있다. 전립선암과 콩의 관계를 조사한 논문들을 보면 콩 식품 섭취량이 많은 남성은 그렇지 않은 남성보다 전립선암의 위험성이 26% 낮은 것으로 나타났다. <br/><br/>최근에는 콩의 가용성 식이섬유가 당뇨에 좋다는 연구 결과도 있다. 검은콩의 식이섬유가 위장관에서 포도당의 흡수 속도를 낮추어 천천히 흡수되도록 하는 역할을 한다는 것. 또 콩의 식이섬유는 포만감을 유지하도록 만들어 다이어트에도 효과적이다. <br/><br/> 글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com <br/> 사진 = 김호웅 기자 diverkim@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-134.txt

제목: <힐링푸드>식욕부진, 체내 신진대사 기능 저하·노화·우울증 등 원인  
날짜: 20150422  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.2015042210017049488  
ID: 01100501.2015042210017049488  
카테고리: 문화>생활  
본문: 요즘 같은 무더위에는 사실 식욕이 넘치는 사람이 조금 이상하게 보일 정도다. 작열하는 태양과 끈끈한 습기는 불쾌지수를 높이고 자연히 밥맛을 떨어뜨린다. 식욕부진 증상이 나타나는 것이다. 의학적으로는 식욕부진이란 음식물을 먹고자 하는 욕구가 떨어지거나 없어진 상태를 말한다. 평소에 먹던 양보다 음식물 섭취량이 줄거나 전혀 먹지 못하는 수도 있다.<br/>이 같은 증상이 나타나는 가장 큰 원인은 날이 덥기 때문이다. 기온이 계속 올라가며 일사병이나 열사병이 나타나는 상태가 되면 체내 신진대사가 제대로 작동하지 못한다. 중추신경이 지배하는 식욕에도 문제가 생긴다. 컴퓨터로 말하자면 중앙처리장치(CPU)에 과부하 상태가 생긴 것이다.<br/>그래서일까. 여름철에 밥맛이 없다고 하면 사람들은‘더위 먹었다’고 대수롭지 않게 여긴다. 그러나 식욕부진을 결코 가볍게 보아 넘겨서는 안된다. 식욕부진이 계속될 경우 대부분 영양 불균형 상태로 이어지고 영양실조 증상도 유발한다. 그리고 이 같은 상황은 다시 인체에 영향을 미쳐 면역력을 떨어뜨려 다양한 질환의 원인으로 작용하고 노화를 촉진할 수도 있다.<br/>폭염에 의해 식욕부진 증상이 나타났다면 생활습관, 특히 식습관에 변화를 주어야 한다. 제일 중요한 것은 충분한 수분 섭취다. 이 경우에도 그냥 생수를 마시기보다는 미네랄과 각종 비타민이 녹아있는 보리차가 유리하다. 물론 제철 과일도 좋다. 나물 반찬과 해조류 섭취로 영양의 균형을 맞춰주는 것도 중요하다. 이 같은 식품에 들어있는 양질의 단백질과 비타민, 미네랄 등은 신진대사를 개선해 식욕을 높여줄 뿐 아니라 결과적으로 각종 질환에 대한 면역력도 키워준다. <br/>노화로 인한 식욕부진이 여름철에 더 악화될 수도 있다. 예로부터 노인들이 곡기를 끊으면 위태롭다고 했다. 이처럼 나이가 들어 식욕이 떨어지는 증상은 맛을 느끼는 미각세포가 녹슬었기 때문이다. 즉 몸에 해로운 활성산소에 의해 미각세포가 산화된 것이다. 맛을 느끼는 데는 ‘뇌세포의 촉수’라고 할 수 있는 후각세포도 역시 중요한데 이 세포 역시 퇴화하면 맛에 대해 무감각해진다. 나이 드신 어른들이 음식을 만들면서 ‘맛을 모르겠다’고 하는 얘기들이 다 그런 연유에서 나온 것이다. <br/>이런 증상을 보일 경우 병원에서는 식욕을 촉진하는 메게스테롤 아세테이트(Megestrol acetate) 등의 약재를 처방한다. 또 사이토카인 억제성분이 함유된 약재도 함께 쓰는데 사이토카인은 염증 유발물질로 특히 노화를 촉진한다. 병원 처방도 중요하지만 환자 본인도 노화에 의한 활성산소에 노출되지 않도록 노력해야 한다.<br/>가장 문제가 되는 것은 암과 같은 만성질환에 의해 나타나는 식욕부진이다. 따라서 식욕부진 증상이 오랜 기간 지속되거나 심해지고, 기침이나 우울감까지 동반한다면 병원을 방문해 그 원인을 찾는 것이 중요하다. 우울증 등에 의한 신경성 식욕부진일 경우 정신과적 상담을 통해 치료를 받아야 한다. 또한 각종 암 등 악성 종양에 의해서 식욕부진이 발생할 수 있으므로 유의해야 한다. <br/><도움말 = 이동호 분당서울대병원 소화기내과 교수> <br/> 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/>폭염속 몸 관리 이렇게…<br/>매시간 물 2 ~ 4잔 섭취하고 땀많을땐 염분·미네랄 보충<br/> 여름철에 식욕이 떨어지는 현상은 대부분 폭염에 의한 일사병, 열사병 등에 의한 것이다. 질병관리본부에서 제시하는 폭염 대처법을 알아보자. <br/>① 충분한 양(매시간 2~4잔)의 물을 섭취한다. 그러나 신장 질환이 있는 사람은 의사와 상담 후 물을 마셔야 한다. ② 땀을 많이 흘렸을 때는 염분과 미네랄을 보충한다. ③ 헐렁하고 밝은 색깔의 가벼운 옷을 입어 체온을 적당한 수준으로 유지한다. ④ 노인, 영·유아, 고도비만환자, 만성 질환자는 야외활동을 삼가며 자신의 건강상태에 따라 활동 강도를 조절한다. ⑤ 냉방기기를 사용해도 실내온도를 적정수준(26~28도)으로 유지한다.

언론사: 문화일보-1-135.txt

제목: “癌 고민 풀 ‘젖산의 비밀’ 밝혔죠”  
날짜: 20150417  
기자: 박양수  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150417100000201  
ID: 01100501.20150417100000201  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 생명공학硏 염영일 박사팀<br/>‘젖산 악영향 원리’ 첫 규명<br/><br/>피로물질로 알려진 젖산이 세포 성장과 혈관 생성을 촉진하는 신호물질로 작용, 암을 악화시킨다는 사실을 밝혀냈다.<br/><br/>한국생명공학연구원 유전체구조연구센터 염영일(사진) 박사팀은 17일 저산소 환경의 암세포에서 발현이 증가하고, 암세포 성장과 주변 혈관 생성을 촉진하는 발암성 단백질 ‘NDRG3’를 새로 발견했으며, 이 단백질이 젖산에 의해 조절된다는 사실을 확인했다고 밝혔다. 이 연구결과는 국제학술지 ‘셀(Cell)’에 이날 게재됐다.<br/><br/>젖산은 강도 높은 운동을 할 때 근육세포에서 에너지원인 포도당이 분해될 때 생성되며 근육통을 유발하는 피로물질로 알려져 있다. 저산소 상태에서 암세포에 의한 젖산 생성이 암의 악성화와 관련이 있다는 것은 보고된 바 있으나 젖산이 어떤 작용과정을 거쳐 어떤 역할을 하는지는 아직 알려지지 않았다. <br/><br/>염 박사팀은 이번 연구에서 NDRG3나 젖산 생성 효소가 없는 간암 세포주는 종양 형성 능력이 크게 떨어지지만, 젖산 생성 효소가 없는 간암세포주도 NDRG3를 인위적으로 발현시키면 종양 형성이 많이 증가한다는 사실을 확인했다. <br/><br/>이는 암세포가 저산소 환경에서 다량으로 만들어내는 젖산이 암 촉진 단백질인 NDRG3를 증가시키고 NDRG3는 암세포에 성장을 촉진하는 신호를 보내 암을 악화시킨다는 것을 보여주는 것이라고 연구진은 설명했다. <br/><br/>염 박사는 “<span class='quot0'>이 연구는 암 및 염증 질환을 효과적으로 치료하려면 젖산의 생성을 조절하는 것이 중요하다는 사실을 밝힌 것</span>”이라며 “<span class='quot0'>암세포의 대사과정과 신호전달체계를 동시에 표적으로 하는 암 치료제뿐만 아니라 염증 질환, 심혈관 질환, 고산병 등의 치료제 개발에도 이바지할 것으로 기대한다</span>”고 말했다.<br/><br/> 박양수 기자 yspark@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-136.txt

제목: “옌볜大서 시작한 연구, 서울大서 마무리했네요”  
날짜: 20150413  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150413100000080  
ID: 01100501.20150413100000080  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 美 암학회 ‘젊은 과학자상’ <br/>조선족 국비 장학생 초청돼<br/><br/>“<span class='quot0'>세계 최고 수준의 대학에서 좋은 지도교수 아래서 연구하다 보니 새로운 것을 발견하게 된 듯 싶습니다.</span>” <br/><br/>박연옥(사진) 서울대 약대 종양미세환경 연구센터 연구원이 오는 18일 미국 필라델피아에서 열리는 ‘미국암학회 연례 학술대회(AACR) 2015’에서 젊은 과학자상(Scholar-in-Training)을 받는다. <br/><br/>그는 13일 “<span class='quot0'>연구수준이 세계에서 1∼2위로 평가받는 서울대 약대에서 서영준 교수님의 지도를 받은 덕분에 상을 받게 된 것 같다</span>”며 겸손해했다. 박 연구원은 조선족 부모 사이에서 태어나 옌볜(延邊)대에서 석사를 마친 조선족으로 정부 초청 국비 장학생 프로그램을 통해 서울대 약대에서 서 교수의 지도를 받고 있다. 그가 수상하는 젊은 과학자상은 세계 최고 권위의 학회에서 주는 상이다. 서 교수는 “<span class='quot1'>미국 암학회는 모든 암 전문가들이 최고로 치는 학회이며 특히 젊은 과학자상은 일반적으로 포스트닥(박사과정 후 연구원)이나 대학병원의 수련의사에게만 주는 상이었는데, 박사과정을 밟고 있는 연구원에게 주는 것은 이례적</span>”이라며 “<span class='quot1'>또 상을 받은 것뿐 아니라 해당 논문은 이번 학회에서 발표 대상으로도 채택됐다</span>”고 전했다.<br/><br/>박 연구원은 ‘헬리코박터 파일로리에 유도된 인산화를 통한 위암 세포의 미토파지 촉진’이라는 연구 논문으로 상을 받는다. 위암이 생기는 과정에서 암을 일으키는 단백질의 새로운 신호 전달 양식을 관찰한 논문이다. 헬리코박터 파일로리균은 위암의 주요 원인으로 추정되지만, 아직 이 균이 위암과 어떻게 연결돼 있는지는 과학적으로 밝혀지지 않은 상태다. 그는 “<span class='quot1'>이번 연구는 현상을 관측한 것으로 아직 어떻게 관여하는지는 실험을 하지 못했다</span>”며 “<span class='quot1'>앞으로 헬리코박터 파일로리균의 주요 메커니즘을 밝히고 싶다</span>”고 말했다. <br/><br/>그는 “<span class='quot1'>옌볜대에서 석사를 마치면서 실험이 재미있어서 연구를 해왔는데 한국에까지 오게 됐다</span>”며 “<span class='quot1'>좋은 기회를 얻은 만큼 헬리코박터 파일로리균에 대한 연구를 더 열심히 하겠다</span>”고 말했다.<br/><br/> 이용권 기자 freeuse@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-137.txt

제목: <최형기의 性功해야 성공한다>팽창형 보형물 삽입술의 일석이조  
날짜: 20150409  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.2015040910016907962  
ID: 01100501.2015040910016907962  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 56세 C 씨. 5년 전에 우연히 검진에서 전립선 특이항원(psa) 수치가 12로 높게 나왔다고 통보를 받았다. 암이 의심되나 비대증이나 염증이 있어도 높게 나올 수 있다고 하여 우선 염증과 과비대증에 대한 약물 치료를 3개월 동안 받았다. 그후 다시 검사해도 수치가 떨어지지 않았다.<br/>조직검사를 권해서 받아보니 글리아슨 스코어 7의 악성 전립선암으로 진단됐다. 전이 여부를 알아보기 위해 실시한 자기공명영상(MRI)이나 뼈 동위원소 검사에서 암전이 소견은 없었고, 암 전문 의사와 상담하게 되었다 . <br/>“<span class='quot0'>초기암이니 근치적 전립선 절제술을 받는 게 좋겠습니다.</span>”<br/>“저는 아무 증세가 없고 불편한 것도 없는데 꼭 수술을 받아야 하나요? 수술 안 하고 다른 치료법은 없을까요?”<br/>“글쎄요. 전립선 암은 비교적 순하게 천천히 진행되므로 수술하지 않고 적극적 관찰요법으로 psa 수치를 철저히 관찰하면서 두고 보는 방법을 권하는 의사도 있습니다. 질적인 삶을 유지할 수 있고 생존율에도 별차이가 없다고 주장하는 설입니다. 그러나 한번뿐인 생명을 담보로 모험하실 수 있겠습니까? 수술 시기를 놓치면 완치는 어렵고 나중엔 증세에 따른 보조적인 치료만 받는 것입니다.”<br/>“<span class='quot0'>수술받으면 남성기능이 다 망가지고 기저귀를 차야 한다고 하던데요?</span>”<br/>“예, 그 두 문제가 수술 후 생길 수 있는 가장 중요한 합병증이지요. 최근 로봇 수술로 정밀하게 성신경과 혈관들을 잘 보존시키고 있어 발기 기능을 최대한 보존시킵니다. 처음엔 요실금이 생기기도 하나 대부분 일년 이내에 소실됩니다.”<br/>고민하며 망설이던 C 씨는 가족과 상의를 하고 수술받기로 결심했다. 이렇게 하여 유명 대학병원에서 로봇을 이용한 근치적 수술을 받았다. <br/>하지만 C 씨는 수술 후 원치 않는 요실금이 생겨 기저귀를 차야 했다. 또 남성도 전혀 신호가 안 오고 반응이 없다. 오직 암에서 완치됐다는 것만으로 위안을 삼았다. 이렇게 말 못할 고민이 5년이나 계속되었다 .<br/>우연한 기회에 필자의 본 칼럼을 접하게 된 C 씨는 필자를 찾아왔다. C 씨는 팽창형 보형물 삽입 수술을 받게 됐다.<br/>국소마취로 삽입 수술을 끝내고 2시간 만에 요도 카테터를 제거하고 바로 걸어보라고 했다. 요실금이 나타나지 않자 환자는 놀라는 표정이다. <br/>“아직 수술 후라 요도 주위가 부어서 요실금이 잠시 없어진 것입니다. 부기가 가라 앉으면 요실금이 다시 나타날 겁니다. 그러나 앞으로 그곳을 팽창시켜 요도 내압을 올려주면 요실금이 치료됩니다.”<br/>“<span class='quot0'>그런데 발기 상태라 불편하지 않겠어요?</span>”<br/>“아니요. 요실금이 좋아지니 기분이 좋고 또한 남성이 살아나니 제가 다시 살아나는 기분입니다.” <br/>“<span class='quot0'>꼭 필요할 때는 이렇게 팽창시켜 놓으시고 집에서 쉴 때나 주무실 때는 풀어놓으시면 됩니다.</span>”<br/>일석이조의 효과를 확인한 C 씨, 이제 오랜만에 부인을 위로해 줄 희망에 부풀어 있다. <br/>성공클리닉 원장

언론사: 문화일보-1-138.txt

제목: 한국, 줄기세포치료제 임상시험 ‘세계 2위’  
날짜: 20150407  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150407100000113  
ID: 01100501.20150407100000113  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 우리나라의 줄기세포치료제 개발이 미국에 이어 세계에서 두 번째로 활발한 것으로 분석됐다.<br/><br/>7일 식품의약품안전처 산하 식품의약품안전평가원이 발표한 ‘줄기세포치료제 개발 및 규제 동향 2014’에 따르면 1998년부터 2014년까지 미국 임상등록 사이트(www.clinicaltrials.gov)에 등록된 1215건의 줄기세포치료제 연구 중 제품 개발을 위해 진행하는 임상시험 277건을 분석한 결과 우리나라 임상건수는 39건으로 미국 135건 다음으로 많았다. 이어 중국(25건), 스페인(21건), 이스라엘·인도(각 13건), 독일·파나마(각 7건), 영국·말레이시아(각 4건), 일본(1건) 등의 순이었다. 미국 국립보건원(NIH)은 미국 안팎에서 이뤄지는 줄기세포 임상시험 정보를 이 사이트에 등록·관리하고 있다.<br/><br/>전 세계 줄기세포 임상시험을 대상 질환별로 구분해보면 심장 관련(51건), 신경(48건), 정형외과(29건), 소화기(26건), 면역(21건), 암(20건), 혈관(20건), 안과(12건) 등의 순이다. 우리나라는 척추 손상 등 신경(9건), 크론병(만성 염증성 장 질환) 등 소화기(6건), 퇴행성 관절염 등 정형외과(5건), 이식편대숙주병·아토피·두경부암 등 면역·피부·암(각 3건) 등의 순으로 개발이 많이 진행되고 있다.<br/><br/>반면 미국의 경우 심장 관련(39건) 임상이 가장 많았고 이어 신경(22건), 암(13건), 혈관(10건), 면역·소화기(각 8건) 등의 순이었다.<br/><br/>세포의 종류는 특정세포 또는 조직 분화가 가능한 성인 중간엽줄기세포 연구가 190건으로 가장 많았다. 그다음으로는 혈액 구성성분으로 분화가 가능한 조혈모줄기세포(35건), 신경세포로 분화되는 신경줄기세포(11건) 등이다.<br/><br/>이용권 기자 freeuse@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-139.txt

제목: <밀라노에 가는 ‘K-푸드’>된장 숙성중 항암물질 생성… 日된장 보다 조선된장 우수  
날짜: 20150406  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150406100000164  
ID: 01100501.20150406100000164  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 몇 해 전 미국의 한 의학논문집에 된장에 발암물질이 있다는 연구결과가 실려 주목을 받은 적이 있다. 당시 연구내용에 따르면 메주를 띄울 때 끼는 푸른 곰팡이가 ‘아플라톡신’이라는 발암물질을 만들어낸다는 것이다. 그러나 이 학설은 곧 맞지 않는 것으로 결론났다. <br/><br/>메주를 띄울 때 발암물질인 아플라톡신이 생기는 것은 맞다. 메주를 건조시킬 때 생기는 하얗고 검은 곰팡이가 그것이다. 그러나 우리 선조들은 메주를 담글 때 메주를 소금물에 넣어 곰팡이를 솔로 문대어 씻어냈다. 그러고도 남는 곰팡이들은 장이 발효될 때 다 없어진다. 또 장독에 넣는 숯은 발암물질을 없애는 기능이 있다. 이렇게 해서 숙성된 된장에는 발암물질이 하나도 남아있지 않게 된다. 오히려 숙성과정에서 된장에는 항암물질이 생성된다. <br/><br/>일본국립암센터의 연구 결과에 의하면 콩이나 된장에 포함된 ‘제니스타인’이라는 물질이 암 발생을 억제할 가능성이 높다고 한다. 도쿄 농대의 와타나베 교수는 암 예방을 위해서는 식사 때마다 된장국을 한 그릇씩 먹으면 좋다고 말한다. 그리고 이 된장국에 역시 암 예방 효과가 있는 채소, 마늘이나 버섯을 넣으면 그야말로 최고의 항암된장국이 된다는 것이다. 또 된장에 들어있는 지방 성분은 대부분 불포화지방산이어서 콜레스테롤 함유량이 낮고, 콜레스테롤이 체내에 축적되는 것을 막아 원활한 혈액순환을 돕는다.<br/><br/>한편 조선 재래된장과 일본식 된장, 그리고 공장에서 만든 된장으로 항암효능을 검사한 결과 조선 재래 된장이 항암효과가 제일 뛰어나다는 결과가 나왔다. 이것은 장 제조과정에 숨겨진 기막힌 과학 때문이다.

언론사: 문화일보-1-140.txt

제목: 존 레넌 첫 부인, 癌으로 숨져… 아들 줄리언이 ‘추모곡’ 올려  
날짜: 20150402  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150402100000061  
ID: 01100501.20150402100000061  
카테고리: IT\_과학>인터넷\_SNS  
본문: 비틀스의 기타리스트 존 레넌의 첫 부인인 신시아 레넌(사진 오른쪽)이 1일(현지시간) 스페인 마요르카의 자택에서 암으로 숨졌다. 75세. <br/><br/><br/><br/>신시아의 아들 줄리언(51·왼쪽)은 자신의 웹사이트와 트위터 계정을 통해 별세 사실을 알리면서 어머니를 위해 본인이 직접 가사를 쓰고 부른 노래를 담은 동영상을 올렸다.<br/><br/><br/><br/>신시아는 1957년 리버풀의 음악학교에서 존을 만나 비틀스가 명성을 얻기 직전 결혼했지만, 당시 10대 우상이었던 비틀스의 이미지를 지키고자 결혼 사실을 숨겼다. 이들은 존이 오노 요코(小野洋子)와 만나기 시작한 이후인 1968년 이혼했다. <br/><br/><br/><br/>연합뉴스

언론사: 문화일보-1-141.txt

제목: ‘2015 호암상’ 나노과학 대가 등 5명  
날짜: 20150402  
기자: 박준희  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150402100000067  
ID: 01100501.20150402100000067  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: ‘나노과학의 대가’ 천진우(53·연세대 언더우드 특훈교수) 박사와 ‘말라위의 나이팅게일’ 백영심(53) 간호사 등 5명이 ‘2015년도 제25회 호암상 수상자’로 확정됐다.<br/><br/><br/><br/>호암재단은 올해 호암상 수상자로 과학상에 천 박사와 사회봉사상에 백 간호사를 선정한 것을 비롯해 공학상에 김창진(57·미 UCLA 교수) 박사, 의학상 김성훈(57·서울대 교수) 박사, 예술상 김수자(58) 현대미술작가 등 5명을 선정했다고 2일 밝혔다.<br/><br/><br/><br/>천 박사는 나노과학을 의학 분야와 성공적으로 접목, 진보적 융합과학 연구분야를 개척했다. 또 김창진 박사는 나노(1나노미터=10억 분의 1m) 사이즈의 바늘 구조 표면을 개발해 더 작은 에너지로 동작 가능한 제품 상용화에 기여하는 기술 기반을 마련했다. 김성훈 박사는 암 억제 단백질들을 발견함으로써 새로운 항암제 개발의 가능성을 제시했으며 김 작가는 독창적 예술세계를 구축해 뉴욕을 기반으로 전 세계에서 활약하고 있는 현대미술작가다. <br/><br/><br/><br/>또 백 간호사는 ‘말라위의 나이팅게일’로 평가받는 인물이다. 수상자들은 상장과 메달(순금 50돈), 3억 원의 상금을 받게 된다. 시상식은 오는 6월 1일 호암아트홀. <br/><br/><br/><br/>박준희 기자 vinkey@

언론사: 문화일보-1-142.txt

제목: 공구 한양대 교수 연구팀… “난치성 유방암 완치 길 열릴 것”  
날짜: 20150331  
기자: 박양수  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150331100000095  
ID: 01100501.20150331100000095  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: “다른 종류의 유방암에 비해 전이 및 재발률이 높고, 항호르몬 치료에 내성을 나타내는 난치성 유방암의 새로운 치료법 개발이 가능하게 돼 기쁩니다. 앞으로 표적 치료제 개발에도 성공함으로써 난치성 유방암 치료의 길을 열고 싶습니다.”<br/><br/><br/><br/>국내 연구진이 난치성 유방암인 ‘삼중음성 유방암’의 발생에 관여하고, 항 여성 호르몬 치료에 내성을 갖도록 만드는 새로운 암 유전자를 세계 최초로 발견했다. 이번 발견은 미래창조과학부의 바이오의료기술개발사업 및 일반연구자지원사업의 지원을 받은 한양대 의과대학 공구(사진) 교수 연구팀의 주도로 이뤄졌다. 이번 연구는 유방암 환자 중에 난치성인 삼중음성 유방암 환자 및 항호르몬 치료 내성 환자를 구별해내는 진단과 치료 가능성을 열어줬다는 점에서 높은 평가를 받고 있다.<br/><br/><br/><br/>공 교수는 31일 “삼중음성 유방암 및 항호르몬 치료 내성에 대한 예후 진단과 치료 지침을 위한 진단에 바로 적용 가능할 것으로 보인다”고 밝혔다. <br/><br/><br/><br/>이번 연구 결과는 의생명과학 분야의 국제 학술지인 ‘저널 오브 클리니컬 인베스티게이션(Journal of Clinical Investigation)’ 온라인판 30일 자에 게재됐다.<br/><br/><br/><br/>공 교수에 따르면 대부분의 유방암은 항호르몬 치료를 통해 비교적 쉽게 치료가 가능하지만, 이 중 20∼30%는 치료에 대한 내성이 발생한다. <br/><br/><br/><br/>특히 전체 유방암의 15∼20%를 차지하는 삼중음성 유방암은 항호르몬 치료 등 기존 치료법에 내성을 나타내고, 암 재발 및 전이가 빈번하지만 정확한 원인과 치료법 등이 알려져 있지 않았다. 연구팀은 유방암 발생 중 ‘MEL-18 유전자’의 소실이 여성호르몬 수용체를 감소시켜 삼중음성 유방암을 유발하고, 항호르몬 치료에 대한 내성을 일으키는 주요 요인이 된다는 점을 새로 밝혀냈다. MEL-18 유전자가 있는 유방암 환자들의 10년간 생존율은 98%에 가깝고, 치료 후 3년 이내 암 재발 확률도 5% 이내로 매우 낮은 반면 MEL-18 유전자가 없어진 환자는 항호르몬 치료에도 불구하고 10년간 생존율이 60%에 불과하고, 재발률도 30%가량에 불과했다.<br/><br/><br/><br/>박양수 기자 yspark@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-143.txt

제목: 과도한 비타민D, 사망위험 커질 가능성  
날짜: 20150314  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150314100000003  
ID: 01100501.20150314100000003  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 우리 몸에 비타민D가 너무 많아도 심근경색, 뇌졸중 등 심혈관질환으로 인한 사망위험이 커질 수 있다는 연구결과가 나왔다.<br/><br/>　<br/><br/>13일 영국 텔레그래프 인터넷판에 따르면 덴마크 코펜하겐 대학 연구팀이 24만7574명을 대상으로 7년간 진행한 조사 자료를 분석한 결과 비타민D의 혈중 농도가 100nmol/L(리터 당 나노몰) 이상이거나 50nmol/L 이하인 사람은 뇌졸중, 심근경색, 관상동맥질환(심장병)으로 사망할 위험이 커지는 것으로 나타났다.<br/><br/>　<br/><br/>연구팀을 이끈 페테르 슈바르츠 임상의학 교수는 비타민D의 혈중수치는 50~100nmol/L 사이가 안전하며 70nmol/L 정도가 가장 적합할 것으로 판단된다고 밝혔다.<br/><br/>　<br/><br/>비타민D는 체내에서 칼슘의 흡수를 돕기 때문에 비타민D 보충제를 장기간에 걸쳐 복용하면 흡수되는 칼슘이 배설되는 것보다 많아져 신장기능이 손상될 수 있다.<br/><br/>　<br/><br/>비타민D가 부족하면 암을 비롯한 여러 가지 건강문제가 발생할 수 있다는 것은 널리 알려진 사실이지만 지나치게 많아도 사망위험이 커진다는 연구결과가 나오기는 처음이다.<br/><br/>　<br/><br/>비타민D는 태양의 자외선에 노출된 피부를 통해 체내에서 합성되기 때문에 ‘햇볕 비타민’이라고 불린다. 이를 통해 우리 몸에 필요한 비타민D의 90%가 공급된다. 이번 연구결과는 ‘내분비학-대사 저널’ (Journal of Endocrinology and Metabolism) 최신호에 실렸다. <br/><br/><br/><br/>이용권 기자 freeuse@

언론사: 문화일보-1-144.txt

제목: <힐링푸드>면역력 저하… 필수 영양소 품은 어린 羊고기, 내 몸 방어벽 튼튼해질거  
날짜: 20150225  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150225100000176  
ID: 01100501.20150225100000176  
카테고리: 문화>생활  
본문: 스트레스를 받으면 암 등 각종 질환에 쉽게 노출된다고 한다. 그래서 많은 사람이 스트레스가 건강에 나쁘다는 것은 모두 알고 있다. 그러나 왜 나쁜지는 명확히 모른다. 결론부터 말하면 스트레스가 우리 몸에 좋지 않은 것은 신체의 자체 방어무기인 면역력을 떨어뜨리기 때문이다. <br/><br/><br/><br/>스트레스는 질병과 싸우는 면역체계에 영향을 미쳐 외부의 세균, 바이러스 등의 병원체에 속수무책으로 당하게 만든다. 실제로 스트레스를 많이 받는 사람은 환절기마다 감기에 잘 걸리고, 치주염 등이 악화돼 고생한다는 연구결과가 많다. <br/><br/><br/><br/>짧은 기간의 스트레스는 백혈구의 이동을 활성화해 건강에 이롭다는 몇몇 보고도 있지만 스트레스 요인에 장기적으로 노출되면 코티솔 호르몬의 장기간 방출로 초기 면역반응을 억제하고, 백혈구 분화에도 지장을 초래하는 등 면역계에 이상을 야기한다는 것이 정설이다. <br/><br/><br/><br/>특히 스트레스는 면역체계의 핵심인 ‘흉선’이란 조직을 위축시키고, 세로토닌 아세틸콜린 등 뇌 내 신경전달물질의 분비에도 영향을 미친다. 이 때문에 인체의 면역력이 전반적으로 떨어져 세균이나 바이러스, 박테리아 등 각종 병원체에 쉽게 감염된다. 감기나 폐결핵 등의 감염성 질환은 물론 류머티즘, 암 등의 발생도 면역력 약화와 깊은 관계가 있다. 면역력은 스트레스 외에도 과로, 수면부족, 과음, 과도한 운동, 잘못된 식습관, 전자파나 환경호르몬에의 노출 등으로도 저하된다. <br/><br/><br/><br/>면역력과 관련해 주목해야 할 것은 교감신경과 부교감신경으로 이뤄진 자율신경이다. 자율신경은 사전적으로 우리의 의지와 상관없이 독립적으로 기능하는 신경으로 몸속의 장기 등을 지휘하는 기관이다. 우리의 의지와 상관없이 심장이 뛰고, 위에서 소화액을 내보내며 연동운동을 시키고, 간의 해독기능이 제 역할을 할 수 있는 것도 자율신경이 있기 때문이다. 말하자면 우리의 생명을 관장하는 기관이라고 볼 수 있다. <br/><br/><br/><br/>그런데 이 자율신경을 좀 더 자세히 들여다보면 교감신경과 부교감신경으로 이뤄져 있다는 것을 알 수 있다. 특히 이 두 가지의 신경은 길항상태(서로 맞버티고 있는 상태)에서 조절되고 있다. 교감신경은 일을 하거나 운동을 하거나 흥분하거나 고민할 때 작용하는 신경이다. 부교감신경은 휴식을 취하거나 음식을 먹거나 자고 있을 때 몸의 안정을 유지케 해주는 신경이다. 이 두 신경의 길항상태가 만들어내는 자율신경이 우리 몸속 대부분 세포들의 활동을 지배하고 있다. 인체의 화학 방어무기인 백혈구도 예외는 아니다. <br/><br/><br/><br/>백혈구는 과립구, 임파구 대식세포 등으로 이뤄져 있다. 그중에서도 과립구와 임파구는 방어기능의 최전선에서 중심적인 역할을 한다. 과립구는 활성산소를 이용해 세균 등과 같은 이물질을 공격, 분해 처리한다. 임파구는 항체를 만들고 이를 무기 삼아 바이러스처럼 비교적 작은 외적을 공격한다. 암세포와 싸우는 것도 임파구다. <br/><br/><br/><br/>그런데 과립구는 교감신경의 지배를 받고, 임파구는 부교감신경의 영향을 받는다. 따라서 백혈구를 이용한 인체의 면역체계가 최상의 상태에 도달하려면 적절한 균형이 필요하다. 과립구가 지나치게 많아지면 오히려 우리 몸을 공격하는 자가면역질환이 생길 수 있으며, 임파구가 저하돼 있으면 세균이나 바이러스에 인체가 대항할 수 없게 된다. <br/><br/><br/><br/>그런데 문제는 현대인들 대부분은 교감신경이 너무 항진돼 있고, 부교감신경은 너무 저하돼 있다는 것이다. 이런 상태는 직접적으로 백혈구의 면역기능에 악영향을 미치게 된다. <br/><br/><br/><br/>흔히 안정을 취하면 면역력이 높아진다고 하는 것도 교감신경이 지나치게 항진돼 있는 현대인들의 부교감신경이 활성화 되며 면역기능이 높아지기 때문이다. 섹스 후에도 부교감신경이 자극돼 정신적으로 편안한 느낌을 갖게 된다는 주장도 있다. <br/><br/><br/><br/>그래서 많은 전문가는 면역력을 높이기 위해 적당한 운동으로 교감신경을 자극하는 한편 부교감신경도 활성화될 수 있도록 스트레스를 덜 받고 안정을 취할 수 있는 생활습관을 가지라고 권한다. <br/><br/><br/><br/> <br/><br/><br/><br/> 이경택 기자 ktlee@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-145.txt

제목: <힐링푸드>면역력 저하… 필수 영양소 품은 어린 羊고기, 내 몸 방어벽 튼튼해질거‘양’  
날짜: 20150225  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150225100000208  
ID: 01100501.20150225100000208  
카테고리: 문화>생활  
본문: 스트레스를 받으면 암 등 각종 질환에 쉽게 노출된다고 한다. 그래서 많은 사람이 스트레스가 건강에 나쁘다는 것은 모두 알고 있다. 그러나 왜 나쁜지는 명확히 모른다. 결론부터 말하면 스트레스가 우리 몸에 좋지 않은 것은 신체의 자체 방어무기인 면역력을 떨어뜨리기 때문이다. <br/><br/><br/><br/>스트레스는 질병과 싸우는 면역체계에 영향을 미쳐 외부의 세균, 바이러스 등의 병원체에 속수무책으로 당하게 만든다. 실제로 스트레스를 많이 받는 사람은 환절기마다 감기에 잘 걸리고, 치주염 등이 악화돼 고생한다는 연구결과가 많다. <br/><br/><br/><br/>짧은 기간의 스트레스는 백혈구의 이동을 활성화해 건강에 이롭다는 몇몇 보고도 있지만 스트레스 요인에 장기적으로 노출되면 코티솔 호르몬의 장기간 방출로 초기 면역반응을 억제하고, 백혈구 분화에도 지장을 초래하는 등 면역계에 이상을 야기한다는 것이 정설이다. <br/><br/><br/><br/>특히 스트레스는 면역체계의 핵심인 ‘흉선’이란 조직을 위축시키고, 세로토닌 아세틸콜린 등 뇌 내 신경전달물질의 분비에도 영향을 미친다. 이 때문에 인체의 면역력이 전반적으로 떨어져 세균이나 바이러스, 박테리아 등 각종 병원체에 쉽게 감염된다. 감기나 폐결핵 등의 감염성 질환은 물론 류머티즘, 암 등의 발생도 면역력 약화와 깊은 관계가 있다. 면역력은 스트레스 외에도 과로, 수면부족, 과음, 과도한 운동, 잘못된 식습관, 전자파나 환경호르몬에의 노출 등으로도 저하된다. <br/><br/><br/><br/>면역력과 관련해 주목해야 할 것은 교감신경과 부교감신경으로 이뤄진 자율신경이다. 자율신경은 사전적으로 우리의 의지와 상관없이 독립적으로 기능하는 신경으로 몸속의 장기 등을 지휘하는 기관이다. 우리의 의지와 상관없이 심장이 뛰고, 위에서 소화액을 내보내며 연동운동을 시키고, 간의 해독기능이 제 역할을 할 수 있는 것도 자율신경이 있기 때문이다. 말하자면 우리의 생명을 관장하는 기관이라고 볼 수 있다. <br/><br/><br/><br/>그런데 이 자율신경을 좀 더 자세히 들여다보면 교감신경과 부교감신경으로 이뤄져 있다는 것을 알 수 있다. 특히 이 두 가지의 신경은 길항상태(서로 맞버티고 있는 상태)에서 조절되고 있다. 교감신경은 일을 하거나 운동을 하거나 흥분하거나 고민할 때 작용하는 신경이다. 부교감신경은 휴식을 취하거나 음식을 먹거나 자고 있을 때 몸의 안정을 유지케 해주는 신경이다. 이 두 신경의 길항상태가 만들어내는 자율신경이 우리 몸속 대부분 세포들의 활동을 지배하고 있다. 인체의 화학 방어무기인 백혈구도 예외는 아니다. <br/><br/><br/><br/>백혈구는 과립구, 임파구 대식세포 등으로 이뤄져 있다. 그중에서도 과립구와 임파구는 방어기능의 최전선에서 중심적인 역할을 한다. 과립구는 활성산소를 이용해 세균 등과 같은 이물질을 공격, 분해 처리한다. 임파구는 항체를 만들고 이를 무기 삼아 바이러스처럼 비교적 작은 외적을 공격한다. 암세포와 싸우는 것도 임파구다. <br/><br/><br/><br/>그런데 과립구는 교감신경의 지배를 받고, 임파구는 부교감신경의 영향을 받는다. 따라서 백혈구를 이용한 인체의 면역체계가 최상의 상태에 도달하려면 적절한 균형이 필요하다. 과립구가 지나치게 많아지면 오히려 우리 몸을 공격하는 자가면역질환이 생길 수 있으며, 임파구가 저하돼 있으면 세균이나 바이러스에 인체가 대항할 수 없게 된다. <br/><br/><br/><br/>그런데 문제는 현대인들 대부분은 교감신경이 너무 항진돼 있고, 부교감신경은 너무 저하돼 있다는 것이다. 이런 상태는 직접적으로 백혈구의 면역기능에 악영향을 미치게 된다. <br/><br/><br/><br/>흔히 안정을 취하면 면역력이 높아진다고 하는 것도 교감신경이 지나치게 항진돼 있는 현대인들의 부교감신경이 활성화 되며 면역기능이 높아지기 때문이다. 섹스 후에도 부교감신경이 자극돼 정신적으로 편안한 느낌을 갖게 된다는 주장도 있다. <br/><br/><br/><br/>그래서 많은 전문가는 면역력을 높이기 위해 적당한 운동으로 교감신경을 자극하는 한편 부교감신경도 활성화될 수 있도록 스트레스를 덜 받고 안정을 취할 수 있는 생활습관을 가지라고 권한다. <br/><br/><br/><br/> <br/><br/><br/><br/> 이경택 기자 ktlee@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-146.txt

제목: <힐링푸드>면역력 저하… 필수 영양소 품은 어린 羊고기, 내 몸 방어벽 튼튼해질거  
날짜: 20150225  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150225100000192  
ID: 01100501.20150225100000192  
카테고리: 문화>생활  
본문: 스트레스를 받으면 암 등 각종 질환에 쉽게 노출된다고 한다. 그래서 많은 사람이 스트레스가 건강에 나쁘다는 것은 모두 알고 있다. 그러나 왜 나쁜지는 명확히 모른다. 결론부터 말하면 스트레스가 우리 몸에 좋지 않은 것은 신체의 자체 방어무기인 면역력을 떨어뜨리기 때문이다. <br/><br/><br/><br/>스트레스는 질병과 싸우는 면역체계에 영향을 미쳐 외부의 세균, 바이러스 등의 병원체에 속수무책으로 당하게 만든다. 실제로 스트레스를 많이 받는 사람은 환절기마다 감기에 잘 걸리고, 치주염 등이 악화돼 고생한다는 연구결과가 많다. <br/><br/><br/><br/>짧은 기간의 스트레스는 백혈구의 이동을 활성화해 건강에 이롭다는 몇몇 보고도 있지만 스트레스 요인에 장기적으로 노출되면 코티솔 호르몬의 장기간 방출로 초기 면역반응을 억제하고, 백혈구 분화에도 지장을 초래하는 등 면역계에 이상을 야기한다는 것이 정설이다. <br/><br/><br/><br/>특히 스트레스는 면역체계의 핵심인 ‘흉선’이란 조직을 위축시키고, 세로토닌 아세틸콜린 등 뇌 내 신경전달물질의 분비에도 영향을 미친다. 이 때문에 인체의 면역력이 전반적으로 떨어져 세균이나 바이러스, 박테리아 등 각종 병원체에 쉽게 감염된다. 감기나 폐결핵 등의 감염성 질환은 물론 류머티즘, 암 등의 발생도 면역력 약화와 깊은 관계가 있다. 면역력은 스트레스 외에도 과로, 수면부족, 과음, 과도한 운동, 잘못된 식습관, 전자파나 환경호르몬에의 노출 등으로도 저하된다. <br/><br/><br/><br/>면역력과 관련해 주목해야 할 것은 교감신경과 부교감신경으로 이뤄진 자율신경이다. 자율신경은 사전적으로 우리의 의지와 상관없이 독립적으로 기능하는 신경으로 몸속의 장기 등을 지휘하는 기관이다. 우리의 의지와 상관없이 심장이 뛰고, 위에서 소화액을 내보내며 연동운동을 시키고, 간의 해독기능이 제 역할을 할 수 있는 것도 자율신경이 있기 때문이다. 말하자면 우리의 생명을 관장하는 기관이라고 볼 수 있다. <br/><br/><br/><br/>그런데 이 자율신경을 좀 더 자세히 들여다보면 교감신경과 부교감신경으로 이뤄져 있다는 것을 알 수 있다. 특히 이 두 가지의 신경은 길항상태(서로 맞버티고 있는 상태)에서 조절되고 있다. 교감신경은 일을 하거나 운동을 하거나 흥분하거나 고민할 때 작용하는 신경이다. 부교감신경은 휴식을 취하거나 음식을 먹거나 자고 있을 때 몸의 안정을 유지케 해주는 신경이다. 이 두 신경의 길항상태가 만들어내는 자율신경이 우리 몸속 대부분 세포들의 활동을 지배하고 있다. 인체의 화학 방어무기인 백혈구도 예외는 아니다. <br/><br/><br/><br/>백혈구는 과립구, 임파구 대식세포 등으로 이뤄져 있다. 그중에서도 과립구와 임파구는 방어기능의 최전선에서 중심적인 역할을 한다. 과립구는 활성산소를 이용해 세균 등과 같은 이물질을 공격, 분해 처리한다. 임파구는 항체를 만들고 이를 무기 삼아 바이러스처럼 비교적 작은 외적을 공격한다. 암세포와 싸우는 것도 임파구다. <br/><br/><br/><br/>그런데 과립구는 교감신경의 지배를 받고, 임파구는 부교감신경의 영향을 받는다. 따라서 백혈구를 이용한 인체의 면역체계가 최상의 상태에 도달하려면 적절한 균형이 필요하다. 과립구가 지나치게 많아지면 오히려 우리 몸을 공격하는 자가면역질환이 생길 수 있으며, 임파구가 저하돼 있으면 세균이나 바이러스에 인체가 대항할 수 없게 된다. <br/><br/><br/><br/>그런데 문제는 현대인들 대부분은 교감신경이 너무 항진돼 있고, 부교감신경은 너무 저하돼 있다는 것이다. 이런 상태는 직접적으로 백혈구의 면역기능에 악영향을 미치게 된다. <br/><br/><br/><br/>흔히 안정을 취하면 면역력이 높아진다고 하는 것도 교감신경이 지나치게 항진돼 있는 현대인들의 부교감신경이 활성화 되며 면역기능이 높아지기 때문이다. 섹스 후에도 부교감신경이 자극돼 정신적으로 편안한 느낌을 갖게 된다는 주장도 있다. <br/><br/><br/><br/>그래서 많은 전문가는 면역력을 높이기 위해 적당한 운동으로 교감신경을 자극하는 한편 부교감신경도 활성화될 수 있도록 스트레스를 덜 받고 안정을 취할 수 있는 생활습관을 가지라고 권한다. <br/><br/><br/><br/> <br/><br/><br/><br/> 이경택 기자 ktlee@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-147.txt

제목: ‘모바일 다이렉트 보험’ 시대 열린다  
날짜: 20150130  
기자: 이관범  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150130100000064  
ID: 01100501.20150130100000064  
카테고리: IT\_과학>모바일  
본문: ‘모바일 다이렉트 보험’ 시대가 열린다. 인터넷 다이렉트 보험 1위 업체인 KDB생명(사장 조재홍)이 조만간 모바일 서비스를 선보일 예정이다.<br/><br/><br/><br/>KDB생명 관계자는 30일 “<span class='quot0'>모바일 다이렉트 보험 서비스를 올 상반기에 출시할 채비를 하고 있다</span>”면서 “<span class='quot0'>스마트폰 대중화에 따라 휴대전화나 태블릿PC 등 모바일 기기로도 상품 구성과 청약, 보험료 결제 등까지 원스톱으로 해결할 수 있도록 할 계획</span>”이라고 말했다.<br/><br/><br/><br/>KDB생명은 현재 자사가 다이렉트로 판매하는 암보험과 어린이보험, 정기보험, 연금보험, 연금저축보험 총 5종을 모바일로도 이용토록 하고, 모바일에 맞춤화된 상품도 추가로 개발해 나갈 방침이다. 지난 2012년 12월 인터넷 다이렉트 보험을 출시한 KDB생명은 2년 만에 누적 수입 보험료 100억 원을 돌파했다. 지난 한 해 동안의 수입 보험료는 88억 원으로 전년(20억 원)보다 3배 이상 증가하는 등 폭발적인 성장세를 기록하고 있다. 다이렉트 보험은 설계사 없이 본인이 직접 확인하고 가입하는 만큼 동일한 보장의 오프라인 보험 대비 20∼30% 정도 가격이 저렴하다. <br/><br/><br/><br/>이관범 기자 frog72@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-148.txt

제목: <힐링푸드>연초에 마신 술 싹~ ‘시자북’ 이 딱이네~  
날짜: 20150114  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150114100000169  
ID: 01100501.20150114100000169  
카테고리: 문화>생활  
본문: 간의 중요성은 아무리 강조해도 지나침이 없다. 간은 단백질 등 몸에 필요한 영양소를 만들어 저장하고 탄수화물, 지방, 호르몬, 비타민 및 무기질 대사에 관여한다. 간은 소화 작용을 돕는 담즙산을 만들고, 간 내 면역세포가 몸에 들어오는 세균과 이물질을 제거한다. 그래서 간은 ‘인체의 화학공장’으로도 불린다. 그럼에도 이토록 소중한 장기를 많은 한국인들이 폭음·폭식 등으로 망가뜨리고 있다. 간에 독소가 쌓여서 혈액을 깨끗하게 해주는 기능을 제대로 하지 못하면 지방간이나 간염, 간경화 등 자체 질환뿐 아니라, 아토피, 알레르기, 고혈압, 당뇨, 고지혈증, 중풍, 암 등 각종 합병증을 유발한다. 간 해독이 필요한 것도 그 때문이다. 간 해독에 도움이 되는 식품들을 알아본다. <br/><br/><br/><br/>#시래기 = 간 해독을 거론할 때 가장 먼저 거론되는 식품이 십자화(十字花)과 채소다. 십자화과 채소란 4개의 꽃잎으로 ‘십자’ 모양의 꽃을 피워 내는 식물을 말한다. 십자화과 채소가 간 해독을 돕는 것은 글루코시놀레이트 성분 때문이다. 글루코시놀레이트는 항암 효능이 있는 것으로 많이 알려져 있다. 실제로 글루코시놀레이트는 체내에 쌓일 수 있는 발암물질을 해독하고, 대장암 같은 암 발병률을 현저하게 낮춰 준다. 그러나 간의 해독과 관련해서도 이 성분을 빼놓을 수 없다. 글루코시놀레이트는 간에서 해독효소를 증가시켜 독소를 배출해낸다. 글루코시놀레이트는 소화과정 중에 가수분해돼 이소시아네이트의 일종인 설포라판으로 합성되는데 이 성분은 항산화 효능이 우수하며, 헬리코박터 파일로리 억제 효과 등을 지녔다. <br/><br/><br/><br/>겨울철 서민들의 대표적인 음식 재료인 무청, 즉 시래기 역시 브로콜리, 양배추, 콜리플라워 등과 함께 글루코시놀레이트를 풍부하게 함유하고 있는 십자화과 채소다. 그 외에도 시래기는 카로틴과 엽록소, 비타민B·C 등의 영양성분을 풍부하게 함유하고 있다. 특히 무청의 비타민C 함량은 100g당 75㎎으로 감귤(조생귤 기준 44㎎)보다 더 많다. 그런데 바로 이 비타민C야말로 간 해독에 없어서는 안 되는 성분이다. 식이섬유와 칼슘, 철분도 많이 들어 있다.<br/><br/><br/><br/>#자몽 = 과일 자몽이 간 해독에 좋은 것은 비타민C뿐 아니라 글루타티온 성분을 풍부하게 함유하고 있기 때문이다. 글루타티온은 시스테인·글루타민산·글리신이라는 3개의 아미노산의 결합체로 간의 2단계 해독과정에서 중요한 역할을 한다. <br/><br/><br/><br/>간은 보통 1단계 해독과정에서 비타민C나 미네랄 등을 사용하는데 이때 유해한 활성산소가 많이 만들어진다. 그래서 이 활성산소를 해독하기 위한 2단계 해독과정을 거쳐야 한다. 그런데 이 2단계 해독과정에 기여하는 성분이 글루타티온이다. 자몽 하나에는 70㎎의 글루타티온이 들어 있다. 자몽의 쓴맛을 내는 나린진(narngin)은 몸속의 불필요한 지방을 연소시켜 주고, 수용성 식이섬유인 펙틴은 체내의 콜레스테롤을 낮춰 준다. 펙틴은 사과에도 많이 들어 있는 성분이다. 한편 주의해야 할 사항은 고혈압 치료제, 고지혈증, 항우울제, 알레르기 약과 함께 자몽을 섭취할 경우 약물 대사에 이상이 나타날 수 있으므로 주의해야 한다. <br/><br/><br/><br/>#북어 = 주당들에게 해장국 하면 가장 먼저 떠오르는 것이 북어다. 실제로 과음한 다음 날 북엇국 한 사발을 들이켜면 몸이 개운해지는 느낌을 받을 수 있다. 이 같은 효능은 북어에 간을 보호해 주는 메티오닌이 풍부하게 들어 있기 때문이다. 메티오닌은 황 성분을 함유하고 있는 아미노산으로 병후 원기 회복은 물론 간의 해독작용을 돕는다. 북어에는 100g당 2444㎎의 메티오닌이 들어 있다. 반면 명태에는 526㎎의 메티오닌밖에 들어 있지 않다. 메티오닌은 피부를 매끄럽게 해주며, 체내 지방 축적을 막고, 히스타민 방출을 억제해 알레르기 질환에도 효과를 보인다. <br/><br/><br/><br/>그 외에도 북어에는 간에 축적된 아세트알데히드를 해독하는 데 뛰어난 효능을 지닌 알라닌, 아스파르트산, 글리신 등의 아미노산이 많이 들어 있다. 피로 해소를 돕는 베타인과 타우린도 풍부하다. 일반적으로 북어의 단백질과 아미노산 함량은 말리기 전의 생태보다 5배 정도 많다. <br/><br/><br/><br/>이경택 기자 ktlee@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-149.txt

제목: <힐링푸드>왔다! ‘항균’ 보리… 갔다! ‘겨울식중독’  
날짜: 20150114  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20150114100000171  
ID: 01100501.20150114100000171  
카테고리: 문화>생활  
본문: ‘보릿고개’라는 말이 있다. 가을에 수확한 곡식은 다 떨어지고, 햇보리는 아직 덜 여물어 굶주린 배를 안고 지내야 했던 5∼6월 춘궁기를 이르는 말이다. 지금이야 보릿고개를 겪는 농촌 마을이 없지만 일제강점기와 해방 직후에는 그런 곳들이 흔했다.<br/><br/><br/><br/>당시 6월 초순이면 수확이 시작되던 보리는 배고픔과 허기로부터 민초들을 구해주던 소중한 곡물이었다. 한때 혼분식 장려 운동이 벌어지며 보리는 또 ‘찬밥’ 신세가 됐지만 근래에는 오히려 보리의 여러 성분들이 현대인의 성인병에 좋다고 해 다시 귀한 대접을 받고 있다. <br/><br/><br/><br/>보리의 효능은 사실 어제오늘 나온 얘기가 아니다. 중국의 약초 백과사전이라고 할 수 있는 본초강목에 ‘보리는 오장을 건강하게 하고 기운을 내려주며 체한 것을 다스리며 식욕을 증진한다’고 돼 있다. 실제로 한방에서는 발아시킨 보리를 맥아라 하며 약재로 처방한다. 주로 건위(健胃)·소화촉진 작용을 해 비위허약, 소화불량에 쓰인다. <br/><br/><br/><br/>보리는 영양학적으로 확실히 훌륭한 곡물이다. 일단 칼슘, 인, 철, 나트륨, 칼륨 등 한국인들에게 부족하기 쉬운 미네랄을 풍부하게 함유하고 있다.<br/><br/><br/><br/>몸의 신진대사 과정에 없어서는 안 될 비타민B1, 비타민B2, 니아신 등의 성분도 많이 들어있다. 보리에 풍부한 식이섬유도 건강한 장을 위해 없어서는 안 될 성분이다. 식이섬유 중 물에 잘 녹는 수용성 식이섬유는 장에서 수분을 흡수해 점성의 겔(gel)을 형성, 변을 부드럽게 만들어 배변을 쉽게 한다. 또 물에 녹지 않는 불용성 식이섬유는 음식 찌꺼기의 장 통과시간을 짧게 해 각종 대장질환 발병률을 낮춘다. 그래서 만성변비 등의 치유식으로 보리를 식재료로 한 음식이 많이 추천된다. <br/><br/><br/><br/>그러면 ‘겨울 식중독’이라는 노로바이러스와 보리는 어떤 상관관계가 있을까. 이와 관련해 보리의 성분 중 최근 가장 주목받는 것이 항균·항산화 효능을 지닌 베타글루칸이다. 베타글루칸은 효모, 버섯류, 보리, 귀리 등 곡물의 세포벽에 많이 포함돼 있는 식이섬유의 일종으로 세포 유지에 반드시 필요한 성분이다. <br/><br/><br/><br/>최근 이 베타글루칸의 면역력 향상과 관련해 연구가 많이 진행되고 있다. 동물실험에선 베타글루칸을 먹이면 독감·헤르페스(대상포진)·탄저병 등에 덜 걸리는 것으로 밝혀졌다. 사람이 먹으면 면역력이 강화되고 상처가 빨리 아물며 항생제의 효과가 배가된다.<br/><br/><br/><br/>아직 노로바이러스에는 치유약이 없다. 따라서 예방에 신경을 쓰거나 평소 면역력을 키워 바이러스균이 침투하더라도 이겨낼 수 있도록 몸을 만들어야 한다. 그런 점에서 베타글루칸이 풍부한 보리야말로 노로바이러스가 유행하는 계절에 최적의 예방식일 수 있다. <br/><br/><br/><br/>그 외에도 베타글루칸의 효능은 여러 가지 더 있다. 우선 베타글루칸은 끈적거리는 성질이 강해 소장에서 영양소의 흡수를 방해한다. 그래서 당, 지질, 담즙산 등의 흡수를 지연시켜 주고 콜레스테롤의 합성을 억제한다. 이 같은 작용 때문에 혈당이 급격히 오르는 것을 막아 당뇨병을 예방해 준다. 보리를 다이어트식으로 권하는 것도 베타글루칸의 그 같은 효능 때문이다. <br/><br/><br/><br/>보리에 함유돼 있는 다량의 폴리페놀화합물도 항알레르기, 면역력 강화에 효과가 아주 탁월하다. 또 인체에 유해한 활성산소를 제거해 주기 때문에 항산화 작용이 뛰어나 노화방지에 아주 효과적이다. 특히 보리에 함유된 폴리페놀 성분의 하나인 프로안토시아니딘은 최근 암 예방 효과와 관련 연구가 활발히 진행되고 있다. <br/><br/><br/><br/>보리를 거론하며 보리차를 빼놓을 수 없다. 예전에 배탈이 나 설사를 자주 할 때 탈수를 막기 위해 따듯한 보리차를 먹인 것도 소화기에서의 보리 효능을 민간에서 실제로 체험했기 때문 아닐까.<br/><br/><br/><br/>보리의 중금속 해독에 대한 연구도 국내의 한 대학에서 진행돼 눈길을 끈 적이 있다. 당시 연구진은 수돗물에 볶은 보리를 넣어 보리차로 만들어 먹을 경우 납이나 비소 등 인체에 유해한 중금속이 상당 부분 제거되는 것으로 나타났다고 보고했다. <br/><br/><br/><br/> 글=이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/><br/> 사진=김호웅 기자 diverkim@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-150.txt

제목: 美사이언스지 “암의 3분의 2는 ‘불운’으로 발생”  
날짜: 20150102  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.2015010210015887958  
ID: 01100501.2015010210015887958  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 암에 걸리는 것은 환경이나 유전자 관련 요인보다는 ‘불운’에 의한 것이 더 많다는 한 조사 결과가 발표됐다.<br/><br/>1일 출판된 미국의 ‘사이언스’지는 성인 암 발생 원인의 3분의 2는 건강한 줄기세포가 분할하는 과정에서 우발적 돌연변이에 의한 것이라는 조사 결과를 실었다.<br/><br/>이 조사는 암이 발생하는 3가지 원인인 불운(우발적 현상), 환경 및 유전자 등의 비율을 측정하기 위한 통계적 조사에 바탕을 둔 것으로 다양한 암의 예방 전략을 수립하기 위한 것이었다.<br/><br/>존스홉킨스 대학교 의대의 종양학 교수로 이번 연구의 공동 집필자인 크리스티안 토마세티는 “<span class='quot0'>우리의 생활 방식을 바꾸는 것도 일정한 암을 예방하는 데는 도움이 될 것이나 그것은 수많은 종류의 암을 예방하는 데는 무력하다</span>”면서 “<span class='quot0'>우리는 그런 암들을 보다 일찍 발견하는 데 더 많은 투자를 해야 할 것이다</span>”고 말했다.<br/><br/><뉴시스>

언론사: 문화일보-1-151.txt

제목: <힐링푸드>비타민D가 단지 ‘뼈 튼튼’ 도우미라고? 몸의 모든 세포에 활력 주는 ‘팔방미인’  
날짜: 20141217  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20141217100000159  
ID: 01100501.20141217100000159  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 비타민D가 칼슘의 흡수를 촉진해 뼈를 강화한다는 사실은 잘 알려져 있었으나, 인체에서 모든 계통 및 세포의 건강을 유지하는 데 광범위한 역할을 한다는 사실이 밝혀진 것은 최근의 일이다. 세계적인 비타민D 권위자로 보스턴대 의료센터 교수인 마이클 홀릭(사진) 박사는 최근 발간한 저서 ‘건강 솔루션 비타민D’(푸른솔)에서 비타민D가 골다공증은 물론, 심장질환, 암, 자가면역질환, 우울증, 불면증, 관절염, 당뇨병, 만성통증, 건선, 섬유근육통, 기타 만성질환 등을 예방하고 치료해 준다고 주장한다.<br/><br/> <br/><br/> 이 같은 주장에는 홀릭 박사와 동료들이 1990년대 비타민D와 관련해 수확한 발견이 근저에 깔려 있다. 1990년대 중반까지는 비타민D 수용체가 뼈, 장과 신장에만 있다고 여겨졌다. 그러나 홀릭 박사는 체내 모든 세포에 비타민D 수용체가 존재해 전신의 조직 및 세포가 비타민D를 필요로 한다는 사실을 밝혀냈다. 비타민D가 신체에 광범위한 효과를 발휘하는 이유가 밝혀진 것이다. 체내 도처에 존재하는 수용체가 요구하는 것만큼 비타민D가 충분치 않으면 각종 질환에 취약해진다. <br/><br/>국내외 조사에 따르면 비타민D 결핍이 심각한 것으로 알려지고 있다. 2008년도 한국 국민건강영양조사의 추산에 따르면 대한민국 남성의 47.3%, 여성의 64.5%가 비타민D 결핍이고 남성의 86.8%, 여성의 93.3%가 비타민D 결핍 또는 부족인 것으로 나타났다.<br/><br/>그러면 체내 비타민D 수치를 높이려면 어떻게 해야 할까. 비타민D 결핍을 해결하기 위한 3단계 방안으로 분별 있는 햇빛 노출, 비타민D와 병용하는 칼슘 섭취, 그리고 보충제 복용을 제안한다. 특히 비타민D 섭취를 위해 식단의 중요성을 강조한다. 홀릭 박사가 추천하는 비타민D 식품에 대해 알아본다. <br/><br/>홀릭 박사는 비타민D 급원 식품으로 가장 먼저 연어를 권한다. 특히 그는 같은 연어라도 자연산을 강력하게 추천한다. 그가 제시하는 자료에 따르면 연어 99g당 자연산에는 600∼1000IU의 비타민D가 들어 있고, 양식에는 이보다 훨씬 적은 100∼250IU가 들어 있다. 여기서 IU는 비타민D 함량 단위로 1IU=0.025㎍(마이크로그램)이다.<br/><br/>남녀 성인의 비타민D 하루 충분 섭취량은 5㎍이고 59세 이상인 사람, 임신부와 수유부는 일반인의 2배인 10㎍이다. 연어 99g에는 최대 25㎍의 비타민D가 들어 있는 만큼 하루 충분 섭취량을 채우고도 남는 셈이다. <br/><br/>연어에는 오메가3 지방산도 다량 함유돼 있는데 이 성분은 관절염의 염증과 통증을 완화해줄 뿐만 아니라 성인병의 주범인 콜레스테롤을 제거하고 혈압도 낮춰 주는 효과도 지녔다.<br/><br/>이와 함께 버섯은 빛 노출에 따라 서로 다른 수치의 비타민D를 제공할 수 있는 유일한 천연식품이라고 홀릭 박사는 주장한다. 실제로 많은 버섯 재배업자들이 버섯을 자외선 빛에 더 많이 노출시킴으로써 버섯의 비타민D 함량을 높이고 있다. 그 같은 버섯 중에서도 비타민D 함량이 가장 높은 것이 표고버섯이다. 일반적으로 요리한 한 컵의 표고버섯에는 약 45IU의 비타민D가 함유돼 있는 데 비해 요리한 한 컵의 양송이버섯에는 12IU만 함유돼 있다. 햇빛에 말린 표고버섯 99g에는 최대 1600IU의 비타민D가 들어 있다. 버섯 역시 연어 못잖게 비타민D 외에 다양한 영양성분을 지니고 있다. 저지방에 식이섬유가 풍부한 식품이어서 다이어트식으로도 많이 추천되고 있으며 최근에는 표고버섯의 면역력 증강과 이로 인한 항암 효능에 대한 연구도 활발히 진행되고 있다. <br/><br/>계란 노른자에도 연어나 표고버섯보다는 적지만 99g당 20IU의 비타민D가 들어 있다. 그러나 계란 노른자에는 비타민D 외에도 뛰어난 영양소가 다량 들어 있다. 홀릭 박사가 비타민D 급원 식품으로 계란 노른자를 추천한 것도 그 때문으로 여겨진다. 우선 레시틴을 들 수 있다. 1850년쯤 프랑스 과학자 모리스 고골리가 발견한 성분으로 모든 생물의 뇌나 간장 등에 많이 함유돼 신경전달이나 효소계 조절에 중요한 역할을 하고 있다. 레시틴은 콜레스테롤의 체내 흡수를 저해해 심혈관계 질환을 예방한다. 또 최근에 발견된 비오틴은 지방과 단백질의 신진대사를 도와 피부질환을 예방해 준다. <br/><br/>한편 비타민D의 결핍 현상에 대해선 국내 의료계에서도 심각하게 우려하고 있다. 일부 병원 외래에선 비타민D의 혈중 농도를 측정해 주기도 한다. 김경수 가톨릭대 서울성모병원 가정의학과 교수는 “<span class='quot0'>비타민D는 호르몬처럼 몸 전체에 영향을 미친다</span>”며 “<span class='quot0'>비타민D의 섭취나 체내 합성이 부족하면 골다공증은 물론 면역력을 낮추고 암 발생 위험이 높아질 수 있다</span>”고 경고했다. <br/><br/> 글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/><br/> 사진 = 김호웅 기자 diverkim@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-152.txt

제목: 유도만능줄기세포 생성과정 비밀 풀었다  
날짜: 20141211  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20141211100000095  
ID: 01100501.20141211100000095  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 서울대 연구팀이 참여한 국제 연구컨소시엄이 각종 세포로 성장할 수 있는 만능줄기세포의 생성 기전을 밝혀냈다.<br/><br/>서울대 의대 유전체의학연구소 등이 참여한 국제 줄기세포 연구 컨소시엄 ‘프로젝트 그란디오스’는 10일 체세포가 유도만능줄기세포로 역분화하는 과정의 비밀을 밝혀냈다고 밝혔다. <br/><br/>관련 연구는 이날 국제 학술지 ‘네이처’와 ‘네이처 커뮤니케이션스’에 게재됐다. 프로젝트 그란디오스는 캐나다, 한국, 호주, 네덜란드 등 4개국 47명의 연구원이 참여한 공동연구팀으로 2010년부터 체세포가 유도만능줄기세포로 역분화하는 과정을 연구해왔다. <br/><br/>이 중 서울대 연구팀은 유전체 분석을 통해 전분화성(모든 종류의 세포로 성장하는 성질)을 부여하는 유전자들의 발현 조절이 DNA 탈메틸화 스위치에 의해 활성화된다는 사실을 밝혀냈다. <br/><br/>메틸화와 탈메틸화는 각각 DNA 염기에 메틸기(-CH3)가 붙고 떨어지는 것을 의미하며 유전자 활성화와 정지에 중요한 역할을 한다. <br/><br/>우리 몸의 유전자들은 단백질 생산에 참여하려고 하면 활성화(유전자 발현)돼야 한다. 이때 메틸기 등의 특성물질이 조절인자로서 유전자에 결합해 활성화를 제어한다. <br/><br/>이 조절인자가 유전자에 결합할 때 단단하거나 느슨하게 붙는데, 학계에서는 이 결합 강도가 후성유전학(유전자들이 인간의 생장, 성장, 분열 등에 어떠한 영향을 미치는지 분석하는 학문)적 과정과 연관이 있다고 보고 있다. 연구팀은 이 과정에서 DNA의 탈메틸화가 중요 스위치라는 것을 규명한 것이다.<br/><br/>연구진은 또 역분화 과정에서 배아줄기세포와 완전히 같지는 않지만 전분화성을 가진 새로운 줄기세포 형태인 ‘F-클래스(F-class)’ 유사만능줄기세포의 존재를 밝혔다. <br/><br/>F-클래스 줄기세포는 기존 유도만능세포보다 생산 효율성이 높아 짧은 시간 안에 상당히 많은 양을 생산할 수 있어 암을 비롯해 시각장애, 파킨슨병, 알츠하이머병, 척수근위축증, 뇌졸중, 당뇨병, 혈액·신장 질환 등 퇴행성 질환들의 맞춤형 치료를 앞당기는 데 기여할 것으로 기대된다. <br/><br/>이용권 기자 freeuse@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-153.txt

제목: <‘암덩어리 규제’ 혁파>“지열도 신재생에너지”… 정부 설득한 광주市  
날짜: 20141210  
기자: 정우천  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20141210100000039  
ID: 01100501.20141210100000039  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 정부가 최근 ‘신재생에너지 공급인증서(REC) 운영지침’을 개정, 내년부터 지열발전에 대해서도 REC를 발급받을 수 있도록 한 것은 광주광역시의 2년여에 걸친 노력 때문이라고 해도 과언이 아니다.<br/><br/>10일 광주시에 따르면 시가 선진국에서 활발하게 진행되고 있는 지열발전 관련 산업 육성을 위해 정부에 심부(深部) 지열 관련 법령 개정을 건의한 것은 지난 2012년 8월. 지열발전소 건설을 촉진하기 위해서는 지열발전에도 REC 부여가 필요하다는 취지로, 광주지역 강소기업 한진디엔비㈜가 저비용 공법인 워터해머 굴착기술(인위적으로 발생시킨 수압을 굴착기구에 전달해 망치질하듯 움직이게 하는 방식)로 심부 지열 활용 가능성을 보여준 뒤였다.<br/><br/>그러나 정부는 지열발전 기술개발사업이 진행 중이지만 실증 사례가 없다는 이유 등을 내세워 난색을 표명했다. 이에 시는 지난해 말까지 한진디엔비와 함께 심부지열 실증시추사업을 추진한 결과 워터해머 분야 기존 세계기록(2008년 스웨덴의 608m)을 훨씬 능가하는 3502m 시추에 성공했다. 그 지점의 열수 온도는 98도였다.(문화일보 2013년 12월 9일 13면 참조)<br/><br/>시는 이어 심부지열 분야의 세계적 석학인 미국 SMU대학 블랙웰 교수 연구팀을 초빙해 객관적 타당성도 검토했다. 그 결과 5.8㎞ 깊이로 2공 시추할 경우 3.5MW(1만 가구 사용 가능), 3공 시추시 7.0MW 의 전력 생산이 가능한 것으로 분석됐다. <br/><br/>시는 올 초에는 구글의 자회사가 한진디엔비의 기술을 이용한 지열발전소 건립에 820억 원을 투자하는 내용의 협약을 체결하도록 도왔다.<br/><br/>산업통상자원부는 결국 최근 REC 운영지침을 개정해 지열발전 REC의 가중치를 연료전지와 같은 2.0을 부여하고 내년부터 적용토록 했다. <br/><br/> 광주 = 정우천 기자 sunshine@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-154.txt

제목: <힐링푸드>쓰린 속 누가 달래주나 … 부추 강추!  
날짜: 20141203  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20141203100000197  
ID: 01100501.20141203100000197  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 부추는 ‘동의보감’에 ‘간의 채소’라고 기록되어 있을 정도로 간 기능을 강화하는 작용이 뛰어나다. <br/><br/>속풀이 해장국의 대명사로 통하는 재첩국에 부추가 빠지지 않고 들어가는 것도 수백 년 동안 임상적으로 부추가 간에 좋다는 사실이 입증돼왔기 때문이다. 부추의 이 같은 효능은 각종 비타민과 미네랄 등 몸에 유익한 성분을 많이 함유하고 있기 때문에 나온 결과다. 부추에는 비타민 A, B1, B2, C와 칼륨, 칼슘 등의 무기질이 풍부하게 들어있다. 또한 일반 채소에 비해 3대 영양소(단백질, 지방, 탄수화물)가 부추에는 많다. <br/><br/>그중에서도 간 건강과 관련해 가장 먼저 눈길을 끄는 것이 황화알릴 등 황 화합물이다. 황화알릴은 부추의 매운맛을 내는 성분으로 일반적으로 혈액순환을 원활하게 도와 발기에 도움이 된다고 알려져 있다. 불가에서 금기시해야 할 오신채(五辛菜)의 하나로 부추를 금한 것도 바로 황 화합물을 풍부하게 함유하고 있기 때문이다.<br/><br/>부추의 자양강장 기능과 관련해서는 ‘본초강목’에도 부추는 몸을 따뜻하게 하고 신장이나 고환, 부신 등 비뇨 생식기 계통을 다스린다는 기록이 있다. 부추에는 이 같은 황 화합물이 황화알릴을 비롯해 수십 종이 들어있다. 부추가 양기를 일으켜 세우는 풀이란 뜻의 ‘기양초’란 이름을 얻은 것도 그 같은 황 화합물의 효능 때문이다. <br/><br/>그런데 간 건강과 관련해서도 역시 주목해야 할 성분이 바로 부추의 황 화합물이다. 이 성분들은 체내지방 합성효소를 억제하고 콜레스테롤의 배설을 돕는다. 따라서 알코올대사과정에서 지방에 축적되는 중성지방의 양을 그만큼 줄여주면서 지방간을 예방한다. 이와 함께 간 해독에도 기여한다.<br/><br/>간에는 1차, 2차 해독과정이 있는데 2차 해독과정이란 1차 해독과정에서 발생한 활성산소를 제거하는 해독을 말한다. 그런데 이 2차 해독과정에서 필요한 것이 글루타치온이고, 글루타치온의 체내 합성을 촉진하는 성분이 부추의 황 화합물 중 하나인 디 알릴 설파이드다. 특히 부추에는 역시 활성산소 제거에 일익을 담당하는 비타민C도 풍부해 황 화합물과 함께 간 해독에 시너지 효과를 낸다. <br/><br/>황 화합물은 숙취해소에도 일정 부분 기여한다. 비타민 B1은 탄수화물의 대사를 촉진해서 에너지를 만들고, 신경과 근육이 정상적으로 움직이도록 해준다. 음주를 통해 섭취된 알코올을 분해하고 에너지를 만들어낼 때에도 신체는 비타민 B1을 사용한다.<br/><br/>그러나 알코올은 비타민 B1의 흡수를 저하시키고, 쉽게 배설시켜 버린다. 따라서 음주를 하게 되면 비타민 B1이 부족해지게 된다. 비타민B1이 결핍되면 식욕이 떨어지고, 피로를 빨리 느끼며, 몸이 처진다. 피부도 거칠어진다. 폭음한 다음날 직접적으로 나타나는 대부분의 증상이 비타민B1 결핍 때문이라고 봐도 과언이 아니다.<br/><br/>이처럼 알코올 섭취로 인해 부족해진 B1이 체내에 오래 머물도록 도와줘 체내 이용률을 향상시키는 것도 바로 황화알릴 등 부추의 황 화합물들이다. 술 마신 다음 날 해장국으로 즐겨 먹는 순댓국에 부추가 들어가는 것도 그 같은 효과 때문이다. 순댓국에 풍부한 비타민B1의 체내 흡수를 부추가 원활하게 해준다는 것이다. 물론 부추 자체에 풍부한 비타민B1 등 각종 비타민B군 들도 신진대사를 촉진해 숙취해소를 돕는다. <br/><br/>최근에는 마늘 등에도 풍부한 이 황화합물들이 항산화효능과 함께 강력한 암 예방 효과를 지녔다는 연구 결과도 속속 발표되고 있다. 발암 물질의 독성을 제거하는 해독 효소를 활성화시켜 특히 위암, 대장암, 피부암, 폐암, 간암 등의 억제에 효과적인 것으로 알려져 있다. <br/><br/>한편 부추에는 칼륨 또한 풍부해 혈압을 높이는 나트륨을 효과적으로 체외로 배출시키는 기능을 한다. 염분이 높은 된장찌개 등에 부추를 넣어 먹던 것도 다 그 같은 고혈압 예방 효능 때문이었다. 또 부추에는 식이섬유가 풍부하기 때문에 변비를 예방, 대장암의 발생 가능성을 현저하게 줄여준다. 이와 함께 부추의 매운 향이 신경을 진정시켜 잠들 수 있게 해 불면증을 해소해준다는 주장도 있다. <br/><br/> 글 = 이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/>사진 = 김호웅 기자 diverkim@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-155.txt

제목: 남성 전립선질환 예방 캠페인  
날짜: 20141110  
기자: 김도연  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20141110100000098  
ID: 01100501.20141110100000098  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 서울 서초구(구청장 조은희)는 11일 구청 2층 대강당에서 남성 전립선 질환의 올바른 관리와 효과적인 예방을 위한 ‘블루애플 캠페인’을 진행한다고 10일 밝혔다. 올해로 4회째 열리는 이 행사에서는 비뇨기과 전문의 상담과 초음파 검진(사전검사결과 유소견자 대상)을 무료로 받을 수 있고, 우울·스트레스 검사, 치매 조기검진, 금연 상담, 암·에이즈·결핵 예방 상담 등도 진행된다. <br/><br/>김도연 기자 kdychi@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-156.txt

제목: <시론>규제의 역설  
날짜: 20141027  
기자: 김병직  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20141027100000056  
ID: 01100501.20141027100000056  
카테고리: IT\_과학>인터넷\_SNS  
본문: 김병직 / 부국장 겸 경제산업부장<br/><br/><br/><br/># 삼성전자가 최근 출시한 갤럭시노트4에는 피로도 지표인 산소포화도를 측정하는 기능이 탑재돼 있다. 그런데 미국에서 출시된 제품은 이 기능이 정상적으로 탑재됐지만 한국에서는 이 기능이 제외된 채 판매되고 있다. 미국은 피로도나 혈당체크용 센서 등을 탑재해도 환자에게 제공하지 않으면 비(非)의료기기로 분류하지만 우리나라는 심박·맥박 측정기능과 운동·레저목적에 한해서만 의료기기법 적용을 면제하고 있기 때문이다. 기술 발전 속도를 따라가지 못하는 낡은 규제로 인해 스마트 기기 신제품을 개발하고도 적시에 제품을 내놓지 못하고 있는 것이다.<br/><br/><br/><br/># A사는 공장부지 내에서 유해물질이 유출돼 부지 내 토양이 극심하게 오염되는 사고를 당했다. 오염된 토양을 신속히 제거하고 복원하려고 했지만 ‘멈칫’할 수밖에 없었다. 토양을 제거하고 복원하는 작업도 형질변경으로 인한 개발행위에 해당돼 약 2개월 간의 인허가 절차를 거치도록 규정돼 있기 때문이다. 산업 현장과 동떨어진 ‘탁상규제’의 한 단면이다.<br/><br/><br/><br/>박근혜 대통령이 규제를 ‘암덩어리’로 규정하고 강도 높은 규제 혁파를 강조해왔지만 막상 산업 현장의 목소리를 들어보면 “글쎄올시다”다. 규제 혁파가 한창 탄력을 받을 즈음에 세월호 참사가 터졌고, 세월호에 밀려 뒷전으로 물러나 앉았던 규제 개혁이 좀처럼 힘을 받지 못하고 있기 때문이다. 강력한 규제를 통해 부처의 권한과 자리를 키워가려는 생리를 지닌 공무원들의 ‘규제 본능’이 또다시 힘을 발휘하는 것일까.<br/><br/><br/><br/>규제의 면면을 들여다보면 한 가지 공통점이 있다. ‘핑계 없는 무덤 없다’지만 규제 역시 한결같이 고귀하고 그렇듯한 명분을 갖고 있다는 점이다. 환경을 지키고, 중소기업을 보호하고, 과당경쟁을 막고…. 선한 의도로 규제를 만들었다고 해도 규제로 인한 결과는 전보다 훨씬 나빠지는 경우가 비일비재하다. 일종의 ‘규제의 역설’이라고 할 수 있다. 정부는 신용카드사들이 부가서비스를 마구잡이로 축소하는 걸 막고 카드 가입자들을 보호한다는 취지로 카드사들이 카드 출시 시점으로부터 최소 1년 간은 부가서비스를 유지토록 의무화하는 규제를 지난 2010년 4월 만들었다. 그랬더니 카드사들은 이를 ‘1년 뒤에는 부가서비스를 축소해도 무방하다’고 받아들여 출시 1년 뒤부터 부가서비스 축소가 잇따랐다. 조사 결과 규제 도입 이전까지는 부가서비스 유지 기간이 평균 3년이었지만 규제 도입 이후 부가서비스 유지 기간이 약 2년으로 1년이나 줄어든 것으로 나타났다. <br/><br/><br/><br/>청소년들이 게임에 과도하게 빠지는 것을 막는다는 취지로 도입한 새벽 시간대 청소년의 게임 이용을 제한하는 ‘셧다운제’도 여러 파장을 몰고오고 있다. 해외에 서버를 둔 게임업체는 규제 대상에서 제외되고, 우리나라에 서버를 둔 업체만 규제하다보니 잘 나가던 국내 게임업체들의 실적은 곤두박질치고, 우수 게임 인력의 해외 이탈만 가속화하고 있다. 반면 이웃 중국은 인터넷 게임 과몰입 현상에 대해 자율규제 방식으로 문제를 풀어가면서 ‘게임=고부가가치 산업’이라는 인식 아래 국가적 차원에서 각종 육성정책을 내놓고 있다. “<span class='quot0'>예전에는 한국 게임시장이 중국에 비해 50m는 앞서갔는데, 지금은 30m는 처져 있다</span>”는 탄식이 터져나오는 이유다.<br/><br/><br/><br/>최근 논란이 불거진 단말기유통구조개선법(단통법)도 선한 의도의 규제가 선한 결과를 가져오지 않는다는 점을 극명하게 보여준다. 정부는 단말기 통신시장의 무질서를 바로잡고 보조금 차별 지급을 없애겠다는 사명감으로 단통법 규제를 만들었는지 모르지만 그에 따른 후유증이 곳곳에서 불거지고 있다. 정부의 압박으로 이동통신사들이 보조금을 속속 상향 조정했지만 향후 어디로 튈지 모를 일이고, 오히려 정부 압박으로 보조금이 추가로 확대될 것이라는 기대감으로 휴대전화 구입을 미뤄 판매량만 70% 가까이 급감했다. 시장의 자생적인 질서를 무시하고 어설픈 평등주의를 적용한 단통법은 한 치 앞을 못 내다본 공무원의 ‘규제 근시주의’가 빚어낸 비극으로 기록될지도 모른다. 규제 혁파는 한국경제의 시작이자 끝이다. “<span class='quot0'>재도약이냐, 쇠락이냐의 골든타임에 놓인 한국경제가 환골탈태하기 위한 핵심 키는 규제개혁</span>”이라는 대한상공회의소의 호소문이 더욱 절박하게 다가온다.

언론사: 문화일보-1-157.txt

제목: 4000억 투자·12개 국가서 임상시험… 세계 최초로 췌장암 치료백신 개발  
날짜: 20141022  
기자: 박민철  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20141022100000130  
ID: 01100501.20141022100000130  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 지난 16일 찾은 경기 성남시 분당구 운중동 젬백스앤카엘의 직원들은 소비자들로부터 잇달아 걸려오는 문의전화로 분주한 모습이었다. 한 달 전 췌장암 치료 백신으로 알려진 ‘리아백스주(코드명 GV1001)’가 식품의약품안전처로부터 신약 허가를 받은 후 밀려드는 문의와 함께 해외 투자자들의 방문이 쇄도하고 있기 때문이다. <br/><br/>리아백스주는 차세대 항암치료제 및 항염증제 약품으로 지난 30년에 걸친 노력 끝에 탄생한 신약이다. 특히 바이오마커(몸 안의 변화를 알아낼 수 있는 지표)인 ‘이오탁신’이 높은 환자의 경우 생존기간을 크게 늘릴 수 있는 것으로 알려졌다. <br/><br/>이오탁신은 체내에서 발견되는 유전물질로, 췌장암 환자의 절반 정도는 이오탁신 농도가 매우 높다. 식약처에 따르면 리아백스주는 췌장암을 비롯한 다양한 암에서 시행한 임상시험에서 부작용이 발견되지 않았다. 일반 항암제는 암세포 자체를 공격하지만 리아백스주는 인체 스스로 면역력을 높여 암을 치료하는 백신이라 그만큼 부작용이 적다. 이에 따라 국내 바이오 회사가 개발한 항암치료제로서는 5번째 신약으로 인정을 받게 됐다.<br/><br/>국내외 리아백스주에 대한 높은 관심은 세계 최초의 췌장암 치료 백신이라는 것이다. 그동안 췌장암은 수술해도 사망률과 재발률이 높아 ‘매우 고약한 암’으로 불린다. 일각에선 사실상 치료가 불가능한 난치병으로 분류하기도 한다. 모든 암 중 가장 낮은 생존율(5∼8%)을 보이면서 발병 후 생존기간도 6∼12개월로 매우 짧다. 따라서 글로벌 제약사들은 치료제 개발에 열을 올리고 있지만 아직 신약 개발에는 성공하지 못했다. 젬백스앤카엘은 내년 상반기 출시를 앞두고 절박한 상황에 놓인 췌장암 환자들을 위해 식약처의 허가를 받은 뒤 담당 의사들과 협의 후 무료로 투여할 계획을 준비 중이다. 내년 상반기 국내 출시에 이어 해외 시장 진출도 서둘고 있다. <br/><br/>젬백스앤카엘은 2008년 노르웨이의 항암백신 개발전문회사인 ‘젬백스AS’를 1000만 달러가량에 인수해 항암백신 후보 물질 ‘GV1001’을 확보한 뒤 글로벌 임상을 진행해 왔다. 2000년도부터 10여 개가 넘는 임상(1∼3상)을 미국, 영국, 프랑스를 포함한 전 세계 12개 국가에서 실시했다. 2012년 5월까지 약 5년간 영국에서 임상 3상 시험을 1062명 환자를 대상으로 진행했다. <br/><br/>리아백스주 개발에는 지금까지 4000억 원 정도가 투자됐다. 젬백스 인수 전 이미 신약 개발을 위해 영국 왕립암학회가 수백 억 원을 지원했다. 영국에서 췌장암 환자가 급증하고 있어 치료제 개발이 시급했기 때문이다. 젬백스앤카엘도 인수 후 연구·개발(R&D)비, 임상시험 경상비용 등으로 850억 원을 쏟아부었다.<br/><br/>젬백스앤카엘의 사업부문은 환경오염제어사업, 항암백신사업(카엘젬백스), LCD모듈사업(젬백스테크놀러지), 제약업(삼성제약)으로 구성돼 있다. 젬백스앤카엘과 젬백스테크놀러지에서는 매년 흑자를 달성하는 등 지난해 매출은 665억 원으로 전년 대비 2배 이상 성장했다. 다만 지난해 순이익은 항암백신사업의 R&D 투자로 33억 원 적자를 기록했다. <br/><br/>회사 측은 “<span class='quot0'>R&D 및 경상비용으로 연간 100억 원 규모의 투자가 이뤄지고 있어 2013년까지 최근 3년간 연결실적으로 적자를 기록했다</span>”며 “<span class='quot0'>하지만 신약 판매가 본격적으로 이뤄지는 내년 상반기부터는 실적 개선을 예상하고 있다</span>”고 말했다. 그는 “<span class='quot0'>최근 3년간 R&D비는 연평균 약 70억 원에 달한다</span>”고 덧붙였다. <br/><br/>젬백스앤카엘은 신약 개발에서 현재까지 20개가 넘는 국내외 주요 병원 및 연구기관과 연계를 통해 30여 개의 과제를 진행했다. 영국 리버풀 의과대학, 미국UCLA, 프로비던스 포트랜드병원 암센터, 일본 아베종양내과와의 긴밀한 해외 연구네트워크를 통한 R&D 역량 강화에도 노력해 왔다. 현재까지 세계적인 학술지에 게재된 논문만 3편을 포함, 지난해 6월 이후 현재까지 40여 개의 새로운 특허를 출원했다. 누적으로 세계 30여 국가에 420건 이상의 특허를 보유하고 있다. <br/><br/>김상재 젬백스앤카엘 대표는 “<span class='quot1'>이번 신약 허가로 췌장암 환자들의 치료 기회 확대와 글로벌 시장 진출로 항암면역 세계 시장을 주도할 계획</span>”이라며 “<span class='quot1'>전립선암, 전립선비대증, 알츠하이머 등 삶의 질과 직결된 질병뿐만 아니라 난치병의 신약을 지속적으로 개발해 글로벌 제약사로 거듭날 것</span>”이라고 말했다. <br/><br/>성남 = 박민철 기자 mindom@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-158.txt

제목: 4000억 투자·12개 국가서 임상시험… 세계 최초로 췌장암 치료백신 개발  
날짜: 20141022  
기자: 박민철  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20141022100000176  
ID: 01100501.20141022100000176  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 지난 16일 찾은 경기 성남시 분당구 운중동 젬백스앤카엘의 직원들은 소비자들로부터 잇달아 걸려오는 문의전화로 분주한 모습이었다. 한 달 전 췌장암 치료 백신으로 알려진 ‘리아백스주(코드명 GV1001)’가 식품의약품안전처로부터 신약 허가를 받은 후 밀려드는 문의와 함께 해외 투자자들의 방문이 쇄도하고 있기 때문이다. <br/><br/>리아백스주는 차세대 항암치료제 및 항염증제 약품으로 지난 30년에 걸친 노력 끝에 탄생한 신약이다. 특히 바이오마커(몸 안의 변화를 알아낼 수 있는 지표)인 ‘이오탁신’이 높은 환자의 경우 생존기간을 크게 늘릴 수 있는 것으로 알려졌다. <br/><br/>이오탁신은 체내에서 발견되는 유전물질로, 췌장암 환자의 절반 정도는 이오탁신 농도가 매우 높다. 식약처에 따르면 리아백스주는 췌장암을 비롯한 다양한 암에서 시행한 임상시험에서 부작용이 발견되지 않았다. 일반 항암제는 암세포 자체를 공격하지만 리아백스주는 인체 스스로 면역력을 높여 암을 치료하는 백신이라 그만큼 부작용이 적다. 이에 따라 국내 바이오 회사가 개발한 항암치료제로서는 5번째 신약으로 인정을 받게 됐다.<br/><br/>국내외 리아백스주에 대한 높은 관심은 세계 최초의 췌장암 치료 백신이라는 것이다. 그동안 췌장암은 수술해도 사망률과 재발률이 높아 ‘매우 고약한 암’으로 불린다. 일각에선 사실상 치료가 불가능한 난치병으로 분류하기도 한다. 모든 암 중 가장 낮은 생존율(5∼8%)을 보이면서 발병 후 생존기간도 6∼12개월로 매우 짧다. 따라서 글로벌 제약사들은 치료제 개발에 열을 올리고 있지만 아직 신약 개발에는 성공하지 못했다. 젬백스앤카엘은 내년 상반기 출시를 앞두고 절박한 상황에 놓인 췌장암 환자들을 위해 식약처의 허가를 받은 뒤 담당 의사들과 협의 후 무료로 투여할 계획을 준비 중이다. 내년 상반기 국내 출시에 이어 해외 시장 진출도 서둘고 있다. <br/><br/>젬백스앤카엘은 2008년 노르웨이의 항암백신 개발전문회사인 ‘젬백스AS’를 1000만 달러가량에 인수해 항암백신 후보 물질 ‘GV1001’을 확보한 뒤 글로벌 임상을 진행해 왔다. 2000년도부터 10여 개가 넘는 임상(1∼3상)을 미국, 영국, 프랑스를 포함한 전 세계 12개 국가에서 실시했다. 2012년 5월까지 약 5년간 영국에서 임상 3상 시험을 1062명 환자를 대상으로 진행했다. <br/><br/>리아백스주 개발에는 지금까지 4000억 원 정도가 투자됐다. 젬백스 인수 전 이미 신약 개발을 위해 영국 왕립암학회가 수백 억 원을 지원했다. 영국에서 췌장암 환자가 급증하고 있어 치료제 개발이 시급했기 때문이다. 젬백스앤카엘도 인수 후 연구·개발(R&D)비, 임상시험 경상비용 등으로 850억 원을 쏟아부었다.<br/><br/>젬백스앤카엘의 사업부문은 환경오염제어사업, 항암백신사업(카엘젬백스), LCD모듈사업(젬백스테크놀러지), 제약업(삼성제약)으로 구성돼 있다. 젬백스앤카엘과 젬백스테크놀러지에서는 매년 흑자를 달성하는 등 지난해 매출은 665억 원으로 전년 대비 2배 이상 성장했다. 다만 지난해 순이익은 항암백신사업의 R&D 투자로 33억 원 적자를 기록했다. <br/><br/>회사 측은 “<span class='quot0'>R&D 및 경상비용으로 연간 100억 원 규모의 투자가 이뤄지고 있어 2013년까지 최근 3년간 연결실적으로 적자를 기록했다</span>”며 “<span class='quot0'>하지만 신약 판매가 본격적으로 이뤄지는 내년 상반기부터는 실적 개선을 예상하고 있다</span>”고 말했다. 그는 “<span class='quot0'>최근 3년간 R&D비는 연평균 약 70억 원에 달한다</span>”고 덧붙였다. <br/><br/>젬백스앤카엘은 신약 개발에서 현재까지 20개가 넘는 국내외 주요 병원 및 연구기관과 연계를 통해 30여 개의 과제를 진행했다. 영국 리버풀 의과대학, 미국UCLA, 프로비던스 포트랜드병원 암센터, 일본 아베종양내과와의 긴밀한 해외 연구네트워크를 통한 R&D 역량 강화에도 노력해 왔다. 현재까지 세계적인 학술지에 게재된 논문만 3편을 포함, 지난해 6월 이후 현재까지 40여 개의 새로운 특허를 출원했다. 누적으로 세계 30여 국가에 420건 이상의 특허를 보유하고 있다. <br/><br/>김상재 젬백스앤카엘 대표는 “<span class='quot1'>이번 신약 허가로 췌장암 환자들의 치료 기회 확대와 글로벌 시장 진출로 항암면역 세계 시장을 주도할 계획</span>”이라며 “<span class='quot1'>전립선암, 전립선비대증, 알츠하이머 등 삶의 질과 직결된 질병뿐만 아니라 난치병의 신약을 지속적으로 개발해 글로벌 제약사로 거듭날 것</span>”이라고 말했다. <br/><br/>성남 = 박민철 기자 mindom@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-159.txt

제목: <힐링푸드>면역력 ‘쑥쑥’ 버섯 가을의 ‘보약’  
날짜: 20141022  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20141022100000163  
ID: 01100501.20141022100000163  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 버섯의 계절이다. 사계절 시장에는 버섯이 전시돼 판매되고 있지만 요즘처럼 면역력이 떨어지는 환절기야말로 면역력 증진에 일등공신인 버섯을 섭취해야 할 때다. <br/><br/>버섯이 최근 건강식으로 대접받는 것은 면역력 향상 외에도 여러 효능을 지녔기 때문이다. 대표적인 것이 다이어트다. 버섯의 열량은 100g당 30㎈ 안팎에 불과하다. 몸에 좋다는 녹색 채소와 별 차이가 나지 않는다. 그 대신 수분이 90% 이상이고 식이섬유 역시 풍부하다. 변비 예방과 치료에 유효한 것도 그 때문이다.<br/><br/>그러나 역시 버섯의 효능 중 근래에 들어와 가장 주목받는 것은 항암 작용이다. 영지, 운지, 상황, 아가리쿠스, 차가버섯 등 수많은 버섯이 항암 식품으로 분류돼 있다. 버섯의 이 같은 항암 효능은 고유의 다당체인 베타글루칸 때문이라는 연구 결과가 많이 나와있다. <br/><br/>베타글루칸은 거의 모든 버섯에 들어있지만 그중에서도 몇몇 버섯이 특히 항암버섯으로 명성을 얻고 있는 것은 베타글루칸 함량이 높기 때문이다. 베타글루칸이 대식세포(암세포 등을 잡아먹는 면역세포)를 활성화한다는 연구 결과는 여러 차례 학계에 보고됐다. 일본은 30년 전부터 버섯에서 베타글루칸을 추출해 항암제로 사용해왔다. 전문가들은 버섯의 주요 성분인 베타글루칸이 암세포를 직접 죽이지는 못하지만 암 환자의 면역력을 높여 암세포의 활동을 억제한다고 주장한다. <br/><br/>물론 귀리나 보리 등의 곡물에도 베타글루칸이 많이 들어있다. 그러나 버섯과 그 구조가 다르다. 귀리나 보리의 베타글루칸은 단지 식이섬유로만 작용한다. 반면에 버섯에 들어있는 베타글루칸은 면역 증강작용이 있는데, 이 같은 효능은 버섯 베타글루칸의 독특한 구조(베타 1.3/1.6 글루칸) 때문이라는 연구 결과가 있다. <br/><br/>최근 제주도에서 화산토와 마분을 이용한 인공번식에 성공해 화제가 되고 있는 아가리쿠스버섯도 항암 효능이 있는 것으로 알려진 베타1.3글루칸을 풍부하게 함유하고 있다. 이 버섯은 브라질 피에디테 지역의 특수한 기후조건에서만 자라는데 로널드 레이건 전 미국 대통령이 대장암 치료에 사용했다는 것이 알려지면서 세계적으로 유명해졌다.<br/><br/>아가리쿠스버섯은 우리나라에서 ‘신령버섯’ 혹은 ‘흰들버섯’으로도 불리며, 1985년경부터 일부 암 투병 환자들이 해외에서 구입해 복용하면서 일반에 유통되기 시작했다. 일찌감치 아가리쿠스버섯 재배에 성공한 일본에서는 이 버섯이 특히 대장암, 갑상선암, 위암 등의 예방에 효능이 있다고 믿어져왔다. 이후 1990년대에 들어와 국내 일부 농가에서 재배되기 시작했다. 아가리쿠스버섯은 양송이와 유사하지만 버섯대가 양송이보다 두껍고 길며 흰색이다. 버섯을 씹으면 달고 담백한 맛이 나는데 ‘찐 밤’ 맛을 연상시킨다. <br/><br/>아가리쿠스의 베타글루칸 성분은 암 예방은 물론 당뇨병 예방에도 유익한 것으로 알려졌다. 비타민D는 골다공증 예방에도 좋다고 한다. 특히 아가리쿠스버섯은 42∼45% 정도의 식물성 단백질을 함유하고 있어서 육류 섭취에 어려움을 겪는 사람들의 영양보충에도 좋다. 그래서 달여서 차나 농축액을 만들고 남은 버섯은 찌개에 넣어 먹을 것을 생산자들은 권하고 있다. <br/><br/>제주시 노형동 도깨비도로 인근에서 제주아가리쿠스버섯농장을 운영하며 화산토와 마분(馬糞)을 이용한 버섯 재배에 성공한 김상민 대표는 “<span class='quot0'>아가리쿠스버섯은 우리 몸의 면역력을 증가시키는 탁월한 효과를 지녀 전 세계인들의 주목을 받고 있는 신비의 버섯으로 겉모양은 양송이와 비슷한데 버섯대는 양송이보다 두껍고 길며, 향기가 강렬한 것이 특징</span>”이라며 “<span class='quot0'>먹을 땐 금방 딴 버섯을 그냥 드셔도 좋지만 유통 과정에서 상하기 쉬우므로 동결건조시키거나 말려서 유통시키고 있다</span>”고 말했다. <br/><br/>얼마전 치매 예방효과가 밝혀지며 새롭게 주목받고 있는 노루궁뎅이버섯도 역시 유명한 항암 버섯 중 하나다. 농촌진흥청이 이 버섯으로 동물 실험을 한 결과 뇌의 기억력 중추인 해마 부위에서 노루궁뎅이버섯 추출물 투여군의 경우 신경성장인자(NGF)의 발현이 1.2배 늘어났다. 특히 공간능력에 영향을 준다고 알려져 있는 프로테인 카이네이즈 에이(PKA)가 증가하는 것이 확인됐다. 노루궁뎅이버섯은 우리나라와 일본, 중국, 북아메리카에 분포하는 버섯으로 활엽수에서 주로 자라며 최근 재배법이 개발돼 식용과 약용으로 많이 이용되고 있다. 농촌진흥청 인삼특작이용팀 노형준 박사는 “<span class='quot1'>노루궁뎅이버섯은 아미노산과 기타 영양요소가 높은 식품으로 치매의 일종인 인지능력 저하를 해결해줄 수 있는 기능성 식품 원료로 개발 가치가 높다</span>”고 말했다. <br/><br/>한편 전문가들은 이 같은 버섯의 효능을 놓고 아직 연구가 진행되고 있는 만큼 효능을 100% 확신하는 것은 금물이라고 말한다. 아무리 버섯이 천연물질이고 독성과 부작용이 없다 해도 자가면역질환 등 일부 질환은 오히려 증상을 악화시킬 수도 있다고 말한다. 또 항암 효능만 해도 환자의 증상, 체질 등에 따라 전혀 효능을 보이지 못할 수도 있다.<br/><br/>이경택 기자 ktlee@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-160.txt

제목: <힐링푸드>면역력 ‘쑥쑥’ 버섯 가을의 ‘보약’  
날짜: 20141022  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20141022100000202  
ID: 01100501.20141022100000202  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 버섯의 계절이다. 사계절 시장에는 버섯이 전시돼 판매되고 있지만 요즘처럼 면역력이 떨어지는 환절기야말로 면역력 증진에 일등공신인 버섯을 섭취해야 할 때다. <br/><br/>버섯이 최근 건강식으로 대접받는 것은 면역력 향상 외에도 여러 효능을 지녔기 때문이다. 대표적인 것이 다이어트다. 버섯의 열량은 100g당 30㎈ 안팎에 불과하다. 몸에 좋다는 녹색 채소와 별 차이가 나지 않는다. 그 대신 수분이 90% 이상이고 식이섬유 역시 풍부하다. 변비 예방과 치료에 유효한 것도 그 때문이다.<br/><br/>그러나 역시 버섯의 효능 중 근래에 들어와 가장 주목받는 것은 항암 작용이다. 영지, 운지, 상황, 아가리쿠스, 차가버섯 등 수많은 버섯이 항암 식품으로 분류돼 있다. 버섯의 이 같은 항암 효능은 고유의 다당체인 베타글루칸 때문이라는 연구 결과가 많이 나와있다. <br/><br/>베타글루칸은 거의 모든 버섯에 들어있지만 그중에서도 몇몇 버섯이 특히 항암버섯으로 명성을 얻고 있는 것은 베타글루칸 함량이 높기 때문이다. 베타글루칸이 대식세포(암세포 등을 잡아먹는 면역세포)를 활성화한다는 연구 결과는 여러 차례 학계에 보고됐다. 일본은 30년 전부터 버섯에서 베타글루칸을 추출해 항암제로 사용해왔다. 전문가들은 버섯의 주요 성분인 베타글루칸이 암세포를 직접 죽이지는 못하지만 암 환자의 면역력을 높여 암세포의 활동을 억제한다고 주장한다. <br/><br/>물론 귀리나 보리 등의 곡물에도 베타글루칸이 많이 들어있다. 그러나 버섯과 그 구조가 다르다. 귀리나 보리의 베타글루칸은 단지 식이섬유로만 작용한다. 반면에 버섯에 들어있는 베타글루칸은 면역 증강작용이 있는데, 이 같은 효능은 버섯 베타글루칸의 독특한 구조(베타 1.3/1.6 글루칸) 때문이라는 연구 결과가 있다. <br/><br/>최근 제주도에서 화산토와 마분을 이용한 인공번식에 성공해 화제가 되고 있는 아가리쿠스버섯도 항암 효능이 있는 것으로 알려진 베타1.3글루칸을 풍부하게 함유하고 있다. 이 버섯은 브라질 피에디테 지역의 특수한 기후조건에서만 자라는데 로널드 레이건 전 미국 대통령이 대장암 치료에 사용했다는 것이 알려지면서 세계적으로 유명해졌다.<br/><br/>아가리쿠스버섯은 우리나라에서 ‘신령버섯’ 혹은 ‘흰들버섯’으로도 불리며, 1985년경부터 일부 암 투병 환자들이 해외에서 구입해 복용하면서 일반에 유통되기 시작했다. 일찌감치 아가리쿠스버섯 재배에 성공한 일본에서는 이 버섯이 특히 대장암, 갑상선암, 위암 등의 예방에 효능이 있다고 믿어져왔다. 이후 1990년대에 들어와 국내 일부 농가에서 재배되기 시작했다. 아가리쿠스버섯은 양송이와 유사하지만 버섯대가 양송이보다 두껍고 길며 흰색이다. 버섯을 씹으면 달고 담백한 맛이 나는데 ‘찐 밤’ 맛을 연상시킨다. <br/><br/>아가리쿠스의 베타글루칸 성분은 암 예방은 물론 당뇨병 예방에도 유익한 것으로 알려졌다. 비타민D는 골다공증 예방에도 좋다고 한다. 특히 아가리쿠스버섯은 42∼45% 정도의 식물성 단백질을 함유하고 있어서 육류 섭취에 어려움을 겪는 사람들의 영양보충에도 좋다. 그래서 달여서 차나 농축액을 만들고 남은 버섯은 찌개에 넣어 먹을 것을 생산자들은 권하고 있다. <br/><br/>제주시 노형동 도깨비도로 인근에서 제주아가리쿠스버섯농장을 운영하며 화산토와 마분(馬糞)을 이용한 버섯 재배에 성공한 김상민 대표는 “<span class='quot0'>아가리쿠스버섯은 우리 몸의 면역력을 증가시키는 탁월한 효과를 지녀 전 세계인들의 주목을 받고 있는 신비의 버섯으로 겉모양은 양송이와 비슷한데 버섯대는 양송이보다 두껍고 길며, 향기가 강렬한 것이 특징</span>”이라며 “<span class='quot0'>먹을 땐 금방 딴 버섯을 그냥 드셔도 좋지만 유통 과정에서 상하기 쉬우므로 동결건조시키거나 말려서 유통시키고 있다</span>”고 말했다. <br/><br/>얼마전 치매 예방효과가 밝혀지며 새롭게 주목받고 있는 노루궁뎅이버섯도 역시 유명한 항암 버섯 중 하나다. 농촌진흥청이 이 버섯으로 동물 실험을 한 결과 뇌의 기억력 중추인 해마 부위에서 노루궁뎅이버섯 추출물 투여군의 경우 신경성장인자(NGF)의 발현이 1.2배 늘어났다. 특히 공간능력에 영향을 준다고 알려져 있는 프로테인 카이네이즈 에이(PKA)가 증가하는 것이 확인됐다. 노루궁뎅이버섯은 우리나라와 일본, 중국, 북아메리카에 분포하는 버섯으로 활엽수에서 주로 자라며 최근 재배법이 개발돼 식용과 약용으로 많이 이용되고 있다. 농촌진흥청 인삼특작이용팀 노형준 박사는 “<span class='quot1'>노루궁뎅이버섯은 아미노산과 기타 영양요소가 높은 식품으로 치매의 일종인 인지능력 저하를 해결해줄 수 있는 기능성 식품 원료로 개발 가치가 높다</span>”고 말했다. <br/><br/>한편 전문가들은 이 같은 버섯의 효능을 놓고 아직 연구가 진행되고 있는 만큼 효능을 100% 확신하는 것은 금물이라고 말한다. 아무리 버섯이 천연물질이고 독성과 부작용이 없다 해도 자가면역질환 등 일부 질환은 오히려 증상을 악화시킬 수도 있다고 말한다. 또 항암 효능만 해도 환자의 증상, 체질 등에 따라 전혀 효능을 보이지 못할 수도 있다.<br/><br/>이경택 기자 ktlee@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-161.txt

제목: <힐링푸드>멍게 피부, 미역귀로 미끈매끈  
날짜: 20141022  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20141022100000166  
ID: 01100501.20141022100000166  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 거친 식감 때문에 미역의 부속 찌끄러기 정도로 여겨졌던 미역귀의 효능이 요즘 새롭게 주목받고 있다. 얼마 전 국내 한 연구진에 의해 미역귀 추출물을 이용한 아토피 피부염 치료제 연구가 진행되고 있다는 소식이 들려 환자들의 주목을 받았다. <br/><br/>미역도 몸에 좋지만 미역뿌리 바로 위에 달리는 머리 부분으로 ‘포자’를 배출, ‘미역의 생식기’로도 통하는 미역귀에는 특히 알긴산과 후코이단 성분이 풍부하게 들어있다. <br/><br/>알긴산은 식이 섬유소로서 포만감을 주어, 식사량을 조절하는데 도움이 된다. 또한 장 내에 불필요한 중성지방이나 콜레스테롤, 중금속 등을 흡착하여 배설시켜 주며, 변비 해소에도 좋다. <br/><br/>또 후코이단 성분은 미역, 다시마종의 해조류에서 추출된 물질이며 햇빛과 파도에서 미역의 어린잎을 보호하기 위해 분비하는 점액질로 면역력을 활성화하고 항암작용도 하는 것으로 알려졌다.<br/><br/>특히 암세포가 스스로 죽도록 만드는 아포토시스 유도 기능이 눈길을 끄는데 후코이단이 암세포의 돌연변이를 막아 정상세포와 마찬가지로 일정시간이 되면 스스로 죽도록 만든다는 것이다. 또 인체의 면역반응을 향상시키고, 혈관의 종양 생성을 억제하며, 암세포가 혈소판에 점착하는 것을 방해해 전이를 막는 기능을 지녔다. <br/><br/>특히 항암제의 부작용 때문에 면역력이 극도로 떨어진 암환자들의 면역력을 향상시키는 효과가 뛰어난 것으로 알려져 있다. 다당류인 후코이단이 장에 들어가면 유익균의 먹이가 되어 장 면역력도 높여준다. 이 때문에 최근 들어 후코이단을 암 치료에 활용하려는 움직임이 활발하다.<br/><br/>그러면 여드름과 관련해서 미역귀는 어떤 효능을 지녔을까. 그동안에는 일반적으로 미역에 풍부하게 함유돼 있는 요오드 성분이 여드름을 악화시킨다는 의견이 많았었다. <br/><br/>그러나 최근 미역 등의 해조류에 여드름을 일으키는 박테리아인 여드름균의 증식을 차단하는 특정 지방산이 있다는 연구결과가 해외에서 발표돼 주목을 받았다.<br/><br/>해조류가 지니고 있는 에이코사펜타엔산(EPA)과 디호모감마리놀렌산(DGLA)이 여드름균을 억제하는 효능이 있다는 것. 연구에서 이 두 가지 지방산은 현재 여드름 치료에 쓰이는 벤조일퍼옥사이드와 살리실산 못지 않게 여드름균의 증식을 억제한다고 밝혀졌다. <br/><br/>국내 전문가들도 대체적으로 DGLA의 여드름 억제 효능에 동의를 하고 있다. DGLA는 오메가6계열의 지방산으로 과도한 경우 체내에서 염증을 유발하지만 피부에서는 오히려 염증을 잡아준다는 것이다. <br/><br/>DGLA는 다른 효능도 지녔다. 정기적으로 복용할 경우 당뇨성 신경합병증이 크게 개선됐다. 또 당뇨병과 심장병에 걸린 환자들이 DGLA를 섭취하면 콜레스테롤 수치가 떨어지는 등 긍정적인 방향으로 개선된다는 연구결과도 있다. <br/><br/>그러나 EPA의 여드름 억제 효능에 대해서는 아직 검증해야 할 부분이 많다고 전문가들은 말한다. EPA가 체내에서는 일정 부분 염증억제효능을 보여 당연히 여드름 등의 피부염증에 좋을 것이라고 많은 이들이 생각하지만 피부에서는 다르게 작용할 수도 있는 만큼 향후 연구가 더 진행돼야 한다는 것이다. <br/><br/>한편 여드름과 요오드의 상관관계에 대해서는 아직도 갑론을박이 많다. 미역이나 해파리 김 등 해조류에 많이 들어 있는 요오드 성분이 여드름을 생기게 할 수는 있으나, 여드름을 생기게 하려면 엄청나게 많은 양을 먹어야 한다고 일부에선 주장한다. <br/><br/>또 요오드가 체내에 과다 축적될 때 갑상선기능 항진증을 보이게 되고, 그 증상 중의 하나가 여드름이 많이 나는 것인 만큼 미역을 많이 먹으면 갑상선기능항진증으로 이어져 여드름을 악화시킨다는 견해도 있다. 그러나 이에 대해 많은 전문가들이 의학적 근거도, 신뢰할 만한 연구도 없다고 지적한다. <br/><br/>＜도움말 = 윤승일(한의기능영양학회장) 빙빙한의원 원장＞<br/><br/>이경택 기자 ktlee@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-162.txt

제목: <힐링푸드>멍게 피부, 미역귀로 미끈매끈  
날짜: 20141022  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20141022100000205  
ID: 01100501.20141022100000205  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 거친 식감 때문에 미역의 부속 찌끄러기 정도로 여겨졌던 미역귀의 효능이 요즘 새롭게 주목받고 있다. 얼마 전 국내 한 연구진에 의해 미역귀 추출물을 이용한 아토피 피부염 치료제 연구가 진행되고 있다는 소식이 들려 환자들의 주목을 받았다. <br/><br/>미역도 몸에 좋지만 미역뿌리 바로 위에 달리는 머리 부분으로 ‘포자’를 배출, ‘미역의 생식기’로도 통하는 미역귀에는 특히 알긴산과 후코이단 성분이 풍부하게 들어있다. <br/><br/>알긴산은 식이 섬유소로서 포만감을 주어, 식사량을 조절하는데 도움이 된다. 또한 장 내에 불필요한 중성지방이나 콜레스테롤, 중금속 등을 흡착하여 배설시켜 주며, 변비 해소에도 좋다. <br/><br/>또 후코이단 성분은 미역, 다시마종의 해조류에서 추출된 물질이며 햇빛과 파도에서 미역의 어린잎을 보호하기 위해 분비하는 점액질로 면역력을 활성화하고 항암작용도 하는 것으로 알려졌다.<br/><br/>특히 암세포가 스스로 죽도록 만드는 아포토시스 유도 기능이 눈길을 끄는데 후코이단이 암세포의 돌연변이를 막아 정상세포와 마찬가지로 일정시간이 되면 스스로 죽도록 만든다는 것이다. 또 인체의 면역반응을 향상시키고, 혈관의 종양 생성을 억제하며, 암세포가 혈소판에 점착하는 것을 방해해 전이를 막는 기능을 지녔다. <br/><br/>특히 항암제의 부작용 때문에 면역력이 극도로 떨어진 암환자들의 면역력을 향상시키는 효과가 뛰어난 것으로 알려져 있다. 다당류인 후코이단이 장에 들어가면 유익균의 먹이가 되어 장 면역력도 높여준다. 이 때문에 최근 들어 후코이단을 암 치료에 활용하려는 움직임이 활발하다.<br/><br/>그러면 여드름과 관련해서 미역귀는 어떤 효능을 지녔을까. 그동안에는 일반적으로 미역에 풍부하게 함유돼 있는 요오드 성분이 여드름을 악화시킨다는 의견이 많았었다. <br/><br/>그러나 최근 미역 등의 해조류에 여드름을 일으키는 박테리아인 여드름균의 증식을 차단하는 특정 지방산이 있다는 연구결과가 해외에서 발표돼 주목을 받았다.<br/><br/>해조류가 지니고 있는 에이코사펜타엔산(EPA)과 디호모감마리놀렌산(DGLA)이 여드름균을 억제하는 효능이 있다는 것. 연구에서 이 두 가지 지방산은 현재 여드름 치료에 쓰이는 벤조일퍼옥사이드와 살리실산 못지 않게 여드름균의 증식을 억제한다고 밝혀졌다. <br/><br/>국내 전문가들도 대체적으로 DGLA의 여드름 억제 효능에 동의를 하고 있다. DGLA는 오메가6계열의 지방산으로 과도한 경우 체내에서 염증을 유발하지만 피부에서는 오히려 염증을 잡아준다는 것이다. <br/><br/>DGLA는 다른 효능도 지녔다. 정기적으로 복용할 경우 당뇨성 신경합병증이 크게 개선됐다. 또 당뇨병과 심장병에 걸린 환자들이 DGLA를 섭취하면 콜레스테롤 수치가 떨어지는 등 긍정적인 방향으로 개선된다는 연구결과도 있다. <br/><br/>그러나 EPA의 여드름 억제 효능에 대해서는 아직 검증해야 할 부분이 많다고 전문가들은 말한다. EPA가 체내에서는 일정 부분 염증억제효능을 보여 당연히 여드름 등의 피부염증에 좋을 것이라고 많은 이들이 생각하지만 피부에서는 다르게 작용할 수도 있는 만큼 향후 연구가 더 진행돼야 한다는 것이다. <br/><br/>한편 여드름과 요오드의 상관관계에 대해서는 아직도 갑론을박이 많다. 미역이나 해파리 김 등 해조류에 많이 들어 있는 요오드 성분이 여드름을 생기게 할 수는 있으나, 여드름을 생기게 하려면 엄청나게 많은 양을 먹어야 한다고 일부에선 주장한다. <br/><br/>또 요오드가 체내에 과다 축적될 때 갑상선기능 항진증을 보이게 되고, 그 증상 중의 하나가 여드름이 많이 나는 것인 만큼 미역을 많이 먹으면 갑상선기능항진증으로 이어져 여드름을 악화시킨다는 견해도 있다. 그러나 이에 대해 많은 전문가들이 의학적 근거도, 신뢰할 만한 연구도 없다고 지적한다. <br/><br/>＜도움말 = 윤승일(한의기능영양학회장) 빙빙한의원 원장＞<br/><br/>이경택 기자 ktlee@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-163.txt

제목: <힐링푸드>울며 겨자 먹기? 웃으며 비듬 퇴치!  
날짜: 20141008  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20141008100000191  
ID: 01100501.20141008100000191  
카테고리: 문화>생활  
본문: ‘컬러푸드’가 ‘건강식’으로 집중 조명되며 쌈채소에도 보라색 열풍이 일고 있다. 차조기는 물론 적근대, 적치커리가 쌈 식재료로 사랑받고 있다. <br/><br/>적겨자도 그중의 하나다. 적겨자 같은 보라색 채소가 각광받고 있는 것은 보라색 색소를 만들어내는 안토시아닌 성분 때문이다. <br/><br/>안토시아닌은 항산화물질로 눈에 특히 좋다. 안토시아닌은 안구 망막에 있는 ‘로돕신’(빛을 감지하는 광색소의 일종)의 재합성을 촉진한다. 당연히 노안을 예방하기 위해서라도 이왕이면 보라색 채소를 많이 먹어야 한다. 적겨자는 이처럼 색깔만으로도 청겨자보다 ‘영양 경쟁력’ 측면에서 앞서 있다.<br/><br/>그외에도 적겨자에는 비타민과 미네랄 등 각종 영양소가 풍부하게 들어있다. 비타민A와 비타민B, 비타민C 성분이 고르게 있고 칼륨과 칼슘, 철, 인 등의 미네랄 성분도 많이 함유하고 있다. <br/><br/>농촌진흥청 관계자에 따르면 냉면 등에 넣어 먹는 겨자의 경우는 같은 겨자과 식물인 ‘겨자무’로 만들어진다. 겨자무를 건조시킨 후 분말을 내 겨자소스로 만든다. 한방에서는 겨자가 폐의 기능을 높여주고 가래를 삭여 편도선과 폐렴에 효능이 있고 담을 풀어줘 몸의 기운을 잘 돌게 하는 데 좋다고 돼 있다. 또 염증을 치료하고 살균소독하는 데도 겨자가 쓰인다. <br/><br/>적겨자에서 비듬 등의 피부질환과 관련지어 눈여겨 볼 성분은 황화합물인 설포라판(sulforaphane)이다. 독특한 향을 만들어내는 설포라판은 겨자와 같은 ‘십자화과(十字花科)’ 식물에 많이 들어있는 성분이다. 십자화과란 이름은 네 개의 꽃잎이 십자 형태를 보여준다고 해 붙여졌다. <br/><br/>황화합물이 피부에 좋다는 것은 오래전부터 임상적으로 인정을 받아왔다. 대표적인 예가 피부질환이 있는 환자들이 유황온천을 즐겨 찾았다는 사실에서 알 수 있다. 현대에 들어와 유황 성분의 해독기능이 피부질환 치유를 돕는다는 사실이 밝혀졌다. <br/><br/>식물 속 황화합물인 설포라판의 효능을 좀 더 구체적으로 살펴보자. 설포라판은 간과 피부에서 해독작용을 도와주고, 자외선으로 인한 피부 손상을 막아준다. 특히 피부에 자외선 차단막을 만들어 피부를 보호하는 자외선차단제와 달리 설포라판은 자외선에 저항하는 효소를 만들어 피부를 보호한다. <br/><br/>그래서 설포라판 성분이 결핍될 경우 대머리, 손발톱의 각질화, 피부의 노화 등이 일어난다. 또 한 연구에 따르면 피부의 탄력성을 유지시켜 주는 콜라겐 기능도 설포라판 성분이 활성화시킨다고 돼 있다. 피부암에도 설포라판 성분이 효능이 있다는 연구가 있다. <br/><br/>피부에 과산화물이 많이 생성되면 피부암을 일으키게 되는데, 우리 몸에는 글루타치온-S-전이효소(GST)라는 것이 있어서 이 과산화물을 제거하게 된다. 그런데 설포라판 성분이 이 효소의 합성을 도와줌으로써 과산화물을 제거하게 되고, 따라서 피부암을 예방해 준다는 것이다. <br/><br/>그래서 동양에서 가장 오래된 약물학 서적인 신농본초경(神濃本草經)에서는 유황에 대해 뼈를 강하게 하고 근육을 튼튼하게 하며 탈모를 방지한다고 기록하고 있다. <br/><br/>각종 피부병과 암은 물론 설포라판은 소화기에도 이롭게 작용한다. 설포라판은 대장을 자극하여 체내의 유독가스와 노폐물을 배출하고 만성적인 숙변을 제거하여 몸 안을 깨끗이 해준다. 유산균 보고인 장이 건강해야 면역력이 향상되고 피부가 매끄러워진다는 것은 이제 상식에 속한다. 설포라판의 이 같은 효능 때문에 여러 나라의 대체의학 병원에서 유황을 항암제, 통증완화제, 염증, 류머티즘, 우울증, 피부 치료제로 적극 사용하고 있다. <br/><br/>적겨자에서 또 눈여겨 볼 성분은 칼륨이다. 칼륨은 고혈압의 원흉인 나트륨을 몸 밖으로 배출해 주고, 눈과 귀를 밝게 하며, 마음을 안정시켜 주는 진정작용도 지녔다. 비타민A와 B복합체, C도 풍부하게 들어있다. 비타민A는 항산화 효능과 함께 눈 건강에 이롭게 작용하고 비타민B는 신경계에 유익하며, 비타민C 역시 감기로부터 암에 이르기까지 거의 모든 성인병을 예방하는 효능을 지녔다. <br/><br/> 이경택 기자 ktlee@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-164.txt

제목: <힐링푸드>울며 겨자 먹기? 웃으며 비듬 퇴치!  
날짜: 20141008  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20141008100000201  
ID: 01100501.20141008100000201  
카테고리: 문화>생활  
본문: ‘컬러푸드’가 ‘건강식’으로 집중 조명되며 쌈채소에도 보라색 열풍이 일고 있다. 차조기는 물론 적근대, 적치커리가 쌈 식재료로 사랑받고 있다. <br/><br/>적겨자도 그중의 하나다. 적겨자 같은 보라색 채소가 각광받고 있는 것은 보라색 색소를 만들어내는 안토시아닌 성분 때문이다. <br/><br/>안토시아닌은 항산화물질로 눈에 특히 좋다. 안토시아닌은 안구 망막에 있는 ‘로돕신’(빛을 감지하는 광색소의 일종)의 재합성을 촉진한다. 당연히 노안을 예방하기 위해서라도 이왕이면 보라색 채소를 많이 먹어야 한다. 적겨자는 이처럼 색깔만으로도 청겨자보다 ‘영양 경쟁력’ 측면에서 앞서 있다.<br/><br/>그외에도 적겨자에는 비타민과 미네랄 등 각종 영양소가 풍부하게 들어있다. 비타민A와 비타민B, 비타민C 성분이 고르게 있고 칼륨과 칼슘, 철, 인 등의 미네랄 성분도 많이 함유하고 있다. <br/><br/>농촌진흥청 관계자에 따르면 냉면 등에 넣어 먹는 겨자의 경우는 같은 겨자과 식물인 ‘겨자무’로 만들어진다. 겨자무를 건조시킨 후 분말을 내 겨자소스로 만든다. 한방에서는 겨자가 폐의 기능을 높여주고 가래를 삭여 편도선과 폐렴에 효능이 있고 담을 풀어줘 몸의 기운을 잘 돌게 하는 데 좋다고 돼 있다. 또 염증을 치료하고 살균소독하는 데도 겨자가 쓰인다. <br/><br/>적겨자에서 비듬 등의 피부질환과 관련지어 눈여겨 볼 성분은 황화합물인 설포라판(sulforaphane)이다. 독특한 향을 만들어내는 설포라판은 겨자와 같은 ‘십자화과(十字花科)’ 식물에 많이 들어있는 성분이다. 십자화과란 이름은 네 개의 꽃잎이 십자 형태를 보여준다고 해 붙여졌다. <br/><br/>황화합물이 피부에 좋다는 것은 오래전부터 임상적으로 인정을 받아왔다. 대표적인 예가 피부질환이 있는 환자들이 유황온천을 즐겨 찾았다는 사실에서 알 수 있다. 현대에 들어와 유황 성분의 해독기능이 피부질환 치유를 돕는다는 사실이 밝혀졌다. <br/><br/>식물 속 황화합물인 설포라판의 효능을 좀 더 구체적으로 살펴보자. 설포라판은 간과 피부에서 해독작용을 도와주고, 자외선으로 인한 피부 손상을 막아준다. 특히 피부에 자외선 차단막을 만들어 피부를 보호하는 자외선차단제와 달리 설포라판은 자외선에 저항하는 효소를 만들어 피부를 보호한다. <br/><br/>그래서 설포라판 성분이 결핍될 경우 대머리, 손발톱의 각질화, 피부의 노화 등이 일어난다. 또 한 연구에 따르면 피부의 탄력성을 유지시켜 주는 콜라겐 기능도 설포라판 성분이 활성화시킨다고 돼 있다. 피부암에도 설포라판 성분이 효능이 있다는 연구가 있다. <br/><br/>피부에 과산화물이 많이 생성되면 피부암을 일으키게 되는데, 우리 몸에는 글루타치온-S-전이효소(GST)라는 것이 있어서 이 과산화물을 제거하게 된다. 그런데 설포라판 성분이 이 효소의 합성을 도와줌으로써 과산화물을 제거하게 되고, 따라서 피부암을 예방해 준다는 것이다. <br/><br/>그래서 동양에서 가장 오래된 약물학 서적인 신농본초경(神濃本草經)에서는 유황에 대해 뼈를 강하게 하고 근육을 튼튼하게 하며 탈모를 방지한다고 기록하고 있다. <br/><br/>각종 피부병과 암은 물론 설포라판은 소화기에도 이롭게 작용한다. 설포라판은 대장을 자극하여 체내의 유독가스와 노폐물을 배출하고 만성적인 숙변을 제거하여 몸 안을 깨끗이 해준다. 유산균 보고인 장이 건강해야 면역력이 향상되고 피부가 매끄러워진다는 것은 이제 상식에 속한다. 설포라판의 이 같은 효능 때문에 여러 나라의 대체의학 병원에서 유황을 항암제, 통증완화제, 염증, 류머티즘, 우울증, 피부 치료제로 적극 사용하고 있다. <br/><br/>적겨자에서 또 눈여겨 볼 성분은 칼륨이다. 칼륨은 고혈압의 원흉인 나트륨을 몸 밖으로 배출해 주고, 눈과 귀를 밝게 하며, 마음을 안정시켜 주는 진정작용도 지녔다. 비타민A와 B복합체, C도 풍부하게 들어있다. 비타민A는 항산화 효능과 함께 눈 건강에 이롭게 작용하고 비타민B는 신경계에 유익하며, 비타민C 역시 감기로부터 암에 이르기까지 거의 모든 성인병을 예방하는 효능을 지녔다. <br/><br/> 이경택 기자 ktlee@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-165.txt

제목: <세상 만사-나라 밖>비행승무원, 대만 癌발생직종 1위  
날짜: 20140924  
기자: 이후연  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140924100000173  
ID: 01100501.20140924100000173  
카테고리: 국제  
본문: 대만 노동부의 조사 결과 암 질병 발생률이 가장 높은 직종은 항공사 승무원인 것으로 나타났다. 대만 노동부의 직업안전 위생연구소는 최근 실시한 ‘대만 10대 암질병 노출 직종 보고서’를 통해 항공사의 비행 승무원을 암 발생이 잦은 직종 1위로 꼽았다고 대만 중국시보(中國時報) 등이 23일 보도했다. 연구소는 항공기 승무원들이 근무 환경 여건상 우주에서 대기권으로 들어오는 고에너지 입자인 ‘우주방사선’에 노출돼 있어 장기 근속자일수록 적혈구 내 산소운반 기능을 하는 헤모글로빈의 수치가 떨어지며 다른 직종의 종사자보다 혈액암, 임파선암, 골수암의 발병률이 높은 것으로 조사됐다고 밝혔다. <br/><br/><br/><br/>이후연 기자 leewho@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-166.txt

제목: 엄홍덕 원자력의학원 박사팀, 癌 전이 유전자 경로 밝혔다  
날짜: 20140902  
기자: 노성열  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140902100000025  
ID: 01100501.20140902100000025  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 암의 전이(轉移)를 일으키는 유전자 경로가 밝혀졌다. <br/><br/>2일 미래창조과학부에 따르면 엄홍덕(사진) 한국원자력의학원 박사팀은 암세포의 전이를 촉진·제어하는 새로운 경로를 규명해냈다. <br/><br/>엄 박사팀은 폐암 세포와 쥐를 이용한 동물실험에서 암세포 내 변이가 자주 관찰되는 콤플렉스 원(complex I ) 효소와 p21 단백질을 통해 암 전이가 조절되는 경로를 찾아냈다. <br/><br/>콤플렉스 원은 미토콘드리아에 있는 거대 효소로 세포의 에너지 대사에 관여하고, p21은 세포 성장을 조절하는 단백질을 말한다. ‘두 번째 암’으로 불리는 전이암은 그동안 치료 방법이 제한적이고, 특히 암 전이 발생원리에 대해 밝혀진 바가 거의 없어 극복에 어려움이 컸다. <br/><br/>최근 5년간 암 환자 생존율은 66.3%인 데 비해, 전이암 생존율은 18.7%에 불과하다. <br/><br/>연구팀은 콤플렉스 원 효소가 활성산소 생성으로 암 전이를 촉진하는데, 이 과정은 세포사멸 단백질로 알려진 ‘백스(Bax) 단백질’로 제어됨을 발견했다. <br/><br/>연구팀은 또 세포 성장을 조절하는 것으로 알려진 p21 단백질이 암 전이를 촉진하는 물질(슬러그)을 분해함으로써 암 전이를 억제한다는 사실도 처음으로 규명했다.<br/><br/>이번 연구 결과는 세계적 권위의 분자생물학 및 암 생물학 학술지인 ‘엠보 리포트(EMBO Reports)’와 ‘온코타깃(Oncotarget)’에 2편의 논문으로 게재됐다. <br/><br/>엄 박사는 “<span class='quot0'>그간 암 환자에서 콤플렉스 원과 p21의 변이가 많이 관찰됐으나 그 의미를 알기 어려웠다</span>”고 밝혔다. <br/><br/>노성열 기자 nosr@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-167.txt

제목: <최형기의 性功해야 성공한다>전립선염은 완치후에도 관리 필수  
날짜: 20140901  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.2014090110015105670  
ID: 01100501.2014090110015105670  
카테고리: IT\_과학>IT\_과학일반  
본문: 바야흐로 남성의 전립선 문제가 중요 건강이슈로 떠오르고 있다. 전립선은 방광 바로 앞에 요도를 도넛 모양으로 에워싸고 있는 밤톨 크기의 기관으로 작은 샘들이 벌집처럼 모여 있다. 정액 분비물의 3분의 1가량을 만들어 내고 아연, 인지질, 인산 분해효소 등이 풍부해 정자에 영양을 공급하고 세균 감염을 예방하는 역할을 하는 부속 성선기관이다. 이곳의 여러 문제들은 남성을 괴롭히면서 중요 질환이기도 해 관심이 집중되고 있다.<br/><br/>전립선은 사춘기 이후부터 커지기 시작하여 30세 전후면 약 20g 정도 크기가 된다. 젊어서는 염증으로, 나이가 들어서는 소변 줄기를 막아 힘들게 하는 비대증과 암으로 남성들을 괴롭힌다. 이러한 병들은 평소에 전립선 촉진검사나 요검사, 초음파 검사, 혈액화학검사 등으로 쉽게 조기 진단될 수 있다. 전립선 장애는 거의 대부분 남성호르몬과 여성호르몬의 불균형에서 온다고 보고 있으나 정설은 없다. 나이가 들면서 테스토스테론이 전립선에서 5-알파 환원 효소에 의해 강력한 남성 호르몬인 디하이드로테스토스테론(DHT)으로 되며 여기에 전립선 세포가 민감하게 반응해서 전립선이 커지는 것으로 보고 있다. 이러한 5-알파 환원효소 차단제들이 남성 호르몬 억제 기능으로 비대증 치료제로 사용되나 장기복용을 할 때는 성욕감퇴가 나타나기도 한다.<br/><br/>48세 K 씨가 병원을 방문했다.<br/><br/>“어디가 불편하신가요?”<br/><br/>“회음부가 뻐근하고 소변이 자주 마렵습니다. 가끔 아침에 요도 분비물이 나옵니다.”<br/><br/>“언제부터인가요? 혹시 예전에 요도염을 앓은 적 있나요?”<br/><br/>“몇 년 전에 한 번 치료를 받았어요. 그 후 별다른 증세 없이 이제까지 지내왔어요.”<br/><br/>“<span class='quot0'>전립선 검사를 하는 게 좋겠습니다.</span>”<br/><br/>우선 요검사와 혈액화학검사를 시행했다. 요검사에서는 이상 소견이 없고 전립성 특이항원(PSA) 수치가 4.30으로 정상보다 약간 높게 나왔다.<br/><br/>“<span class='quot0'>전립 PSA 수치가 좀 높게 나왔습니다.</span>”<br/><br/>“PSA가 무엇인가요? 왜 그런가요 ?”<br/><br/>“PSA는 전립선 세포에서 분비되는 단백질로서 비대증, 요로감염, 암 등에 걸렸을 때 올라갑니다. 우선 요로감염 여부를 알기 위해 초음파검사와 전립선액검사를 해봐야겠습니다.”<br/><br/>전립선 초음파에서는 28㎎으로 약간 커져 있었고 여러 군데 석회화 모양이 나타났으나 전립선 촉진에서는 암을 의심할 만한 결절이나 이상 조직은 만져지지 않았다. 마사지한 후 전립선액을 채취했다. 전립선액을 현미경 검사해 보니 백혈구가 많이 나타나서 만성 염증 소견이 나온다.<br/><br/>“만성 전립선염이 있었군요. 1차 요검사에는 나타나지 않으나 전립선액 검사를 하니 염증 소견이 나타났습니다. 이러한 염증 때문에 PSA 수치가 올라갈 수도 있습니다. 전립선 염증은 잘 치료가 안 되고 재발이 잘되므로 우선 항생제 치료를 4주간 받아보고 그후에 다시 검사를 해봐야 합니다. 술 드시면 안 되고 따뜻한 좌욕을 많이 하세요.”<br/><br/>4주 후 염증 소견은 많이 호전되었고 PSA 수치가 3.2로 조금 내려갔다.<br/><br/>“염증 치료로 증세가 좋아지고 있습니다. 전립선염은 완치가 힘들고 잘 재발되므로 계속 주시 관찰해야 합니다. 염증 치료에도 계속 PSA 수치를 관찰해야 하며 더 올라갈 때는 조직검사를 해봐야 합니다.”<br/><br/>전립선암은 고지방 고칼로리 식사를 하는 사람들에게 잘 생기므로 고기를 줄이고 콩류, 토마토 등 채소류를 많이 섭취해야 한다. 특히 토마토의 라이코펜은 상피세포를 보호하므로 전립선에 제일 좋은 과일로 추천된다.<br/><br/>성공클리닉 원장

언론사: 문화일보-1-168.txt

제목: <‘암덩어리 규제’ 혁파>게임 셧다운제, 부모 동의 있으면 제외  
날짜: 20140901  
기자: 박경일  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140901100000109  
ID: 01100501.20140901100000109  
카테고리: IT\_과학>인터넷\_SNS  
본문: 앞으로 16세 미만 청소년이라도 부모의 허락을 받은 경우에는 자정 이후 심야시간에도 인터넷 온라인 게임을 할 수 있게 된다. 그동안 정부는 게임 과몰입 방지를 위해 청소년보호법에 의해 16세 미만 청소년들에 대해서는 자정부터 이튿날 오전 6시까지 예외없이 게임 이용을 차단하는 ‘게임 셧다운제’를 적용해왔다. 정부는 또 셧다운제를 위반하는 업체를 곧바로 형사처벌하는 대신 시정명령 등의 중간단계를 도입하기로 했다. <br/><br/><br/><br/>문화체육관광부와 여성가족부는 1일 오전 이 같은 내용을 골자로 한 게임규제 관련 개선안을 발표했다. 개선안에 따르면 정부는 청소년보호법 개정 등을 통해 셧다운제 대상인 청소년의 부모가 게임 제공 회사에 요청하는 경우 셧다운제 대상에서 제외키로 했다. 또 셧다운제를 위반한 게임업체에 대해 곧바로 2년 이하의 징역 또는 1000만 원 이하의 벌금에 처하도록 돼있으나, 1차 위반시 시정명령 등을 내리도록 해 업계의 처벌 부담을 완화해주기로 했다.<br/><br/><br/><br/>문체부는 또 셧다운제와는 별도로 ‘게임산업진흥에 관한 법률’로 운영하고 있는 ‘게임시간선택제’의 대상 연령을 현행 18세에서 청소년보호법의 연령기준과 맞춰 16세로 낮추겠다고 밝혔다. 게임시간선택제란 부모가 자녀가 이용하는 게임을 파악한 뒤 일정한 시간을 정해서 게임사에 서비스를 이용하도록 요청할 수 있는 제도다. 이와 함께 문체부와 여성부는 양부처와 게임업계, 청소년계 등이 참여하는 상설협의체를 구성해 게임 규제논의 창구를 일원화할 방침이다. <br/><br/><br/><br/>이른바 셧다운제로 대표되는 게임 관련 규제를 둘러싸고 사회적 논란은 물론이고 그동안 정부 부처 간에도 적잖은 이견이 대립돼왔다. 문체부는 게임을 ‘산업’의 영역으로 보고 진흥책을 주장해온 반면, 여성부는 청소년 게임 과몰입의 폐해 등을 주장하며 규제를 추진해온 입장이었다. 그러나 박근혜정부 2기 내각 출범으로 홍익대 디자인과 교수 출신에다 게임 제작 등에 관여한 경험이 있는 김종덕 문체부 장관과 한국인터넷진흥원장 등을 역임한 김희정 여성부 장관이 입각함에 따라 게임업계에서는 셧다운제 등 게임산업 규제조항 폐지 등의 조치를 내심 기대해왔다. 다만 황우여 사회부총리 겸 교육부 장관은 새누리당 대표 시절이던 지난해 10월 국회교섭단체 대표연설에서 “<span class='quot0'>게임을 도박, 마약, 알코올과 함께 4대 중독물질로 규정해 관리하겠다</span>”고 발언할만큼 게임산업에 대해 부정적인 입장을 취해왔다. <br/><br/><br/><br/>일단 이번 개선안에 따라 게임규제와 관련한 정부의 방향은 ‘조심스러운 완화’쪽으로 방향을 잡은 모양새다, 셧다운제를 일부 ‘선택’으로 바꾸고 처벌기준을 낮춘 이번 개선안에 대해 게임업계는 그러나 실망스러워하는 기색이 역력하다. <br/><br/><br/><br/>김성곤 한국인터넷디지털엔터테인먼트협회 사무국장은 “<span class='quot1'>강제 셧다운제와 게임시간선택제라는 두 제도가 그대로 살아있고, 규제법을 일원화한 것도 아니다</span>”라며 “<span class='quot1'>규제기관만이라도 문체부로 일원화해달라는 요구가 받아들여지지 않아 긍정적인 평가가 나올 것 같지 않다</span>”고 말했다. 반면에 일부 학부모단체들은 “셧다운제도의 후퇴가 청소년의 건강한 성장보다 특정업계의 이득만 앞세우는 조치”라며 반발하고 있다.<br/><br/><br/><br/>박경일 기자 parking@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-169.txt

제목: <‘암덩어리 규제’ 혁파>게임 셧다운제, 부모 동의 있으면 제외  
날짜: 20140901  
기자: 박경일  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140901100000066  
ID: 01100501.20140901100000066  
카테고리: IT\_과학>인터넷\_SNS  
본문: 앞으로 16세 미만 청소년이라도 부모의 허락을 받은 경우에는 자정 이후 심야시간에도 인터넷 온라인 게임을 할 수 있게 된다. 그동안 정부는 게임 과몰입 방지를 위해 청소년보호법에 의해 16세 미만 청소년들에 대해서는 자정부터 이튿날 오전 6시까지 예외없이 게임 이용을 차단하는 ‘게임 셧다운제’를 적용해왔다. 정부는 또 셧다운제를 위반하는 업체를 곧바로 형사처벌하는 대신 시정명령 등의 중간단계를 도입하기로 했다. <br/><br/><br/><br/>문화체육관광부와 여성가족부는 1일 오전 이 같은 내용을 골자로 한 게임규제 관련 개선안을 발표했다. 개선안에 따르면 정부는 청소년보호법 개정 등을 통해 셧다운제 대상인 청소년의 부모가 게임 제공 회사에 요청하는 경우 셧다운제 대상에서 제외키로 했다. 또 셧다운제를 위반한 게임업체에 대해 곧바로 2년 이하의 징역 또는 1000만 원 이하의 벌금에 처하도록 돼있으나, 1차 위반시 시정명령 등을 내리도록 해 업계의 처벌 부담을 완화해주기로 했다.<br/><br/><br/><br/>문체부는 또 셧다운제와는 별도로 ‘게임산업진흥에 관한 법률’로 운영하고 있는 ‘게임시간선택제’의 대상 연령을 현행 18세에서 청소년보호법의 연령기준과 맞춰 16세로 낮추겠다고 밝혔다. 게임시간선택제란 부모가 자녀가 이용하는 게임을 파악한 뒤 일정한 시간을 정해서 게임사에 서비스를 이용하도록 요청할 수 있는 제도다. 이와 함께 문체부와 여성부는 양부처와 게임업계, 청소년계 등이 참여하는 상설협의체를 구성해 게임 규제논의 창구를 일원화할 방침이다. <br/><br/><br/><br/>이른바 셧다운제로 대표되는 게임 관련 규제를 둘러싸고 사회적 논란은 물론이고 그동안 정부 부처 간에도 적잖은 이견이 대립돼왔다. 문체부는 게임을 ‘산업’의 영역으로 보고 진흥책을 주장해온 반면, 여성부는 청소년 게임 과몰입의 폐해 등을 주장하며 규제를 추진해온 입장이었다. 그러나 박근혜정부 2기 내각 출범으로 홍익대 디자인과 교수 출신에다 게임 제작 등에 관여한 경험이 있는 김종덕 문체부 장관과 한국인터넷진흥원장 등을 역임한 김희정 여성부 장관이 입각함에 따라 게임업계에서는 셧다운제 등 게임산업 규제조항 폐지 등의 조치를 내심 기대해왔다. 다만 황우여 사회부총리 겸 교육부 장관은 새누리당 대표 시절이던 지난해 10월 국회교섭단체 대표연설에서 “<span class='quot0'>게임을 도박, 마약, 알코올과 함께 4대 중독물질로 규정해 관리하겠다</span>”고 발언할만큼 게임산업에 대해 부정적인 입장을 취해왔다. <br/><br/><br/><br/>일단 이번 개선안에 따라 게임규제와 관련한 정부의 방향은 ‘조심스러운 완화’쪽으로 방향을 잡은 모양새다, 셧다운제를 일부 ‘선택’으로 바꾸고 처벌기준을 낮춘 이번 개선안에 대해 게임업계는 그러나 실망스러워하는 기색이 역력하다. <br/><br/><br/><br/>김성곤 한국인터넷디지털엔터테인먼트협회 사무국장은 “<span class='quot1'>강제 셧다운제와 게임시간선택제라는 두 제도가 그대로 살아있고, 규제법을 일원화한 것도 아니다</span>”라며 “<span class='quot1'>규제기관만이라도 문체부로 일원화해달라는 요구가 받아들여지지 않아 긍정적인 평가가 나올 것 같지 않다</span>”고 말했다. 반면에 일부 학부모단체들은 “셧다운제도의 후퇴가 청소년의 건강한 성장보다 특정업계의 이득만 앞세우는 조치”라며 반발하고 있다.<br/><br/><br/><br/>박경일 기자 parking@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-170.txt

제목: 아모레퍼시픽, 피부관리 등 암 투병 여성들의 ‘자신감 살리기’  
날짜: 20140828  
기자: 노기섭  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140828100000112  
ID: 01100501.20140828100000112  
카테고리: IT\_과학>IT\_과학일반  
본문: 아모레퍼시픽은 ‘당신의 삶에 아름다운 변화, MAKEUP YOUR LIFE’라는 슬로건을 바탕으로 화장품 기업의 특성을 살린 다양한 사회공헌 활동을 펼치고 있다. <br/><br/>지난 2008년부터 시작한 ‘메이크업 유어 라이프’ 캠페인(사진)은 암 투병 중인 여성 환우들을 위한 맞춤형 사회공헌 활동이다.<br/><br/>치료를 받는 과정에서 급작스러운 외모의 변화 때문에 고통받는 환우들에게 메이크업 및 피부관리, 헤어 연출법 등을 전수해 삶에 대한 긍정적 태도를 고취할 수 있도록 돕고 있다. 국내에서 8000명이 넘는 환우들이 참여할 정도로 호응이 크자, 2011년부터는 중국에서도 캠페인을 벌이고 있다.<br/><br/>유방건강에 대한 의식 향상을 위해 벌이고 있는 ‘핑크리본캠페인’도 특색 있다. 아모레퍼시픽은 2000년에 설립기금 전액을 출자, 국내 최초 유방건강 비영리 공익재단인 한국유방건강재단을 설립했다. 핑크리본캠페인의 대표적 프로그램으로는 ‘핑크리본 사랑마라톤’이 있다. 2001년부터 시작해 올해로 14년째를 맞이한 사랑마라톤은 유방건강에 관한 유용한 정보를 제공하고, 조기 검진의 중요성을 알리기 위한 취지로 매년 열리고 있다.<br/><br/>아모레퍼시픽은 지난해 4월 사내용 시스템으로 운영되던 사회공헌포털을 ‘MAKEUP YOUR LIFE’ 웹사이트(www.makeupyourlife.net)로 새롭게 단장, 모든 사람들에게 개방했으며, 정보 접근의 편의성을 높인 모바일용 사회공헌 웹사이트(http://m.makeupyourlife.co.kr)도 열었다.

언론사: 문화일보-1-171.txt

제목: 아모레퍼시픽, 피부관리 등 암 투병 여성들의 ‘자신감 살리기’  
날짜: 20140828  
기자: 노기섭  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140828100000167  
ID: 01100501.20140828100000167  
카테고리: IT\_과학>IT\_과학일반  
본문: 아모레퍼시픽은 ‘당신의 삶에 아름다운 변화, MAKEUP YOUR LIFE’라는 슬로건을 바탕으로 화장품 기업의 특성을 살린 다양한 사회공헌 활동을 펼치고 있다. <br/><br/>지난 2008년부터 시작한 ‘메이크업 유어 라이프’ 캠페인(사진)은 암 투병 중인 여성 환우들을 위한 맞춤형 사회공헌 활동이다.<br/><br/>치료를 받는 과정에서 급작스러운 외모의 변화 때문에 고통받는 환우들에게 메이크업 및 피부관리, 헤어 연출법 등을 전수해 삶에 대한 긍정적 태도를 고취할 수 있도록 돕고 있다. 국내에서 8000명이 넘는 환우들이 참여할 정도로 호응이 크자, 2011년부터는 중국에서도 캠페인을 벌이고 있다.<br/><br/>유방건강에 대한 의식 향상을 위해 벌이고 있는 ‘핑크리본캠페인’도 특색 있다. 아모레퍼시픽은 2000년에 설립기금 전액을 출자, 국내 최초 유방건강 비영리 공익재단인 한국유방건강재단을 설립했다. 핑크리본캠페인의 대표적 프로그램으로는 ‘핑크리본 사랑마라톤’이 있다. 2001년부터 시작해 올해로 14년째를 맞이한 사랑마라톤은 유방건강에 관한 유용한 정보를 제공하고, 조기 검진의 중요성을 알리기 위한 취지로 매년 열리고 있다.<br/><br/>아모레퍼시픽은 지난해 4월 사내용 시스템으로 운영되던 사회공헌포털을 ‘MAKEUP YOUR LIFE’ 웹사이트(www.makeupyourlife.net)로 새롭게 단장, 모든 사람들에게 개방했으며, 정보 접근의 편의성을 높인 모바일용 사회공헌 웹사이트(http://m.makeupyourlife.co.kr)도 열었다.

언론사: 문화일보-1-172.txt

제목: 아주대의료원, 컴퓨터 예측으로 실험 결과 80% 예측  
날짜: 20140818  
기자: 송동근  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140818100000176  
ID: 01100501.20140818100000176  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 신체 내 각종 유전자와 세포를 구성하는 단백질의 기능 변화를 컴퓨터로 예측하는 기법이 세계 최초로 개발됐다. <br/><br/><br/><br/>18일 아주대의료원에 따르면 이기영 의과대학 의료정보학과 교수와 허원기 서울대 생명과학부 교수, 트레이 아이데커 미국 샌디에이고 캘리포니아 주립대 교수 등 연구팀이 공동으로 단백질이 특정 조건마다 세포 내 어느 위치로 이동해 어떤 역할을 할지를 컴퓨터가 자동으로 예측하는 기법을 개발했다. <br/><br/><br/><br/>우리 몸 안에 있는 단백질은 저마다 역할이 달라 신체기능 전반은 물론 암세포를 활성화시키거나 억제하는 등 질병에도 직접적인 영향을 미친다. 그러나 신체에는 10만 개가 넘는 수많은 단백질이 있어 지금까지 생물학 실험만으로는 그 기능을 예측하는 데 한계가 있었다.<br/><br/><br/><br/>연구팀은 단백질이 다른 단백질(일명 ‘친구 단백질’)과 상호작용을 해야만 제 기능을 한다는 점에 착안, ‘친구’ 단백질 정보를 컴퓨터에 입력해 조건에 따라 단백질의 위치와 기능이 어떻게 변화할 것인지를 예측하도록 했다.<br/><br/><br/><br/>이번에 개발한 예측기법을 이용, 200가지의 실험을 한 결과 80% 가까운 예측률을 보였다고 연구팀은 설명했다. <br/><br/><br/><br/>이기영 교수는 “<span class='quot0'>그동안 전 세계 의료진과 연구팀이 축적한 의료학과 생물학 정보를 기반으로 컴퓨터 공학 기술을 접목시켜 ‘바이오 빅데이터’를 분석한 연구</span>”라며 “<span class='quot0'>앞으로 암을 포함한 질병의 진단과 치료, 줄기세포의 분화유도 등 단백질 기능 연구에 혁신적인 변화를 가져올 것</span>”이라고 말했다.<br/><br/><br/><br/>또 이 교수는 “<span class='quot0'>현재까지 알려진 단백질 기능은 극히 일부이기 때문에 더 정확한 예측이나 질병 치료와 같은 원하는 결과를 도출하려면 단백질에 대한 심층적인 연구가 뒤따라야 한다</span>”고 덧붙였다. <br/><br/><br/><br/>수원=송동근 기자 sdk@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-173.txt

제목: 아주대의료원, 단백질 기능 변화 예측기법 개발  
날짜: 20140818  
기자: 송동근  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140818100000184  
ID: 01100501.20140818100000184  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 신체 내 각종 유전자와 세포를 구성하는 단백질의 기능 변화를 컴퓨터로 예측하는 기법이 세계 최초로 개발됐다. <br/><br/><br/><br/>18일 아주대의료원에 따르면 이기영 의과대학 의료정보학과 교수와 허원기 서울대 생명과학부 교수, 트레이 아이데커 미국 샌디에이고 캘리포니아 주립대 교수 등 연구팀이 공동으로 단백질이 특정 조건마다 세포 내 어느 위치로 이동해 어떤 역할을 할지를 컴퓨터가 자동으로 예측하는 기법을 개발했다. <br/><br/><br/><br/>우리 몸 안에 있는 단백질은 저마다 역할이 달라 신체기능 전반은 물론 암세포를 활성화시키거나 억제하는 등 질병에도 직접적인 영향을 미친다. 그러나 신체에는 10만 개가 넘는 수많은 단백질이 있어 지금까지 생물학 실험만으로는 그 기능을 예측하는 데 한계가 있었다.<br/><br/><br/><br/>연구팀은 단백질이 다른 단백질(일명 ‘친구 단백질’)과 상호작용을 해야만 제 기능을 한다는 점에 착안, ‘친구’ 단백질 정보를 컴퓨터에 입력해 조건에 따라 단백질의 위치와 기능이 어떻게 변화할 것인지를 예측하도록 했다.<br/><br/><br/><br/>이번에 개발한 예측기법을 이용, 200가지의 실험을 한 결과 80% 가까운 예측률을 보였다고 연구팀은 설명했다. <br/><br/><br/><br/>이기영 교수는 “<span class='quot0'>그동안 전 세계 의료진과 연구팀이 축적한 의료학과 생물학 정보를 기반으로 컴퓨터 공학 기술을 접목시켜 ‘바이오 빅데이터’를 분석한 연구</span>”라며 “<span class='quot0'>앞으로 암을 포함한 질병의 진단과 치료, 줄기세포의 분화유도 등 단백질 기능 연구에 혁신적인 변화를 가져올 것</span>”이라고 말했다.<br/><br/><br/><br/>또 이 교수는 “<span class='quot0'>현재까지 알려진 단백질 기능은 극히 일부이기 때문에 더 정확한 예측이나 질병 치료와 같은 원하는 결과를 도출하려면 단백질에 대한 심층적인 연구가 뒤따라야 한다</span>”고 덧붙였다. <br/><br/><br/><br/>수원=송동근 기자 sdk@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-174.txt

제목: “매운 음식 많이 먹으면 위암… 캡사이신, 癌발생 촉진 입증”  
날짜: 20140813  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140813100000113  
ID: 01100501.20140813100000113  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 매운 음식을 지나치게 많이 먹으면 위암에 걸린다는 속설이 의학적으로 입증됐다.<br/><br/>김헌식 울산의대 서울아산병원 교수팀은 고추의 매운맛을 내는 캡사이신이 우리 몸에 미치는 영향을 연구한 결과 암세포를 공격하는 자연살해세포(혈액 속에서 암세포를 분해하는 항암면역세포)의 기능을 떨어뜨리는 것으로 확인됐다고 13일 밝혔다.<br/><br/>연구팀은 “캡사이신 자체가 발암물질은 아니지만 캡사이신을 과다하게 섭취하면, 자연살해세포의 세포질 과립방출 기능장애를 일으켜 암 발생을 촉진한다는 사실을 세계 최초로 규명한 것”이라고 밝혔다. 이번 연구는 미래창조과학부 글로벌프런티어 사업 지원으로 이뤄졌으며, 영국의 국제 과학기술논문인용색인(SCI) 학술지 ‘칼시노제네시스(발암학회지)’ 최근호에 게재됐다.<br/><br/>연구진은 여러 암세포를 대상으로 캡사이신의 양을 10μM(마이크로몰·몰은 원자나 분자의 양을 재는 단위), 20μM, 50μM, 100μM 등으로 각각 다르게 투여한 후 자연살해세포 활성도를 비교 분석했다.<br/><br/>이 결과 위암의 경우 자연살해세포 활성도(세포질 과립 방출 정도)가 캡사이신 투여 전에는 15%였지만, 캡사이신 고용량(50μM)을 투여한 뒤에는 10%로 활성도가 감소했다.<br/><br/>또 혈액암을 대상으로 한 실험에서는 캡사이신 투여 전에는 자연살해세포 활성도가 32%였지만, 캡사이신을 50μM 투여하자 활성도가 16%로 감소했고, 캡사이신을 100μM 투여하자 4%로 뚝 떨어졌다. 반면 저용량의 캡사이신 10μM, 20μM을 투여했을 때에는 자연살해세포 활성도가 각 28%, 27%로 투여 전 32%와 큰 차이가 없었다.<br/><br/>김 교수는 “<span class='quot0'>매운 음식을 좋아하는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 캡사이신을 고용량으로 섭취할 개연성이 크다</span>”고 말했다. <br/><br/>이용권 기자 freeuse@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-175.txt

제목: <힐링푸드>‘오백원짜리’ 머리구멍 나지않게… ‘오디’로 주문 걸자  
날짜: 20140702  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140702100000180  
ID: 01100501.20140702100000180  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 동의보감 탕액 편에 보면 “까만 오디는 뽕나무의 정령이 모여 있는 것이며 당뇨병에 좋고 오장에 이로우며 오래 먹으면 배고픔을 잊게 해준다”고 돼 있다. 또 “귀와 눈을 밝게 한다”고 돼 있으며, “오디를 오래 먹으면 백발이 검게 변하고, 노화가 늦춰진다”는 표현도 있다. 마치 뽕나무 열매인 오디가 만병통치약처럼 동의보감에 소개돼 있는데 주요 성분들을 살펴보면 어느 정도 수긍이 간다. <br/><br/>특히 최근 첨단과학에 의한 영양 분석으로 오디의 여러 유익한 성분들이 밝혀지면서 건강 기능성 식품 및 식의약 소재로 눈부신 조명을 받고 있다. 요즘 주목받는 오디의 성분들은 바로 루틴과 레스베라트롤, C3G(cyanidin-3-glucoside) 등이다. 그러면 이 가운데 어떤 성분이 탈모와 관련이 있을까. 동의보감에도 ‘백발이 검게 변하고’라며 오디의 효능이 표현돼 있듯이 오디가 두피 건강에 좋다는 사실은 오랜 세월 임상적으로 입증됐다. <br/><br/>결론부터 말하면 오디에 풍부한 루틴 성분이 바로 두피를 건강하게 만들어줘 탈모를 예방하는 데 이롭게 작용한다. 루틴은 식물계에 널리 분포돼 있는 플라보노이드의 일종으로, 메밀에서 최초로 분리돼 메밀을 대표하는 성분으로 알려져 있다. <br/><br/>루틴은 고혈압 억제물질로 유명하며 특히 모세혈관의 강화작용 및 수축작용을 도와 심혈관계 질환을 예방해 준다는 연구 결과가 많다. 실제로 옛날 사람들은 중풍(뇌졸중)을 예방하기 위해 오디를 상복했다. <br/><br/>그런데 모발 역시 모세혈관과 밀접한 관련이 있다. 모발은 혈액에서 영양분을 흡수하기 때문에 모근까지 제대로 혈액이 공급돼야 모발에 필요한 영양소를 공급받을 수 있고 정상적인 성장을 할 수 있다. <br/><br/>두피의 모세혈관이 막혀 있으면 영양이 제대로 공급되지 않아 모낭이 부실해지며 머리카락이 빠지게 된다. 따라서 탈모 방지를 위해 루틴이 풍부한 음식을 섭취해야 한다는 결론이 나온다. <br/><br/>농촌진흥청 국립농업과학원의 연구에 따르면 여러 종의 ‘말린 오디’를 분석한 결과 루틴 함량이 100g당 평균 0.14g으로 메밀 100g에 들어 있는 0.12g보다 더 많았다. 루틴 성분이 가장 많이 들어 있는 것으로 알려져 온 메밀보다 더 많은 루틴이 오디에 들어 있는 것이다. <br/><br/>오디에는 혈관을 튼튼히 해주는 루틴 외에도 몸에 유익한 성분들이 많이 들어 있다. 특히 좋은 성분이 노화 억제 항산화 색소인 C3G다. C3G는 오디의 까만색을 만들어 주는 성분으로 가지에도 많이 들어 있는 안토시아닌의 일종이다. 안토시아닌은 노화 억제, 망막장애 치료, 시력 개선, 항산화 작용 등에 대한 생리 활성 효과가 이미 검증돼 있는 성분이다. <br/><br/>그런데 여느 채소나 과일의 안토시아닌과 달리 오디에 함유된 C3G는 가장 안정된 형태의 안토시아닌으로 노화 억제 효과가 있는 토코페롤보다 7배나 강한 노화 억제 효과를 보이는 것으로 나타났다. 실제로 연구 결과 오디의 C3G 최고 함량은 1.27%로 포도의 23배에 달했다. <br/><br/>또 하나 눈여겨볼 성분은 레스베라트롤이다. 레스베라트롤은 식물이 생물학적·비생물학적 스트레스에 대항하며 자신을 지키기 위해 만들어낸 항독성 물질로, 그동안 포도와 땅콩 등에 많은 것으로 알려져 왔다. 레스베라트롤이 유명해진 것도 육류와 술을 좋아하는 프랑스인들의 심장이 튼튼한 것이 포도로 만든 와인의 레스베라트롤 성분 때문이라고 알려지면서부터다. 이런 현상을 국제사회에서는 ‘프렌치 패러독스’라고 한다. <br/><br/>실제로 레스베라트롤은 인체 내에서 혈소판 응집 억제, 지질대사 제어, 지방과산화 억제 등의 항산화 작용을 한다. 그런데 최근 분석 결과 오디의 레스베라트롤 함량이 월등히 많은 것으로 밝혀졌다. 오디의 레스베라트롤 함량은 100g당 78㎎에 이르는데 포도의 경우 0.5㎎, 땅콩은 0.1㎎ 정도에 불과해 비교 대상조차 되지 않는다.<br/><br/>레스베라트롤의 효능 중 가장 눈길을 끄는 것은 항암 효능이다. 연구 결과 레스베라트롤은 암의 발전 과정인 ‘개시-촉진-진행’ 3단계 모든 과정에서 강력한 항암 작용을 한다. <br/><br/>한편 요즘 오디가 제철이어서 온라인 쇼핑 등을 통해 직접 구입할 수 있다. 오디는 색깔이 짙고 통통한 것이 좋다. 그리고 쉽게 무르기 때문에 물기 없이 비닐팩에 담아 냉동 보관해야 한다. 물에 가볍게 씻어 생으로 먹을 수 있으며 요구르트를 가미해 믹서기에 갈아 주스로 만들어 먹어도 좋다. <br/><br/>＜도움말 = 김현복 농촌진흥청 잠사양봉소재과 연구사＞<br/><br/>이경택 기자 ktlee@munhwa.com <br/><br/>사진 = 김호웅 기자 diverkim@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-176.txt

제목: <힐링푸드>‘오백원짜리’ 머리구멍 나지않게… ‘오디’로 주문 걸자  
날짜: 20140702  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140702100000102  
ID: 01100501.20140702100000102  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 동의보감 탕액 편에 보면 “까만 오디는 뽕나무의 정령이 모여 있는 것이며 당뇨병에 좋고 오장에 이로우며 오래 먹으면 배고픔을 잊게 해준다”고 돼 있다. 또 “귀와 눈을 밝게 한다”고 돼 있으며, “오디를 오래 먹으면 백발이 검게 변하고, 노화가 늦춰진다”는 표현도 있다. 마치 뽕나무 열매인 오디가 만병통치약처럼 동의보감에 소개돼 있는데 주요 성분들을 살펴보면 어느 정도 수긍이 간다. <br/><br/>특히 최근 첨단과학에 의한 영양 분석으로 오디의 여러 유익한 성분들이 밝혀지면서 건강 기능성 식품 및 식의약 소재로 눈부신 조명을 받고 있다. 요즘 주목받는 오디의 성분들은 바로 루틴과 레스베라트롤, C3G(cyanidin-3-glucoside) 등이다. 그러면 이 가운데 어떤 성분이 탈모와 관련이 있을까. 동의보감에도 ‘백발이 검게 변하고’라며 오디의 효능이 표현돼 있듯이 오디가 두피 건강에 좋다는 사실은 오랜 세월 임상적으로 입증됐다. <br/><br/>결론부터 말하면 오디에 풍부한 루틴 성분이 바로 두피를 건강하게 만들어줘 탈모를 예방하는 데 이롭게 작용한다. 루틴은 식물계에 널리 분포돼 있는 플라보노이드의 일종으로, 메밀에서 최초로 분리돼 메밀을 대표하는 성분으로 알려져 있다. <br/><br/>루틴은 고혈압 억제물질로 유명하며 특히 모세혈관의 강화작용 및 수축작용을 도와 심혈관계 질환을 예방해 준다는 연구 결과가 많다. 실제로 옛날 사람들은 중풍(뇌졸중)을 예방하기 위해 오디를 상복했다. <br/><br/>그런데 모발 역시 모세혈관과 밀접한 관련이 있다. 모발은 혈액에서 영양분을 흡수하기 때문에 모근까지 제대로 혈액이 공급돼야 모발에 필요한 영양소를 공급받을 수 있고 정상적인 성장을 할 수 있다. <br/><br/>두피의 모세혈관이 막혀 있으면 영양이 제대로 공급되지 않아 모낭이 부실해지며 머리카락이 빠지게 된다. 따라서 탈모 방지를 위해 루틴이 풍부한 음식을 섭취해야 한다는 결론이 나온다. <br/><br/>농촌진흥청 국립농업과학원의 연구에 따르면 여러 종의 ‘말린 오디’를 분석한 결과 루틴 함량이 100g당 평균 0.14g으로 메밀 100g에 들어 있는 0.12g보다 더 많았다. 루틴 성분이 가장 많이 들어 있는 것으로 알려져 온 메밀보다 더 많은 루틴이 오디에 들어 있는 것이다. <br/><br/>오디에는 혈관을 튼튼히 해주는 루틴 외에도 몸에 유익한 성분들이 많이 들어 있다. 특히 좋은 성분이 노화 억제 항산화 색소인 C3G다. C3G는 오디의 까만색을 만들어 주는 성분으로 가지에도 많이 들어 있는 안토시아닌의 일종이다. 안토시아닌은 노화 억제, 망막장애 치료, 시력 개선, 항산화 작용 등에 대한 생리 활성 효과가 이미 검증돼 있는 성분이다. <br/><br/>그런데 여느 채소나 과일의 안토시아닌과 달리 오디에 함유된 C3G는 가장 안정된 형태의 안토시아닌으로 노화 억제 효과가 있는 토코페롤보다 7배나 강한 노화 억제 효과를 보이는 것으로 나타났다. 실제로 연구 결과 오디의 C3G 최고 함량은 1.27%로 포도의 23배에 달했다. <br/><br/>또 하나 눈여겨볼 성분은 레스베라트롤이다. 레스베라트롤은 식물이 생물학적·비생물학적 스트레스에 대항하며 자신을 지키기 위해 만들어낸 항독성 물질로, 그동안 포도와 땅콩 등에 많은 것으로 알려져 왔다. 레스베라트롤이 유명해진 것도 육류와 술을 좋아하는 프랑스인들의 심장이 튼튼한 것이 포도로 만든 와인의 레스베라트롤 성분 때문이라고 알려지면서부터다. 이런 현상을 국제사회에서는 ‘프렌치 패러독스’라고 한다. <br/><br/>실제로 레스베라트롤은 인체 내에서 혈소판 응집 억제, 지질대사 제어, 지방과산화 억제 등의 항산화 작용을 한다. 그런데 최근 분석 결과 오디의 레스베라트롤 함량이 월등히 많은 것으로 밝혀졌다. 오디의 레스베라트롤 함량은 100g당 78㎎에 이르는데 포도의 경우 0.5㎎, 땅콩은 0.1㎎ 정도에 불과해 비교 대상조차 되지 않는다.<br/><br/>레스베라트롤의 효능 중 가장 눈길을 끄는 것은 항암 효능이다. 연구 결과 레스베라트롤은 암의 발전 과정인 ‘개시-촉진-진행’ 3단계 모든 과정에서 강력한 항암 작용을 한다. <br/><br/>한편 요즘 오디가 제철이어서 온라인 쇼핑 등을 통해 직접 구입할 수 있다. 오디는 색깔이 짙고 통통한 것이 좋다. 그리고 쉽게 무르기 때문에 물기 없이 비닐팩에 담아 냉동 보관해야 한다. 물에 가볍게 씻어 생으로 먹을 수 있으며 요구르트를 가미해 믹서기에 갈아 주스로 만들어 먹어도 좋다. <br/><br/>＜도움말 = 김현복 농촌진흥청 잠사양봉소재과 연구사＞<br/><br/>이경택 기자 ktlee@munhwa.com <br/><br/>사진 = 김호웅 기자 diverkim@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-177.txt

제목: <힐링푸드>‘두·보·낙’으로 술배 걱정 끝!  
날짜: 20140625  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140625100000155  
ID: 01100501.20140625100000155  
카테고리: 문화  
본문: 노출의 계절, 중년남에게 가장 큰 고민은 역시 ‘술배’다. 고칼로리 식품인 술(알코올 1g당 7㎉)이 복부비만을 유발한다는 것은 이제 삼척동자도 다 아는 사실이지만 ‘사회생활’에 전념해야 하는 직장인들에게 술을 끊는다는 것은 결코 쉽지 않은 일이다. 그러면 술을 마시더라도 술배가 덜 나오게 하는 묘책은 없을까.<br/><br/>비만전문의인 박용우(의학박사·전 성균관대 의대 교수) 리셋클리닉 원장이 ‘뱃살을 덜 나오게 하는 안주’를 제안했다. 최근 ‘박용우 4주 해독 다이어트’를 출간한 박 원장은 본인 역시 ‘술을 평생 마시기 위해 다이어트를 한다’고 공언하고 다닐 정도의 애주가다.<br/><br/>박 원장에 따르면 알코올은 소장에서 아미노산이 체내에 흡수되는 것을 방해한다. 또 알코올로 인해 당대사에 문제가 생기며 인체는 당이 떨어지는 것을 막으려고 근육 내의 아미노산을 끌어다 쓰게 된다. 근육량을 줄인다는 얘기다. 반면 지방은 늘어난다. 알코올은 분해되어 일차적 에너지로 쓰이므로 나머지 영양소는 우리 몸에 지방으로 쌓인다. 따라서 뱃살 걱정을 하며 음식을 일부러 줄이면서 술을 계속 마실 경우 특히 근육량은 점차 줄어들고 뱃살만 나온다는 것이 박 원장의 주장이다. 박 원장이 추천하는 안주는 낙지, 보쌈, 두부 등 양질의 단백질 식품들이다. 지방으로 축적되지 않으면서 동시에 근육량 감소도 예방해 준다는 것이 그의 주장이다. <br/><br/># 낙지연포탕 <br/><br/>낙지에는 단백질과 칼슘, 비타민B1과 B2, 니아신, 인, 철분 등 각종 무기질 성분이 풍부하다. 특히 낙지의 단백질을 구성하는 아미노산들 중엔 익히 효능이 검증된 타우린 외에도 메티오닌, 시스테인 등 황성분을 함유하고 있는 아미노산이 많다. 함황 아미노산은 피로 해소와 병후 원기 회복에 유익하고, 간의 해독작용을 돕는다고 알려져 있다. <br/><br/>히스티딘 등의 아미노산도 낙지에 풍부하게 들어 있는데 성장기의 필수 아미노산인 히스티딘은 성적 욕구 및 능력을 향상시키는 아미노산으로도 유명하다. 실제로 성관계 전 히스티딘을 먹은 여성들의 성감이 훨씬 향상됐다는 연구 결과까지 있다. 또 남성에게는 히스티딘이 혈관을 확장시켜 발기에 도움이 된다. 또 히스티딘은 위산 분비를 촉진해 소화기능을 높여 주고, 폐 기관 근육 강화와 면역 강화 기능도 지녔다.<br/><br/># 보쌈수육<br/><br/>수육의 재료인 돼지고기는 자타가 공인하는 완전한 단백질 식품이다. 체내에서 합성이 안 돼 반드시 음식으로 섭취해야 하는 8종의 필수 아미노산(아이소류신, 류신, 라이신, 메티오닌, 페닐알라닌, 트레오닌, 트립토판, 발린)이 돼지고기에는 모두 들어 있다. 이와 함께 돼지고기에 포함된 비타민B1이나 불포화지방산 등의 성분들 역시 몸에 이로운 것들이다. 비타민B1 역시 돼지고기에서 주목할 만한 성분이다. 비타민B1이 결핍되면 에너지 대사에 문제가 생기며, 현기증과 식욕 부진, 피로감, 권태감 등이 나타날 수 있다. 돼지고기에는 비타민B1이 다른 육류에 비해 6∼10배나 많이 들어 있다고 알려져 있다. 한편 돼지고기는 구워서도 많이 먹는데 수육으로 먹는 것이 훨씬 유리하다고 전문가들은 입을 모은다. <br/><br/># 두부김치<br/><br/>두부는 최근 다이어트식으로 적극 권유되는 음식이다. 단백질, 지방, 탄수화물이 골고루 균형을 이루고 있으며 높은 소화흡수율을 자랑한다. 열량도 100g당 79㎉로 낮아 다이어트 식품으로 각광받고 있다. 또 두부에는 콜린 성분이 풍부한데 콜린은 신경전달물질인 아세틸콜린의 구성성분으로 기억력 향상 등 뇌기능 활성화를 위해 없어서는 안 되는 성분이다. 치매 예방에도 좋다. 콜린은 혈관을 따라 이동하는 콜레스테롤이 혈관 벽에 달라붙는 것을 방해해 동맥경화증, 고혈압 등을 예방해 준다. 이와 함께 두부 속의 불포화지방산인 리놀렌산도 암 발생 억제 등 각종 성인병 예방에 좋은 성분으로 알려져 있다. <br/><br/>이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/><br/>사진 = 김호웅 기자 diverkim@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-178.txt

제목: <힐링푸드>어질어질? 마른 오징어 질겅질겅!  
날짜: 20140625  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140625100000151  
ID: 01100501.20140625100000151  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 인스턴트 식품에 밀려 예전만은 못해도 짭쪼름하면서 씹을수록 단맛이 배어나는 ‘마른 오징어’는 여전히 ‘심심풀이 땅콩’ 못잖은 국민간식이다. 그러나 간식거리라는 그런 인식 때문에 마른 오징어는 영양 측면에서 크게 조명을 받지 못했다.<br/><br/>한방에서는 오징어에 대해 기(氣)를 돕고, 간(肝)과 신장(腎臟)에 작용해 피가 부족해서 나타나는 무월경, 자궁출혈, 대하를 치료해주며, 심장을 강하게 하고 혈맥(血脈)을 통하게 한다며 그 효능이 상세히 설명돼 있다. 최근 오징어의 그 같은 효능이 타우린 등 특정 성분들이 지닌 효능 때문인 것으로 점차 밝혀지고 있다. 마른 오징어는 어떻게 보면 몸에 유익한 성분들이 건조 과정에서 더욱 농축된 식품이다. 실제로 마른 오징어의 성분들을 살펴보면 ‘건강식’ 명단에 이름을 올려도 손색이 없는 식품이라는 것을 실감할 수 있다.<br/><br/>우선 오징어하면 가장 먼저 연상되는 타우린 성분부터 보자. 오징어는 콜레스테롤 함량이 높은 식품이지만 콜레스테롤의 체내 흡수를 억제해주는 타우린 역시 풍부하게 함유하고 있다. 타우린은 마른 오징어 표면에 보이는 하얀 가루로 피로 해소에 도움을 주는 것은 물론 콜레스테롤 함량을 낮춰주고, 혈압을 내려주며, 심장병이나 동맥경화 등의 성인병 그리고 암 예방에도 유용한 성분이라는 연구결과가 많이 발표돼 있다. 또 마른 오징어에 역시 풍부한 DHA, EPA 같은 불포화지방산 역시 모든 성인병의 원인 유발자인 혈관질환을 예방해준다.<br/><br/>그러면 기립성 저혈압에 대해 마른 오징어는 어떤 작용을 할까. 앉았다 일어서면 머리가 핑 돌고, 눈앞이 하얘지며 어지럼증을 느끼게 되는 기립성 저혈압은 여러 요인이 있지만 부신 기능에 문제가 생겨도 발생하는 질환이다. 신장의 위쪽 안쪽에 모자처럼 얹혀 있는 내분비기관인 부신은 스트레스 조절호르몬인 코르티솔 등 환경 변화에 적응토록 하는 각종 호르몬을 분비하는데 만성적인 스트레스 상태에 놓이게 되면 부신 기능에 문제가 발생할 수 있다.<br/><br/>부신에서 제대로 호르몬이 분비되지 못하면 가장 먼저 자율신경에 문제가 발생한다. 앉았다가 일어서면 중력에 의해 피가 아래쪽으로 몰리는 것이 당연한데 정상적이라면 자율신경계의 반사작용으로 하체의 근육 및 혈관 수축을 통해 그 영향이 잘 나타나지 않는다. 그러나 부신에 문제가 생기면 반사작용이 둔화하면서 혈압을 정상적으로 유지하지 못하게 돼 기립성 저혈압 증상이 나타난다.<br/><br/>이 대목에서 눈여겨봐야 할 마른 오징어의 성분이 바로 비타민B 복합체들이다. 특히 ‘항스트레스 비타민’으로 불리는 판토텐산(비타민B5)은 부신 기능을 도와 부신호르몬 생성을 촉진, 자율신경이 정상적으로 작동할 수 있도록 만들어준다. 마른 오징어가 기립성 저혈압 증상 개선에 일정 부분 작용할 수 있는 것도 비타민B5 성분을 많이 함유하고 있기 때문이다.<br/><br/>그외에도 마른 오징에는 탄수화물과 에너지 대사를 도와 만성피로를 개선해주는 비타민B1(티아민), 체내 면역력을 키워 구내염 등을 예방해주는 비타민 B2(리보플래빈), 세로토닌 등 신경 전달 호르몬 합성에 관여하는 비타민B6(피리독신), 치매 등을 예방해주는 엽산(비타민B9) 등의 성분이 풍부하게 들어 있다.<br/><br/>단지 마른 오징어의 경우 높은 나트륨 함량이 문제될 수 있지만, 저혈압 특히 부신 기능 저하로 인한 기립성 저혈압 등에는 나트륨이 오히려 긍정적으로 작용할 수도 있다는 것이 일부 전문가의 견해다.<br/><br/>또 한 가지 마른 오징어를 거론하며 빼놓을 수 없는 성분이 아연이다. 아연은 남녀 모두의 생식기관 발달과 호르몬 생산에 필요한 미네랄이다. 그래서 불임에도 아연이 처방되는 경우가 많다. 특히 아연은 정자의 숫자와 활동성을 향상시키고 성 능력을 배가한다. 비타민B6와 함께 복용하면 발기부전 치료 효과가 있다는 연구결과도 있다. 우리나라 성인 남녀의 아연 평균 필요량은 각각 8.1㎎/일, 7.0㎎/일이며, 권장섭취량은 10㎎/일, 8㎎/일이다. 마른 오징어 100g에는 5.4㎎의 아연이 들어 있다.<br/><br/>이경택 기자 ktlee@munhwa.com <br/><br/>사진 = 김호웅 기자 diverkim@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-179.txt

제목: <힐링푸드>서양의 감초 파슬리, 냄새 먹는 香草  
날짜: 20140618  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140618100000147  
ID: 01100501.20140618100000147  
카테고리: 문화>생활  
본문: 이탈리안 레스토랑에 가서 수프를 시키면 수프 위에 초록색 가루가 뿌려져 나온다. 이 가루가 바로 파슬리다. 파슬리는 이처럼 주로 음식 위에 흩뿌려 먹는 식재료로 쓰이며 수프나 소스, 샐러드, 튀김요리에 많이 사용된다. 즙을 내어 소스나 드레싱에 첨가할 수도 있다. 여러 음식에 ‘한약방의 감초’처럼 모습을 나타내기에 ‘서양의 감초’로도 불린다.<br/><br/>파슬리가 이처럼 요리에서 활용도가 높은 것은 자기만의 특유한 향 때문이다. 음식의 풍미를 더해주는 이 향은 아피올과 피넨이라는 정유(精油·향기가 강한 휘발성 기름) 성분에 의한 것이다. 그래서 한국에서는 파슬리를 ‘향나물’이라고 부르는 이들도 있다. 사실 파슬리가 구취, 즉 입 냄새 제거에 유익한 식품으로 정평을 얻고 있는 것도 파슬리에 함유된 아피올 성분 때문이다. 특히 아피올 성분은 한국인들의 입 냄새에 한몫하는 마늘 냄새 제거에 효력이 큰 것으로 알려져 있다. 실제로 마늘을 먹은 뒤나 흡연, 음주 후에 파슬리를 몇 번 씹으면 텁텁한 입 냄새가 가시는 느낌을 받을 수 있다.<br/><br/>파슬리의 이 같은 정유 성분은 내장 안에서 부패를 일으키는 박테리아 번식을 방지할 뿐만 아니라 식욕을 촉진시키는 역할도 한다. 특히 박테리아와 관련해서는 파슬리를 집에서 키워보면 곧 알 수 있다. 파슬리에선 병충해로 인한 피해를 발견하기가 쉽지 않다.<br/><br/>또 파슬리는 생선이나 달걀 같은 산성 식품을 섭취한 후에도 입 냄새 제거에 유용하게 작용한다. 이는 파슬리가 알칼리성 식품이기 때문이다. 실제로 비린내 나는 생선을 섭취한 후 파슬리를 조금 씹어 먹으면, 음식이 중화되며 입안이 개운해진다.<br/><br/>파슬리는 인체에 유용한 정유성분 외에도 비타민A, 비타민C를 다량 함유하고 있으며, 마그네슘, 칼슘, 철 등 각종 무기질이 많이 들어 있어 영양이 풍부한 식품 중 하나로 꼽힌다. 우선 항산화 효능이 뛰어나다는 비타민A와 비타민C부터 보자. 비타민A의 경우 인체에서 비타민A로 합성되는 베타카로틴이 100g당 2941㎍ 들어 있는데 이는 당근의 베타카로틴 함량(7620㎍)보다는 낮은 수치지만 호박(712㎍)보다는 훨씬 높은 수치다. 비타민C 역시 마찬가지다. 파슬리의 비타민C 함량은 100g당 139㎎으로 레몬의 비타민C 함량 70㎎보다 높은 수치다. 우리나라 성인 일일 비타민C 권장량은 70㎎이다.<br/><br/>또 파슬리에 풍부한 비타민B군은 면역체계를 강화해주고 신진대사를 촉진한다. 파슬리를 섭취하면 노화가 지연되고 암, 심장병, 뇌졸중, 백내장의 발생 위험이 낮아진다는 것도 그 같은 비타민 함량에 근거한 것이다.<br/><br/>파슬리에서 또 눈여겨볼 성분은 칼슘과 마그네슘이다. 특히 골격 형성에 큰 역할을 하는 칼슘의 경우 100g당 206㎎ 들어 있는데 우유(120㎎)보다도 많다. 그리고 천연진정제로 알려진 마그네슘도 파슬리에는 100g당 42㎎으로 많이 들어 있다. 근육의 수축·이완작용에는 칼슘과 마그네슘이 교대로 작용하는데 이완작용을 하는 것이 바로 마그네슘이다. 파슬리를 먹으면 신경이 안정되고 초조, 불안감이 덜어지는 것도 칼슘과 마그네슘 등 풍부한 미네랄 성분 때문이다.<br/><br/>파슬리는 천연의 이뇨제로도 유명하다. 실제로 많은 전문가가 소금기가 많은 젓갈이나 장아찌 종류를 섭취할 때 파슬리를 함께 먹으면 이뇨 효과가 있어 부종을 예방할 수 있다고 주장한다.<br/><br/>한편 최근 국내외 연구 결과들은 파슬리의 항암효능에도 주목하고 있다. 파슬리나 양파, 카모마일 등에 들어 있는 아피게닌은 플라보노이드 성분의 일종으로 한 연구결과에 따르면 전립선암, 유방암, 결장직장암, 폐암 등의 발병위험성을 높이는 요인으로 알려진 인슐린 유사 성장호르몬-1(IGF-1)의 수치를 감소시킨 것으로 나타났다. 아피게닌은 세포자살(apoptosis)을 유도하여 암세포를 제거한다는 연구결과도 있다.<br/><br/>한편 파슬리를 구입할 때는 잎이 진한 녹색으로 잎자루와 잎맥 사이의 간격이 짧고 광택이 있는 것이 좋다. 누런색이 나거나 꽃이 핀 것은 신선도가 떨어진 것이라고 보면 된다.<br/><br/>이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/><br/>사진 = 김호웅 기자 diverkim@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-180.txt

제목: <힐링푸드>서양의 감초 파슬리, 냄새 먹는 香草  
날짜: 20140618  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140618100000196  
ID: 01100501.20140618100000196  
카테고리: 문화>생활  
본문: 이탈리안 레스토랑에 가서 수프를 시키면 수프 위에 초록색 가루가 뿌려져 나온다. 이 가루가 바로 파슬리다. 파슬리는 이처럼 주로 음식 위에 흩뿌려 먹는 식재료로 쓰이며 수프나 소스, 샐러드, 튀김요리에 많이 사용된다. 즙을 내어 소스나 드레싱에 첨가할 수도 있다. 여러 음식에 ‘한약방의 감초’처럼 모습을 나타내기에 ‘서양의 감초’로도 불린다.<br/><br/>파슬리가 이처럼 요리에서 활용도가 높은 것은 자기만의 특유한 향 때문이다. 음식의 풍미를 더해주는 이 향은 아피올과 피넨이라는 정유(精油·향기가 강한 휘발성 기름) 성분에 의한 것이다. 그래서 한국에서는 파슬리를 ‘향나물’이라고 부르는 이들도 있다. 사실 파슬리가 구취, 즉 입 냄새 제거에 유익한 식품으로 정평을 얻고 있는 것도 파슬리에 함유된 아피올 성분 때문이다. 특히 아피올 성분은 한국인들의 입 냄새에 한몫하는 마늘 냄새 제거에 효력이 큰 것으로 알려져 있다. 실제로 마늘을 먹은 뒤나 흡연, 음주 후에 파슬리를 몇 번 씹으면 텁텁한 입 냄새가 가시는 느낌을 받을 수 있다.<br/><br/>파슬리의 이 같은 정유 성분은 내장 안에서 부패를 일으키는 박테리아 번식을 방지할 뿐만 아니라 식욕을 촉진시키는 역할도 한다. 특히 박테리아와 관련해서는 파슬리를 집에서 키워보면 곧 알 수 있다. 파슬리에선 병충해로 인한 피해를 발견하기가 쉽지 않다.<br/><br/>또 파슬리는 생선이나 달걀 같은 산성 식품을 섭취한 후에도 입 냄새 제거에 유용하게 작용한다. 이는 파슬리가 알칼리성 식품이기 때문이다. 실제로 비린내 나는 생선을 섭취한 후 파슬리를 조금 씹어 먹으면, 음식이 중화되며 입안이 개운해진다.<br/><br/>파슬리는 인체에 유용한 정유성분 외에도 비타민A, 비타민C를 다량 함유하고 있으며, 마그네슘, 칼슘, 철 등 각종 무기질이 많이 들어 있어 영양이 풍부한 식품 중 하나로 꼽힌다. 우선 항산화 효능이 뛰어나다는 비타민A와 비타민C부터 보자. 비타민A의 경우 인체에서 비타민A로 합성되는 베타카로틴이 100g당 2941㎍ 들어 있는데 이는 당근의 베타카로틴 함량(7620㎍)보다는 낮은 수치지만 호박(712㎍)보다는 훨씬 높은 수치다. 비타민C 역시 마찬가지다. 파슬리의 비타민C 함량은 100g당 139㎎으로 레몬의 비타민C 함량 70㎎보다 높은 수치다. 우리나라 성인 일일 비타민C 권장량은 70㎎이다.<br/><br/>또 파슬리에 풍부한 비타민B군은 면역체계를 강화해주고 신진대사를 촉진한다. 파슬리를 섭취하면 노화가 지연되고 암, 심장병, 뇌졸중, 백내장의 발생 위험이 낮아진다는 것도 그 같은 비타민 함량에 근거한 것이다.<br/><br/>파슬리에서 또 눈여겨볼 성분은 칼슘과 마그네슘이다. 특히 골격 형성에 큰 역할을 하는 칼슘의 경우 100g당 206㎎ 들어 있는데 우유(120㎎)보다도 많다. 그리고 천연진정제로 알려진 마그네슘도 파슬리에는 100g당 42㎎으로 많이 들어 있다. 근육의 수축·이완작용에는 칼슘과 마그네슘이 교대로 작용하는데 이완작용을 하는 것이 바로 마그네슘이다. 파슬리를 먹으면 신경이 안정되고 초조, 불안감이 덜어지는 것도 칼슘과 마그네슘 등 풍부한 미네랄 성분 때문이다.<br/><br/>파슬리는 천연의 이뇨제로도 유명하다. 실제로 많은 전문가가 소금기가 많은 젓갈이나 장아찌 종류를 섭취할 때 파슬리를 함께 먹으면 이뇨 효과가 있어 부종을 예방할 수 있다고 주장한다.<br/><br/>한편 최근 국내외 연구 결과들은 파슬리의 항암효능에도 주목하고 있다. 파슬리나 양파, 카모마일 등에 들어 있는 아피게닌은 플라보노이드 성분의 일종으로 한 연구결과에 따르면 전립선암, 유방암, 결장직장암, 폐암 등의 발병위험성을 높이는 요인으로 알려진 인슐린 유사 성장호르몬-1(IGF-1)의 수치를 감소시킨 것으로 나타났다. 아피게닌은 세포자살(apoptosis)을 유도하여 암세포를 제거한다는 연구결과도 있다.<br/><br/>한편 파슬리를 구입할 때는 잎이 진한 녹색으로 잎자루와 잎맥 사이의 간격이 짧고 광택이 있는 것이 좋다. 누런색이 나거나 꽃이 핀 것은 신선도가 떨어진 것이라고 보면 된다.<br/><br/>이경택 기자 ktlee@munhwa.com<br/><br/>사진 = 김호웅 기자 diverkim@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-181.txt

제목: <10문10답 뉴스 깊이보기>비타민의 효능 A to Z  
날짜: 20140613  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140613100000142  
ID: 01100501.20140613100000142  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 웰빙시대를 맞아 비타민은 건강의 대명사로 통하고 있다. 비타민은 건강이라는 인식을 넘어, ‘꼭 필요한 요소’라는 의미로 사회 각 분야에서 통용될 정도로 널리 알려져 있다. 이 같은 흐름에 따라 비타민을 주제로 한 각종 연구도 전 세계적으로 활발하며, 특정 질환에 효과가 있다는 연구 결과도 속속 발표되고 있다. 소위 몸에 좋다는 음식에는 비타민이 얼마큼 함유됐다는 설명이 기본처럼 뒤따르고, 제약사는 물론 식음료회사에서도 비타민 제품을 앞다퉈 출시하는 등 그야말로 비타민 천국이다. 최근 국제학술지에 비타민D가 간암에 효과가 있다는 연구결과가 발표되면서 비타민이 다시 한번 주목받고 있다. 그러나 비타민이 무엇인지 정확하게 인지하고 있는 사람은 많지 않다. 인체에 필수적인 요소이지만 과다복용하거나 다른 약과 함께 먹으면 부작용도 있다는 사실도 그다지 알려져 있지 않다.<br/><br/><br/>1. 비타민의 유래는<br/><br/>비타민이란 대부분 식품에 조금씩 함유된 복합유기화학물질로 체내의 다양한 생리반응을 최적으로 조절하는 필수 물질이다. 비타민이라는 이름이 붙여지게 된 것은 100여 년 정도밖에 되지 않았다. 1900년대 초까지만 해도 동물의 성장과 생명유지에 필요한 성분은 탄수화물, 단백질, 지방, 무기질, 물 등 5가지로 설명됐다. 그러나 이 5가지의 영양물질로 사료를 만들어 동물을 사육한 결과 생존하지 못했다. 학계는 생명유지에 필수적인 물질이 추가로 있다는 사실에 주목했고 관련 연구가 시작됐다. 이후 1912년 폴란드의 화학자 캐시미어 풍크는 쌀겨로부터 각기병에 효과가 있는 성분을 분리해 내는 데 성공했다. 그는 이 물질에 아민(amine·질소를 함유하는 유기물질)이 함유됐다는 사실을 발견하고 라틴어의 ‘생명’을 의미하는 ‘vita’를 붙여 ‘vitamine’이라고 이름을 붙였다. 생명유지에 필수적인 물질이란 뜻이다. 후에 다른 화학자들이 모든 비타민들이 아민을 함유하고 있지 않다는 사실을 밝혀내면서 vitamine에서 vitamin으로 바뀌었고 현재까지 이어져오고 있다.<br/><br/><br/>2. 비타민의 기능은<br/><br/>비타민은 신체의 정상적인 기능과 성장 및 유지를 위해 미량을 섭취해야 하는 필수적인 유기(有機) 물질이다. 비타민은 체내에서 한 가지 이상의 생화학적 작용이나 생리적 작용에 관여하므로 정상적인 체내 기능을 위해 반드시 필요하다. 비타민은 인체에서 대부분은 효소나 또는 효소의 역할을 보조하는 조효소의 구성성분으로서 탄수화물, 지방, 단백질 등의 대사에 관여한다. 인체는 조직 내에서 수많은 연쇄 화학반응에 의해 생명을 유지하는데, 이때 생화학 반응은 유기 촉매인 효소가 있어야 정상적으로 진행된다. 이때 효소의 대사를 도와주는 것이 비타민이다. 효소나 조효소는 화학반응에 직접 참여하지 않기 때문에 소모되지 않아 소량으로 충분하다. 그러나 부족하면 체내 영양소의 대사가 지장을 받게 된다. 이외에도 항산화 기능, 호르몬 기능 등을 수행한다.<br/><br/><br/>3. 비타민은 어떻게 분류되나<br/><br/>비타민은 비타민 A, B복합체(B1, B2, B3, B5, B6, B7, B9, B12), C, D, E, F, K, U, L, P 등으로 분류된다. 또 물에 녹느냐 기름에 녹느냐에 따라 수용성과 지용성 비타민으로 나뉜다. 지용성 비타민은 지방이나 지방을 녹이는 유기용매에 녹는 비타민으로서 비타민 A, D, E, F, K, U가 해당된다. 이들은 수용성 비타민보다 열에 강해 식품의 조리가공 중에 비교적 덜 손실되며, 장 속에서 지방과 함께 흡수된다. 그러나 소변으로 배출되지 않아 몸 속에 축적돼 과잉섭취하면 부작용이 있을 수 있다. 수용성 비타민은 물에 녹는 비타민으로서 비타민 B복합체·비타민 C·비오틴·폴산·콜린·이노시톨·비타민 L·비타민 P 등이 알려져 있다. 대개 음식으로 섭취되고 일정량이 흡수된 후에는 소변으로 모두 배출된다. 비타민은 발견순서에 따라 알파벳의 대문자가 붙여지는 것이 일반적이다. 또는 순서와 상관없이 체내의 기능을 나타내는 단어의 첫글자를 따기도 한다. 비타민 K가 대표적이다. 비타민 K가 혈액응고에 필요하다는 사실이 밝혀지면서 응고라는 의미의 독일어 Koagulation의 앞자가 붙었다. 또 비타민 B복합체는 비타민 B가 한 가지 물질이 아니라는 것이 알려지면서 B1, B2 등으로 분류됐다. 일부 비타민은 화학명으로 불리기도 한다. <br/><br/><br/>4. 부족하면 어떻게 되나<br/><br/>대부분의 비타민은 체내에서 전혀 합성되지 못하거나 또는 합성되는 양이 필요량에 미치지 못하기 때문에 반드시 식품으로 섭취해야 한다. 비타민A는 눈의 성장과 발육을 지원하기 때문에 비타민A가 결핍되면 야맹증, 안구건조증 등을 유발할 수 있다. 비타민B군은 면역 체계를 강화해주고 신진대사를 촉진해주며 근육 건강과 피부색을 유지해준다. 비타민 B가 부족하면 각기병이나 악성빈혈이 나타날 수 있다. 비타민C는 인체 내에서 영양소 대사를 돕고, 생체의 세포를 접합시키는 시멘트와 같은 물질인 콜라겐(collagen)의 형성과 유지에 필요하다. 따라서 결핍되면 세포 사이의 콜라겐이 감소함으로써 혈관벽이 약화돼 신체에 출혈이 생기며, 치아와 잇몸의 구조가 변하고, 빈혈 등 괴혈병 증세가 나타난다. 또 비타민D는 칼슘과 인의 농도를 유지해주는 기능을 하며, 부족할 경우 뼈와 관련된 구루병, 골연화증 등에 걸릴 수 있다. 비타민E는 노화를 지연시켜 주며 불포화지방산의 산화를 방지시켜준다. 비타민E가 부족하면 신경손상, 생식불능 등을 겪을 수 있다.<br/><br/><br/>5. 비타민이 암에 효과가 있다는데<br/><br/>국제저널 ‘간장병학’(Hepatology) 6월 6일자에는 비타민D가 간암을 막는 데 상당히 도움이 된다는 연구결과가 게재됐다. 세계보건기구(WHO) 산하 국제암연구소(IARC), 영국 임피리얼 칼리지 런던(ICL), 미국 에머리대의 국제연구진이 참여한 이 연구는 유럽 암·영양 전향연구(EPIC)에 참여한 52만여 명 중에서 간암이 발생한 138명의 자료를 분석한 결과, 혈중 비타민D 수치 상위 30% 그룹이 하위 30% 그룹에 비해 간세포암 발생률이 49% 낮았다고 발표했다. 또 중국 과학원 상하이(上海) 생명과학연구원 연구팀도 암환자 1만7000여 명을 대상으로 한 25편의 관련 논문을 종합 분석한 결과, 비타민D의 혈중 수치가 1ℓ에 10nmole(나노몰)씩 늘어날 때 암 생존율이 4%씩 높아졌다고 발표했다. 비타민D의 이러한 효과는 유방암과 대장암, 임파선암 환자에게서 두드러졌다고 연구팀은 발표했다.<br/><br/><br/>6. 비타민 효과가 부풀려졌다?<br/><br/>토코페롤로 잘 알려진 비타민E의 경우 전립선암 예방에 효과적이라는 연구가 발표되면서, 이를 바탕으로 대규모 연구가 진행됐다. 그러나 알파 토코페롤은 전립선암을 예방하는 데 효과가 없었다. 오히려 또 다른 연구에서는 알파 토코페롤이 심부전 발생을 증가시킨다는 결과가 나오기도 했다. 또 학계에서 인정하는 대규모 연구에서는 피부노화를 막는다고 알려진 레티놀, 즉 비타민A는 흡연자가 복용할 경우 폐암의 발생률이 증가한다는 결과가 나왔다. 또 가임기 여성이 복용하면 기형아 출산위험을 낮춰주는 엽산, 즉 비타민 B6도 최근 전립선암 증가와 관련이 있고 대장 선종증가와 유방암 발생과도 관련이 있을 수 있다는 연구 결과가 나왔다. 김정아(혈액종양내과) 인제대 서울백병원 교수는 “<span class='quot0'>암환자 증가에 맞춰 비타민 건강기능식품 시장이 확대되면서 책임감 없는 상술은 비타민의 효과를 부풀려 보고하는 경향을 나타낸다</span>”며 “<span class='quot0'>정확한 사실과 연구 결과를 바탕으로 올바른 비타민을 정확한 용법 용량에 따라 복용하는 것이 필요하다</span>”고 말했다.<br/><br/><br/>7. 과다복용하면 문제가 있나<br/><br/>비타민도 과잉 섭취하면 독성이 나타난다. 특히 지용성 비타민은 소변으로 배출되지 않으므로 체내에 축적돼 문제를 일으킬 수 있다. 복합제나 음료 등으로 제품이 많이 출시된 비타민 C의 경우 학계에서 논란이 가장 많다. 학계에는 비타민 C가 세포의 산화를 방지해 암과 각종 만성 질환을 예방하고, 노화도 억제한다는 논문이 꾸준히 발표됐다. 그러나 반대로 비타민 C가 오히려 세포의 산화를 촉진하며, 유전자 돌연변이를 유발한다는 논문도 있다. 과다 복용할 경우 설사와 신장 결석 등의 부작용이 나타날 수 있다는 보고도 있다. 또 질병 치료제와 비타민제가 상호 작용을 일으킬 수도 있다. 결핵약의 경우 비타민 B6와 함께 복용하면 대사가 억제되는 현상이 나타날 수 있다. 따라서 치료제 복용 시에는 의사와 상의해서 비타민제를 복용해야 한다. 임신부가 과량의 비타민을 복용하면 태아에게 영향을 미쳐 출생 후 비타민 결핍증을 초래할 수도 있다.<br/><br/><br/>8. 비타민 올바른 복용법은<br/><br/>비타민은 비타민 성분 단독으로 몸에 흡수될 때보다 다른 음식에 들어있는 영향 성분과 어울려 체내에 들어갈 때 흡수율이 더 높아진다. 식품으로 섭취하는 것이 가장 좋지만, 여의치 않아 비타민제로 복용할 경우 식사 직후에 먹는 것이 좋다. 비타민제를 차와 함께 복용하면 녹차, 홍차 등에 들어있는 탄닌 성분이 약물의 고유 성분을 변화시켜 약효를 저하시킨다. 비타민은 성별, 연령, 몸 상태에 따라 필요한 성분과 섭취량이 각기 다르므로 정확히 어떤 성분이 필요한지 알고 먹어야 한다. 전문가들은 식사를 자주 거르는 사람의 경우 모든 영양소를 골고루 섭취할 수 있는 종합 비타민제를 권한다. 스트레스를 많이 받는 사람은 스트레스에 대처하는 호르몬 합성과 에너지 생산을 돕는 비타민 A·B·C를 복용하면 좋다. 술과 담배에 많이 노출된 사람은 알코올과 니코틴이 비타민 B·C의 흡수를 저해하므로 비타민 B·C 복합제가 필요하다. 수험생은 에너지 생산을 도와주는 비타민 B군이 권장되며, 가임기 여성과 임신 초기 임신부는 태아 기형을 예방하는 데 도움이 되는 엽산이 필요하다. 노인은 영양소를 흡수하는 기능이 떨어지므로 합성 비타민제보다 흡수율이 1.5배 정도 높은 천연 비타민제가 더 좋다.<br/><br/><br/>9. 합성 비타민돚천연 비타민 차이는<br/><br/>원료에 따라 구분된다. 시중에 판매되는 비타민제의 90%가 넘는 합성 비타민제는 원유의 정제 과정에서 나오는 부산물을 화학적으로 재조성해서 만든다. 일반적으로 천연 비타민은 합성 비타민에 천연 추출물이나 분말 등을 첨가하거나 천연 원료에서 진액을 추출한 뒤 비타민 함량과 흡수율을 높이기 위해 이를 화학적으로 변형하는 등의 방식으로 만들어진다. 천연 비타민의 가격이 합성 비타민보다 비싸지만, 이들 두 가지 비타민은 동일한 화학 물질로 체내 작용과 효능이 거의 비슷하다. 음식물에 함유되어 있는 비타민은 천연 또는 합성 비타민에 비해 체내 흡수가 더 빠르며, 여러 가지 다른 영양소와 함께 상승 효과를 가져온다.<br/><br/><br/>10. 비타민 주사도 있다는데<br/><br/>원기회복제로 많이 알려진 비타민 주사는 보통 수술 전·후 식사가 어려운 환자에게 아미노산을 공급해주는 수액주사인 ‘링거’에 각종 비타민과 마그네슘, 칼슘 성분 등을 혼합한 주사다. 혼합 성분에 따라 종류도 다양하다. 주사 시 마늘냄새가 난다고 해서 붙여진 ‘마늘 주사’는 비타민 B1을 공급해 전신피로, 근육통 및 신경통 완화 등에 도움이 된다고 알려져 있다. 가장 유명한 것이 고용량 비타민C 주사다. 한번 주사에 1만㎎ 이상의 비타민C 용량이 투입된다. 항산화 작용으로 원기회복, 안색개선 등에 효과가 있는 것으로 알려져 있다. 그러나 비타민 주사는 과잉 섭취에 따른 부작용 논란도 있는데다 고용량의 비타민이 들어가는 탓에 건강한 사람이나 임신부, 청소년, 신장병이나 고혈압이 있는 사람들은 전문가의 상담이 필요하다. <br/><br/>이용권 기자 freeuse@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-182.txt

제목: ‘줄기세포 논문 조작’ 오보카타 부적절 채용 드러나  
날짜: 20140613  
기자: 김하나  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140613100000190  
ID: 01100501.20140613100000190  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 신형 만능 줄기세포 ‘스탭(STAP·Stimulus―Triggered Acquisition of Pluripotency·자극 야기 다능성 획득) 세포’를 발표해 세계의 이목을 집중시켰다가 논문 조작 의혹으로 논란에 휩싸인 일본 이화학연구소가 논문 주요 저자인 오보카타 하루코(小保方晴子·여·30) 연구주임을 채용하는 과정에서 자질 검증 절차를 생략한 것으로 드러났다.<br/><br/><br/><br/>논문 조작 파문 수습을 위해 구성된 이화학연구소 개혁위원회는 12일 오후 논문 발표를 주도한 연구소 산하 ‘발생·재생과학종합연구센터(CDB)’의 성과주의가 허술한 관리로 이어졌다고 진단한 뒤, 획기적인 연구 성과를 내기 위해 스탭세포 관련 연구를 하고 있었던 오보카타 주임을 부적절한 방법으로 채용했다고 밝혔다.<br/><br/><br/><br/>아사히(朝日)신문 보도에 따르면 니시카와 신이치(西川伸一) CDB 부센터장은 채용 심사에 앞서 오보카타 주임의 의사를 타진한 뒤 사실상 채용을 확정지었던 것으로 알려졌다. 오보카타 주임이 지원 서류 제출 마감일까지 관련 서류를 제출하지 못했는데도 인사위원회가 과거 논문, 추천서 등을 모두 확인하지 않은 상태로 면접을 진행했다는 것이다. 지원자 전원이 의무적으로 실시하는 영어 공개 세미나는 물론 비공개 세미나도 생략됐다.<br/><br/><br/><br/>개혁위는 “(교토(京都)대의 노벨상 수상 연구인) 유도만능줄기세포(iPS) 연구를 능가하는 획기적인 성과를 달성하겠다는 강한 동기에 이끌려 오보카타의 채용을 처음부터 거의 결정해 놓았던 것으로 평가할 수밖에 없다”며 “성과주의의 부정적 측면이 스탭세포 문제를 낳은 하나의 원인이 됐다”고 지적했다.<br/><br/><br/><br/>개혁위는 이와 관련, “CDB가 부정행위를 유도하거나, 억제하지 못하는 등 조직으로서 구조적인 결함이 있다”면서 조직 해체를 촉구했다. 오보카타 주임에 대해서는 “<span class='quot0'>연구자 윤리나 과학에 대한 성실하고 겸허한 자세가 결여돼 있다</span>”고 평가하면서 엄중한 처분을 내려야 한다고 했다. 연구를 지도한 CDB의 사사이 요시키(笹井芳樹) 부센터장, 다케이치 마사토시(竹市雅俊) 센터장은 물론, 노요리 료지(野依良治) 이화학연구소 이사장에 대해서도 경질, 퇴진 등을 촉구했다.<br/><br/><br/><br/>지난 1월 말 영국 과학잡지 ‘네이처’를 통해 발표된 스탭 세포는 체세포를 약산성 용액에 담그는 간단한 방법으로 만들어지는 만능 줄기세포로, 신체의 다양한 조직으로 자랄 수 있는데다 암으로 변이될 가능성이 낮다는 점에서 획기적이라는 평가를 받았다. 그러나 국제적 주목을 받은 지 불과 2주 만에 주 저자인 오보카타 주임의 2011년 박사학위 논문 속 골수세포 사진과 비슷한 사진이 스탭 세포의 근거로 제시됐다는 의혹이 제기됐다. <br/><br/><br/><br/>김하나 기자 hana@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-183.txt

제목: <힐링푸드>치맥 대신 ‘채두’… 올빼미 응원 속편하게 !  
날짜: 20140611  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140611100000161  
ID: 01100501.20140611100000161  
카테고리: 문화>생활  
본문: 브라질에서 열리는 월드컵 개막이 코앞이 닥쳤다. 이번 월드컵은 특히 야간과 새벽에 경기가 집중돼 있어 밤늦은 시간에 TV 앞에 앉아 있어야 하고, 이에 따라 야식의 유혹도 어느 때보다 거세다. 야식의 대명사로 알려진 치킨과 피자, 족발, 맥주 등의 매출도 크게 늘어날 것으로 보인다. 그러나 고열량, 고단백, 고지방 음식은 역류성 식도염이나 기능성 위장장애를 유발할 수 있다. 대한영양사협회 임경숙(수원대 식품영양학과 교수·사진) 회장의 도움말로 맛도 있고, 몸에도 좋은 ‘저칼로리 웰빙 야식’을 알아보았다.<br/><br/><br/># 입이 심심할 때 채소 스틱<br/><br/>오이와 당근은 길게 썰어 놓으면 입이 심심할 때 마치 스틱비스킷처럼 즐길 수 있는 채소다.<br/><br/>시중에 나와 있는 개량종 오이의 경우 100g당 열량이 12㎉에 불과하다. 오이의 쓴맛을 내는 성분인 쿠쿠르비타신은 간 기능 보호, 심혈관질환 예방 등의 효능도 지닌 것으로 알려져 있다.<br/><br/>당근도 100g당 열량이 37㎉로 저칼로리 식품이다. 칼륨 함유량은 100g 당 395㎎으로 높은 편이다. 칼륨은 나트륨 배출을 돕기 때문에 짠 음식을 먹는 한국인에게 꼭 필요한 영양소다. 당근에 풍부한 베타카로틴은 몸속의 배기가스라 할 수 있는 활성산소의 체내 세포 손상을 방지하고 발암물질과 독성물질을 무력화해 면역력을 높여준다.<br/><br/><br/><br/># 과일은 방울토마토와 참외로<br/><br/>토마토는 타임지가 선정한 ‘건강에 좋은 10대 식품’에 가장 먼저 이름을 올린 슈퍼 푸드다. 저칼로리(100g당 18㎉)에 알칼리성 식품으로 비만, 당뇨에 좋다. 또 토마토의 빨간색은 라이코펜이라는 물질에서 나오는 것인데 라이코펜은 골관절염은 물론 여러 종류의 노화 질환과 암 예방에 효과가 있다고 보고돼 있다.<br/><br/>참외 역시 저칼로리(100g당 38㎉) 식품이다. 과육에는 나트륨 배출을 돕는 칼륨이 100g당 663㎎이 들어 있다. 또 껍질에는 항산화물질인 베타카로틴이 100g당 90㎍ 정도 들어 있다. 특히 참외에서 눈길을 끄는 것은 엽산의 함량인데 100g당 엽산 함량이 11.2㎍으로 비교적 높다. 이처럼 엽산이 풍부해 임신부들에게 유익한 여름과일로 꼽힌다.<br/><br/><br/># 속이 출출하면 도토리묵과 두부<br/><br/>도토리묵도 위에 부담을 주지 않으면서도 독특한 식감과 맛으로 출출한 속을 채워주는 식품이다. 열량도 100g당 43㎉로 낮다. <br/><br/>도토리묵은 중금속 배출에 탁월한 효능을 보이는데 이는 도토리 속에 함유돼 있는 아콘산이 체내 유해물질을 흡수해 배출시켜주기 때문이다. <br/><br/>이와 함께 도토리의 떪은맛을 내는 타닌은 체내에서 지방흡수를 억제해 준다. 타닌은 몸에 좋지 않은 중성지방 분해도 촉진한다.<br/><br/>두부는 열량이 100g당 88㎉로 비교적 높은 편이지만 소화흡수율이 뛰어나 야식으로 많이 추천되는 식품이다. <br/><br/>두부 소화율은 콩(65%)보다 높은 95%다. 또 두부는 월드컵 야간경기 시청으로 인한 불면증 등의 치유에도 좋은 식품이다. <br/><br/>두부에는 불면증을 개선해주는 트립토판이 100g당 약 76㎎ 들어 있다.<br/><br/>이와 함께 두부에 함유된 식물성 단백질 이소플라본은 동물성 단백질에 비해 콜레스테롤을 낮춰준다고 알려져 있다. <br/><br/>이경택 기자 ktlee@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-184.txt

제목: <힐링푸드>치맥 대신 ‘채두’… 올빼미 응원 속편하게 !  
날짜: 20140611  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140611100000210  
ID: 01100501.20140611100000210  
카테고리: 문화>생활  
본문: 브라질에서 열리는 월드컵 개막이 코앞이 닥쳤다. 이번 월드컵은 특히 야간과 새벽에 경기가 집중돼 있어 밤늦은 시간에 TV 앞에 앉아 있어야 하고, 이에 따라 야식의 유혹도 어느 때보다 거세다. 야식의 대명사로 알려진 치킨과 피자, 족발, 맥주 등의 매출도 크게 늘어날 것으로 보인다. 그러나 고열량, 고단백, 고지방 음식은 역류성 식도염이나 기능성 위장장애를 유발할 수 있다. 대한영양사협회 임경숙(수원대 식품영양학과 교수·사진) 회장의 도움말로 맛도 있고, 몸에도 좋은 ‘저칼로리 웰빙 야식’을 알아보았다.<br/><br/><br/># 입이 심심할 때 채소 스틱<br/><br/>오이와 당근은 길게 썰어 놓으면 입이 심심할 때 마치 스틱비스킷처럼 즐길 수 있는 채소다.<br/><br/>시중에 나와 있는 개량종 오이의 경우 100g당 열량이 12㎉에 불과하다. 오이의 쓴맛을 내는 성분인 쿠쿠르비타신은 간 기능 보호, 심혈관질환 예방 등의 효능도 지닌 것으로 알려져 있다.<br/><br/>당근도 100g당 열량이 37㎉로 저칼로리 식품이다. 칼륨 함유량은 100g 당 395㎎으로 높은 편이다. 칼륨은 나트륨 배출을 돕기 때문에 짠 음식을 먹는 한국인에게 꼭 필요한 영양소다. 당근에 풍부한 베타카로틴은 몸속의 배기가스라 할 수 있는 활성산소의 체내 세포 손상을 방지하고 발암물질과 독성물질을 무력화해 면역력을 높여준다.<br/><br/><br/><br/># 과일은 방울토마토와 참외로<br/><br/>토마토는 타임지가 선정한 ‘건강에 좋은 10대 식품’에 가장 먼저 이름을 올린 슈퍼 푸드다. 저칼로리(100g당 18㎉)에 알칼리성 식품으로 비만, 당뇨에 좋다. 또 토마토의 빨간색은 라이코펜이라는 물질에서 나오는 것인데 라이코펜은 골관절염은 물론 여러 종류의 노화 질환과 암 예방에 효과가 있다고 보고돼 있다.<br/><br/>참외 역시 저칼로리(100g당 38㎉) 식품이다. 과육에는 나트륨 배출을 돕는 칼륨이 100g당 663㎎이 들어 있다. 또 껍질에는 항산화물질인 베타카로틴이 100g당 90㎍ 정도 들어 있다. 특히 참외에서 눈길을 끄는 것은 엽산의 함량인데 100g당 엽산 함량이 11.2㎍으로 비교적 높다. 이처럼 엽산이 풍부해 임신부들에게 유익한 여름과일로 꼽힌다.<br/><br/><br/># 속이 출출하면 도토리묵과 두부<br/><br/>도토리묵도 위에 부담을 주지 않으면서도 독특한 식감과 맛으로 출출한 속을 채워주는 식품이다. 열량도 100g당 43㎉로 낮다. <br/><br/>도토리묵은 중금속 배출에 탁월한 효능을 보이는데 이는 도토리 속에 함유돼 있는 아콘산이 체내 유해물질을 흡수해 배출시켜주기 때문이다. <br/><br/>이와 함께 도토리의 떪은맛을 내는 타닌은 체내에서 지방흡수를 억제해 준다. 타닌은 몸에 좋지 않은 중성지방 분해도 촉진한다.<br/><br/>두부는 열량이 100g당 88㎉로 비교적 높은 편이지만 소화흡수율이 뛰어나 야식으로 많이 추천되는 식품이다. <br/><br/>두부 소화율은 콩(65%)보다 높은 95%다. 또 두부는 월드컵 야간경기 시청으로 인한 불면증 등의 치유에도 좋은 식품이다. <br/><br/>두부에는 불면증을 개선해주는 트립토판이 100g당 약 76㎎ 들어 있다.<br/><br/>이와 함께 두부에 함유된 식물성 단백질 이소플라본은 동물성 단백질에 비해 콜레스테롤을 낮춰준다고 알려져 있다. <br/><br/>이경택 기자 ktlee@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-185.txt

제목: “희귀 유전질환은 ‘세포내 안테나’ 섬모 이상서 비롯”  
날짜: 20140610  
기자: 노성열  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140610100000128  
ID: 01100501.20140610100000128  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: “<span class='quot0'>원인이 불분명했던 희귀 유전질환의 발병원인이 세포기관인 섬모(纖毛) 기능 이상에 의한 세포 내 신호전달 문제 때문이라는 점, 인간에게 질병을 유발하는 유전자 변형이 동물에서도 유사 질병을 유발시킨다는 점이 입증된 것입니다.</span>”<br/><br/>고혁완 동국대 약대 교수는 10일 선천성 유전병을 치료할 수 있는 발병 메커니즘의 단서를 밝혀낸 연구의 성과를 이같이 요약했다. 고 교수와 복진웅 연세대 의대 교수팀은 수뇌증·다지증·구순열 등 희귀 유전질환이 ‘세포 안의 안테나’로 불리는 섬모의 이상으로 인한 신호전달 문제라는 점을 규명하는 데 성공했다. 이 성과는 지난 5월 22일자 미국립과학원회보(PNAS) 온라인판에 게재됐다. <br/><br/>미래창조과학부에 따르면 연구팀은 태아의 발생과정 중 신경계·내분비계·골격계 기관 형성에 이상을 유발하는 유전병 ‘ECO 증후군’의 원인으로 알려진 인산화효소(ICK) 유전자를 실험대상인 생쥐에 조작한 결과, 섬모의 길이에 변화가 생긴다는 사실을 발견했다. 세포에 ICK 유전자를 과다 발현시키면 섬모의 길이가 짧아지거나 없어졌고, 반대로 ICK 유전자의 효소 활성을 제거했을 때 섬모의 길이가 길어진다는 사실을 밝혀낸 것이다. 섬모가 길어지면 신호를 분류하고 전달하는 단백질 형성 허브로서의 기능을 제대로 수행하지 못하면서 각종 장기를 만드는 데 중요한 발생신호에 이상이 생겨 결국 선천성 유전병을 지닌 채로 태어나게 된다는 결론에 도달했다.<br/><br/>이번 연구결과는 비만이나 암 발생, 발달장애, 줄기세포 유지 관련 세포 내 신호전달 제어 등 다양한 신약 개발에 응용될 가능성이 높은 것으로 평가된다. 미래부의 중견연구자지원사업, 바이오·의료기술개발사업 등의 지원이 낳은 또 하나의 성과로 불리는 이유다.<br/><br/>복 교수는 “<span class='quot1'>ICK 효소활성을 억제할 수 있는 저분자 화합물 선도물질 발굴을 거쳐 약물 타깃으로서 검증이 끝날 때까지 장기적으로 연구에 매진하고 싶다</span>”고 포부를 밝혔다. <br/><br/>노성열 기자 nosr@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-186.txt

제목: “희귀 유전질환은 ‘세포내 안테나’ 섬모 이상서 비롯”  
날짜: 20140610  
기자: 노성열  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140610100000168  
ID: 01100501.20140610100000168  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: “<span class='quot0'>원인이 불분명했던 희귀 유전질환의 발병원인이 세포기관인 섬모(纖毛) 기능 이상에 의한 세포 내 신호전달 문제 때문이라는 점, 인간에게 질병을 유발하는 유전자 변형이 동물에서도 유사 질병을 유발시킨다는 점이 입증된 것입니다.</span>”<br/><br/>고혁완 동국대 약대 교수는 10일 선천성 유전병을 치료할 수 있는 발병 메커니즘의 단서를 밝혀낸 연구의 성과를 이같이 요약했다. 고 교수와 복진웅 연세대 의대 교수팀은 수뇌증·다지증·구순열 등 희귀 유전질환이 ‘세포 안의 안테나’로 불리는 섬모의 이상으로 인한 신호전달 문제라는 점을 규명하는 데 성공했다. 이 성과는 지난 5월 22일자 미국립과학원회보(PNAS) 온라인판에 게재됐다. <br/><br/>미래창조과학부에 따르면 연구팀은 태아의 발생과정 중 신경계·내분비계·골격계 기관 형성에 이상을 유발하는 유전병 ‘ECO 증후군’의 원인으로 알려진 인산화효소(ICK) 유전자를 실험대상인 생쥐에 조작한 결과, 섬모의 길이에 변화가 생긴다는 사실을 발견했다. 세포에 ICK 유전자를 과다 발현시키면 섬모의 길이가 짧아지거나 없어졌고, 반대로 ICK 유전자의 효소 활성을 제거했을 때 섬모의 길이가 길어진다는 사실을 밝혀낸 것이다. 섬모가 길어지면 신호를 분류하고 전달하는 단백질 형성 허브로서의 기능을 제대로 수행하지 못하면서 각종 장기를 만드는 데 중요한 발생신호에 이상이 생겨 결국 선천성 유전병을 지닌 채로 태어나게 된다는 결론에 도달했다.<br/><br/>이번 연구결과는 비만이나 암 발생, 발달장애, 줄기세포 유지 관련 세포 내 신호전달 제어 등 다양한 신약 개발에 응용될 가능성이 높은 것으로 평가된다. 미래부의 중견연구자지원사업, 바이오·의료기술개발사업 등의 지원이 낳은 또 하나의 성과로 불리는 이유다.<br/><br/>복 교수는 “<span class='quot1'>ICK 효소활성을 억제할 수 있는 저분자 화합물 선도물질 발굴을 거쳐 약물 타깃으로서 검증이 끝날 때까지 장기적으로 연구에 매진하고 싶다</span>”고 포부를 밝혔다. <br/><br/>노성열 기자 nosr@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-187.txt

제목: <메디컬 프런티어>“겨드랑이 통한 로봇수술 연세암병원이 세계 표준”  
날짜: 20140610  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140610100000095  
ID: 01100501.20140610100000095  
카테고리: 사회  
본문: “<span class='quot0'>단기간 진료뿐 아니라 환자에 따라서 맞춤형 수술을 할 수 있는 병원은 저희 병원뿐이라고 해도 과언이 아닐 겁니다.</span>”<br/><br/>남기현(사진) 연세암병원 갑상선암센터 교수는 지난 5월 28일 갑상선암 로봇 수술을 마치고 나와 이같이 말했다. 최근 갑상선암 수술은 다빈치 로봇을 이용한 로봇 수술이 주목받고 있지만, 연세암병원은 로봇 수술은 물론 최소절개 수술, 내시경 수술 등 다양한 수술을 모두 진행하고 있다. <br/><br/>남 교수는 “<span class='quot1'>갑상선암의 전통적인 수술은 목 정중앙 5㎝를 절개해 갑상선을 떼어낸다</span>”며 “<span class='quot1'>그러나 우리는 갑상선 절반만 제거하면 되는 환자의 경우 3㎝만 절개하는 최소절개 갑상선 절개술을 할 수 있다</span>”고 말했다. 최소절개 갑상선 절개술은 ‘한국 갑상선 수술의 개척자’로 평가받는 박정수 연세의대 명예교수가 개발한 것으로 남 교수를 비롯한 그의 제자들이 세브란스병원에서 이어가고 있다. <br/><br/>남 교수는 “<span class='quot1'>물론 초기암일 경우에만 최소절개를 하고, 임파선 전이가 되면 12∼13㎝를 절개한다</span>”며 “<span class='quot1'>흉터가 부담스러운 젊은 여성 환자의 경우 겨드랑이를 통해 임파선 절제술을 하기도 한다</span>”고 말했다. 겨드랑이를 통해서 수술하는 방법은 정확도가 높은 다빈치 로봇으로 진행하는 경우가 많다. 연세암병원은 이 분야 세계 표준을 선도하고 있다. 남 교수는 “<span class='quot1'>다빈치 로봇을 이용한 갑상선 수술은 우리 병원 정웅윤 교수님이 2010년 10월에 국내에서 처음 시작했는데, 성과가 좋아 현재 미국의 다빈치 로봇 제조사에서 정 교수님의 액와부(겨드랑이) 접근 수술법을 가이드로 등재했다</span>”고 말했다. 연세암병원은 환자의 경제적 요건도 고려, 다빈치 로봇이 고가의 치료비가 드는 만큼 여유가 없는 환자들에게는 내시경으로도 액와부 접근 수술을 한다. 남 교수는 “<span class='quot1'>내시경을 이용한 액와부 접근 수술법은 외과적으로 피로도가 증가하기도 하지만, 경제적 여건이 안 되는 분들에게는 권하고 있는 만큼 다양한 선택권을 환자에게 주고 있다</span>”고 말했다.<br/><br/>남 교수는 최근 논란이 된 갑상선암 과잉 치료 논란에 대해서도 의견을 분명히 했다. 그는 “<span class='quot1'>갑상선암에 대한 장기 추적관찰을 한 미국의 데이터를 보면 1㎝ 미만의 미세암이라도 임파선 전이는 1㎝ 이상의 암과 동등했고, 드물긴 하지만 미세암에서 폐 등에 원격 전이 사례도 나타났다</span>”며 “<span class='quot1'>작은 암이라도 전이가 가능한 암 상태이기 때문에 조기진단, 조기치료가 대원칙</span>”이라고 말했다. 또 그는 “<span class='quot1'>일부 의사들이 갑상선암은 말기에 치료해도 괜찮다고 하지만 이는 위험한 생각</span>”이라며 “<span class='quot1'>미국의 장기 연구를 보면 3∼4기에 발견돼 치료한 환자들의 20년 생존율이 60∼70%에 불과했다</span>”고 말했다. <br/><br/>이용권 기자 freeuse@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-188.txt

제목: <대학구조개혁 우리가 이끈다>건국대, 부동산·수의학 등 5개 학과 집중 육성…‘대학 특성화’ 선도  
날짜: 20140515  
기자: 유현진  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140515100000180  
ID: 01100501.20140515100000180  
카테고리: 경제  
본문: 지난 10년간 가장 역동적인 변화와 발전을 보여주고 있는 대학 중 하나로 평가받고 있는 건국대는 대학구조개혁에 앞서 특성화에도 선도적으로 대응하고 있다. 건국대의 특성화는 ‘다른 대학은 하지 않는 분야’ ‘국내에서 최고가 되고 국제적 경쟁도 가능한 분야’의 집중 육성이다. 이를 위해 ‘건국대 하면 이것’ 하고 곧바로 떠오를 분야가 무엇이 될지를 오랜 연구와 검토를 거쳐 장기 발전계획을 마련했다. 그 결과가 바로 ‘프라이드 건국(PRIDE KONKUK) 2016’이다.<br/><br/><br/><br/>선도학문 분야를 리딩그룹으로 만들어 집중 투자하고, 이들 리딩그룹이 나머지 분야까지 끌어올릴 수 있는 체제를 만들겠다는 전략이다. 이를 바탕으로 건국대는 창립 100주년을 맞는 2031년까지 ‘세계 100대 대학’에 진입해 ‘신지식 경제사회를 선도하는 글로벌 창의 인재’ 양성을 꿈꾸고 있다.<br/><br/><br/><br/>◆세계적 수준의 학과 육성 = 건국대는 지난해 세계적인 수준으로 성장시킬 학과 특성화 계획을 발표했다. ▲부동산학과 ▲수의학과 ▲기계공학부 ▲물리학부 양자상 및 소자전공 ▲특성화학부 생명공학전공 등 ‘프라이드 리딩 그룹(Pride leading group)’ 5개 학과다. 이들 5개 학과에는 연간 2억 원의 별도 연구비가 지원되고 우수 인력들이 투입된다.<br/><br/><br/><br/>이런 전략은 전국 최초로 부동산학과를 개설하고 다양한 시도로 특성화에 성공한 전력이 있기 때문이다. 부동산학과는 미국 조지아주립대, 중국 칭화(淸華)대, 홍콩대 등 세계 유수 대학과 다양한 교류협정을 맺고 공동연구를 진행하고 있다.<br/><br/><br/><br/>기초학문인 물리학을 기반으로 응용학문이 융합된 물리학부는 양자상 및 소자전공 부문에서 차세대 부품 및 소재 시장을 선점할 연구진 양성에 힘을 쏟고 있다. 앞으로 반도체의 한계를 넘어선 다양한 초고속·초고집적 메모리 개발을 이끌 것으로 기대되고 있다. 박배호 교수는 “<span class='quot0'>현재 예일대, 라이스대, 브라운대 등 미국 최고 명문대에서도 앞다퉈 관련 학과를 운영 중</span>”이라면서 “<span class='quot0'>차세대 반도체 시대에 필요한 신개념 소자를 개발하는 데 우리가 앞장설 것</span>”이라고 말했다.<br/><br/><br/><br/>수의학과는 암치료센터와 줄기세포치료센터를 설립해 동물백신기술을 주도할 계획이다. 동물용 백신 연구·개발(R&D)센터를 설립해 세계 10위권으로 발전시키고, 국내 최초의 동물용 백신분야 기술지주회사 자회사를 설립한다는 계획이다.<br/><br/><br/><br/>기계공학부는 전통적 기계기술에 정보기술(IT), 나노기술(NT), 생명공학기술(BT) 등을 융합한 ‘융합형 기계시스템 사업단’을 통해 친환경 IT 제품 생산 방식의 혁신을 이룬다는 목표를 갖고 있다. 지능형·청정 생산시스템과 의료로봇 및 질병예방, 바이오 의료 기계시스템 기술 등을 특성화하고 연구해 나갈 예정이다. 특성화학부의 생명공학전공도 최첨단 BT 융합 연구를 통해 생물자원을 활용한 고부가가치 제품 개발과 신약개발을 주도할 예정이다.<br/><br/><br/><br/>◆글로벌 인재 양성 = 특성화를 통한 세계적인 연구, 교육 역량 강화도 적극적으로 추진하고 있다. <br/><br/><br/><br/>최근에는 세계 혁신을 주도하고 있는 미국 실리콘밸리에 국내 대학 최초로 대학생들의 해외 취업과 창업을 지원하는 ‘KU미래창조센터(KU Silicon Valley Innovation Center)’를 설립했다. 매년 30∼50명의 학생들이 3학년을 마친 뒤 1년 동안 미래창조센터에서 취업, 창업 관련 실무경험을 쌓으며 공부할 수 있도록 하는 ‘3+1 프로그램’에 참여하게 된다. 구글이나 야후, 휴렛팩커드 등 세계적인 기업에 취업할 수 있도록 대학이 적극 나서는 것이다. 미국 현지기업과 교류 협약을 체결해 인턴십과 현지기업 최고경영자(CEO) 특강, 기업체 견학, 세미나 프로그램 등도 추진하고 있다.<br/><br/><br/><br/>또 실리콘밸리에서 독특한 아이디어와 새로운 기술을 통해 어떻게 창업이 이뤄지는지 학생들이 직접 관찰하고 경험하면서 세계적인 기업을 세울 수 있는 인재로 성장하도록 돕는다. 현지에서 활발하게 열리는 창업 아이디어 경연대회 등에도 학생들의 참여를 적극 지원할 계획이다. 이뿐만 아니라 현재 글로벌 취업, 창업 교육을 위해 차별화된 커리큘럼도 개발하고 있다. 이 가운데 생명공학분야는 미국 위스콘신메디슨대 생화학과를 벤치마킹해 학부생들에게 국제적 표준의 전공교과목을 제공하고 있다.<br/><br/><br/><br/>◆한국판 실리콘밸리 양성 = 건국대는 학생들의 다양한 아이디어를 바탕으로 한 창업을 적극적으로 육성하고 있다. 특히 올해 중소기업청과 창업진흥원이 지원하는 ‘창업선도대학’으로 선정됨에 따라 오는 2017년까지 창업동아리 20개를 활성화해 예비창업자 1000명을 발굴하고 이를 바탕으로 창업 스타기업 10개를 집중 육성한다는 계획이다. <br/><br/><br/><br/>올해부터는 대학원 석·박사 과정에 창업융합전공도 신설됐다. 특히 건국대는 오는 2020년까지 국내에도 실리콘밸리와 같은 첨단기술 창업 거점을 마련한다는 목표를 세웠다. 서울 광진구 서울캠퍼스를 중심으로 서울 동부권역 5개구(중랑, 동대문, 강동, 송파, 성동)와 경기지역 5개시(남양주, 구리, 하남, 광주, 성남)를 묶어 창업 클러스터를 형성한다는 계획이다. <br/><br/><br/><br/>유현진 기자 cworange@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-189.txt

제목: <대학구조개혁 우리가 이끈다>건국대, 부동산·수의학 등 5개 학과 집중 육성…‘대학 특성화’ 선도  
날짜: 20140515  
기자: 유현진  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140515100000163  
ID: 01100501.20140515100000163  
카테고리: 경제  
본문: 지난 10년간 가장 역동적인 변화와 발전을 보여주고 있는 대학 중 하나로 평가받고 있는 건국대는 대학구조개혁에 앞서 특성화에도 선도적으로 대응하고 있다. 건국대의 특성화는 ‘다른 대학은 하지 않는 분야’ ‘국내에서 최고가 되고 국제적 경쟁도 가능한 분야’의 집중 육성이다. 이를 위해 ‘건국대 하면 이것’ 하고 곧바로 떠오를 분야가 무엇이 될지를 오랜 연구와 검토를 거쳐 장기 발전계획을 마련했다. 그 결과가 바로 ‘프라이드 건국(PRIDE KONKUK) 2016’이다.<br/><br/><br/><br/>선도학문 분야를 리딩그룹으로 만들어 집중 투자하고, 이들 리딩그룹이 나머지 분야까지 끌어올릴 수 있는 체제를 만들겠다는 전략이다. 이를 바탕으로 건국대는 창립 100주년을 맞는 2031년까지 ‘세계 100대 대학’에 진입해 ‘신지식 경제사회를 선도하는 글로벌 창의 인재’ 양성을 꿈꾸고 있다.<br/><br/><br/><br/>◆세계적 수준의 학과 육성 = 건국대는 지난해 세계적인 수준으로 성장시킬 학과 특성화 계획을 발표했다. ▲부동산학과 ▲수의학과 ▲기계공학부 ▲물리학부 양자상 및 소자전공 ▲특성화학부 생명공학전공 등 ‘프라이드 리딩 그룹(Pride leading group)’ 5개 학과다. 이들 5개 학과에는 연간 2억 원의 별도 연구비가 지원되고 우수 인력들이 투입된다.<br/><br/><br/><br/>이런 전략은 전국 최초로 부동산학과를 개설하고 다양한 시도로 특성화에 성공한 전력이 있기 때문이다. 부동산학과는 미국 조지아주립대, 중국 칭화(淸華)대, 홍콩대 등 세계 유수 대학과 다양한 교류협정을 맺고 공동연구를 진행하고 있다.<br/><br/><br/><br/>기초학문인 물리학을 기반으로 응용학문이 융합된 물리학부는 양자상 및 소자전공 부문에서 차세대 부품 및 소재 시장을 선점할 연구진 양성에 힘을 쏟고 있다. 앞으로 반도체의 한계를 넘어선 다양한 초고속·초고집적 메모리 개발을 이끌 것으로 기대되고 있다. 박배호 교수는 “<span class='quot0'>현재 예일대, 라이스대, 브라운대 등 미국 최고 명문대에서도 앞다퉈 관련 학과를 운영 중</span>”이라면서 “<span class='quot0'>차세대 반도체 시대에 필요한 신개념 소자를 개발하는 데 우리가 앞장설 것</span>”이라고 말했다.<br/><br/><br/><br/>수의학과는 암치료센터와 줄기세포치료센터를 설립해 동물백신기술을 주도할 계획이다. 동물용 백신 연구·개발(R&D)센터를 설립해 세계 10위권으로 발전시키고, 국내 최초의 동물용 백신분야 기술지주회사 자회사를 설립한다는 계획이다.<br/><br/><br/><br/>기계공학부는 전통적 기계기술에 정보기술(IT), 나노기술(NT), 생명공학기술(BT) 등을 융합한 ‘융합형 기계시스템 사업단’을 통해 친환경 IT 제품 생산 방식의 혁신을 이룬다는 목표를 갖고 있다. 지능형·청정 생산시스템과 의료로봇 및 질병예방, 바이오 의료 기계시스템 기술 등을 특성화하고 연구해 나갈 예정이다. 특성화학부의 생명공학전공도 최첨단 BT 융합 연구를 통해 생물자원을 활용한 고부가가치 제품 개발과 신약개발을 주도할 예정이다.<br/><br/><br/><br/>◆글로벌 인재 양성 = 특성화를 통한 세계적인 연구, 교육 역량 강화도 적극적으로 추진하고 있다. <br/><br/><br/><br/>최근에는 세계 혁신을 주도하고 있는 미국 실리콘밸리에 국내 대학 최초로 대학생들의 해외 취업과 창업을 지원하는 ‘KU미래창조센터(KU Silicon Valley Innovation Center)’를 설립했다. 매년 30∼50명의 학생들이 3학년을 마친 뒤 1년 동안 미래창조센터에서 취업, 창업 관련 실무경험을 쌓으며 공부할 수 있도록 하는 ‘3+1 프로그램’에 참여하게 된다. 구글이나 야후, 휴렛팩커드 등 세계적인 기업에 취업할 수 있도록 대학이 적극 나서는 것이다. 미국 현지기업과 교류 협약을 체결해 인턴십과 현지기업 최고경영자(CEO) 특강, 기업체 견학, 세미나 프로그램 등도 추진하고 있다.<br/><br/><br/><br/>또 실리콘밸리에서 독특한 아이디어와 새로운 기술을 통해 어떻게 창업이 이뤄지는지 학생들이 직접 관찰하고 경험하면서 세계적인 기업을 세울 수 있는 인재로 성장하도록 돕는다. 현지에서 활발하게 열리는 창업 아이디어 경연대회 등에도 학생들의 참여를 적극 지원할 계획이다. 이뿐만 아니라 현재 글로벌 취업, 창업 교육을 위해 차별화된 커리큘럼도 개발하고 있다. 이 가운데 생명공학분야는 미국 위스콘신메디슨대 생화학과를 벤치마킹해 학부생들에게 국제적 표준의 전공교과목을 제공하고 있다.<br/><br/><br/><br/>◆한국판 실리콘밸리 양성 = 건국대는 학생들의 다양한 아이디어를 바탕으로 한 창업을 적극적으로 육성하고 있다. 특히 올해 중소기업청과 창업진흥원이 지원하는 ‘창업선도대학’으로 선정됨에 따라 오는 2017년까지 창업동아리 20개를 활성화해 예비창업자 1000명을 발굴하고 이를 바탕으로 창업 스타기업 10개를 집중 육성한다는 계획이다. <br/><br/><br/><br/>올해부터는 대학원 석·박사 과정에 창업융합전공도 신설됐다. 특히 건국대는 오는 2020년까지 국내에도 실리콘밸리와 같은 첨단기술 창업 거점을 마련한다는 목표를 세웠다. 서울 광진구 서울캠퍼스를 중심으로 서울 동부권역 5개구(중랑, 동대문, 강동, 송파, 성동)와 경기지역 5개시(남양주, 구리, 하남, 광주, 성남)를 묶어 창업 클러스터를 형성한다는 계획이다. <br/><br/><br/><br/>유현진 기자 cworange@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-190.txt

제목: <힐링푸드>나이 거꾸로 먹고 싶다면 ‘제철음식’ 꼭 챙기세요  
날짜: 20140514  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140514100000169  
ID: 01100501.20140514100000169  
카테고리: 문화>생활  
본문: 젊게 살려면 체내 에너지 대사 과정에서 만들어지는 활성산소를 잡아내야 한다. 활성산소는 세포막을 이루는 지질의 과산화를 유도해 세포막을 파괴하고, DNA를 공격해 암의 주요 인자인 돌연변이를 유발하며, 피부의 콜라겐을 산화시켜 주름살을 만든다. 각종 채소와 과일이 ‘안티 에이징(Anti-Aging)’ 식품으로 꼽히는 것도 주요 성분들이 노화의 주범인 활성산소의 그 같은 체내 산화 작용을 억제해주기 때문이다. ‘건강 식생활’ 전도사로 유명한 ‘정이안한의원’의 정이안(동국대 한의대 외래교수·사진) 원장 도움말로 노화를 방지하기 위해 요즘 밥상에서 빠뜨려선 안 될 제철 채소류와 곡물류 중 항산화 효능이 특히 뛰어나다는 팥에 대해 알아보았다.<br/><br/><br/>▶ 열무<br/><br/>열무는 여린 무를 뜻한다. 더울 열(熱), 없을 무(無)를 써서 더위를 식혀주는 음식이라고 부르기도 한다. 여름철에 먹는 열무김치는 원기를 북돋아주며, 갈증을 풀어주고, 땀으로 손실된 무기질을 보충해준다.<br/><br/>열무의 비타민C는 활성산소에 의해 신체가 노화되는 현상을 막는 항산화 효능을 지녔으며, 면역력도 키워준다. 100g당 비타민C 함량이 23㎎으로 사과(부사 기준 4㎎)의 6배에 이른다. 또한 녹말 분해 효소와 식이섬유가 풍부해 변비에도 효과가 있다.<br/><br/>열무 속의 사포닌은 혈관의 탄력을 조절하고 혈중 콜레스테롤을 감소시켜 고혈압, 동맥경화 등을 예방하고 개선해준다. <br/><br/>그래서 예로부터 몸에 열이 많은 사람은 인삼 대신 열무를 먹으라고 했다. 열무는 고칼슘, 고칼륨 식품이다. 열무 100g에는 칼슘 120㎎, 칼륨 772㎎이 들어 있다. 체질적으로는 몸에 열이 많은 소양인에게 좋다.<br/><br/>▶ 가지<br/><br/>가지 성분을 보면 수분이 94%인 반면, 단백질은 1% 정도에 불과해 영양학적으로 높은 점수를 매기기는 쉽잖다.<br/><br/>그러나 가지의 가장 큰 강점은 항암효능이다. 이는 가지의 보라색을 구성하고 있는 안토시아닌 색소 때문인데, 항산화 활성 및 암 예방에 있어 중요한 역할을 한다. 특히 이 천연 색소 속에는 발암물질인 벤조피렌과 아플라톡신이나 탄 음식에서 나오는 PHA 등을 억제하는 항암 성분이 브로콜리나 시금치의 2배에 이른다.<br/><br/>그리고 가지는 혈액 속 콜레스테롤 양을 낮춰주 고 지방 식품을 먹을 때 함께 섭취하면 유리하다. 또 불포화지방산과 비타민E 흡수율도 높여준다. 가지는 특히 들기름과 궁합이 잘 맞는다. 들기름으로 조리하면 리놀레산과 비타민E를 더 많이 섭취할 수 있다. 체질적으로는 소양인과 맞다.<br/><br/>▶ 팥<br/><br/>팥에는 비타민B1이 많이 들어 있다. 붉은 팥(마른 것)의 경우 비타민B1 함량이 100g 당 0.54㎎에 이른다. 식약처의 비타민B1 일일권장섭취량은 성인남자 기준 1.2㎎이다.<br/><br/>비타민B1은 탄수화물 소화에 꼭 필요한 성분으로 부족하면 당질대사가 잘 안돼 몸 안에 피로물질이 쌓여 식욕이 떨어지고, 잠이 잘 오지 않고, 기억력이 감퇴된다. 그래서 쌀밥에 팥을 섞어 먹으면 이뇨, 피로 해소, 기억력 증진 등에 좋다. 물론 소화불량이나 식욕부진에도 좋다.<br/><br/>팥은 소금과 궁합이 잘 맞는다. 팥으로 만든 음식에 소금을 넣으면 독을 풀고 배변을 부드럽게 해준다. 팥에 풍부한 섬유질과 식이섬유, 그리고 사포닌도 장기능을 원활하게 해준다.<br/><br/>또한 팥에는 항산화 산물인 폴리페놀이 있어 노화, 암 등의 원인이 되는 활성산소를 제거해준다. 한편 위장이 약한 사람이 팥을 많이 먹으면 복부에 가스가 차면서 불편해질 수 있으니 주의해야 한다. 체질적으로는 열이 많은 소양인에게 잘 맞다.<br/><br/>▶ 애호박<br/><br/>애호박은 항산화물질인 카로티노이드를 풍부하게 함유하고 있다. 호박의 카로티노이드 성분은 베타카로틴, 루테인, 크산토필 등으로 구성돼 있으며 베타카로틴은 체내 활성산소를 제거해주고, 루테인은 눈을 건강하게 만들어준다.<br/><br/>애호박에는 당질과 비타민A와 C 등이 많아 소화도 잘 된다. 그래서 회복식이나 유아식에 자주 쓰인다. 특히 씨의 레시틴 성분은 기억력을 증진시켜준다. 이와 함께 이뇨작용을 원활히 해 노폐물 배출을 돕는다. 또 쌀에 비해 열량이 10분의 1에 불과해 다이어트 식품으로 추천된다. 또한 비타민E가 풍부해 고운 피부를 만드는 데도 그만이다.<br/><br/>애호박은 콩기름, 참기름, 들기름 등 식물성 기름과 궁합이 잘 맞는다. 풍미도 좋아지고, 베타카로틴 흡수율도 높여준다. 체질적으로는 태음인에게 좋다.<br/><br/>이경택 기자 ktlee@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-191.txt

제목: “유전자 따라 맞춤치료 癌사망률 크게 줄일것”  
날짜: 20140513  
기자:   
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.2014051310014239883  
ID: 01100501.2014051310014239883  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: 유창식 서울아산병원 암센터 소장<br/><br/>“암 치료가 사실은 상당히 어렵습니다. 그러나 맞춤형 암 치료가 되면 얘기는 달라집니다.”<br/><br/>유창식(사진) 서울아산병원 암센터 소장은 ‘맞춤형 암 치료’를 설명하면서 “<span class='quot0'>현재 완치에 실패하는 30% 정도의 암 환자에게서 사망률을 더 드라마틱하게 줄일 수 있을 것</span>”이라고 말했다. 그는 “<span class='quot0'>최근 암 치료의 슬로건은 ‘개인 맞춤형 암 치료’</span>”라며 “<span class='quot0'>맞춤형 암 치료에 대한 개념은 10년 전부터 있었지만, 아직도 이를 위한 과학적 근거와 시스템이 갖춰진 나라와 기관은 많지 않다</span>”고 설명했다. 서울아산병원은 지난 2012년 12월 국내에서 처음으로 유전체 맞춤암치료센터를 열고 이 시스템을 시행하고 있다. 유 소장은 “<span class='quot1'>똑같은 폐암, 대장암이라도 환자별로 유전형이 달라 적합한 치료가 다르다</span>”며 “<span class='quot1'>이 같은 유전체 정보를 모으고 있으며, 일부 암에 대해서는 축적해 놓은 데이터를 가지고 치료에도 적용하고 있다</span>”고 말했다.<br/><br/>서울아산병원은 이를 위해 하버드 의과대학과 공동으로 한국형 암맞춤의학 시스템을 개발했다. 간단한 검사만으로도 동시에 500개의 암 관련 유전자 돌연변이를 분석해 특정 환자에게 가장 적합한 표적항암제를 치료 전에 결정할 수 있다.<br/><br/>통합암진료도 서울아산병원이 선도한 치료방식이다. 유 소장은 “<span class='quot1'>통합진료는 복잡한 암 치료방법을 여러 전문가들이 한데 모여서 환자의 의견을 들어보고 최적의 치료방법을 선택하는 방식</span>”이라며 “<span class='quot1'>이미 우리 병원은 2006년부터 시행했지만, 아직까지도 이 같은 진료를 하지 못하는 병원에서 문의가 많다</span>”고 말했다. 환자들은 각 분야의 최고 전문가들이 찾아낸 최적의 치료방법을 선택할 수 있고, 의료진은 새로운 치료방법을 배우는 기회가 되는 셈이다.<br/><br/>유 소장은 “<span class='quot1'>우리나라에 선진 의료시스템을 도입해 좋은 치료의 새 패러다임을 만들어 가고 있다는 사실에 굉장한 사명감을 느낀다</span>”고 말했다. 그러면서 “우리나라의 수술능력과 진료 수준은 세계 최고이지만, 글로벌 병원에 비하면 연구역량은 아직도 일천한 수준”이라며 “의료선진국이 되기 위해서는 더 많은 연구와 투자가 필요하다”고 강조했다.<br/><br/>이용권 기자 freeuse@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-192.txt

제목: “日줄기세포 사진은 바빠서 실수한 것”  
날짜: 20140508  
기자: 김하나  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140508100000039  
ID: 01100501.20140508100000039  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 신형 만능 줄기세포 ‘스탭(STAP·Stimulus-Triggered Acquisition of Pluripotency·자극 야기 다능성 획득) 세포’를 발표해 세계의 이목을 집중시켰다가 논문 조작 의혹으로 논란에 휩싸인 오보카타 하루코(小保方晴子·여·30) 일본 이화학연구소 연구주임이 문제의 논문 속 세포 사진에 대해 “<span class='quot0'>매우 바쁜 상황에서 사진을 교체하는 것을 잊어버려 실수를 했다</span>”는 해명 문서를 연구소에 제출했다고 NHK 등 일본 언론이 보도했다.<br/><br/>7일 변호인이 공개한 문서에서 오보카타 주임은 “<span class='quot1'>데이터 날조에 해당하는 부정행위를 했다</span>”는 연구소 조사위원회의 조사결과에 불복, 재조사를 요구하면서 부정행위가 아닌 단순 실수라고 주장했다. 오보카타 주임은 “<span class='quot0'>미국의 (하버드)대학에서 (이화학연구소로) 소속이 바뀌는 등 매우 바쁜 시기에 논문을 썼다</span>”며 “<span class='quot0'>다른 연구자에게 (연구내용을) 선점당할 수 있다는 생각이 있었던 가운데, 화상을 교체해야 한다는 것을 잊어버리는 실수가 일어났다</span>”고 밝혔다. 그러면서 “당시의 상황을 이해받고 부정이 아니라는 점을 확인받기를 바란다”며 “그 이후에 다시 이화학연구소에서 스탭 세포 연구를 진행하겠다”고 덧붙였다.<br/><br/>그러나 이화학연구소 측은 재조사를 하지 않겠다는 방침을 정하고, ‘논문의 이미지 2곳에 조작이 있었다’는 결론을 확정할 계획이어서 스탭세포 연구는 결국 백지화될 가능성이 높다. 연구부정 결론을 담은 최종 보고서가 채택되면 이화학연구소는 오보카타 주임을 비롯한 주요 저자를 대상으로 징계위원회를 열고, 해당 논문이 게재된 영국 과학잡지 ‘네이처’에 논문 철회를 권고하게 된다.<br/><br/>스탭 세포는 체세포를 약산성 용액에 담그는 간단한 방법으로 만들어지는 만능 줄기세포로, 신체의 다양한 조직으로 자랄 수 있는데다 암으로 변이될 가능성이 낮다는 점에서 획기적이라는 평가를 받았다. 그러나 국제적 주목을 받은 지 불과 2주 만에 주 저자인 오보카타의 2011년 박사학위 논문 속 골수세포 사진과 비슷한 사진이 스탭 세포의 근거로 제시됐다는 의혹이 제기됐다.<br/><br/>김하나 기자 hana@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-193.txt

제목: “금연·균형잡힌 식사·적절한 운동, 최선의 癌예방”  
날짜: 20140502  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140502100000142  
ID: 01100501.20140502100000142  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: “암 극복의 핵심은 검진과 조기발견입니다. 대부분 암 발견 이후 치료 단계부터라고 생각하지만 미리 발견하는 것이 더 중요하고 그것이 암 극복으로 가는 길입니다.”<br/><br/>1일 서울 서대문구 홍은동 그랜드힐튼호텔에서 만난 로널드 데핀호 미국 텍사스 의대 엠디앤더슨 암센터 원장은 ‘암 극복’에 대해 이같이 설명했다. 그는 이날부터 3일까지 연세암병원 주최로 그랜드힐튼호텔에서 열리는 GAP(Global Academic Programs Annual Conference)에 참여하기 위해 한국을 방문했다. 미국 엠디앤더슨 암센터는 세계에서 규모가 가장 큰 독립 암센터로 연구원 1600여 명을 포함해 직원만 1만9000명에 달하며, 전세계 암학자로부터 세계 최고의 암치료 센터로 평가받고 있다. 이건희 삼성전자 회장이 폐암 치료를 받았던 곳으로도 유명하다.<br/><br/>데핀호 원장이 말하는 암 극복의 해법은 암을 미리 발견하는 것이다. 보통 암은 검진, 고위험군 예방, 조기발견, 치료, 생존 등의 5 단계로 이어지는데 보통 치료 단계부터 극복을 생각한다는 것이다. 하지만 암 극복을 위한 최선의 길은 검진을 통해 고위험군을 찾아 조기 발견 확률을 높이는 것이다. 데핀호 원장은 이같이 조기 발견을 토대로 하는 암 극복은 곧 실현 가능하다고 전망했다.<br/><br/>그는 “초기만 해도 학계에서 암은 곧 정복될 것이라고 봤지만, 암세포가 계속 내성이 생기면서 변화해 암 목표가 ‘정복’에서 ‘관리’로 수정됐다”며 “그러나 최근 의학기술의 발달로 인간의 유전체 염기 서열의 틀이 밝혀지면서 점차 정복에 가까워지고 있다”고 말했다. 유전체 정보를 통해 암 발생 고위험군을 찾아내고, 제각각 특성에 맞는 방식으로 암을 치료하는 것이다. <br/><br/>데핀호 원장은 “<span class='quot0'>바이오테크놀로지(생명공학)가 발전하면서 암의 개인 맞춤치료가 가능한 시기가 되고 있다</span>”며 “<span class='quot0'>특히 면역체계에 대한 생물학적 정보에 기반을 둔 면역치료가 앞으로 암치료의 중요한 기법 중 하나가 될 것으로 확신한다</span>”고 말했다. 이와 관련, 엠디앤더슨 암센터는 ‘문샷(moon shots)’프로그램을 추진 중이다. 환자의 유전특성에 맞는 맞춤형 암치료를 위해 유전체, 암 유전자 등을 축적하는 프로젝트다. 현재 급성 골수 백혈병, 만성 림프구성 백혈병, 악성 흑생종, 폐암, 전립선압, 유방암 및 난소암 등에 적용하고 있다. 아시아의 경우 연세암병원과 함께 추진 중이다.<br/><br/>세계 최고의 암병원 원장이 말하는 암 예방법은 아주 상식적인 것이다. 그는 “<span class='quot0'>고령화와 함께 암의 발생은 늘어날 수밖에 없는데, 우리가 늙지 않을 수는 없기 때문에 건강한 습관을 가지도록 노력하는 것이 필요하다</span>”며 “<span class='quot0'>균형 잡힌 식사와 적절한 운동으로 적절한 체중을 유지하는 것</span>”이라고 말했다. <br/><br/>그는 특히 금연을 강조했다. 데핀호 원장은 “<span class='quot0'>많은 발암원인 중 가장 중요하며 조절 가능한 것이 담배</span>”라며 “<span class='quot0'>금연은 폐암뿐 아니라 많은 암과 다른 질병 예방에도 필수적</span>”이라고 말했다. 또 일부 암은 바이러스 감염과 관련되는 경우가 있어 백신접종과 감염치료도 암 예방에 중요하다고 조언했다.<br/><br/>이용권 기자 freeuse@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-194.txt

제목: “금연·균형잡힌 식사·적절한 운동, 최선의 癌예방”  
날짜: 20140502  
기자: 이용권  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140502100000220  
ID: 01100501.20140502100000220  
카테고리: 사회>의료\_건강  
본문: “암 극복의 핵심은 검진과 조기발견입니다. 대부분 암 발견 이후 치료 단계부터라고 생각하지만 미리 발견하는 것이 더 중요하고 그것이 암 극복으로 가는 길입니다.”<br/><br/>1일 서울 서대문구 홍은동 그랜드힐튼호텔에서 만난 로널드 데핀호 미국 텍사스 의대 엠디앤더슨 암센터 원장은 ‘암 극복’에 대해 이같이 설명했다. 그는 이날부터 3일까지 연세암병원 주최로 그랜드힐튼호텔에서 열리는 GAP(Global Academic Programs Annual Conference)에 참여하기 위해 한국을 방문했다. 미국 엠디앤더슨 암센터는 세계에서 규모가 가장 큰 독립 암센터로 연구원 1600여 명을 포함해 직원만 1만9000명에 달하며, 전세계 암학자로부터 세계 최고의 암치료 센터로 평가받고 있다. 이건희 삼성전자 회장이 폐암 치료를 받았던 곳으로도 유명하다.<br/><br/>데핀호 원장이 말하는 암 극복의 해법은 암을 미리 발견하는 것이다. 보통 암은 검진, 고위험군 예방, 조기발견, 치료, 생존 등의 5 단계로 이어지는데 보통 치료 단계부터 극복을 생각한다는 것이다. 하지만 암 극복을 위한 최선의 길은 검진을 통해 고위험군을 찾아 조기 발견 확률을 높이는 것이다. 데핀호 원장은 이같이 조기 발견을 토대로 하는 암 극복은 곧 실현 가능하다고 전망했다.<br/><br/>그는 “초기만 해도 학계에서 암은 곧 정복될 것이라고 봤지만, 암세포가 계속 내성이 생기면서 변화해 암 목표가 ‘정복’에서 ‘관리’로 수정됐다”며 “그러나 최근 의학기술의 발달로 인간의 유전체 염기 서열의 틀이 밝혀지면서 점차 정복에 가까워지고 있다”고 말했다. 유전체 정보를 통해 암 발생 고위험군을 찾아내고, 제각각 특성에 맞는 방식으로 암을 치료하는 것이다. <br/><br/>데핀호 원장은 “<span class='quot0'>바이오테크놀로지(생명공학)가 발전하면서 암의 개인 맞춤치료가 가능한 시기가 되고 있다</span>”며 “<span class='quot0'>특히 면역체계에 대한 생물학적 정보에 기반을 둔 면역치료가 앞으로 암치료의 중요한 기법 중 하나가 될 것으로 확신한다</span>”고 말했다. 이와 관련, 엠디앤더슨 암센터는 ‘문샷(moon shots)’프로그램을 추진 중이다. 환자의 유전특성에 맞는 맞춤형 암치료를 위해 유전체, 암 유전자 등을 축적하는 프로젝트다. 현재 급성 골수 백혈병, 만성 림프구성 백혈병, 악성 흑생종, 폐암, 전립선압, 유방암 및 난소암 등에 적용하고 있다. 아시아의 경우 연세암병원과 함께 추진 중이다.<br/><br/>세계 최고의 암병원 원장이 말하는 암 예방법은 아주 상식적인 것이다. 그는 “<span class='quot0'>고령화와 함께 암의 발생은 늘어날 수밖에 없는데, 우리가 늙지 않을 수는 없기 때문에 건강한 습관을 가지도록 노력하는 것이 필요하다</span>”며 “<span class='quot0'>균형 잡힌 식사와 적절한 운동으로 적절한 체중을 유지하는 것</span>”이라고 말했다. <br/><br/>그는 특히 금연을 강조했다. 데핀호 원장은 “<span class='quot0'>많은 발암원인 중 가장 중요하며 조절 가능한 것이 담배</span>”라며 “<span class='quot0'>금연은 폐암뿐 아니라 많은 암과 다른 질병 예방에도 필수적</span>”이라고 말했다. 또 일부 암은 바이러스 감염과 관련되는 경우가 있어 백신접종과 감염치료도 암 예방에 중요하다고 조언했다.<br/><br/>이용권 기자 freeuse@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-195.txt

제목: <힐링푸드>부종, 신장기능 저하·심장질환·당뇨… 노폐물 배출·혈액공급 등 문제  
날짜: 20140423  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140423100000174  
ID: 01100501.20140423100000174  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 자고 일어나면 심하게 얼굴이 붓거나, 발이 부어 신발이 잘 맞지 않는 등 부종을 경험하는 사람들이 많이 있다. 부종은 우리 몸의 림프관을 통해 수분과 영양분, 노폐물이 운반되는 과정에 문제가 생기면서 나타나는 증상이다. <br/><br/>몸은 전체의 60% 정도가 수분으로 세포 속에 약 60%, 나머지는 세포 밖에 있다. 세포 밖 수분 중 25%는 혈액이고 나머지는 세포 사이의 간질액으로 존재한다. 간질액은 세포로 수분, 영양분, 노폐물을 운반하는 역할을 하며, 림프관을 통해 흐름이 이뤄진다. 하지만 이 흐름이 막히거나 원활하지 않으면 부종을 유발하게 된다. 흔히 찌개류나 라면 등과 같이 짠 음식을 먹고 난 후 아침에 일어나면 얼굴이 부어 있는 경우를 쉽게 볼 수 있다. 짠 음식을 자주 먹으면 염분과 함께 체내에 수분이 쌓여 몸이 붓게 되는 것이다. <br/><br/>음식 외에도 여러 가지 질병에 의해 부종이 발생한다. 우선 붓는 부위에 따라 각기 다른 질환을 의심할 수 있다. 얼굴 및 팔다리가 함께 부으면 신장질환, 심장에서 먼 다리 부위에 부기가 나타나면 심장질환에 의한 것일 수 있다. <br/><br/>신장 기능 저하로 인한 부종은 다량의 단백질이 소변으로 배출되면서 혈중 단백질 농도가 떨어지는 것과 관련이 있다. 이렇게 되면 체내 삼투압 농도가 저하되면서 부종이 발생한다. 삼투압 농도가 낮아지면 얼굴, 팔 등의 부위에 부기가 나타난다. 다시 말해 혈관 속에 수분을 머물러 있게 하는 힘이 약해져 수분이 혈관 밖으로 빠져나가서 비롯되는 현상이다. 이런 형태의 부종을 일으키는 질환은 신장질환 외에도 암, 빈혈, 당뇨병, 백혈병 등 다양하다. <br/><br/>또 심장 기능이 떨어지면 전신에 혈액을 공급하는 것이 원활하지 못하게 된다. 이때 혈관 밖으로 나갔던 혈액을 정맥이 끌어당겨 다시 내보내지 못하고 모세혈관 속 수분이 세포와 세포 사이로 흐르면 몸이 붓게 되는 것이다. 심장질환이 있는 경우에는 심장에서 먼 쪽부터 부종이 시작되는데 주로 다리 부위에 부종이 발생한다. 초기에는 대개 발과 발목 주위에만 부종이 나타나지만 심해지면 범위가 확장돼 종아리, 복부, 폐 등까지 부종이 보이며 호흡곤란도 동반된다.<br/><br/>특정 부위가 아닌 몸 전체에 부종이 발생하는 경우도 있다. 전신부종은 간질환, 갑상선 기능 저하 및 항진 등의 내분비질환 등에 의해 발생한다. <br/><br/>질병과 무관하게 부종이 나타나는 경우도 있다. 이때에는 평소 복용하고 있는 약이 주요 원인일 수 있다. 흔히 복용하는 감기약 중 비스테로이드성 진통제가 포함되어 있는 경우에도 부종을 야기할 수 있으며, 항우울제, 고혈압약, 부신피질호르몬제 등에 의해서도 부종이 발생한다. 아침엔 얼굴과 손등이 붓고, 저녁엔 하지에 부종이 생기기도 한다.<br/><br/>정훈 서울특별시 북부병원 부종클리닉 과장은 “질병이 원인이 아닌 부종은 안정을 취하고 다리를 높이고 쉬면 호전되는 경우가 많다. 또한 저염식을 섭취하고 잠들기 3∼4시간 전에는 음식 섭취를 제한하는 것도 도움이 된다. 하지만 원인이 불분명할 경우 전문의와의 상담을 통해 신장이나 심장질환 등 질병에 의한 부종이 아닌지 확인하고 필요시에는 적절한 약물요법을 병행하는 것이 중요하다”고 말했다.<br/><br/>부종은 체내 수분이 저류된 상태이기 때문에 소변 배출을 늘려 증상을 완화하기 위해 이뇨제를 사용한다. 하지만 이뇨제를 장기간 사용하게 되면 전해질 대사에 문제가 생길 수 있기 때문에 반드시 전문의와 상담을 통해 필요한 경우에만 약물을 사용해야 한다.<br/><br/>이와 함께 염분(하루 5g 이하)과 탄수화물(하루 90g 이하)을 적게 섭취하고, 낮 동안에도 자주 안정과 휴식을 취하며 다리를 높게 올리고 있는 것이 좋다. 다리 전체를 감싸고 조이는 탄력스타킹을 낮에 착용하는 것도 방법이다. <br/><br/>부종은 일상생활 속에서 조금만 관심을 기울이면 쉽게 자각할 수 있다. ▲평소 자주 신던 신발이 작아진 것 같은 느낌이 든다 ▲부은 부위를 손가락으로 누르면 쑥 들어갈 정도로 붓는다 ▲오래 앉아 있거나 서있으면 다리가 쉽게 붓는다 ▲유난히 물을 자주 마신다 ▲밤이 되면 반지가 손가락에서 잘 빠지지 않는다. 위 내용 중 2가지 이상 해당된다면 병원을 찾아가는 것이 바람직하다. <br/><br/>이경택 기자 ktlee@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-196.txt

제목: <힐링푸드>부종, 신장기능 저하·심장질환·당뇨… 노폐물 배출·혈액공급 등 문제  
날짜: 20140423  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140423100000206  
ID: 01100501.20140423100000206  
카테고리: IT\_과학>과학  
본문: 자고 일어나면 심하게 얼굴이 붓거나, 발이 부어 신발이 잘 맞지 않는 등 부종을 경험하는 사람들이 많이 있다. 부종은 우리 몸의 림프관을 통해 수분과 영양분, 노폐물이 운반되는 과정에 문제가 생기면서 나타나는 증상이다. <br/><br/>몸은 전체의 60% 정도가 수분으로 세포 속에 약 60%, 나머지는 세포 밖에 있다. 세포 밖 수분 중 25%는 혈액이고 나머지는 세포 사이의 간질액으로 존재한다. 간질액은 세포로 수분, 영양분, 노폐물을 운반하는 역할을 하며, 림프관을 통해 흐름이 이뤄진다. 하지만 이 흐름이 막히거나 원활하지 않으면 부종을 유발하게 된다. 흔히 찌개류나 라면 등과 같이 짠 음식을 먹고 난 후 아침에 일어나면 얼굴이 부어 있는 경우를 쉽게 볼 수 있다. 짠 음식을 자주 먹으면 염분과 함께 체내에 수분이 쌓여 몸이 붓게 되는 것이다. <br/><br/>음식 외에도 여러 가지 질병에 의해 부종이 발생한다. 우선 붓는 부위에 따라 각기 다른 질환을 의심할 수 있다. 얼굴 및 팔다리가 함께 부으면 신장질환, 심장에서 먼 다리 부위에 부기가 나타나면 심장질환에 의한 것일 수 있다. <br/><br/>신장 기능 저하로 인한 부종은 다량의 단백질이 소변으로 배출되면서 혈중 단백질 농도가 떨어지는 것과 관련이 있다. 이렇게 되면 체내 삼투압 농도가 저하되면서 부종이 발생한다. 삼투압 농도가 낮아지면 얼굴, 팔 등의 부위에 부기가 나타난다. 다시 말해 혈관 속에 수분을 머물러 있게 하는 힘이 약해져 수분이 혈관 밖으로 빠져나가서 비롯되는 현상이다. 이런 형태의 부종을 일으키는 질환은 신장질환 외에도 암, 빈혈, 당뇨병, 백혈병 등 다양하다. <br/><br/>또 심장 기능이 떨어지면 전신에 혈액을 공급하는 것이 원활하지 못하게 된다. 이때 혈관 밖으로 나갔던 혈액을 정맥이 끌어당겨 다시 내보내지 못하고 모세혈관 속 수분이 세포와 세포 사이로 흐르면 몸이 붓게 되는 것이다. 심장질환이 있는 경우에는 심장에서 먼 쪽부터 부종이 시작되는데 주로 다리 부위에 부종이 발생한다. 초기에는 대개 발과 발목 주위에만 부종이 나타나지만 심해지면 범위가 확장돼 종아리, 복부, 폐 등까지 부종이 보이며 호흡곤란도 동반된다.<br/><br/>특정 부위가 아닌 몸 전체에 부종이 발생하는 경우도 있다. 전신부종은 간질환, 갑상선 기능 저하 및 항진 등의 내분비질환 등에 의해 발생한다. <br/><br/>질병과 무관하게 부종이 나타나는 경우도 있다. 이때에는 평소 복용하고 있는 약이 주요 원인일 수 있다. 흔히 복용하는 감기약 중 비스테로이드성 진통제가 포함되어 있는 경우에도 부종을 야기할 수 있으며, 항우울제, 고혈압약, 부신피질호르몬제 등에 의해서도 부종이 발생한다. 아침엔 얼굴과 손등이 붓고, 저녁엔 하지에 부종이 생기기도 한다.<br/><br/>정훈 서울특별시 북부병원 부종클리닉 과장은 “질병이 원인이 아닌 부종은 안정을 취하고 다리를 높이고 쉬면 호전되는 경우가 많다. 또한 저염식을 섭취하고 잠들기 3∼4시간 전에는 음식 섭취를 제한하는 것도 도움이 된다. 하지만 원인이 불분명할 경우 전문의와의 상담을 통해 신장이나 심장질환 등 질병에 의한 부종이 아닌지 확인하고 필요시에는 적절한 약물요법을 병행하는 것이 중요하다”고 말했다.<br/><br/>부종은 체내 수분이 저류된 상태이기 때문에 소변 배출을 늘려 증상을 완화하기 위해 이뇨제를 사용한다. 하지만 이뇨제를 장기간 사용하게 되면 전해질 대사에 문제가 생길 수 있기 때문에 반드시 전문의와 상담을 통해 필요한 경우에만 약물을 사용해야 한다.<br/><br/>이와 함께 염분(하루 5g 이하)과 탄수화물(하루 90g 이하)을 적게 섭취하고, 낮 동안에도 자주 안정과 휴식을 취하며 다리를 높게 올리고 있는 것이 좋다. 다리 전체를 감싸고 조이는 탄력스타킹을 낮에 착용하는 것도 방법이다. <br/><br/>부종은 일상생활 속에서 조금만 관심을 기울이면 쉽게 자각할 수 있다. ▲평소 자주 신던 신발이 작아진 것 같은 느낌이 든다 ▲부은 부위를 손가락으로 누르면 쑥 들어갈 정도로 붓는다 ▲오래 앉아 있거나 서있으면 다리가 쉽게 붓는다 ▲유난히 물을 자주 마신다 ▲밤이 되면 반지가 손가락에서 잘 빠지지 않는다. 위 내용 중 2가지 이상 해당된다면 병원을 찾아가는 것이 바람직하다. <br/><br/>이경택 기자 ktlee@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-197.txt

제목: 과학이야기로 풀어낸 타율·학생들 隱語  
날짜: 20140418  
기자: 최현미  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140418100000173  
ID: 01100501.20140418100000173  
카테고리: 문화>출판  
본문: 힘내라 브론토사우루스 / 스티븐 제이 굴드 지음, 김동광 옮김 / 현암사<br/><br/>“자화자찬이라는 비난을 받을 가능성을 감수하면서, 나는 이 책이 앞서 출간한 나의 저서 중에서 가장 뛰어나다는 건방진 주장을 하고자 한다. 이 책은 6년 동안 쓴 60편 중에서 최고 또는 가장 일관된 35편을 추려낸 것이다.”<br/><br/>고생물학자이자 진화생물학자인 스티븐 제이 굴드(1941∼2002)는 책의 서문에 이렇게 밝힌다. 저자가 자신의 저작 중 가장 뛰어나다니 ‘게임 끝’이다. <br/><br/>“진화는 진보가 아니다”며 “<span class='quot0'>생명의 역사에서 우연의 중요성</span>”을 역설해온 굴드는 과학 대중화 운동도 적극적으로 벌였다. 그는 과학은 사회로부터 분리된 절대적이고 균일한 것이 아니라 사회적 역사적 맥락 속에서 이해해야 한다고 주장했다. 그가 1997년부터 2002년 세상을 떠나기 직전까지 매달 미국 자연사박물관의 월간지 ‘내추럴 히스토리’에 다양한 주제에 대한 글을 연재한 것도 이 같은 맥락에서였다. 책은 굴드의 이들 에세이를 엮은 것인데 이번에 출간된 것이 ‘굴드의 자연학 에세이 선집’의 세 번째 권이다. <br/><br/>이 같은 평소 견해를 반영하듯 에세이집에 실린 주제는 너무 다양하다. 그의 전공인 과학과 과학사는 물론, 그 경계를 넘어 철학, 신학, 종교, 야구, 미술, 소설, 광고, 영화, 그림형제의 동화, 타자기의 설계, 음식, 학생들의 은어, 심지어 자신의 병까지 온갖 이야기를 풀어낸다. 하지만 이 다양한 이야기들이 그저 다양한 주제를 다룬 재미있는 에세이가 아니라 대부분 ‘진화적 변화’라는 굴드의 과학적 관심, 진화가 점진적이지 않고 갑작스럽게 일어날 수 있다는 ‘단속평형설’을 증명하는 예시로 선택됐다는 점에서 다시 한번 놀라게 된다. <br/><br/>예를 들어 고등학교 합창단의 30회 동창회에서 받은 향수에 대한 감미로운 추억으로부터 우수함의 본성을 고찰하고, 조 디마지오의 타격 경향에서는 확률과 패턴에 대한 연구를 펼친다. 또 야구의 기원을 추적하는 글들은 모든 제도의 기원에 대한 이야기로 풀려나가다 결국 창조론 대 진화론의 주제를 탐색하는 것으로 이어진다. 자신이 암과 벌이는 ‘한 판 승부’에 대한 에세이도 단순한 개인적 소회가 아니라, 인구 집단에서 나타나는 변이의 성격에 대한 일반적인 통계적 주장을 풀어놓는 자리가 된다. 책을 읽다 보면, ‘굴드가 왜 과학 글쓰기의 스탠 뮤지얼(메이저리그의 전설이었던 최고의 야구선수)’로 꼽히는지 알게 된다.<br/><br/>최현미 기자 chm@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-198.txt

제목: 과학이야기로 풀어낸 타율·학생들 隱語  
날짜: 20140418  
기자: 최현미  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140418100000187  
ID: 01100501.20140418100000187  
카테고리: 문화>출판  
본문: 힘내라 브론토사우루스 / 스티븐 제이 굴드 지음, 김동광 옮김 / 현암사<br/><br/>“자화자찬이라는 비난을 받을 가능성을 감수하면서, 나는 이 책이 앞서 출간한 나의 저서 중에서 가장 뛰어나다는 건방진 주장을 하고자 한다. 이 책은 6년 동안 쓴 60편 중에서 최고 또는 가장 일관된 35편을 추려낸 것이다.”<br/><br/>고생물학자이자 진화생물학자인 스티븐 제이 굴드(1941∼2002)는 책의 서문에 이렇게 밝힌다. 저자가 자신의 저작 중 가장 뛰어나다니 ‘게임 끝’이다. <br/><br/>“진화는 진보가 아니다”며 “<span class='quot0'>생명의 역사에서 우연의 중요성</span>”을 역설해온 굴드는 과학 대중화 운동도 적극적으로 벌였다. 그는 과학은 사회로부터 분리된 절대적이고 균일한 것이 아니라 사회적 역사적 맥락 속에서 이해해야 한다고 주장했다. 그가 1997년부터 2002년 세상을 떠나기 직전까지 매달 미국 자연사박물관의 월간지 ‘내추럴 히스토리’에 다양한 주제에 대한 글을 연재한 것도 이 같은 맥락에서였다. 책은 굴드의 이들 에세이를 엮은 것인데 이번에 출간된 것이 ‘굴드의 자연학 에세이 선집’의 세 번째 권이다. <br/><br/>이 같은 평소 견해를 반영하듯 에세이집에 실린 주제는 너무 다양하다. 그의 전공인 과학과 과학사는 물론, 그 경계를 넘어 철학, 신학, 종교, 야구, 미술, 소설, 광고, 영화, 그림형제의 동화, 타자기의 설계, 음식, 학생들의 은어, 심지어 자신의 병까지 온갖 이야기를 풀어낸다. 하지만 이 다양한 이야기들이 그저 다양한 주제를 다룬 재미있는 에세이가 아니라 대부분 ‘진화적 변화’라는 굴드의 과학적 관심, 진화가 점진적이지 않고 갑작스럽게 일어날 수 있다는 ‘단속평형설’을 증명하는 예시로 선택됐다는 점에서 다시 한번 놀라게 된다. <br/><br/>예를 들어 고등학교 합창단의 30회 동창회에서 받은 향수에 대한 감미로운 추억으로부터 우수함의 본성을 고찰하고, 조 디마지오의 타격 경향에서는 확률과 패턴에 대한 연구를 펼친다. 또 야구의 기원을 추적하는 글들은 모든 제도의 기원에 대한 이야기로 풀려나가다 결국 창조론 대 진화론의 주제를 탐색하는 것으로 이어진다. 자신이 암과 벌이는 ‘한 판 승부’에 대한 에세이도 단순한 개인적 소회가 아니라, 인구 집단에서 나타나는 변이의 성격에 대한 일반적인 통계적 주장을 풀어놓는 자리가 된다. 책을 읽다 보면, ‘굴드가 왜 과학 글쓰기의 스탠 뮤지얼(메이저리그의 전설이었던 최고의 야구선수)’로 꼽히는지 알게 된다.<br/><br/>최현미 기자 chm@munhwa.com

언론사: 문화일보-1-199.txt

제목: <힐링푸드>들기름 ‘영양이 자르르 ~’… ‘고장난’ 면역시스템 오메가3로 ‘기름칠’  
날짜: 20140416  
기자: 이경택  
링크: https://www.bigkinds.or.kr/news/detailView.do?docId=01100501.20140416100000217  
ID: 01100501.20140416100000217  
카테고리: 문화>생활  
본문: 한때 지중해식단이 유행하며 올리브기름 열풍이 불었던 적이 있다. 올리브기름의 이 같은 효능은 단일불포화지방산인 올레산 때문이다. 오메가9 지방인 올레산은 지중해 연안 사람들의 심혈관 질환 발병률을 낮춰 줬다고 알려져 있다. <br/><br/>그런데 우리 전통 기름 중에 올리브유 못잖은 성분과 효능을 지닌 것이 있다. 바로 풍부한 향과 고소한 맛이 일품인 들기름이다. 들기름은 맛도 좋지만 성분 중의 60%가량이 오메가3 지방산인 리놀렌산으로 이뤄져 있어 몸에 유익한 식품으로 꼽힌다.(표 참조) <br/><br/>오메가3 지방산은 사실 그 효능을 새삼 거론하지 않아도 될 정도로 많이 알려져 있다. 오메가3는 혈행을 개선해 심장마비와 뇌졸중을 예방한다. 오메가3가 혈전과 염증을 막아주고 혈압을 낮춰주기 때문이다. 특히 오메가3 지방산은 뇌신경세포 보호를 통해 대뇌로부터 시작되는 어지럼증이나 우울증, 치매 등을 예방해 준다. <br/><br/>자가면역질환과 관련해 들기름을 추천할 수 있는 것도 바로 오메가3 때문이다. 최근 오메가3 지방의 자가면역질환과 관련한 연구도 활발히 이뤄지고 있다. 연구에 따르면 오메가3대 오메가6의 체내함량이 1대 4보다 현저히 높은 경우 류머티스 관절염 등 자가면역질환에 걸릴 위험이 높아진다. <br/><br/>사람의 몸이 외부 바이러스에 대하여 백혈구를 출동시킬 때 이용하는 핵심물질이 류코트리엔B4로 아라키돈산을 재료로 해 만들어진다. 그런데 이 아라키돈산이 오메가6다. 대부분의 자가면역질환은 이 류코트리엔B4가 과잉 생산돼 나타난다. 반면에 오메가3는 류코트리엔B5로 체내에서 변하는데 이 물질 역시 백혈구를 유인해내지만 그 효과는 미미한 것으로 알려져 있다. 따라서 오메가3 지방을 많이 섭취하고, 오메가6 지방산을 적게 섭취하면 만성염증의 위험을 줄일 수 있다. <br/><br/>역시 염증을 유발하는 인터루킨-1의 과잉생산도 오메가3가 억제해준다는 연구결과도 있다. 또 다른 연구에서는 건강한 세포를 공격하도록 잘못 프로그램화된 T세포의 자멸도 오메가3가 촉진한다고 한다. <br/><br/>얼마 전에는 또 국내 우석대 연구진에 의해 들기름에서 혈중 내 콜레스테롤 수치 개선에 크게 기여하는 폴리코사놀이 발견돼 주목을 받기도 했다. 폴리코사놀은 콜레스테롤의 균형을 맞추어 줌으로써 심혈관계 질환 예방 및 지구력 증진 효과가 큰 것으로 알려져 있는 건강기능성 물질이다.<br/><br/>자가면역질환과 오메가6의 연관성을 보면 오메가6 지방 섭취를 금해야 할 것 같지만 전문가들은 적정비율로 섭취하는 것이 더 중요하다고 말한다. 오메가3 대 오메가6의 적정 비율은 1대 3∼10이 가장 좋다고 전문가들은 말한다. <br/><br/>그런데 문제는 한국인의 경우 오메가3의 섭취 함량이 항상 적다는 것이다. 오메가6의 경우 역시 필수지방산이지만 대부분의 식용유와 가공식품에 많이 들어있기 때문에 별도로 신경써서 찾아먹을 필요가 없다. 그러나 오메가3는 특정 식품에 들어있기 때문에 들기름처럼 함량이 높은 음식을 일부러 섭취할 필요가 있다. 식용유만 해도 콩기름이나 카놀라유를 제외하곤 대부분 오메가6를 더 많이 함유하고 있다. 특히 옥수수유와 해바라기씨 기름의 오메가 6함량이 높다. <br/><br/>그외에도 들기름의 효능은 열손가락으로 다 꼽아도 모자랄 정도다. 들기름은 암 발생률을 낮춰준다는 연구결과가 있다. 또 들기름의 로즈마리산은 항산화, 항염증·항암 작용을 한다.<br/><br/>한편 들기름의 리놀렌산은 산패가 잘 되기 때문에 뚜껑을 꼭 닫고 형광등이나 햇빛 등의 광선을 직접 쪼이지 않도록 한 후 냉장고에서 저온 보관해야 한다. 적은 양을 자주 구입하는 것도 한가지 현명한 방법이 될 것이다. 마트에서 구입할 때도 가능하면 생산일을 확인해 생산기일이 얼마되지 않은 제품을 고르는 것이 유리하다. 또 참기름에는 세사민, 세사몰린이라는 항산화 성분이 들어 있어 산패 속도가 느린 만큼 들기름과 참기름을 8대 2 비율로 섞어 놓으면 산패를 막고 오랫동안 보관할 수 있다. <br/><br/>＜도움말 = 정문웅 우석대 외식산업조리학과 교수＞<br/><br/>이경택 기자 ktlee@munhwa.com