

희망찬 나의 진로 찾기



유한대학교
YUHAN UNIVERSITY

05번째 강의

직업세계의 이해

최지은 교수

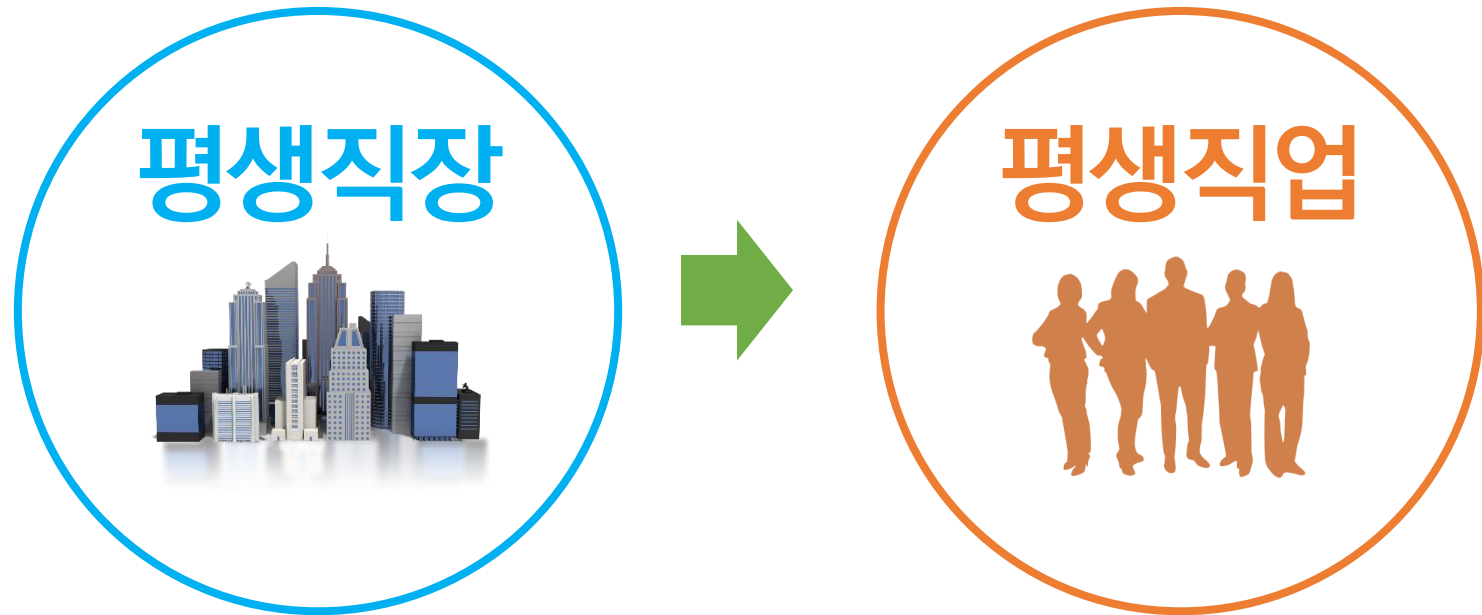


PART 1

직업세계의 변화



직업 환경의 변화



직업 환경의 변화

고용 변동요인	내용
인구구조(고령화, 저출산) 및 노동인구 변화	<ul style="list-style-type: none"> 저출산, 고령화, 1인 가구의 증가 등 인구구조 변화 생산가능 인구 감소, 여성의 경제활동 증가, 외국인 근로자의 증가 등 국내 노동 인구 변화
가치관과 라이프 스타일 변화	<ul style="list-style-type: none"> 여기, 건강, 미용 등 삶의 행복을 중시하는 가치관, 개인화, SNS를 통한 소통 강화, 세대별 특성(MZ세대, 엑티브시니어 등)
과학기술발전	<ul style="list-style-type: none"> 인공지능, 빅데이터, 사물인터넷 등 디지털 기술의 고도화, 기술의 융복합화 등
국내외 경제 상황 변화	<ul style="list-style-type: none"> 세계 및 국내 경기 전망, 수출 및 수입 등 무역 전망
기업의 경영 전략 변화	<ul style="list-style-type: none"> 기업 인수·합병, 제조 현장의 해외 이전 직무 아웃소싱 등 종사자 채용 특성
산업 특성 및 산업구조 변화	<ul style="list-style-type: none"> 산업 구조의 고도화 및 융합화 등
환경과 에너지	<ul style="list-style-type: none"> 환경 요인(환경오염, 기후변화, 자연재해 등)과 에너지 자원 요인(자원 고갈, 국가 간 자원경쟁 등)으로 인한 (국제)규제 강화, 산업 육성, 전문가 양성 등)
법·제도 및 정부 정책	<ul style="list-style-type: none"> 정부 차원에서의 해당 산업 및 직업 육성 방안 규제 완화, 자격 제도 마련 등

직업 환경의 변화

사회적 측면

- 집에서 휴식을 취하는 홈루덴스 문화의 확산, 원격 교육의 확산, 비대면 여가활동의 증가, 건강과 안전 이슈 부상

기술적 측면

- 비대면 기술의 발전, 헬스케어 기술 발전, 인공지능 및 로봇 활용성 증대, 가상현실 기술의 발전 등 다양한 분야에서 ICT 기술과의 융합이 이루어지고 있음

경제적 측면

- 온라인 쇼핑 증가, 경제 성장률 둔화, 유연 근무제의 확산 등 근무방식의 변화 등 일자리 변화 트렌드를 더욱 앞당기게 되었음

산업구조와 직업 세계의 변화

산업구조의 현황과 변화 양상

60년대	1차 산업, 단순기술요구산업 운전기사, 은행원, 공무원, 타이피스트
70년대	수출산업, 중화학공업 대기업직원, 무역업자, 해외건설기술자
80년대	매스미디어, 스포츠산업 프로듀서, 통역사, 연예인, 카피라이터, 운동선수
90년대	반도체산업, 금융전문업 프로그래머, 인터넷기술자, 외환딜러, 펀드매니저
2000~	IT, BT, CT 앱개발자, 모바일프로그래머, 유전/생명공학연구원, 방송인

산업구조와 직업 세계의 변화

산업구조의 현황과 변화 양상

NEW

신직업



음악치료사

HOT

유망직업



인공지능전문가

DOWN

쇠퇴직업



광원(광부)

CLOSE

소멸직업



버스안내원

산업구조와 직업 세계의 변화

산업구조의 현황과 변화 양상

NEW

신직업

음악치료사,
장애인직업능력평가사,
여행설계사,
사이버기상캐스터,
캐릭터 머천다이징,
스마트폰 앱개발자,
다문화 언어지도사,
피해자심리전문요원,
편드레이저,
폐기물에너지화 연구원,
화석연료청정화 연구원

HOT

유망직업

사물인터넷 전문가
인공지능전문가
빅데이터전문가
가상현실 전문가
3D프린팅 전문가
드론전문가
생명공학자
정보보호전문가
응용소프트웨어개발자
로봇공학자

DOWN

쇠퇴직업

필름사진사,
사진(필름)관련 기술자,
섬유기계 제조자,
서류정리자
(파일사무원),
RF라디오
통신관련기술자,
공작기계숙련공 등

CLOSE

소멸직업

전화교환원,
카드현금서비스담당원,
타자기조립공,
타자기검사원,
비디오조립공,
비디오수리원,
비디오테이프검사원,
보온병도금원,
전보송수신원,
전보시설운용원,
브라운관 관련조립공

미래사회와 직업세계의 변화

미래사회에 우리는?



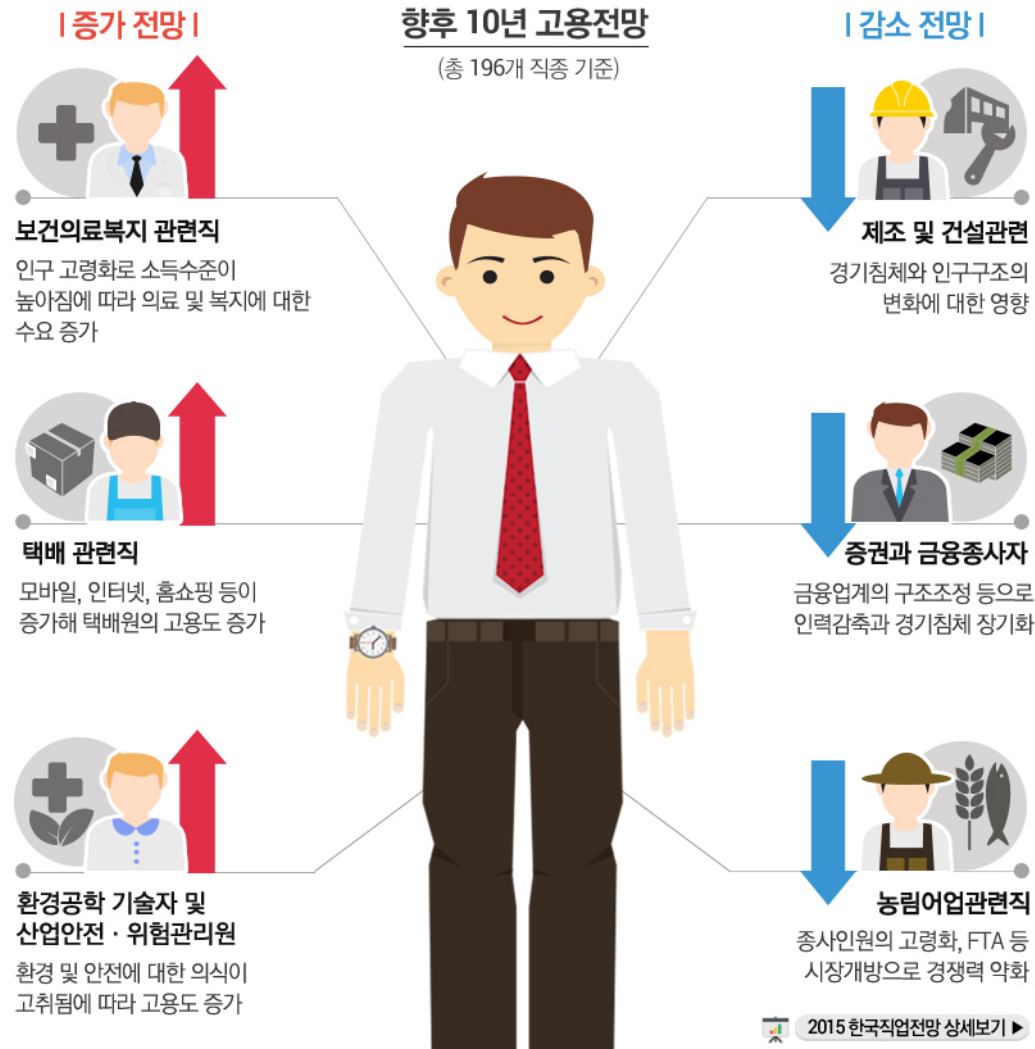
빌 게이츠는 12개 이상의 직업 유형은 향후 20년 내에
로봇 및 자동화로 소멸할 것이라고 주장
(이코노미스트, 2015)



미래학자 토마스 프레이도 2030년까지 20억 개 이상의
일자리가 소멸한다고 예측

- 신산업을 중심으로 한 새로운 일자리를 만들고
그에 필요한 기술과 역량을 개발하는 것이 중요

미래사회와 직업세계의 변화



미래사회와 직업세계의 변화

국내 10년 후 직업세계 10대 트렌드

1 엔지니어 및 전문직의 고용 증가 및 전문화

2 환경 및 신·재생에너지관련 직종의 고용 증가

3 창조산업 관련 직종의 고용 증가

4 미용 및 건강 관련 직종의 고용 증가 및 전문화

5 안전과 치안, 보안 관련 직종의 고용 증가

6 개인서비스 및 반려동물 관련 직종의 고용 증가 및 전문화

7 저출산 및 고령화에 따른 직업구조 변화

8 온라인 거래 및 교류 방식의 확산에 따른 직업구조 변화

9 기계화와 자동화에 따른 생산기능직의 고용 감소

10 3D 직종 중심으로 근로자의 고령화와 청년층의 취업기피로 인한 인력난



미래사회와 직업세계의 변화

향후 10년간 우리나라 직업세계에 나타날 '10대 트렌드'



엔지니어 및 전문직의 고용 증가 및 전문화

- 로봇, 의료·정밀기기, 3D프린터 등 첨단 분야의 기술·제품개발 경쟁, 특수산업용기계 및 금속공작·가공기계 분야 등의 글로벌화와 시장 규모 성장으로 관련 엔지니어 및 전문직이 전문화·세분화 될 것이며, 고용도 증가할 것

[예] 기계공학기술자, 전자공학기술자, 네트워크시스템개발자, 시스템소프트웨어개발자, 응용소프트웨어개발자, 생명과학연구원, 세무사, 경영컨설턴트, 관세사, 변리사, 변호사, 무역사무원, 행사기획자, 손해사정사 등

미래사회와 직업세계의 변화

향후 10년간 우리나라 직업세계에 나타날 '10대 트렌드'



환경 및 신·재생에너지 관련 직종의 고용 증가

- 환경개선 및 생태복원, 태양광·풍력 등 신재생에너지에 대한 관심 증가와 더불어 기업과 정부의 기술개발 투자 확대로 고용 창출이 기대

[예] 환경공학기술자, 재활용처리 및 소각로조작원 등

미래사회와 직업세계의 변화

향후 10년간 우리나라 직업세계에 나타날 ‘10대 트렌드’



창조산업 관련 직종의 고용 증가

- 생활수준 향상, 여가문화 수요 증가, 한류 확산 등으로 디자인, 방송, 영화, 공연, 게임, 애니메이션 등 창조산업 관련 직종의 고용이 증가할 것

[예] 감독 및 연출자, 배우 및 모델, 아나운서 및 리포터, 연예인매니저 및 스포츠매니저, 만화가 및 애니메이터, 웹 및 멀티미디어디자이너 등

미래사회와 직업세계의 변화

향후 10년간 우리나라 직업세계에 나타날 ‘10대 트렌드’



미용 및 건강 관련 직종의 고용 증가 및 전문화

- 외모와 건강에 대한 관심과 수요 증가로 미용·건강 관련 직종의 전문화 및 고용이 지속적으로 늘어날 전망

[예] 미용사, 피부미용사 및 체형관리사, 메이크업아티스트, 스포츠 및 레크리에이션강사 등

미래사회와 직업세계의 변화

향후 10년간 우리나라 직업세계에 나타날 '10대 트렌드'



안전과 치안, 보안 관련 직종의 고용 증가

- 안전과 치안, 보안에 대한 수요가 증가하여 관련 분야의 고용 증가

[예] 경찰관, 소방관, 교도관, 산업안전/위험관리원, 컴퓨터보안전문가, 유치원교사 등



개인서비스 및 반려동물 관련 직종의 고용 증가 및 전문화

- 맞벌이 가정 및 1인 가구 증가로 개인서비스와 반려동물 관련 직종이 전문화되고 고용도 증가할 전망

[예] 결혼상담원 및 웨딩플래너, 청소원 및 가사도우미, 애완동물미용사 등

미래사회와 직업세계의 변화

향후 10년간 우리나라 직업세계에 나타날 '10대 트렌드'



저출산 및 고령화에 따른 직업구조 변화

- 낮은 출산율에 따른 학령인구(만 6~21세) 감소로 교수와 교사 고용은 다소 줄어들 전망이며, 인구고령화로 의료·복지 수요가 늘어 관련 직종의 인력 수요도 증가할 것

[예] 대학교수, 중등학교 교사, 초등학교 교사(이상 감소), 의사, 간호사, 물리 및 작업치료사, 임상심리사, 사회복지사, 보육교사, 간병인, 장례지도사(이상 증가)

미래사회와 직업세계의 변화

향후 10년간 우리나라 직업세계에 나타날 ‘10대 트렌드’



온라인 거래 및 교류 방식의 확산에 따른 직업구조 변화

- 최근 온라인을 통한 거래 및 교류가 폭발적으로 증가함에 따라 관련 직업들 간 고용에 희비가 엇갈릴 것으로 보임

[예] 컴퓨터보안전문가, 웹 및 멀티미디어기획 및 개발자 등(이상 증가), 상품판매원, 상품중개인, 중권 및 외환중개인 등(이상 감소)

미래사회와 직업세계의 변화

향후 10년간 우리나라 직업세계에 나타날 '10대 트렌드'



기계화와 자동화에 따른 생산기능직의 고용 감소

- 기계화 및 자동화 설비의 증가, 기술의 대중화 등으로 생산기능직 등의 고용감소가 예상



3D 직종 근로자의 고령화와 청년층의 취업기피로 인력난 가중

- 건설기능직 등 힘들고 위험한 3D 직종에 대한 청년층의 취업기피 및 근로자의 고령화로 내국인 종사자의 감소가 예상

미래의 직업생활



온라인 근로, 재택근로,
원격근로의 활성화

- 시간과 장소의 제약 없음
- 업무의 유연성 증대
- 직장 동료와의 관계 단절 가능성 있음



잡노마드의 출현
(job nomad)

- 다양한 직장과 지역을 넘나드는 직업인
- 일과 삶의 경계의 모호함
- 자신의 경력과 역량에 따라 다양한 일을 하는 모습



프로젝트형 고용계약
형태의 활성화

- 필요할 때만 조직되는 고용형태
- 프리에이전트(free agent)
- 자영업자, 임시직, 계약직
- 1인 기업의 활성화

활동 4-1

직업세계 알아보기

- 직업세계의 변화를 알아보고, 앞으로 여러분들이 고려해야 하는 것을 알아봅시다.
1. 과거에는 많은 일자리가 있었던 직업인데, 이미 사라진 직업이거나 혹은 현대사회에서 사라져가는 직업과 사라진 이유에 대해 생각해 보세요.
 2. 현대사회에서 새롭게 생긴 직업들과 그 이유를 생각해 보세요.
 3. 현대사회에서 사라지거나, 새롭게 생겨난 직업을 살펴볼 때, 앞으로 여러분이 진출하고자 하는 분야의 일자리 대체 가능성과 전망은 어떠한 것으로 생각하나요?
 4. 직업세계의 변화에 따른 여러분의 진로 준비는 어떤가요?
 5. 직업환경의 변화에 따라 여러분이 가져야 하는 자세는 무엇이라 생각하나요?

- 직업세계에 대한 이해를 바탕으로 우리 학과에서 진출할 수 있는 분야, 자격증, 융합 직업을 알아봅시다.

학과	
진출 분야	
융합 직업	
요구 인재상	
자격증	
비고	

PART 2

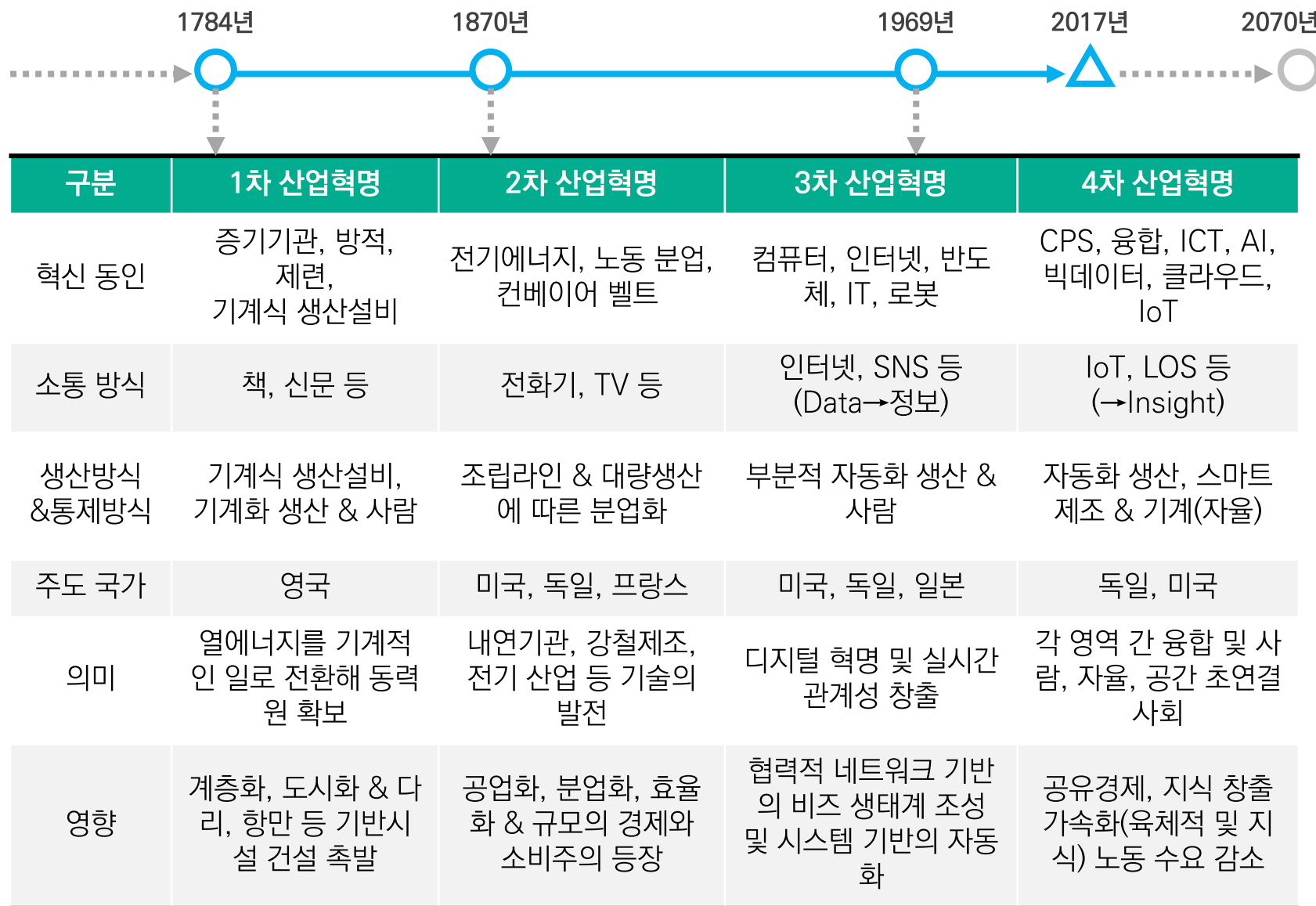
4차 산업혁명



4차 산업혁명

- 4차 산업혁명은 2016년 세계경제포럼에서 디지털기술과 함께 신 에너지와 신소재, 생명공학 등의 첨단기술 및 그 기술들의 융합으로 제조업 뿐만 아니라 경제·사회·문화 등 모든 영역에서 발생하는 변화를 포괄함
- 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 빅데이터(Big Data), 모바일(Mobile), 클라우드(Cloud) 등의 핵심 기술이 기존의 산업 또는 기술과 융합된 ‘생산 지능화 혁명’을 말함





4차 산업혁명과 일의 변화

4차 산업혁명과 직업세계의 변화

- 기계와 인간이 비슷해진다
- 정형화된 업무는 기계와 로봇으로 빠르게 대체된다
- 직업의 등장과 소멸이 더욱 빨라진다
- 로봇과 협력, 디지털 지식의 활용이 중요해진다
- 디지털 기술을 잘 아는 사람이 성공한다
- 아이디어가 쉽게 사업화 된다
- 사람 한명 한명의 가치와 역할이 더욱 커진다
- 평생직장, 평생직업의 시대에서 평생학습의 시대로

4차 산업혁명과 직업세계의 변화

일자리 문제

- 노동이 기계화·자동화 또는 디지털화로 대체되어 일자리가 줄어들어 대량실업 발생
- 기술 진보는 새로운 시장 발굴을 통한 일자리 창출 이상으로 기존 인간 노동력 축소
- 기술 발전에 따라 새로운 수요를 창출함으로서 새로운 인력 수요를 창출

보스턴컨설팅 그룹 Industry 4.0

- 2025년까지 조립 및 생산 관련 일자리 61만개 감소
- IT 나 데이터 과학 분야 96만개 일자리 창출

글로벌 IT 자문기관 가트너

- AI의 영향으로 3년 뒤면 일자리 180만 개가 감소하고 230만 개 창출

독일 노동시장·직업조사연구소

- 2030년까지 70만 개의 일자리가 제조업에서 서비스업종으로 전환

4차 산업혁명과 직업세계의 변화

일자리와 직무의 관계

(높음)



숙
련
수
준



(낮음)

3

기술 대체 가능성 중간

- 고숙련 업무, 정형 업무
- 예시) 회계사무, 법률사무, 통번역, 임상병리, 영상의학분석

1

기술 대체 가능성 낮음

- 고숙련 업무, 비정형 업무
- 예시) 연구개발, 공정관리, 설비 유지 보수, 법률 전문가(변호사, 판사, 검사), 의료

4

기술 대체 가능성 높음

- 저숙련 업무, 정형 업무
- 예시) 단순조립, 계산 및 출납, 요금 수납, 시설 안내, 창고 관리

2

기술 대체 가능성 낮음

- 저숙련 업무, 비정형 업무
- 예시) 정육가공(발골), 청소, 간병, 육아

비정형화 정도

(높음)

4차 산업혁명과 직업세계의 변화

신기술에 따른 새로운 직업 등장

- 사물인터넷 전문가, 인공지능 전문가
- 가상현실/증강현실 전문가
- 드론 조종사, 드론 관제사
- 자율주행차 개발자, 3D 프린팅 전문가
- 클라우드 엔지니어, 빅데이터 플랫폼 운영자

기존 직업의 역할 강화

- IT 보안 전문가, 소프트웨어 개발자
- 로봇개발자/로봇운영관리자/로봇유지보수기술자, 3D 모델러
- (스마트팩토리)생산공정설계기술자/생산관리기술자/품질관리기술자

신기술에 따른 새로운 직업 등장

- 데이터 분석가 ▶ 데이터엔지니어, 데이터 사이언티스트, 빅데이터 시각화 전문가
- IT 보안 전문가 ▶ IoT 보안 전문가, 자율주행차 보안 전문가, 핀테크 보안 전문가 등
- 소프트웨어 개발 ▶ 블록체인 전문가, 인공지능 전문가, 스마트 팩토리 SW 전문가

기존 직업의 역할 강화

- 핀테크 전문가 (금융+IT)
- 의료 정보 분석사 (의료+빅데이터+IT)
- 공유 플랫폼 운영자 (경영기획/마케팅+IT)

8 NEWS

단독



클릭 두 번이면 한 곡 똑딱
작곡 AI '이봄' 저작권 중단

4차 산업혁명과 직업세계의 변화

가장 빠르게 일자리가 성장하는 직업(한국), 2018-2028

순위	직업명	취업자 수(천명)		연평균 증가율
		2018	2028	2018~2028
1	돌봄 서비스 종사원	324	457	3.5
2	데이터 전문가	9	11	2.8
3	상담전문가	38	51	2.8
4	사회복지사	92	121	2.7
5	간호조무사	198	259	2.7
6	상품 대여원	35	46	2.7
7	물리 및 작업 치료사	51	67	2.7
8	반려동물 미용 및 관리 종사원	16	21	2.6
9	변호사	21	27	2.6
10	작가	23	30	2.6
11	정보 보안 전문가	13	16	2.6
12	간호사	253	325	2.5
13	생명과학 연구원	43	55	2.5
14	의사(전문의+일반의)	84	107	2.5
15	직업상담사	10	13	2.5
전체		26,822	28,104	0.5

4차 산업혁명과 직업세계의 변화

미래의 유망직업(과학 기술 분야)

순위	직업명	발전 요인
1	인공지능 개발자	많은 산업 분야에 인공지능 기술이 적용될 것으로 예상
2	빅데이터 전문가	선거, 상품판매, 질병 예측, 교통 등에서 빅데이터 분석이 효과적으로 적용
3	가상 현실 전문가	가상현실 기술은 교육, 게임, 쇼핑, 스포츠 등 다양한 분야에서 이용
4	3D 프린팅 전문가	자동차, 항공/우주, 방위산업, 의료기 등에서 제품 개발에 활용
5	정보보안 전문가	클라우드 시스템, SNS 등에서 정보보안의 중요성 증대
6	드론 개발자	재난구조, 산불감시, 드라마·영화 촬영, 기상관측 등에 드론이 활용
7	생명정보 전문가	생물의 유전자 정보를 수집, 가공, 분석하여 유전학, 생명공학 분야에 기여
8	로봇 공학자	공장, 사무실, 가정, 공항 등에서 활용되는 새로운 로봇이 개발
9	사물인터넷 전문가	사람과 사물, 사물과 사물이 연결되는 새로운 세계 창조
10	스마트팜 운영자	노동력·에너지·양분 등을 덜 투입하고 농산물의 생산성과 품질 제고

출처 : 한국직업능력개발원[미래직업가이드 북], 한국고용정보원 '4차 산업혁명 시대의 유망직업 10선'[4차 산업혁명 미래 일자리 전망], 한국전자통신연구원(ETRI) '청소년이 꼭 알아야 할 IT 미래 직업'

[4차 산업혁명 이야기] 유튜브 등장으로 영화·음악 등 미디어 산업이 빠르게 변화

지난 몇십년 동안 미디어 콘텐츠는 소수의 의사결정자에 의해서 정한 내용을 소비할 수밖에 없었다. 하지만 오픈 플랫폼인 유튜브 등장은 기존의 미디어가 선별해주던 콘텐츠보다 흥미로운 콘텐츠가 훨씬 많은 것으로 드러났다. 최근에는 같은 주제를 다루는 경우라면 유튜브를 TV보다 시청하는 사람들이 많아졌다.

‘무료 글로벌 영상 플랫폼’인 유튜브가 급격히 성장할 수 있었던 요인으로는 무엇보다 ‘수익성’에서 있다. 유튜브는 2007년부터 정해진 조회 수나 구독자 수에 도달한 유튜버에게 수익을 지급하고 있다. 콘텐츠 제작자인 유튜버가 자신의 동영상에 광고허가를 내주는 경우, 광고수익의 일부를 제공한다. 콘텐츠를 통해 수익을 공유하는 시스템은 유튜버를 하나의 직업으로 정착시키게 되었다. 그 결과, 유튜브에 더 많은 새로운 콘텐츠가 생산되고, 이는 더 많은 수요자를 만들어내 더 큰 광고수익으로 이어진다. 이러한 수익 공유를 통해 안정적인 생산과 소비가 가능한 유튜브 생태계가 형성된 것이다.

활동 4-2

직업정보 탐색

- 여러분이 관심 있는 직업정보를 탐색해보고, 자신에게 직업세계 흐름을 적용해봅시다.

연번	구분	연번	구분
1	희망직업명	8	교육이나 훈련비용
2	하는 일	9	직업분야의 전망
3	필요한 기술 또는 가치	10	희망직업과 유사한 분야
4	일하는 장소	11	취업 가능성
5	근무시간	12	직업에 대한 기타 정보
6	급여수준	13	직업정보 출처
7	필수 훈련 또는 경험		

- 성공적인 입직을 위해 향후 자신이 더 준비해야 할 점을 정리해봅시다(요구되는 교육과 훈련, 갖추어야 할 자격, 면허, 활용 가능한 국가·대학의 지원체계 등).
- 관심 직업에 대해 더 알고 싶은 내용을 정리해보고, 어떻게 찾을 수 있는지 적어 봅시다.