

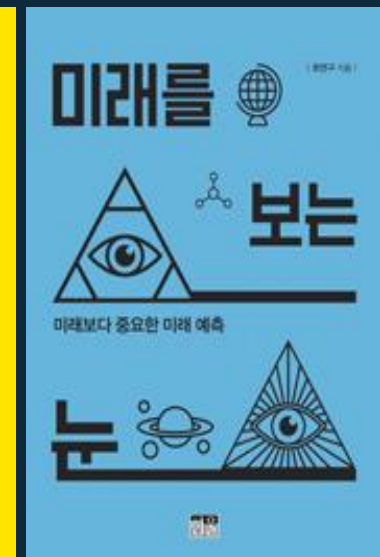
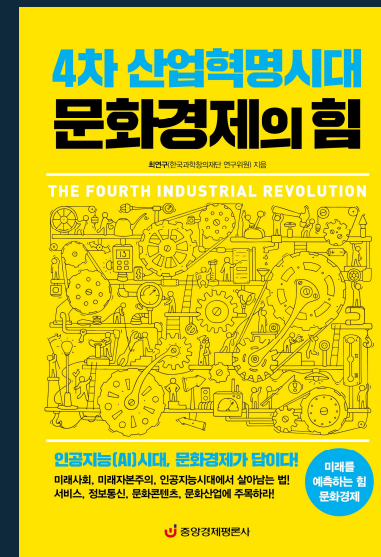
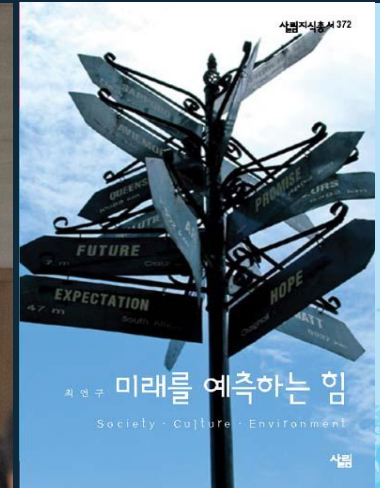
-KISTEP 수요포럼, 2017.10.25-

4차 산업혁명과 인간의 문화

최연구(한국과학창의재단 연구위원)
프랑스 마른 라 발레 대학교 국제관계학 박사

최연구 [崔然究]

- 서울대학교 사회학과 문학사
- 프랑스 파리 7대학 정치사회학 석사
- 프랑스 마른 라 발레 대학 국제관계학 박사
- 포스텍 인문사회학과 대우강사 역임
- 한국대학신문 전문위원, 논설위원 역임
- 한국외대 대학원 문화콘텐츠학과 겸임교수 역임
- 한국과학문화재단 경영혁신실장, 영재교육지원실장, 기획예산실장, 창의문화진흥단장, 연수위원 등 역임
- 현재 한국과학창의재단 연구위원
- '문화콘텐츠란 무엇인가', '미래를 예측하는 힘', '파리에서 온 낱말', '4차 산업혁명시대, 문화경제의 힘' 등 저서 10여권





차 례

-
1. 우주, 인간의 역사 : 인간과 시간
 2. 4차 산업혁명시대의 도래
 3. 문화 관점에서 본 4차 산업혁명
 4. 인간과 문화의 미래
-

1

우주, 인간의 역사와 미래 : 인간과 시간

■ 사이 (間)자가 들어가는 세 단어 ?

“Yesterday is history. Tomorrow is a mystery. Today is a gift. That’ s why we call it the present.”

◆ 9988 : 867,240

*25세~60세, 48시간*52주 = 87,260시간

* 한국연간노동시간 2124시간(OECD 32개국중 두번째)*35=74,340

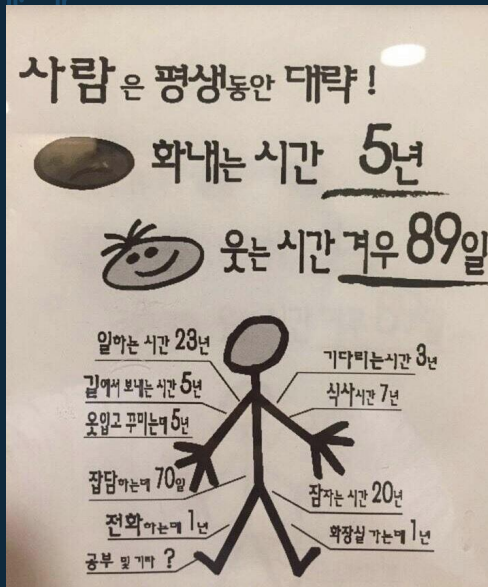
우리는 평생 동안 몇 시간 일하고 몇 시간 잠자고 몇 시간 노는가?

■ 구소련 과학자 류비세프

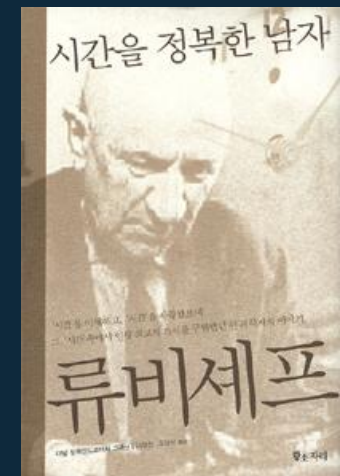
-26세부터 일기작성, 82세 사망때까지, 시간통계

“곤충분류학(어제 그렸던 곤충의 정체를 완전히 밝혀냄) 2시간 20분, 이 곤충에 대한 논문 집필 1시간 5분, 편지쓰기 3시간 20분, 문학신문 66쪽 1시간 30분(...)”

학술서적 70권, 연구논문 1만 2500여장



- ◆ 산업혁명 250년, 현생인류 20만년, 지구 46억년, 우주 138억년
- ◆ 산업혁명의 시간은 현생인류역사의 1/800
- ◆ 인간의 역사는 지구역사의 1/23,000
- ◆ 인간의 역사는 우주역사의 1/69,000



1

우주, 인간의 역사와 미래

138억년 전의 빅뱅이 만약 13.8년(13년 9개월) 전에 있었다고 가정하면...

4년
7개월 전

지구의 탄생
(46억년 전)



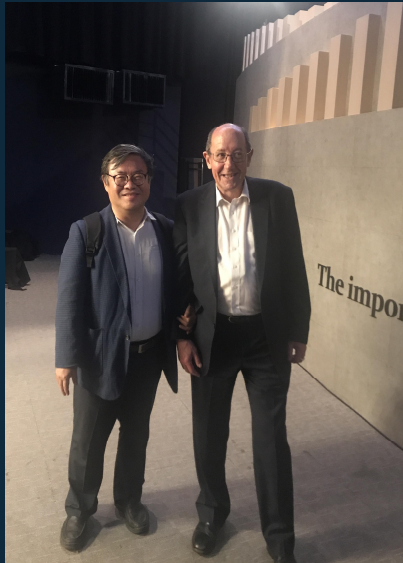
100분 전

호모사피엔스
(20만년 전)



5분 전

농경사회
(1만년 전)



2분 30초 전

기록역사
(5천년 전)



6초 전

근대산업사회
(250년 전)



1초 전

최초의 인간
달 착륙
(50년 전)



인간은 어떤 존재인가



• Homo Sapiens (생각하는 인간, 지혜로운 인간) :

과학(Science)

• Homo Faber (공작인, 만드는 인간) :

기술(Technology), 공학(Engineering)

• Homo Ludens (유치인, 놀이 하는 인간) :

문화(Culture)

• 네덜란드의 요한 호이징하

• “문명/문화는 노는 것에서 발생 ”

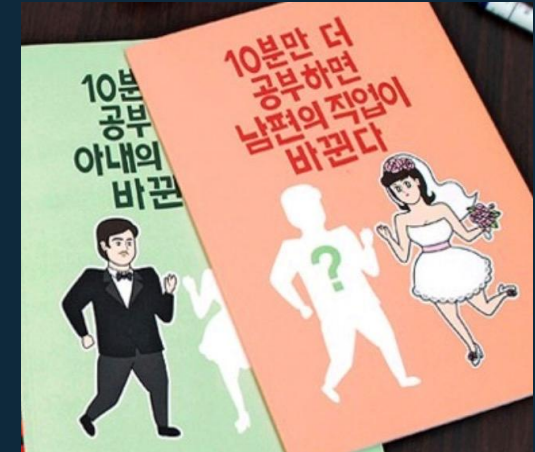


• “L’ homme n’ est qu’ un roseau le plus faible de la nature : mais c’ est un roseau pensant.”
 • <Blaise Pascal, Pensées>



인간과 미래, 미래학

- ◆ 과거와 현재는 이미 지나쳐왔거나 처해 있는 부분이므로 인간의 힘으로는 바꿀 수 없음
- ◆ 변화의 가능성이 있는 것은 미래뿐, 미래는 숙명이 아님
- ◆ 미래학은 시간의 학문



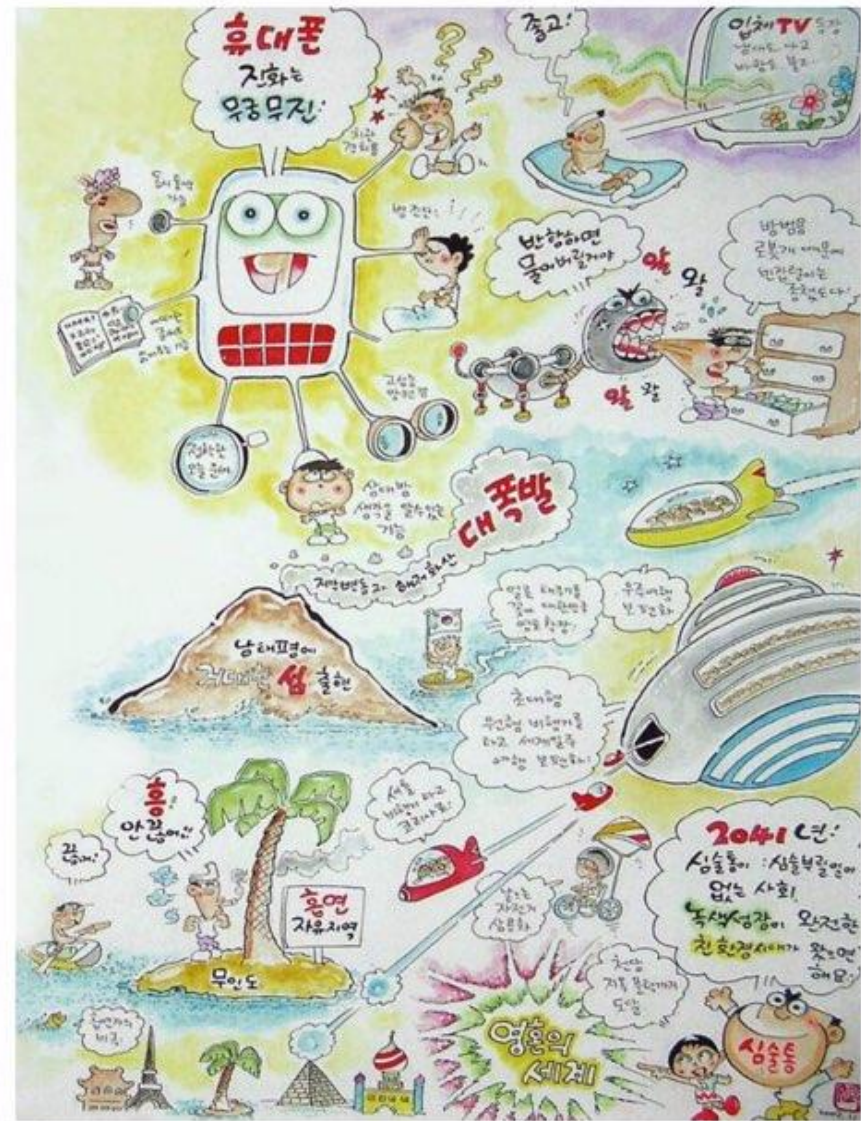
내가 타이거JK도 아니고
미래만 생각하며 살 필요 있나

-하상욱 단편시집
변외편 中에서 -

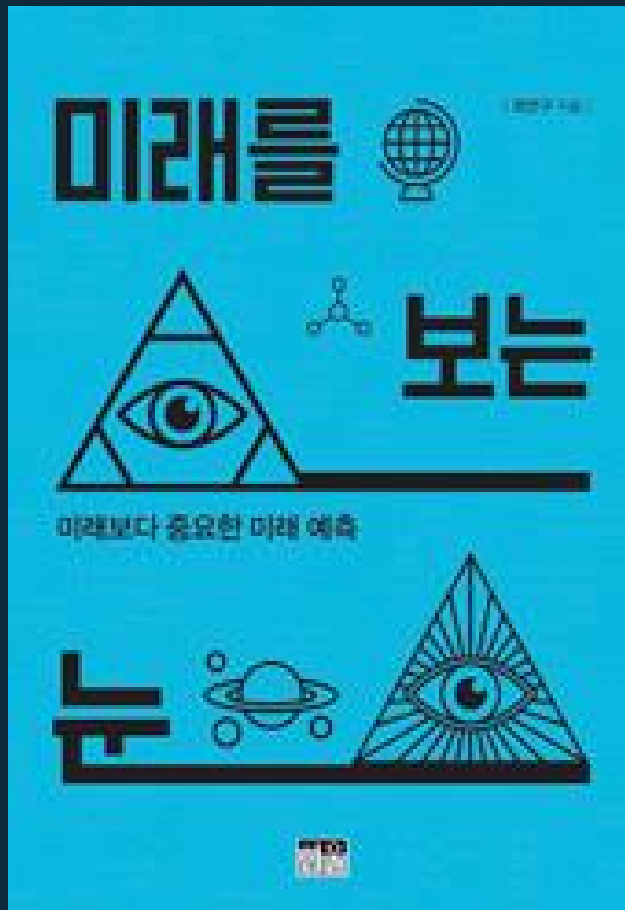


사람들은 미래가 궁금하다

- 1965년의 2000년대 미래예측 이정문 화백



‘미래를 보는 눈’을 갖자



➤ 최연구 저, <미래를 보는 눈>, 한울출판사, 2017

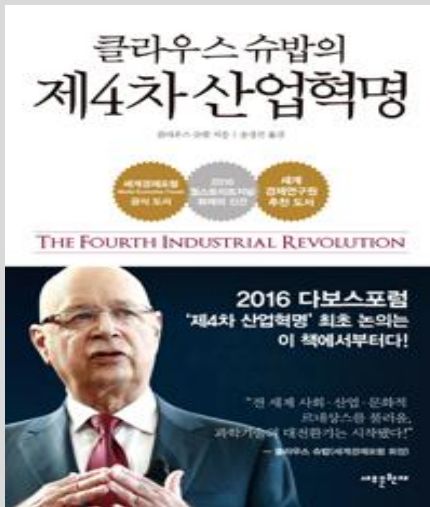
◆ 목차

- 미래 예측, 왜 중요한가
- 미래예측, 어떻게 하는가
- 미래사회의 이슈와 쟁점
- 미래, 어떻게 준비할 것인가

2

4차 산업혁명시대의 도래

2.1 4차 산업혁명이란 ?



4차 산업혁명 담론의 진원지
-세계경제포럼(WEF)-
포럼의 창립자이자 회장인
"클라우드 슈밥"

"변화의 규모, 범위, 복잡성으로
미루어볼 때 과거 인류가
겪었던 그 어떤 변화보다
거대한 변화가 될 것"

			
제 1차 산업혁명	제 2차 산업혁명	제 3차 산업혁명	제 4차 산업혁명
18세기	19세기~20세기 초	20세기 후반	2015년~
증기기관 기반의 기계화혁명	전기에너지기반의 대량생산혁명	컴퓨터와인터넷기반의 지식정보혁명	IOT/CPS/인공지능 기반의 만물초지능혁명
증기기관을 활용하여 영국의 섬유공업이 거대산업화	공장에 전력이 보급 되어벨트 컨베이어를 사용한대량 생산보급	인터넷과 스마트 혁명으로 미국주도의 글로벌 IT기업 부상	사람,사물,공간을 초연결, 초지능화 하여 산업구조 사회 시스템 혁신

* 변화의 요인

"인공지능, 빅데이터, 사물인터넷 등 첨단기술"

기술변화는 산업구조나 직업세계의 변화를 야기
사람들이 기술을 수용해 일상에서 사용할 때
그것은 **문화**

→4차 산업혁명도 **문화** 관점에서 바라보아야!

2

4차 산업혁명대의 도래

2.2 4차 산업혁명과 직업의 미래

만족도가 높은 직업 상위 10

2016년 6~10월 우리나라 621개 직업종사자 1만9천127명 대상, 6개 세부 영역별 결과 종합



자료/ 한국고용정보원

연합뉴스

이재윤 기자 / 20170327

트위터 @yonhap_graphics 페이스북 tuney.kr/LeYNI

◆ 2016년 1월 다보스 포럼에서 발표된 보고서 <일자리의 미래>

“2020년까지 4차 산업혁명으로 **약 710만 개** 일자리가 사라지고, **새롭게 만들어질 일자리는 200만 개**”

- 사라지는 일자리는 주로 사무직, 관리직종, 늘어나는 일자리는 컴퓨터, 수학, 건축, 엔지니어링 분야
 - 가까운 미래에 자동화 대체로 일자리를 잃은 다수와 유지하고 있는 소수로 양극화 가능성, 준비 안된 사람은 장기실업상태
- * 파레토 법칙(20:80)

The Future of Jobs

Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution

January 2016



- ◆ 인간 vs 기계, 지배할 것인가? 지배당할 것인가?
- ◆ “시발전으로 현재 인류직업의 대부분은 사라질 것이며 로봇으로 인한 실업은 피할 수 없을 것 “ (제리 카플란 미 스탠퍼드대 교수)
- ◆ 인공지능 시대의 창의성 ?

다음 중 로봇이 쓴 기사는 ? (인간기자 vs 아알봇)

아알봇 : 프로야구 뉴스를 자동으로 생성하는 프로그램, 이준환 서울대 언론 정보학과 교수연구팀이 개발

◇ 9일 마산구장에서 열린 2016 타이어뱅크 KBO리그 경기에서 NC 다이노스가 한화 이글스를 상대로 10-1로 대승을 거뒀다. 3연승을 달린 NC는 4승 3패를 기록했다. 반면 한화는 4연패의 늪에 빠지며 1승 6패가 됐다. NC 선발투수 이재학은 8이닝 동안 7피안타 2볼넷 7탈삼진 1실점 호투를 펼치며 승리를 거머쥐었다. 타선에서는 박석민이 4타수 3안타 1홈런 3차점, 나성범이 4타수 3안타 3득점으로 맹활약했다. →

◇ 9일 마산구장에서 열린 NC와 한화와의 2016 타이어뱅크 KBO리그에서 NC가 손시헌을 시작으로 연이어 득점을 하면서 파죽의 대승을 거두었다. NC는 13안타 2홈런을 날리며 거침없이 질주했다. NC는 0:1로 뒤쳐지던 2회 말, 손시헌이 홈런을 뽑아내 2점을 얻었다. 이후, 테임즈, 박석민이 활약해서 NC의 승리하는데 큰 힘을 발휘했다. 오늘 경기의 결과 NC는 이번 시리즈 한화와 경기에서 워닝시리즈를 따냈고 순위는 2위로 상승했다. →

2

4차 산업혁명시대의 도래



“IBM 인공지능 왓슨의 암 진단 실적, 실망적”-의학전문매체 STAT

(머니투데이, 2017.9.16)

- IBM 의료용 인공지능 ‘Watson for Oncology’가 병원에서 제 역할 못하고 있다는 보고서 발표
- 우리나라에서도 2016년 12월부터 가천대길병원, 부산대병원, 대구가톨릭대병원 등 도입
- 한국, 슬로바키아, 인도 등 왓슨 도입한 수십개 병원 대상 왓슨 실적 조사 : 의사, IBM 임원, AI전문가 인터뷰
- 왓슨이 방대한 양의 데이터를 소화해내는 데는 강점 있으나 데이터를 통해 통찰력을 기반으로 치료법, 권장사항을 내놓지는 못하고 있음



2

4차 산업혁명시대의 도래



“2017년 인공지능 탑재된 **가정용 셰프 상용화될 것**”

- 영국 요리대회 우승한 팀 앤더슨 셰프의 레시피와 요리과정을 학습해 2천 여 가지 요리를 할 수 있는 인공지능 셰프개발 중 (몰리 로보틱스사)
- 2017년말 경 1만 5천 달러에 시판 예정
- 셰프들은 로봇셰프에게 일자리를 빼앗길까?
- 표준화된 디지털레시피가 인간 개개인의 섬세한 아날로그적 미각을 만족시킬 수 있을까?



2

4차 산업혁명시대의 도래

- 2015년 일본 도쿄영화제, 영화 '사요나라'에 로봇여배우 '제미노이드 F' 주연으로 캐스팅
- 영화에 로봇이 등장하지만 진짜 로봇이 출연한 영화는 최초
- 제미노이드 F는 이미 연극에도 출연, 웃는 표정, 아리송한 표정, 우스꽝스러운 표정 등 총 65개의 표정 가능하며, 눈꺼풀과 입을 움직여 말과 노래도 가능
- * 로봇 가격 : 120만달러(약 13억원)
- 장점 : "제미노이드 F는 불평하거나 잠을 자지 않아 연출이 쉬웠다."
(사요나라 감독 후카다 코지)

로봇출연료, 로봇화가 저작권은?



LIVE ●● YTN science 🔍 검색

YTN science

S 일 로봇 여배우, 세계 첫 영화 주연

이 로봇 여배우는
일본 영화 '사요나라'에 주연으로
당당히 이름을 올렸다

그동안 많은 영화에 로봇이 등장했지만
제미노이드 F처럼 로봇이
직접 출연한 영화는 최초이다

세계 최초 로봇 여배우
제미노이드 F의 연기력은 어느 정도일까?

4/9 ●● YTN science



인간은 미래에 무엇을 해야 하는가



사람이 기계보다 잘하는 것은 무엇일까?

상상력, 창작활동, 같은 것을 다양하게 바라볼 수 있는 것,
사랑, 도전, 질투, 슬픔, 그리움 등의 감정, 유머와 눈물,
서로 관계를 맺고 새로운 것을 만드는 것,
여러 기능들이 합쳐진 복합적 행동, 변화에 대한 적응력,
다른 사람의 감정을 알아채고 그의 필요를 채우기 위한 돌봄,
2세 만들기, 손맛이 들어가는 요리,
상황이 불리해지면 거짓말하는 것,
놀고 술 먹고 취하기 등...

2

4차 산업혁명시대의 도래

2.3 사회/문화 변동의 요인

- 사회변동은 사회과학에서 다루는 중요한 주제 중 하나
- 제도, 질서 등 외형의 변화는 사회변동 / 가치관, 생활방식 등 비물질의 변화는 문화변동
- 사회변동 또는 문화변동의 요인 : 1)발명 2)발견 3)문화전파
- 컴퓨터와 인터넷, 스마트폰의 발명 :
사람들 간의 소통방식, 삶의 방식, 업무방식의 변동
- 신기술은 **문화변동**을 낳음

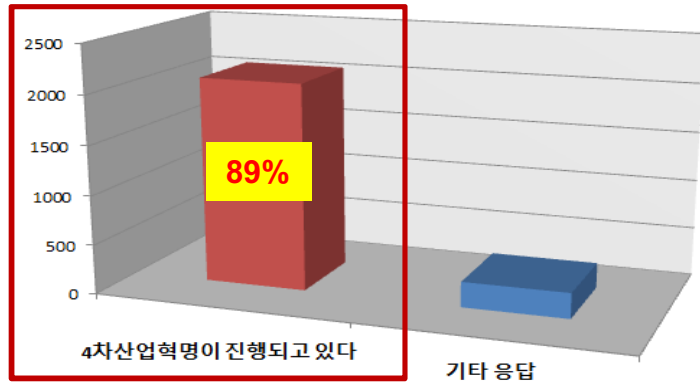


3

문화 관점에서 본 '4차 산업혁명'

4차 산업혁명과 문화

4차 산업혁명에 대한 인식조사



-2017년 초 한국과학기술단체총연합회는 과학기술인들을 대상 '4차 산업혁명에 대한 인식조사' 실시

-조사결과, 응답자 2350명 가운데 89%가 '현재 4차 산업혁명이 진행되고 있다'라고 답변



4차 산업혁명 관련 도서는 대부분 '기술, 직업, 경제' 이야기!

테크놀로지, 플랫폼, 직업변화
마케팅, 미래교육..... 문화?

3

문화 관점에서 본 4차 산업혁명

4차 산업혁명과 문화

인류학자 에드워드 버넷 테일러
(Edward B. Tylor)

- '지식, 신앙, 예술, 법률, 도덕, 관습 그리고 사회의 구성원으로서의 인간에 의해 얻어진 모든 능력이나 관습들을 포함하는 복합적 총체'

→ 과학기술도 **문화**의 한부분

- 과학기술이 문화가 되기 위해서는, 사회구성원이 인지하고 수용하고 활용해야 사회 속에 **착근**됨
- **혁명적 변화**에는 반드시 **문화적 변화**도 수반

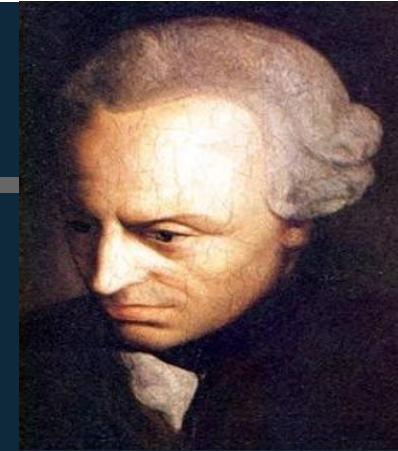


*인공지능기술이 발전해 인간노동을 대체하면 **직업에 대한 인식변화**가 생길 것이며,

***무인자율자동차**가 상용화되면 차를 운전한다는 개념이 사라지고 **작동**한다는 개념으로 바뀔 것

→ '**혁명**'이란 관습이나 제도, 방식 따위를 무너뜨리고 **질적으로 새로운 것을 급격하게 세운다**는 의미

칸트의 문화의 기원



- 독일 철학자 임마누엘 칸트(Immanuel Kant : 1724-1804)는 성경에 나타난 인류의 출현과정을 통해 문화의 기원을 논함

- 성서에 의하면 하나님은 인간에게 에덴동산의 선악과는 절대 따먹지 말라고 명령했으나 인간은 뱀의 유혹에 못 이겨 선악과를 따먹었고 그로 인해 결국 에덴동산에서 쫓겨난 인간은 인간의 삶에 필요한 모든 것을 스스로 만들어내야 했고 그렇게 해서 만들어진 것이 신화, 종교, 예술, 언어, 과학, 규범, 기술 등. 이런 모든 것이 바로 인간의 문화

- 신의 관점에서 볼 때 선악과를 따먹은 것은 하나님의 명을 어긴 죄였지만, 인간의 관점에서 보면 인간 스스로 내린 결정이고 결단행위이므로 '인간의 자유의지의 실현'

- 인간이 선악과를 따먹지 않았다면, 그리고 에덴동산으로부터 추방되지 않았다면 인간은 결코 인간의 세계, 인간의 문화를 만들 수 없었을 것

- '문화는 자연의 보호상태(에덴동산)로부터 자유의 상태로의 이행'(칸트의 역사철학)

- (Quiz) 문화의 상대어는 무엇일까?

3

문화의 관점에서 4차산업혁명은 기회!



첫째, 문화예술은 창의성, 감성의 영역이므로

4차 산업혁명으로 인한 자동화의 위험이 상대적으로 적다.

자동화 대체가 높은 직업 상위 20개 VS 자동화 대체가 낮은 직업 상위 20개

콘크리트공	1	화가 및 조각가
정육원 및 도축원	2	사직작가 및 사진사
고무 및 플라스틱 제품조립원	3	작가 및 관련 전문가
청원경찰	4	지휘자·작곡가 및 연주자
조세행정사무원	5	애니메이터 및 만화가
물품이동장비조작원	6	무용가 및 안무가
경리사무원	7	가수 및 성악가
환경미화원 및 재활용품수거원	8	메이크업아티스트 및 분장사
세탁관련 기계조작원	9	공예원
택배원	10	예능 강사
과수작물재배원	11	패션디자이너
행정 및 경영지원 관련서비스 관리자	12	국악 및 전통 예능인
주유원	13	감독 및 기술감독
부동산 컨설턴트 및 중개인	14	배우 및 모델
건축도장공	15	제품디자이너
매표원 및 복권판매원	16	시각디자이너
청소원	17	웹 및 멀티미디어 디자이너
수금원	18	기타 음식서비스 종사원
철근공	19	디스플레이디자이너
도금기 및 금속분무기 조작원	20	한복제조원

※ 자료 한국고용정보원

*** 자동화 대체 확률이 높은 직업은 단순반복적이고 정교함이 떨어지는 일이나 사람들과 소통이 적은 업무**

*** 자동화 대체 확률이 낮은 직업은 문화예술 관련 분야이거나 창의성, 감성, 사회적 소통과 협력 등을 필요로 하는 직업**

→ 문화 예술은 대체될수 없다!

3

문화의 관점에서 4차산업혁명은 기회!



첫째, 문화예술은 창의성, 감성의 영역이므로

4차 산업혁명으로 인한 자동화의 위험이 상대적으로 적다.

〈표 1〉 '한국표준직업분류'에 신설된 직업

	직업명
관리자	공동주택 관리자
전문가 및 관련 종사자	건축에너지 관리 및 평가 기술자, 방재 기술자 및 연구원, 보조공학사, 시험원, 놀이 및 행동치료사, 교육 교구 방문강사, 입학사정관, 요리연구가, 공연·영화 및 음반 기획자
사무 종사자	대학 행정조교, 증권 사무원, 의료 서비스 상담 종사원, 행정사
서비스 종사자	요양 보호사, 노인 및 장애인 돌봄 서비스 종사원, 보육 관련 시설 서비스 종사원, 반려동물 훈련사, 문화 관광 및 숲·자연환경 해설사
판매 종사자	소규모 상점 경영자, 소규모 상점 일선 관리 종사원
기능원 및 기능 관련 종사자	자동차 튜닝원, 건설용 굴삭기 정비원
장치·기계조작 및 조립 종사자	덤프트럭 운전원, 콘크리트 믹서 트럭 운전원
단순노무 종사자	대여 제품 방문 점검원

자료 : 통계청 '한국표준직업분류'(2017)

→ 10년만에 개정된 표준직업 분류의 '신설된 직업'

- 1) 정보통신기술 기반 : 데이터 분석가, 모바일 애플리케이션 프로그래머, 로봇공학시험원
- 2) 문화예술 기반 : 미디어콘텐츠 창작자, 사용자 경험 및 인터페이스 디자이너, 공연·영화 및 음반기획자 등 문화콘텐츠 분야 직업

3

문화의 관점에서 4차산업혁명은 기회!



둘째, 기술문명이 발전하면 인간은 변화로 인한 문화적 충격을 겪게 되고 문화에 대해 더 많은 관심을 갖게 될 것!

* 알파고 2.0 vs 커제 (2017.5.23~27)



“ 알파고가 지나치게 냉정해 그와 바둑을 두는 것은 고통 그 자체”(커제)

→ 인간은 '기계 vs 인간'이라는 갈등 구도로 인해 자존감이 위축되고 소외감이 커질 수 있으며 때로는 가치관과 윤리의식의 혼란

사회심리적 위기에서는,
자아성찰을 위한 인문학과 인간적 가치에 기반 한 문화에 주목하게 될 것!

마음의 **안정과 행복감**은 인공지능기계의 편리함이 아니라 **문화예술에서 찾을 것!!**

3

문화의 관점에서 4차산업혁명은 기회!



셋째, 4차 산업혁명은 특정 기술이 이끄는 변화가 아니라
여러 가지 첨단기술들이 융합돼 변화를 일으키는 혁신!!!



변화의 글로벌 트렌드는
창의융합!!

문화콘텐츠나 문화기술은 콘텐츠와 기술, 문화와 기술, 하드와 소프트의 융합으로 이루어지므로 **가장 창의적인 영역**이며, **변화의 트렌드**에도 걸맞다



4

인간과 문화의 미래

*미래학자 엘빈 토플러 :

현대사회는 과학기술 발전의
가속도로 인해 **과학기술**은
기하급수적인 속도로 발전하는 데
비해 **인간의 적응력**은 이를
따라가지 못해 **미래의 충격**이
발생한다고 말했다.

***미래의 충격**이란?

기존 문화에 새로운 문화를 중첩시킴으로써
나타나는 문화적 충격

4차 산업혁명이 가져올 미래의 충격은 문화의 충격!
문화변화에 대한 **전략**과 **대비책**을 갖추지 못하면 아무리 위대한 기술혁명이라도 결실을
맺기가 힘들 것!

행복지수 : 행복은 어디서 오는가?

- 영국 '신경제재단(New Economics Foundation)'매년 '행복지수(Happy Planet Index)'를 발표
 - 행복지수(HPI)는 '생태를 보존하면서 모든 국민이 행복하게 오래 사는 사회를 나타내는 지수인데, 삶의 만족, 기대수명, 생태소비 등 지표를 토대로 산출
 - 2006년 조사결과, 우리나라는 행복지수 41.1점 (100점 만점)으로 조사대상 178개 국가 중 102위, 하위권
 - 2015년 결과는 43.8점, 63위
 - 행복지수가 높은 나라 : 1위 코스타리카(64점), 2위 베트남(60.4), 3위는 콜롬비아(59.8)

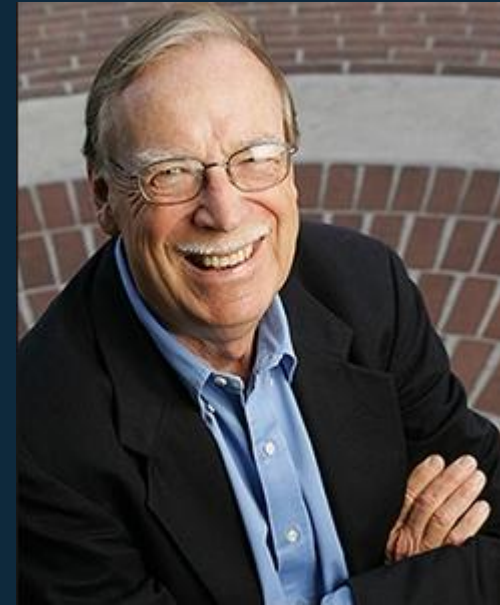


이스털린 패러독스

- 리처드 이스털린

[경제성장은 인간운명을 개선하는가?

몇 가지 경험적 증거 (Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence)], 1974년



- ‘이스털린 패러독스(The Easterlin Paradox)’ :

‘기본적인 욕구가 충족되고 나면 소득이 증가하더라도 행복도가 상승하지 않는 역설적 현상’

- 경제학도 행복, 삶의 질, 문화에 주목 : 행복경제학, 문화경제학

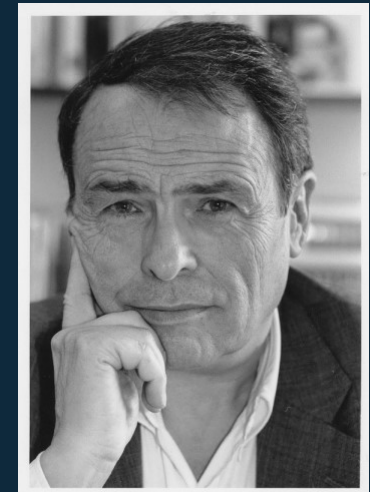
소득, 경제, 과학기술이 행복을 가져다 주는가?

피에르 부르디외(Pierre Bourdieu)의 문화자본론

1. 경제적 자본(economic capital : capital économique) :
소득, 연봉

2. 문화적 자본(cultural capital)

- 1) 체화된 문화자본 : 지식, 교양, 기능, 취향, 품위, 감성 등
- 2) 객체화된 문화자본 : 문화상품, 골동품, 수집예술품 등
- 3) 제도적 문화자본 : 학위, 자격증, 졸업장 등



3. 사회적 자본(Social capital) : 인맥이나 연줄 등

4. 상징적 자본(Symbolic capital) : 위신, 존망, 명예, 명성 등

누보 부르주아를 위한 체크리스트

새로운 부르주아를 위한 체크리스트

구분	체크리스트 항목
경제적 자본	<ol style="list-style-type: none">1. 주식 등 유가증권이 있다.2. 가정부, 정원사, 유모 등을 두 명 이상 두고 있다.3. 별장이 있다.4. 재산세를 납부하고 있다.5. 자가용을 두 대 이상 가지고 있다.
사회적 자본	<ol style="list-style-type: none">1. 주 2회 이상 외식을 한다.2. 친척 중에 외국인 국적을 가진 사람이 있다.3. 스무 명 이상 모인 파티나 뷔페 만찬을 주최한 적이 있다.4. 사회 저명인사들(예술가, 기업인, 정치가 등)과 알고 지낸다.5. 친구들과 함께 여름 휴가를 다녀온 적이 있다.
상징적 자본	<ol style="list-style-type: none">1. 좌파 단체에 회원으로 가입한 적이 있다.2. 로마, 뉴욕, 카이로에 모두 가 보았다.3. 업무상 국제우편물을 연간 열 개 이상 받아본다.4. 신문, 방송에서 인터뷰한 일이 있다.5. 국제사면위원회, 유니세프, 그린피스, WWF 등 국제단체에 매년 기부한다.
문화적 자본	<ol style="list-style-type: none">1. 그랑제콜(프랑스의 엘리트학교) 출신이거나 박사 학위가 있다.2. 외국어를 두 가지 이상 구사한다.3. 정기적으로 전시회를 관람한다.4. 음악, 연극, 무용, 오페라 등 공연을 매월 1회 이상 관람한다.5. 미술작품이나 골동품을 구입한다.

코피 루왁이 비싼 이유?

- 세계에서 제일 비싼 커피 KOPI LUWAK
- 자바섬 야생의 사향고양이가 먹고 배설한 커피열매로 만드는 커피
- 배설과정에서 체내 소화효소와 아미노산이 첨가돼 특이한 향과 맛 가미
- 한 해 생산량 500킬로그램

- 비싼 이유 : 희소성, 독특한 향, 스토리가
만들어낸 문화적 가치



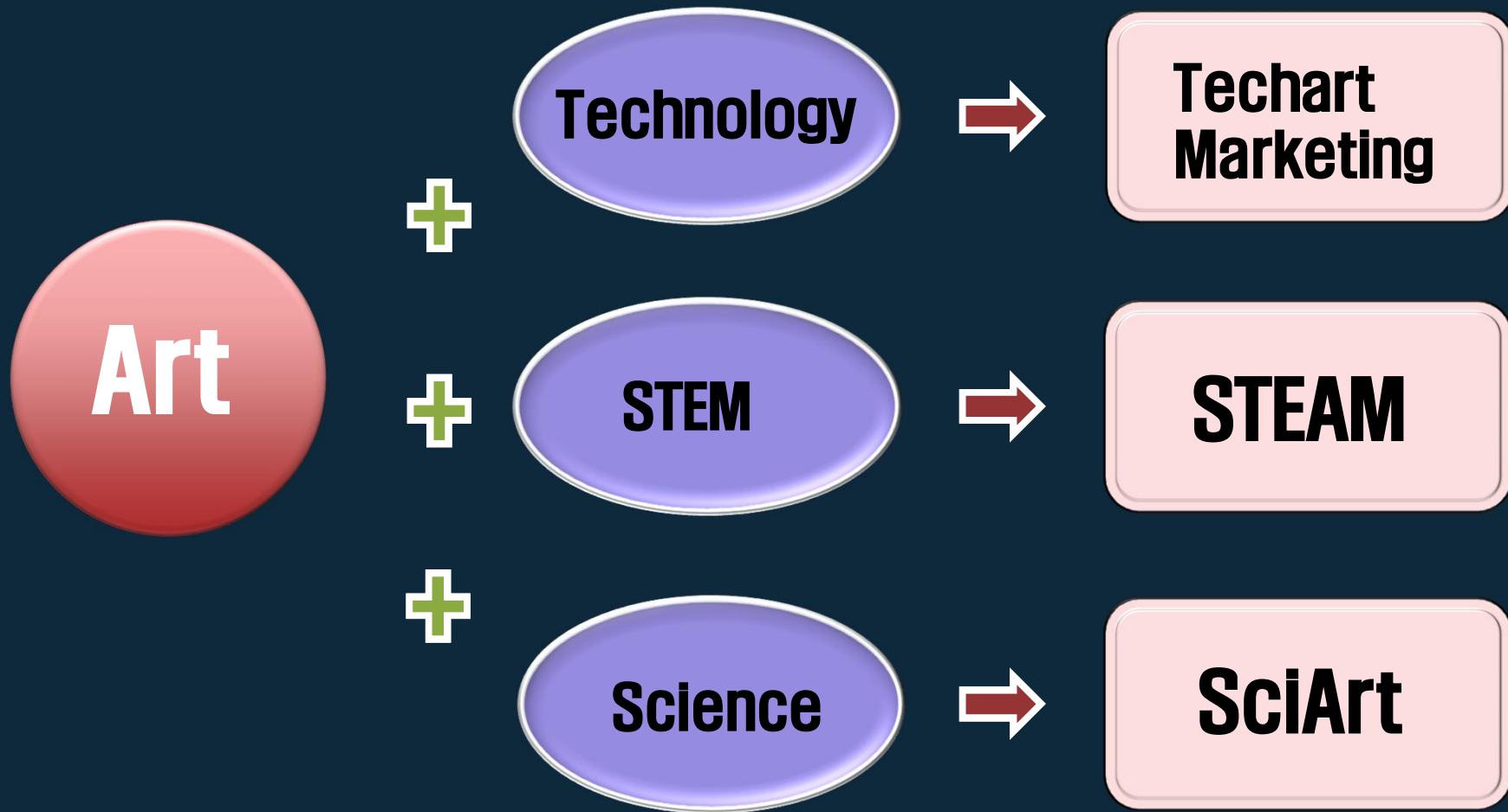
데이비드 스로스비의 문화경제학

- “문화는 경제적 가치와 문화적 가치를 갖는다” (David Throsby)
- 예술작품이 갖는 비경제적, 문화적 가치
 - 1) 미학적 가치
 - 2) 정신적 가치
 - 3) 사회적 가치
 - 4) 역사적 가치
 - 5) 상징적 가치
 - 6) 진품가치



예술의 힘

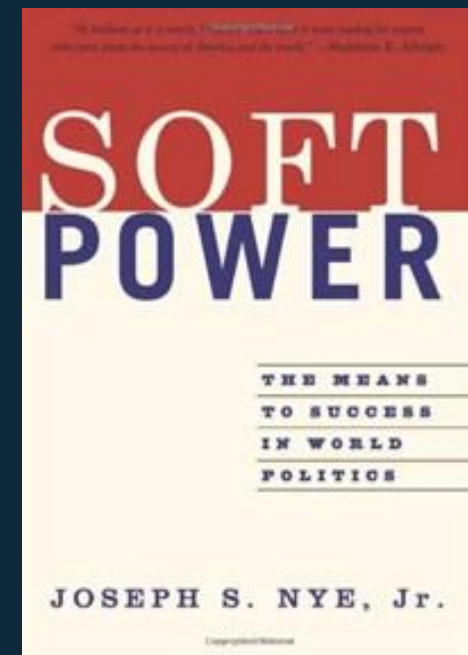
- 데카르트 마케팅, STEAM교육, SciArt의 공통점은?



소프트 파워



- 조지프 나이(Joseph S. Nye) 교수, [소프트 파워(Soft Power)], 2004년
- 경제력, 군사력은 하드 파워, 문화, 가치, 공감, 설득, 매력 등은 소프트 파워
- 기업의 소프트 파워는 기업문화, 기업의 문화적 가치와 지향 등
- 기업이 가진 공장의 인프라, 첨단장비, 대자본 등 하드 파워보다는 기업의 이미지, 브랜드, 문화적 가치, 문화마케팅을 통한 호감도 등 소프트 파워가 기업 경쟁력의 원천



그리고 인문학의 미래는?

- Q : “인공지능시대에는 SW나 엔지니어링 관련 직업이 늘어날 텐데 결국 인문학이나 문과는 필요 없어지지 않을까요?”
- A : “인문학이 사라질 수는 없다. 새로운 기술은 언제나 기술에 대한 인문학적 성찰을 필요로 하기 때문”
- 풀리처상을 수상한 미국 생태시인 메리 올리버(Mary Oliver)
“이 우주에서 우리에게서 두 가지 선물이 주어지는데
그것은 사랑하는 힘과 질문하는 능력”

- 인문학은 끊임없는 질문
우리는 어디에서 왔는가.
우리는 누구인가.
우리는 어디로 가는가.



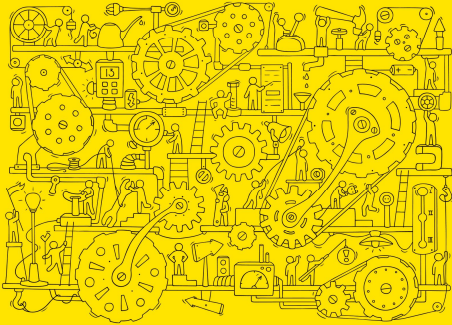
4

인간과 문화의 미래

4차 산업혁명시대 문화경제의 힘

최연규(한국과학창의재단 연구위원) 지음

THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION



인공지능(4차)시대, 문화경제가 힘이다!

미래사회, 미래자본주의, 인공지능시대에서 살아남는 법!
서비스, 정보통신, 문화콘텐츠, 문화산업에 주목하라!

미래를
예측하는 힘
문화경제

중앙경제평론사

“과학기술과 ICT가 빠르게 발달하면 새로운 문화가 만들어진다.

인간이 만든 과학기술과 인공지능의 위협에 직면해, 인간은 인간의 삶과 가치를 돌아보게 된다. 인간은 인간의 땀과 고뇌가 만든 산물인 문화와 예술에서 기쁨과 행복을 느끼게 될 것이다.

미래사회에서는 힘든 일, 어려운 일, 위험한 일은 기계가 대신 해주고, 인간은 노는 일과 즐기는 일에 더 많은 시간을 보내게 될 것이다. 놀고 즐기는 것이야말로 문화의 고유한 영역이다.

요한 호이징하는 놀이와 문화연구에 대한 기념비적 저작 호모 루덴스에서 문화와 문명은 노는 것에서 발생했다고 말하지 않았던가.(맺음말, 229-230쪽)

* 무엇이 중요한가?

과학기술이 만들 기계문명 or 기계문명이 바꿀 인간의 문화

“우리가 노력하지 않아도 4차 산업혁명 시대는 올 것입니다. 우리가 노력하지 않는다면 ‘사람’이 빠진 4차 산업혁명시대를 맞게 될 것입니다.” [문재인, 2017.4월 과학의 날 메시지 중]



참고문헌

- 클라우스 슈밥 저, 송경진 역, 『클라우스 슈밥의 제4차 산업혁명』, 새로운 현재, 2016년
- C.P. 스노우 저, 오영환 역, 『두 문화 -과학과 인문학의 조화로운 만남을 위하여』, 사이언스북스, 2001년(1996년)
- 앨빈 토플러 저, 장을병 역, 『미래의 충격』, 범우사, 2012년(1986년)
- 최연구 저, 『4차 산업혁명시대 문화경제의 힘』, 중앙경제평론, 2017년
- 최연구 저, 『미래를 보는 눈』, 한울엠플러스, 2017년



Thanks! 😊

e-mail: savarin9@naver.com

