

2013 APCTP 포럼 강연

마음, 두뇌, 사회와 과학

박상준

포스텍 인문사회학부 교수
APCTP 과학문화위원

2013.7.10

목차

1. 들어가며
2. 마음작용 사례의 세 가지 양상
3. 마음의 정체에 관한 논의
4. 마음과 관련된 SF의 사고실험: <2058 제너시스>
5. 마음 논의의 쟁점과 해결 방안
6. 나오며



1. 들어가며

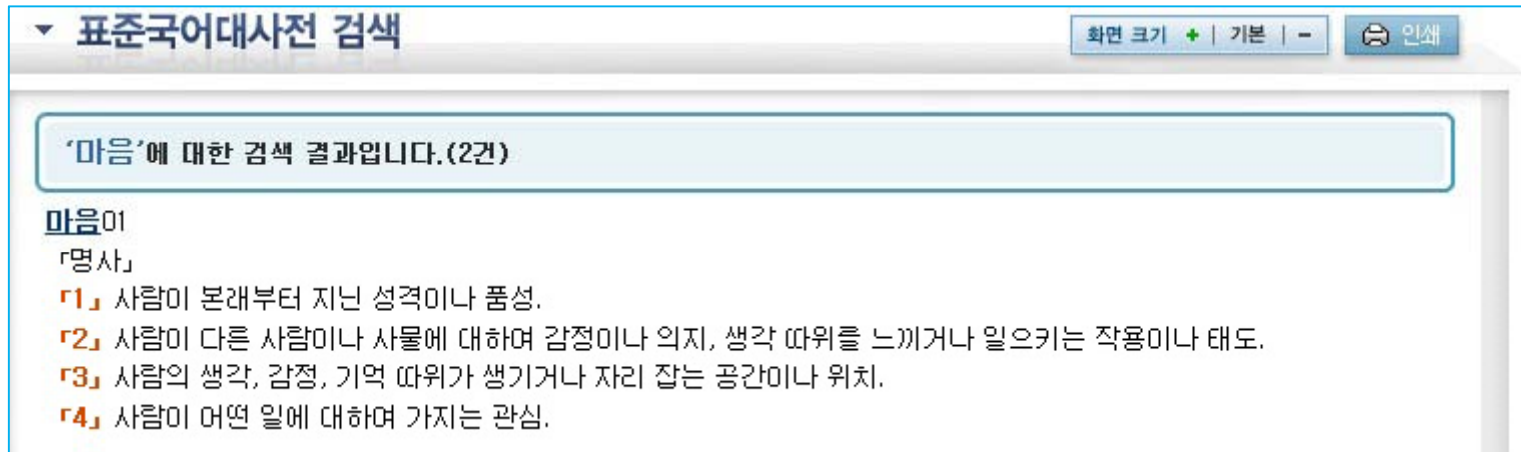
1. 마음? – 생각, 의식, 느낌, 감정 ...

Mind, Heart, Consciousness, Feeling ...



1. 들어가며

2. '마음'의 뜻



- 체내의 기관이나 위치로서의 마음
- 그 작용이나 태도로서의 마음
- 그 효과 등에서의 특성으로서의 마음

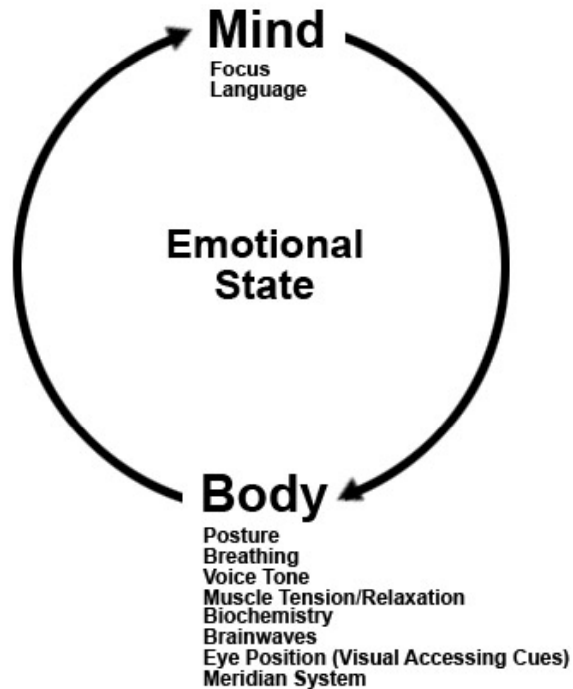
→ 개인 차원의 마음 + 인간관계에서의 마음, 상징질서 차원의 마음

→ 마음 < 마음작용

2. 마음작용 사례의 세 가지 양상

개인 차원; 마음 → 몸, 몸 → 마음

사회 차원; 마음작용 결과물들의 세계 = 문화



2. 마음작용 사례의 세 가지 양상

1. 마음 → 몸(1)

* 위약 효과(placebo effect)



2. 마음작용 사례의 세 가지 양상

1. 마음 → 몸(2)

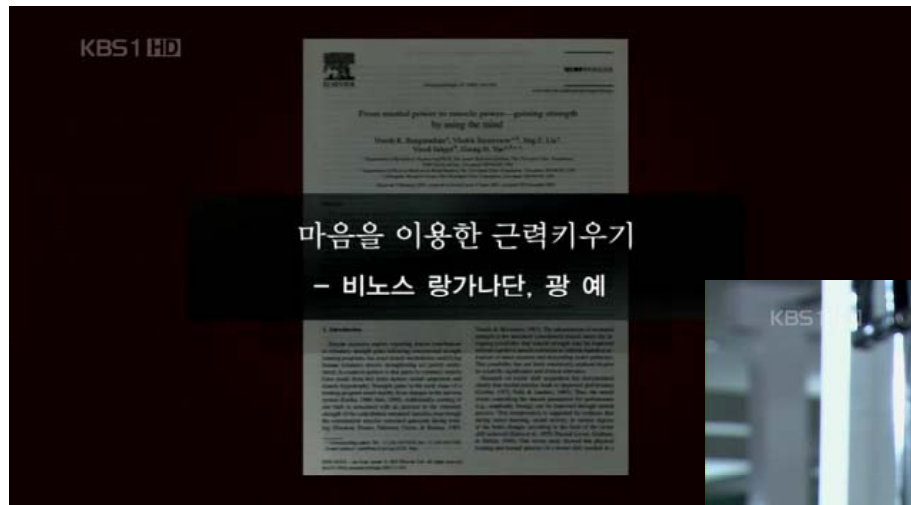
* **명상, 마음치료**



2. 마음작용 사례의 세 가지 양상

1. 마음 → 몸(3)

* 마음을 통한 근력 증강

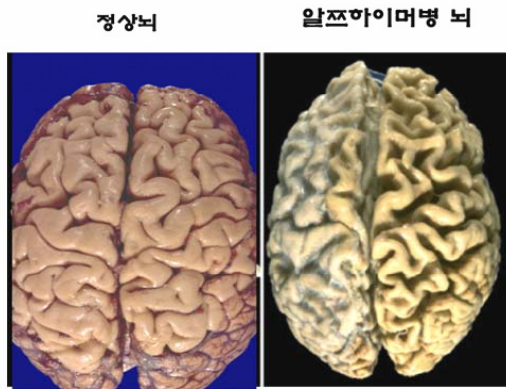


2. 마음작용 사례의 세 가지 양상

2. 몸 → 마음(1)

* 뇌 기능 장애

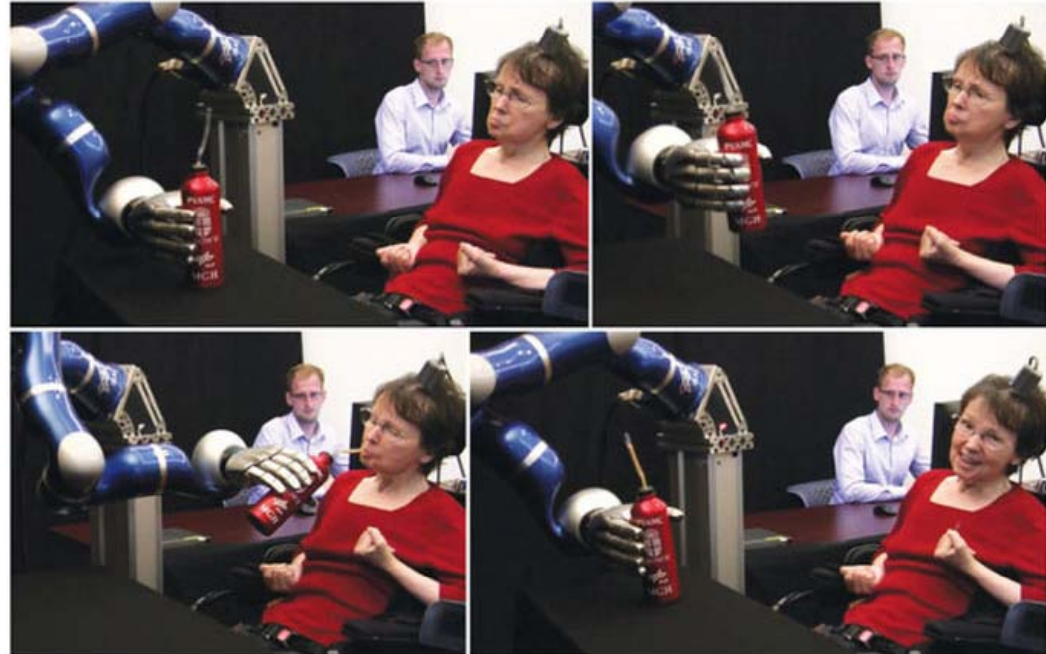
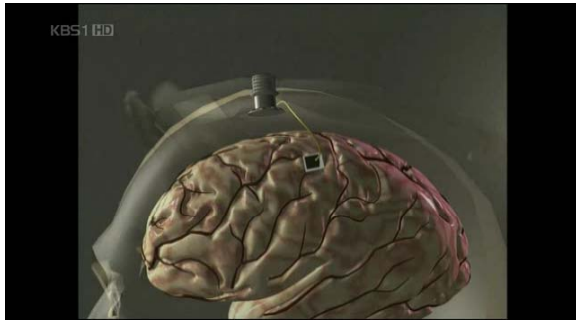
치매; 알츠하이머 병



2. 마음작용 사례의 세 가지 양상

2. 몸 → 마음(2)

* 사지 마비 환자의 뇌파 이용 행위



2. 마음작용 사례의 세 가지 양상

2. 몸 → 마음(3)

* 몸의 사고

몸의 상상력, 신체의 운동감각적 사고(kinesthetic thinking),
고유수용감각적 사고, 손 지식

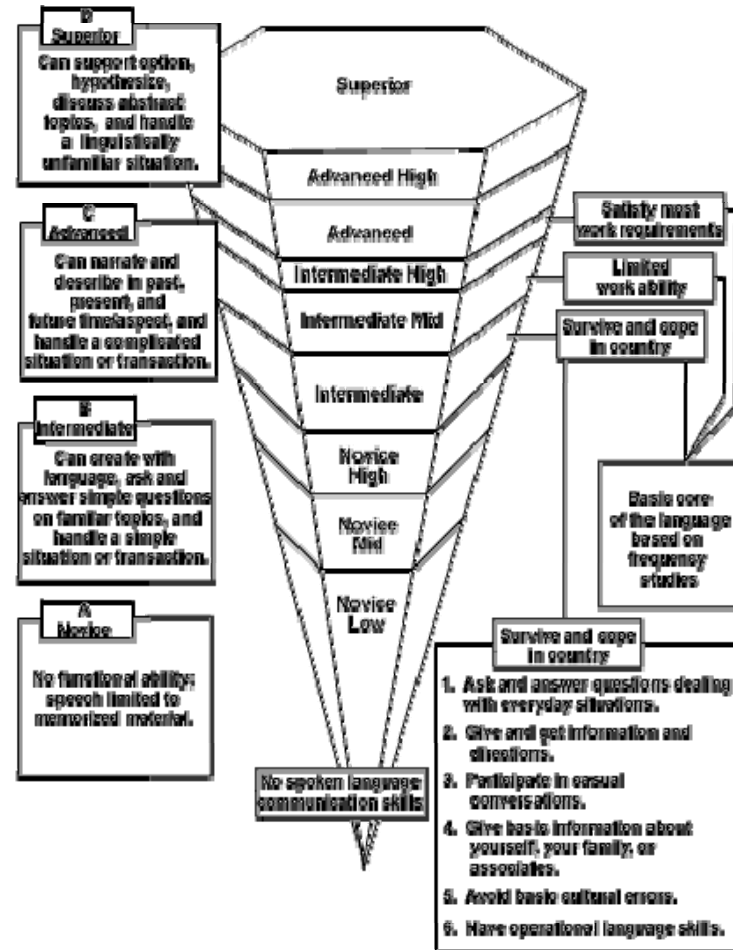
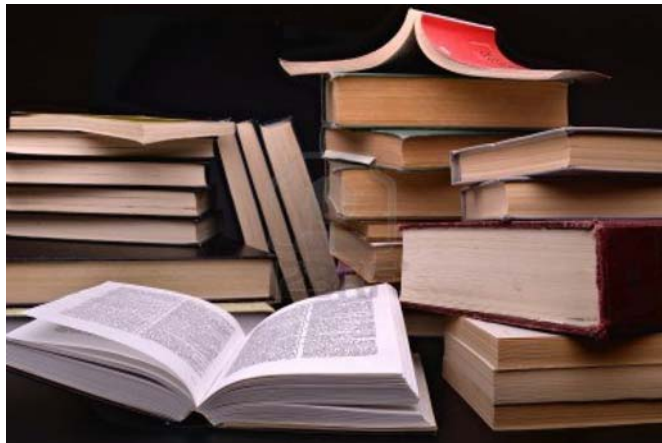


- 엘리엇 펠드[안무가]; 몸으로 안무를 해야지 마음으로는 하지 못한다
- “음악 또한 고유수용감각적 사고에서 태어난다. 잭슨 폴록의 드립 페인팅 작품을 그냥 보기만 해서 는 안 되는 것처럼, 음악 역시 그것에 수반되는 육체적 행위를 느끼지 않고서는 이해가 불가능하다. (중략) 연주자들 또한 몸의 상상력으로 연주를 한다. (중략) 과학자들은 실험실 기자재를 ‘연주’ 하며 실험작업에 필요한 운동감각을 키운다. (중략) 물질에 대한 근육감각이나 촉각은 기계를 조립하고 건물과 구조물을 세우는 데 필수적이다. (중략) **근육과 촉각, 손재주에 의한 ‘생각하기’**는 생물학이나 화학, 물리학 시스템을 이해하는 데도 중요한 역할을 한다. 수학에서도 마찬가지다.”(로버트 & 미셸 루트번스타인, {생각의 탄생}, 에코의서재, 2007, 224~6쪽)

2. 마음작용 사례의 세 가지 양상

3. 사회적 마음작용 = 문화(1)

* 언어 및 그 결과물



2. 마음작용 사례의 세 가지 양상

3. 사회적 마음작용 = 문화(2)

* 캠페인, 비전

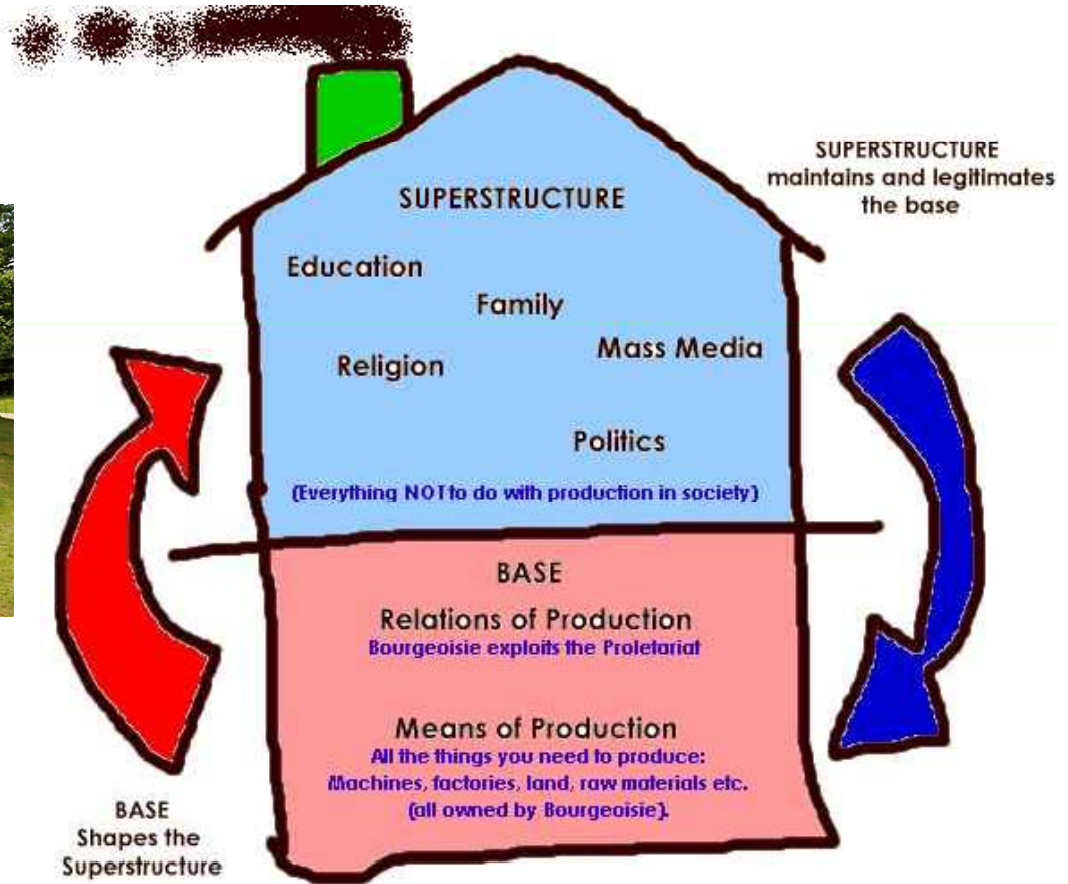


세계여성의 날 캠페인 3월 8일(일) 낮 1시 청계광장 AMNESTY INTERNATIONAL

2. 마음작용 사례의 세 가지 양상

3. 사회적 마음작용 = 문화(3)

* 상징 질서, 상부구조

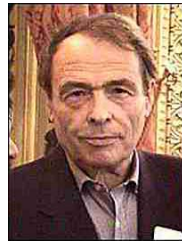
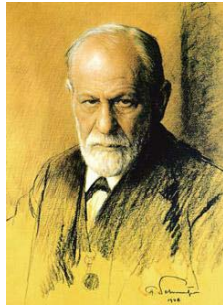


3. 마음의 정체에 관한 논의

1. 논의의 층위(1); 개인 차원

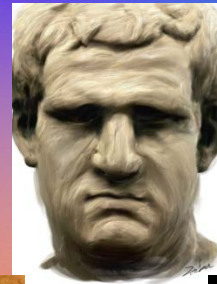
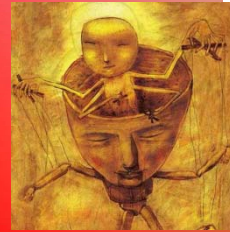
인문학

영혼, 사유하는 나(Cogito)



사회과학

무의식, 아비투스



자연과학

뇌, 신경계



3. 마음의 정체에 관한 논의

1. 논의의 층위(2); 사회 차원

인문학

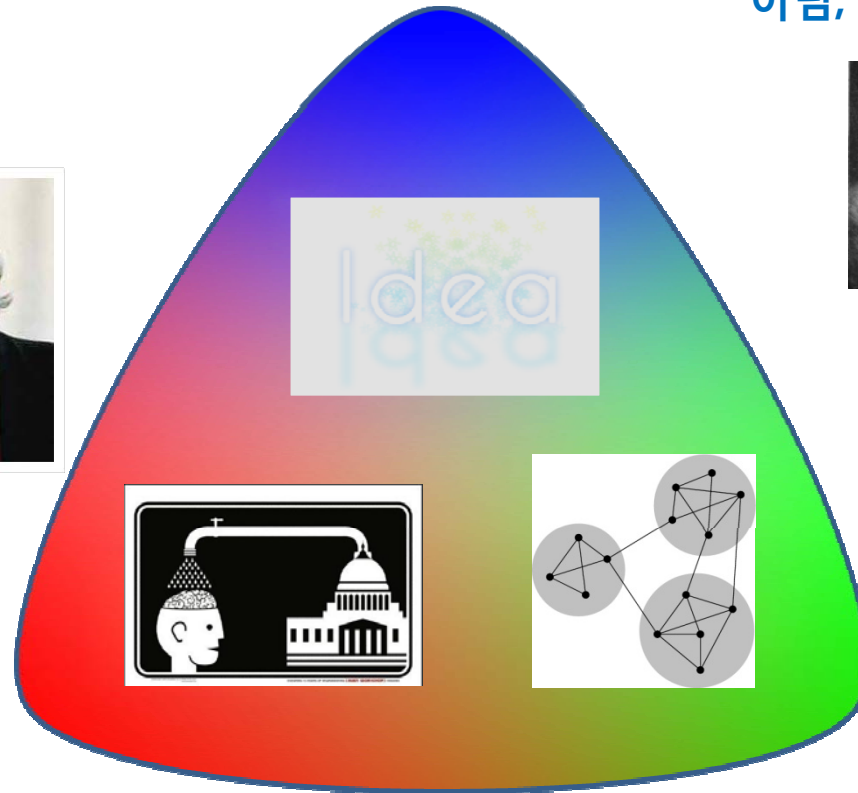
이념, 에피스테메



사회과학

상징계, 장(Field)

이데올로기



자연과학

밈(meme)

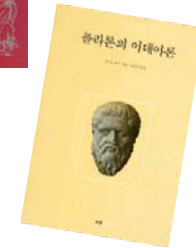
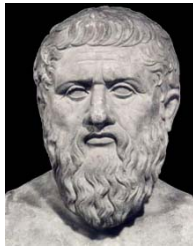
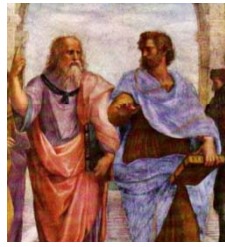
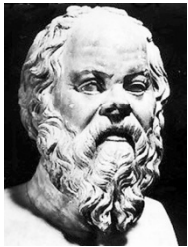
복잡계



3. 마음의 정체에 관한 논의

2. 인문학 전통에서의 마음 논의(1)

* 소크라테스-플라톤: 불멸의 영혼, 선험적인 불변의 지식



- 육체가 우리의 탐구에 개입하여 혼란과 소동을 일으키고, 나아가 우리의 눈을 흐리게 하여 진리를 보지 못하게 하는 것일세. (중략) 우리가 배워서 안다고 하는 것은 바로 우리가 본래 가지고 있던 지식을 회복하는 것이 아닌가? 그리고 그것을 상기(想起)라고 함은 옳은 호칭이 아닐까? (중략) **우리들의 영혼은 우리들의 육체가 인간의 형상을 취하기 전에도, 육체를 떠나서 있었고, 또 생각하는 능력도 가지고 있었을 것일세. (중략) 제 정신에 돌아와 고요히 생각하는 때면, 순수하고 영원하고 불멸하며 또 불변하는 것의 세계로 들어가게 되는 것이 아닐까? 이것은 영혼과 동질적인 것이므로, 만일 영혼이 제 자신에 돌아가기만 하면 영혼은 언제나 이것과 함께 있을 수가 있는 거야. 그렇게 되면 영혼은 또 그릇된 길에 들어가기로 그치게 되고 불변하는 것과 사됨으로써 그 자신 불변하는 것이 되는 거야. 영혼의 이러한 상태를 지혜라 하는 것이 아닐까? (중략) 즉, **영혼은 신적인 것과 흡사하고 불멸하며, 예지적이요, 한결같은 모습으로서 분해하지 않으며, 불변하는 것인데, 이에 반하여 육체는 사멸할 인간을 닮아 썩어 없어질 성질의 것이요, 비예지적이며, 다형다양하며, 분해될 수 있으며, 또 가변적인 것이라고 하는 것이 말일세. (중략) 철학이 영혼을 해방시켜 주는 것**(플라톤, 최명관 역, {파이돈}, 을유문화사, 1983, 105~25쪽)**

3. 마음의 정체에 관한 논의

2. 인문학 전통에서의 마음 논의(2)

* 르네 데카르트: 마음의 본성 = 사유

- '나는 생각한다. 고로 존재한다'(cogito, ergo sum): 사유의 무의존성, 확실성
- 신체에 관한 모든 상상, 지각의 허구 가능성

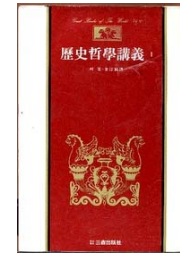


- I am therefore, to speak precisely, only a thinking being, that is to say, a mind, an understanding, or a reasoning being, (...) But perhaps it is true that those same things which I suppose not to exist because I do not know them are really no different from the self which I do know. (...) it is altogether possible that all these images, and everything in general which is involved in the nature of body, are only dreams 'and illusion'. (...) And thus I know manifestly that nothing of all that I can understand by means of the imagination is pertinent to the knowledge which I have of myself, and that I must remember this and prevent my mind from thinking in this fashion, in order that it may clearly perceive its own nature(Descartes, trans. By Laurence Lafleur, *Discourse on Method(1637) and Meditations(1641)*, THE LIBERAL ARTS PRESS, 1980, pp.84~5).

3. 마음의 정체에 관한 논의

2. 인문학 전통에서의 마음 논의(3)

* 헤겔: 이념의 자기 구현 과정으로서의 세계사



- 세계사는 무자제적(無自制的)인 자연적 의지를 보편적인 것과 주관적인 자유로 가르쳐 길러주는 것이다. 동양은 '단지 한 사람만이' 자유라는 것을 알고 있었을 뿐이고, 지금도 여전히 그렇다. 이에 반해서 그리스와 로마의 세계는 '약간의 사람'이 자유라는 것을, 게르만의 세계는 '모든 사람'이 자유라는 것을 알고 있다. 따라서 우리들이 세계사에 있어서 보는 첫 번째 형태는 '전제정체 (Despotismus)'이고, 두 번째 형태는 '민주정체(Demokratie)'와 '귀족정체(Aristokratie)'이고, 세 번째 형태는 '군주정체(Monarchie)'이다(헤겔, 김종호 역, {역사철학강의}(1822~31), 삼성출판사, 1990, 169~70쪽).
- 철학의 관심은 '**자기를 실현하는 이념**의 전개과정', 그것도 자유의 의식이라는 형태에서만 나타나는 자유의 이념의 전개과정을 인식하는 데 있다. / **세계사란 어지럽게 변천하는 역사의 무대 안에서 연출되는 이상과 같은 정신의 전개과정이고, 정신의 현실적인 생성**이라는 것 -이것이야말로 진정한 '신의론(神義論)'이며, 역사 안에서 신의(神義)를 명증하는 것이다. 과거에 일어났던 것, 또 매일 매일 일어나고 있는 것은 신 없이는 있을 수 없을 뿐만 아니라, 본질적으로 신의 업(業) 자체라는 통찰만이 정신을 세계사 및 현실계와 유화시킬 수 있는 것이다(앞의 책, 491쪽).

3. 마음의 정체에 관한 논의

2. 인문학 전통에서의 마음 논의(4)

* 푸코의 에피스테메(Episteme)

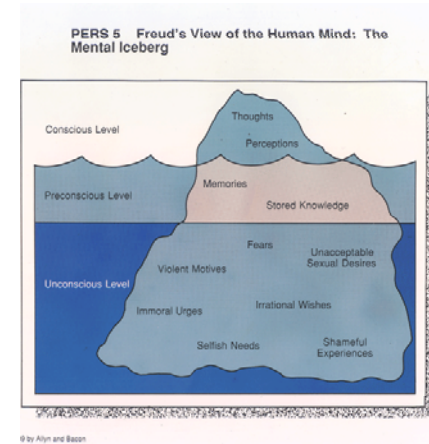
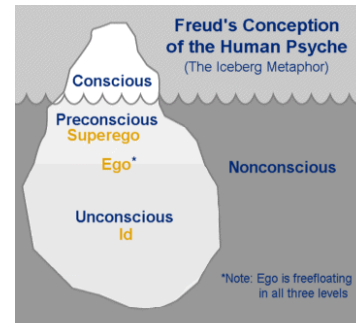
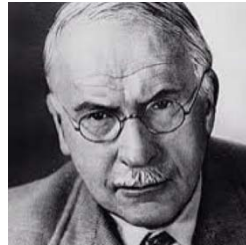
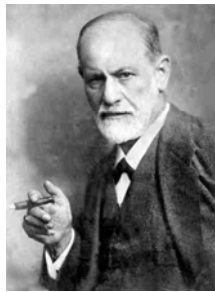


- 우리는 에피스테메라는 말에 의해 사실상 (1) 우선 한 주어진 시대에 있어 인식론적 구조물들을, 과학들을, 경우에 따라서는 공식화된 체계들을 발생시키는 언설적 실천들을 묶어줄 수 있는 관계들의 집합을 뜻하며, (2) 다음으로 그에 따라 이 언설적 형성들의 각자에 있어, 인식론화로의, 과학성으로의, 공식화로의 이행들이 자리잡고 수행되는 바의 방식을 뜻하며, (3) 서로서로 일치할 수 있고, 복종될 수 있는 또는 시간 속에서 어긋날 수 있는 이 문턱들(thresholds)의 배분을 뜻하며, (4) 인식론적 구조물들 사이에 또는 과학들 사이에, (중략) 존재할 수 있는 측면적인(lateral) 관계들을 뜻한다. **에피스테메란** 다양한 과학들을 관통함으로써 한 주체의, 한 정신의 또는 한 시대의 지고한 통일성을 드러내는 인식의 한 형태 또는 합리성의 한 유형이 아니다. 그것은, **한 주어진 시대에 있어서, 과학들 사이에서, 그들을 언설적 형성의 수준에서 분석할 때, 발견할 수 있는 관계들의 집합**인 것이다. (...) As a set of relations between sciences, epistemological figures, positivities, and discursive practices, the episteme makes it possible to grasp the set of constraints and limitations which, at a given moment, are imposed on discourse. (...) it is what, in the positivity of discursive practices, makes possible the existence of epistemological figures and sciences(푸코, 이정우 옮김, {지식의 고고학}, 민음사, 1992, 266~7쪽; Foucault(1969), trans. By, Sheridan Smith, Tavistock, 1972, pp.191~2).

3. 마음의 정체에 관한 논의

3. 사회과학의 마음 해석(1)

* 프로이트 정신분석학: 마음 = 의식 + 전의식 + 무의식



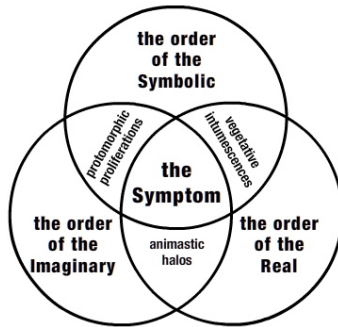
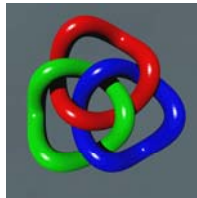
* 융 심리학: 마음 = 개인의 의식, 무의식 + 집단 무의식

- 사람의 이해의 범위를 넘어선 수많은 것들이 있기 때문에, 우리는 우리가 정의할 수 없거나 완전히 파악할 수 없는 개념들을 나타내기 위해서 늘 상징적인 용어들을 사용한다. (중략) 사람은 또한 **무의식적으로 그리고 자연발생적으로 상징들을 생산하기도 한다 -꿈이라는 형태로.** (중략) 우리의 현실지각에는 무의식적 측면들이 있다. 첫째로 우리의 감각들이 실제 현상, 광경, 소리에 반응할 때라도, 그런 것들은 현실의 영역으로부터 정신의 영역으로 번역된다. 정신 속에서 그런 현상들은 심리적 사건이 되며, 그 궁극적 본질은 알 수 없다(심리가 그 자체의 심리적 본질을 알 수는 없기 때문에). 따라서 모든 구체적 대상은 늘 어떤 점에서는 미지의 것 (중략) 심리학자들은 무의식 심리의 존재를 가정한다. (중략) 이런 **분리된 인격의 상태는 일반적 무의식의 한 증후이며, 이 일반적 무의식은 모든 인류의 부정할 수 없는 공통된 유산이다**(융, 정영목 옮김, <무의식 연구>(1961), 칼 구스타프 융 편, {사람과 상징}, 까치, 1995, 18~20쪽).

3. 마음의 정체에 관한 논의

3. 사회과학의 마음 해석(2)

* 라캉의 정신분석학: 의식세계 = 상상계 + 상징계 + 실재계



프랑스의 철학자·정신분석학자인 **자크 라캉**이 정신분석이론에서 사용하였다. 상징계는 아주 단순하게는 언어 그 자체와 언어를 본떠 구조화된 상징체계라고 생각되는 문화의 모든 영역을 가리킨다.

프랑스 **구조주의** 철학을 대표하는 자크 라캉은 언어를 통해 인간의 욕망을 분석하는 이론을 정립하였다. 그는 **정신분석** 이론에서 인식(認識)의 세 차원(영역)으로 '상징계·상상계(imaginary)·현실계(real)'라는 **개념어**를 사용하였다. 성인의 경우, 이 세 영역은 모두 함께 기능하며 인간의 의식(意識) 세계를 구성한다. 그러나 태어나면서부터 그런 것은 아니다. 즉, **유아기** 초기 때의 몇 년 동안은 전적으로 이미지의 차원인 상상계 속에서 살아간다. 특히 생후 6개월에서 18개월 사이의 유아는 거울에 비친 자신의 이미지를 알아보고 자신의 동작과 거울 속에 비친 동작과의 관계를 의식하고 있음을 보여준다. 자크 라캉은 이를 거울단계라는 개념으로 설명하는데, 이 단계는 인간이 성장하면서 언어를 습득하고 상징계로 진입하기 위한 예비 단계이다.

자크 라캉은 상징계의 개념을 설명하면서 일반적으로는 구조주의를 원용하고, 특수하게는 **클로드 레비스트로스** (Claude Lévi-Strauss)의 문화체계 분석을 원용하였다. 그는 상징계로의 진입이 **오이디푸스 콤플렉스**의 형성과 나란히 진행되는 것으로 보았다. 즉, 아이는 언어구조의 매개로 오이디푸스 콤플렉스를 경험하게 된다. 아이가 상징계에 들어가면서 인간관계의 법칙에 복종하게 되는데, 상징계의 개념에서 법의 힘은 언어와 명명(命名)이라는 행동을 통해 관계를 정립하는 힘이다.

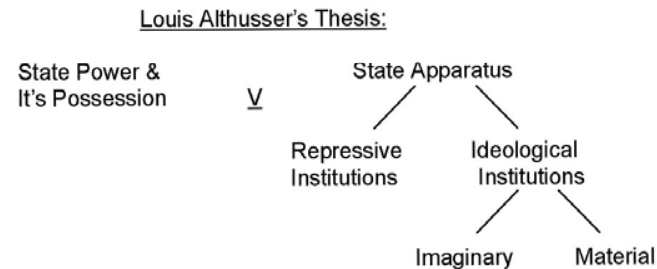
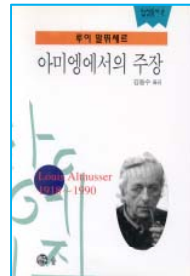
자크 라캉은 이와 같은 개념을 설명하면서 **지그문트 프로이트**(Sigmund Freud)가 이미 그의 무의식론(無意識論)에서 표상대표의 저장고로 인식한 바 있는 무의식이, 사실은 언어체계처럼 구조화되어 있으며, 말의 비유와 유사한 기제로 기능한다고 주장하였다. 즉, 인간의 욕망 또는 무의식이 말을 통해 나타난다는 것이다. 자크 라캉의 이러한 주장은 정신분석학계는 물론 언어학계에도 새 바람을 일으켰으며, 철학의 수준으로까지 끌어올려져 그의 가장 큰 업적이 되었다.

(상징계, 두산백과사전)

3. 마음의 정체에 관한 논의

3. 사회과학의 마음 해석(3)

* 알튀세의 이데올로기(Ideology) 이론

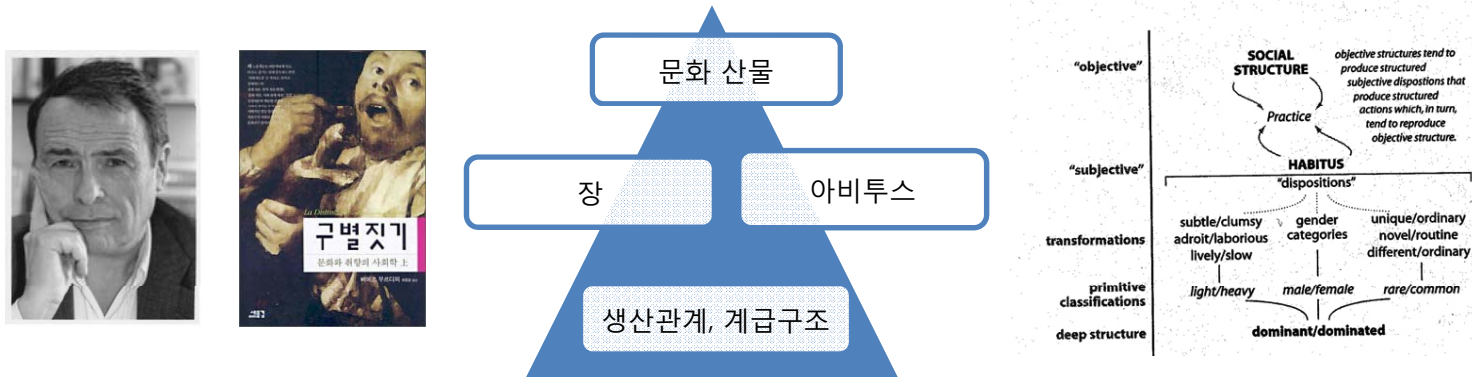


- 국가 이론을 진전시키기 위해서는, 국가권력과 국가장치 간의 구별만이 아니라, 명백하게 (억압적) 국가장치 곁에 있지만, 그러나 그와 혼동되지는 않는 또 하나의 현실을 염두에 두어야 한다. 우리는 이 현실을 **이데올로기적 국가장치**라는 개념으로 부를 것이다(그 예는 종교, 교육, 가족, 정치, 커뮤니케이션, 문화 등 다양함; 인용자). (중략) 성숙한 자본주의적 사회구성체들 속에서 지배적인 지위에 놓인 이데올로기적 국가장치는 교육 이데올로기적 장치이다. (중략) **이데올로기는 그들의 실재 조건에 대한 개인들의 상상적 관계를 표현한다.** (중략) 이데올로기 속에 표상되는 것은, 개인들의 존재를 지배하는 실재 관계들의 체계가 아니라, 그들이 살고 있는 실재 관계들에 대한 개인들의 상상적 관계이다. (중략) **당신과 내가 주체들이라는** -그리고 그것은 의문의 여지가 없다는- **이러한 자명성은 하나의 이데올로기적 효과**(루이 알튀세, 김동수 옮김, <이데올로기와 이데올로기적 국가장치>(1975), {아미앵에서의 주장}, 솔, 1991, 76~117쪽).

3. 마음의 정체에 관한 논의

3. 사회과학의 마음 해석(4)

* 부르디외의 아비투스(Habitus), 장(Champ; Field) 이론

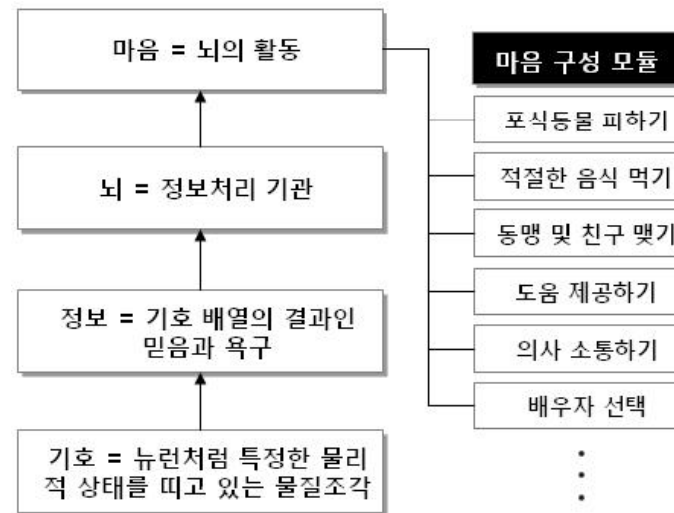
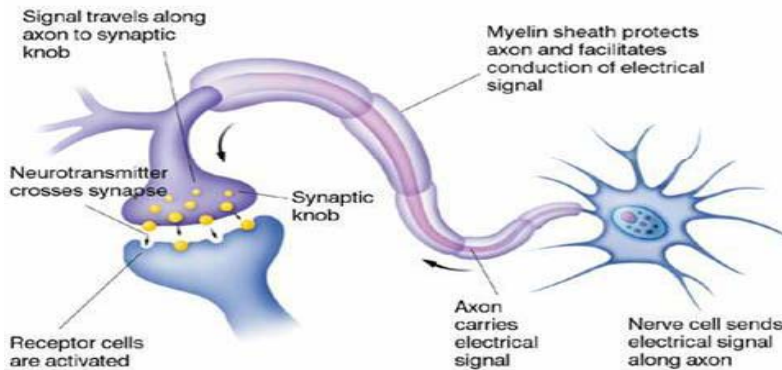
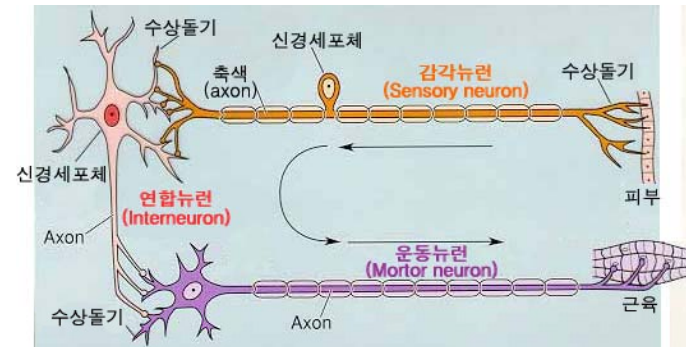
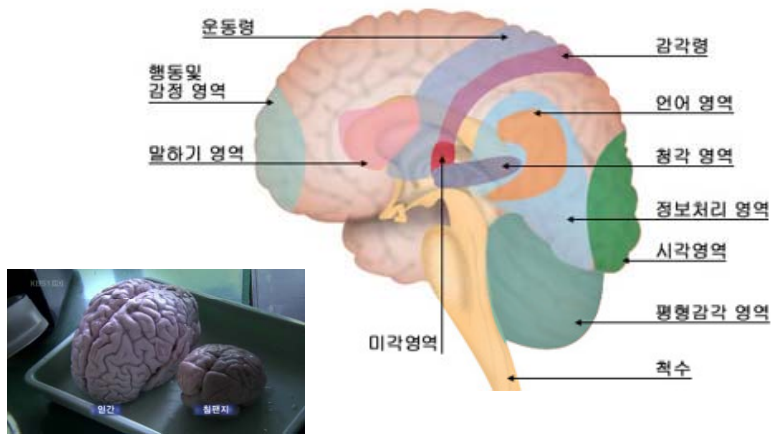


- In every field that you study, you know that agents will look to accumulate capital, that **there will be struggles over capital**, (...) In every case, whether you study the scientific field, the juridical field, or the artistic field, you must thus identify specific indicators of the form of capital in currency in that field. (...) In my view, the position in the distribution of specific capital is one of the main explanatory factors of the practices and products of agents in a field. (...) To summarize very quickly, when I say **habitus**, I mean that we act according to dispositions (...) that is, **a durable and transposable set of principles of perception, appreciations that are (usually) adapted to the situation, to the immanent demands of the world**(Pierre Bourdieu, "Questions of method", edit. By Elrud Ibsch, *Empirical Studies of Literature*, Rodopi, 1991, pp.28-9).

3. 마음의 정체에 관한 논의

4. 자연과학의 마음 탐구(1)

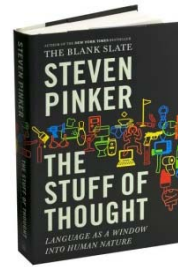
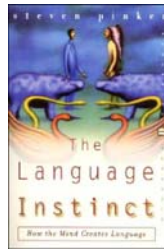
* 뇌과학, 신경과학의 접근



3. 마음의 정체에 관한 논의

4. 자연과학의 마음 탐구(2)

* 스티븐 핑커: 언어 본능



- “문화는 중요한 요소이지만, 인간으로 하여금 맨 처음 문화를 창조하고 학습하게 만드는 **정신적 설비가 없다면 문화도 존재할 수 없다**”(김한영 옮김, {빈 서판}(2002), 사이언스북스, 2004, 10쪽)라는 입장을 확실히 한 위에서, 경험론[빈 서판], 낭만주의[고상한 야만인], 이원론[기계 속의 유령]의 3자 연합에 대한 비판을 수행.
- 문화는 문화적 관점에서 설명할 수 있다”(62~3쪽)라는 식의 논의를 ‘초유기체 학설’이라 규정하고, 이에 대해 “‘사회’라는 개념을 마치 특정한 개인처럼 죄악에 대해 책임을 물을 수 있는 도덕적 행위자로 구체화해 생각하는 경향의 기초에는 그 학설이 놓여 있다. 그것은 시민의 권리와 정치적 특권을 개인보다는 집단에 귀속시키는 정체성 정책의 원동력이다”(63쪽)라고 비판.
- “마음에는 단지 학습을 수행하는 메커니즘일지라도 **선천적인 어떤 것이 반드시 존재해야 한다**. (중략) 말을 앵무새처럼 똑같이 따라 하는 것이 아니라 문장의 내용을 추론하는 어떤 것이 있어야 한다. 사람들의 행동을 움직이는 팔과 다리의 궤적으로서가 아니라 목표 성취를 위한 시도로서 해석하는 어떤 것이 있어야 한다”(77쪽)라고 주장.

3. 마음의 정체에 관한 논의

4. 자연과학의 마음 탐구(3)

* 리처드 도킨스: 문화유전자(Meme)



- 새로이 등장한 자기 복제자에게도 이름이 필요한데, 그 이름으로는 **문화 전달의 단위 또는 모방의 단위**라는 개념을 담고 있는 명사가 적당할 것이다. (중략) **میمmeme**으로 줄이고자 (중략) **میم**의 예에는 곡조, 사상, 표어, 의복의 유행, 단지 만드는 법, 아치 건조법 등이 있다. 유전자가 유전자 풀 내에서 퍼져 나갈 때 정자나 난자를 운반자로 하여 이 몸에서 저 몸으로 뛰어다니는 것과 같이, **میم**도 풀 내에서 퍼져 나갈 때에는 넓은 의미로 **모방**이라 할 수 있는 과정을 거쳐 **뇌에서 뇌로 건너다닌다**. (중략) **میم은 비유로서가 아니라 엄밀한 의미에서 살아 있는 구조로 간주해야 한다**. 당신이 내 머리에 번식력 있는 **میم**을 심어 놓는다는 것은 말 그대로 당신이 내 뇌에 기생하는 것이다. (중략) 나의 뇌는 그 **میم**의 번식을 위한 운반자가 되어 버리는 것이다. 이것은 단순한 비유가 아니다. **예컨대 '사후 세계에 대한 믿음'이라는 믿음 수백만 전 세계 사람들의 신경계 속에 하나의 구조로서 존재하고 있지 않은가**. (중략) 자기 복제를 할 수 있는 모든 유전자가 성공적이지 않은 것처럼, **어떤 **میم**은 **میم** 풀 속에서 다른 **میم**보다 성공적이다**. 이것은 자연선택과 유사하다. **میم**의 생존 가치를 높여주는 **میم**의 특성에 관해서는 (중략) 장수, 다산성, 그리고 복제의 정확도(리처드 도킨스, 홍영남 외 옮김, {이기적 유전자}(1976), 을유문화사, 2010, 322~6쪽)

3. 마음의 정체에 관한 논의

4. 자연과학의 마음 탐구(4)

* 복잡계 이론, 사회물리학



- 보편성(Universality): 판이하게 다른 물리계라 하더라도 그것이 놓여 있는 공간의 차원이나, 자유도가 가지고 있는 대칭성이 같으면 동일한 거시적 현상을 보인다는 것
- 사회물리학: 복잡계 물리학의 한 분야로서, **복잡계로서의 인간사회에 대한 물리학**, 즉 상호작용하는 다수의 사람들에 대한 물리학(민병원, 김창욱 편, {복잡계 워크샵}, 삼성경제연구소, 2006, 126-7 쪽).
- 나는 새로운 사회의 과학이 페티가 무시해도 좋을 것이라고 여겼던 “특정한 사람들의 변덕스러운 사고방식, 의견, 욕구, 열정”과 같은 인간의 특성들을 수용할 수 있다는 사실을 보여주고 싶다. 나는 인간이 그렇게 행동하는 이유를 전혀 모르고 있더라도 여전히 그들이 집단적으로 어떻게 행동할 것인가에 대해서 어느 정도까지 예측할 수 있다는 사실을 밝히고 싶다. 다시 말해서, 우리가 자유의지를 가지고 있더라도 사회에 대한 예측은 가능하다는 것이다. 심지어 우리는 자유의지의 “한계”에 대해서도 이야기할 수 있을 것이다(불, 이덕환 옮김, {물리학으로 보는 사회}(2004), 까치, 2008, 12쪽).

3. 마음의 정체에 관한 논의

5. 문제의 양상

인문사회과학의 전통적 견해 vs. 자연과학의 도전



마음의 정체
마음의 경계
마음의 소재
마음의 기능 ...



환원주의
결정론 vs. 자율성론



4. 마음과 관련된 SF의 사고실험: <2058 제너시스>

* 버나드 베켓, <2058 제너시스>(2006), 내인생의책, 2010



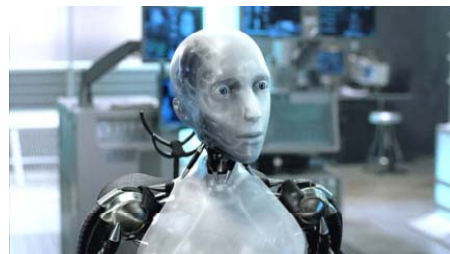
- 이 소설의 세계 상황, 관념과 존재의 해석; 관념(Idea)이 선재하는 것이고 그것이 자신의 숙주로 인간의 두뇌를 선택하여 그것을 재배열하여 이용했다가 사유를 하는 데 있어 더 효율적인 안드로이드를 만들어 새로운 숙주로 이용하게 되었다는 것(129~31쪽). 최초로 관념의 숙주가 된 안드로이드가 바로 '아트'이고, '아트'의 의식이 네트에 퍼져 모든 기계로 자신을 복제했을 때 인간과 안드로이드 사이의 대전쟁이 벌어지고, 그 결과로 모든 인간이 멸종한 상태에서 안드로이드들의 세계가 수립됨(187~8쪽). 이 새로운 안드로이드 세계의 지도자는 모든 개체가 중앙에 의해 프로그래밍된 상태로 안정되게 작동하기를 바라지만, 애초에 '아트'가 인간인 '아담'에게서 관념까지 물려받은 탓에['아트'의 인간화](191쪽), 이러한 세계에서 간혹 버그를 일으키는 이상한 안드로이드 개체가 생겨 사회의 안정성을 위협하게 됨. 주인공 '아낙시'와 같은 이러한 이상 개체를 찾아내 제거하는 것이 학술원의 목적(192쪽). 곧 학술원이란 안드로이드 세계의 안정성을 위해, 관념의 조종을 받는 이상 개체를 찾아 없애고자 함. 끊임 없이 진화하는 관념으로부터 자유로운, 모든 것이 프로그래밍된 안정된 상태의 사회를 유지하기 위해, 관념이야말로 안드로이드 세계의 최대의 적으로 간주하기 때문.
- 요컨대, 관념의 네 번째 숙주인 안드로이드가 관념으로부터 간섭받지 않는 세계를 구축하고자 주인공이 이상 개체임을 확인하고 제거하는 것이 전체 스토리의 기본 틀.

4. 마음과 관련된 SF의 사고실험: <2058 제너시스>

* <2058 제너시스>가 제기하는 문제들

1) **사유능력**의 문제: “기계가 생각하는 프로그래밍은 할 수는 없지만, 사유에 의해 프로그램 되는 기계는 프로그래밍을 할 수 있다(**We cannot program a machine to think, but we can program a machine to be programmed by thinking**)”(73쪽; p.53).

→ 스스로 생각할 수는 없지만, 사람의 생각(에 따른 발화)에 반응하게 할 수는 있다는 것. '생각을 표현하는 언어에 의한 프로그래밍'의 결과가 생각을 할 수 있게 할 수 있는지 즉 자유롭고 주체적인 사고능력을 마련하고 키울 수 있는지의 문제가 남음. 좀 더 나아가면, 바탕 없는 생각, 일반적으로 말하자면 순수하게 **창조적인 생각**이란 것이 가능할지의 문제에 닿음. 또한, **인간의 생각**이라는 것이 여러 생각 소스들의 재배합으로 이루어지는 것인지 아니면 자극이나 상황에 대한 능동적, 창조적인 대응으로 이루어지는 것인지의 문제로 이어짐.

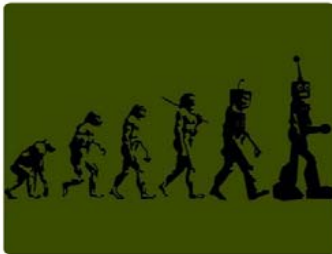


4. 마음과 관련된 SF의 사고실험: <2058 제너시스>

2) **인간과 안드로이드**의 차이의 문제: 제대로 컨트롤되지 않은 인간인 '아담'과 안드로이드 '아트' 사이의, 인간과 안드로이드의 차이에 대한 논쟁을 통해, **안드로이드도 언어를 사용하고 생각할 수 있음**을 보임. 둘의 탈출 시도를 보여주는 스토리 차원에서는 **안드로이드 또한 욕망할 수 있다**고 설정.

→ '중국인 방' 문제

→ 욕망 관련 서사를 통해, **기계가 의도**를 가질 수 있는지, (외부 자극에 의하지 않고) '자발적으로' 사고하는 것이 가능할지의 문제를 제기. 인간의 사고가 외부 자극 혹은 더 나아가 어떠한 전제 없이도 가능한 것인지의 문제로 심화될 수 있음.



3) **진화와 관념**의 문제: '관념과 자신을 동일시한 인간 vs. 관념에 저항하는 안드로이드 사회'의 구도를 통해, 안드로이드의 진화 및 인간 대체 자체가 관념(Idea)의 자기 발전으로 드러남. **지구 생명체(?)의 진화 4단계**가, <무기물·광물[진흙] → 탄소생명체[리보핵산-다세포유기체-뇌를 가진 인간] → 로봇 → 실리콘[완성된 안드로이드인 '아트']>라는 발상.

→ '밈(meme) 이론'의 맥락

4. 마음과 관련된 SF의 사고실험: <2058 제너시스>

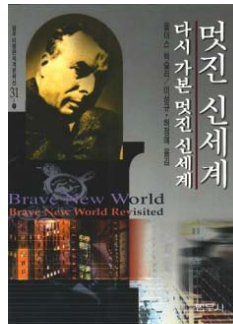
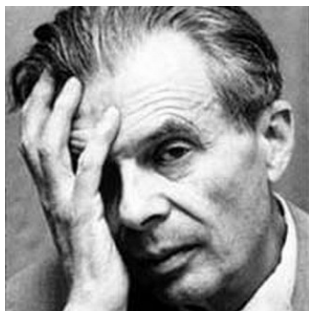
4) '**안드로이드 사회**'가 던지는 질문: 구성원 개개인의 의식까지 포함하여 시스템 전체가 완벽하게 프로그래밍된 사회란 무엇인가? 아무런 변화도 없이 현 상태(status quo)의 지속만이 있는 사회 내에서의 구성원의 활동이 기계장치룰 이루는 각 부분의 움직임과 다를 바가 있는가? 이러한 시스템에서 개개 프로세스의 수행자에 그치는 사회 구성원에게 의식이, 마음이 있다고 할 것인가?

→ **개개인의 주체성을 고려하지 않는 인간 이해**가 진리를 보일 수 있는가?

→ 마음이란 변화의 원동력인가?

* 올더스 헉슬리, {멋진 신세계}(1932)

* 미셸 우엘벡, {소립자}(1998)



5. 마음 논의의 쟁점과 해결 방안

1. 결정론과 자율성의 문제

* 무한 결정론 vs. 문화 고유의 상대적 자율성

- **선천적인 능력**을 인정하지 않을 경우, 경험을 통한 학습 과정도 가능할 수 없게 된다.
 - **경험에 의한 학습** 과정을 인정하지 않을 경우, 과거와 현재는 물론 '미래까지의' 문화의 모든 것이 개개인의 뇌 속에 이미 있다고 해야만 한다. 이는 모든 것이 빅뱅 단계에서 결정되어 있다는 의미[**무한 결정론**].
 - 선천적인 능력이 자연을 만드는 것일 수는 없는 것처럼, (한 개인의 탄생 및 성장 환경이나 인류 문화의 발전을 고려할 때) 사회나 문화 전체를 바로 그런 의미에서 만드는 것일 수는 없다는 점에 대한 인정이 필요. 아니라면 바로 앞의 결과에 이르게 되고, 여기에 더하여 수십 억 인류 모두의 경험적 학습 과정에서 벌어지는 오류나 실수 또한 무언가를 만들어야 하게 됨 → **문화의 상대적 자율성**
 - 개개인이 선천적인 능력을 발휘하면서 경험에 의해 학습하며, 이러한 학습 결과 총체의 고차원적 단계에서는 (기성 문화에 새 것을 성공적으로 더하는 경우로서의) 창조를 통해 발전이 이루어지는데, 이렇게 문화가 발전하는 데 있어서는 새 것의 취사선택을 결정하는 '문화 차원의 선천적인 선별 장치 혹은 논리'가 있을 수밖에 없게 됨. 이러한 의미에서 '문화 차원의 자율적인 논리'가 작동하게 되리라는 점을 인정해야 함. 바로 이러한 자율적 운동이 있기에 **인간의 선천적인 능력과 기성 문화 양자의 상호작용과 각각의 발전**이 가능해지는 것.
- 문화의 상대적 자율성을 인정하지 않으면 무한 결정론을 받아들여야 한다.

- (1) 개개인들에게 '유한한 장치'가 없다면 문화 전반에 걸치는 '무한한 행동'이 원리적으로 있을 수 없다. (2) '무한한 행동'들이 집합체를 이루며 상호작용을 한다. (3) 이 상호작용 속에서 원래 자신들을 생성했던 '유한한 장치'에는 없던 질서를 만든다. (4) 이러한 집합체와 그 질서가 마음속의 '유한한 장치'에 영향을 끼칠 수 있다. (5) ('유한한 장치'에서는 생물학적 진화보다 더 빠른 진보가 이루어졌으리라는 추정 위에서) 이 새로운 '유한한 장치'가 다시 '무한한 행동'을 생성한다. * 이렇게 문화가 발전, 진보해 왔다.

(1)~(5)의 순환, '유한한 장치'와 '무한한 행동의 집합체'의 상호작용을 인정하는 것이 가장 합리적인 해석임.

5. 마음 논의의 쟁점과 해결 방안

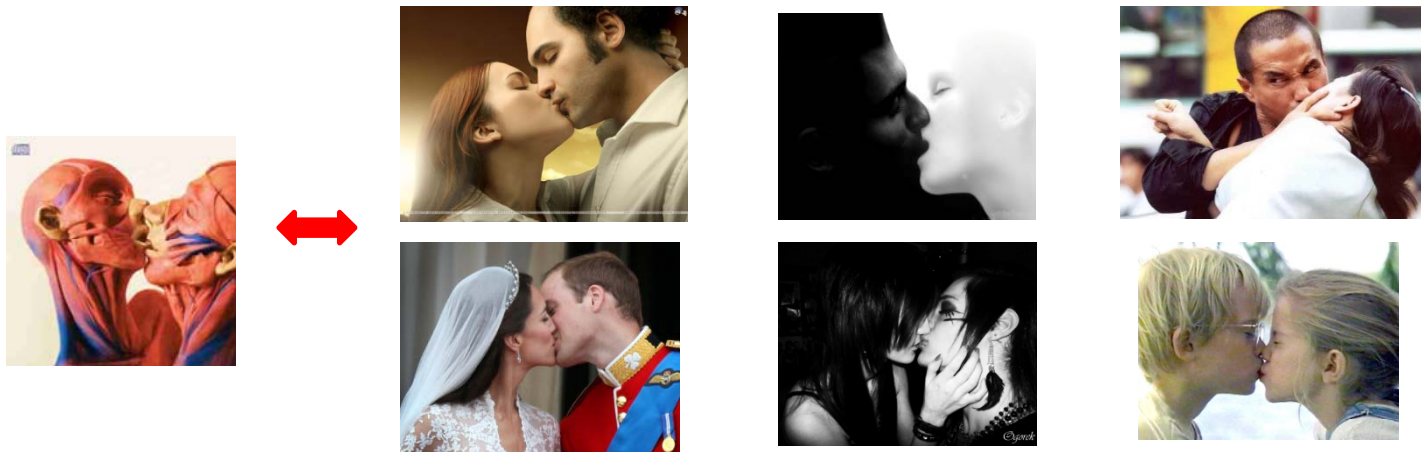
2. 뇌 결정론[환원주의]

* 뇌과학, 신경과학적 마음 탐구의 환원주의적 성격

- 자연과학이 갖는 기본적인 유물론·실재론[realism]적 특성에 의해, 마음 및 그 산물을 다룰 때 개체 차원의 발생론적 구도 위에서 마음이 육체의 존재에 의한다는 점에 주목하여, 개인 바깥에 존재하게 되는 마음작용 결과의 실재를 사실상 부정하고 육체의 기능이나 효과로 환원.

→ 자연과학적 탐구의 확실성을 전제[소박한 과학맹신주의], 논의 층위의 혼선[발생론, 존재론]

→ 마음작용의 산물[행위]이 세계[타인]와 관계되면서 발휘하는 다양한 효과 및 (상징 판단 차원에서) 그에 대한 상이한 판단들의 차이 및 그 존재를 인정해야 함



5. 마음 논의의 쟁점과 해결 방안

3. 문화의 절대적 자율성

* 관념론적인 자율성론

- 마음이나 영혼의 실재 및 불멸을 근거 없이 주장하는 경우가 아니라 하더라도, 개인 혹은 집단의 마음이나 마음작용의 산물 각각이 보이는 고유의 상징적 질서를 그것이 형성·유지되는 데 작용하는 매개과정을 부당하게 외면하고 온전히 자율적인 실재로 추상화하여 존재론적 근거 부여

→ 사유 자체를 실체인 양 간주[존재와 기능의 범주 혼란], 다양한 매개를 통해 이루어지는 세계에 의한 중층결정 및 수행자로서의 개개인에 의한 실재화 간과[매개를 통한 피결정성, 수행을 통한 효과 발생의 특성 몰각]. 책이나 컴퓨터와 같은 정보저장장치의 저장 내용 자체(로서의 이데아?)가 아니라 그 구체적인 실현이 문화



5. 마음 논의의 쟁점과 해결 방안

4. 인공지능의 가능성

* 연산과 사유의 차이: 중국인 방, 튜링 테스트



- “인지를 만들어낼 능력이 있는 구조는 그러한 인지가 발달된 발판인 운동성과 관계가 있어야 한다는 걸 알 수 있다. 컴퓨터가 의식이 있기 위해서는 움직이고 조작해야 한다. 로봇이어야 하는 것이다. 그러한 자기 **참조가 없으면**, 의식은 궁극적으로 단순히 맥락에 의존하므로 항상 **문법론 대의 미론의 문제**가 될 것이다”(로돌포 R 이나스, 김미선 옮김, {꿈꾸는 기계의 진화}, 북센스, 2007, 372쪽)

→ 연산에 그치지 않는 사유의 인공적 구현 가능성에 대한 믿음. (1) 성공할 것인가? (2) 이것이 성공할 경우, 그러한 인공지능이 스티븐 핑커가 말하는 '선천적인 정신적 설비'의 존재를 입증하는 것일 수 있는가, (3) 스스로 사고하는 것이 아니라 사고에 의해서 프로그래밍 되는 것만으로도 진정한 사고 기능이 인공적으로 구현되었다고 할 것인가, 등의 문제가 남음.

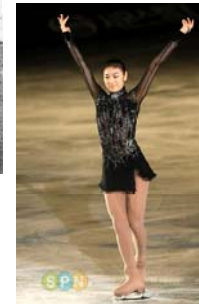
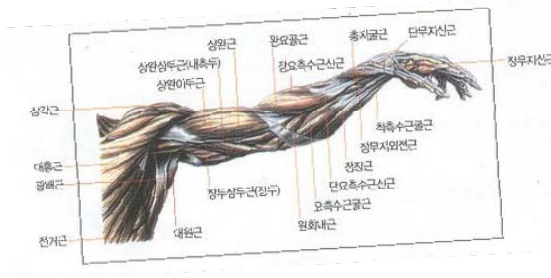
6. 나오며

1. 쟁점에 대한 정리

* 마음작용 및 그 산물의 전체 양상에 대한, **모든 학문의 융합적 연구 필요**

* **마음 및 그 총체적 산물의 원인 = 개개인의 뇌 + 문화[사회]**

하나의 신체 동작에 특정한 효과를 부여하는 맥락, 즉 일정한 '효과 발현 체계'는 특정한 동작을 수행하는 신체기관으로 환원되거나 그것과 혼동될 수 없음.



* **문화의 존재 및 변화 방식; 개인의 뇌에 의한 기억이기보다 언어, 정보 기술, 지식체계에 의한 기억으로 마음의 산물인 문화가 존재하며, 개개인의 문화 활동 수행과정을 통해 전승, 변화됨**

- 세계와의 관계 속에서 **상대적 자율성**을 지님

6. 나오며

2. 마음의 세 가지 존재 층위

- 1) **생물학적 마음**: 육체 혹은 좁혀서 뇌에 의해 발생하고 지배되는 마음. 지각, 감정, 정서 등 저급하거나 일상적인 마음
→ (크로마뇽인 이후 지속적이라 할 수 있는) 보편적인 인간 마음

- 2) **역사적 마음**: 사회에 의해 형성되고 지배되는 마음. 이데올로기, 아비투스
→ 시대에 따라 변모하며 등장하는, 역사적 인간들[고대인, 현대인 등]에 특징적인 마음

- 3) **문화적 마음**: 마음의 산물들로 이루어진 상대적 자율성을 갖는 장에서 개개인을 통해 구현되는 마음. 문화, 예술, 이론
→ 인간 개체 바깥에 (실현 가능한 것으로서 잠재적으로) 존재하는 마음

감사합니다!