

## 지난 주 질문:

### 자연주의 오류와 사회생물학에 대하여

- naturalistic fallacy, George Moore 1903. Principia Ethica, natural/good
- D. 흄 1739, A Treatise of Human Nature, 존재-당위 문제(is-ought problem)
- Sociobiology: Edward O. Wilson 1975, Sociobiology: The New Synthesis.
- 유전자결정론, 생물학적 환원론
- 스펜서의 사회다위니즘, 우생학
- 강신익 2012, 생명사회학 bio-sociology

유럽인문아카데미

# 생물철학 7강

고인류, 자아의 탄생

최종덕(philonatu.com)

2024년 1월 30일

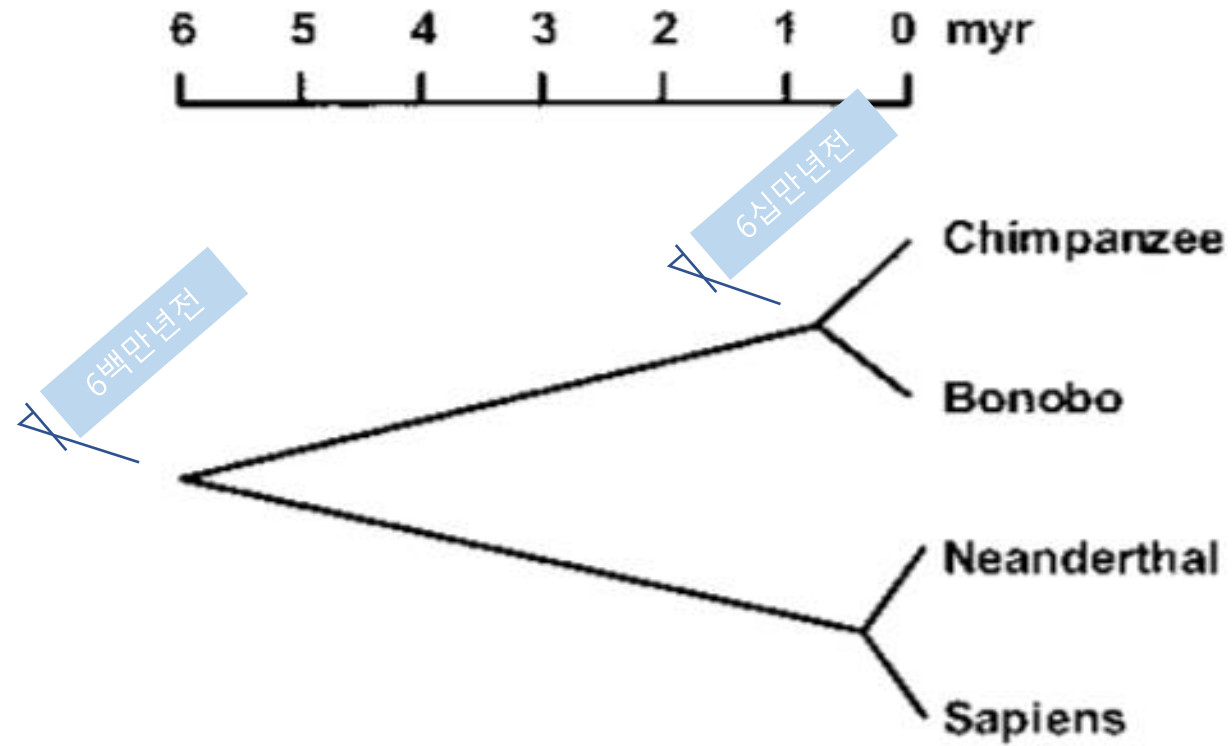


Figure 1.1 Phylogeny of chimpanzees and humans

출처; Matsuzawa 2010, p.2

자료: 최종덕@philonatu

## The Hominid Family Tree

Orrorin tugenensis(6 mya)      Ardipithecus ramidus(4.4 mya)

Australipithecus anamensis(4.2 to 3.9 mya)

Australipithecus afarensis(3.6 to 2.9 mya) Kenyanthropus platyops(3.5 to 3.3 mya)

Australipithecus africanus(3 to 2 mya)

Australipithecus aethiopicus(2.7 to 2.3 mya)

Australipithecus garhi(2.5 mya)

Australipithecus boisei(2.3 to 1.4 mya)

Homo habilis(2.3 to 1.6 mya) Homo erectus(1.8 to 0.3 mya)

Australipithecus robustus(1.8 to 1.5 mya) Homo heidelbergensis(600 to 100 tya)

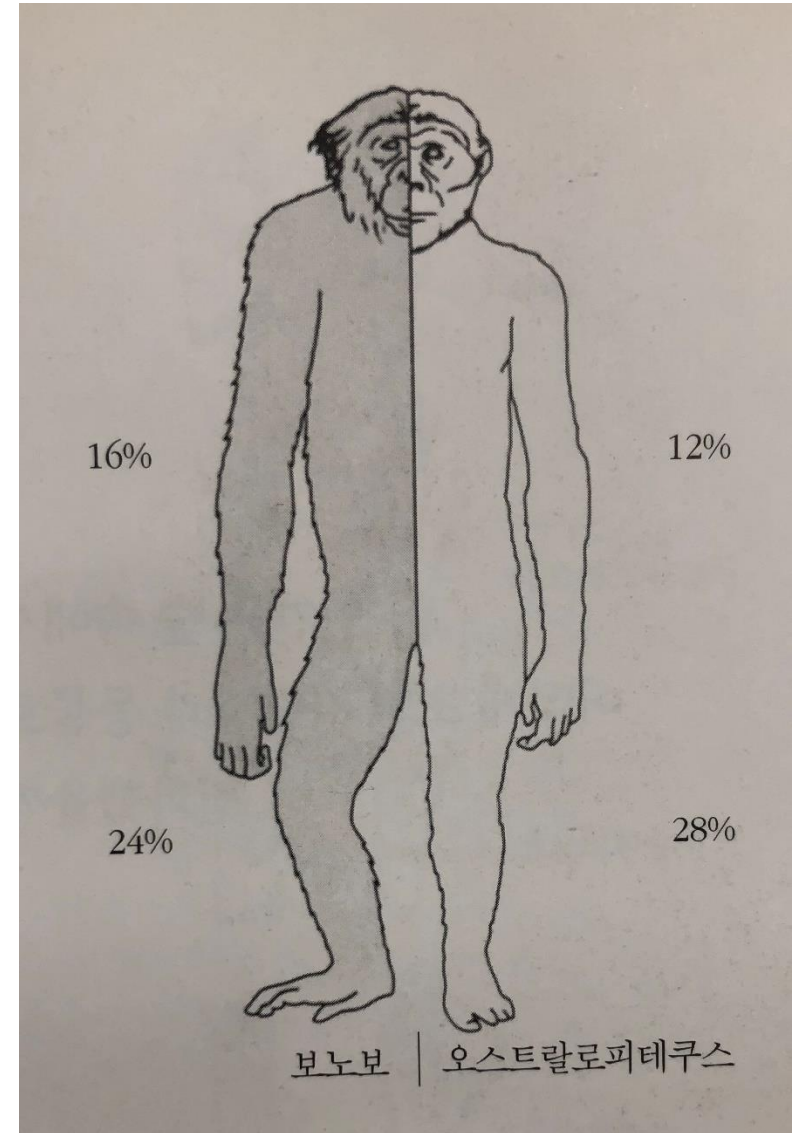
Homo neanderthalensis(250 to 30 tya) Homo sapiens(300 tya to present)

mya = millions of years ago

tya = thousands of years ago

## 직립보행의 조상: 오스트랄로피테쿠스와 보노보

오스트랄로피테쿠스의 화석인 “루시”의 팔다리 무게를 가늠해본 아드리엔 질먼은 다리가 팔보다 두 배 가량 무거웠을 것이 틀림없다고 추정했다. 이러한 몸무게 분포는 우리 인류처럼 고도로 진화된 직립 동물에 버금가는 것이다. 인간의 다리는 팔보다 거의 네 배나 더 무겁다. 현존하는 유인원과 루시를 비교해본 후에 질먼은 보노보의 신체 비례가 루시의 이 비례와 가장 가깝다는 것을 알아냈다. 위의 그림은 질먼의 논점을 잘 보여주고 있다. 루시의 팔은 전체 몸무게의 12%에 지나지 않지만 다리는 28%에 육박한다. 보노보의 경우에는 각각 16%와 24%이다. 정말로 인간과 유인원의 공동 조상들이 보노보와 같은 신체 구조를 갖고 있어서 직립 보행에 재빨리 적응할 수 있었던 것일까?(칼라 시몬스의 원본 그림에 기초한 삽화, 아드리엔 질먼 제공)



# homo 분기(등장) – 230만 년 전 쯤

## 넓은 의미의 구석기 시대

- 유라시아: 호모 하이델베르겐시스, 호모 에렉투스
- 동남아 섬: 호빗, 호모 루소넨시스(필리핀)
- 남아프리카: 호모 날레디
- 중국: 호모 에렉투스(베이징 원인)
  
- 중국 상첸에서 210만 년 전 돌도구 발견 – 호모의 전지구 확산 근거



루시 Lucy라는 이름이 붙은 표본,

오스트랄로피테쿠스 아파렌시스

*Australopithecus Afarensis*

390만~290만 년 전 추정

“걸어다니는 최초의 유인원”

1974년 발견

## 호모사피언스 아프리카 기원설

10만년전 호모 네안데르탈(유럽), 호모에렉투스(아시아), 호모사피언스(아프리카) 중에서 3만년전 경 호모네안데르탈 과 호모에렉투스는 멸종되거나 대체displaced 되었다. 아프리카 기원의 호모사피언스만 존속한다.

호모사피언스 아프리카 기원설은 두 가지 해석으로 나뉜다. 하나는 아프리카 단일 기원설이다.(단일지역 기원설; out of africa theory; OOA) 다른 하나 해석은 180만년 전 아프리카에서 전파된 이후 다양한 지역에서 생존한 후손들이 병렬적으로 진화했다는 다지역 기원설(multi-regional continuity theory; MRC)이다.

MRC 해석: Wolpaff, Hawks, Frayer and Huntley 2001, Wolpoff and Caspari 1996

OOA 해석: Stringer and McKie 1996

MRC, OOA 증거자료

1. 해부학적 증거: 네안데르탈인과 호모사피언스는 해부학적으로 다르다.
2. 고고학적 증거: 도구사용에서 두 종은 비슷하다. 그러나 사냥도구, 장식, 매장과 같은 창조적 변혁은 호모사피언스에서만 일어났다.
3. 유전적 증거: 두 종의 DNA는 최소 40만년전에 분기됐다.(다른 종이라는 뜻이다)- 현 인류의 유전적 변이폭은 매우 작다. 이는 동일한 조상을 가진 작은 모집단으로부터 오늘의 전지구 인류로 형성되었음을 의미한다. 유전적 증거는 OOA 해석을 지지한다.

출전: 데이비드 버스 2005, 마음의 기원: 진화심리학.

Buss DM 2004, Evolutionary Psychology: The new Science of the Mind. 2nd. Pearson Education



## 호모 사피언스의 탄생

14만년전 / 29만년전 / 31만년전 ; 동아프리카

<약 4만년 전> 호모 사피엔스만 생존

데니소바인(4만년전 쯤 멸종) , 네안데르탈인(4만년전 쯤 멸종),



자료: 최종덕@philonatu





영국과 독일, 스페인 공동 연구팀의 이번 연구 결과로 6만4000년 전 그림으로 밝혀진 스페인 동굴의 그림. 달 월(月) 모양의 도형과 동물 형상, 기하학적 무늬가 보인다. 염료를 이용한 최초의 네안데르탈인 벽화다.







인도네시아 술라웨시 섬 남부에 위치한 석회암 동굴인 '리양 블루 시퐁4'에서 2017년 발견한 구석기 벽화의 연대를 측정한 결과, 최대 4만3900년 전-술라웨시 동굴

4만년 전 인도네시아의 동굴벽화:  
우라늄 부식 연대 측정 결과 3만9천900년 전으로 추정되는 스텐실 방식의 손그림

그림출처: <https://www.cbc.ca/news/technology/cave-art-in-indonesia-may-be-oldest-in-world-1.2792601>

유럽중심 문화폭발론 원조 :

A Leroi-Gourhan 1982, The dawn of European art: an introduction to Palaeolithic cave painting

스텐실 방식의 손 그림, 신비한 상징, 동물그림 등, 4만전부터 갑자기 생성된 이런 고대인의 벽화를 "문화폭발"이라고도 한다. 이는 인간의 마음을 꽃피운 소산물이다. 기존 학설은 이런 문화폭발이 유럽중심으로 발생한 것으로 주장했었다. 그러나 인도나 중국 그리고 인도네시아 동굴벽화가 발견된 이후 앞의 유럽중심 학설은 의미가 없어졌다. 더욱이 아프리카에서 발견된 동굴벽화는 아프리카에서 유럽 아시아로 이주하기 이전부터 예술적 기술을 다져왔었음을 보여준다.

Alison George 2021, "Lost art of the Stone Age: The cave paintings redrawing human history", In: <https://www.newscientist.com/article/mg25133450-700-lost-art-of-the-stone-age-the-cave-paintings-redrawing-human-history/#ixzz724Bb9UNq>





Argentina



Argentina



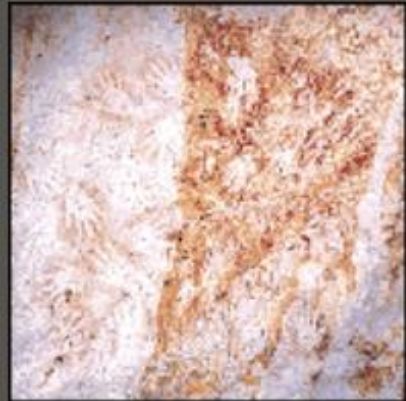
Australia



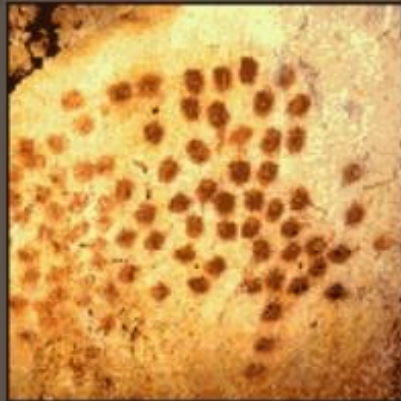
Borneo



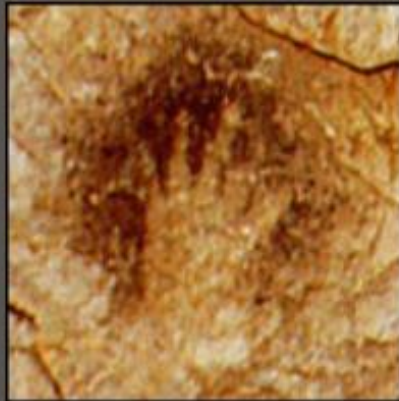
Borneo



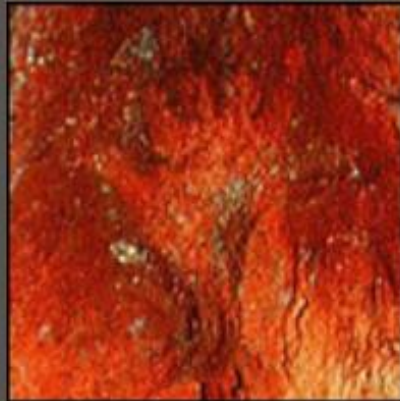
Borneo



France



France



France



France

프랑스 쇼베(31,000년 전)    아르헨테나(9,000년 전)    보르네오(12,000년 전)





새의 날개 몸체가 뒷면으로 보이지만 새 얼굴은 전면으로 그려진 부엉이다. 부엉이는 얼굴이 180도로 돌릴 수 있다. 이런 점이 구석기인으로 하여금 (단기)공포를 느끼게 했으며, 이런 공포심은 부엉이를 초자연적 경외와 주술 대상으로 여기도록 발전했다고 추정된다.

쇼베 동굴Chauvet-Pont-d'Arc Cave  
가장 안쪽 암벽에 위치한 부엉이 그림  
(30,000-35,000년 전)

## 관찰과 집중

알타미라 동굴(스페인어: cueva de Altamira): 1879년 아마추어 고고학자이던 마르셀리노 산즈 데 사우투올라가 8살 딸

라스코 동굴(Lascaux Caves)은 프랑스 남서쪽. 1940년 마을 4 소년들에 의해 우연히 발견

인도네시아 술라웨시 섬 남부에 위치한 석회암 동굴인 '리앙 불루 시퐁4'에서 2017년 발견한 구석기 벽화의 연대를 측정한 결과, 최대 4만3900년 전-술라웨시 동굴

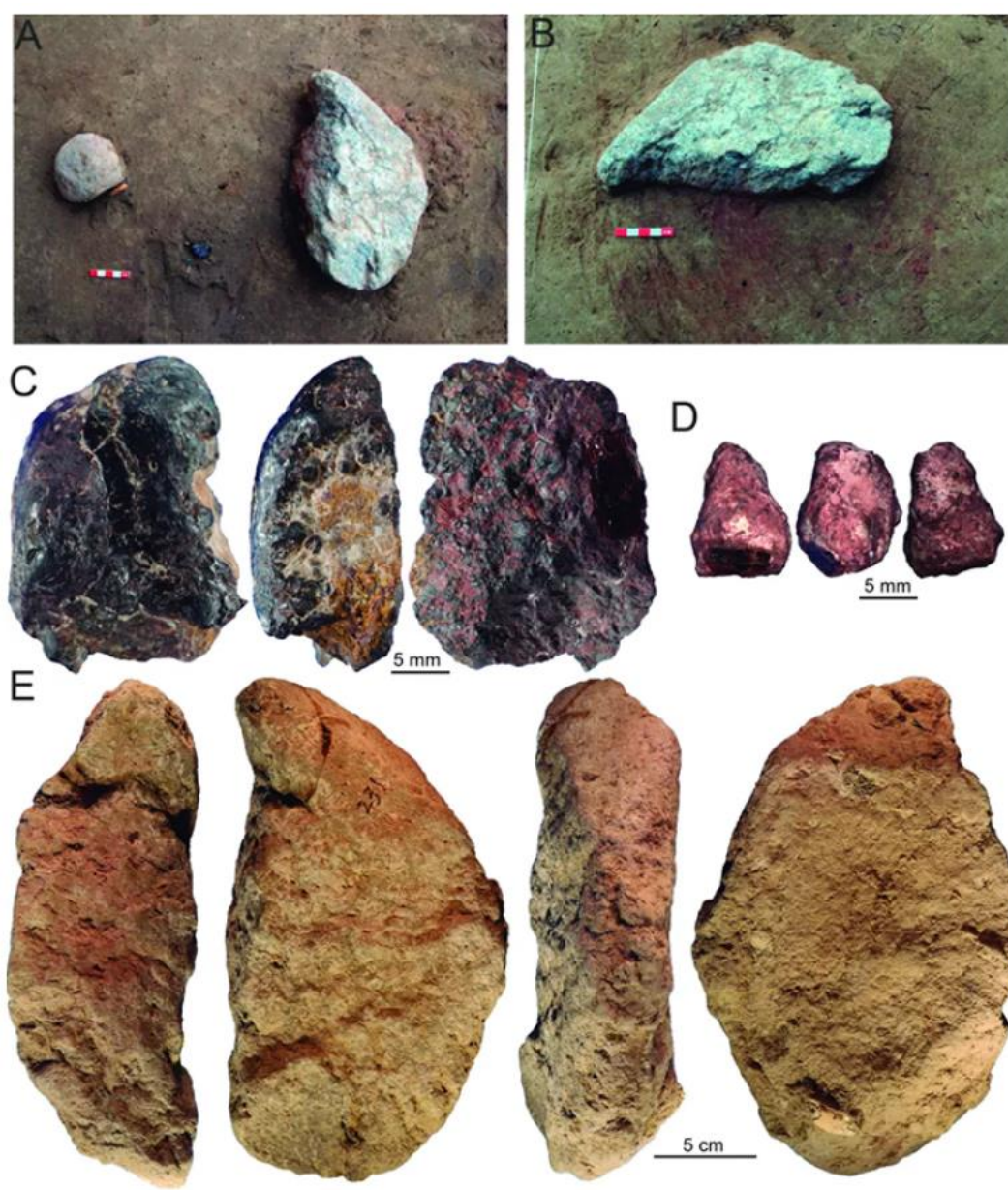


## 4만년 전 중국 북부

site of Xiamabei in the Nihewan Basin of northern China  
붉은 염료 토기를 통한 문화경제사회 구조를 추적.



예나에 있는 막스 플랑크 연구소(Max Planck Institute)의 마이클 페트라글리아(Michael Petraglia) 교수 연구팀  
[https://phys.org/news/2022-03-archaeologists-year-old-culture-china.html?fbclid=IwAR3Lwu595zwT-GGiE0cuOvT4YDxHb6-H6e7PvW1IW20isB81NSZLx\\_ZI6gA](https://phys.org/news/2022-03-archaeologists-year-old-culture-china.html?fbclid=IwAR3Lwu595zwT-GGiE0cuOvT4YDxHb6-H6e7PvW1IW20isB81NSZLx_ZI6gA) -네이처 발표논문



(Fa-Gang Wang, Francesco d'Errico/Wang et al., Nature. 2022)

*Above: Ochre pieces and processing equipment found at the site were discovered on a red-stained patch of sediment.*

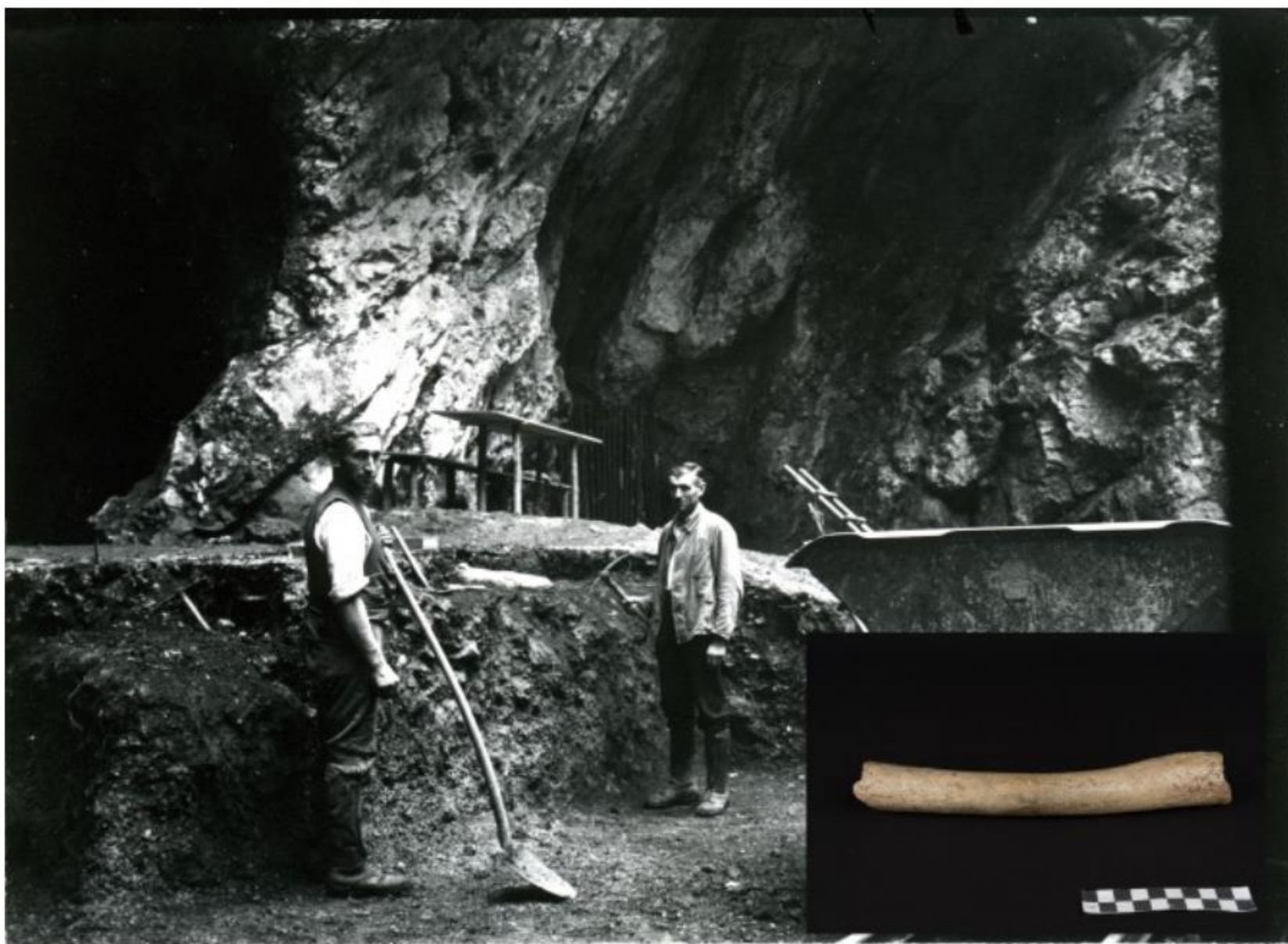
## 구석기 상징

- 기적응된 신체(인류사의 99.8%가 구석기)
- 인구증가 자연통제
- 분산과 주변화 -이동- 소수 군락생활
- 자연으로 나아감, 권력에는 물러섬
- 고기보다 뿌리식물이 주식량원이었기에 채집담당의 여성 지위가 상대적으로 높았다.(논쟁중), 이동생활의 특성상 모계사회 특징(미확정)
- 자연변화에 능동적
- 공감주술sympathic magic : 애니미즘, 토템이즘, 샤머니즘의 초기형식
- 식물성 지방산 섭취비중 높음-붉은 고기 (수렵동물 지방비율 20% 수준)
- 염분이 적고 비타민C 높음
- 현상적 자아phenomenal self (자아가 아니라 타자와의 관계)에서 머문다
- 할머니 가설-양육기간이 호미니드에 비하여 길지만 신석기 농경인보다는 짧다.
- 임신터울이 상대적으로 길다

## 신석기 상징

- 적응불일치의 신체
- 인구증가
- 권력 집중과 중앙화 - 정주형 생활
- 집중화에 따른 갈등형성 그리고 갈등조정하는 **권력형 주재자** 필요
- 권력으로 나아감, 자연에는 물러섬
- 잉여물이 생겨나면서 사유재산, 계급형성
- 자연재해, 재난에 취약 -계절성 기근이 더 자주 발생
- 신석기 이후 토기-청동기-**철기시대**를 거치면서 기술의 비약적 집적화
- 동물성 지질 섭취량 증가 (가축동물 지방비율 37%-오메가3과 오메가6 비율이 나빠짐)
- 농경재배를 통해 탄수화물 섭취 급증
- 전문화, 분업 증가- 자아 역할론이 강해진다.
- 할머니 가설-양육기간이 길어진다
- 임신터울이 짧아졌다.





독일 남서쪽 '호렌스테인-스테달 동굴(Hohlenstein-Stadal Cave)'에서 1937년 발굴했던 약 12만4000년 전의 네안데르탈인 대퇴골(오른쪽 하단 사진) 속 미토콘드리아 유전자를 분석한 결과, 약 40만 년 전에 처음으로 네안데르탈인과 현대인이 분리됐다는 것을 확인됐다 - 막스플랑크 연구소 제공 (2017)

인용지수가 가장 높은 호모사피언스 기원론

호모사피언스 기원 315,000년  
(이주 시작하기 이전)

완성기 50,000년 전  
(전 대륙에 퍼진 시기)

Trinkaus Erik (2005). "Early Modern Humans".  
Annual Review of Anthropology. 34: 207–30.

## 구석기와 신석기의 차이 (Currie 2019)

### 구석기

- micro-evolution,
- short time scale, on living organisms,
- lab-based theory (experimental science)

### 신석기

- long term-scales, (인류역사의 99%는 수렵채집기, Tooby and DeVore 1987)
- focus on the fossil record,
- historical science,
- integration of geology and biology,
- encouraged "citizen-science",
- different training for fieldwork

사례

# 집단 규모의 변화

구석기	신석기
<p data-bbox="580 529 868 576">10-30명 수준</p> <p data-bbox="351 644 1098 748">집단(씨족)의 수렵채집 능력에 따른 집단 간 경제 불평등</p>	<p data-bbox="1633 529 2010 576">150-2,000명 수준</p> <p data-bbox="1309 644 2333 805">토지 소유와 가축 사육으로 인한 사적 자산 형성 (중기 신석기 이후) 개인 간 경제 불평등</p>



신석기 혁명의 두 측면  
(13,000년전 인구추정 500~600만명),

수렵채취중심 이동생활에서  
농경중심 정착생활로 대체  
(예외 지역 있음)

인구증가  
sedentism>nomadic group

가축을 키우고 식물재배를 통해  
식량공급을 안정하게

소빙하기 끝나고 온난화 시작

## 유목과 농경의 차이

### 유목 nomadic group

인구증가의 제한 :  
4-5살 경 스스로 걸  
을 수 있는 나이 터  
울로 아기를 낳을 수  
있다.

### 농경 sedentism

- 1) 도공, 철기가공, 군인, 철학자와 같은 전문가 그룹 형성
- 2) 인구증가와 재배기술의 급증과 권력집단 형성
- 3) 11,500년전 가축사육 증거(양, 염소, 돼지)
- 4) 병원균과 기생충의 확산-이동과 밀집에 따른 현상(Gluckman, Beedle and Hanson 2009, Chap.9) 예를 들어 철 결핍성 무기력증과 농경 정착형 감염증이 증가의 유골들이 증거로 남아있다.(p.187)
- 5) 제한된 식량재배에 의존하기 때문에 기후변화나 곤충피해로 곡물생산의 단절로 기근이 오히려 늘어남(Gluckman, Beedle and Hanson 2009, p.187)

## 우유 락토스 관용에 대한 적응과 선택진화

지리적 인구집단마다 다른 락토스 불관용의 차이는 락타아제 유전자의 대립형질 빈도의 차이에 기인한다. (Harvey et al. 1998; Hollox et al. 2001; Enattah et al. 2002; Poulter et al. 2003)

선택이 해당 형질에 작용했으며 또한 이런 형질변이가 락토스 소화능력에 어떤 기능적 효과를 주었다는 사실이 논증되었다고 할지라도, 엄격히 말해서 그 선택이 해당 기능을 위해서만 오로지 선택되었다기보다, 다면적 발현형질 중의 하나로 나타난 된 선택결과로 볼 수 있다는 점을 배제할 수 없다.

이런 논증이 락타아제 효소 관련 적응주의스토리를 반박하자는 것이 아니다. 락타아제 관용 관련 선택적응이론을 옹호하는 증거는 너무 많은 정도다. 그러나 선택과 기능적 결과 사이의 결합이 곧 해당 형질에 작용하는 선택결과를 증명하는 것은 아니다. (Nielsen 2009, 2488)

< 섭취물과 생리 기준 >

구석기 수렵채취인

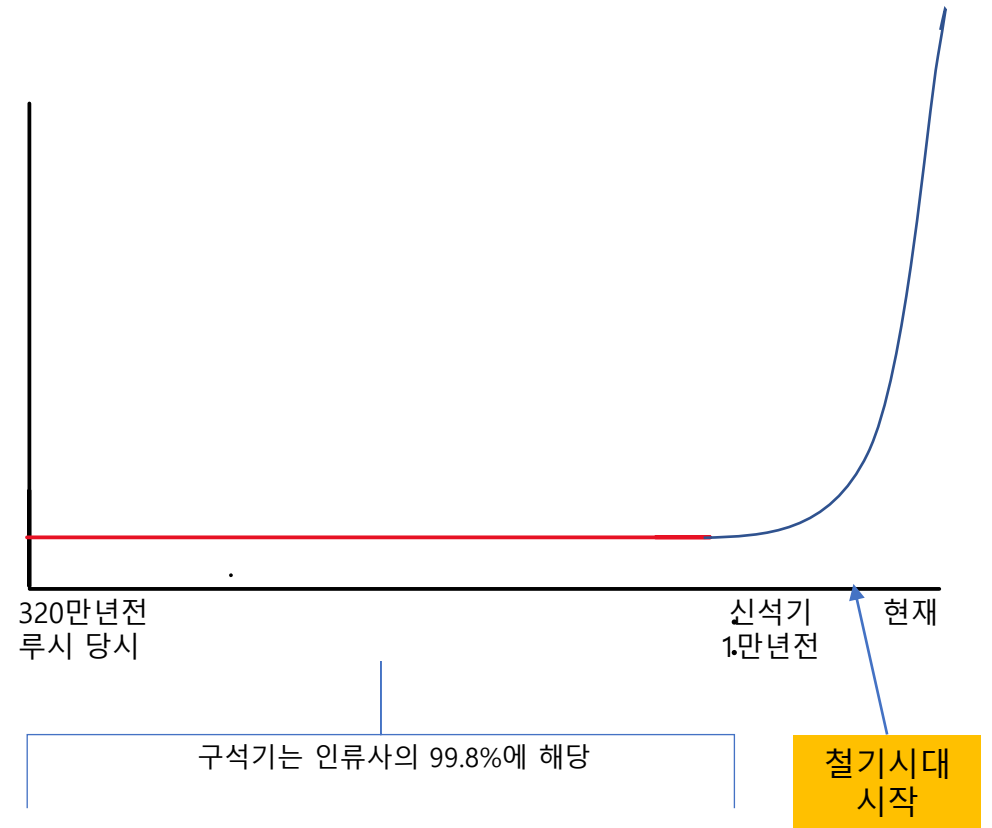
신석기인-현대인

총에너지 섭취	더 많다	더 적다
칼로리 밀도	아주 낮다	높다
식사량	더 많다	더 적다
탄수화물 총섭취량	더 적다	더 많다
추가당분/정제탄수화물	매우 조금	훨씬 많다
혈당부하	더 낮다	높다
과일야채	2배 많다	반 정도
항산화능력	더 높다	더 낮다
섬유소	더 많다	더 적다
가용성섬유소 대 불용성섬유소 비	1:1	불용성이 적다
단백질 섭취	더 많다	더 적다
총지방 섭취	엇비슷	
혈액 내 콜레스테롤 야기 지방	더 적다	더 많다
불포화성 지방	더 많다	더 적다
오메가6와 오메가3	상호비율 양호	오메가6가 훨씬 많다
긴사슬 필수지방산	더 많다	더 적다
콜레스테롤 섭취량	약간 많다	약간 적다
미소영양소	더 많다	더 적다
나트륨대 칼륨 비	칼륨이 더 많다	나트륨이 더 많다
산도	약간 알카리성	산성
밀크	모유	평생충분
곡물	최소	충분
수분섭취free water	더 많다	더 적다

진화의학 미스매치 이론으로 본 질병 해석:

루시 이후 구석기 320만년에 비하여 신석기 1만년 / 산업기 250년은 진화적 변화를 가져오기 절대적으로 부족한 시간이다.

몸은 구석기에 적응진화했지만 내 몸은 산업사회 현대인의 몸이다. (미스매치 질병론)





알프스 Ötzi 1991년 발굴, (알프스 3,200미터);  
5300여년전 유물

참조 : 5300년전 시기는 메소포타미아 문명 최초  
발생기였으며, 인더스나 황하 문명 이전시기

가죽털옷, 이끼식물함, 채취연장, 20 개의 화살촉이 있는 사  
슴 가죽 화살통, 휴대용 숯(단풍잎), 구리도끼, 부싯돌,라임나  
무손잡이로 된 단검, 의료용

사망원인: 뇌출혈, 타격으로 인한 손가락, 갈비뼈 골절, 어깨  
화살,

헬리코박테리아 균 분석을 통해 그는 아시아와 아프리카인  
혼혈, 61개 타투의 46세 159cm 키의 남성(1996-2012년 게  
놈분석 완료)



사진출처:  
[ranger-pathfinder-notes.blogspot.com](http://ranger-pathfinder-notes.blogspot.com)





Crowned by a stepped pyramid more than 200 feet tall, a 4,300-year-old fortress city known as Shimao is challenging traditional narratives about China's early history.  
PHOTOGRAPH BY BEN SHERLOCK, NATIONAL GEOGRAPHIC

중국의 폼페이라고 불리는 시마오,  
1,000에이커 규모의 성곽과 피라미드 구조의 버려진 도시  
(4100년에서 3800년전 사이 건조기후)

4,300년 전 신석기 도시  
(Longshan 龍山 시기)



Shimao is the largest known Stone Age settlement in China, and only a small portion of the site has been excavated. Archaeologists expect to make many more discoveries.  
PHOTOGRAPH BY RACHEL VAKNIN, NATIONAL GEOGRAPHIC



Archaeologists have discovered 80 severed heads in pits under the city walls. All the victims were teenage females who may have been sacrificed during the city's founding ceremony.  
PHOTOGRAPH BY SHAANXI ACADEMY OF ARCHAEOLOGY (LEFT) AND SCRENGRAB BY NATIONAL GEOGRAPHIC (RIGHT)

전쟁포로로 추정된 소녀 희생자의 두개골 80두  
- 부족간 대규모 전쟁과 학살의 시작으로 추측

출처: Sun Zhouyong, director of the Shaanxi Provincial  
Institute of Archaeology and leader of the dig at Shimao  
(National Geographic)





Skulls unearthed at the Ruins of Yin in Anyang, Henan Province [Credit: IC]

3,000여년 전 (당시 상나라-주나라)  
현 허난성 안양시 인서(Yinxu) 지역  
발굴(최초 1928년)  
개두술 흔적의 유골  
(대퇴골 안에서 재봉용이  
아닌 바늘 4개 발견됨 -  
수술용으로 추정되는  
11.7-13.3 cm 길이)

뱀독 해독제로 사용되던  
약초도 같이 발굴됨



# 생존의 진화

## 구석기인의 질문

- 추위를 피하려면 어디가 좋을까?
- 가장 빠르고 가장 안전하게 이 강을 건너려면 어떻게 하나?
- 사냥 돌축을 갈아서 창꼬치로 던낼 수 있는 방법은?
- 사냥한 원숭이고기와 채집한 마를 어떻게 나눌까?
- 죽은 아버지는 다시 돌아오지 못할까 아니면 돌아오는 방법이 있을까? (후기 구석기)
- 5명이 협동사냥하여 나눈 몫과 혼자 사냥하여 온전하게 차지할 수 있는 기회비용, 무엇이 더 유리할까? (집단의식과 협동심)

# 생존의 진화

## 신석기인의 질문

- 내 땅은 어디인가?
- 외집단 기습을 대비하고 알곡을 저장할 수 있는 터가 어디일까?
- 곡식을 심는 절기를 어떻게 알고 더 쉽게 배울 수 있을까?
- 태풍과 가뭄을 막아줄 수 있는 초인 혹은 만지만능자에게 어떻게 다가갈 수 있을까? (자연적 초자연 권력 탄생)
- 내가 죽은 후에 어떻게 될까? (제례의식)

# 축의 시대 – (BCE ~1,000)

1. 왕권
2. 사유재산권과 계급사회 정착
3. 철기시대를 거치면서 기술의 비약적 집적화
4. 도공, 철기가공, 군인, 철학자와 같은 전문가집단형성
5. 신석기 후기-본체론적 자아 개념 형성 – 기억의 기록, 추상화된 텍스트 증가
6. 해석과 개념의 분화가 일어난다. (그리스 자연철학의 등장, 주나라 멸망 이후 타오이즘과 유가의 생성과 분화)

# 오늘의 AI 이상으로 가공할만한 위력으로 등장한 당시의 철기문화

칼, 창, 화살촉의  
철기화

도가학자 그레이엄의 분석에 따르면 노장자 시대는 갑작스런 철기문화가 물밀 듯 들어온 때였기 때문에 노장의 도가사유는 새로운 혁신 기술문명에 의해 사람의 본성이 파괴될 수 있음을 경고하는 당대의 글쓰기로 평가된다고 한다. 그레이엄(김경희 옮김), <장자>, 이학사 2014년, 493쪽

그리스 고대철학 -자연철학과 플라톤의 탄생- —급진적 문명변화에 대한 대한 반작용과 대응

\*\* 물론 급진적 사회변화의 부정적 요소를 경고한 것이지 과거의 전통 자체를 거부한 것이 아니다.

# 내집단과 외집단에 대한 가치관과 행동양식의 차이

- 내집단(자기) 응대: 온화, 선, 협동, 사랑과 평화
- 외집단(타자) 응대: 살인, 약탈, 증오와 적대감

내 편은 선과 도덕, 네 편은 악과 부덕이라는 이중성 형성  
(슈밋잘로몬 2022, 144)



(1) 악과 선의 구분은 문화적 상대주의의 소산이며, 생물학적 유전자에 대비되는 문화적 유전자가 있다면 우리는 그 문화적 유전자를 밈플렉스라고 부르는데,  
악과 선의 구분은 밈플렉스의 결과이다.

(2) 자아는 문화적으로 복제되어 확산된 인류학적 밈플렉스이다

# 자아의식

- 1) 5만년 구석기 성인의 '나'에 대한 의식은 현대 7세 아동 수준의 자아 의식 과 비슷하다.
- 2) 3천년 전 비로소 오늘 우리가 말하는 자아의식이 형성되었다.

Julian Jaynes(1920-1997) 1976, The origin of consciousness in the breakdown of the bicameral mind.

# 자아

구석기 이후 시작하여 농경정착기(신석기)에 형성된 자아

- 5만년 구석기 성인의 '나'에 대한 의식은 현대 7세 아동 수준의 자아 의식과 비슷하다.(심리학자 줄리언 제임스의 연구결과)

Constantine Sedikides; John J. Skowronski. 1997, "The Symbolic Self in Evolutionary Context". Personality and Social Psychology Review (1997)

관념화된 주체

- 육체의 소유자, 행동의 독립적 주체라고 상상되는 자아는 선천적으로 주어진 것이 아니다.

형이상학의 기원

밈플렉스로서 자아

- 자아는 문화적으로 복제되어 확산된 인류학적 밈플렉스이다. (잘로몬 2022, 144)

슈미트잘로몬 (안성현), 2022 「위험한 철학」

# 자아의 다면성

the embodied self 신체화된 자아

the passionate self 감정적 자아: 인격/번연계의 구조, 복내측 전두엽 사이의 연결구조

the executive self 실행하는 자아: 의식적 자각은 행동하기 위해 조건부로 준비되어 있음

the mnemonic self 기억하는 자아: 해마

the unified self -통일된 자아: 의식에 정합성을 부여하고 의미를 채워놓으며, 이야기를 만든다.

the vigilant self 경계하는 자아

the conceptual self 개념적 자아

the social self 사회적 자아



## 자기/자아는 생존용 툴박스이다.

1. 화장품 사용 흔적(붉은색도료, 잠비아 트윈지버스 동굴, 26-30만년 전 추정)
2. 베레카트람의 비너스 -25만년 전 여성상- 이스라엘 북부지역
3. 장례흔적
4. 자기는 도구이지 대상이 아니다.
5. 자기는 이야기로 구성된다 - 이야기 안에서 탄생된 자기라는 주인공 -자의식은 이야기 속의 주인공에 주의를 기울이는 상태이다
6. 에고는 자신과 타인을 구분한 상태이다.

# 나

- 자아는 혼자의 나가 아니라 내가 속한 주변인과의 관계에서 만들어진 소산물로서 환경조건에 대응하는 생태적 존재일뿐이다.
- 육체 위에 군림한다는 자아는 허구이며 뇌가 만들어낸 밈플렉스이다.

## 나로부터 벗어나기 - 행복

- 인간의 참된 가치는 나로부터 해방되는가에서 출발한다. '나'는 구원의 대상이 아니라 해방의 대상이다.
- 자아를 치유하는 것이 아니라 자아라는 병에서 치유되어야 한다.

# 자아로부터 생긴 "걱정"

- 걱정하는 일의 97%는 일어나지 않는다.(11쪽)
- 우울증 불안장애 경험자 30% 이상인 국가가 다수다.(13)
- 부정성 편향은 3개월 유아에서도 나타난다.(24)
- 기쁜 감정은 빨리 사라지고 부정적 느낌은 오래간다.(25)
- 분노, 질투, 공포, 불안, 슬픔, 부끄러움은 진화압력의 소산물이다.
- 인간 이외의 동물은 "내일"의 일로 고민하지 않는다. (51쪽)

인간종의

영원한

굴레

“이중성 인간”



@philonatu 최종덕

## “self” 자아는 없다

“현상적인 자아phenomenal self,  
자아로 여겨지는 감각의 자아만 있을 뿐이다.” (Metzinger  
2003, 1)

## 자아모델self model, 자아의 투명성

자아는 보이지 않는다.

자아모델을 통해서 세상을 볼 수 있지만 그 자아모델 자체를  
볼 수 없기 때문에 자아모델을 투명transparent하다고 말한다.

(Metzinger 2003, 1)

# 철학적 변화: 자아, 자유의지, 도덕, 선악 관념의 탄생





# 철학적 해석: 자아 관념의 형성

?

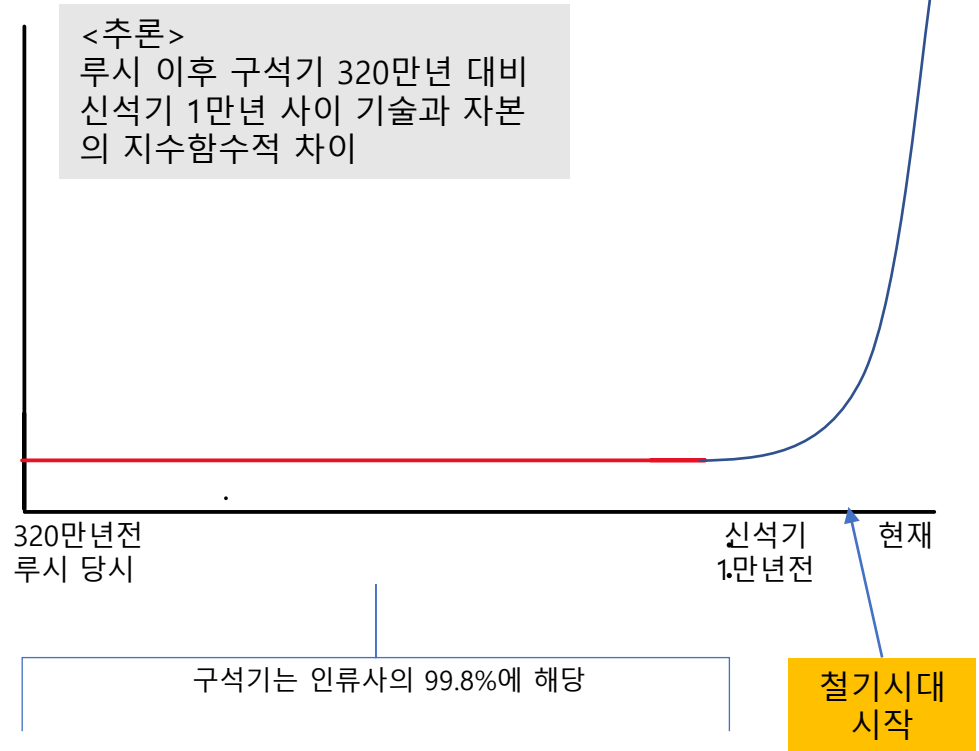
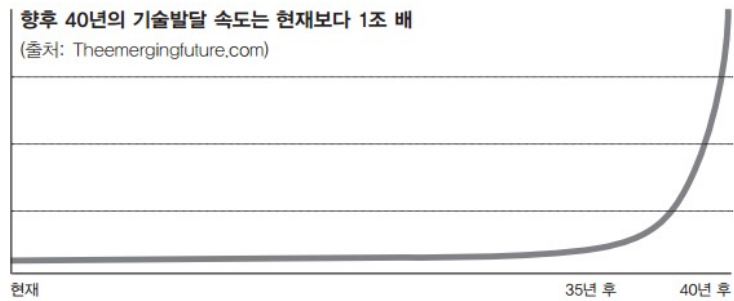
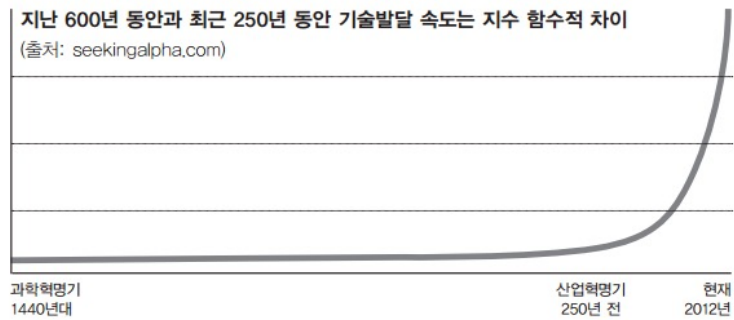
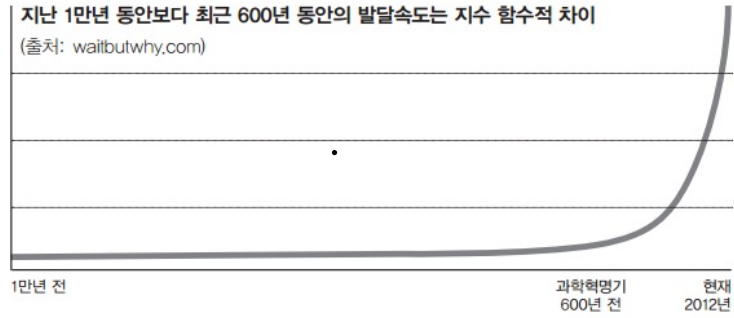
자아가 직접 세상을 보는  
명분 자아 모델

- 본체로서 자아
- 자아, 주어진 명분

유리-자아를 통해서 세상을 보는  
투명 자아 모델

- “현상적인 자아phenomenal self, 자아로 여겨지는 감각의 자아만 있을 뿐,“본체로서 자아는 없다.
- 자아는 보이지 않는다.
- 자아모델을 통해서 세상을 볼 수 있지만 그 자아 모델 자체를 볼 수 없기 때문에 자아모델을 투명 transparent하다고 말한다.

미래로 본 자아



(최종덕, 비판적 생명철학. 189쪽)

1990년과 2010년 사이

CPU 성능  
5,000배 향상

2000년과 2020년 사이

메모리 DRAM 500배 향상  
HDD 1,000배 향상

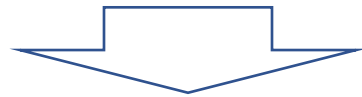
대륙이동 이전 10-16만년 전, 지구전체(아프리카) 인구 5,000-10,000 명 수준



10만년전 50만명 수준(네안데르탈인과 에렉투스(베이징 원인) 포함)

6만년 전 : 아프리카 유출이 크게 확산된 시기로서 25만명 수준

구석기에서



신석기로

1.2만년 전 빙하기 끝으로 농경사회 시작하는 시점 5-600만명 수준

밀, 보리, 렌즈콩, 염소 양 가축화, 소 가축화는 (6천년 전)

# 지구 경제가 2배로 증가하는 데 걸리는 시간

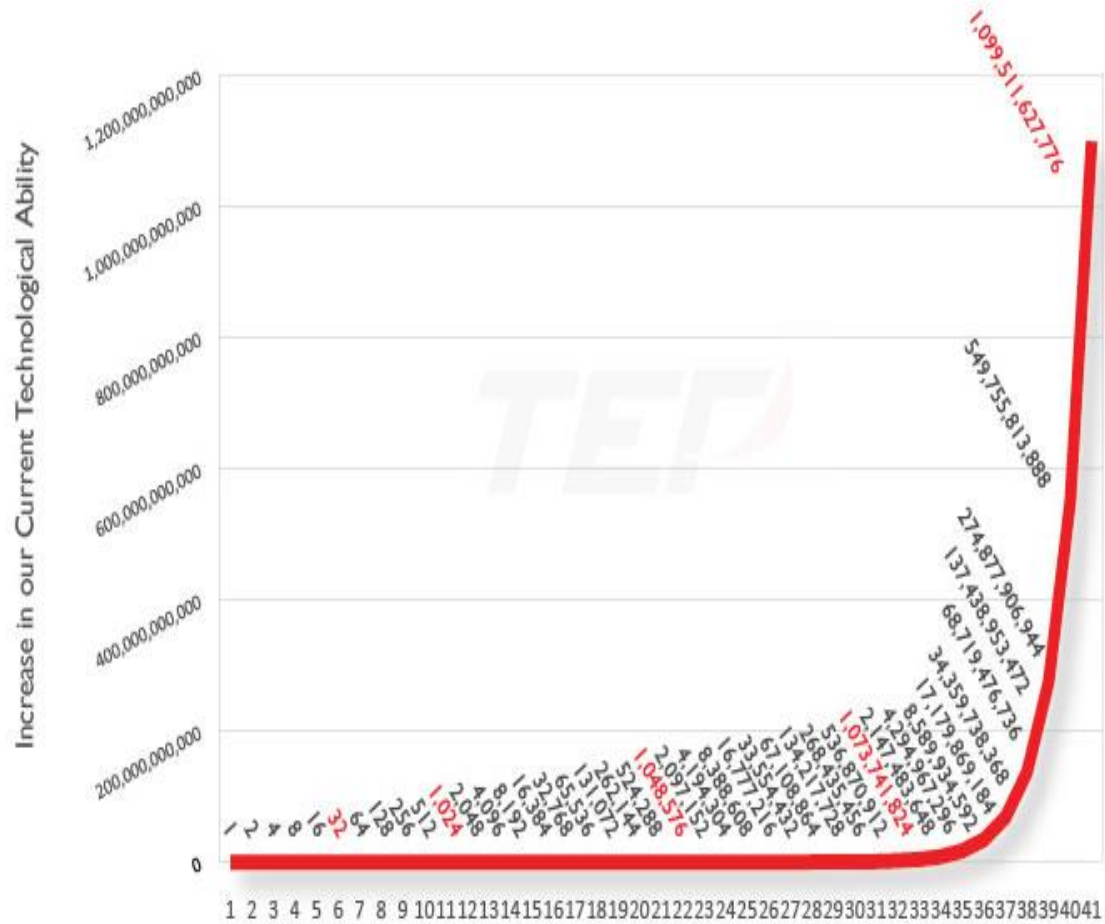
- |                         |            |
|-------------------------|------------|
| • 홍적세(수렵채집기)            | 22만 4천년    |
| • 농경기                   | 909년       |
| • 산업사회                  | 15년 / 6.3년 |
| • 미래1(40년후), 미래2(100년후) | ?          |

( Robin Hanson, The Age of Emulation, 2017)



# Human Intuitive Perspective of Technological Advancement in Forty Years

A Trillion Times More Advanced



# 생존의 진화

## 산업시대 근대인의 질문

- 공장 근처 어디 잘 데가 어디 없을까? 혹은 임대료를 어떻게 구하나?
- 일한 만큼의 댓가를 어떻게 받을 수 있을까?
- 이 일을 계속 할 수 있을까?
- '보이지 않는 손'이 우리 경제를 어떻게 지배하나?
- 톱니바퀴 수에 따라 힘이 어떻게 전달될까?

구석기인과 산업사회 현대인 사이의 진화적 미스매치로 인해

신체적 질병이 생겨나듯이

현대인과 미래인 사이의 문화사적 미스매치로 인해

미지의 심리적 질병과 타인 충돌이 생겨난다.

(자아의 구조 변화)

# 생존의 진화

## 파괴적 기술혁신 변곡점 이후

- 사후의 나, 냉동보존 업체를 알아 볼까 아니면 체세포 복제 업체를 알아볼까?
- 섹스와 사랑이 어떻게 연관되나?
- 알고리즘의 한계가 무엇이고 어디인가? - 혼자 성장하는 기계가 나에게 이득인가?
- 인간과 기계 모두에 최대 파괴적 비용이 될 바이러스로부터 생존할 수 있나?
- '보이지 않는 손'이 보이는데도 언제까지 못본척 해야 하나?
- (정보와 자본을 포획한) 기업과 정부의 차이가 있기는 할까? - 나의 고용주는 기업인가 정부인가?
- 내년 나의 "인간수당"(독일식 시민수당;Bürgergeld 확장형태)은 얼마나 더 오르지?
- 특이점singularity의 시기가 올 것인가? - 더 이상 무슨 질문이 필요할까?

## 삶

도덕과 선악, 자유의지와 자아에 대한  
절대적이고 자기중심적 판단을 버리면 된다.



- 신석기 이후 강화된 경제주의 인간의 자기중심성
- 강화된 에고로부터 욕망의 감정에 집착된다.
- 절대 도그마를 버리기 위하여 상대의 소리에 귀기울인다.
- 유전자 결정론에서 생물학적 잠재성(열린 가능성)을 인정한다.



향유와 의미

구석기인과 산업사회 현대인 사이의 진화적 미스매치로 인해

신체적 질병이 생겨나듯이

현대인과 구석기 조상 사이의 문화사적 미스매치로 인해

미지의 심리적 질병과 타인 충돌이 생겨난다.

(자아의 구조 변화)



## 나

- 자아는 혼자만의 나가 아니라 내가 속한 주변인과의 관계에서 만들어진 소산물로서 환경조건에 대응하는 생태적 존재일뿐이다.
- 육체 위에 군림한다는 자아는 허구이며 뇌가 만들어낸 밈플렉스이다.

## 나로부터 벗어나기 - 행복

- 인간의 참된 가치는 나로부터 해방되는가에서 출발한다. '나'는 구원의 대상이 아니라 해방의 대상이다.
- 자아를 치유하는 것이 아니라 자아라는 병에서 치유되어야 한다.

## 자아로부터 생긴 "걱정"

- 걱정하는 일의 97%는 일어나지 않는다.(11쪽)
- 우울증 불안장애 경험자 30% 이상인 국가가 다수다.(13)
- 부정성 편향은 3개월 유아에서도 나타난다.(24)
- 기쁜 감정은 빨리 사라지고 부정적 느낌은 오래간다.(25)
- 분노, 질투, 공포, 불안, 슬픔, 부끄러움은 진화압력의 소산물이다.
- 인간 이외의 동물은 "내일"의 일로 고민하지 않는다. (51쪽)

참조한 책: 스즈키 유(부윤아 옮김) 2022, 무, 최고의 상태

## 자아

### 형이상학적 자아

- Cogito ergo sum (데카르트)
- 사적 자아
- 객관과 대비되는 주관성과 주체
- 신체 혹은 물질되는 대비되는 실체로서 영혼

### 생물학적 자아

- Cogitamus ergo sumus
- 다수가 공적으로 확인할 수 있는 자아
- 주관은 개체마다 다른 환경 차이에서 생긴 부산물
- 신체로 발현가능한 자아

Williams 1992, p.4