

人間科学・社会科学専門部会

長谷川寿一
(東京大学)

人間・社会科学と科学リテラシー

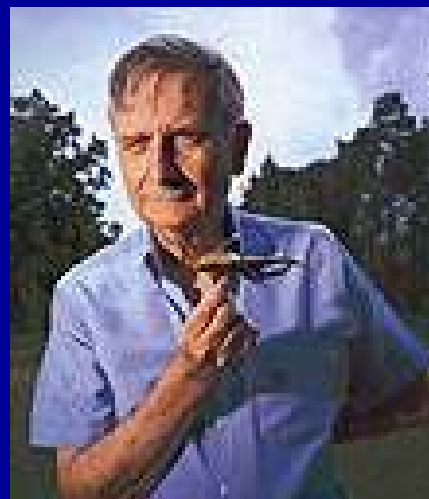
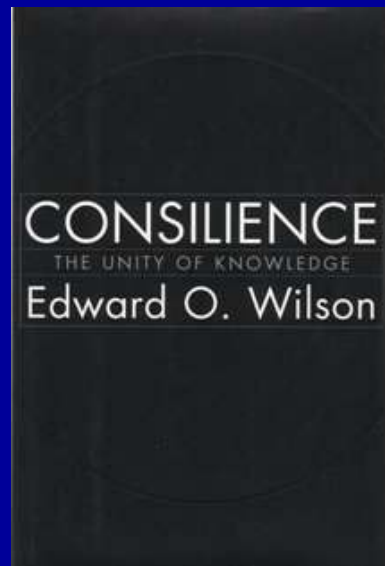
- 人間(人文)・社会科学＝文科系
- 科学リテラシー＝理科系の素養
- 両者は相容れるのか？



- “Science for All Americans”では、第6章「人間(ヒト)」、第7章「人間社会」、第10章「歴史的観点」

私たち人類はなぜここにいるのか？ どこへ向おうとしているのか？

- E. O. Wilson (1998) “Consilience: The Unity of Knowledge”
- エドワード・ウィルソン『知の挑戦—科学的知性と文化的知性の統合』（角川書店）





Consilience

- ウィリアム・ヒューウェル(1840)『帰納的諸科学の哲学』
- 統合とは、説明の共通基盤をつくりだすために、事実と事実にもとづく論理を学問の諸分野にまたがって結びつけることによって、知識が「ともに跳躍すること」を指す。
- 「帰納の統合は、ある種類の事実から得られた帰納が、別種の事実から得られた帰納と符合するときに起こる。この統合は、それが起こった理論が真であることの判断材料になる。」

Consilience (知の統合)



- 大学生はみな、次の質問に答える能力をもつべきである。科学と人文学の関係は何か。それは人間の幸福にとってどのように重要なのか。
- 知識人や政治指導者も、みなこの質問に答えられなくてはならない。いますでに、連邦議会に提出される法案の半数は、重要な科学的、技術的要素をふくんでいる。人間社会を日々悩ませる問題(民族紛争、軍備拡大、人口過剰、妊娠中絶、環境問題、地域的貧困)のほとんどは、自然科学の知識と社会科学や人文科学の知識を統合することなしには解決できない。

Consilience (続)



- バランスのとれたものの見方は、学問分野をばらばらに学んで得られるものではなく、諸分野の統合の追求を通して獲得される。そうした統合は容易には実現しない。しかし私はそれが不可避だと考える。
- 学問の大きな枝のあいだにある隔たりをせばめられれば、それだけ知識の多様性と深みが増すはずだ。そうなるのは、根底の結びつきが達成されるからである。
- 統合の試みが重要である理由は、ほかにもある—それは、知性に究極の目的をあたえる。地平線のかなたに、渾沌ではなく、秩序があることを約束する。

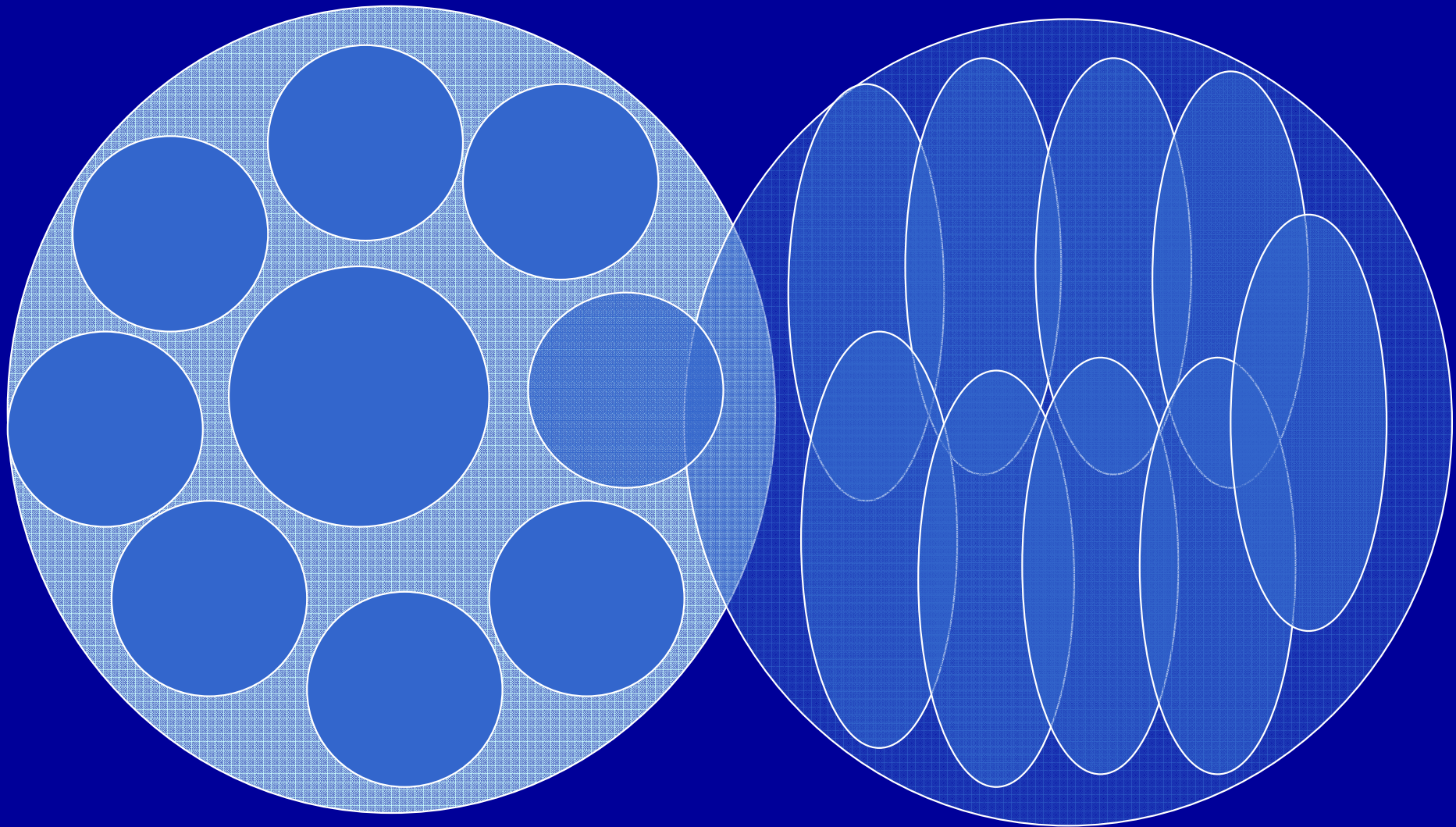
Consilience (続)

- 統合への信頼は、自然科学の基礎だ。少なくとも物質世界に関しては、概念の統一にむかう勢いが圧倒的である。自然科学においては諸分野の境界線が消えて、統合を内在する融合領域が生まれつつある。
- 社会科学や人文科学は、自然科学との統合に鈍感ですまされるだろうか？ 提携による利益をみすみす手に入れそこなってもいいのだろうか？

日本の研究・教育体制の現状は？



文科系と理科系



人文・社会学の学問間の壁は厚い 自然科学は細分化しているが互換性あり

文理の融合はなかなか進まない

人間科学・社会科学専門部会

- 長谷川寿一, 長谷川真理子, 松沢哲郎(進化人類学・霊長類学)
- 辻敬一郎, 利島保(心理学・認知科学)
- 伊藤たかね(言語科学)
- 山岸俊男, 亀田達也, 清水和巳(社会科学)
- 戸田山和久, 松本三和夫, 廣野喜幸(科学論)
- 隅田学, 二宮裕之(科学教育)
- 渡辺政隆, 早川信夫(広報, ジャーナリズム)

0章 (総論, または序章)

科学(技術)の本質、および科学を学ぶ意義

- 0.1 科学論／科学哲学入門
- 0.2 科学はいかにして生まれ、成長していったか
- 0.3 科学と社会 (第2章と調整中)
- 0.4 科学を学ぶ意義

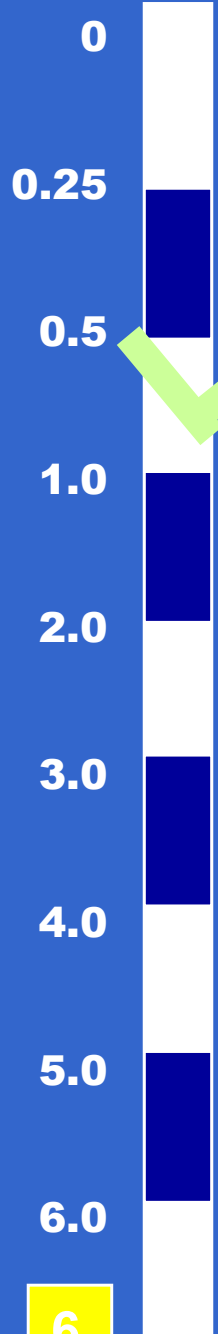
第1章 人間(ヒト)の科学

- 1.1 自然界における人間の位置
— 生物としてのヒト
- 1.2 人間性はどのように生まれたか
— 心の進化
- 1.3 心の諸相 — 心の探究とその成果
- 1.4 心の発達と人間の個性 — 心の可能性
- 1.5 言語(ことば)の獲得と使用
— 能力の拡張

Both chimpanzees and humans have inherited and learned forms of knowledge



Millions of years ago



6

H. sapiens

H. neanderthalensis

H. helmei

H. heidelbergensis

H. erectus

H. ergaster

H. habilis

H. rudolfensis

Paranthropus spp.

A. africanus

A. afarensis

A. anamensis

A. ramidus

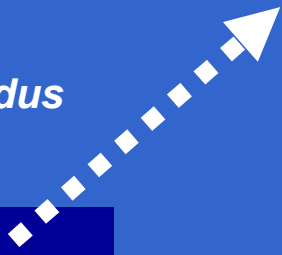


21 st Century *Homo sapiens*, discursive, diverse, cumulative and externalised forms of knowledge



Australopithecines, chimpanzee-like knowledge

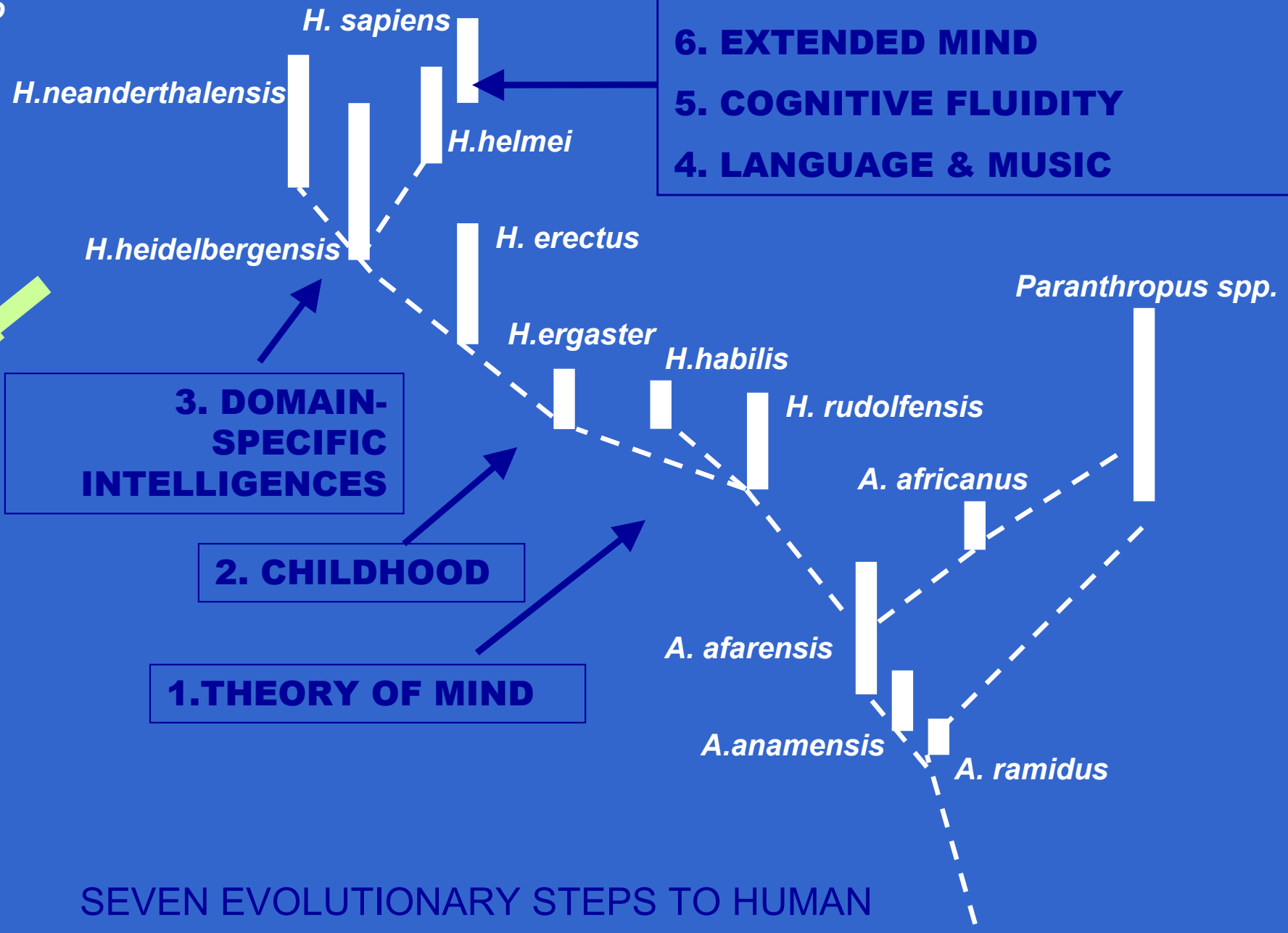
Common ancestor to chimpanzees & humans



Millions of years ago



- 7. SEDENTARY LIFESTYLES**
- 6. EXTENDED MIND**
- 5. COGNITIVE FLUIDITY**
- 4. LANGUAGE & MUSIC**



SEVEN EVOLUTIONARY STEPS TO HUMAN KNOWLEDGE CAPACITY

第2章 人間社会

- 2.1 社会科学の方法と視点
- 2.2 科学技術と社会
- 2.3 現代社会における倫理
- 2.4 文化と社会：文化人類学の視点
- 2.5 歴史から学ぶ：歴史科学の視点
- 2.6 現代社会が抱える諸課題と解決への展望