



# 環境学習による心の構造と機能の文化的進化

日本環境教育学会一般研究発表12+3分 江戸川大学



木俣美樹男

2024. 8.

NP0自然文化誌研究会/植物と人々の博物館

## NPO自然文化誌研究会

### (愛称 学大探検部) 1975年創立(冒険探検部1982年合併)

冒険学校 1988年開始: 学

学大冒険探検部、ちえのわ



### 植物と人々の博物館

ミレット・コンプレックス2003年から2006年合 併改称

植物標本と人々の道具の収蔵・展示・貸出 森とむらの図書室

日本村塾/自給農耕、民族植物学、扶桑こく

雜穀街道普及会 2014年

環境学習市民連合大学 2021年

エコミュージアム日本村 (トランジション小菅) ミューゼス研究会 東京学芸大学と山梨県小菅村は社会連携協定を結んでいる。 2006年

東京学芸大学環境教育研究センター



## 環境教育過程仮設モデルの展開

加藤一郎監修1986、『教育と農村どう進めるか体験学習』、地球社。 木俣美樹男 1989、環境教育学会の設立に向けて、4 回野外教育シンポジウム。 木俣美樹男 1990、日本環境教育学会の創立、遺伝 第 44 巻第 8 号:10-11。 東京学芸大学附属野外教育実習施設編1992、『環境教育辞典』、東京堂出版。 北野日出男・木俣美樹男編1992、『環境教育概論』、培風館。 西村俊一・木俣美樹男編1996、『地球環境と教育』、創友社。

木俣美樹男・藤村コノエ編 2005、『持続可能な社会のための環境学習-知恵の輪を探して』、培風館。

木俣美樹男2007、ELF 環境学習指導者研修会テキスト、植物と人々の博物館プロジェト。

木俣美樹男 2009、ELF 環境学習課程、植物と人々の博物館プロジェクト。 木俣美樹男2021、環境学習原論一人世の核心、植物と人々の博物館。 一般知能

遊戱

言語

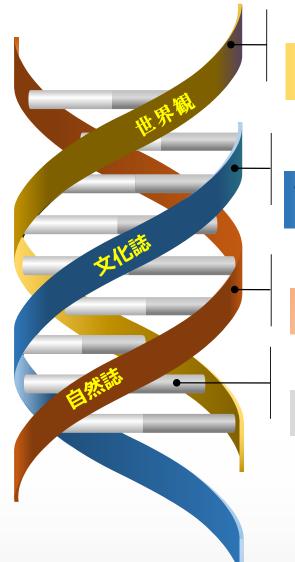
思索

社会的知能 技術的知能

生産

博物的知能

感得



心の中の自然、真の自然

第七感良心 教養

・文化としての自然、半自然

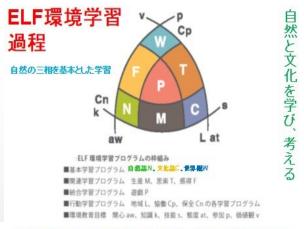
第六感直感•直観

• 原生自然

五感視聴臭味触

• 認知流動性

自然の三相



心の構造と機能、認知流動性の補助作業モデル

直接体験: 自然に帰る、生業を学ぶ、地域で動く。間接体験: 読書で歴史に学ぶ。

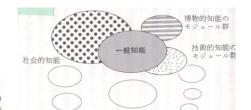
# 自然からの乖離⇒各知能の分断: 根本的な、本質的な思考をしない

- 心が進化すると、認知流動性が高まり、狩猟採集民に見られたように、各知能が統合される。
- •現在の都市民:各知能が分断縮小して、認知流動性が低下すると、大聖堂の中の小聖堂の壁が厚くなり、バカの壁ができる。
- 現実態から逃走して、仮想態にこもる。アバターではなく自ら体験したい。
- 心の奥底まで探して、心の構造と機能について深く学び、 改善へと移行する。
- •流行不易の均衡、素のままの美しい暮らし

# 人類の心の進化

一般知能

社会的知能(



H.ハビリス 200万年前



#### 一年生草本

第四紀

更新世

258万年前から

H.エレクトゥス

博物的知能

180万年前





H.ネアンデルターレンシス 22万年~3万年前









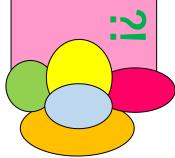




人新世

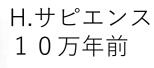
チンパンジー

栽培植物・家畜



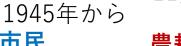
第四紀 完新世

11,700年前から





初期現代人類









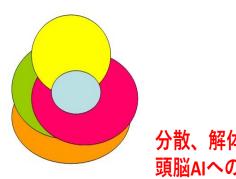
現代狩猟採集民





# 心の構造と機能

心の構造:狩猟採集民と都市民の比較



統合する心

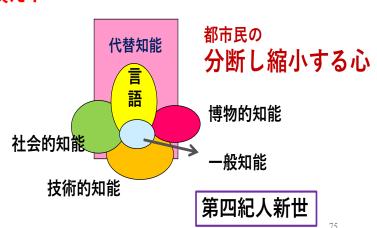


分散、解体縮小と電子 頭脳AIへの置き換え? 退行的進化:自己家畜化

#### 狩猟採集民の心 現代

伝統的暮らしを守る先住民・山村民の **統合する心** 

> (Mithen1996) (木俣2012)



### 心の機能 構造(知能)間の認知流動性

・心を支える体(五官)の衰微 事象感知 美 五感:視覚、聴覚、味覚、臭覚、触覚 ⇒華道、雅楽、茶道、和食、香道、など

・退化する機能

危機感、安全、猶予 真

第六感:直感、直観

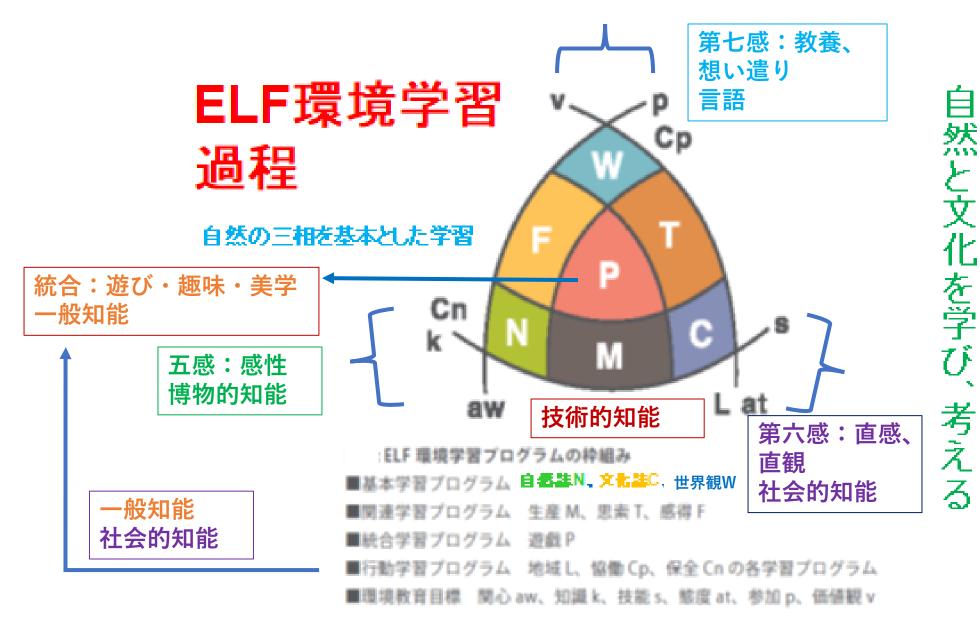
⇒俳句、和歌、浮世絵、能・狂言、など

• 未発達の機能

倫理観、人生観

第七感:良心、教養(想い遣り)

⇒信条、信仰、学問、など



直接体験: 自然に帰る、生業を学ぶ、地域で動べ。間接体験: 読書で歴史に学ぶ。

素のままの美し い暮らし

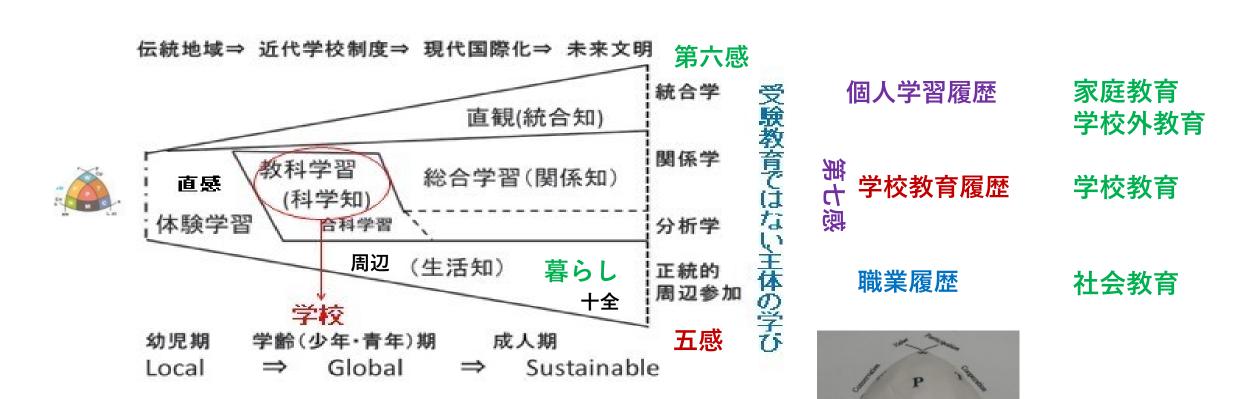
Sbibo

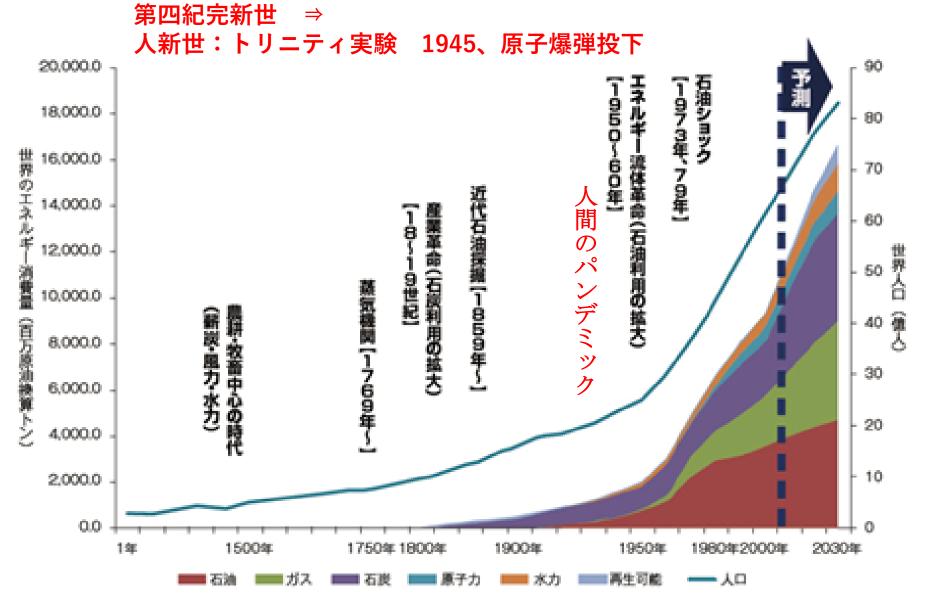
美意識 やまとたましひ

### 人類の文明社会の複雑化に適応する生涯にわたる環境学習過程の構造

# 生涯における環境学習過程

学びはどこでも、いつでも。学校任せにしない





(出典) United Nations, "The World at Six Billion" United Nations, "World Population
Prospects 2010 Revision "Energy Transitions: History, Requirements, ProspectsBP Statistical
Review of World Energy June 2012BP Energy Outlook 2030: January 2013

#### 人口制御

#### 自然災害

地震、津波 台風、洪水、土砂崩れ 火山噴火 山野の火事、雷 旱魃、病虫害 (寒冷化、乾燥化)

#### 気候変動<地史+人為> 温暖化、寒冷化、 砂漠化

人為災害 戦争 飢餓、飢饉 感染症 必害、大気・水汚染、 公害、大気・水汚染、 立害、 放射性物質汚染 支配権力闘争 差別迫害、 民族・人種・職業

### 人新世の定義:

人新世Anthropoceneとは、人類が地球の地質や生態系に与えた影響 を発端として提案された想定上の地質時代である。人新世の特徴は、 地球温暖化などの気候変動、大量絶滅による生物多様性の喪失、人 工物質の増大、化石燃料の燃焼や核実験による堆積物の変化などが あり、人類の活動が原因とされる。2019年6月時点では、国際層序委 員会ICSにおいて議論継続中で、1945年のトリニティ実験が他の案よ りも有力であった。しかし、 2024年3月の第四紀層序学小委員会 の人新世ワーキング・グループAWGの検討結果ではこの設定を第2 段階で否決した。

- \*人新世とは資本主義が生み出した人工物、負荷や矛盾が地球を覆った時代である。 (斎藤幸平2020、人新世の資本論、集英社)
- \*過去七万年間は、人類の時代を意味する人新世と呼ぶ方がふさわしいかもしれない(ハラリ, Y. N.、2015)

| <u>第四紀人</u>  | 新世                             | 日本での出来事を中心に                        |                 | 自己家畜化、退行的進化  |                            |                                    |
|--------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------|--|----------------------------|------------------------------------|
| 曆年           | 国連宣言・条約                        | 原子力                                | 情報通信            | 人為的環境変動・災害、  | 感染症の世界的流行                  | 自然的環境変動・災害                         |
| 1945         | . Marka et                     | トリニティ実験、原子爆弾の広<br>島・長崎への投下         |                 | 第2次世界大戦後、化石燃料の使<br>用増加                                   | 人口爆発                       | 枕崎台風                               |
| 1948<br>1953 | 人権宣言                           |                                    | テレビ放送開始         | 拡大造林政策<br>二酸化炭素排出量急增50'。                                 | 家畜飼養数の増加開始50'°             | 福井地震、トルクメニスタン地震                    |
| 1954         |                                | ビキニ環礁水爆実験、第5福竜丸<br>など被爆            |                 | 新たな化学物質増加  |                            | 気候変動                               |
| 1956<br>1959 |                                |                                    |                 | 水俣病、新潟水俣病、四日市喘息<br>イタイイタイ病(1910~1970's)                  | アジア風邪 (1957)               | 伊勢湾台風                              |
| 1963<br>1968 |                                | 東海村の動力試験炉JPDR初発電                   |                 | 花粉症(1961)<br><b>緑の革命</b>                                 | 香港風邪                       |                                    |
| 1970<br>1972 | 核拡散防止条約<br>人間環境宣言              |                                    |                 | ヴェトナム戦争終結 (1975)   | ((                         | バングラディシュのサイクロン<br>中国/天津・唐山地震(1976) |
| 1979<br>1986 |                                | スリーマイル島原子量発電所事故<br>チェルノブイリ原子力発電所事故 |                 | 遺伝子組み換え(1980'°)  | 後天性免疫不全症候群(1984)<br>牛海綿状脳症 |                                    |
| 1993<br>2003 | 生物多様性条約                        |                                    |                 | シックハウス症候群(1990' <sup>s</sup> )<br>ヒトゲノム <mark>完成版</mark> |                            | 阪神淡路大震災(1995)                      |
| 2005         |                                |                                    | SNSの普及(2004)    | ゲノム編集、<br>ピークオイル(2006)                                   | 鳥インフルエンザ                   | インド洋地震・津波 (2004)                   |
| 2007<br>2010 | 先住民権利宣言<br><b>生物多様性に関する10年</b> |                                    |                 |  |                            | ミヤンマーのサイクロン (2008)                 |
| 2011<br>2016 | 栄養に関する行動の10年                   | 福島原子力発電所炉心溶融                       |                 | 放射性物質拡散  | 豚インフルエンザ (2009)            | ハイチ地震 (2010)                       |
| 2017<br>2018 | 核兵器禁止条約 小農権利宣言                 |                                    |                 | CRISPRシステム   |                            | 東日本大震災<br>御岳山噴火(2014)、台風18号豪       |
| 2019         | 家族農業の10年(~2028)                | )                                  |                 |  | コロナウィルス急性呼吸器疾患             | 雨(2015)                            |
| 2020         | 上能交の同復に関わて10年                  |                                    | 人工知能AI、ビッグデータ解析 |  | (2019~2023)                |                                    |
| 2021<br>2022 | 生態系の回復に関する10年                  | ロシアのウクライナ侵略戦争                      |                 | <b>→</b> 場っ ⇒Ⅱ.人思 →                                      | 鳥インフルエンザ                   |                                    |
| 2023         | 国際雑穀年                          |                                    | ChatGPT         | 有機フッ素化合物、マイクロプラ<br>スティック                                 | 豚熱                         | トルコ・モロッコ地震、リビア大<br>洪水、森林火災         |
| 2024         |                                | イスラエルのガザ侵攻                         |                 |  | - Lold                     | 能登半島地震                             |

国際地質科学連合IUGSの第四紀層序小委員会は設定を第2段階で否決した2024.3 6,912,080人 23.4.16)



ナウシカは腐海の秘密を明かさなかった(第7巻、宮崎駿)。

ムーンは何もできなかった(ジョージ秋山1972-73)。 それでもアシュラは諦めないのか(光瀬龍・萩尾望 都)。



木俣美樹男2021、環境学習原論一増補改 訂版(自選集I既刊)

www.milletimplic.net/weedlife/quatpl
ants/quatplantsfinal.html