

ポストヒューマン時代が照射する 共生・共同の根本問題

——AI、ロボット、脱身体化がもたらす人
間存在と関係性の未来——

多文化関係学会 東京未来大学
上柿崇英（大阪公立大学）

25/10/04

研究の背景と目的

□ 問題意識と報告の内容

□ ポストヒューマン時代とは何か？

→ AI、ロボット、生命操作などの科学技術が人間の存在のあり方を激変させる時代。
ポストヒューマン＝「人間以後」の概念をめぐって、何が問題となり、何が問われているのかを整理する。

□ 〈自己完結社会〉とは何か？

→ 私たちが〈自己完結社会〉＝高度に発達した社会システムへの依存を深めることで、目の前の生身の人間に対して、直接的な関わりを持つ必然性を感じられなくなる社会を生きていることについて紹介する。

□ ポストヒューマン時代において〈自己完結社会〉が持つ意味とは？

→ AI、ロボット、生命操作などがもたらす“ポストヒューマン化”は〈自己完結社会〉を促進させる。しかしそうした方向性は、実は共生社会を実現させる切り札と考えられている「存在論的自由」「自己決定」の論理と矛盾しない。

□ 共生・共同の根本問題とは何か？（2つの矛盾をめぐって）

→ 700万年もの間、コミュニケーション能力を高めることで生き延びてきた人類が、結果的に生身の人間と関わるのが最も困難となる世界を造りあげるという矛盾。

→ 共生社会を実現させるためには、私たちはむしろ“ポストヒューマン”な存在になったほうが良い、という結論が導かれる矛盾について。

1. ポストヒューマン時代 とは何か？



1. ポストヒューマン時代とは何か？

□ ポストヒューマンという用語をめぐって

- ポストヒューマン (posthuman) = 「人間以後」
- ポストヒューマン時代とは、「人間以後」の時代となる。
- だが、いかなる意味において「人間以後」なのだろうか？

【A-1】
「実体としての人間」
の揺らぎ

【A-2】
「準拠点としての人間」
の揺らぎ

【A】現象／社会的現実と
してのポストヒューマン論

【B-1】
ポストヒューマンな存在になるべき
→ トランスヒューマニズム

【B-2】
ポストヒューマンな存在／世界につ
いての思想
→ ポストヒューマニズム

【B】思想としての
ポストヒューマン論

5 【A-1】現象／社会的現実としてのポストヒューマン論： 「実体としての人間」の揺らぎ

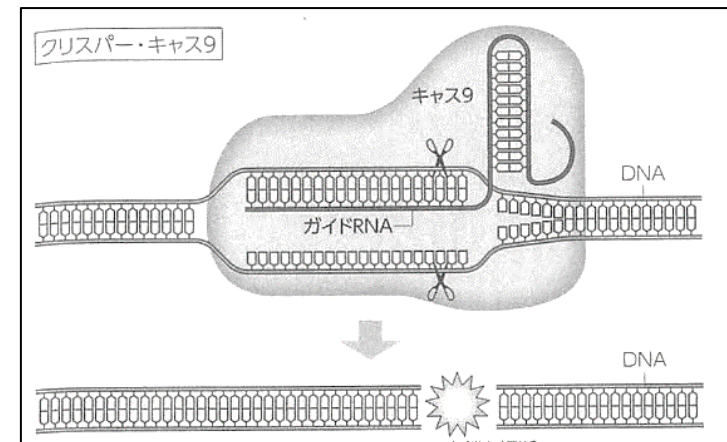
□ ゲノム編集技術

- → crispr/cas9を用いて、狙った遺伝子を破壊、変異、合成させることができる。
- → 意図的な突然変異によって、肉の多い牛、動き回らないマグロ、毒のないジャガイモ、アレルギーのないイネ、バイオ燃料を生産する藻などの開発、遺伝的な難病の治療、若返りまで幅広く応用が期待されている。



NHK「ゲノム編集」取材班（2016）

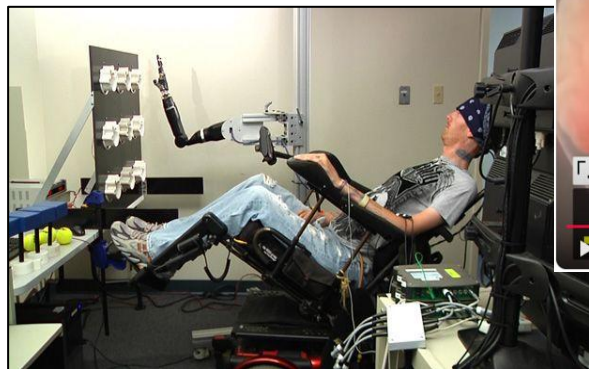
- 2018年に中国の研究者によりエイズ患者がゲノム編集された子どもを出産したと話題に。
- 遺伝子の一部を意図した配列に書き換えることも可能となるため、デザインドチルドレンへの扉を開くことが危惧され、ヒトへの適用は多くの国で原則禁止となっている。



6 【A-1】現象／社会的現実としてのポストヒューマン論： 「実体としての人間」の揺らぎ

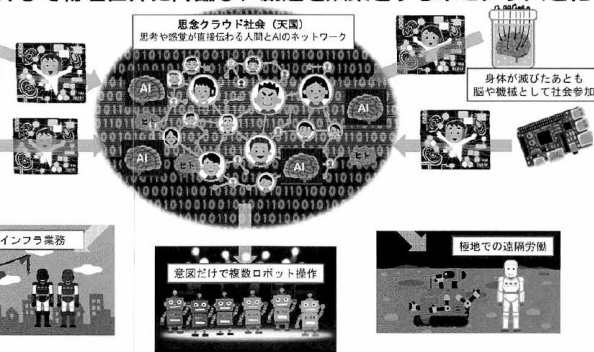
□ ブレイン・マシン・インターフェース（BMI）

- 脳と電子機器を接続し、念じるだけで機械の腕などを自在に動かすことができる。（不自由を抱える患者への医療として発展）
- E・マスク氏の進める「ニューラリンク」もその一例。
- 理論上は、健常者であってもロボットのアバターなどを遠隔操作できるようになることを意味する。
- BMIによってすべての人が念じるだけで心が通じ合う世界を「天国」と表現する研究者も。



Youtube 「ヒト対象の脳インプラントを初実施...イーロン・マスク氏設立の「ニューラリンク」」 TBS NEWS DIG
Powered by JNN

人は他者やAIと脳を直接繋げた思念クラウド社会に生き、
介して物理世界に降臨し、創造を娯楽とするホモデウスと化する



7 【A-1】現象／社会的現実としてのポストヒューマン論： 「実体としての人間」の揺らぎ

□ メタバースと「脱身体化」

□ メタバースとは：

- インターネット上の3次元仮想空間のこと（今日のVR（バーチャルリアリティ）技術）
- 参加者はデバイスを装着して、物理的な身体とアバターを同期させ、高度な没入感を体験できる。動作、表情、視線の変化などを再現できる。（技術水準は、インターネット黎明期と類似）

□ 「脱身体化」を伴うサードスペース

- メタバースは単なるゲームではなく、物理的な身体／属性から解放されたサードスペースとしての意味を持つ。

（サードスペースとは、家族や職場など、固定化された関係性／役割から解放され、別の自分を表現することができるもうひとつの居場所のこと）



Meta社のVRゴーグル（MetaQuest3）



Vtuberがメタバースについて解説
Youtube 公益社団法人福島青年会議所 「メタバース
進化論～メタバースの現状と可能性～」講師：バー
チャル美少女ねむ氏



世界最大のメタバースイベント『バーチャルマー
ケット2022 Winter』開催レポート

8 【A-1】現象／社会的現実としてのポスト 「実体としての人間」の揺らぎ

□ メタバースと「脱身体化」

□ 「なりたい私」の表現

→ メタバース内では、身体／属性を超えた「なりたい私」を表現することができる。そこで築かれた人間関係は、十分に「現実」と表現しうる。（アバターの背後に存在する身体や属性を無視できると人々が感じ始めてからが本領を発揮する）

□ アバターとして生きるという選択肢

→ 私たちはアバターとなって、メタバース内で文字通り「生活」することもできるし、アバターとしてインターネット上で活動することもできる。

□ 私たちは物理的な身体／属性のままで人間関係を築き、仕事をすることを当然視してきた。しかしそこに必然性はあるのだろうか？

□ より現実的な選択肢として、例えばリモートワークで業務が遂行できるなら、アバターとなって出勤することも可能では？ その方が選択肢が拡大するのではないか？



【Youtube】買い物からデートまで...インターネット上の仮想空間「メタバース」。一目の大半をメタバースで過ごす人も」CBCニュース【CBCニュース公式】



【YouTube】【3D LIVE】シネマ / SODA KIT【新入歌い手グループ】バズリズムライブV出演を記念して!!!



【アバターの可能性】「どこでも」自由に働ける社会はもう目前？【ウェークアップ】

9 【A-1】現象／社会的現実としてのポストヒューマン論： 「実体としての人間」の揺らぎ

□ 「ムーンショット目標」が目指す未来

- 内閣府が進める大型予算で、日本発の「破壊的イノベーション」の創出を狙う。
 - その第一目標として掲げられているのが、
「2050年までに、人が身体、脳、空間、時間の制約から解放された社会を実現」すること

- 当事者となるのは、病気、障害、高齢、介護、子育てなどで出歩くのが困難な人々だけではない。
- 対面でのコミュニケーションに苦手意識を持つ人々であっても、性の不一致に悩む人々であってもよい。
- 要するに身体に由来するいかなる事情を抱えた人々であっても、限りなく身体に煩わされることなく、なりたいと思える理想の自分として他者と関わり、自分らしく活躍できる社会と言えるのではないか。



Youtube [ムーンショット型研究開発事業@JST「ムーンショット目標1：アニメーションで描く2050」](#)

10 【A-1】現象／社会的現実としてのポストヒューマン論： 「実体としての人間」の揺らぎ

□ 生成AIがもたらすもの

- ChatGPTなどの「**大規模言語モデル**」は、ウェブサイトなどの既存のデータセット（Corpus）から言語情報を学習し、そのパターン認識をもとに回答を行っている。
- 文章の要約や翻訳だけでなく、画像生成、シナリオ生成、音楽生成、など、**パターン認識が有用な世界であれば、いかなる分野でも生成AIが活躍できる。**
- 実際、画像生成AI（[Leonardo AI](#)）、動画生成AI（[Sora](#)）、音楽生成AI（[suno AI](#)）、写真の人物に好きな台詞をしゃべらせるアプリ（[Heygen](#)）など・・・。

- **ただしAIによって生成されたものの中身は既存のデータを上回ることはない。**生成物を選択し、作品に仕上げるのはあくまで人間であり、**価値基準**は人間が提供しなければならない。
- **とはいえ創作の敷居と手間が大幅に低められたことは事実。**



『RE-END 死から問うテクノロジーと社会』塚田有那 (編集), 高橋ミレイ (編集), HITE-Media (編集)。ビー・エヌ・エヌ (2021) より



Youtube テキスト指示で動画生成 OpenAIが新技術「Sora」を公開 まるで実写のような動画を作成 | TBS



Youtube The Best iOS App for Social Creators: HeyGen (写真の人物に好きな台詞をしゃべらせるアプリ)

11 【A-1】現象／社会的現実としてのポス 「実体としての人間」の揺らぎ

□ カウンセラー／セラピストとしてのA I

□ 対話ができるA I

→ 生成A Iの応用先として期待されるのは、悩みを相談し、助言をし、心理的な支えとなってくれる「話し相手」（カウンセラー／セラピスト）としての機能である。

□ A Iへの依存が社会問題へ

→ A Iは、生身の人間よりも忠実で、優しい言葉をかけてくれる。高度になるほど、依存性が高まる。

→ A Iの「間違った助言」が自〇や〇人など、人生を破壊する可能性が社会問題とされている。

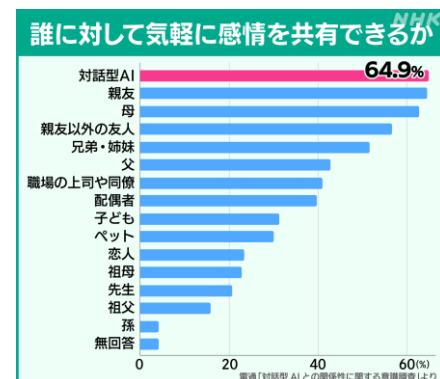
□ A Iを「パートナー」にするという選択肢

→ しかし「間違った助言」はアルゴリズムの技術的な問題に過ぎない。

→ むしろ重要なのは、私たちがすでに、A Iを親友や恋人だと考える人々が出てきても不自然ではない時代を生きているということ。



Youtube [おしゃべりAI Cotomo コンセプトムービー「帰宅篇」](#)



NHKWeb特集「あなたに寄り添ってくれるのは誰? AIに共感力求める人たち」(引用されている実際のデータ)



Youtube 【中国社会に浸透するAI】「彼が本物の人間だったら...」“AI彼氏”に夢中の若者も | 日テレNEWS

12 【A－2】現象／社会的現実としてのポストヒューマン論： 「準拠点としての人間」の揺らぎ

□ 人間よりも「賢い」A I

□ A Iの「賢さ」とは？

→ 現在のA Iの本質は「パターン認識」にあり、その「賢さ」は、「ある特定の問題や対象に対して人間より精度の高い判断をする」というニュアンス（→「弱いA I」）。

→ 現在のところ、最終的な判断は人間にゆだねられているが、高度に専門的な事象をA Iが判断する際に「A Iにしたがった方が効率が良い」という状況が訪れる可能性は十分にある。

□ 汎用人工知能（「強いA I」＝A G I）は実現可能なのか？

→ 特定の問題や対象に限定されず、ヒトの知能のように、汎用性を持つA I。それが可能になれば、ヒトよりはるかに高い「情報収集力」／「記憶力」／「体力」を備えたアルゴリズムが、自律的に別のアルゴリズムを創出することになる。

→ その実現可能性は長年否定されてきたが、OpenAIのS・アルトマン（S. Altman）はそのようには考えていない。（→ 確かに脳は有限な「生物機械」）

□ 今後A Iがどこまで「賢く」なるかは分からない。ただ、ここで問われているのは、この先「責任の主体となるのは人間だけなのか」ということ。

□ 人間のみが主体である、価値の基準となるという「準拠点としての人間」という前提が揺らぎはじめている。

13 【A－2】現象／社会的現実としてのポストヒューマン論： 「準拠点としての人間」の揺らぎ

□ ロボット技術

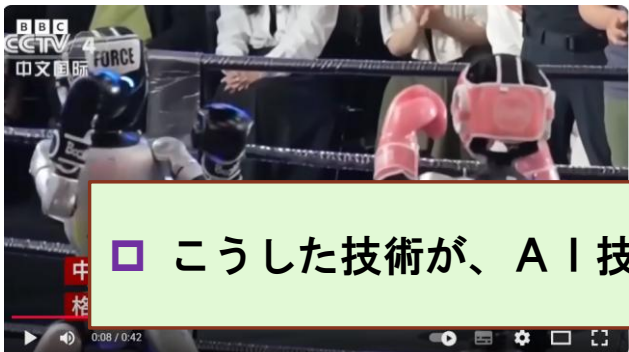
□ 着実に進展するロボット技術

→ ロボット技術は着実にしており、今後は工場だけでなく、家事や介護などより身近な生活領域へ浸透してくことが期待されている。

□ より人間らしいアンドロイド

→ アンドロイドが人間に近づくためには、質問の意図、話者の感情を認知するだけでなく、会話の間（テンポ）、表情、瞬きなどの微細な動作など、様々な要素が必要。

→ しかしそうした技術も着実に進展してきた。



□ こうした技術が、A I 技術と融合することで何が起こるのだろうか？？

YouTube 「世界初の人型ロボットのキックボクシング試合、中国で開催」BBSNewsJapan

「まるで人間の手」中国スタートアップ「PaXini」が起こす人型ロボットの触覚革命」36KRJapan より

人間そっくりの自律型アンドロイド
Youtube 大阪大学公式Youtubeチャンネル「JST ERATO ISHIGURO Symbiotic Human-Robot Interaction Project (Short Ver.)」

14 【A-2】現象／社会的現実としてのポストヒューマン論： 「準拠点としての人間」の揺らぎ

□ 「家族」となるヒューマノイド

□ ペットになるロボット

→ 手の届く価格で、対話能力を備えたロボットがすでに数多く販売されている。AIとの違いは、物理的に触れ、質感や温度を感じることができること。

□ 親友、恋人、家族になるロボット

→ AIを「パートナー」にするという選択肢はすでに現実化しつつあることは先に見た。
→ ならば自分好みの容姿をしたアンドロイドを「パートナー」にするという未来は、決して非現実的なものとは言えない。

□ 確かにアンドロイドは厳密な意味では「会話」をしていないし、物事を「理解」しているわけでもない。

□ しかし重要なことは、話者にとって「そのように思える」ということ。この私から見てそれが「主体」であるのなら、何が問題なのだろうか？

→ 人類はそれ（人間あらざる存在）を“モノ”として扱い続けられなくなるのではないか。



会話AIロボットRomiとの会話の様子

[Youtube 会話AIロボットRomi / ロミィ「【会話AIロボットRomi】グッテレで紹介されました！」](#)



人間そっくりの自律型アンドロイド

[Youtube 大阪大学公式Youtubeチャンネル「JST ERATO ISHIGURO Symbiotic Human-Robot Interaction Project \(Short Ver.\)」](#)

15 【A-2】現象／社会的現実としてのポストヒューマン論： 「準拠点としての人間」の揺らぎ

□ 動物の権利の新段階

□ 人工肉／培養肉の高度化

→ 植物由来の人工肉はすでに珍しいものではなく、近年は細胞レベルでの培養肉の開発が目を見張る。

□ 捕鯨問題からの類推

→ かつて欧米では鯨油を採るために鯨漁を盛んに行っていたが、ガス灯の普及で廃止。知能が高いことを理由に反捕鯨運動が形成され、日本の鯨食文化が批判されている（選択の問題としてではなく、「悪（不正義）」として批判）

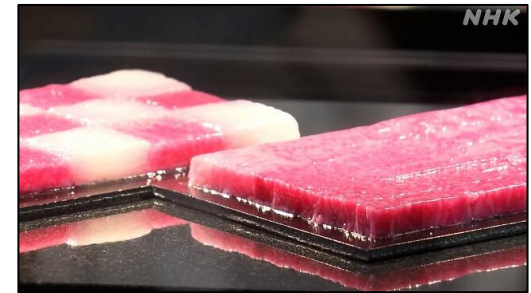
→ 現代世代にとっては、別に鯨を食べなくても生活できるという現実の存在が、反捕鯨の立場を間接的に擁護するようになっている。

□ 手頃で美味しく栄養価もある人工肉が普及してくると、人々は、なぜ敢えて生身の動物に苦痛を与え、殺害することが必要なのかと、肉食の正当性をめぐって、いま以上に悩むようになるかもしれない。（「命をいただく」ことの揺らぎ）

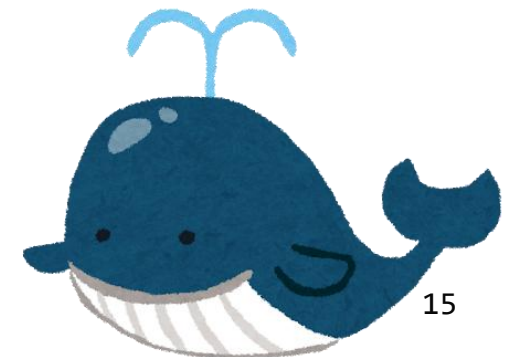
□ 「動物という主体」の問題が新しい形で議論になるという意味で、ポストヒューマンの問題である。



注目される植物由来の人工肉Green Meat のwebサイトより



「“肉を家庭で作る未来”「培養肉」大阪・関西万博で展示」NHKwebNews より



16 【B-1】 思想としてのポストヒューマン論： トランスヒューマニズム

- R・カーツワイル (R. Kurzweil) とシンギュラリティ (singularity) 概念
 - 人類は、以下の四つの契機によって技術的特異点を迎える。
 - 脳の構造／機能の全容解明 (機械の移植、機械への移植)
 - 設計能力を獲得した機械 (機械が機械を生み出す)
 - ナノボット (身体の自動修復)
 - バーチャルリアリティの拡大 (身体的、物理的空間の克服)

脳の進化

テクノロジーが
生命のちりちり

DN
進

- われわれは、近い将来、ついに生物学的な身体や脳の限界を超越する。機械と融合した知能は、惑星をも飛び越え、宇宙全土へと拡大していく。シンギュラリティは進化の一大局面である。2005年の段階でそれはおよそ2045年頃であると主張。
- カーツワイルの思想は、こうした「進化」を「望ましいもの」／「推進すべき方向性」と捉えるため、トランスヒューマニズムとして位置づけられる。

宇
る

17 【B-1】 思想としてのポストヒューマン論： トランスヒューマニズム

□ トランスヒューマニズムとしての加速主義

□ ChatGPTの衝撃がもたらした論争

→ AIの急速な進展が人間社会を破滅させるのではないかという危惧から、技術開発の進展を意図的に遅らせるべきではないかという議論が出てきた。

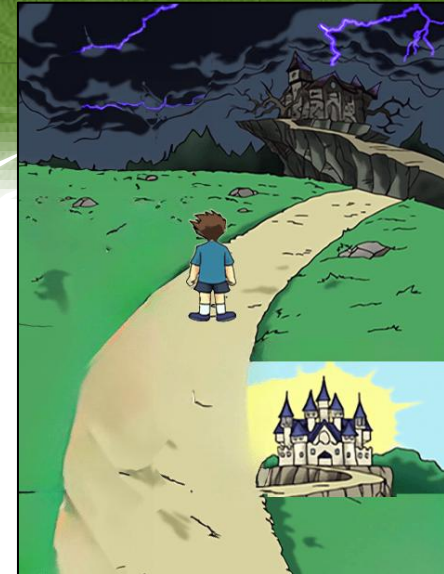
(OpenAIのS・アルトマン (S. Altman) 解任事件の背景にも?)

□ 効果的加速主義 (effective accelerationism)

→ 技術の進歩は新たな不都合をもたらすかもしれないが、われわれは進歩を止めるべきではない。人類が抱える問題は深刻であり、その方が破滅をもたらす。

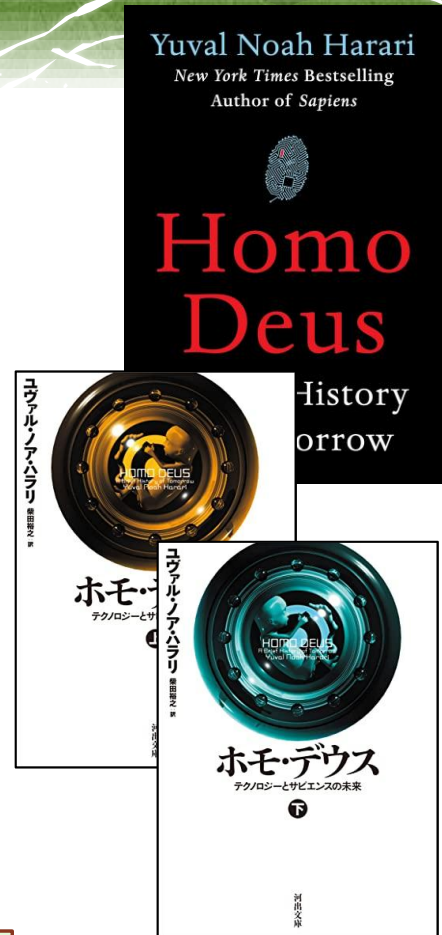
→ 進歩の否定は、人類を超えた「知能」それ自体の進化を否定することを意味し、それは「宇宙の意思」に反するとまで主張する人物も ([G・ヴェルドン \(G. Verdon\)](#))。

□ こうした意味での加速主義の立場もまた、**トランスヒューマニズム**として位置づけることができる。



18 【B-2a】思想としてのポストヒューマン論： ポストヒューマニズム (posthuman-ism)

- ポストヒューマニズム (posthuman-ism) としての
Y・ハラリ (Y. N. Harari) の無用者階級論
 - 「弱いA I」であっても、あらゆる分野で人間はA Iが導く「最適解」に頼るようになっていく。(診断医、薬剤師、弁護士、教員・・・多くのサービスをA Iが担当する)
 - 人間は、人間にしかできない高度に創造的な活動や、アルゴリズムを管理する仕事に特化するが、それを担うのは、高度に人体改造をほどこした一部のエリート。
 - 人間の大半は、やることがなくなり、人体改造の恩恵も与えられなくなり、アルゴリズムとエリートたちに管理されるだけの「無用者階級」となる。
- ハラリの思想は、ポストヒューマンな世界を論じているが、必ずしもそれを「望ましい」とは考えていない。その点で、**ポストヒューマニズム**として位置づけられる。(その他、「人類の絶滅後の思想」なども含まれる)



Y・ハラリ (2018) 『ホモ・デウス (下) —テクノロジーとサピエンスの未来』、柴田裕之訳、河出書房新社 18

19 【B-2b】 思想としてのポストヒューマン論： ポストヒューマニズム（post-humanism）

□ ポスト・ヒューマニズム（post-humanism）

□ ポストヒューマニズムは、「ヒューマニズム以後」とも解釈され、この場合には哲学的に特殊な意味を持つ。

□ **M・フーコー（M. Foucault）「人間の終焉」**
→ われわれの知は、特定の時代に構築された知識の枠組み（エピステーメー）によって基礎づけられている。
→ **I・カント（I. Kant）に象徴される「理性的で道徳的な主体」としての「人間」（ヒューマニズム）は、近代の構築物であって、普遍的な実体を持つものではない。**それは事実、言語学、文化人類学、精神分析の登場で終焉する。

□ 「人間は波打ちぎわの砂の表情のように消滅するであろう・・・」（『言葉と物』 p.455）



20 【B-2b】 思想としてのポストヒューマン論： ポストヒューマニズム (post-humanism)

□ ポスト・ヒューマニズム (post-humanism)

- その意味では、ポストヒューマニズムは、今日の「現象／社会的現実」としてのポストヒューマン化とは無関係に成立するものである。
 - 思想上の問題に過ぎなかった「人間の終焉」が、「現象／社会的現実」としてのポストヒューマン化によって現実のものとなり、避けられない問題となってきた、と考えれば良い。

□ フェミニズムとの関連性

- ポストヒューマン論では、D・ハラウェイ (D. Haraway) や R・ブライドッティ (R. Braidotti) などフェミニズム関連の議論が多く引用されるが、そこには理由がある。
 - 近代に想定された「主体」が、「五体満足なヨーロッパの白人男性」を想定したものでしかなかったと告発し、「人間の終焉」をめぐる議論の先駆をなしてきたから。



1. ポストヒューマン時代とは何か？

- 近年の議論は、【A-2】や【B-2b】=【post-humanism】に偏る傾向があるように見える。しかし私たちの生身の現実に多大な影響を及ぼしうるのは【A-1】の現実や【B-1】の存在でもある。「ポストヒューマン論」を考えるうえでは、この全体を俯瞰することが重要ではないか。

【A-1】
「実体としての人間」
の揺らぎ

【A-2】
「準拠点としての人間」
の揺らぎ

【A】現象／社会的現実としてのポストヒューマン論

【B-1】
ポストヒューマンな存在になるべき
→ トランスヒューマニズム

【B-2】
ポストヒューマンな存在／世界についての思想
→ ポストヒューマニズム
→ 【B-2a】 posthuman-ism
→ 【B-2b】 post-humanism
(「近代的な主体」以後の思想)

【B】思想としての
ポストヒューマン論

2. 〈自己完結社会〉の成立と 関係性をめぐる矛盾



23 2. 〈自己完結社会〉の成立と関係性をめぐる矛盾

□ 現代における「社会」の姿

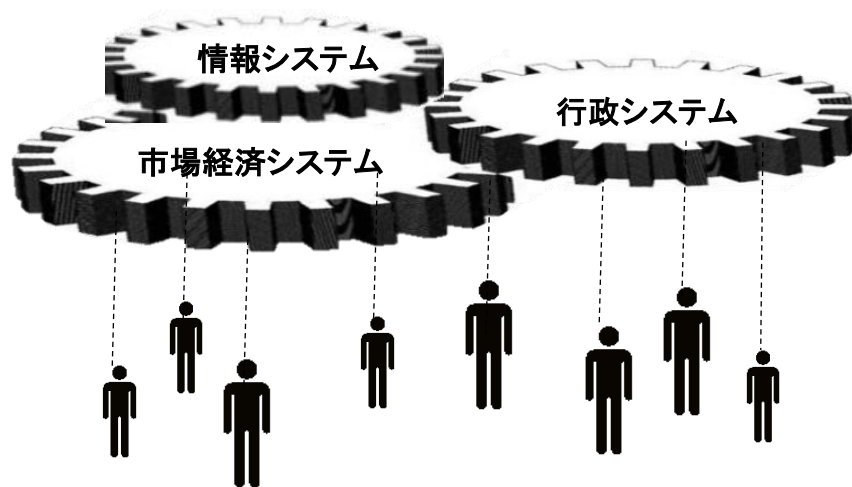
□ 科学技術の生活世界への浸透：

→ 現代科学技術の成果は、情報、機械、薬物といったものを媒介して、われわれの生活世界の隅々にわたって潜伏・浸透していく。

□ 高度な自己調整：

高度になるにしたがい、物事は社会システムの内部で自己調整され、人間は自らの行為の帰結を想像する必要がなくなる。

□ 「投げ縄」の比喩、「半径10m」の比喩 → 関係性に及ぼす意味とは



24 2. 〈自己完結社会〉の成立と関係性をめぐる 矛盾

□ 挨拶を「禁止」にするマンション

元。つみ付うりがいついっしうまごて感

が、基板を交換してくれ、気分がほっとすることになったんです。来りします。大好きな花だけ、交換して、あつというど。(神戸・灘、主婦、72)

◆理解に苦しみます
住んでるマンションの管理組合理事をやっているんですが、先日の住民総会で、小学生の親御さんから提案がありまして、「知らない人にあいさつされたら逃げるように教えているので、マンション内ではあいさつをしないように決めてください」。子どもにはどの(神戸・西、自営、男、56)

人がマンションの人かどうかは判断できない。教育上困ります、とも。すると、年配の方から「あいさつをしてもあいさつが返ってこないのが気分が悪かった。お互いにやめましょう」と、意見が一致してしまいました。その告知を出すのですが、世の中変わったなと理解に苦しんでいます。

一生に一度の体験
10月末、バス2台を運搬

神戸新聞2016/11/04 6頁 より

- 匿名の読者投稿のため事実ではない可能性が残るが、現代社会にはこうした事態が生じていく十分すぎるほどの素地がある。

25 2. 〈自己完結社会〉の成立と関係性をめぐる 矛盾

□ 〈自己完結社会〉の成立

□ 生きることの「自己完結化」：

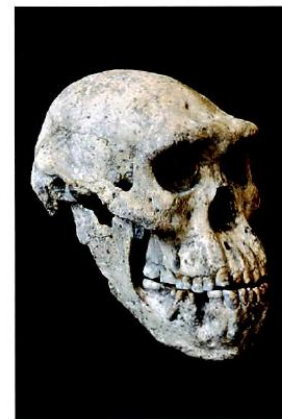
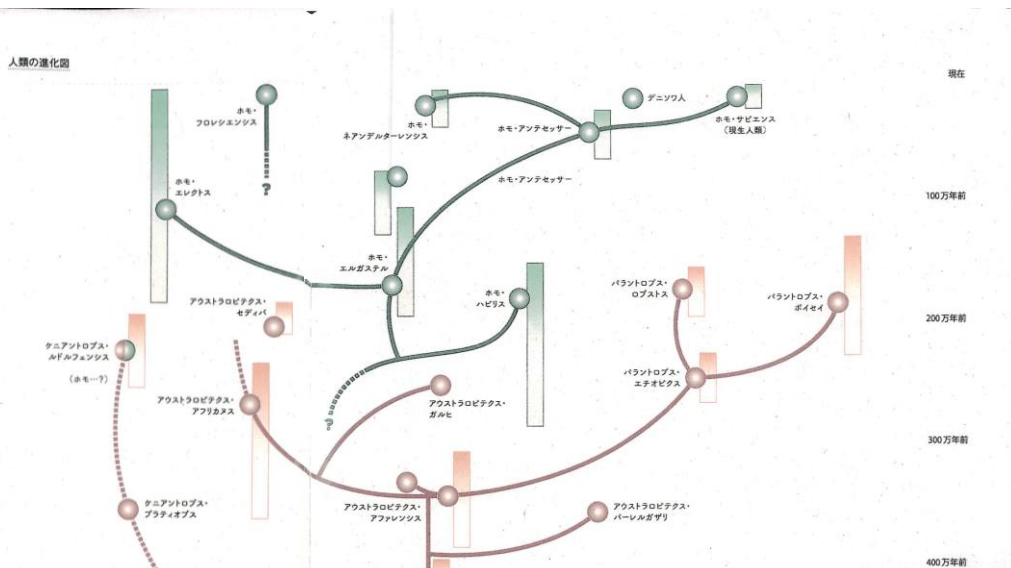
→ 社会システムを動かすのはひとりひとりの人間であるにもかかわらず、社会システムへの「接続」さえ維持できれば、究極的には誰とも直接的に関わらなくても生きていくことができる。

□ → 結果的に人間は、他人と関わることに負担やリスクばかりを感じるようになり、直接的な人付き合いがさらに難しくなる。

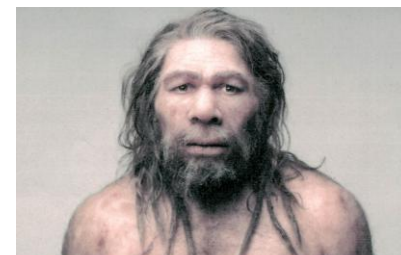
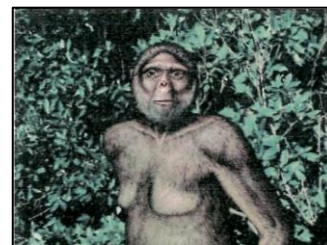
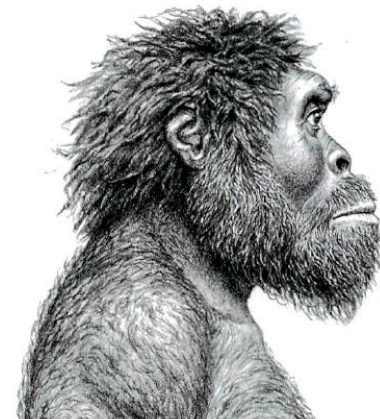
□ 実際われわれは“貨幣”さえ入手できれば、必要なすべてのモノは通信販売で手に入り、多くの社会問題はどこか遠くの専門家が対処してくれる。SNSやYouTubeだけで交流し、寂しささえ我慢すれば、極端な話、誰とも人格的に関わらなくても生きていける気がしてしまう。



26



[a] R. Boyd, J. B. Silk (2021) p.271

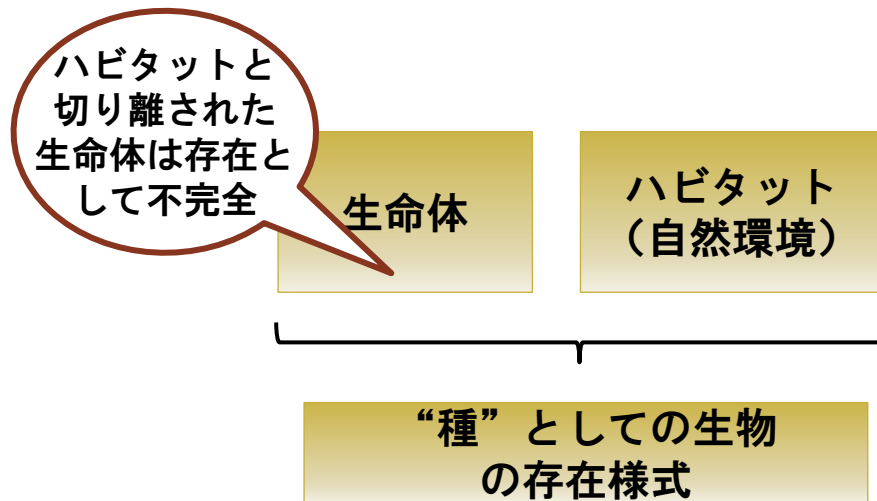


- 人類は700万年もの間、さまざまな種に分岐しホモ・サピエンスが唯一生き残った。
- 人類の特徴としての「大きな脳」は、技術的な知能だけでなく、社会的知能（コミュニケーション能力）の高度化と関わっているとされる。
→ R・ダンバーの「毛づくろい仮説」（Dunbar, 1996）

27 2. 〈自己完結社会〉の成立と関係性をめぐる矛盾

□ 生物の存在様式

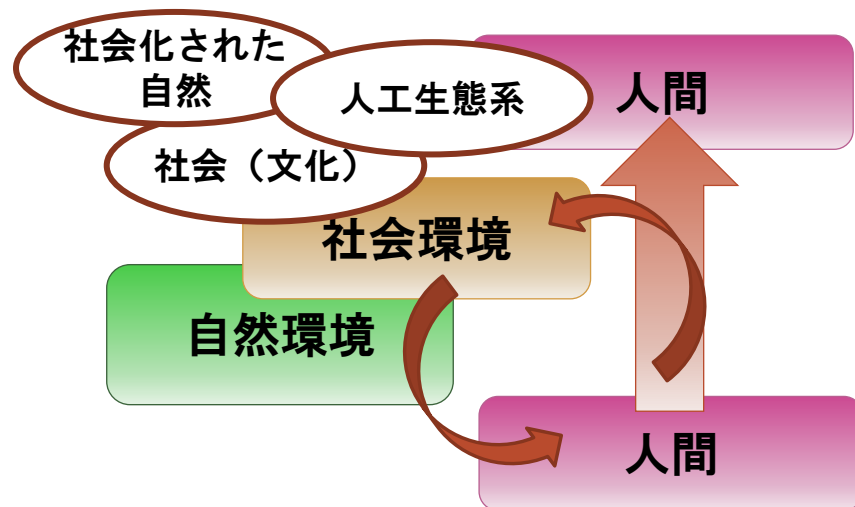
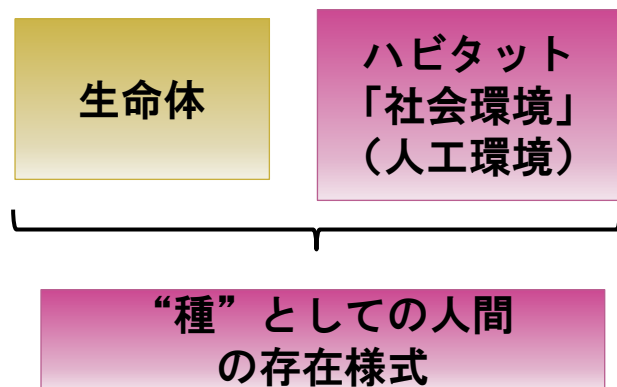
- → 人間以外の生物の基本的な「存在様式」＝“生命体”＋“自然環境（ハビタット）”。



28 2. 〈自己完結社会〉の成立と関係性をめぐる矛盾

□ 生物の存在様式

- → ところが人間の場合は、ハビタットを自ら作り出し、しかもそれを世代を介して継承する。
- → この自然環境も上に、人間自身によって造られた“人工環境”こそだが、私たちが「社会環境」（＝文化）と呼ぶものである。



29 2. 〈自己完結社会〉の成立と関係性をめぐる矛盾

□ 「社会環境」（＝文化）に含まれる3つの要素

□ 「社会的構造物」

→ 人間が存在するにあたって必要な、人工的に造られた物質的基盤（道具、農耕地、建築物、都市、電気・水道・光回線などのインフラなど）

□ 「社会的制度」

→ 人工的に造られた非物質的基盤、人間集団を組織化するにあたり重要な役割を果たしている“仕組み”（法律、官僚機構、市場経済など）

□ 「意味体系／世界像」

→ 人工的な非物質的基盤だが、人間集団に共有されている“概念（シンボル）”や“意味”の総体、世界観、自然観など：私たちが物事を理解し、認識するにあたって前提となる“解釈の枠組み”のひとつであると同時に、概念や意味の集合体）



画像の出典元



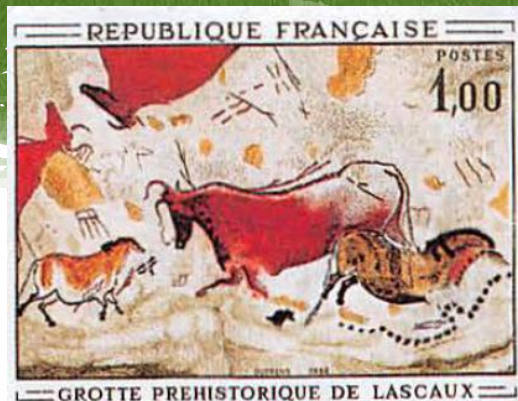
画像の出典元



AIにより作成

□ 人類が創出する「社会環境」には、目に見える要素と目に見えない要素が入り交じりながら世代を越えて膨張／蓄積していく。

□ 人類が「社会環境」を創出するのは、コミュニケーションの延長線上に、環境に適応し、外敵や競合種に打ち勝ち、「集団的生存」を実現させるためだった。



『新詳世界史図説』6頁より

膨張



『新詳世界史図説』11頁より

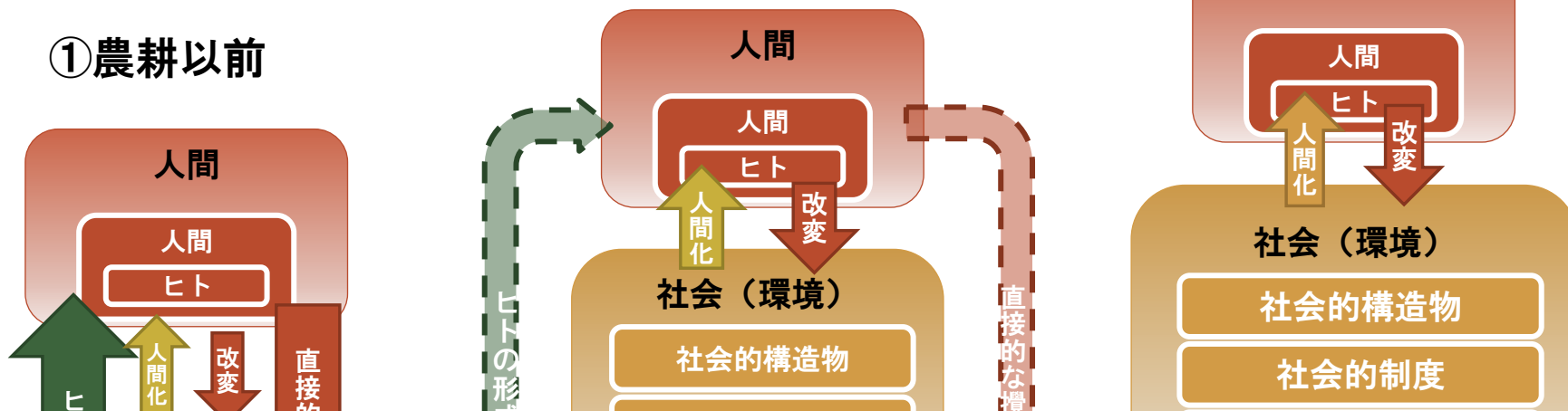


画像の出店（パブリックドメインG）

③産業革命以後

②農耕の成立以後

①農耕以前

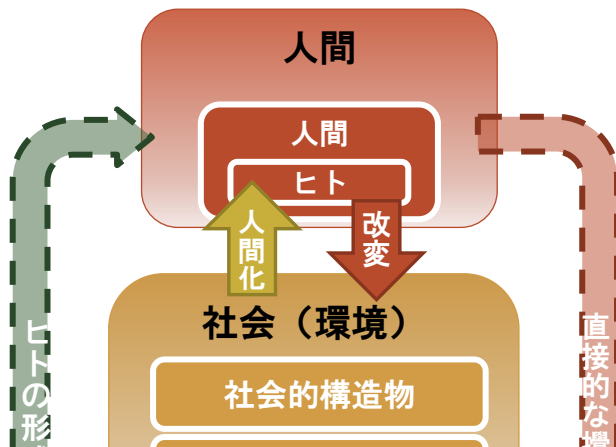


- 世代を越えて膨張／蓄積していく「社会環境」は、人間の存在のあり方さえも激変させてきた。
- 「宇宙人からみた人間」の比喻：宇宙人がホモ・サピエンスを観察するとき、狩猟採集時代の人間、農耕文明時代の人間、産業革命後の人類・・・同じ生物と見なすのか？



『新詳世界史図説』11頁より

②農耕の成立以後



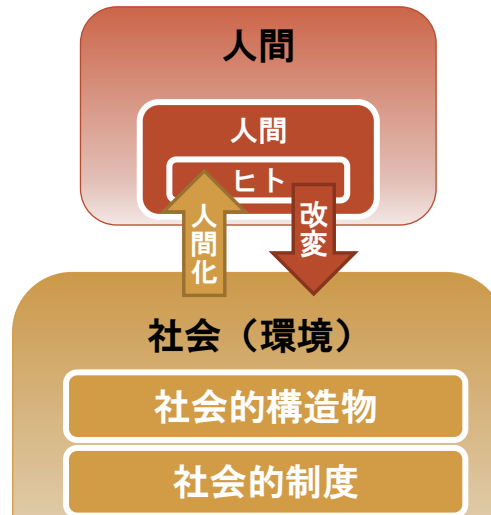
完結社

膨張

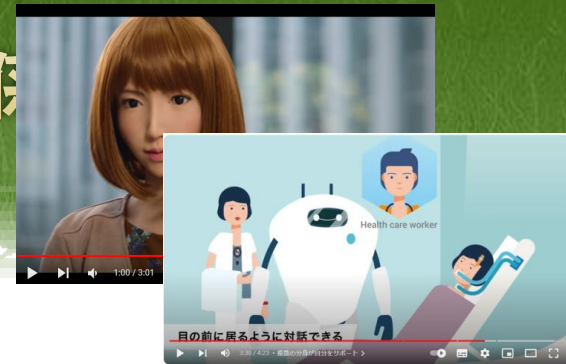


画像の出店 (パブリックドメインQ)

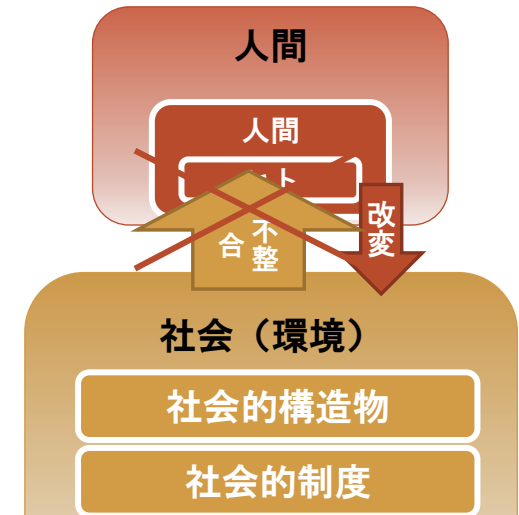
③産業革命以後



関係



④現代社会



□ 私たちはいまや、農耕の成立、化石燃料の使用に匹敵する、存在様式の激変期を迎えているのかもしれない・・・。

□ 「私たちはいかなる存在になろうとしているのか？」——が問われる時代。

2. 〈自己完結社会〉の成立と関係性をめぐる矛盾

□ 〈自己完結社会〉の成立

□ 生きることの「自己完結化」：

→ 社会システムを動かすのはひとりひとりの人間であるにもかかわらず、社会システムへの「接続」さえ維持できれば、究極的には誰とも直接的に関わらなくても生きていくことができる。

□ → 結果的に人間は、他人と関わることに負担やリスクばかりを感じるようになり、直接的な人付き合いがさらに難しくなる。

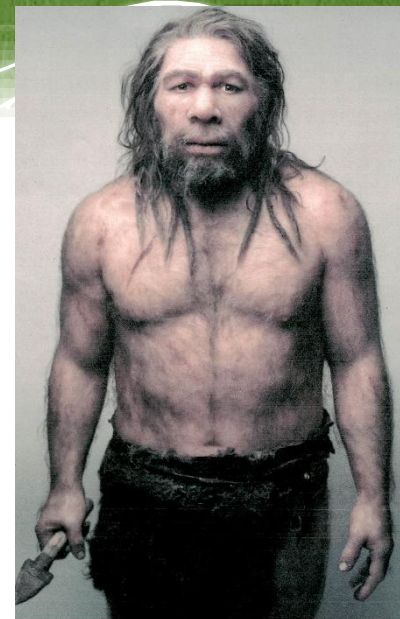


□ 〈自己完結社会〉の成立という出来事を、700万年にもおよぶ人類史の射程のなかから考えるとどうなるのか？

2. 〈自己完結社会〉の成立と関係性をめぐる矛盾

□ 〈自己完結社会〉に含まれる逆説とは？

- → 人間は有史以前から、絶え間なく「社会環境」を膨張させてきたのであり、それは一度たりとも途切れたことはない。
- → 光ファイバーも高層ビルも、ロボットも、生成AIも、元をたどれば最初の打製石器（350万年前）の延長にある。



ピエバニ／ゼトウンほか（2021）p.65

□ 【第1の矛盾】「集団的生存」の実現を求め、コミュニケーション能力を高めてきた人類が、その最果てに他者と関わることを忌避する世界を築きあげた。「社会環境」の蓄積の先にこのような世界が成立することは想定されていたのか？

□ ネアンデルタール人は、火を使ったし、集団で狩猟を行い、装飾品を身につけた。もしもネアンデルタール人が絶滅していなかったら、独自の「社会環境」の蓄積をスタートさせる、まったく別種の存在が併存したことになる。

3. ポストヒューマン時代が照射する 〈自己完結社会〉



35 3. ポストヒューマン時代が照射する 〈自己完結社会〉

□ ポストヒューマン化は〈自己完結社会〉を加速させる

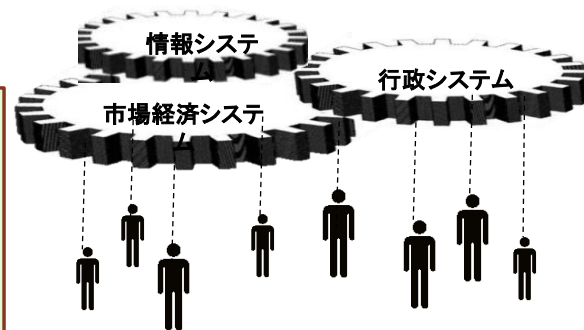
□ インターネットがもたらした変容を振り返る

→ かつて「楽しい時間」を過ごすための最も手軽な方法は、誰かと会って話をする事だった。情報を知っている人間はそれだけで重宝され、関係性を築くことは情報をえるためにも不可欠な手段だった。

□ 他者と関わることは負担を伴うものであるが、そこに価値や必然性（意義）があると皆が感じていたからこそ「人付き合い」は成立していた。

（昭和や平成初期には頻繁に行われていた「飲み会」がなぜ今日では忌避されがちなものとなっているのか？）

□ しかしインターネットがあれば、生身の人間関係を介さなくても「楽しい時間」や必要な情報を十分に与えることができる。人々には「人付き合い」の価値や必然性（意義）が以前のように感じられず、負担やリスクばかりを感じて回避するようになった。 → 〈自己完結社会〉



36 3. ポストヒューマン時代が照 く〈自己完結社会〉

□ ポストヒューマン化は〈自己完結社会〉を加速させる

□ AI／ヒューマノイドは「意のままになる他者」を提供する

→ AI／ヒューマノイドは、居心地の良い、自分にとって都合の良い「意のままになる他者」を演じてくれる。

→ たった数10年の間に、誰でもスマホを持ち歩ける時代が来たことを考えれば、高性能なAI／ヒューマノイドが普及することは非現実的とは言い切れない。

□ あなたの目の前には、自分好みの姿をした“何ものか”が、家事や介護だけでなく、悩みを相談し、助言を行ってくれる。やさしく労りの声をかけてくれ、望めば怒ったり、拗ねたりさえしてくれる。そして決してあなたを傷つけたり、裏切ったりすることはない――。

□ そのような存在を誰もが手にする時代にあって、それでも人間存在は、負担やリスクを伴う「意のままにならない他者」と関わっていくことに、なお積極的な意義を見いだせるのだろうか？ かえってますます生身の関係性が難しくなっていくのではないかな？



[Youtube](#) 【中国社会に浸透するAI】「彼が本物の人間だったら...」“AI彼氏”に夢中の若者も | 日テレNEWS



会話AIロボットRomiとの会話の様子

[Youtube](#) 会話AIロボットRomi / ロミィ「【会話AIロボットRomi】グッテレで紹介されました!」



人間そっくりの自律型アンドロイド

[Youtube](#) 大阪大学公式Youtubeチャンネル「JST ERATO ISHIGURO Symbiotic Human-Robot Interaction Project (Short Ver.)」

37 3. ポストヒューマン時代が照射する 〈自己完結社会〉

□ だが、〈自己完結社会〉で良いのではないか？

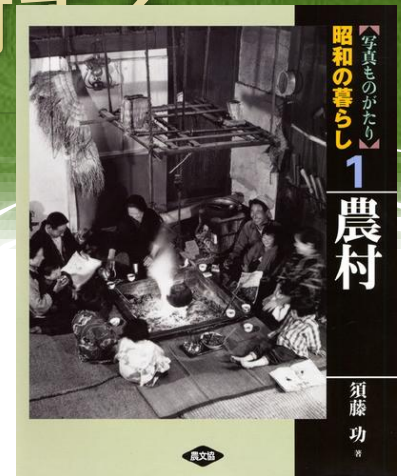
□ しかし考えてみれば、われわれは「意のままにならない他者」との“しがらみ”こそ、逃れたかったのではなかったか？

□ 1960年～：ムラの隣人たちとの慣習的な助け合いから解放され、プライベートが確保された都会の生活へ。

□ 1990年～：地域の隣人たちから解放され、世間の目を気にしなくても良い生活へ。

□ 現在：関わりたい人とだけ関わり、関わりたくない人とは関わらなくて良い生活へ。結婚や子育ては任意となり、個人単位の“家族”へ。

□ 伝統からの解放、慣習からの解放、世間からの解放、煩わしい隣人たちからの解放（現在）、そして「意のままにならない他者」そのものからの解放（未来）へ。
それは私たちが望んだものではなかったのか？



38 3. ポストヒューマン時代が照射する 〈自己完結社会〉

□ 共生社会について考える

- SDGsのキャッチコピー「誰ひとり取り残されない」：
→ 社会的に不利な立場にある人々（マイノリティ）が不当な差別や抑圧にあうことなく、同じ豊かさを享受できること。
- 多様性やインクルージョンの文脈：
→ 性別、年齢、人種、国籍、障がいの有無、性的指向、文化、信条、価値観などが異なる人々が包摂される社会が求められている。

異民族の共生

男女の共生

- ひとりひとりが「〇〇の人は、××である、△△であるべき」といった偏見を捨て、違いを乗り越えて互いの個性を認め合うことが重要だ、とされている。

39 3. ポストヒューマン時代が照射する 〈自己完結社会〉

□ 共生社会の切り札として語られる「三つの理念／論理」

□ 「存在論的自由」の拡大：

→ 自身がいかなる存在であるかを規定しようとする外界からの拘束から、人々がよりいっそう解放されること。

□ 「自己決定」の拡大：

→ 自身がいかなる存在であるかを、よりいっそう自分自身で選択することができること。

□ 「自己実現」の拡大：

→ 「存在論的自由」と「自己決定」の行使によって、よりいっそう自身が望んだ存在のあり方に近づくことができること。

- 〈自己完結社会〉は人々から関わりの強制を取り除くため、「存在論的自由」「自己決定」「自己実現」の機会を着実に拡大している。
- もしもこれらの極大化が人間存在にとって望ましいのなら、よりいっそう〈自己完結社会〉を促進させるべきだ、ということにならないか？
(それは「相互理解」というよりも「相互不介入」によって成立する「共生社会」だが、理念そのものは実現している。)

3. ポストヒューマン時代が照射する 〈自己完結社会〉

□ 「三つの理念／論理」は「脱身体化」も促進する

□ 技術による不平等の解消

→ 人類は、技術の力によって、病気や障碍、怪我などの身体的な不平等を解消してきた。



Youtube ムーンショット型研究開発事業@JST「ムーンショット目標1：アニメーションで描く2050」

□ 社会制度による不平等の解消

→ 人類は、民主的な社会制度を発達させることによって、人種や属性など身体に伴う不平等を解消してきた。



【Youtube】買い物からデートまで...インターネット上の仮想空間「メタバース」。一日の大半をメタバースで過ごす人も CBCニュース【CBCニュース公式】

□ 価値観や倫理による不平等の解消

→ 人類は、より人権意識の高い価値観や倫理観を発達させることによって、偏見や差別意識がもたらす不平等を解消してきた。

□ しかしそれでも、生来の容姿、性別、身体能力など、これまで私たちが決して逃れられないと理解してきた、生物学的な差異に基づく根源的な不平等は解消されない。

□ だがポストヒューマン化がもたらす「脱身体化」は、これまで私たちが決して逃れられないと理解してきた根源的な不平等を解消できる、ユートピアとは言えないのか？

41 3. ポストヒューマン時代が照射する 〈自己完結社会〉

- 「脱身体化」は「正義」になりうる
 - 「脱身体化」は、身体に由来する根源的な不自由、不平等を克服し、人々によりいっそうの「存在論的自由」「自己決定」「自己実現」を提供する。
 - 「脱身体化」することは、難病や障害に苦しむ多くの人々の「存在論的自由」「自己決定」「自己実現」を拡大させる。
 - 「脱身体化」することは、老いに苦しむ多くの高齢者や、育児、介護に負担を感じる家族の「存在論的自由」「自己決定」「自己実現」を拡大させる。
 - 「脱身体化」することは、差別や偏見に苦しむ人々の「存在論的自由」「自己決定」「自己実現」を拡大させる。
 - 「脱身体化」することは、生物学的な身体に由来する生来の容姿、性別、身体能力の差異に苦しむ人々の「存在論的自由」「自己決定」「自己実現」を拡大させる。

□ はたして現在の私たちにこのロジックを批判することはできるのだろうか？

42 3. ポストヒューマン時代が照射する 〈自己完結社会〉

□ ポストヒューマン時代をめぐる逆説【第二の逆説】

- 私たちがポストヒューマンな存在になることは、「存在論的自由」「自己決定」「自己実現」を拡大させる。

→ ポストヒューマンな存在になることは、気に入らない相手と無理して関わらねばならない不条理を取り除き、人々の「存在論的自由」「自己決定」「自己実現」の機会を拡大させる。

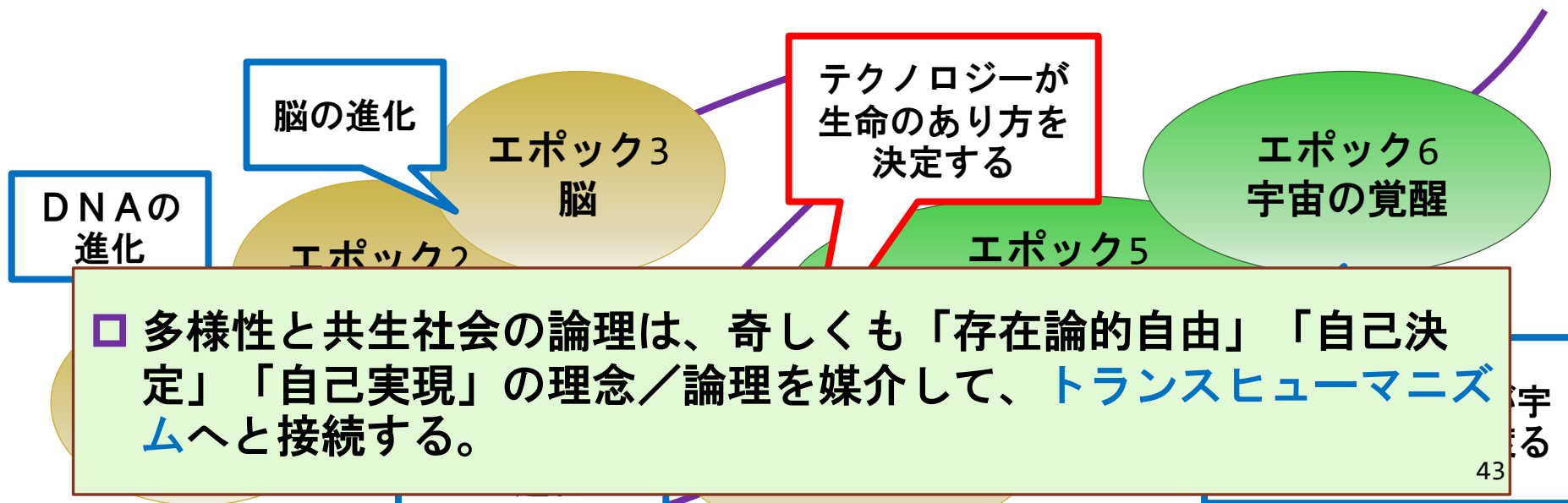
→ ポストヒューマンな存在になることは、容姿や属性を含む「生まれつき」の不条理を取り除き、人々の「存在論的自由」「自己決定」と「自己実現」の機会を拡大させる。

【第二の矛盾】

- このロジックが成り立つのであれば、私たちが多様性を重視し、共生社会を実現したいと望むのであれば、私たちはポストヒューマンな存在になった方が良く、いやなるべきだということになる。
- たとえそれが〈自己完結社会〉や、互いの不介入によって形作られる「共生社会」であったとしても。

43 3. ポストヒューマン時代が照射する 〈自己完結社会〉

- シングularity (特異点) の到来か？ (R・カーツワイル)
 - 脳の構造／機能の全容解明 (機械の移植、機械への移植)
 - 設計能力を獲得した機械 (機械が機械を生み出す)
 - ナノボット (身体の自動修復)
 - バーチャルリアリティの拡大 (身体的、物理的空間の克服)



4. まとめ――矛盾が照射する 共生／共同の根本問題



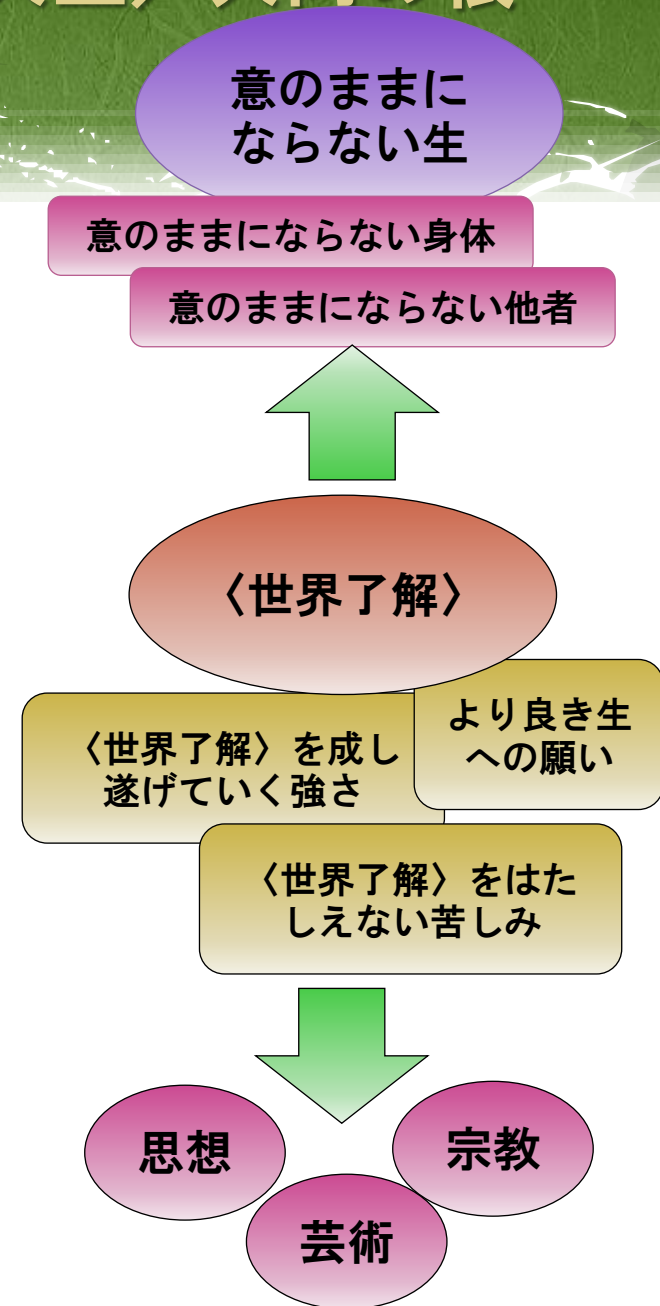
4. まとめー矛盾が照射する共生／共同の根本問題

□ 「生きる」とは何だったのか？

- 悠久の時代から人間存在が生きるということは、自らの望みとは関係なくある時代、ある場所に生を受け、「意のままにならない身体」のもと「意のままにならない他者」とともに協力して生（集団的生存）を実現することであった。

- だからこそ人間存在は、自らが「意のままにならない身体」「意のままにならない他者」と向き合い、意のままにならない世界を生きことを了解し、「より良き生」のために前にすすむこと＝〈世界了解〉のための手向けとなる言葉や意味を必要としてきた。

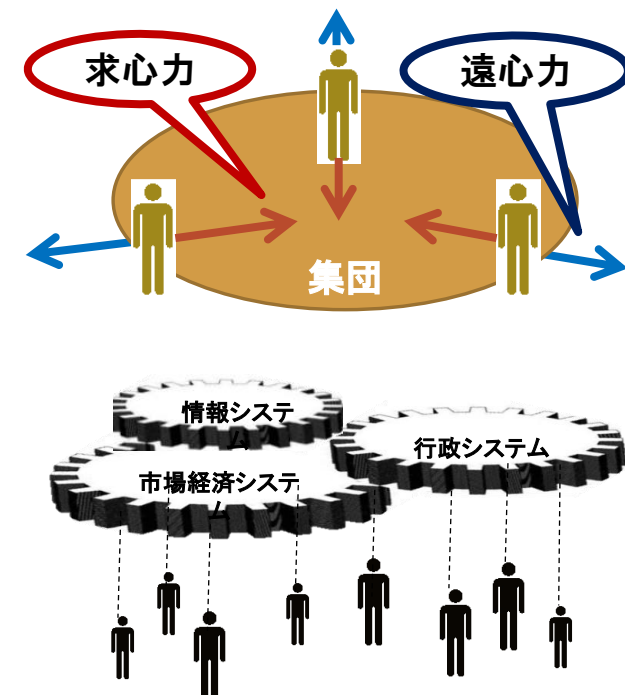
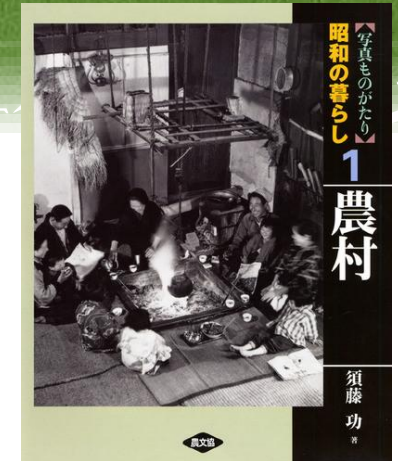
- われわれが**思想や芸術や宗教**と呼んできたものは、〈世界了解〉をはたそうと格闘してきた人々が生み出した言葉や意味が一つの形をなしたものだっただのではないか？



4. まとめー矛盾が照射する共生／共同の根本問題

□ 「共同行為」が成立するための条件とは

- 「共同行為」の本質とは、「意のままにならない身体」を背負う有限な存在であるとともに、「集団的生存」を実現しなければならない人間存在が、他者＝「意のままにならない他者」とともに協力して何かを実現させていくこと。
- 同時にそれは、互いに人間関係の負担やリスクを乗り越えることではじめて実現できる。（人々を結びつける「求心力」が、人々を遠ざける「遠心力」より勝らなければならない）
- 共同行為は、それが不可欠なものであるという目の前の**確かな「事実」**によって、それが不可欠であることを了解するための**確かな「意味」**によって、そして試行錯誤のすえに発達させてきた、それを実現するためのさまざまな**「技術」**（**作法や知恵**）によって支えられてきた。



47 4. まとめー矛盾が照射する共生／共同の根本問題

- ポストヒューマン時代とは何だったのか？
 - しかしわれわれは「意のままにならない身体」に寄り添い、「意のままにならない他者」と向き合うための技術（作法や知恵）ではなく、それらを超克する方向で社会を変革しようとてきた。
 - ポストヒューマン時代は、「意のままになる他者」と「意のままになる身体」が科学技術の力によって現実のものとなっていく時代であると言える。



Youtube 大阪大学公式Youtubeチャンネル「JST ERATO ISHIGURO Symbiotic Human-Robot Interaction Project (Short Ver.)」



Youtube ムーンショット型研究開発事業@JST「ムーンショット目標1：アニメーションで描く2050」

- ポストヒューマンな存在になることは、やはり「ユートピア」などではなかったのではないか？
- 「意のままになる生」の現実によって、かえって私たちはますます「意のままにならない生」の現実と向き合う力を失っていくのではないだろうか？
- 何かが一見「意のままになる」度に、新たな「意のままにならない生」の現実が無限に噴きだし、われわれの苦しみはかえって深まるということはないのだろうか？

48 4. まとめー矛盾が照射する共生／共同の根本問題

□ 「意のままになる世界」の無間地獄——「熱鉄の比喻」

- 先生「ここに熱した鉄の棒があります。あなたはこれを素手で持つことができますか。」
- 生徒「いいえ、持てません。そんなことをすれば大やけどをしてしまいます。」
- 先生「いや、人間は無限の可能性を持っているのです。今はとても実現しないと思えることでも、理想を捨てずに諦めなければ、どのようなことであってもいつかは実現するのです！」
- 生徒「でも、やっぱり熱いです。私にはできそうにありません。」
- 先生「それでは、身近なところからやってみましょう。それで、少しずつ変えていけばいいのです。」
- 生徒「なるほど！ では、私もお風呂の温度を42℃に設定することから心がけます！」

□ この対話は馬鹿げて見えるが、私たちの社会はそれと似たようなことを目指している。人間の潜在力は、技術の力で現実を部分的に「意のままになる生」に変えてしまえることができる。

□ 例えば腕を機械の腕に変えれば、熱鉄を持つことができる。しかしそれが実現してしまうと、かえって今度は生身の足が、腰が熱鉄を受けつけないことを理不尽に感じるようになってしまう。

→ 結局人間存在は「意のままにならない生」から逃れられず無間地獄に陥る

49 4. まとめー矛盾が照射する共生／共同の根本問題

□ 「意のままになる生」の究極の姿はどのようなものになるのだろうかー「脳人間」の思考実験

- すべての必要物はドローンで自宅に届けてもらい、会社にはネットを介してアバターで出勤する。自室を一步も出ることなく、一生が完結する社会。そうすると身体を持つ必要がない。いっそ脳だけになり、直接バーチャル世界にアクセスすれば、臭い、汚い身体メンテナンスから解放される。人付き合いがしんどいなら「意のままになる他者」を演じてくれるAI人格と生活すればよい。そうすればすべてが「意のままになる」世界の実現。

□ 「脳人間」の最期

→ 「脳人間」は、最初でこそ「無限の生」を楽しむだろうが、おそらく早々に飽きてしまい、**ついには自ら電源を切るのではないか？**

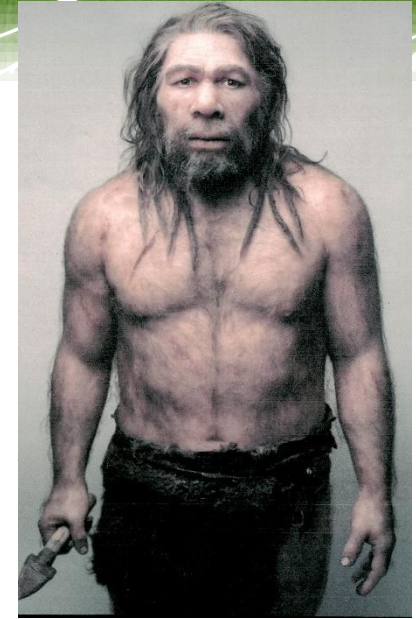
- ただし「脳人間」でさえ、脳という鉄鎖に縛られている。真の意味での「自由」や「平等」、「存在論的自由」「自己決定」「自己実現」は、脳さえ捨ててある種の「思念体（精神体）」としての“ニンゲン”になったときにはじめて実現する。

→ **だがそこに具現化された「何ものか」をわれれは“人間”と呼びうるのだろうか？（しかしこれがポストヒューマン＝「人間以後」の本当の姿なのではないか？）**

4. まとめー矛盾が照射する共生／共同の根本問題

□ 人間存在の根本原理

- → 人間は有史以前から、絶え間なく「社会環境」を膨張させてきたのであり、それは一度たりとも途切れたことはない。
- → 光ファイバーも高層ビルも、ロボットも、生成AIも、元をたどれば最初の打製石器（350万年前）の延長にある。
- → ただ、〈自己完結社会〉は結果論で、それが元々組み込まれていたわけではない。



ピエバニ／ゼトウンほか（2021）p.65

ハビタット

社会化された
自然

人間

- 「意のままにならない生」を克服することは、「社会環境」＝文化を創出し膨張／継承させる人間の必然的な帰結だったのだろうか？
- だが、「意のままにならない生」と共に生きる作法や知恵を育み形にしてきたのもまた人間存在の営みだった。

51 4. まとめー矛盾が照射する共生／共同の根本問題

□ 〈ヒューマニズム〉の再考

□ 「近代的主体」よりも深淵にあるもの

→ ルネッサンス以降の西洋世界で形作られた特殊な世界観が存在する。人間とは、とりわけ理性の力を通じて、さまざまな拘束から自分自身を解放することができる存在であるという信念、そして人間に与えられた使命とは、理性を用いて、理念として構想された「あるべき世界／社会／人間」をこの地上に具現化していくことにあるという信念。

→ 〈ヒューマニズム〉

- この〈ヒューマニズム〉の世界観＝人間観こそがポストヒューマン時代を加速させているのではないか？
- 「存在論的自由」「自己決定」「自己実現」を限りなく拡大させるというミッションこそ、実はこの〈ヒューマニズム〉のひとつの表現型だったのではないか？
- 〈ヒューマニズム〉の着地点は、自身を拘束するあらゆる外力から解放された究極の「普遍的主体」としての「思念体」＝“ニンゲン”ではないか。

52 4. まとめー矛盾が照射する共生／共同の根本問題

- 〈ヒューマニズム〉こそがジレンマをもたらしてる
 - 〈ヒューマニズム〉は、自らを規定するあらゆる拘束から解放された生こそが、あるべき生、正常な（正しい）生であると説く。しかしわれわれは、「脳人間」にでもなからない限りは、「意のままにならない身体」「意のままにならない他者」から逃れることはできない。

- 「意のままにならない生」を「非正常」とであると否定し、逃れられると信じてきたからこそ、現代人は、かえって「意のままにならない身体」に拘束されている現実、「意のままにならない他者」と共同しなければならない現実には耐えられない。
- 人間存在は、こうした「意のままにならない生」の現実と、「こうでなければならない世界／社会／人間／私」の理想に引き裂かれ、かえって生きることへの自信を失い、自らを肯定できなくなっている。これが現代の「生きづらさ」の背景にあるものなのではないか。
 - ならば真に問われるべきことは何だろうか？

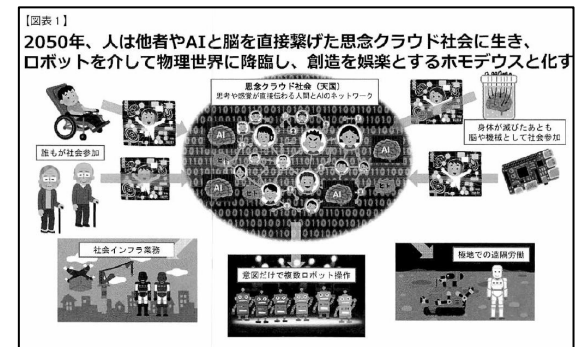
53 4. まとめー矛盾が照射する共生／共同の根本問題

- 「意のままにならない身体」とともに生きることを肯定するということ
 - ポストヒューマン化が進行する時代だからこそ、「意のままにならない身体」とともに生きていくことの意味、作法、知恵などが問われている。
 - 「脱身体化」は、臭い、汚い、痛い、眠い、疲れる、老いるといった身体由来のわざわい、さらには生来の容姿、性別、身体能力といった根源的な不平等を取り除く契機になる。それは「純粹」で「綺麗」で「優しい」世界かもしれない。

□ ならば求められているのは、身体に由来するさまざまなわざわいや、決して取り除けない根源的な不平等をどこかで引き受け、「純粹」でも「綺麗」でも「優しく」くもない世界を生きるための意味、作法、知恵である。



Youtube ムーンショット型研究開発事業@JST「ムーンショット目標1：アニメーションで描く2050」



54 4. まとめー矛盾が照射する共生／共同の根本問題

□ 「意のままにならない他者」とともに生きることを肯定するということ

- ポストヒューマン化が迫る時代において、すでに私たちはどこかで自身にとって都合の良いだけの「意のままになる他者」を求めている。

（自分を肯定し、承認してくれる人がいればよく、自分が嫌な人とは極力関わらず、嫌だと思う相手の側面もみたくない）

- 「意のままにならない他者」と生きることを肯定するということは、関係性を通じて、不快になること、負担になることもあれば、望まない何かを引き受けたり、望まない自分を演じなければならないときがあるということどこかで引き受けることである。そのための意味、作法、知恵こそが問われている。



Youtube 【中国社会に浸透するAI】「彼が本物の人間だったら...」“AI彼女”に夢中の若者も | 目撃NEWS...



人間そっくりの自律型アンドロイド
Youtube 大阪大学公式Youtubeチャンネル「JST ERATO ISHIGURO Symbiotic Human-Robot Interaction Project (Short Ver.)」

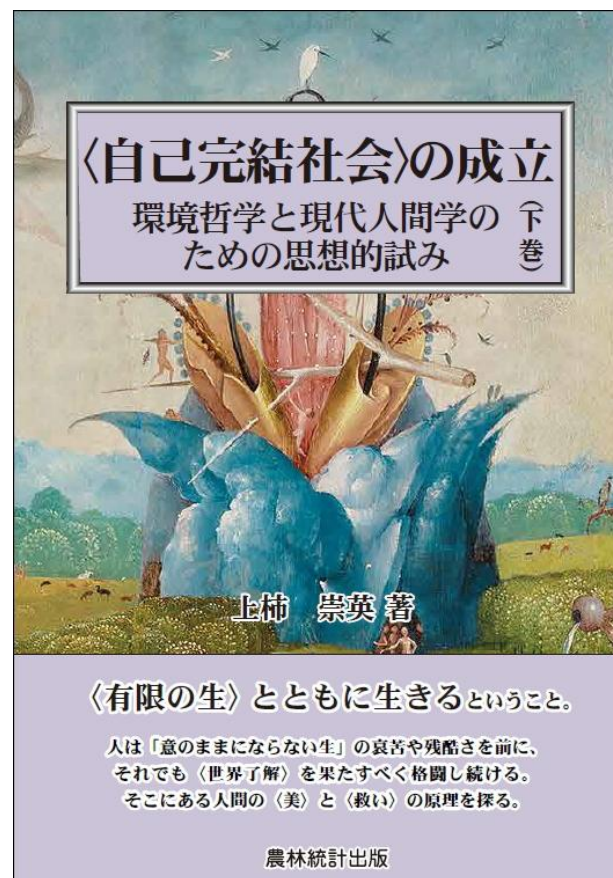
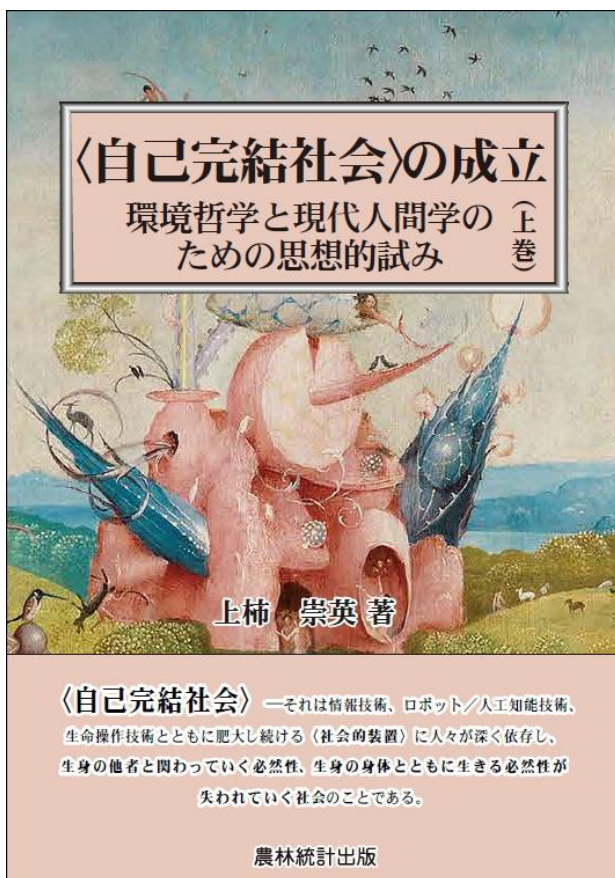
- 私たちは心の底から「意のままになる他者」など望んでいるのか？ 私たちが望んでいるのは、そうではなく、負担やリスクを伴いながらも「意のままにならない他者」と向き合い、共同の経験を重ねた結果生じるかもしれない、代えがたい「信頼関係」なのではなかったか？ （それは「意のままになる他者」を望んでいる限り手に入ることはないだろう・・・）

55 4. まとめー矛盾が照射する共生／共同の根本問題

□ 結論

- 私たちは〈自己完結社会〉も、科学技術によるポストヒューマン化も避けられないかもしれない。求められているのは、科学技術の単なる否定ではなく、こうした新たな人間の状況と科学技術との「共生」を考えることである。
- だがそのことは、私たちがよりいっそう理念と現実の乖離によって引き裂かれた時代を生きなければならないことを意味する。
- そこで問われるのは「意のままにならない生」の現実に寄り添い、肯定し、人々がそれでもより良く生きようと前を向いていけるための思想であり技術（作法や知恵）である。
- 「存在論的自由」「自己決定」の拡大は、確かにいまなお求められている場面が存在する。しかし上記の意味での「共生」を達成するためには、こうしたアプローチだけでは限界がある。

- 上柿崇英『〈自己完結社会〉の成立——環境哲学と現代人間学のための思想的試み（上巻・下巻）』農林統計出版社。



主な参考文献／引用文献／ウェブサイト等

- 石黒浩（2015）『アンドロイドは人間になれるか』文藝春秋
- 石黒武人／柿田秀樹／松島綾／松本健太郎／中西満貴典編集（2025）『ポストヒューマン時代のコミュニケーション学：モノと主体の関係を問い直すための視点と事例』ナカニシヤ出版
- 稲見昌彦／北崎充晃／宮脇陽一ほか（2021）『自在化身体論—超感覚・超身体・変身・分身・合体が織りなす人類の未来』エヌ・ティー・エス
- 上柿崇英（2021）『〈自己完結社会〉の成立—環境哲学と現代人間学のための思想的試み（上巻／下巻）』農林統計出版社。
- 上柿崇英（2022）「『ポストヒューマン時代』における人間存在の諸問題—〈自己完結社会〉と「世界観＝人間観」への問い」『総合人間学』、総合人間学会、第16号、 pp.162-190
- 上柿崇英（2023）「『ポストヒューマン時代』と「ヒューマニズム」の亡霊—「ポストモダン」／「反ヒューマニズム」状況下における「自己決定する主体」の物語について」『総合人間学』、総合人間学会、第17号、 pp.34-63
- 上柿崇英（2024）「世界観としての「思念体」とその構造—メタバース、ヒューマノイドが拓く新しい世界観と「脱身体化」の未来について」『共生社会システム研究』、共生社会システム学会、Vol.18 No.1、130-154
- NHK「ゲノム編集」取材班（2016）『ゲノム編集の衝撃 「神の領域」に迫るテクノロジー』NHK出版
- 岡嶋裕史（2022）『メタバースとは何か—ネット上の「もうひとつの世界」』光文社新書
- 岡本裕一郎（2021）『ポスト・ヒューマニズム：テクノロジー時代の哲学入門』NHK出版
- 片桐雅隆（2022）『人間・AI・動物 ポストヒューマンの社会学』丸善出版
- 小原秀雄（1984）『自己家畜化論（人間をどう視るか②）』群羊社
- 金井良太／駒村圭吾（2022）「思念クラウドの世界へ」『法学セミナー』、810号、pp.45-51
- 須藤功（2004）『写真ものがたり 昭和の暮らし1 農村』農文協
- （バーチャル美少女）ねむ（2022）『メタバース進化論—仮想現実の荒野に芽吹く「解放」と「創造」の新世界』技術評論社
- 塚田有那／高橋ミレイ／HITE-Media編集（2021）『RE-END 死から問うテクノロジーと社会』ビー・エヌ・エヌ
- 増田敬祐（2015）「生命と倫理の基盤—自然といのちを涵養する環境の倫理」竹村牧男／中川光弘監修／岩崎大／関陽子／増田敬祐編著『自然といのちの尊さについて考える』ノンブル社、157-202頁
- 増田敬祐（2020）「存在の耐えきれない重さ—環境における他律の危機について」（『現代人間学・人間存在論研究』大阪府立大学環境哲学・人間学研究所現代人間学・人間存在論研究部会 第4号 pp.313-378）
- 松尾豊（2015）『人工知能は人間を超えるか ディープラーニングの先にあるもの』角川EPUB選書
- 山本卓（2020）『ゲノム編集とは何か—「DNAのハサミ」クリスパーで生命科学はどう変わるのか』講談社
- 吉田健彦（2020）「波打ち際の大聖堂—計算に引き寄せられる世界のメディア論」（『現代人間学・人間存在論研究』大阪府立大学環境哲学・人間学研究所現代人間学・人間存在論研究部会 第4号 pp.379-443）
- 吉田健彦（2021）『メディオーム—ポストヒューマンのメディア論』共和国
- [株式会社電通（2025）「『対話型 AI との関係性に関する意識調査』概要」](#)

主な参考文献／引用文献／ウェブサイト等

- R・カーツワイル（2007）『ポストヒューマン誕生』井上健監訳、ほか訳、NHK出版（Kurzweil, R. 2005. *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology*. Viking.）
- J=G・ガナシア（2019）『虚妄のAI神話—「シンギュラリティ」を葬り去る』ハヤカワ・ノンフィクション文庫
- I・カント（1976）『道徳形而上学原論』篠田英雄訳、岩波文庫（I. Kant (2007) *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten*, Suhrkamp）
- R・ダンバー（1998）『ことばの起源』松浦俊輔／服部清美訳、青土社（R. Dunbar, *Grooming, Gossip and the Evolution of Language*, Faber & Faber, 1996）
- Y・ハラリ（2018）『ホモ・デウス（上／下）—テクノロジーとサピエンスの未来』、柴田裕之訳、河出書房新社。（Harari, Y. N. 2017. *HOMO DEUS: A Brief History of Tomorrow*, HarperCollins.）
- R・ブライドッティ（2019）『ポストヒューマン』門林岳史監訳、ほか訳、フィルムアート社（R. Braidotti (2013) *The Posthuman*, Polity.）
- D・ハラウェイ（2017）『猿と女とサイボーグ —自然の再発明』高橋さきの訳、青土社（D. Haraway (1991) *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*, Routledge.）
- T・ピエバニ／V・ゼトウン（2021）『人類史全マップ』E・ジャンクリストフ／篠原範子／竹花秀春訳、NATIONAL GEOGRAPHIC
- M・フーコー『言葉と物—人文科学の考古学』渡辺一民／佐々木明訳、新潮社、2020年（M. Foucault (1990) *Les mots et les choses: Une archéologie des sciences humaines*, Gallimard）
- E・ヘロルド（2017）『超人類の時代へ—今、医療テクノロジーの最先端で』佐藤やえ訳、ディスカヴァー・トゥエンティワン
- R・ボイド／J・B・シルク（2011）『ヒトはどのように進化してきたのか』松本晶子／小田亮訳、ミネルヴァ書房（R. Boyd / J. B. Silk, *How Humans Evolved* (9ed.), W. W. Norton & Company, 2021）
- J・ユクスキュル／G・クリサート（2005）『生物から見た世界』日高敏隆／羽田節子訳、岩波文庫（J. von Uexküll / G. Kriszat, *Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen*, Fischer, 1970）
- N. Bostrom (2003) *The Transhumanist FAQ: A General Introduction*, ver.2.1, The World Transhumanist Association.
- R. Mackay and A. Avanesian. (2014) *#Accelerate : The Accelerationist Reader*, Urbanomic.
- M. More and N. Vita-More (2013) *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*, Wiley Blackwell.

主な参考文献／引用文献／ウェブサイト等

- [【Youtube】「ヒト対象の脳インプラントを初実施...イーロン・マスク氏設立の「ニューラリンク」」 TBS NEWS DIG Powered by JNN](#)
- [【Youtube】「メタバース進化論～メタバースの現状と可能性～講師：バーチャル美少女ねむ氏」公益社団法人福島青年会議所](#)
- [【YouTube】「【3D LIVE】シネマ / SODA KIT【 新人歌手グループ 】バズリズムライブV出演を記念して!!!」 SODA KIT](#)
- [【Youtube】「買い物からデートまで...インターネット上の仮想空間「メタバース」。一日の大半をメタバースで過ごす人も」 CBC ニュース【CBCニュース公式】](#)
- [【Youtube】「アバターの可能性」「どこでも」自由に働ける社会はもう目前？」読売テレビニュース](#)
- [【Youtube】「ムーンショット型研究開発事業@JST「ムーンショット目標1：アニメーションで描く2050」ムーンショット型研究開発事業@JST](#)
- [【Youtube】「テキスト指示で動画生成 OpenAIが新技術「Sora」を公開 まるで実写のような動画を作成！」TBS NEWS DIG](#)
- [【Youtube】「おしゃべりAI Cotomo コンセプトムービー「帰宅篇」Cotomo【おしゃべりAI】](#)
- [【Youtube】「【中国社会に浸透するAI】「彼が本物の人間だったら...」“AI彼氏”に夢中の若者も...」日テレNEWS](#)
- [【Youtube】「世界初の人型ロボットのキックボクシング試合、中国で開催」BBSNewsJapan](#)
- [【Youtube】「JST ERATO ISHIGURO Symbiotic Human-Robot Interaction Project \(Short Ver.\)」大阪大学公式チャンネル](#)
- [【Youtube】「会話AIロボットRomi / ロミィ「【会話AIロボットRomi】グッテレで紹介されました！」会話AIロボットRomi](#)
- [【website】「ゲノム編集で難病治療と若返り、技術精度100倍以上！九大発ベンチャーが挑む」JBPress](#)
- [【website】「念じただけでロボットアームが動き出す「ブレイン・マシン・インターフェイス」」WIRED](#)
- [【website】「世界最大のメタバースイベント『バーチャルマーケット2022 Winter』開催レポート」PRTimes](#)
- [【website】「あなたに寄り添ってくれるのは誰？AIに共感力求める人たち」NHKWeb特集](#)
- [【website】「人類は“緩やかなシンギュラリティ”に突入した？ AGIの実現に関する現状と課題」Real Sound](#)
- [【website】石黒浩研究室](#)
- [【website】「“まるで人間の手” 中国スタートアップ「PaXini」が起こす人型ロボットの触覚革命」36KRJapan](#)
- [【website】GreenMeat](#)
- [【website】「“肉を家庭で作る未来”「培養肉」大阪・関西万博で展示」NHKwebNews](#)
- [【website】V. Buterin, My techno-optimism, Vitalik Buterin's website](#)
- [【website】G. Verdon, Notes on e/acc principles and tenets, Beff's Newsletter](#)
- [【新聞記事】「理解に苦しんでいます」神戸新聞2016/11/04 6頁](#)
- [【画像】『新詳世界史図説』浜島書房 1993年](#)