

# 「思念体」の研究

AI、サイボーグ、メタバース、アンドロイドが  
もたらすポストヒューマン時代の新たな世界観

共生社会システム学会2023年個別発表

大阪公立大学 上柿崇英

23/9/17

## 研究の背景

- 「ポストヒューマン」の時代
  - 高度化するAI／ロボット技術
    - ビッグデータに基づくサービスの最適化、労働の機械化、交通の自動化、戦争の自動化
  - 高度化する生命操作技術
    - 人工臓器、生殖医療、ゲノム編集、エンハンスメント（能力強化）、老いの「治療」

われわれが生きているのは・・・

- 人間ではないものによる社会の合理化、効率化、管理が進展していく時代。
- 身体と機械、脳とAI、治療と人体改造の境界が曖昧となり、人文科学が前提としてきた従来の“人間（ヒューマン）”の概念が通用しなくなる時代 → 「ポストヒューマン時代」

## 本報告の目的（問題意識）

- AI、サイボーグ、メタバース、アンドロイドなど、「ポストヒューマン時代」の技術環境において生みだされることになる「思念体」の世界観とは何か、またその成立は人間社会にいかなる意味をもたらすのか。
- 「思念体」の世界観とは、物理世界の身体的な私が仮想世界にアバターとなって現れるのではなく、身体を持たない想像上の人格である「思念体」としての私が、物理世界の身体や、遠隔操作のロボットアバター、デジタル空間内のVRアバターとなって現れてくると想像される世界観のこと。



- 本報告では、この萌芽的な「思念体」をめぐる研究について、その全体像を示し、この研究領域において今後課題や論点となるものについて紹介したい。

# 1. 「ポストヒューマン時代」における科学技術の諸相



# 5 1. 「ポストヒューマン時代」における科学技術の諸相

## □ バーチャル空間を活用した身体の超越

### □ バーチャル世界の拡大

→ AR、VR、MRなど、バーチャル空間を活用するサービスが拡大している。



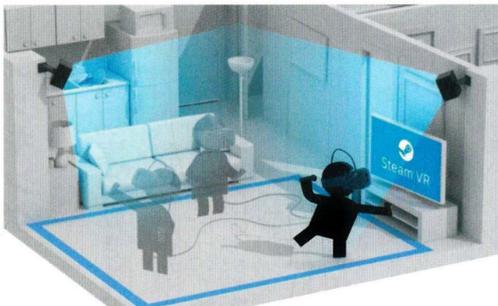
[youtube\\_apple Introducing Apple Vision Pro](https://www.youtube.com/watch?v=...)

### □ メタバース

→ インターネット上の3次元仮想空間のことを指し、参加者はデバイスとトラッキングの技術を用いて、物理的な身体と同期した行動をアバターで再現することで、高度な没入感を体験できる。



[比較的安価なMeta社のVRゴーグル](https://www.youtube.com/watch?v=...)



ねむ (2022) 『メタバース進化論』技術評論社 より



VIVE社のトラッキングデバイス  
[Youtube HTC VIVE Introducing: HTC VIVE Tracker 3.0](https://www.youtube.com/watch?v=...)



[bHaptics社が開発した触覚スーツ](https://www.youtube.com/watch?v=...)

# 6 1. 「ポストヒューマン時代」における 科学技術の諸相

## □ バーチャル空間を活用した身体の超越

### □ 現在のVR界隈は黎明期のインターネットに近い

- 技術は向上したが、現状ではゲームや交流イベント等限られた目的で使用されており、物理的な現実ほどの快適性やリアリティはない。
- しかし、この先独自の経済活動、社会活動が展開されていく潜在力を秘めている。

### □ 「なりたい私」の実現

- 世界で唯一のアバターとなり、SNSのアカウントを切り替えるように、物理的な人格とは異なる別人格として社会生活を行える可能性がある。(ねむ 2022)

- 身体的な障がい、性の不一致、対人関係に心理的なハードルがある方、高齢者などが物理的な身体に気兼ねせず、多様に活躍できる可能性が期待されている。



現実の街をVR空間に再現してイベントを開く  
[Youtube](#) [RKB毎日放送NEWS](#) JRの駅に私鉄の電車?! 記者も驚いたメタバース空間 世界最大級のVRイベント開催



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



話題となった「メタばあちゃん」85歳の動画  
[Youtube](#) [Twitter\(X\)](#)で300万再生された【新人Vtuberの自己紹介動画】初めまして、メタばあちゃんのひろこ85歳です

# 7 1. 「ポストヒューマン時代」における 科学技術の諸相

## □ アンドロイドが活躍する社会

### □ 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。しかしそうした諸原理は日に日に明らかになり、再現可能となってきた。 (石黒 2015)

### □ アバターとしてのアンドロイド

遠隔操作型ロボットとして普及していく可能性がある。身体的な制約がある方でも直接会議に参加したり、接客業務を行うことができる。

### □ 「家族」としてのアンドロイド

AIがより発達すれば、コミュニケーションができる完全自律型アンドロイドも普及していく可能性もある。



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 \(Short Ver.\)」](#)



[Youtube 読売テレビニュース 「【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？」](#)



[Youtube 会話AIロボットRomi / ロミイ【Official】 「【Romi】新機能「アシスタントモード」が誕生しました！」](#)

# 8 1. 「ポストヒューマン時代」における 科学技術の諸相

- 「自在化身体」に想定されていること（稲見／北崎／宮脇ほか（2021））
  - 自在に動かすことができる、第3、第4の腕の開発（メタリム）。
  - VR上の機械の手足を自らの身体の一部として脳が知覚する研究（VR余剰肢）。
  - ロボットの腕などを遠隔操作し、一部を自動化させ、目の前の作業を同時並行で行えるようになる（デタッチャブルボディ）。
  - VR上のアバターと物理的な身体を切り替えながら、一部を自動化させつつ、並行作業を行えるようにする（自転車をこぎながら別のことを考えることを想起）。
- 内閣府が推進するムーンショット目標では、「自在化身体」を通じて複数の人間からなる大きなアバターを協力して動かすことも想定。



Youtube INAMI JIZAI BODY PROJECT「稲見自在化身体プロジェクト総集編」



稲見昌彦／北崎充晃／宮脇陽一ほか（2021）『自在化身体論』エヌ・ティー・エス



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」

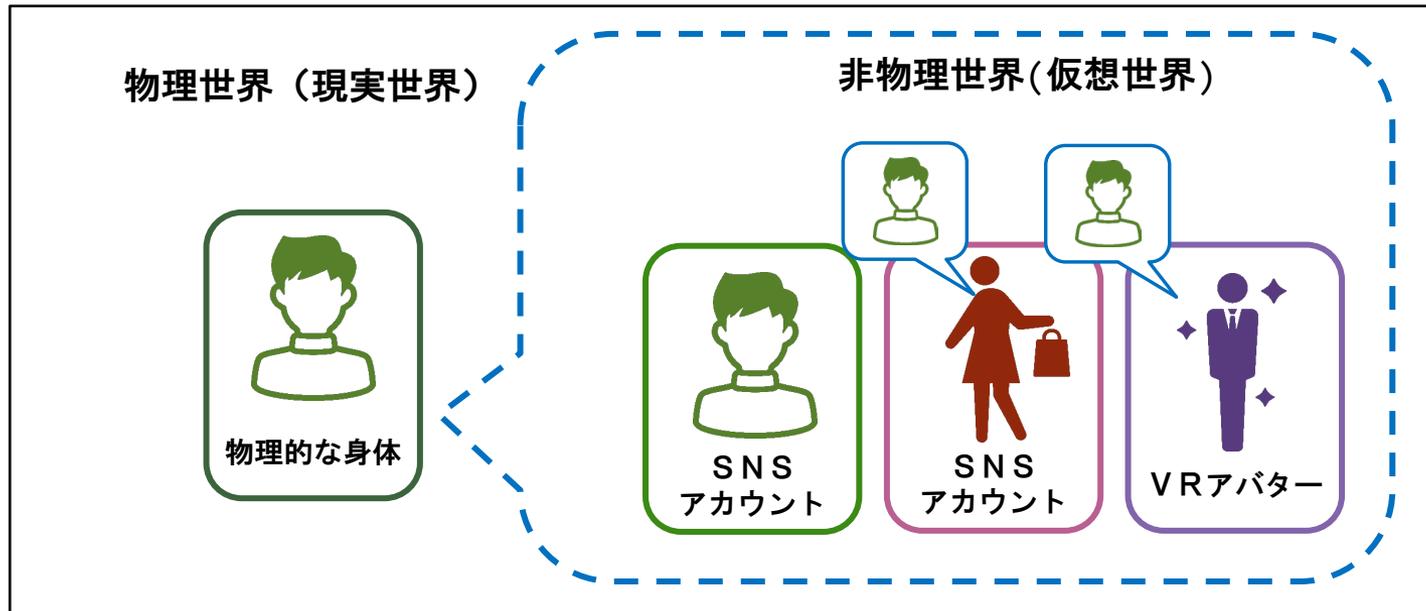
## 2. 「思念体」とは何か？



## 2. 「思念体」とは何か？

### □ 現在主流の世界観

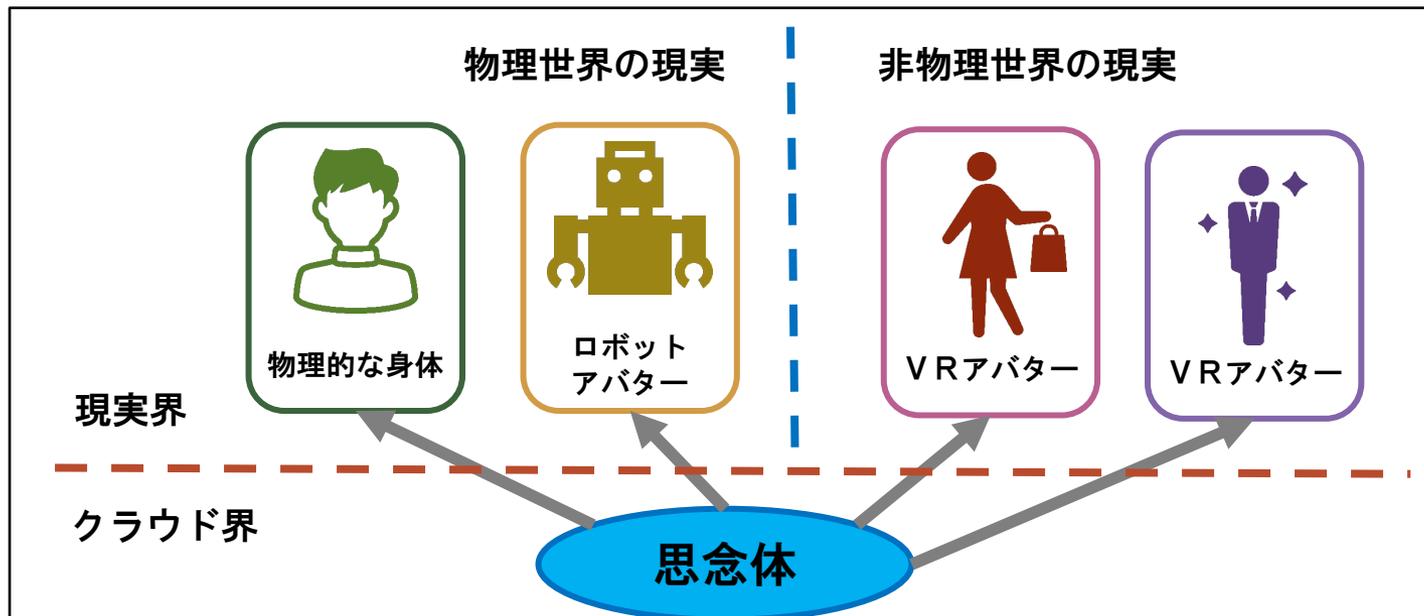
- 物理世界の現実こそが本当の現実であり、デジタル空間はどこまでいっても物理世界の現実に劣る「仮想現実」に過ぎない。
- デジタル空間内のアバターは物理世界にいる「身体としての私」が偽装しているに過ぎず、人間の本質的な実体はあくまで物理世界、「身体としての私」にある。



## 2. 「思念体」とは何か？

### □ 「思念体」の世界観

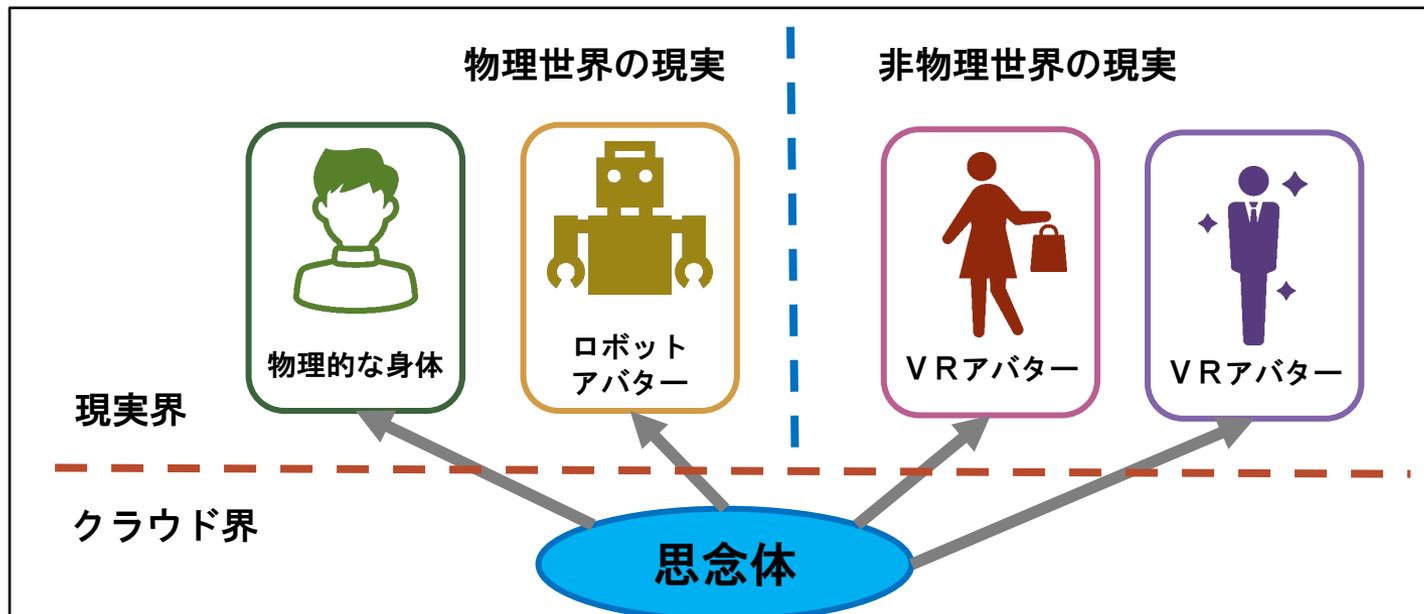
- 人間の本質的な実体は、**身体を持たない精神体としての「思念体」**の方にある。
- 「思念体」としての私が、物理世界の身体や、遠隔操作のロボットアバター、あるいはデジタル空間内のVRアバターとなって現れてくる。



## 2. 「思念体」とは何か？

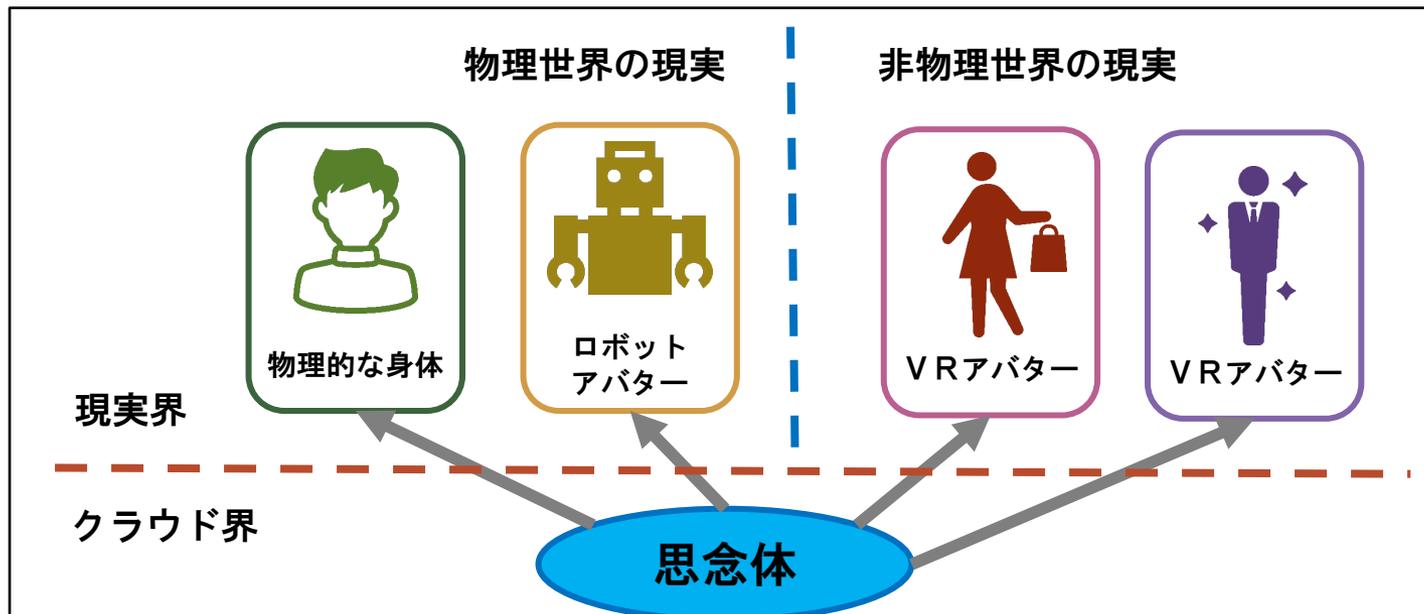
### □ 「思念体」の世界観とは何か（クラウドの比喻）

- 「思念体」は想像上の人格にすぎず、実際の私は依然として物理的な身体に属している。それにもかかわらず、存在論的には、現実世界に重なる異次元のレイヤーに浮遊する「思念体」が、身体やアバターとなって具現化するように感じられる（「現実界」⇔「クラウド界」）。
- クラウドコンピューティング：データ自体は、世界のどこかにある物理サーバーに保存されているにもかかわらず、あたかも異次元世界に保存されているデータを常時召喚しているように感じられる。



## 2. 「思念体」とは何か？

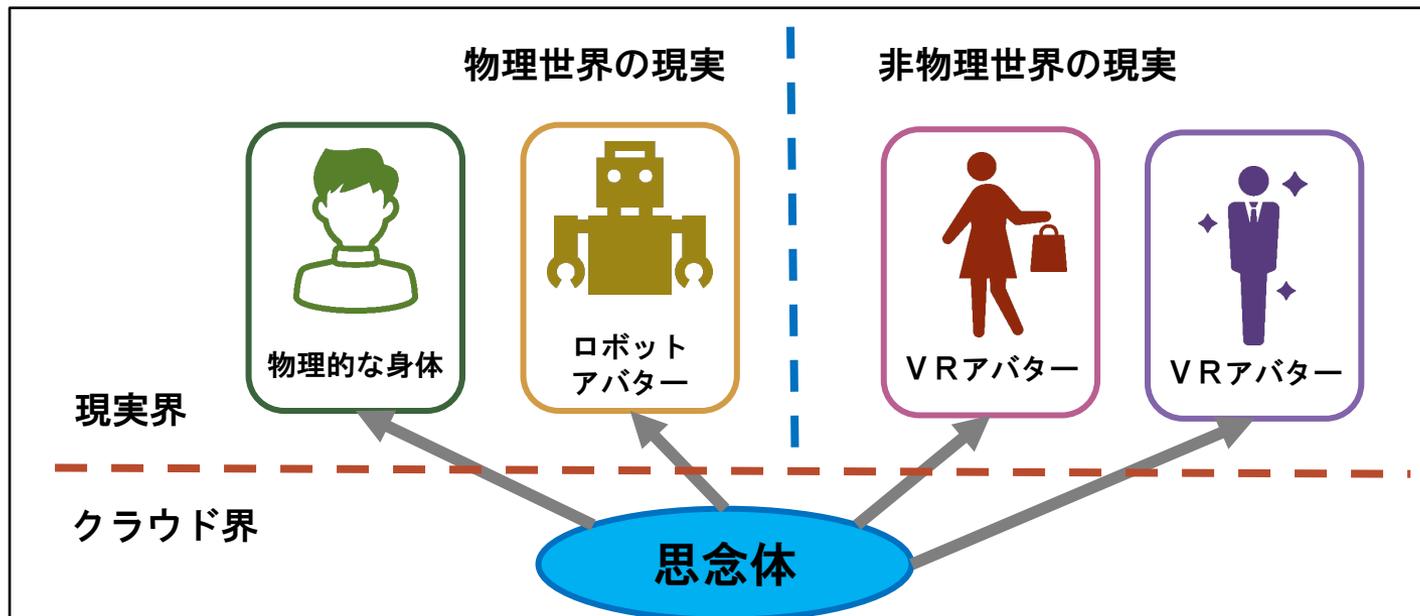
- 「思念体」の世界観とは何か（アカウントの比喻）
  - 「身体としての私」と「アバターとしての私」は、「思念体」が異なる形で現実に具現化したものとして感じられる。したがって、それぞれの人格がひとつに統合されている必然性はない。
  - それぞれの主体は、SNSのアカウントを切り替えるように、別の人格として生きることができる。



## 2. 「思念体」とは何か？

### □ 「思念体」の成立条件①「複合現実の等価性」

- アバターでの体験や人間関係が、物理世界での体験や人間関係と十分等価な意味を持つもとして理解されていなければならない。
- デジタル空間内でアバターとして経済活動や社会活動が成り立ち、独自の豊かな人間関係が形成できるとするなら、それは十分“現実”と呼ぶに値するものとなる（「現実」⇔「仮想現実」ではなく「物理世界の現実」⇔「非物理世界の現実」）。



## 2. 「思念体」とは何か？

### □ 「思念体」の成立条件②「人格の独立性」

- 「身体としての私」の人生／人格と、「アバターとしての私」（複数可能）の人生／人格が、相互に独立したものとして理解しても良いという意識が共有されていなければならない。
- アバターとして出会う相手に対して、その人の身体的な属性や容姿などがそれほど重要な問題ではない、ということがお互いに意識されている必要がある。



- まさにこうした成立条件を、現代科学技術は解放する潜在力を秘めている。その結果として、思考実験を超えて、実際に「思念体」の世界観が成立してくるかもしれない。

### 3. 「思念体」がもたらす 様々な問題・論点



### 3. 「思念体」がもたらす様々な問題・論点

#### □ ① 「思念体」という用語について

##### □ 「思念体」

→ 「思念（常に心にかけること、考え思うこと）」 + 「体（身体）」で、思考や情念が肉体を得たもの、というニュアンスとなる。

##### □ 「魂」(soul) と 「霊」(spirit)

→ 「魂」は、肉体に宿って心を司るもの（⇔魄）、「霊」は、肉体を離れた精神体であるが、自然の威力や霊力なども含む。soulとspiritの違いもおおよそ同じ。

##### □ 「精神」(mind)

→ 肉体に対して、意識や、知性的で理性的な心の側面を強調したもの。

##### □ 「タルパ」(tulpa)

→ 古くはチベット密教において修行者が作りだす別人格の精神体を指し、現代では、イメージリーフレンドや、超常的な力によって生みだされた存在や物体などのことを指す。

□ 金井／駒村（2022）における「思念クラウド」、ねむ（2022）における「ねむ式アイデア論」は、本研究の「思念体」に近いアイデアを含んでいる。

□ 「思念体」は、想像上の人格であるため、科学技術が生み出した「タルパ」と捉えることもできるが、古代から信じられてきた「魂」や「霊」を科学技術が現実化したとも言える。肉体に惑わされない知性に純化したものとしての「精神体」とは異なり、情念としての側面を強く持つ（?）。

### 3. 「思念体」がもたらす様々な問題・論点

#### □ ② 「思念体」の世界観がもたらす社会的課題

##### □ 「人格の独立性」を侵害するという新しい形のハラスメント

→ 「人格の独立性」は「思念体」の世界観が成立する必須条件の一つである。

→ 身体を含む、複数のアバター間で形成されている別の人格を、本人の意図しない形で暴露されたり、紐付けられたりすることは、特定の人格を破壊する可能性があり、名誉毀損に近い重大なハラスメントとなる可能性がある。

##### □ アイデンティティの複数性

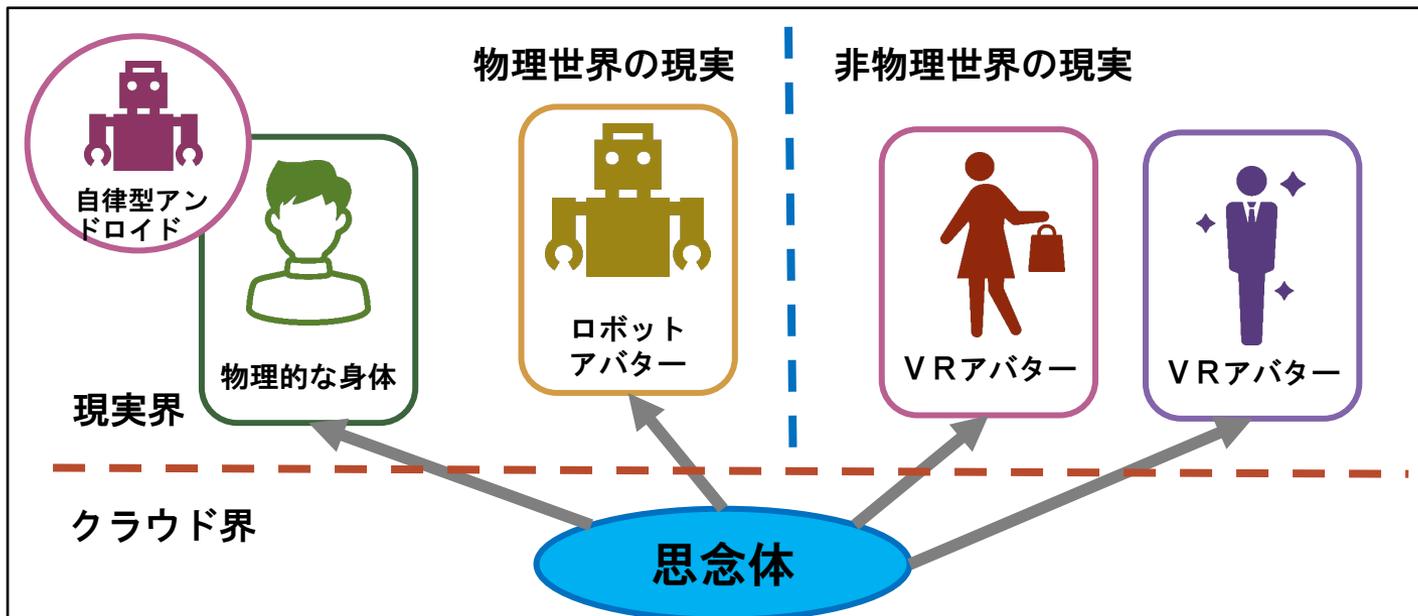
→ 複数的人格を切り替えるライフスタイルがアイデンティティの不安定化をもたらす可能性についてはそれほど深刻ではないかもしれない（SNSでのアカウント運用という形ですでに近いことが行われている）。

→ 身体的人格とVRアバターの人格が、それぞれ別のパートナーと婚姻関係を結ぶなどの複雑なケースが生じうる。また、個人はいくつまで人格を「所有」できるのか、といった未知の問題が残されている。

### 3. 「思念体」がもたらす様々な問題・論点

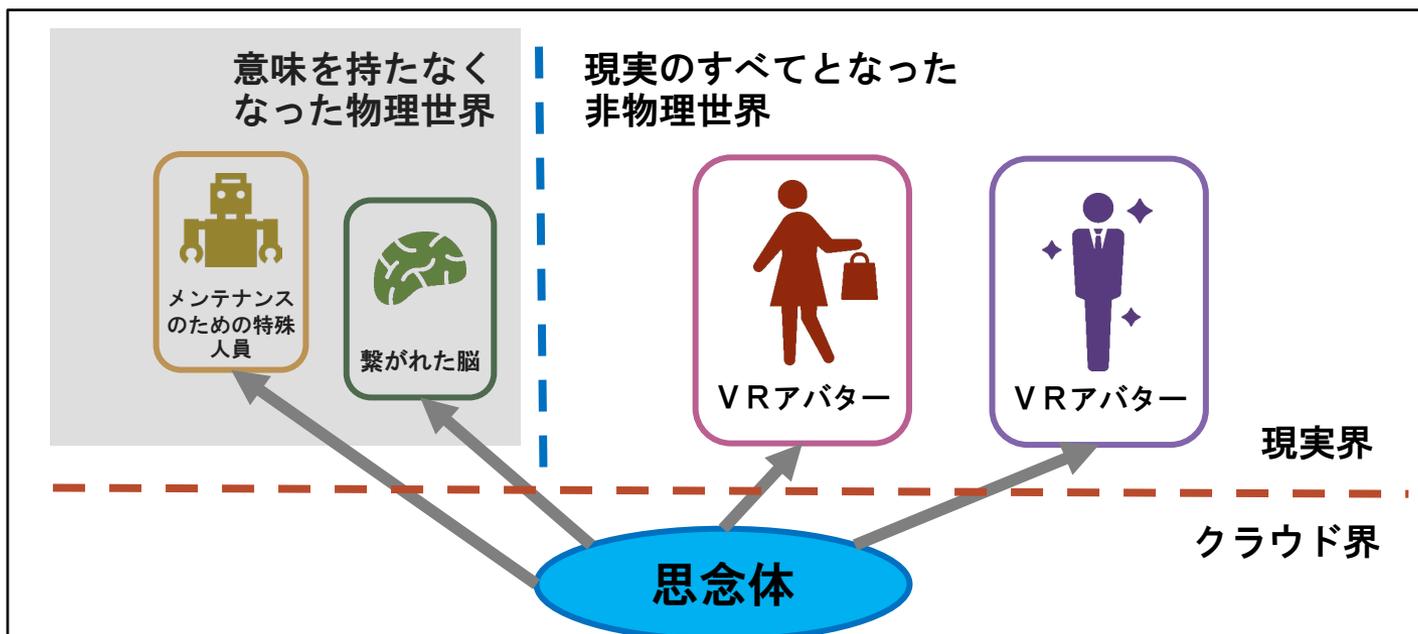
#### □ ③ 「思念体」の世界観は、身体の軽視をもたらす

- 非物理世界のなかで人生を「完結」できるなら、臭い、汚い、痛いなど不都合が多く、メンテナンスを必要とする身体は邪魔なものとなっていくかもしれない。
- 「通販人間」の成立：  
→ すべての必要物はドローンで自宅に届けてもらい、社会生活がアバターで成立するのであれば、身体は自室を一步も出ることなく、一生が完結できる。身の回りの世話は、自分好みにカスタマイズされたアンドロイドに「家族」になってもらえばよい。



### 3. 「思念体」がもたらす様々な問題・論点

- ④ 「思念体」の究極の形は「脳人間」世界である
  - いっそ身体を捨てて脳だけになり、直接バーチャル世界にアクセスすれば、身体のメンテナンスから完全に解放される。
  - 「物理世界」の脳はAIによって管理された自律型の生命維持装置によって維持され、人々の大半は「非物理世界」で生きようになる。（例外的に、生命維持装置のメンテナンスのために一部の専門家がロボットアバターとして「物理世界」に表出する。）



### 3. 「思念体」がもたらす様々な問題・論点

- ⑤ 「思念体」は、ノイズの消えた世界でかえって苦悩する
    - デジタル化の本質は「ノイズを消すこと」にある（吉田 2021）。
    - VRアバターを通じたコミュニケーションの方が「より濃密である」と感じたりすることがあるのは、「非物理世界」に現れる事物が、余計なノイズを除去したもの、特定の情報により純化されたものだから。
    - しかし人間はどこまでいっても、ノイズが溢れ、ノイズが噴き出してくる世界のなかを生きている。「非物理世界」においても、必ずノイズが生じてくる。
- 「思念体」に近づけば近づくほど、私たちは、不都合なノイズは取り除けるはずだし、ノイズを除去したものこそが、物事のあるべき、正しい姿であるように思い込むようになっていく。
  - ノイズを消した、純粹で、綺麗で、優しい何ものかを絶えず求めようになり、そのことでかえって、ノイズとともに生きなければならない人間の現実を受け止めきれなくなっていくのではないか。

### 3. 「思念体」がもたらす様々な問題・論点

#### □ ⑥ 「思念体」とヒューマニズムの逆説

- 自由や平等、多様性といった理念の根底を流れているのは、人々がさまざまな抑圧や制約から解放され、誰もが自分らしさを実現すべきだとするヒューマニズムの伝統である。
- 実は「思念体」の世界観は、人々が身体的な制約から解放され、誰もが「なりたい私」を実現できるという意味において、ヒューマニズムと高い整合性を持っている。
- ところが「思念体」の行きつく先は、究極的には、脳と脳がデバイスを介して直接コミュニケーションを行うBMIの世界であり、言い換えると、身体が意味を持たなくなった世界でもある。
- ここには「人間らしさ」の実現から出発したはずのヒューマニズムが、その理想を実現するために、結果として生物学的な身体を不要なものにしていくという逆説が存在している。

# まとめ

- AI、サイボーグ、メタバース、アンドロイドなど、「**ポストヒューマン時代**」の技術環境において生みだされることになる「**思念体**」の世界観とは何か、またその成立は人間社会にいかなる意味をもたらすのか。
- 「**思念体**」の世界観とは、物理世界の身体的な私が仮想世界にアバターとなって現れるのではなく、身体を持たない想像上の人格である「思念体」としての私が、物理世界の身体や、遠隔操作のロボットアバター、デジタル空間内のVRアバターとなって現れてくると想像される世界観のこと。

物理世界の現実

非物理世界の現実

- 現在の価値観からすると、「**思念体**」をめぐる一連の世界観は奇異に見える。しかし、科学技術の方向性は、こうした「**思念体**」の世界観が広く普及していく可能性を十分秘めるものである。
- 本報告ではさまざまな思考実験を行ったが、われわれはこうした準備をいまのうちから行っておく必要があるだろう。

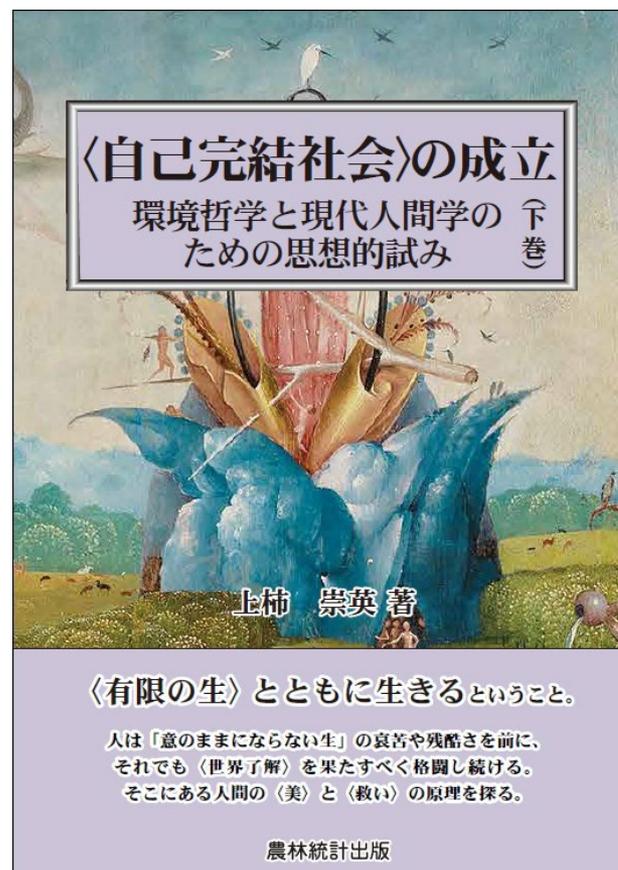
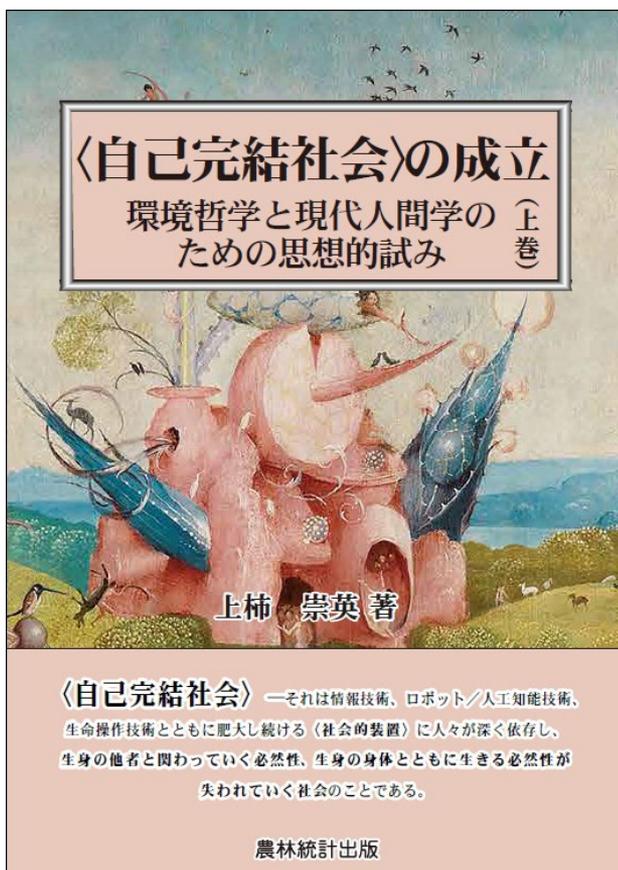
# 主な参考文献

- 石黒浩（2015）『アンドロイドは人間になれるか』文藝春秋
- 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（2022a）「「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（2023a）「「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](#)
- 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
- 落合陽一（2018）『デジタルネイチャー—生態系を為す汎神化した計算機による侘と寂』PLANETS
- 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
- 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
- [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](#)
- [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、第4号、pp. 313-378](#)

- note記事「[「思念体」の研究（序論）—メタバース、アンドロイド、サイボーグ化が拓く新しい世界観とその問題意識](#)」では、本論の元となる研究ノートを公開中。

## 著書紹介（10年かけた研究が単著となりました）

- 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。



**ご静聴ありがとうございました**