HOKUGA 北海学園学術情報リポジトリ
学校法人北海学園
北海学園大学
北海商科大学

タイトル	解説シリーズ ― 今、何が起きているのか？　第一回 メタバース
著者	柴田，崇；SHIBATA，Takashi
引用	年報新人文学(19)：108-141
発行日	2022-12-25

Hokkai-Gakuen Organization of Knowledge Ubiquitous through Gaining Archives.

解説シリーズ――今、何が起きているのか？

第一回　メタバース

柴田 崇

序

「メタバース」が市民権を手にしたきっかけの一つに、二〇二一年、Facebook, Inc. が社名をMeta Platforms, Inc. に変更したことがあげられよう。巨大プラットフォーマーの社名変更は、もちろん創業者の気まぐれによるものではない。ＳＮＳでの広告収入に依存する業態を見直し、成長が見込まれる新分野に資源を振り分ける企業戦略を社員および株主に宣言するという明確な意図が読み取れる。巨大プラットフォーマーへの規制強化の声、Meta 社について言えばＳＮＳを通じて吸い上げた個人情報を利用し、ターゲットとなる個人に商品広告をピンポイントで届ける業態への批判を踏まえつつ、それを奇貨として、最も有望な市場を逸早く押える（あるいは、押えるとの空気を投資家の間に醸成する）計算高さが透けて見える。

実際、「現実とサイバー空間の融合」(Society5.0) を想定した国家戦略が先進各国で採用されていること、サイバー空間の情報に非代替性を付与し、現実世界に準じた財の交換を保証するブロックチェーンの技術（ＮＦＴ：Non-fungible token）が実用化されつつあることなどを勘案すると、メタバースに賭ける企業にはリスクに見合うリターンが約束されているかのように思われる。

デジタル化の波に乗り遅れて久しい本邦でも、これまで蓄積してきた様々な「キャラクター」の知的財産を梃子に巻き返しを図る絶好の機会としてメタバースが注目を集めている。

今や新聞紙上ではＡＩに代わってメタバースの語が踊るようになった。メタバースへの関心は、政策立案者や企業経営者に留まらず、社会一般に浸透したと言ってよいだろう。二〇二二年夏には、東京大学が「メタバース工学部」を開設するとのニュースが流れた。結局、この「学部」は正式な教育課程ではなく、中・高生や学内外の大学生および社会人を対象にしたプログラムの総称ではあったのだが[1]、こうした企画が立ち上がるときには、関連学部や協賛企業に固有の思惑のみでは足りず、「メタバース」に象徴される先端技術への関心が社会の側でも醸成されていることが必須の条件となっているはずである。

メタバースに関するほぼすべての書籍が言及しているように、この語の初出は、ニール・スティーヴンスン（一九五九～　）のＳＦ小説 *Snow Crash*（1992）に求められる。加えて、やはり多くの文献が指摘しているように、「メタバース」と名付けられる以前から、その定義にあ

てはまるアイディアはＳＦ小説の近辺に存在していた。meta-という接頭辞が、「後続」「変成」「超越」「高次」などの意味を含む多義的なものであることが、先行する様々なアイディアをこの語に統合するのを後押ししたことは推して測られるが、もちろん、メタバースを、物理的な現実世界に比してより「高次」な世界を無条件に開示してくれる夢の技術と見做すのは早計である。「エンハンスメント技術」然り、名前に由来するこの種の予断こそ、新しい技術を理解する最初の躓きの石となる。本稿では、この語の遷移を追跡する概念史の作業は最小限に留め、メタバース黎明期の現在を立脚点に、この技術の特性を考察し、メタバースにまつわる神話を解体しつつ、現実のメタバースの普及が社会に与える影響を予測するという実践的な作業に注力する。

あらためて、「メタバース（Metaverse）」とは。ひとまず、自らの分身の「アバター（avatar）」を使い「ＶＲ：（Virtual Reality）」技術で作成された空間（以下、ＶＲ空間）内を能動的に動き回れること、そのようなＶＲ空間が他の利用者と共有されていることの二つを要件する技術、またはそうした技術に基づくインフラ、と定義しておこう。少なくとも現在のメタバースについて言えば、ＶＲ技術の延長線上に位置づけられるとともに、複数の使用者が能動的にＶＲ空間を探索でき、その結果、相互にコミュニケーションを図れることによる社会性を実現したところに技術としての特長を認めることができるからである。

以下の論考では、「人文学」で包括でき、かつ筆者の力の及ぶ範囲の複数の視点からメタバー

スを考察し、それ以外の視点に基づく論考から補足や批判が寄せられるのを待ちたい。尚、本来ならば原語の音に忠実に「メタヴァース」や「アヴァター」と表記すべきところだが、検索される便宜を考慮し、本稿では「メタバース」と「アバター」を使用する。

1　人文学的視点から1：メディア史、生態学

1―1　メディア史

メディア史におけるメタバースの特徴としては、何を置いてもVR空間内で参加者の社交を可能にする点があげられる。ここで言う「社交」には、同一の体験を共有できることに加え、そうした共有が同時に生起し、かつ参加者間に直接の交流が保証されていることを含む。もとより、インターネットの普及によって社交に関するこの三つの要素が世界規模で実現したことを想起すれば、メタバースは、VR技術とインターネットの交差する点に開花した技術と理解できる。そして、インターネットがそうであるように、経験やコンテンツを共有し、さらに直接の交流の機会が与えられることで、相応に自発的な共同体意識の形成が始まることを期待してよさそうだ。

社交を実現する種類の技術は、従来の共同体意識に揺さぶりをかけ、ある場合にはそれをよ

り強化する方向へと、別の場合には新たな共同体意識を形成し、旧来のそれを弱体化する方向へと当該技術の使用者を誘導してきた。現代人のアイデンティティの核、あるいは少なく見積もってもアイデンティティの要素と言い得る「国民」の意識も、第一義的には印刷技術で大量生産された印刷物によって[2]、その後はラジオやテレビなどのマスメディアのコンテンツによって[3]形成され、強化されたものである。国民意識に戻づく共同体、すなわち国民国家とは、直接会ったことがなく、おそらく一生のうちに会う機会のない集団の成員同士が、多少の時間差がありつつも、新聞やテレビのコンテンツを通じて同一の体験を共有することで形成された「想像の共同体」なのである。

メタバースが新たな社交の場になるのに加え、アバターはその属性を自由にデザインできる点で、経験の共有とは別の水準でも個人のアイデンティティに影響を与えることが予想される。例えば、「彼」は、現実の世界のそれぞれの状況でその場に相応しい役割を演じることで自らのアイデンティティを形成し、維持している。ヒト、男、夫、父、教師、地域ボランティアのリーダー、草野球チームの二番手投手、日本国民、消費者、秘密結社の構成員…。他者との関係の中で様々な役割を演じている「彼」がメタバースを利用するとき、現実世界での属性に囚われることなく、自らが望む別の役割を演じるようになるだろう。「彼」はメタバースでアパレル会社を起業し、大成功を収めるかもしれない。メタバースでの稼ぎは、メタバース内での生活を「物質的に」豊かにするだけでなく、その富を還流する仕組みができれば、現実世界での生活や役

割にも少なからぬ影響を与えるはずだ。

同一の体験を共有させるに留まらず、経験の同時性、参加者間に直接の交流を保証し、さらに役割のヴァリエーションを増加させるメタバースが、既存のアイデンティティに多大な影響を与えることは間違いない。メディア史の課題は、インターネットの影響を踏まえた上で、メタバース今後がいかなるアイデンティティを形成するかを予期し、その意義を評価するところにある。

新たなアイデンティは、それを守るために命を賭すほど強いものになるだろうか。もしそうなら、国民国家の枠組みに代わる新たな共同体が想像されつつあると言えるかもしれない。他方、多くの時間がメタバースで費やされても、メタバースでの社交が本来の意味において十分機能しない場合も考えられる。SNSの研究には、社交が過剰になることの弊害を指摘するものもあり[4]、その分析はメタバースにも当然当てはまる。さらに、後述する「お一人様フィルターバブル」というべき独りの世界に閉じこもり、積極的に孤立を選ぶような用途で使われるようになれば、メタバースが新たな共同体意識を形成することは望むべくもなく、現実世界の既存の共同体意識の衰亡さえも招来するだろう。メタバースの草創期にしてそのようなヴィジョンが声高に語られている以上、いかなる連帯とも無縁なアイデンティが形成される未来についても検証の俎上に載せておかなければなるまい。

1―2　生態学

生態学の視点は、ＶＲ空間と現実空間という二つの世界の同質性と差異を明らかにするのに役立つ。生態学的な視点の長所は、こうした同質性と差異を踏まえた上で、ＶＲ空間での経験から欠落してしまい、かつ人間という種の存続に不可欠な要素を見せるところにある。

通常、ＶＲは「仮想現実」と訳出されるが、多くのＶＲ論が指摘するように[5]、「仮想」の訳語は virtual の一側面を表すものでしかない。確かにＶＲ空間は、物質に対するデータ、アトムに対するビットという非物質的要素でできている。つまり、世界の質の点では、二つの世界の間に明確な違いがある。しかし、この違いは、それぞれの世界における経験の質の違いをそのまま説明するものではない。ＶＲ空間での経験がその後の人生を変えるような大きな意味を持つこともあり得る。ＶＲ空間での経験の質に目を転じれば、virtual は、「仮想」というよりも、「実質」と捉えるのが適当と言えるだろう。

ＶＲ空間の環境としての特性は、そのデザイン可能性にある。環境としてのメタバースやそこに建つ構造物の制作には物質的な素材を必要としない。制作にかかる時間も現実世界の対応物に比べて大幅に縮小されて、やり直しに伴う障害は現実世界のそれに比べると皆無と言ってよい。メタバースで活動するためのアバターについても同じことが言える。参加者には、現実世界での属性に縛られない新たな自己を、やはり現実世界の身体の組成や構造を無視してデザインする自由が与えられている。

さらに、メタバースの建設およびアバターの活動は、重力に代表される物理法則にも縛られていない。素材の剛性という軛から解放されたことで、現実世界ではあり得ない形の構造物をデザインし、建設する道が開ける。アバターについても、エネルギーを使わずに長距離を瞬時に移動することができ、高所から跳躍しても安全に着地し、乗り物や装具を利用せずに飛翔することさえできる。自らの姿を肩越しに見たり、俯瞰したり、自らと対面することが可能な「自己投影」で参加したり、メタバース内の他の参加者と視点を交換することもできてしまう。こうした仕掛けには、自己と他者に関する現実世界の知覚と認識を相対化したり、改変したりする可能性が秘められている。

メタバースの可能性のリストには、今後も新たな発見が書き加えられていくことだろう。そして、参加者の希望や欲望を満たす過程で、メタバースの構造はますます複雑になっていくに違いない。しかし、メタバースがいかに複雑になろうとも越えられない一線がある。それは、メタバースには生態学的システム（エコシステム）がないということである。

ここで言うエコシステムは、生体を取り巻く環境のそれに留まらない。外部に露出した皮膚は言うまでもなく、口腔や腸管等の体内にある表面や、体液を媒質とする身体内部のすべての箇所に個別のエコシステムがあり、それらの適正な働きによって生体全体のエコシステムが成り立つ。人間のみならず、現実世界のすべての生物が重層的エコシステムの内と外で生命を維持し、活動している。

メタバースにおけるエコシステムの不在という事実は、参加者のキャラクターがいかに多様になろうとも、参加者以外の、自立的に振る舞うアバター（アバター犬、アバター蚊、アバターコロナウィルス…）をメタバースにいくら詰め込もうとも、また、設計者や参加者が望むと望まないとにかかわらず、変わらない。その理由は、世界の複雑さ以上に、すべての事物がデータからできている世界には、エコシステムを成立させるエネルギーの交換や循環の基となる物質が存在しないからである。ここでの「エネルギーの交換や循環」には、摂食、排せつ、呼吸などの、参加者の当座の欲求を満たすための物質のやり取りは言うに及ばず、それらを可能にする他の生物、非生物の存在や、天体レベルでのエネルギーの循環が含まれる。

エネルギーの交換や循環がない以上、メタバースが自ずとその姿を変えることはない。また、環境からの選択圧も働かないため、メタバースに住まうアバターが適応とともに自ずとその形を変化させることもない。そして、共通の、そして不可避の法則の不在によって、異なるメタバースに住まうアバター間の収斂進化も起こらない。メタバースでのすべての変化が人の手に委ねられているということは、人の手によらない変化が起こり得ないことと同義なのである。無論、ここで言う「人の手」には、人の指令を受けて働くＡＩの類の働きも含まれる。

真菌や細菌、そしてウイルスもいないメタバースは、ある人々が夢見た「安全で清潔な世界」なのかもしれない。しかし、このワンダーランドに、人間は真の意味で住んでいない。この事実をさらに補強するため、次にＶＲ空間と現実空間の関係の非対称性について、サイボーグ論

を援用しながら考察する。

2　人文学的視点から2：サイボーグ論

2―1　サイボーグ論1：「拡張」の視点[6]

現実世界とVRは、後者の存立が前者に依存するという意味で主従関係にある。経験の質で両者に優劣をつけられなくとも、経験をもたらす世界の質の点で、二つの世界の間には越えられない壁がある。以下、サイボーグ論を概説しながらそれを論証する。尚、サイボーグ論と聞くとSFやサブカルチャーを題材にした文化研究を思い浮かべる向きが多いだろうが、本稿で使うサイボーグ論は、技術哲学や技術思想史のほか、生態学的知覚論や心の哲学、認知科学などと隣接する人文学の一領域と見做すべきものである。上記の隣接領域の知見を集約し、SFやサブカルチャーのみならず、サイボーグを含む技術一般の説明に使われている語彙を検証できるところに、その特長がある。

サイボーグ論は、技術を考察するための二つの視点を提供する。本節で取り上げる「拡張」は、身体の器官や働きを人工物で「代行」し、元々備わった能力や機能を「拡張」することに注目して当該技術の特性を解明しようとする視点である。そして、次節では、人工物が使用される

ときの様態に注目し、人間と融合して身体の一部になるときに発揮される効果から当該技術の特性を説明する「延長」の視点を取り上げる。

第一の視点は、「サイボーグ」の語の初出論文でこの技術を定義した箇所に確認できる。曰く、「サイボーグとは、新しい環境に適応する目的で、有機体の持つ自己調節的制御機能を拡張する extending ために外来の部品を意図的に組み込んだ存在である」(Clynes, & Kline, 1960: 27)。こうした説明は、実は一般にイメージされる侵襲的なサイボーグ技術、すなわち、身体に人工物を直接移植することで「拡張」の効果を得ようとする技術に留まらず、人間と人工物が「系：システム」を形成することで同様の機能拡張を果たそうとする非侵襲的な技術の説明でも確認できる。例えば、コンピュータについては次のような説明がある。「機械、そして情報処理における人間と機械のパートナーシップによる人間の知性の大規模な拡張 extension は、今世紀（二〇世紀）の主要な技術的進歩になるだろう」(Ramo, 1969（1965）：47)。さらに、コンピュータへの敷衍から推測できるように、「代行」による「拡張」の論理は、侵襲、非侵襲に捉われず、技術全般を議論する際にも援用されている。現在の仕事の約半数が自動化によって消滅するとの予想で世界の注目を集めたカール・フレイ（生年不明）は、適正な「代行」で人間と機械の分業が成立した場合、技術が人間の労働を助ける「増強技術（augmenting technologies）」になると説明し、人間を不要にする不適切な「代行」のために分業が成立しない技術を「置き換え技術（replacing technologies）」と呼び、これと区別している[7]。

「拡張」の視点は、産業革命以降の世界で最もオーソドクスな技術観と言ってよい。その歴史は少なくとも古代ギリシャにまで遡れるだが、起源における議論を概観すると、拡張の効果を一方的に言い立てるのではなく、拡張論をその一部にするより大きな議論があったことが分かる。

「拡張」の起源は、プラトン（前四二七〜前三四七）の『パイドロス』の中の文字に関する説話に求められる。発明神テウトは、新たに発明した文字を携えてエジプト王タモスのもとを訪れ、次のように言う。「王様、この文字というものを学べば、エジプト人たちの知恵はたかまり、もの覚えはよくなるでしょう。私の発見したのは、記憶と知恵の秘訣なのですから」（藤沢（訳）一九九三、134頁）。ここで文字は、知恵と記憶の働きを「代行」し、その機能を「拡張」する人工物として紹介されている。

テウトの説明に対し、エジプト王タモスは次のように返答する。「書いたものを信頼して、ものを思い出すのに自分以外のものに彫りつけられたしるしによって外から思い出すようになり、自分で自分の力によって内から思い出すことをしないようになる」（同一三四―一三五頁）（また、その場合の）「知恵は、知恵の外見であって、真実の知恵ではない」（一三五頁）。タモスは、文字には記憶力を「衰退」させる負の効果があることを指摘するとともに、知恵を高める効果を否定することで、テウトの興奮を冷まそうとするのである。

「起源」の特定は、いかにオーソドクスであろうとも、この技術観が人工物を論じる際の視

点の一つに過ぎないことを裏付ける。そのことを前提に、「拡張」の視点の射程、すなわち可能性と限界とを整理しよう。

まず、「拡張」の視点は、その起源において、「拡張」論と、それに対抗する「衰退」論とがセットになっていた。ここから、「衰退」論を切り捨て、「拡張」論のみが跋扈する現代が、いかに機械技術を信仰しているかがよく分かる。では、両論の併記を心がけ、対抗する効果を論じれば「拡張」の視点を正しく継承することになるのだろうか。話はそれほど単純ではない。二人の対話を図示することで見えてくる、この視点の隠れた主題に注目することこそ肝要である。

	1	2	3
テウト	代行→拡張の効果 ：「融合」	（○）	（○）
タモス	（○）	文字への依存 ：記憶力の訓練お座なり	「分離」：「融合」の解除 により衰退の効果が露呈

この図から分かる通り、タモスの反論は、文字が記憶の働きを代行したときの効果に対して直接向けられたものではない。

タモスは、2から始まる議論を継ぐことで、発明者のテウトが気付いていない文字の効果、

すなわち、文字に依存することで潜在的に醸成される負の効果を指摘し、それが露呈する危険に注意を促している。繰り返しになるが、タモスの発言は、テウトが1で語った「拡張」の効果そのものを難じることを意図したものではない。人工物（この説話では文字とそれを彫りつけたもの）が人間の働きの一部を「代行」し、人間と人工物との適正な分業が成り立ち、それが維持されている状態をサイボーグ論に倣って「融合」と呼ぶならば、3の局面は、「融合」が解かれ、人工物の使用が中断される事態（「分離」）があり得ることに警鐘を鳴らし、2の局面は、「分離」によって露呈する負の効果が、使用とともに醸成されることに読者の目を向けさせる役割を担う。

人間との間に非侵襲的な「系」を形成するコンピュータに仮託するなら、故障や停電などでその使用が中断される場合を思い浮かべればよい。「分離」が起きても即座に「融合」状態に復旧できれば深刻な影響を被らずに済むかもしれないが、コンピュータが不可逆な機能障害を起こしていたり、電力インフラが壊滅的な被害に遭ったりすれば、コンピュータの利用を前提に動いていた個人や社会は大混乱に陥る。その時、コンピュータに依存する間に失われてしまった個人や社会の能力の衰退が露呈するだろう。この事態を喝破し、技術の利用に伴う脆弱性と「衰退」の作用に注意を促すところに、「衰退」論の眼目があるのである。昨今盛んな「レジリエンス」の議論が、この図の3の部分のみをクローズアップし、「分離」を起こさないための強靭化や、「分離」を前提にした復元力の涵養を語ったものであることを知れば、「拡張」の視点が

いかにオーソドクスなものかが分かる。

くどいようだが、タモスは、記憶力の一部（想起）に関してはテウトの発言を退けていない。タモスにとっての記憶とは、自らに彫りつけ、内から思い出すことであり、文字とは、自分以外の外のものに彫りつけ、外から思い出す発明である。タモスは、テウトが「もの覚え」と一括した心の働きを捉え直し、記憶と想起のそれぞれ二つのタイプに分節する。そして、文字への依存が、記憶力の訓練をお座なりにし、内から思い出すタイプの想起の不調をきたすことを難じているのである。タモスは、「忘れっぽい性質」が植えつけられることに警鐘を鳴らすことで、内から思い出すタイプの想起の方の不調を俎上に載せる一方、外から思い出すタイプの想起を文字が担い得ることについては否定していないのだ。

こうして、タモスにとっての文字とは、自らに彫りつけるタイプの記憶を「代行」して新たなタイプの記憶を創出し、内から思い出すタイプの想起を「代行」して新たなタイプの想起を創出する発明、ということになる。「記憶力の訓練」が自らに彫りつけるタイプの記憶の訓練だとすれば、文字とは、そのような訓練を省略する別のタイプの記憶を実現する発明なのである。もしそうならば、文字の使用でタモスが言うような「忘れっぽい性質」が植えつけられようとも、文字が彫りつけられていて、想起の働きを「代行」してくれる「ノート」さえあれば、忘れっぽい性質に由来する害は発現しようがないことになる。

テウトもタモスの相手の立論に全面的に異を唱えているわけではない。明示的同意を〇、暗

黙の同意を（○）とすれば、相手の発言に対応する各箇所に（○）を記入することができる。二人の対話は、それぞれの主張を認めた上で、新たな論点を提起する仕方で進行しており、その意味で弁証法的だと言える。

では、二人の主張を精査しつつ、文字の議論をメタバースの考察に敷衍しよう。

テウトの主張の要点は、「拡張」の効果を強調するだけでなく、その効果を引き出すための人間と人工物の「融合」の実現、あるいは理想的な「分業」の在り様に議論を誘う。今日のヒューマンマシンインターフェイス論はこの論点に特化した議論なのである。自動車ならドライバーとの接点のハンドルとシートのデザイン、サイボーグなら継ぎ目を感じさせない機械との接合、そしてメタバースなら強い「没入感」の実現がこれにあたる。

他方、タモスは、当該人工物を使い始めることで潜在的に進行する負の効果に注目し、併せて人工物の使用が「分離」の危険と常に背中合わせである点に注意を喚起する。前者は、依存による負の効果、後者は、技術の使用に伴う脆弱性と言い換えられる。これをメタバースに適用すると、メタバースへの依存により現実世界で生きる力の訓練がお座なりになることと、メタバースの使用にはメタバースの世界が瞬時に、そして永遠に失われる脆弱性が伴うこと、が論点として提起できる。

さらに、『パイドロス』の読者には、二人の対話を俯瞰する特権に加えて、その続きを想像する自由が与えられている。テウトなら、いかに「分離」を起こさせないか工夫し、そのための

新たな発明を披露するかもしれない。メタバースについて言えば、使用者が意に反して現実世界に引き戻されない強靭化を実現してみせるだろう。これを受け、タモスなら、「分離」を抑え込み、すべてをコントロールしようとする工夫自体に依存と脆弱性の二つがつきまとうことを指摘するのではないか。

以上が「拡張」の起源で交わされた対話から導き出せる知見である。これとは別の角度から、メタバースの特性を指摘し得るのが、サイボーグ論の第二の視点の「延長」である。「延長」の視点からは、メタバースでの体験が質の点で現実世界でのそれに劣らないこととともに、メタバースが現実世界から自立し得ない理由、換言すれば二つの世界の主従関係がより明快に見えてくる。

2―2　サイボーグ論2：「延長」の視点[8]

人工物の効果を引き出すには人工物と「融合」しなければならない。「拡張」の議論は、「融合」が必ずしも物理的な接続を必要とせず、人間と人工物が一つの「系」を形成すれば同様の効果が得られることを明らかにした。本節で紹介する「延長」の視点は、「融合」に様々な形態があることを踏まえた上で、「融合」の効果が発揮される現場へと観察者を誘導する。

「延長」の視点の核心を表現するのが、生態心理学者のジェームス・ギブソン（一九〇四～一九七九）による道具使用の記述である。ギブソンは、道具を使用するとき、触覚が握りの部

分から道具の先端に移動する現象を次のように説明する。

> 使用時の道具は一種の手の延長 extension であり、手の付着物、または使用者自身の身体の一部になっている。したがって、道具はもはや環境の一部ではない。しかし、一旦使用を離れると、道具は環境中の単なる遊離物になる。このとき、確かに掴むことも運ぶこともできるが、道具は観察者の外に存在するものでしかない。身体に何物かを付着させる能力は、生物と環境の境界 boundary が皮膚の表面で固定されてはおらず、移動し得るということを物語る（Gibson, 1986（1979）：41）。

道具は、使われていないときには環境の一部を構成する遊離物にすぎないが、使われるときには身体に付着して使用者の身体の一部になる。このとき、皮膚の表面で固定していると考えられてきた生物の境界は、使用者の身体の一部になった道具の先端へと移動する。

ヒューマンマシンインターフェイス論が人間と人工物との間にある境界を注視していたのに対し、「延長」の議論は、人間の身体の一部になった人工物の先端に注意を向ける。もちろん、道具の使用時に見られる境界＝インターフェイスの移動という点に限れば、カール・ヤスパース（一八八三～一九六九）[9]やモーリス・メルロー＝ポンティ（一九〇八～一九六一）[10]も同様の指摘をしている。また、道具が身体に付着したり遊離したりする点に限れば、その用例は

枚挙に暇がない[11]。ギブソンの記述が特筆すべきなのは、道具の使用によって身体の境界が道具の先に移動するというだけでなく、「延長」を実現した身体的存在の変化を、環境とセットで考察したところにある。道具の身体化を指摘する地点に留まらず、道具と「融合」した身体的存在が環境を動き回り、環境を探索するときの経験の次元で当該道具の特性を記述すべきことを説いたことで、ギブソンの道具論は特異な地位を占めるのである。

ギブソンは、生物の行為と知覚を可能にする環境特性を「アフォーダンス」と名付けた。ギブソンの道具論は、ヒューマン／マシンの境界から、ヒューマン＋マシンの先端が環境と接する境界で生じる事象を「アフォーダンス」の語彙で記述する作業と言い換えられる。ハサミの先端のみではいかなる事象も生起しない。ハサミという人工物の考察は、身体の一部になったハサミの先端と環境中の何か、例えば紙との接面で生じる事象の記述から始まる。同様にメタバースの考察も、身体の一部になったアバターの先端とメタバース内の何かとの接面で生じる事象の記述から始まらなければならない。メタバースの技術としての特性は、設計者が謳う宣伝文句ではなく、参加者が実際にメタバース内のアバターで為し得る事実とその効果に基づいて語られるべきことが分かる。

「延長」の視点は、アバターが使用者の身体の一部となることを教える。この点で、アバターはその他の道具と変わらない。しかし、アバターが顕現する世界が現実世界でないことには注意が必要である。意のままに設計し、構築する自由があるという点で、メタバースとアバター

のセットは、現実世界とそこで使われる道具と区別されなければならない。

メタバースとアバターの設計の自由度に加え、メタバースが他者との交流の場になり得ることも、この技術の可能性の一部をなすものだった。現在がメタバースの黎明期にありメタバースでいかなる経験ができるかが現段階で未知の状態にあるという以上に、例えば、一冊の小説や一本の映画が人生を変えることがあるのを想起すればわかるように、経験の質の点で、現実世界と人工的に創られたメタバースに本質的な優劣をつけることはできない。メタバースが現実世界よりも価値ある経験をする場となる可能性に加え、今後、メタバースが主な生活の場になる可能性も否定することはできない。

しかし、経験を可能にする世界の質の点で、現実世界がその他のすべての世界の基礎的地位にある事実は揺るがない。「延長」の視点は、アバターが使用者の身体の一部となることを教えた。アバターとは、現実世界の身体から伸長した道具に過ぎないのである。メタ内に顕現したアバターを身体から独立した別の身体であるかのように感じるとすれば、それは錯覚だと言わなければならない。ハンマーとの「融合」が解かれることでハンマーと私が別々の存在になり、私が現実世界の私のもとに戻り、私から釘を打つ能力が失われるように、アバターとの「融合」が解かれれば、メタバースにいるアバターと現実世界の私は別々の存在になり、私は現実世界の私のもとに戻り、私はメタバースにおける活動や能力のすべてが失う定めにあるのである。

メタバースもまた、いかにその維持を自動化しようとも、ネットワークやサーバー、そこに

電力を供給する発電施設など、現実世界の支えなくしては存立し得ない。大地に張った根を抜き取られることで植物が枯死してしまう様に喩えるなら、メタバースは、いわば現実世界からの「根扱ぎ(ねこぎ)」に常に脅かされているのである。だとすれば、アバターは二重の意味で「根扱ぎ」の危機に晒されていることになる。アバターとは、その住処のメタバースが現実世界に根を持つことに加え、それ自身が現実世界の使用者の身体に根を持つことで、どちらか一方の「根扱ぎ」によってさえ容易に消失し得る道具なのである。

メタバースを考察する際に引き合いに出される創作の一つに『マトリクス』(一九九九年公開)がある。同作には、ドラマを演出する仕掛けとしては有効でも、現実のメタバースについて思考実験をする際に支障を来す設定がある。それが、現実世界での死とマトリクスでの死の対称性である。マトリクスの身体と現実世界の身体が双方向に根をはっており、現実世界の私の命も、マトリクスの私の命にかかっているとの設定である。マトリクスでの死闘に意味を持たせるための設定は、少なくとも現段階のメタバースには適合しない。このことは、「根」の説明から明らかだろう。

確かに、メタバースで人生の大半の時間を過ごし、メタバースにアイデンティティの基盤を置く者がいれば、メタバースで活動するためのアバターの死は「実質的な」死を意味するかもしれない。しかし、この死はあくまで比喩的で「仮想の」死に過ぎないのである。メタバースでの生活に絶望し、自らの命を絶つことがあるとすれば、自死は必ず現実世界で実行されるは

ずである。翻って、現実世界での絶望をアバターの死で賄える日が来れば、メタバースの使途に現実世界を生き直す手立の項目が書き加えられることだろう。

両世界での死の対称性は、現段階ではＳＦの世界でのみ成立する。二つの世界のいずれにも根を持たない「それ」が誕生したときはじめて、この対称性が確立する。しかし「それ」にとっては、現実世界の身体もメタバースの身体も単なる容器に過ぎないだろう。そして、「それ」を生み出した世界では、死や自己の観念も、私たちの世界におけるそれから大きく変容しているに違いない。二つ、あるいは二つ以上の世界を行き来できる「それ」は、不死であることに加え、複製可能な存在になっているはずだからである。

3　メタバースの展望と雑感のメモ

以上の考察を手がかりに、現段階でメタバースの「善用」と言うべき例を紹介し、この技術の今後を展望したい。

現実世界ではできない経験を通じて認知機能の改善を図り、発達障害や精神疾患を治療する試みがアメリカで進んでいる。デジタル治療用アプリを販売してきたAkili社は、ゲームプラットフォームを運営するRoblox社との協業で、ＡＤＨＤを治療するメタバースでのゲーム

(EndeavorRX) を開発し、FDA（食品衛生局）の認可を得た[12]。

この試みを「善用」と見做す根拠は「根」の理解にある。すなわち、このゲームは、メタバース内に生活の場を移すことを推奨するものではなく、現実世界に帰還し、現実世界でよりよい生を送ることを目指している。帰還を大前提に、メタバースでしかできない経験の可能性を模索する方向性は、「根扱ぎ」を回避しつつ、二つの世界のそれぞれの特徴を活かす相補性を実現するものとして、少なくとも現段階ではメタバースの最善の用例と言える。

例えば、最近のサイボーグ論でも、表向きの「拡張」の効果ではなく、「融合」の間に潜在的に進行する効果の方に注目するものがあるし[13]、工学の分野にも、「分離」を前提に、「融合」の間に使用者に望ましい効果を修得させる類の設計を目指す研究が進んでいる[14]。これらの研究は、方向性と方法論に注目すると、「帰還」を前提にしたメタバースの利用の先例であることが分かる。

さて、「現実世界への帰還」と「現実世界とメタバーズの相補性」を「善用」の要件にするならば、これらを欠くことで「悪用」と言い得る用例があげられる。その最右翼が、冒頭で触れた「お一人様フィルターバブル」(以下、「お一人様」) である。未だ実現していない「ヴィジョン」ではあるものの、それを実現する方向でメタバースが発達すれば、上記の要件が失われていく蓋然性が高い。「現実世界への帰還」と「現実世界とメタバーズの相補性」の喪失が招来する状況を展望するためにも、以下、本稿で提起した人文学的視点を反芻しながら「お一人様」の問

題点を説明する。

「お一人様」を定義するなら、ＳＮＳで半ば実現したフィルターバブル、すなわち、フィルターで不快な情報を漉し取ることで、その中に居れば摩擦や軋轢を最小化できるバブル（泡）、の境界を個々人の枠にまで狭めた新手のフィルターバブル、ということになるだろう。同質的な仲間がネット上で集結するＳＮＳの場合と違い、「同質の人間すらバブルの中に入れない。話し相手や遊び相手が欲しくなったら、ＡＩを立てる」ことで、究極の「快適さ」や「幸福」を実現できるとされている[15]。

「お一人様」の問題点を順に見て行こう。

まず、「社交」というメタバースの最大の特徴を放棄し、他者と交わらないのだから、新たな共同体の意識の形成は期待できない。摩擦や軋轢やしがらみを取り除くことであらゆる種類の他者性が存在しないのだから、異質なものと相剋する過程で得られる成長は見込めず、自己を相対化するための他者へのまなざしも衰退していくに違いない。

「お一人様」ほどではないにしろ、同様にメタバースに生活の基盤を置き、「現実世界への帰還」を想定しないヴィジョンによく見られるのが、摂食、排泄、医療の欲求を満たすことのみが現実世界に残される[16]という類の言説である。メタバースの住人は呼吸の労からも解放されるのだろうか。生理的活動の見積もりの甘さに加え、現実世界に残した身体が生態系の一部を成すことも忘れ去られている。現実世界で生存するための能力の減退について危機感がないことが

危惧される。

技術としての側面に注目すれば、脆弱性への危機意識の薄さも気になる。メタバースの住人であり続けるには、現実世界でそれを保証する制度や機構を構築する努力を要求されるはずである。一度構築したインフラでも維持整備が常に不可欠であることを勘案すれば、現実世界の動向に無関心ではいられなくなるだろう。真っ当なメタバースの住人ならば、現実世界に相応の関心を払いつつ、インフラの不具合でメタバース、そしてアバターが一瞬にして消滅する危機への意識が心の隅に留め置かれているに違いない。メタバースに敵意を抱くテロリストはどこを狙うだろうか？メタバース内の施設の一つ一つを狙うおめでたいテロリストばかりでないことは言うまでもない。

現実世界に由来するものを軛と見做し、それらからの「解放」を謳う物言い[17]にも危うさを感じる。この種のメタバース論については、心身脱落の境地を目指すものでないのは言うまでもなく、「魂」を復活させた新手の心身二元論でさえなく、現実世界の身体と環境からの「根扱ぎ」が不可能であることを忘れた観念論と呼ぶのが相応しい。

以上の批判に対し、「お一人様」からは次のような反論が予想できる。

まず、他者性の不在に対しては、適度な抵抗と障害とを提供してくれるＡＩを活用すれば解決できる、と。

人間の成長がＡＩに誘導され、ＡＩの想定内に収まる事態には、現段階では多くの人が嫌悪

感を抱くに違いない。もっとも、このような感情は、人間に対するＡＩの優位が確立していない現代に特有のものかもしれない。また、フィルターバブルでの経験の質をＡＩに委ねることは新たな脆弱性を呼び込むことに他ならないが、もちろん、すべての脆弱性を制御するＡＩが未来永劫、誕生することはない、とは断言できない。つまり、テウトよろしく、メタバースの技術としての脆弱性が克服される日が来れば、上記の批判であげた問題の多くが解決されるだろう。逆に言えば、上記の批判を想定していない議論は、そのようなＡＩの誕生を前提にする論点先取の誤謬を犯しているのである。

さらに、適度な抵抗と障害を提供する夢の（悪夢の）ＡＩが開発されようとも、「お一人様」の利用者が究極な「快適さ」や「幸福」を得ることはない、と断言できる理由がある。果たして、利用者は「お一人様」での経験をどの視点で評価するだろうか。利用者は、それが「お一人様」で生まれ、育った者でない限り、「お一人様」の内側でＡＩが提供するプログラムを経験する際の主観的な視点とともに、「お一人様」を外から眺める客観的な視点を不可避的に持つ。そして、後者の視点は、「お一人様」に浸ろうとする者にとっての最大の障害になるのである。

例えば、『マトリクス』では、仮想世界のマトリクスで生活する主人公は、マトリクスとは別に現実世界が存在する事実に目覚めるために赤いピルを飲んだ。重要なのは、マトリクスとは別の世界があることを知った者が、青いピルを飲むことでその記憶を消去できるという設定である。青いピルを飲んだ者は、現実世界の存在とともに、マトリクスのバックヤード、すなわ

ち、人間がエネルギーを供給するための発電装置として機械に利用され、その対価としてマトリクスの生活を「経験」しているという事実をも忘却する。

同様の設定は、ロバート・ノージック（一九三八～二〇〇二）の思考実験の「経験機械」[18]にも認められる。ノージックは、それに繋がれることで自らが欲する経験ができる経験機械を想定することで人間の幸福について考察したのだが、この思考実験にも、利用者自身は機械に繋がれていることを知らない、という設定がある。客観的な視点で機械に繋がれた自己を眺め、経験機械が提供する経験がつくられたものであるとの自覚があれば、そのグロテスクな様の自覚を持ちながら、嬉々として経験機械に繋がれることを選択する者がいるとは考えにくいのである。

この設定は、思考実験が成立するための肝になっている。そして、このような設定がなければ、一旦現実世界の事実を見た者が、その記憶とともにマトリクスに戻ることを選択することは考えられない。現実世界に「根」を持つことの自覚は、それとは別の世界で幸福を享受する障害になる。理想の「お一人様」を構築するには、青いピルが必要なのである。しかし、幸か不幸かそのような「薬」は、二一世紀の現在には存在しない。「お一人様」の利用者は、当面の間は、如何に巧妙に組み立てられていようとも、その経験がＡＩによってつくられたものであることを知らざるを得ないのである。

青いピルがなくとも、物心つく前に「お一人様」に繋いでしまえば問題は生じないかもしれ

ない。実際、『マトリクス』の主人公のネオは赤いピルを飲むまでの間、そのような経緯で現実世界を知らないことになっていた。しかし、今日、このやり方で「お一人様」を実現することが倫理的に許されるはずはなく、物心がつく前を狙い、本人の意志を無視してまで「お一人様」に繋ぎ留める理由も見当たらない。『マトリクス』では、人間を支配するに至った機械が発電装置として人間を利用できることに気付いた、という無理な設定で押し切ってしまったが、二一世紀の現実世界ではそのような理屈は通用しそうにない。

こうして、理想の「お一人様」は完成しない。不完全な「お一人様」の幸福感に浸る者の「魂」には、常にニヒリズムが忍び込むだろう。

最後に、メタバースがつくり出す格差について触れ、次の論考の起点を示しておきたい。

ハンナ・アーレント（一九〇六～一九七五）は、一九五〇年代後半のアメリカが宇宙進出の熱狂に囚われている様子を目にして、その熱狂が、無償で与えられたものを人工的なものへと置き換える衝動に突き動かされていることを喝破した[19]。今日、与えられたものを人間にとっての軛と見做し、それらを克服し、それらからの解放を目指す風潮があるとすれば、それは二〇世紀のアメリカを経由して、二一世紀の世界に伝播したものと言ってよいだろう。

まさに今、身体や大地を放棄し、宇宙服に身を固めて地球外の宇宙を目指し、アバターをまとってメタバースで生活しようとする動きが活発化しつつある。

ここで注意すべきは、設計可能な二つの空間の住み分けが、現実世界における格差をそのま

ま反映しているという点である。

宇宙空間を、厳しい試験と訓練を潜り抜けたエリートや、超富裕層のためのフロンティアと見做すとき、メタバースというフロンティアが貧者のための宇宙空間に見えてこないだろうか。安全ではあるが、冒険や発見のない世界での経験に、贅沢な超富裕層は金を払わないのである。

この両極化には既視感がある。一九五〇年代に宇宙空間に叡智圏の設立を構想し、宇宙進出を人間進化の必然としたハイカルチャー[20]に対し、一九六〇年代のカウンターカルチャーは薬物を使って自らの内なる宇宙を目指した。その嗣子たる一九九〇年代のいわゆるオルタナティヴカルチャーは、薬物とコンピュータ技術を融合させ、ネット空間という「広大な」宇宙に乗り出した[21]。

今日、メタバースを目指すよう人々を駆り立てる宣伝には、既視感と新奇さが同居している。カウンターカルチャーは、薬物を使った精神拡張＝サイケデリックの経験を、単なる快楽の消費で終わらせず、内的な精神宇宙のイメージと連結させた。薬物は、内的宇宙と現実世界を往復するトリップの乗り物であり、薬物のパーティーにはトリップのために適切な薬物を処方し、内的宇宙での経験に「正しい」意味を与えるグルの存在が欠かせなかった。参加者は現実世界への帰還を前提に薬物を摂取し、グルは、参加者に対して「平等」をキーワードにした人間精神の向上を説き、進化の次のステージへと導く役割を担った。

メタバースというネット世界の宇宙に行くには、インターネットに接続するためのコン

ピュータ端末とVRゴーグルさえあればよい（両者を一体化したVR端末や、後者を必要としない簡易版のサービスもある）。グルの役を務めるのは、プラットフォーマーやインフルエンサーだろうか。メタバースでの経験に付与される意味にも、カウンターカルチャーの時代を彷彿とさせるものがある。曰く、現実世界とは別の「平等な」世界の実現、web3.0の分散型経済による中央集権の打破、現実世界での格差を一旦リセット[22]など。しかし、参加者たちは、メタバースに足を踏み入れた時点で、既に二つの格差を受け入れていることに気づくべきだろう。一つは、本物の宇宙にいる人々との間の格差であり、もう一つは、メタバースを運営する経営者との間の格差である。Web3.0とは、ブロックチェーンを使い、プラットフォームを管理する技術のレベルの分権化を実現するためのヴィジョンであって、関係者すべての「平等」を目指すヴィジョンではない。そして、メタバースでの社交は、一旦リセットした格差をメタバース用に鋳直して顕現させることだろう。メタバースにおける「創造」の力が、特別な能力を持つハッカーたちに由来したことを思い出せば、メタバースの消費者が手にする「万能感」は所詮、ハッカーたちの力の断片をオブラートに包んで切り売りしたものに過ぎないとは言えまいか。

メタバースでは、「土地」「アイテム」「アバターの能力」のすべてが売買可能な商品になる。メタバースが、現実世界以上の熾烈な消費行動に駆り立てる経済圏にならないという保証はどこにもない。

現代版サイケデリックの言説の虚実を見極めることなく、また、信頼のおけるグルを選ばずにメタバースに足を踏み入れれば、そこはなかなかに危険な、冒険の宇宙かもしれない。

本研究は科研費（22K00104）の助成を受けたものである。

［引用文献一覧］

Anderson, B.（2006）. *Imagined Communities: Reflection on the origin and spread of nationalism, Revised and expanded edition*, Verso.（アンダーソン、B、白石隆・白石さや（訳）（二〇〇九）『定本　想像の共同体』書籍工房早山）

アンダーソン、B（述）、梅森直之（編著）（二〇〇七）『ベネディクトアンダーソン　グローバリゼーションを語る』光文社

Arendt, H.（1958）. *The Human condition*, The University of Chicago Press.（アレント、H、志水速雄（訳）（一九九四）『人間の条件』筑摩書房）

バーチャル美少女ねむ（二〇二二）『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
Childe, V. G.（1936）. *Man makes himself.*（チャイルド、V、G、ねずまさし（訳）（一九七一）『文明の起源（上）』岩波書店）
Clynes, M., & Kline, N.（1960）. Cyborgs and space, Astronautics, September, Columbia University Press. In C. H. Gray (Ed.) ,（1995）. *The Cyborg handbook,* Routledge, pp. 29-33.
Frey, C. B.（2019）. *The Technology trap,* Princeton University Press.（フレイ、C、B、村井章子・大野一（訳）（二〇二〇）『テクノロジーの世界経済史――ビル・ゲイツのパラドックス』日経BP）
Gertz, N.（2018）. *Nihilism and technology,* Rowman & Littlefield International.（ガーツ、N、南沢篤花（訳）（二〇二二）『ニヒリズムとテクノロジー』翔泳社）
Gibson, J. J.（1986）. *The Ecological approach to visual perception,* Lawrence Erlbaum（original work published 1979.）.（ギブソン、J、J、古崎敬・古崎愛子・辻敬一郎・村瀬旻（訳）（一九八六）『生態学的視覚論――ヒトの知覚世界を探る』サイエンス社）
稲葉振一郎（二〇一六）『宇宙倫理学入門――人工知能はスペース・コロニーの夢を見るか？』ナカニシヤ出版
稲見昌彦（二〇二一）「変身・分身・合体まで――自在化身体が作る人類の未来」『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』NTS、一―三九頁
Jaspers, K.（1948）. *Allgemeine Psychopathologie*（original work published 1913.）.（ヤスパース、K、内村祐之・西丸四方・島崎敏樹・岡田敬蔵（訳）（一九五三）『精神病理学総論（上）』岩波書店）
加藤直人（二〇二二）『メタバース：さよならアトムの時代』集英社
Lévy, P.（1995）. *Qu'est ce que le virtuel ?,* La Découverte（レヴィ、P、米山優（監訳）（二〇〇六）『ヴァーチャルとは何か？：デジタル時代におけるリアリティ』昭和堂）

Merleau-Ponty, M. (1945) . *Phénoménologie de la perception,* Gallimard, Paris.（メルロー＝ポンティ、M、竹内芳郎・小木貞孝（訳）（一九九一）『知覚の現象学（一）』みすず書房）
Nozick, R. (1974) . *Anarchy, state, and utopia,* Basic Book Inc..（ノージック、R、嶋津格（訳）（一九九四）『アナーキー・国家・ユートピア』木鐸社）
岡嶋裕史（二〇二二）『メタバースとは何か：ネット上の「もう一つの世界」』光文社
Oudshoorn, N. (2020) . *Resilient cyborgs : Living and dying with pacemakers and defibrillators,* Palgrave Macmillan.
Plato, *Phaedrus*（プラトン、藤沢令夫（訳）（一九九三）『パイドロス』岩波書店）
Ramo, S. (1969) . The Computer as an intellectual tool, *Beyond left & right,* edited with and introduction by Kostelanetz, R., William Morrow and Company, pp. 47-51 (Reprinted with the permission of the American Federation of Information Processing Society, 1965.) .
Rushkoff, D. (1994) . *Cyberia: Life in the trenches of hyperspace,* David Vigliano Agency LTD.（ラシュコフ、D、大森望（訳）（一九九五）『サイベリア：デジタル・アンダーグラウンドの現在形』アスキー出版局）
柴田崇（二〇二二）『サイボーグ：人工物を理解するための鍵』東京大学出版会
Teilhard de Chardin, P. (1959) . *L'avenir de l'homme,* Editions du Seuil（テイヤール・ド・シャルダン、P、伊藤晃・渡辺義愛（訳）（一九六九）『人間の未来』みすず書房）

［註］

1　http://www.t.u-tokyo.ac.jp/meta-school（二〇二二年九月一八日取得）
2　例えば、アンダーソン、白石ほか訳、二〇〇九。
3　例えば、アンダーソン、白石ほか訳、二〇〇九の補遺、およびアンダーソン述、梅森編著、二〇〇七。

4 ガーツ、南沢訳、二〇〇一
5 例えば、レヴィ、米山監訳、二〇〇六。
6 「拡張」の視点の詳細については拙著（柴田、二〇〇二）第一章を読まれたい。
7 フレイ、村井・大野訳、二〇二〇、四一頁。
8 「延長」の視点の詳細については拙著（柴田、二〇〇二）第二章を読まれたい。
9 ヤスパース、内村ほか訳、一九五三。
10 メルロ＝ポンティ、竹内ほか訳、一九九一。
11 例えば、チャイルド、ねず訳、一九七一、二六頁、三三―三九頁。
12 https://alldtx.com/featured-article/20220526-akili-roblox-collaboration/（二〇二二年九月一八日取得）
13 Oudshoorn, 2020.
14 稲見、二〇二一。
15 岡嶋、二〇二二、二三六―二四六頁。
16 加藤、二〇二二、二四八頁。
17 例えば、バーチャル美少女ねむ、二〇〇二、二八七頁以下。
18 ノージック、嶋津訳、一九九四、六七頁以下。
19 アレント、志水訳、一九九四、九―一七頁。　尚、身体改造、および宇宙開発に対するアーレントの姿勢を主題化し、その詳細に分け入った研究として、稲葉（二〇一六）の第七章をあげておきたい。
20 テイヤール・ド・シャルダン、伊藤ほか訳、一九九六。
21 ラシュコフ、大森訳、一九九五。
22 岡嶋、二〇二二、一一五頁。