



「ヒトではない」というアバターによる自己表現を実践する ソーシャル VR プレイヤーへのインタビュー調査

高下修聡¹⁾, 畑田裕二¹⁾, 鳴海拓志¹⁾, 稲見昌彦¹⁾

1) 東京大学 (〒 113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1, shuto.takashita@star.rcast.u-tokyo.ac.jp)

概要: 外見や骨格構造がヒトの特性から乖離した「ヒトではない」アバターが認知や行動に与える影響が実験室実験で調査され始めている一方、そのようなアバターを用いた社会的交流の文化が形成されつつあるソーシャル VR において、それらがどのような意図で用いられ得るのか、そしてどのような効果をもたらすかはほとんど明らかになっていない。本稿では、「ヒトではない」アバターを日常的に使用するユーザを対象にしたインタビューを通じて、1. 「ヒトではない」アバターを使用するモチベーション、2. 「ヒトではない」アバターを使用することの社会的交流の中での影響、3. 「ヒトではない」アバターを社会的交流の中で使用するうえでの課題を調査した結果を報告する。

キーワード: コミュニケーション、ソーシャル VR、非ヒト型アバター、身体表現

1. はじめに

ソーシャル VR において生得的身体と異なる身体特性を持つアバターを装用することは、アイデンティティや社会的相互作用を再構築する効果を与える。例えば、非シスジェンダーのソーシャル VR プレイヤーは自分の性的アイデンティティを探索し、提示するためにアバターを活用できる [1]。さらに、ソーシャル VR においては、人は「ヒトではない」姿になることもできる。例えば、下半身が蜘蛛や蛇のアバター、動物アバター、無機物アバターなど、外見や構造が一般的なヒトの範疇から離れたアバターも使用されている。これらのアバターのユーザーはその「ヒトではない」姿を用いて、他者と新たな身体的コミュニケーションを営んだり、同様の「ヒトではない」姿を持つアバターが集まる集会に参加したりして、「魚のアバターを着て群れでゆったり泳ぐ」「ケンタウロス¹型のアバターを着て他者を背中に乗せる」など、ヒトらしい姿では得られないような体験を獲得している。

また、近年のアバター研究においても、「ヒトではない」アバターがもたらす効果に注目が集まり始めている。アバターの装用による効果は、知覚・認知・行動の変容 [2] に大きく分類できる。この変容は自分と体形・性別・肌の色などが異なるヒトらしいアバターによってもたらされるものにとどまらず、ドラゴンアバターを用いたときに高所恐怖感が減少する [3]、サンゴ礁や牛としての体験を得ることで自然との一体感が高まる [4] など、ヒトではない生物のステレオタイプや体験を利用したものが発見され始めている。

しかしながら、「ヒトではない」アバターがもたらす効果の実験室内で探索され始めているにもかかわらず、日常的にそれらの姿を用いた自己表現が実践されているソーシャル

VR 空間における「ヒトではない」姿を用いるモチベーションや、それが実現する効果・社会的体験については殆ど調査されていない。既存のソーシャル VR プレイヤーに対する研究は、友人関係の形成 [5]、非言語的コミュニケーション [6]、活動や動機 [7] などを理解するために行われてきたが、それらはヒトらしいアバターが中心であり、「ヒトではない」アバターに関しては周縁化されていた。「ヒトではない」アバターにおける非言語的コミュニケーションや身体表現、アバターデザインに関する課題などは、ヒトらしいアバターのそれらから大きく変質していると考えられる。

よって、本研究では以下の 3 つの RQ に答えることを目指す。

- RQ1: 「ヒトではない」アバターを使用するモチベーションはなにか?
- RQ2: 「ヒトではない」身体特性が、どのように体験に影響を及ぼすのか?
- RQ3: 「ヒトではない」アバターを社会的交流の中で用いる際の課題は何か? また、それはどのようにして解決されるか?

本研究は「ヒトではない」アバターがもたらしうる体験や効果を包括的に理解することで、新たなアバターのアプリケーション設計に貢献し、活用の幅を広げる。更には、身体認知科学や非ヒト型ロボットとのコミュニケーション設計、化粧や被服などの外見の変身に関わる社会文化、身体的なインタラクション設計などに関して幅広く議論を拡張する。この研究過程を通じて、ソーシャル VR における新たな身体を用いたアイデンティティ表現・社会的体験・共有の総体、即ち「アバター文化」について「ヒトではない」アバターという特殊な観点からの議論を提供し、「なりたいたいものになる」ためのより包括的なソーシャル VR 設計に貢献する。

¹ ヒトの上半身と馬の首より下部の身体を持つギリシャ神話の怪物。ここでは、馬に限らず 4 足歩行動物の下半身を持つアバター

2. 調査

2.1 参加者

ソーシャルVR空間で「ヒトではない」アバターを日常的に使用しているプレイヤー27人(年齢:平均29.8歳,SD=7.3、性別:男18,女7,MtF1,アジェンダー1、ソーシャルVRを開始してから:平均43.9か月,SD=27.6か月)に対する40分から2時間程度のインタビュー調査を行った。参加者は、第一著者の知己(P1,P2)に始まり、VRChatにおける「人外」アバターが集まる集会にて募集され(P3-P8)、その後X(前Twitter)にて広く募集された(P9-P27)。なお、本研究における「ヒトではない」アバターの基準は、プレイヤーらの自己認識に基づいている。参加者を募るなかで、より多様な形態を持つアバターに関して調査できるよう、これまでにインタビューした参加者と異なる形態のアバターを使用するプレイヤーを選定する理論的サンプリングが行われた。最終的な参加者が用いていたアバターはFig.1のようであった。

2.2 データ収集とデータ分析

2024年5月から2025年7月にかけて、筆頭著者によってVRChat/Clusterにおけるインタビュー調査が実施され、アバターの動作方法、特有のコミュニケーション、体験上の不具合、着用するきっかけやモチベーション、着用するコミュニティ、ヒトらしいアバターとの使い分け、アイデンティティとの関係、身体変容の感覚、制作時の課題などに関する質問が行われた。参加者に対して事前に送付された記述式アンケートへの回答に基づき、ソーシャルVR空間内でアバターの実際の動作を確認しつつインタビューが行われた。

半構造化インタビューの動画データから作成された逐語録に対して、テーマティック・アナリシスが行われた。8人に対するインタビューが終了した段階で、筆頭著者が逐語録を読み込み、帰納的にテーマを纏めた。その後、RQに照らし合わせ、演繹的アプローチでテーマを纏め直した。この段階で、テーマの妥当性を複数の著者で議論した。不足しているインタビュー対象の属性やテーマに関する内容を補うようにアンケート・インタビューを再構成し、参加者を追加で募集した。P9-P27までのインタビューが終了後、再度筆頭著者が逐語録を読み込み、テーマを修正した。

3. 結果

3.1 「ヒトではない」アバターを装着する理由

「ヒトではない」アバターを装着する動機は多様であり、自己表現や創作的欲求の発露、感情の調整、社会的関係性の構築など、複数の目的が絡み合っているが、特に「ヒトではない」アバターに特有の体験や役割が求められていることが特徴である。これらの目的は、大きく分けて「ヒトらしさからの解放」に関するものと、「特定の生物や物体の表象の獲得」に関するものとに分けられる。前者の例としては、ヒトらしさから解放されることで、現実の身体や社会的な制約からの逃避を求め気楽なコミュニケーションを実

現できる、という点を好んで「ヒトではない」姿を纏い続けるプレイヤーが存在する。また、後者に関しては、「大好きなマンボウアバターになって海を群れて泳ぐ」など、好みの生物になり、その生物としての体験を得るためにアバターを装着するプレイヤーも存在する。

殆どのプレイヤーは、状況によってアバターを使い分けていた。例えば、「ヒトではない」アバターで生じる他人の視界の障害や、居心地の悪さ・場違いさの回避のためにヒトらしいアバターが使用される。一方で、使い分けの動機は回避だけではなく、特定の場やイベントでロールプレイを楽しむ、キャラクター性を演出するなど、積極的な理由も存在する。また、一部のプレイヤーは、使い分けや自粛を強いられる雰囲気に対しており、常に自分が最も好きな姿で過ごすことで、こうした多様な表現が認められる文化の形成に寄与しようとしている。

3.2 非ヒト的な身体特性の体験への影響

3.2.1 身体の遊具化

ヒトとは離れた身体特性を用いることによって、他のプレイヤーに対してヒトらしい姿では得られないような身体的インタラクションを提案したり、またそのようなインタラクションが意図せず誘起されたりすることが確認された。プレイヤーらはこのようなヒトとは異なる身体自体を直接的に操作して遊びに用いたり、もしくは「見立て遊び」や「大喜利」と言えるような形で想像力を働かせて遊びに用いることで、自らの身体を楽しむための「遊具」と化している(身体の遊具化)。

プレイヤー自身が提案する身体的インタラクションの例としては、「ラミア²型アバターで他者に巻き付く」「他者を腹部に飲み込む」「ケンタウロス型アバターやアラクネ³型アバターを用いて他者を背中に乗せる」などが行われている。これらは特別なギミックをアバターに組み込むことにより実現されている。これに加えて、「他者を第三の腕・尻尾・前足で撫でる」「大きな手でさよならの手を振る」など、ヒトらしいアバターでも出来るものの、それとは変質した形での身体的コミュニケーションも行われる。

一方で、プレイヤー自身がアバターに組み込んだのでなくとも、それを見た他のプレイヤーが新たな遊び方・関わり方を開発することもある。例えば、「鍋アバターを用いていると鍋が囲まれる」「ゴシック調のドール型アバターの襟状のスカート部に他のプレイヤーが入ってきて投獄を演じる」「スライムのような液体状のシェーダを用いたヒトアバターの頭にストローが刺され、飲まれる」「アラクネ型アバターの毛が生えている足を枕にされて寝られる」などが行われている。これらは特別なギミックが組み込まれているのではなく、アバターの表象に由来する、もしくはそれを他のものに「見立てる」ことによる遊びである。動物の表象をしているアバターでは「良く撫でられる」ことも複数回報告されており、ヒトらしいアバターでも行われるスキン

²上半身がヒトで下半身が蛇のギリシャ神話の怪物

³ヒトの上半身を持ち下半身が蜘蛛であるギリシャ神話の怪物



図 1: インタビュー参加者が用いていたアバターの例。(ただし、掲載に許可を得られたプレイヤーのみ。)

シップがアバターの表象によって拡張されている。

3.2.2 非ヒト身体への適応

ヒトとは離れた身体特性を用いることは、運動や感覚の面で現実の姿やヒトらしいアバターとは異なる体験をプレイヤーに与える。新たな身体の動かし方を無意識的に学習し、それに適応していく身体スキーマの更新プロセスがアバターの装用を通して発生している。また、バーチャルリアリティ環境において現実に対応する刺激がなくとも接触等の感覚を感じられる現象は日本 VR プレイヤーの間では VR 感覚と呼ばれており、また研究者はそのような錯覚を Phantom Touch[8] と名付けたが、特に「ヒトではない」アバターにおいて、実際に存在しない拡張的な身体部位に対しても、その接触感覚が感じられることが確認された。

プレイヤーは新たな身体が他者や環境にぶつからないように、また描画上の破綻を回避するために、それぞれのアバターをヒトらしいアバターや現実の姿と異なる形で動かすことを学習する。例えば、ラミア・ケンタウロス・アラクネ型アバターは体後方に占める体積が大きいために、「移動中に他人を踏んでしまう」「写真を撮る際に邪魔になる」「壁に下半身がめり込む」などの問題が発生する。これを回避するために、プレイヤーは「壁や環境に埋まらないように立ち位置を工夫」したり、「下半身の動作を学習」する。また、「ケモノ⁴アバターの装用中に口元に手を当てて笑う際に、鼻先に手が埋まらないように手を少し前方に置く」事例や、「カニアバターで（バーチャルの）ご飯を食べるときに、現実では目の位置にあるカニの口元にご飯を持っていく」事例では、現実と異なる身体比のアバターにおいての身体の動かし方を徐々に学習することが分かった。特にこのカニアバターを使用した P10 は、それに適応して以降「現実でもぼーっとしていると目の位置にご飯を持って行ってしまうことがある」と報告している。この身体スキーマの切り替えの混乱は、一般的なツールの操作学習と異なり、「日常動作を置換する」働きのあるアバターに特有である可能性がある。

また、プレイヤーは「ヒトらしくない」アバターの、実際に存在しない部位に対しても接触感覚を感じることがある。今回の研究では、「羽毛」「アラクネ型アバターの蜘蛛の足や腹」「角」「天使の光輪（ヘイロー）」「追加腕」「ケンタウロス型アバターのウマの背中・腹や後ろ足」に感じた事

例が確認された。ただし、感じない人も多く、また感じた場合にその感覚を感じる現実の部位にも個人差が大きかった。例えば、「追加腕」や「ケンタウロス型アバターの後ろ足」に感覚があると報告した人々は、対応する現実の四肢に感覚を感じていた。つまり、追加の右腕に触れた時は、現実の右腕に触覚を感じていた。また、「角」に感覚があると報告した人は、「角は感覚がなく、根元にトルクを感じる」と言及した。一方で、「アラクネ型アバターの蜘蛛の足」に感覚があると報告した人は、「その足がある空間のあたりに何かを感じる」と言及していた。このように、幻想の感覚の生じ方はプレイヤーによって異なり、またそれらの機序も異なる可能性がある。

3.2.3 脱ヒト的心理状態の獲得

「ヒトではない」アバターを用いていくなかで、プレイヤーの知覚・認知・情動・行動がそれらのアバターに特異な形で変化する現象も観察された。例えば、「高所恐怖症気味だったが、ラミアアバターでは重心が後ろにある感じがするために崖の付近に立ったときの恐怖感が無くなった」「海が怖かったが、マンボウアバターでいるときには海を楽しむことができる」「他人に触れられるのが嫌だったが、スライムアバターを使い始めてからは『ヒトじゃないから OK』という気持ちになった」などのコメントが得られており、恐怖感の削減へのこれらのアバターの活用可能性が認められる。

3.3 体験中での悪影響・不便さ

3.3.1 体積に関する課題

「ヒトではない」アバターは、ヒトらしい形状との占める空間の差異や操作の難しさに基づいて、体験上の不便を引き起こしていた。ラミア型アバターやアラクネ型アバター、ケンタウロス型アバターでは、下半身の体積が大きく後ろ方向にも伸びているために、「他人や物を踏む」「写真の邪魔になる」「写真に全身が入らない」などの問題が発生している。また、他人を踏んだ際やぶつかった際に感覚が欠如しているために「気が付くことができない」ということも、この問題をより深刻にしている。

3.3.2 身体表現に関する課題

また、それらのアバターは、「ヒトではない」形状を持つがゆえに、ヒト型を前提として作られたモノや文化に対応することが難しいことも課題となる。例えば、「ヒト型アバター向けの衣服を着ることができない」「ゲームワールドで当たり判定が破綻する」「モノを持つとき、見た目と当たり

⁴動物をベースに擬人化されたアバター。

判定がズレる」といった課題が存在し、ソーシャル VR で「ヒトではない」姿を使い続けることを難しくしている。

また、「手がないため手を振るジェスチャができない」といったように、ヒトらしいコミュニケーションが出来なくなる不全性も存在する。これに対しては、例えば鳥や人形がモチーフのアバターにおいて、手など、身振り手振りのためのインターフェースを特別に追加したり出し入れできるようにしたりすることによって対策が試みられることもある。

3.3.3 社会的課題

「ヒトではない」アバターを用いることは、その表象・全体の印象によっては、特定の場所に居にくくなったり、排斥されたりすることがある。例えば、他の人がヒトらしいアバターにいるときに自分だけ4足歩行動物にいることは、「場違いさ」を生じさせることがある。また、特に見た目にはホラー・グロテスク・嫌悪動物などの要素を含んでいるアバターは「割と雑に扱われる」「銃口を向けられる、剣で叩かれる」などの攻撃を受ける場合がある。これは互いの合意の上の「ごっこ遊び」である場合もあるが、そうでない場合も存在する。また、自分と他のプレイヤーとのアバターのNSFW性に関する評価感覚のズレによって、「他のプレイヤーを意図せず怖がらせてしまう」場合もある。

このような体験を避けるために、多くのプレイヤーは「住み分け」を行っており、誰でも入退室できるパブリックワールドにおける使用を自粛している。一方で、「他の人々も自分の好きな姿を着ているので、自分も自分の好きな姿で居て良い」「自分の好きな姿で居て良いということを示したい」ために、パブリックワールドでもそれらの姿を装用し続けるプレイヤーも存在する。

3.4 アバターを設計する上での課題とその解決

「ヒトではない」アバターは、実際の使用時のみならず、その設計時にも特有の課題が存在している。特に複雑な構造を持つアバターの設計はヒト型アバターに比べて参入障壁が高く、その主因はヒトとは異なる身体構造（追加手足・尻尾・逆関節・多脚など）をゲームエンジンやソーシャルVRのヒト前提リグ・物理系・インタラクション仕様に落とし込む難しさにある。実装に関してはモデリングやリギング、コントロール設計などがそもそも複雑で時間がかかり、また参考となる資料も得にくいという課題がある。このような難しさに対し、プレイヤーはプリセットの配布やコミュニティでの相互支援などを通じて課題に取り組んでいる。

4. 結論

本研究では、「ヒトではない」アバターを使用するソーシャルVRプレイヤーへのインタビューを通じて、それらのアバターに特有のコミュニケーションや身体表現、使用する上での不全性、モチベーション、設計時の課題について整理した。結論、それらのアバターはヒトらしいアバターでは獲得不可能な体験や表現能力をユーザーに与える一方で、それを自分の身体として日常的に扱うためには、ヒト型を中心として作られた世界・インタラクション・生得的身体システムとの差異や、社会的受容性、更には設計プロセ

スの難しさなどに課題があることが分かった。その姿を身体的にも社会的にも一般のヒトにとって扱いやすくするためには、身体拡張の分野で取り組まれてきた操作・フィードバックに関する検討に加え、社会的受容性の課題や、プレイヤーにとって設計しやすいインターフェース設計などにも取り組む必要がある。

謝辞 本研究の一部は、JSPS 科研費 (JP24KJ0955)、JST ムーンショット型研究開発事業 (JPMJM2013 及び JPMJMS2292)、JST さきがけ (JPMJPR22S9) の支援を受けて行われた。

参考文献

- [1] Guo Freeman et al., Dane Acena, and Catherine Barwulor. (re)discovering the physical body online: Strategies and challenges to approach non-cisgender identity in social virtual reality. In *Proc. of CHI 2022*, New York, NY, USA, 2022. Association for Computing Machinery.
- [2] 鳴海 拓志. ゴーストエンジニアリング: 身体変容による認知拡張の活用に向けて. *認知科学*, Vol. 26, No. 1, pp. 14–29, 2019.
- [3] Yoko Oyanagi et al., Jean-Luc Lugin, Hideyuki Ando, and Ren Omura. Suppression of the fear of heights by inducing the proteus effect using a dragon avatar (japanese). *Journal of the Virtual Reality Society of Japan*, Vol. 25, No. 1, pp. 2–11, 2020.
- [4] Sun Joo (Grace) Ahn et al., Elise Ogle, Kristine L. Nowak, Kara T. McGillicuddy, and Jeremy N. Bailenson. Experiencing Nature: Embodying Animals in Immersive Virtual Environments Increases Inclusion of Nature in Self and Involvement with Nature. *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol. 21, No. 6, pp. 399–419, Sep 2016.
- [5] Misato Hide et al., Hideaki Kuzuoka, and Takuji Narumi. "closer than real": How social vr platform features influence friendship dynamics. In *Proceedings of the 2025 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, CHI '25, New York, NY, USA, 2025. Association for Computing Machinery.
- [6] Divine Maloney et al., and Donghee Yvette Wohn. "talking without a voice": Understanding non-verbal communication in social virtual reality. *Proc. ACM Hum.-Comput. Interact.*, Vol. 4, No. CSCW2, October 2020.
- [7] Philipp Sykownik et al., Christoph Zils, and Maic Masuch. The most social platform ever? a survey about activities & motives of social vr users. In *2021 IEEE Virtual Reality and 3D User Interfaces (VR)*, pp. 546–554, 2021.
- [8] A. Pilacinski et al. Phantom touch illusion, an unexpected phenomenological effect of tactile gating in the absence of tactile stimulation. *Scientific Reports*, Vol. 13, No. 1, p. 15453, 2023.