

アバターの容姿選択と基本個人属性との関連

Relationships between Humans' Choice of Avatar Appearances and Basic Personal Traits

野村 竜也

Tatsuya Nomura

龍谷大学先端理工学部

Faculty of Advanced Science and Technology

Abstract: The study conducted an online questionnaire survey to explore human factors that influence the choice of appearance for one's avatar in a virtual space. The results of the survey for 300 people suggested that the choice of appearance for avatar design, such as human or animal, was related to marital status and the presence/absence of children, and that this relationship differed dependent on gender.

1. はじめに

仮想現実世界におけるユーザーの擬人化 CG エージェントとしてのアバターは、メタバースなどの仮想プラットフォームを介したコミュニケーションにおける重要な技術の一つである。従って、どのような要因がアバターのデザインに関するユーザーの嗜好に影響を与えるかは、重要な問題である。この問いは、アバター技術を利用するプラットフォームが、年齢、性別、文化などの人間側の要因に基づいて利用者のためにどのようなアバターのテンプレートを用意すべきかという問題と関連している。

しかし、人間側要因とアバターのデザインとの関係についての研究はほとんど行われていない。アバターの外見が既存のステレオタイプに基づいてユーザーの態度や行動を喚起することを示唆するプロテウス効果[1]や、ユーザーの性的指向および性自認とアバターのデザインに関する動機との関係を調査した研究[2]が報告されている。しかし、これらの先行研究は、年齢や性別などの基本的な個人属性を考慮していない。

一方、Human-Agent Interaction (HAI) においては、年齢や性別を含む様々な個人属性が対話相手としてのエージェントに対する認識、態度、行動に何らかの影響を与えることが示唆されている。しかし、HAI におけるエージェントは人間とのコミュニケーションパートナーであると想定されているため、HAI における知見をユーザーの擬人化エージェントとしてのアバターの外見のデザイン嗜好に関する研究に直接適用することは難しいと考えられる。

上記の状況を踏まえ、本研究では仮想空間におけ

る自身のアバターのデザインにどのような容姿を選択するかという問題について、その影響要因の探索を目的としたオンライン質問紙調査を行った。

2. 方法

2.1. 調査時期および参加者

調査会社への委託により、インターネット上での調査が 2024 年 12 月末に実施された。参加者は調査会社の登録者から無作為抽出された 20 代から 60 代のモニター 300 名 (各年代で男性 30 名、女性 30 名) であった。電子メールにより調査への回答依頼がなされ、WEB ページを介して回答が行われた。

2.2. 測定内容

デモグラフィック変数として、年齢、性別、未婚・既婚、子供の有無について回答を求めた。質問紙の教示では、アバターは「ロボットやコンピュータ内の CG キャラクターなど、実空間やバーチャル空間で他者や物と対話するために、ユーザーが自分自身の肉体の代理・分身として用いるもの一般」と定義された。参加者は、アバターを使用する 4 つの想定シーンそれぞれにおいて、どのような容姿のアバターを選択するかについて回答を求められた。アバターの容姿に関する選択肢は、「人間に近い容姿」「機械的なロボットに近い容姿」「動物に近い容姿」「それ以外」の 4 択とした。アバターを使用する想定シーンとして提示されたものは以下の通りである：

- 他者とコミュニケーションを取るタイプのネ

ットゲーム (ゲーム)

- 自分自身の問題に関する相談の場面 (個人相談)
- ビジネスや法的問題に関する会議や交渉の場面 (交渉)
- オンラインショップでの接客の場面 (接客)

これらのシーンは、アバターの社会的影響に関する研究プロジェクトの内容に基づいて選ばれた (<https://avatar-life.jp/>)。これらの選択肢とシーンの提示は、すべてテキストのみによって行われた。

アバターの容姿を選択した後、「人間に近い容姿」を選択した参加者は、自分のアバターに対して性別容姿を期待する度合いを7段階のリッカート型尺度(「1.非常に男性的」～「4.性別はどちらでもない」～「7.非常に女性的」)で評価するよう求められた。

3. 結果

子供の有無および既婚・未婚の個人属性とアバター容姿の選択との関連を探索するために、男女別および各アバター使用シーンごとに χ^2 検定を行った。この分析では、各アバター使用シーンにおいて容姿を「その他」と選択した参加者(N=1~2)は除外した。結果を図1および図2に示す。

男性においては、子供の有無でアバターの容姿選択における分布に有意差は認められなかった。一方、女性においては、「交渉」のシーンを除いて子供なし群が子どもあり群よりも人間的な容姿を選択する率が低く動物容姿を選択する率が高い傾向が認められた。また、既婚・未婚との関連においても同様の傾向が見いだされ、「ゲーム」のシーンを除いて未婚群が既婚群よりも人間的な容姿を選択する率が低く動物容姿を選択する率が高い傾向が、女性におい

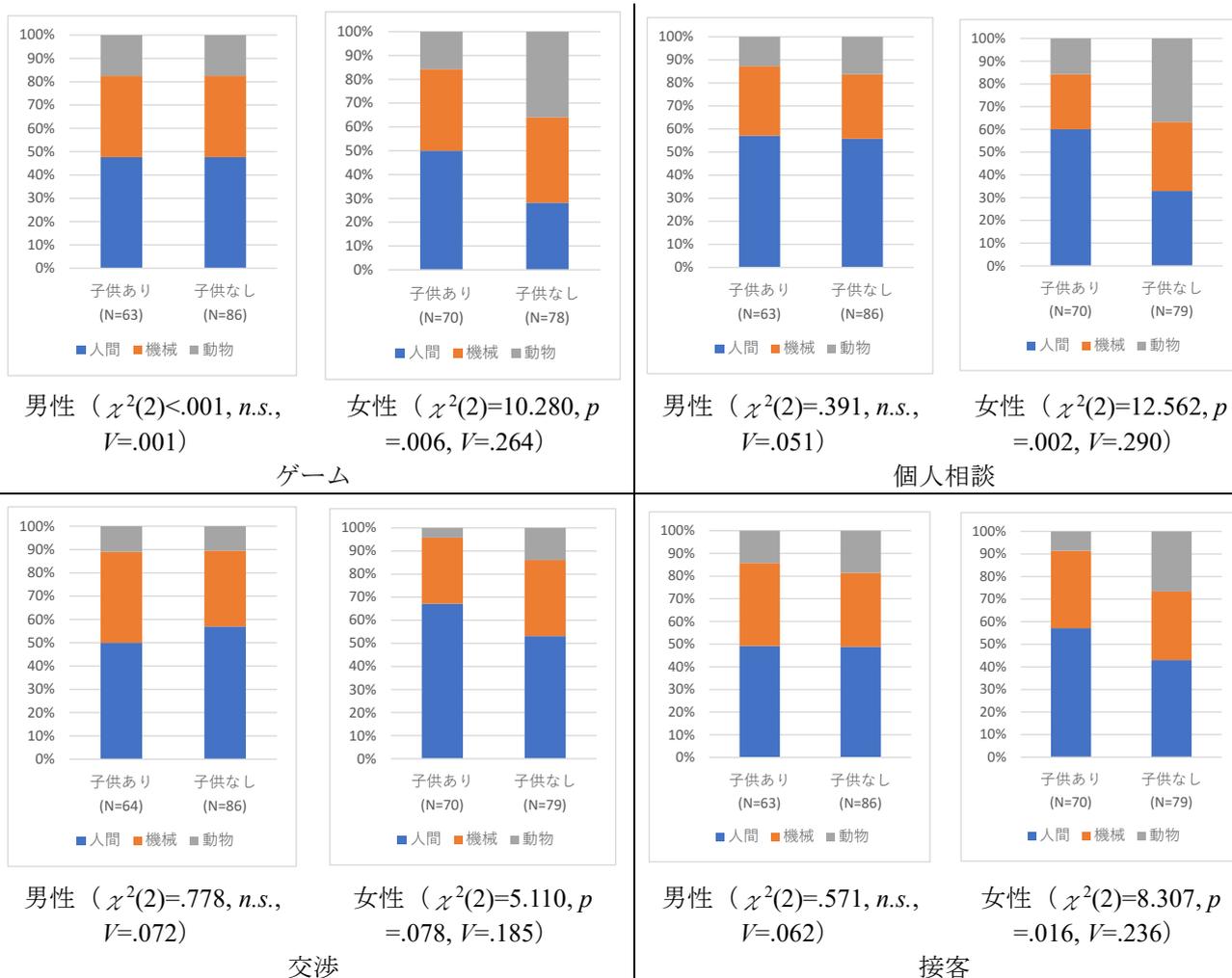


図1. 子供の有無とアバター容姿選択の分布と χ^2 検定の結果

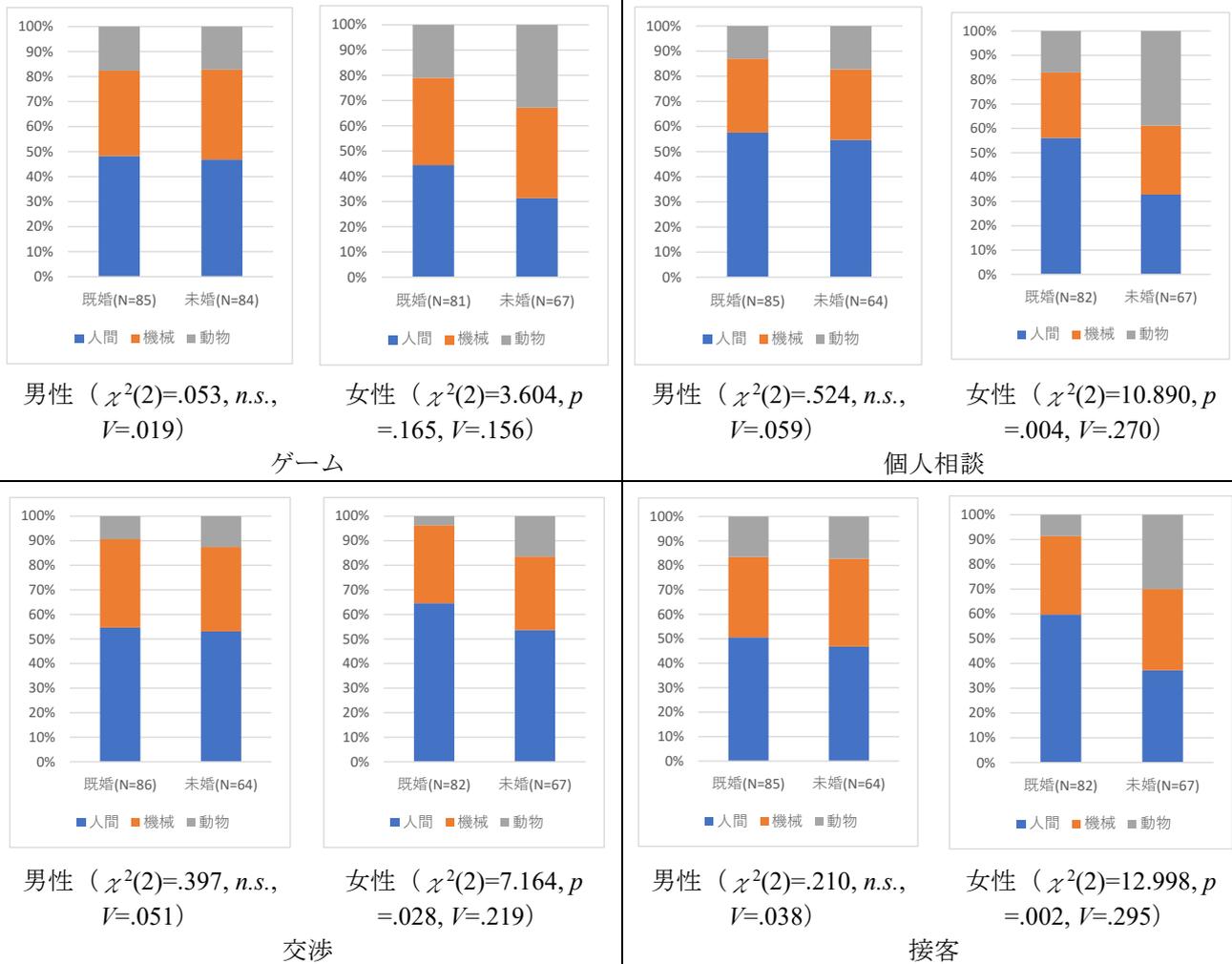


図 2. 既婚・未婚とアバター容姿選択の分布と χ^2 分析の結果

でのみ認められた。

一方、子供の有無や既婚・未婚は年齢との相関が予想され、実際にアバター容姿選択と関連しているのは年齢である可能性がある。年齢を従属変数、性別・婚姻・子供有無を独立変数とした 3 要因分散分析を行ったところ、子供有無の主効果のみが有意となった(子供あり:平均 49.2、子供なし:平均 41.1)。

婚姻や子供有無および年齢のいずれがどの程度アバターの容姿選択に影響を与えているかを探索するために、男女ごとおよび各アバター使用シーンごとに「人間以外の容姿選択(=1)か人間的容姿選択(=0)か」を従属変数、既婚(=1)・未婚(=2)、子供の有(=1)無(=2)および年齢を独立変数とした変数減少法によるロジスティック回帰分析を行った。結果を表 1 に示す。

男性においては、「ゲーム」および「接客」のシーンでは有効なモデルが抽出されず、個人相談と交渉においても年齢のみが負の影響、つまり年齢が高い

と人間的容姿のアバターを選択する傾向が認められた。一方、女性においては年齢の影響が排除され、「接客」以外のシーンでは子供がいないと人間以外の容姿のアバターを選択する傾向、「接客」のシーンでは未婚が人間以外の容姿のアバターを選択する傾向が認められた。

4. 考察

今回の調査においては、アバターのデザインにおける人型や動物型等の容姿の選択傾向と婚姻や子供の有無が関連し、その関連の仕方が性別によって異なる傾向が示唆された。婚姻や子供の有無という基本的個人属性は、女性のみにおいてアバターの容姿選択に影響を与えることが、幅広いアバター使用場面において認められた。

一方、今回見られた性差の原因については、現時

表 1. ロジスティック回帰分析の結果

男性								
	ゲーム		個人相談		交渉		接客	
	Exp(B)	Wald	Exp(B)	Wald	Exp(B)	Wald	Exp(B)	Wald
年齢			.972	5.439*	.979	3.144 [†]		
既婚・未婚								
子供あり・なし								
-2 対数尤度			200.147		203.777			
Cox-Snell R ²			.037		.021			
Nagelkerke R ²			.049		.028			
女性								
	ゲーム		個人相談		交渉		接客	
	Exp(B)	Wald	Exp(B)	Wald	Exp(B)	Wald	Exp(B)	Wald
年齢								
既婚・未婚							2.421	6.881**
子供あり・なし	2.636	7.842**	2.636	7.842**	1.849	3.288 [†]		
-2 対数尤度	191.148		195.115		199.346		200.857	
Cox-Snell R ²	.052		.074		.022		.046	
Nagelkerke R ²	.071		.099		.030		.061	

([†] $p < .1$, * $p < .05$, ** $p < .01$)

点では明らかとなっていない。日本における成人の振る舞いへの期待に関する男女差が、公共場面でのアバター使用時の容姿選択に影響を与えている可能性は考えられる。また、アバターの容姿選択を一種の装いと捉えることにより、容装に関する心理学[3]の知見を動員することで仮説形成や分析を行うことも今後考えられる。

また、今回の測定内容の1つである「人間的容姿のアバターに期待するジェンダーの度合い」については、他の変数との十分な関連は認められなかった。これについては、基本的個人属性以外の個人特性(ジェンダーステレオタイプ等)との関連を探索していく必要がある。

謝辞

本研究は、JST ムーンショット型研究開発事業 7JPMJMS2215 および日本学術振興会科学研究費補助金 24K06603 の助成による。

参考文献

- [1] Yee, N., Bailenson, J.: The Proteus Effect: The Effect of Transformed Self-Representation on Behaviors, Human Communication Research, Vol.33, No.3. pp.271-290, (2007).
- [2] Boontore, A., Monthonwit, N.: Sexual Orientation and

Gender Identity Influence on Avatar Customization among Thai Video Gamers, International Journal of Visual Design, Vol.18, No.1, pp.41-66, (2024).

- [3] 鈴木公啓 (編): 装いの心理学 一 整え飾るこころと行動一. 北大路書房, (2020).