

2024 年度 若手・女性研究者奨励金 レポート

研究課題	話しやすいアバタの特徴分析 ー誰もが気軽に悩みを相談できる社会に向けてー
キーワード	①アバタ、②自己開示、③感性工学

研究者の所属・氏名等

フリガナ 氏 名	カワキタ テル 川北 輝
配付時の所属先・職位等 (令和6年4月1日現在)	松山東雲短期大学 現代ビジネス学科 助教
現在の所属先・職位等	京都芸術大学 専任講師
プロフィール	1998 年生まれ、広島市出身。修士（知識科学）、臨床心理修士（専門職）。研究者、メディアアーティスト、公認心理師、VR 技術者。松山東雲短期大学 助教を経て、京都芸術大学 専任講師として勤務。感性工学やヒューマンコンピュータインタラクション（HCI）、情報デザインの研究をはじめ、AI や VR などのテクノロジーを活用し、感性、心、地域に関する研究活動・メディアアート制作を行う。2023 年度笹川科学研究奨励賞（日本科学協会、日本財団）、第 23 回 日本感性工学会大会 優秀発表賞（日本感性工学会）など受賞多数。ACM、IEEE、日本感性工学会、情報処理学会など正会員。

1. 研究の概要

誰もが気軽に悩みを相談できる AI アバタ（中に人が入っておらず、AI が自律的に対話を担うエージェント）の開発に向けて、本研究では 10 代の女子大学生が「話しやすい」と感じるアバタの特徴を明らかにすることを目的とした。画像生成 AI を用いて、アニメ、2D、3D、セミリアル、フォトリアルなど異なるアートスタイルのアバタを男性的・女性的デザイン別に 10 体生成した。これらを女子大学生 30 名に呈示し、9 項目の感性語を用いて評価してもらった。得られた感性データをもとに主成分分析を行い、パイプロットで可視化した。その結果、女子大学生は女性的なデザイン要素のある 2D（#4）のアバタに対して、ポジティブな評価をしていることが明らかになった。女性的なデザイン要素は自身との類似性を感じさせる外見的特徴であり、2D スタイルのデザイン要素は現実感から離れた適度なフィクション性がある。以上のことから、自身との「類似性」と現実からの適度な距離をもつ「フィクション性」が話しやすいを感じる上で重要な要因であることを示唆した。

2. 研究の動機、目的

筆者は、日常生活等で生じる比較的カジュアルな悩みをいつでも、どこでも、気軽に相談できるカジュアルカウンセリングシステムの研究を進めてきた。コロナ禍以降、従来の 1 対 1 のカウンセリングから、アバタを用いたカウンセリングが行われるようになってきた。この場合、対面の不安を抱える人であってもアバタ越しに相談できるメリットがある。一方、その中身は人間（心理専門職）であるため、時間や人的資源には限りがある。

アバタの中身が AI の場合、時間、空間、人的資源などの制約を緩和し、継続的かつ低コストでのメンタルヘルス支援の提供が可能となる。また、人は AI に対して性や死などのセンシティブな悩みを話しやすいことが明らかになっており、AI による心理支援の効果と実用性に

対する期待が高まっている。筆者は、これまでにアバタに相談しやすい要因（空間、外見、シチュエーションなど）について検討してきた。本研究では、これまでの知見を踏まえつつ、10代の女子大学生に焦点をあて、話しやすいアバタの特徴を明らかにする。

3. 研究の結果

女子大学生 30 名（ $M = 18.7$, $SD = 0.69$ ）を対象に、図 1 の 10 体のアバタをランダムに呈示した。評価には、表 1 の 5 件法の SD（semantic differential）法を用いた。項目の選定にあたって予備調査を行った。



得られた感性データをもとに主成分分析を行った（表 2）。また、パイプロットによる可視化を行った（図 2）。第 1 主成分（PC1）は、「話しやすそうな」、「親しみやすい」、「あたたかい」といった相手との心理的な距離の近さを感じられる語に加え、「フォトリアルでない」、「アニメチックな」、「地味な」などのアートスタイルに関連する語で構成されていた。第 2 主成分（PC2）は、「共感的な」、「信頼のできる」、「魅力的な」といった相談相手としての信頼性や感情的なつながりの深さに関する語で構成されていた。

表 2 主成分分析の結果		
項目	Principal Component	
	I	II
話しやすそうな・話しにくそうな (Easy to talk to・Difficult to talk to)	.84	.51
親しみやすい・親しみにくい (Approachable・Unapproachable)	.83	.53
あたたかい・つめたい (Warm・Cold)	.83	.00
フォトリアルな・フォトリアルでない (Photorealistic・Not photorealistic)	-.82	.48
アニメチックな・アニメチックでない (Anime-like・Not anime-like)	.75	-.51
派手な・地味な (Flashy・Plain)	-.72	.62
共感的な・共感的でない (Empathetic・Unempathetic)	.44	.79
信頼のできる・信頼のできない (Trustworthy・Untrustworthy)	.37	.75
魅力的な・魅力的でない (Attractive・Unattractive)	-.61	.70
Contribution rate (%)	50.48	34.84
Cumulative contribution rate (%)	50.48	85.32

全体として、女性的なデザイン要素を有する 2D スタイルのアバタ（#4）は、PC1・PC2 の両軸においてポジティブな評価を多く集めた。これに対し、男性的特徴を持つセミリアルなアバタ（#7）は、親しみや共感性の観点から低い評価となる傾向が見られた。2D スタイルは、3D やフォトリアルなスタイルに比べて現実感が抑えられており、適度なフィクション性を有す

る。また、女性的な見た目の特徴は、本研究の参加者である女子大学生にとって自分に近い存在として認識されやすく、親近感や安心感の喚起に寄与していると推察される。したがって、話しやすいアバタの設計においては、ユーザーにとっての「類似性」および適度な「フィクション性（非現実性）」が重要な要因であることが示唆された。

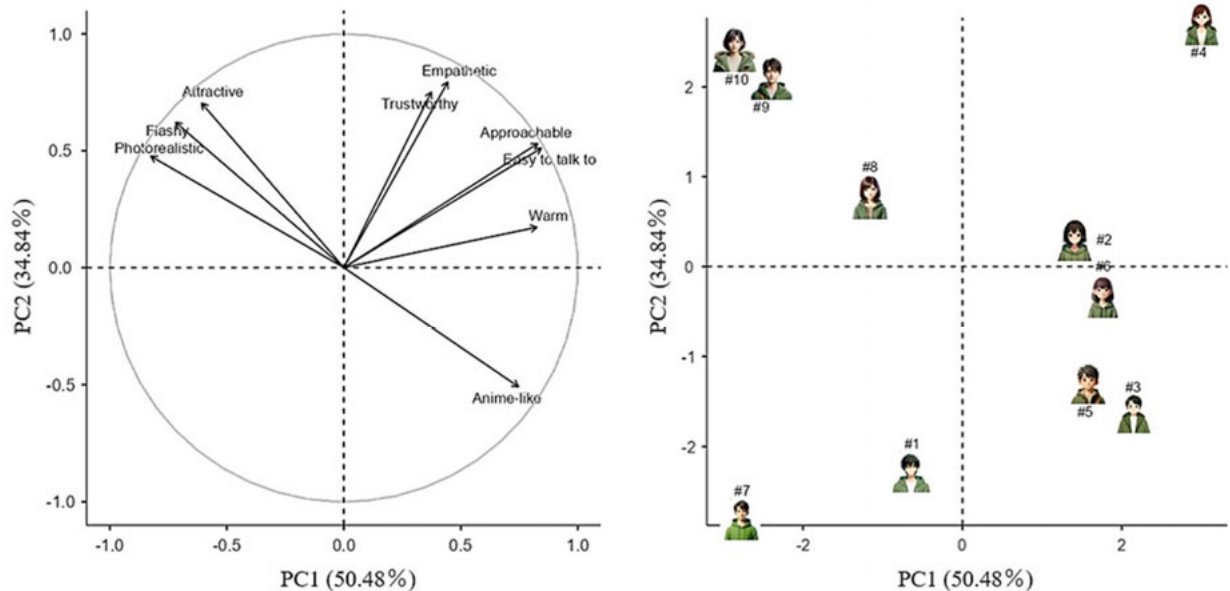


図2 バイプロットの結果

本研究の成果の一部は、第71回 日本デザイン学会で研究発表を行った。2025年6月開催の第72回 日本デザイン学会でも研究発表を行う。2025年2月に、個展 川北輝のメディアアート展 in MIYAKO (岩手県) の中で展示を行い、多くの方に体験していただいた。今後は研究論文にまとめ、研究成果を広く公表する。

4. 研究者としてのこれからの展望

利用者の年齢、性別、心理状態、感性、シチュエーションなどに応じて、サポートを動的に変化させる AI エージェントの開発を目指す。また、テクノロジーを活用した心の健康支援に関する研究を幅広く行う。研究を通じて、人間の感性がテクノロジーによってどのように変容するのかを長期的視点から捉える理論的枠組みを構築する。そして、医療、教育、福祉、地域などと連携した社会実装を行い、誰もがアクセスしやすいメンタルヘルス支援の実現に貢献する。



日本デザイン学会での発表（左）と個展での様子（右）

5. 支援者（寄付企業等や社会一般）等へのメッセージ

この度は、2024年度若手・女性研究者奨励金の助成をいただきまして、誠にありがとうございます。私は誰もが心の悩みを気軽に解消できる社会の実現を目指しています。現代社会では、日々のストレスや孤独感を抱えながらも、カウンセリングに踏み出せない人が少なくありません。悩みを相談すること自体に対して抵抗や敷居の高さを感じているケースもあります。こうした声に寄り添い、より開かれた支援のかたちを模索するなかで、AIアバターとの対話によるカジュアルカウンセリングの可能性に注目してきました。特に本研究では、女子大学生を対象に、「話しやすい」特徴を科学的に分析し、生成AIを活用した受け入れやすいデザインを探っています。AI技術が単なる利便性を超えて、人の心に寄り添う上で必要な研究です。

みなさまからのご支援は、メンタルヘルス支援の新たな選択肢を社会に届ける力となります。小さなつまずきや不安を抱えるすべての人が、孤立せず、安心して相談できる未来を創っていければと思っています。今後ともよろしくお願いいたします。