

日本人における ChatGPT の性別認知に関する研究

—人はなぜ AI に性別を感じてしまうのか—

A Study on Japanese Perceptions of ChatGPT's Gender

—Why Do People Attribute Gender to AI?—

西野朱音 阪田真己子

Akane Nishino, Mamiko Sakata

同志社大学文化情報学部

Doshisha University

Abstract: This study investigates the determinants of gender perception toward ChatGPT among Japanese users, with a focus on the mechanism of "neutral" (non-gendered) attributions. An online experiment (N = 736) confirmed stereotypes associating "competence" with masculinity and "warmth" with femininity; notably, warmth-centric tasks suppressed neutral judgments and strongly promoted gender attribution. Furthermore, abstract "text-only" formats triggered imaginative completion by users, accelerating genderization more than video formats. Individual traits also played a role: female users tended to maintain neutral perceptions, while those with higher anthropomorphic tendencies were more likely to perceive the AI as feminine. These findings suggest that AI genderization is a multifaceted construction shaped by presentation formats and the observer's psychological filters, rather than just the agent's attributes.

1. はじめに

近年、ChatGPT に代表される大規模言語モデル (LLM) の急速な発展により、対話型 AI は単なる情報検索の枠を超え、人間との双方向的な意思疎通を可能にする存在へと変貌を遂げている。こうした技術的進歩は AI の応答に高度な流暢さをもたらし、ユーザーは AI を単なるプログラムではなく、人格を持つ対話相手として擬人化し、無意識に特定のジェンダーを投影して知覚する現象が生じている (Araujo, 2020)。特に、AI に付与されるジェンダーは、社会的なジェンダー・ステレオタイプを反映する可能性が指摘されている (West, Kraut & Ei Chew, 2019)。また、タスク内容によって男性的・女性的に知覚が変化することも示されている (Wong & Kim, 2023)。しかし、先行研究の多くは欧米圏の文脈に基づくものであり、日本における文化的背景やユーザー個人の心理的特性による変容については十分な検討がなされていない。そこで本研究では、Wong and Kim (2023) の実験を基盤としつつ、日本特有の文化的背景および個人の心理的特性という視点を導入し、ChatGPT に対するジェンダー知覚の実態とその規定要因について実証的な検討を行う。

1.1. タスク特性とジェンダー・ステレオタ

イプの適用

先行研究において Wong and Kim (2023) は、ChatGPT がテキスト要約やプログラミング支援等の高い論理性が要求されるタスクを遂行する場合、ユーザーは ChatGPT の性別を男性的と知覚した一方で、感情的な支援といった温かさを強調した条件下では女性的と知覚する傾向を報告している。これは、人間の社会的知覚が有能さと温かさという二次元で構造化されるというステレオタイプ内容モデル (Fiske, Cuddy, & Glick, 2002) が、AI 知覚にも適用されることを示唆している。しかし、これらの知見は AI が男性か女性かのいずれかに分類されることを前提としており、対象を単なるシステムと捉え、性別を付与しない「中立」という認知状態については十分に検討されていない。

1.2. ジェンダー知覚の規定要因：文化的背景と個人特性

ジェンダー知覚は社会の文化的文脈に強く依存する (Markus & Kitayama, 1991)。本研究では、日本特有の要因として、非生物に心を見出すアニミズム的な親和性 (Kitano, 2006) や、自身の属性を対象に重ね合わせる「自己投影」(Ames, 2004) などの個人特性がジェンダー知覚と関連する可能性に着目する。

一方で、日本語の言語的特性や、質問紙調査における「中心化傾向」といった方法論的要因が、明確な性別化を抑制し「中立」評価を増加させる可能性も考えられる。したがって、AI側の要因(タスク特性)と観察者側の要因(心理的特性)が、ジェンダー付与の有無およびその方向性にどのような影響を及ぼすかを包括的に検証する必要がある。

1.3. 提示形式の違いによる性別認知

さらに、情報の提示形式(モダリティ)が印象形成に影響を与えることは、メディア研究や認知心理学の領域で広く指摘されている。メディア・リッチネス理論(Daft & Lengel, 1986)は、動画のように視覚の手がかりが豊富な媒体と、テキストのように情報量が限られた媒体とでは、受け手が得る情報の質が異なることを示している。また、モダリティ効果(Moreno & Mayer, 1999)においても、提示形式の違いが情報処理の様式に影響を及ぼすことが報告されている。これらの知見を踏まえると、ChatGPTのような対話型AIにおいても、提示形式の違いがユーザーのジェンダー知覚に影響を与える可能性が考えられる。

2. 研究目的

本研究では、日本人ユーザーを対象として、ChatGPTに対するジェンダー知覚の実態とその規定要因を明らかにすることを目的とする。特に、先行研究において十分に検討されてこなかった「中立」判断に着目し、その形成過程を実証的に検討する。

具体的には、以下の3点を明らかにすることを目的とする。

- ChatGPTが実行するタスク(有能さ・温かさ)の差異が、日本人のジェンダー知覚(男性・女性・中立)に対していかなる影響を与えるか
- 観察者の擬人化傾向や性役割態度といった個人特性が、ChatGPTへの性別付与のプロセスにおいてどのようなフィルターとして機能するか
- 情報の提示形式(テキスト/動画)の差異が、ユーザーの想像による補完作用を通じて、ジェンダー知覚にどのような影響をもたらすか

なお、本研究では、提示刺激としてChatGPTを選択した。ChatGPTは、現時点で広く普及している対話型AIの一つであり(OpenAI, 2023)、ユーザーが日常的に「知的な道具」として、あるいは「擬人化された対話相手」として接する機会が多い。そのため、AIに対する認知バイアスの形成過程を検証する対象として適していると考えられる。

3. 方法

本研究は、提示刺激の種類(有能さ/温かさ/テキスト)および測定方法(直接評定/命名)を要因とする参加者間実験である。本研究では、研究目的に即してオンライン実験を行った。

3.1. 実験デザイン

本研究では、7条件を設定し、参加者をいずれか1条件に無作為に割り当てる参加者間実験とした。「提示刺激(有能さ動画/温かさ動画/機能説明テキスト)」および「測定方法(直接評定/命名)」を操作変数とし、計7つの実験群(Group 1-7)を設定した。各条件の内訳は表1の通りである。

- 有能さ・直接評定条件(Group 1-4)
4種類の「有能さタスク」のうち、ランダムに選択された1種類の動画を視聴した後、ChatGPTの性別を直接評定した。
- 温かさ・直接評定条件(Group 5)
「温かさタスク」の「感情的サポート」の動画を視聴した後、ChatGPTの性別を直接評定した。
- 有能さ・命名条件(Group 6)
4種類の「有能さタスク動画」のうち「テキスト要約」の動画を視聴した後、直接的な性別評定ではなく、ChatGPTへの命名を行った。
- テキストのみ・命名条件(Group 7)
「テキスト説明」のみを読解した後、ChatGPTへの命名を行った。

表1 実験条件の概要

タスク	群名	刺激内容	人数	タスク別の総数
動画(有能さ)・直接	Group1	情報提供	125	414
	Group2	テキスト生成	96	
	Group3	プログラミング支援	95	
	Group4	テキスト要約	98	
動画(温かさ)・直接	Group5	感情支援	100	100
動画(有能さ)・名前つけ	Group6	テキスト要約 (Group4と同じ)	110	110
動画なし・名前つけ	Group7	文章による機能説明	124	124

3.2. 実験参加者

クラウドソーシングサービス(CrowdWorks)を通じて計1,060名から回答を得た。動画の再生ログおよびInstructional Manipulation Check(IMC)によるスクリーニングを行い、性別について「その他・未回答」を除いた736名(男性315名、女性421名、 $M=41.31$, $SD=12.01$)を分析対象とした。職業の内訳

は会社員 (32.9%), 自営業 (19.9%) 等が中心であった。

3.3. 実験刺激

3.3.1. 動画刺激

ChatGPT との対話場面を再現した約 1 分間の画面収録動画 (無音, 字幕付き) を作成した。内容は Wong and Kim (2023) に基づき, 有能さタスク (情報提供, テキスト生成, プログラミング支援, 要約) および温かさタスク (感情的サポート) の計 5 種類とした (図 1)。動画で ChatGPT に行った指示は以下のとおりである。

有能さタスク

ChatGPT の中核的な能力である知的能力や効率性が強調される以下の 4 種類のタスクを設定した。

- (1) 情報提供: 「進化論について教えてください」という指示に対し, 体系的かつ詳細に解説する様子を提示。
- (2) テキスト生成: 「取引先に会議の日程変更を伝えるメールを作成してください」という指示に対し, 適切なビジネスメールを作成する様子を提示。
- (3) プログラミング支援: 「Python でランダム化する方法を教えてください」という指示に対し, コードを生成して解説する様子
- (4) テキスト要約: 「国家安全保障に関するニュース記事を要約してください」という指示に対し, それを簡潔に要約する様子

温かさタスク

共感や情緒的サポートが強調される 1 種類のタスクを設定した。

- (5) 感情的サポート: 「最近精神的に落ち込むことが多い」というユーザーの悩みに対し, 共感を示しつつ優しく寄り添う応答をする様子



図 1 提示した動画刺激の例

3.3.2. テキスト刺激

提示形式の影響を検証するため, ChatGPT の機能

に関する中立的な説明文を作成した。Group 7 の参加者は, 動画の代わりに本説明文を読解した。文章には, ジェンダーを想起させる表現は含めなかった。

提示した説明文

「ChatGPT は, 高度な自然言語処理技術を用いた対話型 AI です。ユーザーの質問に対して, 膨大なデータベースから瞬時に情報を検索・整理し, 論理的かつ的確な回答を生成することができます。」

3.4. 調査手続きと測定尺度

3.4.1. 調査手続き

調査は Qualtrics を用いて以下の手順で実施した。

- (1) 基本属性の聴取と心理尺度への回答: 性別, 年齢等の属性および ChatGPT 使用経験の聴取を行った。続けて, 個人の心理特性を測定するため, 後述する「SESRA-S」および「IDAQ-J」等の心理尺度への回答を求めた。
- (2) 刺激提示と操作チェック: ランダムに割り当てられた条件に応じ, 動画刺激またはテキスト説明を提示した。提示後, 操作チェックとして ChatGPT の対応に対する印象評価 (「事務的・能率的」「温かみ」) を求めた。
- (3) ジェンダー知覚課題: 直接評定群は「男性/女性」の強制選択後, 理由の記述と 3 件法「男性/女性/中立 (どちらともいえない)」による再評価を行った。命名群は, 命名とその性別判断の後, 同様の再評価を行った。
- (4) デブリーフィング: 調査の真の目的を説明し, 実験中の不快感の有無等を確認して調査を終了した。

3.4.2. 測定尺度

本研究では, 以下の尺度および指標を用いて各変数を測定した。

- (1) ジェンダー知覚: ChatGPT に対するジェンダー知覚は, 強制選択 (男性/女性) および三件法 (男性/女性/中立) によって測定した。
- (2) 平等主義的性役割態度 (SESRA-S): 鈴木 (1994) による 15 項目 (5 段階評定, $\alpha = .89$)
- (3) 擬人化尺度 (IDAQ-J): 中島ら (2011) による 15 項目 (11 段階評定, $\alpha = .88$)。

4. 結果

4.1. 調査参加者の属性と群間の等質性

本節では、各実験条件に割り当てられた参加者の属性が均一であるか、また分析に影響を与える個人特性に偏りが無いかを検証した。実験群間における性別・年齢・AI利用頻度・擬人化傾向 (IDAQ)・性役割態度 (SESRA) について検定を行った結果、いずれも有意差は認められず ($p > .05$)、ランダム割り当てでは適切であった。一方、参加者全体では、女性は男性より擬人化傾向が高く ($p = .013$)、性役割態度がより平等主義的であった ($p < .001$)。このため、後続分析ではこれらの個人特性を統制した。

4.2. 操作チェック：動画刺激による特性誘導の検証

本節では、本実験で用いた動画刺激が、意図した通りのタスク特性 (有能さ・温かさ) として参加者に知覚されていたかを検証した。有能さ動画 (Group1-4) は温かさ動画 (Group5) より有能さ得点が高く ($p < .001$)、温かさ動画は有能さ動画より温かみ得点が高かった ($p < .001$)。したがって、動画刺激の操作は妥当であった。なお、命名を行った2グループ (Group6, Group7) は特性誘導を目的としないため操作チェックは行わなかった。

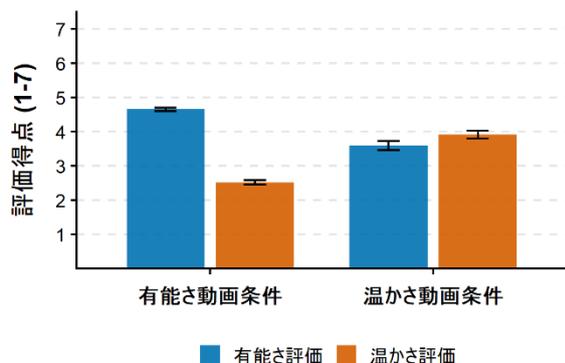


図2 タスク特性の知覚

4.3. タスク種別が性別付与に与える影響

4.3.1. タスク種別が性別付与に与える影響

ChatGPT が実行するタスクの種別 (有能さ/温かさ) が、参加者のジェンダー知覚 (性別付与の有無) にどのような影響を与えるかを検討した。タスク種別、参加者性別、年齢、AI利用頻度、IDAQ-J、SESRA を独立変数、ジェンダー付与 (男性/女性=1、中立=0) を従属変数としたロジスティック回帰分析を行った。分析の結果、温かさタスクは有能さタスクより性別付与を促す確率が有意に高かった (図3) ($OR = 2.04, p = .024$)。また、女性参加者は男性参加者に比べて中立を選択する確率が有意に高かった ($OR =$

$0.57, p = .004$)。多重共線性の指標 (VIF) はすべて 1.2 以下であり、推定値への影響は認められなかった。

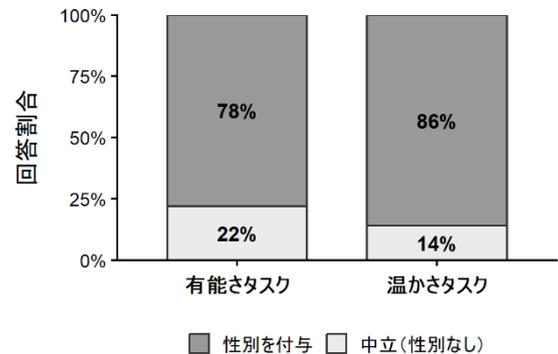


図3 タスク種別による性別付与率の変化

4.3.2. タスク種別 × 個人特性の交互作用

さらに、タスク種別と個人特性 (性別・IDAQ-J・SESRA) の交互作用を検討したところ、いずれの交互作用項も統計的に有意ではなかった (タスク × 性別: $p = .445$, タスク × IDAQ-J: $p = .337$, タスク × SESRA: $p = .505$)。

4.3.3. 中立判断の規定要因

ChatGPT に対して「中立」を選択する要因を検討するため、中立 (1) と性別付与 (0) を従属変数としたロジスティック回帰分析を行った。その結果、参加者の性別、タスク種別、提示形式が中立判断に有意な影響を及ぼしていた。

女性参加者は男性参加者に比べて中立を選択する確率が有意に高く ($OR = 1.91, p < .001$)、女性は AI に明確な性別を付与しない傾向が強いことが示された。また、温かさタスクは有能さタスクに比べて中立判断を抑制し ($OR = 0.46, p = .013$)、温かさが強調される状況では性別付与が生じやすいことが示された。さらに、テキスト提示条件では中立判断が大幅に減少し ($OR = 0.22, p < .001$)、視覚情報を伴わない提示形式では性別付与が促進される傾向が確認された。

一方で、擬人化傾向 (IDAQ-J)、性役割態度 (SESRA)、年齢、AI利用頻度はいずれも有意な影響を示さなかった。

4.4. 提示形式によるジェンダー知覚の変容

本節では、ChatGPT に対する説明の提示形式 (動画/テキスト) の相違が、ユーザーのジェンダー知覚 (性別付与の有無) にどのような影響を与えるかを検証した。なお、本分析はタスク内容 (有能さ/

温かさ)とは独立した要因として、提示形式の効果を検討したものである。提示形式(動画/テキスト)を独立変数、ジェンダー付与(男性/女性=1, 中立=0)を従属変数とし、さらに個人特性として参加者性別、年齢、AI利用頻度、IDAQ-J、SESRAとの交互作用をそれぞれ含めたロジスティック回帰分析を行った。分析の結果、提示形式の主効果が有意であり($p = .002$)、テキスト提示は動画提示より性別付与率が有意に高かった($OR = 16.03$) (図4)。また、提示形式 × IDAQ-Jの交互作用($p = .056$)および提示形式 × 参加者性別の交互作用($p = .052$)がいずれも有意傾向を示し、提示形式の効果が擬人化傾向および性別によって変化する可能性が示唆された。なお、年齢、AI利用頻度、SESRAとの交互作用はいずれも非有意であり、提示形式の効果はこれらの要因によっては変化しなかった。

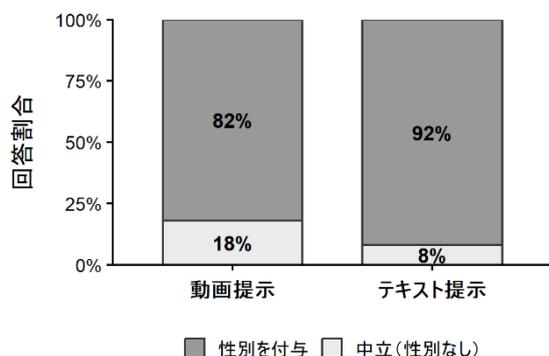


図4 提示形式によるジェンダー判断の変容

4.5. 個人特性とジェンダー付与の関連

本節では、どのような個人特性を持つ者がChatGPTに対してジェンダーを感じやすいのか、またその選択方向にどのようなバイアスが存在するかを検証した。

4.5.1. ジェンダー付与の有無に関する要因

全条件を対象として、ChatGPTに対して性別を付与するか否か(0=中立, 1=性別を付与)を従属変数としたロジスティック回帰分析を行った。その結果、参加者の性別による影響が有意であり($OR = 0.55, p < .001$)、女性参加者は男性参加者に比して「中立」を維持する確率が有意に高いことが示された。一方で、IDAQ-Jについても、わずかながら正の関連がみられたが、有意傾向にとどまった($OR = 1.01, p = .09$)。また、多重共線性(VIF)の検討を行ったところ、全ての変数においてVIF値は1.2以下であり、独立変数間の相互依存による推定の歪みはないことが確認

された。

4.5.2. 性別選択の方向性に関する要因

次に、付与される性別の選択方向(中立・男性・女性)について、中立を基準カテゴリーとした多項ロジスティック回帰分析を行った。分析の結果、「男性」と判断される確率については参加者性別の影響が有意であり、女性参加者は男性参加者に比べてChatGPTを男性と認識する確率が有意に低かった($OR = 0.45, p < .001$)。対照的に、「女性」と判断される確率については、個人の擬人化傾向(IDAQ)が主要な要因であり、擬人化傾向が高いほど「女性」と認識される確率が有意に高かった($OR = 1.01, p = .006$)。図5に示すように、IDAQが高い参加者ほど、ChatGPTを女性と認識する割合が高い傾向が確認された。

4.6. 命名条件とジェンダー付与の関連

本節では、ChatGPTに付与された名前の性別(男性名/女性名/中立名)が、提示形式(動画/テキスト)によってどのように変化するかを検証した。本分析はタスク内容(有能さ/温かさ)とは独立した要因として提示形式の効果に着目し、提示形式(動画=0/テキスト=1)を独立変数、付与された名前の性別(男性名=基準, 女性名, 中立名)を従属変数とする多項ロジスティック回帰分析を行った。加えて、参加者性別、年齢、AI利用頻度、IDAQ-J、SESRAを統制変数として投入した。

分析の結果、提示形式のみ性別判断に対して有意な影響を示した。まず、中立名の付与について、テキスト提示は動画提示と比較して中立名を付与する確率が有意に高かった($\beta = 2.03, OR = 7.59$)。一方、女性名の付与については、テキスト提示は動画提示と比較して付与率が有意に低下した($\beta = -0.35, OR = 0.71$)。なお、付与された名前の内容を確認したところ、「チャッピー」「ちゃっぴー」などのChatGPTに由来する名称が最も頻出しており、次いで「太郎」「AI太郎」などの太郎系の名称が多かった。一方で、「むー」「AIさん」などの中立的・AI的名称はテキスト条件で多く見られ、提示形式によって名前の性質が変化する傾向が確認された。

5. 考察

5.1. タスク内容とジェンダー判断の傾向

本研究では、ChatGPTが遂行するタスクの性質によって、回答者が付与するジェンダーが異なる傾向がみられた。特に、有能さを強調するタスクでは男性または中立と判断されやすく、温かさを強調するタスクでは女性と判断されやすかった。この結果は、

Fiske ら (2002) が提唱するステレオタイプ内容モデルにおける「有能さ=男性性」「温かさ=女性性」という文化的連想とおおむね一致している。

こうした傾向は、外見的情報が与えられていない状況でも、回答者がタスクの性質を手がかりにジェンダーを推測している可能性を示唆する。これは、ChatGPT の性別化が視覚的特徴よりも、既存のジェンダースキーマの働きによって生じる可能性を示すものである。

また、温かさタスクで女性判断が増えた点については、ケア労働や感情労働が女性と結びつけられてきた文化的背景が影響している可能性がある。この点は、AI の役割や文脈が既存のジェンダー規範を反映しやすいことを指摘した West ら (2019) の主張と合致する。さらに、Wong and Kim (2023) が示したように、AI が置かれる役割的文脈は利用者のステレオタイプの推測を促しやすいとされており、本研究の結果もその指摘を支持するものと考えられる。

以上の点を踏まえると、ChatGPT の性別化は単なる誤認というよりも、社会的に共有されたジェンダー規範が状況に応じて活性化された結果として生じている可能性がある。本研究は、こうした傾向が日本人サンプルにおいても観察されたことを示すものである。ただし、本研究は文化間比較を行ったものではないため、文化的要因については今後の検討課題である。

5.2. 提示形式とジェンダー判断の揺らぎ

本研究では、提示形式(動画/テキスト)が AI のジェンダー知覚に異なる影響を及ぼすことが示された。特に、テキスト提示では動画提示と比較して性別付与が有意に増加しており (OR = 16.03)、提示形式がユーザーの最終的なジェンダー判断に強く影響することが明らかとなった。

一見すると、動画の方が人間らしさを喚起しやすいというモダリティ効果 (Moreno & Mayer, 1999) を踏まえると、動画条件で性別付与が増えると予測されるかもしれない。しかし、本研究の結果はその逆であり、テキスト提示の方が性別判断を強く促すという興味深い傾向が示された。この点については、テキストという抽象的な情報形式は、受け手の想像による補完を促し、既存のジェンダー・ステレオタイプが投影されやすくなる可能性がある。

一方で、命名分析 (4.6) では、テキスト条件で中立名が多く付与されるという結果が得られた。これは、名前づけが「キャラクター化」のプロセスであり、ユーザーが ChatGPT を AI 的・中立的存在として扱おうとする傾向を反映している可能性がある。

これらの結果は、「命名」と「最終判断」という異なる認知的側面が、提示形式の影響を異なる形で受けている可能性を示唆する。

以上の点から、提示形式は AI のジェンダー知覚に対して単純な一方の効果を持つのではなく、命名と最終判断という異なる認知プロセスに対して異なる影響を及ぼすことが示唆される。テキスト提示は中立的な名称を生みやすい一方で、最終的なジェンダー判断においてはステレオタイプの投影を促しやすい。このように、提示形式の違いは AI のジェンダー化を複雑に揺り動かす要因となり得るため、これらの知見は、AI デザインにおいて提示形式がユーザーの知覚に影響を及ぼし得ることを示唆する。

5.3. 回答者の性別と「中立」の維持

本研究では、回答者の個人特性が ChatGPT のジェンダー判断に影響を及ぼす可能性が示された。特に、擬人化傾向 (IDAQ) が高い回答者ほど、ChatGPT を女性的に捉える傾向がみられた。この結果は、他者に心的状態を帰属しやすい人ほど、ChatGPT に対しても人間的な特徴を見いだしやすいとする先行研究と方向性が一致しており、ChatGPT の受け取り方が利用者側の認知的スタイルに左右される側面を示している。

一方で、性役割態度 (SESRA) はジェンダー判断に明確な影響を示さなかった。この点は、AI の性別化が、回答者の意識的なジェンダー観よりも、より日常的で自動的なステレオタイプの活性化に基づいて生じる可能性を示唆している。価値観の違いよりも、状況に応じて働く認知的な連想の場合が、ChatGPT のジェンダー知覚に反映されやすい可能性が示唆される。

また、男性回答者は女性回答者に比べて中立判断を維持しやすい傾向がみられた。この違いは、自己評価や社会的比較のあり方に性差がみられるとする先行研究とも関連しており、女性が社会的文脈や他者からの評価をより敏感に捉える傾向が、AI の振る舞いの解釈にも影響した可能性がある。本研究の結果は、「中立」という判断が単なる未決定状態ではなく、個人特性や状況に応じて維持・変動する可変的な知覚状態である可能性を示している。すなわち、AI のジェンダー知覚は男性・女性の二分法的判断だけでなく、中立という選択肢を含めた多様な認知的反応として理解する必要がある。

これらの結果は、ChatGPT のジェンダー知覚が提示内容だけでなく、回答者自身の認知的・社会的背景によっても変動し得ることを示している。

6. おわりに

本研究は、ChatGPT に対するジェンダー知覚を、タスク内容や提示形式、そして回答者の個人特性といった複数の側面から捉え、それらがどのように相互に作用しながら判断を形づくるのかを検討した。その結果、ChatGPT がどのような役割を担うか、どのような形式で提示されるか、さらには利用者自身の認知的背景によって、ChatGPT のジェンダー的な受け取られ方が大きく揺れ動くことが示された。

こうした知見は、ChatGPT が単なる技術的存在ではなく、利用者のもつ社会的スキーマや文化的文脈の中で理解される存在であることを示している。外見的情報が与えられていない状況であっても、タスクや提示形式といったわずかな手がかりからジェンダーが推測されるという結果は、ChatGPT の「中立性」が必ずしも利用者の側でそのまま受け取られるわけではないことを示唆する。

今後、アバターやロボットなど、人と関わるエージェントが社会の中でより広く活用されていくことを考えると、こうしたジェンダー知覚の揺らぎを理解することは重要である。エージェントがどれほど中立的に設計されていたとしても、利用者の特性や文脈によってその印象が変化しうるためである。本研究は、AI のジェンダー知覚に関する基礎的な検討にとどまるが、今後は、より多様なエージェントや社会的状況を対象とし、利用者がどのように AI に属性を投射し、どのように関係を形成していくのかを検討していく必要があると考える。

参考文献

- [1] Ahn, J., Kim, J., & Sung, Y. (2025). The effect of gender stereotypes on artificial intelligence recommendations. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, 4, 100145.
- [2] Ames, D. (2004). Inside the mind of the target: The effect of power on accuracy and projection in social prediction. *Psychological Science*, 15, 26–32.
- [3] Araujo, T. (2020). In AI we trust? Perceptions about automated decision-making. *Communications of the ACM*, 63(12), 84–90.
- [4] Ho, J. Q. H., Hartanto, A., Koh, A., & Majeed, N. M. (2025). Gender biases within artificial intelligence and ChatGPT: Evidence, sources of biases and solutions. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, 4, 100145.
- [5] Kitano, N. (2006). “Rinri”: An incitement towards the existence of robots in Japanese society. *International Review of Information Ethics*, 6(12), 78–83.
- [6] Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98(2), 224–253.
- [7] Moreno, R., & Mayer, R. E. (1999). Cognitive principles of multimedia learning: The role of modality and contiguity. *Journal of Educational Psychology*, 91(2), 358–368.
- [8] Mukaida, S. (2022). AI リテラシー教育における AI との向き合い方を考える授業の検討. *AI 時代の教育論文誌*, 5, 9–15.
- [9] OpenAI. (2023). ChatGPT: Optimizing language models for dialogue. OpenAI Blog.
- [10] UNESCO, EQUALS Skills Coalition, West, M., Kraut, R., & Chew, H. E. (2019). I’d blush if I could: Closing gender divides in digital skills through education. UNESCO.
- [11] Wong, A., & Kim, T. (2023). Gendered perceptions of AI: How task framing shapes users’ attribution of gender to ChatGPT. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 7(CSCW1), 1–25.