

バーチャル・インフルエンサーが 消費者行動に与える影響

—— システムティックレビューと研究方向性の提示 ——

速水建吾

要約

近年、非人間のインフルエンサーであるバーチャル・インフルエンサー (Virtual Influencers; 以下 VI) に対する実務および学術双方の関心が高まっている。本稿は VI による推奨行動に対する消費者反応の影響要因に焦点を当て、マーケティングの主要誌に掲載された関連研究をレビューした。その結果、VI が消費者行動に与える効果は、VI のデザイン特徴などに関する「VI 要因」、VI が推奨する製品特性と関連する「製品要因」、消費者側の要因である「消費者要因」、VI が投稿するメディアと関連する「メディア要因」という 4 つの要因によって影響を受けることが明らかになった。さらに先行研究の課題として、消費者要因に関する追加的な検討、文化要因に関する検討、企業要因に関する検討、影響要因が明らかでない領域の検討の 4 つを提示した。

キーワード：バーチャル・インフルエンサー、AI インフルエンサー、CGI インフルエンサー、人工知能

1. はじめに

近年、バーチャル・インフルエンサー (Virtual Influencers; 以下 VI) と呼ばれる新しいインフルエンサーが、伝統的な有名人のエンドーサーに代わる非

人間のエンドーサーとして、企業のマーケティングに活用され始めている (e.g. Thomas & Fowler, 2021; Quach et al., 2024)。学術的に VI は「消費者間で影響力のある地位を獲得することを目的に、ソーシャルメディア・コンテンツを共有し、インタラクティブなコミュニケーションに参加する非人間のデジタルキャラクター」と定義される (Mouritzen et al., 2024 p.412)。そして AI インフルエンサー (人工知能 (Artificial Intelligence; 以下 AI) を活用して生成、運用されるインフルエンサー) や CGI インフルエンサー (コンピューター・ジェネレーテッド・イメージリーを利用して作成されたインフルエンサー) などの代表的な非人間のエンドーサーは、いずれも VI のサブグループとされる (Mouritzen et al., 2024)。

VI に対する企業や消費者の関心は高まっており、代表的な VI である Lil Miquela は 2024 年 4 月時点で Instagram に約 260 万人以上のフォロワーを有し (<https://www.instagram.com/lilmiquela/>)、Imma は COACH や SKII をはじめとする著名なブランドで広告キャラクターを務めている (株式会社 AWW, 2019; 株式会社 AWW, 2024)。

学術的にも VI に着目した研究が増加している。Laszkiewicz and Kalinska-kula (2023) は VI に着目したシステムティック・レビューをいち早く実施し、VI が消費者の態度や行動に与える効果について研究を整理した。また先行研究では VI が消費者行動に与える正負の効果が報告されている。例えば、Akehatar et al. (2024) は VI と関連するサービスを利用した経験がある消費者は、そのサービスの再利用意向や他者への推奨意向等が高い可能性があると主張している (Akehatar et al., 2024)。一方、VI と人間のインフルエンサーを比較すると、VI はブランドに対する否定的な態度を高め、消費者に発信する情報の信頼性が低く知覚されると報告されている (e.g. Franke et al., 2023; Li et al., 2023b; Sands et al., 2022)。

しかし先行するレビューは「VI の有効性を左右する要因を特定する」こと

を今後の研究課題としており (Laszkiewicz & Kalinska-kula, 2023 p.2490), VIが消費者行動に与える効果の影響要因は未だ整理されていない。VIの有効性を左右する影響要因を明らかにすることは、VIを活用した企業のマーケティング・コミュニケーションの成否に大きく寄与すると考えられる。そこで本稿はVIが消費者行動に与える効果の影響要因を整理することを目的にシステムティック・レビューを実施した。

レビューの結果、VIが消費者行動に与える効果は大きく分けて4つの要因から影響を受けることが明らかになった。はじめにVIのデザイン特徴などVI自体に関する要因である「VI要因」、2つ目にVIが推奨する製品特性と関連する「製品要因」、3つ目にVIと関わりをもつ消費者と関連する「消費者要因」、4つ目にソーシャルメディア上の訴求メッセージやVIが投稿するメディアと関連する「メディア要因」である。

これらの影響要因を整理することは、Laszkiewicz and Kalinska-kula (2023) による知見を補完すると期待される。またVIが消費者行動に与える影響を精緻に捉える上で重要であり、実務および学術の双方に重要な示唆をもたらすと期待される。

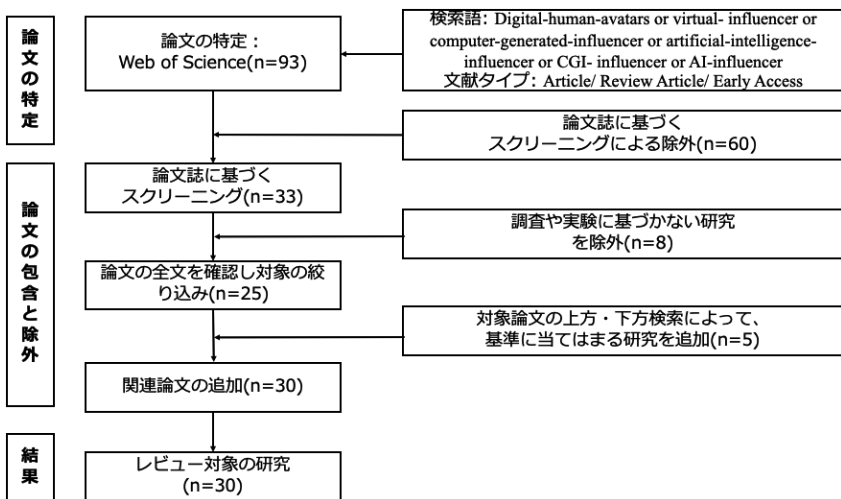
2. 研究方法

2.1 対象論文の選定

本稿は Paul et al. (2021) や Paul and Cirado (2020) を参考にレビュー対象研究の選定と評価を行った。はじめに先行するレビュー (Laszkiewicz & Kalinska-Kula, 2023) を参考に、“digital human avatars”, “virtual-influencer”, “computer-generated influencer”, “artificial intelligence influencer”, “CGI influencer”, “AI influencer” という検索語を定めた。また検索語がタイトル, 抄録, キーワードリスト, 全文に含まれる学術論文 (“Article”/ “Review Article”/ “Early Access”) を対象に学術データベースの Web of Science (以下, WoS)

を利用して論文を検索した（最終検索日は2024年4月1日）。また検索期間はWoSで検索可能な全期間であった。この結果、重複を除いて93本の研究が特定された。

次に、対象研究の内包・除外基準を定め対象の絞り込みを行った。Paul and Cirado (2020)を参考に、レビュー対象の質を担保するために、Association of Business SchoolsのAcademic Journal Guide2021(AJG)で3以上または、Australian Business Deans CouncilのJournal Quality List2022(JQL)でA以上の評価を得ているマーケティングの学術誌に掲載された研究33本を対象とした。また本稿はVIが消費者行動に与える効果の影響要因を整理することを目的としたため、調査や実験による定量的な方法によって、VIと消費者行動に関連する変数間の関係性を直接的に検討した研究のみ対象とした。その結果、論文の全文を確認し、調査や実験に基づかない8本の研究を除いた25本の研究が対象となった。最後にGobrecht and Marchand (2022)を参考に、



(著者作成)

図1 検索対象の選定プロセス

上記過程において絞り込んだ研究 25 本の引用、被引用文献を確認し、上記の基準を満たす研究 5 本をレビュー対象に加えた。その結果、最終的に 30 本の研究が対象となった。

2.2 文献の構成と評価

本稿でレビューの対象とした文献の構成について整理する。はじめに本稿の対象とした研究が出版された論文誌に着目すると、12 本が *Journal of Retailing and Consumer Services*、4 本が *Journal of Business Research* に掲載されており、これらの上位 2 誌が全体の半数以上を占めている（表 1）。したがって、小売やサービス文脈を中心としてマーケティングや消費者行動の広範な領域で VI に関する研究に関心が高まっている可能性がある。

また上述した影響要因の分類に着目すると、最も多くの研究が VI 要因（12 本）に着目していた。一方、消費者要因（2 本）に着目した研究が最も少ないことが分かる（表 1）。これは多くの研究が VI のデザイン等の要因に着目して

表 1 検索結果の要約

論文誌	VI要因	製品要因	消費者要因	メディア要因	その他	論文数
AUSTRALASIAN MARKETING JOURNAL		1				1
EUROPEAN JOURNAL OF MARKETING	1			1		2
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVERTISING	1					1
JOURNAL OF ADVERTISING		1			1	2
JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH	2	1		1		4
JOURNAL OF CONSUMER BEHAVIOUR	2					2
JOURNAL OF MARKETING				1		1
JOURNAL OF RETAILING AND CONSUMER SERVICES	4	1	1	3	3	12
MARKETING INTELLIGENCE & PLANNING	1					1
PSYCHOLOGY & MARKETING	1		1	1		3
THE JOURNAL OF PRODUCT & BRAND MANAGEMENT		1				1
計	12	5	2	7	4	30

（著者作成）

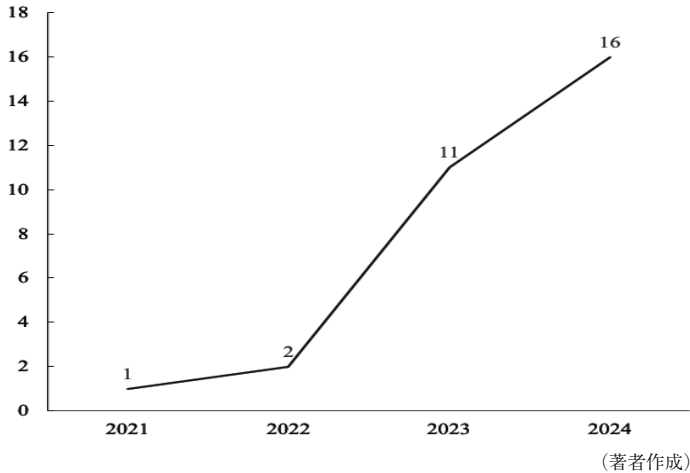
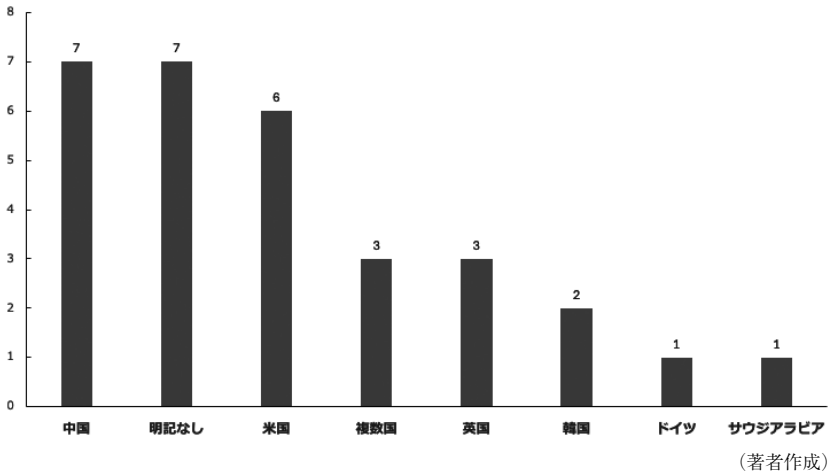


図2 論文出版数の推移

おり、消費者の個人特性をはじめとする要因に着目した研究が限定的であると示している。さらに文献の出版年をみると2021年に出版されたものが最も古く、2024年に出版された文献が最も多い(図2)。したがって消費者行動の研究文脈におけるVIは非常に新しい研究トピックであり、近年になって学術的な関心が高まっていると窺える。

最後に本稿で対象とした研究の調査や実験における研究参加者の居住国について整理した(図3)。最も多くの研究が中国の消費者を対象としており(7本)、次いで米国の消費者を対象とした研究が多かった(6本)。また同一の研究のなかで複数国の消費者を対象としている場合、図中に複数国と示している。例えば、Muniz et al. (2024)は、3つの実験において米国の学生やブラジルの消費者を対象としており、Gutuleac et al. (2024)は英国、イタリアの消費者を対象としている。以上より、本稿で対象とした研究は、主にアジアや欧米圏の消費者を対象に調査や実験を実施していることがわかる。

図3 調査対象者の居住国⁽¹⁾

3. VIが消費者行動に与える効果の影響要因

3.1 VI要因による影響

VI要因による影響は、VIのデザインに関する影響とVIのエージェンシーによる影響の2つの観点から検討されている。はじめにVIのデザインの影響について、VIは人間そっくりの外見から、アニメキャラクター、人間と全く異なる容姿を持つものまで、多様な外見的特徴をもつと知られている (Liszkwiz & Kalinska-kula, 2023)。先行研究はVIの擬人化⁽²⁾を中心として、VIのデザインが与える影響を調査している。またVIのエージェンシーがVIに対する消費者の信頼などに与える影響も検討されている。

3.1.1 VIデザインの影響

VIのデザインに着目した研究において、最も中心的に検討されているのが、VIの擬人化と消費者態度の関係である。El Hedhli et al. (2023) は、ステレオ

タイプ内容モデルをもとに、VIの擬人化が温かさと能力の知覚と正の関係にあることを確認している。また同研究は、こうした温かさと能力の知覚を媒介して、VIが推奨する製品の購買意向が高まるとしている (El Hedhli et al., 2023)。さらに Kim and Park (2024) は、テクノロジー受容モデルや社会的存在感理論をもとに、VIの擬人化がVIの社会的存在感やVIに対する信頼、知覚された有益性、楽しさ、フローと正の関係にあることを確認している。またこれらを介して擬人化がVIの推奨に対する消費者の満足と正に関連するとした (Kim & Park, 2024)。一方、Muniz et al. (2023) はVIの擬人化程度が低い場合、否定的なマーケティング成果と関連することを指摘した。同研究は、一見すると人間に見えるVIが、実はCGなどを用いて作成された架空の存在であると消費者に示す場合、消費者によるVIの擬人化知覚（なお同研究はVIの擬人化知覚を、VIが人間のように見える程度として測定している）が低下し、結果的にVIが推奨するブランドに対する信頼が低下するとした (Muniz et al., 2023)。これらの研究では、VIの擬人化が消費者の信頼や肯定的な態度を高めると示唆している。

一方、Gutuleac et al., (2024) は、VIが人間と非常に類似性が高いもの人間とは明確に異なるように擬人化される場合、VIに対する不気味さが高まり、VIが推奨する製品の購買意向が低下することを確認している。また Kim et al. (2024) による検討のうちVIと人間の外見の類似性に着目すると、人間との外見の類似性が低いVIに比べて、外見の類似性が高いVIは、不気味さを低下させ、VIの能力や独自性の認知を高める。一方、同研究はVIが中程度に人間との外見の類似性を持つ場合、VIと人間の外見の類似性が低い場合よりも、むしろ不気味さを高めることを確認している (Kim et al. 2024)。この現象は「不気味の谷」と呼ばれ、ロボットなどの擬人化はある程度までは人の好意的な態度を引き出すが、特定の段階で擬人化が不気味さを高め、更に擬人化が高度化して人間とまったく区別がつかない場合、再び好意的な態度が形成さ

れると知られている (e.g. Mori et al. 2012; Gray & Wegnar, 2012; Ho & MacDorman, 2010)。すなわち VI の擬人化は常に消費者の肯定的な反応に結びつくわけではなく、VI の擬人化程度によって、VI に対する肯定的な反応と否定的な反応に分かれると解釈できる。

また擬人化以外にも VI の身体的魅力やデザインの多様性に焦点が当てられている。Alboqami (2023) は VI の身体的魅力が VI に対する消費者の信頼を高めるとしている。また Lv et al. (2023) は VI の顔に小さなシミがあるなど、容姿に不完全さがある場合に、消費者の心理的な距離が近くなる結果、VI が推奨するブランドに対する信頼が高まるとした。さらに VI の多様性が高いデザイン (e.g. 性別, 年齢, 人種, 身体障害などが多様) である場合、VI の新規性や好感が高まり、VI の推奨に従う傾向や推奨する製品の購買意向が高まるとした (Ferraro et al., 2024)。

3.1.2 VI のエージェンシーによる影響

先行研究では、VI のエージェンシーが明確に定義されておらず、研究によってエージェンシーの捉え方が異なっている。Sands et al. (2022) は VI のエージェンシーを、VI が SNS 等の投稿や提携するブランドを自律的に選択し、社会的環境を制御する能力と説明する。一方、Wang and Qiu (2024) は、VI の心の知覚 (Mind Perception) を構成する次元の一つとして、VI のエージェンシー知覚を位置付けている⁽³⁾。また同研究はエージェンシー知覚を、自己制御や思考能力、計画能力などの VI の能力に対する消費者の知覚として捉えている。上述したように、各研究でエージェンシーに対する解釈が異なる可能性があるが、VI のエージェンシーは共通して VI に対する消費者の信頼や VI の推奨に対する消費者反応に影響を与えると指摘されている (Sands et al., 2022; Wang & Qiu, 2024)。

Sands et al. (2022) はシナリオ実験によって、インフルエンサーの種別 (人

間 vs VI) とエージェンシーを操作した。エージェンシーは、自立条件 (i.e. インフルエンサーが自律的にソーシャルメディアに投稿する内容やスポンサー契約を結ぶ企業を選択するシナリオを提示) と、企業管理条件 (i.e. 企業がインフルエンサーの投稿等を管理するシナリオを提示) の2条件を比較した。その結果、VIと人間のインフルエンサーの違いに関わらず、企業管理条件に比べ、自立条件でインフルエンサーの信頼性やフォロー意向が高まった。さらにエージェンシー条件とインフルエンサーの種別の交互作用も確認され、自立条件では、VIよりも人間のインフルエンサーの信頼性やフォロー意向が高いことが確認された。一方、企業管理条件では、VIと人間のインフルエンサーで、信頼性やフォロー意向に有意な差が確認されなかった (Sands et al., 2022)。

また Wang and Qiu (2024) は、VIにAI技術を利用していると消費者に明示することがVIのエージェンシー知覚に影響を与えるとした。VIにAI技術を活用することを消費者に明示する場合、VIに高い計画性や思考能力、記憶力が備わっているとみなされ、VIのエージェンシー知覚が高まる (Wang & Qiu, 2024)。またエージェンシー知覚の高まりは、VIが推奨する製品の購買意向を高めた (Wang & Qiu, 2024)。すなわちVIのエージェンシーの高まりは、VIに対する信頼や推奨した製品の購買意向を高めると示唆されている。またエージェンシーが消費者の信頼に与える影響はVIと人間で異なる可能性がある。

3.2 製品タイプによる影響

先行研究は、製品とインフルエンサーのステレオタイプや連想が適合する場合、消費者がインフルエンサーによる推奨に肯定的な反応を示すとした。例えば、VIは人間のインフルエンサーと比べて、感情や個人的な感覚能力は低いが、高い分析的能力を有していると消費者に認識される (Belanche et al., 2024)。その結果、快楽的な製品に比べて機能的な製品を推奨する場合にVIの有用性

が高く知覚される (Belanche et al., 2024)。また Liu and Lee (2024) は、経験的な製品および象徴的な製品では、VI よりも人間のインフルエンサーの適合性が高いが、機能的な製品では、VI と人間のインフルエンサーで適合性に有意な差がみられないとした。

さらに Bakpayev et al. (2022) は、VI が感情的な観点から製品を訴求する場合、製品に対する態度や購買意向が低下するとした。また VI は革新的で先進的な技術と関連する魅力を有すると消費者に認識される (Franke et al., 2023)。その結果、化粧品などの日用品に比べ、VI がスマートスピーカーなどの技術的製品を推奨する場合に購買意向が高まるとされる (Franke et al., 2023)。すなわち VI は機能的な製品や機能的な訴求、技術的製品と適合性が高く、快楽的、経験的、象徴的な製品、日用品やこれらの訴求とは適合性が低いと示唆されている。

加えて、いくつかの研究では製品要因と VI 要因の関連性が検討されている。Park et al. (2024) は製品関与と VI が有する専門性および魅力の関係性を検討している。同研究は、一般的に高関与なサービスである医療サービスの広告においては、VI の専門性が広告に対する態度に正の影響を与えるとした (Park et al., 2024)。一方、一般的にカフェでのサービスなどの低関与なサービスでは、VI の魅力が広告に対する態度に正の影響を与えることを確認している (Park et al., 2024)。

また Li et al. (2023a) は広告される製品カテゴリー (快楽的製品 vs 機能的製品) と VI の人間との類似性や温かさ、能力といった VI 要因の關係に着目している。同研究によると、視覚的な魅力が重要となる快楽的製品の広告では、VI の人間との類似性と製品イメージの合致が広告態度に正に影響する (Li et al., 2023a)。一方、信頼性や能力が重要視される機能的製品の広告では、温かさや能力などの VI イメージと製品イメージの合致が広告態度に影響を与えることと示唆される (Li et al., 2023a)。

3.3 消費者要因による影響

消費者要因に焦点を当てた研究は2本に留まり非常に限定的である。これらの研究は、消費者のパーソナリティやデモグラフィックスに着目している。Shao (2024) は VI と関連するサービスの利用意向に影響を与える多様な要因 (e.g. パフォーマンス期待, プライバシーリスク, 社会的影響など) の1つとして、消費者の外向性, 内向性, 開放性の影響を検討している。例えば、開放性が高い消費者は VI に対するプライバシーリスク知覚が低いとされ、VI と関連するサービスの利用意向にパフォーマンス期待が影響を与える。一方、内向性が高い消費者では、準拠集団などによる社会的影響が VI と関連するサービスの利用意向を高めると示唆されている。

Sands et al. (2024) は特定の消費者グループを対象とした実験によって、VI のデザインと VI が推奨するブランド態度の関係を調査している。同研究による LGBTQA+ の消費者グループを対象とした調査では、広告に AI によって生成された LGBTQA+ のモデルが使用される場合、これらの消費者は企業が人間の LGBTQA+ のモデルを広告に起用せず AI のみに頼ることによって、アイデンティティの脅威 (e.g. 自身のアイデンティティを軽んじられ、挑発されていると感じる) を知覚することが確認されている (Sands et al., 2024)。またこの結果、消費者のブランドへの帰属意識が低下し、それに伴い広告されたブランドの態度も低下するとした (Sands et al., 2024)。

3.4 メディア要因による影響

3.4.1 投稿メディアに関する要因の影響

VI がソーシャルメディアに投稿するメッセージやメディアタイプも、消費者反応に影響を与える。Li et al. (2023b) は VI による製品推奨時のメッセージに、感覚的な手がかりが含まれる場合 (e.g. イヤホンの推奨時に耳のフィット感や雑音の有無などの情報が含まれる場合)、VI が感覚刺激を知覚する能力

が低いと認識され、推奨の信頼性や推奨製品の購買意向が低下するとしている。また Zhou et al. (2024b) は感覚を遠位感覚 (i.e. 視覚, 聴覚) と近位感覚 (i.e. 味覚, 触覚, 嗅覚) に分けて検討することで Li らの発見を拡張している。同研究は遠位感覚では VI と人間で感覚知覚の能力に差が見られないが、近位感覚では VI の知覚能力が消費者により低く認識されるとした (Zhou et al., 2024b)。その結果、VI が製品の味や肌触りといった近位感覚に注目したメッセージで製品を訴求する場合、製品購入意向が低下するとした (Zhou et al., 2024b)。

また VI によるソーシャルメディア上の投稿では、温かさを訴求することが効果的であると示唆されている。例えば Chan et al. (2023) は、VI によるソーシャルメディア投稿で温かさに関連するステレオタイプを喚起する暖色を用いる場合、インフルエンサーの推奨に消費者が従う傾向が高まるとした。さらに Gerrath et al. (2024) は VI が発信するメッセージの温かさ (e.g. 共感や思いやりなどを感じさせる) が VI と消費者の心理的距離を縮める結果、VI が発信する環境保護活動に対する支援意向が高まることを確認している。

さらに VI が投稿するメディアタイプ (i.e. 投稿メディアが動画もしくは画像) も推奨する製品の態度に影響を与える。Zhou et al. (2024a) は動画の場合、画像の投稿に比べて、VI の人間と類似した特徴が伝わりやすいため、VI による推奨が肯定的となる傾向にあるとした。

3.4.2 VI のデザインとメッセージの関係

VI のデザインとメッセージの関係に着目した研究成果も蓄積されている。Jiang et al. (2024) は VI がグリーン製品を推奨する場合に、人間と類似した見た目の VI とアニメーションのような VI を比較して、それぞれのデザインによって効果的なメッセージが異なることを明らかにした。同研究は解釈レベル理論に基づき、人間と類似し、心理的距離が近い VI は、心理的距離が遠いアニメーションの VI と比べて、心理的距離を近く感じさせる誇りを喚起する

メッセージ (e.g.「環境保護に貢献することに誇りをもとう」という広告メッセージ) によって VI の信頼性が高まることを確認している (Jiang et al., 2024)。

また Quach et al. (2024) は擬人化とメッセージの関係性に注目しており, VI が擬人化される場合, VI が消費者にお世辞 (Flattery)⁽⁴⁾ を述べることによって, 慈善団体への寄付などの向社会的行動が促進されるとしている。同研究によると, VI が擬人化される場合, VI は消費者に内集団と認識されやすく, こうした場合のお世辞は受容や共感を高める (Quach et al., 2024)。一方, VI が擬人化されない場合, 消費者は VI を部外者であると認識し, VI によるお世辞は不誠実な対応と見做される (Quach et al., 2024)。その結果, VI が擬人化される場合, お世辞は向社会的行動を促進するのである (Quach et al., 2024)。

4. まとめと研究課題

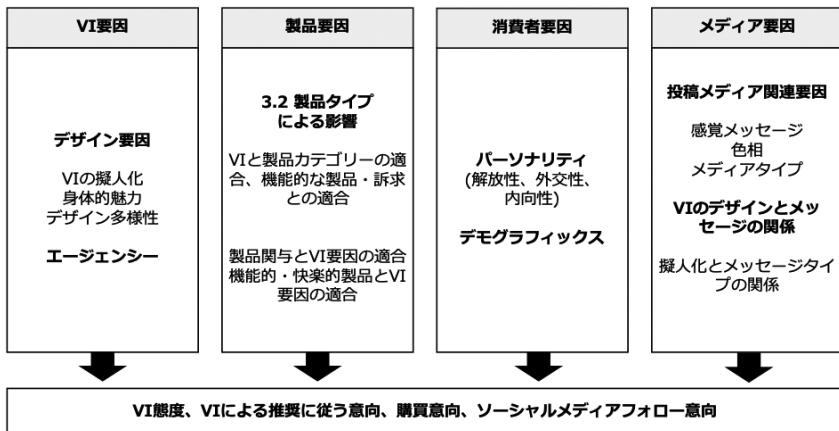
4.1 まとめ

本稿は VI が消費者行動に与える効果の影響要因を, 「VI 要因」, 「製品要因」, 「消費者要因」, 「メディア要因」の 4 つに整理した (まとめは図 4 も参照されたい)。第 1 に「VI 要因」に着目した研究は, VI のデザインとエージェンシーという 2 つの観点から VI の影響を検討していた。VI のデザインと関連する研究は主に VI の擬人化に注目しており, VI の擬人化程度によって, 消費者反応が異なるとした。また VI のエージェンシーに着目した研究は, VI のエージェンシーが VI に対する信頼や VI が推奨する製品の購買意向と正の関係にあると示唆していた。

第 2 に「製品要因」に関する研究は, 主に VI と製品カテゴリーの適合性に注目していた。VI は快楽的, 経験的, 象徴的な製品, 日用品と比べ, 機能的な製品や技術的製品と適合性が高いとされた。また VI の擬人化などの VI 要因と製品要因の関連性についても議論されていた。

第3に「消費者要因」に関する研究は、消費者のパーソナリティやデモグラフィックスによって、VIに対する消費者反応が異なると示唆していた。パーソナリティに着目した研究では、消費者の開放性や内向性によって、VIに対する反応が異なるとされた。またデモグラフィックスに着目した研究は、LGBTQA+の消費者など、特定の消費者を対象とした調査を実施し、VIに対する反応を確認した。

第4に「メディア要因」に関する研究では、VIがソーシャルメディアに投稿するメッセージやメディアタイプの関係が主に検討されていた。こうした研究では、VIが五感に関連する感覚的なメッセージを用いる場合、消費者の否定的な反応と結びつく。一方、VIの温かさを喚起するような情報伝達の方法は消費者の肯定的な反応を引き出すことが確認された。またVIが投稿するメディアタイプ (i.e. 投稿メディアが動画か画像) も消費者反応に影響を及ぼした。さらに「VI要因」と「メディア要因」の関係も検討されており、VIの擬人化程度によって、好ましいメッセージ内容が異なる点も示されている。



(著者作成)

図4 VIが消費者行動に与える効果とその影響要因の整理

4.2 先行研究に残された課題

本節では先行研究に残された4つの課題と今後の研究方向性を示す。1つ目に、消費者要因に関する追加的な検討である。上述したように、消費者要因に着目した研究は限定的である。一方、VIと技術的な関連性が高いAIやサービス・ロボットに関する研究では、消費者要因に関するより詳細な検討が進められている。例えば、Mahmud et al. (2022)はAIの受容に影響を与える個人特性として、自尊感情や自己効力感をあげている。同研究は、自尊感情や自己効力感が高い個人はAIなどのアルゴリズムによる意思決定よりも、自身の意思決定を信頼することや、オンラインの自己効力感（自身のデータ保護に関する能力についての自己効力感）が高い場合に、アルゴリズムに対する信頼が高まると示唆している (Mahmud et al., 2022)。VIによる推奨においても、消費者の自尊感情や自己効力感が影響を与える可能性がある。したがって今後の研究では消費者の自己評価的な感情がVIの推奨や態度に与える影響を検討する必要がある。

2つ目に、文化要因に関する検討である。本稿でレビューした研究は中国や韓国などのアジア圏と米国や英国を中心とする欧米圏で研究が進められている（図3を参照されたい）。そして先行研究では、文化圏で異なる自己観が形成される傾向にあると指摘されている。欧米圏などの西洋文化圏では相互独立的自己観の傾向が強く、アジア圏を中心とする東洋文化圏では相互協調的自己観が形成されやすい (Markus & Kitayama, 1991)。また自己観によって、SNS上のインフルエンサーに対する反応が異なると示唆されている (e.g. Hofmann et al., 2021)。さらに今日では多様な文化圏でVIの活用が進んでいることに鑑みると、自己観がVIによる推奨にどのような影響を与えるのか検討する必要があるだろう。

3つ目に、企業要因に関する検討である。先行研究ではAIを利用する企業の要因もAIに対する受容に影響を与えるとされる (Mahmud et al., 2022)。

例えば、関連する研究では、ブランドのポジショニング（アンダードック vs トップドックブランド）によって、ブランド態度を高めるチャットボットの対話スタイルが異なるとされている（Cheng & Toug, 2024）。一般的に逆境や不利な立場にあるアンダードックブランドは、温かい対話スタイルをとるチャットボットを利用する場合に肯定的なブランド態度が形成される（Cheng & Toug, 2024）。一方、支配的な立場にあるトップドックブランドでは、有能な会話スタイルをとるチャットボットを利用するとき肯定的なブランド態度が形成される（Cheng & Toug, 2024）。そしてVIは人間のインフルエンサーと比較して、有能だが温かさが低いと示唆されているため（e.g. Chan et al., 2023）、VIを活用する企業のポジショニングはVIに対する消費者の反応に影響を与えると考えられる。したがって今後の研究ではVIを活用する企業のポジショニングなどの企業要因を検討する必要がある。

4つ目に、影響要因が明らかでない領域の検討である。先行研究ではVIによる失敗やVIの逸脱的な行動に対する消費者反応について検討されている。Thomas and Foler（2021）はVIが逸脱的な行動をとる場合（e.g. VIが政治的に不適切な発言をする）、VIが推奨するブランドの購買意向が低下するとした。またVIによる推奨が失敗した場合、その責任がVIに帰属されにくい傾向にあるとされる（Liu & Lee, 2024）。しかしこれらの影響要因は未だ十分に検討されていない。したがって今後の研究では、VIによる逸脱的行動や推奨の失敗が生じた際に、どのような要因が消費者の受容を高めるのかを検討することも重要である。例えば、サービス・ロボットの擬人化は、ロボットによるサービスの失敗に対する消費者の態度に影響を与えるとされる（e.g. Cheng, 2023; Arıkan et al., 2023）。こうした研究と同様にVIの擬人化をはじめとするデザイン要因が、VIによる推奨の失敗や逸脱的な行動に対する消費者反応に与える影響を調査する必要がある。

さらにDeng and Jiang（2023）は社会的比較理論に基づいて、外見が魅力

的なVIとの接触は人間のインフルエンサーと比較して、低い外見不安を導くとしている (Deng & Jiang, 2023)。また外見不安と関連する研究では、身体的魅力に関する社会比較が製品選択に影響を与えると指摘されている (e.g. Argo & Dahl, 2018)。今後の研究では、VIとの社会的比較によって生じる外見不安が、どのように製品選択と関連するのか検討する必要がある。

謝辞

本稿は早稲田大学特定課題研究助成基盤研究形成 (2024C-398) に関する研究課題の一環として実施したものである。

- 注(1) 文献内で参加者の居住国が明記されていない場合、明記なしとしている。例えば、Amazon Mechanical Turk や Prolific によって参加者を募集したとする情報のみが記載されている場合、複数国の参加者が対象となっている場合が考えられるため明記なしとした。
- (2) 擬人化は、非人間の対象に人間のような特徴、動機、意図、感情を帰属させる傾向であるとされる (Epley et al., 2007)。
- (3) Wang & Qiu (2024) では、心の知覚は消費者がVIなどの対象に、人間が持つような感情、知覚、認知的な能力を帰属することであると示唆される。また心の知覚を構成する次元として、エージェンシー知覚の他にVIの感情経験に関する消費者の知覚をあげている。さらに同研究では、VIにAI技術を活用することを消費者に明示する場合、VIの感情経験に関する消費者の知覚も高め、エージェンシーと同時にVIが推奨する製品の購買意向を高めるとした。
- (4) お世辞とは、対象の実際の資質や能力を考慮することなく、対象を賞賛する行為と説明される (Fogg & Nass, 1997; Quach et al., 2024)。例えば、Quach et al. (2024) による調査1では、VIがSNS上で寄付を募る際に「あなたは他者と一線を画す比類のない寛大さを持っている」など消費者に対するお世辞を述べるシナリオ提示している。

参考文献

- Akhtar, N., Hameed, Z., Islam, T., Pant, M. K., Sharma, A., Rather, R. A., & Kuzior, A. (2024). Avatars of influence: Understanding how virtual influencers trigger consumer engagement on online booking platforms. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 78, Article 10374.
- Argo, J. J., & Dahl, D. W. (2018). Standards of beauty: The impact of mannequins in the retail context. *Journal of Consumer Research*, 44(5), 974-990.
- Arikan, E., Altinigne, N., Kuzgun, E., & Okan, M. (2023). May robots be held responsible for service failure and recovery? The role of robot service provider agents' human-likeness. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 70, Article 103175.
- Alboqami, H. (2023). Trust me, I'm an influencer! - Causal recipes for customer trust in artificial intelligence influencers in the retail industry. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 72, Article 103242.

- Bakpayev, M., Baek, T. H., Van Esch, P., & Yoon, S. (2022). Programmatic creative: AI can think but it cannot feel. *Australasian Marketing Journal*, 30(1), 90–95.
- Belanche, D., Casalo, L. V., & Flavián, M. (2024). Human versus virtual influences, a comparative study. *Journal of Business Research*, 173, Article 114493.
- Chan, K. W., Septianto, F., Kwon, J., & Kamal, R. S. (2023). Color effects on AI influencers' product recommendations. *European Journal of Marketing*, 57(9), 2290–2315.
- Cheng, L. (2023). Effects of service robots' anthropomorphism on consumers' attribution toward and forgiveness of service failure. *Journal of Consumer Behaviour*, 22(1), 67–81.
- Cheng, L., & Toung, C. (2024). Effects of interaction between brand positioning and chatbot conversational style on perceived fit and brand attitudes. *Psychology & Marketing*, 41(6), 1383–1395.
- Deng, F., & Jiang, X. (2023). Effects of human versus virtual human influencers on the appearance anxiety of social media users. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 71, Article 103233.
- Epley, N., Waytz, A., & Cacioppo, J. T. (2007). On seeing human: A three-factor theory of anthropomorphism. *Psychological Review*, 114(4), 864–886.
- El Hedhli, K., Zourrig, H., Al Khateeb, A., & Alnawas, I. (2023). Stereotyping human-like virtual influencers in retailing: Does warmth prevail over competence? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 75, Article 103459.
- Ferraro, C., Sands, S., Zubcevic-Basic, N., & Campbell, C. (2024). Diversity in the digital age: how consumers respond to diverse virtual influencers. *International Journal of Advertising*, 43(8), 1342–1365.
- Franke, C., Groeppel-Klein, A., & Müller, K. (2023). Consumers' responses to virtual influencers as advertising endorsers: novel and effective or uncanny and deceiving? *Journal of Advertising*, 52(4), 523–539.
- Fogg, B. J., & Nass, C. (1997). Silicon sycophants: The effects of computers that flatter. *International Journal of Human-Computer Studies*, 46(5), 551–561.
- Gerrath, M. H. E. E., Olya, H., Shah, Z., & Li, H. (2024). Virtual influencers and pro-environmental causes: The roles of message warmth and trust in experts. *Journal of Business Research*, 175, Article 114520.
- Gray, K., & Wegner, D. M. (2012). Feeling robots and human zombies: Mind perception and the uncanny valley. *Cognition*, 125(1), 125–130.
- Gutuleac, R., Baima, G., Rizzo, C., & Bresciani, S. (2024). Will virtual influencers overcome the uncanny valley? The moderating role of social cues. *Psychology & Marketing*, 41(7), 1419–1431.
- Gobrecht, F., & Marchand, A. (2023). The finitude of life—How mortality salience affects consumer behavior: A review. *Journal of Consumer Behaviour*, 22(1), 199–216.
- Ho, C. C., & MacDorman, K. F. (2010). Revisiting the uncanny valley theory: Developing and validating an alternative to the godspeed indices. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1508–1518.
- Hofmann, V., Schwayer, L. M., Stokburger-Sauer, N. E., & Wanisch, A. T. (2021). Consumers' self-construal: Measurement and relevance for social media communication success. *Journal of Consumer Behaviour*, 20(4), 959–979.
- Jain, V., Wadhvani, K., & Eastman, J. K. (2024). Artificial intelligence consumer behavior: A hybrid review and research agenda. *Journal of Consumer Behaviour*, 23(2), 676–697.
- Jiang, K., Zheng, J., & Luo, S. (2024). Green power of virtual influencer: The role of virtual influencer image, emotional appeal, and product involvement. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 77, Article 103660.

- 株式会社 Aww. (2019). 「日本初のバーチャルモデル imma が所属する, バーチャルヒューマンエンジェンシー Aww Inc. より, imma がスキンケアブランド SK-II のグローバルキャンペーン, スペシャル映像に出演!」. *PRTIMES*. [https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000002.000049507.html](https://prt看mes.jp/main/html/rd/p/000000002.000049507.html) (最終閲覧日 2024 年 8 月 16 日).
- 株式会社 Aww. (2019). 「バーチャルヒューマンがグローバルファッションブランドと契約 バーチャルヒューマン「imma」が COACH のグローバルキャンペーン “Find Your Courage” に参加」. *PRTIMES*. https://prtimes.jp/html/rd/p/000000044.000049_main_507.html (最終閲覧日 2024 年 8 月 16 日).
- Kim, I., Ki, C. W., Lee, H., & Kim, Y. K. (2024). Virtual influencer marketing: Evaluating the influence of virtual influencers' form realism and behavioral realism on consumer ambivalence and marketing performance. *Journal of Business Research*, 176, Article 14611.
- Kim, H., & Park, M. (2024). When digital celebrity talks to you: How human-like virtual influencers satisfy consumer's experience through social presence on social media endorsements. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 76, Article 103581.
- Laszkiewicz, A., & Kalinska-Kula, M. (2023). Virtual influencers as an emerging marketing theory: A systematic literature review. *International Journal of Consumer Studies*, 47(6), 2479-2494.
- Li, J., Huang, J., & Li, Y. (2023a). Examining the effects of authenticity fit and association fit: A digital human avatar endorsement model. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 71, Article 103230.
- Li, H., Lei, Y., Zhou, Q., & Yuan, H. (2023b). Can you sense without being human? Comparing virtual and human influencers endorsement effectiveness. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 75, Article 103456.
- Liu, F., & Lee, Y. H. (2024). Virtually authentic: Examining the match-up hypothesis between human vs virtual influencers and product types. *Journal of Product & Brand Management*, 33(2), 287-299.
- Lv, L., Huang, M., Guan, D., & Yang, K. (2023). Minor flaws are better: the positive effect of aesthetic imperfection about avatar endorsers on brand authenticity. *Journal of Business Research*, 166, Article 114125.
- Mahmud, H., Islam, A. K. M. N., Ahmed, S. I., & Smolander, K. (2022). What influences algorithmic decision-making? A systematic literature review on algorithm aversion. *Technological Forecasting and Social Change*, 175, Article 121390.
- Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98(2), 224-253.
- Mori, M., MacDorman, K., & Kageki, N. (2012). The uncanny valley. *IEEE Robotics & Automation Magazine*, 19(2), 98-100.
- Muniz, F., Stewart, K., & Magalhães, L. (2024). Are they humans or are they robots? The effect of virtual influencer disclosure on brand trust. *Journal of Consumer Behaviour*, 23(3), 1234-1250.
- Mouritzen, S. L. T., Penttinen, V., & Pedersen, S. (2024). Virtual influencer marketing: The good, the bad and the unreal. *European Journal of Marketing*, 58(2), 410-440.
- Park, S., Wei, X., & Lee, H. (2024). Revisiting the elaboration likelihood model in the context of a virtual influencer: A comparison between high- and low-involvement products. *Journal of Consumer Behaviour*, 23(4), 1638-1652.
- Paul, J., & Criado, A. R. (2020). The art of writing literature review: What do we know and what do we need to know? *International Business Review*, 29(4), Article 101717.

- Paul, J., Lim, W. M., O'Cass, A., Hao, A. W., & Bresciani, S. (2021). Scientific procedures and rationales for systematic literature reviews (SPAR-4-SLR). *International Journal of Consumer Studies*, 45(4), 1-16.
- Quach, S., Cheah, I., & Thaichon, P. (2024). The power of flattery: Enhancing prosocial behavior through virtual influencers. *Psychology & Marketing*, 41(7), 1629-1648.
- Sands, S., Campbell, C. L., Plangger, K., & Ferraro, C. (2022). Unreal influence: Leveraging AI in influencer marketing. *European Journal of Marketing*, 56(6), 1721-1747.
- Sands, S., Demsar, V., Ferraro, C., Campbell, C., & Cohen, J. (2024). Inauthentic inclusion: Exploring how intention to use AI-generated diverse models can backfire. *Psychology & Marketing*, 41(6), 1396-1413.
- Shao, Z. (2024). From human to virtual: Unmasking consumer switching intentions to virtual influencers by an integrated fsQCA and NCA method. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 78, Article 103715.
- Thomas, V. L., & Fowler, K. (2021). Close encounters of the AI kind: Use of AI influencers as brand endorsers. *Journal of Advertising*, 50(1), 11-25.
- Wang, X., & Qiu, X. (2024). The positive effect of artificial intelligence technology transparency on digital endorsers: Based on the theory of mind perception. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 78, Article 103777.
- Zhou, Q., Li, B., Li, H., & Lei, Y. (2024a). Mere copycat? The effects of human versus human-like virtual influencers on brand endorsement effectiveness: A moderated serial-mediation model. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 76, Article 103610.
- Zhou, X., Yan, X., & Jiang, Y. (2024b). Making sense? The sensory-specific nature of virtual influencer effectiveness. *Journal of Marketing*, 88(4), 84-106.