

査読論説

消費者の身体的反応を測定する尺度開発
—直接知覚論に着目して—牧野 耀*
三好 春陽**
瀬良 兼司***

要旨

本研究は、身体性の観点から、製品やサービス使用時に自動的に生じる「身体的反応」を測定する尺度の開発を目的とする。マーケティング研究においても、知覚されたアフォーダンス概念を参照した議論は行われている。しかしながら、消費者が製品やサービスに接触した際に、無意識に生じる身体的な動作や変化という、より直接的な側面は十分に検討されてこなかった。

そこで、知覚されたアフォーダンスの枠組みに依拠しつつも直接的な現象に着目することで、顕在的な反応と潜在的な反応の限界を補完する新たな自己報告形式の尺度開発を試みた。身体的反応の尺度開発に向けて、項目要素を抽出するために、三段階のオンライン調査を実施した。

第一段階は、フォーマットに基づいた自由記述回答から、身体が先行する反応として622件を抽出し、40項目の身体的反応に関する尺度を導出した。第二段階では、探索的因子分析の結果、「安定」「好調」「活性」「一体」の4因子を得た。その後、精選を進めた結果、「安定」「活性」の2因子モデルを提示した。同時に、クロス・ローディングした3項目について、無意識的な自動反応を表す因子「自動性」として解釈可能であることが示された。第三段階では、身体的反応を捉える尺度を用いて、関連概念との弁別性を確認するため、確認的因子分析を実施し、十分な信頼性と弁別妥当性が確認された。

本研究は、直接的な現象である身体的反応に関する回顧的測定を示した点に理論的・実務的貢献があり、ブランド経験研究との接続やデザイン評価への応用が期待される。

キーワード：身体性、身体化された認知、アフォーダンス、ブランド経験、自動性

* 近畿大学経営学部 准教授

** 立命館大学大学院経営学研究科 博士課程後期課程

*** 近畿大学経営学部 講師

- I. はじめに
- II. 既存研究レビュー
 - 1. 身体的反応とブランド経験
 - 2. 身体と製品やサービスとのインタラクション
 - 3. 身体反応を測定するアプローチの必要性
- III. 調査 1
 - 1. 調査概要
 - 2. 分類と項目抽出
- IV. 調査 2
 - 1. 調査概要
 - 2. 分析
- V. 調査 3
 - 1. 調査概要
 - 2. 分析
- VI. 考察
- VII. 貢献と課題

I. はじめに

本研究では、身体性 (embodiment) に着目している。良い製品やサービスを使用した時に共通して起きる身体的反応について、三段階の調査によってデータを収集し、身体的反応の尺度開発として因子分析を実施した。身体性とは、身体を通じた知覚や相互作用を意味しており、身体化された認知の観点での人間の認知の解釈である (Clark, 1998)。そして、ここでの身体的反応とは、製品やサービスに消費者が接した際に、無意識的に生じる身体的動作や変化を指す。

たとえば、歴史のあるブランドで、透明度が高いことによる輝きや洗練されたフォルムも美しいことで知られるバカラ (baccarat) のグラスは、同様の商品に比べて非常に重く、使用した際に自然とゆったりとした優雅な所作になる特徴がある¹⁾。この特徴のおかげで、つい眺めてしまう美しい光沢や手にフィットする繊細なカット、氷を入れた際に心地よく響く音と相まって²⁾、消費者が贅沢な時間を過ごすことを可能にしている³⁾。このように、製品の持つ特徴によって、身体的な反応が自然と生じることがある。上記の例は、あくまでバカラのグラスという製品がもたらす固有の反応である。

マーケティング領域におけるブランド経験研究では、感覚マーケティングの研究蓄積を踏まえながら、ブランド経験を理解するうえで、身体性を考慮したアプローチが重要な属性となることが指摘されている。本研究では、マーケティング研究の流れを汲み、知覚されたアフォーダンス概念を参照することで、製品やサービスとの相互作用による知覚の存在を確認した。そのうえで、アフォーダンスの作用が消費者視点からどのように知覚されるかという尺度化だけではなく、製品やサービスとの相互作用による知覚によって生じる消費者の直接的な反応そのものにも注目する必要があると考えられる。

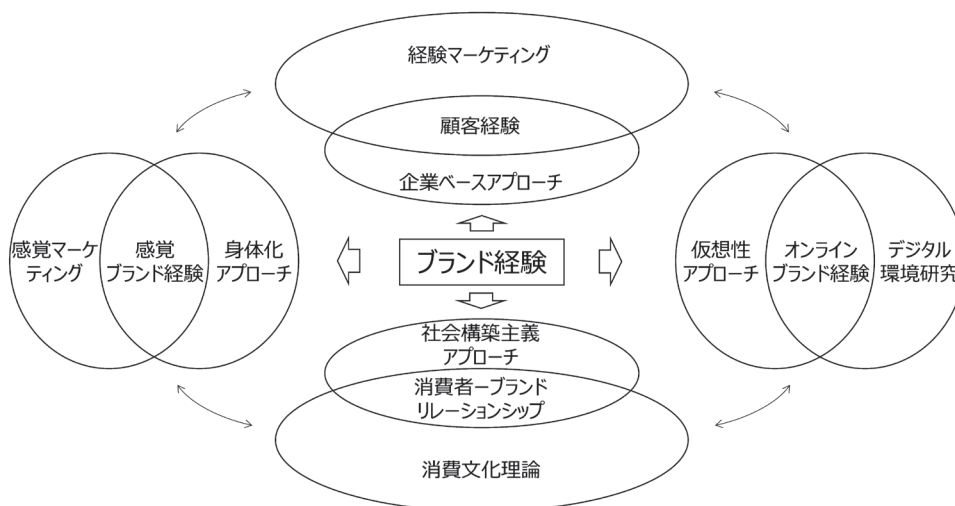
そこで、本研究では、複数の製品やサービスにまたがって共通してみられる身体的反応を

捉えることで、良い製品やサービスに消費者が出会った際に生じる身体的反応の収集と集約を実施し、因子分析によって、身体的反応を「自動的」なレベルで測定する尺度の開発を行った。

II. 既存研究レビュー

1. 身体的反応とブランド経験

ブランド経験は、ブランド関連の経験刺激を指し、Brakus et al., (2009) によって概念化と尺度化が行われ、4つの経験刺激の次元（感覚的経験、情緒的経験、行動的経験、知的経験）があることが示された。このブランド経験は、ロイヤルティに正の影響を及ぼすことがわかっている（Yemez & Karaca, 2022）。Zha et al. (2020) では、計量書誌学（Bibliometrics）によるアプローチに基づいて、ブランド経験研究のリサーチギャップを埋めるための研究方向性を示している（図表1）。その中でも、感覚的ブランド経験（Sensory brand experience）に着目し、感覚マーケティングの研究蓄積との関連を整理している。身体化アプローチ（embodiment approach）として、感覚的な手がかりとしての身体化を伴った表現は、ブランドの意味伝達に関する理解を深める。そのため、感覚器官から得られる身体化された意味は、ブランド経験における重要な属性として認識されている（Zha et al., 2020）。



図表—1 研究エリアの分類

出典：Zha et al. (2020) より筆者訳

感覚マーケティングは、環境からの刺激（例：重い）に対する頭の中での解釈や評価（例：重要である）とその後の心理的な反応（例：購買、推奨）に着目している（Jostmann et al., 2009; Krishna & Schwarz, 2014）。感覚マーケティングの研究では、身体化認知理論（embodied cognition theory）を援用しながら、身体を通じて得られた感覚的な刺激が抽象的な概念と結び

つくことで、消費者の意思決定に影響を及ぼす影響を示している（外川・石井・朴, 2016; 平木・外川, 2019）。外川・石井・朴（2016）では、消費者の購買意思決定における触覚に着目して、硬さや重さという触覚情報が消費者の意思決定に及ぼす影響を検討している。

このような研究が蓄積されているが、身体と製品やサービスのインタラクションから生じる、直接的な身体への反応や行動については明らかとなっていない（Pleyers, 2021）。製品デザインにおける形状の一致や製品デザインと環境の一致が、消費者の肯定的な感情的反応や購買意向を高めることを示す研究（Naderi et al., 2020; Pleyers, 2021）など、刺激と認知的反応の関係性を検討する研究は行われつつあるが、直感や無意識に基づく反応での検証には至っていない。実際に、消費者の反応をより「自動的」なレベルで分析する必要性が指摘されている（Pleyers, 2021）。

2. 身体と製品やサービスとのインタラクション

製品やサービスと消費者のインタラクションに関して、マーケティング領域の研究においても、知覚されたアフォーダンスを導入する研究が見られるようになっている。

知覚されたアフォーダンスは、Gibson（1979）のアフォーダンス概念をNorman（1988）がデザイン研究に取り入れたことで一般化した概念である。Norman（1988; 2013）では、知覚されたアフォーダンスを、モノそのものに備わる可能性のうち、人々の過去の知識や経験、能力に基づいて知覚される行為の可能性を指す概念として用いている。そのため、知覚されたアフォーダンスは、モノの属性と、それをどのように使うことができるかを決定する主体の能力との関係に焦点を当てている（Norman, 2013）。デザイン研究では、デザイナーが意図する利用方法がアフォーダンスとして知覚されることが重要であるとして検討が進められてきた。ここでは、アフォーダンスの発見を操作することが焦点となる。このアフォーダンスの存在を示し、人々による行為の可能性の発見を操作するシグナル的要素をシグニファイアと名付けている（Norman, 2013）。

このような知覚されたアフォーダンスの概念は、マーケティング研究において取り扱われる中で、製品利用や購買行動における知覚されたアフォーダンスの作用を明らかにする必要性が指摘されている（El Amri & Akrouf, 2020）。実際に、マーケティング研究領域において知覚されたアフォーダンス概念を取り扱ったEl Amri & Akrouf（2020）は、高級ハイテク製品を対象として、知覚されたアフォーダンスの消費者視点からの尺度開発を行っている。

そもそも、Gibson（1979）によるアフォーダンスの概念は、Gibsonが展開してきた知覚の現象学的なパラダイムに基づいている（佐々木ほか, 2012）。この知覚の現象学的なパラダイムは、外部環境からの情報を直接的に得られるとする考え方で、直接知覚論と呼ばれる（Gibson, 1966; Reed and Jones, 1986; 三嶋, 2002）。佐々木（2006）は、Gibsonの直接知覚とアフォーダンスとの関係について、実際に直接知覚されるべく存在しているのは「物質・媒質・表面・配置・事象」であり、その中にリアルに存在する「包圍する光、音、匂い、力学的接触

から情報をピックアップする」ことが知覚であるとする。この理解においては、実存する情報を検知する行為がすなわち知覚であり、そこには推論による過程を必要としない（Reed, 1988; 邦訳 p.411）。

一方で、Norman（1988）によって提起された知覚されたアフォーダンスは、環境が人に行為を直接的に促すという Gibson 的理解とは異なり、利用者による認知的解釈を含むと指摘されている（Turner, 2005）。実際に、Norman（1999）は、知覚されたアフォーダンスが、人々の知識や慣習に基づいて認識されることを説明している。つまり、知覚されたアフォーダンスは、モノと主体の関係を「環境そのものが直ちに行為を生じさせる」と捉えるのではなく、利用者の能力や経験に応じて、行為の可能性がどのように見えるかを説明する概念である。

マーケティング研究においても、従来の消費者行動研究は情報処理モデルに基づいた間接知覚的・認知主義的な議論が主流であり、アフォーダンスを取り上げる際にも、知覚されたアフォーダンスに焦点が当てられることが多かった。その結果、消費者が製品やサービスに接触した際に無意識に生じる身体的な動作や変化という、より直接知覚的な側面については、十分に検討されてこなかった。そこで本研究では、Norman の知覚されたアフォーダンスの枠組みに依拠しつつも、その中で生起する直接知覚的な身体的動作や変化に注目し、それを測定可能な尺度として開発することを目指す。

3. 身体反応を測定するアプローチの必要性

消費者行動の分野において、態度は、消費者が持つ対象への好意的あるいは非好意的な心的傾向や評価の連想として捉えられており、態度によって行動を予測する（Fazio, 2007; 田中, 2006）。つまり、消費者は製品やサービスを好ましいと認識すればするほど、購買を行ったり、使い続けたりする可能性が高くなる。

本研究が前提とする身体化された認知は、身体が認知の基盤であるとし、意思決定にも身体が密接に関わるとする理論である。したがって、この理論に則ると、消費者の行動を予測するには、心的傾向のみならず、身体的傾向を測定することが必要であると考えられる。この身体的傾向の測定を検討するための参考として、心的傾向である態度の測定方法について整理する。

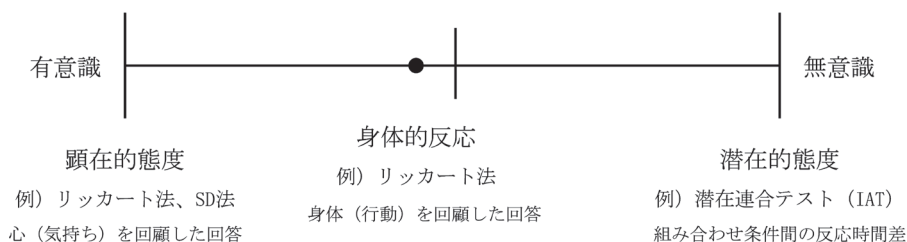
態度には、顕在的態度と潜在的態度があることが知られている（中川, 2021）。顕在的態度の測定には、一般的に自己報告尺度が用いられ、リッカート法や SD 法の用いた質問紙で、回答者が対象に対して抱いている評価を測定する（Czellar & Luna, 2010; 中川, 2021）。潜在的態度の測定では、潜在連合テスト（Implicit Association Test: IAT）と呼ばれる間接的な測定方法がよく知られている（Greenwald et al., 1998）。潜在的態度は、人がある対象に対してもつ無意識的な評価であり、自動的に活性化されるものであるため、自己報告を求めない間接的な方法が用いられる（Greenwald & Banaji, 1995）。製品デザイン研究では、行動は十分な動機や資源がある場合に意識的推論に左右され、そうでない場合には、刺激により自動的に活性化された

態度に影響されるため、無意識的な傾向の測定が求められている (Pleyers, 2021)。

この両者の態度とその測定には、それぞれ限界もある。顕在的態度は、回顧的に報告してもらう上で、思い出を美化する回顧バイアスとして知られるバイアスが生じる可能性がある (Fazio & Olson, 2003)。またグリーン消費のように社会的に望ましい消費に対して、肯定的に回答してしまい、態度と行動のギャップが生じる可能性がある (Chou et al., 2020; ElHaffar et al., 2020)。他方の潜在的態度の限界は、手続きが複雑で、サンプルデータ収集にも時間とコストが要する (Ackermann & Palmer, 2014) こと、実際の行動との関連が弱いことを示す研究 (Blanton et al., 2009) も存在し、個人レベルでの行動予測よりも集団の傾向性の変化などの測定に向くことが挙げられている (北村, 2025)。また、現状の潜在態度の測定手法は、メーカー側の費用的負担から企業のマーケティング実務への利用機会が制限されており、手軽で安価な質問票調査で無意識や暗黙の消費者の選好を測定できると、よりメーカーにとって効果的・効率的であることも指摘されている (渡邊ほか, 2011)。顕在的と潜在的な態度の両方を測定する研究 (Belboula & Ackermann, 2021) も行われているが、これまでの議論を踏まえると、精度は高くなるものの、調査コストが高く、利用機会が制限されている手法となる。

そこで、本研究では上述の議論を踏まえ、身体的反応の測定を試みる。本研究において測定する身体的反応を「製品やサービスと人間のインタラクションの際に生じた、製品に対する好意的あるいは非好意的な身体的傾向を示す動作や変化」と定義する。

この身体的反応は、態度の測定とは概念が異なるが、意識の有無を軸に、位置づけを両態度の中で捉えると、顕在的態度の中でも無意識に近い位置に分類される (図表 2)。身体と環境との相互作用で生じた、過去の自身の無意識的な反応のうち、意識下でも記憶された鮮明な反応の測定であると整理できる。



図表 2 身体的反応の位置づけ

顕示的態度での、回顧的に心的傾向を自己報告によって回答を求める手法は、簡易的に見え、手続きコストも低く、他概念との関係性の分析にも適していた。この特徴を維持したまま、より無意識的な態度を捉えるために、製品やサービスと接した際の身体的反応を回顧的に評価してもらうのが、身体的反応の測定である。身体的反応は、消費者が意識的に持つ認知的評価でなく、自動的に活性化される身体の変化や状態である。そのため、認知に基づく自己報告方式よりも、回顧することに対する難しさは生じるものの、実際に生じた身体の変化の有無に基づいているため、望ましさのバイアスを回避できる可能性がある。この回顧の難易度を低

下させるために、測定尺度の開発は重要である。一般的な消費者に共通して生じ、かつ記憶に十分に残っている身体的反応を捉えることで、回顧による回答の簡易性を高められると考えられる。

本研究で開発する尺度は、無意識的に生じる身体的動作や変化という直接知覚的な現象を対象とするが、その測定は回顧的自己報告に依拠している。自己報告は認知的解釈を媒介するため、無意識のプロセスを直接的に測定するものではない。しかしながら、心理学やマーケティング研究においても、フロー（Keller & Bless, 2008）やブランド経験の身体的次元（Brakus, Schmitt, & Zarantonello, 2009）のように、無意識的・自動的な経験を自己報告で捉えるアプローチは広く用いられている。したがって、本研究の尺度は、直接知覚的現象を間接的に測定する試みとして一定の方法論的妥当性を有すると考えられる。

ここまでの議論に基づいて、本研究では、身体的反応の尺度開発に向けて、項目要素を抽出するために、三段階のオンライン調査を実施した。

Ⅲ. 調査 1

1. 調査概要

身体的反応の尺度開発に向けて、項目要素を抽出するための調査を実施した。第一段階の調査は2024年7月に、Yahoo!Japan クラウドソーシングに登録しているモニター1,470名を対象として、報酬付きのタスクを提示して、オンライン調査を実施した。

調査参加者には、過去に利用した有形財（実際に直接手で触れられる実体のある商品）、および無形財（直接手で触ることができない形のないサービス）の中で、「最もよかった商品およびサービス」について、それぞれ具体的なブランド名を思い浮かべてもらった上で回答を依頼した。続いて、その有形財および無形財を使用した際の、調査参加者自身の身体的な反応や変化について、使用したシーンを思い起こしながら、フォーマットに則して記入を依頼した。

フォーマットは、自由記述回答形式であり、Tajdini et al. (2022) の尺度開発プロセスに基づいて作成した。具体的には、「○○（商品名）を見たら、…なった／いた／した／た。」「また、○○（商品名）を使用したときに、（身体が）…なった／いた／した／た。」「それと、気付いたら…なった／いた／した／た。（自然と…なった／いた／した／た。）」「さらに、…にもなった／いた／した／た。（自然と…にも なった／いた／した／た。）」「そして、○○（商品名）を使用したあとは…（身体が）なった／いた／した／た。」という表現によって、有形財および無形財の使用経験における身体的反応を回答してもらった。

2. 分類と項目抽出

回答時間が極端に短い回答を除外した上で、フォーマットに基づいた回答の中から、図表3

の分類基準に則って、「0 = 身体的反応なし (なし)」「1 = 心的反応のみ (心)」「2 = 心的反応後に身体的反応あり (心のち身体)」「3 = 身体的反応のみ (身体)」「4 = 身体的反応後に心的反応あり (身体のち心)」「5 = 心身が同時に反応あり (心身同時)」という五つに分類した。度数は「0」が 553 件、「1」が 1,611 件、「2」が 154 件、「3」が 330 件、「4」が 128 件、「5」が 164 件であり、身体的反応が先行している「3」「4」「5」の合計 622 件を、今回の抽出対象とした。

図表-3 分類基準

- ・身体からの反応である。
- ・無意識的に (自然と) 反応が生じている。
- ・頭で考えるよりも先に、行動・身体反応が生じている。
- ・製品・サービスとの接触からが判断の対象となっている (情報収集段階では、頭で判断するのが一般的であるため)。
- ・使用までに心や頭の反応があっても、使用時に身体が反応していれば「身体」とする。
- ・使用までは意図していても、使用時・使用後に予想外・以上の行動・身体的反応があれば、「心」ではなく「身体」とする (この場合、「3」=「身体」に分類される)。
- ・感情の延長線に見られる身体反応 (ex. 感動のあまり涙が出た) は除く (この場合、「2」=「心のち身体」に分類される)。
- ・心の記述と身体の記述が同時にある場合、身体を優先する (心の記述があるからといって、「身体に当てはまらない」ということにはならない)。
- ・製品やサービスが有している機能面による単純な身体反応は除く (この場合、「0」=「なし」に分類される)。
- ・消費に紐づいた使用場面や、消費者行動 (購買行動) の文脈における反応を対象とする。
- ・利用者間のやり取りにおける反応も含む。

回答例としては、「気づいたら自然と飛び跳ねていた」「雄たけびをあげていた」「身体が動いていた」「気付いたら走り回っていた」「リズムに合わせて自然と体が動いた」「気づいたら、自然に踊っていた」(ライブ・コンサート)、「気付いたら自然と声が出ていた」「花火をみたら、歓声を上げていた」「気づいたら立ち上がったたまやーと声を出していた」「時間を忘れて夢中で観ました」(花火鑑賞)、「自然と大声で叫んでいた」「気付いたら、立ち上がっていた」「気付いたら大きな声を出して応援していた」(スポーツ観戦)、「気づいたらドライブの距離が長くなっていた」「使用した時に体が飛んでいるような感覚になった。」「気付いたら速い速度で走っていた」(乗車経験)、「スーツを着ると自然と背筋が伸びる」「時計を身につけると背筋が伸びる」(装着品)、「自然と手にしていた」「自然と手が伸びるようになった」「気付いたら、自然と何袋も食べていた」「食えると止まらなくなる」(お菓子)、「手に持っているのが当たり前になっていた」(スマートフォン)などが挙げられた。

抽出対象となった回答内容から、共通部分を手掛かりとした類型化を行った。その結果、身体的反応を測定する尺度として、40 項目を導出した (図表 4)。

図表－4 導出された40項目

1 自然と身体が反応した。	21 自然と〇〇に一体感を覚えた。
2 身体が暖まった。	22 身体が震えた。
3 身体から感動した。	23 自然と目が奪われた。
4 身体が快適になった。	24 身体が躍動した。
5 身体が軽くなった。	25 〇〇を使用すると自然と姿勢が良くなった。
6 身体がリフレッシュした。	26 気付いたら〇〇に夢中になっていた。
7 身体が熱くなった。	27 自然と〇〇に触れていた。
8 胸がドキドキした。	28 自然と高度な動きができていた。
9 自然と〇〇を使用していた。	29 〇〇は身体（手）に馴染んだ。
10 身体がリラックスした。	30 身体がウズウズした。
11 自然と声が出ていた。	31 身体が元気になった。
12 身体に浮遊感があった。	32 使用したときに鳥肌がたった。
13 身体が暖かくなった。	33 身体に心地よい緊張感があった。
14 身体の力が抜けた。	34 身体がワクワクした。
15 気付いたら〇〇を使い続けていた。	35 自然と涙が出た。
16 身体が自然と動いていた。	36 身体に心地よい疲労感があった。
17 身体が楽だった。	37 身体が落ち着いた。
18 身体が喜んだ。	38 身体が満たされた。
19 身体が高揚した。	39 身体が癒された。
20 自然と笑顔になった。	40 自然と拍手（手拍子）していた。

IV. 調査2

1. 調査概要

第二段階の調査として、抽出した項目から、複数の製品やサービスにまたがって共通してみられる身体的反応を捉える尺度を開発するための調査を実施した。調査は2024年9月に、クラウドソーシング会社に登録しているモニター929名を対象として、オンライン調査を実施した。調査参加者には、過去に利用した中で、最もよかった商品およびサービスについて、それぞれ具体的な商品名を思い浮かべてもらった上で、第1段階の調査で抽出した身体的反応を測定するための40項目に回答してもらった。

不誠実な回答を取り除くため、分析対象者のスクリーニングを行った。まず、質問項目への反応の一貫性を考慮し、通常の項目「身体が快適になった。」と否定文にした逆転項目「身体が快適にならなかった。」を用意して、それら2項目の合計が2点以下または10点以上は、取り除いた。続いて、質問内容の考慮が不十分な可能性の考えられる回答時間が60秒未満の回答を取り除いた。これらの結果、分析対象となるサンプルは、866名となった。

2. 分析

作成した身体的反応測定尺度の40項目について、各項目の平均値と標準偏差を算出して、床効果および天井効果がないかを確認したところ、1つの項目において、床効果が見られた。(自然と涙が出た。)同項目は以降のプロセスにおいて主要な項目とせず、限定的に扱った。IBM SPSS Statistics ver. 29を使用し、40項目全てについて、最尤法、プロマックス回転による探索的因子分析を実施した結果、身体的反応として四つの因子(「安定(Stability)」「好調(Good Condition)」「活性(Activation)」「一体(Integration)」)を抽出した(図表5)。

図表—5 探索的因子分析の結果

項目	I	II	III	IV	共通性
	安定	活性	好調	一体	
身体がリラックスした。	.85	-.10	-.04	-.04	.59
身体が快適になった。	.82	-.14	-.02	.11	.57
身体が癒された。	.81	.09	-.05	-.07	.60
身体がリフレッシュした。	.77	.18	-.08	-.09	.61
身体が落ち着いた。	.75	-.12	.02	.08	.63
身体が元気になった。	.68	.31	-.06	-.03	.63
身体が楽だった。	.65	-.29	.23	.11	.64
身体が喜んだ。	.65	.34	-.11	-.02	.68
身体が満たされた。	.64	.38	-.10	-.05	.53
身体が軽くなった。	.56	-.18	.44	.06	.60
胸がドキドキした。	-.17	.78	.21	-.05	.43
身体が高揚した。	.11	.72	.09	-.06	.54
身体がワクワクした。	.18	.72	-.04	.07	.57
自然と目が奪われた。	-.14	.70	.05	.13	.32
気付いたら〇〇に夢中になっていた。	-.07	.67	-.11	.30	.44
自然と笑顔になった。	.38	.58	-.20	.00	.58
身体から感動した。	.29	.57	.06	-.05	.50
身体がウズウズした。	-.14	.54	.37	.07	.64
使用したときに鳥肌がたった。	-.21	.53	.39	.01	.66
身体が躍動した。	.18	.47	.26	.02	.52
自然と声が出ていた。	.06	.45	.29	-.10	.56
自然と身体が反応した。	.14	.39	.20	.22	.62
自然と涙が出た。	-.12	.09	.72	-.19	.55
身体に浮遊感があった。	.12	.09	.62	-.06	.63
身体が震えた。	-.22	.46	.61	-.16	.44
身体に心地よい疲労感があった。	-.11	.11	.60	.08	.57
身体が熱くなった。	.02	.38	.55	-.10	.61
身体が暖まった。	.37	.03	.52	-.11	.50
身体が暖かくなった。	.34	.09	.51	-.10	.39
身体の力が抜けた。	.30	-.20	.50	-.06	.63
自然と拍手(手拍子)していた。	.01	.24	.48	-.14	.68
自然と高度な動きができていた。	.02	.01	.48	.31	.55
〇〇を使用すると自然と姿勢が良くなった。	.26	-.15	.46	.20	.49
身体に心地よい緊張感があった。	-.07	.27	.45	.14	.69
身体が自然と動いていた。	.14	.19	.39	.21	.42
気付いたら〇〇を使い続けていた。	.00	.01	-.27	.75	.44
自然と〇〇を使用していた。	.00	.07	-.08	.73	.54
自然と〇〇に触れていた。	-.15	.27	.08	.62	.65
〇〇は身体(手)に馴染んだ。	.12	-.03	.04	.56	.66
自然と〇〇に一体感を覚えた。	.10	.26	.22	.34	.36
固有値	16.75	3.57	2.08	1.70	
因子寄与率	41.86	8.92	5.19	4.24	
累積寄与率	41.86	50.78	55.97	60.22	

今回は、潜在的態度の測定の限界を踏まえた上での尺度開発を試みている。そこで、消費者の経験及び製品やサービスに対する反応を測定する際に、自動的に活性化される態度の測定として、4因子を抽出した際に析出されたクロス・ローディング項目にも着目した。3項目が析出されており、いずれも無意識的で、製品やサービスと接した際の自動的な身体的反応として捉えることができる。そのため、理論上は別因子「自動性（Automaticity）」として解釈可能であると判断した。クロス・ローディングの原因として、四つの因子（安定・好調・活性・一体）は、身体反応の内容的側面を表すのに対し、自動性は反応の処理様式を表す次元である。そのため、自動性は特定の内容次元に限定されず、複数の因子に横断的に作用し得る。これにより、クロス・ローディングが観測された可能性がある。そこで、この自動性因子が、一つの因子として抽出可能な収束の妥当性を持つか検討のため因子分析を行ったものが図表6である。ただし、他の因子との十分な弁別が可能かは、加えて検討する必要がある。

図表—6 因子「自動性」の項目

	Factor loadings	α	CR	AVE
自然と身体が反応した。	.83	.81	.83	.61
身体が自然と動いていた。	.78			
自然と〇〇に一体感を覚えた。	.74			

上述の3項目を取り除いた37項目で、再度探索的因子分析を行ったところ、固有値の値は、順に16.75, 3.57, 2.08, 1.70を示した。4因子とも十分な固有値を示しているが、第1因子、第2因子に比べ、第3因子、第4因子の寄与度は小さいことが分かった。また、第3因子に関連する項目は12項目で、最も高い負荷量は0.697であり、他の項目はそれを下回った。そのため、当該因子の収束の妥当性は限定的であると解釈される。また第4因子は、4項目が関連付けられ、負荷量はそれぞれ0.730, 0.717, 0.579, 0.501であった。十分に高い項目も見られたが、収束の妥当性は限定的である可能性がある。したがって、今回は、第3因子、第4因子は、収束の妥当性が限定的で安定した測定が困難であったため、本研究では2因子構造が妥当と判断した。

次に2因子を仮定した上での最尤法、プロマックス回転による因子分析を行った。本研究では、使用容易な項目数かつ高い収束妥当性を意図するため、因子負荷量が.70以上の項目を残し、再度因子分析を行った結果、最終的に「安定（Stability）」と「活性（Activation）」という2つの因子パターンが得られた（図表7）。

図表—7 因子「安定」と「活性」の項目

	I	II	α	CR	AVE
身体がリラックスした。	.88		.84	.84	.63
身体が落ち着いた。	.76				
身体が癒された。	.75				
自然と目が奪われた。		.80	.81	.81	.59
気付いたら〇〇に夢中になっていた。		.73			
胸がドキドキした。		.78			

V. 調査3

1. 調査概要

第三段階の調査として、身体的反応を捉える尺度を用いて、関連概念との弁別性を確認するための調査を実施した。調査は2025年8月に、クラウドソーシング会社に登録しているモニター1,613名を対象として、オンライン調査を実施した。調査参加者には、過去1年間のうちに2回以上利用したブランド名を一つ思い浮かべてもらった上で、質問に回答してもらった。用いた変数は、調査2にて作成した自動性および、安定と活性、それに加えて、没入(Wei et al., 2022)、ブランド経験(感覚的経験、情緒的経験、行動的経験、知的経験)(Brakus et al., 2009)、ロイヤルティ(Chaudhuri & Holbrook, 2001)、ブランド態度(Hwang et al., 2021)、製品関与(Zaichkowsky, 1985)であった。

この調査においても、不誠実な回答を取り除くため、分析対象者のスクリーニングを行った。まず、質問項目への反応の一貫性を考慮し、通常の項目と否定文にした逆転項の2項目の合計が2点以下または10点以上は、取り除いた。続いて、質問内容の考慮が不十分な可能性の考えられる回答時間が180秒未満の回答を取り除いた。これらの結果、分析対象となるサンプルは、1,088名となった。

2. 分析

構成概念の妥当性を確認するため、IBM SPSS Amos ver.28を用いて、確認的因子分析(CFA)を行った。その際、因子負荷量が0.7を下回る測定項目と因子内で類似性の高い項目を除外し、測定モデルの精度を改善した。その結果、概ね良好な適合度を示した($\chi^2(409) = 1427.349, p < .001, \chi^2/DF = 3.49, GFI = .924, AGFI = .902, CFI = .964, TLI = .957, IFI = .964, RMSEA = .048, SRMR = .037$)。構成概念の信頼性と弁別妥当性について、クロンバック α (α)の値は、.80-.83、合成信頼性(CR)は、.84-.93、平均分散抽出量(AVE)は、.58-.81の値を示し、各尺度は十分な信頼性を確保していることが確認された(図表8)。また構成概念のAVEの平方根は、因子間相関よりも大きく、十分な弁別妥当性が示された(図表9)。

図表—8 測定尺度

変数	項目	λ	α	CR	AVE
安定	身体がリラックスした。	.91	.93	.93	.81
	身体が落ち着いた。	.94			
	身体が癒された。	.85			
活性	自然と目が奪われた。	.80	.84	.84	.64
	気付いたら〇〇に夢中になっていた。	.82			
	胸がドキドキした。	.78			
没入	このブランドを利用しているとき、他の注意をそらすものを気にしないでいられた。	.91	.88	.88	.78
	このブランドを利用しているとき、簡単には注意がそらされなかった。	.86			
ロイヤルティ	私は、このブランドを他の人におススメしたい。	.93	.90	.90	.76
	私は、このブランドを他の人に紹介したい。	.90			
	私は、このブランドを好意的に他の人に話すつもりだ。	.77			
自動性	自然と身体が反応した。	.91	.90	.91	.77
	身体が自然と動いていた。	.90			
	自然と〇〇に一体感を覚えた。	.81			
感覚的経験	このブランドは、私の視覚や他の感覚に強い印象を与える。	.80	.89	.89	.72
	私は、このブランドが五感的に面白いと感じている。	.85			
	このブランドは、私の五感に訴えかけてくる。	.90			
情緒的経験	このブランドは、感情や情緒を呼び起こす。	.89	.92	.91	.78
	私は、このブランドに強い感情を持っている。	.87			
	このブランドは、感情に訴えるブランドだ。	.90			
行動的経験	このブランドを利用するとき、物理的な動きや行動を伴う。	.72	.80	.80	.58
	このブランドは、身体的な体験をもたらす。	.83			
	このブランドは、アクティブだ。	.72			
知的経験	このブランドに接すると、多くの発想が浮かんでくる。	.84	.92	.92	.80
	このブランドは、私の思考を促進する。	.93			
	このブランドは、私の好奇心と問題解決能力を刺激する。	.90			
ブランド態度	このブランドは、好ましくない／好ましい	.90	.88	.88	.71
	このブランドは、感じが悪い／感じが良い	.76			
	このブランドは、悪い／良い	.87			
製品関与	このブランドは私にとって大切ではない／大切だ	.86	.89	.89	.73
	このブランドは私にとって全く意味がない／とても意味がある	.84			
	このブランドは私にとって重要ではない／重要だ	.86			

図表—9 相関と弁別妥当性

	平均	標準偏差	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 性別	1.39	0.61	—												
2. 年齢	4.71	1.24	-.14**	—											
3. 安定	3.52	0.93	-.03	.06*	.90										
4. 活性	3.03	0.98	-.05	.03	.37**	.80									
5. 没入	3.05	1.00	-.03	.05	.35**	.65**	.88								
6. ロイヤルティ	3.70	0.83	-.01	-.03	.40**	.43**	.38**	.87							
7. 自動性	2.86	0.97	-.02	.11**	.49**	.67**	.61**	.45**	.88						
8. 感覚的経験	3.25	0.96	-.09**	.06*	.41**	.69**	.56**	.50**	.68**	.85					
9. 情緒的経験	3.02	1.00	-.06*	.07*	.42**	.71**	.60**	.48**	.72**	.80**	.88				
10. 行動的経験	3.23	0.95	-.08*	.03	.31**	.35**	.37**	.36**	.48**	.51**	.55**	.76			
11. 知的経験	3.03	0.99	-.07*	.01	.28**	.67**	.55**	.40**	.60**	.68**	.71**	.48**	.89		
12. ブランド態度	4.24	0.75	-.02	.00	.37**	.25**	.28**	.55**	.26**	.35**	.32**	.29**	.23**	.85	
13. 製品関与	4.08	0.75	.03	-.02	.34**	.37**	.38**	.55**	.36**	.44**	.45**	.33**	.39**	.69**	.85

**p < .01, *p < .05

対角線上の値は、AVEの平方根(太字, 斜体)

VI. 考察

本研究では、知覚されたアフォーダンスの概念に依拠しつつも、直接知覚的な現象に着目し、消費者の身体的反応を測定することを試みた。またこの身体的反応の測定においては、製品やサービスと接した際の身体的反応を、回顧的かつ無意識的な反応として捉えるために、顕在的な反応の測定の中においては、より潜在的な反応に近い領域に位置付けられるような測定を扱っている。

現在のところ、二つのモデルが検討されている。一つ目は、様々な身体反応に横断して関連するクロス・ローディング項目に着目した「自動性 (Automaticity)」の因子である。この因子の項目は、「自然と身体が反応した。」「身体が自然と動いていた。」「自然と〇〇に一体感を覚えた。」の3項目であり、Pleyers (2021) が指摘した「自動的」レベルでの反応に則した項目が抽出できていると考えられる。クロス・ローディング項目として潜伏してしまった項目に着目した尺度開発を試みることで、構成因子全体を捉えた横断的な概念の測定を行える可能性を検討している。

二つ目は、「安定 (Stability)」と「活性 (Activation)」の二つの因子で、身体的反応を捉えるモデルである。このモデルでは、身体的反応に高い関連性を持ち、よりシンプルなモデルで構成概念を捉えることができた。財の性質の違いによって、どちらの要素が強く働くかを捉える上では、二つの主要な因子で測定することが有用な可能性がある。たとえば、あまり動的な要素を持たない財では「安定」が重要な役割を果たすなどの反応が考えられる。

Ⅶ. 貢献と課題

本研究の貢献としては、身体と製品やサービスのインタラクションから生じる直接的な身体的動作や変化である「身体的反応」の測定に向けて、尺度開発を試みたことが挙げられる。消費者行動研究においても、感覚マーケティング領域では、身体化認知理論を援用しながら研究が蓄積されているが、本研究ではそこで見過ごされてきた、直接知覚論的な現象である身体的反応に着目している。身体性への着目は、ブランド経験を理解する上でも欠かせないことから（Zha et al., 2020）、本研究における身体的反応の尺度開発に向けた試みは、理論的にも実務的にも、消費者とブランドとの関係を理解する上でも有用であると考えられる。

本研究では、Brakus et al. (2009) と Tajdini et al. (2022) の尺度開発プロセスを参考に、自由記述回答形式による項目の抽出と、探索的因子分析、近接概念との弁別妥当性の検討を行った。これにより、本研究による尺度の近接概念との弁別性が確認された。

本研究の限界としては、二点を挙げる。一点目は、財の性質の違いの考慮である。例えば、Mingione et al. (2024) では、メタバース空間における経験に関して、Brakus et al. (2009) によるブランド経験の議論を拡張させる形で、フローや没入といった経験を念頭に置きながら尺度開発を行っている。メタバース空間での没入や本研究における身体的反応が、現実世界でのそれら身体的反応と異なるのか検討の余地がある。Leveau and Camus (2022) においては、メタバースなどの仮想現実における経験として、身体性（Embodiment）と没入（Immersion）に着目しており、仮想現実世界における身体的動作が自然に感じられる（つまり、現実世界の身体的動作と同一になる）と、ユーザーを心理的な没入感に導くことが明らかになっている。

二点目は、オンラインを介したデータの収集によって、誠実な回答が多くなかったことが挙げられる。Yahoo!Japan クラウドソーシングに提示されている他のタスクと比べて、報酬（PayPay ポイント）を高く設定したが、調査参加者の参加動機が報酬の獲得にある場合、不誠実な回答が見られた。今後は、対面形式で調査参加者を募り、回答時の様子を可視化するなどして、誠実な回答を収集しやすい環境を整備する必要がある。対面形式でのデータ収集によって、回顧的な心的傾向の自己報告による表現ではなく、身体的反応を回顧的に表現してもらいやすくなると考えられる。

今後の研究では、本研究での尺度を用いた消費者への影響の検証が考えられる。ブランド経験研究の文脈において、身体的反応が顧客の満足やロイヤルティといった成果に及ぼす影響について、調査を実施する必要がある。

謝辞

本研究は、JSPS 科研費 JP24K05164 の助成を受けたものです。

【注】

- 1) Baccarat 「マッセナタンブラー」 (https://www.baccarat.com/ja_jp) (2024年8月9日最終閲覧)
- 2) X-SELL 「バカラ グラス マッセナ オールドファッション ペア クリア」 (<https://x-sell.onlineshop.x-sell.jp/>) (2024年8月9日最終閲覧)
- 3) アンティークテーブルウェア 「バカラ (baccarat) のワイングラスに魅了される優雅なひと時」 2021年1月14日 (<https://antique-tableware.com/>) (2024年8月9日最終閲覧)

【参考文献】

- Abhari, K., Davidson, E.J., & Xiao, B. (2017). Co-innovation platform affordances: Developing a conceptual model and measurement instrument. *Industrial Management & Data Systems*, 117(5), 873-895.
<https://doi.org/10.1108/IMDS-05-2016-0156>
- Ackermann, C.-L., & Mathieu, J.-P. (2015). Implicit attitudes and their measurement: Theoretical foundations and use in consumer behavior research. *Recherche et Applications En Marketing (English Edition)*, 30(2), 55-77.
<https://doi.org/10.1177/2051570715579144>
- Ackermann, C.-L., & Palmer, A. (2014). The contribution of implicit cognition to the theory of reasoned action model: A study of food preferences. *Journal of Marketing Management*, 30(5-6), 529-550.
<https://doi.org/10.1080/0267257x.2013.877956>
- Belboula, I., & Ackermann, C.-L. (2021). Consumer response to service brand physical elements: Using a semantic priming task to explore implicit understanding of service brand meaning. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 61(102019), 102019. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.102019>
- Blanton, H., Jaccard, J., Klick, J., Mellers, B., Mitchell, G., & Tetlock, P.E. (2009). Strong claims and weak evidence: Reassessing the predictive validity of the IAT. *Journal of applied Psychology*, 94(3), 567-582.
<https://doi.org/10.1037/a0014665>
- Brakus, J.J., Schmitt, B.H., & Zarantonello, L. (2009). Brand experience: What is it? how is it measured? does it affect loyalty? *Journal of Marketing*, 73, 52-68. <https://doi.org/10.1509/jmkg.73.3.52>
- Candi, M., Jae, H., Makarem, S., and Mohan, M. (2017). Consumer responses to functional, aesthetic and symbolic product design in online reviews. *Journal of Business Research*, 81, 31-39.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.08.006>
- Chaudhuri, A., & Holbrook, M.B. (2001). The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance: The role of brand loyalty. *Journal of Marketing*, 65(2), 81-93. <https://doi.org/10.1509/jmkg.65.2.81.18255>
- Chou, S.-F., Homg, J.-S., Sam Liu, C.-H., & Lin, J.-Y. (2020). Identifying the critical factors of customer behavior: An integration perspective of marketing strategy and components of attitudes. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 55, 102113. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102113>
- Clark, A. (1998). *Being there: Putting brain, body, and world together again*. Cambridge, MA: MIT press.
<https://doi.org/10.7551/mitpress/1552.001.0001>
- Czellar, S., & Luna, D. (2010). The effect of expertise on the relation between implicit and explicit attitude measures: An information availability/accessibility perspective. *Journal of Consumer Psychology*, 20(3), 259-273.
<https://doi.org/10.1016/j.jcps.2010.06.014>
- El Amri, D., & Akrouf, H. (2020). Perceived design affordance of new products: Scale development and validation. *Journal of Business Research*, 121, 127-141. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.08.010>
- ElHaffar, G., Durif, F., & Dubé, L. (2020). Towards closing the attitude-intention-behavior gap in green consumption: A narrative review of the literature and an overview of future research directions. *Journal of Cleaner Production*, 275, 122556. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122556>
- Fazio, R.H. (2007). Attitudes as object-evaluation associations of varying strength. *Social Cognition*, 25(5), 603-637.
<https://doi.org/10.1521/soco.2007.25.5.603>
- Fazio, R.H., & Olson, M.A. (2003). Implicit measures in social cognition research: Their meaning and use. *Annual*

- Review of Psychology*, 54(1), 297-327. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.54.101601.145225>
- Gibson, J.J. (1966). *The senses considered as perceptual systems*. Boston, MA: Houghton Mifflin. (佐々木正人・古山宣洋・三嶋博之 (2011). 『生態学的知覚システム：感性をとらえなおす』東京大学出版会)
- Gibson, J.J. (1979). *The Ecological approach to visual perception*. Boston, MA: Houghton Mifflin. (古崎敬・古崎愛子・辻敬一郎・村瀬旻 訳 (1986) 『生態学的視覚論—ヒトの知覚世界を探る』サイエンス社)
- Greenwald, A., & Banaji, M. (1995). Implicit social cognition: attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychology Review*, 102(1), 4-27. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.102.1.4>
- Greenwald, A., McGhee, D., & Schwartz, J.L.K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: the implicit association test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1464-1480. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.6.1464>
- Homburg, C., Schwemmler, M., & Kuehnl, C. (2015). New product design: Concept, measurement, and consequences. *Journal of marketing*, 79(3), 41-56. <https://doi.org/10.1509/jm.14.0199>
- Hwang, J., Choe, J.Y. J., Kim, H.M., & Kim, J.J. (2021). Human baristas and robot baristas: How does brand experience affect brand satisfaction, brand attitude, brand attachment, and brand loyalty? *International Journal of Hospitality Management*, 99, 103050. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.103050>
- Jostmann, N.B., Lakens, D., & Schubert, T.W. (2009). Weight as an embodiment of importance. *Psychological Science*, 20(9), 1169-1174. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02426.x>
- Keller, J., & Bless, H. (2008). Flow and regulatory compatibility: An experimental approach to the flow model of intrinsic motivation. *Personality and social psychology bulletin*, 34(2), 196-209. <https://doi.org/10.1177/0146167207310026>
- Krishna, A., & Schwarz, N. (2014). Sensory marketing, embodiment, and grounded cognition: A review and introduction. *Journal of Consumer Psychology*, 24(2), 159-168. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2013.12.006>
- Leveau, P.-H., & Camus, et S. (2023). Embodiment, immersion, and enjoyment in virtual reality marketing experiences. *Psychology & Marketing*, 40(7), 1329-1343. <https://doi.org/10.1002/mar.21822>
- Mingione, M., Mattia, G., Materia, M., & Pedeliento, G. (2024). The metaverse experience: A scale development study. *Journal of Consumer Behaviour*, 23(6), 3061-3081. <https://doi.org/10.1002/cb.2396>
- Naderi, E., Naderi, I., & Balakrishnan, B. (2020). Product design matters, but is it enough? consumers' responses to product design and environment congruence. *Journal of Product & Brand Management*, 29(7), 939-954. <https://doi.org/10.1108/JPBm-08-2018-1975>
- Norman, D.A. (1988). *The design of everyday things*. New York: Basic Books. (野島久雄 訳 (1990) 『誰のためのデザイン？—認知科学者のデザイン原論』新曜社)
- Norman, D.A. (2013). *The design of everyday things revised and expanded edition*. New York: Basic Books. (岡本明・安村通晃・伊賀聡一郎・野島久雄 訳 (2015) 『誰のためのデザイン？—認知科学者のデザイン原論 増補・改訂版』新曜社)
- Pleyers, G. (2021). Shape congruence in product design: Impacts on automatically activated attitudes. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 61(101935), 101935. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101935>
- Reed, E.S. (1988). *James J. Gibson and the psychology of perception*. New Haven: Yale University Press. (佐々木正人 監訳, 柴田崇・高橋綾 訳 (2006). 『伝記ジェームズ・ギブソン：知覚理論の革命』勁草書房)
- Reed, E., and Jones, R. (1982). *Reasons for realism: Selected essays of James J. Gibson*. London: Routledge. (境敦史・河野哲也 訳 (2004) 『直接知覚論の根拠：ギブソン心理学論集』, 勁草書房)
- Still, J.D., and Dark, V.J. (2013). Cognitively describing and designing affordances. *Design Studies*, 34(3), 285-301. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2012.11.005>
- Wei, W., Zheng, Y., Zhang, L., & Line, N. (2022). Leveraging customer-to-customer interactions to create immersive and memorable theme park experiences. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 5(3), 647-662. <https://doi.org/10.1108/JHTI-10-2020-0205>
- Yemez, İ., & Karaca, Ş. (2022). Examining the impact of virtual experiential marketing on e-store image and e-store loyalty. *Interdisciplinary Description of Complex Systems: INDECS*, 20(4), 413-428. <https://doi.org/10.7906/indecs.20.4.8>
- Zaichkowsky, J.L. (1985). Measuring the involvement construct. *Journal of Consumer Research*, 12(3), 341-352.

- <https://doi.org/10.1086/208520>
- Zha, D., Melewar, T.C., Foroudi, P., & Jin, Z. (2020). An assessment of brand experience knowledge literature: Using bibliometric data to identify future research direction. *International Journal of Management Reviews*, 22(3), 287-317. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12226>
- 北村英哉 (2025). 「潜在態度の測定をめぐる歴史と現況」『マーケティングジャーナル』, 45 (1), 14-21. <https://doi.org/10.7222/marketing.2025.004>
- 佐々木正人 (2006). 「環境の知覚と行為—アフォーダンスの概念—」『理学療法学』 33 (3), 24. <https://doi.org/10.14900/cjpt.2006.33.3.24>
- 佐々木正人・中哲士・染谷昌義・細田直哉 (2013). 「ギブソン 66 を読む 座談会—日本生感心理学会第 4 回大会シンポジウム—」『生感心理学研究』, 6 (1), 1-44. https://doi.org/10.24807/jep.6.1_1
- 佐藤手織 (2009). 「間接知覚論への親和性と向性との関連性」『八戸工業大学異分野融合科学研究所紀要』, 7, 49-52. <http://id.ndl.go.jp/bib/10250706>
- 田中洋 (2006). 「消費者行動論序説 (6) 5. 態度と説得 (その 1)」『経営志林 = The Hosei Journal of Business』, 43 (3), 13-22.
- 外川拓・石井裕明・朴宰佑 (2016). 「「硬さ」「重さ」の感覚と消費者の意思決定—身体化認知理論に基づく考察—」『マーケティングジャーナル』, 35 (4), 72-89. <https://doi.org/10.7222/marketing.2016.016>
- 中川正悦郎 (2021). 「消費者行動研究における潜在的態度の有効性と限界」『成城大学経済研究』, 232, 141-165. <https://seijo.repo.nii.ac.jp/records/5957>
- 平木いくみ・外川拓 (2019). 「視覚的重さと希少性の知覚」『マーケティングジャーナル』, 38 (4), 35-46. <https://doi.org/10.7222/marketing.2019.015>
- 三嶋博之 (2002). 「ギブソン知覚理論の根底：刺激情報, 特定性, 不変項, アフォーダンス」『システム／制御／情報』, 46 (1), 35-40. https://doi.org/10.11509/isciesci.46.1_35
- 八重樫文・安藤拓生 (2019). 『デザインマネジメント論』新曜社.
- 渡邊克巳・高桑瞳・天野美穂子・佐野良太・阿久津聡 (2011). 「選好・選択における暗黙知の影響～実験心理学アプローチ～」『マーケティングジャーナル』, 30 (3), 5-17. <https://doi.org/10.7222/marketing.2011.002>

Development of a Scale for Measuring Consumers' Bodily Responses: Focusing on the Theory of Direct Perception

Hikaru Makino*

Haruhi Miyoshi**

Kenji Sera***

Abstract:

This study aims to develop a scale to measure “bodily responses” that occur automatically when using products and services from an embodied perspective. Discussions referring to the perceived affordance concept have also been conducted in Marketing research. However, the more directly perceptual aspect, i.e., the bodily actions and changes that occur unconsciously when consumers encounter a product or service, has not been adequately examined.

Therefore, we attempted to develop a new self-report format scale that complements the limitations of manifest and latent responses by focusing on directly perceptual phenomena while relying on a perceived affordance framework. To develop this scale, we conducted a Three-stage online survey to extract item elements.

In the first stage, 622 responses were extracted from the free-response answers based on a format for bodily responses. In the second stage, exploratory factor analysis yielded four factors: “Stability,” “Good condition,” “Activation,” and “Integration.” After further refinement, we presented a two-factor model consisting of “Stability” and “Activation.” Simultaneously, we demonstrated that three cross-loaded items could be interpreted as a higher-order factor representing unconscious, automatic responses, which we termed “automaticity.” In the third step, a confirmatory factor analysis was conducted using a scale capturing Bodily response to confirm its discriminability with related concepts, and sufficient reliability and discriminant validity were confirmed.

This study contributes to theory and practice by presenting a retrospective measurement of bodily responses based on direct perception theory. It is expected to be useful in brand experience research and design evaluation.

Keywords:

Embodiment, Embodied Cognition, Affordance, Brand Experience, Automaticity

* Associate Professor, Faculty of Business Administration, Kindai University

** Ph.D. student, Graduate School of Business Administration, Ritsumeikan University

*** Lecturer, Faculty of Business Administration, Kindai University

