

スポーツ実施者を対象にした ウェアラブルデバイスの技術受容の検討

スポーツビジネス研究領域
5020A020-0 岸 大輔

研究指導教員：松岡宏高 教授

【背景】

今後のスポーツ界の発展について野口（2018）は、社会課題の解決のためにスポーツの価値を提供できるかが鍵だと述べている。スポーツを行うことは、身体的、精神的、そして社会的な健康に良い影響をもたらす（スポーツ庁、経済産業省、2023）とされており、そこにスポーツの価値が発揮されると考える。

一方で、2022年の調査では、「この1年に運動・スポーツは実施しなかった」という回答が19.7%にも及んでいることがわかった（スポーツ庁、2022）。成人の週1回以上のスポーツ実施率は文部科学省（2022）が目標に挙げられた数字に及んでいない。この状況を打開するため、テクノロジーの活用に注目が集まっている。スポーツとテクノロジーの融合により、スポーツを「する」楽しさを拡張し、実施者の増加、そしてスポーツ産業のさらなる拡大が期待される（スポーツ庁、経済産業省、2016）。

中でもウェアラブルデバイス（以下、WD）は、我々にとって身近なテクノロジーとして普及してきている（Markets and Markets, 2021）。WDはその機能によってスポーツを実施することに付加価値を与え新しい体験を提供することで、継続へのモチベーションの維持・向上の一助となることが期待されている（笹川スポーツ財団、2023）。

一方で、そんなWD市場の成長を妨げている要因として、ユーザーがWD使用によるメリットと使いやすさを感じられていないことが挙げられる（Linaら、2023）。その課題を解決するためには、ユーザーがWDをどのように知覚し受け入れ、購入、使用に至るのかを明らかにする心理的なマーケティング領域の研究が必要不可欠である。そこで「新技術の消費者受容」を解明するため、消費者が

特定製品の購買を意思決定した理由を説明、予測するための理論的枠組みとして成果を上げてきた因果モデルとして、技術受容モデル（Technology Acceptance Model、以下 TAM）に注目する。

【目的】

本研究では、スポーツ実施者がどのようにWDという技術を受容し、使用しているか、またその使用によって生じた行動の変化を探ることでそのメカニズムを紐解いていく。また、個人的要因による技術受容のプロセスへの影響を検証する。

このことから本研究の目的として、（1）使いやすさと有用性といったWDに対する認識が、使用態度、行動変化に与える影響を明らかにすること、および（2）競技の中心性と意思決定スタイルといったユーザーの個人的要因が技術受容に与える調整効果を検証することを設定する。

【研究方法】

WDを日常的に使用しているスポーツ実施者を対象に、WDを使用して知覚した有用性、使いやすさ、WDの使用意図、WDを使用したことで実感した行動変化の評価を、個人的要因として実施スポーツの中心性、意思決定スタイルをそれぞれ測定した。

本研究における母集団はWDを使用しているスポーツ実施者となる。複数のスポーツ活動コミュニティに対してFacebookなどのSNSを通してGoogle Formで作成したオンラインアンケートを配布した。

【分析方法】

オンラインアンケートを集計し、192件の有効回答の分析を行った。IBM SPSS Statistic 29.0とIBM SPSS Amos 29.0を用いた確認的因子分析と共分散構造分析、PROCESS macro Model 84とModel 91を用いた回帰分析を行った。

【結果】

有用性、使いやすさ、使用態度、行動変化の関係性の検証のため共分散構造分析を行ったところ、使いやすさから有用性のパス係数は.44 ($p<.001$)、有用性から使用態度のパス係数は.65 ($p<.001$)、有用性から行動変化のパス係数は.49 ($p<.001$)、使用態度から行動変化のパス係数は.51 ($p<.001$) となった。以上のことから、使いやすさから有用性へ、有用性から使用態度と行動変化へ、使用態度から行動変化へ有意に正の影響を与えることがわかった。一方で、使いやすさから使用態度のパス係数は.09 (n.s.)、使いやすさから行動変化のパス係数は-.03 (n.s.) であり、統計的に有意ではなかった。

個人的要因である実施スポーツの中心性とユーザーの意思決定スタイルによる調整効果の検証を行ったところ、中心性による有用性と使用態度の関係への調整効果は有意であったものの、負の影響を示した ($\beta = -.12, p<.01$)。意思決定スタイルによる有用性への調整効果は有意な値 ($\beta = .08, p>.05$) ではなく、使用態度への調整効果は負に有意な値 ($\beta = -.10, p<.05$) であった。

【考察】

有用性から使用態度と行動変化、使用態度から行動変化には有意に影響を与えることから、TAMを改変したモデルの仮説通りの結果であった。一方で、使いやすさから使用態度と行動変化への影響が有意でなかったことから、使いやすさだけ知覚したとしてもWDの使用態度や行動変化は高まらないということが考察される。また、WDを使用しているスポーツ実施者はある程度のコストを受け入れる傾向があり、そのため使いやすさから使用意図と行動変化への影響が有意に見られなかったと考えられる。

調整効果の結果に関する考察として、中心性が高いと有用性を高く感じられなくとも、WDの使用態度はある程度高くなり、逆に中心性が低い人ほどWDの使用による利点を感じる事が使用態度へ影響を与えることがわかる。また、合理的な意思決定スタイルによる調整効果が負の値であったことから、対象者がスポーツを実施することを直感的なタスクとして認識していた可能性が考えられる。その

ため、合理的な意思決定スタイルによる調整効果が負に働いたのではないかと考察する。

【インプリケーション】

学術的意義として、本研究は従属変数を利用意図や実際の使用から行動変化に置き換えて検証することにより、ユーザーが自発的かつ積極的に選択した技術に対する受容を説明するモデルを提唱できたとと言える。また、中心性や意思決定スタイルといった個人的要因を調整変数として検証することで、TAMが持つ個人的要因の欠如という欠点を補うことができたと言える。

実践的意義として、有用性が使いやすさよりも強く使用態度や行動変化に影響を与えていたことからWDメーカーや販売者はWDを使用することで得られる明確なベネフィットや使用意義などをより発信していくべきだと提言できる。また、実施スポーツの中心性が低い層にWDの有用性を認知してもらうことで使用態度を高められることも明らかとなっている。ユーザーの個人的要因によって提案の仕方や、提案する機種を理論的に変化させることで、より高度なマーケティング戦略の施策が可能となる。

【研究の限界】

本研究では1時点で行動変化を測定したが、正確に行動の変化を測定するためには2時点、もしくは3時点での調査が必要だったと考える。また、より正確にWDの技術受容を説明するためには同じWDを配布し、同じ時期に使用を始めるなど対象者の使用状況を揃える実験的な研究を行うことも必要である。