

論文 / 著書情報  
Article / Book Information

題目(和文)	
Title(English)	A Study on Customer Perception and Behavioral Intention in the Context of Smart Technology
著者(和文)	王振磐
Author(English)	Zhenpan Wang
出典(和文)	学位:博士(工学), 学位授与機関:東京工業大学, 報告番号:甲第12713号, 授与年月日:2024年3月26日, 学位の種別:課程博士, 審査員:鍾 淑玲,妹尾 大,永田 京子,顧 秀珠,SEABORN KATIE
Citation(English)	Degree:Doctor (Engineering), Conferring organization: Tokyo Institute of Technology, Report number:甲第12713号, Conferred date:2024/3/26, Degree Type:Course doctor, Examiner:,,,,
学位種別(和文)	博士論文
Category(English)	Doctoral Thesis
種別(和文)	審査の要旨
Type(English)	Exam Summary

(博士課程)

## 論文審査の要旨及び審査員

報告番号	甲第	号	学位申請者氏名		王振磐	
		氏名	職名		氏名	職名
論文審査 審査員	主査	鍾淑玲	准教授	審査員	シーボーン ケイ ティ	准教授
	審査員	妹尾 大	教授			
		永田京子	准教授			
		顧 秀珠	准教授			

### 論文審査の要旨 (2000 字程度)

本論文は、「A Study on Customer Perception and Behavioral Intention in the Context of Smart Technology (スマートテクノロジーの文脈における顧客認知と行動意図に関する研究)」と題し、ロボット、AR、IoTに焦点を当てることで、顧客認知の変化が顧客行動意図の変化に与える影響について議論したものである。さらに、顧客認知が満足度に与える影響を調査するため、2つのモデルを拡張して分析している。

第1章「Introduction (序論)」では、まず、スマートテクノロジーの定義を紹介し、中国と日本におけるビジネスと社会にとってのスマートテクノロジーの重要性、特にデジタル化の重要性と役割、デジタル化の文脈におけるスマートテクノロジーが人々のライフスタイル、特に顧客の認知と行動意図に与える大きな影響について概説している。それを踏まえて本研究の背景、本研究の目的、および本論文の構成について述べている。

第2章「Literature Review (文献レビュー)」では、主に2つの部分に分けて記述されている。第1の部分では、ロボット、AR、IoTに関する先行研究と、本論文で扱われる変数の定義および関連文献を提示している。第2の部分では、本論文の産業背景を詳述し、デジタル化の現状とロボット、AR、IoTの応用について述べている。

第3章「The Antecedents of Smart Technology-Induced Word-of-mouth Change (スマートテクノロジー誘発型口コミの変化の先行要因)」では、スマートテクノロジーの適用によって引き起こされる知覚価値の変化、プライバシーへの懸念、口コミの変化、満足度の変化、ロイヤルティの変化の関係を調査している。収集したデータはパス分析を用いて変数間の関係を調べている。その結果、知覚価値の変化は満足度の変化とロイヤルティの変化に正の有意な影響を与えること、満足度の変化とロイヤルティの変化は口コミの変化に正の有意な影響を与えること、そして満足度の変化はロイヤルティの変化に正の有意な影響を与えること、を明らかにしている。

第4章「Customer Changes Induced by the Adoption of the Internet of Things (IoT導入による顧客の変化)」では、知覚価値の変化、満足度の変化、プライバシーへの懸念が、口コミの変化やロイヤルティの変化に及ぼす予測関係を、重回帰分析を用いて調査している。データは第3章と同じサンプルから収集されている。分析の結果、IoT技術導入の文脈では、知覚価値変化と満足度変化は口コミ変化とロイヤルティ変化に対して有意な正の予測力を持つこと、プライバシーへの懸念はロイヤルティ変化に対して有意な負の効果を持つこと、を明らかにしている。さらに、第4章の

追加分析では、ロボットとAR技術の文脈で、満足度変化と知覚価値変化はロコミの変化とロイヤルティの変化に対して予測力と正の有意な影響を及ぼし、プライバシーへの懸念はロコミ変化とロイヤルティ変化に対して負の予測力と影響を与えることを示している。

第5章「The Development of Augmented Reality in Online Shopping: The Viewpoint of the Customer (オンラインショッピングにおける拡張現実 (AR) の進化：顧客視点)」はSeddonモデルを修正したもので、革新性、楽しさ、パーソナライゼーションが有用性と顧客満足度に与える影響を分析している。収集されたデータは、構造方程式モデリングを用いて仮説を検証するために使用された。その結果として、AR技術を利用したオンラインショッピングにおいては、楽しさとパーソナライゼーションが有用性に正の有意な影響を与えることを示している。パーソナライゼーションと有用性は満足度に正の有意な影響を与えることを示している。

第6章「Analysis of the Antecedents and Consequences of Customer Value Co-Creation of Online Shopping Equipped with AR Technology (AR技術を導入したオンラインショッピングにおける顧客価値共創の要因と結果の分析)」では、パフォーマンス期待度、努力期待度、社会的影響力、快楽的動機づけ、パーソナライゼーションが価値共創と満足度に及ぼす影響を分析している。その結果、社会的影響力、快楽的動機づけ、パーソナライゼーションが価値共創に正の有意な影響を持つことが示された。パフォーマンス期待度、社会的影響力、パーソナライゼーション、価値共創は、満足度に正の有意な影響を持つことも示された。この章ではまた、性別による有意差や年齢層による有意差がないことも確認している。なお、第5章と第6章では、異なるモデルを用いて、顧客の認知が満足度に与える影響を検証している。

第7章「Conclusion and Implication (結論と示唆)」は本論文の最終章である。まず、第3章から第6章までの研究を概括して本論文をまとめ、次に各章に基づいて研究の示唆を展開している。最後に、本論文の限界と今後の研究課題を提示している。

以上これを要するに、本論文は、ロボット、AR、IoTなどの技術による顧客認知の変化が顧客行動意図の変化に与える影響を分析し、スマートテクノロジーの文脈における顧客の認知と顧客の行動意図を探究するための新たな研究視点とアイデアを提供し、企業が技術に対する顧客の認知と顧客の行動意図を理解することに貢献し、企業が自社の発展に最適なインテリジェント技術を選択するのに役立つ示唆を与えたものである。よって博士 (工学) の学位論文として価値があるものと認める。

注意：「論文審査の要旨及び審査員」は、東工大リサーチリポジトリ(T2R2)にてインターネット公表されますので、公表可能な範囲の内容で作成してください。