

# レジカート利用時の印象評価が店舗評価に及ぼす影響

## *Effects of User Impressions During Smart Shopping Cart*

### *Use on Store Evaluation*

北海道大学大学院 高橋 陸斗

香川大学 大久保 智生

Graduate School, Hokkaido University Rikuto TAKAHASHI

Kagawa University Tomoo OKUBO

Keywords Smart Shopping Cart, Impression Evaluation, Store Satisfaction

#### 1.はじめに

日本の小売現場では、人手不足や混雑緩和、非接触志向の高まりを背景として、セルフチェックアウトの導入が加速している。とりわけ、レジカートは、買物動線内で逐次スキャンし、会計行為を売場側に移す仕組みであるレジカート<sup>①</sup>は、会計行為を売場側へ移すという点で小売オペレーションの再編を促す技術である。レジカートの導入は、待ち時間の削減やオペレーション効率化といったメリットが見込まれる<sup>②</sup>一方で、利用者に一定の手続負担を生じさせること、ならびに確認・抑止の体制が従来と異なる形で求められることにも留意が必要である。こうした現状を踏まえると、レジカートが利用者にどのような印象を与えるか、そしてその印象が店舗評価や再来店意図にどのように波及するかを、心理学的観点から検討する意義は大きい。さらに、レジカート運用では、利用者の操作を見守り支援する店員の関与が欠かせず、顧客体験の質と確認行為の両立を図る実践的知見が求められる。<sup>③</sup>

セルフ会計技術の普及は、利便性や統制感を高める利点をもつ一方で、操作不安や煩雑感、羞恥感（誤操作・エラー時の視線の負担）といった否定的情動を喚起しうる<sup>④</sup>。購買の意思決定の連続と捉えられる店舗内での消費者の行動<sup>⑤</sup>に対し、レジカートという「移動しながらの逐次スキャン」「端末画面との連続的インタラクション」という媒体特性が、利用者の印象構造にどのような差異

をもたらすかに着目する。具体的にはセルフレジ研究で大久保ら<sup>⑥</sup>が用いている両極評価を用いてレジカートの印象を測定し、運用に対する印象及び店舗体験の印象との関係を検討する。

#### 2.目的と仮説

以上を踏まえ、本研究の目的は二点である。

第一に、レジカート利用時の印象を多次的に測定し、その因子構造を明らかにする。第二に、レジカート印象が店舗評価（満足・推奨）および再来店意図に及ぼす影響を、店員の人的支援（見守り・声かけ）の有無や強度を考慮し検証する。

仮説としては、本研究は1店舗における横断アンケートに基づき、レジカート体験の印象と評価との関連を検討する。具体的には、レジカートの印象が肯定的であるほど、レジカート担当店員の印象が良い、レジカートの再利用意向が高い、店舗満足が高い、という関連が見られると予測する。さらに、レジカートの印象は店員の印象及び再利用意向および店舗満足を高めると予測する。

#### 3.方法

レジカートを導入している食料品を扱う小売店舗を対象とした。また、レジカートを使用した客220名（男性69名、女性151名）を調査の対象とした。

研究に際しては、対象店舗と調査対象者の同意を得たうえで実施し、結果はすべて数量化（匿名化）した上で分析を実施した。

表 1. レジカート評価尺度の因子分析結果

項目	因子負荷量	
	I	II
I 親近性( $\alpha=.817$ )		
親しみにくい-親しみやすい	.988	-.177
嫌いな-好きな	.730	.016
不親切な-親切的な	.592	.238
II 新規迅速性( $\alpha=.706$ )		
古い-新しい	-.128	.743
暗い-明るい	-.122	.663
遅い-速い	.035	.628
つまらない-面白い	.066	.547
因子間相関		
I	II 0.528	

アンケート項目は、大久保ら<sup>(5)</sup>の項目を参考に、①レジカートの評価、②レジカートチェックの店員の印象、③レジカートの利用希望、④レジカートの便利度、⑤店舗の満足度について回答を求めた。①はSD法形式で10の形容詞対を作成し、5件法で回答を得た。また、②～⑤は大久保・徳岡<sup>(3)</sup>が作成した項目に対して3件法で回答を得た。

#### 4.結果

レジカート評価項目に対して探索的因子分析(最尤法、プロマックス回転)を行い、因子負荷量が.50以下の項目を削除した結果、2因子解が得られた(表1)。第I因子には「親しみにくい-親しみやすい」(.988)、「嫌いな-好きな」(.730)「不親切な-親切的な」(.592)が高く負荷し、親近性を表す因子と解釈した( $\alpha=.817$ )。第II因子には「古い-新しい」(.743)、「暗い-明るい」(.663)、「遅い-速い」(.628)、「つまらない-面白い」(.547)が高く負荷し、新規迅速性を表す因子と解釈した( $\alpha=.706$ )。

次に、レジカートの初回利用群( $N=35$ )と2回目以降群( $N=185$ )の平均差を $t$ 検定で検証した(表2)。その結果、レジカート店員の印象( $t=2.10$ ,  $p<.05$ )は初回利用群の方が高く、親近性( $t=-2.30$ ,  $p<.05$ )とレジカートの便利度( $t=2.10$ ,  $p<.05$ )は2回目以降群が有意に高かった。最後に、従属変数を店舗の満足度とし、説明変数に親近性、新規迅速性、レジカート店員の印象、

今後のレジカートの利用希望、レジカートの便利度を投入した重回帰分析を行った。その結果、レジカート店員の印象が満足度に正の有意な影響を示した( $\beta=.221$ ,  $p<.001$ )。次いで、今後のレジカートの利用希望( $\beta=.192$ ,  $p<.05$ )、親近性( $\beta=.156$ ,  $p<.05$ )もいずれも有意な正の影響を示した。モデルの調整済み $R^2$ は.228であった。

本研究では、レジカート評価は「親近性」と「新規迅速性」の二因子で構成され、利用経験の蓄積に伴い親近性と利便感が高まり、一方で初回利用者では担当店員の印象がより高いことが示された。店舗満足度は主として店員の印象と再利用意向、および親近性に結びつき、新しさ・速さや単純な利便感の寄与は小さいことから、レジカートの価値はホスピタリティ志向の人的支援と親近感の醸成によって強化されることが示唆された。

#### (注)

- (1) 矢野 尚幸;「食品小売業における決済手段の現状と今後の方向性」玉川大学経営学部紀要,35, pp57-79,2024
- (2) トライアルグループ広報;「スマートショッピングカート」開発秘話 #4 一店舗での効果と外部展開について」, <https://trial-holdings.inc/news/blog/63e4c0db2439796b50325db4/>
- (3) 大久保 智生・徳岡 大;「ホスピタリティに着目したセルフレジ不正対策—セルフレジサポーター導入による効果の検証—」日本ホスピタリティ・マネジメント学会誌,33,pp25-33, 2023
- (4) 齊藤 勇樹・星野 崇宏;「実店舗内における高額商品選択を促す事前の購買行動の検討—スマートカートデータを活用した実証分析—」マーケティング・サイエンス,28(1), pp7-27,2020
- (5) 大久保 智生・高橋 陸斗・徳岡 大;「セルフレジ万引き対策の効果検証—ホスピタリティに着目した対策は何を変えたのか—」日本ホスピタリティ・マネジメント学会誌,35(0), pp27-35,2025

表 2. レジカートの利用回数によるホスピタリティの差に関する  $t$  検定結果

	初回利用( $N=35$ )		2回目以降( $N=185$ )		$t$ 値	効果量 $d$
	平均	$SD$	平均	$SD$		
親近性	4.08	0.98	4.47	0.71	-2.30*	0.76
新規迅速性	4.60	0.55	4.56	0.57	0.41	0.57
レジカート店員の印象	4.66	0.80	4.34	0.97	2.10*	0.95
今後のレジカートの利用希望	4.69	0.72	4.93	0.39	-1.96	0.46
レジカートの便利度	4.60	0.81	4.91	0.39	-2.27*	0.48
店舗の満足度	4.74	0.66	4.72	0.80	0.19	0.78