

河塚悠 君 博士学位請求論文

『パッケージ・デザインに対する消費者の反応についての研究』

審査報告

## 1. 論文の目的と構成

製品パッケージ（以下、パッケージ）は店頭で消費者に製品の存在を認知させ、直接的に購買を促す重要なコミュニケーション手段である。パッケージに関する学術研究（以下、パッケージ研究）は、1950年代から存在しているものの、実証的な研究が始まったのは1990年代以降になってからである。そのため、学術的にも未だパッケージ効果の検証は十分ではなく、マーケティング実務上での課題を解決するには不十分であるといえる。そこで本論文では、次の4つの研究課題におけるパッケージ・デザインの効果について明らかにすることを目的としている。まず1つ目は、パッケージを構成するデザイン要素の単独的な効果だけでなく、デザイン要素が組み合わさった複合的な効果を明らかにすることである。2つ目は、消費者の価値観や感情状態の違いといった消費者間での異質性を考慮したパッケージ・デザインの効果検証を行うことである。3つ目は、消費者の購買・非購買という意思決定だけでなく製品選択と同時に行為される購買回数などの消費者の意思決定にパッケージ・デザインが及ぼす影響を明らかにすることである。4つ目は、製品購買時点だけでなく消費時点においてパッケージ・デザインが消費者にもたらす反応を検証することである。以上の4つの目的に沿ってパッケージ・デザインに対する消費者の反応を研究することで、消費者意思決定におけるパッケージ・デザインの効果について総合的な知見を得ることが本研究では行われている。

本論文の構成は以下の通りである。

### 第1章 序論

第1節 研究背景

第2節 研究目的

第3節 本論文の構成

<参考文献>

### 第2章 既存研究レビュー

第1節 パッケージとは

第2節 マーケティングにおけるパッケージ研究

第3節 代表的なパッケージ研究のレビュー

第4節 パッケージ研究における本論文の位置づけ

<参考文献>

第3章 パッケージ・デザインは消費者の製品購買に影響を及ぼすのか？

第1節 はじめに

第2節 主要な既存研究レビュー

第3節 データ

第4節 分析結果と考察

第5節 まとめ

<参考文献>

第4章 消費者は正確に製品の容量判断ができるのか？

第1節 はじめに

第2節 パッケージ・デザインに関する主要な既存レビュー

第3節 感情の覚醒水準に関する主要な既存研究レビュー

第4節 仮説設定

第5節 実験手法

第6節 分析結果と考察

第7節 まとめ

<参考文献>

第5章 消費者はどのように購買するパッケージを決定しているのか？

第1節 はじめに

第2節 主要な既存レビュー

第3節 分析モデル

第4節 データ

第5節 分析結果と考察

第6節 まとめ

付録 マルコフ連鎖モンテカルロ法のアルゴリズム

<参考文献>

## 第6章 消費者はパッケージからどのように製品を消費するのか？

第1節 はじめに

第2節 主要な既存研究レビュー

第3節 仮説設定

第4節 実験手法

第5節 データ

第6節 仮説検証

第7節 追加分析

第8節 まとめ

<参考文献>

## 第7章 結論

第1節 本論文の取り組み

第2節 本論文の成果

第3節 今後の研究課題

<参考文献>

あとがき

## 2. 論文の概要

「第1章 序論」では、上述した本論文の研究背景、研究目的と構成を明示している。「第2章 既存研究レビュー」では、マーケティング領域において現在までに行われてきたパッケージ研究の潮流を整理し、既存研究を概観したうえで、上述した4つの重要な研究課題が示されている。

「第3章 パッケージ・デザインは消費者の製品購買に影響を及ぼすのか？」では、製品リニューアルに伴って行われたパッケージ・デザインの変更が消費者の製品購買に及ぼす影響が明らかにされている。実証分析においては、製品リニューアルによってパッケージ・デザインが変更された複数の茶系飲料ブランドの購買データを用いて、デザインが変更されたことによって消費者の製品購買がどのように変化したのかを検証し、パッケージ・デザインが消費者の反応に及ぼす影響を明らかにすることを試みている。検証の結果、中味の改良に伴うパッケージ・デザインの変更が消費者の製品選択に及ぼす影響は、ラベルデザインのみ変更した場合と、ボトル形状も変更した場合では購買に及ぼす影響が

異なっていることが明らかになった。このようにパッケージの形状は消費者の製品購買を左右するデザイン要素であることが示され、形状の変化の有無が消費者のリニューアル後の製品の購買、非購買を決定づけることが示唆された。そして、消費者のライフスタイルによってパッケージ・デザインに対する反応が異なることも示された。

「第4章 消費者は正確に製品の容量判断ができるのか？」では、パッケージの形状が消費者の正確な製品容量の知覚と製品購買に及ぼす影響について明らかにされている。第4章では形状の非凡性の高さと消費者の異質性を考慮した効果の検証に焦点を当て、感情の覚醒水準が異なる消費者間で、非凡な形状のパッケージからの製品容量の判断の正確性と選択するパッケージの違いを明らかにしている。実験室実験によりデータを収集し、統計的手法により検証を行った結果、覚醒水準の高い状態の消費者は、覚醒水準の低い消費者よりも容量を正確に知覚していることが明らかになった。また覚醒水準の高い状態の消費者の容量判断は、パッケージの形状の非凡性が高くなっても正確であることも明らかになった。さらに、消費者は正確に製品容量を把握したうえで、形状の非凡性の高いものに購買意向を示す傾向があることが明らかになった。このように消費者の感情が知覚や選択に影響を及ぼす程度はパッケージの形状によって異なることが示された。

「第5章 消費者はどのように購買するパッケージを決定しているのか？」では、パッケージ・デザインが消費者の製品選択に及ぼす影響だけでなく、製品選択と同時に行われる意思決定への影響についても議論するために、消費者がパッケージ・デザインから知覚したコストが消費者のパッケージ選択と購買個数の意思決定にどのような影響を及ぼしているのかを検証している。ここでは、消費者によってパッケージサイズを選択や購買個数の意思決定が異なる要因として、異なるサイズのパッケージ1個当たりから知覚するコストと消費者の異質性を挙げた。そして、直接効用関数を用いた離散・連続選択モデルを構築し、消費者間の異質性を考慮した階層ベイズモデルを利用することで知覚コストが消費者のパッケージサイズ選択と購買個数の意思決定にどのように関与しているのか、消費者間の意思決定の違いはどのように発生しているのかを検証した。実験室実験によりデータを収集し、マルコフ連鎖モンテカルロ法によるモデル推定を行った。分析結果からは、消費者がパッケージから知覚したコストは製品から得られる効用を飽和させること、消費者の特性によって知覚コストによる効用の飽和度合は異なることが示された。そして、知覚コストが効用を飽和させる度合によって、消費者のパッケージサイズを選択と購買個数の

意思決定が異なることが明らかになった。この研究成果から、パッケージ・デザインが、消費者の製品選択と同時に購買数量決定にも影響を及ぼしていることが示された。

「第6章 消費者はパッケージからどのように製品を消費するのか？」では、パッケージサイズと製品の提供形態が消費者の摂食量に及ぼす影響を明らかにしている。実験室実験によりパッケージで提供された食品について、製品容量の大小やパッケージによる同じ容量の製品の提供形態の違いが消費者の摂食に及ぼす影響を検証した。検証の結果、パッケージで提供された製品容量の大小やその提供形態の違いは、最適摂食量の知覚や消費者のモニタリングといった摂食行動に影響を及ぼし、間接的に摂食量を変動させていることが明らかになった。さらに、消費者の食事制限実施の有無による効果の違いについても検証された。その結果、製品の総容量が同じであっても、製品を小さな容量に分割したパッケージと分割していないパッケージでは、食事制限を実施している消費者は前者からより多く摂食するのに対し、食事制限を実施していない消費者は後者からより多く摂食することが示された。この研究成果から、パッケージサイズやパッケージによる製品の形態が摂食量に影響を及ぼすメカニズムを明らかにすることができた。

最後に、第7章ではパッケージ研究に対して、新たな研究視点の実証研究から得られた新たな知見を提示し、本論文の成果に言及し、本論文の課題と今後の研究への展望を述べている。

## 論文の評価

本論文は以下の3点において高く評価できる。

1点目は、パッケージ・デザインに対する消費者の反応について、体系的なアプローチを行っている点である。本論文全体ではパッケージ・デザインが消費者の反応に及ぼす影響を、消費者特性を考慮した上で検証するという体系になっており、各章の研究では、パッケージ・デザイン、消費者特性、消費者の反応について、既存研究にはない新しい変数や状態を考慮している。それらは、本論文の研究領域として第2章に4つの研究領域としてまとめられている。

2点目は、消費者反応について、多くの研究で用いられる製品選択だけでなく、知覚・判断や数量選択、さらには摂食量についても考慮し、実験デザインを適切に設定して実験室実験でデータを得ている点である。特に、異なる条件下での摂食量の測定は非常に多くの作業と時間が必要な実験であるが、配慮が行き届いた形で実験が行われている。

3点目は、実験と分析において、適切な方法がとられている点である。第5章においては実験的手法で取得したデータについて、構造モデリングや階層ベイズモデルを用いて分析を行うことで、消費に対する飽和度を個人レベルで推定し、消費者特性による調整効果を分析している。また、第6章においては非線形モデルを用いた媒介分析を、ブートストラップ法を用いることで検証している。このように、実験的手法においても高度な統計的手法を利用することで、研究目的に沿った効果の検証を可能としている。さらにマーケティング・サイエンス研究で求められる高度な分析手法だけではなく、消費者行動研究で必要とされる精緻な実験の、両方を、本課題解明のために行っており、その点は非常に高く評価される。

このように、本論文では、消費者がパッケージに接触してから選択し消費するまでの消費者の意思決定過程についての実証的分析を通じて、パッケージの影響を体系的に評価しているといえる。

しかしながら、本論文には次のような課題も残されている。1点目は、パッケージの視覚的要素については本論文の第3章でしか議論を行っていない点である。第3章は、視覚的要素からなるラベルデザインについて触れているが、第3章以降の実証研究では形状やサイズといった構造的要素の効果検証に絞った議論を行い、視覚的要素に関する議論を行っていない。パッケージは、視覚的要素および構造的要素が組み合わさって構成された容器・包装であり、消費者にどのような反応をもたらしているのかをより広範に把握するためには、視覚的要素と構造的要素の複合的效果を検証することが必要である。

2点目は研究の対象が限定的である点である。まず、製品カテゴリーによる効果が十分には検証できていない。いずれの研究も特定カテゴリーにおけるパッケージ・デザインの消費者反応への影響の評価であるため、製品特性を考慮した議論や実験も、研究成果を一般化する上では必要となってくる。さらにパッケージはそれだけで評価されるべきものではなく、プロモーションの観点から考えるならば、広告との相互作用が考えられるべきであり、プロダクトの観点から考えるならば、製品との親和性が求められるものである。その点への言及が、現時点では不足しているように思われる。

3点目は、外的妥当性の検証を行うことである。第4章から第6章の実証研究では実験室実験を行い、実験環境での製品購買や消費に関する消費者の反応を観測している。その

ため、実験室実験で観測された消費者の反応は、実際の購買環境や消費環境での消費者の反応と異なる可能性がある。このような外的妥当性については限界がある。

しかしながら、これらの課題は、本論文の学術的貢献の本質を損ねるものではなく、本論文の著者である河塚悠君がこのテーマを研究していく上で、今後解決されていく課題といえるものである。

河塚悠君は、ISMS Marketing Science Conference, The Association for Consumer Research Conference, International Congress of Psychology, 日本マーケティング・サイエンス学会, 日本消費者行動研究学会, 行動経済学会といった国内外の研究大会において、本論文に関する研究の報告を行ってきた。さらに、本論文に収録された研究について 2015 年第 51 回消費者行動研究コンファレンス JACS-IBM プロポーザル賞優秀賞, 2017 年野村総合研究所マーケティング分析コンテスト 2016 優秀賞, 2017 年日本マーケティング・サイエンス学会第 102 回研究大会若手研究者セッション審査員特別賞, 2019 年日本マーケティング学会マーケティングジャーナル 2019 奨励賞, 2019 年公益財団法人吉田秀雄記念事業財団 第 17 回「助成研究吉田秀雄賞」大学院生の部奨励賞, を受賞している。このように、同君は学術的にも十分な水準に達している。

以上の評価にもとづき、審査委員一同は、河塚悠君の本論文は博士（商学）の学位を授与するにふさわしいと判断する。

論文審査担当者

主査：慶應義塾大学商学部教授 里村卓也



副査：慶應義塾大学商学部教授 清水聡



副査：慶應義塾大学商学部教授 白井美由里

