

Japan Marketing Academy

耐久消費財のパッケージには 単純なデザインを採用すべきか複雑なデザインを採用すべきか？

要約

既存研究は、消耗品の場合に、単純な製品パッケージデザインに露出した消費者は、製品に含まれる非本質的成分が少ない、つまり、ピュリティという重要な製品プロパティが高い製品であると知覚すると主張した。しかし、既存研究は、研究対象を消耗品に限定している。本論は、研究対象を耐久消費財とし、製品パッケージデザインの複雑性が使用容易性と有用性という重要な製品プロパティの知覚水準に及ぼす影響を与えるのかを探究した。実験の結果、耐久消費財の場合には、単純な製品パッケージデザインに露出した消費者は、製品の構造が単純ではないかと推測し、使用容易性が高い製品であると知覚するが、有用性が低い製品であるとも知覚するということが見出された。本論は、消費者が重視する製品プロパティに応じて、単純な製品パッケージデザインが好ましい状況と、複雑な製品パッケージデザインが好ましい状況を正確に識別し、学術的にも、実務的にも、一定の貢献を果たした。

キーワード

製品パッケージデザイン、外在の手がかり、使用容易性、有用性

1. はじめに

既存研究によると、消費者は、しばしば、製品パッケージデザインを手がかりとして製品評価を行うという。デザイン要素を製品パッケージに含めることによって生じるデザインの複雑性は、マーケティング成果に正の影響を与える、ということが実証されてきた。

しかし、近年、単純な製品パッケージデザインを好む消費者が増えている。Ton et al. (2024) は、消耗品の場合に、単純な製品パッケージデザインの方が、複雑な製品パッケージデザインに比して、製品に含まれる非本質的成分が少ない、つまり、ピュリティが高い製品であると知覚されるので、好ましいと主張した。しかし、彼らは、研究対象を消耗品に限定してしまっている。

Davis (1989) は、個人の新技术受容行動を説明する規定要因として、使用容易性と有用性という 2 つの製品プロパティを導入した。これらの製品プロパティは、耐久消費財の場合に重要な製品プロパティであると考えられる。使用容易性とは、特定の製品を使用するに際して必要となる努力の水準として定義された概念である。有用性とは、特定の製品を使用するに際して促進することのできる成果の水準として定義された概念である。



Japan Marketing Academy

本論は、研究対象を耐久消費財とし、製品パッケージデザインの複雑性が使用容易性と有用性の知覚水準に及ぼす影響を与えるのかを探究する。

II. 既存文献レビュー

1. 視覚的複雑性

視覚的複雑性がもたらすマーケティング成果について取り扱った研究は、数多く存在するものの、それらの研究の間で一貫した結論を得ることはできていない。Pieters et al. (2010) は、視覚的複雑性の定義が曖昧であり、既存研究において、その測定尺度が統一されていないことが、矛盾が生じる原因である、と指摘した。彼らは、視覚的複雑性を、視覚的特性の複雑性とデザインの複雑性の 2 つに大別した上で、デザインの複雑性は、消費者の広告に対する注意および広告態度に正の影響を与える、ということを見出した。

2. デザインの複雑性

Pieters et al. (2010) 以後の多くの研究が、デザインの複雑性は、マーケティング成果に正の影響を与える、と主張する中で、Ton et al. (2024) は、製品パッケージデザインの複雑性は、マーケティング成果に負の影響を与える、と主張した。彼らは、単純な製品パッケージデザインの場合の方が、複雑な製品パッケージデザインの場合に比して、WTP は高い、ということを見出した。

3. 外在の手がかり

消費者は、製品の品質に関する評価を行うに際して、製品の品質に関するさまざまな外在の手がかりを使用する (Zeithaml, 1988)。外在の手がかりとは、製品の品質を示すシグナルとして機能するものの、当該製品の性質やパフォーマンスに直接的に関係しない情報 (例えば、製品の価格やブランド名など) のことである。Ton et al. (2024) は、製品パッケージデザインの複雑性は、製品の品質に関する評価を行うに際して、外在の手がかりとして機能する、と主張した。彼らによると、消費者は、単純な製品パッケージデザインを外在の手がかりとして使用して、製品に含まれる非本質的成分が少ないのではないかと推測し、ペルティが高い製品であると知覚し、高い WTP を形成するという。

4. 使用容易性と有用性

Davis (1989) は、個人の新技术受容行動を説明する概念モデルとして TAM (技術受容モデル) を提唱した。このモデルの中核をなす概念は、使用容易性と有用性である。使用容



易性と有用性は、情報システム分野のみならず、耐久消費財にも適用することのできる製品プロパティであることが、多くの既存研究によって示されている。

III. 仮説提唱

1. 製品パッケージデザインの複雑性が使用容易性の知覚水準に与える影響に関する仮説

耐久消費財の製品パッケージデザインの複雑性は、製品の構造の複雑性についての外在的手がかりとして機能する可能性がある。すなわち、消費者は、単純な製品パッケージデザインを外在の手がかりとして使用して、製品の構造も同様に単純ではないかと推測すると考えられる。そして、製品の構造が単純ではないかと推測した消費者は、その製品を使用するために必要な操作手順が少ないのではないかと推測して、使用容易性が高い製品であると知覚するであろう。以上の議論より、次の仮説を提唱する。

仮説1 消費者は、単純（複雑）な製品パッケージデザインを手がかりとして使用して、製品の構造が単純（複雑）ではないかと推測し、使用容易性が高い（低い）製品であると知覚し、使用容易性を重視している場合に、結果的に、高い（低い）WTPを形成する。

2. 製品パッケージデザインの複雑性が有用性の知覚水準に与える影響に関する仮説

消費者は、単純な製品パッケージデザインを外在の手がかりとして使用して、製品の構造も同様に単純ではないかと推測すると考えられる。そして、製品の構造が単純ではないかと推測した消費者は、その製品の有する機能の数が少なく、その機能の水準も低いのではないかと推測して、有用性が低い製品であると知覚するであろう。以上の議論より、次の仮説を提唱する。

仮説2 消費者は、単純（複雑）な製品パッケージデザインを手がかりとして使用して、製品の構造が単純（複雑）ではないかと推測し、有用性が低い（高い）製品であると知覚し、有用性を重視している場合に、結果的に、低い（高い）WTPを形成する。

IV. 実験

1. 実験計画

実験の被験者は、10代～70代の228名（男性114名、女性104名、無回答10名）であった。本実験においては、実験材として、ハンディファンを採用した。実験を行うに際して、



Japan Marketing Academy

2 (被験者が重視する製品プロパティ：使用容易性 vs. 有用性) × 2 (製品パッケージデザインの複雑性：単純 vs. 複雑) の2要因被験者間計画を用いた。

被験者を4つの被験者グループに分類するに際して、被験者が重視する製品プロパティを、シナリオ法を使用して操作した。使用容易性を重視する被験者グループには、「ハンディファンを購入しようとしていると想像してください。あなたは過去に、ミスト機能や冷却プレート機能などを有する多機能なハンディファンを購入したものの、その操作手順が複雑で分かりづらく、結局使わなくなってしまった経験があります。そのため今回は、ボタンをワンタッチするだけで使うことのできる製品など、操作手順が単純で分かりやすい製品を選びたいと思っています。」と記載されたシナリオを読むよう依頼し、有用性を重視する被験者グループには、「ハンディファンを購入しようとしていると想像してください。今年の夏は特に暑くなることが予想されており、より涼しさを感じることのできる製品が必要です。そのため、風量の強い製品やミスト機能を有する製品など、性能が高い製品を選びたいと思っています。」と記載されたシナリオを読むよう依頼した。さらに、これら2つの被験者グループそれぞれを、単純な製品パッケージデザインに露出する被験者グループと、複雑な製品パッケージデザインに露出する被験者グループの2つの被験者グループに、無作為に分類した。実験に用いた製品パッケージデザインは、図—1に示されるとおりであった。

図—1 本論の実験に用いた製品パッケージデザイン

単純な製品パッケージデザイン



複雑な製品パッケージデザイン



2. 実験手順

まず、自身が重視する製品プロパティについて記載されたシナリオを被験者が読んでいのかどうか、ということを確認するための項目（「シナリオを読み、自分がどのような消費者であるか、理解しましたか」）を設定し、それに対して、2つの選択肢（「1：はい」および「2：いいえ」）のうち、当てはまる選択肢を1つ回答するように、被験者に依頼した。

次に、自身が重視する製品プロパティとしてシナリオに記載された製品プロパティを被験者が正しく認識できているかどうか、ということを確認するための項目（「あなたは、ど



のようなハンディファンを買おうとしている消費者ですか)を設定し、それに対して、3つの選択肢(「1:使いやすいハンディファン」,「2:機能性の高いハンディファン」,および「3:よくわからない」)のうち、当てはまる選択肢を1つ回答するように、被験者に依頼した。

続いて、自身が重視する製品プロパティとしてシナリオに記載された製品プロパティが高い製品を購入する意欲を被験者がどの程度持っているかどうか、ということを確認するための項目(「あなたは、使いやすいハンディファンを買おうとする意欲を、どの程度持ちましたか」,または、「あなたは、機能性の高いハンディファンを買おうとする意欲を、どの程度持ちましたか」)を設定し、それらに対して、9段階のSD尺度(「1:全くなかった」~「9:非常にあった」)で回答するように、被験者に依頼した。

さらに、製品の構造が単純ではないかという推測($\alpha=0.844$, $CR=0.841$, $AVE=0.638$)に関する項目(「この製品は、シンプルなつくりをしていると思う」(標準化因子負荷量 $\lambda_{11}=0.808$),「この製品は、理解しやすい構造をしていると思う」($\lambda_{12}=0.841$),および「この製品の構造は、複雑だと思う」($\lambda_{13}=0.744$)(逆転項目))を設定し、それらに対して、9段階のリッカート尺度(「1:強く反対する」~「9:強く同意する」)で回答するように、被験者に依頼した。

加えて、使用容易性の知覚水準($\alpha=0.927$, $CR=0.929$, $AVE=0.690$)に関する項目(「この製品の操作方法を学ぶのは、私にとって容易だと思う」($\lambda_{21}=0.903$),「この製品に自分の望むことをさせるのは、私にとって容易だと思う」($\lambda_{22}=0.698$),「この製品の操作方は、明確で理解しやすいと思う」($\lambda_{23}=0.917$),「この製品は、柔軟に操作できると思う」($\lambda_{24}=0.651$),「この製品を上手に使えるようになるのは、私にとって容易だと思う」($\lambda_{25}=0.900$),および「この製品は、使いやすいと思う」($\lambda_{26}=0.873$))を設定し、それらに対して、9段階のリッカート尺度(「1:強く反対する」~「9:強く同意する」)で回答するように、被験者に依頼した。

そして、有用性の知覚水準($\alpha=0.979$, $CR=0.979$, $AVE=0.884$)に関する項目(「この製品を使うことによって、暑さ対策をより効率的に行えると思う」($\lambda_{31}=0.916$),「この製品を使うことによって、日常生活の快適性が向上すると思う」($\lambda_{32}=0.938$),「この製品を使うことによって、涼しさをより効果的に感じられると思う」($\lambda_{33}=0.938$),「この製品は、暑さ対策の効果を高めると思う」($\lambda_{34}=0.950$),「この製品は、日常生活をより快適にしてくれると思う」($\lambda_{35}=0.951$),および「この製品は、暑さ対策を行うに際して有用だと思う」($\lambda_{36}=0.948$))を設定し、それらに対して、9段階のリッカート尺度(「1:強く反対する」~「9:強く同意する」)で回答するように、被験者に依頼した。

さらに、WTPに関する項目(「あなたがこの製品に対して支払ってもよいと思う、最高金



額をお答えください、ハンディファンの相場価格は2,000円とします)を設定し、それに対して、自由回答形式で回答するように、被験者に依頼した。なお、被験者の認知的負荷を軽減するため、Chernev (2003)を参考にして、参照点として相場価格を呈示した。

加えて、製品パッケージデザインの複雑性に関する項目(「このパッケージデザインをどれくらい複雑だと思いますか)を設定し、それに対して、9段階のSD尺度(「1:単純だ」~「9:複雑だ)で回答するように、被験者に依頼した。

最後に、自身が評価した製品が何であったのか被験者が正しく認識できているかどうか、ということを確認するための項目(「あなたが評価した製品は、どれですか)を設定し、それに対して、4つの選択肢(「1:ハンディファン」、「2:ハンディモップ」、「3:ハンディクリーナー」、および「4:ハンディスキャナー)のうち、当てはまる選択肢を1つ回答するように、被験者に依頼した。

3. 分析結果

分析に先立ち、まず、「シナリオを読み、自分がどのような消費者であるか、理解しましたか」という項目に対して、「1:はい」以外を回答した1名の被験者を、分析対象から除外した。次に、自身が重視する製品プロパティについて記載されたシナリオを被験者が読んでいるかどうか、ということを確認するための項目に対して、重視する製品プロパティが使用容易性であるということがシナリオに記載されていたにもかかわらず「1:使いやすいハンディファン」以外を回答した1名の被験者、および、重視する製品プロパティが有用性であるということがシナリオに記載されていたにもかかわらず「2:機能性の高いハンディファン」以外を回答した2名の被験者も、分析対象から除外した。続いて、自身が重視する製品プロパティとしてシナリオに記載された製品プロパティが高い製品を購入する意欲を被験者がどの程度持っているかどうか、ということを確認するための項目に対して、「1:全くなかった」を回答した15名の被験者も、分析対象から除外した。最後に、製品パッケージデザインの複雑性に関する項目に対して、複雑な製品パッケージデザインに露出したにもかかわらず「1:単純だ」を回答した8名の被験者を、分析対象から除外した。以上のスクリーニングの結果、有効回答数は、201名(88.2%)であった。なお、自身が評価した製品が何であったのか被験者が正しく認識できているかどうか、ということを確認するための項目に対して、「1:ハンディファン」以外を回答した被験者はいなかった。

次に、製品パッケージデザインの複雑性の操作確認を行うために、 t 検定を実施した。検定の結果、単純な製品パッケージデザインに露出した被験者の方が、複雑な製品パッケージデザインに露出した被験者に比して、製品パッケージデザインの複雑性に関する項目に対



して低く回答し、その差は有意であった ($M_{\text{単純}}=2.644, SD=1.733; M_{\text{複雑}}=4.605, SD=1.954; p<0.001$)。それゆえ、意図するとおりに製品パッケージデザインの複雑性を操作できていると言いうのであろう。

続いて、製品の構造が単純ではないかという推測に関する 3 つの項目に対する各被験者の回答の平均値を計算し、それを対象として、 t 検定を実施した。検定の結果、単純な製品パッケージデザインに露出した被験者の製品の構造が単純ではないかという推測の方が、複雑な製品パッケージデザインに露出した被験者の製品の構造が単純ではないかという推測に比して高く、その差は有意であった ($M_{\text{単純}}=7.357, SD=1.096; M_{\text{複雑}}=6.358, SD=1.824; p<0.001$)。

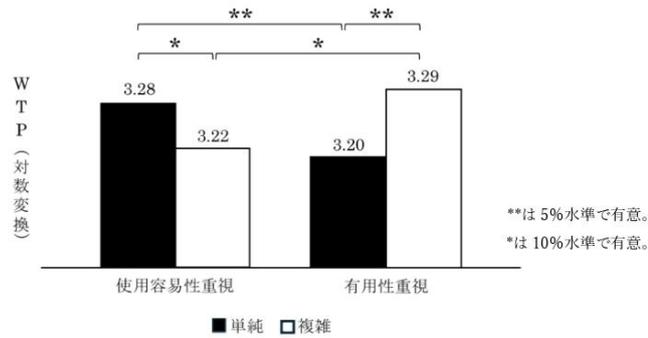
さらに、使用容易性の知覚水準に関する 6 つの項目に対する各被験者の回答の平均値を計算し、それを対象として、 t 検定を実施した。検定の結果、単純な製品パッケージデザインに露出した被験者の使用容易性の知覚水準の方が、複雑な製品パッケージデザインに露出した被験者の使用容易性の知覚水準に比して高く、その差は有意であった ($M_{\text{単純}}=7.217, SD=1.211; M_{\text{複雑}}=6.264, SD=1.798; p<0.001$)。

加えて、有用性の知覚水準に関する 6 つの項目に対する各被験者の回答の平均値を計算し、それを対象として、 t 検定を実施した。検定の結果、単純な製品パッケージデザインに露出した被験者の有用性の知覚水準の方が、複雑な製品パッケージデザインに露出した被験者の有用性の知覚水準に比して低く、その差は有意であった ($M_{\text{単純}}=5.193, SD=2.222; M_{\text{複雑}}=5.967, SD=1.506; p=0.006$)。

そして、被験者が重視する製品プロパティと製品パッケージデザインの複雑性が WTP に与える影響を吟味するため、二元配置分散分析を実施した (図—2 を参照)。分析を実施するに際して、正規分布に近づけるため、West (2022) を参考にして、すべての WTP に 0.01 を加えた後、Zhang, Cai, and Shi (2021) を参考にして、WTP の対数変換を実施した。分析の結果、被験者が重視する製品プロパティと製品パッケージデザインの複雑性の間に有意な交互作用があることが示された ($F=11.67, p=0.001$)。単純主効果検定の結果、被験者が使用容易性を重視する場合に、単純な製品パッケージデザインに露出した被験者の WTPの方が、複雑な製品パッケージデザインに露出した被験者の WTP に比して高く、10%水準ではあったものの、その差は有意であった ($M_{\text{単純}}=3.282, SD=0.153; M_{\text{複雑}}=3.220, SD=0.157; p=0.097$)。その一方、被験者が有用性を重視する場合に、単純な製品パッケージデザインに露出した被験者の WTPの方が、複雑な製品パッケージデザインに露出した被験者の WTP に比して低く、その差は有意であった ($M_{\text{単純}}=3.207, SD=0.201; M_{\text{複雑}}=3.290, SD=0.191; p=0.023$)。

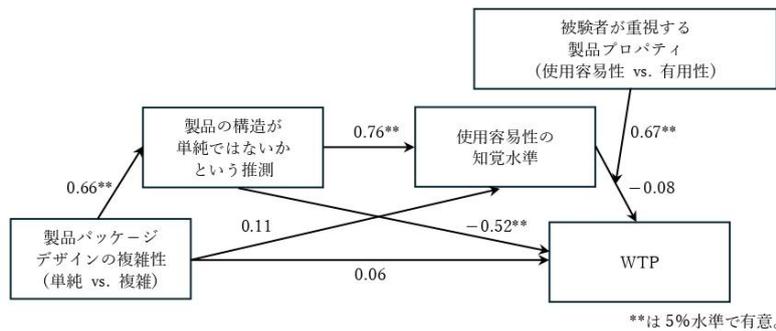


図—2 二元配置分散分析の結果



さらに、追加分析として、被験者が重視する製品プロパティ（使用容易性 vs. 有用性）という変数が、製品パッケージデザインの複雑性が WTP に与える影響を調整するかどうかを吟味するため、Hayes (2018) のモデル 87 を推定した (図—3 を参照)。ブートストラップテスト (ブートストラップ標本数: 5,000) を使用して検定を行った結果、製品パッケージデザインの複雑性が、製品の構造が単純ではないかという推測と、使用容易性の知覚水準を媒介して、WTP に与える間接効果は、被験者が使用容易性を重視する場合に、有意であった (Indirect effect = 0.591, SE = 0.134, 95%CI = [0.327, 0.855]) 一方、被験者が有用性を重視する場合には、非有意であった (Indirect effect = -0.079, SE = 0.117, 95%CI = [-0.309, 0.152])。それゆえ、仮説 1 は支持されたとはいえるであろう。

図—3 仮説 1 に関する調整媒介分析の結果



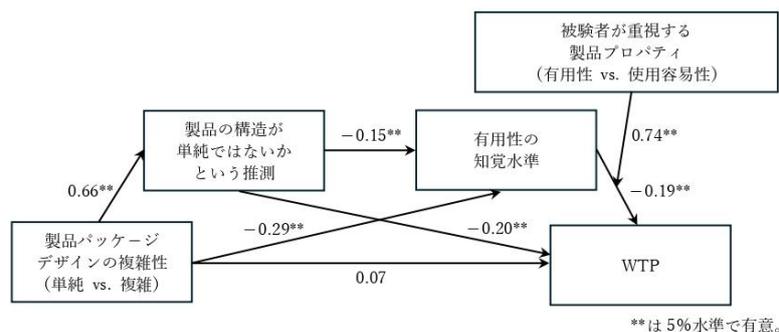
加えて、追加分析として、被験者が重視する製品プロパティ（使用容易性 vs. 有用性）と

(『日本マーケティング学会 U24 オーラルセッション』投稿論文)



いう変数が、製品パッケージデザインの複雑性(単純 vs. 複雑)が WTP に与える影響を調整するかどうかを吟味するため、Hayes (2018) のモデル 87 を推定した(図—4 を参照)。ブートストラップテスト(ブートストラップ標本数:5,000)を使用して検定を行った結果、製品パッケージデザインの複雑性が、製品の構造が単純ではないかという推測と、有用性の知覚水準を媒介して、WTP に与える間接効果は、被験者が使用容易性を重視する場合には、非有意であった(Indirect effect=0.020, SE =0.017, 95%CI=[-0.001, 0.063])一方、被験者が有用性を重視する場合には、有意であった(Indirect effect=-0.055, SE=0.0317, 95% CI=[-0.126, -0.004])。それゆえ、仮説 2 は支持されたとはいえるであろう。

図—4 仮説 2 に関する調整媒介分析の結果



V. おわりに

1. 学術的貢献と実務的含意

本論は、消耗品を研究対象とした既存研究とは異なり、研究対象を耐久消費財にすることによって、耐久消費財の場合にも、製品パッケージデザインの複雑性は、製品の品質に関する評価を行うに際して、外在的手がかりとして機能する、という知見をもたらし、製品パッケージデザインの複雑性に関する研究を大きく前進させた。

本論の知見に基づくと、企業は、消費者が重視する製品プロパティについて考慮した上で、それに応じて、単純な製品パッケージデザインを採用すべきか、複雑な製品パッケージデザインを採用すべきか、ということに関して、意思決定を下すべきである。具体的には、企業は、消費者が使用容易性を重視する場合には、単純な製品パッケージデザインを採用すべきである一方、消費者が有用性を重視する場合には、複雑な製品パッケージデザインを採用すべ



Japan Marketing Academy

きである。

2. 本論の限界と今後の課題

本論は、以下のような限界と課題を抱えている。第1に、予算および時間の制約のため、採用した実験材が限定的であったということである。第2に、本論において実施した実験は仮想実験に留まっていた、ということである。今後の研究においては、より多くの実験材を採用し、実際の市場を想定した上で、製品パッケージデザインの複雑性が消費者反応に与える影響を検討することが望まれる。このように、いくつかの限界と課題を抱えているとはいえ、製品パッケージデザインの複雑性に関する研究に大きな前進をもたらした本論は、学術的にも、実務的にも、有意義な含意を提供した、と断言するであろう。

引用文献

- Chernev, A. (2003). Reverse pricing and online price elicitation strategies in consumer choice. *Journal of Consumer Psychology*, 13 (1), 51-62. https://doi.org/10.1207/S15327663JCP13-1&2_05
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13 (3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: a regression-based approach*. New York: Guilford Press.
- Pieters, R., Webel, M., & Batra, R. (2010). The stopping power of advertising: measures and effects of visual complexity. *Journal of Marketing*, 74 (5), 48-60. <https://doi.org/10.1509/jmkg.74.5.048>
- Ton, L. A. N., Smith, R. K., & Sevilla, J. (2024). Symbolically simple: how simple packaging design influences willingness to pay for consumable products. *Journal of Marketing*, 88 (2), 121-140. <https://doi.org/10.1177/00222429231192049>
- West, Robert M. (2022). Best practice in statistics: the use of log transformation. *Annals of Clinical Biochemistry*, 59 (3), 162-65. <https://doi.org/10.1177/00045632211050531>
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52 (3), 2-22. <https://doi.org/10.1177/002224298805200302>
- Zhang, K., Cai, F., & Shi, Z. (2021). Do promotions make consumers more generous? The impact of price promotions on consumers' donation behavior. *Journal of Marketing*, 85 (3), 240-255. <https://doi.org/10.1177/0022242920988253>