

## パッケージの印象評価に与える配色の影響

宮 川 博 恵

### The Influence of Color Scheme on Impressions of a Package

Hiroe MIYAKAWA

#### は じ め に

私たちの生活はさまざまな彩色品から構成されている。とりわけ携帯できるようなあるいは身につけられるような、個々の活動に身近な製品において彩りの豊かさを感じる。70年代頃には日本でも製品全般において多色使いの傾向にあった<sup>1)</sup>。しかし時代の変化に伴い、頻繁に買い替えない耐久製品には無難な色を採用するという傾向が定着している。その一方で、定期的に入れ替わるような消耗品には個性的で時代を反映させる色使いがなされ、色彩の二元的なあり方は今も続いている。

インテリアの配色に関してはこれまでも種々の研究がされており、室内空間のイメージ形成に色彩が関係していることが報告されている。横井ら<sup>2)</sup>はインテリアに使用する配色の印象評価について内装材の組み合わせにより印象がどのように変化するかを報告している。また、楠木ら<sup>3)</sup>は、室内の床・壁・天井に用いられる色彩イメージとそれに関係する要因について報告している。これら床・壁・天井は内装の大部分を占めるため、空間のイメージを左右すると共に、容易に変更できないことから無難な色が用いられることが多い。二極化する色彩の動きの中では無難な色彩を好む部類といえる。

空間に用いられる各種プロダクトの色彩イメージに関しては、佐藤<sup>4)5)</sup>が生活空間を形成する品を分類し、それらの色彩を研究している。空間内に置かれるプロダクトにアクセント的な色彩を投入することも多いが、設備的な要素が強いプロダクトの場合は無難な色が好まれる傾向が強い。これらのことから類推すれば、色彩によって空間に変化をつける場合は、より個人的な使用が目的のものとも言える。現在の商品市場を見ても、消費速度が速く気軽に購入できる価格帯の製品において斬新な色彩や配色が用いられる傾向は強い。

一方、三浦ら<sup>6)</sup>は身につけるものと周辺の色について報告している。配色の多様性を感じるものは身につけられるような個々人の生活密着品に多く、それらにどのような色が好まれるかを分析している点で興味深い。

商品パッケージの中でも菓子パッケージは、その製品を消費し終えるまで一時的に携帯するなど身近に置かれることもあり、個人の活動空間に彩りを添える役割を果たしていることも少なくない。現在市販されている商品には様々な色彩・配色が使われているが、消耗品として頻繁に買換え可能性の高い菓子パッケージには、面白い配色のことが多い。例えば、甘い製品であるにもかかわらず青系のパッケージを使用している製品もある。色が味覚イメージに与える影響に関し

て、色相が基本的な味覚（甘味・酸味・塩味・苦味・旨味）にどのような影響を与えているのか、木下ら<sup>7)</sup>が実験により検証している。これによると甘味は5YRなどの黄色、酸味は5Yからイメージされるといふ。これらの実験では単色の持つ効果について明らかにされているが、実際の商品は多色配色であることが多く、購買する側は単色の印象よりもむしろ配色の持つ総合的なイメージにより製品の性質を判断していると考えられる。また、商品パッケージは何の製品かをあらかじめ認識したうえで色の効果が働くため、具体的な商品パッケージを例にした印象評価の構造を明らかにする必要があると考える。三浦ら<sup>8)9)10)</sup>は香りと色彩にどのような関連性があるのか、香辛料を中心とした香りに対し香りの感覚形容詞と色彩の印象評価を行っている。佐藤ら<sup>11)</sup>、石塚ら<sup>12)</sup>は酒パッケージやペットボトルパッケージにおける色彩について報告している。このうち、ペットボトルは身近に携帯することも多く、カラーデザイン性の高いパッケージも増えている。

本研究では、パッケージに施された色彩・配色からどのような印象を受けているのか、パッケージの印象評価に与える配色の影響を明らかにすることを目的とする。

## 1. 方 法

### 1.1 刺激

使用色の多様さが目についたいくつかの商品の中から、定期的に新製品を発売し、パッケージデザインがほぼ同じで新製品ごとに毎回異なる配色であるという点で明治製菓のチェルシーに注目した。実験に使用した製品は2006～2009年に発売された13種類である。サンプルの配色（地色・花色の順に記載）は次の通りである。1：黒・暖色、2：紫・暖色＋寒色、3：赤系・金＋暖色＋寒色、4：青・寒色、5：ピンク・暖色、6：青・寒色、7：紫（メタリック）・銀＋暖色＋寒色、8：アイボリー・茶＋暖色＋寒色、9：金・暖色、10：赤系・暖色、11：ピンク・暖色＋寒色、12：黒・暖色、13：青・寒色である。

### 1.2 対象者

10代から20代の女子学生122名である。

### 1.3 手続き

13刺激を順に呈示し、SD法による5段階印象評定を行なわせた。使用した形容詞対をTab. 1に示す。

Tab. 1 使用した形容詞対

軽い－重い	高価な－安価な	個性的な－平凡な	おいしい－まずい
明るい－暗い	温かい－冷たい	新しい－定番の	美しい－きたない
やわらかい－硬い	甘い－酸っぱい	華やかな－地味な	飽きのこない－飽きやすい
春夏－秋冬	あっさり－こってり	はっきり－ぼんやり	わかりやすい－わかりにくい
大人っぽい－子供っぽい	男性的な－女性的な	好き－嫌い	洋風な－和風な

#### 1.4 分析

SD 法による印象評価の評定値に関して因子分析, クラスタ分析を行い, パッケージに施された色彩について13刺激の分類を試みた。

## 2. 結果と考察

### 2.1 印象評価の傾向

アンケート調査の結果得られた13刺激の印象評価のうち, 得られた評価の似ているものについてまとめる。

#### (1) 「明るい」「女性的な」の評価が高かったグループの特徴

サンプル5・11・3の配色は「明るい」「女性的な」という評価を多く得た。サンプル5は地色を中心にピンクが使用されており, 花色もパッケージ色と類似している。サンプル11は, 地色はピンクであるが文字色とパッケージ上下の帯部分がオレンジであり, 花色もオレンジ寄りの色味である。また, サンプル5・11は「女性的な」という評価に加え, 「子供っぽい」という評価も得た。パッケージ全体に小柄が入っていることや, 地色の明度が高く明るいピンクであることが起因しているものと推測できる。他に, 「華やかな」「こってり」という評価も得ている。

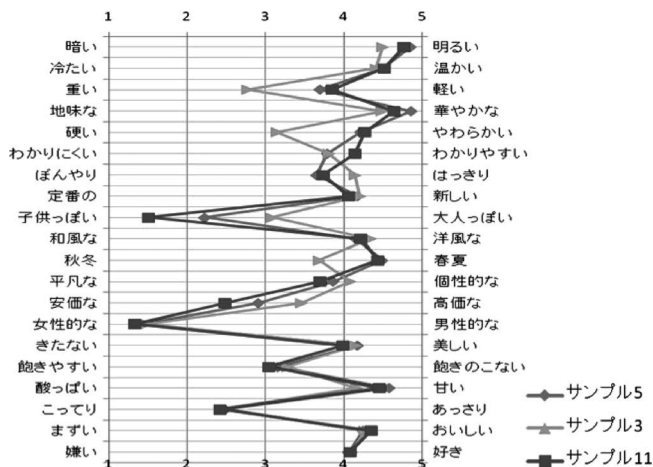


Fig. 1 「明るい」評価の高かった3製品と評価得点

サンプル3は地色に柄（模様）が少なく, 地色の彩度が高いことから花の部分とのコントラストが強い。赤系の地色であるにもかかわらず, 「重い」「硬い」という評価を得た。

#### (2) 「大人っぽい」「重い」評価の高かったグループの特徴

サンプル7・9・2はパッケージ全体のトーンが落ち着いており, 地色・花色がメタリックであることも共通している。これが「高価な」という評価を得る要因にもなっていると考えられるが, 同時に「重い」「硬い」「秋冬」「こってり」という印象も与えている。サンプル2は全体に落ち着いた紫の色合いをしているとともに, 地色の部分に細かい和模様が入っている。サンプル

7・9と比較しメタリック感も少ない。このため、「大人っぽい」という評価に加え、「和風な」という評価を多く得たと思われる。サンプル2・7は紫の地色であるが、7はメタリック紫であることから、2と比較し男性的だと感じる割合が増える。サンプル7・9は共にメタリック系であり、その場合は紫より金がより男性的であると評価している。またサンプル9は金色の地色に製品名やパッケージ上下部分にかなりの緑と黒のストライプが施されているものの、他の2刺激と比較し「甘い」「おいしい」という評価が高い。

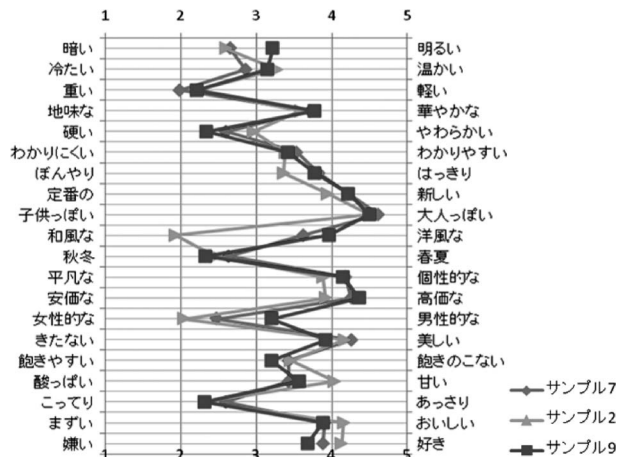


Fig. 2 「大人っぽい」評価の高かった3製品と評価得点

### (3) 「冷たい」評価の高かったグループの特徴

サンプル6・13・4は「冷たい」という評価を得た。これらの地色は青で花色も青か白となっている。ものの温暖感には暖色・寒色が影響することが知られているが、この実験でもこれが確認された。サンプル4は地色にメタリック青が、また文字色・パッケージ上下の帯部分・花色に

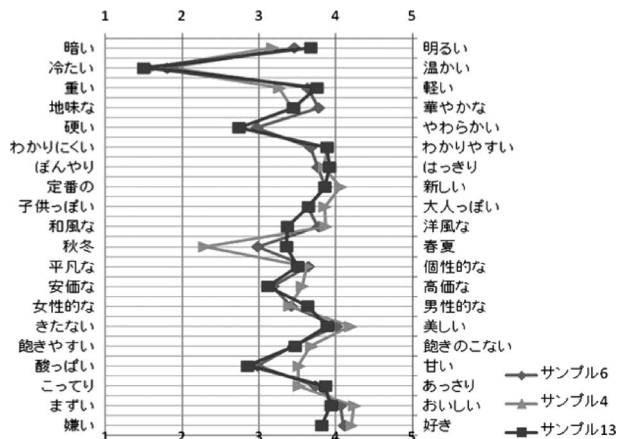


Fig. 3 「冷たい」評価の高かった3製品と評価得点

アイボリーが使用され、3製品の中では「秋冬」感が最も高かった。サンプル6・13は「酸っぱい」という評価も得た。パッケージの地色と花の色彩は同一色相で統一されており、爽やかな印象を受ける。

#### (4) 「複雑な」「単純な」評価の高かったグループの特徴

サンプル1・10・12は様々な評価を得た。

サンプル1は定番の味であり、サンプル2もサンプル1の復刻版と題した製品である。製品を象徴する黒地に鮮やかな花色が使用されており、黒・オレンジ・ピンク・赤系の花色のコントラストがはっきりしている。

サンプル10は定番の製品ではないものの、定番に類似する評価を得た。しかしパッケージデザイン的に見ればサンプル3に近い。

反対に、サンプル8はどの形容詞対に対しても「どちらでもない」というイメージを抱く人が多かった。パッケージの地の色彩はミルク感のあるやわらかい色彩（アイボリー系）で花色は茶系・青系・オレンジ系の色彩が混じっている。文字色が青で主張しているものの、花色に暖色と寒色が混ざって使われていることから、また地色が白ではなくベージュといえるほどのアイボリーであることから、全体的なイメージとしては平均的な評価を受けたと考えられる。

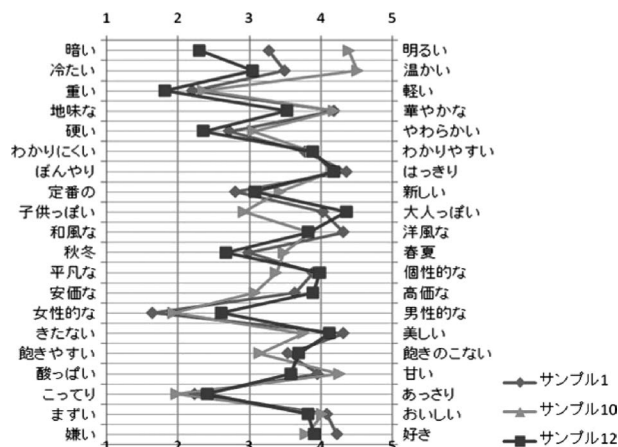


Fig. 4 「複雑な」評価の高かった3製品と評価得点

## 2.2 パッケージイメージの類型化

### (1) 因子分析による因子の抽出

13刺激の印象評価の結果について因子分析（主因子法、プロマックス回転）を行い、因子負荷が1以上の因子について0.40以上を示す15項目を選出した結果、Tab. 2に示す4つの因子が得られた。4因子の累積寄与率は61.8%である。

因子1は「軽い」「明るい」「やわらかい」「春夏」で得点（+）が高く、同時に「子供っぽい」でも高得点（-）である。因子2は「温かい」「甘い」「こってり」「女性的な」で得点が高い。因子3では「好き」「おいしい」「飽きのこない」「美しい」と製品の色彩イメージをプラス方向に評価する形容詞での得点が高い。因子4は「個性的な」「新しい」での得点が高かった。

Tab. 2 因子負荷量表（プロマックス回転後）

形 容 詞 対		因子 1	因子 2	因子 3	因子 4
軽い	重い	.792	-.426	.073	-.011
明るい	暗い	.735	.128	.028	.145
やわらかい	硬い	.651	.153	.055	-.069
春夏	秋冬	.634	.092	-.098	.212
大人っぽい	子供っぽい	-.710	-.152	.179	.177
温かい	冷たい	.268	.747	-.075	-.010
甘い	酸っぱい	.092	.668	.265	-.043
あっさり	こってり	.290	-.803	.164	-.025
男性的な	女性的な	-.214	-.681	-.082	-.013
好き	嫌い	.031	.008	.857	-.067
おいしい	まずい	.090	.095	.821	-.098
飽きのこない	飽きやすい	-.144	-.155	.654	.045
美しい	きたない	-.128	.106	.639	.202
個性的な	平凡な	-.122	.121	.023	.833
新しい	定番の	.244	-.131	-.019	.830
回転後の負荷平方和 a		2.97	2.63	2.64	1.79

これらをもとに、第1因子を「力量性因子」、第2因子を「活動性因子」、第3因子を「評価因子」、第4因子を「新奇性因子」とする。

## (2) 因子得点平均値の傾向

次に因子得点について刺激ごとの平均値を算出し、それをもとに13刺激と各因子との関連性について示したものが Fig.5である。

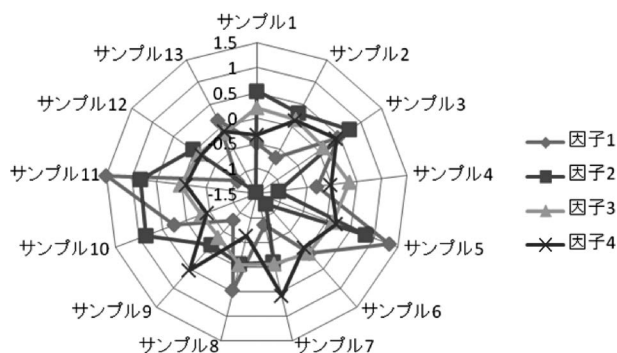


Fig. 5 13刺激と因子との関連性

因子1・2・4では刺激間で差が認められるが、因子3では差が小さい。因子3は「好き」「おいしい」「飽きのこない」「美しい」と製品の色彩イメージをプラス方向に評価する形容詞で得点が高く「評価性因子」としたが、13指標では全体的に評価が高いことがわかる。

サンプル11と5、7と9、1と3は似た傾向を示す。因子1、2に関しては地色が暖色系の刺

激で得点が高いことがわかる。

因子4は、金・紫・ピンクなどいろいろな色彩で得点が高い。

### (3) クラスタ分析

因子分析の結果得られた13パッケージの因子得点について、階層クラスタ分析を行った結果、Tab. 3 に示すように、比較的大まかな分類としてサンプル7・9・1・2・12, 4・6・13, 5・11・3・10・8の3つのグループを得た。パッケージ地色の使用色から、3つのクラスタを、WARM, BLUE, MULTI とする。これらはさらに Tab. 3 に示される下位クラスタに分類されるが、BLUE は下位クラスタを持たない。

Tab. 3 パッケージのイメージクラスタ

クラスタ	下位クラスタ	サンプル NO
WARM	PINK	5
		11
	RED	3
		10
	WHITE	8
BLUE		4
		6
		13
MULTI	METALLIC	7
		9
	DARK	1
		2
		12

おおよそ色相で分類されたのが、PINK と BLUE である。サンプル8はアイボリー色でありながら WARM に分類された。

これらと異なるグループを形成するのが MULTI である。地色には紫、黒もしくは金が使われ、色相による分類とはなっていない。また、特にサンプル7と9は地色、花色が個性的な色合いをしている。

## 2.3 クラスタの印象評価

### (1) 力量性因子と活動性因子

Fig. 5 より刺激間の印象評価傾向に違いの見られた因子1・2・4について、クラスタごとの得点を検討する。Fig. 6 に因子1（力量性因子）×因子2（活動性因子）の因子得点を示した。

力量性因子はパッケージの明度・トーンに影響を受けることが確認でき、メタリック色では金属のような印象からか、黒に近い評価を受けている。このことからパッケージの軽重感の明度・



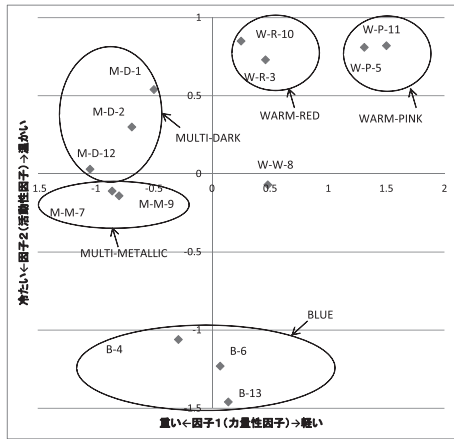


Fig. 6 力量性因子×活動性因子

※ Fig. 6, 7 中の凡例：クラスター下位クラスターサンプル番号

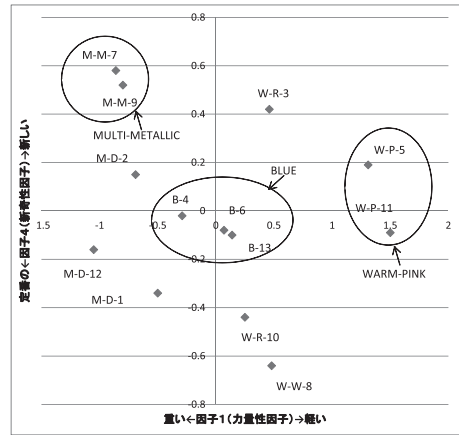


Fig. 7 力量性因子×新奇性因子

トーンに左右され、メタリック色の場合は黒に近い評価であることがわかる。

活動性因子は温冷感を感じる因子であるが、暖色系地色の刺激では暖かく、寒色系地色の刺激では冷たいという傾向が確認でき、パッケージの温冷感イメージは地色に用いられた色相に影響を受けることが分かる。地色は使用面積が最も大きく、この傾向が確認できたことは妥当であろう。なお、今回使用した13刺激でみると、BLUE 以外ではおおむね温かさを感じていることもわかる。

M-D-2, M-M-7 は紫の地色であるが、メタリック感がある (M-M-7) と温冷感が平均的な印象となる。M-M-9 (メタリック金) にも同様のことが言える。

M-D-1, M-D-12 は地色に黒を使用している。地色に暖色系の花がはっきりとしたコントラストをもたらしており、重たいけれども温かいと感じていることから、地色に加えて花色 (アクセント色) の影響を受けていることを確認できる。また M-D-1 と比較し M-D-12 で黒色利用率が高く、M-D-1 と M-D-12 の中間付近に M-D-2 (地色：紫) の刺激が分布するのも興味深い。

W-W-8 は地色がアイボリーであることから、花の色が茶系や寒色系であるにもかかわらず、温かくも冷たくもない平均的な温度感の製品というイメージを与えている。

これらのことから、地色が青・赤・ピンクでは地色の色相からパッケージの温冷感を判断し、地色が黒の場合はアクセント色 (花色) から、地色が白・メタリック色の場合は温冷感を感じにくいことがわかる。

力量性因子と活動性因子については①地色の明度・トーン、②地色の色相、③地色とアクセント色、④新奇性のある地色、でおおよそ説明ができる。

## (2) 力量性因子と新奇性因子

Fig. 7 に因子 1 (力量性因子)×因子 4 (新奇性因子) の因子得点を示したが、Fig. 6 の因子 1×因子 2 と比較し、クラスタごとのまとまりを確認しにくくなる。その中でも、WARM-PINK, BLUE, MULTI-METALLIC は似た傾向を示した。

B-4, B-6, B-13 の BLUE は軽重感も新奇性も平均的な位置に分布しており、M-M-7, M-M-9



では新奇性を感じている。W-W-8 は地色と花色のコントラストが効いた多色配色であるが、13刺激中最も定番な印象を与えており、13刺激のうち花色（アクセント色）が同系色配色であるものは W-P-5、B-6、W-R-10、B-13 であるが、これらよりも定番感が強い。ただし、W-P-5、B-6 は他の11パッケージと多少異なるデザインであったことが、新奇性を感じる要因になったと考えられる。

W-R-3、W-R-10 の地色は非常に似ているが、W-R-10 はパッケージの上下に金の帯がデザインされており、花色が暖色系で地色と馴染む配色が施されている。このため、定番感が強まったと考えられる。一方、W-R-3 では花色に紺、アイボリー、金などが使用され、地色とのコントラストがついた印象を受ける。

M-D-12、M-D-1、M-D-10 では新奇性が低い。M-D-12、M-D-1 では黒の地色に暖色系の花色が配色されている。地色とのコントラストははっきりするものの、花色（アクセント色）に寒暖色を共に含むサンプルと比較すると印象が薄い。M-D-10 も同様で、地色の赤色は W-R-3 とほぼ同じであるにもかかわらず、花色との配色バランスにおいて印象が薄い。

これらのことをまとめると、地色がメタリック色の場合新奇性が高いと感じられ、次いで紫・赤の地色に寒暖色を共に含む花色の場合である。

新奇性因子に関しては①新奇性のある地色（メタリック色）、②彩度の高い寒色を含む寒暖色のアクセント色、でおおむね説明できる。

## ま と め

本研究は、パッケージの印象評価に与える配色の影響について検討を行い、以下に示す知見を得た。

SD 法による印象評価の基礎分析から、評価の似たいくつかのグループを抽出することができた。また、13刺激の印象評価平均値を因子分析にかけた結果、「力量性因子」「活動性因子」「評価性因子」「新奇性因子」の4つの因子を得ることができた。評価性因子では刺激間の差が小さかったが、その他3因子間では刺激間に有意な差が認められた。

次に、因子分析の結果得られた13刺激の因子得点についてクラスタ分析を行い、得られたクラスタと因子得点の関連性について検討した。パッケージの軽重感（因子1：力量性因子）は明度・トーンに左右され、メタリック色の場合は黒に近い評価であった。パッケージの温冷感（因子2：活動性因子）は、地色が青・赤・ピンクでは地色の色相から、地色が黒の場合はアクセント色から、地色が白・メタリック色では温冷感を感じにくい。また、パッケージの新奇性イメージ（因子4：新奇性因子）は、光沢感のある色の影響が大きく、次いで紫・赤の地色に彩度の高い寒色を含む寒暖のアクセント色が使用されている場合に評価が高いことが明らかになった。

以上のことから、パッケージの印象評価には、明度とトーン・色相・地色とアクセント色のバランス・光沢感のある色、などが影響を与えていると結論付けることができる。

今回使用した13刺激は発売年や入手の状況から限られたパッケージ色での検討となったが、この製品は他にもパールトーンを中心にいろいろな配色の製品を発売している。今回取り扱うことのできなかった製品に関しても実験し、パッケージの印象評価に与える配色の影響についてさらに検討を加えるとともに、いろいろな配色を実験的に作り出し、印象評価に与える配色の効果についてより多くの知見を得ることが今後の課題である。

## 引用・参考文献

- 1) 宮川博恵, 「配色の意図を読み解く」, 安田女子大学家政学部生活デザイン学会誌, VOL. 2, 2011
- 2) 横井梢ほか, 「インテリアの使用する配色の印象評価」, 日本色彩学会誌, VOL. 32, 2008
- 3) 楠木雪野ほか, 「住宅インテリア色彩の評価構造に関する研究」, 日本建築学会大会学術講演梗概集 (九州), 2007年 8 月
- 4) 佐藤仁人, 「生活空間に関連するプロダクトの色彩イメージに関する研究」, 日本建築学会環境系論文集, 第597号, 19-26, 2005年11月
- 5) 佐藤仁人, 「住宅インテリアの色彩イメージに関する研究」, 日本建築学会環境系論文集, 第73巻第628号, 707-713, 2008年 6 月
- 6) 三浦久美子ほか, 「〈身につける色〉と〈周辺の色〉の嗜好比較」, 日本色彩学会誌, VOL. 28, NO3, 2004
- 7) 木下武士ほか, 「色が味覚イメージに及ぼす影響」, 芸術工学会誌, NO. 54 NOV. 2010
- 8) 三浦久美子ほか, 「香りの分類及び調和色の検討」, 日本色彩学会誌, VOL. 30, NO4, 2006
- 9) 三浦久美子ほか, 「香りに対する調和色の検討」, 日本色彩学会誌, VOL. 31, NO4, 2007
- 10) 三浦久美子ほか, 「色彩と香りの調和による心理的效果」, 日本色彩学会誌, VOL. 34, NO1, 2010
- 11) 佐藤昌子ほか, 「酒のパッケージ色におけるユーザーの評価構造に関する研究—瓶の色とラベルの色の関係—」, 日本色彩学会誌, VOL. 32, 2008
- 12) 石塚香央里ほか, 「カラーコミュニケーションを意識した色彩計画の方法に関する考察—ペットボトルのパッケージカラーを事例として—」, 日本色彩学会誌, VOL. 32, 2008

## Summary

This research clarifies impression evaluation of a package color scheme. I performed impression evaluation of 13 products with a different color scheme by the semantic differential method evaluation experiment. Cluster analysis was conducted about the factor score of 13 stimuli, and the relation of the cluster and factor score which were further acquired was investigated. The obtained result is as follows.

A lightness image is affected to brightness and a tone, metallic color was evaluation near black. A base color is at blue, red, and pink perform warmth impression evaluation from hue. Black is from an accent color. It is hard to feel warmth impression from metallic color and white. Metallic color affected the newness (novelty) image most. Next, the cold color which equipped high chroma saturation was contained in the accent color.

To the impression of the package, it became clear that brightness, and a tone, hue, an accent color and a metallic color have affected it.

[2012. 9. 27 受理]