

平成 28 年度 研究経過報告書

研究者名

富田 圭子

研究課題名

弁当パッケージの色が喫食者の購買意欲に及ぼす影響

研究目的・内容

昨今、生活の多様化・多忙化に伴い、食の外部化・商品化が進行している。特に、こうした背景から、1980 年頃からは外食や内食の中間的存在である中食が誕生し、今では食生活の便利なアイテムとして利用されている。一方、我々は五感を使って食べ物のおいしさを判断しているが、五感は食事中のみならず、スーパー・コンビニエンスストア (CVC) 等における食品購入時の評価・判断にも必要であり、評価・判断の要といえる。中でも視覚は重要な役割を果たし、購入決定の約 87% を視覚が担うと報告されている¹⁾。さらに、視覚は店頭における商品の第 1 印象にも関与し、商品購入に至る一連の流れである AIDMA の法則*の全要素に関与する特徴的な感覚である。特に、視覚の中でも、瞬時の訴求を可能とする色は、我々の感性に直接働きかけ、おいしさにも影響することから、販売促進や食事満足度に有効なアイテムであると考えられている。そこで、我々は販路も広く、購入数も多いコンビニ弁当に着目し、そのパッケージの色を変化させることにより、消費者の購買意欲や視覚的おいしさへの効果を検討することとした。

* 消費者が購入に至るまでの流れを頭文字で示したもので、A は Attention (注意)、I は Interest (興味)、D は Desire (欲求)、M は Memory (記憶)、A は Action (行動) を示す)。

研究の経過

「家計の外食・中食動向 (経産省・2014 年)」をみると、外食・内食が低迷している中、中食は堅調な推移を示していると報告されている。特に CVC 店舗数の伸びは顕著で、1974 年の 1 号店誕生から 2017 年までの約 45 年の間に 54,839 店舗 (売上高約 11 兆 1 千億円) にまで拡大し、現代人にとって欠くことができない存在に成長している²⁾。コンビニの商品売上高を品目別に見てみると、全売上高の約 40% は FF (Fast Food) ・日配食品が占めており、加工食品を加えると全体の約 65% が食関連商品となっている²⁾。特に、コンビニの売れ筋商品は 1 位パン、2 位清涼飲料、3 位弁当、4 位菓子、5 位中華まん、6 位唐揚げとあり³⁾、上位の中に唯一 1 品ものではないコンビニ弁当が挙げられていることから、多忙な生活を送る現代人にとって、コンビニ弁当は一食すべてを賄うことができる重要な中食アイテムのひとつになっているといえる。

一方、中食の料理の品質は年々向上し、商品の種類も増え、それらに対応したパッケージも数多く販売されている。しかし、使い捨てパッケージのリサイクルに関する研究は多くなくされているものの、パッケージの色彩研究についてはほとんど発表されておらず、デザイナー等の経験に頼るところが大きい。そこで本研究は、ダイレクトに人々の感性に訴えかける

特徴をもつ色に着目し、弁当パッケージの色が視覚的おいしさに与える印象を明らかにすることとした。加えて、簡易な弁当をよりおいしく食べるためのパッケージ色を提案する事を目的に調査を行うこととした。弁当の種類は予備調査の結果、嗜好性の高いと考えられた唐揚げ弁当とした³⁾。使用する弁当パッケージの色は、古くから美味しさを喚起するといわれている橙系と、減退させるといわれている青系に加え、無彩色を用いて調査を行うこととした⁴⁻⁵⁾。

【方法】

<料理画像の作成> 標準光源装置マクベスジャッジⅡ (D65 に設定) を用い、購入した弁当を撮影 (Olympus IMAGING CORP) し、ベース画像とした。尚、色再現にはカラーチャッカーパスポート (X-rite 製) を用いた。

<トレイの色変換方法> LCD 画面上に上記で撮影した弁当写真画像を投影し、Photoshop (adobe 製) を用いてパッケージの部分のみを PCCS から選出した 27 色 (橙系 12 色: 4p、4ltg、4g、4dkg、4lt、4sf、4d、4dk、4b、4s、4dp、4v、青系 12 色: 16p、16ltg、164g、16dkg、16lt、16sf、16d、16dk、16b、16s、16dp、16v、無彩色系 3 色: W、mGy、Bk) に色変換した。物体色と光源色の調整は輝度計 (コニカミノルタ、CS-160) を用いておこない、さらにカラーチャートを使用し、目視でも確認した。

<アンケート調査方法> 作成した 27 枚の弁当画像を LCD 画面上 (画面上にはカバーをかけ、部屋の照明の影響を除いた) に投影し、その画像を被験者 (女子大学生 n=30 名/色、22±5 歳) に見てもらい、19 形容詞対 7 段階 SD 法にて視覚的おいしさを調査した。部屋の環境は温度 25±1.98℃、湿度 70±9.18℃、照度 534±7.71 lx であった。

【結果および考察】

LCD 画面上に投影した写真画像を橙系、青系、無彩色系に分けて比較したところ、橙系の方が青系よりもポジティブな印象をもたれていることが明らかとなり、Bk のパッケージ色は橙系と、W および mGy は青系と類似の傾向を示すことが明らかになった。次に、コンビニ弁当画像の視覚的おいしさを分析するため、SD 法の中の形容詞対「おいしそうな～まずそうな」の因子得点を色ごとに平均し、全 27 色間で比較したところ、被験者が最も美味しそうであると感じた色は 4s であり、続いて Bk・4p・16g・4dp が高く評価されていた。それに対し、最もまずそうであると感じられていた色は低いものから順に 4v、16v、16d、16lt、16dk であった。次に、唐揚げにとって重要である食感に対する評価を行うため、「軟らかい～硬い」の形容詞で比較したところ、橙系の色では明度が低い色が硬く感じられ、淡く明度の高い色は柔らかく感じられる傾向を示した。特に 4s は柔らかいだけでなく、華やかにも感じられる色であった。次に味とおいしさの評価を行うため、縦軸と横軸にそれぞれ「こってりとした～あっさりとした」「おいしそうな～まずそうな」を配し、パッケージの色ごとに因子得点をプロットしたところ、ほとんどの橙色系はこってりかつ美味しそうに感じられているのに対し、ブルーはトーンによって印象が異なり、明度が低い場合はあっさり、明度が高いか、あるいは彩度が高い場合にはこってりと感じられる傾向が示された。

しかし、おいしさの評価が高いブラックやブルーのグレイッシュ、ダークグレイッシュトーンは、橙系と同様の傾向を示した。一方、「高価な～安価な」をパッケージの色ごとに比較したところ、非常に高価に感じられるパッケージ色はみられないものの、Bk や 16g は他の色と比較して高価な印象を与えていることが示された。

これらのことから、一般的に暖色は食欲を喚起し、寒色は減退させるといわれているが、本研究の結果より、トーンによって美味しそうだと感じる感覚が異なることが示された。特に 4s や Bk はおいしく感じられる色あり、前者は華やかで柔らかさを演出したい場合に、後者はスパイシーで味がしっかりついているパンチの効いたお弁当を演出したい場合に有効であることが示唆された。

<参考文献>

- 1) 野村順一、カラーマーケティング論、千倉書房、東京（1997）
- 2) コンビニエンスストア商品別販売額等及び前年（度、同期、同月）比、商業動態統計、経済産業省（2017）
- 3) 平成 26 年惣菜白書
- 4) Faber Birren、Color&Human Appetite、Food Technology、17、553-555 (1963)
- 5) 奥田 弘枝、田坂 美央、由井 明子、川染 節江、食品の色彩と味覚の関係:日本の 20 歳代の場合、日本調理科学会誌、35(1)、2-9 (2002)

本研究と関連した今後の研究計画

本年度は、橙系 12 トーン、青系 12 トーン、無彩色 3 トーンの計 27 色の弁当パッケージを用い、被験者に対して 1 つ 1 つ弁当を提示してその印象を調査したが、今後は 27 色を一対比較し、最も購買意欲を喚起する色を抽出する予定である（現在進行中）。

加えて、今後は色数を増やし検討を行う予定である。さらに、本研究は最もポピュラーで人気のある唐揚げ弁当を試料として検討をおこなったが、今後は異なる料理（弁当）でも検討を行う予定である。

成果の発表

発表機関名	種類（著書・雑誌・口頭）	発表年月日(予定を含む)
日本色彩学会関西支部大会	口頭	2017 年 3 月 4 日
アジア家政学会（ARAHE2017）	ポスター	2017 年 8 月 6 日～10 日

（平成 29 年 3 月 31 日現在）