

メロンパンの感性評価に関する研究<1>

— 色彩との関係性の考察 —

130441100 土井光貴

川澄研究室

1. はじめに

視覚と味覚、視覚と嗅覚などのような人間の五感の複数の感覚は密接に繋がっており、食品の分野においても色彩は消費者に強い印象を与え嗜好に大きく影響するといわれている[1]。2016年5月に本学で開催された日本色彩学会全国大会では、特別企画として、30フレーバーのカラフルなメロンパンを食べ設問に答える感性評価実験を行った。我々は30フレーバーのメロンパン表面を測色し、色彩と感性評価の関係性について考察したので報告する。

2. メロンパンの感性評価

評価対象のメロンパンは、表面のビスケット生地が“マスカット”“すいか”“ゆず”など30種類のフレーバーをもつ直径7cmのカラフルなミニメロンパンである。各フレーバー10個、合計600個を用意し、評価には、347人の参加協力を得た。

評価内容は、色や味などの感性評価9項目、メロンパンという命銘評価3項目などの計18項目である。本報では、メロンパンの色彩と感性評価値との相関についてまとめる。

感性評価には視覚的評価スケールVAS（Visual Analog Scale）を用い、「全くそう思わない」から「とてもそう思う」を示す線分上に斜線を記入する方法で評価した（図1）。評価値は、左端から斜線位置までの長さをmm単位で測り、-5～+5の間で数値化した。

3. メロンパン表面の測色

メロンパン表面の色相と感性評価値との関係性を考察するため、分光測色計CM-700d（コニカミノルタ）を用いて、メロンパン表面の分光反射率を計測し、CIE LABのa*b*値を経由して色相角 ΔH° に換算した。図2は、30フレーバーのa*b*値を示している。“プレーン”と“メロン”を結ぶ直線を基準として、“プレーン”を中心に色相角 ΔH° （0～359）を算出した。なお、各フレーバーはビスケット生地の5ヶ所を計測し平均を代表値とした。

4. 色彩と感性評価との関係

図3に「色は好き？」という設問に対する結果を示す。横軸は色相角 ΔH° 、縦軸は347人の感性評価値

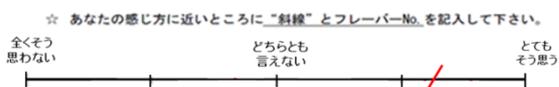


図1 評価結果の記入例

の平均と標準偏差である。暖色系のフレーバーの評価値が高く、寒色系は低い傾向がみられた。

図4は「色は好き？」「味は好き？」と「また食べたい？」の評価値の相関を示している。相関係数がそれぞれ0.31、0.74となり、色彩よりも味が「また食べたい」意思に大きく影響することがわかった。

5. まとめと今後

30フレーバーのメロンパンに対し感性評価実験を行い、測色値との関係を調べた結果、暖色系の方が寒色系のメロンパンより嗜好性が高いなど色彩との関係性がみられた。今後はパン表面の1点のみではなく、多点の測色データを用いて分析を行い、まだら模様の表面やトッピングがのっているフレーバーについても色彩との関係を調べていきたい。

参考文献

[1]坂井信之：食べ物の味と見た目の相互作用について、日本色彩学会誌34(4)、pp343-347、2010

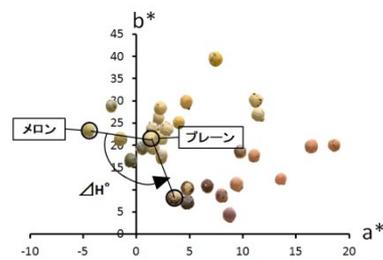


図2 30フレーバーの測色結果

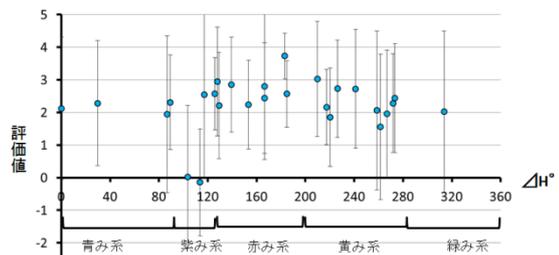


図3 色彩嗜好に対する評価結果

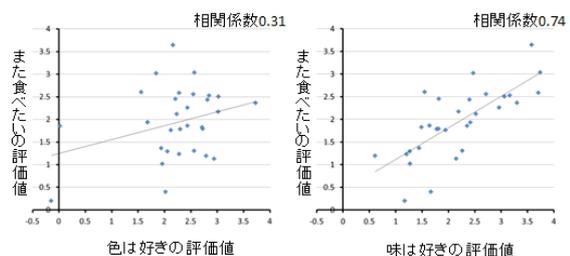


図4 「また食べたい」と色嗜好・味嗜好との相関