

一般講演 | A 食品成分, 食品分析 (Food Ingredients, Food Analysis)

2025年8月28日(木) 15:00 ~ 17:30 会場(3F 133)

[2Fp01-10] その他の成分、感性評価、官能評価

座長:宗 伸明 (佐賀大学)、澤邊 昭義 (近畿大学)、大畑 素子 (日本大学生物資源科学部)

17:15 ~ 17:30

[2Fp10] シフォンケーキのオノマトペ食感の見える化～2次元食感マップの活用～*鈴木 結子¹、中村 卓¹ (1. 明治大学農学部)

キーワード: シフォンケーキ、オノマトペ、食感、官能評価

【目的】

シフォンケーキは、メレンゲと植物油を使って作られるスポンジケーキの一種であり、中央に円筒状の穴の開いた型で焼成される点に特徴がある。シフォンケーキのおいしさは「ふわふわ」などのオノマトペ食感で表現されるが、この感性的な表現が具体的にどのような物理的・構造的特徴に由来しているかは十分に解明されていない。そこで本研究では、特徴的なオノマトペ食感を、官能評価・物性測定・構造観察を通じて見える化し、感性的なおいしさの要因を明らかにすることを目的とした。具体的には、「2次元食感マップ」を活用した。これは、咀嚼過程における食感変化を時間軸と口腔部位の2次元で可視化する手法である。特に、知覚される食感が咀嚼による構造破壊とともにどのように変化しているのかに着目し、感性的なオノマトペ食感と知覚食感(かたさ、ねばり、粗滑、均一)の関係を解析した。

【方法】

専門店で購入したシフォンケーキを用いて官能評価(CATA法・採点法・順位法)を行い、各サンプルの食感の差異と好まれる食感の傾向を分析した。物性測定では水分測定、クリープメーターによる繰返し圧縮試験や口どけ食感解析、レオメーターによるペーストの粘度測定を行った。構造観察ではX線CTにより空隙率を算出した。

【結果】

シフォンケーキ15種類を用いた言葉出しとCATA法の結果から、おいしいオノマトペ食感として(A)しっとり(B)ふわふわ(C)もっちりの3種類に着目した。それらの特徴をもつサンプルA,B,Cについての順位法の結果から、「もっちり」より「しっとり」や「ふわふわ」の食感が好まれる傾向があると分かった。また、構造観察の結果から空隙率と「ふわふわ」に相関がみられた。さらに咀嚼を想定した物性測定の結果も踏まえ、時間軸と口腔部位を意識した2次元食感マップを用いて、感性的なオノマトペ食感を知覚食感と物性変化の関係から考察する。