

(¹ 明治大農・農化, ² 明治大院・農化)

○三島悠夏¹, 木崎玲奈², 川野友暉², 中村卓¹

【目的】

ヨーグルトには、ソフトタイプ・ドリンクタイプなど様々な種類がある。中でもソフトヨーグルトは、柔らかな食感を持ち、ヨーグルトの機能性・果物の機能性・おいしさを併せもつデザートである。ソフトヨーグルトのおいしい食感は、感性的なオノマトペで表現され、具体的にはさらさら・とろとろなどが挙げられる。ソフトヨーグルトは、デザートや食事代わりなど様々な場面で親しまれており、ソフトヨーグルトの多様な食感を理解することは重要である。そこで、本研究では市販品ソフトヨーグルトに着目し、おいしい感性食感の違いを官能評価・物性測定・構造観察から見える化することを目的とした。

【方法】

量販店で購入した市販のソフトヨーグルト8種類について官能評価(CATA法)を行った。この結果から、コレスポンデンス分析を用いて食感による分類を行い、4種類のソフトヨーグルト(A), (B), (C), (D)をサンプルとして選出した。物性測定では、超音波粘度計を用いて粘度を測定した。構造観察では、共焦点レーザー顕微鏡(CLSM)による成分分布観察および走査型電子顕微鏡(SEM)による微細構造の観察を行った。

【結果】

官能評価(CATA法)の結果、8種類のソフトヨーグルトは(A)さらさら、(B)まろやか、(C)とろとろ、(D)ふわふわの4つの感性食感グループに分類された。また、物性測定(超音波粘度計)の結果、粘度は(A)<(B)<(C)<(D)の順に大きかった。

CLSMで成分分布を観察した結果、サンプル間で脂肪球のサイズ分布が異なり、特に(D)が大きかった。また、SEMで微細構造を観察した結果、(A)では大小様々な凝集体、(B)では小さな凝集体および細いストランドから成る網目構造、(C)では繊維状の構造、(D)では密な網目構造が観察された。以上の結果より、感性食感と物性・構造の関係を考察する。