

プラントベースヨーグルトの食感デザイン -植物性ミルクを原料としたクリーンラベルヨーグルトの試作評価-

(¹ 明治大院農・農化, ² 明治大農・農化)

○齋藤朱里¹, 中村卓²

【目的】近年注目を集める食のトレンドとして、プラントベースフードとクリーンラベルがある。プラントベースフードとは、動物性原料を植物性原料で代替して作られた食品を指し、健康、食糧、環境、宗教、動物福祉などから注目を集めている。また、クリーンラベルとは、定義は明確ではないが、一般に、“オーガニック”や“ナチュラル”のような自然な製造方法に準拠したもの、食品添加物を含まない製品のことを指し、欧米を中心に広く浸透している。

プラントベースフードはターゲットとした動物性食品と比較して、おいしさに課題がある。これまで、プラントベースフードのおいしさを向上させる方法論として、ターゲットとした動物性食品“らしい”食感の再現を提案し、市販品プラントベースヨーグルトと牛乳製品ヨーグルトの食感の差異を物性測定・構造観察により、見える化した⁽¹⁾。具体的には、原料の違いで食感が異なることを明らかにした。

そこで、本研究では、植物性ミルクを原料として牛乳製品ヨーグルトと同じ発酵工程でプラントベースヨーグルトを作製した。その際、クリーンラベル、且つセットタイプの牛乳製品ヨーグルト“らしい”食感を持つ、プラントベースヨーグルトを目指して試作評価した。

【方法】牛乳原料のヨーグルトと植物性ミルク原料 11 種(ソイミルク、アーモンドミルク、ココナッツミルク、タイガーナッツミルク、カシューナッツミルク、ヘーゼルナッツミルク、オーツミルク、バーリーミルク、ヘンプミルク、ライスマルク、玄米ミルク)のヨーグルトを作製した。これらは同じ発酵条件で行った。

【結果】乳酸発酵によりソイミルク、ココナッツミルク、アーモンドミルク、カシューナッツミルク、ヘーゼルナッツミルク、ヘンプミルク、ライスマルク、玄米ミルクは発酵前と同等の風味、もしくは、風味の改良が確認された。これらの中で、凝固したのはソイミルク原料のみであった。また、カシューナッツミルク原料では、牛乳原料のドリンクヨーグルトに近い食感であった。更に、牛乳製品ヨーグルト“らしい”食感の再現に向け、タンパク質・総固形分の増量、発酵終了pH を検討した結果も報告する。 (1)齋藤ら、食品科学工学会 第 69 回大会講演集 p. 103