

「**明治北海道十勝濃厚マイルドヨーグルト**」に使用
「TM96 乳酸菌」が乳由来のミルクの味わいとすっきりとした後味を持つことを確認
 ～7月12日 日本乳酸菌学会 2019 年度大会にて発表～

ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社と株式会社明治（代表取締役社長：松田 克也）は、「明治北海道十勝濃厚マイルドヨーグルト」に使用している十勝産生乳から見出した当社独自の「TM96乳酸菌」が、乳由来のミルクの味わいとすっきりとした後味を持つ乳酸菌であることを確認しました。

この研究成果は、2019年7月12日から13日にかけて岐阜で開催された「日本乳酸菌学会2019年度大会」にて発表いたしました。



明治北海道十勝
濃厚マイルドヨーグルト

【内容】

■演題：国産生乳から分離した *Lactobacillus delbrueckii* と *Streptococcus thermophilus* を用いた発酵乳のメタボローム解析^{*1}

■概要：

当社では、これまでヨーグルトなどの発酵乳製品に利用可能な乳酸菌を多数分離・収集しており、生乳由来の乳酸菌の理解を深め、より良い製品の開発に役立ててきました。

当社の基幹商品である「明治ブルガリアヨーグルト」は、ブルガリア国由来のブルガリア菌「*Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* 2038 (①)」とサーモフィラス菌「*Streptococcus thermophilus* 1131 (②)」を組み合わせた「LB81 乳酸菌」を用いて製造しています。

一方、今年3月に発売した「明治北海道十勝濃厚マイルドヨーグルト」は、十勝産の生乳から当社が独自に見出した乳酸菌である、デルブリュッキ菌「*L. delbrueckii* OLL204989 (③)」とサーモフィラス菌「*S. thermophilus* OLS4496 (④)」を組み合わせた「TM96 乳酸菌」を用いて製造しています。

今般、ブルガリア国由来、および十勝産生乳由来の乳酸菌を用いて、4通りの組み合わせで調製した発酵乳（①×②：LB81 乳酸菌、③×④：TM96 乳酸菌、①×④、③×②）に含まれる代謝産物のメタボローム解析と官能評価による発酵乳風味を比較しました。

その結果、乳酸菌の組み合わせが、発酵乳に含まれる代謝産物や風味に大きな影響を与えることが明らかになりました。特に風味については図に示す通り、「LB81 乳酸菌」による発酵乳（図中LB81と表記）では、爽やかな発酵香気と酸味が共存したヨーグルトらしい風味となり、十勝産生乳由来の「TM96 乳酸菌」による発酵乳（図中TM96と表記）では、酸味がマイルドなため、乳の風味（ミルク感、甘味、乳のコク・濃厚感）とヨーグルト感が共存した風味特長を有することが分かりました。

「明治北海道十勝濃厚マイルドヨーグルト」の風味特長である、乳由来のミルクのおいしさとすっきりとした後味を両立した味わいは、良質な十勝産生乳と、十勝産生乳から分離した新たな「TM96 乳酸菌」を使用することにより、実現できたことがわかりました。

LB81乳酸菌 (ブルガリア国由来)

- ① *L. delbrueckii* subsp. *bulgaricus* 2038
- ② *S. thermophilus* 1131

**TM96乳酸菌 (十勝産生乳由来)**

- ③ *L. delbrueckii* OLL204989
- ④ *S. thermophilus* OLS4496

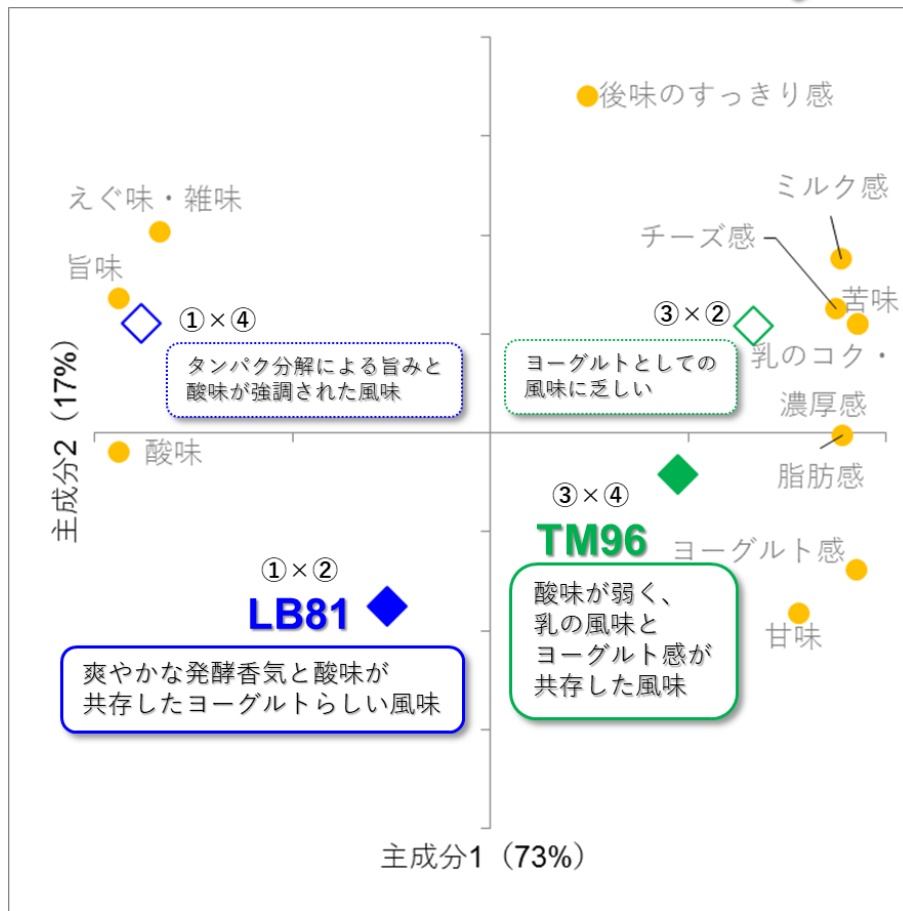


図:官能評価値の主成分分析結果

※1: メタボローム解析とは

対象に含まれる代謝産物を網羅的に解析する手法です。網羅的に成分を分析することで、素材の新たな成分の探索や長期保存における成分変化、微生物においては発酵条件を確立することなどにも活用されます。

[この件に関するお問い合わせ先] 株式会社 明治 広報部
 〒104-8306 東京都中央区京橋 2-2-1 TEL:03-3273-0700 FAX:03-3273-0900
 メールアドレス:meiji.kouhou@meiji.com