

-日本農芸化学会 2013 年度大会で発表予定-

「カスピ海ヨーグルト」の粘り成分が抗炎症作用を発揮する 菌体外多糖(EPS)がアトピー性皮膚炎モデルへ与える効果を検証

「カスピ海ヨーグルト」は広く日本で親しまれている食品で、当社では家森幸男先生の協力のもと、優良株である *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris* FC株（ラクトコッカス ラクテイス サブスピーシズ クレモリス エフシー株、以下クレモリス菌FC株）を分離し、それを用いた製品開発を行ってきました。「カスピ海ヨーグルト」の最大の特徴は強い粘りで、この粘りは乳酸菌クレモリス菌FC株が産生する菌体外多糖（EPS：Exopolysaccharide）に由来します。

今回、大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科 教授 北村進一先生との共同研究により、乳酸菌クレモリス菌FC株が産生する粘り成分EPSが皮膚の炎症を抑制し、さらに腸内環境を改善することが明らかとなりました。この研究成果は、日本農芸化学会2013年度大会（会期：2013年3月24日(日)～28日(木)、会場：東北大学 川内北キャンパス）において発表いたします。

乳酸菌クレモリス菌 FC 株により産生された EPS やヨーグルトを、アトピー性皮膚炎モデルマウスに投与し、その効果を調べました。その結果、症状の悪化に伴う皮膚の炎症と肥厚化が EPS やヨーグルトの摂取により抑制されることが分かりました。さらに、EPS を投与したマウスの腸内細菌を調べたところ、善玉菌（*Bifidobacterium*、*Lactobacillus* 属）の割合が多く、EPS は腸内環境を改善する作用を持つことが明らかになりました。

腸は全身の免疫細胞の 6 割が存在する体内で最大の免疫器官と言われています。腸管にはパイエル板※という免疫組織が存在し、マウスのパイエル板細胞に EPS を投与したところ活性化が確認されました。このことから、EPS は腸に達すると腸管免疫系を介して全身の免疫に影響を及ぼし、さらに腸内細菌にも重要な影響を与えることが分かりました。

これらの結果から、乳酸菌クレモリス菌 FC 株により産生された EPS や EPS を含むヨーグルトを摂取することは、過剰な炎症の抑制に有用であり、さらに腸内環境の改善に役立つと期待されます。

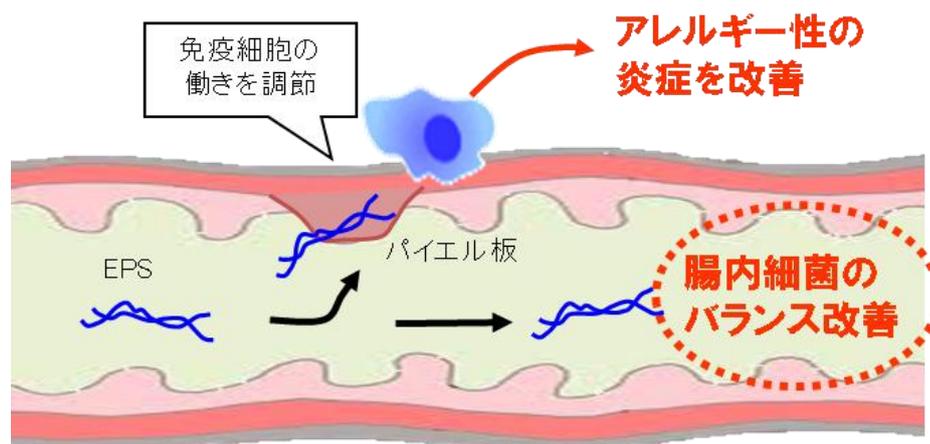


図 2. 腸管における乳酸菌クレモリス菌 FC 株 EPS の効果(模式図)

<用語について>

※パイエル板

小腸に存在するリンパ節で、免疫細胞が存在し腸管免疫を担う。

腸管は口腔と肛門を介して外界と接していることから、食品や病原菌など様々な異物に曝されている。腸管免疫は食品のように安全なもの、病原菌のように有害なものを識別する働きを持ち、有害物のみを排除する。

<お問い合わせ先>

担当者：フジッコ株式会社 開発本部 研究開発室 後藤弥生

責任者：フジッコ株式会社 開発本部 研究開発室 室長 戸田登志也

TEL：078-303-5385 FAX：078-303-5946

「カスピ海ヨーグルト」ブランドサイト：<http://www.caspia.jp>

「カスピ海ヨーグルト」研究会サイト：<http://www.caspikai.net>