

2017年10月3日

甘酒の主原料である“酒粕”と“米麴”の併用摂取による腸内環境改善の可能性が示されました

森永製菓株式会社（東京都港区芝、代表取締役社長・新井 徹）は、健康機能や美容効果に注目が集まる「甘酒」の主原料“酒粕”と“米麴”の摂取が腸内環境に及ぼす影響について、東京大学大学院農学生命科学研究科および地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所（旧神奈川県立科学技術アカデミー）と共同研究を行いました。

■ 本研究について

本研究は動物実験により、“酒粕”と“米麴”の摂取が腸内環境に及ぼす影響を検証しました。BALB/c マウスに「標準飼料（通常食群）」または標準飼料の糖質 10%を“酒粕”と“米麴”に置き換えた「酒粕米麴添加飼料（通常食+酒粕米麴群）」の餌を与え 4 週間飼育しました。実験開始前と実験終了後に糞便中の腸内細菌叢の解析を実施しました。

この結果、通常食+酒粕米麴群では通常食群と比較して糞便中の腸内細菌全体に占めるラクトバシラス目^{※1}に属する菌の割合が有意に増加しました（図1）。また、週一回実施した“糞便分析”では、通常食+酒粕米麴群において通常食群と比較してムチン量が有意に増加していました（図2）。

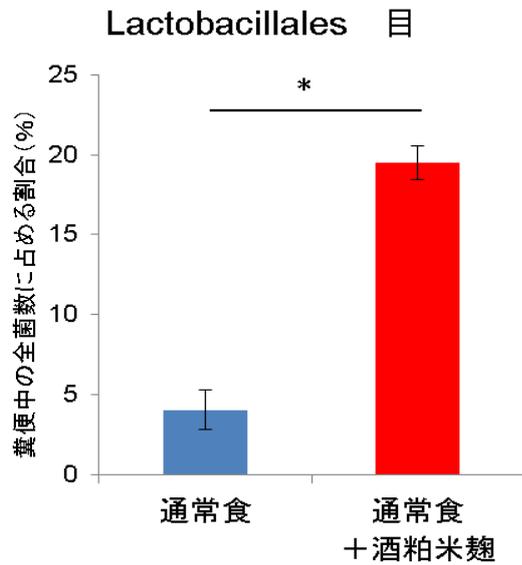
以上の結果より、“酒粕”と“米麴”の併用摂取は、ラクトバシラス目に属する菌の割合を増加させることによって腸内環境を改善する可能性が示唆されました。

※1 ラクトバシラス目（もく）とは

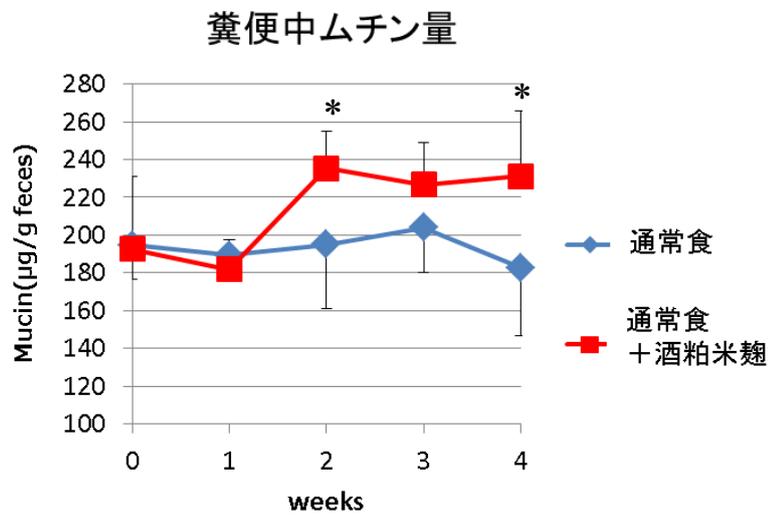
ほとんどの乳酸菌が属している細菌の分類（目）の一つ。自然界に広く見られ、土や水、動物や植物などにも存在し、ヨーグルトやチーズなどの発酵食品にもラクトバシラス目に属する乳酸菌が多く利用されています。

森永製菓では、「甘酒」の持つ健康効果に関する研究を進めており、これまでも『暑さからのストレスの回復を早める』ことや『目の下のクマ改善効果』『皮脂抑制効果』『腸管バリア機能向上』について、研究成果を発表しております。今後も「甘酒」に関する研究を継続的に取り組んでまいりますので、ご期待ください。





(図 1) 腸内細菌叢の遺伝子パターン解析による結果 Mean + S.D. (n=7), * $p < 0.05$



(図 2) 糞便分析によるムチン量結果 Mean + S.D. (n=7), * $p < 0.05$

【動物実験概要】

マウス (BALB/c、オス、9 週齢) に、通常食または通常食に酒粕および米麴を配合した飼料 (通常食 + 酒粕米麴群) を 4 週間摂取させた。摂取 4 週間後の糞便を回収し遺伝子パターンにより腸内細菌叢を解析しました。また飼育期間中、毎週 1 回糞便を回収しムチンの量を分析しました。

【結論】

甘酒の主要原料である“酒粕”と“米麴”の同時摂取により、ラクトバシラス目の割合が増加したことから、“酒粕”と“米麴”を同時に摂取することで、善玉菌、悪玉菌、日和見菌といった腸内細菌叢のバランスを整え、腸内環境を改善する可能性が示されました。