

若手の会 ポスター発表 | 若手の会ポスター発表

📅 2025年8月28日(木) 9:00 ~ 18:00 📍 ポスター2Fロビー(2F ロビー)

[P001-P057] 「若手の会」および「国際ポスター賞」

8月28日(木) 9:00~18:00 (17:30撤収)

8月28日(木) 13:15~14:00 討論タイム (ポスター番号偶数番号)

8月28日(木) 14:00~14:45 討論タイム (ポスター番号奇数番号)

[P038] 甘酒に含まれるイソマルトースの摂取による腸内環境への影響

*田島 大二朗¹、岩井 空都¹、田口 陽大¹、野村 亮¹、兒島 孝明¹、志水 元亨¹、加藤 雅士¹ (1. 名城大・院・農)

キーワード：イソマルトース、腸内細菌叢、プレバイオティクス

【目的】麹菌は清酒、醤油、味噌、甘酒などの製造に用いられており、日本の食文化において不可欠な微生物である。発酵過程で麹菌が生産する種々の酵素や代謝産物は、発酵食品に独特の味や香りを付加するだけでなく、様々な健康効果を付与することが近年明らかになってきている。しかし、発酵食品の健康効果に関する具体的なメカニズムについては、十分に解明されていない。本研究では、甘酒に含まれるプレバイオティクス成分と考えられているイソマルトースの摂取が宿主の腸内環境に及ぼす影響を解析した。

【方法】6週齢の雄 ICR マウスに 14 日間、イソマルトースを毎日経口投与した後、糞便を回収し、腸内細菌叢に及ぼす影響を解析した。菌叢解析には 16S rDNA (V1 - V2) アンプリコンシーケンス法を用いた。また、回収したマウスの糞便を、イソマルトースを唯一の炭素源にした最少培地に塗布し、37°C で嫌氣的に 24 時間培養した。

【結果】イソマルトースを投与しない場合と比べ、投与をした場合、腸内細菌叢に占める *Lactobacillus reuteri* の割合が 1.7 倍増加した。また、イソマルトースを唯一の炭素源にした最少培地でマウス糞便中の微生物を分離したところ、*L. reuteri* が単離されたことから、*L. reuteri* はイソマルトースを資化することが示された。本研究から、甘酒を継続的に摂取することで、腸内細菌叢に占める *Lactobacillus* 属細菌の割合を増加できることが示唆された。現在、*L. reuteri* のイソマルトース分解酵素について検討している。