

宇宙食における乳酸菌摂取の重要性 Importance of the lactic acid bacterium intake in space foods

下山 香^{1*}, 下田 彩未¹, 鈴村 紀恵¹, 清水 絵里¹, 片山 直美¹
Kaori Shimoyama^{1*}, Ayami Shimoda¹, Kie Suzumura¹, Eri Shimizu¹, Naomi Katayama¹

¹名古屋女子大学 家政学部 食物栄養学科
¹Nagoya Women's University, Food Science and Nutrition

目的: 宇宙での長期滞在によって生理機能の変化が考えられる。結果として便秘が増える可能性がある。便秘が常習化すると疾病との関連があるため健康維持のためにも便通の改善は重要である。そこで本研究は、将来宇宙でも乳酸菌の摂取が必要であると考え、乳酸菌の含まれている市販品ヨーグルト2種を選択し、その菌種の違いによる便秘改善効果を比較検討することを目的とした。

方法: 被験者は本研究室に在籍する成人女性11名(平均年齢20.9 ± 0.3歳)であった。実験開始前2週の間、毎日の排便状況(「色」「形状」「臭い」「排便時間」「排便回数」「残便感」「ガスの回数」)をアンケート調査した。その後、2週間、M社ヨーグルト85gを就寝前に摂取し、毎日の排便状況を同様に記録した。その後2週間ヨーグルト摂取をやめて毎日の排便状況を記録した。さらに2週間、Y社ヨーグルト100mlを摂取し、毎日の排便状況を同様に記録した。その後2週間ヨーグルト摂取をやめて毎日の排便状況を記録した。

結果: 実験開始前の2週間の排便記録から、便秘なし群5名、便秘群6名の2群に分けた。便秘群に対してM社ヨーグルトを2週間摂取した結果、1名がほぼ毎日排便があるように改善された。その後2週間ヨーグルトを摂取せずに過ごし、さらにその後、Y社ヨーグルトを2週間摂取した結果、便秘群の内2名は毎日排便があり、3名が改善され、1名は改善されないと答えた。

考察: どちらの製品であってもヨーグルトを2週間摂取した場合、便秘が改善する傾向にあったが、どちらの場合も摂取をやめると元に戻ってしまった。ヨーグルト摂取による便秘改善においては摂取を継続することが重要であることがわかった。今後は、実験期間をより長期にし、より厳密なアンケート調査を行う必要がある。

キーワード: 乳酸菌, 宇宙食, 便秘
Keywords: Lactic acid Bacterium, Space Foods, Constipation