

III-3

枯草菌 C-3102 株の軟便改善効果

○畑中 美咲, 小山 奈津美, 森田 寛人, 鈴木 宏美, 瀧本 拓央, 仲村 太志

アサヒグループホールディングス株式会社 コアテクノロジー研究所

【目的】

枯草菌 C-3102 株（以下、C-3102 株）はヒト腸管モデルを使った検討において、99%が生きて腸まで届き、大腸内の *Bifidobacterium* 属を増加させることが明らかとなっている。また、*Bifidobacterium* 属が少ない中高齢者において、腸内菌叢改善効果や便秘症状の改善効果が明らかとなっている。そこで、本研究では、軟便者を対象とし、C-3102 株摂取による腸内菌叢および排便状況の変化について検証した。

【方法】

20 歳から 80 歳の健康な男女で、軟便傾向の方（スクリーニング時の便水分含量が 80%以上の方）42 名に対し、枯草菌 C-3102 株が 7.2×10^9 CFU 含まれるサプリメントを 8 週間、毎日摂取させた。摂取前後で、胃腸症状の評価（GSRs）を実施した。また、便を採取し、腸内菌叢、有機酸ならびに腐敗産物を測定した。

【結果】

解析除外者を除く、全被験者（n=37）を対象とした解析では、軟便スコアがアクティブ群でのみ、摂取前後で有意に改善した（ $p < 0.05$ ）。また、腸内菌叢の解析では、摂取 8 週目で、プラセボ群と比較して、アクティブ群で有意に α 多様性指数が増加した（ $p < 0.05$ ）。属レベルでの解析の結果、アクティブ群で有意に変動が確認された菌属は 5 菌属あった。そのうちの 4 菌属（*Ruminococcus*, *Mogibacteriaceae*, *Veillonella*, *Clostridium*）は、水分含量や軟便スコアと相関を示した。

また、水分含量が 80%以上の被験者（n=21）では、下痢スコア、膨満感スコアならびげっぷスコア（摂取 0 週と 8 週の変化量）がプラセボ群と比較して、アクティブ群で有意に改善した（ $p < 0.05$ ）。また、便中の酪酸量がプラセボ群と比較し、増加する傾向がみられた（ $p < 0.1$ ）。

【結論】

枯草菌 C-3102 株の摂取により、軟便者の菌叢の多様性が増加し、腸内菌叢が改善されることで、軟便症状が軽減する可能性が示唆された。