



短鎖脂肪酸(酢酸)を内包した大腸送達性製剤による 便秘改善および食後血糖値上昇抑制作用を確認 「第75回日本栄養・食糧学会大会」において発表

森下仁丹株式会社（本社：大阪市、代表取締役社長 森下雄司、以下「当社」）は、2021年7月3日（土）～ 4日（日）に開催される「第75回日本栄養・食糧学会大会」の一般演題「食品機能E-36」において、当社が開発した「短鎖脂肪酸（酢酸）を内包した大腸送達性製剤」を摂取することにより便秘改善および食後血糖値抑制作用が認められたことを、発表いたします。

当社では引き続き、短鎖脂肪酸を内包した大腸送達性製剤についての研究を進めてまいります。

【背景と目的】

腸内細菌の代謝物の1つである短鎖脂肪酸（酢酸）には、腸内環境改善作用、コレステロール合成抑制作用、ミネラルの吸収促進作用等、宿主に対し有益な生理機能があることが報告されています。短鎖脂肪酸は胃や小腸で容易に吸収されるため、経口で摂取しても大腸には到達せず、大腸において期待される有益な作用を宿主が十分に得られないと考えられます。

この度、当社では大腸送達性が確認された新たなカプセルに短鎖脂肪酸（酢酸）を内包した大腸送達性製剤（以下、短鎖脂肪酸カプセル）を作製し、その有用性を評価しました。

【研究成果】

便秘改善について

短鎖脂肪酸カプセル（1日5粒、酢酸約17mg）またはプラセボカプセルをそれぞれ2週間摂取し、排便日誌（形、色、臭い、感覚など）を記入してもらったところ、便秘傾向者（12名）において、短鎖脂肪酸カプセル摂取前後で、排便回数の有意な増加が認められました。

また、便臭については、便秘傾向者および健常者の両被験者において、短鎖脂肪酸カプセル摂取期間の方が、プラセボカプセル摂取期間中に比べ「便臭が弱い」と回答した被験者が多く見られました（およそ75%の方が便臭が弱い傾向）。

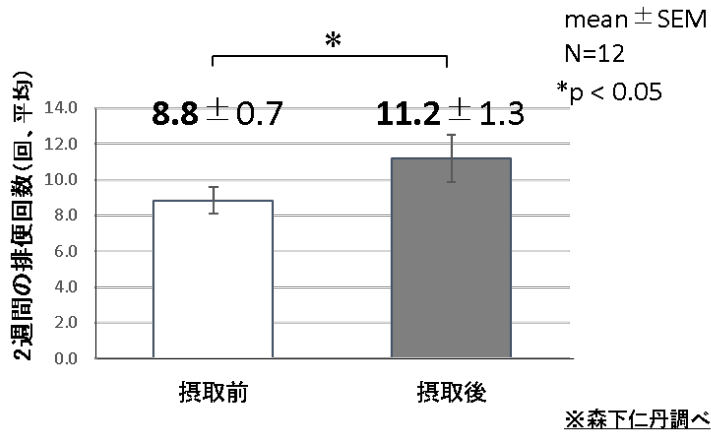
さらに、便の性状として便が硬めの人も便が柔らかめの人も、バナナ状に近づくことが確認され、便性状の改善も期待ができると考えられます。

食後血糖値について

健常者8名に対し、短鎖脂肪酸カプセル（1日5粒、酢酸約17mg）またはプラセボカプセルをそれぞれ摂取し、摂取1日目および5日目の昼食後の食後血糖値を測定したところ、プラセボカプセル摂取時と比較して、短鎖脂肪酸カプセル摂取時の食後血糖値は低い値を示すことが確認されました。

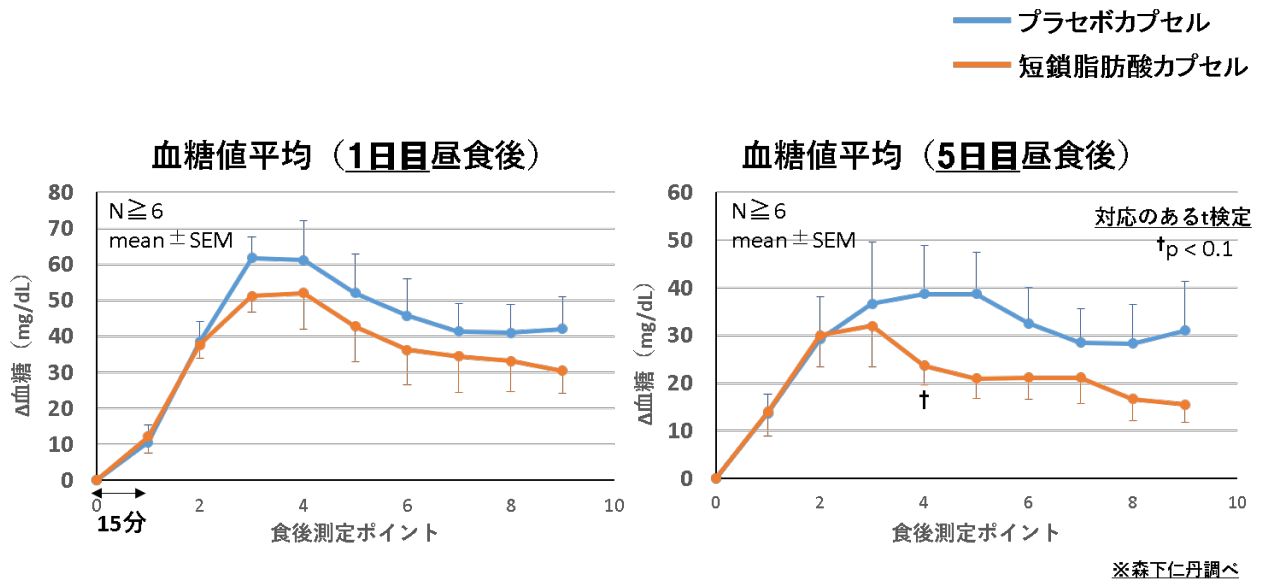
試験の結果

便秘傾向者の排便回数の変化



短鎖脂肪酸カプセル摂取により、摂取前後の排便回数に有意な増加が確認された。

健常者における食後血糖値の上昇抑制作用



短鎖脂肪酸カプセル摂取時において、プラセボカプセル摂取時と比較して、食後の血糖値は低くなる傾向がみられた。

→大腸に直接短鎖脂肪酸を届けた場合において、食後血糖値の上昇抑制作用を有する可能性が示唆された。

■「第75回日本栄養・食糧学会大会」概要

会期：2021年7月3日（土）～4日（日）

※オンライン開催のみ

HP：<https://www2.aeplan.co.jp/jsfns2021/index.html>

<当社発表>

発表時間：2021年7月4日（日）14：20～14：50（30分間）

演題「短鎖脂肪酸（酢酸）を内包した大腸送達性製剤の便通改善および食後血糖値上昇抑制作用」
（一般演題≪食品機能E-36≫）

森下仁丹株式会社 ヘルスケア事業本部 ヘルスケア研究開発部

山口大貴、河野麻実子、川上宏智

研究成果について取材ご希望の方は下記連絡先までご連絡いただければ幸いです。

【プレスリリースに関するお問合せ先】

森下仁丹株式会社 広報担当：畑中・中島・竹中 TEL：06-6761-1131(代) FAX：06-6768-1661

森下仁丹PR事務局（株イニシャル内）担当：小山・小野・根本・三浦

TEL：03-5572-6316 FAX：03-5572-6065 E-MAIL：morishita_jintan@vectorinc.co.jp