

***Lactococcus lactis* subsp. *cremoris* FC 株（クレモリス FC 株）牛乳発酵物を用いた介護老人保健施設における便性改善への取り組み**

フジッコ株式会社，介護老人保健施設 都筑シニアセンター，静岡県立大学

－ 第 13 回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会 －

会期：2007 年 9 月 14 日～9 月 15 日

会場：さいたま市 大宮ソニックシティホール

本内容は、第 18 回全国介護老人保健施設愛知大会（2007 年 10 月 10 日～12 日、名古屋国際会議場）においても発表しました。

一般にヨーグルトは、嚥下(えんげ)困難者や要介護者であっても、比較的安全に摂取することができる食品であると考えられています。また、ヨーグルトには整腸作用をはじめ、様々な健康効果が期待されていることから、ヨーグルトは食べやすく、かつ栄養や健康機能面にも優れた「介護食」であると考えられます。そこで今回、*Lactococcus lactis* subsp. *cremoris* FC 株（クレモリス FC 株）の牛乳発酵物の要介護者に対する便秘症改善効果について検討しました。

【演題】

「*Lactococcus lactis* subsp. *cremoris* FC 株（クレモリス FC 株）牛乳発酵物を用いた介護老人保健施設における便性改善への取り組み」

【発表の概要】

介護老人保健施設に入所あるいは通所する高齢者 45 名（男性 14 名、女性 31 名、平均年齢 80.2 ± 8.7 歳）を無作為に 2 群に分け、一方はクレモリス FC 株牛乳発酵物を、他方にはクレモリス FC 株を含まないプラセボ食を、毎日 100 g、5 週間摂取してもらい、排便状況の調査と糞便の分析を行った。

糞便中のビフィズス菌数と占有率は、クレモリス FC 株牛乳発酵物摂取群では摂取期間が長くなるにつれて増加する傾向がみられた（図 1）。

本研究では試験対象者の多くが下剤を常用している影響で、全ての試験対象者のデータを比較した場合には両群間に有意な差は認められなかった。しかしながら、下剤や整腸剤を服用してもなお一週間のうち便の出ない日が 2 日以上あるという便秘傾向の強い対象者（クレモリス FC 株牛乳発酵物摂取群、プラセボ食摂取群それぞれ 5 名ずつ）について解析したところ、一週間あたりの排便回数がクレモリス FC 株牛乳発酵物摂取群では経時的に増加した（図 2）。

本研究に用いたクレモリス FC 株牛乳発酵物の「硬さ」および「粘性」は、厚生労働省が定める嚥下・そしゃく困難者用食品の基準値を満たしていた。従って、クレモリス FC 株牛乳発酵物は「嚥下食」としての適性があると考えられた（表 1）。クレモリス FC 株牛乳発酵物摂取群のうち、嚥下検査法である改訂水飲みテスト（※）で 3a と診断された対象者が 1 名いたが、摂取期間を通じて誤嚥は全く見られなかった。

（本研究で用いたクレモリス FC 株は、フジッコの「カスピ海ヨーグルト」シリーズに含まれていますが、本研究は製品を用いて行ったものではありません。）

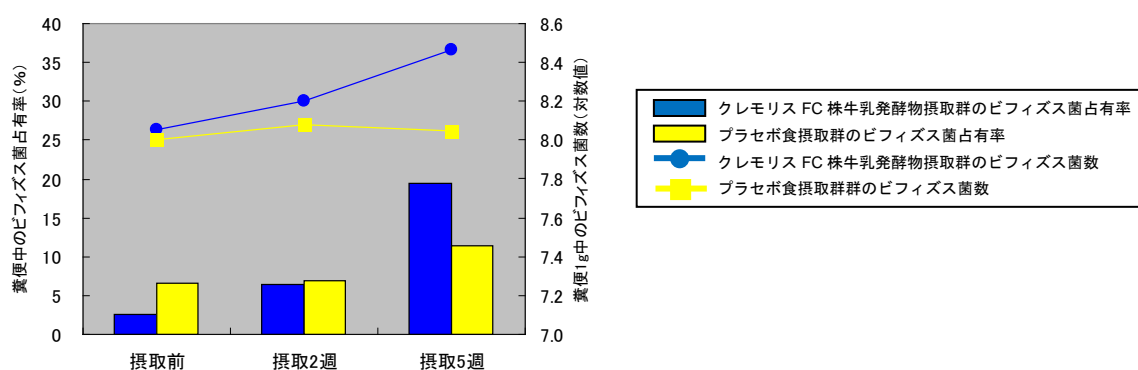


図 1. 糞便中ビフィズス菌数と占有率の推移

折れ線グラフは糞便 1g 中のビフィズス菌数（対数）を、棒グラフはビフィズス菌占有率をそれぞれ示す。ビフィズス菌数とビフィズス菌占有率のいずれも、クレモリス FC 株摂取群（各青色）では摂取後経時的に増加する傾向がみられた。

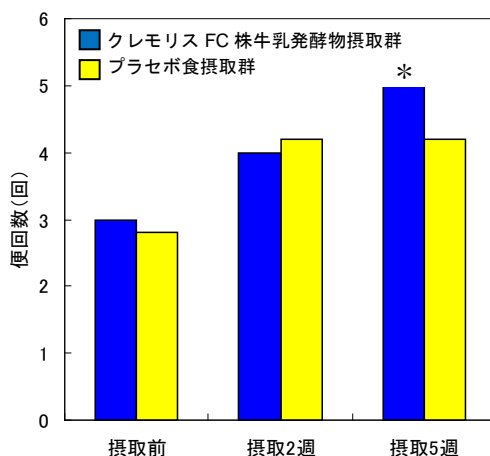


図 2. 便秘傾向の強い人の一週間当たり排便回数の推移

クレモリス FC 株牛乳発酵物摂取群の一週間当たり排便回数の平均値は、摂取開始後経時的に増加した。

（*：摂取前に比べて有意差あり，対応のある t 検定， $p < 0.05$ ）

表 1. クレモリス FC 株牛乳発酵物の物性測定結果

測定項目	クレモリス FC 株牛乳 発酵物	ヨーグルト 他社品	1.6% ゼラチン	厚生労働省基準値
硬さ (N/m ²)	270	347	487	500 以下(ゾル)
粘度 (mPa・s)	3800	2500	7200	1500 以上

※ 改訂水飲みテストについて

嚥下の障害の有無と障害の程度を右表のように分類するためのテスト方法。水 3ml を飲み込み、判定する。*Lactococcus lactis* subsp. *cremoris* FC 株 (クレモリス FC 株) 牛乳発酵物摂取者のうち 1 名で見られた判定結果「3a」は障害の程度としては比較的軽度であるが、食品によっては、誤嚥の危険性がある。

改訂水飲みテストの判定区

判定	特徴
1a	嚥下なし, むせなし, 呼吸変化 or 湿性嘔声あり
1b	嚥下なし, むせあり
2	嚥下あり, むせなし, 呼吸変化あり
3a	嚥下あり, むせなし, 湿性嘔声あり
3b	嚥下あり, むせあり
4	嚥下あり, むせなし, 呼吸変化・湿性嘔声なし (正常)
5	4に加えて追加嚥下運動が 30 秒以内に 2 回以上可能(正常)

↑
重度

(才藤 栄一, 摂食・嚥下障害の治療・対応に関する総合研究, 2001 より引用)

以上