

2014年3月24日

乳酸菌「ラクトバチルス カゼイ シロタ株」の継続摂取が胃切除手術後の便通異常を改善

株式会社ヤクルト本社（社長 根岸 孝成）では、胃切除手術を受けた人の患者会「胃を切った人 友の会 アルファ・クラブ」（会長 東京慈恵会医科大学 青木 照明 客員教授）の会員を対象とした「ラクトバチルス カゼイ シロタ株」（以下、L. カゼイ・シロタ株）を含む乳酸菌飲料の飲用試験に協力しました。

この試験を実施した結果、継続的に「L. カゼイ・シロタ株」を含む乳酸菌飲料を摂取することによって、胃切除手術後の後遺症として生じる便秘や下痢に対する症状の改善、有用菌の増加および下痢症状者における腸内の有害菌減少が認められました。

なお、本飲用試験については、国際的な科学雑誌「Scandinavian Journal of Gastroenterology」に掲載されました。

1. 背景

胃がんや胃潰瘍等で胃切除手術を受けると、胃自体の疾患は処置されるものの、手術後にさまざまな後遺症が発生することはよく知られていますが、これまで科学的な調査はなされていませんでした。

そこで、青木客員教授は、胃切除手術後の後遺症としての便通異常の状況を明らかにするため、自らが代表を務める「胃を切った人 友の会 アルファ・クラブ」^{注)}の会員を対象とした大規模な調査を行いました。

その結果、胃切除手術を受けた人は、健常者と比べて便通異常に悩む人が非常に多いこと、腸内細菌叢および腸内環境が乱れていることが明らかになりました。便通異常の原因は、胃がなくなることで未消化な食物が直接腸に流入したり、胃がある時には胃酸で殺菌されていた雑菌が腸に入ってしまう腸内細菌叢が乱れることなどにより生じると考えられます。これらの成果は、2012年に国際的な科学雑誌である「Gastric Cancer」で報告されました。

このような状況を受け、青木客員教授は、さらなる調査として胃切除手術後の便通異常に対する「L. カゼイ・シロタ株」を含む乳酸菌飲料の飲用試験を実施しました。

^{注)}「胃を切った人 友の会 アルファ・クラブ」

胃切除手術を受けた人の闘病、後遺症等に関する情報提供・交換および会員相互の親睦を図ることを目的として、昭和57年に設立された国内最大規模の患者会。東京慈恵会医科大学の青木客員教授が会長を務める。

2. 研究の内容

本飲用試験は、胃を切除した人で便通異常がある118名を対象に実施しました。被験者を無作為に2グループに分け、片方のグループには「L. カゼイ・シロタ株」を1本に400億個含む乳酸菌飲料を、もう一方にはプラセボ飲料^{※1)}を、それぞれ4週間飲用してもらい、便通状況・腸内細菌叢・腸内環境を調べました。便通状況については、胃切除者の便通異常の程度を、便通・排便回数・便性状ごとに数値化して評価できるスコア^{※2)}を用いて評価しました。また、このスコアをもとに、便秘群・下痢群・便秘と下痢の併発群・その他群の4つに分け、群ごとに解析を行いました。

※1) プラセボ飲料とは、味や外見は同じで、「L. カゼイ・シロタ株」を含まない飲料のことです。本物とプラセボの2つのグループを比べることによって、L. カゼイ・シロタ株の効果の程度を評価できます。

※2) 便通、排便回数、便性状を次のスコアで評価しました。

便通：便秘スコア（数値が高いほど便秘症状が重い）

下痢スコア（数値が高いほど下痢症状が重い）

排便回数：少回数スコア（数値が高いほど排便回数が少なく、便秘症状が重い）

多回数スコア（数値が高いほど排便回数が多く、下痢症状が重い）

便性状：硬便スコア（数値が高いほど便が固く、便秘症状が重い）

軟便スコア（数値が高いほど便が柔らかく、下痢症状が重い）

3. 結果

(1) 便秘群における便秘症状の改善

「L. カゼイ・シロタ株」を含む乳酸菌飲料を4週間飲用した後の便秘群では、プラセボ飲料群に比べて便通（少回数スコア）が有意に改善されており、便秘症状の軽減が認められました（図1）。

(2) 下痢群における下痢症状の改善

下痢群では、「L. カゼイ・シロタ株」を含む乳酸菌飲料を2週間飲用することにより、飲用前と比べて下痢症状が有意に改善されました。

(3) 有用菌（乳酸桿菌）の増加（便秘群、下痢群）

便秘群および下痢群において、「L. カゼイ・シロタ株」を含む乳酸菌飲料飲用2週間後および4週間後の腸内乳酸桿菌数は、プラセボ飲料群と比べて有意に増加しました（図2）。

(4) 有害菌（*Staphylococcus*）の減少（下痢群）

下痢群では、「L. カゼイ・シロタ株」を含む乳酸菌飲料を4週間飲用することにより、飲用前と比べて腸内の *Staphylococcus* が有意に減少しました。

4. 東京慈恵会医科大学 青木 照明 客員教授のコメント

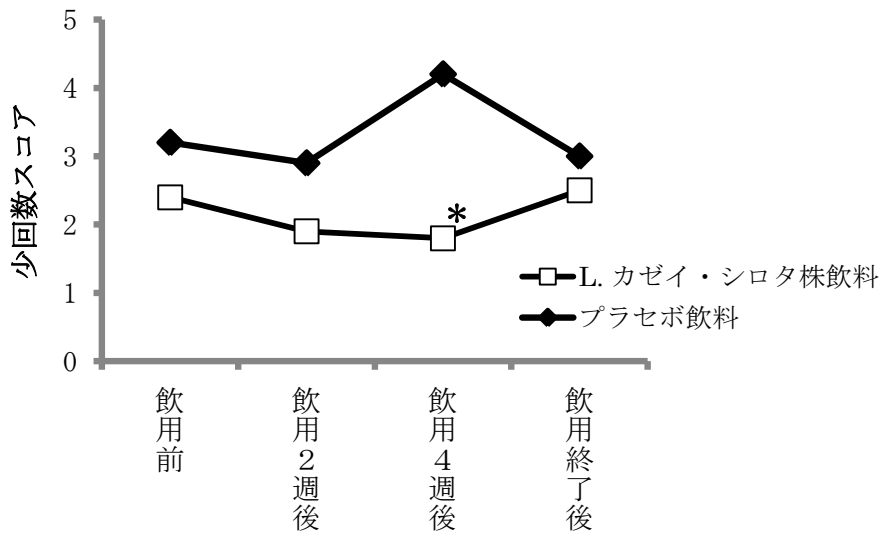
「胃を切った人 友の会 アルファ・クラブ」会長である東京慈恵会医科大学の青木 照明 客員教授は、「胃切除手術後の後遺症は、手術の技術の向上により長期生存者が増加していることもあり、非常に多くの人たちが悩まされている状況にあります。胃切除例が年間3～4万人ですが、その半数は何らかの便通異常の苦痛に耐えているわけです。今回、胃切除手術後の後遺症である便通異常の改善に対して、乳酸菌L. カゼイ・シロタ株を含有した乳酸菌飲料が役立つことが分かりました。これは、多くの後遺症に悩む人たちにとって有益な情報となると思います。一方、この研究は、同じ悩みで苦労している者同士が研究に参加し、そして、同じ悩みを抱えた方々に対して有用な解決方法が示唆できた点で素晴らしいと思います。多くのサプリメントが工夫されていますが、こうしたエビデンスのあるものはまだわずかしきありません。今後こうした臨床検討が進められることを期待しています。」とコメントされています。

5. ヤクルト本社にとっての本研究の意義

ヤクルト本社中央研究所長の石川 文保は、「L. カゼイ・シロタ株による便秘や下痢に対する整腸効果は、これまで主に健常人に対する臨床試験で明らかにされてきました。今回、胃切除手術後に便通異常を有する人の生活の質の向上に、L. カゼイ・シロタ株が役立つ可能性が示されたことは大変意義あることです。」とコメントしています。

【資料】

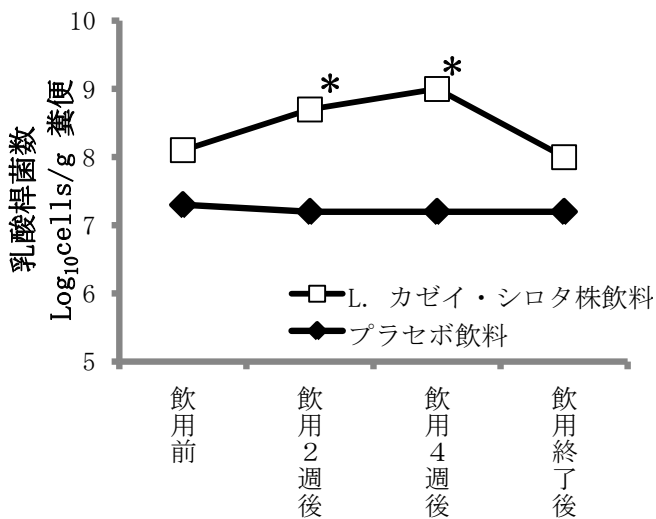
図1 便秘群における便通状況



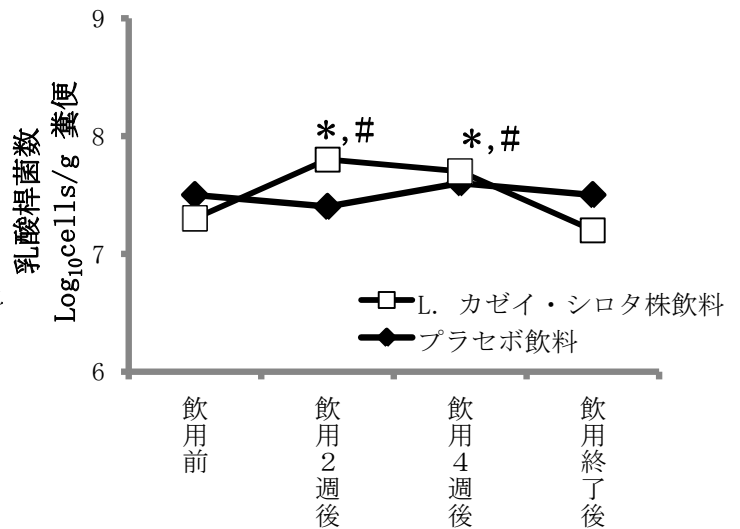
* : P<0.05 ; vs. プラセボ飲料

図2 便秘群および下痢群における腸内の乳酸桿菌数

〈便秘群〉



〈下痢群〉



* : P<0.05 ; vs. プラセボ飲料

: P<0.05 ; vs. 飲用前

以上