

2015年3月10日

## ビフィズス菌を含む乳酸菌飲料の継続飲用が 一般成人の消化器症状を改善

株式会社ヤクルト本社（社長 根岸 孝成）では、一般成人（通院および服薬治療を行っていない）を対象に、ビフィズス菌「ビフィドバクテリウム ビフィダム YIT 10347」（以下、B. ビフィダム Y株）を含む乳酸菌飲料の飲用試験を実施しました。その結果、一般成人の胃の不快感を改善する効果が確認されました。

なお、本研究成果は、米国の酪農学会誌「Journal of Dairy Science」の電子版（1月30日付）に掲載されました。

### 1. 背景

日本人の4人に1人は胃痛や胃もたれなどの上腹部症状に悩まされており、その数は3,000万人にも上ると言われています。胃に不快感があっても、約4割の人は通院や服薬をしないという調査結果もあり、多くの人が胃の不調を抱えながら生活していると推測されます。胃痛や胃もたれなどの不快感は生活の質（QOL: Quality of Life）を低下させる原因となることから、日常的に飲用する食品でこれらの症状を改善することは大変意義のあることと考えられます。

当社独自のビフィズス菌 B. ビフィダム Y株は、胃に効果が期待できるプロバイオティクスとして、これまでにピロリ菌活性抑制効果、胃粘膜傷害抑制効果、ピロリ菌陽性者および機能性消化管障害<sup>\*1</sup>患者に対する胃不定愁訴改善効果が報告されています。

そこで、一般成人（通院および服薬治療を行っていない）の胃の不快感に対するB. ビフィダム Y株を含む乳酸菌飲料の継続飲用の影響を調べるため飲用試験を実施しました。

※1：消化器の不快感が認められるが、内視鏡検査などを行っても症状の原因となる異常を発見できない疾患。

### 2. 研究の内容

#### (1) 試験1：オープン試験<sup>\*2</sup>

一般成人323名（男性167名、女性156名 平均年齢50.6±7.4歳）を対象とした飲用試験を実施しました。被験者にB. ビフィダム Y株を1本に10億個以上含む乳酸菌飲料を1日1本(100ml)、2週間飲用してもらい、飲用前、飲用1週間後、2週間後に胃腸症状についてアンケート調査を行いました。

※2：オープン試験とは、被験者と試験担当側の両者が、飲用しているサンプルが何であるか知っている状況で、実施される臨床試験のこと。

#### (2) 試験2：二重盲検プラセボ対照クロスオーバー試験<sup>\*3</sup>

一般成人30名（男性26名、女性4名 平均年齢35.3±11.3歳）を対象とした飲用試験を実施しました。被験者を2つのグループに分け、B. ビフィダム Y株を1本に10億個以上含む乳酸菌飲料またはプラセボ飲料<sup>\*4</sup>を、クロスオーバー法で1日1本(100ml)飲用してもらい、それぞれの飲用期間で、飲用前、飲用1週間後、2週間後に胃症状についてアンケート調査を行いました。

アンケートは、胃症状 10 項目からなり、その強弱および頻度によって症状スコアを評価しました。

※3: 二重盲検プラセボ対照試験とは、被験者および試験担当者の両者が、飲用しているサンプルが何であるかわからない状態で実施される臨床試験のこと。クロスオーバーとは、被験者が飲用時期をずらして複数の試験飲料を飲用すること（この試験では、B. ビフィダム Y株を含む乳酸菌飲料と、同菌株を含まないプラセボ飲料のいずれかを 2 週間飲用した後、3 週間の休止期間をはさんで、もう一方の飲料を 2 週間飲用した）。

※4: プラセボ飲料とは、味や外見は同じで、「B. ビフィダム Y株」を含まない飲料のこと。試験飲料とプラセボ飲料を飲用した 2 つのグループを比べることによって、B. ビフィダム Y株の効果の程度を正確に評価することができる。

### 3. 結果

#### (1) 試験 1 : オープン試験

試験開始前は、胃になんらかの症状を持つ人が被験者全体の 45% に認められましたが、B. ビフィダム Y株を含む乳酸菌飲料の 1~2 週間の飲用により、そのような症状を持つ人の割合が有意に低下しました (図)。また症状数も有意に低下するなど胃の不快症状が改善しました。

#### (2) 試験 2 : 二重盲検プラセボ対照クロスオーバー試験

B. ビフィダム Y株を含む乳酸菌飲料の飲用期には、胃症状スコアが飲用前と比較して有意に低下し胃症状の改善が認められました。一方、プラセボ飲料飲用期では飲用前後で症状スコアに有意な変化は認められませんでした。

### 4. 考察および今後の期待

本試験において、B. ビフィダム Y株を含む乳酸菌飲料の継続飲用により、一般成人の胃の不快症状が改善されました。

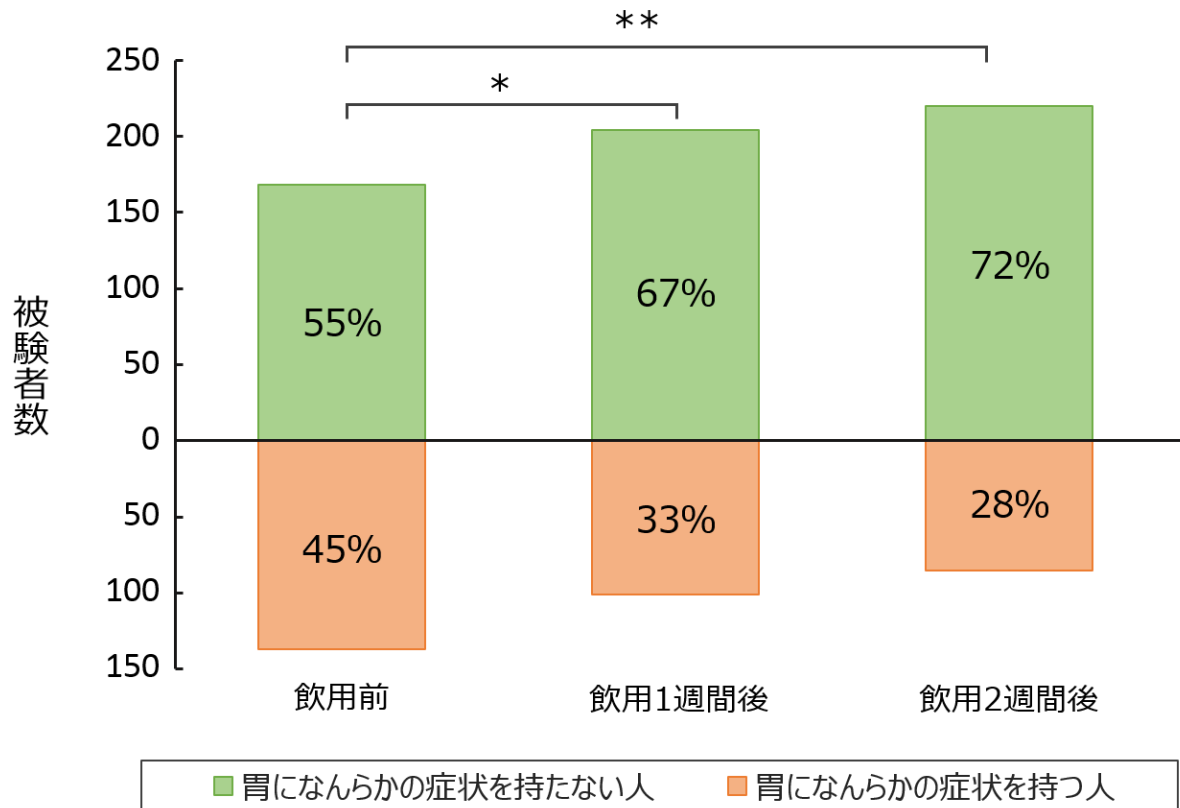
今回、通院および服薬治療を行っていないが、胃になんらかの症状を持つ一般成人においても、機能的消化管障害患者と同様に胃の不快症状改善効果が確認されたことで、B. ビフィダム Y株を含む乳酸菌飲料は、患者だけでなく一般の方々の胃の健康維持に広く役立つものと期待されます。

### 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、「胃の不快な症状は、通院・治療を受けている方だけでなく、多くの人々が日常的に抱える身近な問題です。先に B. ビフィダム Y株には、通院・治療でも改善が認められなかった機能的消化管障害患者の消化管症状を改善することが明らかになっています。今回、B. ビフィダム Y株が、一般成人の胃の不快感を改善したことは、手軽に利用できるプロバイオティクスがより多くの方々の快適な暮らしに役立つことを示す大変意義あるものです。」とコメントしています。

【資料】

(図) 胃に何らかの症状を有する被験者の割合の低下



飲用前と比較 \* :  $p < 0.05$  \*\* :  $p < 0.01$

以 上