

# 【調査速報】 会員（玄米菜食者）の腸内細菌叢の調査結果

シンバイオシス・ソリューションズ株式会社 調査・研究室

## はじめに

昨年、NPO 法人日本総合医学会会員の皆様のご協力のもと、玄米菜食を継続している人（以下「玄米菜食者」）の腸内細菌叢を調査させていただきました。

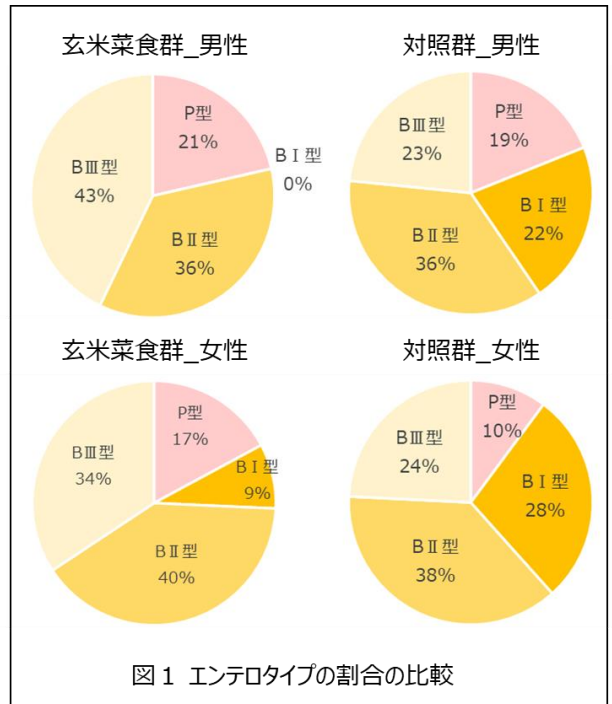
調査結果を分析したところ、玄米菜食者の腸内細菌叢には興味深い特徴があることが明らかとなりましたので、速報させていただきます。

## 腸内細菌の構成が違う!?

日本人の腸内細菌叢のタイプ（エンテロタイプ）は、大きく分けてプレボテラ属が多い P 型とバクテロイデス属が多い B 型に分類されます。弊社ではさらに、バクテロイデス属の割合により B 型は 3 タイプに分類できると考えています。

エンテロタイプ	エンテロタイプの特徴
P型	プレボテラ属の割合が多い。
B I 型	バクテロイデス属の割合が多い。
B II 型	B I 型は最もバクテロイデス属の割合が多く、B II 型、B III 型になるほどその割合は少なくなる傾向にある。
B III 型	

玄米菜食者の腸内細菌叢データと、弊社が有する約 2 万人の日本人の腸内細菌叢データの中から同年代の方々（以下「対照群」）のデータを使用し、エンテロタイプの割合を比較したところ、玄米菜食者は B I 型が非常に少ないことがわかりました。B I 型はバクテロイデス属の割合が最も多い方が分類されるタイプですが、今回の試験にご協力いただいた男性の玄米菜食者に B I 型に分類される方はおらず、女性でも 10%未満という結果でした。【図 1 参照】



一方で、玄米菜食者はバクテロイデス属の割合が少ないタイプの B III 型が多いこともわかりました。【図 1 参照】

バクテロイデス属はヒトの腸内細菌叢を構成する細菌の中で最も優勢な菌属でほとんど全ての日本人の腸内に存在しますが、肉や脂質の摂取量が多い人で増える傾向にあり、欧米の人に比べて日本人の腸内細菌叢に占める割合は相対的に少ないと言われている菌属です。つまり、バクテロイデス属が腸内細菌叢に占める割合が相対的に少ないという日本人の傾向が、玄米菜食者には顕著に現れているということがわかりました。また、玄米菜食者は、バクテロイデス属の他にも対照群に比べて、脂質の多い食事によって増加する菌属が少ない傾向があることもわかりました。玄

米菜食者は、肉や脂質の多い食事を控え玄米や野菜の多い食事を心がけている方々ですので、今回の調査結果は、それを裏付けるものとなっています。

## 乳酸産生菌が多い！

乳酸産生菌は、代謝により乳酸を産生する細菌です。乳酸には腸内環境を酸性に保つことで病原菌や悪玉菌の増殖を抑える効果があります。また、腸管のぜんどう運動を活発にすることで、便秘を改善するなどの整腸作用もあります。

乳酸産生菌が腸内細菌叢に占める割合を比較したところ、玄米菜食者は対照群に比べて男女ともに乳酸産生菌の割合が有意に多いことがわかりました。【図2参照】

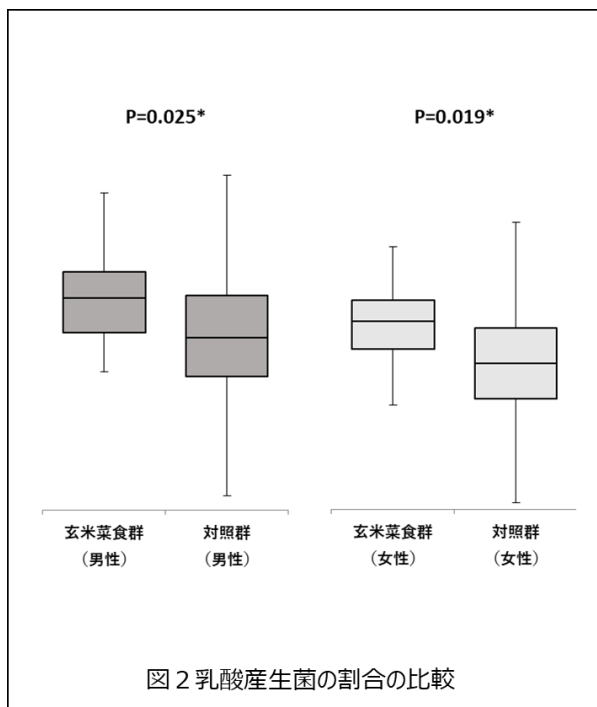


図2 乳酸産生菌の割合の比較

## 腸管免疫を強くする酪酸産生菌

酪酸産生菌は、代謝により酪酸を産生する細菌です。酪酸には、粘膜中の免疫抗体を増加させることで腸管免疫を強化する効果や、炎症抑

制作用のある T-reg 細胞を増やす作用が報告されており、近年注目されています。玄米菜食者の女性の腸内細菌叢に占める酪酸産生菌の割合は、対照群の女性と比べて有意に多いことわかりました。また、男性でも平均値の比較では対照群に比べて玄米菜食者の方が多いという結果となり、男女ともに酪酸産生菌が多いという傾向がありました。酪酸産生菌として有名な菌の一つにフィーカリバクテリウムがあります。フィーカリバクテリウムは 100 歳以上の長寿者で多いとの報告があり、近年、抗炎症性効果をもつ有用な菌として注目されていますが、玄米食により増加するとの報告もある菌属です。

## 今後の研究

近年の研究によって、ヒトの健康維持には腸内に様々な機能をもつ菌がバランスよく存在することが大切であることがわかってきました。腸内細菌は種類によって餌となる物質が異なるため、食生活が偏らないよう、様々な食品をバランスよく摂取することが大切な所以です。

玄米菜食者の腸内細菌叢は多様性が高い傾向にあることもわかりましたので、玄米食（玄米菜食）を継続することで、腸内細菌叢がどのように変化し、そのことがどのような健康増進効果につながる可能性があるのかなど、より詳細なデータの解析を進めています。

こうした研究成果は、今後論文文化して世界中に公開させていただく予定ですので、あらためて報告させていただきます。

シンバイオシス・ソリューションズ株式会社

ホームページ：www.symbiosis-solutions.co.jp

本社：〒101-0064 東京都千代田神田猿樂町

2丁目8-11 VORT 水道橋Ⅲ 3F