

## 「わかめ摂取がヒトの便通と腸内環境に与える影響」を発表 ～わかめの摂取でおなかのビフィズス菌の割合がアップ～

～日本農芸化学会 2018 年度名古屋大会にて発表～

理研ビタミン株式会社

ふえるわかめちゃん®や、わかめスープ、ノンオイルドレッシングを販売する理研ビタミン株式会社（代表取締役社長：山木一彦、本社：東京都千代田区）は、わかめを摂取することにより排便状況が改善され、おなかの中でビフィズス菌の占有率が増えることをヒト試験で確認しました。

本研究内容は、3月15日より開催される日本農芸化学会2018年度大会(演題番号2A13p11)にて発表いたします。

### 研究の背景と目的

海藻はおよそ97%の人が「健康的である」というイメージを強くもっている食材（自社調べ）であるにもかかわらず、その健康効果については未解明な部分が多いのが実情です。

理研ビタミンはこれまで、わかめの健康効果を明らかにすべく研究を重ね、血圧やコレステロールに対する影響など発表してまいりました<sup>文献1)</sup>。近年の研究から、生活習慣病の発症に腸内細菌が関与していることを示す研究が多く発表されていることなどから、今回わかめのヒトの便通と腸内環境に与える影響をヒト試験で調べました。

### 方法 (図1)

**被験者**：週の排便日数が3-5日/週の便秘気味の女性21名の方

**試験期間**：わかめを食べる前の2週間と、食べている2週間の合計4週間

**試験食**：乾燥カットわかめ 4g/日

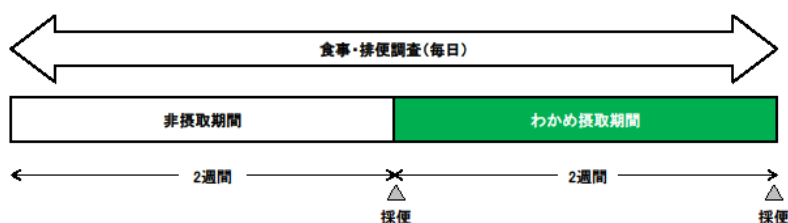
※乾燥カットわかめは水戻しして食べる事以外、特に食べ方に指定はしませんでした。

**試験食摂取期間**：2週間

**調査項目**：・アンケート調査（毎日の排便状況、食事内容について）

・わかめを食べる前と後の腸内細菌の種類や存在割合を、糞便を回収して解析。

図1

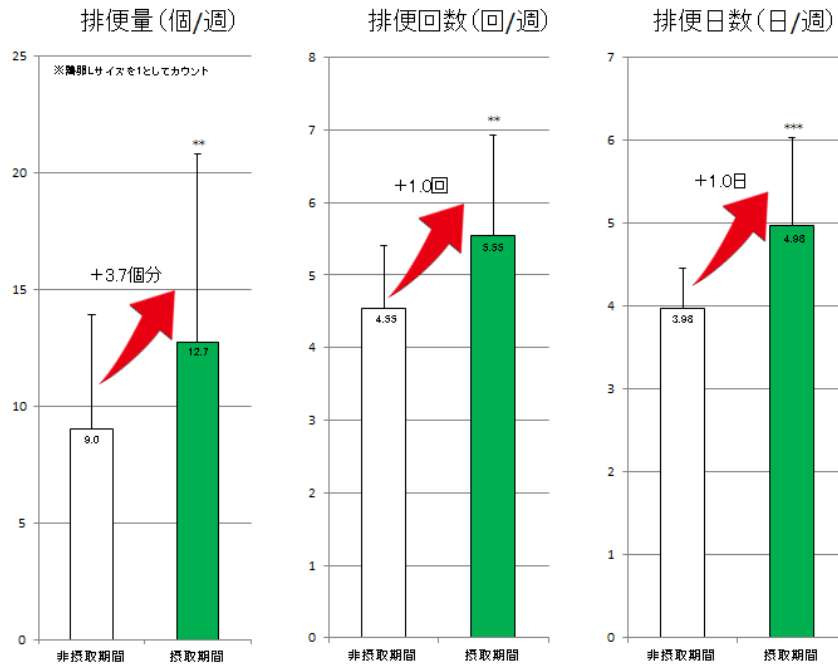


## 結果

### わかめの摂取による排便状況の改善 (図 2)

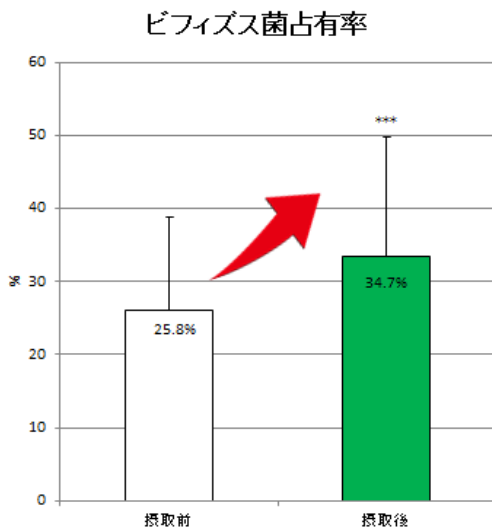
わかめを食べていた期間 (摂取期間) は、食べていなかった期間 (非摂取期間) と比べて、排便量 (9.0→12.7 個/週 : 鶏卵 L サイズを 1 としてカウント)、回数 (4.55→5.55 回/週)、日数 (3.98→4.98 日/週) の全ての項目が有意に増加しました。

図 2



### わかめ摂取によるビフィズス菌の増加 (図 3)

わかめの摂取前と比較し、摂取後に糞便中のビフィズス菌の割合が上昇しており、腸内フローラ<sup>注1)</sup>が変動することが明らかとなりました。



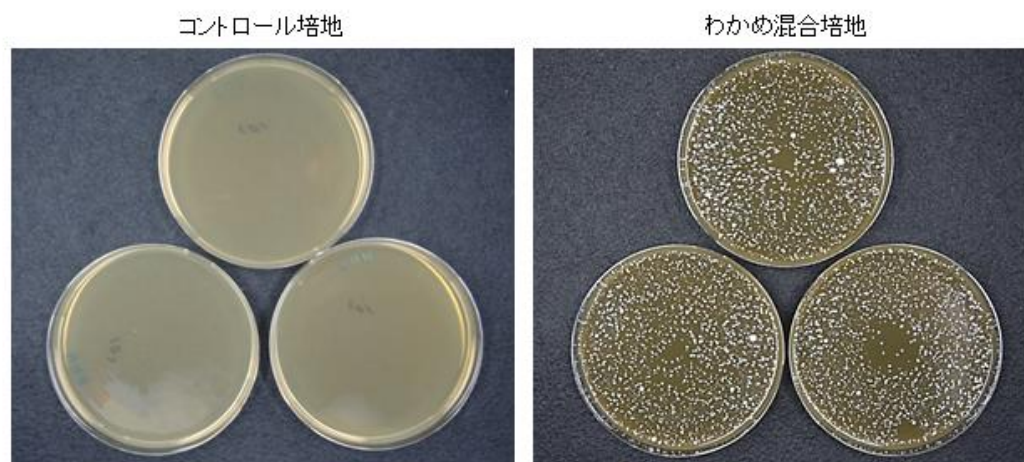
個々の被験者のデータを解析すると、21名の被験者のうち17名(81%)のヒトの腸内でビフィズス菌の割合が増加していました。

#### わかめがビフィズス菌の生育に与える影響 (図 4)

おなかの中でビフィズス菌が増える理由を探るため、培養系を用いた検討を行いました。

通常、ビフィズス菌 (*Bifidobacterium longum*) が生えない培地 (コントロール培地) にわかめ粉末を混合させると、ビフィズス菌が生えるようになりました (わかめ混合培地)。つまり、わかめがビフィズス菌 (*Bifidobacterium longum*) の生育に役立っている可能性が示唆されました。

図 4



本研究の結果から、わかめを摂取することにより、排便状況の改善や腸内フローラの変動が認められたため、腸内環境が整えられることが期待されます。

理研ビタミン株式会社は、今後とも天然物の有効利用について研究を進め、食を通じてお客様に健康と豊かな食生活を提供してまいります。

文献 1) Hata Y., Nakaima K., Uchida J., Hidaka H., Nakano T. Clinical effects of brown seaweed, *Undaria pinnatifida* (wakame), on blood pressure in hypertensive subjects. J. Clin. Biochem. Nutr. 2001; 30: 43-53.

注 1) 腸内フローラ：個々の腸内細菌が集まって構築する微生物生態系のこと。ヒトの腸管内では多種・多様な細菌が絶えず増殖を続けており、腸内細菌の数はおよそ 100 兆個、その種類は一人あたり数百種にのぼるといわれ、その構成は食習慣や年齢などによって一人ひとり異なる。

#### リリースに関するお問い合わせは

理研ビタミン株式会社  
経営企画部 広報・IR 室  
TEL 03-5275-5835