



平成 19 年 2 月 22 日

各 位

神戸市中央区港島中町 6 丁目 13 番地 4  
フ ジ ッ コ 株 式 会 社  
【東証・大証第一部コード番号 2908】

— 発表予定 —

## 昆布の健康効果を世界に向けて発信

— 第 19 回 国際海藻シンポジウム(神戸) —

抗肥満作用など、東京海洋大学 矢澤一良教授との共同研究成果を発表

フジッコ株式会社（代表取締役社長 福井正一）は、東京海洋大学大学院ヘルスフード科学講座の矢澤一良教授との共同研究に基づく昆布の健康効果について第 19 回国際海藻シンポジウム（神戸国際会議場）において発表いたします。

今日の海藻産業は、新しい製品・技術・市場などの発展に伴って地球規模の拡大が続いているといわれています。しかし、海藻を直接食材として日常の食生活に取り入れ、食文化にまで発展させている国は、日本をおいて他にはありません。

当社では、昆布に期待されている抗肥満作用や血糖値上昇抑制作用などの健康効果と伝統的な昆布の加工方法がそれらの作用にどのように影響を及ぼしているかについての科学的検討の成果発表を第 19 回国際海藻シンポジウムにおいて行います。

また、関西国際大学地域研究所の熱田親憲氏からは、ヨード不足地域への当社「昆布ミネラル」を用いた、ヨード補給プロジェクトについての発表が行われます。

さらに、併催される「国際海藻産業展」（別紙参照）では、食文化としての昆布製品や食べ方の紹介を行います。

< 第 19 回国際海藻シンポジウム >

International Seaweed Symposium (ISS)。本シンポジウムは、3年に一度、世界各地において開催されており、世界中の海藻関連の研究者・技術者・産業ならびに資源管理者などにとって最新の知見を発表し、新しい相乗効果を生み出すための重要な場となっています。日本では 1971 年に札幌で行われて以来、今回が 2 回目の開催となります。今回のメ

インテマは、「海藻：伝統的ならびに近代的利用のための科学と技術」であり、長い歴史を持つ日本の海藻の栽培・養殖ならびにその利用技術は、特に海外の参加者の大きな注目を集めると考えられます。

- ・開催期間：2007年3月26日（月） - 31日（土）
- ・会場：神戸国際会議場（神戸ポートアイランド）
- ・問合せ先：〒781 1164 高知市宇佐町井尻 194  
高知大学海洋生物教育研究センター  
ISS 組織委員会 大野正夫 教授  
Tel 088 856 0422 Fax 088 856 0425  
e-mail mohono@cc.kochi-u.ac.jp

#### 発表の概要

##### 1. 日本の伝統食品「とろろ昆布」に関する研究（1）

- とろろ昆布の細胞組織の特徴と成分の溶出性 -

( Investigation of the traditional Japanese food "TORORO-KOMBU" (1). The structure of cellular tissue and component elution. )

日本の伝統食品のひとつである「とろろ昆布」は、その加工方法の特徴として、昆布が本来もっている成分がほぼそのまま維持されている、昆布の細胞の大きさよりも薄く削られていることがあげられる。電子顕微鏡による観察や人工消化液を用いた試験により、「とろろ昆布」として加工することによって、加工前の昆布と比較して、成分の溶出量が多くなり、より有効に昆布の成分が生体内で利用される可能性が示された。

##### 2. 日本の伝統食品「とろろ昆布」に関する研究（2）

- とろろ昆布の抗肥満作用に関する研究 -

( Investigation of the traditional Japanese food "TORORO-KOMBU" (2). Inhibitory effect of triglyceride absorption in rats. )

ラットを用いた脂肪吸収抑制試験を行ったところ、とろろ昆布として削る前の荒粉砕した昆布に血中の中性脂肪の上昇を抑制する作用が認められたが、「とろろ昆布」では、その作用がより大きかった。

また、「とろろ昆布」を混合した高脂肪食、あるいは上記と同様の昆布（とろろ昆布として削る前の荒粉砕したもの）を混合した高脂肪食をマウスに与え、42日間飼育を行ったところ、「とろろ昆布」摂取群では有意に体重の上昇が抑えられたのに対して、昆布摂取群では対照の高脂肪食群との間に差がみられなかった。この時の「とろろ昆布」摂取群、昆布摂取群、高脂肪食摂取群の間に摂餌量の差はなかった。

さらに、内臓脂肪量に相当する傍子宮脂肪組織の体重当たりの重量は、「とろろ昆布」摂取群では高脂肪食群と比較して有意に減少していた。

以上のことから、「とろろ昆布」の加工処理は、その中性脂肪吸収抑制効果を高め、昆布の抗肥満作用を向上させると考えられた。

本研究成果は、平成 19 年度日本水産学会春季大会(平成 19 年 3 月 27 日～31 日、東京海洋大学品川キャンパス)においても発表いたします。

### 3. マコンブ幼少体の血糖値上昇抑制作用

(Effect of *Laminaria japonica* extract on blood glucose level in mice.)

マコンブ、特にその成熟前の幼少体(3 月ごろ収穫)の熱水抽出物に、血糖値の上昇抑制作用のあることをマウスを用いた動物実験で明らかにした。その作用メカニズムは、腸管上皮細胞内から基底膜外側(血漿側)へのグルコースの輸送を阻害しているものと考えられた。

### 4. ネパールにおけるヨード欠乏症根絶のための「昆布ミネラル」カプセルを用いたヨード補給プロジェクト

ヨード欠乏症は、世界的には罹患者数 7 億人といわれ、特に内陸地域の国々では、現在でも大きな問題となっている。一般に、その対策としては、ヨード添加塩の普及がすすめられているが、地域のさまざまな事情により必ずしも奏効していないのが実情である。ネパールにおける「昆布ミネラル」カプセルを用いたヨード補給プロジェクトについて、関西国際大学地域研究所の熱田親熹氏が報告を行う。

問い合わせ先

< 担当者 >

研究開発室 戸田登志也 (E-mail ttoda@fujicco.co.jp)

< 担当責任者 >

取締役研究開発部長 山田勝重

フジッコ株式会社研究開発部

〒650 8558 神戸市中央区港島中町 6 - 1 3 - 4

TEL 078-303-5385 FAX 078-303-5946

ホームページアドレス <http://www.fujicco.co.jp/>