

◆◆◆ 受験生に朗報 インフルエンザ対策 ◆◆◆

もずくの主成分「フコイダン」で免疫力UP↑！？

全国一のもずく産地・沖縄県が、過去最大級の「もずく」拡大支援実施

もずくの代表的な栄養素「フコイダン」が、私たちの身体の免疫力を高めてくれ、現在も猛威をふるい、まだまだ余談を許さない「インフルエンザ」の予防にも関連があるといわれています。

もともと、「フコイダン」は医学や美容関連において有効利用の研究が行われていましたが、2009年秋に沖縄の新聞紙上でも、国内大学の「フコイダン免疫力向上についての発表」が記事掲載されました。また、富山大学生薬学 林利光教授は国際的にも著名な「フコイダンと免疫力との因果関係」の研究を行っており、関連性の高さを示唆しています。

今回、医学博士一石英一郎氏よりインフルエンザとの関連のコメントを頂戴することが出来ました。

◆医学博士のコメント◆

一石 英一郎（いちいし えいいちろう） 医学博士

内科医師／東北大学大学院医学系研究科 内科病態学 客員教授などを経て

おきなわ健康長寿研究開発センター付属／おきなわ未病ケア医学研究センターセンター長

●フコイダンとは？

フコイダンとは、昆布やワカメ、もずくなど海藻類の中で、「ネバネバ」部分にも含まれる代表的な栄養成分。もずくは、そのフコイダンを食用海藻類の中でもっとも多く含有しています。

●フコイダンの効能について

マウスの実験結果より、フコイダンは、抗体を上げる作用があることが分かっています。

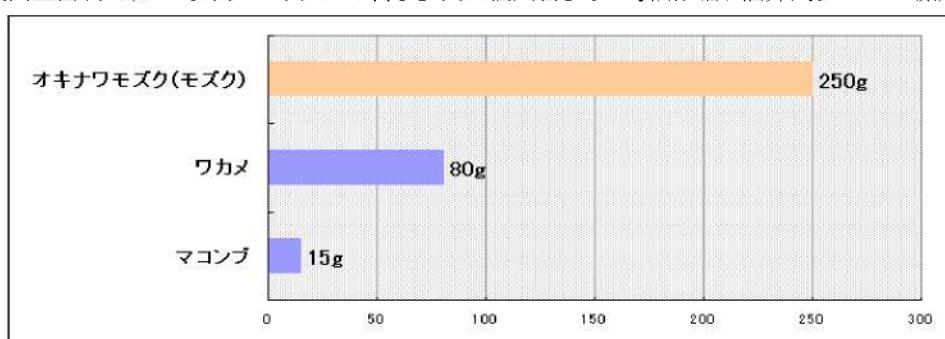
フコイダンのネバネバ成分が、細胞内へのウイルス侵入を防いでいる可能性があると考えられ、そのため、人に対しても「抗ウイルス、抗菌作用がある」ことが期待されています。また、フコイダンがリンパ球を活性化することで、インフルエンザのウイルスを中和する抗体を作り出しているというマウスの実験結果も出ており、人に対しても「抗インフルエンザ作用がある」ことが期待されています。

●今後の展開

当分野で業績を挙げておられる富山大学生薬学林利光教授とも意見交換を行いながら、今後は沖縄モズクのヒトに対する効果効能を実際の臨床試験で更に詳しく証明していく事が出来ればと考えています。

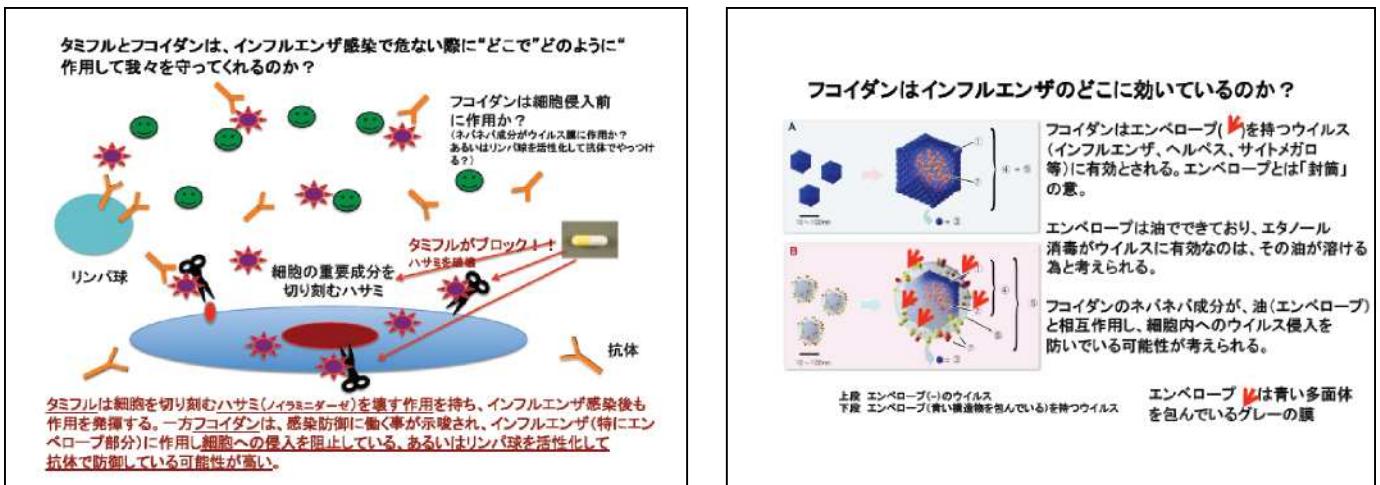
●各種海藻のフコイダン含有量（g/kg 乾燥重量）

成山堂書店発行「海藻フコイダンの科学」山田信夫著より 引用文献:酒井武ら 2003 . 藻類 51,10-25



●フコイダンによるインフルエンザ感染への効果作用（タミフルとの比較）

一石 英一郎医学博士 作成図より ●…フコイダン ⚡…インフルエンザウイルス



(引用文献 Wikipedia「ウイルス」より図引用)

参考文献

- Studies on evaluation of natural products for antiviral effects and their applications. Hayashi T Yakugaku Zasshi. 2008 Jan;128(1):61-79
- Novel antiviral fucoidan from sporophyll of Undaria pinnatifida (Mekabu). Lee JB, Hayashi K, Hashimoto M, Nakano T, Hayashi T. Chem Pharm Bull (Tokyo). 2004 Sep;52(9):1091-4.

そして 2009 年度、もずく養殖全国シェア 9.9 % を占める沖縄県では、様々な先生方の文献や研究結果を受け、さらなる検証を行うために、自ら立ち上りました。



◆ 沖縄県もずく養殖業振興協議会が 6箇所の保育園園児へもずく実験依頼◆

(共催:沖縄県)

●目的 ~インフルエンザに負けない丈夫な身体を作ろう~

インフルエンザの猛威は留まることを知らず、空気が乾燥しやすくなるこの時期にさらなる拡大が懸念されている中、その予防の一環として「もずく」を毎日食べてもらい丈夫な身体をつくってもらう。また、通常通りの摂取とのインフルエンザの発生率の違いを検証するものです。

各保育園、地元産であることと、食材としても魅力があるという観点からご協力を仰ぐことができました。

●贈呈式

2009年12月25日のクリスマスに合わせ、うるま市長と沖縄もずくPRレスター“もずくマン”が代表となり「インフルエンザに負けない丈夫な身体を作ってもらおう」と各保育園に「もずく」贈呈を行ないました。(資料映像有:贈呈式・保育園での食事風景・沖縄の一般家庭の食卓など)

●手法

- うるま市の保育園3カ所、読谷村の保育園3カ所に贈呈する。
 - 実施期間については、献立表の作成時期を考慮し各保育園の栄養士と調整後、3月末まで実施する。
 - もずくの摂取量及びメニューについては、栄養バランスの関係を考慮し各保育園の栄養士と調整して決定するが、最低週3回はメニューに出るようにもずくを多く使うおいしく飽きないような豊富なメニューを工夫する。
 - その後、もずくを提供した保育園と、提供しなかった保育園等での発症状況を調査する。
- こうした、子どもたちの健康のために積極的に給食にもずくを取り入れる取組みは、今回の保育園への

プレゼント企画以外でも沖縄県内の他市町村で約50施設が実践しています。

◆沖縄県水産課 過去最大級の投資でもぞくに懸ける！◆

沖縄県水産業は「もぞく」養殖業への所得依存度が高く、漁業経営体数のうち約16%（海面養殖業のうちでは約84%）がもぞく養殖経営体、漁業総生産額の約20%（海面養殖業生産額のうちでは43%）が「もぞく」で占めています。ここ数年、養殖技術の向上によって生産量を増やすことができるようになり約2万トン出荷しています。しかし、需要の上限が現在1.5万トン程度で留まっており、需給バランスが崩れ、価格の大幅な下落を招いています。

旧来、「もぞくの需要自体が全国で飽和状態に達しているのでは」という見方が多くを占めていましたが、今回沖縄県水産課は、『沖縄県以外の消費地では食べ方の殆どが「もぞく酢」ばかりで占めている』という点に着目。「実は飽和状態なのはもぞくの需要ではなく、もぞく酢の需要なのではないか」つまり、産地沖縄県内で多彩なもぞく料理が親しまれている様に、全国でも「もぞく酢」以外のもぞくメニューが浸透すれば需要はまだ拡大するはず、と発想を転換しました。

そして、もぞく本来の魅力を知つてもらい、「もぞく酢」以外の食べ方提案を全国に広めることで消費拡大を図ろうと『もぞくの美味しいを、広げよう！プロジェクト』を展開することになりました。

また、昨年秋期からインフルエンザ発生率が高まり、沖縄への修学旅行や一般旅行を控える方が増加。沖縄観光も大きな打撃を受けました。まだまだインフルエンザが流行するこの時期、元気な身体作りのためにもぞくがお勧めの食材であることを活かし、沖縄観光のイメージ回復も狙ってこのプロジェクトを展開します。



『土の実』
もぞくそうめん

◆「もぞくの美味しいを、広げよう！プロジェクト」◆

～期間限定 もぞく酢以外の「もぞくメニュー」を展開～

①東京：銀座「マロニエゲート」

【期間】：2010年 1月20日（水）～1月31日（日）

マロニエゲート12階 和のフロア5店舗にて「もぞくメニュー」7種類を展開します。

『鉄板焼き やきやき三輪』：もぞくの入った「お味噌汁」をランチセットとしてご提供。

(味噌汁ともぞくは実は相性抜群！ふるふる食感でほんのり磯の香りが)

『銀座しゃぶ通 好の筐』：「しゃぶしゃぶコース」(全5種) 各コース春雨の代わりにもぞくをご提供。

(元モーニング娘。のある女優は「もぞくしゃぶしゃぶ」が大好きだとか)

『ひつまぶし名古屋備長』：通常「うざくの小鉢」にもぞくをトッピング。

(うなぎと生もぞくのしゃきしゃきとした食感との組合せが絶妙！)

『琉球料理・島野菜 土の実』：「もぞく入りヒラヤーチ」「もぞくチャンプルー」「もぞくそうめん」3種の特別メニューを展開。

(生もぞくとエビ・いくら・島野菜等豊富に入ったそうめんは特にお薦め)

『京野菜料理 SOU (そう)』：「もぞくとごま豆腐」を展開。

(ごま豆腐と生もぞくで、ヘルシーであっさりとした味わいが愉しめる)

②関 東：新宿・渋谷・池袋・浅草などの女性に人気のぐるなび加盟レストラン15店舗でも展開

【期 間】：2010年 2月15日（月）～3月15日（月）

池袋『炭焼ホルモン 大成食堂』：もずくクッパ／池袋『ダイニングバー ARPEGGIO』：もずくのま～さんスペゲティー／麹町『ラ・タベルナ』もずくとエビとアボガド入りリゾット ガーリック風味 など

「美味しい&ヘルシー」なオリジナルもずく料理をそれぞれ独自に考案、期間限定で展開します。

～全国量販店にて「もずくフェア」展開を開始～

イトヨーカ堂（関東）約40店舗、福島屋、フジ、KOマート、イズミヤ、阪食、西鉄ストアー等

【期 間】：2010年 2月下旬～3月下旬

専門販売員を派遣し、「もずく味噌汁」など新しいもずくの食べ方紹介を盛込んだ試食販売の全国展開を関東エリアから開始。3月までに中部、関西、九州、四国など全国へと活動を広げていきます。

～沖縄県内の大型リゾートホテルで「沖縄産生もずくフェア」開催～

【期 間】：2010年 1月5日（火）～2月4日（木）

沖縄県内の有名ホテルが協力して、全国から訪れる観光客に向けて、滞在中にもずくの美味しさや食材としての魅力を地元で体験してもらおうと、もずくを使った多彩なメニューをレストランで展開。

『ロワジールホテル&スパタワー那覇／チサンリゾート那覇』：もずくクッキー・もずくパン等

『沖縄かりゆしアーバンリゾートナハ』：もずくのシーフードパスタ・もずく豆腐・もずくスープ等

『沖縄かりゆしビーチリゾート・オーシャンスパ』：もずくのテリーヌ、しゅうまい、出し巻玉子等

『ホテルゆがふいんおきなわ』：もずくと紅芋そうめんの担々麺、もずく入り島豆腐のハンバーグ等

『オキナワマリオットリゾート&スパ』：生もずくとゴーヤーかき揚げ、県産ハタ生もずく餡かけ等

『ホテルマハイナウェルネスリゾートオキナワ』：県産もずくの煮こごり、グラタン、生春巻き等

～全国からおすすめメニューを募集するもずくレシピコンテスト開催～

【期 間】：2010年 2月1日（月）～2月14日（日）

国内最大級の料理サイト「クックパッド」、「食宣伝.com」等でレシピコンテストを開催。

全国からもずく酢以外のおかずレシピを募集し、消費者参加型でもずく情報の発信を行ないます。

もずくの種類や多彩な調理法等、もずく食材の活用法をサイト上で消費者視点から分かりやすく紹介。

■具体的な内容のお問い合わせ先■

沖縄県もずく養殖業振興協議会事務局 與那覇潤(よなは・じゅん) mozuku@mozukukyo.org

Tel098-860-2600

協力:沖縄県農林水産部水産課 栽培流通班主査 川満孝幸(かわみつ・たかゆき) kawamit@pref.okinawa.lg.jp

Tel098-866-2300

■リース内容 お問い合わせ先■

株式会社読売エージェンシー マーケティング部PRプロモ課 三井智子(みい・ともこ) mii-t@yomiuri-ag.co.jp

携帯 090-9956-8468 Tel03-5226-9926 Fax03-5226-9939