

## オキナワモズクフコイダンのヒト試験を実施 第71回 日本栄養・食糧学会沖縄大会で発表します。

株式会社サウスプロダクトは平成29年5月19日から沖縄コンベンションセンターで開催されます第71回日本栄養・食糧学会沖縄大会におきましてオキナワモズクに関する研究報告（3報）およびランチョンセミナーを行います。

日本栄養・食糧学会は1947年（昭和22年）に敗戦後の日本人の栄養不足を専門的に対処することを目的として、日本の栄養科学と食糧科学に關与するトップクラスの専門家が集り設立されました。以来70年が経過し、国民の生命と健康を守るために最も重要である栄養科学および食糧科学の基礎と応用に関する研究を通じて社会に貢献してきました。沖縄での開催は尚弘子会頭のもとで1998年に沖縄コンベンションセンターで開催されて以来19年ぶりとなります。

（第71回日本栄養・食糧学会大会会頭 山田耕路先生「ご挨拶」より引用しました）

株式会社サウスプロダクトは本学会で以下の3報のオキナワモズクに関する研究報告とランチョンセミナーを開催いたします。地元沖縄の企業が同時に3報発表することは極めて少ない事例と思います。また、19年前に沖縄で開催された同学会大会におきまして、「沖縄産養殖モズクより分離したフコイダンの抗腫瘍作用」、「沖縄産養殖モズクの食品成分の分析」の2報を報告しております。

1998年当時は工業的生産技術が確立されて間もないオキナワモズクフコイダンの生理活性をがん細胞の培養法を導入して研究を始めた黎明期でした。2017年の本大会では、人に対するフコイダン投与試験について報告いたします。オキナワモズクフコイダンは培養細胞による試験管内実験から人に対する試験まで研究が発展して参りました。

弊社およびオキナワモズクフコイダンの研究開発におきまして、19年間の研究の歴史を刻む、日本栄養・食糧学会沖縄大会となります。

**2A-A48 便秘傾向者のオキナワモズクフコイダン摂取における便秘改善効果**

**2A-A49 ヒトにおけるフコイダン長期および過剰摂取による安全性試験**

**2P-A20 健常人ボランティアにおけるフコイダン短期及び長期吸収試験**

**LS-05 オキナワモズク・フコイダンの機能性**

（数字アルファベットは講演番号です）

報道関係者の皆様におかれましてはご多用中とは存じますが、万障お繰り合わせの上、当研究発表およびセミナーをご取材賜りますようお願いいたします。

---

【本件に関する問い合わせ先】

（株）サウスプロダクト（長本、友利）

TEL:098-982-1272 FAX:098-921-3038 E-mail:k-nagamoto@south-p.co.jp

## 2A-A48 便秘傾向者のオキナワモズクフコイダン摂取における便秘改善効果

本研究ではプラセボランダム化二重盲検クロスオーバー試験により便秘傾向の健常成人に対し、フコイダンの便秘改善効果を検証しました。

試験食品はフコイダン500mgを精製水に溶解して調製しました。被験者は便秘傾向者を選抜し、無作為に2群に割付け、試験食品先行摂取群（A群）と対照食品先行摂取群（B群）としました。試験期間は前観察期、摂取期1、休止期、摂取期2の8週間とし、被験者には試験期間中の排便日数、排便回数、排便量を記録させ解析しました。

排便日数は対照食摂取期（ $4.15 \pm 1.02$  日/週）に対して、試験食摂取期（ $4.54 \pm 1.05$  日/週）となり有意に増加しました。排便回数は対照食摂取期（ $4.62 \pm 1.43$  回/週）に対して、試験食摂取期（ $5.05 \pm 1.47$  回/週）となり有意に増加しました。排便量は対照食摂取期（ $10.20 \pm 6.04$  個/週）に対し、試験食摂取期（ $11.16 \pm 6.75$  個/週）と増加しました。

フコイダンは水溶性食物繊維であり、食物繊維が腸の蠕動運動を亢進させ、またコレステロールなどの吸収を抑えることで腸内環境を整え、排便日数、排便回数、排便量が改善したと考えられます。

## 2A-A49 ヒトにおけるフコイダン長期および過剰摂取による安全性試験

フコイダン長期摂取による安全性試験をフコイダンドリンク（フコイダン500mg含有）摂取群15名とプラセボ群15名の計30名のプラセボ対照ランダム化二重盲検並行群間比較法にて行いました。被験者は、12週間1日フコイダン500mgを毎日摂取し、0、4、8、12週目に採血と採尿し、血液学検査・血液生化学検査・尿検査を行いました。

フコイダン過剰摂取による安全性試験をフコイダンドリンク（フコイダン2000mg含有）摂取群15名とプラセボ群15名の計30名のプラセボ対照ランダム化二重盲検並行群間比較法にて行いました。被験者は、4週間1日フコイダン2000mgを毎日摂取しました。0、4、8、12週目に採血と採尿し、血液学検査・血液生化学検査・尿検査を行いました。

フコイダンの長期・過剰摂取の結果、問診・バイタルサイン・血液学検査・血液生化学検査・尿検査・自覚症状のすべてにおいて異常が見られませんでした。このことよりフコイダンの安全性が確認されました。

## 2P-A20 健常人ボランティアにおけるフコイダン短期及び長期吸収試験

我々は、フコイダンが小腸で吸収されることを初めて明らかにし、その吸収にはモズクの食経験が影響することを報告しました。本研究は、フコイダン吸収に関するエビデンスの蓄積を目的に短期及び長期吸収試験を行いました。

フコイダン短期吸収試験は健常人ボランティア367名を対象に行いました。フコイダンドリンク（フコイダン3000mg含有）を摂取前、摂取後3、6、9時間後の計4回採尿を行いました。

フコイダン長期摂取試験は健常人ボランティア10名を対象に行いました。フコイダンドリンク（フコイダン3000mg含有）を28日間、1日1本摂取し、試験開始前、摂取後1、2、3、4週間後に採尿を行いました。また、0、2、4週目には採血を行いました。

フコイダン短期吸収試験において、尿中フコイダン濃度に応じてA～Eの5段階でランク付けを行い、ランクA：2.9%、B：3.2%、C：22.6%、D：30.1%、E：41.2%となりました。性別、年齢では顕著な有意差が認められませんが、沖縄県出身者は県外出身者より有意にフコイダンを吸収することを確認しました。

フコイダン長期吸収試験において、10人中6人が4週目に最も尿中フコイダン濃度が高くなり、長期摂取によりフコイダンの吸収が良くなる傾向が確認できました。また、NK活性は、2週目に一度低下するが、4週目に上昇する傾向がみられました。

## LS-05オキナワモズク・フコイダンの機能性（ランチオンセミナー）

オキナワモズク（*Cladosiphon okamuranus*）は奄美大島を北限、八重山諸島を南限とする南西諸島特産の食用海藻です。オキナワモズクは年間2万トンを生産し、全国シェアの90%以上を誇る沖縄県の主要水産物です。サウスプロダクトはオキナワモズクフコイダンの工業的生産技術によって設立した企業でフコイダンを機能性素材の原料として研究開発および生産・販売行っています。

フコイダンはモズクやコンブなどの褐藻類に含まれる硫酸基が結合したポリフコース多糖であり、抗炎症作用、抗ウイルス作用、抗腫瘍活性などの様々な生理活性が報告されています。

本セミナーにおいて、オキナワモズクフコイダンの研究の第一人者であります長嶺竹明先生（群馬大学医学部名誉教授）をお招きして、もっとも注目している「フコイダン吸収のメカニズム」、「機能性胃腸症に対する改善効果」、「肝臓がんに対する作用」の3つの生理活性について最新の研究成果を交えてご紹介します。

（本ランチオンセミナーは本大会の昼食時間を利用して弊社が開催するセミナーです。）