

報道関係者各位

『海藻ポリフェノールの脂肪吸収抑制効果について』

～クロメによるメタボリック・シンドローム対策の可能性～

日本薬学会第130年会にて発表

長瀬産業(株)研究開発センター/ビューティケア製品事業部
明治薬科大学 天然薬物学教室教授 岡田 嘉仁
他

長瀬産業株式会社(本社:東京都中央区、代表取締役社長:長瀬 洋)は、クロメ由来の**海藻ポリフェノール**が食後の中性脂肪の上昇を抑えることおよび内臓脂肪の蓄積を予防することを、明治薬科大学 岡田嘉仁教授との共同研究で見出し、その研究成果を日本薬学会第130年会(岡山、3月28日～30日開催)において学術発表を行います。

海藻ポリフェノールがメタボを改善する!?

メタボリックシンドロームは肥満、高血糖、高脂血症、高血圧などの複合的な疾病であり、動脈硬化による循環器疾患(心筋梗塞、脳梗塞)の発症リスクが高いことが知られています。また、2008年度から内臓脂肪の蓄積を簡易判断するために腹囲を測定する、通称「メタボ検診」が導入されたことから、その予防・治療に国民的関心が高まっています。

私達はクロメ(褐藻類コンブ目コンブ科)に多く含まれる海藻ポリフェノール(フロロタンニン)に注目し、これまで糖尿病予防効果*1、大腸がん予防効果*2、デトックス効果および整腸作用*3について報告してきました。

今回、クロメに含まれる海藻ポリフェノールについて、さらに検討したところ、脂肪吸収抑制効果および内臓脂肪蓄積の予防効果を見出しました。今回の研究成果を活かして、2010年度中に海藻ポリフェノールを配合した機能性食品を上市する予定です。

*1 2007年3月、2008年3月 日本薬学会にて発表

2007年11月 国際ポリフェノール学会にて共同研究先の明治薬科大学が発表

*2 2006年6月のガン予防学会にて、共同研究先の京都府立医大が発表

*3 2006年3月 日本薬学会にて発表

【学会発表内容】

今回、長瀬産業株式会社は明治薬科大学 岡田嘉仁教授と共同研究を行い、クロメに含まれる海藻ポリフェノールが、

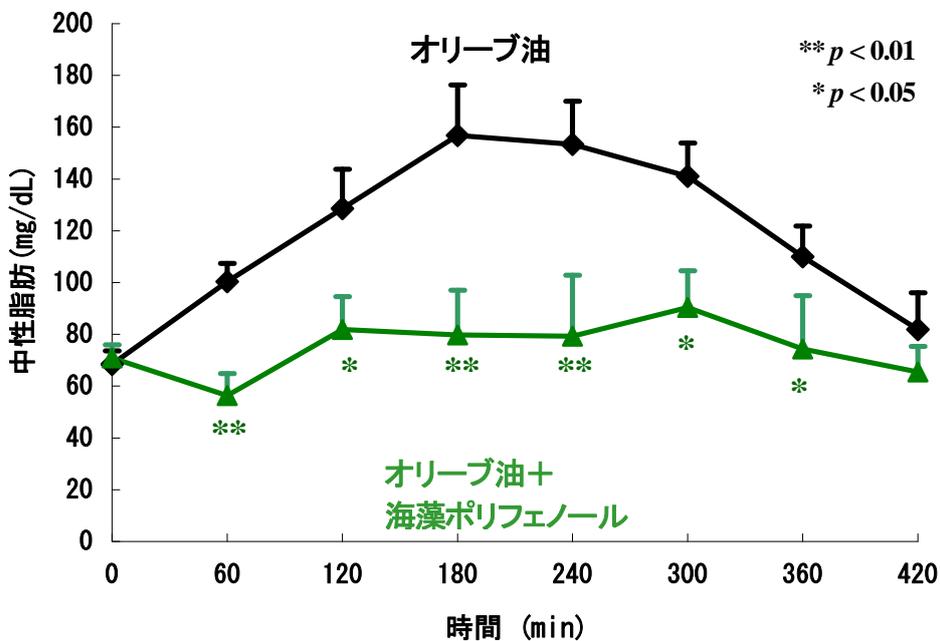
- (1) 脂肪吸収の抑制効果を有すること(図1)
 - (2) 糞中への脂質排出を促進する効果を有すること(図2)
 - (3) 内臓脂肪の蓄積を予防する傾向を有すること(図3)
 - (4) 脂肪細胞を小さくする効果を有すること(図4)
- を見出しましたのでご報告致します。

これらの結果から海藻ポリフェノールを摂取することによって、食事から摂取する脂肪の吸収を抑制し、内臓脂肪の蓄積を予防することによって、メタボリックシンドロームを予防できる可能性を示唆しています。

(1) 海藻ポリフェノールの脂肪吸収抑制効果

3時間絶食後のラットに「オリーブ油」または「オリーブ油+海藻ポリフェノール」を投与後、血中の中性脂肪を経時的に測定した結果、海藻ポリフェノール投与群は、中性脂肪の上昇を抑制しており、脂肪吸収を抑制していることが認められました。

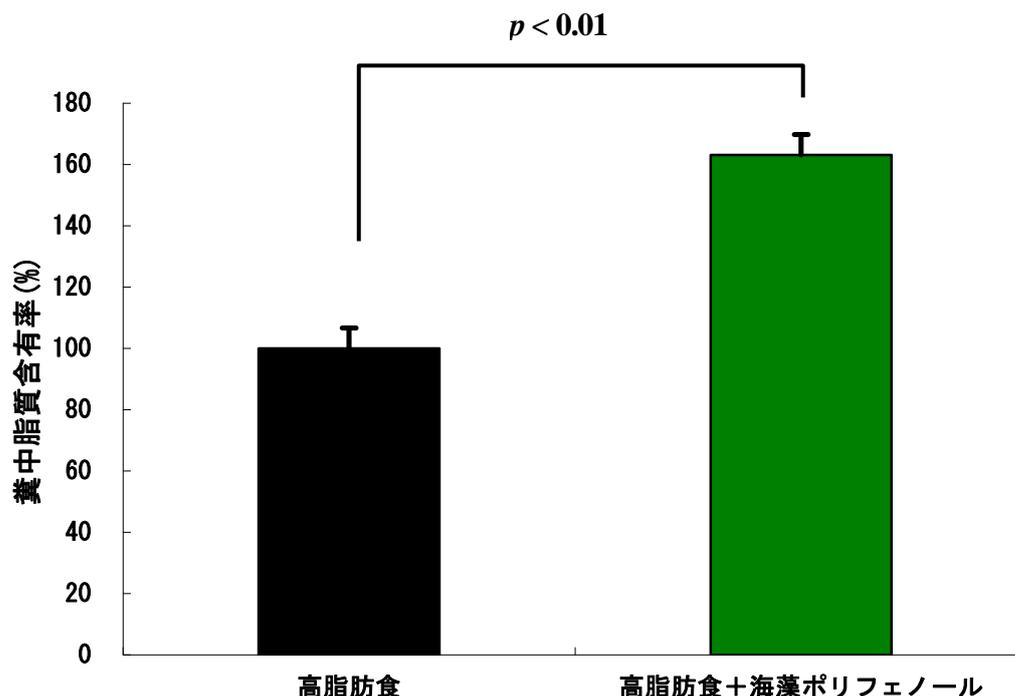
図1 海藻ポリフェノールの脂肪吸収抑制効果



(2) 海藻ポリフェノールの糞中への脂質排出を促進する効果

ラットに2週間、「高脂肪食（ラード40%含有）」および「高脂肪食+海藻ポリフェノール」を摂取させ、実験終了前3日間の糞便中の脂質含有率を測定した結果、**海藻ポリフェノール投与群**に糞中への脂質排出を促進する効果が認められました。

図2 海藻ポリフェノールの糞中脂質排出効果



(3) 海藻ポリフェノールの内臓脂肪蓄積の予防効果

マウスに8週間にわたり「高脂肪食（ラード40%含有）」および「高脂肪食+海藻ポリフェノール」を摂取させた後、精巢上体周囲脂肪、腎周囲脂肪、腸間膜脂肪を取り出し、これらの総和を白色脂肪として湿重量を測定した結果、**海藻ポリフェノール投与群**に白色脂肪の湿重量を減少させる傾向があることが認められました。また、取り出した腸間膜脂肪組織（内臓脂肪）を観察した結果、**海藻ポリフェノール投与群**では脂肪細胞の大きさが縮小していることが認められました。

図3 海藻ポリフェノールの脂肪蓄積の予防効果

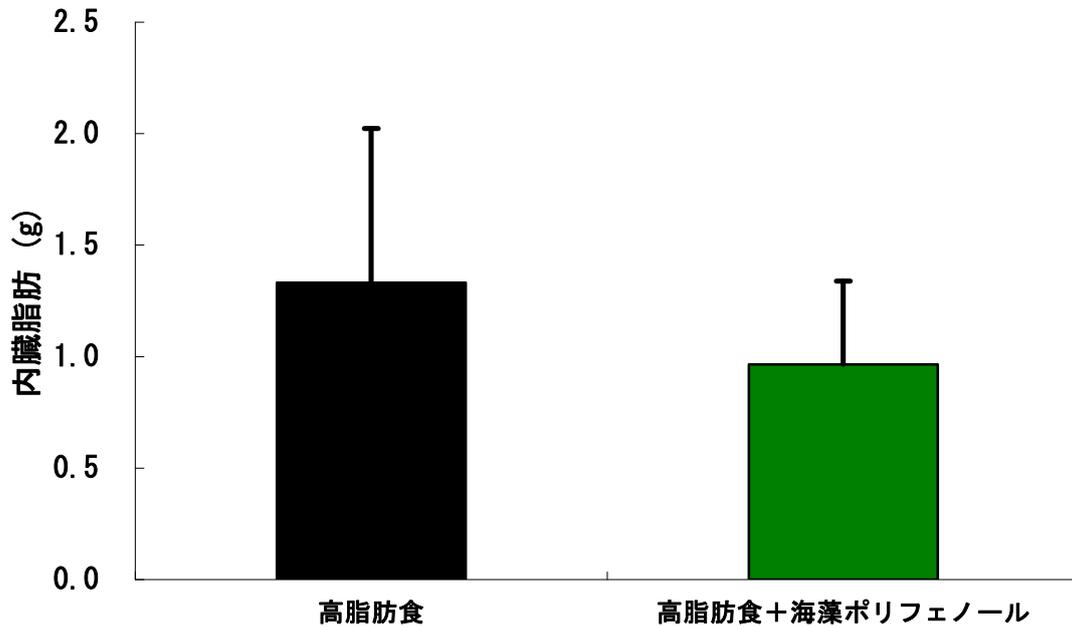
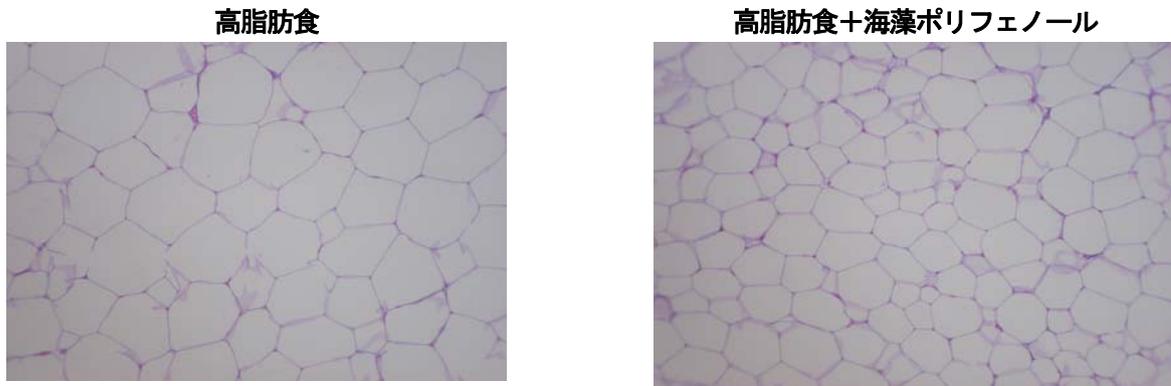


図4 内臓脂肪の写真



< この件に関するお問い合わせ先 >

長瀬産業株式会社 ビューティケア製品事業部 広報担当 稲越
TEL:03-3665-3622 FAX:03-3665-3629 E-mail:pr@nagase.co.jp

◎ 一般のお客さまのお問い合わせ先は…

化粧品&健康食品

ナガセビューティケア お客様相談窓口

フリーダイヤル 0120-65-3616

ホームページ <http://nbc.jp>

※「お問い合わせ先」をご掲載いただく際はこちらをご使用ください。