

色落ち海苔から機能性食品ができた

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産総合研究センター 公開日: 2024-06-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 石原, 賢司 メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2006564

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



色落ち海苔から機能性食品ができた



【研究課題名】

農林水産業／食品産業科学技術研究推進事業（実用技術ステージ）

【実施年度】平成25～27年度

水産物応用開発研究センター 安全性評価グループ

石原賢司

目 的

海苔は有明海周辺諸県などで広く養殖・生産され、日本食には欠かせない重要な食材として広く消費されています。海苔の生産額は年間約800億円と、海藻類では最大であり、水産業上も大変重要な種であります。海苔養殖業は、色落ちと呼ばれる低品質海苔の発生などの問題点を抱えています。海苔、特に色落ち海苔に含まれる機能成分を生かして海苔の利用方法を拡大し、海苔養殖業に貢献することを目的として、本研究では、海苔の機能成分を含んだ抗メタボリックシンドローム食品の創製を目指しました。

方 法

海苔加工機械大手のニチモウ(株)、栄養補助食品・化粧品製造販売の(株)ニュートリション・アクト、及び慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科渡辺教授とコンソーシアムを結成しました。有明海の西岸において海苔養殖の終期に発生する色落ち海苔を回収し、一次処理した後に機能成分であるポルフィランやグリセロールガラクトシド (GG) を含む乾燥エキスを製造する技術を開発いたしました。(図1) このエキスをを用いた各種メニューの試作(図2)、エキスや機能成分について動物実験で抗メタボリックシンドローム活性の検証(図3)、ヒト臨床試験を実施しました。

結果及び波及効果

色落ち海苔エキスの抽出技術を確認し、実機レベルの試作を行いました。この海苔エキスについて、各種メニューを試作し、風味の改善効果、保存性向上などの効果を見いだしました。海苔エキスや機能成分について、抗

メタボリックシンドローム活性について、その作用メカニズムを解明しました。また、ヒト臨床試験を実施して、メタボリックシンドローム、整腸作用に関して検証いたしました。本研究により、海苔の用途拡大・付加価値向上、抗メタボリックシンドローム活性を有する海苔エキス含有食品の提供により海苔養殖業、国民の健康増進に資することを期待しています。



図1 機能性成分を含む海苔エキスの実機レベルの生産技術を開発



図2 海苔エキスをふくんだ食品の試作

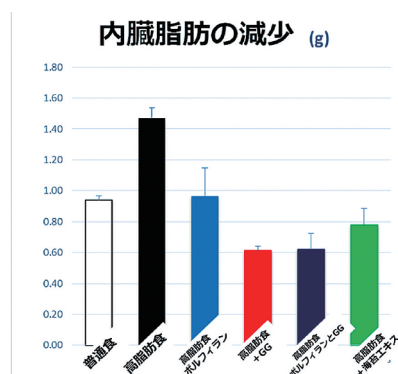


図3 マウス試験によって海苔エキスおよび機能成分の抗メタボリックシンドローム活性と作用メカニズムを解明