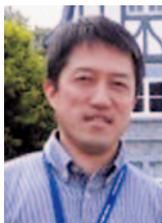


紅藻フィコビリタンパク質のヘルスベネフィット

—紅藻ダルスに豊富に含有されるフィコエリスリンの健康機能とそのメカニズムの解明—



大学院水産科学研究院 水産資源開発工学講座

岸村 栄毅 准教授 Hideki Kishimura

水産科学博士

北海道沿岸に分布する未利用紅藻『ダルス』が赤色のタンパク質「フィコエリスリン (PE)」を豊富に含有し、それが種々の健康機能を発揮する可能性を見出しました。現在、本PEの構造解析とそれに基づく健康機能のメカニズム解明を行っています。

■研究の内容

ダルス (*Palmaria palmata*) は、北海道および本州北部に特有の紅藻で、冬期にコンブ養殖ロープに繁茂し、その生育を妨げるとして除去される未利用の海藻です。

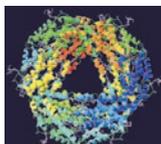
しかしながら、ダルスは乾燥重量当たり約40%もタンパク質を含有し、この値はダイズと同等であることがわかりました。そして、その主要成分が光合成の補助色素であるフィコビリタンパク質、特に赤色のフィコエリスリン (PE) であることを見出しました。さらに、本PEおよびPEから調製したペプチドがACE阻害作用、抗酸化作用および血糖値上昇抑制作用といった健康機能を有することを明らかにしました。



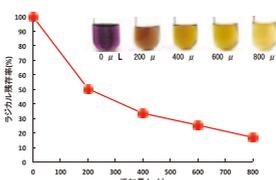
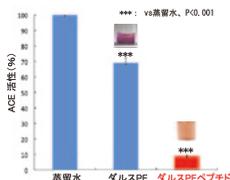
ダルス



精製PE



北海道大学 大学院生命科学部 田中良和博士による



※本研究は、文部科学省函館マリンバイオクラスター事業、公益財団法人北水協会事業および平成25年度科研費基盤研究Bの助成により行いました。

■応用例

- ・サラダやスープ具材といった各種食品素材
- ・高血圧、糖尿病等が気になる方への特保あるいはサプリメントの素材
- ・研究用の蛍光タンパク質試薬

■産業界へのアピールポイント

- ・北海道に特有の紅藻ダルスは、資源量が豊富で、収穫時期がコンブ（夏期）と異なり、冬期の漁業者の収入増も期待できます。
- ・日本では殆ど知られていませんが、海外では古くから食経験があり、北海道地域の新規ブランドと成り得ます。
- ・作用物質であるダルスPEの一次構造、立体構造および遺伝子構造を既に解明済みです。

北海道大学大学院水産科学研究院 水産資源開発工学講座

研究室ホームページ: <http://www.2.fish.hokudai.ac.jp/modules/article/content0175.html>



※お問い合わせは 北海道大学 産学・地域協働推進機構まで (最終ページ参照)

