

3 すべての人に
健康と福祉を



15 陸の豊かさも
守ろう



島根特産のエゴマ油を分子カプセルに封入し、熱安定性と体内吸収性に優れた「粉末状のエゴマ油」に

生物資源科学部 准教授 吉清 恵介

オメガ3脂肪酸に富むエゴマ油は体にいいけど、どうやって食べるの？

オメガ3脂肪酸は、食事から摂取する必要のある「必須脂肪酸」として知られています。青魚に多く含まれるDHAとEPAが有名ですが、近年は植物由来のオメガ3脂肪酸として、 α -リノレン酸が注目を集めています。一年草の「エゴマ」の種から採れるエゴマ油は、約6割が α -リノレン酸から構成されるため、 α -リノレン酸の摂取源として注目されています。ただしエゴマ油は、そのままでは熱安定性が低いため、加熱調理を嫌います。また、液体の油ですので、蕎麦粉やパン粉に混ぜる事も難しく、仮に出来たとしても食感が大きく変わってしまいます。我々は、分子カプセルを利用してこの問題を解決し、さらにエゴマ油の体内吸収性の改善効果も見出しました。

分子カプセルに油を閉じ込め、それを食品に

シクロデキストリンと呼ばれるカプセルを利用し、左の写真に示す白い粉末を調製しました。エゴマ油を分子カプセルに封入することで、食品加工においてとても便利な粉末状となり、さらに体内吸収性、熱安定性も向上しました。現在は、島根大学発のベンチャー企業で、エゴマ油パウダーの商品化に取り組んでいます。

