

# 研究事業紹介

5

introduction

医学部

## エゴマの葉でメタボリック症候群を予防 産官学共同で広がる健康と地域活性化

生活習慣病の予防につながる、シソ科植物「エゴマ」の研究を産官学共同でおこなっている島根大学医学部の橋本道男准教授。研究を始めるきっかけから、エゴマを使った商品開発まで、幅広くお聞きしてきました。



### 不飽和脂肪酸の研究から繋がる 川本町の「エゴマ」に着目

橋本准教授のエゴマに対する取り組みは、平成7年からの不飽和脂肪酸研究に始まります。この研究の一環としておこなった高齢者対象の「認知症と食事栄養」に関する疫学調査で、エゴマ栽培を推進しつつあった川本町との協力関係が生まれ、平成19年にエゴマを活かす研究が本格的に始まりました。

橋本准教授がエゴマに着目したのは、「食習慣の変化によって魚を食べなくなった現代人のため、魚介類に多く含まれる



医学部准教授  
橋本道男

「長年研究を続けられたのも、地域の方々の協力の賜物です。なんとか、これらの研究を通じて地域に貢献したい」と語る橋本准教授。

DHAやEPAの摂取不足を工  
ゴマで補おうというものです。  
エゴマに含まれる $\alpha$ リノレン酸  
は、人間の体内でDHA、  
EPAに変わる特性があるため、  
魚嫌いの方でも、これなら十分  
にDHA、EPAが摂取できる  
と考えました」（橋本准教授）。



地域振興への貢献が認められ、平成21年度の島根県「安全で美味しい島根の特産品」の第一号として認証された「しまねのえごま玉子」。

### 動物実験で得られた成果から 人体での介入試験のスタート

この研究は、メタボリック症  
候群モデルラットを使った動物  
実験でスタート。

「マイクロ波で乾燥させた工  
ゴマの葉を粉末状にして毎日摂  
取させると、水だけを与えた当  
該ラットに比べて、血圧上昇率  
が約13%抑えられ、また、総コレ

DHAやEPAの摂取不足を工  
ゴマで補おうというものです。  
エゴマに含まれる $\alpha$ リノレン酸  
は、人間の体内でDHA、  
EPAに変わる特性があるため、  
魚嫌いの方でも、これなら十分  
にDHA、EPAが摂取できる  
と考えました」（橋本准教授）。



ステロール値は約26%、中性脂  
肪値は約43%も低かった。こう  
した結果から、エゴマの葉には、  
メタボリック症候群予防の効果  
があることがわかりました」（橋  
本准教授）。

この成果をうけて、本年6月  
より、川本町町民と浜田市市民  
の協力による人体への介入試験  
が始まりました。治験者60人を  
エゴマの葉の粉末を毎日摂取す  
るグループと、食物繊維のみを  
摂取するグループに分け、6ヶ



### 県の特産品開発へと繋がる 取り組みに大きな期待

「第一号商品のエゴマを飼料  
に育てたニワトリの卵「えごま  
玉子」は、平成21年度島根県「安  
全で美味しい島根の特産品」の  
第一号としても認証されまし  
た。また、続々と新しい商品も開  
発されているところです。こう  
した産官学の取り組みが直接的  
に島根県の役に立っていくこと  
が私の望みでもあります」（橋本  
准教授）。

今後はエゴマ油を使った新食  
材の開発や種子の搾りかすを力  
ものエサとして利用するなど、  
新しい試みにも挑戦していくこと  
です。

月間摂取を続け、毎朝夕の血圧測  
定、3ヶ月後と6ヶ月後には總コ  
レスチロール値、中性脂肪値、血  
管の硬さ、アレルゲン特異的抗体  
価などを調べます。これはすでに  
スタートしている、エゴマを島根  
県産ブランド商品化への取り組  
みと連動して、調査結果に大きな  
期待もかかっています。