

# 本県農林水産物の機能性データベースの構築

(新成長戦略研究 健康長寿静岡の新たな機能性食品産業の創出)

(予算区分 県単独 研究期間 平成 28～30 年度)

担当：水産技術研究所 開発加工科 二村和視

## 【研究の背景とねらい】

本県は 439 品目の農林水産物を生産する全国一の「食材の王国」であり、これら食材の栄養性や機能性に関する様々な研究が行われてきました。これらの研究成果を網羅的に情報発信するため、各研究所が一体となって多様な食材の情報を提供する「本県農林水産物の機能性データベース」を構築し、新しい機能性食品の開発を支援します。

水産技術研究所では、キンメダイ、ニジマスなどの本県特産水産物や、カツオの漁獲時期や場所の違いによる機能性成分の変動について調査、分析するとともに、加工原料となり得る低利用部位の機能性成分についても情報を収集し、データベース化を進めます。



キンメダイ



サクラエビ



未利用部位(カツオ残滓)

## 【これまでに得られた成果】

(平成 28 年度の成果)

県内農林水産物の機能性データベースの構築

- カツオ、サクラエビ、シラス及びキンメダイについてデータベース化に向けて文献調査を実施し、リストの作成を行いました。

水産物の機能性評価

- サケマス類（県産養殖ニジマスと輸入サーモン類）の脂肪酸組成を調べたところ、養殖ニジマスと輸入サーモン類で脂肪酸組成が異なることがわかりました（表 1）。

含量(mg/100g魚肉)	大型ニジマス	アトランティックサーモン	トラウトサーモン
C16:0 パルミチン酸	643 ± 181 <sup>a</sup>	794 ± 181 <sup>ab</sup>	970 ± 182 <sup>b</sup>
C18:1n-9 オレイン酸	746 ± 252 <sup>a</sup>	3,677 ± 800 <sup>b</sup>	2,457 ± 533 <sup>c</sup>
C18:2n-6 リノール酸	228 ± 64 <sup>a</sup>	1,199 ± 256 <sup>b</sup>	1,098 ± 228 <sup>b</sup>
C22:6n-3 DHA	400 ± 76 <sup>a</sup>	317 ± 56 <sup>b</sup>	270 ± 43 <sup>b</sup>

平均値 ± 標準偏差  
異なる文字間で有意差あり(Tukey HSD,  $p < 0.05$ )

- アスタキサンチンについては簡易測定法の検討を行いました。

## 【期待される効果】

- データベース情報の活用により新食品開発、ブランド化、販売促進などに繋がります。
- 血合肉などの低利用な部位を機能性素材として活用することで、資源の有効利用と付加価値向上が図れます。

## 【今後の計画】

- 引続き文献調査を行い、データベース化に向けて情報を収集します。
- 高度不飽和脂肪酸の調査・分析を継続するとともに、機能性アミノ酸やアスタキサンチンの評価を行います。

(作成 平成 29 年 4 月)