

## 久慈浜の深海魚をおいしく食べる（オキギス、イラコアナゴ、カンテンゲンゲの利用）

日立の海は、200m 沖で深海が広がります。底引き網にはドンコ、メヒカリ、オキギス、イラコアナゴ、カンテンゲンゲなどの深海魚がかかってきます。ドンコは煮物や焼物に、メヒカリは空揚げにしてこの地域でも古くから食されてきましたが、オキギス、イラコアナゴ、カンテンゲンゲは、つい最近まで捨てられていました。研究室では日立市商工振興課と連携してこれらの未利用資源を分析し、その利用法の開発に取り組んでいます。

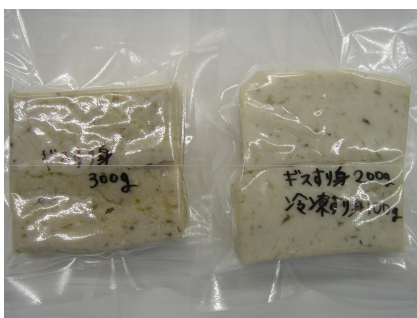
オキギス（オキギス ソトイワシ科ギス属）は、北海道以南の太平洋沿岸の海底に生息する深海魚で茨城ではダボギスと呼ばれてきました。油脂分が多く、身が柔らかい特徴がありますが、白身で小田原では昔は高級な蒲鉾の原料にされていたといいますが、すり身にするとう脂が多い割にはパサパサした感じです。研究室では、塩、砂糖、片栗粉、みりん、卵白に市販の冷凍すり身などを加えてさつま揚げと真丈（真蒸）にすることにしました。



さつま揚げ（3種）



オキギス真丈の吸い物



## カンテンゲンゲとイラコアナゴ



カンテンゲンゲ



イラコアナゴ

カンテンゲンゲは、スズキ目ゲンゲ科の深海魚で長さは 40~60cm、重さは 250~1000g 程度で、全身寒天状の粘液で覆われています。水分が多く、骨や肉は柔らかく、魚肉の歩留まりはあまりよくありません。

イラコアナゴは、ウナギ目ホラアナゴ科の深海魚で、長さが 50~70cm、重さは 200~500g です。北海道では「オオハモ」「クロハモ」とも呼ばれていて、成分はウナギやアナゴに似るといいます。痩せていて、魚肉の歩留まりは低いです。研究室で分析した結果を紹介します。

### カンテンゲンゲとイラコアナゴの成分分析

	カンテンゲンゲ	イラコアナゴ
水分 (%)	88.32	72.94
粗脂肪 (%)	0.60	18.52
灰分 (%)	0.99	0.91
ナトリウム(mg)	415.18	287.92
カリウム(mg)	255.90	215.39

カンテンゲンゲは、水分が88%以上も含まれ、水分含量の高い魚です。また、粗脂肪含有量は0.60%でキスなどの白身魚とほぼ同じ数値を示しました。イラコアナゴの粗脂肪含有量は18.52%で、かなり油がのっていました。灰分含量は両魚種とも1%程度でした。

カンテンゲンゲとイラコアナゴの粗脂肪主要脂肪酸組成 (%)

	カンテンゲンゲ	イラコアナゴ
パルミチン酸	9.147	25.499
パルミトレイン酸	5.995	5.945
ステアリン酸	4.844	9.783
オレイン酸	18.891	17.528
( $\Delta$ -11-オクタデセン酸	2.917	5.833
リノール酸	1.69	0.602
リノレン酸	1.083	0.16
( $\Delta$ -11-エイコセン酸	7.979	3.619
アラキドン酸	1.628	0.14
EPA	4.867	2.429
( $\Delta$ -13-ドコセン酸	6.329	2.446
DHA	10.614	2.111
計	75.984	76.095

カンテンゲンゲは、水分が88%以上も含まれ、水分含量の高い魚です。また、粗脂肪含量は0.60%でキスなどの白身魚とほぼ同じ数値を示しました。イラコアナゴの粗脂肪含量は18.52%で、かなり油がのっていました。灰分含量は両魚種とも1%程度でした。

脂肪酸組成では、カンテンゲンゲは機能性の高いオレイン酸、( $\Delta$ -11-エイコセン酸、( $\Delta$ -13-ドコセン酸などの一価不飽和酸と、DHA、EPAのn-3系高度不飽和酸の含有比が高くなりました。イラコアナゴでは、C<sub>16</sub>のパルミチン酸とC<sub>18</sub>脂肪酸のステアリン酸、オレイン酸、( $\Delta$ -11-エイコセン酸等が特徴的で、高度不飽和酸のEPA、DHAの含有比は2%程度で高くありませんでした。しかし、イラコアナゴの脂肪酸組成を飽和脂肪酸：一価不飽和酸：n-6系高度不飽和脂肪酸：n-3系高度不飽和脂肪酸比で見るとバランスが良いものでした。2種の魚は有用な漁業資源であると考えられました。

カンテンゲンゲの加工品にトライしました。



カンテンゲンゲのさつま揚げ

イラコアナゴの加工品



イラコアナゴのパイ



イラコアナゴの燻製