

微小生物の取水取り込み影響(1)

沿岸に立地した火力・原子力発電所では、冷却水として主に海水が用いられます。取水口周辺に存在する植物・動物プランクトン等の微小生物は、冷却水と共に発電所内に取り込まれ、水路への生物付着防止のために注入される塩素等による「化学的影響」、取水ポンプや取放水路を通過する際の圧力変化や衝突による「機械的影響」、また復水器における熱交換による「昇温影響」、さらに取放水路内に付着したフジツボ類やイガイ類等による「生物捕食」を受けます(下図参照)。

海生研では、全国を北方・中部・南方の3海域に分け、各海域の代表的な火力発電所を1か所ずつ選定し、運転条件の異なる時(発電の有無や塩素注入の有無)に、取水口、取水ピット(取水ポンプ手前)及び放水口においてプランクトンを採集し比較することで、要因別の影響度を求めました。

次回、植物プランクトンの結果についてご紹介します。

(事務局 研究企画調査グループ 山田 裕)

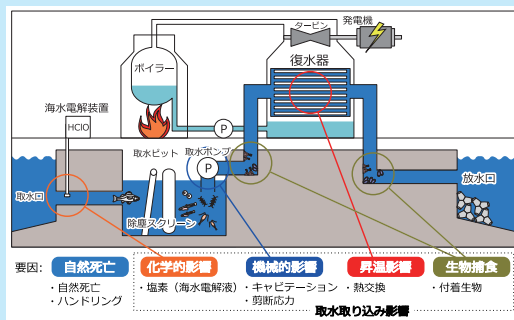


図 取水取り込み影響の概念図

海生研は、発電所の取放水等が海の環境や息する生物に与える影響を科学的に解明する調査研究機関として、昭和50年に財団法人として設立されました。

平成24年4月からは公益財団法人に移行しました。科学的手法に基づき、エネルギー産業等における沿岸域利用の適正化と、沿岸海域等の自然環境、水産資源、漁場環境の維持・保全に寄与することを目的として、これまで以上に長期的な展望を踏まえた計画的な学術調査研究を推進し、成果を公表してまいります。

海の豆知識 第68号

平成28年7月 発行

発行所

公益財団法人 海洋生物環境研究所

事務局 〒162-0801 東京都新宿区山吹町347 藤和江戸川橋ビル7階 ☎(03) 5225-1161
中央研究所 〒299-5105 千葉県夷隅郡御宿町岩和田300 ☎(0470) 68-5111
実証試験場 〒945-0017 新潟県柏崎市荒浜4-7-17 ☎(0257) 24-8300

海の豆知識に関するお問い合わせは、事務局までお願いします。

<ホームページ> <http://www.kaiseiken.or.jp/>

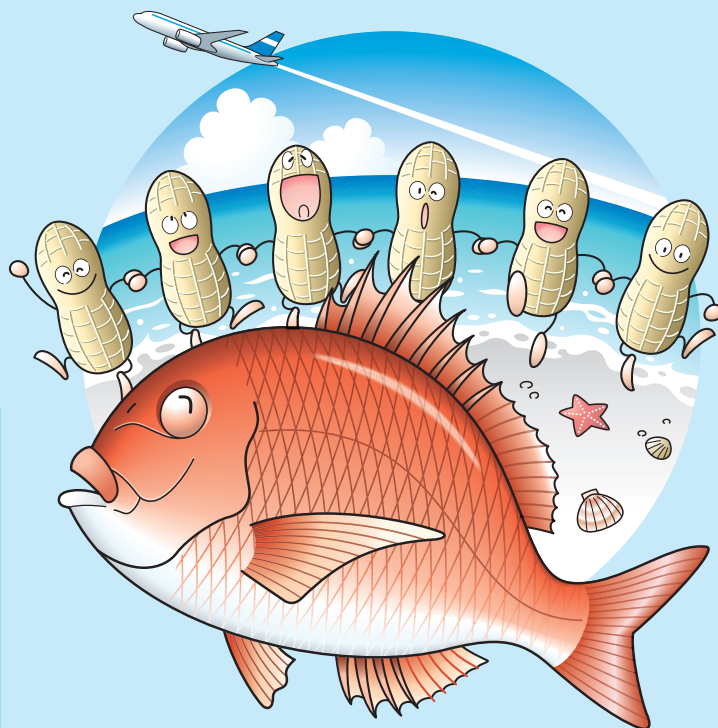


かいせいけん

海の豆知識

Vol.68

★★★ 県の魚 ★★★



公益財団法人
海洋生物環境研究所

県の魚

〈その3〉

— 関東編① —

県の花や県の鳥の様に、全国の都道府県の内、半数以上の県がシンボルとして「県の魚」を制定しています。またシンボルとしての「県の魚」とは別に、それぞれの県の特徴ある複数種を選定した「旬の魚・四季の魚」を制定しているところもあります。

ここでは「県の魚」※にまつわるお話をしましょう。今回は、関東地方です。

千葉県「タイ」

関東地方南東部に位置し、県土の多くが房総半島に含まれ、西側には東京湾、南から東側には太平洋が広がり、海生研中央研究所も所在する千葉県。この県の魚は、タイです。

タイは、スズキ目タイ科に含まれる魚類の総称です。その中でも最も代表的な種は、マダイ(学名: *Pagrus major*)です。マダイは日本列島のほぼ全域、水深30~200mの岩礁域や砂礫の底層に生息しています。ご存じのとおりマダイは、味はもちろんのこと、姿形や色合いも良く、祝い事には欠かせない魚であり、「海産魚の王様」と称されています。また産卵前の桜の季節には、色鮮やかで脂ものっており、「桜鯛」と称され珍重されます。

千葉県鴨川市小湊地先には、鯛の浦と呼ばれる海域があります。本来は深場で群れを成さずに暮らすマダイですが、水深10~20m程度と浅いこの鯛の浦では群れを成して生息しています。世界的にも珍しいこの生息域は、「鯛の浦タイ生息地」として昭和42年に国の特別天然記念物に指定されました。

千葉県ホームページによると、千葉県にゆかりが深く、明るいイメージをもち、本県の発展を象徴するにふさわしい魚として、平成元年2月に県の魚に選ばれました。

[千葉県ホームページ](http://www.pref.chiba.lg.jp/kouhou/profile/symbol.html)…> 千葉県のシンボル

<http://www.pref.chiba.lg.jp/kouhou/profile/symbol.html>

※各都道府県の公式ウェブサイトにおいて、県の花や県の鳥と同様に、都道府県のシンボルとして紹介されているものを、「県の魚」としています。



群馬県「アユ」

日本列島の内陸中央部、関東地方北西部に位置し、県南部には関東平野、県北西部には自然豊かな山地を有し、利根川の上流域にあたる群馬県。海のないこの県の魚は、アユ(学名: *Plecoglossus altivelis*)です。

アユは、日本列島を中心に、朝鮮半島や台湾、中国南東部の河川や湖に生息するサケ目アユ科の魚です。河川の下流域で生まれたアユの仔稚魚は、海に下って冬を過ごし、春になると河川を遡上します。河川の上中流域で、川底の石に付着した藻類を主食に成長したアユは、秋になると下流域に移動し、産卵の後、1年の短い生涯を終えます。付着藻類が豊富な清流を好むアユは、姿形も美しく「清流の女王」とも称され、毎年6月の解禁日を待ち焦がれる釣り人も少なくありません。

群馬県ホームページによると、アユは県内の利根川水系の各河川で多く見られ、清流に生息すること、遊漁等で多くの県民に親しまれていることなどから、海無し県では初めて平成元年5月に、県の魚に選ばれました。昭和45年からアユの人工種苗生産技術開発研究を手がけ、現在では大量種苗生産技術が確立された同県では、「ぐんまのアユ」の復活に向けて、様々な取り組みが行われています。

[群馬県ホームページ](http://www.pref.gunma.jp/01/b2110040.html)…> シンボル

<http://www.pref.gunma.jp/01/b2110040.html>

注) 県のシンボルが掲載されているウェブページ (URL) は、本紙発行時のもので、予期せず変更されることがあります。