

超高精細な魚図が語る 本当の名前

グラバー図譜ではテンジクイサギと同名されたこの魚、実はノトイスマミです。日本には現在四種のイスマミ属魚類が知られていますが、当時、間違えられたのも無理はありません。ノトイスマミはまだ知られていなかったのですから。それにしても、今から百年以上も前にノトイスマミが長崎の海に確かに存在していたことを伺い知ることができるのは、厄介者としか考えられていないこの魚を研究する私にとって、実に感慨深いことなのです。

ノトイスマミの存在が初めて明らかにされたのは一九九一年のこと。イスマミ属を表す *Kyphosus* とは、“腰が曲がった”を意味するギリシャ語に、*bigibbus* とは、“二つの瘤”の意味のラテン語に由来します。分布域は広く、能登半島以南の日本沿岸からインド・西太平洋沿岸の温暖な海に生息します。長崎県下では、“ヒツツウ”、“ヒチクレ”などの呼び名で親しまれ、小笠原諸島などでは重要な食文化の一端を担ってきました。独特の臭みを抑えるためには漁獲後速やかな処理が必要で、身には少々灰色味があり、噛んだ時に強めの弾力を感じるものの、何より大きくて肉厚なところが魅力です。研究室で一匹料理すれば、育ち盛りの？学生たちがもう十分！というほどお腹を満たしてくれます。バターを使ったムニエ

ルや、香辛料を効かせた炒め物なら瞬く間にお皿は空になります！

海藻を食べて大きく育つ

私たちの研究により、産卵期は夏、稚魚は流れ藻に付随し、その後岩礁地帯へと生息場を移すと海藻だけを食べて大きく成長することがわかりました。日本の沿岸域では藻場の減少が深刻です。その原因は未だ解明されていないものの、一九九八年の長崎県の水産試験場による報告以降、イスマミ類やアイゴなどの魚類による摂食がその一因として指摘されるようになりました。対策に頭を抱えた地元自治体の方々が、赴任したばかりの私に相談にいられたことが縁で研究を始めることになりました。今から二十年近くも前のことです。さてどこでどんな調査を展開するべきか？と海図とにらめっこした後、まずはフィールドの感覚をつかむため野母崎の海へ。漁船に乗せてもらって魚の種類を一つ一つ改めて調べ直すことから始めました。すると、これまでイスマミと報告されていたものはほぼノトイスマミの誤同定だったことがわかったのです。

磯焼けとの因果関係はいかに？ 私たちの研究は続く

ノトイスマミの食性研究は極めて難

イスマミはわずか二〜三歳で成熟するのに対し、最高齢は四十六歳と長寿で、生涯の繁殖可能な年数は極めて長いことがわかりました。私たちが十五年に及ぶ試行錯誤の末に切片観察法を確立するまで、世界中のイスマミ類で年齢査定に成功した例はありませんでした。この研究により温暖化傾向が顕著になった一九九〇年代後半にノトイスマミが急増した可能性も示すことができました。しかし、まだ研究は終わっていません。対馬などにも調査地を広げ、更なる新事実が明らかになりつつあります。長い年月を費やして研究を重ね、積み上げていくことで大きな成果が得られることもあるのだと実感しています。近年では科学技術の発達が目覚ましく、短時間でビッグデータを得ることも可能となりました。しかし、技術を使う力、得られたデータを読み解く力が必要です。百年以上前の図譜が今、私たちに過去を教えてくださいました。私たちの研究が将来の藻場生態系の保全に役立つことを願ってやみません。

※グラバー図譜では、倉場氏よりテンジクイサギ(学名: *Kyphosus chrysocentrus*)と同定されましたがこの図譜に描かれた背鰭および臀鰭の形態や軟条数、また頭部の形態などからテンジクイサギではなく、ノトイスマミと同定できます。



長崎大学附属図書館のホームページでもご覧いただけます。

<http://oldphoto.lb.nagasaki-u.ac.jp/GloverAtlas/>

「グラバー図譜」は、長崎の実業家であった倉場富三郎氏が編集したコレクションです。日本四大魚譜の一つといわれています。

しいものでした。お茶を飲んだ後に急須に残るお茶殻をイメージできますよね？胃の中身は、さまざまな銘柄の緑茶、紅茶、ウーロン茶がちや混ぜになった塊のようなものでした。しかもその量の多いこと！何という大食漢！それをピンセットで一つ一つ拾い出し、顕微鏡で組織構造などを観察しながら、同定し、測定していくのです。ジグソーパズルのピースを埋めるように。しかし、延々と続く、面倒にしか見えない作業こそが、魚の生態や、季節ごとに移り変わる藻場生態系そのものを容易に想像させ、その変化を体感させてくれる重要なものなのです。発信器を装着した行動追跡や飼育実験からは面白いことが見えてきました。日の出とともに毎日同じ経路を通って藻場に戻って来て、日没とともに去ること、大型褐藻類の柔らかい根元の一部だけをついばむため、食いちぎられた海藻は倒れて海底に横たわり、アワビやサザエの餌になること。ノトイスマミの摂食活動は生態系にとって必要なものなのです。群れを成したノトイスマミが大型褐藻類を切り倒した後は、好みのホンダワラ類からなる藻場が形成されます。さまざまな関係性から成り立つ生態系は刻々と変化するも、絶妙なバランスで保持されているのだと悟ったのです。



解説 山口敦子
長崎大学水産・環境科学総合研究科教授
Atsuko YAMAGUCHI
東京大学大学院農学生命科学研究科博士課程修了。2000年から長崎大学。専門はエイサメなど魚類学と水産資源学の研究。主な著書に「干潟の海に生きる魚たちー有明海の豊かさ危機」(東海大学出版)など。

Glover Atlas ノトイスマミ

Kyphosus bigibbus
画家 萩原魚仙

グラバー図譜
日本西部及び南部魚類図譜
Fishes of Southern & Western Japan