世界の先頭を走る フサカサゴ科の分類学者

鹿児島で「アラカブ」の名で呼ばれるフサカサゴ科の魚。総合研究博物館の本村浩之教授は、世界でただ一人のフサカサゴ科魚類の分類学者だ。魚の採集や標本・文献調査で世界中を飛び回り、魚類の中でも非常に分類が難しいとされるフサカサゴ科魚類の研究で世界の先頭を走る。また、日本で最も魚の種類が多い鹿児島県の魚類相調査にも力を入れている。

総合研究博物館
教授
本村 浩之
もとむら・ひろゆき／昭和48年静岡県生まれ。平成13年鹿児島大学大学院連合農学研究科修了。博士（農学）。日本学術振興会特別研究員として鹿大や国立科学博物館で勤務後、平成15年4月～平成17年3月日本学術振興会特別研究員としてオーストラリア博物館に勤務。平成17年4月～10月までオーストラリア博物館客員研究員。平成17年鹿児島大学総合研究博物館助教授に就任。平成22年6月から現職。専門は魚類分類学。国際自然保護連合（IUCN）種の保存委員として世界の熱帯性魚類のレッドリストの作成、International Steering Committee for Indo-Pacific Fish Conference日本代表委員として4年に一度開催される国際魚類会議の運営などを行う。日本魚類学会編集委員、鹿児島県自然愛護協会理事、鹿児島県レッドリスト見直しワーキンググループ「汽水・淡水産魚類」検討員、平川動物公園・かごしま水族館を活かした地域活性化プロジェクト推進協議会ワーキンググループ委員。

天皇陛下にカンボジアの魚類について説明をする本村教授（平成20年3月3日「魚類の系統と多様性に関する国際シンポジウム」）

総合研究博物館の本村浩之教授に届くEメールは、日に数百通に達する。内容は世界中からのフサカサゴ科の魚に関する問い合わせ。本村教授は世界で唯一の、フサカサゴ科魚類の分類学者なのだ。

分類が非常に難しい フサカサゴ科魚類

フサカサゴ科の魚は海域や個体間の形態的変異がしばしば種間の相違より大きく、分類が非常に難しい。深海や岩陰に単独で生息する種も多く、全世界での正確な種数は誰にもわからないと本村教授は言う。

「ある日、妻がスーパーで買ったカサゴを尾頭付きの刺身にしてくれたのですが、食卓に出た魚を見て、すぐに未*記載種とわかりました。それほど研究が進んでいない魚なのです」。分類の難しさからもともと研究者の数は少なかったが、年配のアメリカ人研究者が相次いで引退し、現役でフサカサゴ科魚類の研究を中心に行っている分類学者は、世界でも本村教授ただ一人となった。

生物多様性を解明するための基礎的で重要な学問

本村教授の専門である魚類分類学は、魚類の進化・種分化のメカニズムの解明、生物地理学、形態学、既知種の再記載、新種の記載・命名などを含む学問である。「魚類分類学は魚を形態的に識別し、名前を付け、系統類縁関係を推定し、進化の道筋を探る学問です。さらに特定の海域の魚類相調査によって種の多様性の程度もわかります。魚類分類学は、魚類の多様性を解明するために最も基礎的で重要な学問なのです」と本村教授は言う。

本村教授はこれまでに34種の魚を新種として発表してきた。新種というと華々しいイメージが先行するが、新種の発見は研究の「副産物」でしかない、と本村教授は強調する。「最終的には、誰もが魚を検索・同定できるよう情報を蓄積していくこと、世界共通の固有の学名を整理すること（ほぼすべての種は複数の学名をもつため、そのうちのどの学名を有効名とするか検討する）、魚類の多様性や進化・種分化のメカニズムを明らかにすることこそが目標です」

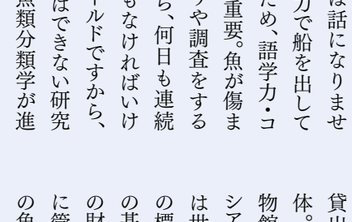
魚類分類学における標本の重要性

魚類分類学では、研究対象となる魚の鱗や鰭（ひれ）などの外部形質、内臓や骨などの内部形質、ＤＮＡなど、何十項目にも渡る情報を集める。そのために重要となるのが「標本」だ。さらに新種を発表する際には、「タイプ標本」が必要となる。「タイプ標本」とは、新種に名前を付けるときの基準となる特定の標本のこと。研究の客観性や再現性を担保するだけでなく、他の魚の新種記載の際の比較対象としても活用される。「西洋人は大航海時代から行く先々で生物を採集し、標本にしてきた歴史があります。シーボルトやペリーも日本で採集した魚の標本や絵を自国へ持ち帰っており、それらはタイプ標本として現在まで厳重に保管されています。残念ながら、日本では標本を集めて保管することの重要性があまり理解されてきませんでした。日本の魚を研究する際も海外の古いタイプ標本や文献にあたることが必要です」と本村教授。

ある魚が新種かどうかを判断するには、まず、対象となる魚の雄と雌、幼魚と成魚を世界中の生息域で集め、標本にする。膨大な数の魚の標本作製・維持管理にはボランティアの協力が欠かせない。その後、魚の形態的識別を行い、近縁種との比較検討を慎重に行う。地理的な変異や奇形を新種と誤認するのを避けるためだ。「自ら出かけたり、取り寄せたりして近縁種のタイプ標本も調べるのですが、疑問が出てきた場合、タイプ標本の魚を採った２００年前の人物の人生まで調べる必要があります。英語はもちろん、ラテン語やギリシャ語などの外国語ができなければ話になりませんし、現地の人の協力で船を出してもらうこともあるため、語学力・コミュニケーション力は重要。魚が傷まないうちに標本作りや調査をする必要がありますから、何日も連続で徹夜できる体力もなければいけない。世界中がフィールドですから、部屋にこもっていてはできない研究です」と本村教授。魚類分類学が進んでいないカンボジアで、トンレサップ湖やアンコールワット遺跡環濠の魚類調査にも協力している。

日本一の多様性を持つ鹿児島県の魚類相を解明する

本村教授の目標は、全世界のフサカサゴ科魚類の分類学的研究を終わらせること。一つの魚を記載するのに10年かかる場合もあるため、なるべく多くの研究を同時進行させ、毎年数種ずつ発表していきたいと話す。また、魚類多様性が日本一といわれる鹿児島県の魚類相を明らかにし、魚類図鑑を作成することも計画している。平成22年には、屋久島の海の魚類９５１種を掲載した図鑑を完成させた。県内各地のボランティアと共同で鹿大の魚類コレクションの充実にも力を入れている。「鹿大の魚類標本は約10万点（登録済は４万点）、国内外への標本の貸出数は年間約70件１０００個体。これはハーバード大学自然史博物館の貸出数に匹敵します。マレーシアとカンボジアの魚類コレクションは世界一の規模といっていい。すべての標本は魚類のあらゆる研究分野の基礎となるものであり、人類共通の財産でもあります。これらを大切に管理・活用し、将来は南日本最大の魚類標本センターをめざします」



本村教授が新種記載したカサゴ。
学名 *Scorpaena pepo*
和名「カボチャフサカサゴ」と命名

新種が記載されるまで

新種発見
▼
世界各地の海で近縁種を採集
▼
形態的相違を調査・解析・確認
▼
近縁種のタイプ標本・文献等調査
▼
論文作成・投稿
▼
審査員による査読、書き直し
▼
掲載OK
▼
1～2年後に学術誌に掲載

＊一つの魚を新種として発表するのに数年～10年かかる

＊ **未記載種**　公表前の新種の呼称。

＜魚類ボランティアを募集しています＞
魚類標本の作製・登録・管理を行うボランティアを募集しています。経験不問。活動を希望される方はお問い合わせ先 motomura@kaum.kagoshima-u.ac.jp（本村浩之教授）までご連絡ください。