

い等が挙げられる。それと私の希望として、学名の変遷とシノニムリストは付けて欲しかった。形態の類似だけで種が把握できるという発想は、それこそこの著者らのBSCに対するコメントではないが、“遠い昔に破棄されたもの”と私はこれまで思っていた。しかしながら、21世紀にもなって“18世紀の分類学の復活”とも言える様な方法論(?)で書かれた著作が出てくるのは、正直言って驚きである(実際、この本において復活した学名も多い)。近年、ヨーロッパの淡水魚を扱った論文を見ると分類学に限らずKottelatの分類に従ったものも少なくなく、Fish-Baseなどにおいても同様の傾向が見受けられる。今回、本書が出たお陰で一段とこの風潮に拍車がかかる事は十分に予想されるが、これでいいのかと思うのは果たして私だけであろうか(先日の魚類学会のシンポで、ヨーロッパから来た研究者達に聞いてみたところ、全員既に購入済みでgood bookとの返事であった)。

ここまで書くと、本書の購入を考えられている方は悩まれると思う(値段も決して安くはない)。購入を検討するに当たってのアドバイスとして、書いてある内容の真偽(特に学名関係)はどうであれ、本書はヨーロッパの淡水魚の分類についての総説である事から、ヨーロッパ産淡水魚に関係した仕事をされている方は分類学者に限らず購入せざるを得ないと思う。ただ単にヨーロッパの淡水魚類図鑑が欲しいのであれば、他に安価な

ものはインターネットを探せば幾つか出ているので、そちらを選択された方が賢明である。最後に、本書は自費出版のため書店経由での入手は不可能であり、購入を希望される方は、直接、著者まで申し込む必要がある。(問い合わせ先: Publications Kottekat, P. O. Box 57, CH-2952 Cornol, Switzerland. e-mail: publications_kottekat@bluewin.ch.)

引用文献

Avice, J. C. 2004. Molecular markers, natural history and evolution. 2nd ed. Sinauer, Massachusetts. 684 pp.
 Cracraft, J. 1983. Species concept and speciation analysis. Pages 159-187 in R. F. Johnston, ed. Current in ornithology. Plenum Press, New York.
 Coyne, J. A. and H. A. Orr. 2004. Speciation. Sinauer, Massachusetts. 545 pp.
 Kottelat, M. 1997. European freshwater fishes. Biologia, Bratislava, Sec. Zool., Vol. 52, Supplement 5. 271 pp.
 Ryder, O. A. Species conservation and the dilemma of subspecies. Trends. Ecol. Evol., 1: 9-10.

(河村功一 Kouichi Kawamura : 〒514-8507 三重県津市栗真町屋町 1577 三重大学生物資源学部 e-mail: kawa-k@bio.mie-u.ac.jp)

図書紹介・New Publications

魚類学雑誌
55(1): 57-58

泳ぐDNA。—猿渡敏郎(編著)。2007。東海大学出版会、秦野。297 pp. ISBN978-4-486-01758-5. 3,500円(税別)。分子生物学的な手法が割と身近になってすでに久しい感もあるが、実際の研究現場でどのように利用されているかを一般人や異分野の研究者が知る機会はまだそう多くない。本書はDNAの利用方法を概観した一冊である。タイトルから連想されどおり、水生動物と水産食品を扱った研究の実例をオムニバス形式で紹介している。全体で12章からなり、アコヤガイ類の分散経路、造礁サンゴ類の集団遺伝、カニ類の種判別、イセエビ類幼生の食性、稚イカ類の分類、カレイ類の左右性の起源、シラウオ類の系統、ノトテニア類の進化、バンギン類の分類・保全、ちりめんじゃこの同定と実に多様である。本書は2004年12月1日に横浜で開催された日本DNA多型学会のシンポジウム「DNAが語る水生生物の進化—発生、系統、生態—」での講演がもとになっているが、次の2つの章は本書のために新たに書き加えられたものである。第11章の「その同定は正しいか? DNA研究の意外な落とし穴 標本の保存はサイエンスの命綱」は、研究に使用した標本を同定の証拠として適切な方法で未来に残すべきという趣旨で、研究姿勢を問う点で貴重である。また12章の「水生生物の遺伝的多様性の保全」は、保全生物学で使用される遺伝学関連の専門用語をわかりやすく説明し、水生動物での実例を挙げながら、

保全のあり方についての要点を明瞭に示している。日進月歩というよりも秒進分歩という新造語のほうがふさわしい分子生物学の世界で、近い将来にこれらの研究がどのように発展するか注目するのも楽しいと思う。(篠原現人)

海のふしぎ「カルタ」読本。—高田浩二(著)／萩原洋子(絵)。2007。東海大学出版会、秦野。108 pp. ISBN978-4-486-01778-3C1045. 2,100円(税別)。「ふぐをくうときゃ かくごせよどく、はり、よろい てごわいぞ」にトラフグ、ハリセンボン、ハコフグにおびえる女性のイラスト。本書は新聞紙面に連載された「海の不思議かるた」をまとめたもので、「あ」で始まり「ん」で終わるカルタと、とりあげられた海洋生物の短い解説文からなる。カルタのイラストはカラーで、なかなか洒落である。帯に「子供から大人まで楽しめる」とあるが、この言葉にいつわりはない。わたしも本書から意外なマメ知識を結構仕入れた。博識をほころ會員のみならず、本書に挑戦されてみてはいかがでしょう。(佐々木邦夫)

鯨—イメージとその素顔—。—一川那部浩哉(監修)／前畑政善・宮本真二(編)。2008。八坂書房、東京。260 pp. ISBN978-489694-904-9. 2,000円(税別)。本書は琵琶湖博物館の企画展「鯨—魚がむすぶ琵琶湖と田んぼ」を基礎に編まれた一冊である。人文系から自然科学系までの幅広い分野をカバーする12名の執筆者の顔ぶれからもうかがえるように、

様々な話題がナマス(類)を軸に展開され、ある種チャンプル(ごちやまぜ)な魅力を醸しだしている。さし絵には江戸時代の「鯰絵」も、とてもおきたい「頭蓋骨」も登場する。

それにしても、人間のなりわいにしっかり居座る水辺の住人「鯰」の実力には脱帽の思いである。(佐々木邦夫)

会員通信・News & Comments

魚類学雑誌
55(1): 58-59

新知見紹介

2001年-2006年に琵琶湖の堅田内湖で見られた 優占魚種の置き換わり Replacement of dominant fish species from 2001 through 2006 in a satellite lake, Katata Naiko, of Lake Biwa

琵琶湖の沿岸帯に形成される内湖では、かつて豊かで多様な魚類相が形成されていた(琵琶湖生物資源調査団, 1966)。しかし現在では、ブルーギルやオオクチバスなどの北アメリカ産外来種が優占し、生物多様性の喪失が進行している(太田, 2005)。一般に、生態系の劣化には、外来魚の侵入と増加が深く関与しているといわれるが、国内においてブルーギルとオオクチバスの個体数増加に伴う生物相の変遷過程を、定量的に、かつ長期にわたって継続的に記録した例はほとんどない。著者らが琵琶湖の堅田内湖において5ヵ年(2001年-2006年)にわたって実施してきた定量採集調査の結果は、これら2種の生態系に及ぼす影響が急速かつ甚大であることを改めて示した(鈴木ほか, 2007; 中川・鈴木, 2007)。方法と結果の詳細は原著に譲り、ここではその概略を紹介する。

図1に各年度に得られた魚類の個体数組成を示す。2001調査年では、フナ属魚類、モツゴ、タイリクバラタナゴが優占種上位3種類であり、全採集個体数の83.3%を占めた。ブルーギルとオオクチバスの個体数の割合は少なく、あわせて3.9%にとどまった。2002調査年では、2001調査年と同様にフナ属魚類、タイリクバラタナゴ、モツゴが優占種上位3種類であり、全採集個体数の84.3%を占めた。ブルーギルとオオクチバスの個体数の割合は依然として少なく、それぞれ3.7%と0.7%であった。

ところが、2003年調査年には、北アメリカ産外来種2種がやや増加傾向を見せ、2004調査年には、優占種が既存の魚種から北アメリカ産外来種へと大きく入れ替わった。すなわち、2003調査年から2004調査年にかけて、それまで最優占種であった在来種であるフナ属魚類、モ

ツゴ、外来種タイリクバラタナゴの個体数の割合が、それぞれ52.0%→18.0%, 12.8%→0.0%, 4.1%→0.5%へと激減した。一方、ブルーギルとオオクチバスの個体数の割合は、2003調査年から2004調査年にかけて、それぞれ11.5%→59.6%, 4.7%→9.3%へと増加し、特に前者は著しい増加を示した。2005調査年には、これら外来種2種の個体数割合がさらに高い値を示した(図1)。

これら結果は、北アメリカ産外来種2種が急増することによって、内湖のような閉鎖性の高い小水域では、魚類相がきわめて短期間のうちに大きく置き換わることを示している。なお、2003年から2004年にかけて観察された北アメリカ産外来種2種の増加に伴って、フナ属魚類、タイリクバラタナゴおよびモツゴが減少した現象(図1)は、1996年から1997年の宮城県伊豆沼・内沼で見られたオオクチバスの増加に伴ってタナゴ類やモツゴなどの在来魚が激減した現象と酷似する(高橋, 2006)。さらに、本調査水域では北アメリカ産外来種2種の増加と同調的に、外来植物のボタンウキクサが急増したのが観察されているが(中川, 2005)、このような同調した現象は、大阪府淀川ワンド群で知られている事例(持

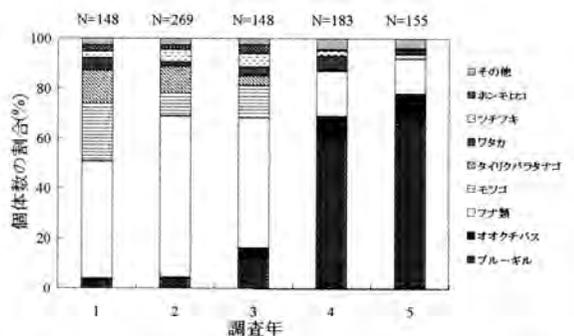


図1. 堅田内湖における調査年度別の魚類の個体数組成。1, 2001調査年(2001年8月-2002年8月, 112調査日); 2, 2002調査年(2002年9月-2003年7月, 22調査日); 3, 2003調査年(2003年11月-2004年7月, 15調査日); 4, 2004調査年(2004年11月-2005年6月, 15調査日); 5, 2005調査年(2005年11月-2006年7月, 15調査日)。研究デザインと在来種資源保護の都合上、各調査年での調査頻度は異なるが、2003-2005調査年における個体数組成はデータ修正をすることなく、そのまま比較できる。鈴木ほか(2007)を改変。