

## 魚類 Fishes

勝呂尚之<sup>1)</sup>・金子裕明<sup>2)</sup>・碓井昭司<sup>2)</sup>

Naoyuki Suguro, Hiroaki Kaneko &amp; Shouji Usui

## 要約

- 2004年4月から2006年6月まで丹沢の渓流域において魚類調査を実施した。主な調査項目は、東西モニタリング・エリアにおける魚類相の比較、取水堰の影響調査、丹沢在来ヤマメの生息状況調査および溪流魚のDNA解析調査である。
- 全調査を総合して、7科12種および亜種の淡水魚類が確認された。
- 東西モニタリング・エリアの調査では、東丹沢・中津川水系でイワナとヤマメの2種、西丹沢・大又沢水系はイワナ、ヤマメおよびカジカの3種が確認された。採集された魚類の種数、生息密度、バイオマスおよびヤマメの肥満度や食性等から東丹沢より西丹沢の方が魚類に適した生息環境であることが立証された。
- 西丹沢の4つの取水堰の調査結果から、堰下流域では生息魚種や生息密度の減少や肥満度の低下等の悪影響が確認された。
- 丹沢在来ヤマメ生息状況調査では、聞き取りと放流記録から、イワナおよびヤマメが丹沢全域にわたって放流されていることがわかった。在来のヤマメが生息する河川は、相模川水系3河川と酒匂川水系2河川の合計5河川と推定され、その外部形態は、パーマークが小さくてその数が多いもの、体側の一部に朱斑が入るもの等、河川ごとに特徴があった。
- 溪流魚のDNA解析の結果、イワナはほとんどが他地域産の個体群であり遺伝的攪乱が進行していた。また、カジカは丹沢固有の個体群が確認された。

## 凡例

- 種の配列および学名は中坊編(2000)によった。
- 記載は魚種ごとに採集河川・採集地点・調査月日・採集尾数・最小体長・最大体長・採集方法・採集者・標本番号を一覧表に記載した。
- 河川は相模川、金目川および酒匂川の順に並び、さらに各調査地点は支流ごとに東から西の順に記載した。
- 在来のヤマメが生息する可能性が高い河川については、本文と同様に河川名をアルファベット表記とした。
- 標本は神奈川県生命の星・地球博物館へ収蔵されている。

## コイ科 Cyprinidae

オйкаワ *Zacco platypus* (Temminck & Schlegel)

今回の調査では、酒匂川水系中川川の丹沢湖の上流と湖の下流の世附川から採集された。丹沢周辺では、相模川水系の道志川や串川等、金目川水系の金目川本流や鈴川等、酒匂川水系の狩川や鮎沢川等で見られる。西日本からの移入種で本県に侵入したのは、琵琶湖産のコアユ放流が実施された昭和初期と推定され、現在は県内各地に分布を広げ、相模川や酒匂川の中流域ではアユやウグイと並んで優占種となっている。

アブラハヤ *Phoxinus lagowski steindachneri* Sauvage

酒匂川水系の丹沢湖周辺河川の4地点から採集された。前回も多くの地点で採集されているが、標高のある源流域からは採集されていない(相模湾海洋生物研究会, 1997)。相模川や金目川および酒匂川水系ではその支流域を中心に普通に見られるが、県東部では生息地が減少しており、県RDBでは準絶滅危惧種に指定された(勝呂・瀬能, 2006)。

ウグイ *Tribolodon hakonensis* (Günther)

酒匂川水系の丹沢湖周辺河川の4地点から採集された。主要な生息域は河川本流域で、前種と異なり、水量の少ない支流域には生息していない。相模川、金目川および酒匂川水系の中流域に多く、漁業権魚種にもなっている。近年、河川環境の悪化で県東部や相模川以外の県中部ではその姿を見ることが難しくなっている。県RDBでも準絶滅危惧種に指定されている。

## ドジョウ科 Cobitidae

シマドジョウ *Cobitis biwae* Jordan & Snyder

酒匂川水系玄倉川の丹沢湖上流で採集された。砂底を好むので堰周辺などの堆砂した水域で見られる。丹沢周辺では相模川水系の道志川や串川等、金目川水系、酒匂川水系の狩川や川音川等の他の支流でも生息している。しかし、生息地は減少し、特に県東部や中部では生息場所が限られており、県RDBでは準絶滅危惧種に指定された。

## キュウリウオ科 Plecoglossidae

ワカサギ *Hypomesus nipponensis* McAllister

酒匂川水系の玄倉川1地点から採集された。丹沢湖の他、相模湖、津久井湖、宮ヶ瀬湖および芦ノ湖でも移植されて定着している。

## アユ科 Plecoglossidae

アユ *Plecoglossus altivelis altivelis* Temminck & Schlegel

酒匂川水系の河内川2地点から採集された。昔は山北地域まで天然アユが相模湾からたくさん遡上したそうだが、現在は、下流域に限られている。今回、採集された河内川には、酒匂川漁協により、毎年、放流が行われている。また、丹沢湖では本種が陸封されているが、今回の調査では、その流入河川からは採集されなかった。

## サケ科 Salmonidae

イワナ *Salvelinus leucomaenis*

相模川水系の中津川、道志川および小鮎川の3支流7地点、金目川水系の1支流1地点、酒匂川水系の玄倉川、中川川、世附川、皆瀬川および河内川の5支流15地点から採集された。採集魚は外部形態から判断するとほとんどがニッコウイワナであったが、一部にエゾイワナの外部形態を呈する個体もいた。しかし、明瞭に区別できない個体も多いため、前回調査と同様に、すべてイワナとして記載した。釣り魚として人気があり、酒匂川漁協や相模川漁連による放流の他、市民団体による放流も活発に行われている。丹沢の在来のイワナはヤマトイワナと推定されているが、今回の調査では外部形態から明瞭に本型と判断された個体はなかった。県RDBでは絶滅危惧種I A類に指定されている。

ニジマス *Oncorhynchus mykiss* (Walbaum)

相模川水系の中津川1地点から採集された。北米産の外來種であるが、古くから日本各地で放流が行われ、一部の地域では繁殖が確認されている。中津川や早戸川には河川を利用した釣り堀があり、本種も放流されているので、調査等で採集されることも少なくない。

ヤマメ *Oncorhynchus masou masou* (Brevoort)

相模川水系の小鮎川、中津川、道志川、串川、玉川の5支流21地点、金目川水系の本流および水無川の2支流2地点、酒

1) 神奈川県水産技術センター内水面試験場 2) 神奈川県オウターネットワーク

匂川水系の皆瀬川，中川川，世附川，河内川等の5支流56地点から採集された。体側のごく一部に不明瞭な朱斑が認められる個体も多かったが，すべてヤマメとして記載した。このうち，相模川水系2河川と酒匂川水系3河川の合計5河川の本ヤマメは聞き取り調査とその外部形態から丹沢在来の個体群である可能性が高い。その特徴は，パーマークが小さくてその数が多い系統や体側の一部に不明瞭な朱斑がある系統など河川により異なっている。釣り魚として人気があり，酒匂川漁協や相模川漁連の他，市民団体による放流も活発に行われている。そのため，丹沢在来の個体群は遺伝的攪乱を受けており，県RDBでは絶滅危惧種I Aに指定されている。

**アマゴ** *Oncorhynchus masou ishikawae* Jordan & McGregor  
相模川水系の中津川および串川の2支流2地点から採集された。前出の本ヤマメとの外部形態による判別は難しいが，体全体で鮮明な朱斑がある場合を本亜種とした。県RDBでは絶滅危惧種I Aに指定されている。

#### サンフィッシュ科 Centrarchidae

**ブルーギル** *Lepomis macrochirus* Rafinesque  
丹沢湖の流入河川である玄倉川から採集された。北米産の外来種で，生態系への影響が大きいことから，現在は環境省の特定外来生物に指定され，移動や飼育が厳しく制限されている。丹沢周辺では，宮ヶ瀬湖や相模湖および津久井湖にも生息する。県内河川ではこの他に，平野部の鶴見川や境川，引地川等からも記録がある。

#### カジカ科 Cottidae

##### カジカ *Cottus pollux* Gunther

酒匂川水系の玄倉川，中川川，世附川および河内川の4支流18地点から採集された。東丹沢のモニタリング・エリアからは採集されなかったが，相模川水系の他の支流や金目川水系にも生息している。県内各地で生息地が減少し，県RDBでは絶滅危惧II類に指定されている。特に今回，調査を実施した中津川の上流域における減少が顕著である。

#### 文 献

- 中坊徹次編，2000. 日本産魚類検索：全種の同定 第二版. vi +1748pp. 東海大学出版会，東京.
- 相模湾海洋生物研究会，1997. 淡水魚からみた丹沢の沢. 神奈川県公園協会・丹沢大山自然環境総合調査団企画委員会編，丹沢大山自然環境総合調査報告書，pp.500-529. 神奈川県環境部，横浜.
- 勝呂尚之・瀬能 宏，2006. 汽水・淡水魚類. 高桑正敏・勝山輝男・木場英久編，神奈川県レッドデータ生物調査報告書，pp.275-298. 神奈川県立生命の星・地球博物館，小田原.





