



雑感

相模川と周辺地域の純淡水魚類相の特徴－I

Freshwater fish fauna of the Sagami River and some other rivers and streams running into Sagami Bay and Suruga Bay – I

丸山 隆

Takashi Maruyama

キーワード：中央構造線，造山運動，古日本海湖，古瀬戸内海湖

はじめに

神奈川県下の河川湖沼の淡水魚類相に関する研究成果は、2006 年度の神奈川県レッドデータブックの公表で（勝呂・瀬能，2006），初めて全体像が明らかになった（表 1）。

それによると，神奈川県下における純淡水魚は，絶滅が 2 種（ヤリタナゴ，タナゴ），野生絶滅が 2 種（ミヤコタナゴ，ゼニタナゴ），絶滅危惧 IA 類が 4 種（ギバチ，アカザ，ヤマトイワナ，メダカ），絶滅危惧 IB 類が 4 種（スナヤツメ，キンブナ，タカハヤ，ホトケドジョウ），絶滅危惧 II 類が 2 種（ニゴイ，カジカ），準絶滅危惧が 4 種（アブラハヤ，ウグイ，カマツカ，シマドジョウ），注目種が 1 種（ナマズ），情報不足が 4 種（コイ，アカヒレタビラ，シナイモツゴ，ジュズカケハゼ），カテゴリー非指定が 5 種（オイカワ，ギンブナ，タモロコ，モツゴ，ドジョウ）となっている（表 1）。

以上の 28 種からコイとナマズ，ヤマトイワナを

表 1. 神奈川県下の純淡水魚類の現状

勝呂・瀬能（2006）の内容を一部改変．

カテゴリー	種数	科	種
絶滅 (EX)	2	コイ	ヤリタナゴ タナゴ
野生絶滅 (EW)	2	コイ	ミヤコタナゴ ゼニタナゴ
絶滅危惧IA類 (CR)	4	ギギ アカザ サケ メダカ	ギバチ アカザ ヤマトイワナ メダカ
絶滅危惧IB類 (EN)	4	ヤツメウナギ コイ ドジョウ	スナヤツメ キンブナ タカハヤ ホトケドジョウ
絶滅危惧II類 (VU)	2	コイ カジカ	ニゴイ カジカ
準絶滅危惧 (NT)	4	コイ ドジョウ	アブラハヤ ウグイ カマツカ シマドジョウ
注目種	1	ナマズ	ナマズ
情報不足 (DD)	4	コイ ハゼ	コイ アカヒレタビラ シナイモツゴ ジュズカケハゼ
非指定	5	コイ ドジョウ	オイカワ ギンブナ タモロコ モツゴ ドジョウ
計	28		

〒251-0047 神奈川県藤沢市辻堂 4-3-22

4-3-22 Tsujido, Fujisawa, Kanagawa 251-0047

Japan

Email: tksmaruyama@yahoo.co.jp

(2024 年 8 月 22 日受付，2024 年 11 月 12 日受理)

省き、神奈川県または静岡県下で在来の4魚種（カワバタモロコ、スナゴカマツカ、ムサシトミヨ、カワヨシノボリ）を加えた両県下で在来の純淡水魚29種について、両県内の河川での分布概況を知るために、多摩川、鶴見川、三浦半島の諸河川、境川、引地川、相模川、酒匂川、伊豆半島の諸河川、狩野川、富士川、大井川での確認種数を既存の文献（清ほか、1975；浜口、1978；林ほか、1982；金川、1988；国土交通省河川局河川環境課、2004；勝呂・瀬能、2006；住倉・勝呂、2008；静岡県交通基盤部河川砂防局河川企画課、2008；齋藤ほか、2010；神奈川県環境科学センター、2014；静岡県、2023；東京都環境局、2023）と比較し、その一部をまとめてみた（表2）。

それによると、多摩川が25種、鶴見川が13種、三浦半島東岸と西岸がそれぞれ9種、引地川と境川が合わせて10種、相模川が19種、酒匂川が14種、伊豆半島が33水系で8種、狩野川と富士川がそれぞれ12種、大井川が16種となっていた。つまり、神奈川県東部の多摩川と鶴見川の間で在来純淡水魚の出現種数が二分の一ほどまで減少し、その傾向が三浦半島の諸河川から湘南の境川、引地川まで続いている。その西側に続く神奈川県中部の相模川では出現種数が多摩川の三分の二ほどまで増加するが、その西の酒匂川で再び減少に転じ、さらに西の伊豆半島の諸河川では三浦半島と同水準まで減少する。しかし、伊豆半島西岸基部の狩野川では酒匂川とほぼ同水準まで増加し、県西部の大井川ではさらに増

表2. 神奈川・静岡両県の各水系・地域ごとの在来純淡水魚の出現種数

種名	地域	駿河南部			伊豆半島	相模南部				三浦半島		武蔵南部	
	水系名	大井川	富士川	狩野川	全域	酒匂川	相模川	境川・引地川		西岸	東岸	鶴見川	多摩川
	水系数	1	1	1	33	1	1	2		1	1	1	1
スナヤツメ		○				○	○	○					○
オイカワ		○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
ウグイ		○	○	○	○	○	○				○		○
アブラハヤ		○	○	○	○	○	○			○	○	○	○
タカハヤ					○								
タモロコ			○	○									
カワバタモロコ		○											
モツゴ		○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
シナイモツゴ													○
カマツカ		○	○	○	○	○	○				○	○	○
スナゴカマツカ													○
ニゴイ		○	○			○	○						○
キンブナ		○					○	○		○		○	○
ギンブナ		○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
ヤリタナゴ						○	○						○
ミヤコタナゴ							○					○	○
ゼニタナゴ												○	○
タナゴ							○						○
アカヒレタビラ													○
ドジョウ		○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
シマドジョウ		○	○	○		○	○	○		○	○	○	○
ホトケドジョウ		○		○		○	○	○		○	○	○	○
ギバチ							○					○	○
アカザ		○					○						○
メダカ		○		○		○	○	○		○		○	○
ムサシトミヨ													○
カジカ		○	○	○		○	○	○					○
カワヨシノボリ			○										
ジュズカケハゼ													○
出現種数		16	12	12	8	14	19	10		9	9	13	25

加する。

そこで箱根より西側の静岡県下での純淡水魚類相を静岡県レッドデータブックのホームページで調べてみたところ（静岡県，2023），県東部の狩野川から中部の富士川までは酒匂川なみの出現種数で，出現種の組成も似通っている。しかし，安倍川や大井川では出現種数がさらに増加するとともに，スナヤツメ南方種やミミズハゼ類（ナガレミミズハゼ，ユウスイミミズハゼ，イドミミズハゼ類の一種）などが加わる。

その西の天竜川～都田川では 16 種，天竜川の上流域に位置する長野県諏訪湖では 18 種と前出の相模川とほぼ同水準まで種数が増加する。天竜川～都田川以西ではスナヤツメ類やタナゴ類，モロコ類などが加わる点で，属レベルでの組成の多様性が多摩川と似ている。しかし，天竜川～都田川以西では多摩川以東の水系には出現しない種が数多く含まれていることが特徴的である（静岡県，2023）。神奈川県と静岡県でレッドデータの取りまとめ時期が異なり，その間に数多くの隠蔽種が記載されたことを考慮に入れたとしても，関東南部と東海地方の純淡水魚類相には明確な違いが認められる（表 2: 清ほか，1975；浜口，1978；林ほか，1982；金川，1988；国土交通省河川局河川環境課，2004；勝呂・瀬能，2006；住倉・勝呂，2008；静岡県交通基盤部河川砂防局河川企画課，2008；齋藤ほか，2010；神奈川県環境科学センター，2014；静岡県，2023；東京都環境局，2023）。

そこで，国土交通省が全国 109 河川で実施した河川・水辺の国勢調査の淡水魚類相の結果から解析された，タイプ区分を参照した（大塚ほか，2007）。関東南部から大堰川にかけた関東・東海地方の太平洋岸の諸河川は東日本集団の一部を構成しているが，相模川から箱根，伊豆半島にかけた地域の河川群は東日本とは異なる種組成をもつ集団として区別されている。また，天竜川以西の河川の多くは西日本・

九州集団として広範囲に広がっているが，九州南部や四国南西部の河川は相模川や伊豆半島周辺の諸河川と似通った種組成をもつ集団としてひとまとめにされている（大塚ほか，2007）。

以上の解析結果は，相模川，酒匂川などの相模湾の河川や三浦半島，伊豆半島周辺の諸河川の純淡水魚類相が，多摩川などの関東平野の諸河川や天竜川以西の東海地方の諸河川のいずれとも異なることを示しているが，その違いが成立した過程については検証されていない。しかし，近年盛んに研究が行われている氷期の大規模な海面低下が，日本海の淡水化やオホーツク海・東シナ海・瀬戸内海の干出などを通じて純淡水後の種分化と広域分散を促進した可能性を考えれば（中島，1987；西村，1990），従来とは異なった見解を導くことも不可能ではなさそうに思われる。

そこで，次回以降は，洪積世初期における日本海の完全淡水化や，その後の氷期にも繰り返された東シナ海の干出と湿地化が純淡水魚の種分化に及ぼした影響が各地の純淡水魚類相に痕跡を残しているかどうかを確認する。また，特に東シナ海で進化した新しい種や亜種については，それらが九州北西岸から侵入して九州を横断し，瀬戸内海沿岸から近畿，中部を経て関東平野まで拡散する際に，おそらく中央構造線沿いの低地の存在が重要な役割を演じたと推測されるので，このルートに沿った地域で起こった造山運動や火山活動の影響も含めて体力が続く限り検証作業を続けていく予定である。老人の暇つぶしに暫くお付き合いいただければ幸いです。

引用文献

- 浜口哲一（1978）：相模川の魚と漁—相模川流域漁労習俗調査報告書—相模川の魚類相。平塚市博物館資料，11：19–32。
- 林 公義・長峯嘉之・伊藤 孝・水野信彦（1982）：神奈川県西部および伊豆半島の淡水魚類調査について

- (予報). 神奈川自然誌資料, 3 : 67–78.
- 神奈川県環境科学センター (2014) : 神奈川県内河川の魚類. <https://www.pref.kanagawa.jp/documents/72222/kasennogyorui0-16.pdf> (参照 31 October 2024).
- 金川直幸 (1988) : 静岡県の河口域魚類. 神奈川自然誌資料, 9 : 1–13.
- 国土交通省河川局河川環境課 (2004) : 平成 15 年度 河川水辺の国勢調査結果の概要 [河川版]. <https://www.mlit.go.jp/kisha/kisha05/05/050127/01.pdf> (参照 31 October 2024).
- 中島恒夫 (1987) : 琵琶湖における魚類相の成立と種分化. 水野信彦・後藤 晃 (編)「日本の淡水魚類—その分布・変異・種分化をめぐって—」. 東海大学出版会, 東京. pp. 215–229.
- 西村三郎 (1990) : 日本海の成立改訂版 生物地理学からのアプローチ. 築地書館, 東京.
- 大塚哲哉・前田 諭・阿部 充 (2007) : 河川水辺の国勢調査結果からみた河川環境—1・2・3 巡目調査結果の総括検討—. リバーフロント研究所報告, 18 : 103–110.
- 齋藤和久・金子裕明・勝呂尚之 (2010) : 相模川水系の魚類相. 神奈川自然誌資料, 31 : 59–68.
- 清 好一・花野井忠司・中島 保 (1975) : 狩野川水系に関する水質調査及び異常魚の調査結果報告. 日本大学三島高校研究紀要, 8 : 125–136.
- 静岡県 (2023) : まもりたい静岡県の野生生物 2019 静岡県 レッドデータブック < 動物編 > . <https://www.pref.shizuoka.jp/kurashikankyo/shizenkankyo/wild/1017686.html> (参照 21 August 2024).
- 静岡県交通基盤部河川砂防局河川企画課 (2008) : しずおか河川ナビゲーション 河川の自然環境 大井川下流ブロック. http://www.shizuoka-kasen-navi.jp/html/oi-karyu/nature_01.html (参照 31 October 2024).
- 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 2006」. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原. pp. 275–298.
- 住倉孝孝・勝呂尚之 (2008) : 厚木の河川魚類相 (1999–2007 年の記録). 神奈川自然誌資料, 29 : 103–112.
- 東京都環境局 (2023) : 東京都レッドデータブック (本土部) 2023 7. 淡水魚類. https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/documents/d/kankyo/red_data_book-400100a20230424184941875-files-16_0913_07 (参照 21 August 2024).