

小糸川上流域の魚類相

須之部友基*・大木 淳一・尾崎 煙雄

千葉県立中央博物館

〒260-8682 千葉市中央区青葉町 955-2

* E-mail: sunobe@chiba-muse.or.jp

要 旨 1996年から1997年にかけて千葉県小糸川上流域において魚類相を秋季, 冬季, 春季, 夏季に調査したところ, 計14種を記録した。冬季は最も少なく9種, 夏季は最も多い13種が確認された。多くの種は河川の中・上流域を特徴づける種であった。モツゴ, ブルーギル, オオクチバスのように止水域を好む種も採集されたが, これらは調査地下流部にある豊英ダムが増水したときに調査地に侵入したと考えられる。このように本調査地の魚類相は中・上流域の特徴とともに, 人工湖の影響を受けていることがわかった。

キーワード: 淡水魚, 魚類相, 小糸川, 千葉県。

千葉県産の魚類については川名(1986)がそれまで発表された文献によって目録を作成している。淡水魚類については最近, 県史シリーズの「千葉県の動物1」にまとめられている(黒田(編), 2002)。県内を流れる各々の河川については栗山川, 小櫃川, 養老川等について報告があるが(例えば, 谷城, 1987; 田中, 1988; 宮ほか, 1994), 小糸川の淡水魚類相に関するまとまった報告はまだない。そこで本研究では, 上流域にあたる豊英ダム上流部に生息する魚類を調査し, その特徴について考察したので報告する。

方 法

調査地は図1で示すように房総半島南部における小糸川上流域である。ここは下流部が豊英ダムにさえぎられ, 人工湖が形成されている。調査は小糸川本川の豊英橋から上流側にかけて行った(図2)。魚類相の季節変化を明らかにするため, 秋季(1996年10月

15~18日), 冬季(1997年1月23~24日), 春季(1997年5月27~28日)および夏季(1997年7月1~2日)の4回の調査時期に分けて調査した。調査範囲を河川に沿いながら踏査し, タモ網による採集を行った。採集された魚類は10% フォルマリンで固定した後, 70% エタノールに置き換えて保存した。調査区内には3つの堰があるが, 堰1から豊英橋にかけてをA区, 堰1と2の間をB区, 堰2より上流部をC区とした。標本は全て千葉県立中央博物館魚類資料(CBM-ZF)として登録した。目録の種名, 学名および配列は中坊(編)(2000)に従った。各種の登録番号の後には標本の全長(cm)と個体数を括弧内に示す。

結果および考察

調査では4目6科14種が採集された。種のリストを下記に示す。

頭甲綱 Class Cephalaspidomorphi

ヤツメウナギ目 Order Petromyzontiformes

ヤツメウナギ科 Petromyzontidae

スナヤツメ *Lethenteron reissneri* (Dybowski, 1869)

CBM-ZF 10907-10909 (12.5-16.5 cm, $n=7$)

硬骨魚綱 Class Osteichthyes

コイ目 Order Cypriniformes

コイ科 Cyprinidae

ギンブナの一亜種 *Carassius auratus* subsp.

CBM-ZF 10910-10911 (14.0-14.0 cm, $n=2$)

オイカワ *Zacco platypus* (Temminck and Schlegel, 1846)

CBM-ZF 10912-10915 (8.0-11.0 cm, $n=8$)

ウグイ *Tribolodon hakonensis* (Günther, 1880)

CBM-ZF 10916-10923 (3.0-16.4 cm, $n=22$)



図1. 調査地の房総半島における位置(★)。

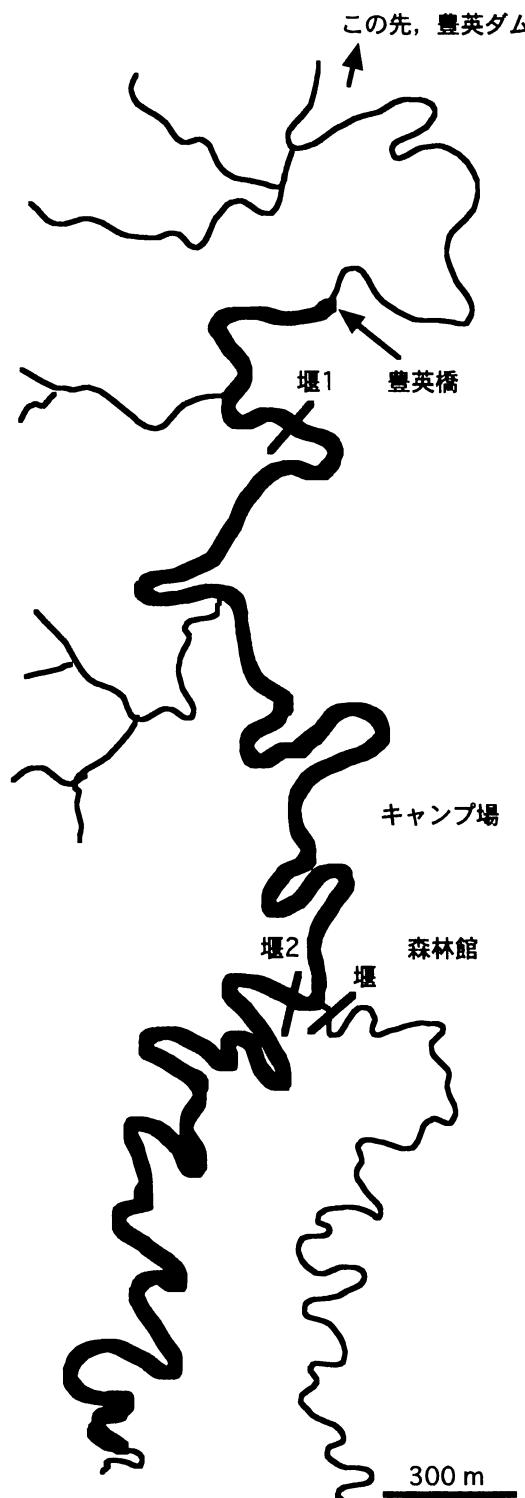


図2. 調査地とその周辺域における河川の分布図. 調査した流域は太線で示す.

モツゴ *Pseudorasbora parva* (Temminck and Schlegel, 1846)

CBM-ZF 10924 (9.0 cm, $n=1$)

カマツカ *Pseudogobio esocinus* (Temminck and Schlegel, 1846)

CBM-ZF 10925-10929 (8.0-12.5 cm, $n=11$)

ドジョウ科 Cobitidae

シマドジョウ *Cobitis biwae* Jordan and Snyder, 1901

CBM-ZF 10930-10936 (3.5-8.6 cm, $n=21$)

ホトケドジョウ *Lefua echigonia* Jordan and Richardson, 1907

CBM-ZF 10937-10940 (3.7-7.0 cm, $n=10$)

ナマズ目 Order Siluriformes

ギギ科 Bagridae

ギバチ *Pseudobagrus aurantiacus* Döderlein, 1887

CBM-ZF 10941-10947 (3.5-12.2 cm, $n=15$)

スズキ目 Order Perciformes

サンフィッシュ科 Centrarchidae

ブルーギル *Lepomis macrochirus* Rafinesque, 1819

CBM-ZF 10948-10949 (5.2-8.1 cm, $n=6$)

オオクチバス *Micropterus salmoides* (Lacépède, 1802)

CBM-ZF 10950 (3.3-3.5 cm, $n=2$)

ハゼ科 Gobiidae

ウキゴリ *Gymnogobius urotaenia* (Hilgendorf, 1879)

CBM-ZF 10951-10953 (7.4-10.5 cm, $n=6$)

シマヨシノボリ *Rhinogobius* sp. CB

CBM-ZF 10954-10959 (4.5-8.0 cm, $n=19$)

トウヨシノボリ *Rhinogobius* sp. OR

CBM-ZF 10960-10964 (3.0-5.3 cm, $n=22$)

採集された魚類はこれまで千葉県内で記録された魚種と一致するものであった.

出現種の季節変化と調査区内の出現場所を表1にまとめた. 出現種数は夏季が最も多く13種, 次いで春季の13種, 秋季の10種, 冬季が最も少なく9種であった. 四季を通じて出現したのはオイカワ, ウグイ, カマツカ, シマドジョウ, ホトケドジョウ, ギバチ, シマヨシノボリ, トウヨシノボリの8種であった. これらの種は調査地である中・上流域を特徴づけるものであった. 一方, 少数であるがモツゴ, ブルーギル, オオクチバスが採集された. これらの種は湖沼や河川でも流れの緩やかな場所に出現する(川那部・水野(編), 1989). 下流部の豊英ダムが一時的に増水すると, 河川的环境が止水域的になり, 調査域に侵入してきたと思われる.

表 1. 各調査時期および各区の出現種

種 名		調査時期				分 布		
		秋季	冬季	春季	夏季	A	B	C
スナヤツメ	<i>Lethenteron reissneri</i>	+		+	+	+		
フナ属の 1 亜種	<i>Carassius auratus</i> subspp.			+	+		+	
オイカワ	<i>Zacco platypus</i>	+	+	+	+	+	+	+
ウグイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>	+	+	+	+	+	+	+
モツゴ	<i>Pseudorasbora parva</i>		+			+		
カマツカ	<i>Pseudogobio esocinus</i>	+	+	+	+	+	+	
シマドジョウ	<i>Cobitis biwae</i>	+	+	+	+	+	+	+
ホトケドジョウ	<i>Lefua echigonia</i>	+	+	+	+	+	+	+
ギバチ	<i>Pseudobagrus aurantiacus</i>	+	+	+	+	+	+	+
ブルーギル	<i>Lepomis macrochirus</i>			+	+	+		
オオクチバス	<i>Micropterus salmoides</i>				+	+		
ウキゴリ	<i>Gymnogobius urotaenia</i>	+		+	+	+		
シマヨシノボリ	<i>Rhinogobius</i> sp. CB	+	+	+	+	+	+	+
トウヨシノボリ	<i>Rhinogobius</i> sp. OR	+	+	+	+	+	+	

ハゼ科魚類 3 種ウキゴリ、シマヨシノボリ、トウヨシノボリではいずれも孵化仔魚は流下して、海で過ごした後、稚魚期に河川を遡上する両側回遊をする（道津, 1955; 川那部・水野(編), 1989). しかし、本調査地では下流に豊英ダムをひかえているため、これらの孵化仔魚が海に下る機会ほとんどないと思われる。このような両側回遊型のハゼ科は下流部がダムにさえぎられると、ダム湖を海の代わりにして仔魚期を過ごす（道津, 1977). 本調査地でもこれらのハゼ科にとって豊英ダムが海洋の役割を担っていると考えられる。

調査区内の各種の分布については下流部に位置する A 区で 13 種が出現し、次いで B 区の 9 種、C 区の 6 種と種数が減少している。このことは堰が河川内の移動の障害になっていると思われる。すべての区域で出現したのはオイカワ、ウグイ、シマドジョウ、ホトケドジョウ、ギバチ、シマヨシノボリであった。シマヨシノボリは豊英ダムで成長した後、遡上する際に、腹鰭が変形した吸盤で堰を越えてきたのであろう。他の 5 種はそのような吸盤を有しないので、それぞれの区域内で生活史を完結している可能性が高い。

引用文献

- 道津喜衛. 1955. ウキゴリの生活史. 九大農芸誌 15: 367-374.
 道津喜衛. 1977. ハゼ類の多彩な生活: 海中から洞穴まで. アニマ 53: 30-37.
 川名 興. 1986. 千葉県魚類目録. 千葉生物誌 36: 16-30.
 川那部浩哉・水野信彦(編). 1989. 日本の淡水魚. 720 pp. 山と溪谷社, 東京.
 黒田長久(編). 2002. 無顎綱. 硬骨魚綱. In 千葉県史料研究財団(編), 千葉県の自然誌 本編 6 千葉県の動物 1 陸と淡水の動物, pp. 645-703. 千葉県.
 宮 正樹・前田洋志・望月賢二・赤井 裕. 1994. 千葉

県市原市の魚類相. In 市原市自然環境実態調査団(編), 市原市自然環境調査報告書, pp. 35-57. 市原市環境部環境保全課, 市原市.

中坊徹次(編). 2000. 日本産魚類検索 全種の同定. 第二版. 1748 pp. 東海大学出版会, 東京.

田中正彦. 1988. 小櫃川産の魚類収集目録. In 昭和 62 年度千葉県立中央博物館(仮称)設置に係る資料調査・収集事業による収集資料・標本目録, pp. 22-24. 千葉県教育委員会.

谷城勝弘. 1987. 淡水魚類標本の収集. In 昭和 61 年度千葉県立中央博物館(仮称)設置に係る自然誌資料の所在調査及び収集事業報告書, pp. 89-90. 千葉県教育委員会.

(2004 年 2 月 25 日受理)

Fish Fauna of the Upper Part of the Koito River, Boso Peninsula, Japan

Tomoki Sunobe, Jun'ichi Ohki and Kemrio Ozaki

Natural History Museum and Institute, Chiba
 955-2 Aoba-cho, Chuo-ku, Chiba 260-8682, Japan

Seasonal change of the fish fauna of the upper part of the Koito River, the Boso Peninsula was investigated from 1996 to 1997. A total of 14 species were recorded throughout the study. Number of species was smallest (9 species) and largest (13 species) in winter and summer seasons, respectively. Most of the species were typical of the middle-upper part of the river, except for *Pseudorasbora parva*, *Lepomis macrochirus* and *Micropterus salmoides*, which mainly occurred in the calm water. We assume that these three species come from the Toyofusa Reservoir, situated at the lower part of the Koito River, when the rise of water from the reservoir occurred.