

諏訪湖産魚類新目録

黒 田 長 禮

A new list of the fishes of Lake Suwa

Nagamichi KURODA

私はさきに「琵琶湖産魚類とその分布」と題して「魚雑」2(6):271~284 (1953) に記述した。これに続いて調査すべき淡水魚の多い湖は諏訪湖であろうかと思った。

諏訪湖は昔、地殻の変動によって生じた地溝帯中に湛えられた湖水で、古事記 (712) によれば「しなぬの国の州羽海」とあるのが最初の名であるという。面積は 14.45 平方軒、湖面は海拔 759 米の高所にあり、水の最深部は 7 米を測る。この湖は日本の湖中では中型以下の小湖に属してはいるが、阿寒湖 (12.93 平方軒) よりも大きく、且つ標高が高い。しかし水深にあっては之に大に劣っている。富士火山脈のあるため暖く、どこでも温泉が湧出する。湯の水道があって、諏訪の人々は冬でもヒビが切れないといわれる。井戸を掘っても水が出ず、湯泉が出る。魚類の名産はワカサギ (移入)・フナ・コイ・ウナギ、外にシジミがある。湖の内にも冬季にも暖くて凍らない部があり、湖水は弱いアルカリ性で良い。東に上諏訪、北に下諏訪、西に岡谷があり、南の方は土地の落込んだ処から出来ている。

淡水魚の調査研究に当って面白い点は、霞ヶ浦などのように海魚の溯行してこない点にある。これは確かに動物地理学的にも興味を添える点と思う。しかし注意しなくてはならないことは、近年琵琶湖や霞ヶ浦などからの移入種が多くなって来たことで、是等は土着のものでないことをよく調べて知って置かないと、将来は淡水魚の分布はわからなくなってしまふであろう。

諏訪湖の魚の研究は田中茂穂博士 (1909) から始まった様に思える。次で田中阿歌歴氏 (1918) 田中茂穂氏 (1931)、宮地伝三郎氏 (1935)、白石・倉沢両氏 (1948) など、その後のものは通俗的が多いようである。

私はこの諏訪湖の淡水魚の調査を思いたち、去る 1957 年 1 月から 1960 年 2 月迄の間に私の知人信州大学の羽田健三氏の紹介によって羽田氏の教え子である長野県茅野市ちの本町在住の平林浩・平林哲夫両君に蒐集を依頼することが出来、両君のなみなみならぬ努力によって 10 回に亘って標品の送附を受け、親しく調査を行った。そして殆んど完全に近く集め得たと思うので、ここに新目録と題して之を公にし、興味ある種類については意見を書くことにし、各標品の測定も必要に応じ掲げた。少くとも 5 種は新追加である。移入種には番号の前に * 印を附して置いた。

本篇を纏め得たのは全く上記の羽田・平林兄弟諸氏の御尽力によるものであることを特記して厚く御礼を申述べる。又本目録中 1 種珍しいハゼ類の同定やその他については富山一郎博士の手を煩したことを附記して御礼を申します。参考文献涉狐については阿部宗明博士の御助力を得たことを深く謝します。

次に従来の主なる諏訪湖産魚類目録の比較

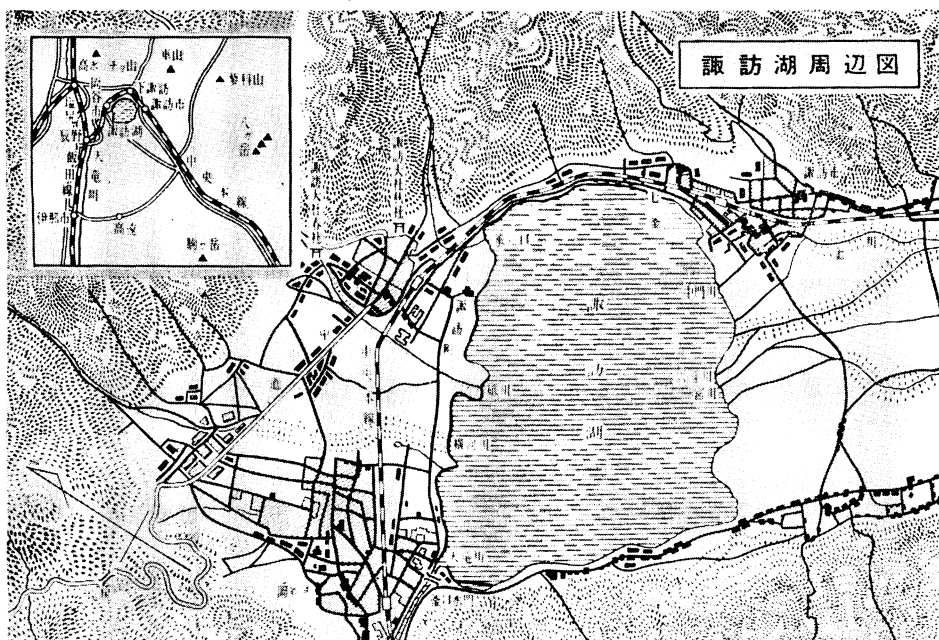


Fig. 1. 諏訪湖周辺図 Lake Suwa. 岩波写真文庫より

田中 (1909).....	25 種 (但し信州産として)
Jordan & Hubbs (1925)	12 種
田中 (1931).....	20 種
宮地 (1935).....	22 種
白石・倉沢 (1948)	16 種
今回の目録 (1960).....	32 種

新 目 録

Salmonidae サケ科

1. *Oncorhynchus rhodurus rhodurus* JORDAN & MCGREGOR アメノウオ

南日本の湖沼に特産する湖水型で、体の朱点と小判状斑紋とは成長と共に消失する。2点入手した。

年月日	全長	体長	体高	朱点数1側	採集地
10. ii. 1958	267	230	61.5	25 個	六斗川口
15. ii. 1960	192	155.5	36	33 個	諏訪湖

田中 (1931) はアメノウオとして、宮地 (1935) は *O. kisutch* として、白石・倉沢 (1948) は *O. masow* として又長野県 (1956) はマスとして報告している。岩波写真文庫 (1957) はマスの変種アメノウオは諏訪湖と天竜川だけの珍魚としているが、分布は南方の各湖沼に及ぶものである。これにはよい写真が出ている。

Plecoglossidae アユ科

2. *Plecoglossus altivelis* TEMM. & SCHL. アユ

牛山伝造氏の報告によれば明治時代に六斗川に溯上したものが捕獲されしことあり、又琵琶

湖のコアユを六斗川上流に放流せられた(田中, 1931)。宮地(1935)及び白石・倉沢(1948)は共に報告している。

Osmeridae キュウリウオ科

*3. *Hypomesus olidus* (PALLAS). ワカサギ

1957年1月30日7点を入手した。全長 85.6~100.5 mm, 体長 74.5~86.5, 体高 13~15.4。全長 96 mm の1雌は熟卵を有した。

大正3年(1914)霞ヶ浦より放養(田中, 1931)。岩波写真文庫(1957)は大正4年(1915)に霞ヶ浦から移入した卵を諏訪市六斗川口で孵化したのがはじまり、後に琵琶湖からも移殖したと報じている。JORDAN & HUBBS (1925), 宮地(1935), 岡田・中村(1948), 白石・倉沢(1948), 中野・松尾・名東(1953), 長野県(1956)は何ずれも報告する。

ワカサギは諏訪湖ではカワアイサの餌となることが知られる(金井清氏寄贈の鳥より発見)。

Cyprinidae コイ科

*4. *Rhodeus ocellatus* (KNER). バラタナゴ

新追加で且つ移入種である。1957年5月5日雌雄計4点を入手した。雄は婚姻色を現わして美しく、雌はD.に黒斑があり、露出輸卵管は42.5及び43 mmを測る。体の全長雄71, 雌62.5及び67, 体長49~57, 体高19.5, 20.5(雌), 28.1, 30.5(雄), 鱗列33~35個。

*5. *Pseudoperilampus typus* BLEEKER ゼニタナゴ

1957年1月30日2点入手。全長 62.5, 70.5 mm, 体長 50, 60.5, 体高 18.5, 21.5, 鱗列凡53~55個。

この種も移入のもので、田中(1931), 宮地(1935)及び岡田・中村(1948)の報告がある。牛山氏によると霞ヶ浦からカラスガイを移した時、その中に産み置かれたものより発見し、後繁殖して漁家は困難する(田中, 1931)。長野県(1956)はタナゴとして報告している。

*6. *Sarcocheilichthys variegatus* (TEMM. & SCHL.) ヒガイ

1957年1月4日及び30日に計5点を入手した。全長 95~134.5 mm, 体長 80.5~113, 体高 18.5~26, 鱗列 41~44 個。雄は鰓蓋に紅色がある。虹彩雄は赤色, 雌は銀色であったがこれは常にそうであるか否かは不明。

この種は大正元年(1912)に諏訪湖に移殖(琵琶湖水産調査 no. 3, 1915)され又大正2年(1913)琵琶湖から移殖した(田中, 1931)。JORDAN & HUBBS (1925), 宮地(1935), 白石・倉沢(1948), 中野・松尾・名東(1953), 長野県(1956)の報告がある。

7. *Gnathopogon elongatus suwae* JORDAN & HUBBS スワモロコ(方言ムロ・モロ)

この垂種は諏訪湖及びその水系の特産とされ, JORDAN & HUBBS (1925)の記載に始まり, 田中(1931), 宮地(1935—*G. elongatus*として), 松原(1955), 長野県(1956)等によって報ぜられた。その特異の点は原著者により非常に詳しく書かれているが, 要約した処は松原氏の「体は比較的細長く, 体長は体高の4~4.7倍, 尾柄長は尾柄高の凡そ2倍, 体色はタモロコより黒く, 斑点が多い」。「ひげは瞳孔径と同長又はそれ以上」になる。

今回は移入のホンモロコとの差が中々困難の為め入手が遅れたが, 平林哲夫君の努力によって次のものを入手することが出来た。表記して見る。

採集年月日	全長	体長	体高	鱗列	ヒゲ長
4. ii. 1960	74	63.5	14.5	37	4
15. ii. 1960	86.5	68	15.5	39	3
"	85.5	68	15	38	2
"	72	59	13	37	2.5
"	63	52	11.5	38	3
"	53	43.5	9.5	37	3

鱗列の数が 39 個以下で、ホンモロコの如く 40~43 個でないことも主なる相異点である。因に平林哲夫君の報告では「タモロコは諏訪湖には入っていません」とある。

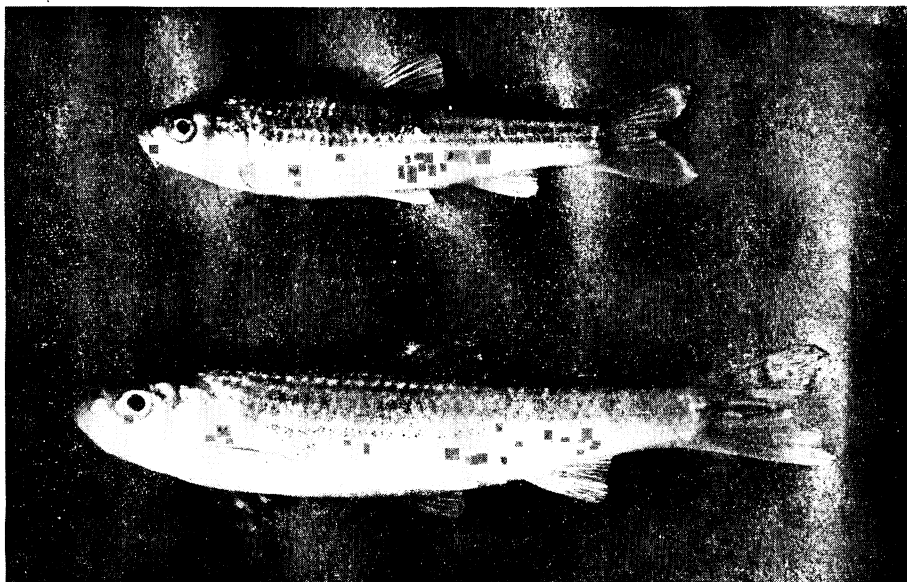


Fig. 2. 上 スワモロコ (口ひげを示す) *Gnathopogon elongatus suwae*
下 ホンモロコ *Gnathopogon elongatus caerulescens*

*8. *Gnathopogon elongatus caerulescens* (SAUVAGE) ホンモロコ

1957年1月と3月, 1960年2月とに7点を入手した。全長 65.5~121 mm, 体長 42.5~100, 体高 10.5~24, 鱗列 40~42 個, ヒゲ「無」~2 mm, 瞳孔長は 3 mm 位。

岡田・中村 (1948) は琵琶湖から近年各地に移殖されたと報じて居るが, 白石・倉沢 (1948—*G. elongatus* として) も亦報じている。長野県 (1956) の報告の「モロコ」は恐らくこの亜種を指すのであろう。中野・松尾・名東 (1953) は明かにホンモロコの名の下に報じている。

9. *Pseudogobio esocinus* (TEMM. & SCHL.) カマツカ (カマヅカ)

1957年4月10日に2点を入手した。全長 110, 129 mm, 体長 90.5, 108.5, 体高 16.5, 17.5。虹彩は新鮮にて淡黄色。

JORDAN & HUBBS (1925), 田中 (1931), 宮地 (1935), 白石・倉沢 (1948), 長野県 (1956) 等の報告がある。

10. *Hemibarbus barbus* (TEMM. & SCHL.) ニゴイ

諏訪湖からの報告は JORDAN & HUBBS (1925) があるだけの様である。平林哲夫君からの通信では「ニゴイは取れた記録はありますが, 現在はほとんど居ないようです。今までも放流し

たことはなく、他所から移入して放流する魚に混っていたものか、わずかにいたのではないかとのことです。そのようなものが現在もいる可能性はあるようです。」以上

11. *Pseudorasbora parva parva* (TEMME & SCHL.) モツゴ (イシモロコ)

1957年1月4日及び30日採集の5点を入手した。従来公表のものに比し今回は大型である。従来のは体長75(田中), 60位(岡田・内田・松原)とされる。今回は全長83.5~100 mm, 体長68~83, 体高15.5~23, 鱗列36~38個。

宮地(1935)及び中野・松尾・名東(1953)の報告がある。

12. *Tribolodon hakonensis hakonensis* (GÜNTHER) ウグイ (アカウオ・アカハラ)

1958年2月10日及び3月10日採集の4点を入手した。全長106(幼)~156 mm, 体長85~127, 体高16+x~26, この内の最大の例では鰓蓋から腹側へ淡赤色帯(巾4 mm)があり, 幼魚ではこの赤色帯はなく, ただV.とA.とだけが赤い。虹彩は最大のもので淡黄金色, 上方に暗色を見る。

湖内にも河川にも多いもので, 従来JORDAN & HUBBS(1925), 田中(1931), 宮地(1935)白石・倉沢(1948), 長野県(1956)等から報ぜられる。

13. *Moroco steindachneri steindachneri* (SAUVAGE) アブラハヤ (アブラムロ・アブラモロ・ドロバエ)

1958年3月10日漁獲の幼魚1点を入手した。全長100 mm, 体長80, 体高16.5 ±。

松浦(1913)の報告あり, 牛山伝造氏の報ずる処では極めて少く, 1931年頃已に殆ど漁獲出来ないという(田中, 1931), 又宮地(1935)も「稀」と書いてある。

14. *Zacco platypus* (TEMME & SCHL.) オイカワ (ハヤ)

1957年1月30日採集の4点を入手した。全長85~101 mm, 体長69.5~83.5, 体高13~18, 鱗列43~46個。これの特徴は側線が下方へ曲り通ること, 吻が尖り上顎が少し長いことにより, 新鮮のものは体側から腹方は銀白色に輝く。

普通種である。松浦(1913), JORDAN & HUBBS(1925), 田中(1931), 宮地(1935), 白石・倉沢(1948—方言にアカザとある), 中野・松尾・名東(1953), 長野県(1956)等により報ぜられる。

15. *Carassius carassius* (L.) フナ

1957年5月5日漁獲の幼魚5点を入手した。全長97~117 mm, 体長75~93, 体高30~



Fig. 3. 所謂ゴマフナ。体と鱗の小黒点(吸虫の被囊)を示す。

34.5, 鱗列 29~30 個。以上の内最小の個体を除き他には程度は種々であるが、体にも鰭にも小黒点があり、いわゆるゴマブナとなっている。松原 (1955) によれば「一種の吸虫が皮膚に寄生して被囊を形成したもので、遺伝的なものでなく、春夏の候には吸虫が宿主を離れるので、ゴマブナはなくなる」と云う。

テツギョ (鉄魚) はフナの変種とされ、諏訪湖からも報ぜられている (宮地, 1935, text-fig. 128; 松原, 1955, vol. i, p. 308)。

諏訪湖のフナの報告は JORDAN & HUBBS (1925), 田中 (1931), 宮地 (1935) 白石・倉沢 (1948), 中野・松尾・名東 (1953), 長野県 (1956) 等にある。中野外 2 氏によると諏訪湖のフナにシロブナ・クロブナ・アカブナ・ゲンゴロブナの変種に分けてある。

諏訪湖ではフナ×コイを作出している (岩波写真文庫 217 (1957), p. 39, fig. 参照)。

16. *Cyprinus carpio* L. コイ

1957 年 5 月 5 日漁獲の幼魚 3 点を得た。全長 104~122 mm, 体長 82.5~95.5, 体高 27~32, 鱗列 34~36 個 [因に田中, 岡田及び中村によれば鱗数 35~38 個とある]。

全長 117 mm の 1 点には体と鰭に小黒点がありフナの場合同様の外部寄生虫あるを示している。

諏訪湖よりの報告は JORDAN & HUBBS (1925), 田中 (1931), 宮地 (1935), 白石・倉沢 (1948), 中野・松尾・名東 (1953), 長野県 (1956) にあり, 岩波写真文庫 (1957), p. 43, 1 photo は最大 1.3 米を報じている。

*17. *Ctenopharyngodon idellus* (VALENCIENNES) ソウギョ

平林哲夫君の報ずる処によれば「ソウギョとレンギョは戦前には昭和 16~17 年 (1941~1942) 頃までは毎年放流していたようですが、その後は放流されていませんが、まだいる可能性はあるそうです」。

*18. *Hypophthalmichthys moritrix* (VALENCIENNES) ハクレン

この種はレンヒーとも呼ばれ、前種と共に放流されたという。1957 年 10 月 15 日諏訪湖で 1 尾漁獲され, 全長 1200 mm, 重量 16.5 kg あったとて写真入りで報ぜられた (読売新聞 1957 年 10 月 16 日)。

Cobitidae ドジョウ科

19. *Misgurnus anguillicaudatus* CANTOR ドジョウ

1957 年 4 月 10 日 4 点を入手した。全長 90~133 mm, 体長 79~116, 体高 10~14, 内活魚 1 尾あり, 虹彩は深黄色を呈する。

JORDAN & HUBBS (1925), 田中 (1931), 宮地 (1935), 白石・倉沢 (1948), 長野県 (1956) により諏訪湖より知られる。

20. *Cobitis biwae* (JORDAN & SNYDER) シマドジョウ

1959 年 8 月 30 日平林哲夫君が砥川 (トガワ) の河口付近で稚魚 10 点を採集し, 贈られた。全長 34~50.5 mm, 体長 29~42.5, 体高 3.5~5.5 を測る。

六斗川の如き清らかな川に多い (田中, 1931; 宮地, 1935)。

Siluridae ナマズ科

21. *Parasilurus asotus* L. ナマズ

1957年4月10日採集の幼魚2点を入手した。全長122, 143 mm, 体長108.5, 132, 体高16, 21, 虹彩は生にて淡灰黄色。

諏訪湖からの報告は JORDAN & HUBBS (1925), 田中 (1931), 宮地 (1935), 白石・倉沢 (1948), 中野・松尾・名東 (1953), 長野県 (1956) 等である。

Bagridae ギギ科

22. *Pelteobagrus nudiceps* (SAUVAGE) ハゲギギ・ギギ

諏訪湖には稀なものとして知られる(宮地, 1931)。

23. *Liobagrus reini* HILGENDORF アカザ(サスリ, サソリ)

諏訪湖から私はまだ入手しないが, 田中 (1931), 宮地 (1935), 白石・倉沢 (1948) の報告がある。

Anguillidae ウナギ科

24. *Anguilla japonica* TEMM. & SCHL. ウナギ

1958年3月28日に幼魚(全長262~364 mm)3尾を入手した。

従来 JORDAN & HUBBS (1925), 田中 (1931), 宮地 (1935), 白石・倉沢 (1948), 中野・松尾・名東 (1953), 長野県 (1956) の報告がある。

Cyprinodontidae メダカ科

25. *Oryzias latipes* (TEMM. & SCHL.) メダカ

平林哲夫君から10点を送附された。その内大型3点(全長36~40.5 mm, 体長27.5~33, 体高6.5~7.5)は1958年夏に捕え, 学校の池に約1カ年飼育の由(22. viii. 1959に標品とす), D. と C. に橙黄赤色を帯びている。

他の7点は砥川の河口附近で採集のもので小型であり, 全長18.5~30.5 mm, 体長15~25, 体高3.5~6を測り, D. にも C. にも赤色は帯びていない。

従来田中 (1931), 宮地 (1935) 及び白石・倉沢 (1948) の報告あるのみの様である。

Channidae タイワンドジョウ科

*26. *Channa argus* (CANTOR) カムルチー(俗にライギョ)

云う迄もない移入種であるが, 今迄に諏訪湖からの記録は私には知られない。

1957年1月30日2点幼魚を入手した。全長192, 202 mm, 体長162.5, 169, 体高31, 32,

Eleotridae カワアナゴ科

27. *Mogurnda obscura* (TEMM. & SCHL.) ドンコ

明かな新追加と思う。1958年3月10日漁獲の1点を入手した。全長155 mm, 体長130, 体高23.5±, 鱗列36個。D. VIII, 9; A. 8; V. I, 5。

宮地 (1935), p. 232 に於て信州の淡水魚中にドンコを見ないとある。それから考えると今回の諏訪湖での採集は南日本から何等かの方法によって移入されたものではないかと疑われる。どうも個体数も少ないのではないかと思う。今後の十分な調査が必要である。

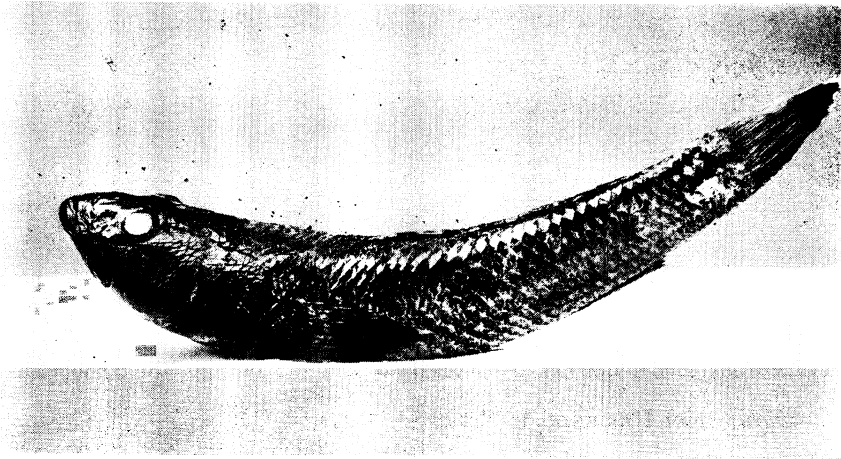


Fig. 4. 新追加 ドンコ 全長 155 mm.

Gobiidae ハゼ科

28. *Gobius similis* JORDAN & SNYDER ヨシノボリ (方言ヨナ, トンコ, トンコハゼ)
Rhinogobius similis (GILL)

諏訪湖では多い小魚で、田中 (1931) は牛山氏の報告を次の如く公にした。「ヨナは湖岸近く、七八月より川に溯上し、河川に住む。これは年により甚だ差ある魚属にて、明治三十年代は甚だしき繁殖を見たるも、その後甚しく減少し、大正に入り再び繁殖を見たるも、現今甚だ稀少となる。」とあり。

今回は平林哲夫君により諏訪湖初島附近 (諏訪市側) で 1959 年 8 月 22 日に幼魚 11 点、砥川の河口附近 (下諏訪町と岡谷市との中間辺) で 1959 年 8 月 30 日に幼 22 点を採集され、また他に 2 点をも送られた。全長 30.5~49 mm, 体長 25~41, 体高 4.5~7 を測る。特徴は D., A., C. の各縁が白いことにある。

従来田中 (1931), 宮地 (1935), 白石・倉沢 (1948), 中野・松尾・名東 (1953), 長野県 (1956) の報告があり、相当の漁獲もあるようで、方言ではヨナの外にトンコ又はトンコハゼ (長野県, 1956 参照) といっている。これは前種ドンコとは全く別であることを注意すべきである。

29. ?*Aboma tsushima* JORDAN & SNYDER ?ツシマハゼ

1958 年 3 月 10 日 1 点, 1958 年月日不明 1 点及び 1959 年 8 月 21 日 1 点を入手した。始め

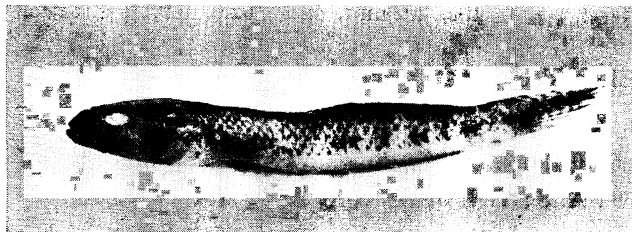


Fig. 5. ?ツシマハゼ 第1標品
 10. iii. 1958 採集 全長 60.5 mm.
 ?*Aboma tsushima*

の 1 点を手にして種々調べては見たが、どうしても同定し兼ねたので、富山一郎博士に送附して査定を御依頼した。その結果は次の始き御返事を得た。

「ハゼ類再度調べてみましたが、種名は決定致兼ねました。或は新種かとも思われますが、*Aboma tsushima* に酷似して

いますことは事実で……云々」とあつた。

そこで私の調べた処を次に述べて今後の参考に資せんとする。測定を表記する。

年 月 日	全長	体長	体高	体側斑数	鱗列	D.	A.
10. iii. 1958	60.5	50	7.4	8	34	VIII-11	I-10
1958	56	46.5	8	8	34	VIII-12	11
21. viii. 1959	66	51.5	8	8	33	VIII-11	I-10

以上の測定を JORDAN & SNYDER (1901) の 4 点の測定と比較して見る。

採 集 地	体長	鱗列	D.	A.	P.
対馬佐須奈	48	33	VIII-12	11	17 type
同 上	44	32	VIII-11	11	17
同 上	43	34	VIII-11	11	17
同 上	40	32	VIII-11	11	16

上の 2 表を比較すれば全く同一であるといひ得るであろう。

次に諏訪湖産の体色その他の記載をして見る。体は灰褐色で、体側に 8 個位の黒色の短横斑があり、それより上方の各鱗には小点があり、腹方は殆んど白色となる。C. に 6~7 暗横斑がある。舌の先端は 2 又しないで僅に凹む。上顎骨後端は目の中央より少し前迄達する。D. と A. とには暗色の小点を密布する。P. は殆んど無斑、V. は黒色で中央部と先端は白色である。何ずれの標品でも *Aboma tsushimae* の図 (JORDAN, TANAKA & SNYDER, 1913, p. 347, fig. 299, ex Jord. & Snyd., Proc. U. S. Nat. Mus., XXIV, p. 69, fig. 11, "1901"=1902) の如く眼の直下部より少し前に暗斑を有することが目立つ。C. の横斑は常に *Aboma lactipes* に見る如く、C. 下方 1/3 位には横斑が達していないことは *A. tsushimae* の図と異なる様に見える。今回の第 3 番目の標品は第 2 背鰭の終りの軟条が長く、倒すと殆んど C. の基部に達する。この点も *A. lactipes* に似る。第 1 背鰭の第 3 及び第 4 棘は他より僅かに長い。

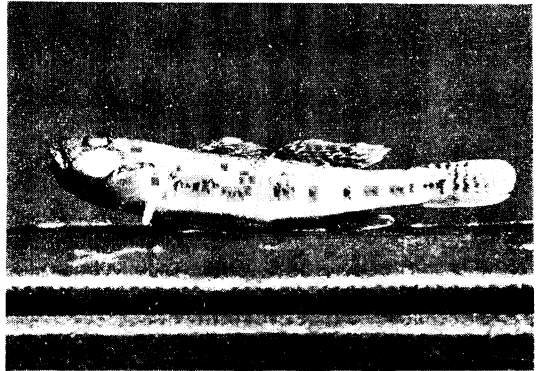


Fig. 6. ?ツシマハゼ 第 2 標品
1958 採集 全長 56 mm.
? *Aboma tsushimae*

A. tsushimae が果して嘗って富山博士 (1936: Gobiidae of Japan) が考えられた如く *Aboma lactipes* (その当時 *Acanthogobius* に合併) の幼魚であるとすべきか、或は又道津喜衛氏 (1959) の如く *Aboma lactipes* をアシシロハゼの雄成魚と認め、*A. tsushimae* をアシシロハゼの雌成魚であると決してよいのであろうか。この辺の処まだ私には納得せられない。

何ずれにしろアシシロハゼもツシマハゼも河口の砂礫地底に棲息するものであると考えられるのに、何故に全く塩分もない諏訪湖の如き淡水に棲んでいるのであろうか。私はこれも亦何等かの方法によつて霞ヶ浦辺からか又は他所からか知らず知らずの間に移入されたのではなからうかと考える。勿論他のハゼ類に比べると棲息数が甚だ少ないと思う。今後ハゼ専門家々によつてこの諏訪の *Aboma tsushimae* らしきものについて断を下して頂きたいと願うものである。

*30. *Chaenogobius urotaenia urotaenia* (HILGENDORF) ウキゴリ

1957年1月4日5点, 1959年12月1点, 1960年2月4日2点合計8点を入手した。

全長 77~111.5 mm, 体長 72~92, 体高 14.5~20 (腹の脹出のものは 22.5 mm)。

新鮮の場合 ID. の上縁は橙黄色, 後部先端に黒斑がある。IID. は淡色に多くの暗斑があり, P. は淡黄色に暗色斑がある。V. と A. は黒色, C. に多くの横斑があり, 縁が淡黄色を呈する。

宮地 (1935, p. 230) によればウキゴリは霞ヶ浦から移植せられたものであると云う。但し宮地氏は *Ch. macrognathos* の名の下に報告している。

31. *Chaenogobius annularis* (GILL, 1859). Syn.-*Chaenogobius castanea* (O'SHAUGHNESSY, 1875). ビリンゴ

1958年3月10日採集の3点を入手した。全長 47.5~60 mm, 体長 40.5~50, 体高 7~9 と測る。D. VII~VIII, I, 8~10; A. I~9。ビリンゴは舌先端が2叉し, ロが小さく, 上顎骨後端は眼の中央下迄達する [ウキゴリの如く後端には及ばない]。生活色では体側に暗色の5横帯があり, 頭部は尖り黒味勝ち, V. は黒色強く, 他の鱗も黒味が強いが, P. と C. は淡色で, C. に横斑がある。

従来諏訪湖からの報告は甚だ少く, 中野・松尾・名東 (1953), 高木和徳 (1952—下諏訪), 道津喜衛 (1954—諏訪湖産) を知る。

附記—平林哲夫君よりの通信によると「今度 (1959年12月) はじめて聞いたことですが, ハゼ科でチチブというのが諏訪湖にいるようですので気をつけて見てみます」とあった。果して汽水に多いチチブがこの純淡水湖にもいるのであろうか。

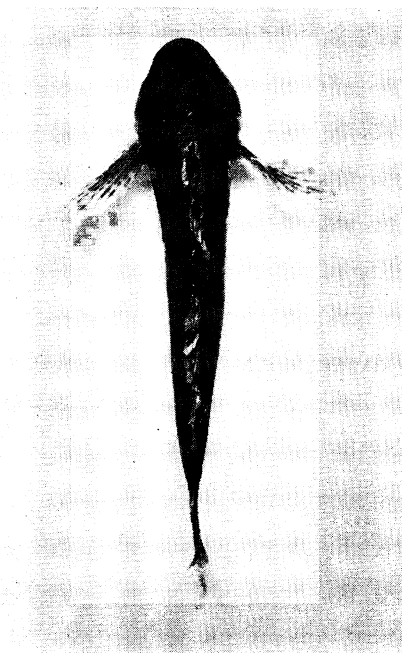


Fig. 7. ?ウツセミカジカ
Cottus ?ohmiensis 全長 73 mm

Cottidae カジカ科

32. *Cottus ?ohmiensis* WATANABE ?ウツセミカジカ

1960年2月4日と2月13日の2点を入手した。これは確かにこの湖での新記録である。測定すると全長 73, 123 mm, 体長 60, 100, 体高 11, 21。D. IX, 16~17; A. 12; P. 13。

以上の小形の方には P., V., D., C. に夫々少数の症状突起物を認め, 又腋下の皮膚にもウツセミカジカの如き症状突起は不判明ながら存在する。大形の方の液浸では黄褐色の部は少しもなく, 一体に灰色にて, 暗帯があり, 各鱗には見られないが, 腋下の皮膚に症状突起を認める。以上の結果は渡部正雄博士 (1958: 索引, p. 336, 記載 344~347, pl. 31, lower fig.; 1960: 123-125, pl. 30, fig. 2) に一致する点が多いから仮りにウツセミカジカ (*C. ohmiensis*) と査定して置く。大形の標品の方は体が太く, 体側下部に雲型の模様があることも *ohmiensis* の図に一致するが, 異なる点は各鱗の斑紋である。渡部氏の記

載したのは滋賀県高島郡知内川の全長 125 mm のもので、私の大形のものと殆ど一致した大きさである。

分布は渡部氏によると滋賀県と東京都西多摩郡多摩川とだけが挙げられているが、なほ諸地にいるものと思われる。

今回の幼魚の色彩が黄褐色で、腹の白いことはカジカに一致するが、これは幼魚のためかと思いい同種として置く。

岩手・山形等北方産のものが *typical* のカジカ (*C. japonicus*) であるとすれば本州中部以南から九州 (柳河産 1 点調査) へ分布のものはウツセミカジカと見るべきであろうか。

宮地 (1935, p. 237) によるとカジカ属のものは他の湖には已に分布していることが知られている。

附記—諏訪地方の温泉利用としての養魚の内にはアフリカ原産のティラピア *Tilapia* sp. (Cichlidae カワスズメ科) が報ぜられる。(アサヒグラフ 1957. 参照)。

魚類に近い円口類としてはスナヤツメ (*Entosphenus reissneri* (Dybowski)) が報ぜられる。牛山氏は六斗川中流四賀村飯島地籍で採集されたのを見た (田中, 1931)。土着のものか否かは未定であるが恐らく土着であろうといわれる。

Résumé

The present paper contains an introductory notes on Lake Suwa, Nagano Prefecture, Japan, with a brief history of the study on the fishes of this lake, from 1909 to the most recent (1956), and a complete list of the fishes of Lake Suwa (32 species and subspecies, including 5 new additions), found in the lake itself, in addition to a note on the African *Tilapia* sp. and *Entosphenus reissneri* in the Cyclostomata.

The mark * indicates the occurrence of the introduced forms (9 in number) found in the lake itself.

長野県魚類文献

- アサヒグラフ 1957: 熱帯魚テラピアの旅。通巻 1711 号 (June 2, 1957): 42~43, 8 photos. [昭和 29 年タイ国より輸入, 長野県上林・沓掛・諏訪等の温泉利用にて養殖成功, 1957 年浜松市外佐鳴湖で天然湖の養殖試験中。]
- 道津喜衛 1954: ビリンゴの生活史。魚雑, 3 (3-5): 133-138 [諏訪湖産, p. 133].
- 1959: アシシロハゼの生態・生活史。[長崎大水研報] no. 8: 196-201, 3 figs., pl. 19, Dec. 1959.
- 岩倉 親 1937: 長野県の淡水魚。信濃教育, 4: 1-10, 1 table.
- 岩波書店編集 1957: 諏訪湖。岩波写真文庫, 217: 24-43, 2 photos. (アメノウオ・ウナギ)
- 池田兵司 1935: 菅平の魚類に就て。博雑 33 (56): 162-164, 5 figs., 1 table.
- Jordan, D. S. & Hubbs, C. L. 1925: Record of Fishes obtained by David Starr Jordan in Japan, 1922. Mem. Carneg. Mus., 10 (2): 93-346. (Salmonidae and Plecoglossidae by Jordan & McGregor, E. A.)
- 日暮 忠 1919: 諏訪湖の養魚経営と其結果。水研誌, 14 (1): 1-3.
- 松原喜代松 1955: 魚類の形態と検索 I-III.
- 松井 魁 1940: 諏訪湖産魚類の夏季食性調査。水研誌, 35 (5): 131-133, 2 tables.
- 松浦敏一郎 1913: 淡水産魚類 (4)。[魚学雑] 1 (5): 118-121 [諏訪よりオイカワ・アブラハヤ].
- 宮地伝三郎 1930: 木崎湖の魚類に就いて。[日本北アルプス湖沼の研究] pp. 626-630.
- , 上野益三・宮地伝三郎著 1935: 上高地及び梓川水系の水棲動物。附信州の魚類 (pp. 193-240)。岩波書店, pp. 1-258, figs. 1-136.
- 長野県 1956: 諏訪湖漁業実態調査報告書。昭和 29 年度, 124 pp., June 1956.

- 長野水試諏訪支所 1948: 温泉利用池中孵化飼育試験(騰写)。
- 中野・松尾・名東 1953: 諏訪湖魚介類生産力調査(第3報): 1-51, 7 figs., 表多数。昭和26年度。水研会報, no. 5, 31 March, 1953.
- 中野・下川・名東・内藤 1950: 諏訪湖魚介類生産力調査(昭和24年報告)。水研会報, (3): 92-99, 1 fig., 4 tables.
- 丹羽 弥 1954: 木曾谷の魚類。上流篇, 302 pp., 14 pls., 47 figs., 59 tables. 木曾教育会発行。
- 岡 伯明 1948: 千曲川漁業実態調査報告, pp. 1-28, 1 pl.
- 岡田弥一郎・中村守純 1948: 日本の淡水魚類。日本出版社, 208 pp., 144 figs.
- 白石芳一・倉沢秀夫 1948: 諏訪湖生物目録。水研会報, 創刊号: 57-64, Dec. 25, 1948.
- 高木和徳 1952: ウキゴリ及びその2近似種の分類に関する批判的研究。「魚雑」2(1): 14 [ピリンゴ—下諏訪より]—22, Feb. 29, 1952.
- 田中阿歌麿 1918: 諏訪湖の研究, pp. 993-998.
- 1926: 野尻湖の研究, pp. 465-469.
- 1930: 日本北アルプス湖沼の研究, pp. 626-630.
- 田中茂穂 1909: Notes on Fresh Water Fishes from the Province of Shinano, Japan. Annot. Zool. Japon., 7(2): 125-138.
- 1909: 信州産淡水魚目録。「動離」21(249): 288-291.
- 1930: 魚類の研究資料(4). XI. 諏訪湖に流入する河川に居るヤマメ[アマゴ]とイワナ。「動離」42(505): 436-437.
- 1931: 魚類の研究資料(6). XLIII. 諏訪湖の魚類。「動離」43(507): 29-31.
- 1931: 原色日本魚類図説。大地書院[ワカサギ・ゼニタナゴ・ヒガイ—諏訪へ]
- 1933: 水産動植物図説。大地書院[ヒガイ其他訪諏移入]
- 田内森三郎・三善清旭 1936: 琵琶湖・霞ヶ浦・北浦及び諏訪湖の水産増殖に就て。日水会 5(2): 106-108.