

金目川で採集された国内外来種のムギツクとフクドジョウ

屋島 典是・民野 貴裕・北野 忠

Noriyuki Yashima, Takahiro Tamino and Tadashi Kitano:
Notes of *Pungtungia herzi* and *Noemacheilus barbatulus toni*
as Domestic Alien Species Collected from Kaname River

はじめに

金目川（図 1）は厚木、伊勢原、秦野から平塚の 4 市および大磯町を流れる 2 級河川である。当河川における魚類相については過去に複数の報告がある（例えば浜口・林, 1983; 木村, 1988; 勝呂ほか, 1998; 永井ほか, 2005 など）。それらによれば、金目川水系からは外来・汽水・偶来性の魚類を含めて 21 科 51 種が確認されている。

著者らは、金目川において過去に記録がなく、国内外来種であるムギツク *Pungtungia herzi* とフクドジョウ *Noemacheilus barbatulus toni* を採集した。本来、人為分布は自然誌研究の範疇ではないが、近年は外来生物による遺伝子攪乱や生態系に対しての様々な影響が報告されていることから（日本生態学会編, 2002; 自然環境研究センター編, 2008; 松沢・瀬能, 2008）、啓発的な意味も含めてここに報告する。

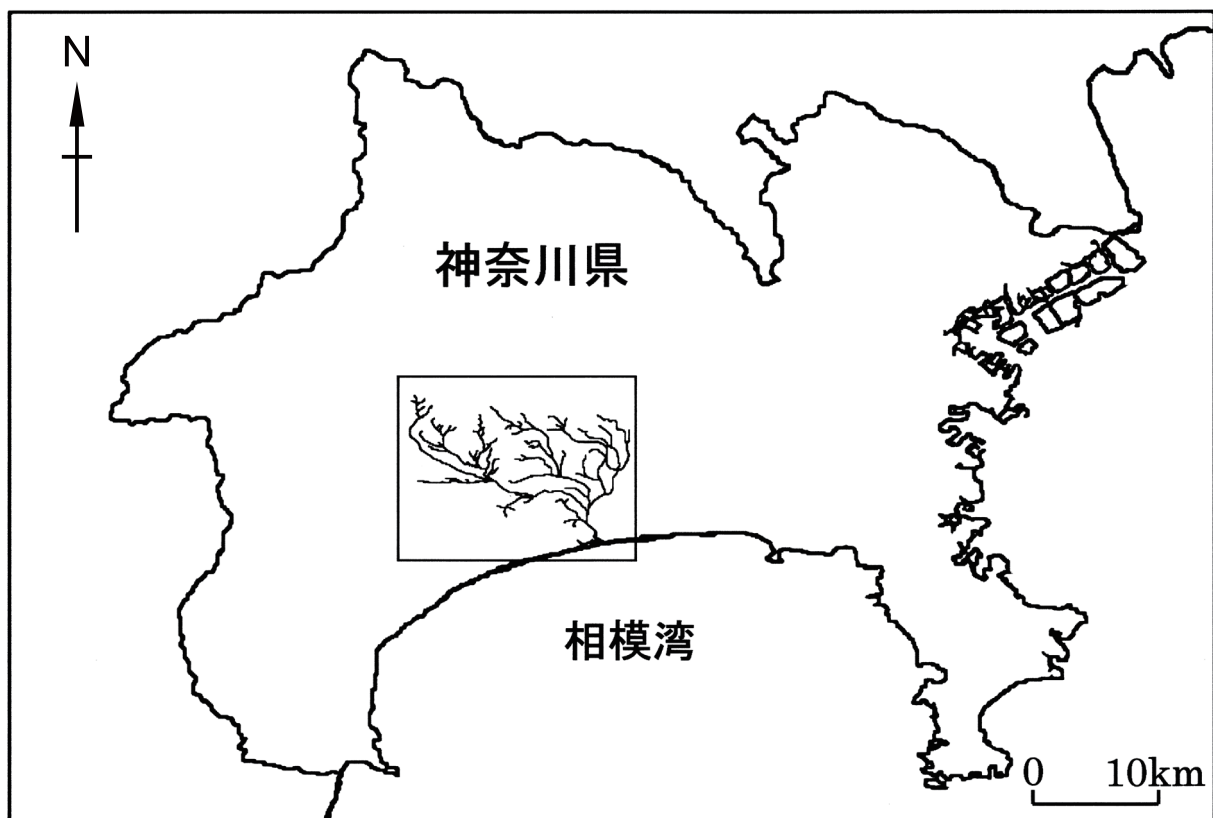


図 1. 採集地である金目川水系の位置（他の河川は省略してある）。

採集記録と生息状況

ムギツク *Pungtungia herzi*

(図 2)

1 個体，体長 53.3mm，平塚市土屋，金目川水系金目川（土屋橋付近），2008 年 11 月 17 日採集。

1 個体，体長 72.3 mm，平塚市南金目，金目川水系金目川（座禅川との合流地点付近），2010 年 3 月 12 日採集。

これらの個体は，臀鰭起部が背鰭基底後端より後ろにあること、口にヒゲがあること、胸部腹面に鱗があること、体側の暗色縦帯が明瞭で、頭部背面が平坦であることなどから、中坊編（2000）に従いムギツクと同定した。

いずれも，口径 39 cm，目合い 2.5 mm のタモ網で採集した。採集後，10%ホルマリンの液浸標本とし，筆者の一人北野が保管している。

なお，2010 年 4 月～11 月にかけて，金目川本流および歌川・渋田川・鈴川等各支流の 80 箇所以上の地点で魚類調査を継続してきたが，本種を確認することはできなかった（図 3）。

フクドジョウ *Noemacheilus barbatulus toni*

(図 4)

13 個体，最大個体の体長 120.5mm，最小個体の体長 41.4 mm，秦野市落合，金目川水系金目川，2010 年 8 月 9 日採集。

21 個体，最大個体の体長 68.4mm，最小個体の体長 52.3mm，秦野市落合，金目川水系金目川，2010 年 8 月 14 日採集。

6 個体，最大個体の体長 88.7mm，最小個体の体長 62.0mm，秦野市落合，金目川水系金目川，2010 年 9 月 4 日採集。

7 個体，最大個体の体長 108.4mm，最小個体の体長 59.0mm，秦野市落合，金目川水系金目川，2010 年 10 月 14 日採集。

これらの個体は，尾鰭後縁が浅く切れ込む程度で，口ヒゲが 3 対であり，また眼窩棘がないことから，中坊編（2000）に従いフクドジョウと同定した。



図 2. 2010 年 3 月 12 日に金目川で採集されたムギツク（体長 72.3mm）。

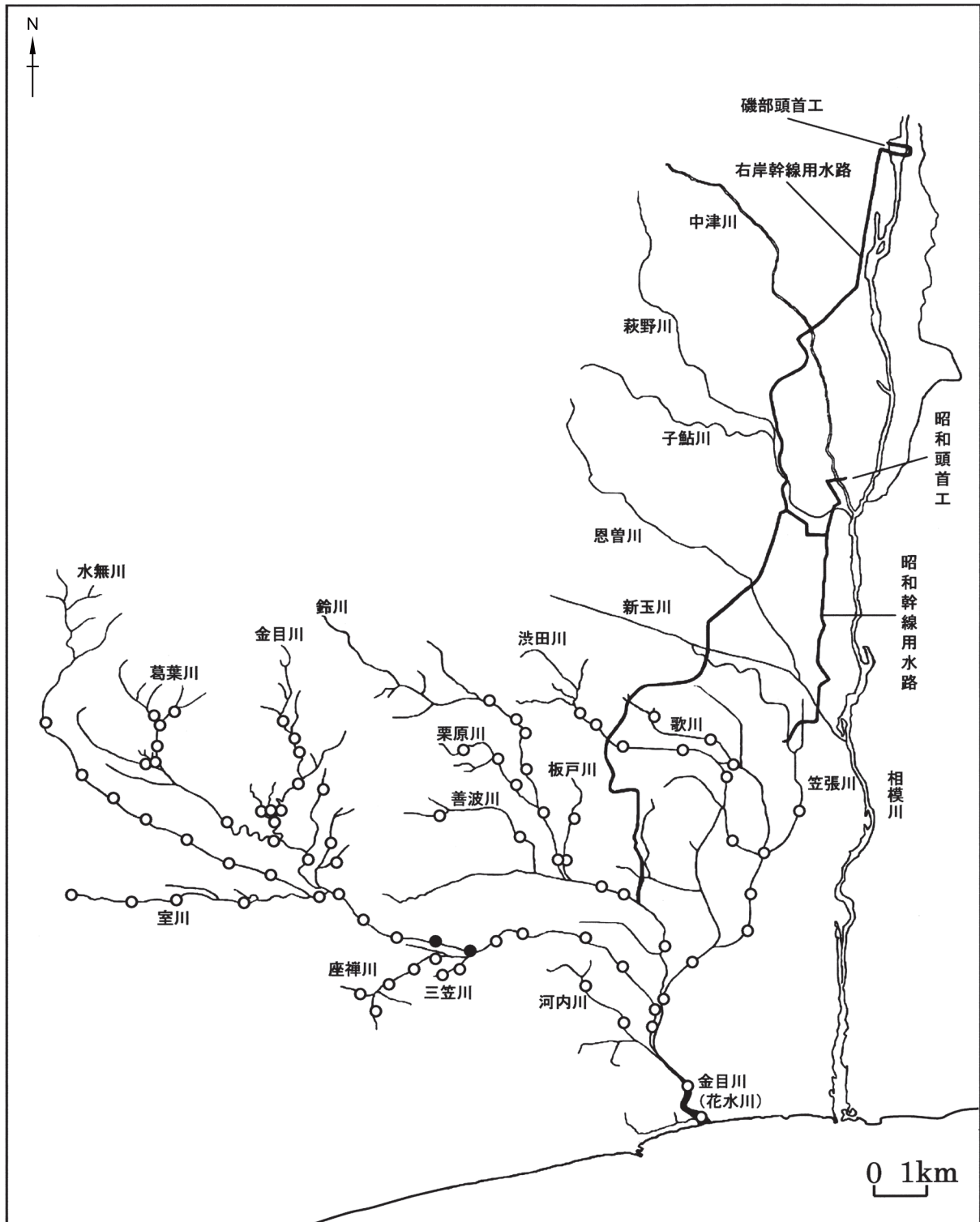


図3. ムギツクの調査地点. ●：採集された地点；○：採集されなかった地点.



図4. 2010年9月14日に金目川で採集されたフクドジョウ（体長84.2mm）.

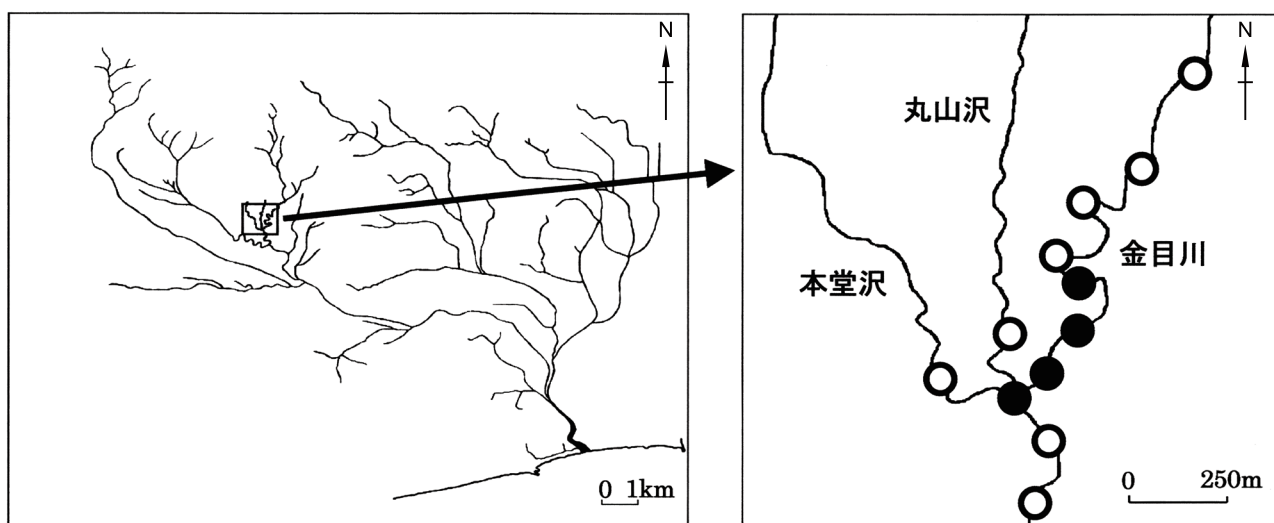


図5. フクドジョウの調査地点. ●：採集された地点；○：採集されなかった地点.

いずれも、口径 39 cm、目合い 2.5 mm のタモ網で採集した。採集後、これらのうち 13 個体については 10%ホルマリンの液浸標本とし、筆者の一人屋島が保管している。その他の個体については、2010 年 10 月 31 日現在飼育中である。

現地では流れのある場所の石の下や、川岸にあるヨシの根際から採集された。複数個体が群れていることもあり、ヨシノボリ類 *Rhinogobius* spp. と全く同所的にみられることもあった。

2010 年 10 月 14 日の時点では、本種の生息が確認された地点は金目川本流の 500 m ほどの範囲に限られ、その上流および下流や、右岸側に流入する丸山沢・本堂沢からは確認できなかった（図 5）。

考 察

ムギツクは、国内では福井県・岐阜県・三重県以西の本州、四国北東部、九州北部を原産地とするコイ科魚類である。しかし、近年では関東地方を中心に導入され（松沢・瀬能，2008）、神奈川県でも相模川および

その支流である中津川、玉川から記録されている。なお、相模川水系から記録されているものは琵琶湖産アユ *Plecoglossus altivelis altivelis* の放流にともなって混入したものであると考えられている（住倉・勝呂，2008；斎藤ほか，2010）。

一方、金目川への記録に残るアユの放流はないとのことであり（勝呂尚之氏、私信）、今回採集された個体は、アユの放流にともなって混入されたものではないと考えられる。したがって侵入の経緯については明らかではないが、ムギツクが確認されている相模川本流の、磯部頭首工で取水された水が金目川支流の鈴川まできていることから、相模川水系に生息していたムギツクが、鈴川経由で金目川本流に入り込んだことも可能性としては考えられる。

また近年では、趣味として日本産淡水魚の飼育を楽しむ人も多く、県内でのペットショップでも本種が販売されていることがあるほか、インターネット上では多数の業者および個人が通信販売を行っており、入手は容易である。飼育されていたムギツクが逸出、もしくは意図的に放流された可能性もある。

いずれにせよ、採集された個体が2個体と少なく、また他の地点では全く確認できていないことから、金目川水系に生息する個体数は極めて少なく、また現在のところ定着はしていないものと考えられる。

フクドジョウは、国内では北海道を原産地とするドジョウ科魚類である。近年では、北海道の従来生息していなかった水系や、福島県の阿武隈川・請戸川・鮫川、秋田県の最上川、千葉県の久慈川から確認されるようになった(国土交通省, 2004; 国土交通省 関東地方整備局 常陸河川国道事務所, 2005; 福島県鮫川水系ダム管理事務所, 2005; 松沢・瀬能, 2008)。なお、これまで神奈川県からのフクドジョウの記録はないことから、本報は県下からの初記録となる。

本種が確認された場所では、複数個体が得られていること、体長4 cm程度の幼魚から10 cmを超える成魚まで確認されていることから、すでに定着している可能性が高い。しかし、現在のところ確認される範囲が500 mほどと限られていることから、ごく近年に導入したものと考えられる。

本種の侵入の経緯についても明らかではないが、金目川上流の蓑毛では個人や市民団体によるヤマメ *Oncorhynchus masou masou* の放流が行われているという(勝呂尚之氏, 私信)。放流ヤマメの種苗の産地は不明であるが、これにフクドジョウが混じっていたことも可能性としては考えられる。

また本種も、ムギツクと同様に県内でのペットショップやインターネットからの販売は容易であり逸出もしくは意図的な放流の可能性もある。

これら国内外来種であるムギツクおよびフクドジョウの金目川への侵入が、当水系の生態系に与える影響は全く未知である。しかし外来生物の侵入は、その由来(国外か国内か)や定着までの過程(野生化か定着か)を問わず、また軽微か重篤か、顕在化するかしないかにかかわらず、何らかの影響を与える(松沢・瀬能, 2008)。

特に、フクドジョウはすでに定着していると考えられることから、他の生物に与える影響が危惧される。本種は水生昆虫を捕食する(川那部, 1990)ことから、カゲロウやカワゲラなどの水生昆虫に対する捕食、また、同所的に生息するヨシノボリ類との生息環境および餌生物を巡っての競争が考えられる。以上のことから、本種の早急な防除が必要であり、特に現在のところ生息範囲は限られていることから、駆除による根絶が急務といえる。

著者らのこれまでの調査においては、可能な限り多くのフクドジョウを採集することを心掛けてきた。しかし、2010年10月現在のところ根絶には至っていない。今後も引き続き生息範囲を調べるとともに、範囲が広がらないうちに駆除活動を進め、可能であれば根絶させたいと考えている。

謝 辞

本報の作成にあたり、金目川および当河川に生息する魚類に関する情報と有益な助言をいただいた神奈川県環境科学センターの齋藤和久氏と神奈川県水産技術センター内水面試験場の勝呂尚之氏にお礼申し上げる。

引用文献

- 福島県鮫川水系ダム管理事務所, 2005. ブラックバス 唯一確認されず 四時ダム ～河川水辺の国勢調査～. さめかわ, (11): 1-2.
- 浜口哲一・林 弘章, 1983. 平塚市の淡水魚類. 神奈川県自然誌資料, (84): 60-69.
- 川那部浩哉, 1990. フクドジョウ. 水野信彦 編, 山溪 カラー名鑑 日本の淡水魚, pp.380,398-399. 山と溪谷社, 東京.
- 木村喜芳, 1988. 花水川水系の魚類. 神奈川自然保全研究会報告書, (7): 28-41.
- 国土交通省, 2004. 河川水辺の国勢調査平成16年度目次. 河川環境データベース(河川水辺の国勢調査). Online. Available from internet: http://www3.river.go.jp/download/pdf/gaiyo/h16/siryo_2_1_8.pdf (downloaded on 2010-10-15).
- 国土交通省 関東地方整備局 常陸河川国道事務所, 2005. 久慈川の生物. 国土交通省 関東地方整備局 常陸河川国道事務所 編, 環境百科久慈川, pp.77-89. 国土交通省 関東地方整備局 常陸河川国道事務所, 水戸.
- 松沢陽士・瀬能 宏, 2008. 日本の外来魚ガイド. 157pp. 文一統合出版, 東京.
- 永井紀行・齋藤和久・小林悦子, 2005. 金目川水系の魚類. 自然と文化, (28): 1-32.
- 中坊徹次 編, 2000. 日本産魚類検索全種の同定 第二版. 1748pp. 東海大学出版会, 東京.
- 日本生態学会 編, 2002. 外来種ハンドブック. 390pp. 地人書館, 東京.
- 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.
- 自然環境研究センター 編, 2008. 日本の外来生物. 479pp. 平凡社, 東京.
- 勝呂尚之・安藤 隆・戸田久仁雄, 1998. 神奈川県の希少淡水魚生息状況—I(平成9・10年度). 神奈川県水産総合研究所研究報告, (3): 51-61.
- 住倉英孝・勝呂尚之, 2008. 厚木市の河川魚類相(1999年～2007年の記録). 神奈川自然誌資料, (29): 103-112.

屋島典是・民野貴裕・北野 忠:

東海大学教養学部人間環境学科