

北海道北見市内での 国内外来種モツゴの発見

菅野貴久*[†]・金岩 稔**

(平成 27 年 11 月 17 日受付/平成 28 年 3 月 11 日受理)

要約：2015 年 11 月 4 日，北海道北見市内の野付牛公園内において国内外来種のモツゴを採捕した。このことは，オホーツク海側近辺域に本種が分布することを明らかにした初めての報告になる。侵入の経路は不明だが，過去に近隣で販売されていたことから飼育個体の遺棄や，他生物の放流時に混入した可能性が考えられる。また，当歳サイズの個体も採捕され，池内で再生産している可能性が高いと考えられた。今後は，定着の有無と在来種への影響を確認するため，モニタリングの継続とともに，更なる分布拡大を防ぎ，地域住民への啓蒙活動を進めるべきである。

キーワード：国内外来種，淡水魚，モツゴ

緒 言

モツゴ (*Pseudorasbora parva*) は，朝鮮半島や台湾を含むアムール川以東の東アジアに広域分布する最大全長 10cm ほどの小型コイ科淡水魚である¹⁾。寿命は 5 年ほどであり²⁾，1 年で性成熟する¹⁾。日本における本種の自然分布域は，関東平野以西の本州，四国，九州とされる³⁾。しかし現在では，自然分布外である北海道の一部や東北地方を含む日本各地での生息が確認され⁴⁾，いわゆる国内外来種の代表魚となっている。北海道内では，日本海側の石狩川水系や太平洋側の十勝川水系，大沼や小樽などで生息が確認されているが^{5,6)}，オホーツク海側近辺域における発見例はない。著者らは，2015 年 11 月 4 日にオホーツク海に流れ込む常呂川にほど近い北海道北見市内の公園内の池で本種を発見したためここに報告する。

方 法

採捕地は，北海道北見市公園町に位置する野付牛公園 (N43°49'05"E143°54'18"；図 1) 内の池で，岸際の植物が群生している地点であった。調査は，北見市公園緑地課の許可のもと「野付牛公園にある池内の生物相調査」として，タモ網を用いた採捕を行った。

結 果

採捕した 8 個体は，いずれも銀色で細長い体型をしていた。さらに，側線有孔鱗が肩部から尾部まで存在したことからモツゴと同定した (図 2)。尾叉長は，32~66 mm であり，BRITTON and BRAZIER⁷⁾ で報告された移入定着個体のサイズ (12~61 mm) より最小・最大サイズともに大き

かった。ONIKURA and NAKAJIMA⁸⁾ で推定された成長式に従うとすると，尾叉長 32 mm の個体は，当歳魚である可能性が高いと考えられた。他の 7 個体は，体サイズから 1 歳魚以上とみられ，成熟していると考えられた。

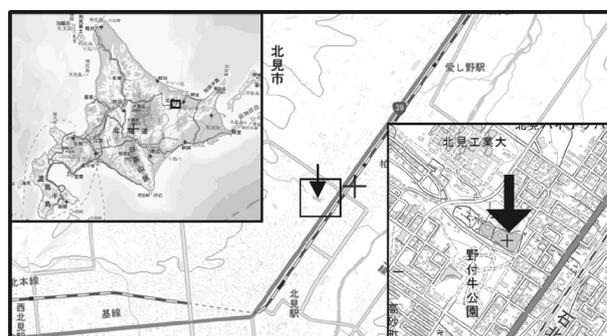


図 1 野付牛公園位置図
(国土地理院の地理院地図を基に作成)

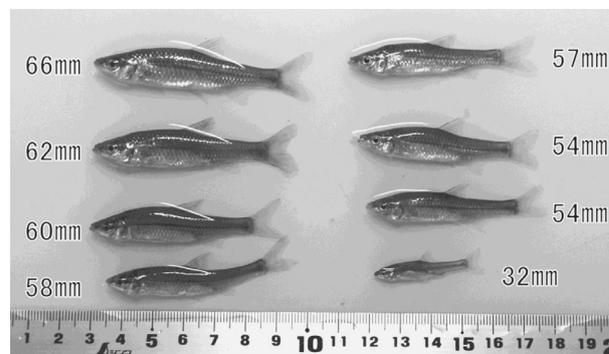


図 2 野付牛公園で採捕したモツゴ (数字は尾叉長を示す)

* 東京農業大学大学院生物産業学研究所アクアバイオ学専攻

** 東京農業大学生物産業学部アクアバイオ学科

[†] Corresponding author (E-mail: takakan1006@gmail.com)

考 察

オホーツク海側近辺域においてモツゴが確認されたのは本調査が初めてである。侵入の経緯は様々に考えられるが、著者らは2010年代に公園近くの家庭量販店で本種が観賞魚として販売されていたことを確認しているため、観賞用個体が遺棄された可能性や、他生物の放流に混入した可能性が考えられた³⁾。本種は、一個体が繁殖期間内で複数回産卵に寄与する習性を持ち、かつ産卵された卵を雄が孵化するまで保護する習性があるため³⁾、潜在的繁殖力が高い。さらに、寒冷な北海道内でも複数の地域で定着していること^{5,6)}、成熟魚とみられる個体が複数採捕され、かつ当歳魚とされる尾叉長32mmの個体も採捕されたことから、野付牛公園内で再生産を行っている可能性が高いと考えられた。本種が外来種として定着しているヨーロッパでは、感染症や寄生虫の媒介、種間競争を介した在来種の駆逐など、在来生態系へ及ぼす影響も報告されている^{9,10)}。今回、本種が確認された池は、常呂川支流の小石川から水を取り入れており、外部水系から隔離されていない。もし野付牛公園周辺の河川や湖沼等の天然環境へ本種が侵入した場合、前述のような環境変化が発生する可能性も考えられる。今後は、モニタリングを継続して定着の有無と在来種への影響を確認、さらに体長分布や密度等を把握し対策を講じる必要があるだろう。また同時に、これ以上の分布拡大を防ぐために、人々への啓蒙活動も進めていくべきである。

謝辞：モツゴの採捕及び執筆に際しご協力頂いた東京農業大学水産資源管理学研究室的の皆さま、同定に関してアドバイスを頂いた美幌博物館の町田善康さまに深く感謝致します。

参考文献

- 1) 中村守純 (1969) 日本のコイ科魚類. 資源学研究所, 東京.
- 2) NOVIKOV N P, SOKOLOVSKY A S, SOKOLOVSKAYA T G, YAKOVLEV Y M (2002) The fishes of Primorye. Farastern State Tech. Fish. Univ., Vladivostok.
- 3) 内山 隆 (1989) 山溪カラー名鑑日本の淡水魚. 山と溪谷社, 東京, pp.302-305.
- 4) 小西 繭, 高田啓介 (2012) “シナイモツゴからモツゴへ—非対称な交雑と種の置き換わり—” 見えない脅威 “国内外来魚” どう守る地域の生物多様性. 東海大学出版会, 神奈川, pp.51-65.
- 5) HIKITA T (1964) On the Recent Distribution of two small Cyprinid Fishes, *Pseudorasbora parva pamila* (Miyadi) and *P. parva parva* (Ternmink and Schlegel) in Hokkaido Island, Japan. 北海道さけ・ますふ化場研究報告 18 : 113-116.
- 6) 尼岡邦夫, 仲谷一宏, 矢部 衛 (2011) 北海道の全魚類図鑑. 北海道新聞社, 北海道.
- 7) BRITTON J R, BRAZIER M (2006) Eradicating the invasive topmouth gudgeon, *Pseudorasbora parva*, from a recreational fishery in northern England. *Fisheries Management and Ecology* 13 : 329-335.
- 8) ONIKURA N, NAKAJIMA J (2012) Age, growth and habitat use of the topmouth gudgeon, *Pseudorasbora parva* in irrigation ditches on northwestern Kyushu Island, Japan. *Journal of Applied Ichthyology* 29 : 186-192.
- 9) GOZLAN R S, ST-HILAIRE S, FEIST A W, MARTIN P, KENT M L (2005) Biodiversity Disease threats to European fish. *Nature* 435 : 1046.
- 10) BRITTON J R, DAVIES G D, BRAZIER M (2010) Towards the successful control of the invasive *Pseudorasbora parva* in the UK. *Biol Invasions* 12 : 125-131.

Discovery of Alien Species, Topmouth Gudgeon (*Pseudorasbora parva*) in Kitami, Hokkaido

By

Takahisa KANNO*[†] and Minoru KANAIWA**

(Received November 17, 2015/Accepted March 11, 2016)

Summary : The alien species topmouth gudgeon (*Pseudorasbora parva*) was captured in the lake at Notsukeushi Park, Kitami, Hokkaido on November 4, 2015. This study is the first report on the discovery of topmouth gudgeon observed around the area near the coast of the Okhotsk Sea. The reproductive status and the introduction process in Notsukeushi Park are currently unknown. However, the probability of reproduction is high because a fish measuring 32mm was observed and was considered to be a the yearling fish. There are two possibilities for the introduction: one is that topmouth gudgeon was sold around the area, and might have been dumped. The other is that other fishes were released into the lake and topmouth gudgeon was accidentally introduced with them. We should continue monitoring to confirm whether topmouth gudgeon has already been established in Notsukeushi Park and what the impact on the native species is. Then we have to develop methods to prevent the further spread of this species and bring awareness to the general public.

Key words : alien species, freshwater fish, *Pseudorasbora parva*

* Department of Aquatic Bioscience, Graduate School of Bioindustry, Tokyo University of Agriculture

** Department of Aquatic Bioscience, Faculty of Bioindustry, Tokyo University of Agriculture

[†] Corresponding author (E-mail : takakan1006@gmail.com)