

豊橋総合動植物公園内で確認された淡水魚類および淡水貝類

西 浩孝*・荒尾一樹**・坂本博一*・松岡敬二*

Records of freshwater fishes and molluscs
from Toyohashi Zoo and Botanical Park, Aichi Prefecture, Japan

Hiroataka Nishi*, Kazuki Arai**, Hirokazu Sakamoto* and Keiji Matsuoka*

はじめに

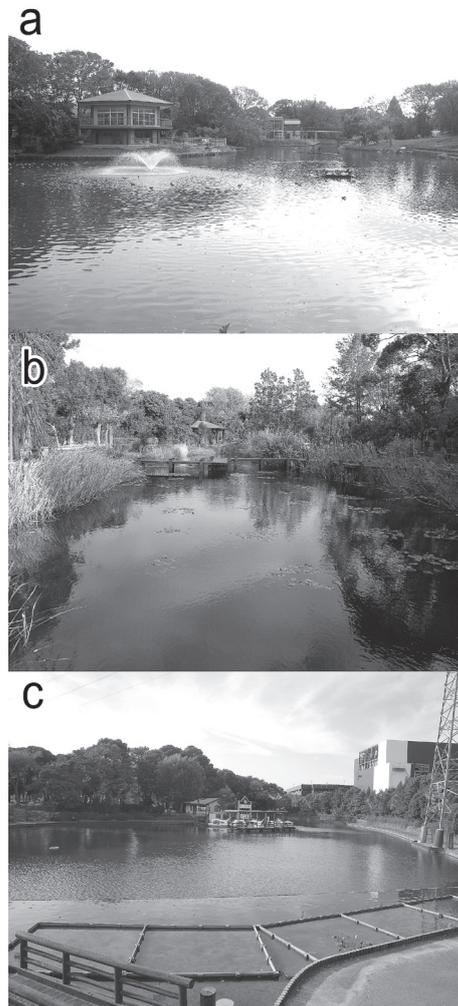
豊橋総合動植物公園内には天然池である大沢池（第1図a）があり、冬になると多くのカモ類が渡ってきて来園者の目を楽しませる。また、平成8年にオープンした植物園ゾーンのモネコーナーには人工の水路（第1図b）があり、モネガーデンより譲り受けたスイレンが展示されている。モネコーナーの水路の水は人工池であるポート池（第1図c）に注いでいる。しかし、これらの池や水路に生息する淡水魚類および淡水貝類については把握されていない。そこで、筆者らは2007年から2009年に園内で淡水魚類、淡水貝類の調査を行ったので、その結果をここに報告する。

方 法

調査を行った池および水路の位置を第2図に示す。

淡水魚類

調査は2009年6月21日と10月25日に行った。大沢池とポート池で、タモ網（目合2.5mm）を使用した採集と、目視による観察を行った。採集された魚類の一部は、10%ホルマリン水溶液で固定し、豊橋市自然史博物館魚類資料（TMNH-F-）として登録・保管した。種の同定、和名、学名、配列は中坊編（2000）に従った。



第1図. 調査地の様子。

a, 大沢池；b, モネコーナー；c, ポート池。

* 豊橋市自然史博物館. Toyohashi Museum of Natural History, 1-238 Oana, Oiwa-cho, Toyohashi 441-3147, Japan.

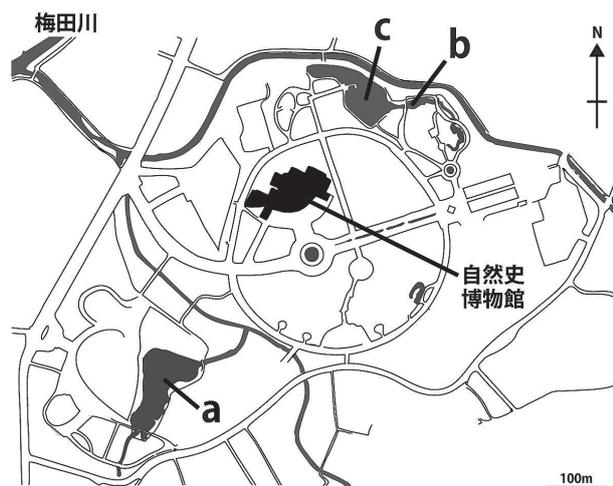
** 豊橋市自然史博物館ボランティア. Volunteers of Toyohashi Museum of Natural History, 1-238 Oana, Oiwa-cho, Toyohashi, Aichi 441-3147, Japan.

原稿受付 2010年12月1日. Manuscript received Dec. 1, 2010.

原稿受理 2011年2月1日. Manuscript accepted Feb. 1, 2011.

キーワード: 淡水魚類, 淡水貝類, 豊橋総合動植物公園, 愛知県.

Key words: freshwater fishes, freshwater molluscs, Toyohashi Zoo and Botanical Park, Aichi Prefecture.



第2図. 豊橋総合動植物公園内の調査地の位置。
a, 大沢池；b, モネコーナー；c, ボート池。

淡水貝類

調査は2009年4月26日と7月31日, 10月25日に行った。大沢池とボート池, モネコーナーで, タモ網および徒手による採集を行った。採集された貝類は貝殻標本として豊橋市自然史博物館貝類資料 (TMNH-MO-) として登録・保管した。また, 2007年12月14日と2009年5月9日には写真撮影による生息状況の記録を行った。豊橋市自然史博物館に収蔵されている資料についても調査した。種の同定, 和名, 配列は増田・内山 (2004) に従ったが, 学名は最新の分類学的研究によった。

結 果

本調査で4科5種の淡水魚類および6科7種の淡水貝類が確認された。以下に各種について確認状況などを記す。

淡水魚類

コイ科 Cyprinidae

1. コイ *Cyprinus carpio*

確認状況 2009年6月21日に大沢池とボート池で遊泳しているところを目視により観察した。

2. モツゴ *Pseudorasbora parva*

標本 TMNH-F-1736, 3個体, 2009年6月21日, ボート池, 荒尾一樹採集 (第3図 a)。
TMNH-F-1737, 2個体, 2009年10月25日,

大沢池, 荒尾一樹採集。

確認状況 大沢池とボート池で多数採集された。

ドジョウ科 Cobitidae

3. ドジョウ *Misgurnus anguillicaudatus*

標本 TMNH-F-1738, 3個体, 2009年6月21日, ボート池, 荒尾一樹採集 (第3図 b)。

確認状況 ボート池の砂泥底で3個体採集された。

メダカ科 Adrianichthyidae

4. メダカ *Oryzias latipes*

標本 TMNH-F-1739, 2個体, 2009年6月21日, ボート池, 荒尾一樹採集 (第3図 c)。
TMNH-F-1740, 1個体, 2009年10月25日, 大沢池, 荒尾一樹採集。

確認状況 大沢池とボート池で採集された。ボート池では改良品種のヒメダカ (TMNH-F-1741; 第3図 d) も採集された。

備考 環境省自然環境局野生生物課 (2007) では北日本集団と南日本集団が「絶滅危惧II類」, 愛知県環境調査センター編 (2009) では「準絶滅危惧」に評価されている。

ハゼ科 Gobiidae

5. トウヨシノボリ *Rhinogobius* sp. OR

標本 TMNH-F-1742, 9個体, 2009年6月21日, ボート池, 荒尾一樹採集 (第3図 e, f)。

確認状況 ボート池の砂礫底で多数採集された。

淡水貝類

リングガイ科 Ampullariidae

1. スクミリングガイ *Pomacea canaliculata*

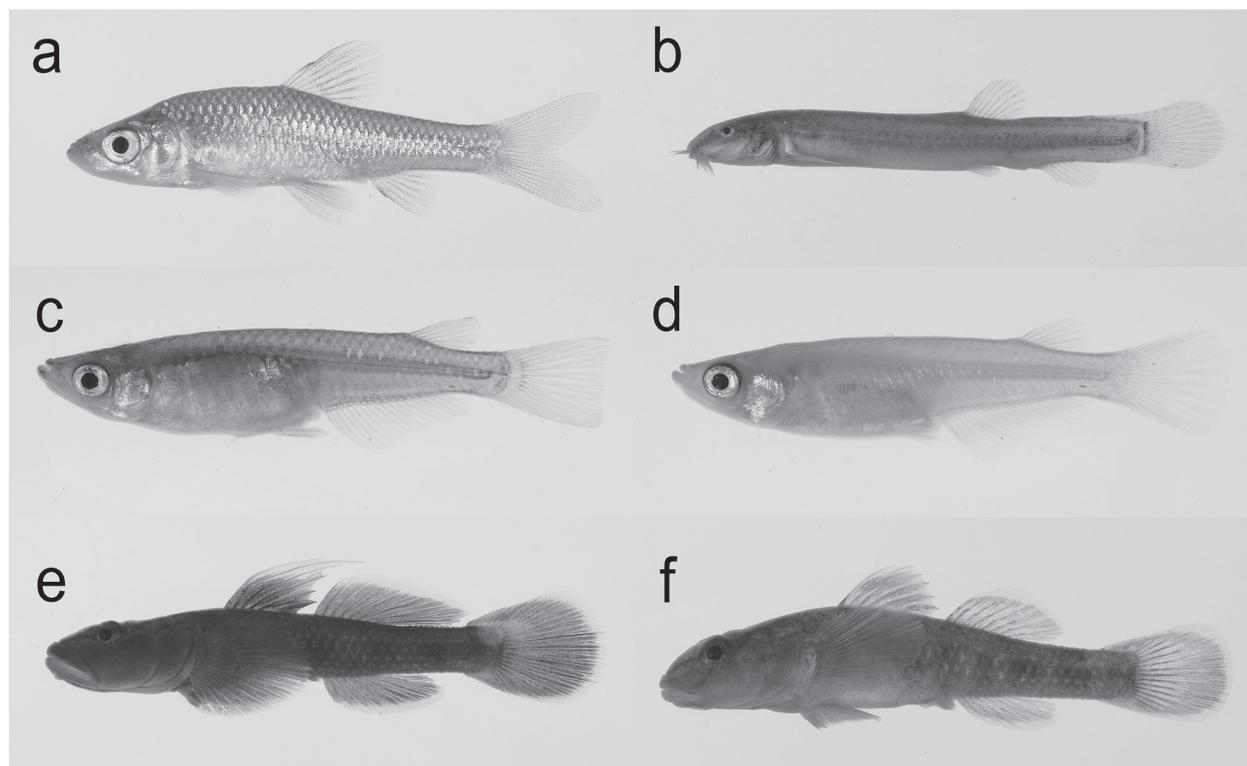
標本 TMNH-MO-16131, 1個体, 2009年10月25日, 大沢池, 坂本博一採集 (第4図 a)。
TMNH-MO-16132 ~ 16135, 4個体, 採集日不明, モネコーナー, 菅沼靖久採集。

確認状況 今回の調査では大沢池において1個体採集されたのみで, 生息密度は高くない。

備考 中南米原産の外来種であり, 「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」 (2005年6月1日施行) では「要注意外来生物」に選定されている。

タニシ科 Vivipalidae

2. ヒメタニシ *Bellamya quadrata*



第3図. 豊橋総合動植物公園の淡水魚類.

a, モツゴ (TMNH-F-1736); b, ドジョウ (TMNH-F-1738); c, メダカ (TMNH-F-1739); d, ヒメダカ (TMNH-F-1741); e, トウヨシノボリ, ♂ (TMNH-F-1742); f, トウヨシノボリ, ♀ (TMNH-F-1742).

標本 TMNH-MO-16136, 1 個体, 2009 年 4 月 26 日, モネコーナー, 松岡敬二採集 (第 4 図 b). TMNH-MO-16137 ~ 16141, 5 個体, 採集日不明, モネコーナー, 菅沼靖久採集.

写真 2009 年 5 月 9 日, モネコーナー, 松岡敬二撮影 (第 5 図 a).

確認状況 モネコーナー下流の水車付近に, 多数生息していた.

モノアラガイ科 Lymnaeidae

3. モノアラガイ *Radix auricularia*

標本 TMNH-MO-16142 ~ 16144, 3 個体, 2009 年 4 月 26 日, モネコーナー, 松岡敬二採集 (第 4 図 c).

確認状況 モネコーナー下流の水車付近およびボート池に生息していた.

備考 環境省自然環境局野生生物課 (2007) および愛知県環境調査センター編 (2009) で「準絶滅危惧」に評価されている.

4. ハブタエモノアラガイ *Pseudosuccinea* sp.

標本 TMNH-MO-16145 ~ 16170, 26 個体, 2009 年 7 月 31 日, モネコーナー, 西浩孝採集 (第 4 図 d).

確認状況 モネコーナー下流の水車付近に, 多数生息していた.

備考 外来種と考えられているが, 原産地などの詳細は不明である (増田・内山, 2004). 北米原産の *P. columella* (紀平ほか, 2003 など) あるいは *Lymnaea columella* とされる場合もある (高倉, 2008 など). 高い自家受精能力によって急速に分布を拡大した可能性が指摘されている (高倉, 2008).

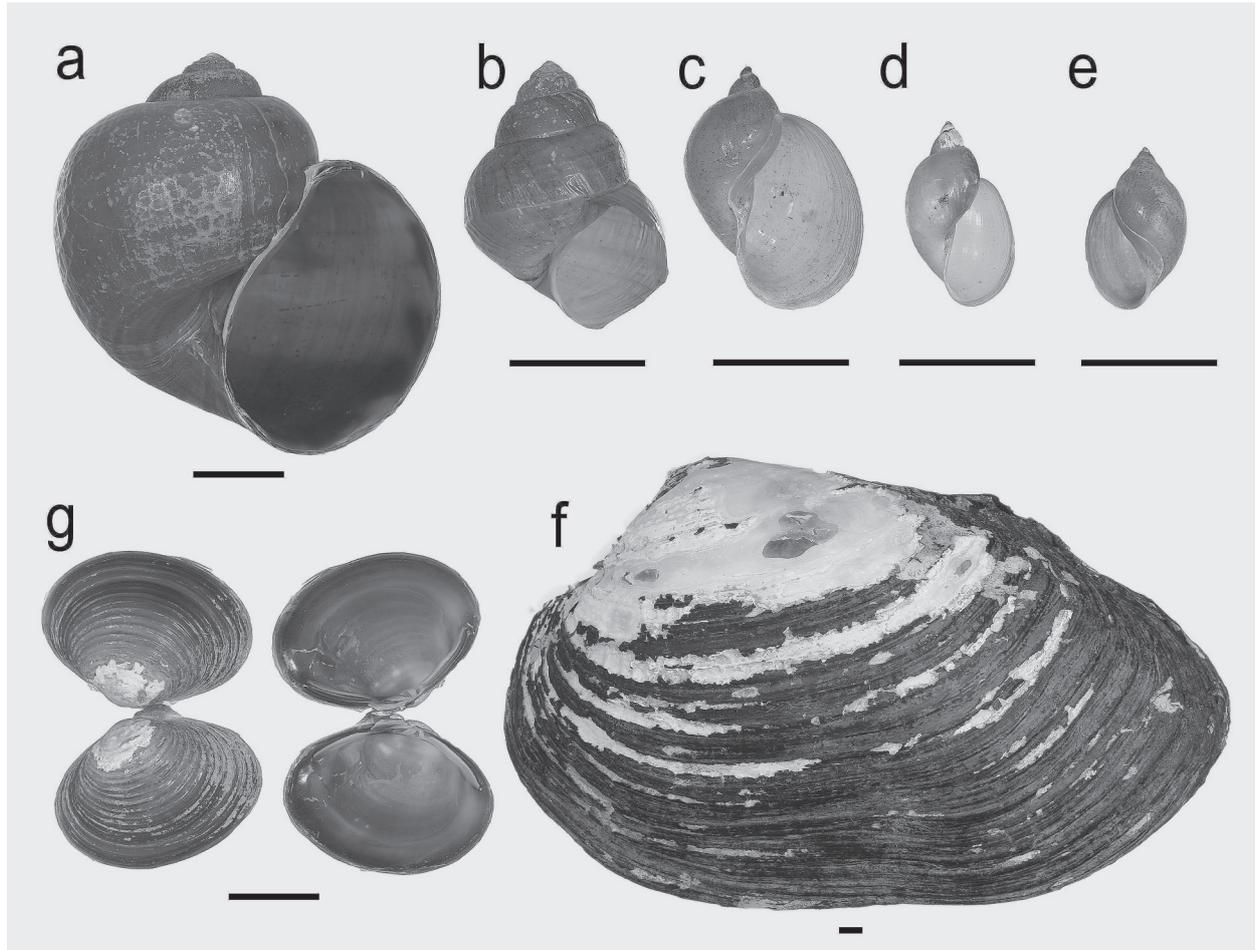
サカマキガイ科 Physidae

5. サカマキガイ *Physa acuta*

標本 TMNH-MO-16171 ~ 16173, 3 個体, 2009 年 4 月 26 日, モネコーナー, 松岡敬二採集 (第 4 図 e).

写真 2009 年 5 月 9 日, モネコーナー, 松岡敬二撮影 (第 5 図 b).

確認状況 モネコーナー下流の水車付近に, 多数生



第4図. 豊橋総合動植物公園の淡水貝類.

a, スクミリングガイ (TMNH-MO-16131); b, ヒメタニシ (TMNH-MO-16136); c, モノアラガイ (TMNH-MO-16142); d, ハブタエモノアラガイ (TMNH-MO-16145); e, サカマキガイ (TMNH-MO-16171); f, ヌマガイ (TMNH-MO-16174); g, マシジミ (TMNH-MO-16175). スケールバーは1 cm.

息していた。
 備考 ヨーロッパ原産の外来種である。殻に白い縦縞が入る個体が見られたが(第5図b), このような現象は高橋(1975)も報告している。

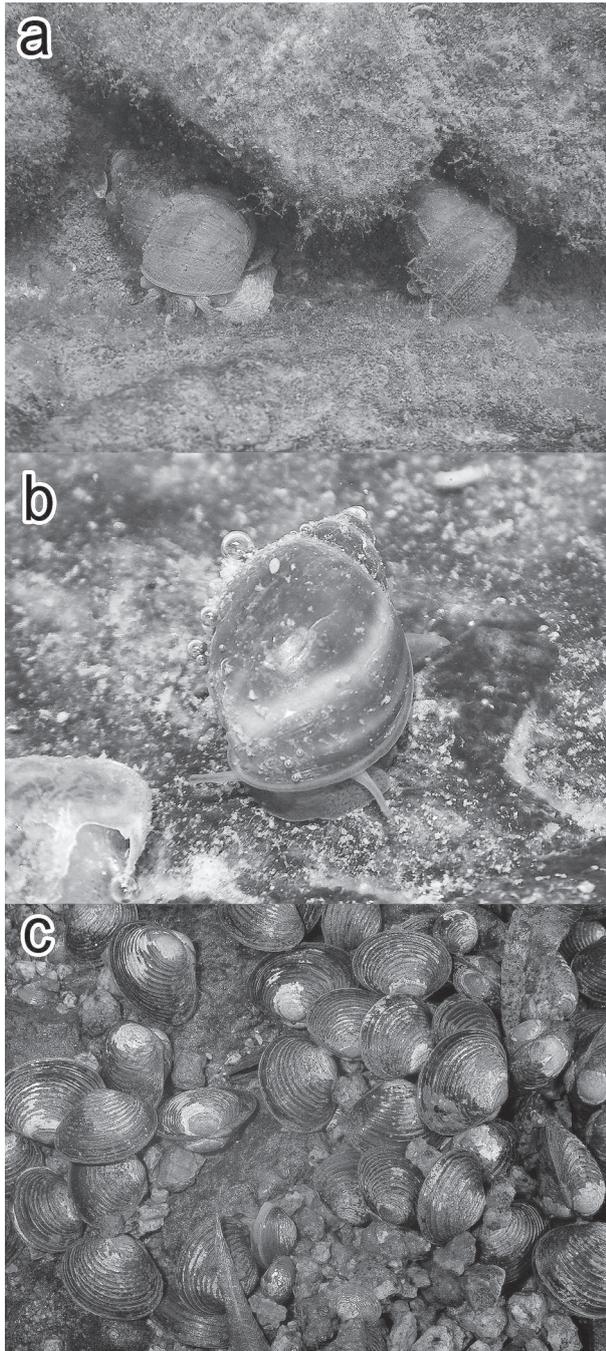
イシガイ科 Unionidae
 6. ヌマガイ *Anodonta lauta*
 標本 TMNH-MO-16174, 1個体, 2006年12月1日, 大沢池, 斎藤富士雄採集(第4図f)。
 確認状況 大沢池の水位が低下していたときに比較的新鮮な死殻が採集されたが(松岡・井澤, 2007), 通常の水位において行われた今回の調査では発見されなかった。

シジミ科 Corbiculidae

7. マシジミ *Corbicula leana*
 標本 TMNH-MO-16175 ~ 16196, 22個体, 2007年12月24日, モネコーナー, 阿部真也採集(第4図g)。
 写真 2007年12月14日, モネコーナー, 松岡敬二撮影(第5図c)。
 確認状況 モネコーナーの水路の砂礫底において, 生息が確認された(第5図c)。
 備考 在来種であるマシジミと外来種のタイワンシジミ *C. fluminea* とは識別が困難であるが, 殻内面の色彩などからマシジミと同定した。

まとめ

大沢池とボート池はともに梅田川水系に属する。淡水魚類については, 本調査で確認された種は全て梅田



第5図. 淡水貝類の生息状況.

a, ヒメタニシ; b, サカマキガイの白い色帯の入った個体; c, マンジミ.

川の中流域で確認されている種であった(建設省河川局河川環境課監修, 1997; 天野ほか, 1999; 荒尾ほか, 2010 など).

淡水貝類については, ハブタエモノアラガイは豊橋市内においては1990年に採集されたが(松岡, 2010), 豊橋市自然環境保全基礎調査では確認されおらず(中根, 1999), 2000年代になって分布を広げたものと考えられる. 今後在来種のモノアラガイと共

存し続けるのか, あるいは同じニッチにあるモノアラガイとの間で競争排除が起こるのか経過を観察したい.

謝 辞

資料を提供いただいた豊橋総合動植物公園の斎藤富士雄氏および豊橋市役所の菅沼靖久氏, 豊橋みどりの協会の阿部真也氏に謝意を表する.

引用文献

- 愛知県環境調査センター編, 2009. 愛知県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックあいち 2009 - 動物編 -. 愛知県環境部自然環境課, 愛知, 651p.
- 天野保幸・芳賀俊行・山本武志, 1999. 魚類. 豊橋市(編), 豊橋市自然環境保全基礎調査報告書, 豊橋市保健環境部環境対策課, 愛知, 336-353.
- 荒尾一樹・加納光樹・横尾俊博, 2010. 愛知県の梅田川中流域における外来魚ヨコシマドンコ(ドンコ科)の季節的出現と食性. 日本生物地理学会会報, 65: 43-49.
- 環境省自然環境局野生生物課, 2007. 哺乳類, 汽水・淡水魚類, 昆虫類, 貝類, 植物I及び植物IIのレッドリストの見直しについて. <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=8648>.
- 建設省河川局河川環境課監修, 1997. 平成7年度(BOOK & CD-ROM)河川水辺の国勢調査年鑑(河川版)魚介類調査, 底生動物調査編. 山海堂, 東京, 69p.
- 紀平 肇・松田征也・内山りゆう, 2003. 日本産淡水貝類図鑑①琵琶湖・淀川産の淡水貝類. ピーシーズ, 東京, 159p.
- 増田 修・内山りゆう, 2004. 日本産淡水貝類図鑑②汽水域を含む全国の淡水貝類. ピーシーズ, 東京, 240p.
- 松岡敬二, 2010. 愛知の貝類. 愛知県史編さん委員会(編), 愛知県史 別編 自然, 愛知県, 愛知, 246-276.
- 松岡敬二・井澤伸恵, 2007. 大沢池の主 巨大二枚貝. のんぼいだより, (20): 14.
- 中坊徹次編, 2000. 日本産魚類検索 全種の同定 第二版. 東海大学出版会, 東京, 1748p.
- 中根吉夫, 1999. 軟体動物. 豊橋市(編), 豊橋市自然環境保全基礎調査報告書, 豊橋市保健環境部環境対策課, 愛知, 154-163, 資料編 45-49.
- 高橋 茂, 1975. 縞のあるサカマキガイ群馬県下にも出現. ちりぼたん, 8: 155-156.
- 高倉耕一, 2008. 大阪およびその周辺地域に優占する外来巻貝ハブタエモノアラガイ *Lymnaea columella* (Say) とその自家受精による繁殖能力. 大阪市立環科研報告, 70: 43-51.