

## 豊橋市のため池で確認された淡水魚類，淡水貝類および淡水海綿 (2013年)

坂本博一\*・西 浩孝\*・松岡敬二\*

Records of freshwater fishes, molluscs and sponge from irrigation ponds of Toyohashi City,  
Aichi Prefecture, central Japan

Hirokazu Sakamoto\*, Hirotaka Nishi\* and Keiji Matsuoka\*

### はじめに

豊橋市内には，豊橋市産業部農地整備課が管理する農業用ため池が 103 池ある。近年，一部の池でオオクチバスをはじめとする外来魚が無断で放流され，釣り

人が立ち入る事例が確認されているため，2007 年度より護岸等の点検整備を兼ねて農閑期に水抜きを行い，外来魚等の駆除作業を行っている。

2012 年度には両止池（第 1 図 a），影色池（第 1 図 b），三ツ池（第 1 図 c），目高田池（第 1 図 d）の 4 池にて



第 1 図．調査池。

a, 両止池；b, 影色池；c, 三ツ池；d, 目高田池。

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

原稿受付 2013 年 12 月 10 日. Manuscript received Dec. 10, 2013.

原稿受理 2013 年 12 月 20 日. Manuscript accepted Dec. 20, 2013.

キーワード：淡水魚類，淡水貝類，淡水海綿，外来種，ため池，豊橋市，愛知県。

Key words : freshwater fishes, freshwater molluscs, freshwater sponge, alien species, pond, Toyohashi City, Aichi Prefecture.

作業が行われた。市内農業用ため池の多くは、立入禁止になっており、そこに生息する生物の情報は非常に少ない。筆者らは今回の駆除作業にあわせて海綿、貝類および魚類の調査を行ったので、それらの結果について報告する。

## 調査場所

### 1. 両止池（りょうどめいけ）

所在地：豊橋市岩崎町字新谷 2.

満水面積 10,090 m<sup>2</sup>，台帳貯水量 11,800 m<sup>3</sup>。豊川用水からの補給は無い。駆除作業は 2013 年 1 月 22 日に行われた。

### 2. 影色池（けしきいけ）

所在地：豊橋市雲谷町外ノ谷 15.

満水面積 9,950 m<sup>2</sup>，台帳貯水量 20,000 m<sup>3</sup>。豊川用水の二川支線から導水あり。駆除作業は 2013 年 1 月 30 日に行われた。

### 3. 三ツ池（みついけ）

所在地：豊橋市大崎町字東山田 152.

満水面積 10,230 m<sup>2</sup>，台帳貯水量 27,500 m<sup>3</sup>。豊川用水の大清水支線から導水あり。駆除作業は 2013 年 2 月 5 日に行われた。

水底からウナギ漁を目的として設置したものと思われる竹筒（2 本組）が 4 か所から発見された。

### 4. 目高田池（めだかだいけ）

所在地：豊橋市細谷町字目高田 66.

満水面積 5,680 m<sup>2</sup>，台帳貯水量 10,800 m<sup>3</sup>。豊川用水の天伯支線から導水あり。駆除作業は 2013 年 2 月 26 日に行われた。

なお、上記 4 池とも、池の周囲は金網のフェンスで囲われており、許可なく立ち入ることはできない状況で管理されている。

池の水抜きおよび外来魚駆除作業は、市農地整備課職員等によって行われた。膝丈ほどの水深になった区域において、残存魚類がタモ網等により採集された。特定外来種は豊橋市資源化センターにて焼却処分された。

## 方 法

### 海綿

2013 年 2 月 5 日に三ツ池，同 2 月 26 日に目高田池の調査を行った。目視により探索を行い採集し、乾燥標本として豊橋市自然史博物館無脊椎動物資料（TMNH-IV-）として保管した。

第 1 表. 各ため池で確認された海綿および貝類，魚類.

| 種 名      | 両止池 | 影色池 | 三ツ池 | 目高田池 |
|----------|-----|-----|-----|------|
| 淡水海綿     |     |     |     |      |
| マツモトカイメン |     |     | +   | +    |
| 淡水貝類     |     |     |     |      |
| スクミリンゴガイ |     | +   |     |      |
| ヒメタニシ    |     | +   | +   |      |
| サカマキガイ   |     |     | +   |      |
| カワコザラ    |     |     | +   |      |
| カワヒバリガイ  |     |     | +   | +    |
| タガイ      | +   |     |     | +    |
| ヌマガイ     |     | +   | +   |      |
| タイワンシジミ  |     |     | +   | +    |
| 淡水魚類     |     |     |     |      |
| コイ       | +   |     | +   |      |
| フナ属未定種   |     | +   | +   | +    |
| ニゴイ属未定種  |     |     |     | +    |
| コウライモロコ  |     |     |     | +    |
| ナマズ      |     |     | +   |      |
| ブルーギル    |     |     | +   |      |
| オオクチバス   | +   | +   | +   | +    |

## 貝類

2013年1月23日に両止池, 同1月30日に影色池, 同2月5日に三ツ池, 同2月4日および同2月26日に目高田池の調査を行った。目視により探索を行い採集し, 殻の乾燥標本を作製して豊橋市自然史博物館貝類資料 (TMNH-MO-) として保管した。

## 魚類

2013年2月5日に三ツ池, 同2月26日に目高田池の調査を行った。目視による観察のほか, 農地整備課職員によって採捕された魚類の一部を譲り受けて持ち帰り, 10%ホルマリン水溶液にて固定, 豊橋市自然史博物館魚類資料 (TMNH-F-) として保管した。

## 結 果

本調査により1科1種の淡水海綿および7科8種の淡水貝類, 3科7種の淡水魚類が確認された (第1表)。魚類の種の同定, 学名, 配列は中坊編 (2013) に従った。なお, 標本番号を記していない魚種の全長, 個体数, 重量については農地整備課から提供されたデータに基づくものである。

### 淡水海綿

タンスイカイメン科 Spongillidae

#### 1. マツモトカイメン *Heterorotula multidentata*

標本: 3資料 (TMNH-IV-19 ~ 21), 三ツ池, 2013年2月5日, 坂本博一・西 浩孝採集; 2資料 (TMNH-IV-22, 23), 目高田池, 2013年2月26日, 松岡敬二採集。

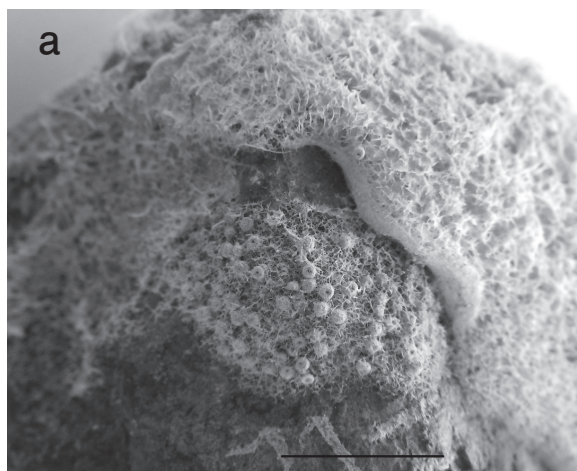


写真: TMNH-IV-20 (第2図a), TMNH-IV-22 (第2図b), 松岡敬二撮影。

備考: 1992年2月の調査では, 三ツ池からは淡水海綿は確認できなかった (益田・松岡, 1993)。今回の調査で, 池底の石表面やヌマガイの殻表面に付着したものが確認された。愛知県からは, 豊橋市石巻町の水路 (松岡・益田, 2005), 豊川市赤塚山の溜池と豊川市平尾町の西古瀬川 (松岡, 2011), 豊橋市の昭和池・宮前池 (坂本ほか, 2013) に次ぐ記録である。

本種の拡散は, 豊川に設けられている大野頭首工から導入されている豊川用水東部幹線水路からの芽球の拡散により繁殖したものである。

### 淡水貝類

リングガイ科 Ampullariidae

#### 1. スクミリングガイ [第3図a]

*Pomacea canaliculata*

標本: 2個体 (TMNH-MO-24794, 24795), 影色池, 2013年1月30日, 西 浩孝採集。

備考: 南米原産の外来種であり, 外来生物法において「要注意外来生物」に指定されているほか, 愛知県においても対策が必要な移入種に選定されている (愛知県移入種データブック検討会 (編), 2012)。

タニシ科 Vivipalidae

#### 2. ヒメタニシ [第3図b]

*Bellamya quadrata histrica*

標本: 6個体 (TMNH-MO-24788 ~ 24793), 影色池, 2013年1月30日, 西 浩孝採集; 1個体 (TMNH-MO-24799), 三ツ池, 2013年2月5日, 西 浩孝採集。



第2図. 確認されたマツモトカイメン。

a, TMNH-IV-20 (三ツ池); b, TMNH-IV-22 (目高田池), スケールバー: 5 mm.



サカマキガイ科 Physidae

3. サカマキガイ [第3図c]

*Physa acuta*

標本：2 個体 (TMNH-MO-24796, 24797), 三ツ池, 2013 年 2 月 5 日, 西 浩孝採集.

備考：ヨーロッパ原産の外来種である.

カワコザラガイ科 Ancyliidae

4. カワコザラ [第3図d]

*Laevapex nipponicus*

標本：1 個体 (TMNH-MO-24798), 三ツ池, 2013 年 2 月 5 日, 西 浩孝採集.

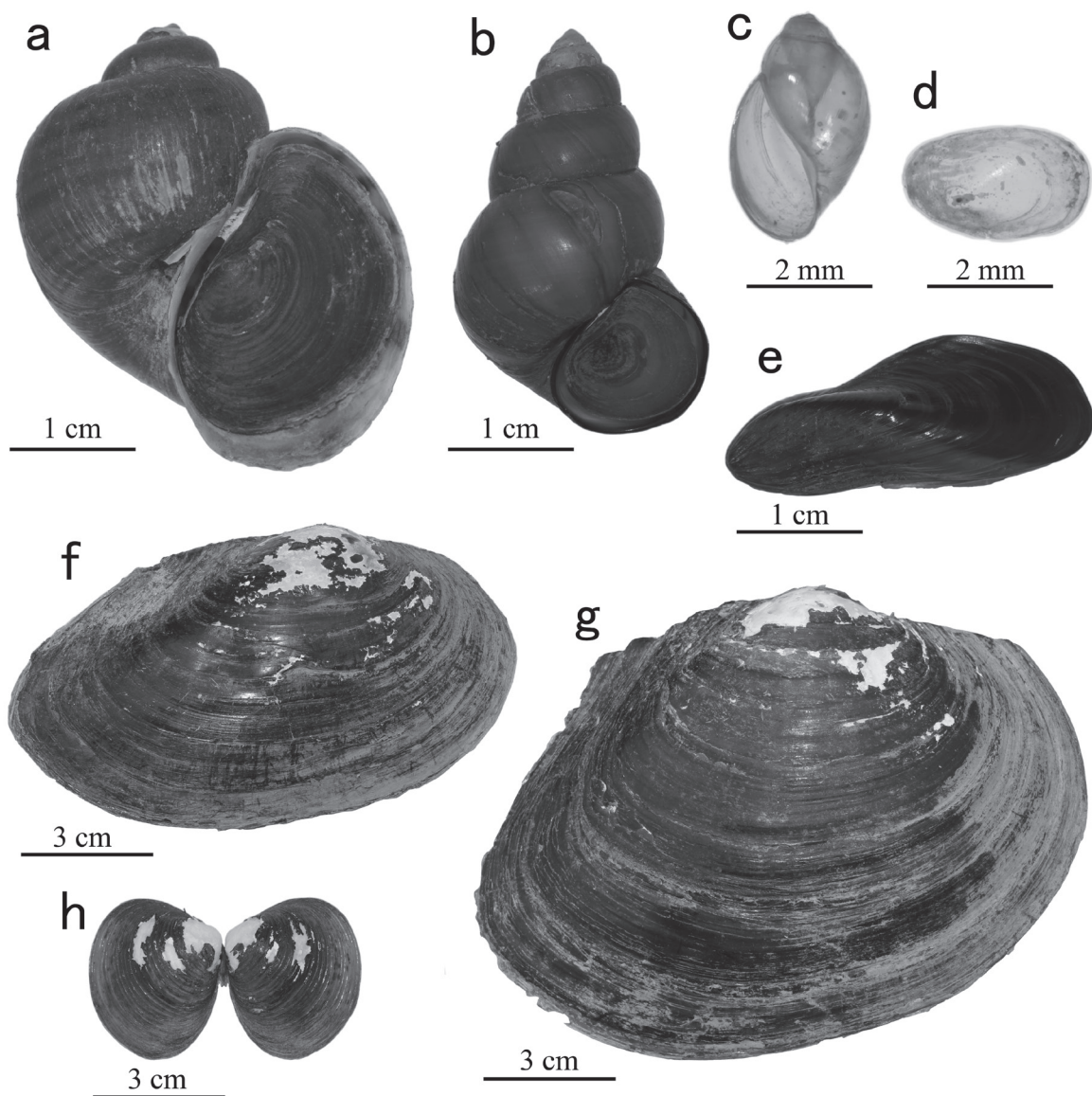
イガイ科 Mytilidae

5. カワヒバリガイ [第3図e]

*Limnoperna fortunei*

標本：3 個体 (TMNH-MO-24800 ~ 24802), 三ツ池, 2013 年 2 月 5 日, 西 浩孝採集；6 個体 (TMNH-MO-24844 ~ 24849), 目高田池, 2013 年 2 月 26 日, 西 浩孝・松岡敬二採集.

備考：中国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 (外来生物法)」において「特定外来生物」に指定されているほか, 愛知県においても対策が必要な移入種に選定されている (愛知県移入種データブック検討会 (編),



第3図. 各ため池で確認された貝類.

a, スクミリングガイ (TMNH-MO-24794) ; b, ヒメタニシ (TMNH-MO-24788) ; c, サカマキガイ (TMNH-MO-24796) ; d, カワコザラ (TMNH-MO-24798) ; e, カワヒバリガイ (TMNH-MO-24844) ; f, タガイ (TMNH-MO-24777) ; g, ノマガイ (TMNH-MO-24784) ; h, タイワンシジミ (TMNH-MO-24825).

2012). 豊川水系では2009年に宇連川で確認され(松岡・西, 2010), 豊川用水を経由してため池に広がっていることが明らかになっている(坂本ほか, 2013).

イシガイ科 Unionidae

#### 6. タガイ [第3図f]

*Sinanodonta japonica*

標本: 3 個体 (TMNH-MO-24777 ~ 24779), 両止池, 2013 年 1 月 23 日, 西 浩孝採集; 1 個体 (TMNH-MO-24812), 目高田池, 2013 年 2 月 4 日, 坂本博一採集; 22 個体 (TMNH-MO-24850 ~ 24871), 目高田池, 2013 年 2 月 26 日, 西 浩孝・松岡敬二採集.

備考: 本種とヌマガイはかつて「ドブガイ」とされていたが, ドブガイは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. 両種とも水抜きを行い干上がることにより死亡する個体もあるため, 他の池に移植するなどの配慮が望ましい.

#### 7. ヌマガイ [第3図g]

*Sinanodonta lauta*

標本: 8 個体 (TMNH-MO-24780 ~ 24787), 影色池, 2013 年 1 月 30 日, 西 浩孝採集; 7 個体 (TMNH-MO-24805 ~ 24811), 三ツ池, 2013 年 2 月 5 日, 西 浩孝採集.

シジミ科 Corbiculidae

#### 8. タイワンシジミ [第3図h]

*Corbicula fluminea*

標本: 2 個体 (TMNH-MO-24803, 24804), 三ツ池, 2013 年 2 月 5 日, 西 浩孝採集; 31 個体 (TMNH-MO-24813 ~ 24843), 目高田池, 2013 年 2 月 26 日, 西 浩孝・松岡敬二採集.

備考: 中国および台湾原産の外来種である.

### 淡水魚類

コイ科 Cyprinidae

#### 1. コイ *Cyprinus carpio*

確認状況: 両止池で 12 個体 (全長 70 ~ 100 cm), 三ツ池で 14 個体採捕された.

愛知県において対策が必要な移入種に選定されている(愛知県移入種データブック検討会(編), 2012).

#### 2. フナ属未同定種 *Carassius* spp.

確認状況: 影色池で 600 個体, 三ツ池で 840 個体, 目高田池で 406 個体採捕された.

#### 3. ニゴイ属未同定種 *Homibarbus* spp.

確認状況: 目高田池で 4 個体採捕された.

#### 4. コウライモロコ *Squalidus chankaensis* subsp.

標本: 1 個体 (TMNH-F-2260), 目高田池, 2013 年 2 月 26 日, 松岡敬二採集.

ナマズ科 Siluridae

#### 5. ナマズ *Silurus asotus*

確認状況: 三ツ池で 1 個体のみ採捕された.

サンフィッシュ科 Centrarchidae

#### 6. ブルーギル *Lepomis macrochirus macrochirus*

標本: 2 個体 (TMNH-F-2261), 三ツ池, 2013 年 2 月 5 日, 坂本博一採集.

確認状況: 三ツ池で 5 個体採捕された.

備考: 影色池では, 2007 年 12 月 4 日および 5 日にも同様の駆除作業が行われ, 総重量 250 kg ものブルーギルとオオクチバスが駆除処分されているが, 今回の作業では, ブルーギルの生息は確認されなかった.

北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(外来生物法)」において「特定外来生物」に指定されているほか, 愛知県においても対策が必要な移入種に選定されている(愛知県移入種データブック検討会(編), 2012).

#### 7. オオクチバス *Micropterus salmoides*

確認状況: 両止池で 374 個体 (最大全長約 50 cm), 影色池で 15 個体, 三ツ池で 4 個体, 目高田池で 6 個体が採捕された.

備考: ブルーギルと同じく北米原産の外来種であり, 外来生物法において「特定外来生物」に指定されているほか, 愛知県においても対策が必要な移入種に選定されている(愛知県移入種データブック検討会(編), 2012).

## 謝 辞

駆除作業の情報ならびに資料を提供いただいた豊橋市産業部農地整備課の荘田昌利氏に謝意を表する.

## 引用文献

愛知県移入種データブック検討会(編), 2012. 愛知県の移入動植物—ブルーデータブックあいち 2012. 愛知県環境部自然

- 環境課, 愛知, 225 p.
- 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, 651 p.
- 益田芳樹・松岡敬二, 1993. 豊橋市の淡水海綿 (1). 豊橋市自然史博物館研報, (3): 9-15.
- 松岡敬二, 2011. 豊川市の外来淡水海綿マツモトカイメン. 豊橋市自然史博物館研報, (21): 9-10.
- 松岡敬二・益田芳樹, 2005. 豊橋市石巻町産の淡水海綿, マツモトカイメン. 豊橋市自然史博物館研報, (15): 11-13.
- 松岡敬二・西 浩孝, 2010. 宇連川から発見された特定外来生物カワヒバリガイ. 豊橋市自然史博物館研報, (20): 1-4.
- 中坊徹次編, 2013. 日本産魚類検索 全種の同定 第三版. 東海大学出版会, 神奈川, 2530 p.
- 坂本博一・西 浩孝・松岡敬二, 2013. 豊橋市のため池で確認された淡水魚類, 淡水貝類および淡水海綿 (2010 年～2011 年). 豊橋市自然史博物館研報, (23): 39-44.