

# 豊橋総合動植物公園内で見られる陸産貝類

西 浩孝\*・松岡敬二\*

Land snails collected from Toyohashi Zoo and Botanical Park, Aichi Prefecture, Japan

Hiroataka Nishi \* and Keiji Matsuoka \*

## はじめに

豊橋市の動物園は、昭和 45 (1970) 年 8 月 1 日に豊橋公園から現在の東高田町の豊橋子供自然公園 (面積 12.6 ha) に移転した。その後、豊橋市自然史博物館が動物園の隣地に昭和 63 (1988) 年 5 月 1 日に開館した。平成 4 (1992) 年には、動物園、自然史博物館を含めた豊橋総合動植物公園 (39.6 ha) として開園した (所在地名を大岩町大穴に変更)。公園は豊橋市の南部に広がる天伯原台地上にあり、周辺部は畑地や住宅地となっている。公園内にはかつての里山の名残をとどめるアベマキ、コナラの二次林や名古屋営林局の苗圃だった時代の植栽が部分的に残存する他、天然の池である大沢池がある。これまで公園内の植物園、オーストラリア園などの整備は進んでいるが、陸産貝類の生息場所は狭いながら確保されている。しかし、植物園の温室へは園芸植物が外部から運ばれ、沖縄本島に定着しているアシヒダナメクジも確認され (松岡ほか, 2004)、温室外でも生息が確認されるようになった。

豊橋総合動植物公園は、急速に宅地化される豊橋市郊外にあって、かつての里山に生息していた生物のリフュージアとして、またそれを利用した環境教育の場としての役割が期待される。一方で園内整備に伴う環境の攪乱や園芸植物に混在して移入種侵入の機会が多い場所でもある。従って、園内に生息する生物種の動向については定期的なモニタリングによってその変化

を把握しておく必要がある。筆者らは 2007 年から 2008 年にかけて、園内に生息する陸産貝類について調査を行ったので、その結果を報告する。

## 方 法

大型種については見つけ採りによって採集、あるいは写真撮影を行った。降雨時に人目につくところで活動しているのを探索したほか、倒木やリターの下を探索した。採集した陸産貝類は肉抜きを行い殻の乾燥標本を作成し、ナメクジ類については 70% エタノール液浸標本とした。標本は豊橋市自然史博物館貝類資料 (TMNH-MO) として登録・保管されている。種の同定や和名、学名、配列は原則として東 (1995) に従い、一部の種の学名は湊 (1988) を参考にした。

## 結 果

公園内から、11 種の陸産貝類を記録した (第 1 図)。以下に各種について生息状況などを記す。

キセルガイ科 Clausiliidae

### 1. ミカワギセル *Mesophaedusa mikawa*

降雨時、道端を這っているところが観察された。

撮影 2007 年 7 月 15 日、撮影者 松岡敬二 (第 1 図 a)。

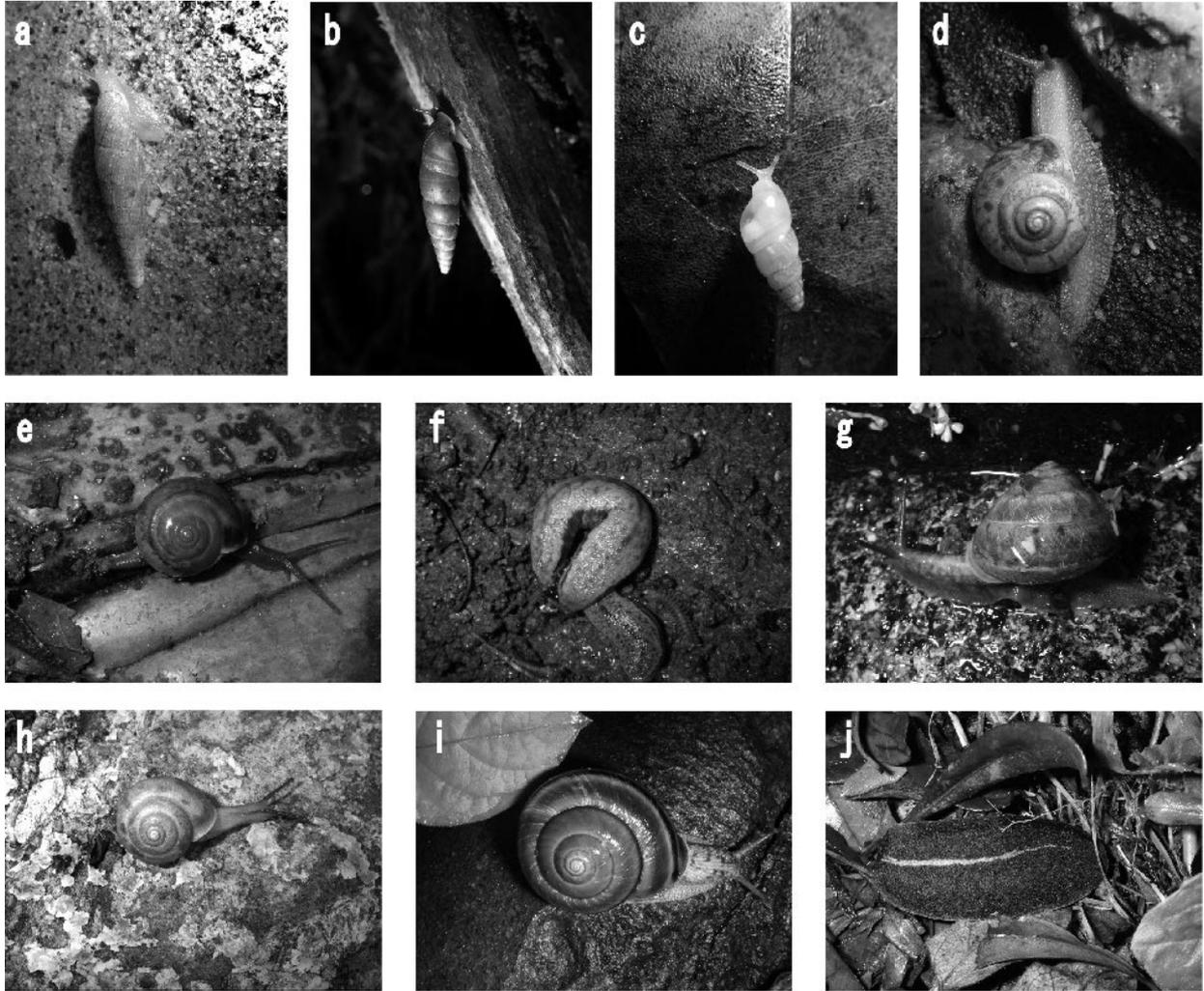
\* 豊橋市自然史博物館. Toyohashi Museum of Natural History, 1-238 Oana, Oiwa-cho, Toyohashi 441-3147, Japan.

原稿受付 2009 年 1 月 7 日. Manuscript received Jan. 7, 2009.

原稿受理 2009 年 1 月 14 日. Manuscript accepted Jan. 14, 2009.

キーワード: 陸産貝類, 豊橋総合動植物公園, 愛知県.

Key words: Land snails, Toyohashi Zoo and Botanical Park, Aichi Prefecture.



第1図. 豊橋総合動植物公園内で発見された陸産貝類.

a, ミカワギセル; b, ナミコギセル; c, オカチョウジガイ; d, ウスカワマイマイ; e, コハクガイ; f, ヤマナメクジ; g, ニッポンマイマイ; h, オナジマイマイ; i, イセノナミマイマイ; j, アシヒダナメクジ.

備考 環境省のレッドリストで準絶滅危惧 (NT) に指定されている.

(TMNH-MO 15957, 15958); 撮影 2007年7月30日, 撮影者 松岡敬二 (第1図c).

## 2. ナミコギセル *Euphaedusa tau tau*

汚水処理場周辺の倒木に, 多数生息していた.

採集 2007年10月, 採集者 松岡敬二 (TMNH-MO 15807 ~ 15820); 採集 2008年5月14日, 採集者 西 浩孝 (TMNH-MO 15786 ~ 15789); 撮影 2007年10月8日, 撮影者 松岡敬二 (第1図b); 撮影 2007年10月20日, 撮影者 松岡敬二.

## オカクチキレガイ科 Subulinidae

### 3. オカチョウジガイ *Allopeas clavulinum kyotoense*

林内の林床から発見された.

採集 2008年11月21日, 採集者 西 浩孝

## コハクガイ科 Zonitidae

### 4. コハクガイ *Zonitoides arboreus*

林内の倒木の下で発見された.

採集 2008年5月14日, 採集者 西 浩孝 (TMNH-MO 15806); 採集 2008年11月21日, 採集者 西 浩孝 (TMNH-MO 15954 ~ 15956); 撮影 2007年10月20日, 撮影者 松岡敬二; 撮影 2007年10月25日, 撮影者 松岡敬二 (第1図e).

## ナメクジ科 Philomycidae

### 5. ヤマナメクジ *Meghimatium fruhstorferi*

汚水処理場の北側で確認された.

採集 2007年10月25日, 撮影者 松岡敬二 (第1図 f).

コウラナメクジ科 Limacidae

6. チャコウラナメクジ *Limax* sp.

降雨時に地面や樹幹などを這っているところが観察された。

採集 2008年5月14日, 採集者 西 浩孝 (TMNH-MO 15804, 15805)。

備考 東 (1995) はチャコウラナメクジという和名に対して *Limax (Lehmannia) marginatus* をあてているが, *L. (L.) marginata* は国内で見られるチャコウラナメクジとは生態が著しく異なっており (狩野・後藤, 1996), 別種である可能性が高い。Kano et al. (2001) は, 山口県で採集されたチャコウラナメクジの個体が *L. valentiana* であったと報告している。公園内で得られたチャコウラナメクジについては解剖学的な検討を行っておらず, 種の同定は今後の課題である。

ナンバンマイマイ科 Camaenidae

7. ニッポンマイマイ *Satsuma (Satsuma) japonica japonica*

降雨時に壁面を這っているのが観察されたほか, 晴天時には林床で休眠している個体が発見された。

撮影 2007年7月14日, 撮影者 松岡敬二 (第1図 g)。

オナジマイマイ科 Bradybaenidae

8. オナジマイマイ *Bradybaena similaris*

比較的開けた環境に生息している。降雨時, 大沢池の湖岸の岩の上などで這っているところが観察された。

撮影 2007年7月15日, 撮影者 松岡敬二 (第1図 h)。

9. ウスカワマイマイ *Acusta despecta sieboldiana*

動植物公園入り口と污水处理棟壁面にて確認された。

撮影 2007年11月6日, 撮影者 松岡敬二 (第1図 d)。

10. イセノナミマイマイ *Euhadra eoa communisiformis*

園内の林内に生息しており, 晴天時には倒木の下などで休眠しているが, 降雨時にはコンクリート壁面など人目につくところを這っているのを観察することができる。

採集 2008年5月14日, 採集者 西 浩孝

(TMNH-MO 15802, 15803); 撮影 2007年7月11日, 撮影者 松岡敬二 (第1図 i); 撮影 2007年7月15日, 撮影者 松岡敬二; 撮影 2007年10月8日, 撮影者 松岡敬二。

アシヒダナメクジ科 Veronicellidae

11. アシヒダナメクジ *Laevicaulis alte*

植物園の温室のほか, 枯れた園芸植物の廃棄場となっている污水处理場裏でも確認された。

撮影 2007年10月8日, 撮影者 松岡敬二 (第1図 j)。

## 考 察

豊橋市からはこれまで81種の陸産貝類が報告されている (中根, 1999)。その多くは石巻山や嵩山などの石灰岩地域や, 良好な森林環境が保全されている場所からの記録である。今回, 公園内から11種の陸産貝類が確認された。これらは主に人里的な環境に生息している種である。今回定量的な調査は行っていないが, ナミコギセルやイセノナミマイマイは多数生息していた。また, 環境省のレッドリストで準絶滅危惧に指定されているミカワギセルが生息していることから, この公園は, 開発が進んだ市街地の中に残されたリフュージアになっていると言えるだろう。

外来種のアシヒダナメクジが温室外で確認された。今後, 屋外で繁殖しているのか否かや越冬が可能かどうかを含め, 監視や調査を続ける必要がある。

公園内で発見された陸産巻貝類の主な生息環境は林である。これらの貝類の個体群は林の管理方法によって大きな影響を受ける。陸産貝類の保全のためには, 林床の落ち葉や枯れ枝を撤去しないことによって生息場所を確保することや, 林内の乾燥化を防ぐため間伐や枝打ちを最低限にとどめることが重要である。

## 謝 辞

園内の陸産貝類の生息状況について情報を提供いただいた豊橋市自然史博物館の安井謙介氏に感謝申し上げます。

## 引用文献

東 正雄, 1995. 原色日本陸産貝類図鑑 (増補改訂版). 保育社, 大阪, xvi + 343 p. + 80 pls.

- Kano Y., Fukuda H., Yoshizaki H., Saito M., Hosaka K., Sugimura T., Ito, Y. F., Fujiwara H., Nakamura Y., Mashino K., Ito K., Tone K., Fukuda T., Mitoki T., Yamashita H., Hori S., Hori K., and Hori H., 2001. Distribution and seasonal maturation of the alien slug *Lehmannia valentiana* (Gastropoda: Pulmonata: Limacidae) in Yamaguchi Prefecture, Japan. *Yuriyagai*, **8** (1) : 1-13.
- 狩野泰則・後藤好正, 1996. 横浜市の陸産貝類. 神奈川自然保全研究会報告書, (14) : 43-106.
- 松岡敬二・井澤伸恵・安井謙介, 2004. 豊橋総合動植物公園内で繁殖したアシヒダナメクジ (日本貝類学会平成15年度大会 (豊橋) 研究発表要旨). *Venus*, **62** : 86-87.
- 湊 宏, 1988. 日本陸産貝類総目録. 日本陸産貝類総目録刊行会, 白浜, 294p.
- 中根吉夫, 1999. 軟体動物. 豊橋市, 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, 愛知県, 154-162, 資料編, 45-49.