

## 岸和田市におけるマツカサガイの標本記録

上地 健琉<sup>1)</sup>

### A record of the freshwater mussel *Pronodularia japonensis* from Kishiwada City, Osaka Prefecture, Japan

Takeru Uechi<sup>1)</sup>

**Abstract:** Five specimens of *Pronodularia japonensis* from Amagataki-cho, Kishiwada City collected by Mr. Tokuichiro Nakajima in 1947 were found in Natural History Museum, Kishiwada City. This is the first record of this species from Sennan region, Osaka Prefecture. Additionally, records of this species from Osaka Prefecture were collected.

**Key words:** endangered species, *Pronodularia japonensis*, Kishiwada City, Sennan region, Osaka Prefecture

**キーワード:** 絶滅危惧種, マツカサガイ, 岸和田市, 泉南地域, 大阪府

#### はじめに

マツカサガイは本州, 四国, 九州に分布する日本固有種の淡水二枚貝で, 小川や水路の他, ため池や湖等に生息している(環境省生物多様性センター, 2010; Kondo, 2008; 増田・内山, 2004). 本種は幼生期に特定の魚類に寄生する生態を持つ(伊藤ほか, 2003; Kondo, 2008). また, 生息環境の劣化や宿主魚類の減少などにより生息地および個体数を減少させ(例えば, 根岸ほか, 2008), 環境省レッドリスト 2019 では準絶滅危惧(NT)に, 大阪府レッドリスト 2014 では絶滅危惧Ⅱ類(VU)にそれぞれ指定されている. 泉州地域における本種の記録は 2008 年 3 月に堺市中区の大阪府立大学中百舌鳥キャンパス内の池(以降, 府大池と記す)で確認されているのみで(石田, 2015; 石田惣・平井規央・近藤高貴, 私信), これまで泉南地域では記録されていない(大阪府, 2000). また, 大阪府下のその他の文献記録は, 淀川と中津運河において記録があるのみである. 淀川では, 枚方市の旧楠葉ワンド群で 3 個体が採集されており(紀平肇, 私信), その期間は複数文献で 1972 年から 1980 年までとされている(紀平ほか, 1977; 紀平, 1990; 紀平, 1992; 紀平ほか, 2003). また, 旧楠葉ワンド群は 1980 年代後半に消滅し, その後切り下げによりワンド群は再生されているものの, マツカサガイの生息は確認されていない(紀平ほか, 2003). 近年では 2006 年 11 月 16 日から同年 12 月 4 日に淀川左岸の城北ワンド 31 号の干し上げの際に行われた貝類の生息調査で, マツカサガイ 9 個体が確認されている(井上ほか, 2008). また, 梶山(1956)によって中津運河にもマツカサガイが分布していたことが報告されているが, この運河は 1969 年から 1971 年の間に埋め立てられたため, 現存しない. 今回きしわだ自然資料館(KSNHM)の収蔵標本から, 泉南地域初記録となる岸和田市産のマツカサガイが見つかったため, 新たな分布記録としてここに報告する. 併せて, 大阪府下における本種の標本記録をまとめた.

---

Contributions from the Natural History Museum, Kishiwada City, No. 40 (Received December 29, 2019)

1) きしわだ自然資料館アドバイザー Adviser of the Natural History Museum, Kishiwada City

きしわだ自然資料館 〒 596-0072 大阪府岸和田市堺町 6-5

Natural History Museum, Kishiwada City, 6-5 Sakaimachi, Kishiwada, Osaka, 596-0072 Japan

きしわだ自然資料館所蔵標本 (KSNHM-M01960)

Order Unionida Gray, 1854 イシガイ目

Family Unionidae Rafinesque, 1820 イシガイ科

Subfamily Gonideinae Ortmann, 1916 ニシウネヌマガイ亜科

Tribe Lamprotulini Modell, 1942 ガマノセガイ族

Genus *Pronodularia* Starobogatov, 1970 マツカサガイ属

Species *Pronodularia japonensis* (Lea, 1859) マツカサガイ (図 1)

ラベル情報：1947 年 4 月，岸和田市阿間河滝町，中島徳一郎。

形態：各個体の殻長，殻高，殻幅，乾燥重量を少数第 1 位まで計測し，表 1 に示した。5 個体の貝殻標本で，M01960-2 以外はいずれも靱帯が欠損している。また，M01960-1 は右殻が，M01960-2 は左

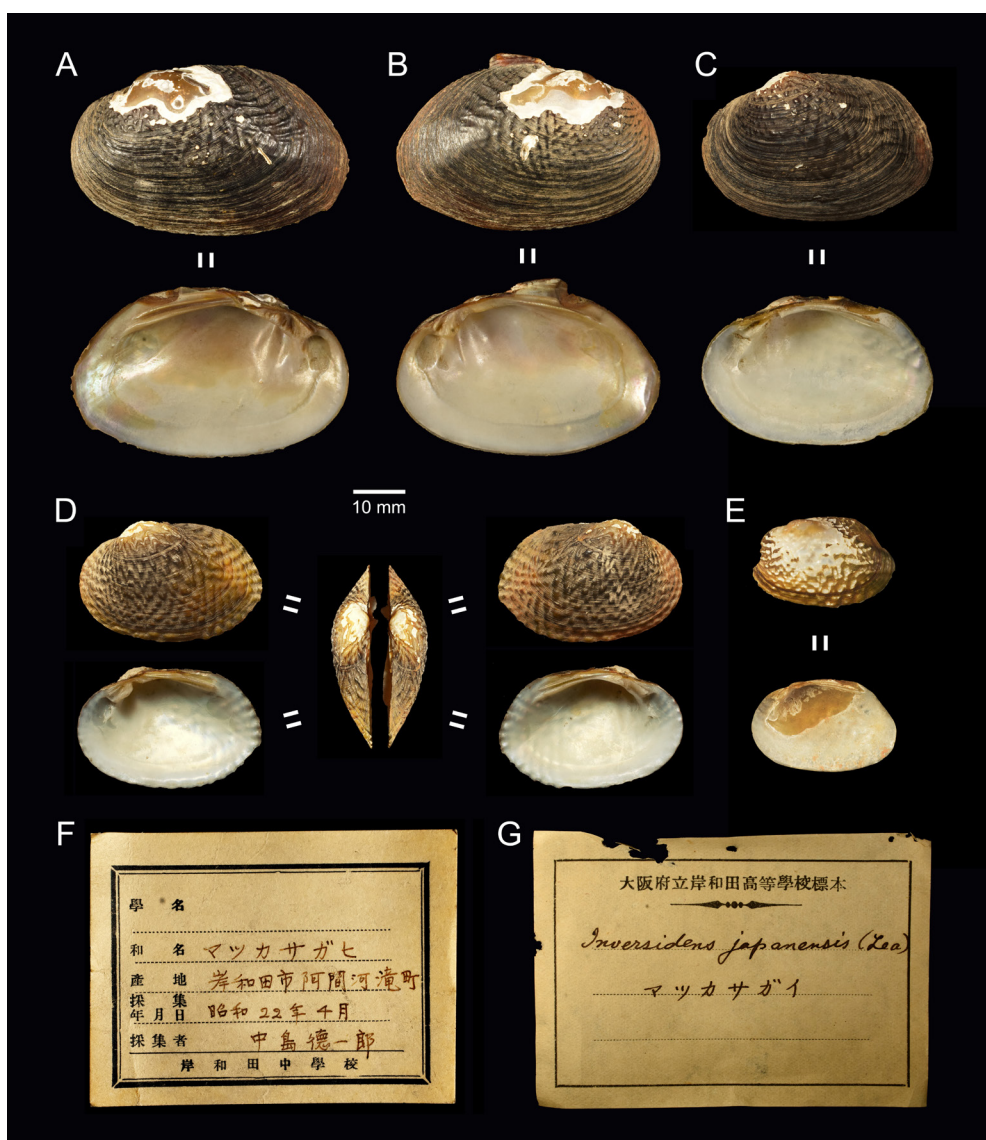


図 1. マツカサガイ *Pronodularia japonensis* (KSNHM-M01960, 岸和田市阿間河滝町, 1947 年 4 月). A: M01960-1, B: M01960-2, C: M01960-3, D: M01960-4, E: M01960-5, F, G: 標本ラベル. スケールバーは A-E に対応する.

殻がそれぞれ欠損しているため、表1の殻幅と乾燥重量については片側の計測値を2倍した値を示した。殻はいずれも卵形で、後縁は湾曲しない。逆V字状の彫刻があり、特に後背縁の放射肋は顕著である。右殻には擬主歯と後側歯が各1本、左殻には擬主歯と後側歯が各2本ある。殻表はM01960-1, M01960-2, M01960-3では一様に黒褐色を呈し、M01960-4では黒褐色を呈し、後端と殻頂付近は黄味を帯びる。M01960-5は殻皮が禿げ、内側も劣化していたことから、死殻の状態で採集されたものと考えられる(図1)。

標本の形態は、Kondo (1982), Kondo (2008) および増田・内山 (2004) に記されたマツカサガイの形態的特徴に一致するので、5個体ともラベルに記載された通り、マツカサガイ(ラベルには”マツカサガヒ”と表記されている)で間違いないことを確認した。これらの標本は中島徳一郎氏によって1947年に採集され、1995年6月まで大阪府立岸和田高等学校(旧大阪府立岸和田中学校)に保管されていたが、その後はきしわだ自然資料館に移管されたものである。

表1. きしわだ自然資料館所蔵標本(KSNHM-M01960)の計測値

| 標本番号           | 殻長 (mm) | 殻高 (mm) | 殻幅 (mm) | 乾燥重量 (g) |
|----------------|---------|---------|---------|----------|
| KSNHM-M01960-1 | 50.9    | 31.5    | 20.0    | 11.3     |
| KSNHM-M01960-2 | 48.1    | 31.8    | 19.4    | 10.6     |
| KSNHM-M01960-3 | 43.8    | 29.0    | 9.6     | 6.3      |
| KSNHM-M01960-4 | 34.8    | 23.7    | 7.5     | 4.2      |
| KSNHM-M01960-5 | 26.6    | 7.2     | 9.5     | 1.1      |

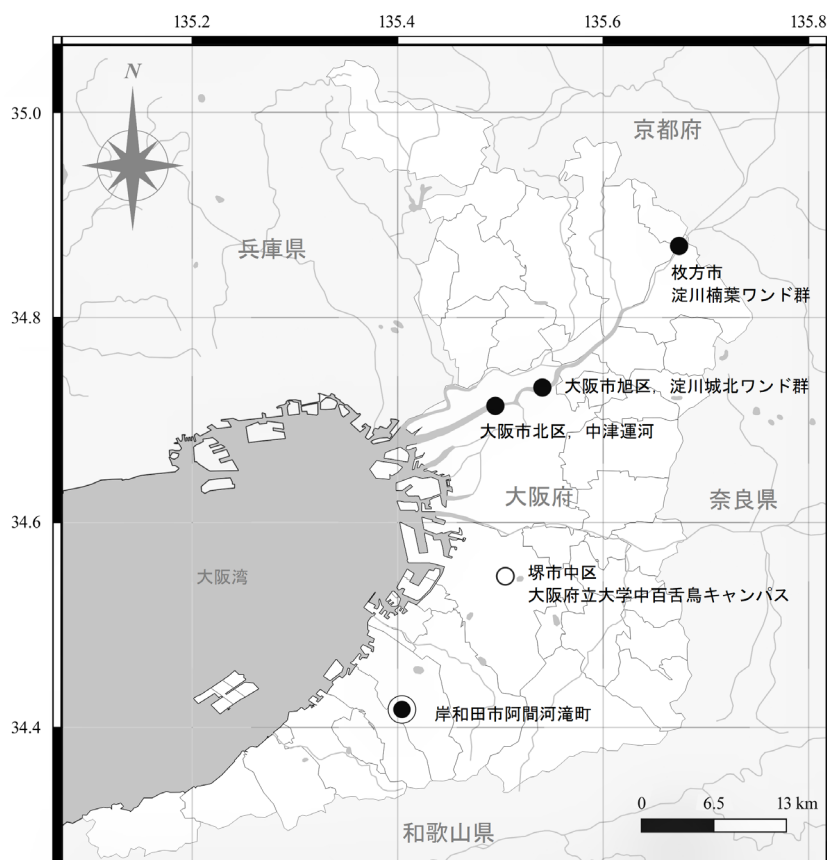


図2. 大阪府におけるマツカサガイの分布 (●: 確実な記録, ○: 不確実な記録, ⊙: 今回の記録) ※国土交通省国土政策局の国土数値情報(海岸線・湖沼・行政区域データ)をもとに伊與田翔太・上地健琉が編集・加工した。

表 2. 大阪府内で採集されたマツカサガイ標本（年月日は YYYYMMDD の形式で表記し、不明なものは「\*（アスタリスク）」で補った）

| 標本番号           | 個体数 | 採集場所             | 採集年月日    |
|----------------|-----|------------------|----------|
| ACRO-MO00046   | 6   | 大阪市旭区，城北ワンドNo.31 | 2016**** |
| OMNH-KON-13024 | 3   | 大阪市旭区，城北ワンドNo.29 | 19820629 |
| OMNH-KJ6415    | 1   | 大阪市，中津運河（中津運川）   | *****    |
| LBM1300000268  | 1   | 淀川               | 1987**** |

## 大阪府下のマツカサガイの記録

大阪府産のマツカサガイ標本は，きしわだ自然資料館の他に大阪府立環境農林水産総合研究所生物多様性センター（ACRO），大阪市立自然史博物館（OMNH），滋賀県立琵琶湖博物館（LBM）に保管されていた（表 2）。なお，琵琶湖博物館に収蔵されていたものは紀平肇氏によって採集された淀川産のものであったが，採集年は 1987 年とされており，文献上の記録とは一致しない。また，2008 年 3 月に府大池で採集された標本が大阪府立大学に保管されているが（標本番号なし），この個体は他産地から移植された可能性がある。さらに，この個体は後背縁の彫刻がマツカサガイにしては密に配列しており，むしろニセマツカサガイに似ているため誤同定の可能性がある。

これらの記録をもとに大阪府における本種の分布を図 2 に示した。これまでの確実な記録は全て淀川水系であった。また，大和川水系では奈良県桜井市の水路で採集された標本（OMNH-KON-13080）はあるが，大阪府内では見つからない。前述の記録から，大阪府において現存する生息地は極めて少ないと考えられる。

本調査の結果から，泉南地域にもマツカサガイが分布していたことが明らかになった。標本の情報からは生息環境は得られなかったが，Kondo（2008），増田・内山（2004）に記されたマツカサガイの生息環境から，当時本種はため池または水路に生息していたと考えられる。しかし現在は農業形態が変化したため，生息地そのものが消失した可能性や，水域間の宿主魚類の移動が遮断されたことにより再生産が行われていない可能性が考えられる。その一方でこの地域には現在も多くのため池が残っており，マツカサガイの生息地が現存している可能性は十分に考えられる。本報で岸和田市におけるマツカサガイの記録を明らかにしたことにより，泉南地域でマツカサガイが再発見されることを期待する。

## 謝 辞

大阪府におけるマツカサガイの確認状況について情報をご提供いただいた元清風高等学校の紀平肇氏，標本と生息状況についての情報をご提供いただいた大阪市立自然史博物館の石田惣氏，滋賀県立琵琶湖博物館の金尾滋史氏，大阪府立大学の平井規央氏，大阪府立環境農林水産総合研究所生物多様性センターの近藤美麻氏，作図にご協力いただいた人間環境大学の伊與田翔太氏，本稿をまとめるにあたり適切な助言を賜った大阪教育大学の近藤高貴氏に感謝申し上げます。

## 引用文献

- 井上博司・綾太郎・西林孝敏，2008. 淀川城北 31 号ワンドの干上実験の効果．土木学会第 63 回年次学術講演会要旨：511-512.
- 石田惣，2015. 陸産貝類・淡水産貝類．堺市の生物多様性保全上考慮すべき野生生物－堺市レッドリスト 2015・堺市外来種ブラックリスト 2015－（堺市環境局環境保全部環境共生課編），pp. 15-16.
- 伊藤寿茂・尾田紀夫・丸山隆，2003. マツカサガイのグロキディウム幼生の寄生生態．日本生態学会誌，53 (3): 187-196.
- 梶山彦太郎，1956. 淀川川口附近の淡水貝分布．*Venus*, 19 (1): 49-54.
- 環境省生物多様性センター，2010. 日本の動物分布図集．1070 pp. 平凡社，東京．
- 紀平肇・長田芳和・鉄川精，1977. 貝貝類（鉄川精編），pp. 75-107. 淀川河川敷生態調査報告書．近畿建設協会，大阪．
- 紀平肇，1989. 淀川の貝類 琵琶湖特産種などを消す．摂津，110: 8-9.
- 紀平肇，1990. 淀川の淡水貝類．清風紀要，5: 17-30.
- 紀平肇，1992. 淀川の調査 20 年 その 2 - 淡水魚貝類の宝庫淀川の危機 - . オウミア，40: 3-4.
- 紀平肇・松田征也・内山りゅう，2003. 日本産淡水貝類図鑑① 琵琶湖・淀川産の淡水貝類．159 pp. ビーシーズ，東京．
- Kondo, T., 1982. Taxonomic revision of *Inversidens* (Bivalvia: Unionidae). *Venus*, 41 (3): 181-198.
- Kondo, T., 2008. Monograph of Unionoida in Japan (Mollusca: Bivalvia). *Special Publication of the Malacological Society of Japan*, 3. 69 pp.
- 増田修・内山りゅう，2004. 日本産淡水貝類図鑑② 汽水域を含む全国の淡水貝類．240 pp. ビーシーズ，東京．
- 根岸淳二郎・萱場祐一・塚原幸治・三輪芳明，2008. 指標・危急生物としてのイシガイ目二枚貝．応用生態工学，11 (2): 195-211.
- 大阪府，2000. 大阪府野生生物目録．351 pp. 大阪府環境農林水産部緑の環境整備室，大阪．