

北・東播磨の淡水二枚貝

安原璃空・坂根啓太・黒田宏一郎(兵庫県立農業高等学校 生物部)

はじめに

北・東播磨には、シジミ科やドブシジミ科、イシガイ科など多様な淡水二枚貝が生息している。イシガイ科は、グロキディウム幼生(写真1)とよばれる幼生期にヨシノボリ(写真2)類を中心とした魚類に寄生し成長するため、本科の繁殖にとってヨシノボリ等の魚類の存在は必要不可欠である。



写真1 グロキディウム幼生



写真2 ヨシノボリ(シマヒレヨシノボリ)

調査目的

今日、イシガイ科をはじめとする多くの淡水貝類が減少し、絶滅が危惧されている。そこで私たちは、部員の居住している北・東播磨を中心とした地域で分布・生息状況を調べるにより保全に役立てたいと考え調査を行った。

調査方法

調査地の選定基準は、1. 魚類等の調査中に生・死貝を発見した 2. 過去記録のある場所 貝類が生息している可能性がある場所 とした。

現地では素手や網・熊手を用いて貝類を採集した。その後、貝類の殻長や個体数を記録し、一部を記録用として持ち帰り標本作製した。

結果

本調査によって、シジミ科2種、ドブシジミ科1種、イシガイ科7種を確認することができた(表1)。特に、外来生物であるタイワンシジミ種群はほとんどの調査地で見られた。それに対し、同科のマシジミ、ドブシジミ科のドブシジミはそれぞれ9地点、8地点にとどまった。兵庫県版レッドリスト(RL)でAランクに指定されているフネドブガイは姫路市や加古川市で数個体が確認されていたのみであったが、新たな生息地を見つけることができた。同ランクのカタハガイやトンガリササノハガイも確認できたが、生息地はわずかであった。過去に記録のあるオバエボシガイやニセマツカサガイは確認することができなかった。写真3~12は確認した全種、図1はイシガイ科の確認地点数をまとめたものである。

科	過去記録のある種	今回確認した種	レッドリスト
シジミ科	台湾シジミ	○	-
	マシジミ	○	兵-要注目 環-VU
ドブシジミ科	ドブシジミ	○	兵-C
イシガイ科	イシガイ	○	兵-C
	ニセマツカサガイ	-	兵-A 環-VU
	トンガリササノハガイ	○	兵-A 環-NT
	タガイ	○	-
	ヌマガイ	○	-
	フネドブガイ	○	兵-A
	マツカサガイ	○	兵-B 環-NT
	オバエボシガイ	-	兵-A 環-VU
	カタハガイ	○	兵-A 環-VU



写真3 台湾シジミ

表1 過去記録のある種と確認した種



写真4 マシジミ



写真5 ドブシジミ



写真6 イシガイ



写真7 トンガリササノハガイ



写真8 タガイ



写真9 ヌマガイ



写真10 フネドブガイ



写真11 マツカサガイ



写真12 カタハガイ

5. 考察及び今後の課題

北・東播磨には9種類の記録がある。本調査では兵庫県版レッドリスト(RL)に記載されている希少な種を含む7種を確認した。以下の種については、個体数や生息状況などから今後の変化に特に注目すべき種と位置づけ、生息状況について解説する。

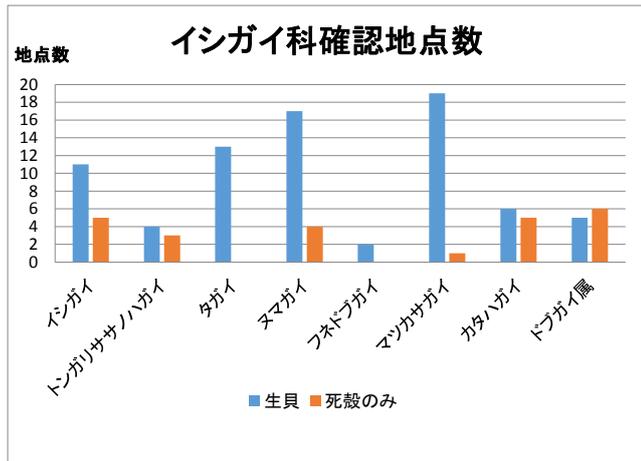
兵庫県版RLでAランクに指定されているフネドブガイは、「フネドブガイ型」とタガイによく似た「タブネドブガイ型」の2型が存在する。本調査で確認したのはフネドブガイ型であるが、タブネドブガイ型も生息している可能性もあるため今後同定する際は注意すべきである。

同ランクに指定されているカタハガイは北・中播磨で確認することができた。本種は水質がよく、一年中緩やかな流れのある環境を好むと考えられており、そのような環境では多数生息していた。しかし、このような環境は少なく成貝・幼貝ともに生息していた地点はわずかであったため、絶滅の危険性が高いと言える。

同じくAランクであるトンガリササノハガイは北・東播磨で確認することができた。特に東播磨で生貝・死殻を多く確認したが、北播磨では2地点で少数を確認したのみであるため、本種も絶滅の危険性が高い。北播磨で少なく、東播磨で多い理由については今後の調査・研究で明らかにしていきたい。

また、Aランクに指定されているオバエボシガイ、ニセマツカサガイは確認することができなかったため、引き続き調査を行う。

兵庫県版RLで要注目指定されているマシジミは、北・東播磨の山際のため池やそこから流出する水路など、外来生物であるタイワンシジミの侵入が難しいと思われる場所で確認した。マシジミの生息する場所にタイワンシジミが侵入すると、マシジミがタイワンシジミに置き換わるという研究結果もあるため、マシジミが確認された地点での今後の変化に注目すべきである。なお、この二種については遺伝子解析の結果において差異がわずかであるため同種とする意見もあるが、本調査では別種として扱った。最後になるが、本調査において姫路市立水族館学芸員である増田修氏に多くのご指導をいただいたと共に、グロキディウム幼生の撮影も行ってくださった。この場をお借りして心より御礼を申し上げます。



6. 参考文献

紀平肇・内山りゅう(2009) 日本産淡水貝類図鑑1 改訂版
 増田修・内山りゅう(2004) 日本産淡水貝類図鑑2
 兵庫県(2014) 兵庫県レッドデータブック 2014(貝類・その他無脊椎動物)
 大阪教育大学(2015) 近藤高貴コレクション 日本産イシガイ目標本目録