

# 河北潟とその周辺流域の陸・淡水産貝類

野村 卓之<sup>1</sup>・高橋 久<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 新潟市水族館

〒 951-8555 新潟市中央区西船見町 5932-445

<sup>2</sup> 河北潟湖沼研究所

〒 929-0342 石川県河北郡津幡町北中条ナ 9-9

要約：2015年から2020年（2017年を除く）に河北潟とその周辺流域の陸・淡水産貝類の調査を行ったところ、水生種15種、陸生種29種を確認した。2004-2005年の筆者らによる同地域での調査（野村・高橋，2006）に比べて、水生種、陸生種ともに全体的に減少傾向であるが、2015年には確認できなかった汽水域に生息する種が2019年には少ないながらも見られるようになるなど、改善傾向も見られた。丘陵地の神社社叢では貝類の良好な生息環境が保たれている一方で、市街地近郊では外来種が多く確認された。

キーワード：河北潟，分布調査，陸産貝類，淡水産貝類，外来種

## はじめに

大規模干拓事業により人為的に大きく改変されてきた河北潟は、近年自然再生の活動も取り組まれるなど、野生生物の生息空間としての河北潟を正確に評価するための調査研究が求められている（一恩・上田，2004；野村・高橋，2006；高橋ほか，2012；河北潟湖沼研究所，2013）。陸・淡水産貝類の生息状況を把握するための基礎的調査として行った2004-2005年の調査から10年が経過したため（野村・高橋，2006），その後の変化を確認する目的で再調査を行った。近年、特に日本の淡水貝類における系統学的、分類学的知見が相次いで発表されており（Saito *et al.*, 2018；Lopes-Lima *et al.*, 2020；近藤，2020），それらを踏まえて調査結果を取りまとめた。

## 方法

2015年10月11日，13日，2016年9月29日，30日，2018年6月7日，11月8-10日，2019年5月30日，2020年10月9-11日に、河北潟とその周辺地域の56か所を踏査して、陸・淡水産貝類の分布調査を行った（図1）。採集道具は、水生種用に各種たも網、陸生種探索用に鉤棒、ピーティングネットを用い、1か所につき1時間程度で採集した貝類を記録した。

## 結果

6年間の調査で水生種15種、陸生種29種、合計44種の貝類を確認した。調査地点と確認された貝類を表1に示す。各々の調査地点での結果は次の通りである。なお、野村・高橋（2006）で用いた3次メッシュコードは旧日本測地系によるものであったが、本報告では国土地理院（2011）の基準点コードの変更に伴い、世界測地系に基づくものを用いた。

2015年10月11日

1. 津幡町川尻 津幡川左岸 砂嘴. #5536-0516  
ウスカワマイマイ（死殻）
2. かほく市大崎 大崎水辺公園裏地. #5536-0545  
トマイマイ（死殻）
3. かほく市内日角 宇ノ気川 河口. #5536-0546  
トマイマイ（死殻）
4. かほく市狩鹿野 倉稲魂神社. #5536-0557  
トマイマイ
5. 内灘町宮坂 権現の森 湧水. 水温 16.9 °C. #5536-0512  
確認種なし

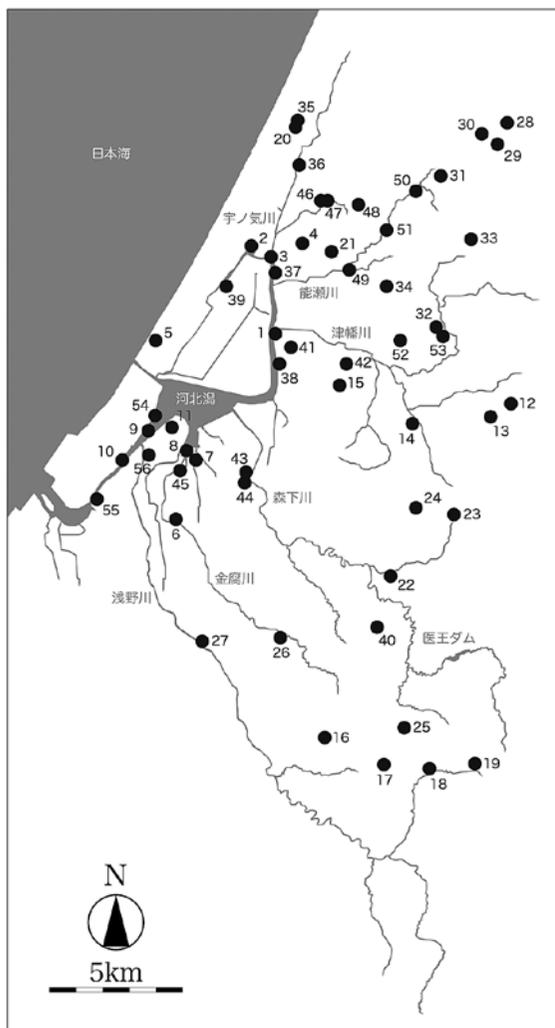


図 1. 調査地点.

- 6. 金沢市千田町 八坂神社. #5436-7532  
ノトマイマイ
- 7. 金沢市大場町 柳瀬川堤公園 水路. 水温 17.3 °C. #5436-7563  
ヒメタニシ (多数)
- 8. 金沢市大浦町 大宮川 河口. 水温 17.8 °C. #5436-7563  
ヒメタニシ (多数), イシガイ

2015年10月13日

- 9. 内灘町向栗崎. #5436-7571

確認種なし (以前はカワザンショウガイが多産した)

- 10. 内灘町向栗崎. #5436-7551  
確認種なし
- 11. 金沢市湊 河北潟防潮堤. #5436-7572  
ウスカワマイマイ

2016年9月29日

- 12. 津幡町大窪. #5436-7684  
ミジンヤマタニシ, ゴマガイ, ヒメベッコウガイ, マルシタラガイ
- 13. 幡町大窪 石木葛城大権現. #5436-7674  
マルシタラガイ, ナミヒメベッコウ, カサキビ, アズマオトメマイマイ
- 14. 津幡町仮生 白山神社. #5436-7671  
ヒタリマキゴマガイ, カサキビ (竹に登る), コオトメマイマイ
- 15. 津幡町北中条 三輪神社. #5436-7598  
ゴマガイ, ハナタテヤマナメクジ (葉上), コオトメマイマイ, ノトマイマイ (樹幹)
- 16. 金沢市中山町 医王山. #5436-6548  
コオトメマイマイ
- 17. 金沢市小豆沢町 キゴ山 医王山スキー場. #5436-6630  
アズマオトメマイマイ, コオトメマイマイ
- 18. 金沢市大菱池町 医王の里キャンプ場 遊歩道. #5436-6631  
ミジンヤマタニシ, ゴマガイ, ミジンナタネガイ, カサキビ, キビガイ, ヒメベッコウガイ, マルシタラガイ, キヌツヤベッコウ (以上, ホオノキ落葉), ノトマイマイ (死殻)
- 19. 金沢市大菱池町 西尾平~白兀山登山道. #5436-6632  
確認種なし

2016年9月30日

- 20. かほく市高松 畑. #5536-1507  
チャコウラナメクジ, ウスカワマイマイ, ノトマイマイ (亜成体)
- 21. かほく市多田. #5536-0548

ナミヒメベッコウ, アズマオトメマイマイ, ニッポンマイマイ, ノトマイマイ (亜成体)

#### 2018年6月7日

22. 金沢市古屋谷町 森下川流域 休耕田. 気温 26.7 °C. #5436-7610  
ヤマナメクジ, ニッポンマイマイ (幼体), ノトマイマイ (亜成体 ササ葉裏), ヒダリマキマイマイ (亜成体)
23. 金沢市松根町. 気温 24.4 °C. #5436-7632  
ハナタテヤマナメクジ
24. 金沢市今泉町 八幡神社. 気温 25.7 °C. #5436-7641  
ニッポンマイマイ (死殻)
25. 金沢市田島町. 気温 26.8 °C. #5436-6640  
ヒダリマキゴマガイ, ニッポンマイマイ (死殻)
26. 金沢市夕日寺町 夕日寺町健民自然園. 気温 26.7 °C. #5436-6586  
ニッポンマイマイ, ヒダリマキマイマイ (亜成体)

#### 2018年11月8日

27. 金沢市東御影町 卯辰山. 気温 18.6 °C. #5436-6583  
ヒメベッコウガイ, ヒラベッコウ

#### 2018年11月9日

28. 津幡町瓜生 峨山禅師生誕地. 気温 20.5 °C. #5536-1604  
ミジンヤマタニシ, ゴマガイ, ヒダリマキゴマガイ, オオケマイマイ, ニッポンマイマイ (死殻)
29. 津幡町上大田 林道河合山線. 気温 20.2 °C. #5536-0693  
ノトマイマイ (胎殻死殻)
30. 津幡町上河合 林道. 気温 24.1 °C. #5536-0694  
確認種なし
31. 津幡町興津 白山神社. 気温 26.5 °C. #5536-0672  
パツラマイマイ
32. 津幡町田屋 八幡神社. 気温 24.7 °C. #5536-

0612

ミジンヤマタニシ, ハリマムシオイガイ, ゴマガイ, ヤマナメクジ, アズマオトメマイマイ, ニッポンマイマイ

33. 津幡町八ノ谷 八幡神社. 気温 20.4 °C. #5536-0653  
ミジンヤマタニシ, ニッポンマイマイ (死殻)
34. 津幡町能瀬 森林公園駐車場. 気温 19.2 °C. #5536-0630  
確認種なし

#### 2018年11月10日

35. かほく市木津. 気温 19.0 °C. #5536-1507  
オナジマイマイ

#### 2019年5月30日

36. かほく市七窪 宇ノ気川左岸流域 休耕田. 気温 22.1 °C. #5536-0587  
サカマキガイ
37. 津幡町領家 河北郡市クリーンセンター前. 気温 30.3 °C. #5536-0536  
確認種なし
38. 津幡町川尻 アサザビオトープ. 気温 27.7 °C. 水温 24.3 °C. #5536-0506  
確認種なし
8. 金沢市大浦町. 気温 26.4 °C. 水温 18.6 °C. #5436-7563  
確認種なし
2. かほく市大崎 宇ノ気水辺公園. 気温 27.4 °C. 水温 24.3 °C. #5536-0545  
確認種なし
39. 内灘町湖西. #5536-0534  
確認種なし
40. 金沢市牧山町 林道牧山上湧波線. 気温 26.2 °C. #5436-6599  
ミジンヤマタニシ (スギ落葉中), ヒダリマキゴマガイ (スギ落葉中), ヒメベッコウガイ (スギ落葉中), マルシトラガイ (葉裏), ニッポンマイマイ (ササ葉裏)

2020年10月9日

- 41. 津幡町川尻 水路. 気温 22.8 °C. 水温 18.3 °C. #5536-0506  
ヒメタニシ, カワニナ, ヌマガイ (幼体), タイワンシジミ, ウスカワマイマイ  
\*以前の調査で, タイワンシジミ多産を確認したが, 現在はあまり多くない. ヒメタニシが多い.
- 1. 津幡町川尻 水路. 気温 21.2 °C. 水温 18.2 °C. #5536-0516  
タイワンシジミ (泥上げ死殻多い), ヒメオカモノアラガイ (水路コンクリート面を這う)
- 38. 津幡町川尻 旧河川跡. 気温 22.6 °C. 水温 19.5 °C. #5536-0506  
モノアラガイ
- 42. 津幡町加賀爪 津幡中学校脇. 気温 23.8 °C. 水温 20.6 °C. #5536-0508  
ヒメタニシ, カワニナ, ヒメオカモノアラガイ
- 43. 金沢市忠縄町 北部公園 鉄塔脇水路. 気温 24.8 °C. 水温 17.6 °C. #5436-7555  
ヒメタニシ, カワニナ, タイワンシジミ, ノマイマイ (死殻)
- 44. 金沢市北森本町 北部公園 駐車場脇水路. 気温 21.8 °C. 水温 17.3 °C. #5436-7555  
ヒメタニシ, カワニナ, コモチカワツボ, オカチヨウジガイ (死殻多数)
- 45. 金沢市大場町 こなん水辺公園. 気温 23.5 °C. 水温 18.2 °C. #5436-7553  
サカマキガイ (スイレン鉢), ヒメモノアラガイ (スイレン鉢), ハブタエモノアラガイ (スイレン鉢), メリケンコザラ (水中のヨシ茎), タイワンシジミ
- 11. 金沢市湊 防潮堤左岸端. 気温 22.2 °C. 水温 20.2 °C. #5436-7572  
カワザンショウガイ (水辺陸側の石下)

2020年10月10日

- 46. かほく市鉢伏 加茂田川. 気温 22.6 °C. 水温 18.7 °C. #5536-0568  
ヒメタニシ (死殻), カワニナ (死殻), サカマキガイ (死殻), ヒメモノアラガイ (死殻), ヌマガイ (死殻), マルドブガイ (砂底), ヨコハマシジラガイ (死殻) タイ



図 2. カワザンショウガイ. 水辺陸側の石裏にとまる. 調査地点: 11.

- ワンシジミ, ヒメオカモノアラガイ (護岸ブロック)
- 47. かほく市気屋 加茂田川 砂底. 気温 26.7 °C. 水温 24.0 °C. #5536-0568  
ヒメタニシ, カワニナ, サカマキガイ (コンクリート護岸), モノアラガイ, ヌマガイ, タイワンシジミ, ヒメモノアラガイ (コンクリート護岸)
- 48. かほく市気屋. 気温 26.4 °C. 水温 18.8 °C. #5536-0568  
カワニナ, サカマキガイ, タイワンシジミ
- 49. 津幡町御門 白山神社前水路. 気温 27.7 °C. 水温 18.7 °C. #5536-0538  
ヒメタニシ, カワニナ, タイワンシジミ, コオトメマイマイ (神社の竹)
- 50. 津幡町種口 出雲神社. 気温 26.0 °C. 水温 20.9 °C. #5536-0671  
ゴマガイ, ヒメベッコウガイ, マルシタラガイ, コオオベソマイマイ, マメマイマイ
- 51. 津幡町中山 能瀬川. 気温 26.4 °C. 水温 19.2 °C. #5536-0650  
カワニナ, タイワンシジミ, ヒメオカモノアラガイ
- 52. 津幡町倉見 筋谷津幡線脇水路. 気温 26.1 °C. 水温 21.3 °C. #5536-0610  
タイワンシジミ
- 53. 津幡町岩崎 吉倉川. 気温 24.4 °C. 水温 19.7 °C. #5536-0612

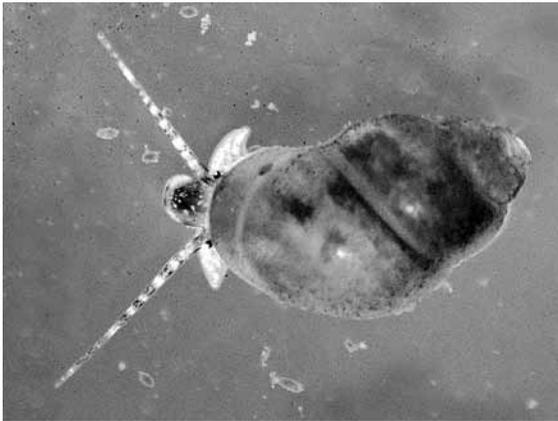


図 3. ミズゴマツボ。  
実体顕微鏡を用いて撮影した。調査地点：54.



図 4. ナガオカモノアラガイ。  
ミズアオイの葉上にとまる。調査地点：56.

#### タイワンシジミ (死殻)

2020年10月11日

54. 内灘町大根布 防潮水門右岸端. 気温 27.6 °C. 水温 23.8 °C. #5436-7572  
ミズゴマツボ (水中のビニール袋), カワザンショウガイ (水中のビニール袋)
9. 内灘町向栗崎 大野川右岸道路脇水路. 気温 31.1 °C. 水温 26.5 °C. #5436-7571  
サカマキガイ
10. 内灘町向栗崎 緑のアメニティ空間脇. 気温 30.6 °C. 水温 22.8 °C. #5436-7551  
カワザンショウガイ (水中の空缶)
55. 金沢市湊 弓取川河口右岸. 気温 25.9 °C. 水温 23.1 °C. #5436-7540  
オナジマイマイ (草むらびーティング)
56. 金沢市湊 湊野球場脇水路. 気温 25.8 °C. 水温 21.9 °C. #5436-7562  
ヒメタニシ, ナガオカモノアラガイ (ミズアオイにとまる)
6. 金沢市千田町 八坂神社. 気温 25.0 °C. 水温 22.7 °C. #5436-7532  
カワニナ, サカマキガイ (死殻), ノトマイマイ (樹上), タイワンシジミ, ヌマガイ (死殻)

#### 考 察

2004-2005年の前回調査時、汽水環境である河北潟防潮堤防の海側にはカワザンショウガイ (NT: 石川県, 2020; 減環: 河北潟湖沼研究所, 2013) が多産し、ミズゴマツボ (VU: 環境省, 2020; DD: 石川県, 2020) も確認された (野村・高橋, 2006)。ところが、2015年の調査では全く確認することができず、護岸整備の影響が考えられた。しかし、2020年には、以前ほどではないが複数個体のカワザンショウガイを確認することができた (地点 10, 11, 54, 図 2)。さらにミズゴマツボも同様に 15年ぶりの生息確認となった (地点 54, 図 3)。一時、個体数を著しく減らした両種であるが、環境が安定したためか、少しずつ個体群が回復してきたと思われる。

前回調査では河北潟周辺地域で広く確認されていたナガオカモノアラガイ (NT: 環境省, 2020; VU: 石川県, 2020; 減環注: 河北潟湖沼研究所, 2013) は、今回 1か所、湊野球場脇水路 (地点 56) から確認された (図 4)。そこは市街地を流れる三面護岸水路であるが、ミズアオイが繁り、その茎や葉上にとまる複数個体が観察できた。除草などの通水管理から逃れたわずかな水域にミズアオイとともに生き残っていたものと考えられる。

鉢伏加茂田川 (地点 46) では、水生種のうち死殻のみが確認されたのが 7種あり、生体確認はマルドブガイ (減: 河北潟湖沼研究所, 2013)、タイワンシジミ (外来種) の 2種にとどまった。以前は、水生貝類が豊富に見られた地域であったと思われるが、数年前に周辺の農地整備に伴

表 1. 確認種一覧.

種名	学名	RDB 外来種	調査地点番号													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>淡水産種</b>																
1 ヒメタニシ	<i>Sinotaia quadrata</i>													○	○	
2 カワニナ	<i>Semisulcospira libertina</i>									○						
3 ミズゴマツボ	<i>Stenothyra japonica</i>	環 VU, 石 DD														
4 コモチカワツボ	<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	ニュージーランド原産														
5 カワザンショウガイ	<i>Assiminea japonica</i>	石 NT, 河 減環												○	○	
6 サカマキガイ	<i>Physa acuta</i>	W100, 北アメリカ原産								●				○		
7 モノアラガイ	<i>Radix auricularia japonica</i>	環 NT, 石 DD														
8 ヒメモノアラガイ	<i>Orientogalba ollula</i>															
9 ハブタエモノアラガイ	<i>Pseudosuccinea columella</i>	北アメリカ原産														
10 メリケンコザラ	<i>Ferrissia californica</i>	北アメリカ原産														
11 スマガイ	<i>Sinanodonta lauta</i>	河 減								●						
12 マルドブガイ	<i>Sinonadonta calipygos</i>	環 VU, 河 減														
13 イシガイ	<i>Nodularia douglasiae</i>	石 NT												○		
14 ヨコハマシジラガイ	<i>Inversiunio jokohamensis</i>	石 VU, 河 希注														
15 タイワンシジミ	<i>Corbicula fluminea</i>	中国・台湾原産	○							○						
<b>陸産種</b>																
1 ミジンヤマトニシ	<i>Nakadaella micron</i>														○	
2 ハリマムシオイガイ	<i>Chamalycaeus japonicus</i>															
3 ゴマガイ	<i>Diplommatina cassa</i>													○		
4 ヒダリマキゴマガイ	<i>Palaina pusilla</i>														○	
5 ナガオカモノアラガイ	<i>Oxyloma hirasei</i>	環 NT, 石 VU, 河 減環注														
6 ヒメオカモノアラガイ	<i>Neosuccinea horticola</i>								○							
7 ミジンナタネガイ	<i>Punctum atomus</i>															
8 オカチョウジガイ	<i>Allopeas kyotoense</i>															
9 パツラマイマイ	<i>Discus pauper</i>															
10 ヤマナメクジ	<i>Meghimatium fruhstorferi</i>															
11 ハナタテヤマナメクジ	<i>Meghimatium sp.</i>															
12 チャコウラナメクジ	<i>Ambigolimax valentianus</i>	W100 イベリア半島原産														
13 カサキビ	<i>Trochochlamys crenulata</i>													○	○	
14 キビガイ	<i>Gastrodontella stenogyra</i>															
15 ヒメベッコウガイ	<i>Discoconulus sinapidium</i>													○		
16 マルシタラガイ	<i>Parasitala reinhardti</i>													○	○	
17 ナミヒメベッコウ	<i>Yamatochlamys vaga</i>													○		
18 ヒラベッコウ	<i>Bekkochlamys micrograpta</i>	環 DD, 石 NT														
19 キヌツヤベッコウ	<i>Nipponochlamys semisericata</i>	環 DD, 石 NT														
20 コオオベソマイマイ	<i>Aegista proba mimuia</i>															
21 オオケマイマイ	<i>Aegista vulgivaga</i>															
22 アズマトメマイマイ	<i>Aegista kurodai</i>													○		
23 コトメマイマイ	<i>Aegista mesogonia</i>														○	
24 マメマイマイ	<i>Aegista commoda</i>															
25 オナジマイマイ	<i>Bradybaena similaris</i>	東南アジア原産														
26 ニッポンマイマイ	<i>Satsuma japonica</i>															
27 ウスカワマイマイ	<i>Acusta sieboldtiana</i>								●					○		
28 トマイマイ	<i>Euhadra senckenberugiana notoensis</i>								●	●	○	○				
29 ヒダリマキマイマイ	<i>Euhadra quaesita</i>															
	確認種数		3	1	1	1	0	5	1	2	1	1	2	4	4	3

○：生体，●：死殻。環：環境省レッドリスト（2020），石：石川県レッドデータブック（2020），河：河北潟レッドデータ





図 5. ノマイマイ。  
社叢のケヤキを這う。調査地点：15。

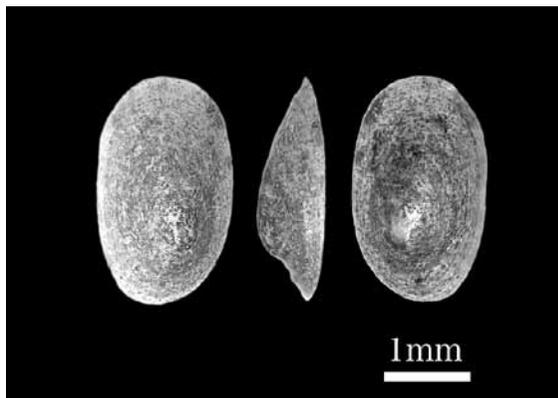


図 6. メリケンコザラ。  
左：背面，中：右側面，右：腹面。長楕円で殻頂は右側に偏る。調査地点：45。

う河川改修で広範囲にわたって三面護岸化された（地点 47）。おそらくこの工事で多数の貝類が死滅した可能性があり，地点 46 の淵に多数の死殻が堆積したと思われる。死殻は，いずれも白化はしているが，劣化はあまり進んでいない様子であった。川底などの流水中では貝殻が長時間にわたってあまり劣化することなく保たれるのかも知れない。すぐに白化する陸生種の死殻とは異なり，水生種の場合は，死殻から死後経過時間を推定しにくい可能性がある。

前回調査で市街地近郊でノマイマイが確認されたが，今回も同様に，特に社寺林で安定的な生息状況が観察できた（図 5）。社寺林は，小規模でもその地域本来の自然環境が保存されている可能性が高い。確認地点は 11 か所と陸生種の中で一番多く，河北潟周辺地域を代表する大型陸生貝類であるといえる。

柴野（1933, 1934）は，干拓前の河北潟にヒメマルマメタニシ，流入河川 23 か所にマメタニシが分布している。両種は同所的には生息していないことを明らかにした。しかし，前回，今回の調査ともに両種を確認することはできなかった。干拓事業による環境変化の影響によって見られなくなった可能性が高いが，両種の生息確認は今後の調査課題とした。

野村・高橋（2006）で「危機的状況」と指摘したマシジミは，今回の調査では確認することができず，タイワンシジミのみの結果となった。しかし，その生息状況は，以前のような高密度状態ではなく，いずれの場所でもまばらに見られる程度であった。侵入後に急激に増殖するが，

時間経過とともに個体数が減り，安定的な状態になると考えられる。

外来種コモチカワツボは先回の確認地点では見つからず，新たな場所で確認した（地点 44）。先回の確認地点では，局所的に高密度で見られたが，今回の確認地点の個体数は少なかった。

前回，津幡町川尻のアサザビオトープ（地点 38）で 1 個体のみ確認されたインドヒラマキと，金沢市湊の弓取川河口右岸（地点 55）で 1 個体のみ確認されたコウロエンカワヒバリガイは，今回はいずれも確認されず，河北潟地域には定着している状況ではないと考えられる。

野村・高橋（2006）において，河北潟周辺の 2 地点からヒラマキガイ科の一種が確認され，アメリカ合衆国に分布する「*Menetus dilatatus avus* に酷似する種」として報告したが，その後の研究で本種であることが確定した（吉成ほか，2010）。今回の調査では確認することはできず（地点 1），侵入後に定着しなかった可能性が高い。

2020 年に東アジア地域に生息するイシガイ科貝類の分子系統が明らかになり，新たな分類体系が提唱され，3 種が新種記載された（Lopes-Lima *et al.*, 2020）。これに伴い，それぞれの新称和名が示された（近藤，2020）。さらにここでは，マツカサガイが 3 タイプに分けられ，それぞれマツカサガイ広域分布種，東海固有種，北東本州固有種とされた。原記載のタイプ産地が「Japan」という表記しかなく詳細が不明であることから，学名は未確定となっている。これに従うと，石川県にはマツカサガイ広域分布種 *Pronodularia cf. japonensis* 1 が分布する。一方で，

既知の種について和名と学名が整理され、変更されたものもある。ドブガイ属からタガイ属が、フネドブガイ属からタブネドブガイ属が分かれ、タガイは新たに4種に、カラスガイは新たに2種に分けられた。また、ドブガイ属「ドブガイ」は、揚子江流域原産で、国内では利根川水系、荒川水系、木曾川水系で確認されている外来種を指す。したがって、これまでドブガイ属、ドブガイ類として扱われてきたタガイは、分類改定によってタガイ属に含まれるようになったため、以前のように「ドブガイ類」という表現は適当ではない。加えて、Lopes-Lima *et al.* (2020) による種ごとの分布図をみると、石川県にドブガイは分布しない。以上をまとめると、石川県に分布するイシガイ科二枚貝は、タガイ属キタノタガイ、ミナミタガイ、ドブガイ属ヌマガイ、マルドブガイ、カラスガイ属カラスガイ、イシガイ属イシガイ、オトコタテボシガイ属ヨコハマシジラガイ、カタハガイ属カタハガイ、マツカサガイ属マツカサガイ広域分布種の7属9種である。今回の調査では、ヌマガイ、マルドブガイ (VU:環境省, 2020; 減:河北潟湖沼研究所, 2013)、イシガイ (NT:石川県, 2020)、ヨコハマシジラガイ (VU:石川県, 2020; 希注:河北潟湖沼研究所, 2013) が確認されている。

こなん水辺公園 (地点45) から確認された淡水カサガイは、殻の外部形態 (Habe & Burch, 1965) から判断して外来種メリケンゴザラとした (図6)。Saito *et al.* (2018) は、分子系統解析により、これまでカワゴザラ *Ferrissia nipponica* とされてきた種の大半は外来種メリケンゴザラ *F. californica* であり、スジイリカワゴザラ *F. japonica* とコビトノボウシザラ *Gundlachia japonica* もメリケンゴザラのシノニムであることを明らかにした。在来種カワゴザラは、おもに山間の溪流など人為的攪乱の少ない環境に生息するが既知産地は数か所しかなく、その大半で危機的状況にある可能性が高いとされている。

今後も、分類学的新知見を逐次取り入れ、過去の記録を見直すとともに、外来種がこれ以上拡散しないように動態を監視することを通じて、貴重な在来種とその生息域の保全に貢献していきたい。

## 謝 辞

河北潟周辺地域におけるマメタニシとヒメマルタニシに関する情報をご教示いただいた中池見ねっと (福井県) の藤野勇馬氏に厚く御礼申し上げます。2名の匿名査読者には、原稿を注意深くお読み頂き丁寧な助言を頂いた。こ

こに深謝の意を表す。

本調査は、NPO法人河北潟湖沼研究所による平成28年度河北潟研究奨励助成を受けて行われた。

## 引用文献

- Habe, T. & Burch, J.B. 1965. A new species of freshwater limpet, genus *Ferrissia*, from Japan. *Venus*. 24(1): 1-7.
- 一恩英二・上田哲行. 2004. 河北潟地域の農業用水路における背水区間とメダカの分布範囲について. 農業土木学会論文集. 2004 (234): 707-714.
- 石川県. 2020. 石川県の絶滅のおそれのある野生生物いしかわレッドデータブック2020 (動物編). 石川県生活環境部自然環境課. 339pp.
- 河北潟湖沼研究所. 2013. 河北潟レッドデータブック 干拓から50年, 潟に生きる動植物の変遷. 168pp.
- 環境省. 2020. 環境省レッドリスト2020の公表について. 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室. <http://www.env.go.jp/press/107905.html>
- 国土地理院. 2011. 基準点コードの変更. <https://sokuseikagis1.gsi.go.jp/SysMsg/help/cord.htm>
- 日本生態学会 (編). 2002. 日本の侵略的外来種ワースト100. 外来種ハンドブック. 390pp.
- 野村卓之・高橋久. 2006. 河北潟地域の陸・淡水産貝類相. 河北潟総合研究. 9: 7-22.
- Saito, T., Do, V. T., Prozorova, L., Hirano, T., Fukuda, H. & Chiba., S. 2018. Endangered freshwater limpets in Japan are actually alien invasive species. *Conservation Genetics*. 19: 947-958.
- 柴野順吾. 1933. 石川県河北郡河北潟並ニ其ノ沿岸一帯ニ於ケル肝臓ヂストマ」第一中間宿主まめたにしノ分布状態ニ就キテ. 金澤醫科大學十全會雜誌. 38 (11): 3351-3368.
- 柴野順吾. 1934. 曩ニ發表セル『石川県河北郡河北潟並ニ其ノ沿岸一帯ニ於ケル肝臓ヂストマ」第一中間宿主まめたにしノ分布状態ニ就キテ』ノ論文第1圖訂正. 金澤醫科大學十全會雜誌. 39 (3): 782-783.
- 高橋久・川原奈苗・出島大. 2012. 石川県津幡町及びかほく市におけるハツタミズの分布. 河北潟総合研究. 15: 1-4.

- 吉成 暁・野村卓之・増田 修 . 2010. 近年日本で確認された外来種ヒラマキガイ科貝類 . 兵庫生物 . 61-62: 155-164.
- 近藤高貴 . 2020. イシガイ科貝類の新たな分類体系 . ちりぼたん . 50: 294-296.
- Lopes-Lima, M., Hattori, A., Kondo, T., Lee, J. H., Kim, S. K., Shirai, A., Hayashi, H., Usui, T., Sakuma, K., Triya, T., Sunamura, Y., Ishikawa, H., Hoshino, N., Kusano, Y., Kumaki, H., Utsugi, Y., Yabe, S., Yoshinari, Y., Hiruma, H., Tanaka, A., Sao, K., Ueda, T., Sano, I., Miyazaki, J., Goncalves, D. V., Klishko, O. K., Konopleva, E. S., Vikhrev, I. V., Kondakov, A. V., Gofarov, M. Y., Bolotov, I. N., Sayenko, E. M., Soroka, M., Zieritz, A., Bogan, A. E. & Froufe, E. 2020. Freshwater mussels (Bivalvia: Unionidae) from the rising sun (Far East Asia): Phylogeny, systematics, and distribution. *Molecular Phylogenetics and Evolution*. 146: 106755. <https://doi.org/10.1016/j.ympev.2020.106755> (2021年9月12日閲覧).