

平成 26 年度

多面的機能支払交付金

生き物調査実施報告書

平成 26 年 11 月

邑知潟水土里ネットワーク

目 次

1. 概 要.....	1
2. 調査箇所.....	1
3. 生きもの調査の実施.....	4
3-1. 調査日時.....	4
3-2. 調査方法.....	4
3-3. 調査次第.....	5
3-4. 参加者.....	5
4. 調査結果.....	6
4-1. 生きもの調査.....	6
4-2. 生物の写真及び生態的特徴.....	7
【添付資料】.....	10

1. 概要

本調査は、単純に生き物を調べるだけでなく、その活動をとおして地域の人たちの環境保全への意識を高めるとともに、昔いた生き物や懐かしい景観・遊びなどが今ではどうなっているかを把握し、その結果からその生物のすみ場所について、どこをどのような環境にすれば、少なくなった生き物が戻ってくるかを検討することや、活動を通じてその土地の歴史・文化を再生し、次世代を担う子供たちに継承し、地域の環境、安心・安全な農作物の生産など広がりをもった活動に結びつけていくことを目的としている。

2. 調査箇所

石川県羽咋市滝町地内 (図 1-1)



図 1-1 調査箇所位置図



大山池



二の池

3. 生きもの調査の実施

3-1. 調査日時

調査実施日時：平成26年10月18日（土）午前9時～11時

3-2. 調査方法

調査は、以下に示す調査方法・道具を用い調査が行われた。

(1) タモ網

タモ網は網に魚などを追い込むなどして捕まえる道具です。水路の底等、河床と隙間ができないよう、なるべく先が直線になったタモ網を使用します。二の池上流側の浅瀬において約20分間、大山池堤体から約20分間調査を実施した。



タモ網



タモ網調査の状況

(2) カゴ網

カゴ網は水深のあるため池など止水域の調査に向き、網の中に集魚用のネリ餌を入れ、魚類等を捕獲する、いわゆるトラップです。池に投入後約1時間後に引き上げた。



カゴ網



カゴ網調査の状況

3-3. 調査次第

9:00	滝ロードパーク 集合
9:00 ~ 9:15	あいさつ (滝地区代表者又は邑知潟水土里ネットワーク) スケジュール、生きもの調査の目的、調査の方法の説明 (水土里ネットいしかわ)
9:15 ~ 10:15	調査地点においてタモ網調査・カゴ網回収
10:15 ~ 10:30	休憩 (生物の整理)
10:30 ~ 11:00	生き物観察、生き物の説明・まとめ (水土里ネットいしかわ)
11:00	終わりのあいさつ (解散)

3-4. 参加者

滝地区のみなさん (児童含む)、約 30 名、邑知潟水土里ネットワーク (邑知潟土地改良区) 3 名、石川県中能登農林総合事務所土地改良部 1 名、水土里ネットいしかわの参加があった。



あいさつの様子



生きもの仕分け作業の様子

4. 調査結果

4-1. 生きもの調査

生きもの調査の結果、滝地区の大山池・二の池で魚類2種類、甲殻類2種類、水生昆虫類3種類の生物が確認された。また、邑知潟土地改良区が邑知潟周辺で別途捕獲した生物として、魚類7種類、甲殻類1種類確認された。調査結果の特徴は以下のとおり。

希少種は、魚類でキタノメダカ（環境省絶滅危惧Ⅱ類）が二の池と邑知潟周辺の両地点で確認でき、邑知潟周辺で採捕したものではヤリタナゴ（環境省準絶滅危惧）が確認された。

滝地区のため池では外来生物法において要注意外来生物に指定されているアメリカザリガニが多く確認された。また、ヌマエビ科の一種も多く確認された他、他の生物は少なかった。ため池では浅瀬でタモ網調査を行ったが、水が少なくぬかるんでいたため採捕効率が低かった。一方、カゴ網では魚類は採捕できず、アメリカザリガニのみ採捕された。

表4-1に確認された生物のリストを示します。また、添付資料に生物の写真を示す。

表4-1 生物調査結果リスト

生物分類	No.	目名	科名	和名	生活型	滝地区 大山池・二の池				邑知潟周辺 (改良区別途捕獲)				希少性		国外外来種	
						H26 10/18		体長 (mm)		H /		体長 (mm)		環境省 RDB	石川県 RDB	特定外 来生物	要注意 外来生 物
						確認	数	最大	最小	確認	数	最大	最小				
魚類	1	コイ	コイ	フナ属	淡					●	1	150	—				
	2			コイ	淡					●	1	200	—				
	3			タモロコ	淡					●	1	40	—				
	4			ヤリタナゴ	淡					●	66	70	50	NT			
	5	ダツ	メダカ	キタノメダカ	淡	●	4	30	20	●	1	30	—	VU			
	6	スズキ	ハゼ	ヨシノボリ属	淡・回(両)	●	2	35	30	●	2	35	30				
	7			ヌマエビ	淡						●	1	40	—			
	計	3	3	7		2	6			7	73			2	0	0	0
甲殻類	1	エビ	ヌマエビ	ヌマエビ		●	22	25	20								
	2		アメリカザリガニ	アメリカザリガニ		●	52	100	30								○
	3		イワガニ	モクスガニ						●	3	50	40				
		計	1	3	3		2	74			1	3			0	0	0
水生 昆虫類	1	トンボ	トンボ	オオシオカラトンボ		●	4	25	20								
	2	カメムシ	アメンボ	アメンボ		●	2	10	—								
	3	コウチュウ	ゲンゴロウ	マメゲンゴロウ		●	1	8	—								
	計	3	3	3		3	7			0	0			0	0	0	0

- 希少性 環境省レッドリスト(2013.環境省)及び石川県「石川県レッドデータブック(2009.石川県)環境省カテゴリ」
 - CR:絶滅危惧ⅠA類(ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの)
 - EN:絶滅危惧ⅠB類(ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの)
 - VU:絶滅危惧Ⅱ類(絶滅の危険が増大している種)
 - NT:準絶滅危惧(現時点では絶滅の危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性があるもの)
- 生活型
 - 淡: 純淡水魚
 - 回(遡): 遡河回遊魚(淡水で生まれ海で育った後産卵のために再び淡水に戻る魚)
 - 回(両): 両側回遊魚(淡水で生まれてすぐに海に下り、産卵とは無関係に再び淡水に戻る魚)
 - 回(降): 降河回遊魚(海で生まれ川に遡上して育ち、産卵のため再び海に戻る魚)
 - 陸封: 陸封魚(本来は海と川の間を回遊していたが、淡水域で一生活を過ごすようになったもの)

4-2. 生物の写真及び生態的特徴

確認された主な生物の写真及び生態的特徴を以下のとおり示す。



フナ属

【フナ属】(説明はギンブナ)

河川の下流域や水路、湖、池沼など、流れの緩やかな砂泥底や泥底域に生息する。雑食性で底生動物、藻類を摂食する。本種のオスが全くいないため、他種の魚の精子で刺激を受け、発生を始めるが、狭い範囲の水域内で他種の魚類が繁殖行動を行い、産卵場所の水際植物帯が存在しなければ繁殖できない。



コイ

【コイ】

大河川の中・下流域の淀みや流れの緩やかな淵、湖沼などに生息する。フナ類よりも水域内の底層部を好む。形態はフナに似るが、上顎に2対の口ひげがあることで区別ができる。全長は60cmほどまで達するものが普通であるが、中には1mを越える大物もいる。



タモロコ

【タモロコ】

河川の中流～下流やその細流、水路、湖沼、池などに生息しているが、常にわずかな流れがあり水草や水際植物が繁茂している水域に生息する。動物食にかたよった雑食性で、水生昆虫、動物プランクトン、小魚、水草などを摂食する。近年、水路や河川の改修にともない本種の生息に適した水域が減少しつつある。

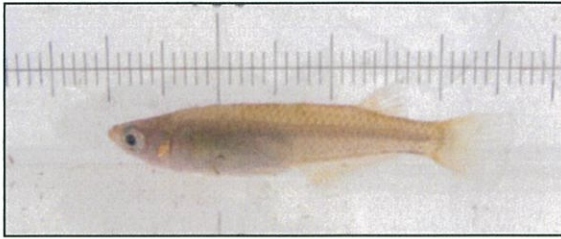


ヤリタナゴ

【ヤリタナゴ】

平野部の細流や農業用の用水路などやや流れのあるところを好むが、湖沼の岸边などにも生息する。産卵期は春から夏にかけ、2枚貝に数十粒の卵を産み付ける。ヒゲは1対で2本ある。雑食性で付着藻類や小型の底生動物を食べる。

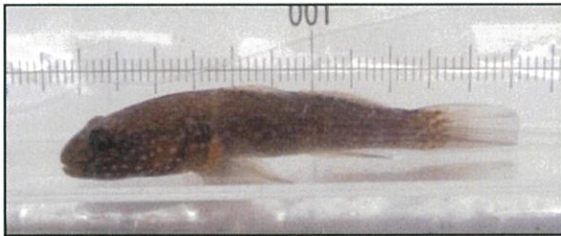
環境省レッドリスト：準絶滅危惧



キタノメダカ

【キタノメダカ】

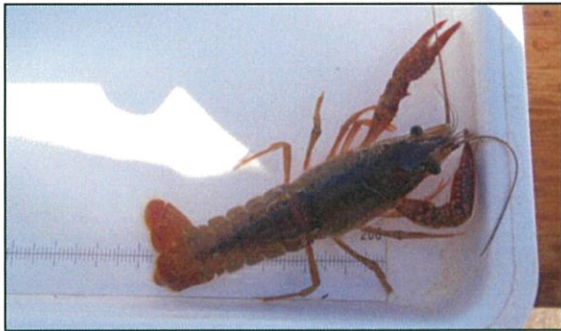
全長は4cmほどで野生のものは淡褐色をしているが、品種改良された色彩が黄色の「ヒメダカ」がペットショップなどで売られている。雌雄の違いは容易に判別でき、背鰭に切れ込みがある方がオスで、オスの方が尻鰭がやや大きい。2013年にメダカという和名が破棄され、ミナミメダカとキタノメダカの標準和名が提唱された。両種とも**環境省レッドリスト：絶滅危惧Ⅱ類**に指定されている。



ヌマチチブ

【ヌマチチブ】

成魚は全長8cmほどで、他のハゼ類と比較して太く短い体形をしている。頭部は丸く胴体も円筒形である。頭部の頬には小さな白斑、胸鰭のつけ根に白っぽい帯模様がある。体色は褐色の地に白斑が散在し、脇腹に黒い縦帯が入る状態が多いが、興奮すると全身が黒くなったり明色になったりする。



アメリカザリガニ

【アメリカザリガニ】

雑食性で地域の生態系に何らかの影響を及ぼすことが心配されており、**要注意外来生物**に指定されている。近年は、都市近郊から田園地域の河川、湖沼、水田、用水路などで普通に見られるようになってきた。産卵期は5～11月で、メスは交尾後受精卵を腹肢で1.6mmくらいの卵を100～600個抱える。卵は約1ヶ月ほどで孵化し、二度の脱皮後にメスの体から離れ生活をする。



モクズガニ

【モクズガニ】

甲幅は7-8cm、体重180gほどに成長する、川に産するカニの中では大型種である。鋏脚に濃い毛が生えるのが大きな特徴で、名前に由来している。毛はふつう黒褐色をしているが、脱皮直後は白色で白髪のように見える。成体はおもに晩夏から秋に河川の淡水域に出現し、雌雄とも、主に秋から冬にかけて繁殖のために海へ下る。そのため成体は春以降夏の終わりまで淡水域ではほとんど採集されない。



オオシオカラトンボ (ヤゴ)

【オオシオカラトンボ】

シオカラトンボに次いでよく見られる種。体長 50-57mm とやや大型で、本土のものでは後翅の付け根近くが明瞭な黒褐色に彩られる。主として平地から低山地帯までの標高の低い場所に生息し、開けた環境を好む。自然の池沼や流れの緩い小河川のほか、水田や公園の池など人工の水域にも住む。



マメゲンゴロウ

【マメゲンゴロウ】

身近にいる小型のゲンゴロウ。頭部と胸部は黒色、上翅は褐色で光沢がある。池や沼に生息し、主にアカムシを主食としている。水の浅い沼地などでよく見かける。本種に似たクロズマメゲンゴロウがいるが、体長が 10~12 mm と本種よりも大きいので、判別できる。

【添付資料】

- 当日の配布資料
- 生物調査 記録票・生物写真
- 活動状況写真

【当日の配布資料】

県営ほ場整備事業 滝地区

地域の環境を把握しよう！ <生きもの観察会>

1. 開催日時・場所・参加者

(1) 日 時：平成26年10月18日（土）9：00～11：30（小雨決行）

(2) 場 所：羽咋市滝町地内の水田・ため池など



位置図

(3) 参加者：滝地区のみなさん（児童含む）、邑知潟水土里ネットワーク、石川県中能登農林総合事務所、水土里ネットいしかわ等

2. スケジュール

時間	所要(分)	内容(説明者等)
9：00		滝ロードパーク 集合
9：00～9：15	15	・あいさつ（滝地区代表者又は邑知潟水土里ネットワーク） ・スケジュール、生きもの調査の目的、調査の方法 （水土里ネットいしかわ）
9：15～10：15	60	調査地点においてタモ網調査・カゴ網回収 ※主に魚類や両生類、水生昆虫類
10：15～10：30	15	休憩（生物の整理）
10：30～11：00	30	生き物観察、生き物の説明・まとめ （水土里ネットいしかわ）
11：00		終わりのあいさつ（解散）

終了後 計測、写真撮影を水土里ネットいしかわで行い、採捕した生物を放流します。

■ 生物調査 記録票 ■

小学校 年 組	年 組	なまえ	
調査日	平成 年 月 日	時間	午前・午後 時 ~ 時
天 候		気温	℃

調査場所	
主な調査道具	

なにもとれなかった

何もとれなかった場合は○印↑

調査結果（魚類の種類）							
つかまえた魚の名前	数量	体長(mm)		つかまえた魚の名前	数量	体長(mm)	
		最大	最小			最大	最小

調査結果（カエルの種類）			
つかまえたカエルの名前	数量	体長(mm)	
		最大	最小

そのほかの生きものの名前	エビ・カニ類	
	貝類	
	昆虫類 (水生含む)	
	水生植物	

水路のようす、流速、水温、水質		
水路のようす		番号
1. 土の水路 2. 底だけ土の水路 3. 水路の両側底がすべてコンクリート		
土砂の堆積	水生植物の有無(みずぎわ・水路の底)	水のながれ
たまっている土砂の厚み 約 cm	有 ・ 無	m/秒

その他気づいたこと	
-----------	--

【生物調査 記録票・生物写真】

■ 生き物調査記録票 ■

事業名	多面的機能支払交付金	
地区(工区)名	滝	
調査箇所	ため池(谷型)	
市町・3次メッシュコード	羽咋市	55363610
調査団体名	邑知潟水土里ネットワーク	

記録者	水土里ネットいしかわ	
調査年月日	平成 26 年 10 月 18 日	
	9 時 10 分 ~ 9 時 30 分	
気象記録	天候 晴	気温 17℃

調査道具	カゴ網	7 個
	タモ網	10 本

調査項目外の時は→生物項目の右欄に「調査対象外」を選択
採取できないときは→生物項目の右欄に「確認なし」を選択

■ 魚 類				
種 名	写真番号	匹数	体長(mm)	
			最大	最小
キタノメダカ	5	4	30	20
ヨシノボリ類	6	2	35	30
以下 改良区別途捕獲				
タモロコ	3	1	40	-
ヤリタナゴ	4	66	70	50
フナ類	1	1	150	-
コイ	2	1	200	-
キタノメダカ	5	1	30	-
ヌマチチブ	7	1	40	-

■ 水性昆虫類				
種 名	写真番号	匹数	体長(mm)	
			最大	最小
オオシオカラトンボ	11	4	25	20
マメゲンゴロウ	12	1	8	-
アメンボ	無	2	10	-

■ 両生類(カエル以外)				
種 名	写真番号	匹数	体長(mm)	
			最大	最小

■ 両生類(カエル類)				
種 名	写真番号	匹数	体長(mm)	
			最大	最小

■ 貝 類				
種 名	写真番号	匹数	体長(mm)	
			最大	最小

■ 甲 殻 類				
種 名	写真番号	匹数	体長(mm)	
			最大	最小
アメリカザリガニ	9	52	100	30
ヌマエビ科の一種	8	22	25	20
以下 改良区別途捕獲				
モクズガニ	10	3	50	40

■ 爬 虫 類				
種 名	写真番号	匹数	体長(mm)	
			最大	最小

■ 陸上昆虫				
種 名	写真番号	匹数	体長(mm)	
			最大	最小

環境調査	満水面積(台帳or実測)	m ²	調査時間	20 分
------	--------------	----------------	------	------

ネットワーク	番号	上流法面の特徴(主な該当番号2つまで記入)		番号
陸域	①有, ②無	①	①コンクリート(張りブロック等), ②コンクリート布マット, ③石積み(空隙有),	⑥
水域	①有, ②無	②	④石積み(空隙無), ⑤木, ⑥土羽, ⑦矢板, ⑧丸太法砕工, ⑨その他	-
湧水の有無	番号	水深(水際から1m程度)		番号 実測
①有, ②無	②	①10cm未満, ②30cm未満, ③50cm未満, ④1m未満, ⑤1.5m未満, ⑥1.5m以上		③ -

水生植物の有無	番号	水生植物の特徴(主な該当番号2つまで記入)	番号	植被率
①有, ②無		①抽水植物, ②枕水植物, ③浮葉植物, ④浮遊植物	-	0%以下
■ 主な水生植物	調査対象外			

水 質					
水温	-	COD	- ~ - mg/L	pH	- ~ -

現場メモ (環境情報等)	採捕密度 T = - 【匹/本・分・10m ² 】 - ※匹数入力分のみ算定 大山谷堤、二ツ池、邑知潟土地改良区が別途採捕した魚類含む			
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------	--	--	--



〔001〕 01_フナ属



〔002〕 02_コイ



〔003〕 03_タモロコ



〔004〕 04_ヤリタナゴ(多数)



〔005〕 04_ヤリタナゴ



〔006〕 05_キタノメダカ



[007] 06_ヨシノボリ属



[008] 07_ヌマチチブ



[009] 08_ヌマエビ科の一種



[010] 09_アメリカザリガニ(多数)



[011] 09_アメリカザリガニ



[012] 10_モクズガニ



[013] 11_オオシオカラトンボ



[014] 12_マメゲンゴロウ



[015] 調査場所(大山池)



[016] 調査場所(二の池(上))※水少なし



[017] 調査場所(二の池)

【調査状況写真】



[001] 20141018_01



[002] 20141018_02



[003] 20141018_03



[004] 20141018_04



[005] 20141018_05



[006] 20141018_06



[007] 20141018_07



[008] 20141018_08



[009] 20141018_09



[010] 20141018_10



[011] 20141018_11



[012] 20141018_12



[013] 20141018_13



[014] 20141018_14



[015] 20141018_15



[016] 20141018_16



[017] 20141018_17



[018] 20141018_18



[019] 20141018_19



[020] 20141018_20



[021] 20141018_21



[022] 20141018_22



[023] 20141018_23



[024] 20141018_24



[025] 20141018_25



[026] 20141018_26