

## 郷川の魚類

不破光大・齋藤真里・稲村 修  
魚津水族館 〒937-0857 富山県魚津市三ヶ1390

### Freshwater fishes from Gogawa River, Toyama Prefecture, central Japan

Mitsuhiro Fuwa, Mari Saito and Osamu Inamura  
Uozu Aquarium, Sanga 1390, Uozu-shi, Toyama 937-0857, Japan

要約：富山県の東部を流れる郷川は、上市町五位尾を源流とする上市川水系の支流で、河口部で上市川と合流する延長4.6kmの小河川である。今回、富山県生物学会による郷川流域総合調査の一環として、郷川に生息する魚類の現状を明らかにするため、上市川河口域までを含めた8定点で調査を行った結果、14科38種の魚類を確認した。それらのうちで純淡水魚はコイ科魚類を中心に7科16種、通し回遊魚はハゼ科魚類を中心に4科14種（ウグイを含む）、周縁魚は7科8種が確認された。これまでに総合調査を行った富山県内の9河川に比べて多くの魚種が確認され、本調査でのみ確認された魚種は、通し回遊魚のピリング、周縁魚のゴンズイ、ボラ、クロダイ、シマイサキ、ヒラメ、クサフグであった。今回の調査では、郷川のみでなく、本流の上市川河口域までを含めて調査を行ったため、海と関わりが深い魚種が多く確認された。

#### はじめに

郷川は、標高約380mの上市町五位尾の山中から発する延長4.6kmの小河川で、途中の黒川地区付近で村下川が、寺町地区付近で高知川と平塚川が合流する（田中，1993）。平塚川の合流部より約40m下流で本流の上市川に合流し、ここより下流の上市川は直線的な流れのまま滑川市魚躬地区で高月漁港に流入する。郷川は、上流域まで両岸がコンクリート護岸されており、流れが速く、河川周辺の平野部には田園地帯が広がっている。郷川の上流域には高さ325cmのコンクリート堰堤があり、その下流域にも高さ100cm前後のコンクリート堰堤が2つある。また、滑川市赤浜地区の赤浜橋の上流にある郷川頭首工（1936年着工、1939年完成）にはゴム製の堰堤（以下、ゴム堰と略記）が設置されており、これが海から上流に向かって最初の河川構造物である。今回、富山県生物学会による郷川流域総合調査の一環として、2016年6月10日から10月19日に、上市川河口部から郷川上流部までの魚類調査を行った結果を報告する。

#### 調査方法

調査は、基本的に投網と手ダモを用いた採集（特別採捕許可証を取得）で、一部で釣り採集とシュノーケリングによる目視観察を行った。また、参考として聞き取り調査も行った。採集した魚類はその場で同定し、個体数の計数、全長測定および写真撮影を行った後に放流したが、種不明の稚魚は魚津水族館で飼育してから同定した。魚類の分類および学名・標準和名は、原則として「日本産魚類検索 全種の同定 第三版（中坊，2013）」に従った。調査時の水温は定点ごとに測定し、表1に記した。

#### 調査地点

源流部と各支流を除き、最下流部は滑川市魚躬地区の上市川にかかる伊遠乃見橋周辺から、最上流部は上市町黒川地区の郷川にかかる開谷橋上流にある堰堤より直線距離にして約250m上流までの区間を調査地域とした（図1）。調査地点は8定点で、下流部を定点1として上流部の定点8ま

で順に番号を付けた。各定点の状況と出現魚類を以下に記す。なお、写真中の矢印は流れの方向を示している

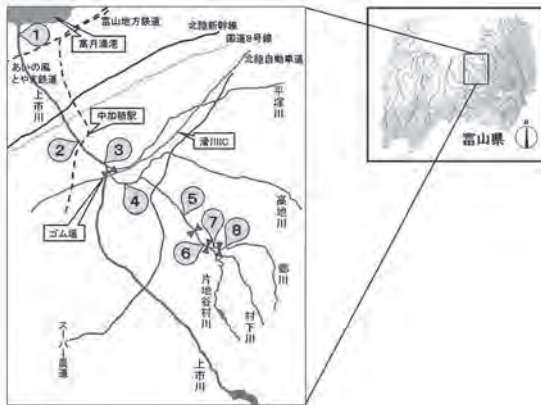


図1 郷川調査地点図

[定点1：伊遠乃見橋]

本調査の最下流部にあたる上市川河口付近で、約250m下流で高月漁港に流入する。両岸はコンクリート護岸されており、流れは緩やかである。水深が深く、河川中央部での採集が困難なため、河口付近と高月漁港内で採集を行った。



写真1 高月漁港（奥が上市川河口）

[定点2：交観橋]

上市川の本流で富山地方鉄道本線中加積駅の南西部に位置し、左岸はコンクリート護岸され、右岸は転石があり一部に葦原も見られた。本地点から流れはやや速くなり、ほとんど蛇行せず直線的に流れていた。右岸には止水状態の溜りがあった。



写真2 交観橋上流

[定点3：赤浜橋]

滑川市赤浜地区の上市川にかかる赤浜橋より約100m上流で、上市川本流の右岸から郷川が合流する。さらに郷川の約40m上流で、右岸から平塚川が合流する。その平塚川との合流点から約150m上流の郷川には、海から最初の河川構造物であるゴム堰（写真4）が設置されている。郷川と上市川との合流点付近の右岸はコンクリート護岸されていたが、左岸は転石で葦が覆いかぶさるように繁茂していた。合流点より下流の上市川は一様に急流で河床には転石が多く浮石も見られたが、合流点からゴム堰までの郷川は流れが緩やかに蛇行しており浮石は少なかった。本地点では手ダモと投網での採集のほか、上市川との合流点からゴム堰までシュノーケリングによる目視調査も行った。本地点では、最も多くの魚種を確認できた。



写真3 赤浜橋上流

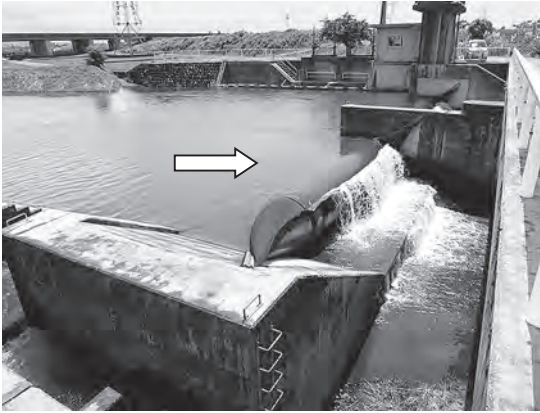


写真4 郷川頭首工

[定点4：郷川橋]

滑川市寺町地区の郷川橋より約500m上流で、右岸から高知川が合流する。兩岸はコンクリート護岸され、上流には一部で中州も見られた。橋の上流は直線的で淵は無く、河床は砂礫で浮石は見られなかった。また、以前は橋の上・下流に中州が広がり、植物が茂って魚類の隠れ家となる環境が多くあったが、3年前から河川工事が始まり、現在の単調な河床になってしまった。今後も上流に工事を進めていく予定がある。



写真5 郷川橋上流

[定点5：万常橋]

周辺には田園地帯が広がっており、万常橋の約500m上流には高さ100cmのコンクリート堰堤がある。兩岸はコンクリート護岸だが、左岸の大部分は植物が覆っていた。ほとんど蛇行せず直線的に

流れており、川幅が狭く流れが速いところには浮石もあったが、流れが緩やかなところには砂泥の堆積が見られた。



写真6 万常橋上流

[定点6：上等寺橋]

上市町黒川地区の上等寺橋より約100m上流に高さ90cmのコンクリート堰堤があり、その約50m上流では左岸から村下川が合流する。兩岸はコンクリート護岸で、左岸の植生は少ないものの、右岸は著しく植物が覆いかぶさっていた。流れは直線的だが緩やかで、転石が多く浮石も見られた。堰堤の下流部はコンクリートブロックで覆われていた。



写真7 上等寺橋上流

[定点7：開谷橋]

定点6の約300m上流に位置しており、開谷橋の約130m上流には、本調査区域で一番高い325cm



のコンクリート堰堤がある。両岸はコンクリート護岸されているが、大部分は植物が覆いかぶさっていた。流れはやや速く礫底で浮石も少し見られたが、流れの緩いところでは砂泥が溜まっていた。



写真8 開谷橋上流

[定点8：上流]

郷川上流域の上市町黒川地区で、定点7から約450m上流にあり、本調査の最上流部にあたる。左岸はコンクリート護岸の上を葦原が覆っており、右岸はコンクリート壁であった。川幅は狭く、ほとんど蛇行することなく流れていた。河床は砂礫だが転石が多く、浮石もあった。



写真9 上流

## 結果

今回の調査では14科38種、1049個体の魚類を確認した(表2)。これらを生活型別にみると、純淡水魚は7科16種、通し回遊魚は4科14種、周縁魚は7科8種であった。なお、ウグイは定点1～6で広く見られたことから、ここでは通し回遊魚に含めた。出現種数が最も多かったのは、定点3の7科19種であった。また、本調査において広く確認されたのはアブラハヤで、定点1の上市川河口域を除く7定点で確認された。次いで多くの定点で確認されたのはスナヤツメ南方種、タカハヤ、ウグイ、カマツカの2科4種で、5定点で確認されており、広域的に分布していた。以下に確認された魚類の状況や、気付いた点を記す。

### ヤツメウナギ科 Petromyzontidae

#### 1. スナヤツメ南方種

*Lethenteron* sp. S (sensu Yamazaki et al.)

定点3～7と比較的広域で確認された。定点4で成体が1個体確認されたが、他は全てアンモシーテス幼生であった。また、採集された定点は砂泥底で平瀬もあり、本種の生息や産卵に適すると思われる環境が残っていた。本種は、生息環境の悪化により生息地、個体数共に減少しており、レッドデータブックとやま2012では「準絶滅危惧」に位置付けられている(富山県, 2012)。

### コイ科 Cyprinidae

#### 2. コイ

*Cyprinus carpio* Linnaeus

定点4でのみ、約330mmの1個体が確認された。中新川内水面漁業協同組合の米田俊信氏によると、定点4の郷川橋では、毎年、全長100～150mmのコイやフナが2000尾ほど放流されてきたが(全長や個体数は年によって変動あり)、2016年は放流が行われなかった。今回は、過去に放流された個体が採集されたと思われる。

#### 3. オイカワ

*Opsariichthys platypus* (Temminck et Schlegel)

定点4・5で確認された。6月27日に定点5で

表1 上市川・郷川各地点の水溫

定点		1	2	3	4	5	6	7	8
調査地点名		伊遠乃見橋	交観橋	赤浜橋	郷川橋	万常橋	上等寺橋	開谷橋	上流
水溫	6月10日	25.0	22.0	22.0	22.0		20.0		16.1
	6月27日		21.0	21.0		22.5		18.0	16.0
	10月12日			14.9	14.9		13.9		16.1
	10月19日	19.2	18.9						

表2 郷川で確認された魚種と個体数

No.	科名	和名	1	2	3	4	5	6	7	8
			伊遠乃見橋	交観橋	赤浜橋	郷川橋	万常橋	上等寺橋	開谷橋	上流
1	ヤツメウナギ科	スナヤツメ南方種			目視	5	6	1	5	
2	コイ科	コイ				1				
3		オイカワ				9	3			
4		カワムツ					6			
5		アブラハヤ		5	2	25	8	35	40	36
6		タカハヤ				4	6	59	17	70
7		ウグイ	13	13	4		14	11		
8		タモロコ			1	3				
9		カマツカ			目視	9	9	4	2	
10		ドジョウ科	ドジョウ		1	5	43	1		
11	アジメドジョウ							1		3
12	ニシシマドジョウ				目視	15		10	3	
13	アカザ科	アカザ			13			1		3
14	ゴンズイ科	ゴンズイ	1							
15	アユ科	アユ		6	20	1	1			
16	サケ科	ヤマメ						4		1
17	ボラ科	ボラ	8							
18		メナダ	9							
19	タイ科	クロダイ	1							
20	シマイサキ科	シマイサキ	1							
21	カジカ科	アユカケ			2					
22		カジカ大卵型						1		
23		カジカ中卵型		12	17					
24		カンキョウカジカ		8	8					
25	ハゼ科	マハゼ	253	3	目視					
26		ヌマチチブ	1	6	15					
27		カワヨシノボリ				37	10	17	9	
28		シマヨシノボリ		6	8					
29		オオヨシノボリ					2	6		8
30		ゴクラクハゼ		2						
31		ヨシノボリ属の一種		5	10	5				
32		スミウキゴリ		2	6			1		
33		ウキゴリ		1	1					
34		シマウキゴリ		4	2					
35		ピリング	1							
36		ジュズカケハゼ					1			
37	ヒラメ科	ヒラメ	目視							
38	フグ科	クサフグ	1							
個体数計			289	74	114	158	66	151	76	121
科数計			8	5	7	5	5	7	4	5
種数計			11	14	19	13	11	13	6	6

確認された全個体は全長70~95mmの成魚であったが、10月12日には定点4で全長15~25mmの幼魚が9個体採集された。本種は琵琶湖産のアユ種苗に混じってきた国内外来種と考えられている(南部, 1989)。

#### 4. カワムツ

*Candidia temminckii* (Temminck et Schlegel)

定点5でのみ、6個体が確認された。いずれも全長70mm前後で、同サイズのオイカワと共に投網で採集された。本種の自然分布は、日本海側では能登半島以西の本州とされており(瀬能, 2008)、富山県では移入種とされる(稲村, 2014)。

#### 5. アブラハヤ

*Phoxinus lagowskii steindachneri* Sauvage

定点2~8で確認され、今回の調査では最も広域で見られ、葦原の陰などで多く採集された。また、6月の調査では、吻が伸長した雌の成熟個体も確認された。

#### 6. タカハヤ

*Phoxinus oxycephalus jouyi* (Jordan et Snyder)

定点4~8と比較的広域で確認された。本種は、富山県が日本海側における分布の東限である。(南部, 1989)。

#### 7. ウグイ

*Tribolodon hakonensis* (Günther)

本種には陸封型と降海型があり、本調査では定点1~3・5・6と下流から中流域まで比較的広域で確認されたことから、降海型の通し回遊魚に含めた。6月27日に定点5で採集された個体はほとんどが全長100mm以上の若魚であったが、頭部や背中には追い星が現れ、鮮やかな朱色の婚姻色を呈していた。

#### 8. タモロコ

*Gnathopogon elongatus elongatus*

(Temminck et Schlegel)

定点3で1個体、定点4で3個体確認された

が、全体的に生息数は少ない。定点3では全長20mmの幼魚が、定点4では全長60~70mmの未成魚のみが採集され、成魚は確認できなかった。

#### 9. カマツカ

*Pseudogobio esocinus esocinus*

(Temminck et Schlegel)

定点3~7と比較的広域で確認され、郷川では本種が好みそうな砂礫底の環境が多く認められた。また、定点5では全長175mmの大型個体が確認され、定点4では10月12日に全長30mmの今年生まれと思われる幼魚が4個体確認された。本種は、琵琶湖産のアユ種苗に混じってきた国内外来種と考えられている(稲村・松谷, 1992)。

ドジョウ科 Cobitidae

#### 10. ドジョウ

*Misgurnus anguillicaudatus* (Cantor)

定点2~5で確認された。定点4で最も多い43個体が確認されたが、本種が好みそうな砂泥底は少なかった。郷川橋下流の左岸にある流れ込みの用水路で多数のドジョウを確認しており、ここから流下して定着したと思われる。本種は富山県内の平野部に広く生息していたが、近年では減少しており、レッドデータブックとやま2012では「準絶滅危惧」に位置付けられている(富山県, 2012)。

#### 11. アジメドジョウ

*Niwaella delicata* (Niwa)

定点6で1個体、定点8で3個体が確認された。4個体とも6月の調査で確認されており、10月の調査では確認できなかった。

#### 12. ニシシマドジョウ

*Cobitis* sp. BIWAE type B

定点3・4・6・7で確認された。定点4・6は本種が好みそうな砂礫底が多く、比較的多くの個体が確認された。

アカザ科 Amblycipitidae

13. アカザ

*Liobagrus reinii* Hilgendorf

定点3で13個体、定点6で1個体、定点8で3個体が確認された。6月27日の調査時には上市川が増水し水が濁っており、郷川との合流点下流部の上市川本流部で7個体が採集されたことから、上市川本流に生息していると考えられた。また、郷川上流域の定点6・8でも確認され、定点8は6月と10月の水温が16°C前後と低く、浮石も見られアカザの生息に適する環境が残っていた。本種は河川改修によって減少しており、レッドデータブックとやま2012では「絶滅危惧I類」に位置付けられている（富山県，2012）。

ゴンズイ科 Plotosidae

14. ゴンズイ

*Plotosus japonicus* Yoshino et Kishimoto

定点1の高槻漁港内でのみ確認された。10月2日に全長100mm前後の成魚が20個体ほどの群れで確認され、1個体を釣りで採集した。本種は藻場や湾内などに生息する南方種だが、富山湾沿岸域では近年、定着している可能性が報告されている（稲村・不破，2009）。

アユ科 Plecoglossidae

15. アユ

*Plecoglossus altivelis altivelis*

(Temminck et Schlegel)

定点2～5で確認された。中新川内水面漁業協同組合の米田俊信氏によると、2016年の5月に定点2・3付近で県内産稚アユの放流が行われた。採集した個体が、放流された個体か富山湾からの自然遡上個体かは判別できなかったが、定点2～5で確認されていることから、定点3と4の間にあるゴム堰を越えて遡上したか、魚道を通して遡上したと考えられる。

サケ科 Salmonidae

16. ヤマメ

*Oncorhynchus masou masou* (Brevoort)

定点6で4個体、定点8で1個体が確認された。ヤマメは陸封型と降海型があり、海へ下るものはサクラマスと呼ばれる。定点6で全長約260mmの大型個体を確認したが、銀毛化しておらず外観から陸封型と判断し、純淡水魚に含めた。中新川内水面漁業協同組合の米田俊信氏によると、2016年の9月中旬に定点3付近とその上流の上市川本流2カ所で、県内産ヤマメが約2000尾放流されている。

ボラ科 Mugilidae

17. ボラ

*Mugil cephalus cephalus* Linnaeus

今回の調査では、流れの緩い上市川河口付近の定点1でのみ、全長130～150mmの未成魚を8個体確認した。本種は周縁魚であり、流れの緩い河川では河口域にも侵入することが知られている（川那部・水野，1989）。

18. メナダ

*Chelon haematocheilus* (Temminck et Schlegel)

上市川河口付近の定点1でのみ、9個体が確認された。いずれも全長120mm前後の未成魚であり、ボラやウグイと一緒に投網で採集された。本種は周縁魚であり、河川の汽水域に侵入することが知られている（川那部・水野，1989）。

タイ科 Sparidae

19. クロダイ

*Acanthopagrus schlegelii* (Bleeker)

定点1の高槻漁港でのみ、全長85mmの幼魚が1個体、釣りで採集された。本種は沿岸海域に広く生息しているが、河川にも侵入することが知られている（川那部・水野，1989）。

シマイサキ科 Teraponidae

20. シマイサキ

*Rhynchopelates oxyrhynchus*

(Temminck et Schlegel)

定点1でのみ、1個体が確認された。本種は夏に幼魚が藻場や港で見られ、河川に入ることもあ

る(川那部・水野, 1989)。今回、高月漁港内で採集された個体も全長30mmの幼魚であった。

カジカ科 Cottidae

#### 21. アユカケ

*Cottus kazika* Jordan et Starks

定点3でのみ、2個体が確認された。6月27日には全長155mmの成魚が、10月12日には全長62mmの未成魚がそれぞれ確認された。本種は秋から冬に海へ下って産卵する降河回遊魚であり、河川改修(特にダム・堰堤の設置)は、海からの遡上を妨げ生息域を狭める主因となっている。レッドデータブックとやま2012では「準絶滅危惧」に位置付けられている(富山県, 2012)。

#### 22. カジカ大卵型

*Cottus pollux* Günther

定点6でのみ、全長105mmの1個体が確認された。カジカには生活史や卵の大きさにより、両側回遊性の小卵型small-egg typeと中卵型middle-egg typeおよび河川残留型の大卵型large-egg typeの3種が存在する(後藤, 2001)。本種は一生を淡水で過ごす河川残留型の純淡水魚で、上流域の浮石の下を好んで生活するが、今回は定点7・8の上流域では確認できなかった。河川改修などの影響により減少しており、レッドデータブックとやま2012では「準絶滅危惧」に位置付けられている(富山県, 2012)。

#### 23. カジカ中卵型

*Cottus* sp.

定点2で12個体、定点3で17個と、比較的数多く確認された。胸鰭の鰭条数がすべての個体で15~16本であったことから、本種と同定した。富山県では県東部を中心に河川の中・下流域で相次いで確認されており、生息地を広げていると考えられている(稲村, 2014)。しかし、カジカ類は遊泳力が弱く、堰堤や水門などの構造物によって生息範囲が狭められており、本種はレッドデータブックとやま2012では「絶滅危惧Ⅱ類」に位置付けられている(富山県, 2012)。

#### 24. カンキョウカジカ

*Cottus hangiongensis* Mori

定点2と3で、それぞれ8個体ずつ確認された。全長45~100mmの個体が、カジカ中卵型と共に浮石の下から手ダモで採集されたが、両定点ともカジカ中卵型の方が数多く採集された。日本海側では富山県が分布の南限にあたる(南部, 1989)。レッドデータブックとやま2012では「絶滅危惧Ⅱ類」に位置付けられている(富山県, 2012)。

ハゼ科 Gobiidae

#### 25. マハゼ

*Acanthogobius flavimanus* (Temminck et Schlegel)

定点1~3で確認された。本種は、河川の汽水域や内湾に生息し、秋頃には多数の未成魚が河口や河川下流域に侵入することが知られている(川那部・水野, 1989)。定点1では釣りで253個体が採集されたほか、定点2の右岸に形成された止水状態の溜りで3個体が採集された。さらに、定点3でのシュノーケリング調査ではゴム堰の下流部で3個体を目視確認したが、ゴム堰の上流部では確認できなかったことから、ゴム堰が遡上の妨げになっている可能性がある。

#### 26. ヌマチチブ

*Tridentiger brevispinis*

Katsuyama, Arai et Nakamura

定点1~3の、比較的流れの緩やかな草の陰などで採集された。また、定点3の上流にあるゴム堰より上流では確認できなかったことから、ゴム堰が遡上の妨げになっている可能性がある。

#### 27. カワヨシノボリ

*Rhinogobius flumineus* (Mizuno)

定点4~7で確認された。本種は、河川の上・中流域で見られる純淡水魚類であり(川那部・水野, 1989)、レッドデータブックとやま2012では「絶滅のおそれのある地域個体群(上市川)」に位置付けられている(富山県, 2012)が、今回の調査では比較的広い範囲で多くの個体を確認できた。



28. シマヨシノボリ

*Rhinogobius nagoyae* Jordan et Seale

定点2・3で確認された。本種は富山県の場合、各河川の下流域に多く見られるが、今回の調査においても下流域のみで確認された。

29. オオヨシノボリ

*Rhinogobius fluviatilis* Tanaka

定点5・6・8で確認された。全長100mmを超える大型個体が多く採集されたが、幼魚は確認されなかった。本種は両側回遊魚だが、ダム湖などにより陸封個体群が生じる場合がある（藤田，2015）。しかし、郷川には陸封個体群が生じるようなダム湖が存在しないことから、定点8まで遡上してきたと考えられた。また、定点7の上流には高さ325cmの堰堤があるが、本種は他のヨシノボリ類に比べ腹鰭の吸盤の力が強いとされ（田中，1993）、この堰堤を登ったと思われる。

30. ゴクラクハゼ

*Rhinogobius similis* Gill

定点2の右岸にできた溜りでのみ、全長80mm以上の成魚が2個体確認された。富山県での本種の古い記録は庄川からと、1982年に神通川で採集された記録のみであったが、2008年に早月川と片貝川の河口域で相次いで確認され、現在は全県的に下流域を中心に広がりを見せている（稲村，2014）。レッドデータブックとやま2012では「情報不足」に位置付けられている（富山県，2012）。

31. ヨシノボリ属の一種

*Rhinogobius* sp.

定点2～4で確認された。以前はトウヨシノボリ（穴道湖型）（水岡，1974）と呼ばれていたグループである。シマヨシノボリと同所的に確認されたが、定点4でも見られたことから本種の方がやや上流に生息する傾向が認められた。

32. スミウキゴリ

*Gymnogobius petschiliensis* (Rendahl)

定点2で2個体、定点3で6個体、定点6で1

個体が確認された。かつては汽水型と呼ばれ、主として汽水域に多いが、南方の小河川では上流域まで遡上する（宮地ほか，1963）。河口から直線距離にして約9km上流の定点6で確認されたが、郷川のような比較的流れの速い河川で、さらに高さ1mほどの堰堤がある状況で、今回のような上流域で確認されることは大変珍しいことである。

33. ウキゴリ

*Gymnogobius urotaenia* (Hilgendorf)

定点2・3でそれぞれ1個体が確認された。本種は両側回遊魚であり、本地点へ遡上してきたと考えられるが、定点3の上流にあるゴム堰より上流では確認できなかったことから、ゴム堰が遡上の妨げになっている可能性がある。

34. シマウキゴリ

*Gymnogobius opperiens* Stevenson

定点2で4個体、定点3で2個体が確認された。本種はスミウキゴリに比べるとやや上流に生息し、流れのある場所を好む傾向がある。過去にはゴム堰より上流の滑川市小森地区で記録があるが（南部，1989）、今回はゴム堰より上流では確認できなかった。

35. ビリンゴ

*Gymnogobius breunigii* (Steindachner)

定点1でのみ確認された。本種は河口付近の汽水域から淡水域までの砂泥底を好み、高月漁港内の砂泥底やコンクリート製のスロープ上にいる20



写真10 ビリンゴ

個体ほどを目視で確認し、1個体を釣りて採集した。ジュズカケハゼに似るが、頭部感覚管開孔が3対あることを確認し、本種(写真10)と同定した。レッドデータブックとやま2012(富山県, 2012)では「情報不足」に位置付けられており、県内における詳細な生息情報が不足していることから、今回の記録は貴重な記録といえる。

#### 36. ジュズカケハゼ

*Gymnogobius castaneus* (O'Shaughnessy)

定点4でのみ、全長60mmの1個体を採集し、頭部の感覚管開孔がないことから本種と同定した。本種は河川の中・下流域の流れのなかや、湧水、湖沼、掘などに生息しており(川那部・水野, 1989)、郷川のような流れのある河川に生息しているのは珍しく、支流などから流下してきた可能性も考えられる。近年、富山県では地域個体群に遺伝的な差異がみられるホクリクジュズカケハゼと、広域分布するジュズカケハゼが区別されている。採集された個体は、第一背鰭後端に黒斑があることと、上顎後端が眼の中央より前方にあることでジュズカケハゼの広域分布種と判断した。富山県内で減少しており、レッドデータブックとやま2012では「絶滅危惧Ⅱ類」に位置付けられている(富山県, 2012)。

ヒラメ科 Paralicthyidae

#### 37. ヒラメ

*Paralichthys olivaceus* (Temminck et Schlegel)

定点1の高月漁港内でのみ、全長約100mmの1個体を釣り採集中に目視確認した。本種は、幼魚期に河口域の細かい砂地で多く見られる(尼岡, 2009)。

フグ科 Tetraodontidae

#### 38. クサフグ

*Takifugu niphobles* (Jordan et Snyder)

定点1でのみ、全長160mmの1個体がウグイと共に投網で採集された。本種は、富山湾の沿岸域に広く生息し、河川にも侵入する(川那部・水野, 1989)。

### まとめ

郷川は標高約380mの上市町五位尾の山中から発する延長4.6kmの小河川で、集水域の標高が低い割には、水量が安定した河川である。また、流域の開発が進み、上流域まで両岸がコンクリート護岸されていて流れが速い。郷川と上市川の合流地点より下流の上市川は河口付近で勾配が緩く、河川改修により護岸され直線化した流路を、緩やかに流れて高月漁港に流入する。また、郷川の上流域には高さ325cmの大型コンクリート堰堤のほか、下流域にも小型のコンクリート堰堤やゴム堰が点在している。今回の調査では、14科38種と多くの魚種を確認することができ、中でも通し回遊魚と周縁魚が多く確認された。一方、上市川下流域を除く、定点3～8の郷川のみで確認された魚類は8科26種で、純淡水魚は16種と同じであったが、通し回遊魚は14種から12種に、周縁魚では8種から1種と減っており、郷川のみでは海と関わりが深い魚種が大幅に減少していた。このことから、本調査では、郷川のみでなく上市川の河口までを調査対象地域としたことが、多くの魚種が確認された理由といえる。

定点ごとの特徴として、定点1の上市川河口付近は流れが緩く、周縁魚は7科8種と数多く確認された。定点2から3までの区間では通し回遊魚が数多く確認されたが、流れが速い影響か周縁魚はマハゼ1種のみであった。定点3の上流のゴム堰には右岸に魚道も設置されているが、通し回遊魚のオオヨシノボリ、ヨシノボリ属の一種、スミウキゴリを除くハゼ科魚類や、遊泳力の弱いカジカ科魚類はゴム堰より上流で確認できず、ゴム堰が遡上の妨げになっていると考えられた。定点4～7の区間は単調でよく似た流れが続き魚類相はあまり変わらないが、コイ科魚類やカワヨシノボリなどの純淡水魚が数多く確認された。カワヨシノボリは上市川水系が日本海側における分布の東限とされるが、郷川は上市川の東側の支流であるため最東限の河川となる。個体数が安定する県西部および中央部の河川と比べて、分布の境界にある上市川水系の個体数減少が懸念されるが、郷川では広域に数多く確認され、現在のところ安定

的に生息していた。定点6より上流ではアジメドジョウやアカザ、カジカ大卵型などの富山県における希少種も確認できたが、生息地点が不連続で個体数も少なく、今後の減少が危惧される。

魚種の出現状況の特徴として、今回はコイ科魚類であるアブラハヤとタカハヤが、郷川の広域で多数確認された。アブラハヤとタカハヤが共存する河川では、タカハヤの方が上流側に多い傾向があるが(川那部・水野, 1989)、本調査ではアブラハヤが定点2~8で、タカハヤは定点5~8で確認された。確認した個体数は、アブラハヤは定点2で5個体と定点3で2個体、タカハヤは定点4で4個体と定点5で5個体であり、それぞれの生息数が極端に少ないことから、上・中流域から流下してきた個体だと思われた。定点5~8では両種が同所的に生息しており、郷川では両種の境界は明確ではなかった。次に、郷川では国内移入種とされるオイカワとカワムツが同所的に確認されたが、富山県内では先に移入されたオイカワと入れ替わってカワムツが優勢になった角川の例もある(稲村・不破, 2008)。郷川では、オイカワが定点4で9個体、定点5で3個体確認されたが、カワムツは定点5でのみ6個体の確認であった。定点5ではカワムツの方が生息数は多かったものの、生息範囲はオイカワに比べて狭い結果となり、現段階ではオイカワの方が広域で優勢的に生息しているといえる。今後、両種の間関係が興味深いところである。

今回の調査では確認されなかったが、地元住民からの聞き取り調査によると、ニッコウイワナは現在も郷川の上流に生息しており、毎年サケも上市川河口からの遡上が見られている。また、カワヤツメは滑川市赤浜地区の上市川と郷川の合流点での記録(南部, 1989)や、数年前まで赤浜橋上流のゴム堰の下で姿を確認していたとの情報があった。これらを加えると、14科41種が生息しているといえる。

次に希少種について、レッドデータブックとやま2012(富山県, 2012)に掲載されている魚類は、スナヤツメ南方種(準絶滅危惧)、ドジョウ(準絶滅危惧)、アカザ(絶滅危惧Ⅰ類)、アユカケ(準

絶滅危惧)、カジカ大卵型(準絶滅危惧)、カジカ  
中卵型(絶滅危惧Ⅱ類)、カンキョウカジカ(絶滅危惧Ⅱ類)、ゴクラクハゼ(情報不足)、ピリンゴ(情報不足)、ジュズカケハゼ(絶滅危惧Ⅱ類)の5科10種であった。過去に富山県生物学会で調査を行った富山県内の9河川と比較すると、一番多くの希少種を確認することができた。現在も郷川においては河川改修により川の環境が変化しつつあるが、希少種の多い本河川をこれからも保全していく必要性を強く感じている。

### 謝辞

本調査にあたり、採集などにご協力いただいた富山大学理学部生物学科の山崎裕治博士と池田沙穂氏、田村萌氏、天岡裕貴氏、古山稜氏、および氷見市教育委員会の西尾正輝博士と川上僚介氏、さらに放流に関する情報をいただいた中新川内水面漁業協同組合の米田俊信氏に感謝の意を表する。

### 引用文献

- 尼岡邦夫. 2009. ヒラメ. 解説. 岡村収・尼岡邦夫(編・監修). 山溪カラー名鑑 日本の海水魚. 670pp. 山と溪谷社.
- 藤田朝彦. 2015. オオヨシノボリ. 解説. 細谷和海(編・監修). 山溪ハンディ図鑑15 日本の淡水魚. 432pp. 山と溪谷社.
- 後藤晃. 2001. カジカ大卵型. 解説. 川那部浩哉・水野信彦(編・監修). 山溪カラー名鑑 日本の淡水魚 改訂版. 666-667. 山と溪谷社.
- 稲村修(監修). 2014. 富山のさかな. 182pp. 魚津水族館.
- 稲村修・松谷文彦. 1992. 角川の魚類と底生生物. 魚津水族館年報. 2: 31-53.
- 稲村修・不破光大. 2008. 角川の魚類. 富山の生物. 47: 44-45.
- 稲村修・不破光大. 2009. 冬季の富山県沿岸で採集されたゴンズイ *Plotosus lineatus*. 魚津水族博物館年報. 19: 58-59.
- 川那部浩哉・水野信彦(編・監修). 1989. 山溪カラー名鑑 日本の淡水魚. 720pp. 山と溪谷社.
- 水岡繁登. 1974. ヨシノボリの変異に関する研究

- Ⅲ 山陰・北陸・山陽・五島列島における体色斑紋型6型について. 広大教育紀要, 第3部23:31-40.
- 宮地傳三郎・川那部浩哉・水野信彦(著). 1963. スミウキゴリ. 原色日本淡水魚類図鑑. 368-370. 保育社.
- 中坊徹次編. 2013. 日本産魚類検索 全種の同定 第三版. 2431pp. 東海大学出版会.
- 中島淳・洲澤讓・清水孝昭・斉藤憲治. 2012. 日本産シマドジョウ属魚類の標準和名の提唱. 魚類学雑誌. 59:86-95.
- 南部久男(編著). 1989. 田中晋淡水魚コレクション. 富山市科学文化センター収蔵資料目録 第3号. 123pp. 富山市科学文化センター.
- 瀬能宏(監修). 2008. カワムツ. 日本の外来魚ガイド. 123pp. 文一総合出版.
- 田中晋. 1993. とやまの川と湖の魚たち. 291pp. シー・エー・ピー.
- 富山県. 2012. 淡水魚類. 解説. 田中晋・山崎裕治・稲村修・不破光大・西尾正輝. 絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブックとやま2012—. 88-106. 富山県生活環境文化部自然保護課.