

# かわ

Vol.218 2013.7.1

## Contents

福岡の身近な川とさかなを知ろう…… P1～P2  
No.23

黒潮に運ばれてくる河口域のハゼたち

平成25年度  
第1回災害復旧実務講習会の報告…… P3～P4

河川愛護月間のお知らせ…… P5

ふくおか水もり自慢! in京築…… P6

水辺の鳥図鑑／協会からのお知らせ…… P7





# ふくおかの身近な川と さかなを知ろう

## No.23 黒潮に運ばれてくる河口域のハゼたち

**以**前、生物の挙動を長期間追跡するのは大変なので、長期観測データを使わなければ証明できないような生態系内の諸現象が科学的に証明された事例は、案外少ないというお話をしました（Vol.17参照）。水温や水深などは自動観測機器が存在しますが、生き物については機械が自動観測してくれるわけではないので…。さらに、予算削減・人員削減傾向にある今、大学がそういったデータ収集に励む余力・時間も少なく…。そういった中、たまたま生物の長期観測を行えるような予算が得られ、約10年間、同じ場所で繰り返し生物調査を行うことができました。今回は、その中で明らかとなってきた幾つかの河口域生態系の諸現象を紹介いたします。場所は宮崎県延岡市を流れる五ヶ瀬川水系。ふくおかの身近なかわではなく、他県ですが…。

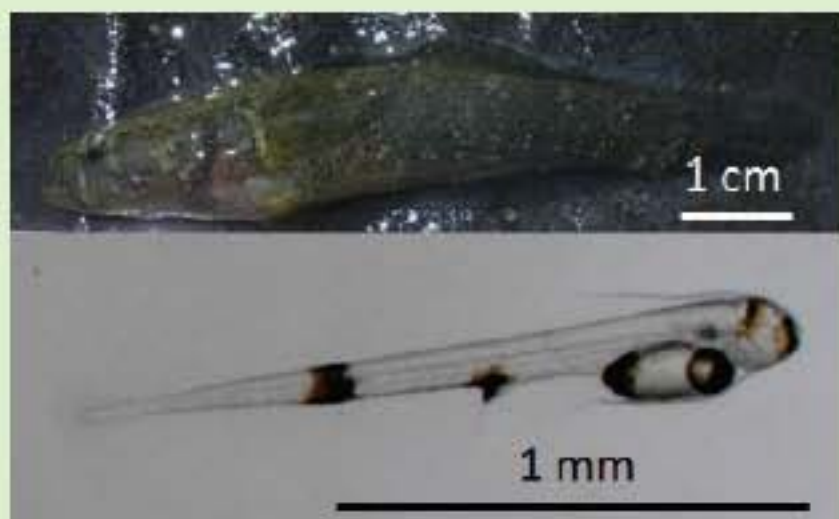
**五**ヶ瀬川水系は幹川流路延長106kmの一級水系です。福岡の一級水系の幹川流路延長が筑後川水系で143km、遠賀川水系で61km、矢部川水系で61km、山国川水系で56kmですので、五ヶ瀬川水系は九州内の一級水系の中では大規模な水系と言えるでしょう。平成9年に大きな河川の氾濫があり、激甚災害指定を受けて河川改修が行われました。その中で、治水事業と併せて、様々な生態系への配慮が行われたため、そのモニタリング調査を含めた生物の長期観測を行いました。五ヶ瀬川水系の河口域には、海水と淡水が混合する汽水域区

間に河口堰、潮止め堰などの横断構造物がありません。そのため、自然に近い汽水域環境が存在し、日本の河川が本来持つ河川汽水域の生態的諸現象を追跡するのにも適した場所でした。

**約**10年間の調査を通して様々なことが分かりました。汽水域内の水際に形成されるワンドが多様な魚類の生息場、産卵場、出水時の避難場として機能していること、汽水域の塩分傾斜が生物多様性に大きく関わっていること、そして、治水事業と併せて行われた各種生態系配慮事業がこの川の生態系に正の効果をもたらしたことなど。写真は同水系の支流の北川に見られる自然ワンドです。ここで、様々なハゼ類の産卵が行われていることを確認しました。

**さ**て、生態系配慮事業のひとつとして人工的なワンドを造成した場所もあります。ここでは事業の効果を評価する調査を行い、造成後約5年で自然ワンドと同等の機能を持つようになったことを確認しております。そして、その後もせっかくなので年1回程度の調査を継続し、なぜか、時々、出現するハゼの仲間たちが存在することに気がつきました。以前、南方海域から黒潮に運ばれてくる海産魚が…というお話を少ししましたが（Vol.19）、もしかしたら、と思い、気象庁の黒潮観測データから延岡沿岸を流れる黒潮の位置を調べて、それらのハゼとの関係性を解析してみました。その結果、ノボリハ





チチブモドキの親と子供



ゼ、クチサケハゼなどの幾つかのハゼの仲間たちは、黒潮が延岡沿岸の近くを流れた後に、五ヶ瀬川水系の河口域に出現する傾向が示されました。延岡から黒潮流軸までの距離は年によって、あるいは、月によって大きく変化します。その黒潮の流路の変化に伴って、この川の河口域の魚類相は大きく異なることが明らかとなりました。これは、10年間の長期観測データを使った解析だからこそ、科学的に証明できた知見で、生物の長期観測の必要性を再確認させられました。ちなみに、これらのハゼの仲間たちの主要な分布域は琉球列島もしくはそれより南方域です。それを考慮したとき、黒潮に運ばれて延岡に到達したと考えるのが妥当でしょう。

**と** ところで、これらのハゼの仲間たち。よくよく考えてみてください。一般に、ハゼの仲間は底生魚で、川底や海底で生活しています。そして、一般の遊泳性魚類が持つ浮き袋が存在しない種がほとんどです。そんなハゼの仲間たちはいったいどうやって黒潮に運ばれてくるのでしょうか？チチブモドキという魚の写真を示しましたが、産まれてすぐの体の大きさはわずか1mm。親とは全く違う形状をしています。体は軽く、浮き袋も存在し、プランクトンのような生活をしばらく営みます。ハゼの仲間は底生魚だけれども、産まれてからしばらくの間は流されやすい体の形状を伴い、海流に乗って分布を拡散し、流された先で体の形状を変化さ

せて、底生生活に移行するのです。

**延** 岡の調査で確認された黒潮にその出現を左右される河口域のハゼたち。最近では時々、日本海側の河川でも採集され始めています。タネハゼがアセスメント調査の中で採集された話も耳にしましたし、佐賀県内でのクロコハゼの採集事例報告が学術誌に掲載されているのを読んだこともあります。日本海側を流れる対馬暖流は黒潮の分岐流ですので、対馬暖流の勢力が強く、黒潮の性質を残したまま日本海側に達した時などは、これらの魚が福岡県内の河口域に姿を見せることがあるのでしょうか。ただし、情報不足です。上記のハゼの仲間が県内で採集された時は、ぜひご一報を！



### 鬼倉 徳雄 おにくら のりお

- 九州大学大学院農学研究院・助教
- 日本水環境学会九州支部・評議委員
- 日本魚類学会自然保護委員会・希少魚類部会委員

主な著書／■有明海の生きものたち 干潟・河口域の生物多様性(佐藤正典編)  
■干潟の海に生きる魚たち  
有明海の豊かさと危機(日本魚類学会自然保護委員会編)



# 平成25年度 第1回福岡県災害復旧実務講習会の報告

日 時：平成25年4月25日（木）  
場 所：（財）建設技術情報センター  
参加人数：県職員 34人  
市町村職員 100人（54市町村）

## 研修内容

- ・平成24年の災害査定の総括
- ・災害復旧事業の基本原則について
- ・災害報告・目論見書の作成
- ・防災エキスパート会の活動について
- ・災害復旧事業の実務について
- ・改良復旧事業について
- ・昨年度からの変更点について
- ・河川災害復旧の留意点について
- ・道路災害復旧の留意点について



| 内 容                             | 時 間                  | 講 師                      | 備 考                                           |
|---------------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|
| 開会挨拶                            | 10:30～10:45<br>(15分) | 福岡県 県土整備部 河川課 課長補佐 佐藤 正志 |                                               |
| 平成24年度査定概要                      | 10:45～11:15<br>(30分) | 福岡県 県土整備部 河川課 河川課長 佐藤 正志 |                                               |
| 河川事業の基本原則について                   | 11:15～11:30<br>(15分) | 福岡県 県土整備部 河川課 河川課長 佐藤 正志 |                                               |
| 報告・目論見書の作成について<br>（汎用型目論見書システム） | 11:30～12:00<br>(30分) | 福岡県 県土整備部 河川課 河川課長 佐藤 正志 |                                               |
| （ 中 断 ）                         | 12:00～12:05<br>(5分)  |                          | ・ピザと飲み物<br>（災害復旧事業一歩の発展プロジェクト）<br>（県庁的調査結果発表） |
| 防災エキスパート会の活動について                | 12:05～12:20<br>(15分) | 福岡県 県土整備部 河川課 河川課長 佐藤 正志 |                                               |
| 災害復旧事業の実務について                   | 12:20～12:45<br>(25分) | 福岡県 県土整備部 河川課 河川課長 佐藤 正志 |                                               |
| 改良復旧事業について                      | 12:45～13:00<br>(15分) | 福岡県 県土整備部 河川課 河川課長 佐藤 正志 |                                               |
| （ 中 断 ）                         | 13:00～13:05<br>(5分)  |                          |                                               |
| 昨年度からの変更点等                      | 13:05～13:30<br>(25分) | 福岡県 県土整備部 河川課 河川課長 佐藤 正志 |                                               |
| 河川災害復旧の留意点について                  | 13:30～13:45<br>(15分) | 福岡県 県土整備部 河川課 河川課長 佐藤 正志 |                                               |
| 道路災害復旧の留意点について                  | 13:45～14:00<br>(15分) | 福岡県 県土整備部 河川課 河川課長 佐藤 正志 |                                               |
| 質疑応答                            | 14:00～14:45<br>(45分) |                          |                                               |
| 閉会挨拶                            | 14:45～15:00<br>(15分) | 福岡県 県土整備部 河川課 河川課長 佐藤 正志 |                                               |

## はじめに

昨年、九州北部では7月の梅雨前線豪雨による甚大な被害に遭い、福岡県では県南地域を中心とした未曾有の災害となりました。

この災害で県、市町村合わせて災害査定件数が1,676件となっています。

講習会では、出水期に向けて災害復旧事業の基本的な知識や災害が発生したときの初動体制から復旧事業までの流れを講義することにより、昨年の豪雨のような災害が発生しても自治体職員が災害復旧事業を迅速に行なえるような内容で開催をしています。

### ● 講習会のポイント

- ・災害復旧事業の基礎を学ぶ
- ・災害発生後の初動体制について学ぶ
- ・情報伝達について学ぶ
- ・災害実務について学ぶ
- ・災害復旧事業のポイントを熟知する





「災害復旧実務の基礎的なことを身につけていただくことを目的に開催しております。」の冒頭挨拶から、近年、各地で多発している災害状況、昨年の豪雨により被害を受けた状況の説明があり、最後に、「災害が発生した場合には、復旧に向け迅速な手続きが求められている。本日の講習会が実りあるものとなり、適切かつ迅速な災害査定が行われることを期待する。」と締めくくりました。



## 午前の部

(災害復旧のながれ)

### 申請者心得10箇条

1. 現地（特に背後地、前後施設、地質）を見ましたか。
2. 被災水位（DHWL）を確認しましたか。
3. 用地境界は確認しましたか。
4. 起終点は明確ですか。
5. 被災原因を把握しましたか。
6. 適正な復旧工法になっていますか。
7. 美しい山河を守る災害復旧基本方針に則していますか。
8. 仮設等の工種は適正かつ許上漏れはありませんか。
9. 設計書を担当者任せにしていますか。
10. その写真で机上査定ができますか。

平成24年災害査定総括から始まり災害復旧の基本原則、災害報告・目論見書の作成について講義を行いました。

平成24年の災害査定総括について藤吉防災係長より、昨年の災害の状況や災害復旧のポイントについて説明があり、災害復旧事業では「公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法」が基本法であることを説明した上で、災害の採択要件や申請者の心得など、災害復旧事業の流れについて講義を行いました。

### 採択要件

1. 異常な天然現象により生じた災害である
2. 被災した施設が公共土木施設で現に維持管理されていること
3. その施設を地方公共団体またはその機関が施行するもの

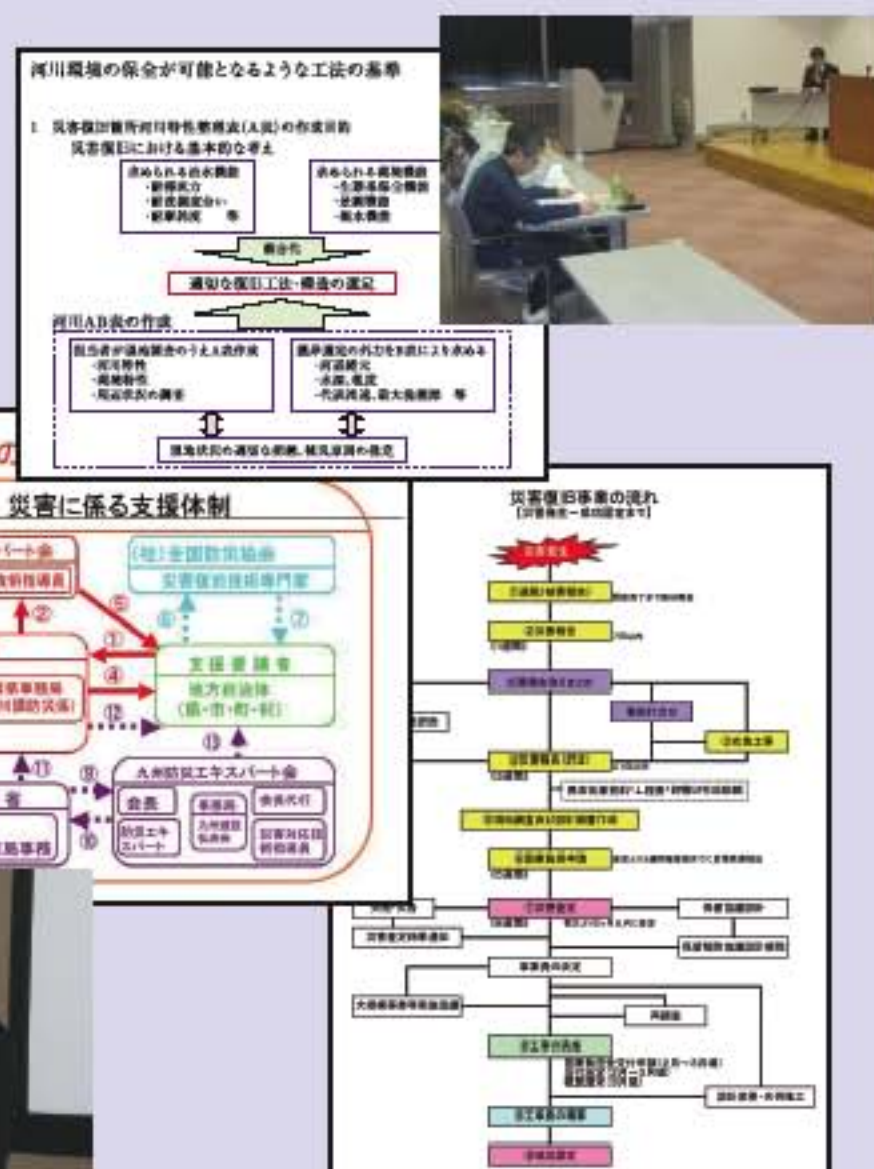
## 午後の部 (災害復旧事業の実務について)

災害発生後から査定に至るまでの実務について、「どのような手続きがあるのか」、「実際現場においてどのようなことをしたらよいのか。」などを細かく講義を行いました。

河川災害、道路災害についての採択要件の違いや、それぞれの留意点をパワーポイント等により分かり易く説明しました。

途中、福岡県防災エキスパート会の堤さんより、会の活動目的や災害に係わる支援制度について紹介がありました。

最後に、道路維持課山本係長より閉会の挨拶があり、出水期に向けての第1回災害復旧実務講習会を終了しました。





# 7月は河川♥愛護月間です

福岡県では、毎年7月1日から7月31日までを河川愛護月間と定め、各種事業を実施します。

## 広報活動

### ①街頭広報キャンペーン

県内の、福岡・北九州・久留米・飯塚の4つの地域において、街頭でチラシ等を配ったり、地域のイベントに参加して河川愛護意識の啓発活動を行います。

### ②懸垂幕・看板の掲示

県庁や県土整備事務所で懸垂幕や看板を掲示し、住民の方に河川愛護を呼びかけます。

## 表彰

### ①河川功労者の表彰

河川の機能保全、河川愛護等に特に力を尽くし、その功績が顕著な個人並びに団体を表彰します。

### ②河川愛護企業の表彰

河川愛護活動が特に顕著であり、他の模範となる優良企業について表彰します。

### ③河川愛護絵画コンクール

河川愛護意識の高揚を図るため、小学校児童による絵画コンクールを実施し、優秀作品を表彰します。

平成24年度



河川愛護絵画コンクール 特選作品



赤村立赤小学校 上赤分校  
1年 上田 風さんの作品



みやこ町立豊津小学校  
4年 大丸 隼人さんの作品



苅田町立片島小学校  
5年 根角 有彩さんの作品

ボクと一緒に  
ふくおかの川を  
\*キレイ\*にしよう!!

河川愛護事業イメージキャラクター  
よみガエルくん



平成25年3月23日に西日本工業大学おばせキャンパスにおいて、「ふくおか水もり自慢! in京築」が開催されました。今年で9回目を迎えた「ふくおか水もり自慢!」は、福岡県内の「水」・「もり(森)」(山林、川、ため池、水田、水路、海、干潟など)に関わる活動をしている団体(学校、市民団体、NPO、国、地方自治体、企業)が一堂に会し、異分野交流や行政と市民とのパートナーシップを促進するとともに、他の団体の活動内容を学び、今後の活動の糧とするためのイベントです。

## 基調講演

九州大学大学院 島谷幸宏教授による小水力発電に関する取り組みの紹介(糸島市、朝倉市、宮崎県五ヶ瀬町)が行われました。



## パネルディスカッション

豊の国海幸山幸ネット 原賀氏をコーディネーターに、京築地域の河川、生物についての紹介やクイズを行いました。



## 特別報告

福岡南小学校4年生の皆さんが、上西郷川での調査結果や清掃活動等の取り組み紹介、川をよくするためのアイデアについて発表をしてくれました。



## 活動報告

各団体は、ステージの上でそれぞれの活動を披露します。持ち時間は3分間で、発表の方法は自由です。今年は38団体が発表をしてくれました。



### 発表団体(敬称略、順不同)

九州大学大学院工学研究院、豊の国海幸山幸ネット、福岡県保健環境研究所、北九州市水環境館、野鳥の会、西日本工業大学、龍王・山・里・川の会、リアン、久留米大学文学部社会福祉学科、YNHC(青少年博物学会)、農事組合法人 くまわりファーム、NPO法人 アザメの会、福岡県京築県土整備事務所、九州大学流域システム工学研究室、東上1区地域づくり、豊の国けいちく生き物探検隊、重松 大成、筑後川まるごと博物館運営委員会、京築地域自然共生地区連絡協議会、遠賀川水辺館おやじの会、福津市立福岡南小学校、秀島 謙二、古賀河川図書館、秋月街道ネットワークの会、かんだ環境会議、渡辺ファミリー、廣瀬 朋輝、やる気塾、川づくりネット福岡、福岡県伊良原ダム建設事務所、「山田堰」等の世界農業遺産登録をめざす協働会議、直方川づくり交流会、Tullugaq Factory、めだかの学校、C・M・C筑後ミュージカルカンパニー、福岡県 河川課、福岡県 水資源対策課・ベッタ会、古賀ふるさと見分けの会、朝倉市小水力発電を進める会、矢部川をつなぐ会、はかたわん海援隊、北九州インタープリテーション研究会

## お知らせ

第10回「ふくおか水もり自慢!」を筑後ブロックで12月開催予定です。詳細は決まり次第HP等でお知らせいたします。



# 水辺の鳥図鑑

## クイナ ツル目クイナ科 (学名: Water rail)

■ 撮影者: 犬鳴川流域文化研究会: 中村氏  
■ 撮影地: 犬鳴川流域



全長23～31センチメートル。翼開張38～45センチメートル。体重0.1～0.2キログラム。上面の羽衣は褐色や暗黄褐色で、羽軸に沿って黒い斑紋が入り縦縞状に見える。顔から胸部にかけての羽衣は青灰色。体側面や腹部の羽衣、尾羽基部の下面を被う羽毛は

黒く、白い縞模様が入る。虹彩は赤い。嘴は長い。嘴の色彩は褐色で、基部は赤い。後肢は褐色や赤褐色。卵の殻は黄褐色で、赤褐色や青灰色の斑点が入る。繁殖期は嘴が赤い。

## 表紙の説明

### 鳴瀬ダム

平成14年に完成した鳴瀬ダムは洪水調整、不特定かんがい、上水を目的とした、重力式コンクリートダムです。



## 協会からのお知らせ

### 平成25年度通常総会

- ◎日時: 8月8日(木)
- ◎場所: 博多サンヒルズホテル  
主催: 福岡県河川協会



### 編集 後記

平成25年度の編集スタッフは、県土整備部河川課廣渡防災事務係長、防災係浦川技術主査、管理係升永主事、企画調査係井上主任技師、治水係田籠主任技師、当協会稲益事務局長、大田の計7名です。これからも楽しい誌面作りに取り組めますのでよろしくお願いいたします。(猿渡)

### ◆ STAFF

発行・編集 福岡県河川協会(福岡県県土整備部河川課内)  
〒812-8577 福岡市博多区東公園7-7  
TEL: 092-633-2826(直通)  
FAX: 092-643-3669  
企画 セントラル印刷株式会社