

かわ

かわ | Vol.208 2011.1.20 | 福岡県河川協会

水辺の鳥図鑑

磯 鶺鴒 チドリ目シギ科
イソ シギ (学名: Tringa hypoleucos)

■ 撮影者: 犬鳴川流域文化研究会: 中村氏
■ 撮影地: 犬鳴川流域



全長約20センチメートル。体の上面は灰黒褐色で細かい黒色の斑(はん)があり、眉斑(びはん)は白い。顔、頸(くび)胸には灰褐色の縦斑があり腹部は白い。飛ぶと翼に白帯が出る。主に河川や湖沼の周辺に生息する。非繁殖期には干潟や岩礁海岸にも生息する。水際の地上を尾を上下に振りながら歩いて、動物質の

餌(えさ)をあさる。翼をけいれんさせるように浅く羽ばたいて岸から岸へ低く飛ぶことが多く、ツイーリーーと細かい声を発する。繁殖期にはツチチ、ツチチと鳴きながら飛び回る。草の根元に浅いへこみをつくり枯れ草を敷いて巣とし、4個の卵を産む。

協会からのお知らせ

◎ホームページの河川紀行が動画になります

今年、追加します「御笠川」から動画タイプとなります。皆様のご利用をお待ちいたします。

◎第7回 ふくおか水もり自慢! 筑後大会

平成23年2月26日(土)~27日(日)に、久留米大学(久留米市)において、「ふくおか水もり自慢! 筑後大会」を開催いたします。

今年で7回目を迎える「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。

今年もたくさんの方の参加をお待ちしています! 詳細については、応募チラシ、ホームページ(福岡県河川課、筑後川河川事務所、遠賀川河川事務所)等をご覧ください。

【問い合わせ先】

■事務局
ふくおか水もり自慢! 実行委員会
NPO法人 九州流域連携会議
〒830-0018 福岡県久留米市通町6-17 日栄ビル3F
TEL0942-33-2121・FAX0942-33-2125

(昨年度の開催状況) 第6回北九州大会

●平成22年2月20日(土)~21日(日)
●ステージ発表・ポスター発表・振り返り討論会



■福岡県担当課
福岡県県土整備部河川課企画調査係
〒812-8577 福岡県福岡市博多区東公園7-7
TEL092-643-3668・FAX092-643-3669

編集後記

かわ200号を期してスタートしたわがまちの川は、9回を迎えることができました。それぞれの街にそれぞれの川の歴史、文化があります。小学校の総合環境学習は、直方北小学校の4年生の取り組みを取材しました。そこから、ふるさとの川をきれいにしたいとの強い思いを感じました。(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

CONTENTS P1 会長挨拶



P2 平成22年度
第2回災害実務
講習会の報告



P7~P8
直方市直方北小学校の
取り組み



P3~P4
わがまちのかわ
第9回 柳川市矢部川・二ツ川



P9~P10
ふくおかの身近な川と
さかなを知ろう



P5~P6
河川事業現地研修会
報告



P11
水辺の鳥図鑑
協会からのお知らせ

🎌 会長年頭のご挨拶 🎌



新年あけまして
おめでとーございます。

福岡県河川協会会長
つきがた ゆうじ
月形 祐二

平成23年の新しい年を迎え、謹んで新年のご挨拶を申し上げます。
さて、当協会は今年の6月で、昭和26年の設立から丸60年の節目を迎えることとなります。
このような長きにわたる歴史を積み重ねてこられたのは、会員各位を始め、関係者の皆様のご支援、ご協力によるものと心から感謝申し上げます。

昨年も全国各地で水害や土砂災害が発生しました。特に9月の台風第9号により、関東、甲信、東海地方を中心に各地で記録的な大雨となり、土砂災害や、浸水による被害が発生しました。また、10月には、奄美大島で記録的な大雨が降り、甚大な被害が発生しました。

福岡県においては、一昨年の「平成21年7月中国・九州北部豪雨」により大きな被害が発生し、復旧に取り組んでいる中、昨年7月の梅雨前線豪雨により、県内各地で住宅の浸水やがけ崩れ等の被害が発生し、2年続けて大きな被害となりました。現在、県をあげて被災した施設の復旧並びに再度災害の防止に向けた浸水対策に鋭意取り組んでいるところです。

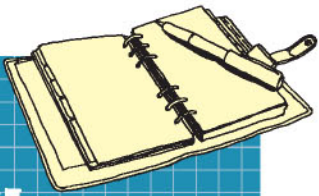
また、県では県民の方々の生命と財産を守るために、防災施設の整備、避難に役立つ情報提供、地域住民の方々への日常からの防災意識の啓発なども総合的に実施しています。

協会としましても、治水・利水の総合的な事業を推進し、災害に強い安心して暮らせる県土を築いて行くために、関係者の皆様のご支援を賜りながら尽力して参ります。

本年が、会員の皆様のご多幸となお一層の飛躍の年になることを祈念いたしまして、新年のご挨拶といたします。

平成22年度
第2回 災害実務講習会の報告

平成22年12月20日(月) 10:30~17:00 於:(財)福岡県建設技術情報センター



講習会の様子

平成22年度第2回災害復旧実務講習会(主催:福岡県河川協会)が開催され、県内各市町村・県土整備事務所の担当者約100名に参加頂きました。平成22年の災害総括から始まり、午前中は交付申請手続きと精算・成功認定及び繰越手続きについて、午後からは、災害復旧に関する問題点や実施設計時の留意事項、H22査定事例について県の担当者から説明がありました。

また、市町村の災害査定の実施状況として、みやこ町、那珂川町、宮若市から発表して頂きました。これまでの災害査定の実

省や経験を踏まえて、地域の方に、洪水時の河川状況写真撮影の協力依頼をしたり、通常業務と査定準備の効率的な業務計画を立案するなど、予算及び職員数が厳しい中、各々が創意工夫しながら、今後のより良い査定を目指した取組を実施されていることが分かりました。

最後に、九州地方整備局の末吉検査官からは、県の報告及び市町村の発表について「大変いい視点を持って取り組んでおり、持ち帰り、九州地方整備局でも報告したい。」という激励の言葉とともに「査定での留意事項」の講義を頂き、とても有意義な講習会となりました。

今回の講習会を、今後の査定時、被害状況収集時の参考として頂き、迅速かつ適切な災害復旧が行われる一助となればと考えております。また、来年度も各種講習会を予定しており、初任者の方から経験者の方まで幅広く参加できるように考えておりますので、皆様の参加をよろしくお願ひします。



みやこ町
宇戸主任

災害最前線
~近年の災害査定~

- 工法の選定
- コンサル任せにはしないで、自分で考えて決める事が大切
- (復旧延長、掘入れ、舗装構成等)
- 特に完成図面は再度チェックが必要!
- 図面に記載しているものには全て根拠がある事が大事



宮若市
和田主任

より良い査定を
目指して

- より良い査定を目指して
査定官・立会官は初めての現場・図面・説明書で査定を行う。
だからこそ
1. 設計書 現場にあった適正な設計
 2. 図面 わかりやすい図面
 3. 写真 丁寧な写真
 4. 現場 安全できれいな現場
 5. 申請書 整備するもの！ 履りのサポートが大事



那珂川町
大神主任主査

災害発生から
申請まで

- 申請までの課題
1. 被災状況の早期把握・確認
 2. 被災写真
 3. 道路パトロールの充実
 4. 地域関係者との連携



九州地方整備局
末吉検査官

災害査定における
留意事項について

- 災害査定における留意事項について
- (内容)
- ・奄美地方豪雨災害対応
 - ・平成22年度災害概要(速報)
 - ・21年実績、欠格事例
 - ・21年災害を振り返って
 - ・基本ルール(抜粋)
- 平成22年12月20日
九州地方整備局

郷土ふるさと 福岡の河川を知る

わがまちのかわ

第9回

柳川市 矢部川・ニツ川

今の柳川市は、平成17年3月21日に柳川市と大和町、三橋町の1市2町の合併により誕生した、人口72,226人、面積76.88平方キロメートルの県南の市です。筑後平野の西南端にあり、北は大川市、大木町、筑後市、東はみやま市に接し、南は有明海に面しています。



水の憲法

柳川市では掘割を保全し次世代に引き継ぐため、平成19年4月に「柳川市掘割を守り育てる条例」(愛称「水の憲法」)を施行しました。この水の憲法の前文を要約して紹介します。

私たちが住む柳川市は、大小の掘割が網の目のように走り、独特の水郷風景を形成している。その独特の情緒は詩聖・北原白秋の詩歌の母体ともなった。掘割は、先人たちが風土の悪条件と闘い、水と共生していく中で形成された貴重な財産である。これまで様々な施策により掘割保全の努力をしてきたが、近年の社会経済活動の拡大や都市化の進展などに伴い、水質汚濁や景観の変貌が進行し、掘割の水が流れ込む河川や海などの周辺環境への影響も懸念されている。すべての人は恵み豊かな水環境を享受する権利を有すると同時に、かけがえない水環境を維持・発展させ、将来へ継承していく責務と使命を有していることを忘れてはならない。このような認識のもと、私たちは、市民、事業者が一体となり、美しい柳川市の掘割を守り育て、市民が誇り得る郷土を育てることを決意し、水の憲法ともいえるこの条例を定める。

水と共に生きるまち

柳川市は、九州山地から有明海に注ぐ筑後川と矢部川の最下流に位置しています。約2,200年前の弥生時代中期から人が住み始め、湿地を開拓するために溝を掘り、その土を盛り上げて、水稲耕作に必要な灌漑と排水、生活用水の確保を担う掘割網を徐々に形成してきました。中世には荘園経営のもとで耕地化が一層進み、また、一部の掘割は、戦国時代から江戸時代にかけて城下町の建設とともに掘り替えられて、城を守る城堀が造られました。

市全域が平坦な地形で、元々水が十分にある地域ではありませんでしたが、先人の知恵と技術によって、総延長930kmにも及ぶ大小の掘割が網の目のように巡る独特の景観が築かれ、歴史的文化遺産となっています。

掘割は、灌漑はもちろんのこと、洪水から人やまちを守り、城下防衛や炊事・洗濯・飲料水などの生活用水の供給源として、また、人や資材の運搬路として重要な役割を果たしてきました。現在でも、農業用水や防火用水として活用されるほか、川下りコースとして観光にも活用されています。



城写真



城址の桜

掘割の水はどこから?

柳川市のはるか東、八女市矢部村の奥地に、福岡県最高峰の釈迦岳・御前岳連峰がそそり立っています。そこが矢部川の源流です。矢部川は下流になるにつれ、花宗川、沖端川、塩塚川、ニツ川など多くの支流に分かれます。

その支流のうちニツ川の水が、城堀水門などから柳川市内を網の目のように張り巡らされた掘割に取り入れられ、市街地を潤して有明海に注いでいます。



ニツ川堰(沖端川)

ニツ川水門

矢部川支流沖端川の水をニツ川へ引き込む水門で、その起源ははっきりしませんが、柳川城築城と関係が深いといわれています。昔から柳川地方の水田の水はこの水門から取水され、飲み水も洗濯もこの水に頼っていました。今でも柳川の水田を潤し、川下りにも利用されている城下町の掘割を巡っているのは、ここから取水された水です。まさに柳川にとっての命の水門です。



ニツ川水門

ニツ川とべんちょこ

ニツ川は水辺景観も素晴らしい、水郷柳川を支える重要な河川です。水産1級としての利水水質に適合している清流であり、動植物が多種多様に生息しています。特にニッポンバラタナゴやセボシタビラなどのタナゴ類は絶滅が心配される全国的にも希少な魚です。これら通称「べんちょこ」は、合併前の三橋町のシンボルマークにも採用されていました。



べんちょこ

この貴重な川は郷土の誇りであり、未来の子どもたちに残すべき大切なものです。



ニツ川

川下り

柳川を訪れる観光客にもっとも人気があるのが川下りです。情緒ある景色を眺めながら、気ぜわしい日常から離れて、ゆったりとした時間を過ごすことができます。

旧城下町を巡る城堀のコース沿いには、掘割の巡るまち・柳川の歴史を感じさせる見所がたくさんあります。



川下り(新緑)



菖蒲

堀干しと水落ち

掘割の環境整備のため、年に一度掘割の水を空にして、川底の清掃を行うことを堀干しと呼びます。農村部では掘上げた泥を乾燥させて肥料として利用していました。また、干上がった川から魚を取ったり酒宴を開いたりする風習もあり、一種のイベントとして親しまれていました。

現在では、毎年2月中旬頃に城堀水門を締切り、城堀りを空にする「水落ち」が行われており、2月下旬のお堀開き前の冬の風物詩になっています。



水落とし

城堀水門

ニツ川から柳川城内への取水口は3カ所ありますが、その一つの城堀水門は、城の防衛用に築造された重厚な石積みの門で、現在では川下りコースの城堀への入口として当時の雰囲気を感じることができます。「水の城」ともいわれた柳川城は、万一の場合にはこの水門を閉め、上流の矢部川の堤防を切り崩すことにより、城下町以外の周辺部を水没させる防衛上の仕組みがあったといわれています。



城堀水門

白秋祭(水上パレード)

北原白秋の命日11月2日をはさんだ前後3日間、川下りコースでは、ほおずき提灯やアンドンで飾られた百数十隻のどんこ舟に約2,000人が乗り込み、夕間の掘割を下る水上パレードが開催されます。ニツ川の城堀水門付近をスタート地点として、白秋の童謡や歌曲の合奏、合唱が行われ、花火が打ち上げられます。



これは柳川離祭り さげもんめぐり(2/11~4/3)の期間中に行われる「おひな様 水上パレード」の様子です。



白秋生家



白秋時碑苑



白秋祭

河川事業現地研修会報告

平成22年10月6日(水)～10月7日(木) 於・宮城県北部土木事務所
栗原地域事務所



平成22年度河川事業現地研修会に参加して

大野城市建築管理課 主任技師 **上田 普群**
うえだ ひろとも

大野城市の上田です。土木技師で入庁して6年目になりますが、現地視察研修に、この度、初めて参加させていただきました。河川協会主催の視察と聞いていたので、視察資料を見るまでは、河川の治水がテーマの研修だと思っていましたが、今年度は平成20年に発生した岩手・宮城県内陸地震の災害復興事業がテーマでした。

宮城県内陸地震の震源地となった栗駒山周辺の災害復興事業工事箇所を複数視察した中で、特に印象に残った視察地が二箇所ありました。

一箇所目は、荒砥沢の大規模地すべり箇所です。地滑りとして日本で記録に残る限りでは、最大級といわれるこの被災箇所の現在の状況は、一つの山の半分が最大落差150mほど滑り落ちており、原型をほぼとめていない状況でした。被災箇所のほぼ中央付近を通っていたと思われる、市道荒砥沢線は、カーブした道路がそのままの形状で300mほど移動しているのが、航空写真からもよく確認できました。通常の災害とは桁違いの被災状況に、地震の恐ろしさを改めて実感させられました。

二箇所目は、三迫川砂防激甚災害対策特別緊急事業箇所です。駒の湯温泉の旅館が土石流に巻き込まれて7名の方が亡くなったのは、ニュースでも報道されておりましたが、実際に現地でも、埋もれた土砂や滑り落ちたままになっている山肌を見ていると、災害が発生した時刻にその場所が被災していく凄惨な状況が目に見え、浮かぶようでした。

大規模な山地の地滑りや崖崩れの爪あとを実際に現場で見て、私が感じたことは、災害が発生してからでは万全な対策はできないということです。毎日の現場パトロールや災害予測をしていく積み重ねが、大きな災害を最小限の被害に抑える方法だと思いました。また、同時にその予防のために必要な土木技術に関する知識をさらに習得していかなければ、予防のためにできることを実施することができません。



二迫川上流で発生した荒砥沢地すべり

私も土木技術者として、今後、可能な限り、地震や風水害に対応できる治山・治水の構造物の構築や、そのアイデア提供に貢献することで、少しでも災害の少ないまちづくりに貢献できるよう、努力していきたいと思っております。そのために私がやるべき事は、さらなる知識の研鑽や、様々な現場経験を積み重ねて、一人前の土木技術者として成熟していくことだと考えております。



荒砥沢での現地説明

平成22年度河川事業現地研修会に参加して

田川郡添田町役場 事業課建設一係 **成瀬 剛**
なるせ ごとう



駒の湯温泉跡地



市道馬場駒の湯線復旧パネル

河川行政を含む公共土木事業に携わり早5年、知識、技術力等のさらなる自己能力向上を計る為、河川事業現地研修会に参加させていただきました。

今回現地研修として訪れたのは、平成20年6月に岩手・宮城県内陸地震で最大震度6強を記録した宮城県栗原市でした。現地で研修の場となった栗駒山は国定公園を有し、秋田、岩手の県境に位置、新緑や紅葉時期には多数の来客で賑わう観光名所で、冬季には5m程雪が積もる豪雪地とお聞きしました。

研修初日、現地視察に先立ち観光名所でもある行者滝の駐車場で宮城県土木部の担当者より、地震の概要及び被災状況、災害復旧事業説明がありました。

この地震による県、市の公共土木施設被害は全体で313件被災額91億3千万で、この被害額のうち94%(約86億)と多大な被害がこの栗原市に集中し、その中で視察となった最初の現場、県道築館栗駒公園線も路線全体で32件の被災を受け、2年3ヶ月を費やしこの研修の約1ヶ月前に全面開通したとの事で、多数の現地を回るためバス車窓からの視察となりました。次

に向かった場所は震災時、連日各種報道でも大きく取り上げられていた、駒の湯温泉跡地で、最大埋没地盤高が約30mにも達した耕英東地区の三迫川砂防激甚災害対策特別緊急事業箇所でした。震災時には推定170万㎡という膨大な土石流や山地の崩壊土が一気に流れ込み尊い人命が奪われた場所でもあり、最初その方々の慰霊碑に心より御冥福の思いを込め手を合わせた後、現地で担当者より概要及び復旧に対し説明を受けました。復旧に際し、現場に流れついた土石流や崩土があまりにも膨大な土量かつ、やわらかい泥水状である為、土砂撤去等を考慮した対策工ではなく、上流の不安定土塊流出の対策及びこの箇所に残留した不安定土塊の固定化を目的に、計7箇所の砂防堰堤や床固工により、地盤の沈静化及び下流域の安全確保を目指し現在も復旧対策工が行われていました。

2日目は市道馬場駒の湯線から現地視察が始まりました。この箇所も大規模な被害により、埋没や崩壊によって、約1700mも市道が無くなり、被災前のルートが不相当である為、早急な開通を目指し、新たなルートによる市道の復旧を行っていました。最後に向かった現場は、この震災で最も大規模な地すべり箇所である、荒砥沢地でした。ここは日本で発生が確認された中でも最大規模の地すべりであるとのことで、現在においても定点観測により、月に数ミリ程度の地盤変動を確認しており、対策工として山の尾根部にある不安定土砂の撤去等、二次災害防止に対する復旧を行いながら、今後発生が想定される類似災害に対し大きく貢献するため、それぞれの復旧や森林の回復がどう進展するか長期的な展望で観察し、考察していくとの事でした。どの現場も被災より2年以上も経過し、多くの関係者の手によりかなりの復旧事業が進むなか、今もなお数多くの痕跡が残り、その地震被害の大きさを目のあたりにし、改めて自然災害の驚異を再認識させられました。

昨今全国的にゲリラ豪雨に代表される異常気象等の自然災害が多発するなか、いつ発生するかわからない大規模災害に対し、公共土木事業に携わる担当者のひとりとして、日頃より防災対策に対する意識を高め、今後は迅速かつ的確に対応できるよう、この研修で得たものを通常業務にも反映していきたいと思っております。

最後に、業務ご多忙のなか被災箇所の案内、説明等を頂いた、宮城県土木部、栗原市の担当の皆様及び福岡県河川協会をはじめとした関係者の方々に、この紙面をおかりし、改めて深くお礼申し上げます。



駒の湯温泉跡地での説明

直方市立直方北小学校の取り組み

直方北小学校は、明治8年に創立され130余年の歴史ある学校です。現在では、その学校づくりを目指しています。そして、あそべあそべを本校の合い言葉として使って4年生(1組嶋田先生、2組小倉先生)48名は、学校近くの「遠賀川」を学ぶ総合環境学唱祭や、直方北小学校学習発表会でも発表しました。そこでは、美しい遠賀川を取りえてきたこと、そして、ほかの人達へも何ができるか考えてもらいたいと訴えることが

伝統を受け継ぎ、安全で楽しく規律ある取り組みを実施しました。その成果は、市内の合戻するために、自分たちが何ができるか考



竜王峡での生もの調査(9月16日)

自分たちで用意した網やカップを手に水の深みや岩の底など探し回り、サワガニ、カワナナ、カワゲラ、日本ヨコエビ、タカハヤ、タニシ、ヘビトンボ、スジエビ、シラタニ、アミカ、ヒラタカゲロウなど、多くの生きものを見つけました。

感想

- ・竜王峡の水がとてもきれいだった。サワガニの子どもがいっぱいいたのでかわいかった。
- ・竜王峡へ行ってちょっとイメージとちがってびっくりしました!!それにサワガニが100匹くらいとれたし、よかった。
- ・水はきれいだったのでびっくりでした。
- ・カニ21匹もとれたのでびっくりしました。ほかにも、ヨコえび、メダカ、タカハヤなどがとれました。



北小川と遠賀川の合流地点での観察(9月24日)

感想

岸边から川を観察し、いろいろなことを発見しました。

- ・すごきたなくて、ゴミがいっぱいあった。川のまん中の方にかねががいっぱい集まっていた。茶わんのかげらやおかしのふくろがあった。ジャンボタニシやメダカ、ふつうのタニシもいた。
- ・一番多かったのは、あきかん、ビニール類でした。においはくさかった。自分たちできれいにしたいです。
- ・木の実、カップラーメンのカップやうめぼしの種などたくさんあった。いつか授業で4年生できれいにしたい!!!と思いました!
- ・水はにごって少しくさい。
- ・どうしてこんなにきたないのかな? 色はうす茶色だった。



竜王峡と合流地点について パッケージの結果は、

- ・竜王峡の方がきれいで北小川のほうがかきたなかった。
- ・北小川のにおいはなんか・・・くさいみたいなのににおいがしたが、竜王峡はあまりにおいがしませんでした。
- ・こんなにちがいはあるとは、わかりませんでした。



カヌー体験(10月19日)

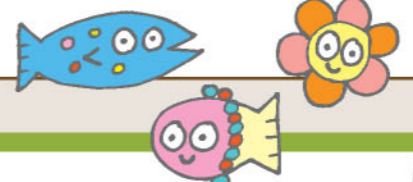
水辺館隣の遠賀川で実施、ライフジャケットを着てヘルメットを被る凛々しい姿で、パドルを持ちカヌーに乗り込み水上の人へ。練習の成果がすぐに上手にこぎ出して、上流のもぐり橋まで先生と一緒に到達する数人の友達もいた。あっちへ行こう、ここまでおいでー、ああ〜ぶつかる〜、思うように動いてくれないよー、中には下流の方で座礁したカヌーを教頭先生が駆けつけて救助、力強いカヌー、やさしいカヌー、流れに任せたカヌーなど賑やかでした。

体験は単にカヌーに乗るだけでなく、自然の川を体験・観察することを目当てで実施された。最後の班が終了時間に合わせ揃って出発地点に戻ってきたのは見事でした。

それから全員で後片付け、二人でカヌーを抱えながら水辺館へ運びました。ライフジャケットはフェンスに掛け、ヘルメットはテーブルにきちんと並べ、パドルは水で洗い、カヌーはきれいに整列です。

感想

- ・水は海のおいしがした
- ・最初はぐるぐる回ったが、後の方では橋まで行けた
- ・川の底はヘドロで汚かったが、上の方はきれいだった
- ・川の底にガラスの破片や、アルミ缶があり汚いと感じた
- ・プールと違い川のおいをかけてよかった
- ・川は楽しかった ・プールは流れがないが、川は流れがあり難しかった
- ・プールでは流れがなかったため揺れなかったが、川は流れがあり揺れたので怖かった
- ・川をきれいにしたいと思った



先生のまとめ

遠賀川でカヌー体験は楽しかったけど、川が汚いことが分かりましたね。きれいな川にするにはどうするか、何ができるかみんなが自分で考えていきましょうね!!!と先生が結ばれた。先生の話聞く真剣な顔を見ると、カヌー体験は"大成功"でした。

※あそべ「あきらめない・そうだしながら・ベストをつくす」
あそべ「あいさつ・そうじ・べんきょう」

ふくおかの身近な川と さかなを知ろう

No.13

～未来の生物多様性を考える～

私の九大赴任時、そこには全国の若手最強とも言うべき「超淡水魚おたく」が研究室におり、その院生は日々、私に議論を吹きかけてきました。そして、ある日、ゼゼラというマイナーな淡水魚を巡り、互いに議論を白熱させました。「九州のゼゼラは在来なのか？」と院生。「俺が学生の頃、那珂川でゼゼラが採れること、ほとんどなかったけんねえ。移殖やないとお。アユ放流で混入？」という私。「いやあ、在来だと思えますよ。生物地理的にないのは不思議じゃないですか？それに、山溪の日淡でも九州北西部を分布域に挙げています。」という彼。「まあ、確かにゼゼラがないのは不思議やけどね。でも、人為改変が進む那珂川でゼゼラが増えるけんねえ。」とかなんとか。この辺りから、私自身は 結構、議論が面倒になってきて、「遺伝子読んだら解決するけどね。うちじゃ、できんね。」と結論は科学的に証明するしかないけれど、うちの研究室の設備じゃできませんといった具合に締めくくりました。

その数日後。「知り合いがサンプル送ってくれたらタダで分析してくれるそうなので、サンプル集めましょう」と彼。そして、さらに数ヶ月後の分析結果。なんと、分析に回した九州ゼゼラは、九州在来集団の中に琵琶湖からの移殖と推定される集団が混在する、もしくは両集団が交雑した状態にあるとのことでした。私たちはこれを「遺伝子かく乱」と呼んでいます。そして、在来を主張した彼、移殖を主張した私のちょうど中間的な結果でした

ので、議論の結果は引き分けだったのですが、実は九州の未来の生物多様性を考えたとき、この遺伝子かく乱は極めて危惧すべき問題だったのです。

九州内の淡水魚の分布を詳しく調べていくと、その淡水魚類相は九州の地史をある程度反映しています。なぜなら、淡水魚の多くは川とか水路とかに生息しており、他の動植物に比べて移動が制限されており、地域間であまり交流しないからです。古い時代、地史的に交流があった時代を反映した生物地理というものが存在するのです。福岡県の淡水魚の場合、筑前、筑後、豊前、筑豊地域の4つに概ね区分できます。古くは、琵琶湖とともに古瀬戸内湖を形成していた豊前地域の場合、琵琶湖・淀川水系との共通種が分布しますし、海退期に朝鮮半島と陸続きだった筑後地域の場合、ヒナモロコのような大陸遺存種が生息します。Vol.12で紹介したナマズ類であれば、豊前・筑豊地域にギギ、筑前・筑後地域にアリアケギパチといったように、生物地理区分に合わせてこれらの分布パターンは異なっています。そして、その隔離の程度や地域間の環境の相違に対する生物の適応などによって、さらに種分化が進み新種が成立する可能性もあるのです。例えば、Vol.13でお話した遠賀川水系に生息する極めて珍しいスジシマドジョウ。その水系は周囲を山塊に囲まれ、近隣河川から遮断され、近縁種との交流がなく、その地域の気候や風土に合わせてスジシマドジョウが独自に進化し、新たな亜種としての



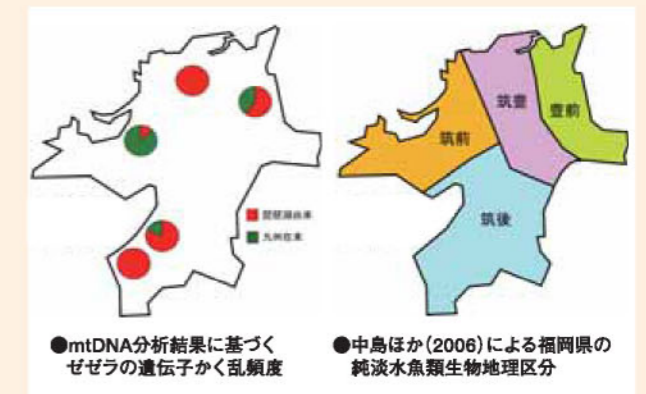
ゼゼラ

様々な性質を身に着けたと推察されます。そして、スジシマドジョウに限らず、多くの淡水魚たちは長い歴史の積み重ねの中で、その地域に根ざした特性に合わせて進化し、各々の地理区分の生物多様性を作り上げてきたのです。

現在の分類学的基準では同じ種と判断されるものでも遺伝子レベルでは別集団であるケースもしばしば確認されています。メダカは遺伝的に筑前、筑後、豊前地域で異なることが分かっています。また、ドンコは少なくとも筑前・筑後地域と筑豊・豊前地域と異なることが知られています。そして、先のスジシマドジョウの例に当てはめれば、形態的な相違を見出せたとき、もしかしたら、新亜種として記載されるかもしれません。あるいは、数百万年あるいは数千万年先、さらに種分化が進んだとき、チクゼンメダカ、チクゴメダカ、プゼンメダカが、あるいは、チクゼンドンコ、プゼンドンコが新たに誕生するかもしれません。先に述べたゼゼラの場合、九州ゼゼラと本州ゼゼラが異集団だったわけで、近い将来、キュウシュウゼゼラが、、、遺伝子かく乱は九州の未来の生物多様性を損なってしまっていると言えるでしょう。

現在、私は岐阜大学との共同研究、環境省の資金援助(環境省地球環境研究総合推進費革新型RF-0910)を受け、九州内の遺伝子かく乱の現状を熱心に調査しており、ゼゼラ以外の数種でもこの遺伝子かく乱を確認しています。水産種苗放流が原因のひとつと予想されますが、遊

漁目的の放流、市民団体が行う淡水魚放流もリスクを伴っています。メダカを放流される方、そのメダカの身元は確認されましたか？そして、魚に限らず。そのホテル、身元は大丈夫ですか？生物地理が異なる集団は遺伝子かく乱を引き起こし、「未来の生物多様性」を損なう恐れがあります。**水産資源の保全、市民レベルでの生物多様性保全は大歓迎！ただ、生物地理に配慮した保全が原則です。**私たちは未来の生物多様性を目にするのが恐らくできませんが、将来の子供たちには見せてあげたいと切に願う次第です。



おに くら のり お
鬼倉 徳雄

- 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 有明海の豊かさ危機(日本魚類学会自然保護委員会編)