

研究分野：環境

調査研究名	県民参加型の生物多様性調査マニュアルの開発
研究者名（所属） ※ 〇印：研究代表者	〇中島 淳、石間妙子、須田隆一、金子洋平（環境生物課）
本庁関係部・課	環境部 自然環境課
調査研究期間	平成29年度 - 令和元年度（3年間）
調査研究種目	1. <input type="checkbox"/> 行政研究 <input type="checkbox"/> 課題研究 <input type="checkbox"/> 共同研究（共同機関名： ） <input type="checkbox"/> 受託研究（委託機関名： ） 2. <input type="checkbox"/> 基礎研究 <input checked="" type="checkbox"/> 応用研究 <input type="checkbox"/> 開発研究 3. <input type="checkbox"/> 重点研究 <input type="checkbox"/> 推奨研究 <input type="checkbox"/> ISO推進研究
福岡県総合計画	大項目：環境と調和し、快適に暮らせること 中項目：自然と共生し、快適な環境をつくる 小項目：自然共生社会の推進
福岡県環境総合ビジョン（第三次福岡県環境総合基本計画）※環境関係のみ	柱：自然共生社会の推進 テーマ：生物多様性の保全と自然再生の推進
キーワード	①生物多様性 ②生物多様性評価 ③保全 ④環境健全度評価 ⑤環境教育
研究の概要	
<p><b>1) 調査研究の目的及び必要性</b></p> <p>福岡県では平成24年度に生物多様性戦略を策定し、平成30年度から第2期行動計画を推進している。行動計画の一つとして、生物多様性の状況がわかる指標を開発し保全の取組を促進することが明記されており、現在、新しい生物多様性指標の作成を進めているところである。一方で、それらの指標を活用するためには、非専門家であっても生物種の同定を正確に行い指標を適切に使用することがきわめて重要である。しかし、種同定のための適切なマニュアルが存在せず、指標活用推進の阻害要因となっていることから、本研究は同定に特化したマニュアルの作成を目的として行う。</p>	
<p><b>2) 調査研究の概要</b></p> <p>平成29～30年度前半は一般的な生物同定資料の情報収集を行い、生物同定においてどのような点が重視されているのかを明らかにする。同時に指標種各種の特徴をとらえた標本写真等の収集を行う。平成30年度後半からは得られた知見、資料に基づいて既存のいくつかの環境指標を対象とした絵解き検索表等の同定資料を試作し、研修等で配布する。令和元年度は最終的な同定マニュアルの完成を行うとともに、ホームページ上での公開等を準備中である。</p>	
<p><b>3) 調査研究の達成度及び得られた成果</b></p> <p>福岡県の環境部局の環境教育に活用している環境指標について、種同定のための2種類のマニュアル（底生動物、淡水魚類）を作成し、環境保全課主催の環境教育担当職員研修において配布を行った（15名）。また、淡水魚類同定マニュアルについては（公財）世界自然保護基金ジャパンの協力を得て、ホームページ上で公開を行った（閲覧回数15,114回※2020年4月現在）。この他、成果の一部を「河川整備事業例集 水とあそぶ 川とふれあう（福岡県県土整備部河川課編）」（発行部数300冊）、「手光ビオトープ～きてみてさわって～（福岡県宗像・遠賀保健福祉環境事務所編）」（発行部数500冊）、「水田・水路でつなぐ生物多様性ポイントブック（（公財）世界自然保護基金ジャパン編）」（発行部数1500冊）に掲載した。以上より当初の目標を達成することができた。</p>	
<p><b>4) 県民の健康の保持又は環境の保全への貢献</b></p> <p>本マニュアルは県保健福祉環境事務所職員による県民向け自然観察会等での活用が進んでいる。また、複数の印刷物やホームページ等での公開を行っており、県民の生物多様性保全に関する知識や意識の向上に貢献した。</p>	
<p><b>5) 調査研究結果の独創性、新規性</b></p> <p>特定の生物指標を対象とした生物同定マニュアルは類例がなく、また今回採用した同定形質の組み合わせについてはこれまで図鑑等でも使用されていないもので、独創性・新規性が高い。</p>	
<p><b>6) 成果の活用状況（技術移転・活用の可能性）</b></p> <p>県生物多様性戦略第二期行動計画では、県民への普及啓発や教育・学習の機会を活用した啓発の推進を重要な取組として挙げており、今後県や市町村が発行する資料等での活用が見込まれる。また、民間団体である（公財）世界自然保護基金ジャパンによる生物多様性保全プロジェクトにおいてすでに今回の成果が活用されており、今後同様の民間の保全団体・教育団体による活用が期待される。</p>	

## 7) 当該調査研究課題に関する発表等

### ① 行政に対する情報提供

- ・水生生物講座に参加した行政職員に対するマニュアルの配布。
- ・県土整備部作成冊子への協力。
- ・県宗像遠賀保健福祉環境事務所作成冊子への協力。

### ② 県民への情報提供（保環研ニュース・年報・新聞報道等）

- ・「河川整備事業例集 水とあそぶ 川とふれあう（福岡県県土整備部河川課編）」発行。
- ・「手光ピオトープ〜きてみて さわって〜（福岡県宗像・遠賀保健福祉環境事務所編）」発行。
- ・「水田・水路でつなぐ生物多様性ポイントブック（公財世界自然保護基金ジャパン編）」発行。
- ・（公財）世界自然保護基金ジャパンの特設ホームページにおいて「九州北部の淡水魚同定マニュアル（[https://www.wwf.or.jp/campaign/small-da\\_2019sa/](https://www.wwf.or.jp/campaign/small-da_2019sa/)）（福岡県保健環境所環境生物課編）」公開。

### ③ 学会誌掲載、学会発表

#### 【学会誌掲載】

- 中島 淳・松井英司（2018）ニセコクロヒラタガムシの鹿児島県初記録と熊本県における追加記録. さやばねニューシリーズ, 29 : 51-52.
- 上手雄貴・中島 淳・林 成多・吉富博之（2018）日本産ヒメドロムシ科の目録と分類学的な問題点. さやばねニューシリーズ, 29 : 6-12.
- 中島 淳（2018）九州・沖縄地方のヒメドロムシ相. 昆虫と自然, 709 : 13-16.
- 中島 淳・橋口康之・杉尾 哲・東 貴志・越迫由香里・田口智也（2019）鹿児島県の大淀川水系支流におけるヤマトシマドジョウ（コイ目ドジョウ科）の記録. 魚類学雑誌, 66:93-100.
- 中島淳（2019）福岡県におけるキボシケシゲンゴロウの初記録. さやばねニューシリーズ, 33 : 16.
- 松井彰子・中島淳（2020）大阪府におけるドジョウの在来および外来系統の分布と形態的特徴にもとづく系統判別法の検討. 大阪市立自然史博物館研究報告, 74 : 1-15.
- 中島淳・大井和之・富充弘・伊地知浩（2020）鹿児島県奄美群島喜界島におけるギンブナとキンギョの記録. 伊豆沼・内沼研究報告, 14 : 印刷中.
- 中島淳（2020）福岡県におけるアリアケキヒロヒラタガムシの初記録. さやばねニューシリーズ : 印刷中.
- 中島淳（2020）日本産水生コウチュウ目の最新情報. 昆虫と自然 : 印刷中.
- Watanabe, K., Tabata, R., Nakajima, J., Kobayakawa, M., Matsuda, M., Takaku, K., Hosoya, K., Ohara, K., Takagi, M., Jang-Liaw, N.H. (2020) Large-scale hybridization of Japanese populations of *Hinamoroko*, *Aphyocypris chinensis*, with *A. kikuchii* introduced from Taiwan. *Ichthyological Research*, 67: in press.

#### 【学会発表】

- 松井彰子・中島淳（2019）大阪府におけるカダヤシ及び外来ドジョウ属の分布～市民参加ですすめる外来魚調査. 外来魚情報交換会.
- 中島淳（2019）福岡県における外来生物問題の現状と取り組み. 第66回日本生態学会大会.

### ④ その他（学会賞の受賞、特許出願）

なし