

# 『干潟生物の市民調査』 調査リーダー育成の3年間





## はじめに

「干潟生物の市民調査と人材育成」事業は、「干潟生物を調査できる人が少ない」、「このままでは干潟生物調査者が絶滅危惧種になってしまう」といった声に応えるべく、2010年度から本格的に開始された活動です。この活動は多くの専門家や環境団体の協力もあって軌道に乗りつつあります。「干潟生物の市民調査」とは、8名以上が一組となって、干潟生物を調査する方法で、専門家や訓練を受けた「調査リーダー」が指導すれば、干潟生物の現況を正確に記録できるといった特長をもっています。

本報告書は、この3年間で市民調査を主導できる人材となる「調査リーダー」を育成する取り組みの概要を記したものです。活動の立ち上げにかかわった初期メンバーがサポート役となり、代わって若き調査リーダーらを主軸とする次期メンバーが、より一層この活動を進展させるならば、干潟生物調査者は絶滅の危機から脱することができるでしょう。今後、多くの地域で、干潟生物の市民調査が実施され、環境保全に役立つ情報が蓄積されることを期待しています。

最後になりましたが、この事業の実施に多大なご尽力をいただいた有識者や環境団体、一般市民の皆様に厚く御礼申し上げます。

2012年12月

日本国際湿地保全連合

佐々木美貴・中川雅博

## 目 次

I. 事業概要	1
II. 「干潟生物の市民調査」の手法	7
III. ベントス学会自由集会の記録	11

## I. 事業概要

豊かで多様な生物が生息する干潟域は、保全順位がきわめて高い貴重な湿地帯です。干潟の現状を正確に把握・記録することは、干潟を守る1つ目のステップです。

干潟調査で直面する大きな課題は、調査できる人材が少ないことです。そこで、私たちは調査者人口を増やす試みとして、日本財団の助成を受けて、2010年度～2012年度にかけて「干潟生物の市民調査」手法による市民調査と研修会を開催しました。

「干潟市民の市民調査」手法（詳しくはⅡ章参照）とは、8名以上が一組となって干潟生物を探索し、それぞれの干潟生物を何名が見つけたかによって、その海域での種の多様度や希少性を評価する方法（Suzuki & Sasaki, 2010）です。この調査を指揮する調査リーダー（後述）は、調査時に指導的な役割を担うほか、生物を正確に同定する技能やわかりやすく説明する技術が求められています。

研修会で調査リーダーは、干潟環境や調査方法、同定方法、データのまとめ方といった基礎について講義を受け、実際に干潟へ行っての生物採集や安全面の訓練を受けました。研修会での指導では、いままでに多くの有識者に担当していただきました。以下の、この3年間で実施した人材育成活動について、1. 「調査リーダー」とは、2. 活動の様子、3. 関連図書・成果物等の順に記します。

Suzuki, T & Sasaki, M. 2010. Civil procedure for researching benthic invertebrate animals inhabiting tidal flat in eastern Japan. Plankton and Benthos Research Vol. 5, supplement: 221-230.

### 1 「調査リーダー」とは

（2011年度「干潟の市民調査と人材育成」事業報告書 『干潟生物の市民調査』調査リーダーの手引き 2011 より抜粋）

「調査リーダー」とは、任された市民調査を滞りなく遂行し、参加者の安全確保に配慮し、その調査で得られたデータに信憑性を持たせられる者のことです。

調査リーダーに求められるリーダーシップは、自然環境保全の気運がいつそう高まることを目的に、自立した活動のできる資質・能力・力量、統率力です。

調査リーダーの主な役割は以下のとおりです。

- ① 市民参加型の干潟生物の調査を主導する。
- ② どのように市民調査を指揮・運営すれば効果的であるかをイメージトレーニングなどを行いつつ整理し、**入念に準備**する。
- ③ 当日は、参加者の年齢層や生きものへの関心度などの特性、あるいは天候に応じて順応的な**対応**を心がけるとともに、不測の事態に対しても注意を払う。
- ④ 調査終了後は、**道具を保守点検**し、調査データを**取りまとめ**、**調査結果**を参加者にわかりやすく解説する。

調査リーダーになるためには、「干潟生物の市民調査」の基礎を習得したうえで、現場での経験を積み、「この調査リーダーには、安全面なども含めて安心して市民調査を任せることができる。そして、彼／彼女が係わって取得されたデータは信用できるものであり、他と比較検討することに耐えられる」と認められなければなりません。調査リーダーは、認定後も研鑽を重ね、自らの力量に磨きをかけることが望まれます。

## 2. 活動の様子

	<p><b>和歌浦研修会・市民調査・観察会</b> (2010年5月29日～30日) 指導：鈴木孝男・古賀庸憲</p> <p>和歌山県和歌浦干潟と周辺施設で研修会を開催し、翌日の市民調査・観察会を実施できる体制を整えた。市民調査当日の天候は晴れ。参加者39名。調査リーダー4名が調査を指揮した。</p>
	<p><b>小櫃川研修会・市民調査</b> (2010年6月25日～27日) 指導者：鈴木孝男・多留聖典ほか</p> <p>千葉県小櫃川河口干潟（盤洲干潟）で研修会を開催し、翌日に地元高校生らと市民調査を実施できる体制を整えた。市民調査当日の天候は晴れ。参加者54名。調査リーダー8名が指揮した。</p>
	<p><b>有田川市民調査・観察会</b> (2010年7月25日) 指導者：古賀庸憲</p> <p>和歌山県有田川河口干潟で、研修会で養成された調査リーダーが指揮して市民調査を実施した。当日の様子や調査結果は中川ほか（2010）で報告した。当日の天気は晴れ。参加者約30名。調査リーダー1名。</p>

	<p><b>和歌浦市民調査・観察会</b>  (2010年9月5日)  <b>指導者：古賀庸憲</b></p> <p>2回目の和歌浦調査で市民調査を実施、時間がかかる同定作業をいかに円滑に行うことができるかを調査リーダー5名が工夫した。当日の天気は晴れ。プロジェクトも軌道に乗ってきた模様。</p>
	<p><b>球磨川研修会の視察</b>  (2011年3月19日)  <b>指導者：森敬介</b></p> <p>市民調査研修会の九州での開催を実現するため候補地のひとつ球磨川河口干潟へ現地視察に出かけた。東日本大震災の影響で関東在住の関係者は欠席となった。</p>
	<p><b>和歌浦市民調査・観察会</b>  (2011年5月1日)  <b>指導者：古賀庸憲</b></p> <p>市民調査を楽しみに他府県からわざわざ参加する方もできてきた。教材の一層の充実を望む声があり、取り組むことにした。当日の天気は晴れ。参加者約40名。調査リーダー3名。</p>
	<p><b>球磨川研修会・市民調査</b>  (2011年5月13日～15日)  <b>指導者：鈴木孝男・森敬介・多留聖典</b></p> <p>緒方印刷所保養施設を使わせていただき、九州で初めての市民調査を行い、地元の新聞でも取り上げられた。市民調査当日の天気は晴れ。参加者約20名。調査リーダー8名。</p>





**小櫃川河口干潟研修会・市民調査**

(2011年6月11日～13日)

指導者：多留聖典・内野今日子ほか

通常コースに加え、昨年度の研修会を受講した者を対象とした上級者コースも設け、調査リーダーのいっそうのスキル向上を図った。市民調査当日の天候は雨。参加者約50名。調査リーダー10名。



**有田川市民調査・観察会**

(2011年7月31日)

指導者：古賀庸憲

有田川市民調査2年目となり、調査リーダー3名と古賀氏が、調査結果を専門誌に投稿した(村瀬ほか, 2012)。当日の天気は曇り。参加者約50名。成長著しい調査リーダー3名。



**和歌浦市民調査・観察会**

(2011年9月25日)

指導者：古賀庸憲

調査リーダーによる市民調査の運営が完全に軌道に乗った和歌浦調査。ガイドブックの補遺教材試作版を使い、同定作業を円滑に行った。当日の天気は晴れ。参加者約50名。調査リーダー4名。



**八代海一周市民調査**

(2012年4月18日～20日)

指導者：鈴木孝男・森敬介・多留聖典ほか

貴重な底生動物が生息するものの、有明海に比べて調査例が少ない八代海で調査リーダーが主導して市民調査を行った。





#### 球磨川研修会・市民調査

(2012年21日～22日)

指導者：森敬介・榎本輝樹・山本智子ほか

2年目となる球磨川研修会ではリピーターの方もいた。研修会場前の大島地区には生きた化石で貴重なミドリシャミセンガイが多く生息する。当日の天気は晴れ。参加者約20名。調査リーダー6名。



#### 小櫃川研修会・市民調査

(2012年6月1日～3日)

指導者：多留聖典・榎本輝樹ほか

一部の講義と実習を調査リーダーが講師として担当するようになった。柚原ほか(2012)により、過年度の調査データも公表された。当日の天気は曇り。参加者約40名。調査リーダーは4名。



#### 和歌山市民調査・観察会

(2012年6月3日・和歌浦、7月22日・和田川、9月16日・和歌浦)

調査リーダーが完全に指揮する体制となった。補遺教材(ラミネート図鑑)のほか、『和歌の浦干潟生き物ガイド』も製作、参加者も3日のイベントで延べ350名。調査リーダーは2～3名。



#### ベントス学会自由集会

(2012年10月6日・東邦大学理学部)

3年間の総括として「『干潟生物の市民調査と人材育成』プロジェクトと今後の展開」の自由集会を開催した。調査リーダーを含む7名の関係者による講演のあと、活発な質疑応答がなされ、事業の有用性が再確認された。参加者32名。

(注)教材の製作や旅費など、事業の一部は、経団連自然保護基金、MS&ADホールディングス、富士フィルムグリーンファンド、エコポイントの支援と日本国際湿地保全連合の自己負担により、実施しました。

### 3. 関連図書・成果物等（\*が本事業での直接の成果）

鈴木孝男(2008)干潟底生動物調査ガイドブック～仙台湾沿岸域編～. 日本国際湿地保全連合(編), pp.48.
日本国際湿地保全連合(2009)補助教材:干潟市民調査の方法(DVD).
日本国際湿地保全連合(2009)補助教材:「干潟の巻貝類・干潟の二枚貝類」、「干潟のカニ類・干潟の甲殻類とユムシ・ホシムシ・ナマコ類」(ラミネート版:3枚組).
鈴木孝男・佐々木美貴・中川雅博(2009)パンフレット:干潟のいきものをさがしてみよう.
佐々木美貴(2010)市民参加型干潟調査手法の普及と調査の実践. 平成21年度(第24回)TaKaRa ハーモニストファンド活動助成報告, 81-96.
鈴木孝男・木村昭一・木村妙子(2009)干潟生物調査ガイドブック～東日本編～. 日本国際湿地保全連合(編), pp.120.
*中川雅博・柚原 剛・鈴木孝男・古賀庸憲(2010)和歌山県有田川河口における『干潟生物の市民調査』の実施. 関西自然保護機構会誌, 32(2) : 131-140.
*中川雅博・佐々木美貴(2010)干潟の生物多様性を守る. 国立公園, 685 : 7-10.
*日本国際湿地保全連合(2011)報告書:『干潟生物の市民調査』事務局運営マニュアル2010. pp.60.
*日本国際湿地保全連合(2011)報告書:『干潟生物の市民調査』データ集2010. pp.44.
*佐々木美貴(2011)優秀発表賞:「干潟生物の市民参加型調査と人材育成プログラム～「調査リーダー研修会」～». 第3回日本湿地学会大会実行委員会.
*日本国際湿地保全連合(2012)報告書:『干潟生物の市民調査』調査リーダーの手引き2011. pp.80.
*日本国際湿地保全連合(2012)報告書:『干潟生物の市民調査』データ集2011. pp.51.
*佐々木美貴・中川雅博(2012)干潟調査者を絶滅危惧種にするな! ～小櫃川河口での市民調査と研修会の実施～. 日本ベントス学会誌, 66 : 134.
*柚原 剛・多留聖典・中川雅博(2012)東京湾小櫃川河口域のベントス相と希少種の動向について. 千葉生物誌, 62(1) : 1-11.
*日本国際湿地保全連合・DIV SCIENCE (2012)補助教材:「干潟のヤドカリ類の見分け方」、「ウミニナ類の見分け方」、「カニ類の見分け方」(ラミネート版:3枚組).
*古賀庸憲・大島麻里(2012)和歌の浦干潟生き物ガイド. 協力:日本国際湿地保全連合, 佐々木美貴・中川雅博. pp.16.
*村瀬敦宣・柚原 剛・加藤健司・古賀庸憲(2012)和歌山県有田川河口干潟におけるマクロベントス相の市民参加型調査ー2010年および2011年の結果報告. 地域自然史と保全, 34(1) : 45-51.
中川雅博・つる詳子・高野茂樹(2012)八代海での『干潟生物の市民調査』研修会の実施と干潟調査ができる人材づくり. 不知火海・球磨川流域圏学会誌, 6(1) : 17-20.
中川雅博・佐々木美貴(2012)富士フィルムグリーンファンド事業報告書:「干潟生物の市民調査」手法による八代海のベントス相調査. 39pp.

## II. 「干潟生物の市民調査」の手法

『干潟生物調査ガイドブック～東日本編～』から転載

### 1. 調査道具

- ・ **ポリ袋（各自2枚ずつ）**：中型サイズの密閉式ポリ袋が望ましい。採集した干潟生物を入れるのに用いる。
- ・ **スコップ（各自）**：小型の園芸用スコップで頑丈なもの。あるいは大型のショベルでも構わない。干潟を掘り返して干潟生物を探すのに用いる。8人で調査を行った場合、スコップの大小は発見種数に影響しないことが、試行調査から分かっている。
- ・ **クーラーボックス（1台）**：干潟生物を入れたポリ袋を一時保管するのに用いる。好天の場合、ポリ袋の中が熱くなりすぎないように、氷を入れたクーラーボックスに入れて冷やしておく。冷やすことで、干潟生物が不活発になり、脚がちぎれたり食べられたりすることがなくなるという利点もある。
- ・ **フルイ（1個）**：台所用品のザルや家庭園芸用のフルイで、目合が2mm程度のもの。あるいは魚用の白いすくい網やタモ網でも良い。干潟生物の名前を調べる際に、採集した泥まみれのサンプルを海水ですすぐときに用いる。このためバケツに入るサイズが使い易い。
- ・ **白いバット（2枚）**：A4サイズくらいの底が平らな浅いトレイ。フルイですすいだ干潟生物を入れる。
- ・ **バケツ（適宜）**：海水を入れたり、ものを運んだりするのに便利。
- ・ **クリップボードと鉛筆**：調査表に記録するのに必要。
- ・ **その他**：ピンセット、ルーペ、デジカメ、ゴム手袋など。
- ・ **調査表**：出現する可能性の高い種類をリスト化したもの。

### 2. 調査時の服装

- ・ **胴長（ウェイダー）**：調査時には腰を下ろしたり、膝をついてかがんだりするので、泥まみれでも大丈夫な胴長が最適である。しかし、砂地など底土の状況によっては長靴でもかまわない。また、濡れるのを覚悟の上で、ジャージのズボンに地下足袋、ダイビング用のブーツもしくは使い旧したズック靴をはくのも良い（特に暑い季節には蒸れなくて良い場合もある）。ビーチサンダルは、カキ殻で怪我をしたり、泥に埋もれて抜けなくなったりするので危険である。
- ・ **帽子**：熱中症予防に必需品である。
- ・ **手ぬぐい（タオル）**：首に巻く。干潟を吹く風は意外に冷たい。また日射しの強い時は、首筋の日焼けを防ぐ。また、何かの時に手や顔の泥を拭き取るのに使える。
- ・ **その他**：長そで、長ズボンが望ましい。軍手（ゴム手袋）は必要に応じて着用すること。サングラス（防護メガネ）は、ヨシ原で目を突かないためにもあった方が良い。

### 3. 調査地点の設定

- ・ 調査の対象となる、まとまりを持った干潟を「調査地域」とする。
- ・ 調査地域がある程度の広がりを持っている場合は、その干潟を代表するような景観や

特徴的な生物の生息場所、あるいは環境の違いを考慮に入れて2~3ヶ所の異なる「調査ライン」を設定する。

- ・ひとつの調査ラインの潮間帯の幅が100mを超える場合には、ライン上に2~3の「調査地点」を設定するが、潮間帯の幅が狭い場合には、1調査地点として、歩き回ってカバーする。
- ・植生帯が狭い場合にはひとつの調査地点に含めるが、まとまった広がりを持つ場合には、別の調査地点とする。
- ・調査地点に橋桁、コンクリート護岸、棒杭などが存在する場合、あるいは干潟にアマモやコアアマモが生育している場合、それらに依存して生息している干潟生物も調査対象に含める。
- ・干潟を歩き回っての調査なので、軟泥が厚く堆積して、足が深く埋まって抜けなくなるような泥干潟は対象としない（危険であり、効率が悪い）。

#### 4. 調査の手順

##### (1) 調査人数

調査は8名以上で行う。その中の1名あるいは他の1名が調査リーダーとなり、進行を管理するとスムーズに行く。

##### (2) ポリ袋

調査員はポリ袋2枚を持つ。誰の袋か分かるようにあらかじめ油性マジックインキで名前を書き、1枚には表層を表す「S」または「表」、他の1枚には底を意味する「B」または「中」を書き加える。

##### (3) 調査範囲

1調査地点につき、1名あたりおおよそ50m×50mの範囲で調査を行う。地表面の状況の異なるところ（底質、硬軟、凹凸、転石、植生など）があれば探索し、なるべく多くの種類を発見することをめざす。

##### (4) 表層探索（表在生物の調査）

はじめに、表層に生息する干潟生物の探索を15分間行う（計時係が笛を吹くなどして合図し、正確を期すこと）。

底土表層を良く観察しながら歩き回り、発見した干潟生物を採集してポリ袋「S」に入れていく。岩や石ころがあれば、すき間を探したり、石をひっくり返して探す。引きはがすのにスコップなどを用いるのは良いが、掘返しは行わない。マガキなど固着性大型二枚貝で判別が確かな種類については、採集せずに、紙片に鉛筆で種名を書き、ポリ袋に入れておくのでも良い。

調査を終えたら、干潟生物の入ったポリ袋の口を閉じ、クーラーボックスに入れて保管する。

##### (5) 掘返し（埋在生物の調査）

次に、底土中の干潟生物を探すために、小型スコップなどを用いて掘返しを15回行う。1回の掘返しはおおよそ直径15cm、深さ20cmを目安に行う（大型ショベルならば1回の掘り起こしで充分）。掘返しで見つけた干潟生物を採集してポリ袋「B」に入れていく。

水がヒタヒタ程度であれば調査に問題はないが、掘返したところに海水が流れ込むよ

うになると、干潟生物の発見は困難になる。潮の動きに合わせて調査場所を変えていくようにするのが望ましい。調査を終えたら、干潟生物の入ったポリ袋の口を閉じ、クーラーボックスに入れて保管する。また、掘返したところはできるだけ埋め戻す。

## 5. 調査の留意点

- ・本調査では、採集してポリ袋に入れられた干潟生物だけが、記録され、生息していたことになる。基本的には本体がなければ、存在していたことにはならない。
- ・干潟生物本体が見つからない場合でも、種類の特定が可能な生活痕跡が認められた場合には、調査終了後、干潟生物調査表に、巣穴、棲管、糞塊、殻などと書き入れるようにする。この場合、調査終了後に、可能な限り本体の発見に努めるのが望ましい。貝殻のみが発見された場合は、他の場所から波浪によって運ばれてきた可能性も大きいことから、基本的には無視する。
- ・使用した道具類は良く水洗いして完全に塩分を落としてから、陰干しにして保管しておく。

## 6. 同定と記録

### (1) 同定作業

調査が終了したら全員が集合し、各々のポリ袋の中の干潟生物をフルイに入れてすずぎ、泥を落とす。それを白バットに移し、ガイドブックの種の説明を参照しながら全員で名前調べ（種の判別）を行う。

### (2) 調査表への記入

同定できた種類は、各人が干潟生物調査表にチェックする。表面にいた生物は「S」または「表」、底土中にいた生物は「B」または「中」として記録する。この場合、個体数の多い少ないは無視する。調査表にない干潟生物が見つかった場合は、メモ欄あるいは欄外に種名を記録する。種類が確認できるような生活痕跡（棲管や巣穴など）を見つけた場合は、それも記録する。

### (3) 標本作製

後ほど、専門家が確認のために標本を必要とする場合があるので、各種類とも数個体は固定して保存しておくことが望ましい。同定が不確かな種類については、全てを固定する。固定には80%のエチルアルコールを用いる。なるべく泥を取り除き、水気を切ってからポリ瓶の中のアルコールに浸ける。ポリ瓶にはラベル（ビニールテープ）を付しマジックインキ（油性の黒色）で採集年月日、採集地点、採集者名を書込む。紙片に鉛筆で上記のデータを書入れ、サンプルと一緒にアルコール中に投入しておくのが望ましい。

## 7. データの整理と評価

- ・ひとつの調査地点について8人で調査を行った場合、8枚の干潟生物調査表ができていくので、これを1枚にまとめる（調査地点の表）。表層（表在生物）と底土中（埋生生物）を区別する場合には2枚にまとめれば良い。ここでは、両者を一緒にして扱う。まとめ用の調査表を用意し、種類（種群）ごとに、チェックの数を記録する。全員が

採集していれば「8」、1人だけの発見であれば「1」となる。数値の大きい方がより多く生息している種類である。

- ・ひとつの調査地域内の複数の地点で調査を行った場合は、それぞれの調査地点の表を合算し、調査地域全体の表にまとめる。
- ・「調査地域の表」で出現した総種数が、その干潟の種多様性である。干潟生物調査表に掲載されておらず、メモ欄に記入した種類も、種多様性の判定に含める。
- ・「調査地域の表」でチェック数の多いものを優占種（全調査表枚数に対するチェック数の割合が70%以上）、中くらいのものを普通種（70%未満で10%あるいは2以上）、それ以下を少数種（10%未満あるいは1）とする。
- ・干潟生物調査表掲載種（東日本編は100種）のうち、出現した種の割合は、その海域内における生息場所としての重要性を表す指標となる。また、その割合を同じ季節にモニタリングしていくことによって、干潟生物群集の劣化、あるいは充実の方向を確認できることになる。同様に、環境変化があった場合には、それが干潟生物群集に及ぼした影響を明らかにすることができる。
- ・海域ごとに干潟生物調査表を作成することで、個々の干潟の種多様性や生息場所としての重要性を比較して評価することが可能である。



### Ⅲ. ベントス学会自由集会の記録

自由集会

「干潟生物の市民調査と人材育成」プロジェクトと今後の展開

2012年10月6日（土）18:00～20:20

世話人：中川雅博

**開催主旨：**「干潟生物の市民調査と人材育成」のプロジェクトは、「干潟生物を調査できる人が少ない」、「このままでは干潟生物調査者が絶滅危惧種になってしまう」といった声に応えるべく、2010年度から本格的に開始された活動です。

「干潟生物の市民調査」は、8名以上が一組となって干潟生物を探索し、各地点の全出現種数から種多様性を、各生物の発見率から優占性や希少性を評価するものです。この方法は、一般の人たちが主体となって比較的短時間で、しかも少ない経費で実施が可能なことから継続性に優れ、モニタリング手法として有効です。また、採集された干潟生物の同定については、一定の訓練を受けた「調査リーダー」の参加、あるいは専門家の協力を得ることでデータの信頼性を高めることができます。このため、調査時期や地域間でデータを比較し、種多様性の実態を監視していくことが可能です。

市民調査の手順は「表層探索」、「掘返し」、および「同定と記録」の3つからなります。表層探索では、各調査者は15分間にできるだけ多くの種類の底生動物を探し出すことをめざして採集を行います。掘返しでは、参加者が15個の穴（直径15cm；深さ20cm程度）を小型のスコップで掘ることで生物を採集します。

この自由集会では、これまで各地の干潟で実施した市民調査の結果を振り返り、その有効性や記録された貴重な干潟生物を紹介します。またフリーディスカッションでは、産民学が三位一体となった本活動の展開などについて話し合います。

なお、一連の活動は日本財団のほか、経団連自然環境保護基金、富士フィルムグリーンファンド、MS&ADホールディング、家電・住宅エコポイントによる寄附金を受けて日本国際湿地保全連合（WIJ）により実施されました。

**講演：**

1. 中川雅博「趣旨説明と事業の概要」
2. 鈴木孝男「市民調査の方法と東北での活動の展開」
3. 柚原 剛「小櫃川河口干潟の結果」
4. 坂田直彦・古賀庸憲「和歌浦の結果」
5. 村瀬敦宣「有田川河口干潟の結果」
6. 榎本輝樹「八代海の結果」
7. 多留聖典「市民調査で記録された貴重種」
8. フリーディスカッション

## 執筆者紹介

### 佐々木美貴●ささき みき

法政大学文学部卒業。ラムサール条約の普及、湿地のワイズユースや文化の調査、CEPA (Communication, Education, Participation and Awareness) 活動等に従事。1998 年から日本国際湿地保全連合に勤務し、2006 年から事務局長。

### 中川雅博●なかがわ まさひろ

近畿大学大学院農学研究科修了。絶滅危惧種の保存手法の開発、国内外の湿地帯の調査研究、モニタリングサイト 1000 沿岸域・陸水域調査等に従事。2008 年から現職。博士（農学）。

## 2012 年度の主な協力者

鈴木孝男（東北大学大学院生命科学研究科）：講師

多留聖典（東邦大学理学部東京湾生態系研究センター）：講師

森敬介（国立水俣病総合研究センター）：講師

古賀庸憲（和歌山大学教育学部）：講師

榎本輝樹（千葉県立保健医療大学）：講師

柚原剛（東邦大学大学院）：講師

風呂田利夫（東邦大学理学部生命圏環境科学科）：講師

つる詳子（自然観察指導員熊本県連絡会）：研修会運営スタッフ

坂田直彦（和歌山大学大学院）：調査リーダー

加藤健司（東邦大学理学部）：調査リーダー

海上智央（株式会社 DIV）：調査リーダー

村瀬敦宣（東京海洋大学大学院）：調査リーダー

馬渡和華（東邦大学大学院）：調査リーダー

## 主な協力団体

自然観察指導員熊本県連絡会、八代野鳥愛好会、わかのうらひがた倶楽部

---

2012（平成 24）年度  
日本財団「干潟の市民調査と人材育成」事業報告書

『干潟生物の市民調査』調査リーダー育成の 3 年間

2012（平成 24）年 12 月

特定非営利活動法人 日本国際湿地保全連合  
〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町 3-7-3 NCC 人形町ビル 6 階  
電話：03-5614-2150 FAX：03-6806-4187

---



干潟生物を調査できる人材を育てたい！  
目的が上手く達成できるか不安に思いながら事業を開始させた頃  
2010年の和歌浦研修会

この報告書はポートルースの交付金による日本財団  
の助成を受けて作成しました。