

環境学習用テキスト『瀬戸内圏の干潟生物ハンドブック』の作成と  
ハンドブック活用による環境への啓蒙活動

【事業代表者】

香川大学農学部教授・香川大学瀬戸内圏研究センター副センター長 多田邦尚

【事業分担者】

香川大学瀬戸内圏研究センター准教授 一見和彦

香川大学農学部技術補佐員 滝川祐子

<要約>

沿岸環境の理解と保全に対する啓蒙活動に貢献することを目的とし、干潟を利用した環境学習に使用できるテキストとして、瀬戸内圏の干潟に生息する一般的な生物を中心としたハンドブックを作成した。小中学生も含めた一般市民にも手軽に活用できるべく、すべての生物をカラー写真で紹介し、微小生物から大型生物である鳥類、さらには海浜植物まで、観察対象となる幅広い生物について掲載した。同時に、干潟生物の調査方法や小実験などについても解説頁を設け、干潟への関わり方や生態系の理解をサポートできるテキストとした。事業年度中に本ハンドブックをテキストに用いた数回の干潟観察会等の講座を開催し、小学生らが観察会の内容を独自にまとめ、また高等学校のグループによって地元の干潟生物について研究発表が行われた。

第1章 活動の目的

香川大学瀬戸内圏研究センターでは、実験実習施設である庵治マリンステーションを拠点として、香川県下の小中学生とその保護者、さらに中学・高校の理科教員を対象に、干潟の観察会あるいは研修を毎年数回の頻度で実施してきた。環境学習が注目される中で、干潟観察会の教材として利用し易いハンドブックが必要であると強く感じるようになった。図書館から持ち出した専門的な図鑑類は分厚くて気軽にフィールドへ持ち込めず、また地元の干潟では観察されない生物もたくさん掲載されており、干潟生物の専門家ではない我々も、確かな生物名までなかなかたどり着くことができない状況にあった。そこで、瀬戸内圏の干潟に生息する生物に焦点をあて、専門家でなくとも手軽に使用できるよう、ごく一般的に観察できる種のみを掲載したハンドブックの作成を思い立った。単に干潟生物の小図鑑のみに終わらず、干潟を利用した環境学習に使用できるテキストを作成し、沿岸環境の理解と保全に対する啓蒙活動に貢献することが本事業の目的である。

## 第2章 活動の内容

小中学生も含めた一般市民の方々にも活用できるハンドブックの作成が目的であることから、瀬戸内海に面した幾つもの干潟に出向いて生物相を調査し、普通に観察することができる生物のみをすべてカラー写真に収め、極力専門用語を控えた解説を付した。干潟には非常に多様な生物群が見られ、環境学習としてもその観察対象が多岐にわたることから、ハンドブックには顕微鏡を用いることで初めて観察できる微小生物から大型生物である鳥類、さらには海浜植物まで幅広い生物を掲載した。また、簡便な干潟生物の調査や生物の保存・記録方法、干潟生物を用いた小実験などにも頁を割き、干潟生態系の理解をサポートできるテキストとなるよう努めた。ただし、本ハンドブックの完成・発刊が2011年2月となったため、本年度に実施した干潟観察会には、本書の前身である小冊子『干潟の生き物ハンドブック（平成17年福武学術文化振興財団の助成により作成）』と共に、本書の掲載内容を暫定的にテキスト化した形で使用した。なお本年度は、小中学生を対象とした2回の干潟観察会と、理科教員を対象とした理科研修を実施した。

## 第3章 得られた成果

本年度は、①小学5年生（香川県）の総合学習で実施した干潟での生物採集と理科室での観察、②小中学生を対象とした香川県高松市の新川・春日川河口干潟での干潟観察会、③中学・高校の理科教員を対象とした新川・春日川河口干潟での理科研修事業で本ハンドブックを活用した。干潟生物にほとんど接したことがない小学生でも、採集した生物のほとんどを自身でハンドブックの中に見つけることができた。またハンドブックに掲載している小実験やコラムについても非常に興味をもって取り組んでおり、後にそれらの内容について生徒達の手でまとめられている。新川・春日川河口干潟の干潟観察会に参加した小学6年生の児童は、ハンドブックに掲載している干潟生物を使った小実験に関心を持ち、保護者と一緒にさらに詳細な実験を行い、夏休みの自由研究課題で学内代表に選ばれている。また理科教員の研修後にも、環境学習の一環として干潟を利用したいという相談を受け、実際に高等学校のグループが本ハンドブックをもとに地元の干潟で生物調査を行い、研究発表を行っている。以上より、本ハンドブックが目的とする「自然環境のへ関心と理解」に対して十分な成果が表れつつあると考えている。

## 第4章 今後の展望

干潟は比較的容易にアクセスできるだけでなく、生物の量も種の多様性も非常に豊かな環境であり、食物連鎖でつながる生物たちも同じ場所で容易に観察できるなど、環境学習の場として非常に適している。生物さらには科学への関心を高めるためにも、今後も干潟の観察会を開催していくが、本書が作成できたことで、本ハンドブックをテキストとした新たな干潟の環境講座を考案し、啓蒙活動を展開していく予定である。