

中津干潟における保全活動と 地域社会への波及

足利 由紀子¹

¹非会員 NPO法人水辺に遊ぶ会 理事長（〒871-0024大分県中津市中央町2-8-35）

E-mail:mizube1999@yahoo.co.jp

地域の自然環境を保全する上で重要なのは、地域住民の理解を得るための啓発と現地調査に基づく自然環境の的確な状況把握である。さらに、保全計画や適切な資源の利用、地域振興などの明確な将来像を描くためには、様々な立場の人々による合意形成が必要であるが、この際には、地域住民や社会の意識の醸成が鍵となる。

Key Words : *conservation of tidal flats, local citizens, enlighten, cooperation, environmental education, fishery, consensus building*

1. 目的

周防灘西端、大分県と福岡県の県境、中津市沿岸に広がる中津干潟は、面積約1,347ha、沿岸延長約10km、沖合約3kmと、瀬戸内海最大規模を誇る干潟である。



図-1 中津干潟

この存在を知った当初、この干潟は、地元住民から「海は死んでしまった」「汚いので埋めてしまえ」「子どもを近づけるな」と言われる対象であった。また、学術界からも全く知られていない存在であった。しかしながら、一歩足を踏み入れると、そこには絶滅危惧種のカブトガニをはじめとする無数の底生生物が生息する環境

が現存していた。この生態的価値を科学的に評価し、地域住民の意識の醸成を図ることにより、中津干潟と中津干潟を形成する山国川水系の水辺環境の保全を推進するため、1999年に水辺に遊ぶ会が結成された。以降、その多岐な活動展開は、中津干潟の名前とともに広く知られるところとなっている。

2. 地域で展開する啓発活動

自然観察会を中心とした行事の主催、教育の場での環境学習の指導や助言、独自教材の制作、さらにはビーチクリーンなどの活動を通じ、地域住民の干潟や水辺環境に対する知識を向上し、保全に関する理解を深めるための啓発活動を実施しているが、外部団体との協働が顕著な活動を以下に紹介する。

(1) 教育機関との連携

学校における総合的学習の時間の導入に伴い、地域の自然を理解するための教材として中津干潟が取り上げられた。実際に干潟に行き生物等を観察する体験学習や、事前事後に教室で行う授業の指導やサポートはもちろん、環境学習のプログラム作り、干潟学習のための副読本の制作などについても、学校や教員と連携して取り組んでいる。独自に制作した標本や実験装置などの教材を利用した指導内容は、子どもの興味を惹きつけ、教育現場でも高い評価を得ている。

中津市内から始まった活動は、その後、隣接する市町村に広がり、現在では福岡県から国東半島まで、豊前海一円の多くの小中学校と連携して干潟学習を行っている。また、最近では、県内外の大学の研究の場としても中津干潟が利用されるようになりつつある。”教育の場”としての中津干潟の積極的な活用は、干潟環境の保全でも大きな効果を期待できるであろう。



図-2 学校現場での干潟学習の様子

(2) ビーチクリーンを通じた民間企業や行政との連携

年 4 回、13 年に渡り継続して実施しているビーチクリーンは、折に触れ、海洋ごみに関する問題提起を参加者に行うことで、単なる美化活動に留まらない、質の高い清掃活動を目指している。活動当初より年々参加人数が増加し、現在は年間参加者が 1500 名を超える大規模な活動となった。この広がりには民間企業の社会貢献や CSR の普及に影響を受けたものであるが、参加する企業はビーチクリーンの趣旨をよく理解し、良好な関係を築く努力をしてくれている。

回収したごみの処分や重機の手配などの面では中津市と大分県に、予算面では県の森林環境税より支援を受けている。また、行政の職員も積極的にボランティア参加してくれる。

ビーチクリーンは最も手軽にできる環境活動であり、環境保全への啓発が直接的な目的であるが、このような活動を通じて築かれた関係性や信頼は、新たな行事や事

業へと発展することもあり、様々な主体が協働することの重要性を教えてくれる。

表-1 ビーチクリーン参加者の推移

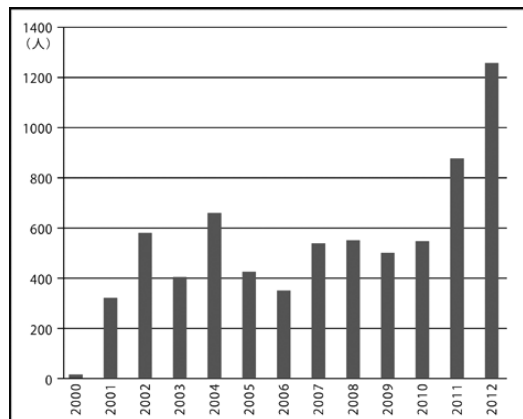


図-3 数多くの参加者で海岸は見違えるほどきれいになった。

3. 市民の手による調査研究活動

瀬戸内海最大の規模と環境を誇る中津干潟だが、水辺に遊ぶ会の活動を開始した当初は、その詳細については全く知られていなかった。これは、大分県北部に大学や研究機関がないこと、更には県境であることなどに起因するものと考えられる。地域の環境を保全するためには、その状況を正確に把握することが重要であると考え、下記の調査研究活動を実施している。

- ・底生調査等による中津干潟生物目録の作成
- ・測量や底質調査、定点撮影などによる物理的条件の継続調査
- ・カブトガニやシギ・チドリ類など、特定の生物に関する生態調査
- ・ヒアリングや過去の資料などを中心とした郷土史調査



図-3 様々な年齢の市民が参加する調査活動

これらにより、中津干潟には多種多様な生物が多数生息していることが明らかとなり、生物多様性保全の面からも優れた場であることが広く知られるところとなった。また、その多様性を生み出す沿岸域の自然環境のメカニズムについても、日々研究を行っている。

表-2 中津干潟で記録された生物種数。生息種数の多さと、希少種の占める割合が高いのが特徴である。

| | 総種数 | (希少種) | 生息種数 | (希少種) |
|--------|-----|-------|------|-------|
| 動物界 | | | | |
| 海綿動物門 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 刺胞動物門 | 8 | 2 | 8 | 2 |
| 扁形動物門 | 3 | 0 | 3 | 0 |
| 腕足動物門 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 星口動物門 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| ユムシ動物門 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 環形動物門 | 31 | 3 | 31 | 3 |
| 軟体動物門 | 202 | 105 | 149 | 76 |
| 節足動物門 | 126 | 37 | 126 | 37 |
| 半索動物門 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 棘皮動物門 | 6 | 0 | 6 | 0 |
| 脊索動物門 | 228 | 59 | 228 | 59 |
| 植物界 | | | | |
| 種子植物門 | 42 | 14 | 42 | 14 |
| 全総計 | 655 | 229 | 602 | 200 |

元来、市民調査というアマチュアのイメージが強かったが、調査結果をもとに2003年に発行した「中津干潟レポート2003¹⁾」や、COP10に併せて作成した「中津干潟レポート2010²⁾」に対しては、そのクオリティの高さに大きな評価を得た。この背景には、中津干潟の保全に理解を示して積極的な協力を行ってくれた様々な分野の研究者の適切な助言・指導がある。全体的な調査計画をはじめ、個々の調査方法、分析の仕方、結果の考察などのきめ細やかな指導を受けることにより、市民調査を

学術レベルに引き上げることができたばかりか、アカデミックな視点を持つことの重要性などを知り、現場での調査活動に反映することができた³⁾。また、予算面の問題はもちろん、調査を実施する人が専門知識がなくても使いやすいよう、独自の調査用具を制作するなど、現場での様々な工夫も特徴としてあげられる。

中津干潟における市民調査は、優れた自然環境を明らかにするばかりではなく、その地にくらす市民が自分たちの手で環境情報を取得し、蓄積、更には発信していくという、新しいスタイルを作りだした。また、最近では、大学との連携により、より高度な調査研究も手がけている。



図-4 測量など専門性の高い調査も実施している。

4. 漁業との連携

順調に干潟保全活動を実施してきたが、当時、勝手に干潟に入り観察や調査を行う市民に対し、漁業者のほとんどが、「自分の庭に断りもなく入ってきた他所者」「密漁者」という見方であった。沿岸の環境保全を考えると、利害関係者である漁業者の理解と協力が必要不可欠であると考え、漁業者へのアプローチを開始した。

(1) 最初のアプローチ

最初は、昔の漁業や海の様子を教えてもらうヒアリングから始めた。ヒアリングする内に、ひとりの漁業者から、古墳時代や江戸時代に作られたイイダコ壺が時折底曳き網にかかることを聞き、興味を持ち調べた結果、古墳時代に豊前海で行われていたイイダコ漁を再現することを考えた。考古学者の協力の下、当時と同じ方法でタコ壺を制作し、漁業者の協力の下、イイダコ漁を実施した。この行事を通じ、子どもたちや保護者と接する機会を持った漁業者は、大変喜び、冬には彼らの提案による海苔漉き体験が行われた。このふたつの行事は以降6年にわたり実施されたが、これらの事業を通じ、漁業者の

目が市民、すなわち消費者へと向き、意識が少しずつ変化するようになった。

(2) 漁業者とともに行う活動

市民が計画し漁業者が協力するという活動から、市民と漁業者がともに実践する活動へと内容が変化するきっかけとなったのが 2008 年のササヒビの再現であった。昭和 40 年前後に消滅した定置網の一種のササヒビは、潮の干満で魚を捕獲する資源管理型の漁法であるとともに、竹を幾重にも垣根状に建てた構造は、多くの生物を育む場でもあった。激減したアサリ資源の回復や子どもたちへの教育、竹の繁茂により荒廃した里山の保全などの目的で再現計画が提案され、水産庁環境・生態系保全活動・支援調査実証事業により実現した。活動主体は漁協と NPO により結成された「中津干潟保全の会」である。

更に 2013 年には前述の事業を継承する水産庁多面的機能発揮対策事業により、漁村文化の伝統の継承として、観光漁業やブルーツーリズムを視野に入れた体験漁業がスタートし、新しい漁業への模索も始まった。



図-5 漁業者との協働による体験漁業は新たな展開を見せる。

(3) 協働による効果

漁業者と市民が様々な活動をとともに行うためには、その過程に置いて、多くの議論を重ねる必要があった。その中で、市民のサイドは、後継者不足・高齢化・資源の枯渇など地場産業である漁業の置かれている現状や課題を知ることができた。また、漁業者は市民、すなわち消費者の声を聞くことで社会の現状や市場のあり方、更には後継者の育成などを考える機会を得ることができ、意識改革が徐々にではあるが進みつつある。また、行事の参加者である一般市民や子どもには、食育、魚食推進、地産地消などの大切さを伝えることができた⁴⁾。

5. 活動の成果を反映した合意形成

上記活動と並行して 2000 年より開催されている大新田地区の沿岸環境に関する合意形成会議では、市民、地元住民、漁業者、議員、研究者、自然保護団体、行政関係者などによる積極的な議論が展開されている。この結果、2000 年には大新田地区の自然を賢く利用するための提言がなされ（図-6）、2004 年には河口湿地の保全と背後地の高潮の双方の問題を解決する舞手川セトバック護岸が実現した（図-7）⁵⁾。このように、沿岸域での公共事業と環境保全に関する合意形成が良好に行われているのも中津の特徴である。地域住民や関係者に対する日常のきめ細かな啓発活動と、調査研究から得られた様々な情報、更にはわかりやすいプレゼンテーション等が、合意形成の場で大きな役割を担っている。また、様々な立場の人々が、時間をかけて議論を重ねることで積み上げてきた相互理解も成功の鍵になっていると考える。

セトバック護岸に代表される沿岸域の合意形成に代表される優れた保全活動は、2011 年に「ユネスコ日本未来遺産」（日本ユネスコ協会連盟）、「手づくり郷土賞」（国土交通大臣）を受けている。

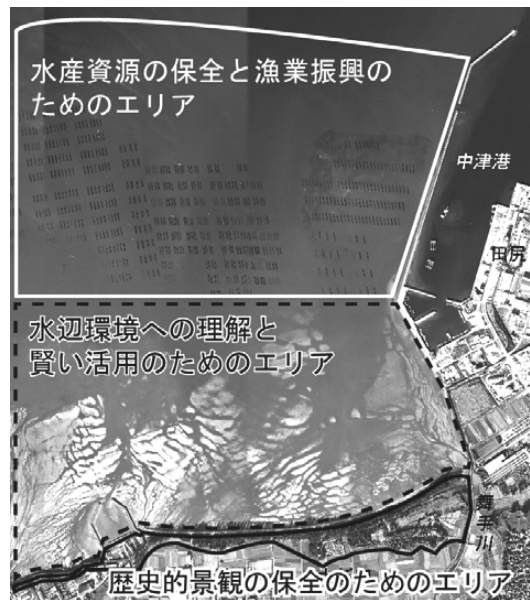


図-6 提言では、沿岸域のゾーニングが提案された。

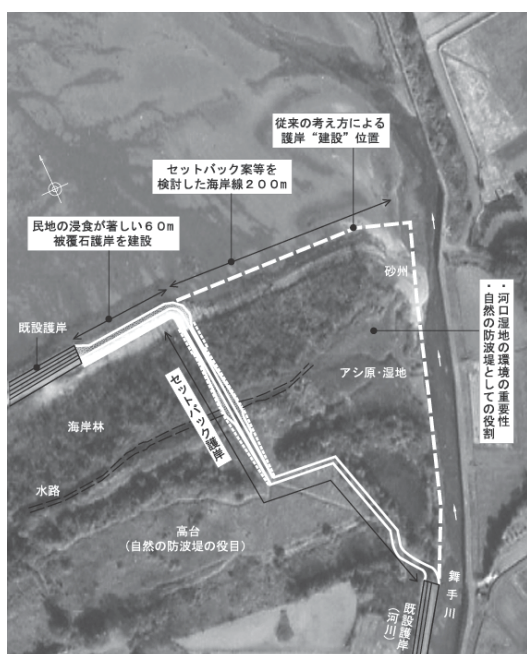


図-7 議論を重ねて実現した舞手川河口のセットバック護岸。

6. 環境保全に重要なものと課題

これまで述べたように、地域の自然環境を保全する上で重要なのは、地域住民や関係者の理解であると考えられる。その理解を得るためには、各方面に対するきめ細かな啓発が必要であり、啓発のツールとして、地域の環境や文化、歴史などについての情報を活用することが有効である。また、市民サイドからの施策提案などを実現するためにも、研究者や研究機関との協働が重要であると同時に、市民自らも知識や経験を高める努力が必要であろう。

自然環境の保全と資源の利用や地域振興のバランスのとれた将来像を描くためには、的確な情報が必要であると同時に、それらをよりわかりやすく提供する能力も重要である。これらを持って、様々な立場の人々による合意形成を行うことが肝心であるが、この際に、地域住民や社会の意識の醸成が鍵となるであろう。そのためにも、様々な主体との日常的な意見交換や協働は大切であると考えられる。

謝辞：当NPOの調査研究ならびにその他活動を進めるにあたり、活動開始当初より現在に至るまで、あらゆる面において、意にあふれる指導を賜りました九州大学大学院清野聡子准教授に感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 水辺に遊ぶ会：中津干潟レポート 2003, 2003.
- 2) 水辺に遊ぶ会：中津干潟レポート 2010, 2010.
- 3) 清野聡子, 足利由紀子, 山下博由, 土屋康文, 花輪伸一：大分県中津干潟における市民計画型干潟調査と海岸環境保全策の提案, 海岸工学論文集, Vol. 49, pp. 1136-1140, 2002.
- 4) 足利由紀子, 清野聡子：市民活動を展開する場としての「里海」：水産学シリーズ 167, pp. 82-101, 恒星社厚生閣, 2010.
- 5) 清野聡子, 足利由紀子, 佐保哲康, 安田栄一, 平野芳弘, 宇多高明, 池田薫：海岸・河口の自然地形と生態系の海岸保全施設としての評価—中津干潟大新田海岸における懇談会の議論と技術検討—, 海岸工学論文集, Vol. 50, pp. 1341-1345, 2003.

(2013. 7. 31 受付)

THE CONSERVATION ACTIVITIES IN THE NAKATSU TIDAL FLAT AND THE GOOD EFFECT TO THE LOCAL COMMUNITY

Yukiko ASHIKAGA

A key for the conservation of the local natural environment is to enlighten the local citizens for obtaining understandings and to grasp the situation appropriately under field surveys. Also, for setting a clear future vision of conservation programs and regional reconstruction plans, it is needed to build consensus with people from various positions, and for that, to foster the awareness of the local citizens and the society is essential.