

福岡今津干潟におけるカブトガニを中心とした 地域活動の発展過程

清野 聡子¹・會津 光博²・山内 国広³

¹正会員 九州大学准教授 工学研究院環境社会部門（〒819-0395 福岡県福岡市西区元岡744）

E-mail:seino@civil.kyushu-u.ac.jp

²九州大学学術研究員 工学研究院附属循環型社会システム工学研究センター
（〒819-0395 福岡県福岡市西区元岡744）

E-mail:m.aizu@civil.kyushu-u.ac.jp

³九州大学テクニカルスタッフ 工学研究院環境社会部門（〒819-0395 福岡県福岡市西区元岡744）

E-mail:k.yamauchi@civil.kyushu-u.ac.jp

福岡市今津干潟は絶滅危惧生物のカブトガニが生息している。自然保護関係者や研究者の調査や市の干潟再生事業により、単にカブトガニ保護だけでなく、干潟や砂浜の環境に関心が拡大した。しかし河口域や干潟は管理者が輻輳しているため、実現化や話し合いの場を持つ機会がなかった。2015年に、地域の水辺に関して多様な主体が参加する会を実施した。2016年には生涯学習のプロジェクトに参加し、住民の発信力が高まった。大学の教育が見学から環境学実習として住民との協働に移行した。また市も地域づくりとの一体化を進めた。それらの活動により、水域環境の保全再生活動も、外部の自然保護団体や大学などのみから、地域活動との融合へと移行し、合意形成や水域空間の再生作業が可能となる変化がみられた。

Key Words : horseshoe crab, habitat conservation, biodiversity, community, local policy

1. はじめに

自然を活かした地域づくりでは、希少生物や象徴生物の生息がアイデンティティになる。保全活動が清掃活動や環境学習などのコミュニティ活動となり、地域の活性化や住民同士のネットワーク作り、官民協働などにつながる場合も多い。地域活動のこのような展開の事例は今後の自然共生社会の形成や地域の持続可能な開発の手法としても注目される。

カブトガニ *Tachypleus tridentatus* は、生きている化石として岡山県笠岡市などでは昭和時代から生息地天然記念物に指定されるなどの、地域の開発と保全に深く関係する位置づけとなってきた。大規模干拓による干潟の開発への反対運動として有名な事例となり、瀬戸内海沿岸を中心に保護運動が活発となった。その後、1990年代に干潟の保全への社会の転換が進み、環境庁と水産庁により絶滅危惧種に指定された。その希少性は環境指標ともなり、河口域から干潟の健全性を示す生態系指標種と位置づけられた。

本研究で対象とした、福岡市博多湾西部にある今津干潟には絶滅危惧生物のカブトガニが生息している。自然保護関係者や研究者の調査や市の干潟再生事業により、

単にカブトガニ保護だけでなく、干潟や砂浜の環境に関心が拡大した。しかし河口域や干潟は管理者が輻輳しているため、実現化や話し合いの場を持つ機会がなかった。2015年に、地域の水辺に関して多様な主体が参加する場を瑞梅寺川～今津干潟ミズベリングとして地域、管理者などの対話、現地見学、講演を実施した。2016年には生涯学習のプロジェクトに参加し、住民の発信力が高まった。同年より、大学の教育が見学から環境学実習として住民との協働に移行した。また市も地域づくりとの一体化を進めた。それらの活動により、水域環境の保全再生活動も、また、地域の水域環境の保全再生活動も、外部の自然保護団体や大学などのみから、地域活動との融合へと移行し、合意形成や水域空間の再生作業が可能となる変化がみられた。

2. カブトガニの位置づけの変遷

日本におけるカブトガニは、明治時代に「生きている化石」として注目され生物学・生態学的に研究が進み、高度経済成長時に沿岸の自然保護運動の象徴となり、引き続き、希少種、絶滅危惧種として保全生物学の対象となった。1990年代以降は生物多様性の社会への浸透が

始まり、本種は「生態系指標種」として河口・砂浜・干潟のエコトーンやハビタット（生息地）として環境科学の対象となり、成果は環境計画や政策へと発展した¹⁾。近年、カブトガニ類は特にアジアで個体群もハビタットも危機的な状態が拡大している。IUCN（国際自然保護連合）の専門家グループ会合はじめ国際会議では沿岸環境の保全・再生、地域社会や多様な主体との連携が課題となっている。



写真-1 カブトガニの砂浜での産卵



写真-2 カブトガニの生活史と流域・沿岸の関係

3. 環境政策との連動

カブトガニは希少種として、開発時の環境影響評価では事前把握と配慮、保全が必要な存在である。ところが具体的にはその方法論の研究開発と社会での適用は途上である。例えば、国土交通省河川局の「自然共生海岸づくり」ではウミガメと並んで海岸の人為改変で配慮すべき種となっている³⁾。生活史と対応する砂浜、干潟、浅海底の連続性の確保や地形の保全が必要であるが、開発の抑制だけでなく、河川から海底までの土砂管理が求められる。環境省の干潟技術ガイドにもこの視点が導入された⁴⁾。

近年、グリーン・インフラや ECO-DRR（生態系を活

かした防災）の観点からも、過度の水辺への進出は人間自体を危険に曝し、災害リスクを高めているとの認識が広まっている。まさにカブトガニは内湾の小さな砂浜で産卵する（写真-1）。このような砂浜は道路拡幅、護岸・堤防・防波堤の建設により消滅、改変され、都市や集落は海岸災害を受けやすくなった。幼生生息地の泥干潟は軟弱地盤の埋立地となった。

また、河口域の砂浜や干潟の地形的な維持のためには、流域からの継続的な土砂補給が必要である。カブトガニの生活史と生息地は、流域から沿岸までの連続的な環境と土砂移動により維持されているといえる（図-1）。

表-1 カブトガニの保護と環境政策

年代	内容	環境政策
19 世紀	基礎生物学	
20 世紀前半	発生生物学	
20 世紀後半	増殖, 放流	水質保全 瀬戸内海
1990 年代	希少種	レッドリスト
1990 年代後半	ハビタットの保全再生	河川法改正
1990 年代後半	海岸再生, 総合土砂管理	海岸法改正
2000 年代	干潟再生協議会	生物多様性

表-2 今津のカブトガニ保護の歴史

年代	内容	主体
1960 年代	産卵地の発見	
1970 年代	産卵の観察	糸島高校生物部・日本カブトガニを守る会福岡支部
1990 年代	幼生の生息	マリンワールド調査
2000 年代	今津干潟協議会	福岡市環境局
	学術調査	九州大学 P&P 特別プロジェクト
2010 年代	海岸再生基礎調査	九州大学生態工学研究室の卒研, 修士研究
	学生実習	九州大学土木系学科の教育プログラム
	ミズベリング	九州大学の大学祭での企画
	標本箱づくり,	公民館事業, 九

DEVELOPMENT PROCESS OF LOCAL COMMUNITY ACTIVITIES FOCUSING ON HORSESHOE CRAB IN IMAZU TIDAL FLAT IN FUKUOKA

Satoquo SEINO, Mitsuhiro AIZU and Kunihiro YAMAUCHI

Identity of local community is very important to form nature harmonized and sustainable society. Japanese horseshoe crab *Tachypleus tridentatus* is living fossils and an endangered species. In Imazu tidal flat in Fukuoka, local community activities have developed with its conservation. The first stage was horseshoe crab conservation. Next step was formation of collaborative small-scale action to restore the spawning sandy beach. But sectionalism of river and coastal management social system interrupt to realize the environmental restoration. Talkfest meeting was important to meet various sectors. Following some various educational activities were very important to exchange the thoughts. Endangered species conservation bears wide-ranged social and natural aspect. This can be effective to make the bridge to diverse individuals and sectors, not only biological conservation.