



←by toyohashi city

自然保護の難しさ 豊橋市のウミガメ保護の例

事務局：山本

COP10以降だろうか、「自然保護・保全活動」が普通に行われるようになった。地元が一致して行われている場合は問題ないのだけれど、活動が広域にわたる場合は、地元での意思の一致が困難になる場合が見られる。

豊橋市が行っているアカウミガメ保護活動もその一つにあたると思う。

時々ニュースになるウミガメの産卵。そして孵化後穴からでて一心に海へ向かう子亀の感動的な画像。

今回は、その間（卵が陸地にある間）あまり人目につかない産卵後から孵化までについての現状の課題を2016年8月12日の豊橋市環境保全課への取材をもとに報告する。

【経緯】

豊橋市では市の事業として平成4年から現在まで継続してアカウミガメの産卵実態調査を行ってきた。途中、平成20年度に環境省の補助金を使って「東三河自然環境ネット」という組織が人工ふ化場(写真-1)を3基作り、海岸利用・周辺植生・孵化後の海への帰りやすさを考慮して現在の場所に設置したという。

設置場所は海岸法対象用地1箇所、漁港用地2箇所である。その後、環境省の補助事業が終了したので、平成24年1月10日に東三河自然環境ネットは、市に土地の占用許可（孵化場）の譲渡をし、事業から手を引いた。ちなみに現在の占用

許可は平成28年3月31日までである。

従って、市は、平成24年度からは従来の産卵実態調査メニューに人工ふ化を加えて調査を継続することになった。

調査は現在（H28）も継続されており、結果は豊橋市のホームページから見る事ができる。例えば平成27年度分については「平成27年度豊橋市におけるウミガメ保護調査活動に関する報告書」により知ることができる。

平成27年度 豊橋市におけるウミガメ保護調査活動に関する報告書

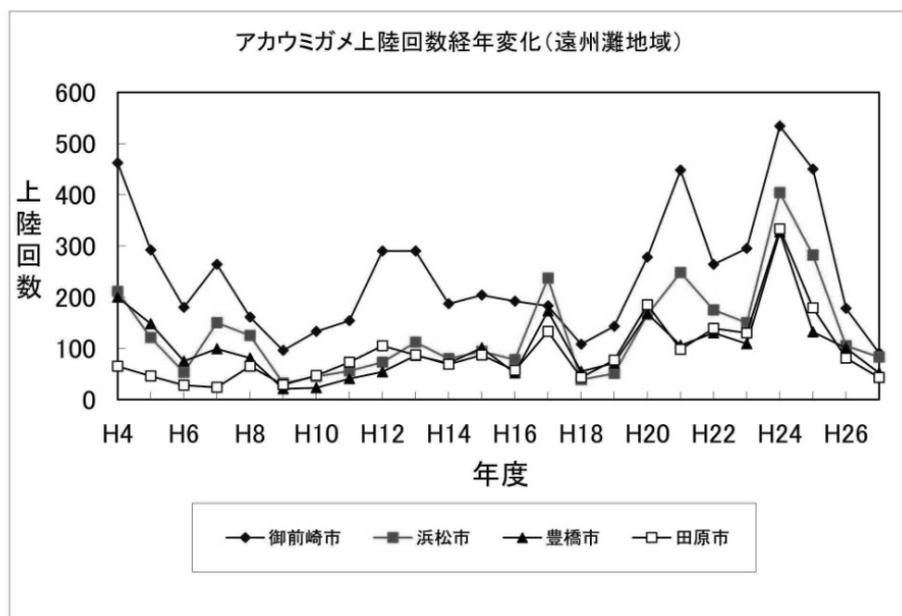


図-1

【調査に伴う問題】

調査については、成果に対する評価とともに次のような問題点も指摘されている。

1. 産卵数の確認は、産卵後の産卵巣を掘返して数えることになるが、生まれたばかりの卵にストレスを与えることになる。もっとも、平成4年からの平均では産卵巣総数に対する調査巣数は55%程度であり致命的な影響とまでは言えない。しかし、年によっては頑張って70～80%も調査（掘出し）した年もある。
2. 調査員(10名)は市から委嘱（無給）を受けているが、アカウミガメについての専門知識が疑問である。
3. 調査とともに保護活動が行われるが、保護手

段は以下の3コースである。

- ① そのまま埋戻し、自然状態で孵化を待つ
(原則)。
- ② 産卵巣の場所条件が悪ければ、近傍に移植する。しかし、移植先は元の産卵場の環境と大きく変わるため、卵に対する悪影響が考えられる上、捕食者に分かりやすくなるので食害の心配がある。
- ③ 上記の保護策をとれない卵は最寄りの人工ふ化場(写真-1)へ運び、埋めて孵化させる。当然孵化場の中の環境・捕食リスクは一様であるため、うまくいくかどうかはゼロか100%の様相となる。

●市が調査員に示している移植するかどうかの判断基準

- (1) 漂着物の前後(汀線)にあり、洗掘・流出の恐れがあるかどうか。
- (2) 船着き場、地引網等漁業により、荒らされる恐れがあるかどうか。
- (3) 崖下など土砂流出により、埋没の恐れがあるかどうか。
- (4) サーファーの通路になっており、踏み荒らされる恐れがあるかどうか。
- (5) シーズンに駐車場となり、踏み荒らされる恐れがあるかどうか。

※以下3枚の写真は地元の「NPO法人 表浜ネットワーク」代表 田中雄二氏が2016年にFacebookに投稿されたものを引用させていただいた。

写真-1



写真-2



写真-3



【調査の成果】

1. 平成27年度の結果では図-1のように、ウミガメ上陸数はここ4～5年の減少傾向が続いている。カメの上陸は52回、産卵25巣、内孵化は16巣、平均産卵数114個/巣、脱出率（海へ帰った卵の率ではなく、産卵巣から地表に脱出できた個体の割合）58%であった。海へ帰れた個体数は調査対象16巣分で最大に見積もって孵化巣16×平均卵数114×脱出率0.58=1057。調査対象巣以外を含めた表浜全体では1057×25/16=1600程度となるようだ（報告書では調査した16巣で合計1069としている）。このような経年データが蓄積できたのが最大の調査成果である。

【今後】

現状は、豊橋市の取組とはいっても、予算ほぼゼロの事業である。しかも、市役所から現場は結構遠い。

現地との調整機関として「豊橋市アカウミガメ保護対策協議会」という組織があるが、現状では定期的な活動は行われていないそうなので、市役所-現場のタイムリーな情報共有に基づく調整や調査内容の弾力的変更は難しそうだ。市役所からは直線距離で概ね

1.2kmも離れた現場である。

とりあえず来年度の事業はどう決めるのか？市としては市の事業なので市内部でこれから検討するとしている。もっとも孵化場は10年くらい使うことにしていたので、平成30年くらいには使い続けるかどうか結論を出さざるを得ないが、浸食などの変化が起きているところは来年度休止も検討することになるだろうと、余り深刻な問題

2. 一方、懸念された問題については

- ①産卵巣25に対して移植13、内孵化場移植10。調査対象とした16巣では地表への平均脱出率に大差なし。ただし、孵化場へ移植した10巣の内脱出率0が2巣あった。
- ②食害は4巣、内移植巣2、移植なし巣2。移植してもしなくても食害はある。
- ③台風などによる流出は5巣。移植した巣かどうかは報告書に記載なし。移植基準を超える想定外の事態だったのか。
- ④孵化場の内1か所では、写真-2、写真-3のように浸食により護岸が露出し、脱出した子亀の転落、死亡・障害、海への到達遅延による食害（海への脱出が昼間になる）が心配される。

とは考えていない感じである。

図-1にみられるように、残念ながら平成4年度から四半世紀にわたる努力の結果は報われているとは言えない。これまでとは別の方法を検討し試行してみる時期ではないだろうか。実施主体も地元の自主的活動を市がサポートすることで、表浜現場状況の変化に応じた対応ができるようになるのではないかな。

いずれにしても、ウミガメが産卵・孵化できる浜の環境は人間にとってもいい環境で、地域資源としても価値の高いもので地域の宝である。簡単に片が付く問題ではないが、行政・市民・関係NPOの息の長い協力関係が結果を生むと思うので今後とも見ていきたい。