

## 明石市におけるアカミミガメ対策について

### ～行政主体から市民主体の取り組みへ～

植田 久博

明石市市民生活局環境室環境総務課

Efforts for removing Red-eared sliders in Akashi city

～From administrative entity to citizen-based initiative～

By Hisahiro UEDA

Environment and General Affairs Division Environment Office Citizen's Life Bureau Akashi City

明石市は、市域に4つの河川が流れ、その河川周辺に100を超えるため池が存在するなど、水辺空間が繋がり合う多様性豊かな環境を有しています。このような環境がミシシippアカミミガメ(以下、アカミミガメ)にとっても良好な生息地と成り、明石市はアカミミガメが全国的に見ても非常に多く生息していると言われています(図1)。アカミミガメは、オニバスなどの水草やヤゴなどの水生昆虫などさまざまな生物を食べたり、在来のカメの居場所を奪ったりと、生態系に悪影響を与えていく恐れがあるとされていること



図1. アカミミガメが日光浴する姿が多く目撃される  
明石市谷八木川(平成25年5月撮影)

から、平成23年度より、アカミミガメ対策を全国に先駆け、亀崎直樹先生(岡山理科大学教授)の指導の下、防除・調査の取り組みをはじめました。平成26年度からは、更に取り組みを進めるため、関係団体と共に「明石市ミシシippアカミミガメ対策協議会」を設立し、国の補助を受け防除活動に取り組んできました。平成28年度には環境省の「アカミミガメ対策推進プロジェクト」のモデル事業として、明石市と、隣接する神戸市の2市にまたがる瀬戸川流域において、両市で協働した防除に取り組みました。また、平成29年度からは、神戸市と協力体制を強化し、対策に取り組むため、「明石市ミシシippアカミミガメ対策協議会」事業を引き継ぐ「明石・神戸アカミミガメ対策協議会(以下、協議会)」を神戸市と共に立ち上げ、国及び兵庫県との協力を頂きながら、市域を越えた広域での取り組みを実施し、生物多様性の保全・再生を目指し取り組んでいます。

### 明石市の取り組み

明石市では、主に野外個体の防除・調査、放逐の防止、啓発活動の3つの事業を行っています。

#### ① 野外個体の防除・調査

野外個体については、もんどり型罟・浮島型罟による捕獲を行い(図2)、平成23年度から現在(令和2年度)までに明石市域のみで約13,000匹のアカミミガメを防除しています。また、アカミミガメの生態がよくわかっていないことから、平成28年度より環境省や神戸市と共同で防除に併せ生態調査を行っています。



図2. もんどり型罟で捕獲する様子(左), 浮島型罟(中央), 軽量化した浮島型罟(右)  
 ※もんどり型罟は餌で誘引して捕獲する罟, 浮島型罟はカメが日光浴する習性を利用し捕獲する罟をさす

その結果, データロガー(位置データを記録する機器)等を用いた追跡調査を実施し, 個体の行動範囲は半径約400mであること, 6月半ば~8月に掛けてため池周辺の農地, 畦に移動し産卵していることもわかってきました。また, 効率的且つ効果的な捕獲方法については, ため池においては, 浮島型罟による捕獲がより有効であることがわかりました。この結果から, 浮島型罟の改良に取組み, 軽量化を図り, より利便性の高い罟の開発をしました(図2右)。



図3. 明石市のアカミミガメ保管プール

### ②放逐の防止

放逐の防止においては, 明石市民が何らかの事情により自宅で飼えなくなったアカミミガメや, 明石市域で捕獲されたアカミミガメを本市が引き取り(カメ引き取り専用ダイヤルの設置 TEL078-918-5585), 平成27年度に設置したアカミミガメ保管プール(図3)で保管する事業を継続して行っています。また, 平成26年10月に「あかしの生態系を守る条例」を制定し, アカミミガメの放逐を規制しています。

### ③啓発活動

啓発活動については, 明石市内のため池管理者向けの講習会において(図4), アカミミガメ防除の必要性を伝え, アカミミガメ防除に参画いただくよう呼び掛けを行っています。また, アカミミガメ防除を実施するにあたり, アカミミガメの生態, 実際に作業をするために必要な道具, 作業手順等を記載したポケットサイズの防除マニュアル『誰でもできるアカミミガメ防除』を協議会で令和元年度に作成・発行しました(図4)。一般市民向けには, 令和2年2月23日に『明石・神戸アカミミガメ対策協議会成果報告会「明石市・神戸市のアカミミガメは減ったのか?」』を協議会で主催し, アカミミガメの防除について広く発信しました。また, 以上のような明石市が関わる取組は本市ホームページに情報を掲載し発信しています。

これらの啓発を行うことにより明石市内の10団体のため池管理者が防除活動に参画いただけるようになり, 市民主体の防除活動に繋げることができています。

また, アカミミガメ防除について他の行政機関からの問い合わせも増えてきており, アカミミガメの防除への意識の醸成を感じています。



図4. ため池管理者講習会開催の様子(左), 防除マニュアル「誰でもできるアカミミガメ防除」の表紙(右)

### ため池管理者を中心とした市民主体の取り組み

現在(令和2年度), アカミミガメの防除活動に明石市内の10団体のため池管理者に参画していただいています。

ため池管理者の取り組みの一例として, 西島水利組合の取り組みについて紹介します。西島水利組合は, いち早く防除に協力すると名乗りを挙げていただき, 平成28年から防除を開始することが出来ています。この協力体制を構築できたのは, ため池管理者のメンバーに対して, 外来種対策の重要性を伝え理解いただけたことが大きく, また, リーダー的存在の人が率先して動いていただいたことが大きいと考えます。現在(令和2年度)では, 5つのため池に浮島型罟を12基設置し, 冬季を除いて月1回程度の罟の点検, 捕獲生物の回収を行っていただいています。また, 地元が主催する市民向けのイベントとして「オニバス観察会」や, 「ため池探検隊」を開催し, 外来種対策について小学生や地域住民を対象に, もんどり型罟を用いたアカミミガメ防除を体験する環境学習を実施していただいております(図5)。これらの取組みを継続し実施した結果, 平成28年からの5年間で1,772匹のアカミミガメ防除ができています(表1)。

また, この他の9団体のため池管理者においても, 講習会等により, 外来種対策の重要性を伝え続けたことにより, 理解いただくことができ, 協力体制が構築できたと考えております。各団体の協力の結果, 各団体が管理する15箇所のため池に浮島型罟を設置し, 罟の点検, 捕獲生物の回収を地元主体により実施していただくことができてきております。これら市民参画による浮島型罟による防除により, これまでに約3,000匹を防除しており, 生態系の保護・保全に一躍を担っていただいております。

表1. 西島水利組合アカミミガメ防除集計表 [捕獲匹数(浮島型罟設置数)]

実施年度	新池	皿池	大池	納戸池	寛政池	合計
平成28年度	-	-	-	未設置	-	148
平成29年度	-	-	-	未設置	未設置	203
平成30年度	122(2)	107(2)	96(4)	未設置	未設置	325
令和元年度	254(2)	111(2)	337(4)	未設置	6(2)	708
令和2年度	44(2)	38(2)	250(4)	54(2)	2(2)	388
合計	420	256	683	54	8	1,772

※ため池ごとの集計は平成30年度以降

### 市民参画型アカミミガメ防除実施団体

金ヶ崎水利組合・清水新田水利組合・長坂寺水利組合・中尾水利組合・西島水利組合・半蔵池水利組合・東二見水利組合・福田水位組合・藤江水利組合・八木水利組合(五十音順)

### 防除成果 定点観測地点(瀬戸川河口付近)の様相の変化

平成26年度より防除を実施している瀬戸川の河口付近では、防除開始後2年は、目視で大量のアカミミガメが確認されていましたが、防除対策を継続したことにより、現在(令和元年度)では、数匹確認できる程度にまで減少させることができました(図6)。ただし、あくまで目視確認であり、生息数が数匹ということではありません。

### 課題と今後の展開

課題としましては、アカミミガメの防除を継続し実施することですが、防除体制が未だ構築されていない地域が多く、また、現在構築できている団体においても高齢化により担い手の育成が進んでいない状況にあります。ここで防除を止めてしまうと、防除開始前より生態系を悪化させることが明確なことから、防除を止めることはできません。今後は、いかに若い世代に参画してもらえるか、また、外来種問題は地域の大きな問題であると理解していただき、地域の課題として取組むよう体制に切り替え、ため池管理者と地域住民による防除活動を可能にすることが必要ではないかと考えます。

今後は、持続可能な防除体制の在り方の検討、市民参画へ繋げる啓発活動、国・県・近隣自治体との連携の強化などを実践し、生物多様性の保全・再生を目指し取り組んで参ります。



図5. 西島水利組合の取り組み(左:「ため池探検隊」の様子, 中央:寛政池での作業風景, 右:大池での作業風景)



図6. 瀬戸川河口付近の様相の変化(左:平成25年8月撮影, 右:令和元年8月撮影)

**最後に**

生態系の復活には時間が掛かり、成果が見えにくく、達成感が得られにくい状況にあるにも関わらず、多くの方々に協力をいただき、防除を継続し実施する事が出来ていることに感謝しております。

また、アカミガメを含む外来種はすべて人により持ち込まれた犠牲者であることを忘れてはならないと思います。動物をペットとして飼育する前に、今一度、動物にとって一番良い環境は何かを考えていただき、飼育を選択されたのであれば、動物にとって安らげる環境をつくり、命尽きるまで見届ける覚悟をもって飼育していただければ幸いです。

**参考資料**

明石市. 2020. アカミガメ(ミドリガメ)繁殖防止に向けた取り組み, (明石市ホームページ), 入手先  
<[https://www.city.akashi.lg.jp/kankyou/kankyou\\_soumu\\_ka/akamimigame/kame\\_torikumi.html](https://www.city.akashi.lg.jp/kankyou/kankyou_soumu_ka/akamimigame/kame_torikumi.html)>

(2020.2.1参照)

明石・神戸アカミガメ対策協議会. 2020. 誰でもできるアカミガメ防除. 明石・神戸アカミガメ対策協議会, 兵庫. 22p.

環境省. 2019. アカミガメ防除の手引き. 環境省自然環境局野生生物課外来生物対策室, 東京. 79p.