

大阪府大正川と兵庫県寺田池におけるアカミミガメ防除と効果

和亀保護の会 西堀智子

1 はじめに

和亀保護の会では2004年から大阪府茨木市・摂津市を流れる5.3kmの大正川で、2006年から兵庫県加古川市で最大の14.6haの面積を持つ寺田池（水路を含む）で、在来の淡水性カメ類の保護と在来環境の保全のためにミシシippアカミミガメ（以下アカミミガメ）の防除を行なっている。大正川では2004年当時既に多くのアカミミガメが見られたが、僅かながらニホンイシガメやスッポンも観察された。アカミミガメを放置すれば、早晚姿を消すだろうと考え、防除に乗り出したのである。寺田池は2006年初めて参加した池干しの際に、夥しい数のアカミミガメを目撃した。さらに当時は在来種と考えられていたクサガメが寺田池に流れ込む自然水路で越冬しているのを確認したが、その水路に垂直護岸の計画があることを耳にした。現場に来られていた行政の担当者にいきなりアカミミガメ防除と生き物に優しい護岸を提案したところ、真摯に受け止めて下さった。そしてその日から私たち和亀保護の会の寺田池での活動が始まったのである。二つのフィールドでは現在も活動を継続しているが、ここでは活動開始から11年間のデータを使って防除の状況と効果について述べることにする。



大正川



寺田池

2 方法

1) 調査期間：大正川は2004年7月から2015年6月の11年間、年間約40日の捕獲調査を行った。日によって作業人数や作業時間は異なるが、毎年の努力量は、だいたい同じである。一方、寺田池では2006年11月から2017年6月の約11年間、年間10日前後の調査を行なった。なお2006年11月～2009年1月に改修工事のための池干しが行なわれ、2015年11月にも水質浄化・外来種防除を目的とした池干しが再度行なわれた。池干しでは捕獲にたくさんの人が関わったので、

努力量は年によってかなり異なっている。

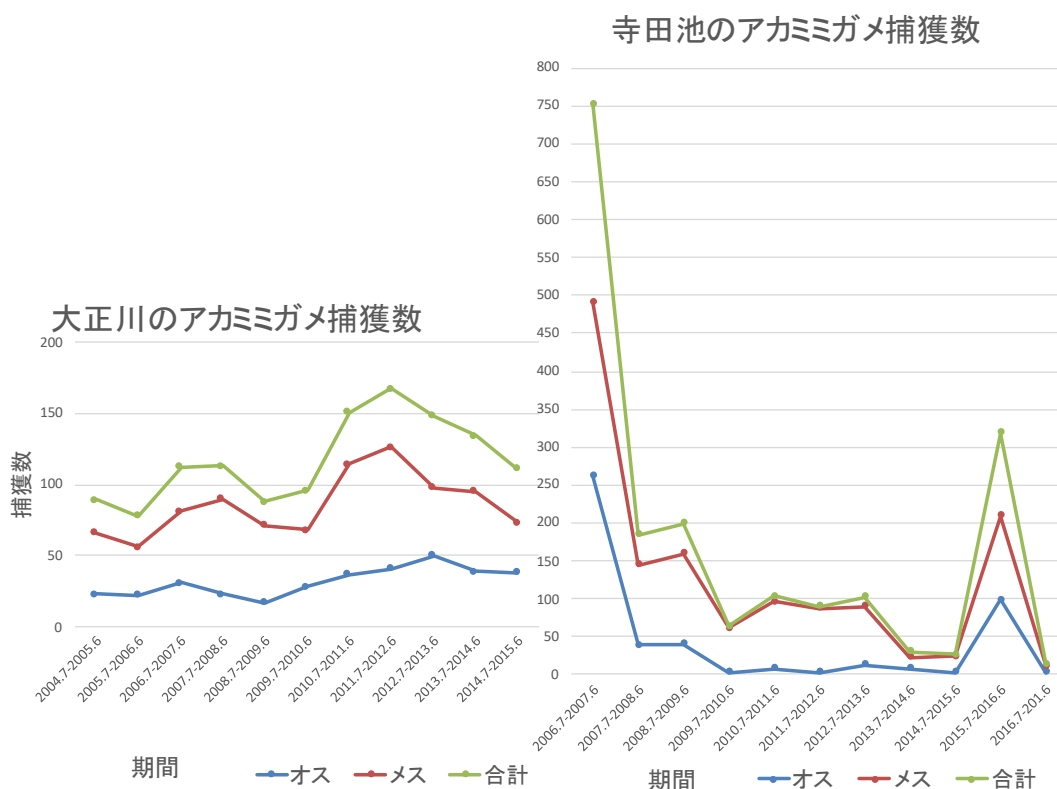
2) 捕獲方法：カメの活動期である春～秋はかご罟（大正川・寺田池）と日光浴罟（寺田池のみ）を使用して、また一年を通じて手探り（大正川・寺田池水路）で捕獲した。また池干しの際にも泥の中に埋まっているカメを手探りで捕獲した。

3) 個体サイズの計測：背甲長（甲長）・腹甲長・甲高長・甲幅長・体重を計測した。

4) 雌雄の判別：尾の太さと長さ、黒化の状況、爪の長さなど、外部形態の特徴によって判別した。外部形態で判別不能なアカミミガメの幼若個体は解剖をして、ミューラー管（♀）とヴォルフ管（♂）の有無で雌雄を判別した。

3 結果

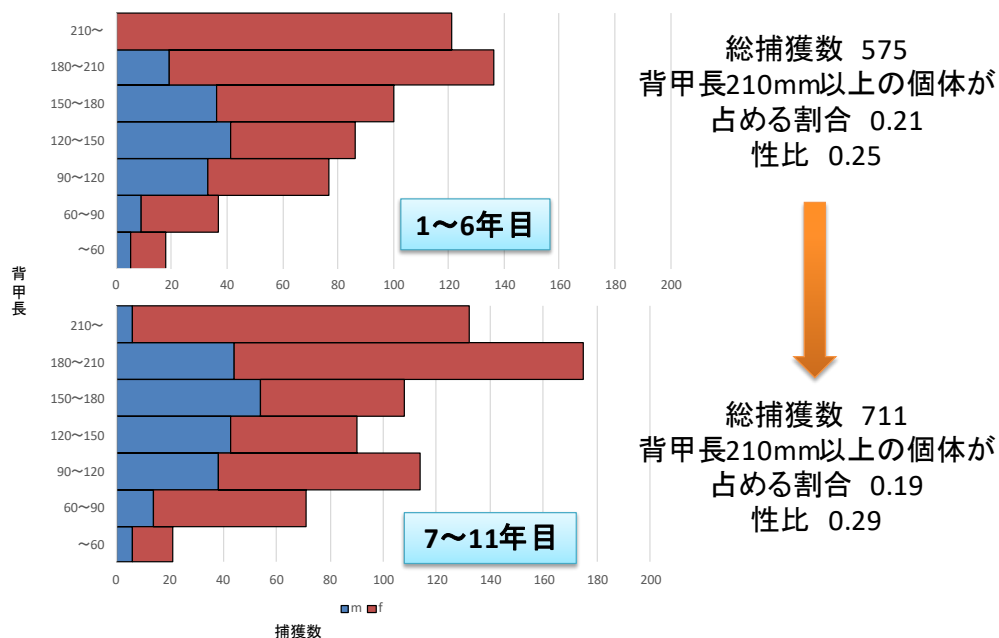
1) 大正川のアカミミガメの捕獲数はそれぞれの年で、88～167 個体。年によって増減はあるものの、経年的な減少は見られなかった。一方、寺田池では14～751 個体のアカミミガメが捕獲された。特に1回目の池干しが行なわれた2006年は飛び抜けて多く、2回目の池干しがあった2015年で再び多くなった。面積が広く、他との移動が制限される寺田池では、池干し時に多くが捕獲され、11年間でかなり減ったのが見て取れる。



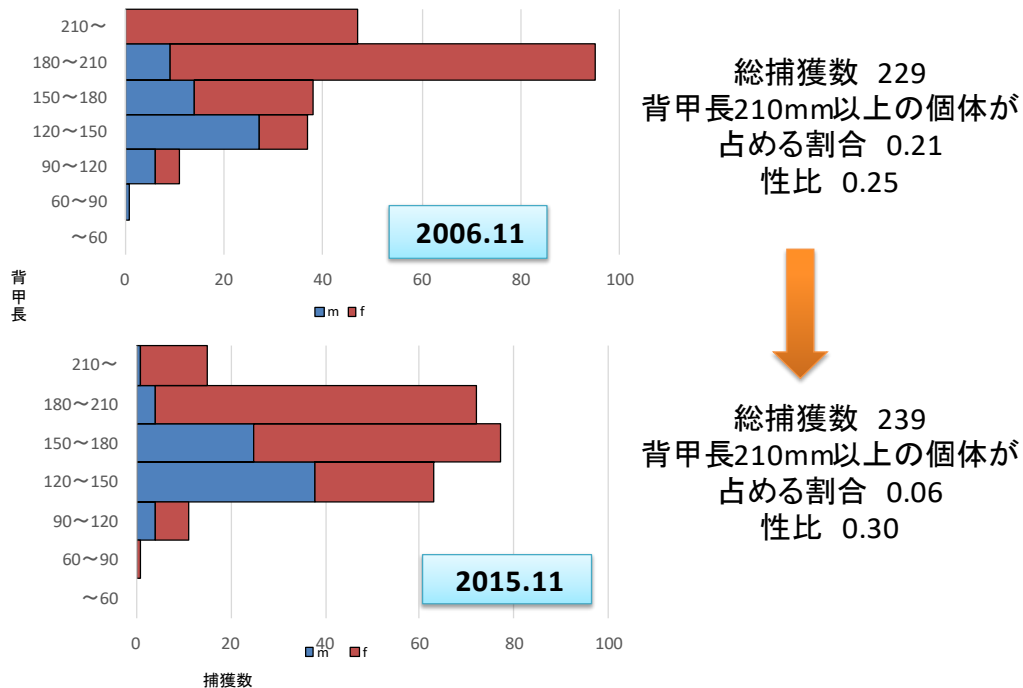
2) 寺田池において期間の前半と後半でカメの生息状況に変化がないかを確認するため、2006年の池干しの最初の2日間と2015年の池干しの2日間で捕獲された個体のサイズと性比を比較してみた。捕獲されたアカミミガメは229個体と239個体。2006年には背甲長210mmを超える大きなサイズの個体が多く捕獲されたが、2015年はほとんど捕獲されず、全体に占める割合としても0.21から0.06に減少した。つまり捕獲されるサイズが小さくなったということである。また性比は0.25と0.30で、僅かにメスの割合が減った。個体群の繁殖力は年間に産む卵の数と密接に関わるので、オスの割合が増えてメスが減るということは繁殖力が弱まったということになる。

3) 大正川でも同様に1~6年目と7~11年目で比較したところ、背甲長が210mm以上の大きな個体が占める割合は0.21から0.19とごく僅かに減り、性比も0.25から0.29になりメスの割合が低くなっていた。

大正川で捕獲されたミシシippアカミミガメの背甲長分布



寺田池で捕獲されたミシシippアカミミガメの背甲長分布



4) 11年間の防除の結果、寺田池の環境は激変した、防除に加えて池干しの効果も大きかったことは間違いないが、以前はほとんど何も見られなかった水面に、2016年頃からガガブタやヒシが水面を覆い、藻類も多数見られるようになった（写真は2019年）。また以前は地域の人を楽しませていたハスの美しい花が復活した。水面や水際が賑やかになると、トンボなどの昆虫が増え、ガガブタの葉を利用してカイツブリが営巣するようになった。またこれまでは僅かしか確認されていなかったスッポンが罾に入るようになり、生れたばかりの幼体がハスの葉の上で日光浴していたという目撃情報も聞けるようになった。



5) 大正川では大きな変化は見られなかったものの、周辺の河川からは消えたり消えつつあったりするニホンイシガメやスッポンも 2004 年と同程度に見られ、都市河川としては比較的多種多様な魚類や甲殻類、貝類なども残っている。

4 まとめと考察

1) 寺田池のような閉鎖環境に近い池においては、アカミミガメ防除は効果的で、環境が激的に改善することが期待される。特に池干しを併せて実施すれ

ばより効果的である。

2) 開放水域でしかも都市の排水路のような大正川においては、防除効果は顕著でなく、環境は現状維持のレベルに止まる。しかしそれは稀少な動植物の生き残る余地を残すことでもあるので決して無駄ではない。環境改善効果を期待する場合にはさらに頻繁で広範囲な防除が必要だと思われるが、開放水域での防除の困難なところである。

3) 寺田池・大正川の双方でアカミミガメの性比は極端にメスに偏っていた。しかし、11年間の防除の期間でそれぞれ僅かにオス率が高くなっている。Fisherの原理からすれば、定着した外来種の性比はいずれ1:1に収束していくことが考えられるが、アカミミガメ防除においてはオスよりサイズの大きなメスから捕獲される傾向もある。メスの割合が低下すれば個体群の繁殖力は自ずと弱くなり、防除も徐々に楽になって行くことが期待される。

地域で取り組むアカミミガメ防除

大正川ではアカミミガメ防除の主体は和亀保護の会であるが、寺田池ではため池協議会や水利組合、学校、東播磨県民局など地域の方々と協働してきた。地域で外来種問題を学習し、防除作業を行なうことで、地域のため池環境が改善するだけでなく、防除活動が地域愛を育て地域作りの一方法として機能するように思われる。



アカミミガメ防除イベント（和亀保護大作戦）