

# 網掛川干潟再生の会のアサリ・ハマグリ復活活動

柿野 純  
(株式会社 東京久栄)

## 1. 活動グループの紹介

今回紹介する網掛川干潟再生の会は鹿児島県の錦江湾に面した始良市にあります。始良市は、平成 22 年に始良郡蒲生町、始良町、加治木町が合併し、人口 7 万 6 千人になった県の中心部に位置する利便性の高い市です。

網掛川干潟再生の会は、平成 25 年に内水面の網掛川漁業協同組合と「町おこしグループかじっからす会」が合併して発足した構成員 76 名の活動グループ（代表 木村 毅氏）です。網掛川では鮎稚魚が現在も以前と変わらず遡上しますが、20~30 年ほど前までは河口域の干潟にアサリが豊富に棲息して潮干狩りが行われていました。ウナギも石倉漁で年 1,500kg 前後漁獲されていましたが、現在は 200kg まで減少しています（図 1）。

そこで、活動グループでは、水産多面的機能発揮対策事業の中で網掛川流域を対象地域として、かつての環境と生物資源を取り戻すために、①干潟の保全・種苗放流を行い、二枚貝の増殖手法



図 1 始良市と網掛川干潟再生の会の活動場所  
上段左：始良市の位置、上段右：網掛川の活動位置

を確立すること、②内水面の生態系の維持・保全のために、石倉、蛇籠等の水棲生物の棲み家を作り、天然ウナギの増殖に繋げることの2項目を目標にして計画を組み、活動することとしました。

## 2. 活動の経過

ウナギの石倉や蛇籠設置でも活発な活動が行われ、大きな成果が上がっていますが、ここでは、干潟の保全活動・種苗放流について報告します。

平成25年度からの活動では、河口域干潟の耕耘や稚貝沈着促進のための網袋による稚貝採集、アサリ稚貝の河口域への放流（平成26年2月、600kg）、網袋の稚貝発生の確認および放流稚貝のモニタリングなどを行いました。アサリ稚貝の放流は、かつて生息した場所周辺で行い、翌年度春季まで順調に成育したのですが、平成26年夏季の豪雨によって放流場所が予期せぬ大量の土砂で埋まり、全滅してしまいました。そして土砂が最大50cm程度堆積して地盤が上がったので、アサリの生息には適さない場所になってしまいました。（図2）



図2 干潟の保全活動

そこで、活動グループではサポート専門家の柿野（本校執筆者）と吉永 聡氏を平成26年10月に招聘し、県および市の担当各氏を交えて、検討会および現地調査を行い、これまでの反省点および今後の対策について意見交換を行いました。（図3）

そして、①アサリは土砂の堆積によって、砂の上に浮上できずに全滅した。②稚貝沈着促進のために設置した網袋は、砂の流動の小さい場所の底面へ設置する。③この河口域干潟は塩分濃度



が低く、変動も大きいので、アサリよりもハマグリの方が適している。④ハマグリは、干潟の最沖側で試験放流をしてみる。などのことを申し合わせました。

活動グループでは、申し合わせた結果および放流場所がハマグリに適していないと移動してしまうことを踏まえて、翌11月に周囲を孟宗竹で囲い食害防止ネットを被せた5m×5mの花壇式施設3基と網袋100袋を設置(図4)し、各々ハマグリを収容(花壇式:1800個体/基、網袋:45個/袋)して、定期的に施設周辺の環境やハマグリ成長、生残の経過をみました。目立った死亡個体等はみられず、順調に生育していることが観察されました。



図3 打ち合わせおよび現地調査(平成26年10月)



図4 花壇式および網袋のアサリ収容施設(平成27年11月)  
(写真は1年後の状況)

1年後の結果を表1に示しました。花壇式および網袋式とも同じ成長を示しましたが、生残率(花壇式では回収率)が異なり、網袋式では50%だったのに対して、花壇式では70%でした。網袋式では文字通りの生残率ですが、花壇式ではハマグリその場に留まった生貝の個数を示しており、死殻は散見される程度で少なかった。枠の外側でも生貝が回収されましたから、移動による個体数の減少を勘案すると、実際の生残率はもっと高かったと考えられます(図5)。



図5 ハマグリ回収と測定

ただし、花壇式は枠の中に出水時に泥水が貯まり易いので、メンテナンスに留意の必要なことが短所でした。

また、ハマグリ回収作業中に花壇式枠の中に自然発生したアサリがかなり個数（最大 117 個体）確認されました（図 6）。このことは、成果の上昇したハマグリだけではなく、アサリについても稚貝の発生を促進するための場所と方法について示唆するものでした。

表 1 花壇式被覆網と網袋式の効果の比較

養成方法	花壇式被覆網	網袋式
放流開始日	平成26年11月	
放流サイズ	13.7g/個体(約4cm)	
施設(袋網)個数	5m×5m、3個	60cm×60cm袋、100個
放流量	区画当たり25kg(約1800個)	袋当たり0.5kg(45個)
1年後の結果	平成27年10月	
生残率	約70%	約50%
成長	20g/個体(約4.5cm)	20g/個体(約4.5cm)
養成方法の評価	生残率が高いが、大雨による土砂の堆積を除去するメンテナンスが頻繁に必要。	大雨によるメンテナンスは容易だが、生残率が悪い。



図 6 花壇式枠の中で採集されたアサリ

### 3. 活動結果の評価と課題

網掛川干潟再生の会が把握した花壇式被覆網によるハマグリ1年後の歩留まり70%（網袋でも50%）の数値は、千葉県等の既往事例で把握されている歩留まりの数値と比較して各段に高いと言えます。ハマグリ移動や死殻が少なかったことは、放流場所の環境条件がハマグリに生息によく適合していたことを示唆しています。素晴らしい成果であり、河口域干潟における二枚貝増殖で苦労しているグループのモデルとなるものです。

ただし、①まだ1年間の結果なので、今後も継続して試験を行い、高い歩留まりと成長が得られることを確認すること、②大量降雨時の泥対策で悩まされているが、枠の中のハマグリ移動個体は少なかったため、泥が堆積する要因の一つになっている枠について必要性を再検討してみること、③ハマグリ放流用種苗の安定した入手方法を検討すること、④アサリが枠の中でかなり個数みられたので、目合いの小さい（5mm以下）網袋や被覆網を張って天然採苗を試みることに、

などの今後の活動の課題が提起されます。

#### 4. 始良市錦海漁協のアサリ養殖の紹介

前記したように、網掛川干潟再生の会が手掛けたハマグリは資源を増殖出来ることが視野に見えてきました。更に、今回紹介した網掛川の干潟に隣接する錦海漁業協同組合では袋網でアサリを殻長 35mm まで育てることに成功し、10月27日にその一部 100kg が販売されました（写真参照）。これは、水産多面的機能発揮対策事業における干潟の保全活動結果の応用から始まり、独自の力でここまで努力した成果であるとともに、全国に先駆けて袋網で大型の商品サイズまで育てたことが“セールス・ポイント”です。

網掛川干潟再生の会や錦海漁業協同組合の活動グループを熱心に支援してこられた鹿児島県および始良市の担当各氏にも敬意を表したいと思います。

