

神西湖におけるコウロエンカワヒバリガイの調査

山根恭道・三浦常廣

1. 研究目的

神西湖では、コウロエンカワヒバリガイがマットを形成し、ヤマトシジミの漁獲量が減少していることが問題となり、平成20年2月23日の神西湖のコウロエンカワヒバリガイ対策に係る知事視察においておこなわれた「意見交換会」に基づき、早急の被害対策を実施することとなった。

コウロエンカワヒバリガイの対策を実施する上で、神西湖の現状を把握しておく必要があり、3月6日に神西湖及び差海川に生息するヤマトシジミとコウロエンカワヒバリガイの生息状況を調査したので報告する。

2. 研究方法

(1) ヤマトシジミ生息状況調査

平成20年3月に差海川河口部と神西湖内を17地点に区分けし、漁協の船舶を2隻傭船により、スミス・マッキンタイヤ型採泥器（開口部22.5cm×22.5cm）で採泥した。試料は0.5mm目合いの篩で選別した後10%ホルマリンで固定し、ローズベンガルで染色を行い採集した全てのヤマトシジミについて拾い出し、神西湖内に生息するヤマトシジミの数量を過去の調査結果と比較した。

(2) コウロエンカワヒバリガイ分布調査

ヤマトシジミ同様の方法でコウロエンカワヒバリガイの分布状況について調査した。

(3) 聞き取り調査

ヤマトシジミの漁業の現状と以前の状況

- ・ 操業時間
- ・ 漁獲量
- ・ 操業場所

コウロエンカワヒバリガイの状況

- ・ 発生年度
- ・ 被害状況
- ・ 被害の大きい場所

・ 大量発生要因

これらの状況を漁協職員から聞き取りした。

3. 調査結果

(1) ヤマトシジミの調査

ヤマトシジミの分布図によると平成12年10月の調査では湖内全域で平均して1,000個～2,000個/㎡生息していたが、平成20年3月の調査では2,000個/㎡以上の場所は神西湖西岸の1カ所だけであり、ほとんどが1,000個/㎡以下の状況であった。

ヤマトシジミの殻長組成によると特に問題となる状況ではない。神西湖では殻長組成の山の範囲で宍道湖と比べて成長が良く漁獲サイズに達するのが速い状況がわかる。

殻長19mm以上ものが少ないのは漁獲によるものと考えられる。また当歳群よりも1年群が多く感じられるが、これはふるいの目相が2mmであり殻長4mm以下の稚貝が抜けた可能性が高く、0.5mm目相のふるいの結果によって4mm以下の稚貝が補足されると考えられる。

(2) コウロエンカワヒバリガイの調査

文献によるとコウロエンカワヒバリガイの寿命は2年とされているが、殻長組成から2つの山が確認されることや湖岸部の目視観察により大型個体の斃死が確認されたことから、神西湖においても同様であると考えられた。また、4mm程度の小型個体から26mmの大型個体まで幅広い殻長のコウロエンカワヒバリガイが確認された。

神西湖でのコウロエンカワヒバリガイの分布は調査時期が衰退期にあたることから、生息密度はあまり高くない状況であり、マットも形成されていなかった。

(3) 聞き取り調査

① ヤマトシジミについて

- ・ 平成9年以前は差海川と神西湖北西岸がシジ

ミ漁場であったが、現在のシジミ漁場は神西湖内の護岸域全域であり、神西湖における1日の漁獲制限は40kgである。

- ・差海川での漁獲状況は平成9年頃には1～2時間で漁獲されていたが、現在では3～4時間でも漁獲できない状況である。(30kg程度)
- ・神西湖内での漁獲状況は冬場で作業時間8時～12時(4時間)であるが、3～4年前は15～20kgであったが現在は3～5kgである。
- ・差海川では平成9年以前はシジミの再生産の場として稚貝を採捕し神西湖内に放流していたが、現在では差海川で稚貝の発生が見られないことからシジミは年々減少傾向にある。

②コウロエンカワヒバリガイについて

- ・今回発生したコウロエンカワヒバリガイは漁場のほぼ全域に発生し、この貝が出す足糸によりマット状にシジミ漁場を覆い、シジミが斃死する現象が発生している。
- ・水流による湖底耕耘で漁場の清掃をおこなっ

ているが、発生範囲が広域であることや人力での駆除は重労働をとめない困難である。

- ・コウロエンカワヒバリガイの発生する時期は夏から秋にかけて神西湖全域で発生し、特に多い場所は差海川内であるが、神西湖内における分布状況はほぼ同様であり、どの地域で発生が多くどの地域で発生が少ないということはない。
- ・コウロエンカワヒバリガイの活性が低下する冬季は、マット状の足糸も崩れどこに行っただかわからない状況となるが、また夏頃になると大量発生が見られる。

(4) 今後の対策

コウロエンカワヒバリガイの増殖期やマット形成時期にあわせて調査を実施するとともに、コウロエンカワヒバリガイの駆除対策として県が購入した噴流式小型ポンプにより、漁業協同組合が駆除作業を実施するので、これにあわせて調査を実施し駆除効果の検証をおこなう。