

# 藻の産業利用に係る調査

(宍道湖・中海水環境保全・再生・賢明利用推進事業)

石田健次

## 1. 研究目的

近年、宍道湖ではシオグサ（藻類）やオオササエビモ（沈水植物）が増加し、ヤマトシジミ漁の妨げになるだけでなく、シジミそのものへの影響が危惧されている。これらの分布状況や除去方法、及びシジミへの影響などを調査する。

## 2. 研究方法

### (1) オオササエビモ

- ①分布：5～12月の間、毎月定点を定めず、調査員2名が車で湖岸を周回し、目視観察により湖面に出現したオオササエビモの場所と範囲を調べた。
- ②現存量：9月5日に車で湖岸を周回し、目測により湖面に出現したオオササエビモを地区別に、小群落は計数、大群落は被度と分布面積を調べた。また小群落（直径約1m～3m）は潜水により50cmの枠取りによる1㎡当たりの平均湿重量、及び14群落で湿重量を計った。現存量の算出は小群落が群落数×1群落当たり平均湿重量、大群落は分布面積×被度×1㎡当たり平均湿重量とした。
- ③生長：7月に玉湯町沖と西浜佐陀町沖で潜水により12個体（全長11cm～54cm）の根元付近に標識（ビニルテープ）を取り付け（図1）、定期的に物差しで全長を測定した。また春期の発芽時期確認のため、12月に地下茎を数個体持ち帰り、砂を敷き詰めたコン

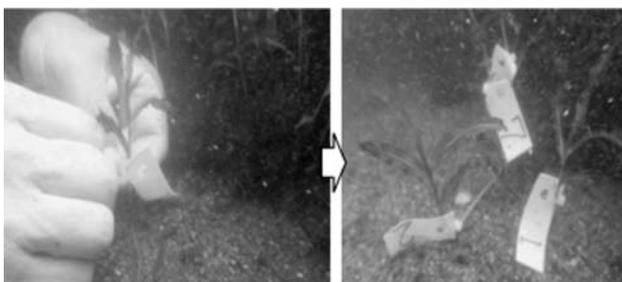


図1 オオササエビモの標識の取り付け

テナ内に移植して屋外で流水飼育観察した。

- ④水質：8月に玉湯町水深1.5mで群落内の湖底にHydrolab MS5を設置し、水温、塩分、溶存酸素量を15分毎に一昼夜、連続観測した。
  - ⑤群落内外のヤマトシジミ分布密度：美野町沖、玉湯町沖、及び佐陀川河口水深1.5mの群落内外でSM式採泥器で3回ずつ採集し、4mm篩に残った殻長6mm以上のシジミを計数した。
- ### (2) シオグサ
- ①分布：11月に波浪等で湖岸に上げられたシオグサの量を地区別に調べた。

## 3. 研究結果

### (1) オオササエビモ

- ①分布：6月に宍道湖南岸東側の玉湯沖湖面で分布がみられ、その後は南岸西側、及び北岸で確認した。盛期は8月頃が中心で、玉湯沖では岸直近から距岸約300m沖合い水深2.5mまで分布した。9月下旬頃から枯死がみられ、地下茎で繋がりが、湖面で絡み合っていることから季節風が吹く晩秋には一時に大量に抜け落ち、群落内の分布数は激減した。抜け落ちた植物体は波浪の影響により湖岸に大量に打ち上がり、群落は12月頃に湖面から消失した。
- ②現存量：宍道湖全体の湿重量は331トンと推定され、玉湯地区が最も多く宍道湖全体の約7割236トンを占め、西岸では1トン前後と少量であった（図2）。
- ③生長：1日当たり6cm～11cmの生長がみられた。また、飼育した地下茎は翌年3月に水温10℃前後で発芽した。
- ④水質：水温は日中32℃台、夜間は30℃台で推移し、塩分は4.1PSU前後、溶存酸素量は

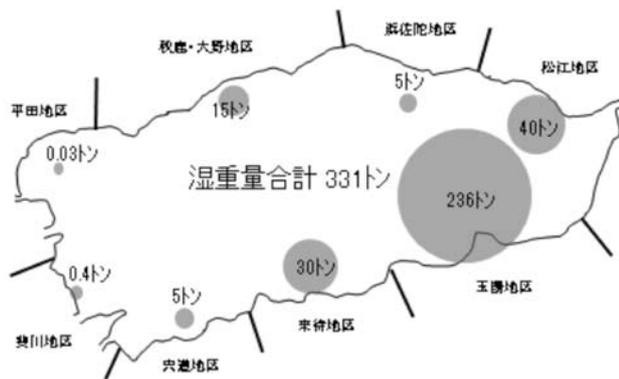


図2 オオササエビモの推定現存量（9月上旬）

日中 7mg/1 台、夜間が 3mg/1 台と低くなったが、日中に再び 7～8mg/1 台に上昇した。

⑤群落内外のヤマトシジミの分布密度：シジミ個体数は群落内が 1 m<sup>2</sup> 当たり 1,260～3,400 個体、対象区の群落外が 2,000～3,246 個体であった。

(2) シオグサ

①分布：10月に玉湯沖水深2mの湖底付近で広

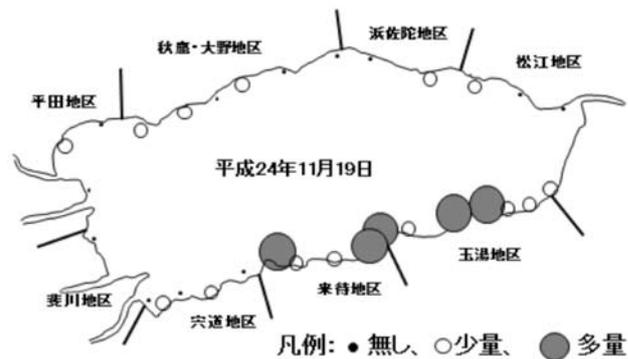


図3 湖岸に打ち上げられたシオグサ

範囲に分布するシオグサを船上から確認した。11月を中心に波浪により南岸の玉湯から来待の湖岸では大量に打ち上げられ、北岸では少量であった（図3）。

4. 研究成果

● 調査で得られた結果は、宍道湖・中海水産資源維持再生事業検討会で発表した。