

# 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)

柳 昌之

## 1. 研究目的

島根県中海では大量繁殖した海藻類の腐敗によってアサリなどが死滅し、水質への悪影響が懸念されている。そのためこれら大量繁殖する海藻類の利活用を目的に、繁茂量が最も多いオゴノリ類を主対象とした分布域と現存量を把握するための調査・研究を行う。なお本年度は、昨年の調査結果を受け、オゴノリ類の現存量推定のために、魚群探知機（ロランス HDS-10）による調査を重点的に行った。

## 2. 研究方法

オゴノリ類の分布・現存量に関する調査

中海全域において6月17日から9月20日の間8回、魚群探知機の反応及び適宜の海藻採取により種判別を行うとともに現存量及び分布範囲を推定した。

距岸約30mライン（水深1.5~2m）を、魚探反応を確認しつつ航行し、反応があった場所では採集具を使用し種類を確認するとともに繁茂範囲を調べるため距岸60mラインも調査した。記録した魚探反応は専用の編集ソフト（ドクターディプス及びソナービューワー）を使用してパソコンで処理しGPS位置・水深・反応高などをCSVファイルに変換したうえで、各シラモ群落の面積と藻高を調べ、昨年の潜水調査で得られた藻高と現存量の関係式を用いて現存量を推定した。

## 3. 研究結果

### (1) 群落の分布範囲

図1にまとめた分布が確認された海域を示す。本年は過去2か年の調査結果とは分布範囲及び繁茂状況が異なっており、分布海域の中でも連続した濃密な群落は確認されなかったが、江島港の周辺では局所的に濃密な群落が存在した。中海南岸や西岸、北岸では確認されなかつ

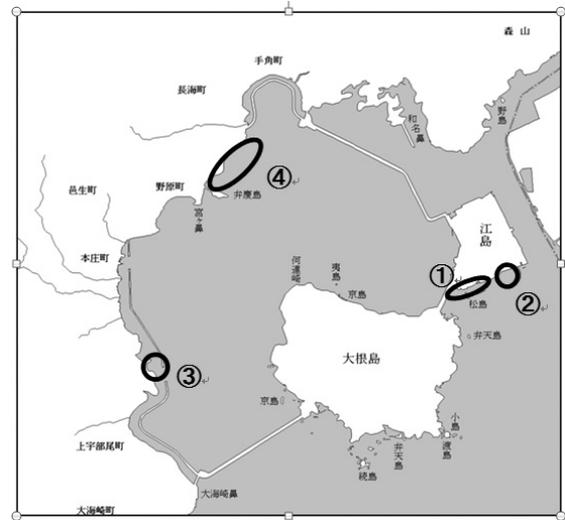


図1 平成25年度のオゴノリ分布状況

た。特に南岸では他の海藻類も確認されなかった。また確認されたオゴノリ類はシラモ（中海での名称、アカオゴ）のみであった。

### (2) 現存量の推定

昨年得られた藻高（cm）と1m<sup>2</sup>当たりの現存量（kg）の関係式、1m<sup>2</sup>当たりの現存量（kg）＝-3.558+藻高（cm）×0.339を用い、①の水域の現存量は、繁茂面積：1,800m<sup>2</sup>、平均の藻高：25cmから8,820kg、②の水域は繁茂面積：1,000m<sup>2</sup>、平均の藻高：20cmから3,200kg、③の水域は、繁茂面積：500m<sup>2</sup>、平均の藻高：15cmから1,200kg、④の水域は繁茂面積：1,100m<sup>2</sup>、平均の藻高：15cmから1,650kgと推定され、4水域合計で14,870kgと推定された。

### (3) 寒天原藻としての利用の検討

昨年度、寒天製造業大手である長野県の伊那食品工業（株）に中海のシラモを使用した寒天を試作してもらったが、製品歩留まりが悪く、原藻としての評価は低いものであった。

## 4. 研究成果

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