

宍道湖の水草類分布調査

(宍道湖有用水産動物モニタリング調査)

原口展子・清川智之

1. 研究目的

近年、宍道湖では沈水植物のオオササエビモやツツイトモ、糸状藻類のシオグサ類（以下まとめて水草類とする）が繁茂し、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悪影響が懸念されている。このようなことから、適切な水草管理のための基礎的知見の収集を目的に、水草類の分布状況等について調査を行った。

2. 研究方法

(1) オオササエビモの分布調査

令和2年6月～12月にかけて毎月1回、湖岸を車で周回し、目視により湖面に出現したオオササエビモの分布状況を調査した。出現状況については、湖面を覆う割合（被覆度）で評価した。

(2) オオササエビモの現存量調査

令和2年9月上旬に湖岸を車で周回し、目視により湖面上に出現したオオササエビモの分布範囲と被覆度を記録し、分布面積、被覆度、面積あたりの重量から現存量を算出した。

(3) 魚群探知機を用いた水草類の分布調査

令和2年5月中旬の春季と10月下旬～11月上旬の秋季に魚群探知機を用いて、水面下の水草類の分布状況を調査した。春季の調査では、水深2m帯の水平分布と主な種組成を調べた。秋季の調査では、水深2m帯の水平分布に加え、湖内8地点の岸から水深4mまでの垂直分布を調べ、各水深帯の種組成を調べた。出現状況については、(1)と同様、被覆度で評価した。

3. 研究結果

(1) オオササエビモの分布状況

湖面への出現は7月下旬で、繁茂の盛期は7～10月の4ヶ月間であった。令和2年度の分布状況は、令和元年度より湖面まで達するオオササエビモが多く、分布の規模も大きかった。この要因としては、7月下旬～8月上旬にかけて塩分濃度が一時的に2～3PSUに低下したことが、オオササエビモの成長に好適に働いたためと考えられた。

(2) オオササエビモの現存量

全体で520トンと推定され、令和元年度の175トンを大きく上回った。地区別では、秋鹿・大野

が最も多く、次いで来待、平田の順であった。令和2年度の現存量が比較的高くなった要因としては、前述したように、7月下旬以降の一時的な塩分濃度の低下によりオオササエビモの成長が促進され、大きな群落に発達したためと推察された。

(3) 水面下の水草類の分布状況

春季の調査では、北岸中央部～北西岸、南岸中央部～南東岸にかけて連続的で比較的濃密な分布が確認された。これらの場所は繁茂期にあたる秋季において、濃密な群落に発達するとともに、その範囲は広がった。垂直分布の結果から、水草類の分布の限界水深は東岸で2.0mと最も浅く、南岸および南東岸で3.5mと最も深かった。種組成についてはこれまでと同様、既存の主要種（オオササエビモ、ツツイトモ、シオグサ類）が宍道湖全域に分布していた。その一方で、令和元年度より急速に分布を拡大しているリュウノヒゲモがさらに分布域を広げており、北岸中央部～北東岸、南岸中央部～南東岸では既存の主要種とほぼ同等の分布規模となった。本種は今後も分布を拡大させる可能性もあることから、引き続き動向を注視していく必要がある。

4. 研究成果

調査で得られた結果の一部は宍道湖漁業協同組合に提供することで、水草類の対策を行うための基礎資料として活用された。また、各関係機関においては、依頼に応じて結果の一部を情報提供した。