

コケムシ密度の季節変動は基質であるタチアマモの変動とよく一致した。また、コケムシは海底から高い位置にある葉に選択的に加入することにより、夏期に卓越するタチアマモ花株を主な生息場所として利用していた。海草1株内の分布をみると、コケムシ加入群体の密度は若い葉で高かった。また、操作実験によりコケムシが若い葉および同種既定着群体を除去した葉に多く加入することが示された。これは種内競争を避け、できるだけ長く生存する上で有利であると考えられる。コケムシの成長はロジスティック成長曲線でよく近似でき、約20–50

日で繁殖可能サイズに到達することから、葉の寿命(60–110日)以内に有性生殖を行えることが示された。以上の解析により、1) 海草葉上の固着動物の動態が海草の動態とほぼ同調していること 2) 若い葉に選択的に加入することにより短命な基質の寿命を最大限に利用できること 3) 葉の寿命がつくる前に有性生殖を行って次世代を残せることが明らかになった。葉上性コケムシにおけるこれらの特性は、海草という変動する基質上で個体群を維持する上で適応的であると考えられる。

厚岸湖海草藻場に生息するアミ類の分布および種組成

高橋一生
東北区水産研究所

北海道、道東地域の沿岸域には水深が比較的浅く、狭い水路によって海洋と連絡している潟湖(lagoon)が数多く存在している。この海域にはアマモを主とした海草藻場が形成されている。この水域に多産するアミ類(甲殻類)は、その生物量の多さ・魚類の餌生物としての重要性等から海草藻場生態系における鍵種であると考えられるが、その生態に関しては出現種や分布など基本的な知見すら明らかになっていない。ここではアミ類の道東海草藻場における生態的役割を解明するために、本動物群の種組成および分布について調査を行った結果について報告する。

調査は北海道、道東太平洋岸に位置する厚岸湖において1996年4月から1997年3月にかけて約2ヶ月おきに行なった。採集は厚岸湖に流入する別寒辺牛川河口で1測点、厚岸湖内で3測点、および厚岸湖と厚岸湾と繋ぐ水路の外側で1測点の計5測点において幅50 cm、高さ40 cm、目合い0.5 mmのそりネットを用いて行った。曳網時間は3分間とし、曳網距離はGPSによるネット投入および揚収地点の記録から算出した。

調査の結果、厚岸湖からは *Neomysis intermedia*, *N. mirabilis*, *N. czerniavskii*, *Acanthomysis scherenki*, *Xenacanthomysis pseudomacropsis*, *Paracanthomysis hispida*,

Exacanthomysis japonica, 未同定種2種の計9種類のアミ類が確認された。これら9種のアミ類のうち *Neomysis intermedia*, *N. mirabilis* の2種が卓越しアミ類総採集個体数の80%以上を占めた。*Neomysis intermedia* は湖内全域において採集されたが、分布の中心はほぼ年間を通じて淡水の影響をうけた塩分の低い測点にあった。一方 *N. mirabilis* は塩分濃度の比較的高い湖中央の測点に常に分布の中心があり、両種の分布域が塩分によって制限されている可能性が示唆された。*Neomysis czerniavskii*, *Xenacanthomysis pseudomacropsis* は夏季に限って小型個体が採集されたことから成長に伴って湖外へ移動していると考えられ、海草藻場はこれらの種の生育場として機能している可能性が示唆された。また *Acanthomysis scherenki* は厚岸湖水路近傍の測点から成熟個体を含めた多数の個体が採集された。本種はこれまで成熟個体が全く知られていないかった種で、今回成熟雌雄個体が多数採集されたことによって、詳細な種の記載が期待される。

厚岸湖海草藻場で記録されたアミ類の個体密度はこれまで沿岸域から報告されている値と同等、あるいはそれ以上であり、今後本動物群の食性・生活史等の把握が海草藻場の生産構造を解明する上で不可欠であろう。

厚岸湖の藻場生態系とその変遷

向井 宏
北海道大学北方生物圏フィールド科学センター厚岸臨海実験所

厚岸湖は、北海道東部太平洋岸の厚岸湾奥に位置する汽水湖であり、水域内では干潟を除く大部分でアマモおよびコアマモの藻場が覆っている。厚岸湖には、別寒辺牛川が447 km²の流域から雨水を集めて湖口近くに流れ込んでおり、外側の厚岸湖とは狭い海峡でつながっている。海峡の外側にはオオアマモを中心とする藻場がある。

厚岸湖の生態系は、植物プランクトンとアマモを基礎生産者とする生物群集から成り立っているが、魚類にい

たる食物連鎖の鍵種には、アマモ葉上の付着微細藻類とアミ類がある。また、この生態系の特徴として、多くの干潟でアサリの養殖が行なわれており、さらにカキ筏によるカキの養殖が、近年急速に増加したことがあげられる。アマモの消費者としては、冬季のオオハクチョウによる摂食が大きいインパクトを与えていている。

海草類の生育には、光条件が最も重要であることが良く知られているが、最近多くの海草藻場で栄養塩が制限