

アマモ場の景観構造を考慮した内在性ベントスの群集構造の解明

ワンペッチ ナパクワン¹・渡辺健太郎¹

¹千葉大学大学院理学研究科

厚岸湖や厚岸湾の水中に生育しているアマモの草原（以下、アマモ場）には、数多くの動物が生息している。特に海底の砂や泥の中にいるゴカイや貝の仲間（以下、内在性ベントス）は、草が生えていない場所よりも、アマモ場の中に、より多くの種類や数が見られることが分かっている。しかしその効果がどの程度であるかは地域によって異なっている。その理由の1つとしてアマモ場の大きさや形が場所によって違うことが考えられている。

2008年8月に厚岸湖北部神岩で、2009年1月に厚岸湾東部アイニンカップにおいて、デジタルカメラを取り付けた気球を使い、上空よりアマモ場の撮影をおこなった。また神岩のアマモ場ではアマモが生えている場所（以下、アマモ植生地）、コアマモが生えている場所（以下、コアマモ植生地）、何も生えていない場所（以下、無植生地）を分類し、さらにその3つの植生地の中心部（縁から1m以上内側）と縁辺部（縁から1m以内）の6タイプを分けた（合計 $2 \times 3 = 6$ タイプ）。各タイプ5地点でベントスを採集した。採集と同時にアマモ類と底質も採集した。そしてベントスの個体数と多様性をあらわす指数を求め、さらにアマモ類の量、底質の泥の割合も測って、植生タイプや位置によってどう違うか比較することで、内在性ベントスに対するアマモ場の効果を調べた。

神岩のアマモ場は、アマモ植生地、コアマモ植生地、無植生地が混じった複雑な分布をしていた。アイニンカップでは、浅いところでアマモ類は連続して生えていたが、深くなるにつれ、まばらになることが分かった。

アマモ類の量は、アマモ植生地がコアマモ植生地より多かったが、中心部と縁辺部では違いはなかった。泥の量はどの植生タイプ、位置でも差が見られなかった。

ベントスは全部で5766個体が採集され、24の分類群に分けられた。その多くはゴカイの仲間だったが、アマモ植生地やコアマモ植生地ではヨコエビやウミニナの数が比較的多かった。個体数や出現分類群数は、植生タイプ・位置によるはっきりとした差は無かったが、多様性指数は植生タイプによって異なり、アマモ植生地は無植生地よりもベントスが多様であった。

今回の調査により、ベントスの数や種類は、植生タイプや位置によってほとんど変わらないということがわかった。この結果は、同じ方法で調査した東京湾やタイのアマモ場の結果と異なる。厚岸では冬に湖が凍ることでアマモ場がダメージを受けるので、その形や大きさは毎年大きく変化する。そのためベントスの住む環境が植生タイプや位置によって大きく変化しないことが考えられる。