

厚岸町周辺の岩礁潮間帯海藻群集における有用種の分布パターンとその決定要因の解明

奥田 武弘, 萩野 友聡
北海道大学大学院 環境科学院

【研究の目的】

岩礁潮間帯には古くから食用などに利用されている海藻が多数生息している。厚岸町とその周辺の磯浜においても、フクロフノリ、マツモ、クロバギンナンソウ、ウップルイノリ、コンブ類などの有用海藻が生息している。これらの多くは寒い地域に幅広く分布しているにもかかわらず、どのような環境の場所に分布しているのかはよくわかっていない。そこで本研究は厚岸町周辺の磯浜を調査することによって(1)有用海藻はどのような分布パターンをしているのか、(2)有用海藻の分布はどのような環境によって決まっているのか、の2点を調べた。

【調査方法】

厚岸町の門静、愛冠、末広、釧路町の入境学、浜中町の藻散布の5海岸を調査地にした。各海岸に5箇所の岩場を選定し、その岩場の垂直に近い角度の斜面に調査地点(縦1m×横50cm)を設置した。各調査地点を縦に10等分し、各潮位に海藻がどれくらい生えているのかを2006年5月、8月、10月に記録した。また、調査地点の環境要因として岩表面の温度、波あたりの強さ、岩表面の凹凸を、海岸単位の環境要因として水温、クロロフィル量、波あたりの強さを計測した。

【結果】

1) 有用海藻はどのような分布パターンをしているのか？

厚岸周辺の磯浜の垂直に近い岩の表面に多く分布する有用海藻はフクロフノリ、マツモ、クロバギンナンソウであった。調査海岸間で海藻の分布パターンを比較すると、西方の海岸ほどマツモが多く、東方の海岸ほどフクロフノリが多かった。また、マツモよりもフクロフノリの方がより高潮位に分布していた。一方、クロバギンナンソウは低潮位に多く分布していた。有用海藻の被度には明瞭な季節変異が見られなかった。

2) 有用海藻の分布はどのような環境によって決まっているのか？

水温、クロロフィル、波あたりの強さによって、海岸単位の有用海藻の分布パターンが決まっていた。一方、岩表面と波あたりの強さが調査地点単位の有用海藻の分布パターンを決めていた。さらに、マツモは波あたりの強いところに、フクロフノリは岩表面の温度が高いところに分布する傾向があった。