

平成 18 年度厚岸湖・別寒辺牛湿原学術研究奨励補助研究

調査報告書

海草藻場における一次消費者の群集構造の変動様式の解明と
それに対する魚類群集の応答

千葉大学自然科学研究科

山田勝雅

要旨

厚岸湖には、海草藻場が構成されていることで、豊富で多様な生物相が形成されている。高次捕食者である魚類は、これら海草藻場に生息する甲殻類、巻貝類、エビ類を摂餌するために湖内を生息場としたり、海洋から進入してくると考えられる。厚岸湖では多様な魚類相が形成されており、なかでも 3 種、シモフリカジカ、ムロランギンボ、タケギンボが優占している。本研究では、これら 3 種の成長（魚の体サイズ）に伴う餌（主に甲殻類によって構成される）のサイズ、種、グループの変化を明らかにすることで、3 種の餌生物の食べ分けの様式を明らかにすることを目的とした。

3 種の小型個体は春に河口の海草場において高い生物量でみられた。夏から秋にかけては湖中心にも分布範囲を広げ、秋にかけて大型サイズに成長した。3 種の餌サイズの幅は体サイズの大型化に伴って変化し、結果的に餌グループの食べ分けをおこなっていることが示唆された。厚岸湖内に広範囲に形成される海草は、魚類の餌生物に対して棲家や生息場所を提供していることが知られる。このように餌生物が海草の株間や株内と様々な場所（マイクロハビタット）を棲家としていることが、3 種の餌生物の食べ分けに大きく貢献していることが示唆された。

厚岸湖ではアミ類を中心とする甲殻類が著しく高い生物量で生息している。魚類の優占種である 3 種は成長に伴って異なる餌種や餌グループを摂餌することによって、厚岸湖内の生態系からこれら一次消費者（餌生物である甲殻類）をバランスよく間引きしている可能性が示唆される。これら魚類の間引きによって海草（付着藻類）、一次消費者（餌生物）、魚類の 3 つの栄養段階間の適度な生物量の関係が維持されているのかもしれない。