

網走湖産ワカサギの生活史 第3報 降海及び遡河移動について

宇藤 均・坂崎繁樹

1981年から1984年の期間、網走湖の流出河川でワカサギの移動生態を調べた。移動魚は主に0年魚から成るが、1.2年魚もみられ、まれに3年魚も認められた。

0年魚の降海時期は8月上旬を盛期とした7~11月、遡河時期は11~12月を盛期とした10~12月と翌年の4月であった。降海盛期は仔魚から稚魚への移行時期と対応していた。この時期の降海魚は湖内に分布するものより比較的生育が進んでいた。

年齢1年以上のワカサギの降海時期は7月をピークとした5~9月、遡河時期は11月をピークとした10~12月と4~5月であった。

本湖産ワカサギにその生活史から次の5つの群を示唆した。1)一生降海しない。2)生活第一年目に降海・遡河し、二年目には降海しない。3)生活第一年目に引き続き二年目にも降海・遡河する。4)生活第一年目に降海し、二年目に遡河する。5)生活第一年目には降海せず、二年目に降海・遡河する。

A 140 北水試報 29 1~16 1987

野付湾ホッカイエビの成長に伴う分布と密度の変化

水島敏博

1977年から1980年にかけ、北海道東部の野付湾において、ホッカイエビの成長に伴う分布と移動、ならびに個体群密度の変化について調査した。ホッカイエビはアマモ場の周年定住種であることを示した。当歳群の幼生は湾奥部に密度が高く、成長につれて湾全域に分散した。1歳および2歳群とも春には湾奥部に密度が高く、水温の高くなる夏には湾中央部の潮切周辺に集中することが推測され、越冬前には湾全域に分散した。3歳の春のふ出期の雌は接岸する。本種の個体群の密度は、生後16カ月以降から急激に低下するが、それは漁獲減耗によると考えられた。

A 142 北水試報 29 25~35 1987

能取湖における海洋条件の季節変化

藏田 譲・西浜雄二

1984年12月から1986年5月まで、能取湖最深部において海洋条件の季節変化を調べた。水温は-1.5°C~21.4°Cの範囲にあり、湖は1月上旬から4月中旬までの間、結氷した。10m以深の塩分は31.4~33.5であった。5月上旬から宗谷暖流系水の影響を受けはじめ、11月下旬には東樺太寒流系水に入れ替った。栄養塩類は1月~3月に高濃度であったが、クロロフィルa量が年間最高値(0~15m 5層の平均、 $14.3\mu g/l$)を示した4月下旬に急激に減少した。0~15m層のクロロフィルa量は夏にも $1~3\mu g/l$ であり、比較的高かった。このことは底層から栄養塩の供給によるものである。結氷下のクロロフィルa量は $1\mu g/l$ 以下であった。

A 141 北水試報 29 17~24 1987

恵山町におけるチガイソ (*Alaria crassifolia* KJELLMAN) の生能

新原義昭・工藤 篤・大野孝悦・高谷成基

チガイソの寿命、生長、減耗、成熟について、1983年4月~1985年10月に、恵山町恵山で調査した。

チガイソの年齢は、葉軸にできるくびれと付着器にできる再生根の縦列数を数えることが有効であり、これから最高寿命を8年と推定した。葉長、葉幅、全茎長の季節変化を調べ、葉長の生長と水温との関係を明らかにした。また年齢別に葉長、葉幅、全茎長などの大きさをみた。

チガイソ幼体の出現は肉眼的に2月にみられ、遊走子の着生は9月から翌年2月までに行われた。幼体から1年目チガイソになる10月までの減耗率は約55%であった。子嚢斑の形成は8月から始まり10~11月に最盛期となり、翌年4月に消失した。

チガイソのコンブ漁場での生態位置付けを行い、マコンブ、ミツイシコンブの競争種とする考察を試みた。

A 143 北水試報 29 37~49 1987