

相模川河口域および相模湾砕波帯におけるアユの初期生態

* 蓑宮 敦 内水面試験場

【目的】

海産稚アユの漁獲量や天然稚アユの遡上量は年変動が激しく、安定的な資源確保を困難にしている。海産アユ資源の増大を図るためには、海産アユの生態を明らかにし、資源変動要因を解明することが必要であることから、相模川河口域と砕波帯においてアユ仔稚魚の生態に関する調査を実施した。

【方法】

2001年から2006年の間に、河口中央部は10~1月に1~2回/月、河口川岸部および海域は10~5月に1~2回/月の頻度で調査を行った。

仔稚魚の採捕は、河口中央部は丸型プランクトンネットと角型ソリ付きネット、川岸部および海域は小型曳き網により行った。また、川岸部では集魚灯による採捕も行った。

採捕された仔稚魚は99%エタノールで保存し、地点毎に1網につき30尾程度について、体長測定と偏平石日周輪の計数を行った。また、川岸部および海域で採捕されたものは、可能な限りの体長を測定した。

【結果及び考察】

環境の異なる砕波帯と川岸部について、採捕された仔稚魚の体長と日齢について比較を行った。

調査年毎の仔稚魚の体長は、砕波帯が16~24mmに、川岸部が36~42mmにモードが見られ、各年ともに砕波帯よりも川岸部が大きかった。また、砕波帯の体長組成は、一峰型を示すが、川岸部は一峰型または二峰型を示す傾向が見られた。

2002年調査における月別の仔稚魚の孵化日は、砕波帯では月毎に孵化日が遅くなったが、川岸部は11月から2月までは、10月下旬から11月中旬までに孵化した個体が多く、月毎の変化は少なかった。そして3月以降は、12月中旬から1月上旬に孵化した個体が多くなり、10~11月に孵化した個体は殆ど見られなくなった(図)。

砕波帯に出現する仔魚の体長は20mm程度で、1ヶ月程度の短い期間に他の生息場所へ移動するものと考えられ、各地で得られている砕波帯での知見と一致する。これに対し、川岸部では砕波帯よりも大型で、孵化日により当地点に生息する期間が異なる傾向があることから、砕波帯の次に移動する生息場所と考えられた。

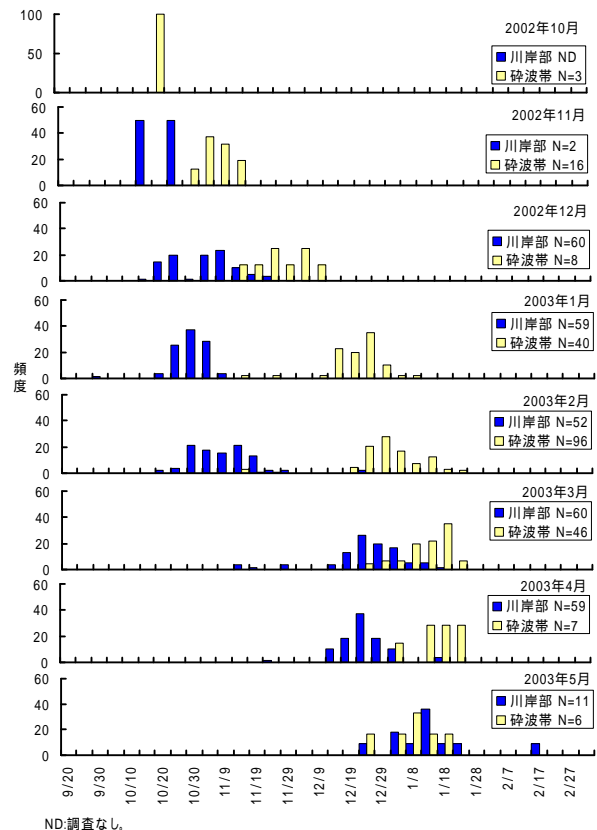


図 砕波帯と川岸部における孵化日組成