

伊勢湾底魚資源の回復に関する研究

津本 欣吾・藤田 弘一・沖 大樹

目的

マアナゴ、シャコは伊勢湾の沿岸漁業を支える重要な漁業資源であるが、近年これらの漁獲量は著しく減少している。このため、平成14年度にはマアナゴ、シャコ、トラフグを対象とした「伊勢・三河湾小型機船底曳網資源回復計画」が策定され、漁獲努力量削減に向けた取り組みが開始された。しかし、当計画のマアナゴ、シャコに対する具体的な取組内容は、伊勢湾における両資源に関する生態的知見が少なかつたため、明確な効果が期待できるものとはなっていない。

そこで、マアナゴ、シャコ資源の湾内での生活史とその過程でみられる生物的特徴を把握するとともに、資源量の変動がどのような要因によって決定されるのかを明らかにし、資源回復を図るための知見を得ることを目的とした

方法及び結果

1. マアナゴ初期生態調査

2004年2～4月に伊勢湾において、イカナゴを対象としたばち網、船曳網に混獲されたマアナゴのレプトセファルス幼生について、主要水揚げ港（白子、白塚、答志漁港）における混獲状況を調査した。イカナゴ解禁日（3/4）から終漁日（5/28）までに得られた251回のサンプリングで、544個体のマアナゴレプトセファルス幼生が採集された。

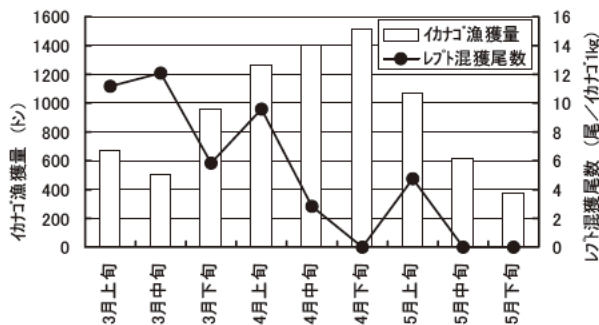


図1 イカナゴ旬別漁獲量（三重県）とイカナゴ1kgあたりに混在するレプトセファルス幼生の尾数の推移

当漁期中のイカナゴ旬別漁獲量と水揚げされたイカナゴ1kg中に混在したマアナゴレプトセファルス幼生の尾数の推移を図1に示した。解禁当初に高かったレプトセファルス幼生の混獲尾数は漁期中盤に向けて徐々に減少し、イカナゴの漁獲量がピークに達した4月下旬にはほとんど見られなくなった。その後5月上旬に再び混獲が見られたが漁期末の5月中・下旬の混獲はほとんど見られなかった。前年2003年漁期は解禁当初に混獲が少なく漁期末に向けて増加していったこととまったく逆の傾向を示した。図2には、2004年の混獲比率とイカナゴ漁獲量により、当漁業による旬別のマアナゴ幼生混獲尾数を推定し、2003年と同時に示した。旬毎の混獲尾数は両年とも3月から4月中旬までが多いことが判る。2004年漁期中に混獲されたマアナゴ幼生は三重県分だけで、約4千9百万尾と試算された。2003年漁期は約5千1百万尾であり、両年の結果からイカナゴ漁期中のマアナゴレプトセファルス混獲尾数は約5千万尾程度と推定された。

2. シャコ初期生態調査

伊勢湾浅海定線観測時に改良型ノルパックネットの底上1mからの鉛直曳きで採集したシャコアリマ幼生の採集測点数並びに採集個体数を図3に示す。アリマ幼生の出現は7月から始まり、9月をピークに11月までみられた。前年2003年の調査では小型機船底曳網漁船の操業時の投棄物中に混在するシャコの小型個体の出現数状は8～

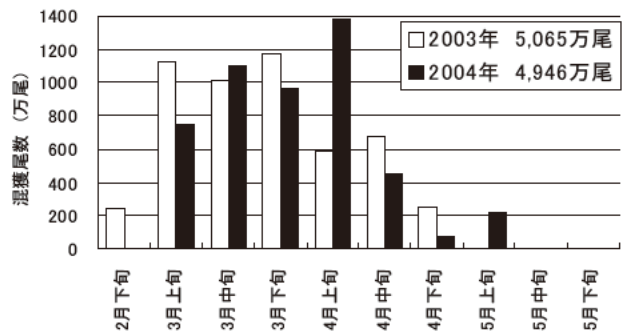


図2 イカナゴ漁業により混獲されたレプトセファルス幼生の尾数（2003年・2004年新仔漁期、三重県水揚げ分）

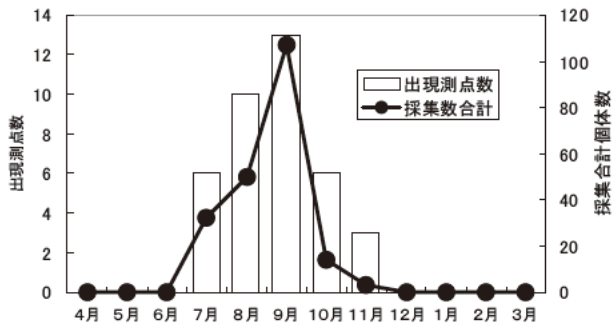


図3 月別シャコアリマ幼生出現測点数及び採集個体数
(2004年度 伊勢湾浅海定線観測全16測点)

10月に多かった。また備船調査によって得られたシャコサンプルの生殖腺熟度指数（生殖腺重量／体重×100）は4，5月にピークがみられた。これらのことから、伊勢湾におけるシャコは、春季に産卵し、夏季から秋季にかけて、浮遊幼生から着底生活へと移行するという生活史を送っていると考えられた。