シンポジウム記録 若手研究者による中国・四国地方の水産研究とこれから

6. 瀬戸内海燧灘におけるカタクチイワシシラスの不漁要因調査

藤田辰徳

香川県水産試験場

6. Factors survey of poor catch about larval Japanese anchovy *Engraulis japonicus* in Hiuchi-nada, central Seto Inland Sea

TATSUNORI FUJITA

Kagawa Prefectural Fisheries Experimental Station, Takamatsu, Kagawa 761-0111, Japan

カタクチイワシは瀬戸内海の重要な漁業資源であり、香川県では、燧灘において瀬戸内海機船船びき網漁業によりその多くが漁獲される。当県では、1980年代から調査海域の卵密度に基づいて仔魚の発生量を推定し、シラス漁況予報を作成してきた。しかし、近年では卵密度が高いにも拘わらずシラスの漁獲量が少ない傾向が続いており、シラスの発生予測が難しくなっている。そこで、シラスの加入低迷の原因を究明することを目的として、本研究では、まず定点調査や漁獲量などに基づいて、カタクチイワシ卵密度と発生旬ごとのカタクチイワシ仔稚魚の漁獲尾数の関係を調べた。次に、2015年-2017年には、シラスの加入量が多い5月-6月発生群の仔魚密度と、水深10mの100 μ m以下カイアシ類ノープリウス幼生の出現状況を調査し、摂餌開始期仔魚の生残状況について考察した。

当該海域の5月頃に該当する、カタクチイワシの産卵開始から盛期に至る表面水温¹⁾16-21.7℃における燧灘東部海域のカタクチイワシ卵密度と、同時期に発生し

図1 産卵開始期のカタクチイワシ卵密度と仔稚魚漁獲尾数の関係

たとえられるカタクチイワシ仔稚魚の漁獲尾数の関係には、年代で明確な違いが認められた。1993年-2001年では卵密度と漁獲尾数の関係に正の相関が認められたが、2002年-2017年では卵密度が高くなるほど、漁獲尾数が少なくなることが示された(図1)。このことから、近年では、産卵開始期にあたる5月発生群が漁獲加入していない可能性が示唆された。

仔魚密度調査では、ふ化仔魚は5月から6月までの間に多く採集されたが、体長9mm以上の仔魚は、5月にはほとんど採集されなかったのに対して、6月以降の一定の時期には比較的多く採集された。ノープリウス幼生の密度は時期によって出現状況に違いが認められ、5月は6月に比べて少なかった。以上の結果から、5月発生群は、近年では発育初期に死亡していることが示唆され、摂餌開始以降の餌料環境の悪化がその一因ではないかと考えられた。今後も、本海域におけるシラスの加入低迷の原因を多角的に究明していく予定である。

文 献

- 1) 河野悌昌, 銭谷 弘. 1980~2005年の瀬戸内海におけるカタクチイワシの産卵量分布. 日本水産学会誌 2008; 74(4): 636-644