シンポジウム記録 マアナゴ生活史研究の最前線と資源管理

I-4. 稚魚期の生態

五利江重昭

兵庫県立農林水産技術総合センター水産技術センター

I-4. Habitat preference and feeding habits
of juveniles

SHIGEAKI GORIE

Fisheries Technology Institute, Hyogo Prefectural Technology Center for Agriculture, Forestry and Fisheries, Akashi, Hyogo 674-0093, Japan

1. はじめに

毎年早春の候、瀬戸内海東部海域（播磨灘）には、着底に向けて変態を開始する前、あるいは変態中のマアナゴ葉形仔魚が来遊する。葉形仔魚の出現状況から、播磨灘への来遊は毎年2-5月、またその盛期は3-4月で、この時期の表層水温は8-18℃である。葉形仔魚は4-5月に変態を完了して着底し始め、6月にはほとんど着底している。¹⁾

2. 生息域

桁びき網によって、着底直後からのマアナゴを採集し、幼魚の出現状況と底質、ペントスと胃内容物との関連を調べた。マアナゴ稚魚は、水深5-20mの砂泥底（中粒砂・シルト）や砂礫底（中粒砂・中礫）にまたがる広い範囲に着底し、底生生活を始める。水深帯で採集尾数に差はないが、砂礫底よりも砂泥底での生息密度が高い。また、砂質域には分布せず、夜間調査（日没30分以降）でしか捕れない。²⁾そして、マアナゴは成長とともに沖合域や明石海峡の深部等へと、生息範囲を広げていくと推察される。

3. 食性

主な胃内容物は、甲殻類・多毛類・魚類である。マアナゴは甲殻類に対する強い嗜好性を持っており、着底後、まずヨコエビ類を捕食し、成長とともにエビ・カニ類、多毛類、魚類へと食性が変化していく。

稚魚の生息域には、これらの他にさまざまな動物群が生息しているが、胃内容物には一貫して甲殻類・多毛類・魚類が出現する。このため、これらを選択的に、またこれらのうち生息域に多数出現する動物群を日和見的に摂餌していると思われるため、海域が異なると胃内容物も違ってくると思われる。マアナゴは砂礫域よりも砂泥域に多く分布するが、主要な餌生物である甲殻類は、砂礫域に優占していることから、マアナゴはその生息域を、餌料環境よりもむしろ底質環境で選択していると考えられる。^{2,3)}

4. 成長

1) 飼育試験

海域におけるマアナゴの成長を推定するため、飼育試験を実施した。葉形仔魚は無給餌でも変態を完了し、着底後は市販の粉末配合飼料（モイストペレット）やドライペレットで飼育できる。5月に平均全長が10cm未満の着底魚は、10月までに全長約30cmに成長し、1年で50cmを超える個体も出現する。また、至適水温は14-23℃である。⁴⁾

2) 試験操業

試験操業では、着底後9月までに全長約30cmまで、また一部の個体は年内に40cmを超えるまでに成長する。マアナゴは10月に全長約25cmで漁獲加入するが、葉形仔魚の着底時期と飼育試験結果を考慮すると、年内にそのほとんどが漁獲加入すると考えられる。³⁾

5. まとめ

これまでの調査結果を総合的に判断すると、瀬戸内海東部海域（播磨灘）に葉形仔魚として来遊したマアナゴは、4月頃から着底し始めて5月中には底生生活への移行が完了する。そして着底した稚魚は、主に砂泥-砂礫質の海底に生息し、昼間は砂泥中や小石、貝殻の間に潜んでおり、夜間に活発な摂餌活動を行っている様子が見える。

成長の早い個体は、葉形仔魚として来遊した年の秋までに、全長約25cmに達して漁獲加入し、⁵⁾翌年まで漁獲の主体を成すものと思われる。

文 献

- 1) Gorie S, Nagasawa K. Migration of whitespotted conger (*Conger myriaster*) leptocephali to the Harima Nada Sea, eastern Seto Inland Sea, Japan. *Aquaculture Science* 2012; **60**: 73-80.
- 2) Gorie S, Nagasawa K. Habitat preference and feeding habits of juvenile whitespotted conger *Conger myriaster* in the eastern Seto Inland Sea, Japan. *Aquaculture Science* 2010; **58**: 167-179.
- 3) Gorie S, Tanda M. Growth and stomach contents of juvenile white-spotted conger *Conger myriaster*. *Aquaculture Science* 2004; **52**: 139-144.
- 4) Gorie S, Ohtani T. Growth of the juvenile white-spotted congers under the experimental conditions. *Suisanzoshoku* 1997; **45**: 485-488 (in Japanese with English abstract).
- 5) Gorie S, Ohtani T. Artificially selected size for landing of the whitespotted conger caught by the small trawl fishery in northeast Harima-Nada, the Seto Inland Sea. *Hyogo Suishi Kenpo* 1998; **34**: 37-40 (in Japanese with English abstract).