

紀伊水道におけるカタクチシラスの食性

渡辺 健一・池脇 義弘

シラス漁業は徳島県の最重要漁業種で、漁獲量は年間 4,000 トンから 9,000 トンあり、平成 2 年の漁獲量は 4,671 トンと 1 魚種としては他のイワシ類、サバ類をも上回る最大の漁獲量であった。同年の漁業生産金額はおよそ 25 億円で、ワカメやノリの生産金額を上回る本県最大の生産をあげている。

シラスに限らずイワシ類やサバ類などの浮魚類は、資源への添加量の変動が極めて大きく、したがって、親魚資源の増減幅も大きく、資源管理が困難な魚種として今までこの方面の研究は皆無であった。しかし、平成 2 年度から水産庁の補助を受けて地域性浮魚資源管理方式開発調査が始まり、浮魚資源の合理的漁獲を考える資源管理モデルの開発が目指されている。同時にこの調査は漁況予報に役立ち得る環境モデルの開発をも進めている。本研究はこの調査の一環として、イワシ類の初期資源変動要因となる稚仔期の重要な餌生物を把握するため、シラスの食性を把握することをねらいとした。

シラスにはカタクチシラスの他にマシラスとウルメシラスがあるが、カタクチシラスの漁獲量が最も大きく、かつ漁の期間も永いため十分なデータが得られたのはカタクチシラスである。したがって、ここではカタクチシラスのみを取り扱う。また、平成 4 年度にこのとりまとめを行うので、今回はおよその概要を紹介するにとどめる。

材料と方法

調査海域は紀伊水道とし、標本船として紀伊水道で操業する船びき網漁船を 1 隻選び、漁獲されたシラスの一部採集とホルマリン固定を依頼した。採集は月 3 回とし、操業中数回の投網のうち最終回のものの採集を依頼した。ホルマリンは中性ホルマリンを使用した。

結果と考察

表にカタクチシラスの胃内容物の種類組成を示した。調査したシラスの標本は 575 個体で、このうち異に内容物がない個体、空胃個体は 201 個体であった。空胃個体は小型の個体に多く、全長 20mm 台のもので 70% を占めた。30mm 台になると 36% となり、40mm 台では 25%、50mm 台で 4% と成長につれて少なくなり、60mm 以上では空胃個体は認められなかった。小型の個体ほど漁獲時の衝撃により胃内容物を吐き出している可能性が考えられた。摂餌されていたもののうち動物プランクトンの主なものは、*Paracalanus parvus*, *Euchaeta plana*, *Calanus sinicus*, *Corycaeus speciosus*, *Oithona davisae*,

Microsetella norvegica, *Oncaea venusta*, *Mysis* 幼生および *Zoea* 幼生などである。これらのうち, 20mm 台から 70mm 台のものまで最もよく摂取されていたものは *Paracalanus parvus* であった。また, 植物プランクトンとして *Coscinodiscus wailesii*, *C. asteromphalus*, *C. radiatus*, *C. excentricus*, *C. gigas* などの *Coscinodiscus* 属をよく摂餌していた。また, 植物プランクトンは 30mm 台のものから摂餌されはじめ, 50mm 以上になると胃内容物のうちかなりの構成割合を占めるようになった。