

本州沖日本海におけるアカガレイの水深帯別分布

廣瀬 太郎(日本海区水産研究所)

【目的】 日本海において、アカガレイは水深 200m以深（いわゆるタラ場）で行われる底びき網漁業の主対象種のひとつである。その漁場は水深 200～500mを中心に形成され、秋の底びき網解禁当初には水深 500mを越える地点でも雌成魚を中心に漁獲されている（永澤 1993）。一方、アカガレイは産卵期（2～4月）になると、水深 180～200mに産卵場を形成する（山崎ほか 1999）。このようにアカガレイは成魚を中心に、大きな季節的浅深移動を行っているが、移動パターンについては、漁業情報から移動様式を解析した永澤（1993）や、産卵期の移動様式を明らかにした山崎ほか（1999）はあるものの、実際に水深帯別調査が行なわれたことはなく、詳細は明らかになっていなかった。また、前述した知見は全て日本海西部海域のものであり、北部海域の情報はほとんど得られていない。

本州沖の日本海では、日本海区水産研究所をはじめ各府県試験研究機関がアカガレイの採集調査を行っている。これらの調査設計を行う際、「浅深移動パターン」は重要な基礎情報である。そこで今回は、主に調査が行われる夏季の水深帯別分布を明らかにすること、情報の得られていない日本海北部海域の分布パターンを明らかにすることを目的として、現場調査を実施した結果を報告する。

【方法】

・西部日本海における産卵期終了後の水深帯別分布

日本海 5～8月の各月下旬に、若狭湾と但馬沖に各 1 測線を設け、水深 200～720mの間に水深別に定点を配置し調査を行った。調査では、各定点で着底トロールによる採集と STD による観測を実施した。採集したアカガレイの性別と体長を調べ、採集個体数と体長組成を定点別、時期別に比較した。

・夏季の日本海北部海域における水深帯別分布

2003年8月下旬に、新潟県粟島西方海域の水深 150～700mと、佐渡島姫崎沖水深 250～450mの間に水深別に定点を配置し、着底トロールによる採集調査と STD による観測を実施した。採集したアカガレイの性別と体長を調べ、採集個体数と体長組成を定点別に比較した。

・日本海北部海域における産卵期の成魚の移動パターン

新潟県沖の粟島礁周辺（産卵場）で、2003年2、3月に小型底びき網漁船によりアカガレイ成魚を採集した。採集した試料については、体長測定、性別、目視による成熟状態の判定を実施した。また、この時期の海洋環境を知るため、粟島西方において、2003年2月に調査船により、水温・

塩分の観測を実施した。

【結果と考察】

- (1) 5月下旬には、アカガレイの分布は水深350m以浅に限られ、分布の中心は200m台にあり、産卵期と同様の分布パターンが見られた。6月下旬になると400m台にも分布が広がったが、分布の中心は200m台に見られた。7月下旬になると500m以深にも分布が認められた。8月下旬では、水深720mまで分布していることが確認されたが、測線によって分布パターンに差が見られた。雌の270mm(半数成熟体長)以上の個体について見ると、若狭湾沖では水深200~700m台に広く分布していたが、但馬沖では水深600m付近に分布の中心が見られ、500m以浅にはほとんど分布していないことが明らかとなった。
- (2) 日本海北部海域では、アカガレイは水深300m前後を中心に、主に水深200~400mに分布の中心が見られたが、水深400m以深では採集個体数が減り、水深500m以深では全く採集されなかった。また、日本海西部では体長による水深帯別分布の差が認められたが、北部ではその差がほとんど認められなかった。
- (3) 日本海北部海域の産卵場も、西部海域と同様に水深200m前後に形成されていた。また、雄は産卵場に長く産卵場に留まるのに対し、雌は通常の生息場から順次産卵に加わり、産卵終了後速やかに通常の生息域に戻ると考えられた。これらの結果は、山崎ほか(1999)が若狭沖で調査した結果と同様であった。
- (4) 水温塩分などの海洋環境についてみると、アカガレイは海底まで対馬暖流の影響が直接およぶ地点(浅所)には出現しなかった。また、水温が10℃を越える地点ではアカガレイはほとんど採集されなかった。3℃を越える地点では、産卵期を除き雄半数成熟体長より小さい個体のみが出現した。産卵場は対馬暖流の影響がおよぶぎりぎりの海底付近に形成されていた。
- (5) アカガレイの卵・仔魚はごく表層付近に分布する(安達 次々講演)。アカガレイ親魚が通常よりも極めて浅く、水温の高い地点に産卵場を形成することは、卵を有効に表層に送り出すためではないかと考える。

【文献】

- 永澤 亨(1993) 山陰沿岸におけるアカガレイの産卵場. GSK 北日本底魚部会報 26:19-25.
山崎 淳・大木 繁・内野 憲・葭矢 護(1999) 京都府沖合海域の生態に関する研究-IV
-産卵期の分布様式-. 京都府立海洋センター研究報告 21:1-7.