

## 本州北部日本海におけるスルメイカの北上移動(要旨)\*

高 柳 志 朗

(北海道立函館水産試験場)

## 目 的

本州北部日本海は道南道西日本海および津軽海峡周辺に來遊するスルメイカの回遊経路とされ漁況予測にとって重要な海域である。このため、標識放流が過去に多数実施されているが、その時期は北海道のイカ釣り漁業の盛漁期以降のものが大部分である。またこの海域に來遊するスルメイカの資源が減少してからの知見はほとんどなく、初漁期に対象となる群の來遊経路と移動に関わる要因については不明な部分が多い。そこで、初漁期に相当する6月に、隣接する本州北部日本海の沿岸から沖合において、スルメイカの標識放流を行い、それらの移動経路を推定し、同時に海洋条件と生物学的特性から、北上移動に関わる要因についての検討を行った。

## 方 法

1982年、1983年、1987年の6月に、函館水試調査船おやしお丸により、東北日本海の沿岸域～沖合域において自動いか釣り機でスルメイカを採集し、ナイロン製アンカータグ型の標識を用いて、標識放流を行った。放流尾数は、沿岸域においては1982年では100尾、1987年では247尾であり、沖合域においては1982年では725尾、1983年では250尾、1987年では105尾であった。

また、移動に関わる要因を生物学的な面からの検討を行うため、釣獲されたスルメイカの一部を冷凍後実験室に持ち帰り、外套長および生殖腺重量を計測し、成熟度を肉眼観察した。成熟度指数は(生殖腺重量、 $g$ ) $\times 10^4$ /(外套長、 $cm$ ) $^3$ で求めた。さらに、日本海区水産研究所の日本海漁場海況速報を用いて海洋条件についても検討した。

## 結 果

沿岸域で放流したスルメイカは両年とも、放流した周辺の海域で再捕され、移動距離は小さかった。一方、沖合域で放流したスルメイカは、移動距離は大きく、沿岸域で多く再捕された年、沖合域で多く再捕された年があり、再捕の状況には年により差異があった。即ち、1982年では、放流点付近の沖合と、沿岸域の津軽海峡西口付近に再捕が集中し、1983年では、津軽海峡西口での再捕もあったものの、放流点の北側の沖合での再捕が多かった。これらの結果を過去の知見と比較すると、沿岸域に來遊したスルメイカの移動は小さく年変動は少なく、沖合域における移動は年による変動が大きいと考えられた。

次に、沖合放流の再捕結果が大きく異なった1982年と1983年のスルメイカの移動について、海洋条件とスルメイカの発育段階から検討した。放流点は両年とも極前線(50m水温7℃前後)付近であったが、その周辺の水溫分布には大きな違いがみられた。すなわち、1982年では、極前線は北緯40度付近

\* 詳細については、北海道水産試験場研究報告、第32号：1-10、(1989)を参照されたい。

からは北東方向に津軽海峡西口に向かい、そこで幅が狭くなっており、極前線付近の温度勾配は急であった。一方、1983年では、極前線の位置は比較的沖合で、極前線付近の温度勾配は緩やかであった。また両年の沖合域のスルメイカの大きさ、成熟度、成熟度指数には大きな違いがみられ、発育段階が異なっていた。従って、沖合放流でみられた移動様式の違いは海洋条件の違いのみではなく、スルメイカの発育段階の違いにも原因すると考えられた。

さらに、スルメイカの成熟度との関連で検討すると大型で成熟度指数の高かった1982年は、そのほとんどが沿岸域に移動し、小型で成熟度指数の低かった1983年は沖合域にも移動した。また、沿岸放流のスルメイカは成熟度指数の高いものが多く、沖合放流のものに比べ小型で成熟する傾向があり、その移動は小さかった。従って、成熟度指数の低い群(発育段階の早い群)はより北側の沖合域にも移動し、成熟度が高い群(発育段階の進んだ群)は対馬暖流内にとどまるという関係が示唆されたことから、本州北部日本海域スルメイカの北上移動は、成長・成熟等の内的な要因と密接な関係があるものと考えられる。