

日本海沖合スルメイカの漁海況経過と今後の調査上の問題点

鈴木 弘 毅 (神奈川県水産試験場)

日本海沖合に広く分布するスルメイカについては、昭和30年代後半の漁場開発以降、多くの生態学的知見が得られており、それ等の結果は、長期漁況予報や資源評価を行う場合に大きな役割を果たしている。特に、年に2回作成される長期予報は複合経営を強いられる動力船にとっては、その出漁の目安としての価値は極めて高い。一方、近年、漁海況情報伝達の迅速化の必要性の増大に伴って、出漁船から漁海況の早期伝達や、短期的な漁況予報の作成が要求されるようになっている。

神奈川県水産試験場は、それ等の要求に応じるため、海上では指導船による先達調査を、陸上では漁海況情報の収集伝達、及び先達調査の効率向上のための研究を行っている。

今回は、標本漁船調査等の結果を中心にしてとりまとめた日本海沖合域のスルメイカ群の動向について検討したので報告する。

結果を要約すると次のとおりである。

1. スルメイカ群の時空間分布と群移動のプロセスをみるため、標本漁船6隻の漁況日報から緯度・経度10分柵目ごとの釣機1台1時間当り漁獲尾数を求め、スルメイカ群密度分布図を作成した(昭和55~57年, 5~12月)。その結果、次のことが明らかになった。

スルメイカ群の集合は若干の年特性があるものの、北上期、滞留期、南下期に大別される。それぞれの対応期は55~57年では1旬程度のズレがある。

北上期の集合特性は年により一定していないが、表面水温15℃線の北への張り出し部や、極前線に沿った海域が集合域で、特にその集合域は極前線の南偏、北偏により左右される。分布密度はそれほど高くない。

滞留期は7月下旬から10月中旬で、スルメイカ群の主集合域は、沿海州、ピョウトル大帝湾沖、朝鮮海湾である。

密度分布から察すると、この海域に集合するスルメイカ群は、北上期に極前線沿いに東ないし北東方向に移動する群とは異なり、むしろ竹島周辺域から大和堆及び北大和堆を經由して北上する群と考えた方がよさそうである。この点については、更に標識放流等の物理的手法によって検証する必要がある。この時期の集合域は表面水温18°~20°

C線に沿っているが、50 m 層水温では3°~5℃と低い。

南下期は極前線の南下に伴い、スルメイカ群も南下傾向を示し、その主集合域も北大和准から大和堆西側、竹島周辺及び隠岐諸島沖へ移行し、表面水温は15℃前後である。

2. スルメイカ群の集合状況から大別した滞留期（主集合域は沿海州、ピョートル大帝湾沖、朝鮮海湾）におけるCPUE（釣機1台1時間当り漁獲尾数）日変動をみると、一定の周期性があり、2ないし3つの谷がみられる。このことと、月令（隠岐諸島の西郷を代表させて）との関係を見ると、その谷は55~57年ではすべて満月ないしはその近くにおこっている。

3. また、滞留期の期間における銘柄組成日変動から、すでに集合ずみのスルメイカ群の他に添加入があるかどうかを検討したところ、56年のように大きな変化がなく、一見して添加入がない場合と、55年（8月中旬頃から小型スルメイカの添加入がみられる）57年（9月上旬頃から小型スルメイカの添加入がみられる）のように、小型スルメイカ群の添加入がみられる場合があり、これと、先のCPUE日変動とをつきあわせると、小型スルメイカ群の添加入によって、漁況が上向く場合（55年）と低下する場合（57年）がある。さらに、月令（西郷）との関係は満月ないしはその付近で小型スルメイカ群の添加入がおきている。

4. CPUEと密度分布から求めた相対資源量指数の経年、経月変動から57年の資源量水準を検討すると、55年に比べれば低水準、56年とはほぼ同水準であるが、北上期と南下期は高い水準、滞留期はそれに反し低い水準である。

5. 57年5月下旬に北上群の群移動をみるため3,789尾の標識放流を行ったが、その結果は昭和57年日本海スルメイカ長期漁況海況予報に関する資料-Ⅱ（日水研調査資料82-03）に詳細に記載されているので、ここでは省略する。今後も実施し、北上群の群移動のプロセス究明に努める予定である。

以上、主に標本漁船調査の結果等から日本海沖合のスルメイカ群についてみてきたが今後、調査を進めるに当っては、スルメイカ群の集合と環境との係りを垂直的な面から調べる取り組みと、餌生物との係りをさらに深める取り組みが必要であろう。また、標識放流等の物理的手法を用い群移動のプロセスをさらに検討すべきである。

さらに、群構造をみる意味から連続的な生物情報の収集解析が必要不可欠であろう。

最後に、日本海全域をみわたす場合、神奈川県水試が得ている研究上の諸情報が、どれだけのものであるのかという点を充分留意しながら進める必要があると考えている。