

京都府沿岸域に來遊する秋期スルメイカの 漁況と海況について (短報)

井 上 壽

A Study on the Autumn Fishing Conditions of Common Squid (*Todarodes pacificus* STEENSTRUP) in the Coastal Waters off Kyoto Prefecture (Short Report)

Hisashi INOUE

京都府西部海域(北丹後海域)の釣漁業にとって、スルメイカ (*Todarodes pacificus*) は重要な釣対象種である。4月~10月の漁期には北丹後地域の多くの一本釣漁船が同水域で操業し、一本釣漁船の年間総漁獲量に占めるスルメイカ漁獲量の比率は50~70% (1980年, 下宇川・間人漁協浜帳より) にも及ぶ。そのため、スルメイカの漁況は同水域で操業する一本釣漁業者の漁家経営に重大な影響を及ぼすものとなっている。今回、8月~10月の秋漁期のスルメイカ漁況と海況との関連性を検討したので、その結果について報告する。

漁獲量の資料としては、京都府漁業協同組合連合会の組合別漁業種類別取扱高から、府内漁業協同組合所属の一本釣によるスルメイカ漁獲量を集計したものである。また、海況の資料としては、京都府立海洋センター(旧水産試験場)が毎月月上旬に実施している 135° 26' E 線上 (Fig. 1) の定線海洋観測結果を用いた。別途日本海区水産研究所発行の日本海漁場海況速報*1 および同研究所が1984年7月~8月に実施したスルメイカ南下群の標識放流結果*2 を用いた。

海況の指標として、Fig. 1 の St 1~4 における表面から水深 50 m までの月別平均水温を求め、1954年~1980年の27年間平均水温(平均水温という)との年平均偏差値を用い、これを Fig. 2 に示す。また、年別の総漁獲量および秋期(8月~10月)漁獲量を Fig. 3 に示す。Fig. 2 の水温年平均偏差値および Fig. 3 の漁獲量を比較すると年平均偏差値がプラスの年は秋期の漁獲量が少なく、逆にマイナスの年は多い傾向がみられる。いかえると、

平年に比べ水温が低い年は漁獲量が多く、水温が高い年は少ないことが明らかになった。

次に、京都府沿岸海域における暖・冷水塊の配置と漁獲の関係を見るために、9月上旬の水深 50 m における水温の水平分布に注目して、京都府沿岸域の秋期スルメイカ漁が不漁であった1979年の年平均(1953~1975年の平均値を平年とする)と好漁であった1981年の年平均(1953~1980年の平均値を平年とする)を比較してみた

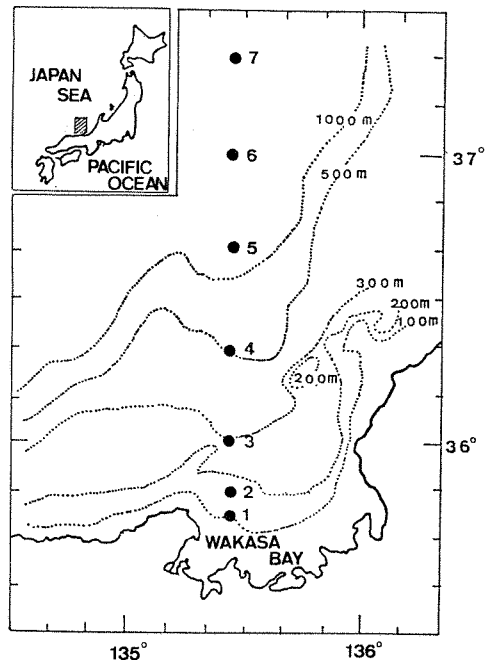


Fig. 1. Station locations of survey for temperature and salinity.

*1 日本海漁場海況速報 No. 332, No. 353, No. 383

*2 昭和59年日本海スルメイカ長期漁況海況予報に関する資料-II

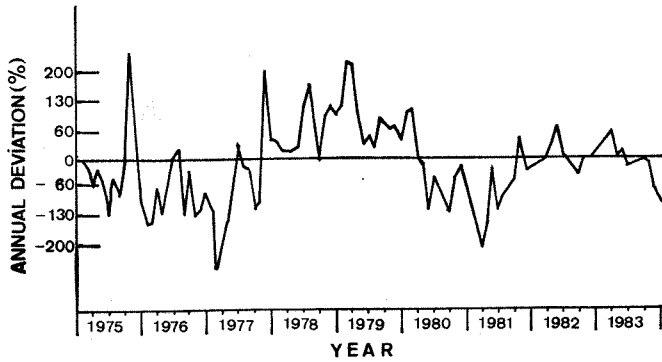


Fig. 2. Annual deviation of water temperature in the upper 50 m layer in the sea off Kyoto Prefecture during the period from 1975 to 1983.

$$\text{Annual deviation} = \frac{(\text{the measured temperature}) - (\text{the average temperature 1975} \sim 1980)}{(\text{the standard deviation 1954} \sim 1980)}$$

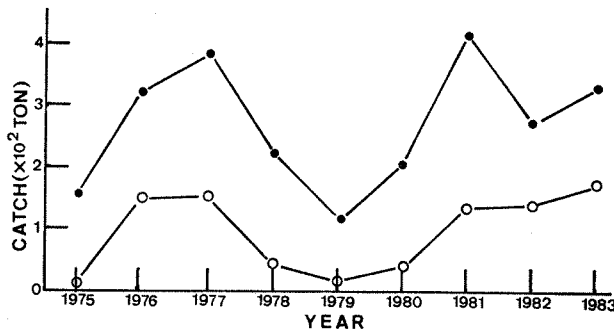


Fig. 3. Annual catch fluctuation of common squid *T. pacificus* STEENSTRUP caught from the sea off Kyoto Prefecture in a year (●) and from August to October (○).

(Fig. 4). 不漁年であった1979年には沿岸域が暖水（年平均差が0またはプラスの海域）でおおわれ、好漁年であった1981年には冷水（年平均差がマイナスの海域）が沿岸域まで達し、暖水は能登半島周辺および鳥根県沖に分布していた。

永田(1957)によれば、鳥取から経ヶ岬の山陰東部沿岸における1952年～1956年の夏イカ（6月～10月）漁は、冷水域が発達した年には好漁、反対に暖流が深層に達し冷水が沖合に衰退した年には不漁であったと報告している。府沿岸域における秋期スルメイカ漁の豊凶も夏イカの場合と同様に、暖・冷水塊の分布と関連性が強く、冷水塊が発達し沿岸域が冷水でおおわれる年は好漁となり、冷水塊が衰退し沿岸域が暖水でおおわれる年は不漁となるものと考えられる。このように、秋期スルメイカ群の移動・回遊路が、暖・冷水塊の分布に強く左右されていることが推察される。日本海におけるスルメイカ群

の移動については、笠原・伊東（1968）、笠原（1977）が報告している。それによると9月以降の秋期におけるスルメイカ群は全体として大きく南下移動し、主群の南下の過程は沖合前線帯を境として、これより以北と以南の水域に生息する群によって異なる。すなわち、前者からの群は韓国東海沿岸と対馬沿岸へ移動するが、後者からの群は韓国東海側沿岸域へ移動するものは少なく、大部分は対馬沿岸に、ごく一部のものは本州山陰沿岸に移動する。そこで、日本海区水産研究所が行ったスルメイカの標識放流結果（日本研、1984）のうち、沖合前線帯以北へ放流した標識スルメイカは従来の知見と異なり韓国東海側沿岸と対馬沿岸へ南下移動せず、主群が前線帯を越えて山陰沿岸へ南下移動していた（Fig. 5）。この再捕結果と海況と関連させると、本州沿岸域での再捕尾数は冷水の分布している経ヶ岬以西から鳥根・鳥取県境附近までの海域で多く、暖水でおおわれた経ヶ岬以東か

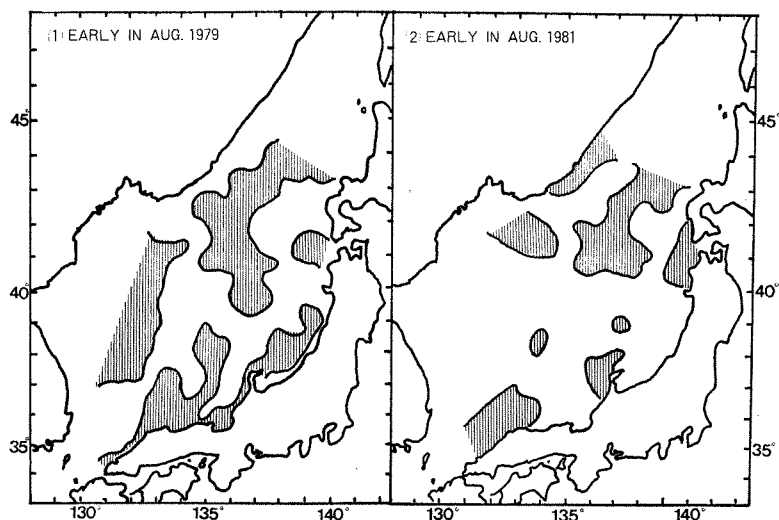


Fig. 4. Horizontal distributions of water temperature at 50 m depth in the Japan Sea. The black areas indicate warmer waters than the average temperature during the period from 1953 to 1975 (left) and from 1953 to 1980 (right).

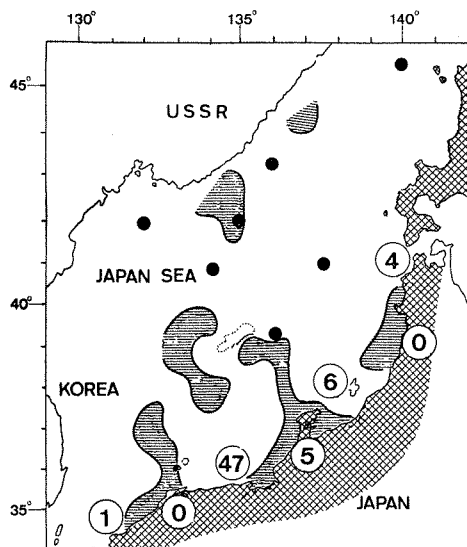


Fig. 5. Relationship between recaptured numbers of tagged common squid from late August to early September, and horizontal distributions of warmer waters at 50 m depth early in August, 1984, key as in Fig. 4. (●): locations of squid release.

ら糸魚川周辺および島根県から萩周辺海域ではほとんど

ない。また、京都府沿岸域で再捕された時期は、8月下旬から10月中旬であった。

これらのことから、1984年についてみると、7・8月にソ連沿海州近海および日本海中央の大和堆北方まで移動回遊したスルメイカは8月ごろから冷水の分布域へ南下移動し、京都府沿岸域には8月下旬から10月上旬に来遊し、漁獲されることが明らかになった。

京都府沿岸域で秋期に漁獲されるスルメイカには、ソ連沿海州近海および大和堆北方から来遊する群が含まれること、冷水でおおわれた時ほど数多くのスルメイカが漁獲されることを指摘した。しかし、来遊するスルメイカの生態的な内容やその後の移動経路などが不明であるため、生息環境（海況）あるいは漁場の形成についてこれ以上の検討はできなかった。今後さらに漁獲量の長期経年変化や体長組成を調査し、標識放流結果とあわせより詳しく海況との関連性を解析するなかで、漁況予測を可能にしていく必要がある。

参考文献

笠原昭吾・伊東祐方. 1968. 日本海におけるスルメイカ群の移動に関する研究. 日水研報, 20: 49~69.
 笠原昭吾. 1977. 日本海沖合域における標識放流スルメイカの再捕と移動について. 日本海スルメイカ共同調査報告集, 日水研編集: 157~169.