

日本海沖合に分布するスルメイカ の生態に関する研究 - カラフト西岸域の分布と移動について

鈴木 弘 毅

An ecological study of Japanese common squid, *Todarodes pacificus*
STEENSTRUP offshore distribution in the Japan Sea -

A brief report on their distribution and migration in the Western Sakhalin coastal
region

Hiroataka SUZUKI

Abstract

The distribution and characteristics of the squid in the northern Japan sea offshore area (north of N. lat. 45°), were studied in the reports by MURATA et. al (1971 and 1973), which presented a macroscopic view of the actual condition on of the squid group in that region, while only a few other reports were made on their seasonal distribution and migration.

This paper attempts to discover some clues to the temporal and spatial distribution and migration of the squid group in the above-mentioned region; The results are summarized as follows:

1. From August onwards, the squid was distributed over almost all the West Sakhalin coastal region. During August, it was distributed mainly south of N. lat. 50°
2. In early September, its distribution area extended to N. lat 50° to 51°. From the early part to the middle of the month, it seemed to be the aggregation season of the squid at the northern boundary. From the latter part of the mid-September onwards there was a tendency for them to extend southwards.
3. The north and south-bound routes were along both the Sakhalin and the Siberian Littoral Province (Primorsky Krai) coasts.

北部日本海沖合域(北緯45度以北)のスルメイカの分布と性状については、村田、他(1971)、(1973)の報告がある。この報告から、カラフト西岸域のスルメイカ群の実態を巨視的にうかがうことが出来る。しかし、季節的な分布、移動についての報告は少ない。

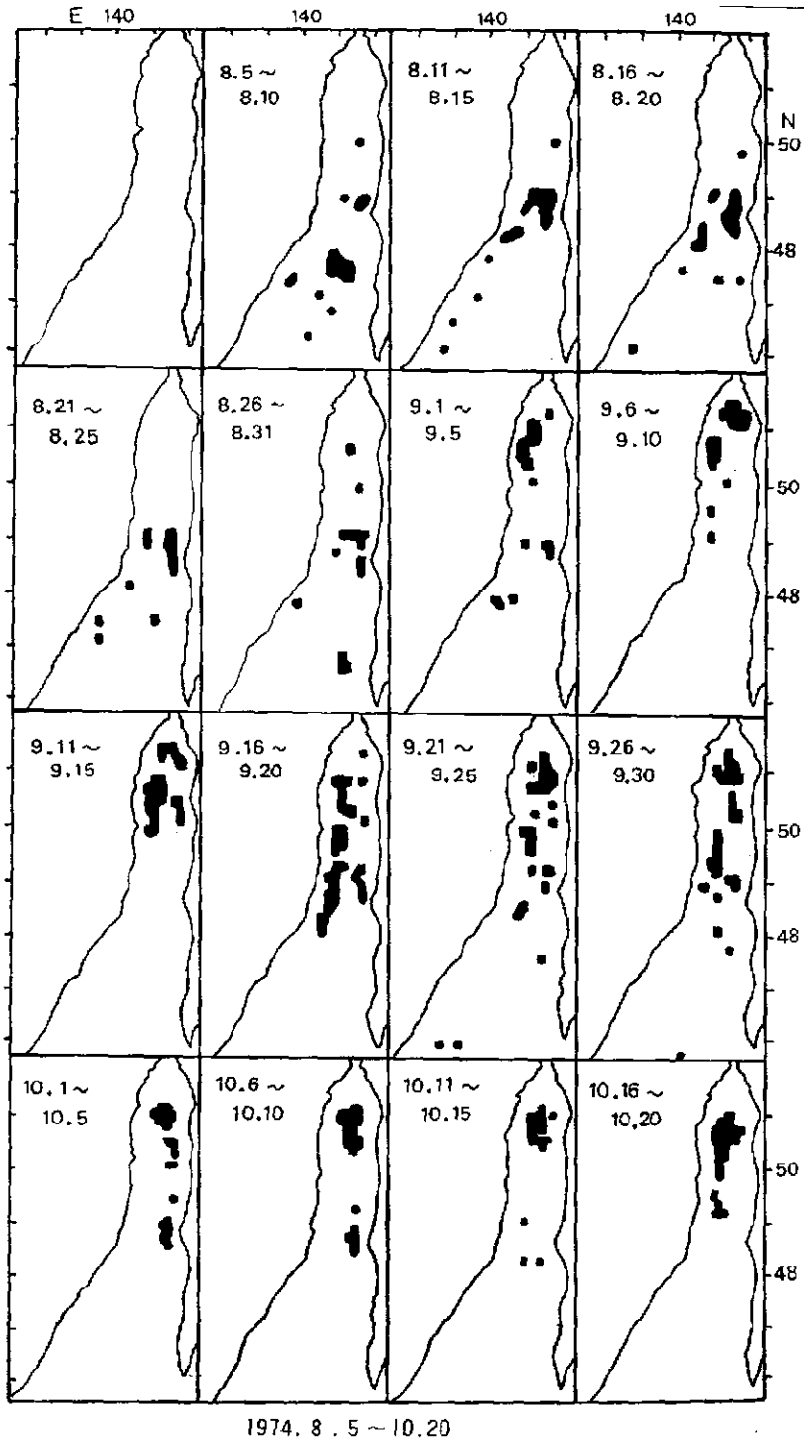
そこで、著者は当海域へ来遊するスルメイカ群の時空間分布と移動について検討し、群移動、回遊究明上の手掛りとしたので報告する。

資料および方法

本県イカ釣漁船のうち、日本海に稼動する漁船は、大別すると、69~99トン級船と100トン以上級船である。このうち、本研究では100トン以上級船の漁況資料を用いた。すなわち、これ等の漁船から神奈川県漁業無線局に毎日送られてくる漁況資料から、5日毎に緯度、経度10分柵目当りの平均漁獲量を求め、これをもとに漁獲分布図を描き、それから分布および移動の模式図を作成した。さらに5日毎に平均した10分柵目当り漁獲量を海区毎に平均し、海区別漁獲量を求め、これから、海区別群密度の季節変動を求めた。

結果および考察

日本海に分布するスルメイカは、主に秋期から冬春期に東支那海、九州西岸、韓国東岸域等で発生し、成長しながら日本海の沖合域ないしは北部海域へと分布を拡げる。そして、水温の降下する秋季から冬季にかけて、性成熟の発達をともないながら産卵場へと南下し、産卵後は斃死する(新谷、1967)。



1974. 8. 5 ~ 10. 20
 Fig.1 A scheme showing the distribution and migration of the Japanese Common Squid, according to catch distribution charts

図1 漁獲分布図からみたスルメイカの分布と移動の模式図

ところで、日本海に分布するスルメイカは発生時期を異にする、夏生まれ、秋生まれ、冬生まれの3系統群の存在が確認されている。この中、夏生まれ群はローカル色が強く、佐渡以南の本州沿岸域に分布する。秋生まれ群は本州沿岸域よりも沖合域に分布域があり、時期によっては朝鮮海湾から南部沿海州へと分布を拡げる。ただし、この系統群は北緯45度以北の北部海域までは分布を拡めない。冬生まれ群は本州沿岸域に沿って北上し、7月頃から北緯45度以北の日本海北部海域にまで分布を拡める(新谷(1975), 村田他(1970, 1971), 田代他(1972), 笠原他(1972), 鈴木他(1971))。

著者はこの海域のスルメイカの系統群を論ずる資料をまったく持ち合わせていないが、上記に述べた研究成果から今研究で対象としたスルメイカは一応、冬生まれ群として取扱った。

この系統群の8月以降の分布と移動をFig. 1の模式図とFig. 2の海区別漁獲量変動からみると、スルメイカの分布はほぼカラフト西岸域全域にみられる。そして、季節的にみると、群移動の経過がうかがわれる。すなわ

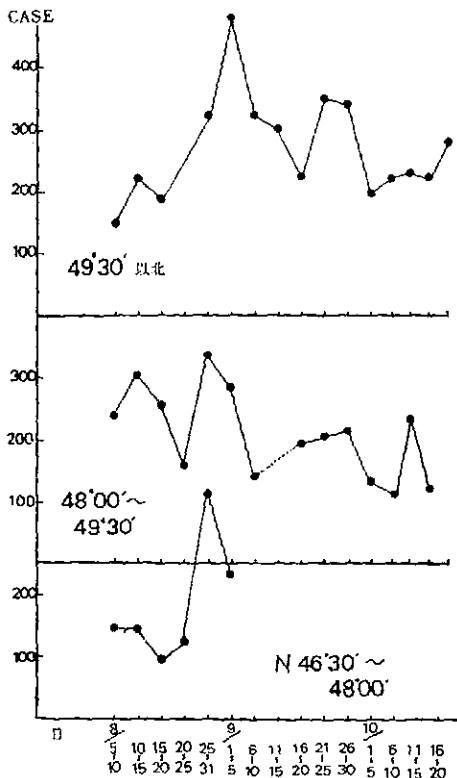


Fig.2 Catch fluctuations. by marine zone survey frequency

図2 海区別漁獲量変動

ち概して8月中は北緯50度以南の海域に散在していたスルメイカ群は次第に北上傾向を示し、9月以降は北緯50度から51度にまで分布を拡め9月上旬前半から9月中旬前半にかけては、その主集合域は北緯50度以北にあり、ほぼ分布北限に達する。すなわち、この時期がスルメイカの北限主集合期といえる。9月中旬後半以降になると、50度以南から北限集合域への北上群の補充は考えにくいので、50度以南にみられるスルメイカは北限集合域からの南下群といえる。

ところで、Skalkin V.A (1973) は北上、南下に際し基本的にはカラフト沿岸寄りと沿海州寄りの2つの回避コースをたどるとし、南下群について標識放流の結果からこれら2群は混り合わないとしているが、この模式図とFig. 3の漁獲分布図から北上、南下の経路を概観すると、2群の混り合いは不明であるが、カラフト沿岸寄りと沿海州寄りのコースをたどる傾向がうかがわれる。

以上、漁船からの漁況報告から北部日本海におけるスルメイカの移動と分布について概観したが、これらの移動と分布がスルメイカの生理状態あるいは物理環境諸条件のどちらによって最も支配されるかを正確に知ることが望まれる。

要 約

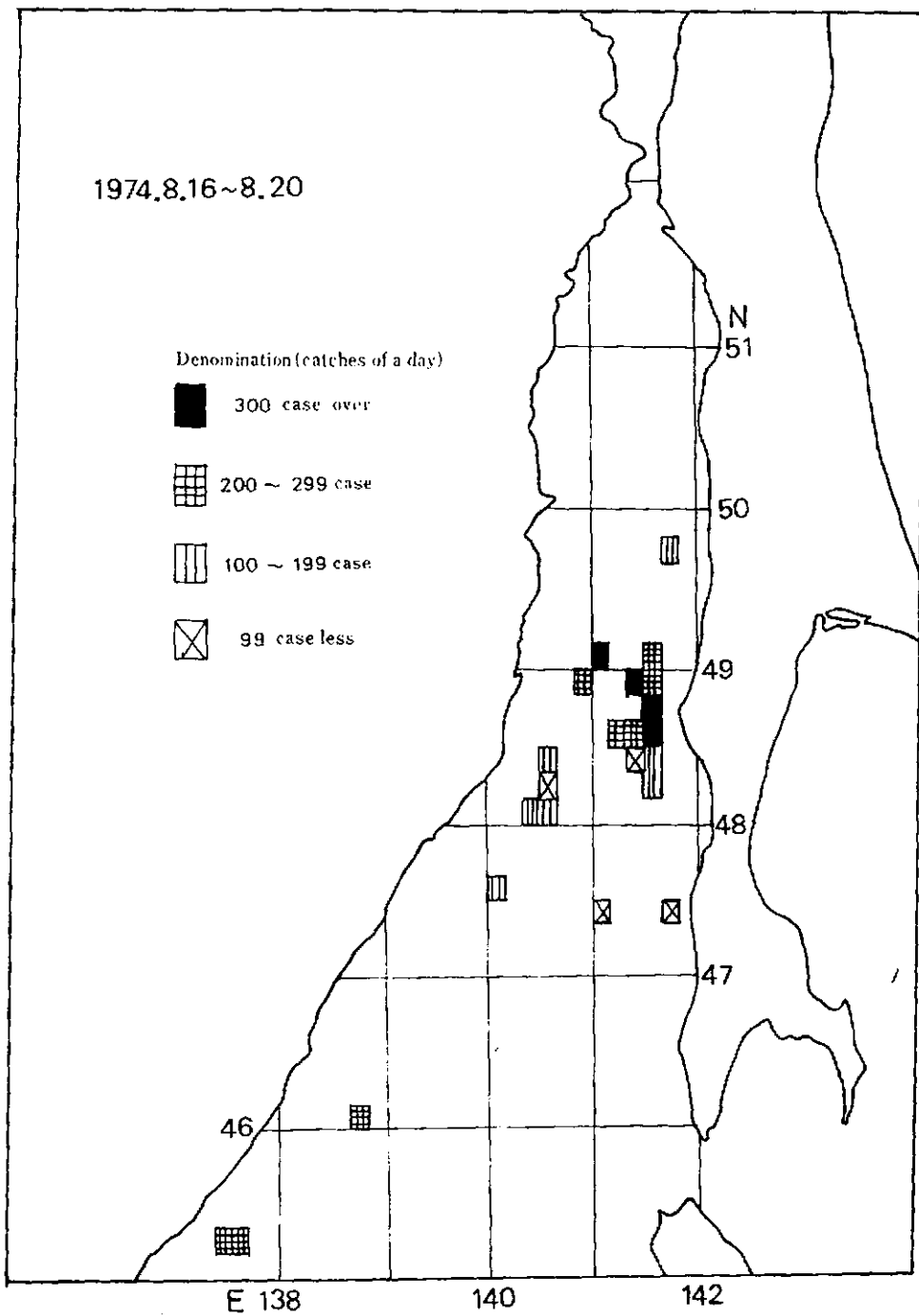
北部日本海のスルメイカについて、その分布と移動について概観したが、その結果の要約は次のとおりである。

1. 8月以降スルメイカの分布はほぼカラフト西岸域全域であるが8月中は概して、北緯50度以南である。
2. 9月に入ると、北上して北緯50度から51度に分布域を拡め、6月上旬前半から9月中旬前半にはその中心はほぼ分布北限に達し、この時期はスルメイカの北限主集合期といえる。なお、9月中旬後半頃から南下傾向がみられる。
3. 北上、南下の経路はカラフト沿岸寄りと沿海州寄りのコースをたどる傾向がうかがわれる。

終りに、本稿のとりまとめにあたり、種々御教示いただいた当時増殖研究部長、井上正昭氏および神奈川県農政総務室、中込淳氏に対し衷心よりお礼申し上げます。また、資料の整理作図にご協力いただいた吉岡理恵子氏に併せて心から感謝する。

文 献

- 新谷久男 (1967) : スルメイカの資源, 水産研究叢書, 16, 1 - 28 .
- 新谷久男 (1975) : 日本北部海域におけるスルメイカ冬生まれ群の回遊に伴う漁場形成と漁況予測の現状, 海洋水産資源開発センター, 資料No.5, 93 - 96 .
- 笠原昭吾・伊東祐方 (1972) : 日本海沖合域におけるスルメイカの分布と回遊, 農林水産技術会議事務局, 研究成果57, 115 - 143 .
- 村田 守・小野田 豊・田代征秋・山岸吉弘 (1971) : 北部日本海沖合域におけるスルメイカの生態学的研究, 北海道区水産研究所研究報告, 37, 10 - 31 .
- 村田 守・小野田 豊・田代征秋・山岸吉弘・鈴内孝行 (1973) : 北部日本海沖合域におけるスルメイカの生態学的研究・北海道区水産研究所研究報告, 39, 1 - 25 .
- Skalkin V.A. (1973) : 日本海におけるスルメイカの回遊について, 太平洋漁業海洋学研究報告, 91, 100 - 105 .
- 鈴木弘毅・浜部基次 (1976) : 日本海沖合に分布するスルメイカ*Todarodas pacificus* STEENSTRUPの生態に関する研究 - , 東海区水産研究所研究報告, 86, 71 - 80 .
- 田代征秋・山岸吉弘・鈴内孝行 (1972) : 1970年夏期の北部日本海沖合域におけるスルメイカの標識放流結果について, 北海道立水産試験場報告, 14, 1 - 16 .



Appendix Fig The squid catch distribution

付図 スルメイカの漁獲量分布

