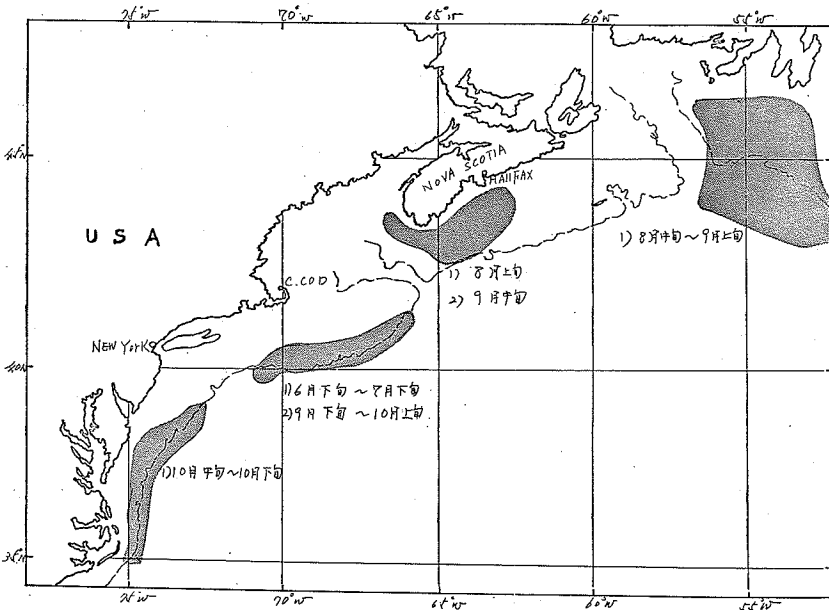


3. 北西大西洋のスルメイカに関する情報

佐藤敏郎(海洋水産資源開発センター)

当センターでは、昭和48年度のスルメイカ新漁場開発調査の一環として、おもに北西大西洋の北部海域に分布している、大西洋スルメイカ *Illex illecebrosus* の漁場を調査したので、その結果の概略を報告する。

1. 調査期間 昭和48年5月1日～同年12月17日
2. 調査海域 第1図参照
3. 調査船 第51宝洋丸(49669トン)



才1図 調査海域(才51宝洋丸, 1973年調査)

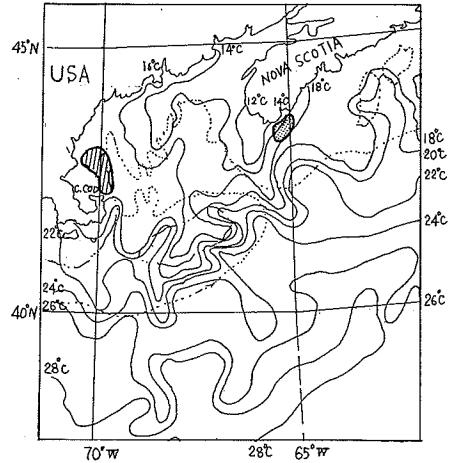
1. 大西洋スルメイカの分布と漁場の特徴

48年度の1～3次航海を通じ、スルメイカの濃密な分布が認められた海域は、40°Nを中心として、67°～71°Wの陸たな斜面および陸たな上であった。

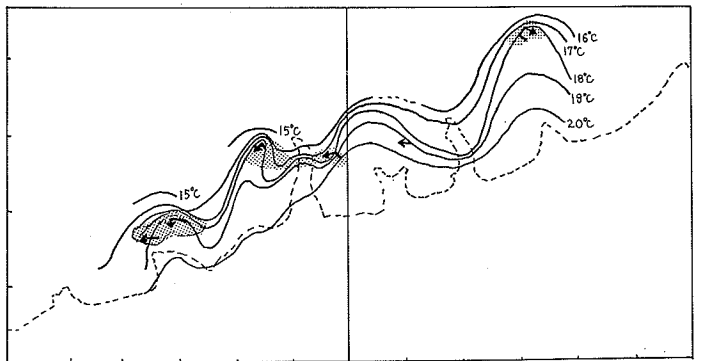
時期的にみると、6月～7月下旬と、9月下旬～10月上旬の2回にわたって、濃密分布が確認された。(才2, 才3図)。

また、この時期における水温の分布状態をみると、水温収れん線の収束が顕著にみられ、水温躍層も20～30mと、一般に浅い傾向を示した。これら2回の水温収れん線の形成は、ラブラドル海流とメキシコ湾流との間の相互の強弱関係により影響される。そして、第1回目の6月～7月下旬の場合の方が長期間にわたって形成され(47年度の出漁船の情報では、5月上旬から形成されたという)、一方、第2回目の9月下旬～10月上旬の場合には短期間で、海況変動がはげしく、魚群の逸散も早かった。

一方、漁獲状況をみると、前半(6月～7月下旬)は魚群密度が高く、1時間当たり450C/S～500C/Sを示したことも多く、したがって、処理できずに2時間半程度で一時、機械を止めたこともあった。また、付近の海域にはシャチ・ゴンドウクジラ・イルカなどが大群をなして回遊し、しばしば集漁したイカ群を追い散らした。しかし、逆に、これらの歯鯨類が船の周囲にイカ群を集める行動もみられ(この場合つり漁具では断続的で漁獲が安定しない)比較的長時間にわたって魚群を滞留させる効果も多いことから、小型まき網によるスルメイカの漁獲も考えられる。後半(9月下旬～10月下旬)の漁場形成はほとんど陸たな上であるためか、ほとんどサメによる害であり、したがって、毎夜、ほぼ



第2図 8月中旬の水温分布と漁場形成
 ----- 200m等深線; - · - · - 60m等深線
 (斜線) 情報によるイカの分布域
 (点線) 本調査で確認したイカの分布域

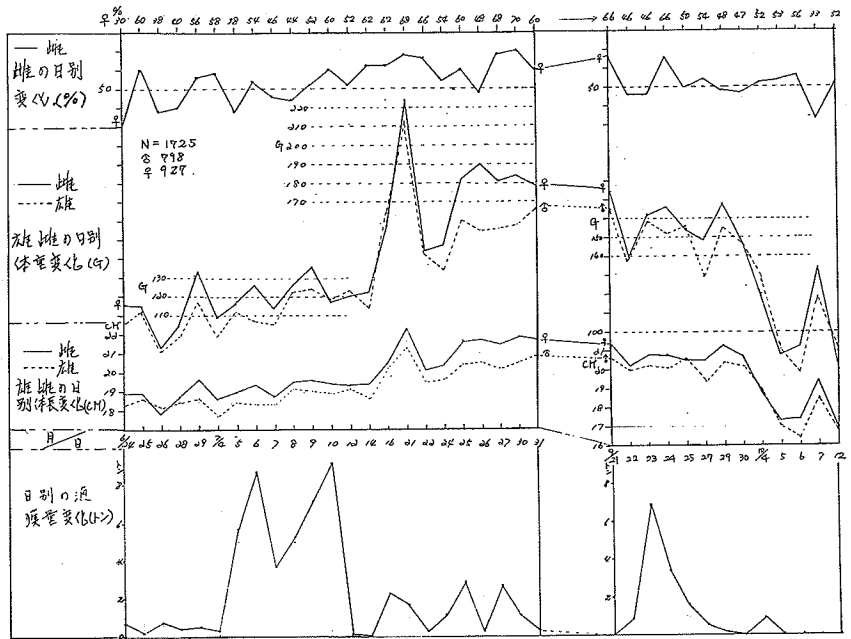


才3図 9月下旬～10月上旬の水温分布と漁場形成 (ジョージズ・バンク)
 ----- 180m等深線
 (斜線) 魚群の分布域
 ← 操業中の海流変化と距離(実測)

平均した漁獲が続いた。

2. 魚体と漁獲量などの時期的推移

魚体は、7月下旬まで体重・体長ともに増加の傾向が認められる。そして、平均して、雌は大きく、特に7月下旬ごろともなると、雌雄の差が著しい。また、7月21日を境として体長22cm、体重215gの群も部分的に出現した。一方、雌雄の比率をみると、7月上旬までは日々の変動がはげしいが、中旬から下旬にかけては比較的安定した状態がみられた。9月下旬～10月下旬では、魚体が小型になるに従い、漁獲量も少なくなり、未熟なものだけになった。(第4図)



第4図 カナダスルメイカの漁獲量,平均体長,平均体重,雌雄比の日別変化。

以上のような、体長・体重・性比・漁獲量などの変化は、スルメイカの性成熟状態と海洋条件に密接に関係しているものと思われる。たとえば、性成熟状態をみると、40°N, 68°W～70°W付近の海域においては、調査開始から7月中旬ごろまで雌雄ともに完熟し、また、雌にあっては交接痕跡の認められる個体が漁獲された。そして、これら完熟した個体の体長は16cm～19cmの範囲で示される小型のものであった。しかし、当海域のこの時期における漁獲の主体は13cm～19cmにモードを示す小型未成熟群であることから考え合わせると、小型で完熟した群

は発生時期を異にした別系統の魚群と推定され、そして、このことから、7月中旬以前に小型成熟群の存在が考えられる。

一方、同海域では10月に入ると、漁獲の低下に伴い、魚体も小型の未成熟となる傾向がみられる。

このように、主漁場と思われる当海域での魚体の変化と経過した期間を考慮すると、2~3系統の魚群が考えられる(スルメイカ自体の成長特徴および当海域の生息条件の変化との関係もあるが)。そして、それぞれの系統群は7月中旬以前の小型成熟群と思われるもの、および同時期の漁獲の主対象となる小型未成熟群ならびに10月に出現する極めて小型の未成熟群である。したがって、9月~10月における大型の成熟群を捕捉する意味からすると、9月下旬~10月における漁場の選定は適当ではなかったようである。また、40°N以北の北方海域における調査でも大きい魚群の出現がみられないことから、6月~7月において漁獲対象となった最も量的に多いと思われる魚群は、8月~9月中旬に強く発達したメキシコ湾流の暖水系(0m層水温25℃)を避け、メイン湾を中心とした沿岸沖合に移動したものと考えられる。これは、ボストン北方海域に8月~10月漁場が形成される情報とも一致する。

一方、日本のトロール船の情報では、5月~10月にニューヨーク沖合からノーフォーク沖合のキャニオンを中心とした海域で、スルメイカは連続的に漁獲され、その中心は7月~9月にはハドソン・キャニオン周辺の海域にあって、そこで最も濃密な群が形成されるとの情報もあった。

48年度の調査は、陸たな斜面を中心とした海域を重点的に調査したが、今後は、これらの情報をもとに、スルメイカの陸たな依存性の強いことをも考慮して、より広範囲に調査を行なう必要がある。

3. その他の情報

入手した資料と現地の操業状態をみると、1バスコニア海域もニューファンドランド海域もともに漁場は屈曲した湾内奥部で、北方寄りほどその傾向が強い。漁場は水深20m~30m、距岸100m~200mのところであり、また、漁具は日本のつりばりを使用しており、操業は昼間のみである。スルメイカが沿岸に寄ってくる時期はシジャモの接岸時期とほぼ同じで、遅くとも8月には沿岸域に入り、10月、あるいは11月ごろまでそこで生活する。湾内の水色は暗青色を呈し、外海の薄白色とは特徴的な差が見られた。水温は全般に低く、漁期を通じて2°~12°の低温域で漁獲が行なわれている。このことからみると、湾内の水は外洋の水とあまり入れ替わらないように見える。したがって、湾内のスルメイカ群は大規模な回遊をしないように思われる。しかし、一方、漁獲の変動が極めて激しいことからみると、スルメイカ資源は湾の内外で交流しているようにも思われる。それは間接的にはメキシコ湾流とラブラドル海流との関係によるものであろう。このようにストックの分布・回遊の実態についてはまだ不明な点が極めて多く、今後も調査を続ける必要がある。