

水産生物生態調査 (ムシガレイ)

道根 淳・村山達朗

ムシガレイは日本海南西海域を漁場とする底びき網漁業において最も重要な魚種である。しかし、沖合底びき網漁業における本種の漁獲量は、最近著しく減少しており、資源の悪化が懸念されている。

この調査では本種の資源動態を的確に把握するため、その前提となる成長、成熟・産卵等の生態並びに漁獲物の実態について調査を行った。なお、この調査は水産庁からの委託を受けて実施した。

資料と方法

浜田港を基地とする沖合底びき網漁業（以下、沖底という）を対象に調査を実施した。用いた資料は、浜田市漁協の1981年から1992年までの漁獲統計資料である。なお、ここでは都合上、漁期年を用いた。1漁期は8月15日から翌年5月31日までである。

漁獲動向は、漁獲量と1統当たり漁獲量（以下、CPUEという）を用いて、その経年変動を検討した。また市場調査は月1回の割合で行い、調査当日、本種の水揚げ量が多い船を選び、全出荷銘柄について1銘柄30～50尾ずつ全長を測定し、同時に銘柄別の水揚げ箱数の計数も行った。さらに、出荷銘柄別の全長測定資料と水揚げ箱数から漁獲物の全長組成の推定を行った。

表1 調査実施日および標本船

調査実施日	標本船
1992. 4. 15	第1・2金剛丸
1992. 5. 7	第1・2金剛丸
1992. 9. 15	第7・8宇野丸
1992. 10. 8	第31・32浜富丸
1992. 12. 16	第5・6あけぼの丸

結 果

図1に浜田港を基地とする沖底におけるムシガレイの漁獲量とCPUEの経年変動を示した。漁獲量は、1981年から1984年にかけて減少傾向を示していた。この間、操業統数は15ヶ統（1981年）から11ヶ統（1985年）に減少している。つまりこの漁獲量の減少は、操業隻数の減少ということが要因のひとつと考えられる。1986年には浜田市漁協（11ヶ統）と出雲船魚市場（11ヶ統）が合併し、操業統数も22ヶ統に増加したことから1986、1987年には漁獲量が増加した。しかしその後、操業統

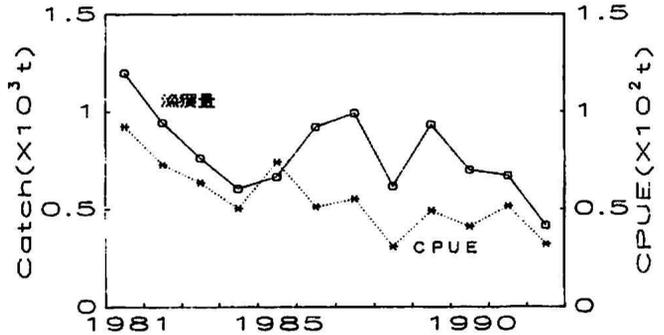


図1 浜田港を基地とする沖合底びき網漁業におけるムシガレイの漁獲量とCPUEの経年変動

数は1986年には22ヶ統操業していたのが、倒産等で1989年には19ヶ統に、さらに1991年には国の減船事業により15ヶ統と6年間で7ヶ統減少した。それに伴い漁獲量も減少傾向を示し、1992年にはついに500トン台を割り、418トンの水揚げしかなかった。これは1981年以降最低の値であった。

CPUEの経年変動は、漁獲量のそれとほぼ同じ傾向を示している。1981年以降、1984年まで減少傾向を示している。この間、操業統数は減少しているにも関わらず、CPUEも減少傾向を示しており、ムシガレイの資源状態が芳しくないと推測される。その後、操業統数は減少しているものの、1986年以降のCPUEは、増減はあるものの45トン前後と低位で推移している。

図2に市場調査より推定した調査当日の沖底で漁獲されたムシガレイの全長組成の月別変化を示した。

4月には全長120mm、190mmを中心とする2つのモードが見られる。5、9月には全長140mmを中心とする1つの大きいモードと200~250mmの小さなモードがある。10月になると150~200mm、200~250mmにモードが見られる。12月になるとモードの境目がはっきりしなくなる。つまり春から初秋にかけて成長が良く、秋から初春にかけてはあまり成長しないものと推測される。

また、ここで現れたモードを今岡・三栖（1969）の結果より推定すると、浜田港を基地とする沖底では2、3才魚を中心に漁獲していることが推測される。

参 考 文 献

今岡要二郎・三栖 寛：日本海南西海域およびその周辺海域産ムシガレイの漁業生物学的研究（第I報）年齢と成長について、西水研研報(37), 51-70.

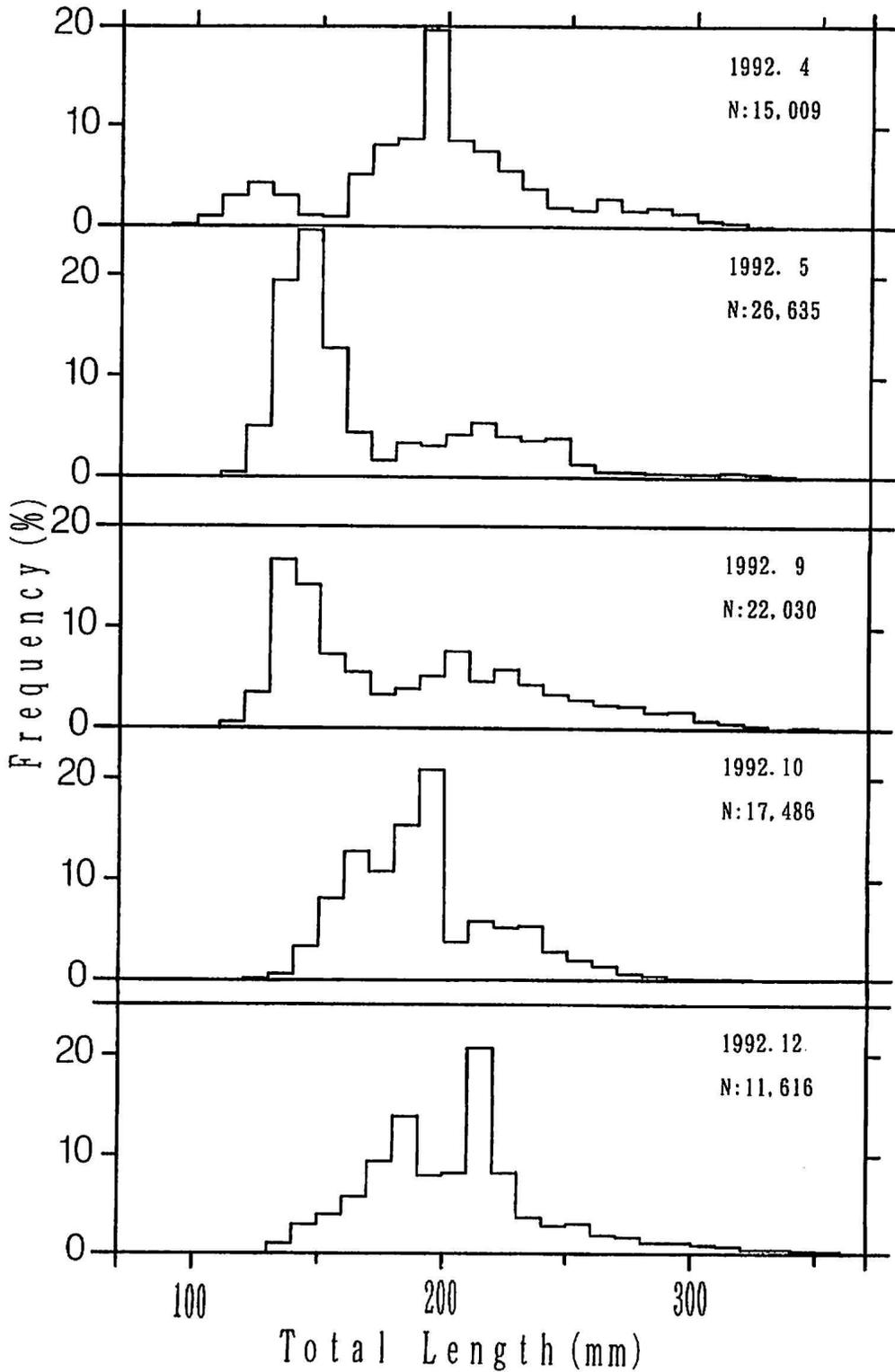


図2 市場調査より推定した沖底で漁獲されたムシガレイの全長組成の季節変化。
Nは調査対象船の漁獲尾数を示す。