

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曳網漁業の対象資源として最も重要な魚種である。しかし、沖合底曳網漁業における本種の漁獲量や資源量等は、最近著しく減少、低下しており、資源の悪化が懸念されている。

そこで本研究では、沖合底曳網漁業におけるムシガレイの漁獲動向について調査を行った。なお、この調査は本種の資源動態の把握を目的とし、国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曳網漁業（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1991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
1991. 4. 25	第31・32 浜富丸
1991. 9. 2	第1・2 金剛丸
1991. 9. 20	第25・26 明神丸
1991.10. 8	第7・8 宇野丸
1991.11.18	第1・2 金剛丸
1991.12.11	第1・2 金剛丸
1992. 1. 29	第15・16 豊栄丸
1992. 2. 7	第1・2 金剛丸
1992. 3. 26	第7・8 宇野丸

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年以降、1984年までは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

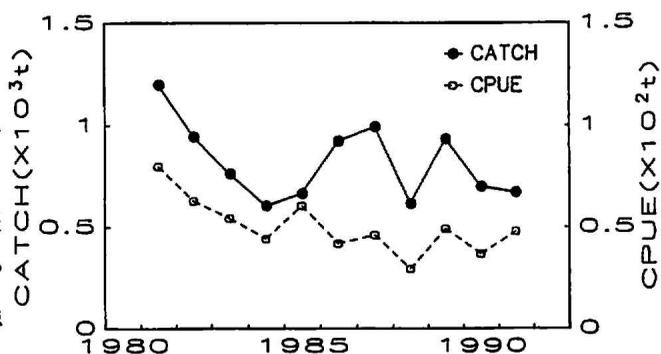


図1 浜田港を基地とする沖合底曳網漁業におけるムシガレイの漁獲量とCPUEの経年変動

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、1991年には650トンで、1981年の約1/2の水揚げしかなかった。

CPUEの経年変動は、漁獲量のそれとは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が、1986年以降のCPUEは、45トン前後と低位で安定推移している。

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、170mmにモードが見られる。9月になると全長130~170mmの一つの大きいモードとなり、10月には150~200mmの一つの大きいモード、その前後に小さなモードが見られる。1月になると150~250mmにモードが見られる。そしてこの頃から150mm以下に小さなモードが現れる。その後、3月にかけてはあまり変化は見られない。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1報)年齢と成長について、西水研研報(37), 51-70。

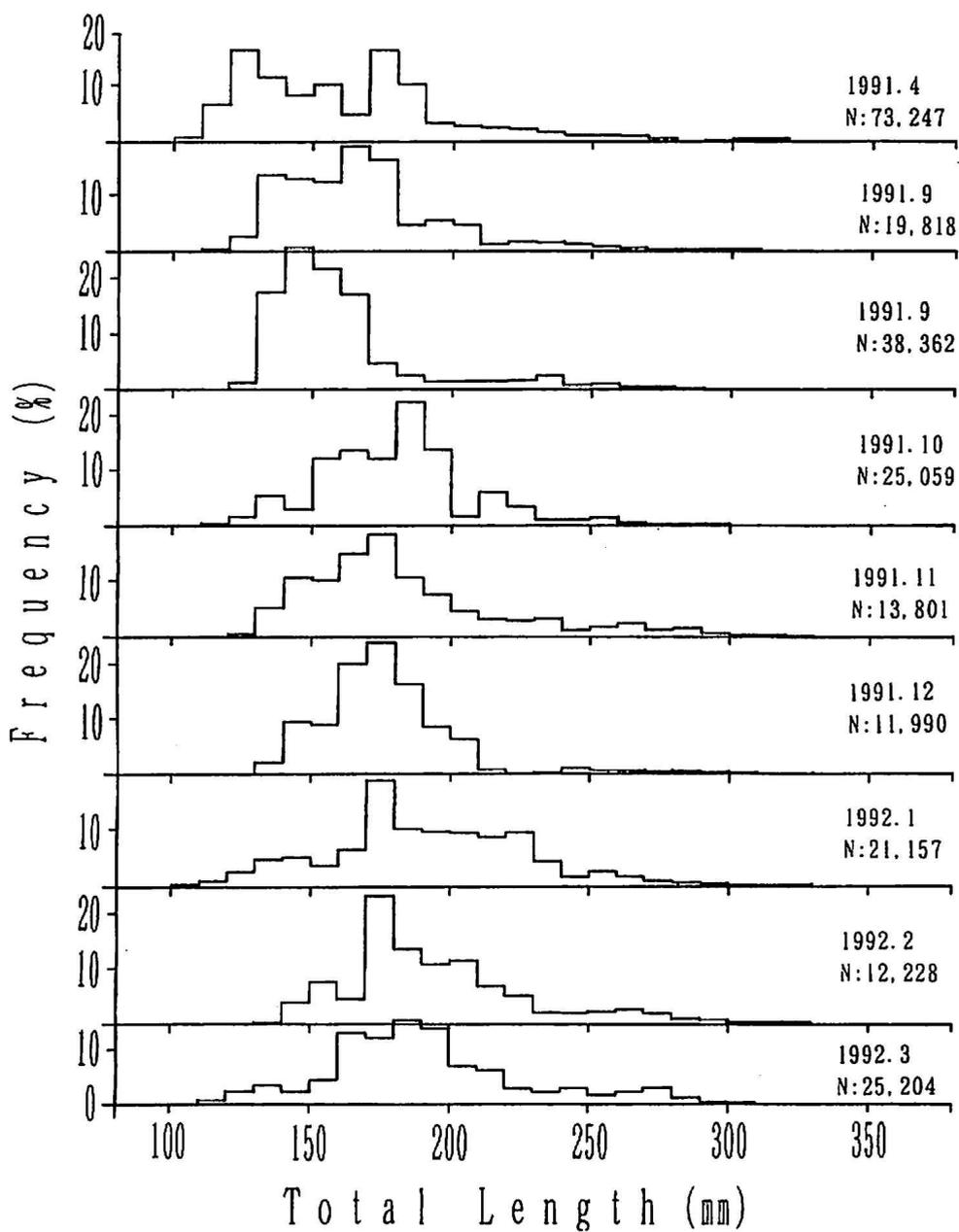


図2 調査当日の標本船における出荷魚の全長組成