

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の1つである。しかし、沖合底びき網漁業における本種の漁獲量は、近年著しく減少しており、資源状態は悪化していると考えられる。

本事業ではムシガレイの資源動態を的確に把握し、資源状態の悪化に対処するため、成長・成熟・産卵等の生態並びに漁獲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1993年までの漁獲統計資料である。なお、ここでは統計処理の都合上、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、総漁獲量と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。また市場において、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。市場調査を行った年月日、ならびに調査対象船を表1に示した。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 調査実施日および調査対象船

調査実施日	調査対象船
1993. 4. 15	第1・2 八束丸
1993. 5. 14	第1・2 金剛丸
1993. 9. 3	第1・2 八束丸
1994. 10. 15	第13・15 出雲丸

結 果

図1に浜田市漁協に所属し、かつ浜田港を基地とする沖底におけるムシガレイの総漁獲量とCPUEの経年変動を示した。カッコ内の数値は、その年の操業統数^{注)}である。

漁獲量、CPUEともに、1981年から1984年にかけて急激に落ち込み、この間CPUEは46%も減少した。

1986年から漁獲量が増加しているが、これは浜田市漁協と出雲船魚市場が合併し、操業統数が増加したことによるものである。漁獲量は1988年に1度落ち込んだ後、1989年以降操業統数の減少に伴い減ってきた。

CPUEは、1986年から1991年まで多少の増減はあるものの、50トン前後の低位で推移してきた。しかし、1992年は32トンまで減少し、さらに1993年には25トンにまで減少した。これは、過去12年間のCPUEの平均値の45%でしかなく、1981年以降最低の値である。1992年以降CPUEの急激な落ち込みが続いており、資源状態は一段と悪化していることが推測される。

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160mm~220mmの大きなモードが見られる。5月には全長140mmを中心とする1つの大きいモードと220mmのモードが見られる。

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。

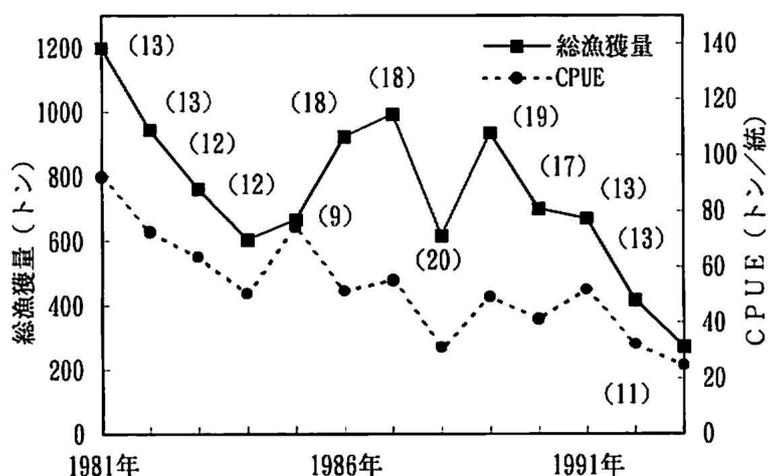


図1 浜田港を基地とする沖合底曳網漁業におけるムシガレイの経年変化(カッコ内は操業統数)

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.

★注) ここで示した操業統数は、浜田市漁協に籍を置くもので、かつ浜田港に水揚げしている船のみの数字である。したがって浜田港以外に水揚げしている船は除外してある。

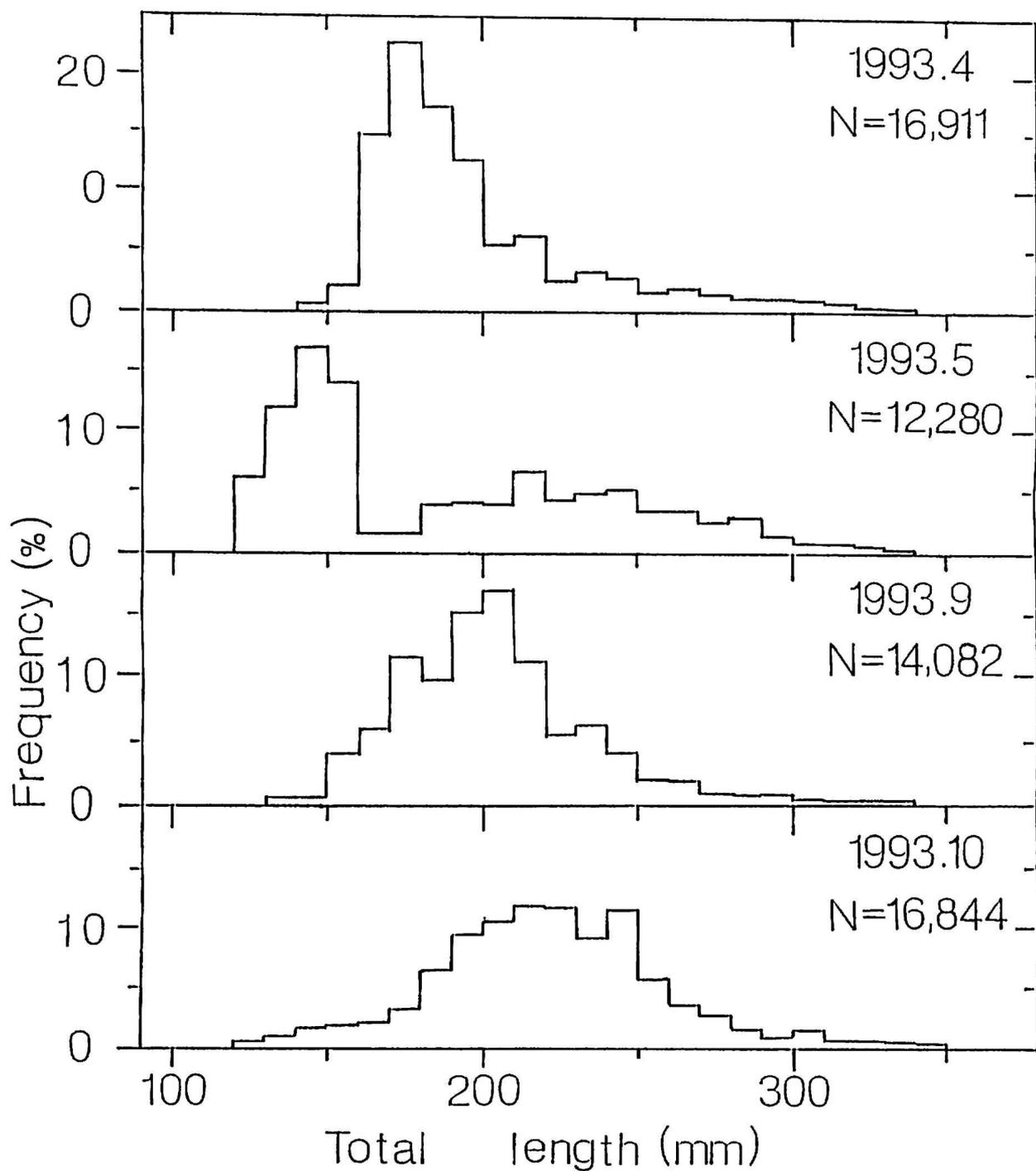


図2 調査当日の標本船における出荷魚(ムシガレイ)の全長組成Nは推定した1統当たり個体数