

I 主要魚種資源生態調査

1 深海一本釣対象魚種について

趣旨、フェダイ類のうちいわゆるマチ類（赤マチ、マーマチ、クルキンマチ、シチユウマチ等）について資源生態調査の第一次段階として漁獲統計、当業の漁業日記、市場における魚体調査の三分野にわたる調査、解析を行った。

A 漁獲量統計の解析

1958年～1967年までの10年間についてみると、最高は1961年の1632トン、最低は1964年は1109トンである。

10年間の平均は $\bar{x} = 1,365.5$ トン、標準偏差は $S = 171.5$ である。

豊凶の区分を標準偏差の60%、10%で行ってみる。 m_0 = 平均漁獲量、 $m_i = i$ 年の漁獲量とすれば、 $m_i - m_0 \geq 1.0S$ → 豊年1961年、 $1.0S > m_i - m_0 \geq 0.6S$ → 中漁年1959、1960、1962、1963、1967、 $-0.6S > m_i - m_0 > -1.0S$ → 不漁1966、 $-1.0S \geq m_i - m_0$ → 大不漁1958、1964となる。深海一本釣漁業は年漁獲量にあまり大きな変動がなく比較的安定しているかの如くみえる。単位当

年次	Catch トン	total トン Ton5~50	$C/T \times 10$ トン
1958	1,122.3	—	—
59	1,474.3	—	—
60	1,426.8	—	—
61	1,632.7	—	—
62	1,430.8	618.76	23.1
63	1,307.7	690.57	18.9
64	1,109.3	721.37	15.3
65	1,488.2	827.22	17.9
66	1,233.0	914.25	13.4
67	1,462.9	891.31	16.4

表I マチ類漁獲量の経年変化

りの漁獲量(CPU)を漁獲量C/総トン×10で1962～1967年の6年間についてみると表工のとうりになる。CPUの経年変化を検討すると、最高は1962年の23.1、最低は1966年の13.4となる。グラフIから深海一本釣漁業の漁況は偶数年によく奇数年に悪い2年周期を示す。全体の推移をみると近年はCPUは減少傾向にある。これから深海一本釣対象資源は減少しつつあることを示唆している。

月別漁獲量の変動について1967年の1～12月までにわたってみると、月平均121.3トン標準偏差 $S = 59.4$ である。各月とも量的変動は小さいが60%S、10%Sの値を用いて豊凶の準を定めると表IIにみるとうりである。

項目	月	1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	統計量
漁獲量		104	108	123	118	158	138	119	123	138	83	119	125	$\sum = 1462$
豊凶		大不漁	大不漁	並	並	豊	豊	並	並	豊	大不	並	中	$\bar{x} = 121.3$ $S = 59.4$

表II 1967年月別漁獲量と豊凶