

- 1 課題名 資源管理体制・機能強化総合対策（タチウオ）
- 2 区分 国庫補助
- 3 期間 平成 13 年度～ 23 年度
- 4 担当 資源海洋部（内海遼一・土居内 龍）
- 5 目的

タチウオは紀伊水道の小型底曳網にとって重要魚種であるが、2000 年以降漁獲量が急減しており、早急な資源回復が望まれている。本県では、紀伊水道小型底曳網漁業を対象とした包括的資源回復計画が策定予定となっており、そのための資源モニタリングおよび生物学的特性の解明を目的とした。

6 成果の要約

(1) 資源モニタリング

箕島町漁協の小型底曳網による漁獲量は、2007 年は 1,287 トンと前年の 67% に減少し、近年において最低を記録した 2003 年に次ぐ低い値となった。一方、紀州日高漁協南部町支所の延縄による漁獲量は、94 トンと前年の 104% で、2005 年以降はほぼ横ばいで推移した。（図 1）

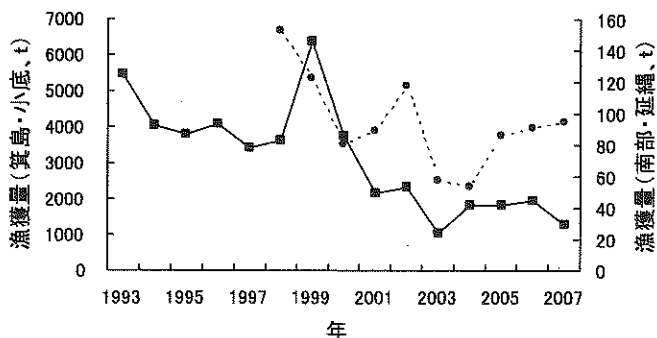


図 1 箕島町漁協の小型底曳網（■）および紀州日高漁協南部町支所の延縄（●）におけるタチウオ漁獲量

(2) 生物学的特性の解明

ア 年齢と成長

2004-2007 年に漁獲された試料を用いて、耳石横断面の観察により、春・秋発生群の年齢と成長を調べた。その結果、図 2 に示すような成長曲線が得られ、雌の方が成長が速く、大型になることが示された。また春季発生群について、1972-1974 年の研究結果（阪本 1976）と比較したところ、1, 2 歳では本研究の方が成長が良いことが示された（表 1）。1972-1974 年は資源の高水準期とみられ、資源状態の差異が、成長差に関連している可能性が考えられた。

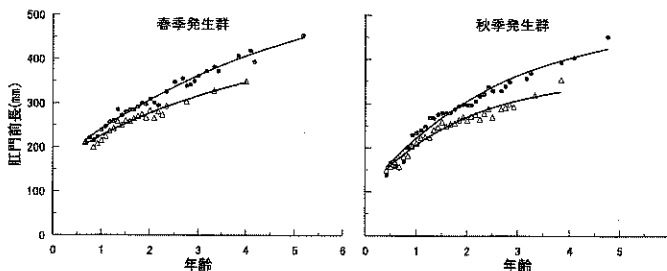


図 2 春季・秋季発生群別のタチウオの年齢と成長（●：雌，△：雄）

表 1 タチウオ満年齢時における肛門全長と体重の近年と過去の比較（春季発生群）

	年	満年齢		
		1歳	2歳	3歳
肛門前長 (mm)	2004-2007 (本研究)	224	291	344
	1972-1974 (阪本 1976)	198	283	348
	差	26	8	-4
体重 (g)	2004-2007 (本研究)	175	386	638
	1972-1974 (阪本 1976)	117	341	637
	差	58	45	1

阪本 (1976) 紀伊水道産タチウオの年齢と成長、日水誌、42:1-11.

イ 分布生態調査

紀伊水道内域 6 定点（図 3）における小型底曳網の試験操業（タチウオ網・8 節・曳網約 1 時間・頻度は 2 か月に 1 回）、および逢井漁協における定置網の漁獲物調査を実施した。その結果、性比の偏りが認められた月・定点が多く、雌雄の分布に何らかの差異があることが示唆された（表 2）。

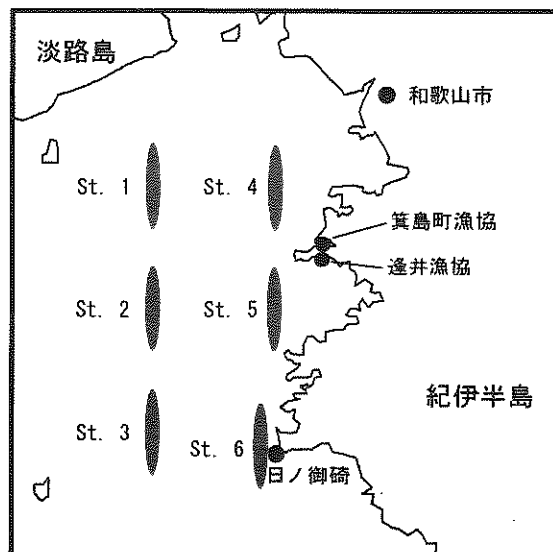


図 3 小型底曳網による試験操業定点

7 成果の取り扱い

水産試験場成果発表会において「タチウオの資源低水準期における成長」として発表した。

表2 紀伊水道6定点および逢井漁協定置網におけるタチウオの雄雌別個体数

定点	5月		7月			9月			11月			1月			3月	
	雄	雌	雄	雌	*	雄	雌	*	雄	雌	*	雄	雌	*	雄	雌
St. 1	18	22				185	57	*	13	63	*	18	55	*	69	77
St. 2			34	2	*	85	126	*								
St. 3	178	26	*			387	92	*				26	44	*		
St. 4	13	68	*	28	36	214	191									
St. 5				41	7	*	97	280	*							
St. 6																
逢井定置網	3	27	*	7	35	*	0	53	*	23	37	8	22	*		

定点名は図3に対応

*: 5%水準で雌雄の個体数が1:1より有意に偏る