

沿岸重要漁業資源の管理に関する研究*

武田保幸・阪本俊雄・檜山晃晴

目 的

200カイリ水域内漁業資源総合調査の指定魚種以外で本県沿岸漁業にとって特に重要な漁業資源について、モニタリングと資源の診断を行い、資源の合理的利用について提言を行う。

方 法

本年度はマルアジ、スルメイカ、小型エビ類（田辺湾）、カツオについて、漁獲統計と市場での体長測定を中心に漁業生物情報のモニタリングを実施した。前年度まで調査対象種であったウルメイワシについては、本年度から地域性浮魚資源管理方式開発調査事業として集中調査が実施されるので、本調査の対象から除外した。

この内、田辺湾小型エビ類については、(1) 田辺湾で操業する小型底曳網漁獲物中の小型エビ類の種組成および体長組成 (2) 田辺漁協所属小型底曳網漁業の魚種別・月別漁獲量と努力量（延べ出漁隻数）についてのモニタリングを行った。なお、小型エビ類の種組成は重量を用いた。

カツオについては平成2年度カツオ研究協議会会議報告（平成3年1月、東北区水産研究所、塩釜市）に、平成2年春漁期の漁海況を詳細に報告している。

結 果

マルアジ 月別体長組成を図1に示す。1990年の2そうまき網による漁獲量は約3,100トンで前年

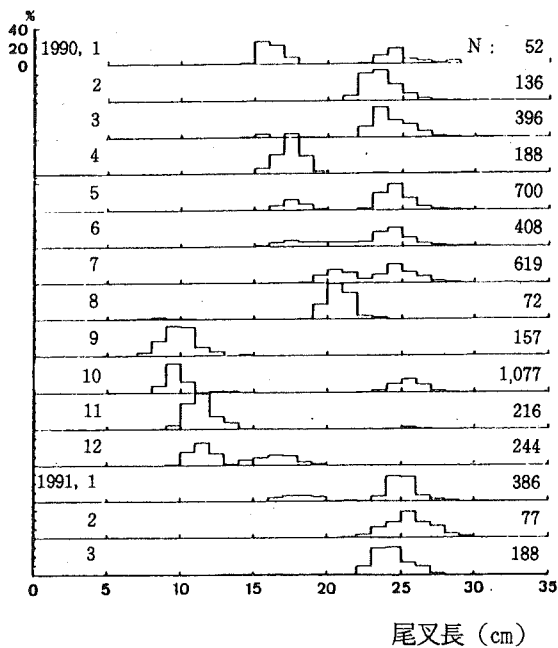


図1 マルアジ月別体長組成

より約300トン増加し、ここ数年は年間約3,000～4,000トンで安定している（本誌200カイリ水域内漁業資源総合調査参照）。2そうまき網の漁獲主体は、例年どおり1、2歳魚であった。図1で9月から1月まで当歳魚が漁獲されているが、これは串本の棒受網と1そうまき網、宇久井の定置網によるものである。本年度は定置網での当歳魚の混獲が紀伊水道、串本周辺～熊野灘南部で特に顕著であり、このことと親魚漁獲量の増加からみて、本種資源量水準はかなり安定しているとみられる。スルメイカ 月別体長組成は図2のとおりである。1990年の夏イカ漁は、8月下旬以降に潮岬南沖合の黒潮中心部が30湊前後に接岸したため沿岸湧昇が起こりやすく、漁場環境的には好適であった。しかし、夜釣の不振、相次ぐ台風による荒天、主漁場の枯木灘への移動等によって、従来夏漁の中

* 沿岸重要漁業資源の管理に関する研究事業費による。

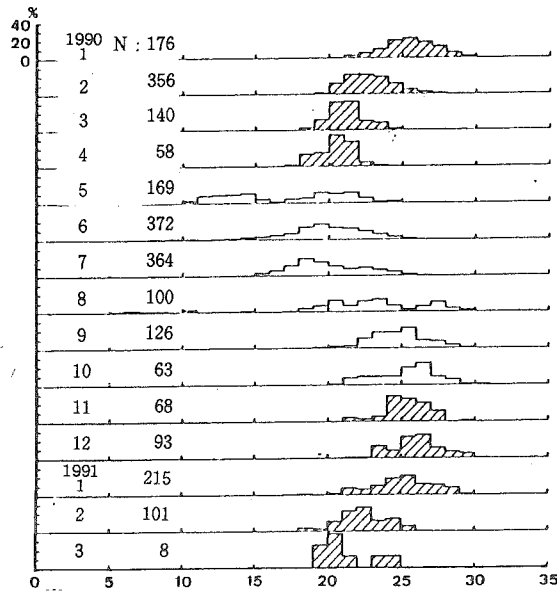


図2 スルメイカ月別体長組成
斜線部は串本周辺～熊野灘で採集

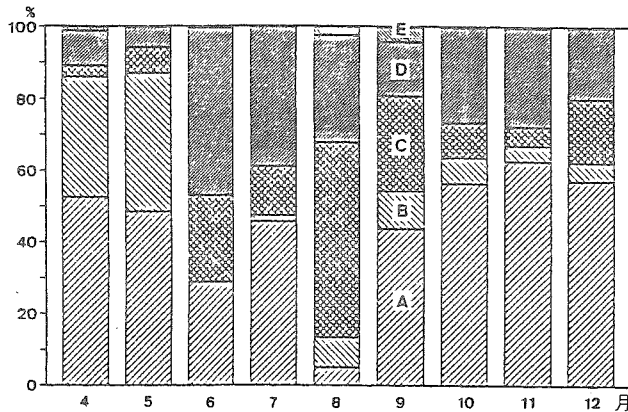


図3 1990年の田辺湾小型エビ類種組成の月別変化

A: サルエビ B: トラエビ C: アカエビ
D: ミナミアカエビ E: その他

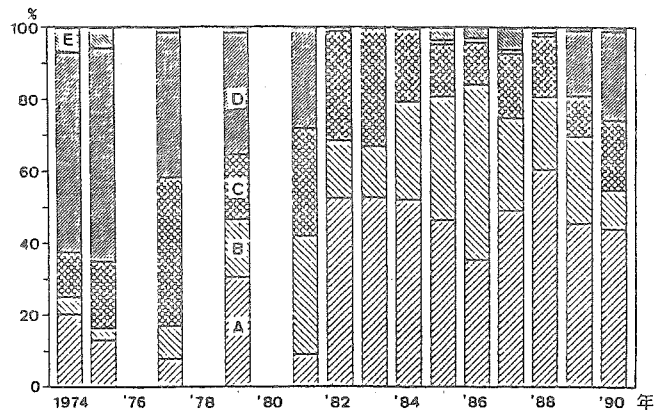


図4 田辺湾小型エビ類種組成の経年変化

A: サルエビ B: トラエビ C: アカエビ
D: ミナミアカエビ E: その他

前年度の1989年から南方系種であるミナミアカエビの割合が増加に転じたが、1990年はさらにこの傾向が顕著で6月から12月にかけて全体の2～5割を占めた。8月にはアカエビが約55%とかなり多かった。内海系種であるサルエビは、潮岬南沖合で黒潮が離岸した秋季以降に割合が高くなっている。

雌雄別のサルエビ、アカエビ、ミナミアカエビの月別体長組成を図5、図6、図7に示す。3種とも夏季発生群（当地で新エビと呼称）の漁獲への加入時期は、例年の8月からかなり遅れて秋季にずれ込み、特にアカエビでは11月であった。

本年度の田辺漁協小型底曳網魚種別・月別漁獲量を表1に、また1972年以降の主要対象種漁獲量の経年変化を図8に示す。1990年の年計漁獲量は1989年並であったが、魚価が高く最重要種であるクルマエビ類・ヨシエビの減少が目立った。これは資源量水準の低下と、他漁種（イサキ釣り等）への転換による努力量の減少が影響しているものとみられる。魚類はヒメジ、イトヨリ等の増加によって昨年を約2トン上回った。他に珍しい現象として、夏・秋季のタイワンガザミの多獲（田辺漁協計で7月 1,072尾、8月 3,161尾、9月 878尾、10月 736尾）がみられた。

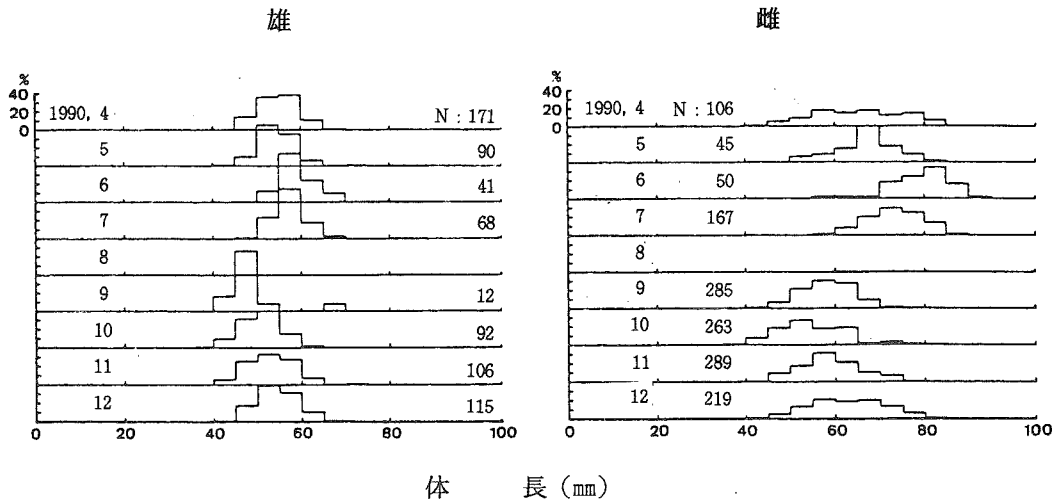


図5 サルエビ月別体長組成

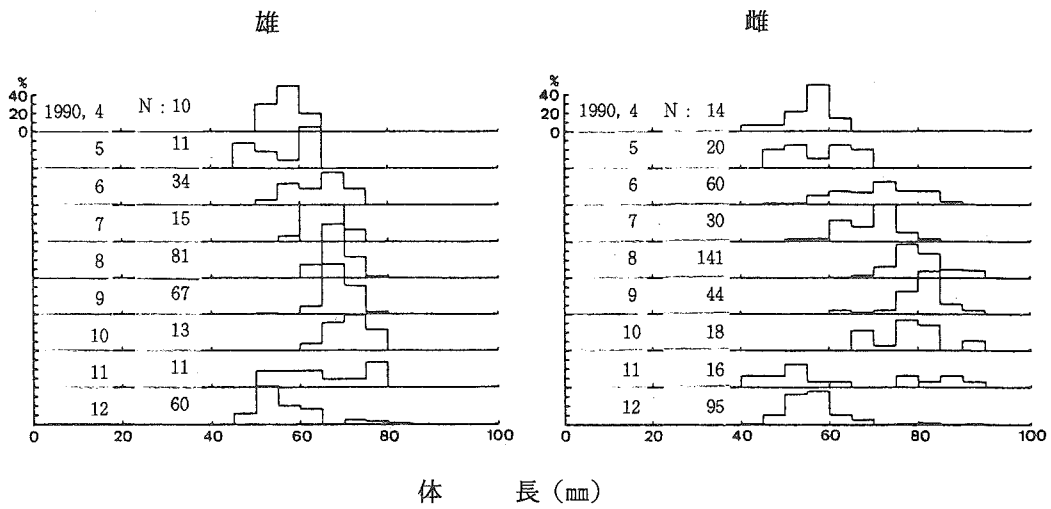


図6 アカエビ月別体長組成

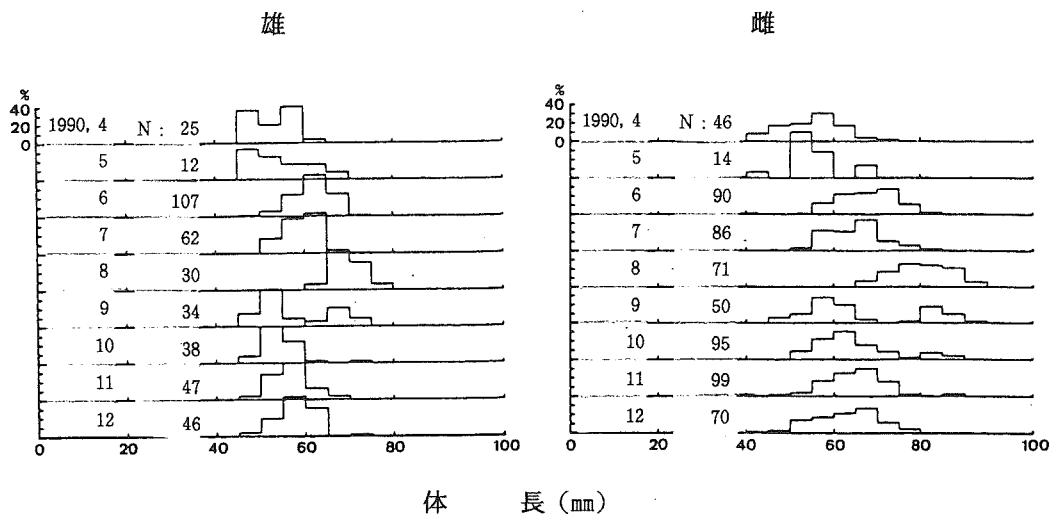


図7 ミナミアカエビ月別体長組成

表1 田辺湾小型底曳網魚種別漁獲量 (kg)

1990年

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
延べ隻数	157	75	149	286	282	184	214	193	125	1,665
クルマエビ類	65.33	42.40	273.80	273.95	137.91	111.50	165.50	120.20	70.65	1,261.58
ヨシエビ	66.20	48.70	359.60	664.85	687.05	219.45	159.45	52.83	3.95	2,261.93
小型エビ類	123.50	113.85	192.85	185.70	263.50	242.65	82.40	29.55	9.85	1,243.85
イセエビ	3.02					6.05	4.80	1.35	0.85	16.07
コウイカ類	72.05	8.80	13.45	8.70	4.95	2.30	46.00	137.50	141.25	435.00
アオリイカ	1.40					1.00	0.30	1.50	2.60	6.80
アカイカ							1.15	1.70		2.85
タコ類	17.15	2.50	0.90	38.10	26.70	10.70	8.75	13.15	33.35	151.30
パイ			1.80	0.45						2.25
ウナギ			0.50							0.50
アナゴ	5.00	3.75	2.95	6.70	4.85	10.00	7.15	7.75	4.95	53.10
ハモ	6.25	0.50	3.80	7.75	24.85	22.70	94.92	52.91	12.25	225.93
カマス類	0.10	0.25			0.45	0.85	47.15	36.15	1.30	86.25
タチウオ							4.00			4.00
イシダイ	0.50			2.15	0.80	0.30	1.80	0.55		6.10
ヒメジ	241.30	100.60	58.95	125.80	198.70	249.90	193.25	153.20	130.00	1,451.70
アマダイ類	0.65							0.90	0.80	2.35
スズキ	0.75									0.75
クエ									3.40	3.40
ハタ類	0.70	0.85	0.70	0.55	2.75	13.45	12.28	10.90	4.75	46.93
キジハタ	1.05		1.75	1.95	1.25	0.50		0.20		6.70
シロギス	26.45	8.85	223.60	170.10	270.95	51.32	26.70	23.45	4.73	806.15
メジナ	0.30				0.55			0.60		1.45
イトヨリダイ	128.50	38.55	30.20	54.40	356.31	424.95	553.00	364.45	262.05	2,212.41
メイチダイ						0.60			0.30	0.90
マダイ	237.32	53.65	87.27	81.19	135.80	232.21	473.50	164.12	59.07	1,524.13
クロダイ	144.95	76.25	31.75	8.25	12.15	7.35	25.70	27.50	3.00	336.90
フェダイ類		0.40			0.25		3.25	0.70	0.20	4.80
フェフキダイ					0.30					0.30
イサキ	0.60	0.25						1.00	3.55	5.40
コロダイ		5.35	1.30	2.60	4.85	2.15	15.60	18.30	9.80	59.95
タカノハダイ					2.35					2.35
マアジ	2.10						71.70	179.50	79.55	332.85
マルアジ	3.35				1.70			29.30		34.35
カイワリ								103.30	74.70	178.00
ブダイ				1.20						1.20
アイゴ	2.10		0.55	2.90		0.50	0.35	0.70	0.60	7.70
カワハギ	26.75	36.20	63.50	77.75	27.20	157.15	56.55	56.70	106.55	608.35
ウマヅラハギ	3.00			4.00				0.00		7.00
フグ類	0.55				0.60	2.20	3.90	10.55	3.20	21.00
カサゴ	4.75	1.35	0.55	2.75	75.10	1.85	0.20	0.95	1.55	89.05
オコゼ	6.05	4.35	5.40	9.55	4.55	2.65	3.95	4.30	8.95	49.75
コチ	0.40	0.60	1.00	1.00	5.00	2.45	2.65	3.75	0.80	17.65
ヒラメ						0.95	0.70		2.70	4.35
ガンゾウビラメ	132.05	41.85	77.80	128.35	201.77	164.90	97.62	157.60	223.91	1,225.85
カレイ類	24.35	4.90	23.00	22.60	91.75	33.08	34.00	72.85	81.15	387.68
メイタガレイ	0.40	0.85	0.15	0.30	0.53					2.23
その他魚類					0.30			6.40	15.60	22.30
計	1,348.92	595.60	1,457.12	1,883.59	2,545.77	1,975.66	2,198.46	1,846.36	1,361.91	15,213.39

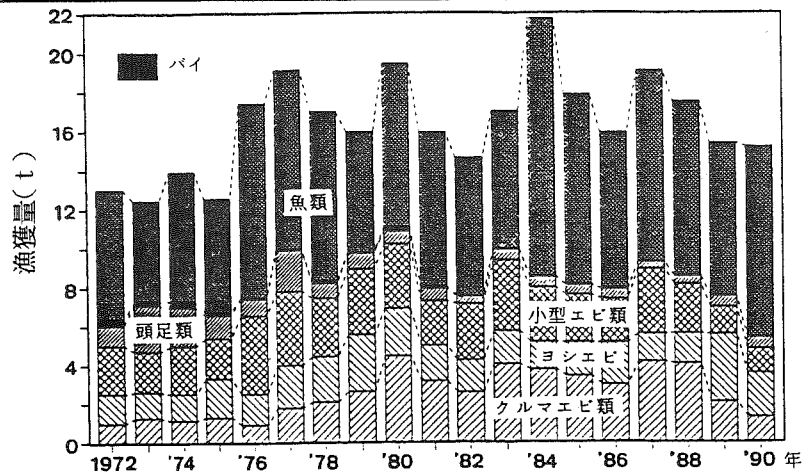


図8 主要対象種漁獲量の経年変化

クルマエビ類：クルマエビ、フトミゾエビ、クマエビの合計
 頭足類：コウイカ類、アオリイカ、アカイカの合計