

# 資源状況等調査集計及び資源管理計画等作成指導業務 「資源回復計画推進事業」主要漁業種に関する調査研究

住友寿明・吉見圭一郎

国民への水産物の安定供給を図るため、計画的な資源管理に取り組む漁業者を対象とした「資源管理・漁業経営安定対策」が平成23年度から水産庁で始まった。本事業の骨子は、漁業共済の仕組みを活用した資源管理・収入安定対策と、コスト対策を組み合わせた総合的な経営安定対策の構築である。徳島県は漁業振興を図る観点から、当該事業の実施に必要な「資源状況等調査集計及び資源管理計画等作成指導業務」の委託を徳島県資源管理協議会から受けている。

今年度は契約に基づいて、資源状況等調査集計業務（「主要漁業種に関する調査研究」、「資源管理に必要な情報提供事業」、「漁獲可能量の適切な管理事業」及び「その他の本業務の実施に当たり必要となる事業」）並びに資源管理計画等作成指導業務を実施し、このうち水産研究課は「主要漁業種に関する調査研究」及び「資源管理に必要な情報提供事業」を担当した。ここでは、主要漁業種に関する調査研究について報告する。

## 機船船びき網漁業

紀伊水道における機船船びき網漁業者による資源管理の取組を促進する目的で、シラス（イワシ類稚魚）漁況予測の精度向上を図った。本年度は、予測に用いるシラス漁獲量情報を整備して、太平洋漁海況予報や瀬戸内海東部カタクチイワシ漁況予報等の情報を漁業者へ提供したほか、シラス類の重量組成を調査した。

### 1. 調査方法

#### （1）代表漁協のシラス漁獲量集計

紀伊水道の代表1漁協の瀬戸内海機船船びき網漁業でシラスとして水揚げされる漁獲物の重量を1985～2013年の月別に集計した。

#### （2）代表漁協のシラス類の重量組成

1998年1月～2000年3月は月1～6回（2000年7月～2001年3月は欠測）、2001年4月～2013年12月はほぼ毎出漁日に、代表漁協の標本船（1隻）で漁獲された漁獲物のうち無作為に抽出した10～30gの標本を70%エチルアルコールで固定した。標本はカタクチイワシ、マイワシ、ウルメイワシ、不明魚類、その他に分類して重量を測定した。

#### （3）漁業者への情報発信

太平洋長期漁海況予報と瀬戸内海東部カタクチイワシ漁況予報を水産研究課ホームページに掲載し、漁業者へ情報

を提供した。

### 2. 調査結果

#### （1）代表漁協のシラス漁獲量集計

1985～1992年は毎年3,000トン以上の漁獲があった。その後は2,000トンを下回る年が多く、特に2005～2009年は1,500トンを下回るなど漁況は低調であった。2010年は6年ぶりに1,500トンを上回った。2013年は4月が不漁だったものの5月以降まとまった漁獲があり、前年比119%、平年比73%の1,985トンであった（表1）。

#### （2）代表漁協のシラス類の重量組成

代表漁協における標本船1隻の漁獲物の重量組成を示した（表2）。2013年5～12月は、全重量の90%以上がカタクチイワシであった。ただし、2013年4月はマイワシ比率が9%、ウルメイワシ比率が37%であった。

#### （3）漁業者への情報提供

太平洋長期漁海況予報は3回/年、瀬戸内海東部カタクチイワシ漁況予報は2回/年の情報提供を実施した。

## 小型底びき網漁業

播磨灘における小型底びき網漁業者による自主的な資源管理への取り組みに対する効果・影響を把握する目的で、操業実態の把握、重要魚種の資源動向を調査した。

### 1. 調査方法

漁業者、漁協への聴取により、播磨灘における小型底びき網漁業の操業実態を把握した。また、播磨灘の代表漁協として、漁獲集計システムを導入している北灘漁協における2007年1月～2013年12月の魚種別漁獲量と漁獲金額を集計した。

### 2. 調査結果

北灘漁協の小型底びき網漁業では、6月1日～12月31日に板びき漁、1月1日～5月31日（許可上は10月20日から操業可）に桁網漁を営んでいる。しかし、高齢化にともなう体力の低下から桁網漁具の操作が難しくなり、板びき漁法が禁じられている1～5月の出漁隻数と出漁日数が激減している。板びき漁は3～5曳網/日、1.5時間/1曳網を常としているが、燃料油の高騰や高齢化の影響から回数と曳網時間は減っている。また、2010年からのワカメ価格の高騰を受けて、2011年からはワカメ養殖に重点を置く漁家が増えている。ワカメ養殖の期間中、積極的に出漁する漁船は小底漁業を専業とする者に限られる。

2007年1月～2013年12月の漁獲量を平均して比較すると小エビ類（19%）、イボダイ（18%）、ハモ（7%）、カマス類（6%）、シリヤケイカ・コウイカ（6%）、スズキ（5%）が主要な魚種で、全量が6～12月の間に板びき

漁具で漁獲された（表3）。なお、2013年12月は小型底びき網によってシリヤケイカを大量に漁獲したが、現時点（平成26年3月31日現在）では漁獲データを集計できなかった。

表1. 1993～2013年における船びき網代表漁協の月別シラス漁獲量（単位：トン）

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	85-12 平均	13 平均 比(%)	13 前年 比(%)	
1月	5	2	-	-	3	0	5	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	13	-	-
2月	3	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-
3月	-	-	558	-	1	-	-	1	-	-	2	15	9	-	5	9	-	-	-	-	0	-	22	-	-
4月	56	86	102	105	288	276	791	134	11	36	719	552	198	95	116	16	106	47	8	230	3	279	1	1	
5月	462	580	149	662	226	293	2220	440	390	27	1281	251	168	133	81	129	454	251	38	42	229	558	41	540	
6月	943	448	376	376	246	224	340	834	574	79	349	179	118	318	210	87	83	311	5	80	294	396	74	368	
7月	639	542	443	602	645	152	389	826	433	358	458	197	304	190	447	332	289	240	101	279	218	554	39	78	
8月	195	150	63	133	197	85	199	556	259	117	193	162	118	213	278	122	202	111	616	267	275	277	99	103	
9月	69	120	66	57	33	13	14	16	25	420	67	152	40	56	33	138	68	101	43	298	391	152	258	131	
10月	130	67	68	57	361	473	159	82	66	400	366	38	22	105	84	348	117	445	270	283	198	241	82	70	
11月	132	40	69	57	147	223	54	63	33	104	78	10	67	42	124	37	20	106	138	120	146	124	117	122	
12月	90	12	68	22	4	62	10	100	50	32	52	31	59	32	37	32	36	50	89	68	231	77	300	341	
合計	2723	2046	1962	2070	2150	1802	4180	3051	1842	1573	3565	1587	1101	1186	1414	1251	1374	1662	1309	1669	1985	2707	73	119	

表2. 船びき網代表漁協の標本船1隻で漁獲されたシラス等の月別魚種別重量組成（単位：%）

年	魚種	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2004	カタクチイワシ				99.5	98.3	99.2	93.7	97.9	94.1	98.1	99.1	77.7
	マイワシ				0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	5.6
	ウルメイワシ				0.0	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	13.6
	その他				0.5	1.4	0.7	6.3	2.1	5.9	1.9	0.7	3.0
2005	カタクチイワシ			97.4	90.6	90.1	99.6	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	97.5
	マイワシ			0.0	2.9	2.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3
	ウルメイワシ			2.6	6.5	7.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2
	その他			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2006	カタクチイワシ		3.9	7.7	97.3	97.7	98.2	99.6	98.7	97.9	98.9	98.6	88.4
	マイワシ		0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.7
	ウルメイワシ		0.0	0.0	0.5	1.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	1.3
	その他		96.1	92.3	0.8	1.1	1.6	0.4	1.3	2.1	1.0	1.1	0.6
2007	カタクチイワシ	2.2	74.2	85.7	68.7	99.4	97.9	98.8	98.4	96.7	99.4	96.7	
	マイワシ	12.2	24.9	8.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
	ウルメイワシ	0.0	0.5	1.8	4.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3
	その他	85.6	0.4	4.0	26.7	0.5	2.0	1.2	1.6	3.3	0.6	1.1	
2008	カタクチイワシ	0.0	17.5	83.2	93.4	99.2	98.2	97.9	99.2	99.4	97.0	32.1	
	マイワシ	0.0	4.4	11.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	64.8	
	ウルメイワシ	0.0	0.2	4.6	1.7	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	0.4
	その他	100.0	77.9	0.3	4.8	0.5	1.8	2.1	0.8	0.6	0.3	2.7	
2009	カタクチイワシ				92.0	96.6	99.3	99.1	97.9	95.6	98.3	98.5	78.4
	マイワシ				6.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	13.1
	ウルメイワシ				0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	7.3
	その他				1.6	3.0	0.7	0.9	2.1	4.4	1.7	0.4	1.2
2010	カタクチイワシ	0.0		71.9	96.3	99.0	98.4	97.4	99.0	99.4	99.5	98.3	
	マイワシ	0.0		26.8	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
	ウルメイワシ	0.0		0.4	0.7	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1
	その他	100.0		0.9	2.5	0.6	1.6	2.6	1.0	0.6	0.2	0.8	
2011	カタクチイワシ	0.0	0.0	71.8	72.9	98.9	99.5	98.8	90.0	99.3	93.6	66.2	
	マイワシ	0.0	0.0	27.2	26.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.5	
	ウルメイワシ	0.0	0.0	0.9	0.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	1.4	
	その他	100.0	100.0	0.0	0.3	0.0	0.4	1.2	10.0	0.7	1.5	2.9	
2012	カタクチイワシ	0.0	1.0	12.7	61.6	97.5	99.1	99.4	99.5	98.6	99.7	98.7	
	マイワシ	0.0	0.0	83.1	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	
	ウルメイワシ	0.0	0.0	2.4	23.5	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
	その他	100.0	99.0	1.8	8.6	1.0	0.9	0.6	0.5	1.4	0.2	0.5	
2013	カタクチイワシ				54.3	94.9	97.9	99.1	98.7	99.1	99.5	99.4	92.3
	マイワシ				8.7	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	6.4
	ウルメイワシ				36.9	1.9	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
	その他				0.1	2.1	1.6	0.9	1.3	0.9	0.5	0.3	0.4

表3. 北灘漁協の小型底びき網による主要漁獲物の漁獲動向（2007年1月～2013年12月）

魚種	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013	
	漁獲量	生産金額	漁獲量	生産金額										
エビ類	9	4,140	10	4,350	11	3,381	12	3,766	13	4,207	6	2,452	3	811
イボダイ	7	1,945	23	4,596	6	2,019	12	3,318	2	757	4	1,664	5	1,011
ハモ	3	997	2	965	3	1,229	3	1,338	4	1,975	5	1,785	3	1,077
カマス類	1	163	3	343	4	370	6	442	3	447	1	165	3	356
コウイカ類	4	654	4	538	3	376	4	498	2	352	1	131	1	66
スズキ	3	971	6	1,569	2	465	2	668	2	511	2	530	1	67
その他の魚	22	10,146	23	9,554	16	6,706	24	6,877	17	5,587	14	5,711	10	4,184
合計	50	19,015	72	21,914	45	14,545	64	16,907	43	13,835	32	12,438	25	7,573

2013年は1～12月までの漁獲データを集計した。  
漁獲量の単位は「トン」。  
生産金額の単位は「千円」。

