

### 3-(2). アカガレイ資源調査

志村 健

#### 目的

沖合底曳網漁業の主要魚種となっているアカガレイの漁獲量は、1981年の3,298tを最高に以後、指数関数的に減少し、1991年には647tにまで落ち込んだ。この減少傾向からも、本種が乱獲により減少しているのは明らかであり、漁業者自身資源の枯渇を憂慮している。そのため、本種の資源の維持、回復を図るため平成14年に資源回復計画が策定されたところである。管理が実践された後は、その効果および管理計画が適正なものかを判定しなければならない。そのための基礎資料として、毎年の資源動向を常に把握するためのモニタリングを行う。

#### 方法

- ① アカガレイの漁獲量を漁獲統計調査により集計し、経年変化を求め、資源動向を検討した。
- ② アカガレイの漁獲量の多い網代港において毎月1回の市場調査を行ない、銘柄別体長組成を求め、さらに、漁獲統計調査により同港の銘柄別漁獲量を求め、漁獲物の体長組成を算出し、両者を掛け合わせ網代港における体長別漁獲尾数を求める。さらに、市場調査時に本種を各銘柄1箱ずつ入手し、全個体生物測定を行い、体長別雌雄比を求め、網代港における雌雄別体長別漁獲尾数を求める。この雌雄別体長別漁獲尾数に(本県のアカガレイの水揚げ量/網代港のアカガレイの水揚げ量)を掛け、本県のアカガレイの雌雄別体長別漁獲尾数とする。これを前年と比較することにより、資源動向を検討する。

#### 結果

① 本県の沖合底びき網漁業における組合(支所)別アカガレイの漁獲量の推移を図1に示した。2013年の本県のアカガレイの水揚げ量は1,330tで前年より319t減少した。次に、月別漁獲量の2012年との比較を図2に示した。2013年は5及び10月を除いて前年を下回った。

②

市場調査、漁獲統計調査、生物調査により、2013年の鳥取県におけるアカガレイの月別雌雄別体長別漁獲尾数を算出し、図3及び表1に示した。年間漁

獲尾数は雌が約351万尾、雄が約123万尾で、2012年に比べ雌は約27万尾、雄は約5万尾減少した。

次に、年間で体長別漁獲尾数を前年と比較し、図4に示した。体長30cm前後の雌の漁獲割合が多く卓越年級群である2001年級を中心とする複数年級群によって資源が支えられている。

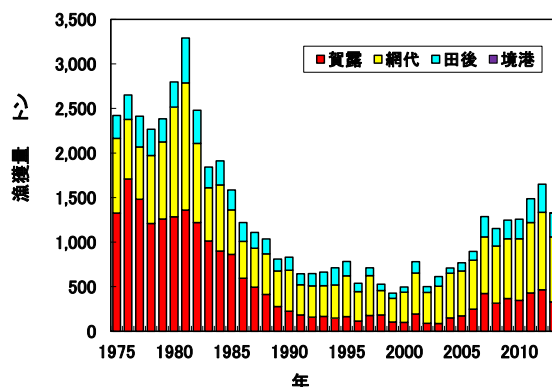


図1 アカガレイの組合(支所)別漁獲量の推移

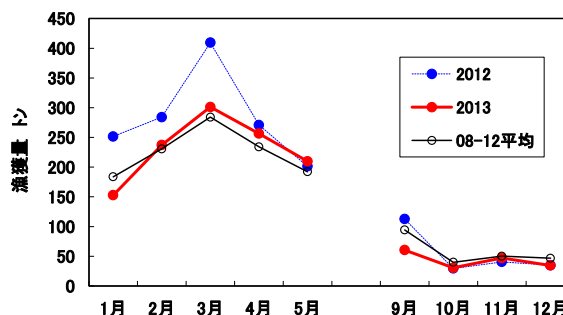


図2 アカガレイの月別漁獲量の比較

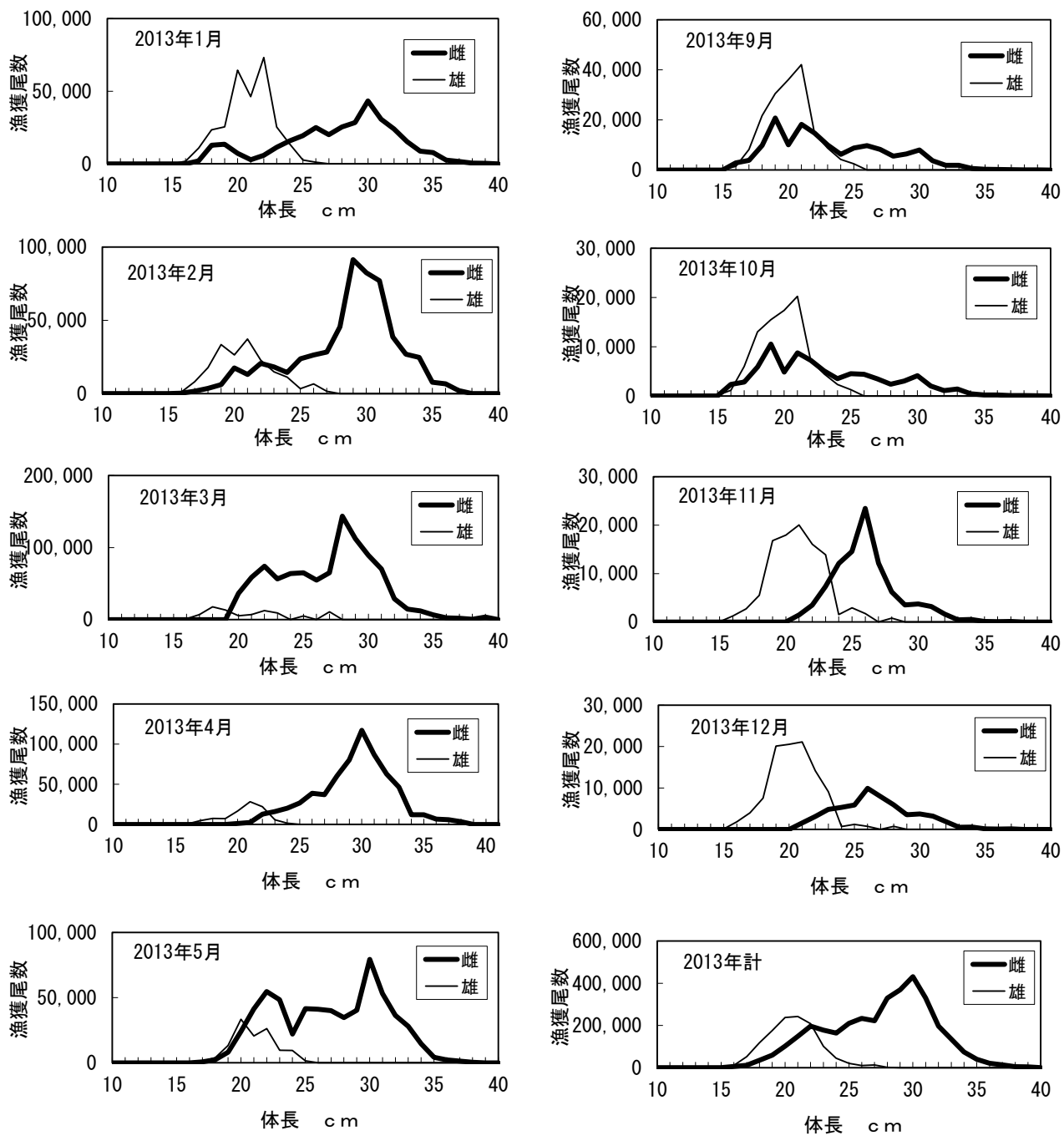


図3 鳥取県で漁獲されたアカガレイの月別雌雄別体長別漁獲尾数

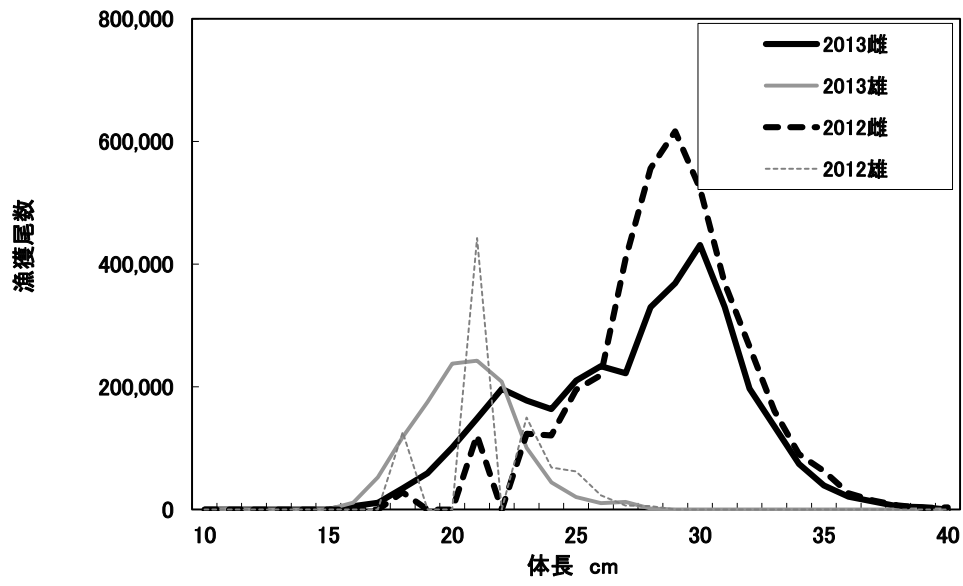


図4 アカガレイの年間体長別漁獲尾数

表1 鳥取県におけるアカガレイの月別雌雄別体長別漁獲尾数(2013年)

体長	1月		2月		3月		4月		5月		9月		10月		11月		12月		合計	
	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄
9-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11-12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	845
12-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16-17	0	1,771	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	494
17-18	2,028	10,813	1,192	238	1,093	0	733	0	0	0	646	2,873	1,436	2,330	1,165	0	1,242	0	1,821	5,441
18-19	12,792	23,453	1,605	1,605	6,922	0	4,642	0	776	1,164	3,837	8,153	2,822	2,822	5,998	0	2,709	0	3,974	11,067
19-20	23,471	25,445	3,546	3,546	17,646	0	7,574	0	2,434	4,056	9,849	21,667	5,917	13,018	13,018	0	5,511	0	7,523	34,538
20-21	7,163	64,464	6,079	26,311	13,274	0	7,138	0	8,262	13,220	20,799	30,505	10,543	15,463	15,463	0	16,784	0	20,098	59,154
21-22	2,893	46,286	13,043	37,266	58,155	36,155	1,288	16,746	2,353	33,351	10,086	36,022	4,887	17,381	17,381	0	17,944	0	20,551	101,355
22-23	5,852	73,150	20,589	22,648	12,365	58,736	28,239	22,061	41,251	20,626	18,213	42,030	8,773	20,246	20,246	1,482	20,012	1,564	21,116	148,310
23-24	11,515	25,333	18,141	14,842	56,471	74,187	12,365	22,061	54,731	26,175	14,730	14,730	7,217	7,217	7,217	3,486	16,034	3,080	14,166	242,731
24-25	15,862	13,596	14,435	11,227	63,853	64,994	15,985	5,709	48,393	9,679	10,013	8,761	5,104	4,466	4,466	7,347	13,878	4,808	9,081	196,643
25-26	19,438	2,592	23,719	3,388	64,973	64,973	26,638	1,440	22,013	9,434	6,287	4,192	3,524	2,349	2,349	14,557	1,510	5,296	662	163,508
26-27	25,019	1,191	26,328	6,582	54,765	54,765	38,851	0	41,113	0	9,764	2,510	4,406	1,294	1,294	23,438	1,736	9,926	1,180	233,611
27-28	20,075	0	28,316	1,573	64,994	64,994	10,832	0	40,102	0	8,195	0	4,496	0	0	12,139	0	7,875	735	222,299
28-29	25,455	0	45,584	0	143,456	143,456	60,427	0	34,757	0	5,513	0	2,385	0	0	6,220	778	5,932	741	329,728
29-30	28,424	0	91,374	0	112,015	112,015	80,378	0	40,279	0	6,376	0	3,044	0	0	3,520	0	3,545	0	368,955
30-31	43,279	0	82,492	0	89,314	89,314	117,275	0	79,403	0	7,958	0	4,140	0	0	3,731	0	3,712	0	431,303
31-32	30,756	0	76,961	0	70,121	70,121	87,121	0	53,173	0	3,735	0	2,045	0	0	3,172	0	3,204	0	330,288
32-33	24,040	0	38,694	0	28,842	28,842	62,749	0	36,402	0	1,892	0	1,107	0	0	1,624	0	1,826	0	197,175
33-34	15,307	0	26,896	0	14,502	14,502	46,416	0	27,975	0	1,902	0	1,413	0	0	447	0	501	0	135,359
34-35	8,719	0	24,666	0	12,094	12,094	12,091	0	14,612	0	623	0	467	0	0	508	0	566	0	74,346
35-36	7,794	0	7,766	0	6,599	6,599	12,091	0	4,259	0	285	0	199	0	0	121	0	129	0	39,244
36-37	2,528	0	6,659	0	2,279	2,279	6,573	0	1,299	0	221	0	205	0	61	61	0	65	0	20,856
37-38	1,562	0	1,974	0	1,823	1,823	5,783	0	1,399	0	70	0	75	0	121	121	0	129	0	12,868
38-39	540	0	0	0	456	456	3,320	0	433	0	50	0	93	0	0	0	0	0	0	4,912
39-40	360	0	0	0	3,558	3,558	0	0	0	0	0	0	37	0	0	0	0	0	0	4,006
40-41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41-42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42-43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43-44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44-45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45-46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46-47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47-48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48-49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49-50	324,871	288,093	576,644	184,217	959,194	88,240	649,377	94,281	619,710	119,948	152,157	170,771	78,739	89,033	94,055	101,106	58,055	101,731	3,512,800	1,237,421