

2) アカガレイ資源調査

倉長 亮二

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年に資源管理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、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箱ずつ購入し、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した。これを前年と比較することにより、資源動向を検討した。

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。2003年の本県のアカガレイの水揚げ量は614tで前年より112tの増加であった。この漁獲量はピーク時（1981年；3,298t）の19%であり、さらに1996年以降の推移からはまだ増加に転じたとは言えない。次に、月別漁獲量の昨年との比較を図2に示した。本年の漁獲量では2月は過去3年間で最も多い漁獲量であったが、これは田

後の漁獲の増加によるものであった。また、5月は過去9年で最も漁獲が多かったが、これは主に網代港支所の漁獲によるものであった。

②市場調査、漁獲統計調査、生物調査により、2003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140万尾、雄が約58万尾で、昨年よりそれぞれ約30万尾および約7万尾増加しており、前年比では、雌は28%、雄は14%の増加で、雌の増加が著しかった。また、今年2月、9月及び11月に体長20cm前後の雌未成魚、雄成体が前年より多く水揚げされ、3月、4月は雄の水揚げが前年より大きく下回った。しかし、年間では雌雄とも体長20cm前後の個体が増加しており、これは新規の加入があったことを示しており、資源状態の好転の兆しであり、今後、この若齢魚の漁獲動向を注意深く見守る必要がある。（図4）

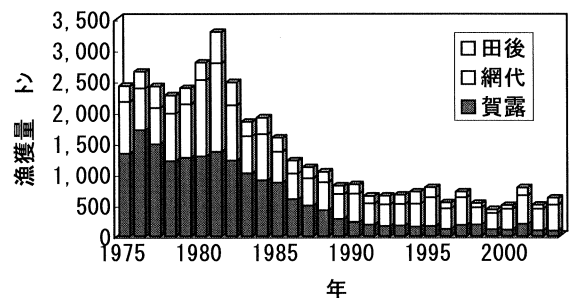


図1 アカガレイの組合（支所）別漁獲量の推移

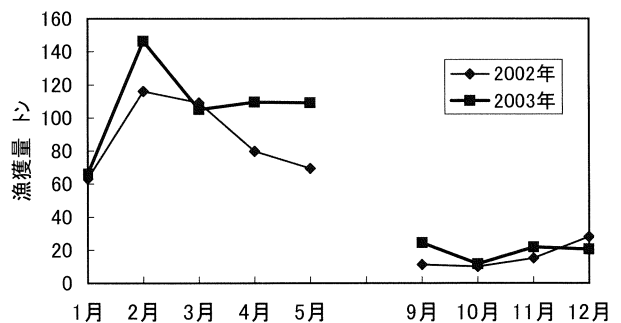


図2 アカガレイの月別漁獲量の比較

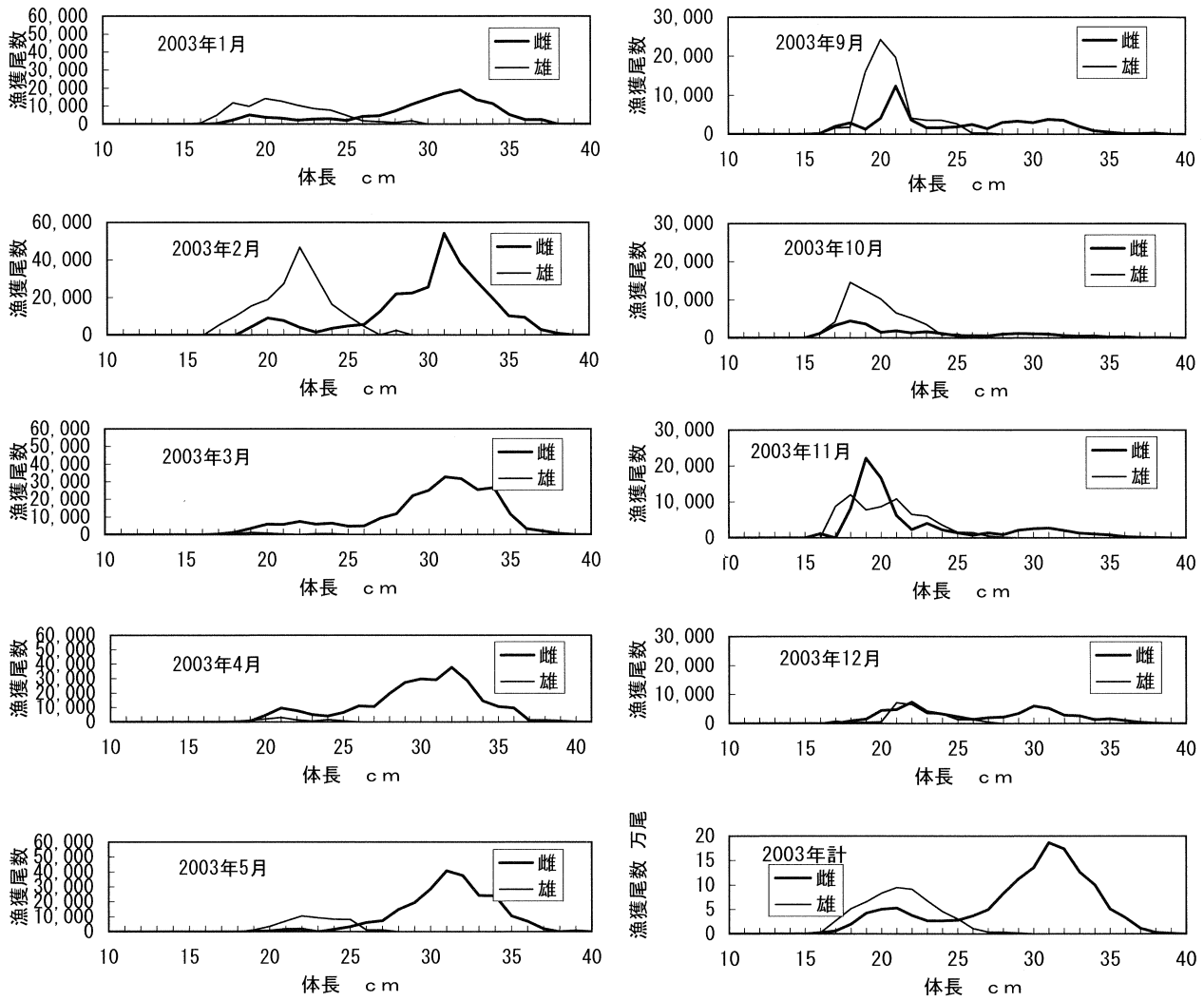


図3 鳥取県で漁獲されるアカガレイの月別雌雄別体長別漁獲尾数

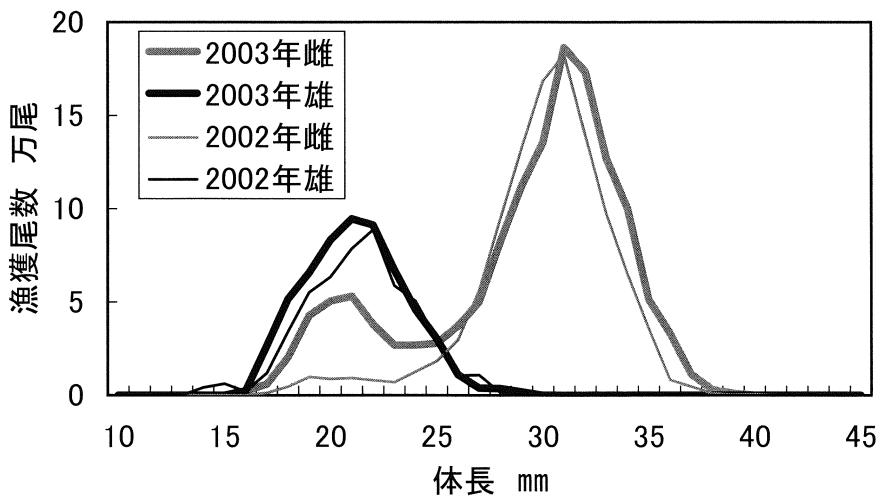


図4 年間体長別漁獲尾数の比較

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(2003年)

体長 cm	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	0
10-11	0	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	0	0
12-13	0	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	0
14-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-16	0	713	0	0	0	0	0	0	0	0	0	169	104	1,140	1,303	1,120	0	0	0	2,429	2,252
16-17	356	4,991	0	5,614	280	561	6	84	43	43	1,969	1,575	3,248	4,223	0	8,744	0	813	5,904	26,648	
17-18	2,358	11,790	0	10,199	1,311	562	146	535	72	72	2,897	1,738	4,451	14,568	8,201	11,986	886	177	20,323	51,627	
18-19	5,179	9,927	4,438	15,534	3,592	1,134	695	1,192	152	1,215	1,287	16,090	3,650	12,410	22,176	7,792	1,510	403	42,680	65,697	
19-20	3,817	14,177	8,947	18,889	5,929	808	4,629	1,984	571	3,614	4,140	24,322	1,454	10,179	16,649	8,686	4,467	609	50,602	83,269	
20-21	3,321	12,620	7,650	27,201	5,696	380	9,699	2,984	1,511	7,175	12,337	19,739	1,833	6,548	6,194	10,839	4,777	7,166	53,018	94,652	
21-22	2,081	10,407	3,998	46,642	7,392	0	7,812	1,379	1,837	10,563	3,660	4,117	1,296	5,183	2,339	6,550	7,395	6,525	37,810	91,365	
22-23	2,873	8,620	1,499	31,487	5,830	486	5,206	612	0	9,364	1,637	3,602	1,650	3,506	4,012	6,018	4,062	3,520	26,770	67,216	
23-24	2,993	7,695	3,482	16,252	6,328	558	4,140	1,656	1,587	8,334	1,665	3,608	1,130	754	2,245	3,592	3,308	3,308	26,879	45,756	
24-25	2,026	4,728	4,751	10,181	4,728	0	6,669	785	3,377	8,201	1,881	2,686	598	996	1,372	1,568	2,369	1,332	27,771	30,478	
25-26	4,259	1,893	5,466	4,555	4,859	0	11,025	0	6,258	1,252	2,520	336	651	217	738	1,476	1,450	1,305	37,225	11,034	
26-27	4,594	1,378	12,505	0	9,258	0	10,758	0	7,413	1,236	1,473	295	557	56	1,419	473	2,032	508	50,010	3,945	
27-28	7,172	896	21,888	2,432	11,819	0	19,754	0	14,839	0	3,025	0	1,019	0	929	186	2,285	0	82,729	3,514	
28-29	10,807	1,801	22,384	0	22,086	0	27,337	0	19,503	0	3,377	0	1,136	0	2,187	0	3,505	0	112,320	1,801	
29-30	13,936	0	25,471	0	25,091	0	29,708	0	28,560	0	2,988	0	1,114	0	2,602	0	6,042	0	135,513	0	
30-31	16,913	0	54,154	0	32,620	0	29,200	0	40,822	0	3,783	0	1,027	0	2,688	0	5,240	0	186,447	0	
31-32	19,011	0	38,386	0	31,706	0	37,832	0	37,452	0	3,590	0	638	0	2,044	0	2,908	0	173,565	0	
32-33	13,564	0	28,598	0	25,413	0	28,477	0	24,192	0	2,082	0	450	0	1,339	0	2,611	0	126,727	0	
33-34	11,398	0	19,584	0	26,551	0	14,580	0	24,131	0	878	0	572	0	1,085	0	1,290	0	100,069	0	
34-35	5,259	0	10,166	0	11,548	0	10,683	0	10,435	0	552	0	248	0	813	0	1,651	0	51,357	0	
35-36	2,391	0	9,313	0	3,317	0	9,599	0	6,883	0	138	0	301	0	316	0	994	0	33,253	0	
36-37	2,391	0	2,794	0	2,098	0	1,085	0	2,072	0	138	0	76	0	181	0	452	0	11,286	0	
37-38	0	0	931	0	731	0	1,085	0	0	0	276	0	43	0	45	0	90	0	3,202	0	
38-39	0	0	0	0	0	0	542	0	518	0	0	0	43	0	0	0	0	0	1,103	0	
39-40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-41	0	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	0
42-43	0	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	0
44-45	0	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	0
46-47	0	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	0
48-49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49-50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	136,698	91,637	286,409	188,986	248,184	4,622	270,668	11,211	232,226	51,069	56,462	78,213	28,327	59,942	80,695	67,910	59,324	25,666	1,398,993	579,256	