

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、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。2004年の本県のアカガレイの水揚げ量は710tで前年より96tの増加であった。この漁獲量はピーク時（1981年；3,298t）の22%であり、1996年以降の漁獲量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9月、10月に59t、60tを揚げており、昨年より2倍から4

倍の水揚げで、これは年間約2,000tを漁獲した1984年並みの漁獲量であった。しかし、これはソウハチ、ハタハタが不漁のため、アカガレイに漁獲が集中したためと推察される。

②市場調査、漁獲統計調査、生物調査により、2004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217万尾、雄が約166万尾で、昨年よりそれぞれ約77万尾および約108万尾増加しており、前年比では、雌は55%、雄は187%の増加で、雄の増加が著しかった。また、今年9月及び10月に体長20cm前後の雌未成魚及び体長17cm前後の雄成体が前年より多く水揚げされ、特に雄は来春産卵に加わるであろう年級であり、今後の漁獲に影響を及ぼす可能性も示唆された。しかし、年間では雌では体長20cm弱、雄では体長17cm前後の個体が昨年以上に増加しており、これはさらなる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）

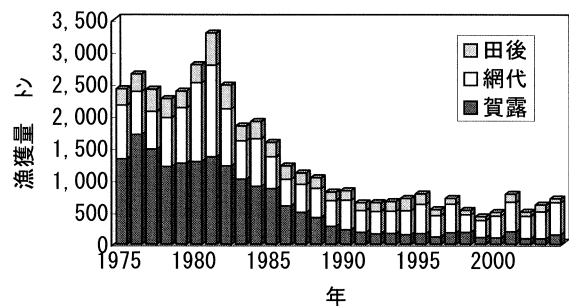


図1 アカガレイの組合（支所）別漁獲量の推移

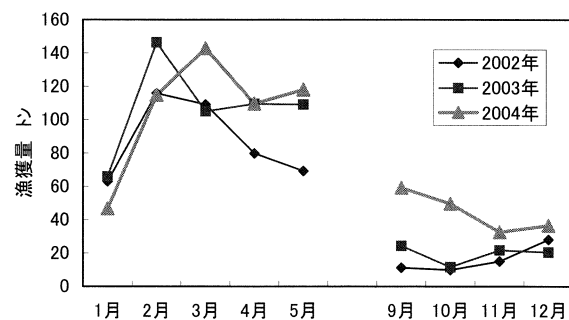


図2 アカガレイの月別漁獲量の比較

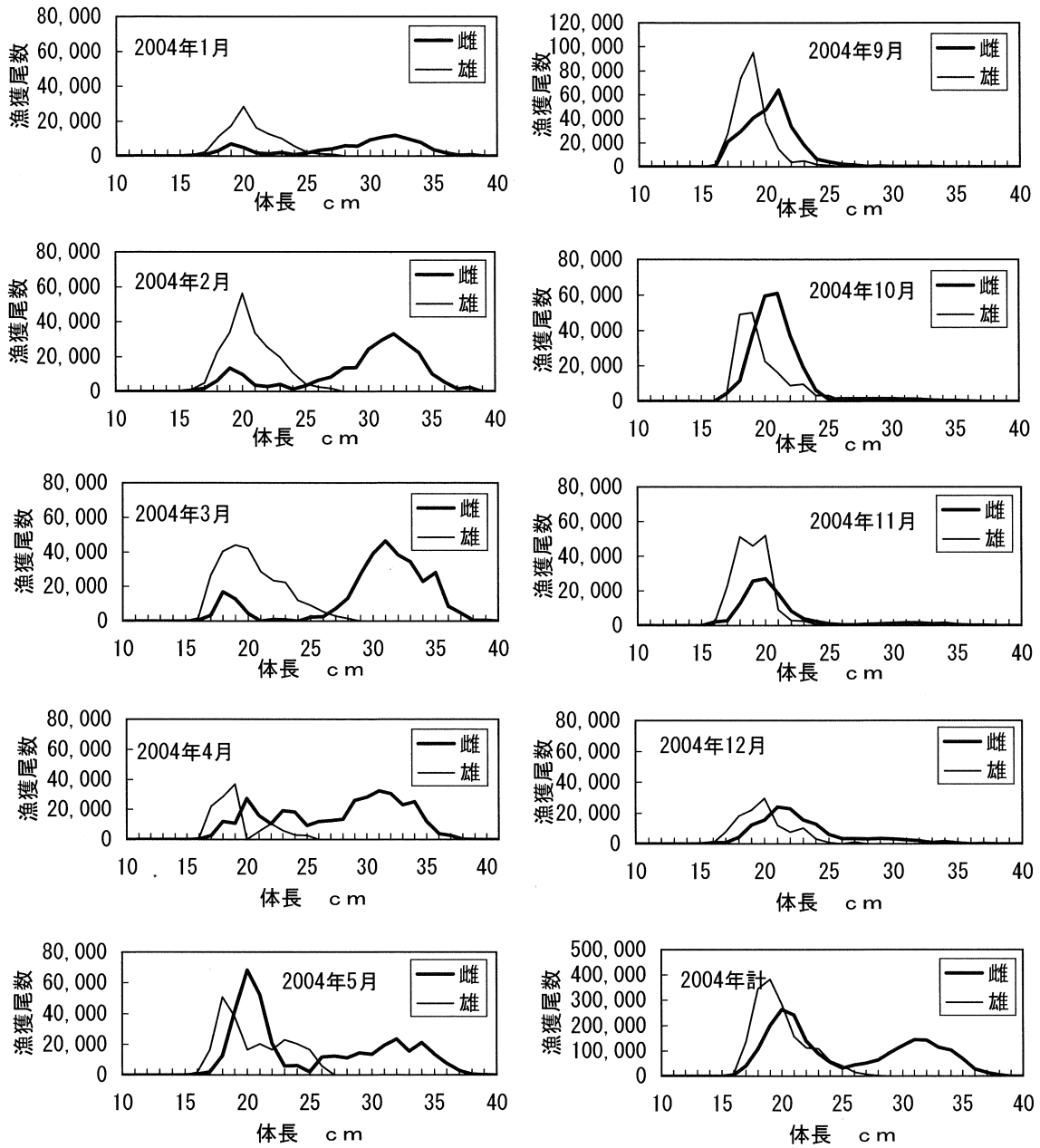


図3 アカガレイの月別雌雄別体長別漁獲尾数（2004年）

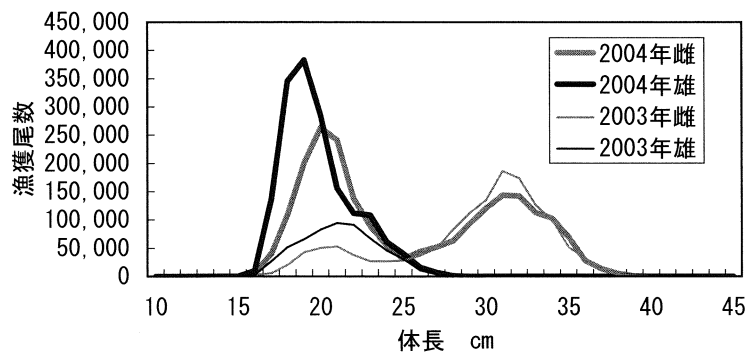


図4 年間体長別漁獲尾数の比較

表 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 (2004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
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	0
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	400	667	815	1,358	611	1,832	429	1,286	579	1,738	0	1,948	0	0	2,014	1,007	955	478	5,803	10,314
16-17	845	2,414	1,747	4,990	3,328	26,621	2,771	22,170	2,041	16,328	20,908	27,878	4,557	4,557	2,872	22,979	980	7,842	40,049	135,778
17-18	3,080	11,136	6,245	22,577	16,947	40,412	11,904	28,388	12,655	50,619	29,570	73,926	11,684	49,071	12,807	51,227	4,497	17,987	109,388	345,342
18-19	6,942	17,355	13,479	33,698	12,754	43,932	10,678	36,778	41,190	38,021	40,901	95,435	36,958	50,003	25,719	45,927	12,321	22,002	200,942	383,151
19-20	4,930	28,348	9,773	56,196	4,425	42,038	27,387	0	68,147	16,449	47,441	37,275	59,508	22,670	26,983	51,890	15,335	29,491	263,928	284,356
20-21	1,814	16,325	3,724	33,514	0	28,650	15,818	5,273	52,268	20,326	64,206	14,592	60,973	16,140	18,317	9,159	23,983	11,991	241,103	155,972
21-22	1,353	12,626	2,715	25,341	939	23,474	10,585	10,585	20,629	16,503	33,846	3,761	37,067	8,896	8,309	2,770	22,696	7,565	138,139	111,522
22-23	2,123	10,084	4,113	19,535	743	22,298	19,174	6,055	5,720	22,882	17,976	4,903	19,328	9,664	3,825	2,550	15,403	10,269	88,406	108,239
23-24	716	5,729	1,358	10,865	0	12,086	18,286	3,048	6,147	20,198	6,510	2,034	6,326	3,374	2,426	607	12,844	3,211	54,612	61,152
24-25	1,831	2,441	3,351	4,468	2,257	9,028	9,276	2,728	2,184	16,382	4,249	944	1,166	3,208	1,010	155	6,203	954	31,528	40,309
25-26	3,317	1,327	6,352	2,541	2,714	5,429	11,895	0	11,650	5,825	2,218	0	1,641	820	527	0	3,536	0	43,849	15,941
26-27	4,083	907	8,351	1,856	7,266	2,906	12,472	0	12,331	0	1,498	0	1,597	0	584	195	3,643	1,214	51,826	7,079
27-28	6,055	0	13,466	0	13,290	1,477	13,469	0	11,230	0	402	0	1,405	0	707	0	3,298	0	63,321	1,477
28-29	5,584	0	13,637	0	26,996	0	25,986	0	14,491	0	738	0	1,520	0	1,121	0	3,441	0	93,514	0
29-30	9,301	0	24,276	0	39,054	0	28,193	0	13,372	0	414	0	1,411	0	1,342	0	3,319	0	120,682	0
30-31	10,897	0	29,143	0	46,267	0	32,331	0	19,259	0	494	0	1,232	0	1,646	0	2,650	0	143,920	0
31-32	11,860	0	32,938	0	38,295	0	30,575	0	23,451	0	378	0	1,259	0	1,483	0	1,901	0	142,141	0
32-33	9,744	0	27,512	0	34,316	0	23,080	0	15,532	0	291	0	828	0	997	0	931	0	113,231	0
33-34	7,801	0	22,203	0	23,000	0	25,164	0	21,100	0	136	0	596	0	1,427	0	1,441	0	102,866	0
34-35	3,564	0	10,188	0	28,272	0	12,076	0	13,500	0	181	0	631	0	630	0	645	0	69,686	0
35-36	1,859	0	5,319	0	8,478	0	3,984	0	7,672	0	63	0	326	0	140	0	143	0	27,984	0
36-37	581	0	1,662	0	4,700	0	2,789	0	2,995	0	12	0	70	0	350	0	358	0	13,517	0
37-38	813	0	2,327	0	522	0	398	0	665	0	24	0	117	0	0	0	0	0	4,868	0
38-39	0	0	0	0	522	0	0	0	333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	855	0
39-40	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
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計	99,493	109,359	244,692	216,939	315,698	260,183	348,719	116,311	379,142	225,273	272,455	262,696	250,202	168,402	115,237	188,465	140,523	113,004	2,166,160	1,660,631