

## 5-2. 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、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。2006年の本県のアカガレイの水揚げ量は1,286tで前年より391tの増加で、2003年以降5年連続の増加となった。また、前年に対する増加率は144%で過去5年の最高であった。

次に、月別漁獲量の2002年以降との比較を図2に示した。2007年は3月に301tを水揚げしており、3月に漁獲量が300tを超えたのは、1985年に337tを上げて以来であった。また、卓越年級を漁獲し始めた2004年以降9月の漁獲量も多い傾向にあるが2007年も66tで前年並の水揚げであった。また、今

年は水深800m前後で成体雌を漁獲したのが特徴的であった。

② 市場調査、漁獲統計調査、生物調査により、2007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315万尾、雄が約260万尾で、昨年よりそれぞれ約75万尾および約33万尾増加しており、前年比では、雌は31%、雄は15%の増加であった。月別には、3月から5月に体長25cm以上の雌成魚が多く漁獲された。

次に、年間体長別漁獲尾数を前年と比較し、図4に示した。雌では体長25cm以上、雄では体長20cm以上の個体で昨年より多く漁獲され、2001年級、2002年級が産卵回帰したと考えられる。これが2001年、202年級の主群であるかは2008年の漁獲動向から判断する必要がある。

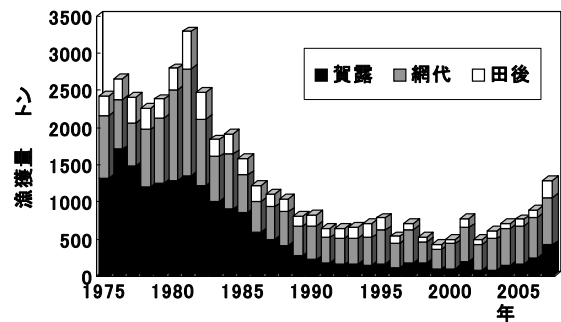


図1 アカガレイの組合(支所)別漁獲量の推移

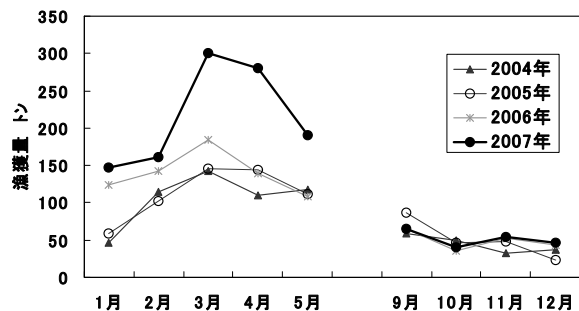


図2 アカガレイの月別漁獲量の比較

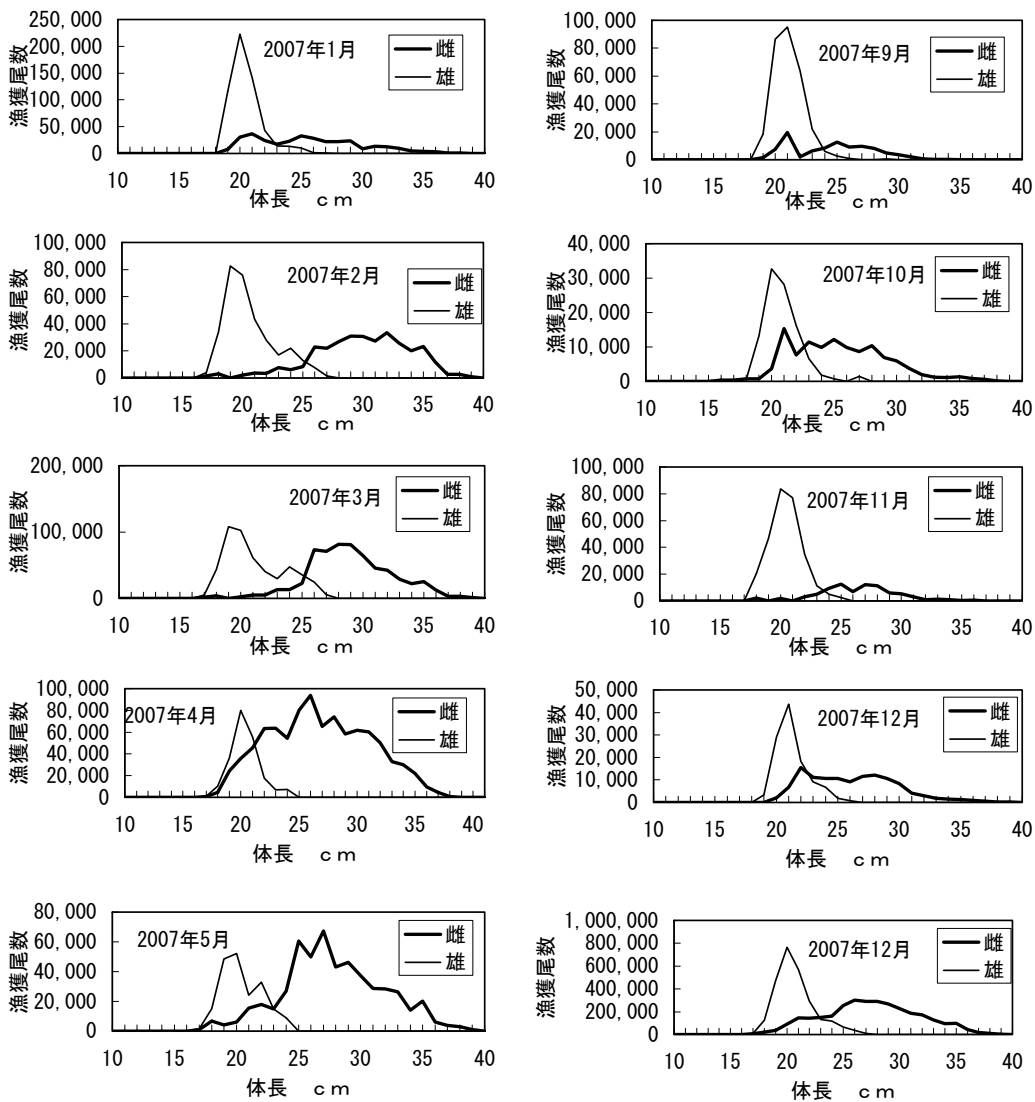


図3 アカガレイの月別体長組成

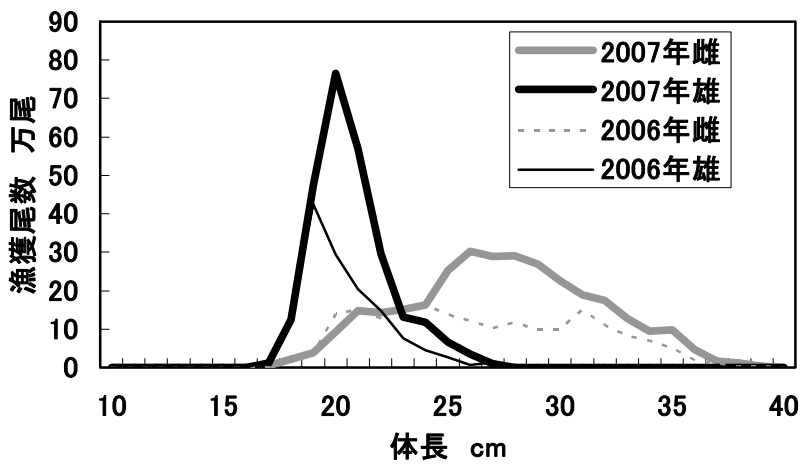


図4 年間体長別漁獲尾数の比較

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(2007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	
15 - 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	334	0
16 - 17	0	0	1,590	3,893	2,024	4,955	1,000	673	1,146	1,704	1,704	0	0	0	0	0	0	0	0	334	5,767
17 - 18	0	0	2,959	34,027	3,801	43,716	10,474	4,582	6,711	15,340	15,340	0	0	704	633	2,276	20,485	0	0	704	21,034
18 - 19	7,743	116,150	0	82,797	0	108,354	36,269	24,179	4,131	48,540	18,376	18,376	13,231	735	13,231	0	46,713	0	3,294	735	38,320
19 - 20	30,191	222,656	2,048	75,762	2,773	102,593	80,046	36,021	6,192	52,009	7,408	86,426	3,634	32,703	1,946	83,680	2,080	29,114	0	92,291	473,725
20 - 21	37,121	141,734	3,606	43,276	5,095	61,141	45,703	35,021	15,375	24,344	19,602	95,212	15,337	28,117	0	76,998	6,709	43,609	148,549	92,291	764,990
21 - 22	24,685	42,930	3,264	27,743	4,783	40,656	63,393	17,609	18,122	32,950	2,060	63,853	7,636	16,226	3,036	34,913	15,399	18,287	142,378	142,378	295,167
22 - 23	17,000	14,167	7,590	17,078	13,140	29,566	63,815	7,091	14,990	14,990	6,254	21,888	11,410	6,606	5,034	11,326	11,210	9,108	150,444	150,444	131,820
23 - 24	22,468	12,936	6,322	22,125	13,490	47,214	54,536	7,271	26,996	8,999	8,999	6,164	9,914	1,836	5,092	10,697	6,685	10,697	162,353	162,353	118,323
24 - 25	33,133	9,940	8,330	13,089	22,650	35,593	80,158	80,158	49,747	0	8,980	8,980	816	816	12,427	2,367	10,647	1,936	252,639	252,639	66,481
25 - 26	28,026	1,649	23,046	7,682	73,220	24,407	93,874	93,874	0	0	12,674	2,816	2,816	12,192	739	12,427	10,647	1,936	302,784	302,784	35,210
26 - 27	21,579	830	21,995	1,692	70,721	5,440	65,400	65,400	67,457	0	9,571	0	8,674	1,446	1,446	12,132	0	11,639	289,170	289,170	9,408
27 - 28	22,233	0	27,035	0	81,712	0	74,212	74,212	43,132	0	8,235	0	10,368	0	10,368	0	12,108	0	290,382	290,382	0
28 - 29	23,810	0	30,815	0	81,174	0	58,173	58,173	46,279	0	4,884	698	6,919	0	6,919	0	10,557	0	268,703	268,703	698
29 - 30	8,300	0	30,537	0	64,444	0	61,846	61,846	37,499	0	3,634	0	6,036	0	6,036	0	8,362	0	226,117	226,117	0
30 - 31	13,678	0	27,227	0	45,761	0	60,266	60,266	28,797	0	2,233	0	3,760	0	3,760	0	4,046	0	188,980	188,980	0
31 - 32	12,576	0	33,448	0	42,633	0	50,213	50,213	28,428	0	742	0	2,008	0	2,008	0	2,892	0	173,957	173,957	0
32 - 33	9,191	0	25,638	0	29,092	0	32,908	32,908	26,357	0	297	0	1,192	0	1,192	0	1,955	0	127,920	127,920	0
33 - 34	4,998	0	20,040	0	22,141	0	30,237	30,237	14,171	0	202	0	1,064	0	1,064	0	916	0	95,320	95,320	0
34 - 35	4,254	0	23,187	0	25,417	0	22,018	22,018	20,207	0	134	0	1,328	0	1,328	0	410	0	98,207	98,207	0
35 - 36	3,030	0	11,751	0	12,771	0	9,656	9,656	6,060	0	147	0	831	0	831	0	614	0	45,843	45,843	0
36 - 37	757	0	2,938	0	3,193	0	4,457	4,457	4,040	0	73	0	567	0	567	0	137	0	16,698	16,698	0
37 - 38	757	0	2,938	0	3,193	0	743	743	3,030	0	18	0	131	0	131	0	0	0	10,989	10,989	0
38 - 39	252	0	979	0	1,064	0	0	0	1,010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,485	3,485	0
39 - 40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	68	0
合計	325,783	562,991	317,283	329,165	624,292	503,635	937,065	215,257	530,305	198,875	97,156	296,250	114,983	101,537	83,687	281,575	122,175	112,689	3,152,730	3,152,730	2,601,975