

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。2011年の本県のアカガレイの水揚げ量は1,433tで前年より176t増加し、近年では高い水揚げとなった。次に、月別漁獲量の2010年以降との比較を図2に示した。2011年は5月を除いて前年・平年を上回った。

- ②

市場調査、漁獲統計調査、生物調査により、2011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364万尾、雄が約124万尾で、昨年に比べ雌は約62万尾、雄は約44万尾増加した。

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。依然卓越年級群(2001年級:雌30cm前後、雄20cm前後)に依存しており、それに続く資源豊度の年級群が今のところ見られないことから、今後の漁獲動向については注意が必要と考えられる。

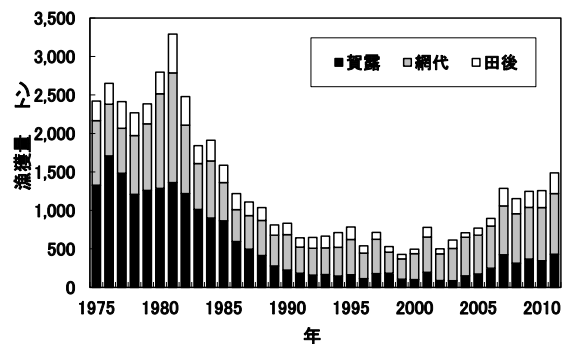


図1 アカガレイの組合(支所)別漁獲量の推移

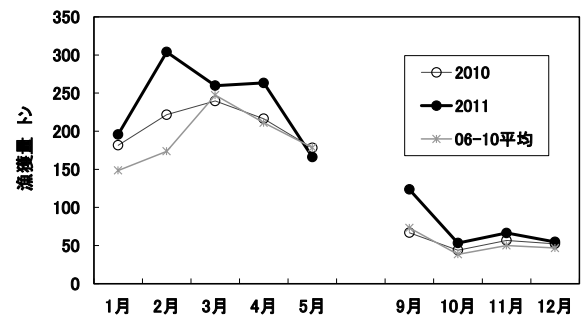


図2 アカガレイの月別漁獲量の比較

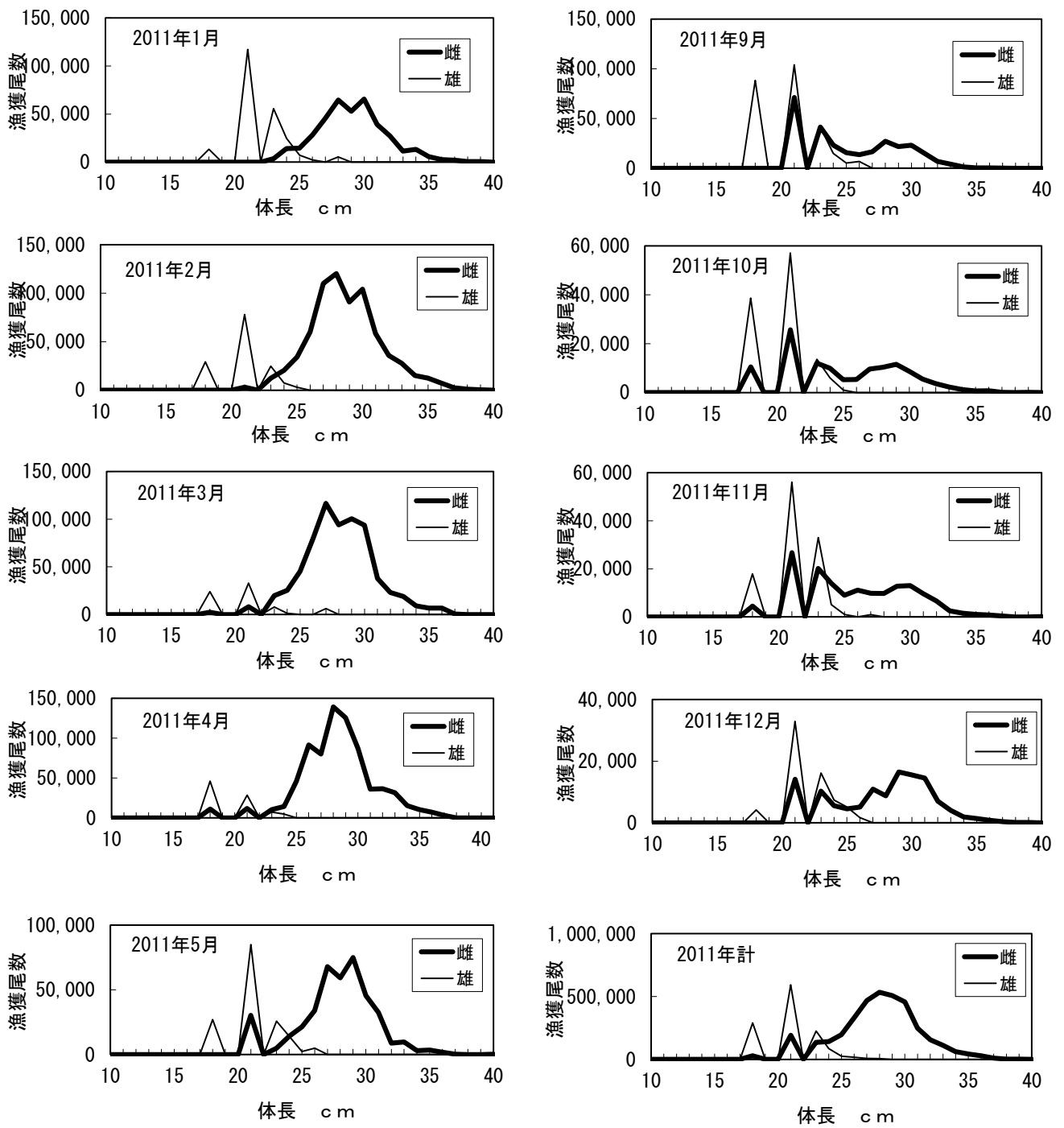


図3 鳥取県で漁獲されたアカガレイの月別雌雄別体長別漁獲尾数

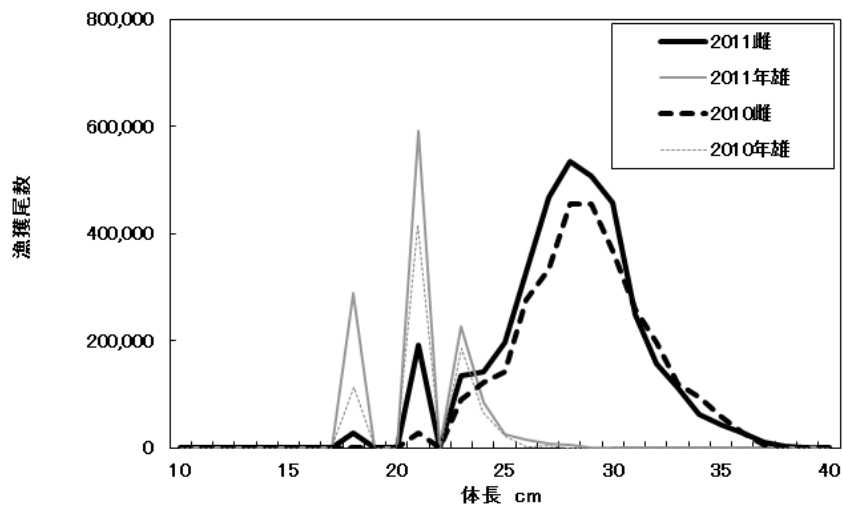


図4 アカガレイの年間体長別漁獲尾数

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 (2011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	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 - 17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 - 18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 - 19	0	13,327	0	29,232	2,402	24,016	11,048	46,033	0	27,002	0	88,330	10,544	38,661	4,485	17,942	0	4,138	28,479	288,681	0
19 - 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 - 21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 - 22	0	117,171	3,001	78,021	8,240	32,962	11,765	28,571	30,350	84,980	71,203	104,067	25,701	57,112	26,714	56,099	14,097	32,894	191,071	591,876	0
22 - 23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 - 24	3,706	55,587	12,329	24,658	19,808	7,923	10,256	7,326	4,828	25,750	41,422	41,422	12,072	13,581	20,172	33,009	10,264	16,130	134,858	225,386	0
24 - 25	14,100	24,675	20,389	7,414	25,323	1,333	14,349	4,783	14,205	14,205	23,091	14,844	9,962	5,977	13,954	5,074	5,529	7,372	140,901	85,677	0
25 - 26	14,532	7,266	34,127	2,968	45,169	0	45,771	0	21,414	2,254	15,686	5,229	5,272	1,054	8,965	996	4,485	5,126	195,421	24,893	0
26 - 27	28,191	2,349	60,087	0	79,823	0	91,590	0	34,006	4,858	13,610	6,805	5,354	0	11,108	0	5,065	1,688	328,833	15,700	0
27 - 28	45,385	0	109,974	0	116,545	6,134	80,216	0	67,875	0	16,682	0	9,632	0	9,830	894	10,926	0	467,066	7,028	0
28 - 29	64,507	5,376	120,261	0	94,010	0	139,354	0	59,243	0	27,189	0	10,368	0	9,770	0	8,746	0	533,450	5,376	0
29 - 30	52,800	0	90,884	0	100,370	0	125,680	0	74,887	0	21,672	0	11,572	0	12,802	0	16,474	0	507,141	0	0
30 - 31	65,535	0	104,212	0	93,600	0	86,831	0	45,584	0	23,249	0	8,648	0	13,089	0	15,543	0	456,362	0	0
31 - 32	39,220	0	58,360	0	37,714	0	36,089	0	32,474	0	15,005	0	5,472	0	9,687	0	14,523	0	248,544	0	0
32 - 33	27,208	0	35,842	0	23,141	0	36,647	0	8,725	0	6,936	0	3,626	0	6,586	0	7,002	0	155,713	0	0
33 - 34	11,445	0	27,685	0	18,832	0	31,525	0	9,676	0	4,066	0	2,301	0	2,509	0	3,984	0	112,022	0	0
34 - 35	13,180	0	15,006	0	9,015	0	15,172	0	2,955	0	1,319	0	1,259	0	1,551	0	1,875	0	61,332	0	0
35 - 36	5,681	0	12,354	0	6,628	0	10,226	0	3,524	0	347	0	630	0	1,015	0	1,383	0	41,788	0	0
36 - 37	2,582	0	7,244	0	6,628	0	7,084	0	1,770	0	348	0	737	0	772	0	807	0	27,972	0	0
37 - 38	2,066	0	2,535	0	510	0	3,099	0	292	0	209	0	66	0	354	0	375	0	9,507	0	0
38 - 39	516	0	1,087	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	1,675	0	0
39 - 40	516	0	362	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132	0	0	0	72	0	1,082	0	0
40 - 41	0	0	0	0	0	0	0	0	292	0	0	0	0	0	118	0	0	0	411	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	391,171	225,751	715,738	142,293	687,757	72,367	756,803	86,713	412,104	159,050	282,035	260,697	123,346	116,385	153,481	114,014	121,222	67,347	3,643,627	1,244,617	0