

### 3 - (2) アカガレイ資源調査

太田 武行

#### 目的

沖合底びき網漁業の主要漁獲対象魚であるアカガレイの漁獲量は、1981年の3,298tを最高に以後減少し、1991年には647tにまで落ち込んだ。その後は資源保護が積極的に行われ回復傾向にある。今後も本種の資源の維持、増大を図るための基礎資料を得ることを目的に、モニタリングを行い、毎年の資源動向を把握する。

#### 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漁港において漁期中、毎月1回の市場調査を行ない、銘柄別体長組成を求めた。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た。また、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、網代漁港における雌雄別体長別漁獲尾数を求めた。この雌雄別体長別漁獲尾数に（本県のアカガレイの漁獲量／網代漁港のアカガレイの漁獲量）を乗じて、本県のアカガレイの雌雄別体長別漁獲尾数とした。この雌雄別体長別漁獲尾数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 漁獲量

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。2018年の本県のアカガレイの漁獲量は972トンで前年より360トン減少した。月別漁獲量は、前年・例年に比べ3-5月の漁獲量が大きく減少した。漁業者からの漁場聞き取りや生殖腺の観察から2018年の産卵期は2月に短期集中した可能性が高いと考えられ、例年と異なる産卵回遊が3-5月の漁獲量低下につながったと考えられた(図2)。

##### ② 体長組成

市場調査、漁獲統計調査、生物調査により、2018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207万尾、雄が約77万尾で、2017

年に比べ雌は約91万尾減少したものの、雄は約7万尾増加した。

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。体長30cm前後の雌の漁獲割合が多く卓越年級群である2001から2005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ことが明らかとなった。

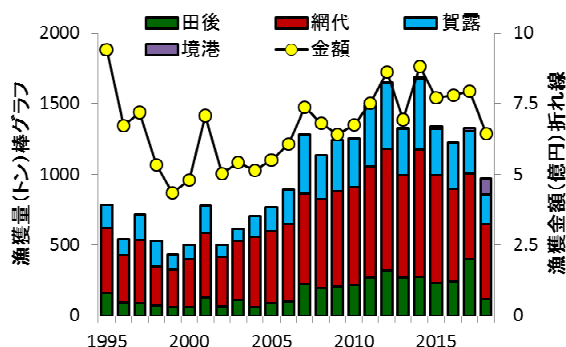


図1 アカガレイの組合(支所)別漁獲量及び金額の推移

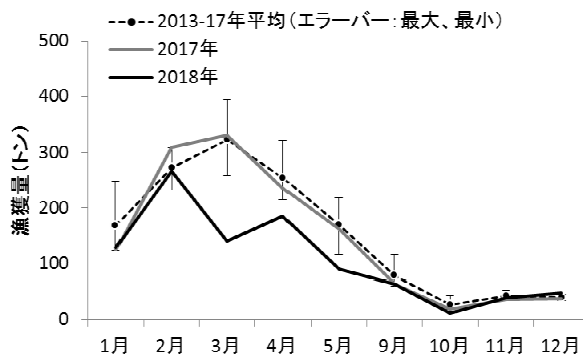


図2 アカガレイの月別漁獲量の比較

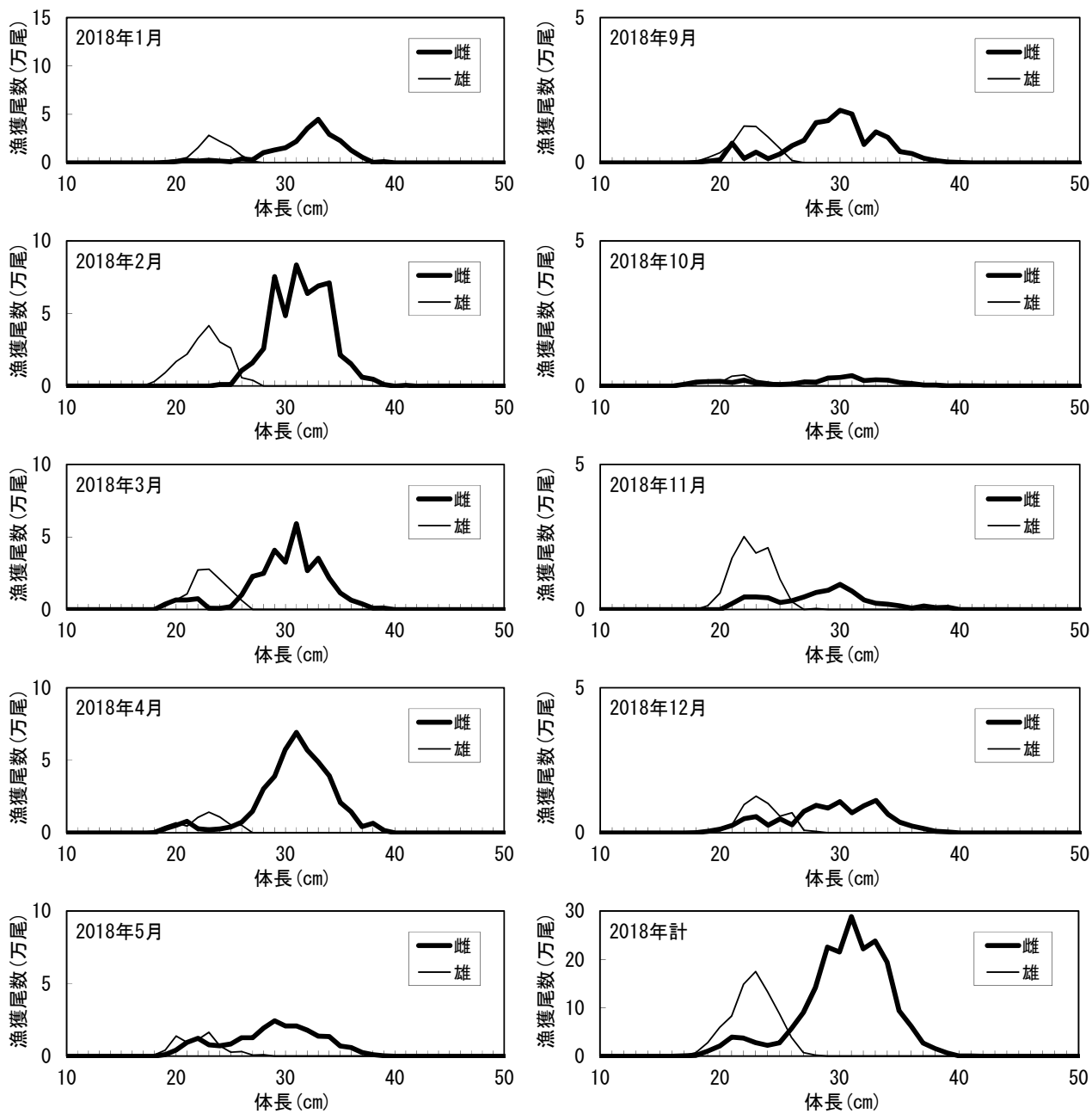


図3 鳥取県で漁獲されたアカガレイの月別雌雄別体長別の漁獲尾数 (2018年)

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 (2018年)

(単位:万尾)

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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10 - 11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12 - 13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13 - 14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14 - 15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15 - 16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16 - 17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
17 - 18	0.00	0.05	0.00	0.30	0.00	0.02	0.00	0.14	0.00	0.07	0.01	0.04	0.13	0.07	0.00	0.00	0.01	0.02	0.16	0.71	
18 - 19	0.04	0.16	0.00	0.91	0.38	0.22	0.28	0.44	0.10	0.41	0.05	0.18	0.15	0.21	0.00	0.14	0.05	0.09	1.06	2.77	
19 - 20	0.12	0.30	0.00	1.69	0.66	0.66	0.51	0.70	0.42	1.39	0.10	0.35	0.16	0.13	0.00	0.57	0.13	0.17	2.10	5.95	
20 - 21	0.24	0.53	0.00	2.20	0.67	1.08	0.80	0.47	0.95	0.95	0.68	0.68	0.12	0.34	0.21	1.78	0.26	0.28	3.92	8.31	
21 - 22	0.19	1.56	0.00	3.28	0.74	2.73	0.29	1.06	1.23	1.14	0.15	1.26	0.21	0.38	0.43	2.52	0.49	0.97	3.72	14.90	
22 - 23	0.26	2.82	0.00	4.16	0.09	2.78	0.22	1.43	0.78	1.65	0.36	1.25	0.10	0.19	0.43	1.94	0.56	1.26	2.80	17.50	
23 - 24	0.18	2.21	0.11	3.04	0.08	2.08	0.27	1.09	0.72	0.72	0.14	0.89	0.06	0.14	0.40	2.13	0.26	1.01	2.24	13.32	
24 - 25	0.09	1.66	0.11	2.62	0.21	1.38	0.41	0.57	0.84	0.28	0.30	0.49	0.05	0.09	0.25	1.04	0.48	0.57	2.74	8.70	
25 - 26	0.41	0.73	1.07	0.58	1.01	0.63	0.74	0.52	1.28	0.32	0.59	0.08	0.08	0.03	0.30	0.27	0.28	0.70	5.74	3.85	
26 - 27	0.30	0.18	1.61	0.40	2.28	0.00	1.48	0.00	1.27	0.07	0.77	0.00	0.14	0.00	0.44	0.00	0.75	0.09	9.04	0.75	
27 - 28	1.06	0.00	2.58	0.00	2.50	0.00	3.05	0.00	1.93	0.11	1.38	0.00	0.13	0.01	0.59	0.04	0.95	0.05	14.17	0.20	
28 - 29	1.33	0.00	7.54	0.00	4.09	0.00	3.90	0.00	2.44	0.00	1.45	0.00	0.28	0.00	0.66	0.00	0.86	0.00	22.55	0.00	
29 - 30	1.55	0.00	4.85	0.00	3.26	0.00	5.75	0.00	2.09	0.00	1.81	0.00	0.29	0.00	0.86	0.00	1.08	0.00	21.54	0.00	
30 - 31	2.22	0.00	8.34	0.00	5.91	0.00	6.93	0.00	2.09	0.00	1.68	0.00	0.36	0.00	0.64	0.00	0.69	0.00	28.85	0.00	
31 - 32	3.56	0.00	6.38	0.00	2.69	0.00	5.68	0.00	1.79	0.00	0.63	0.00	0.19	0.00	0.33	0.00	0.93	0.00	22.18	0.00	
32 - 33	4.50	0.00	6.89	0.00	3.53	0.00	4.89	0.00	1.38	0.00	1.06	0.00	0.21	0.00	0.21	0.00	1.11	0.00	23.80	0.00	
33 - 34	2.95	0.00	7.11	0.00	2.17	0.00	3.94	0.00	1.35	0.00	0.87	0.00	0.20	0.00	0.19	0.00	0.64	0.00	19.43	0.00	
34 - 35	2.29	0.00	2.13	0.00	1.15	0.00	2.10	0.00	0.70	0.00	0.39	0.00	0.12	0.00	0.13	0.00	0.36	0.00	9.38	0.00	
35 - 36	1.29	0.00	1.52	0.00	0.66	0.00	1.47	0.00	0.59	0.00	0.32	0.00	0.09	0.00	0.05	0.00	0.24	0.00	6.23	0.00	
36 - 37	0.59	0.00	0.61	0.00	0.39	0.00	0.43	0.00	0.25	0.00	0.15	0.00	0.03	0.00	0.12	0.00	0.15	0.00	2.72	0.00	
37 - 38	0.04	0.00	0.47	0.00	0.09	0.00	0.66	0.00	0.11	0.00	0.07	0.00	0.03	0.00	0.07	0.00	0.06	0.00	1.60	0.00	
38 - 39	0.12	0.00	0.10	0.00	0.11	0.00	0.18	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.01	0.00	0.08	0.00	0.03	0.00	0.70	0.00	
39 - 40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	
40 - 41	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	
41 - 42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
42 - 43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
43 - 44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
44 - 45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
45 - 46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
46 - 47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
47 - 48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
48 - 49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
49 - 50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
合計	23.33	10.21	51.48	19.21	32.68	11.58	43.98	6.46	22.34	7.10	13.02	5.23	3.23	1.67	6.38	10.44	10.37	5.22	206.81	77.10	

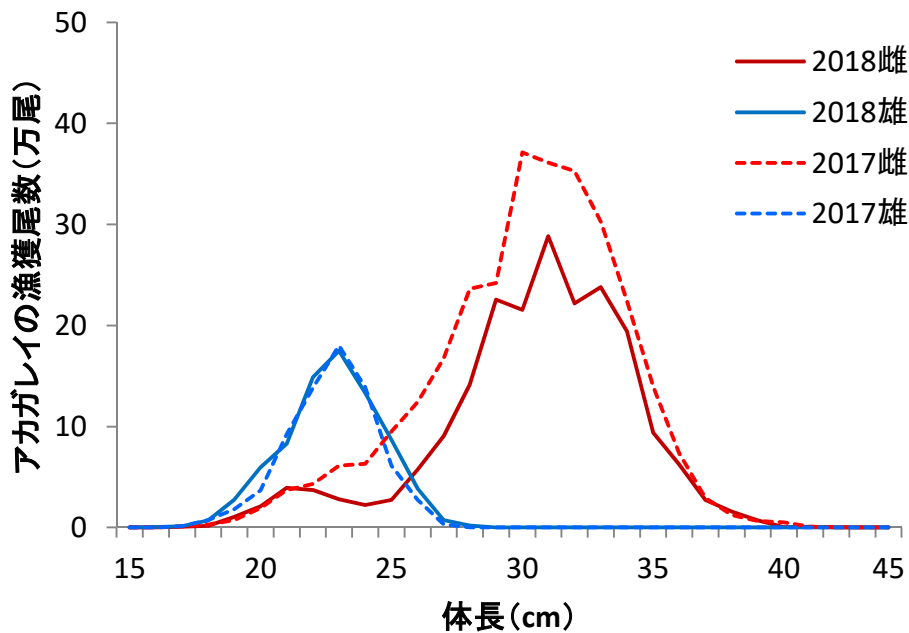


図4 鳥取県で漁獲されたアカガレイの年間別雌雄別年間別体長別の漁獲尾数