

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。2009年の本県のアカガレイの水揚げ量は1,246tで前年より93t減少したものの、近年では高い水揚げとなった。

次に、月別漁獲量の2008年以降との比較を図2に示した。2009年は1~5月は前年と平年を上回ったが、9月移行は低調に推移した。

- ② 市場調査、漁獲統計調査、生物調査により、2009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324万尾、雄が約133万尾で、昨年に比べ雌は約65万尾増加し雄は約100万尾減少しており、前年比では、雌は25%増、雄は43%の減少であった。月別には、3月から5月に体長25~30cmの雌が多く漁獲されたが雄はあまり漁獲されなかった。

次に、年間体長別漁獲尾数を前年と比較し、図4に示した。雄は前年に比べ若干大きな個体が漁獲されていたが、雌は大きな変化が見られなかった。

ここ数年は、卓越年級群(2001年級)の出現で漁獲量は増加してきたが、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。

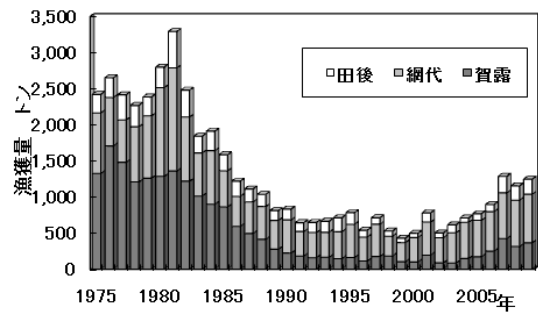


図1 アカガレイの組合(支所)別漁獲量の推移

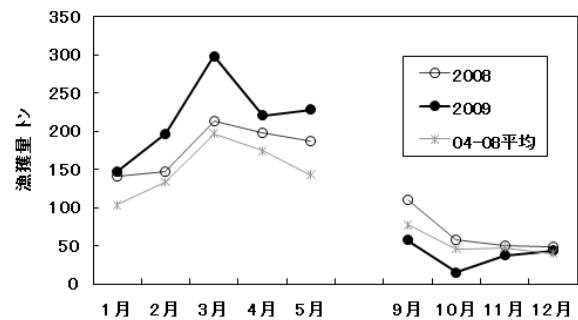


図2 アカガレイの月別漁獲量の比較

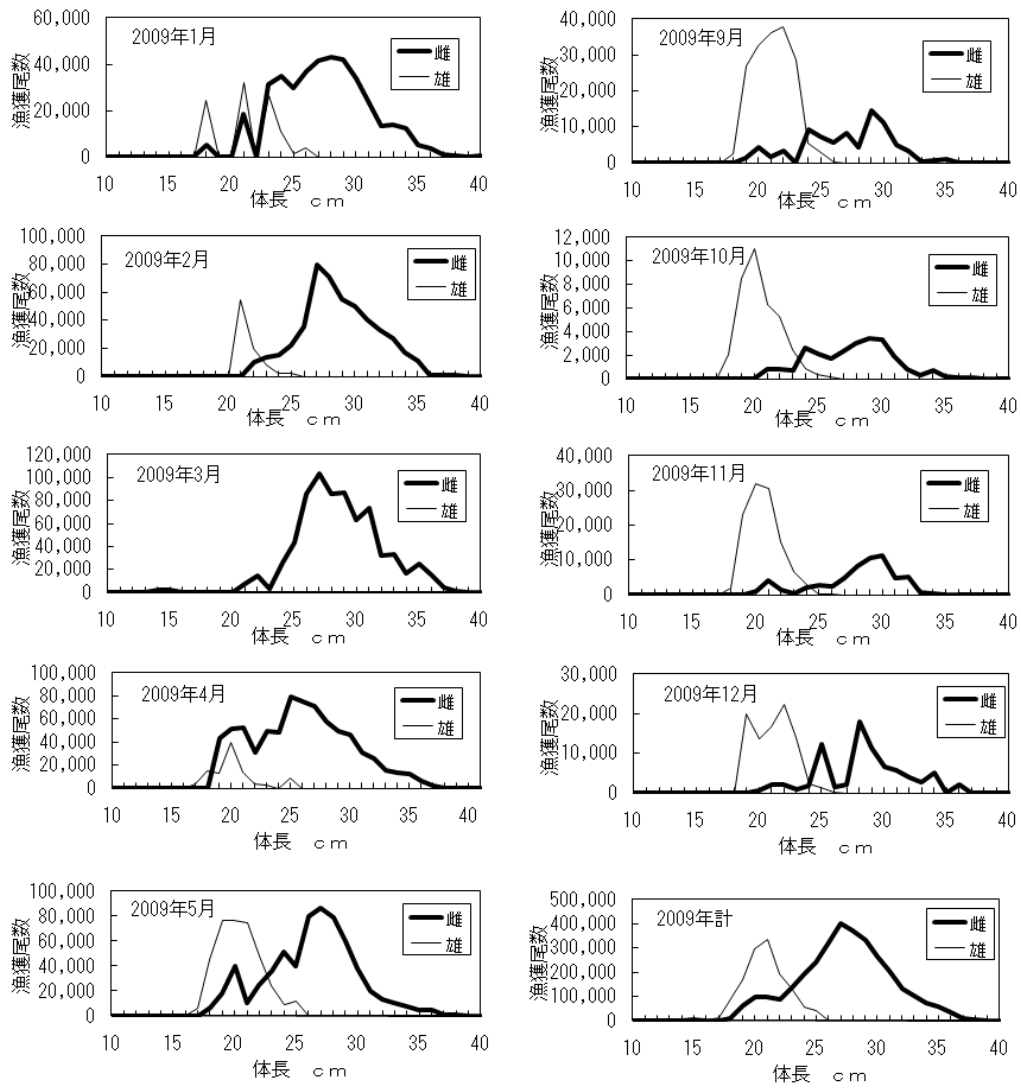


図3 鳥取県で漁獲されたアカガレイの月別雌雄別体長別漁獲尾数

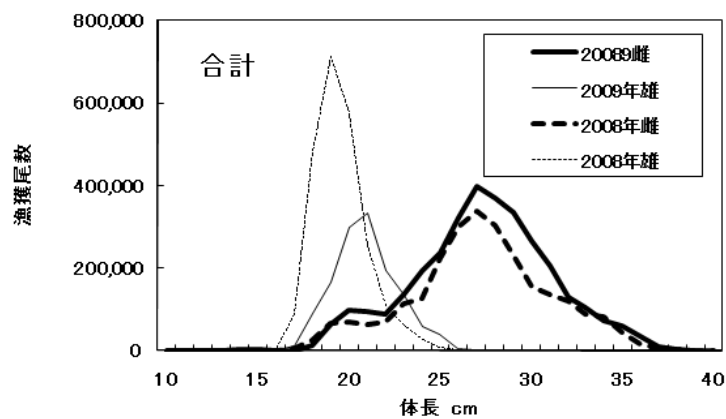


図4 アカガレイの年間体長別漁獲尾数

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 (2009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	4,887	24,435	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,804
19 - 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,022
20 - 21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62,478
21 - 22	18,341	32,096	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19,866
22 - 23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62,478
23 - 24	31,396	26,566	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19,866
24 - 25	34,963	11,188	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,656
25 - 26	29,691	1,485	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97,389
26 - 27	36,839	3,684	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96,349
27 - 28	41,460	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	334,842
28 - 29	43,015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	195,336
29 - 30	42,145	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	134,669
30 - 31	34,092	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58,773
31 - 32	24,261	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	324,102
32 - 33	13,206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	399,727
33 - 34	13,656	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	370,439
34 - 35	12,481	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	334,708
35 - 36	5,270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	264,656
36 - 37	3,390	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	206,383
37 - 38	782	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130,177
38 - 39	522	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104,162
39 - 40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73,535
40 - 41	261	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59,640
41 - 42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33,725
42 - 43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,157
43 - 44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,637
44 - 45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180
45 - 46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	261
46 - 47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,230
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	390,659	99,454	482,826	86,837	724,965	264,766	761,203	98,472	636,143	371,400	81,803	172,963	25,038	37,037	60,451	113,088	79,414	90,583	3,242,501	1,334,599	