

栽培漁業推進対策事業*1

－ヒラメ－

南友樹*2・吉村晃一

目 的

ヒラメの漁獲実態調査を行ない、人工種苗放流魚(以下、放流魚という)の再捕状況等の基礎的知見を得ることによって、放流効果を検討する。

方 法

ヒラメ放流魚の再捕状況を把握するため、漁獲状況調査を雑賀崎漁業協同組合(以下、雑賀崎漁協)、および南部町漁業協同組合(以下、南部町漁協)に委託して実施した。

調査期間は雑賀崎では小型底びき網によるヒラメの漁獲量が増加する11月から翌3月まで、南部町では刺網の操業期間にあたる9月から翌3月までとした。

実施内容は銘柄別水揚げ尾数および放流魚の再捕尾数を出漁日毎に記帳した。放流魚はヒラメの無眼側の色素異常を確認することによって天然魚と区別した。

さらに、市場で天然魚と判断されたヒラメ中の放流魚の混合率を調査するため、南部町漁協において1～2月の盛漁期に月1～2回、一日の水揚げの内、午後の入札前に陸上水槽に収容された活ヒラメの体長測定および無眼側における色素異常の調査を行なった。

結 果

雑賀崎漁協

雑賀崎漁協では以前までヒラメ銘柄区分は0.5kg以下が「小」、0.5～1kgが「中」、1kg以上が「大」であったが、2004年現在では0.8kg以下のヒラメの市場取り扱いを中止しており、銘柄区分もされていない。

2002年5月～2003年10月まで旧銘柄「小」が活ヒラメではなく函売に回り、また現在0.8kg以下のヒラメは全て個人の函売に回されている。このため、市場では記帳されておらず、函売に回ったヒラメの調査が困難なため、0.8kg以下のヒラメ調査尾数が大幅に減

少している。このため函売のヒラメも含めた放流魚再捕率の調査は困難である。

雑賀崎漁協の共同出荷におけるヒラメ放流魚の再捕状況を表1に示す。共同出荷の取り扱い数量から推定される放流魚の再捕率は2002年度3.3%、2003年度2.9%、2004年度6.4%となった。今後は函売に回されている0.8kg以下のヒラメについて、その調査方法を検討する必要がある。

南部町漁協

南部町漁協ではヒラメ銘柄は活魚・鮮魚に区分され、更に活魚は0.8kg以下を「小」、0.8～4kgを「中」、4～6kgを「大」および6kg以上を「特大」と区分される。なお、放流魚と明らかに判断できるヒラメに関しては、早朝市場で鮮魚として入札されている。

南部町漁協における放流魚の再捕状況を表2に示す。その結果、放流魚の再捕率は2002年度2.0%、2003年度2.2%、2004年度1.8%であった。

次に、天然魚と判断された活ヒラメの色素異常調査結果を表3に示す。その結果、2002～2004年度漁期に行なった体長測定において色素異常魚の割合は2002年度5.8%、2003年度8.2%、2004年度11.4%であった。これらのヒラメは無眼側の色素異常が一目で判断できるものは殆ど無く、胸鰭の裏側に小さく残る程度のものが大半を占めていた。以上の結果より表2の放流魚再捕率は天然魚として記帳されている中にも放流魚が混入していると考えられるため、実際の混獲率は表2よりも高くなると考えられる。

実際の放流魚再捕率を漁期別に次の式より求めた。
実際の再捕尾数 = (総漁獲尾数 - 表2の再捕尾数) × 表3の再捕率 + 表2の再捕尾数
実際の再捕率(%) = 実際の再捕魚全数 ÷ 総漁獲尾数 × 100

この式より得られた漁期別の実際の放流魚再捕率は2002年度7.62%、2003年度10.10%、2004年度13.0%となった。

*1 水産業振興費による

*2 平成17年4月1日現在

表1 雑賀崎漁協共同出荷におけるヒラメ放流魚の再捕状況

年月	総漁獲尾数	総漁獲魚の銘柄別内訳(尾)			放流魚 再捕尾数	再捕魚の銘柄別内訳(尾)			再捕率 (%)
		大 (1kg以上)	中 (500g~1kg)	小 (500g未満)		大 (1kg以上)	中 (500g~1kg)	小 (500g未満)	
2001年11月	11	3	8	0	0	0	0	0	0
2001年12月	587	242	243	102	15	2	4	9	2.6
2002年1月	1412	465	566	381	85	8	22	55	6.0
2002年2月	405	84	194	127	26	2	7	17	6.4
2002年3月	262	82	76	104	39	8	8	23	14.9
計	2677	876	1087	714	165	20	41	104	6.2
2002年11月	103	58	41	4	3	1	2	0	2.9
2002年12月	448	250	198	0	10	9	1	0	2.2
2003年1月	685	392	293	0	13	5	8	0	1.9
2003年2月	128	83	45	0	13	8	5	0	10.2
2003年3月	199	119	68	12	13	5	5	3	6.5
計	1,563	902	645	16	52	28	21	3	3.3
2003年11月	28	11	16	1	0	0	0	0	0
2003年12月	764	290	431	43	3	3	0	0	0.7
2004年1月	638	253	335	50	14	1	12	1	2.2
2004年2月	1,271	445	481	345	39	4	17	18	3.1
2004年3月	630	198	210	222	40	6	15	19	6.3
計	3,331	1,197	1,473	661	96	14	44	38	2.9
2004年11月	37	25	11	1	0	0	0	0	0
2004年12月	157	113	44	0	0	0	0	0	0
2005年1月	215	164	51	0	7	2	5	0	3.3
2005年2月	109	92	17	0	6	6	0	0	5.5
2005年3月	159	134	25	0	30	23	7	0	18.9
計	677	528	148	1	43	31	12	0	6.4

表2 南部町漁協におけるヒラメ放流魚の再捕状況

年月	総漁獲尾数	総漁獲魚の銘柄別内訳(尾)				鮮魚	放流魚 再捕尾数	再捕率 (%)
		活小 (0.8kg未満)	活中 (0.8kg~4kg)	活大 (4~6kg)	活特大 (6kg以上)			
2002年9月	19	7	1	0	0	11	0	0
2002年10月	141	32	53	1	0	55	7	5.0
2002年11月	216	20	137	2	0	57	6	2.8
2002年12月	667	55	494	2	3	113	20	3.0
2003年1月	1,554	110	1,110	18	5	311	47	3.0
2003年2月	2,592	175	1,920	42	8	447	50	1.9
2003年3月	2,134	100	1,601	59	22	352	25	1.2
2003年4月	535	18	289	27	6	195	1	0.2
計	7,858	517	5,605	151	44	1,541	156	2.0
2003年9月	28	6	7	0	0	15	5	17.9
2003年10月	61	5	19	1	0	36	3	4.9
2003年11月	63	4	29	2	0	28	4	6.3
2003年12月	194	26	120	0	0	48	15	7.7
2004年1月	1,395	110	1,044	7	1	233	46	3.3
2004年2月	2,238	178	1,610	18	3	429	25	1.1
2004年3月	1,644	113	1,119	31	11	370	22	1.3
2004年4月	208	4	67	3	0	134	8	3.8
計	5,831	446	4,015	62	15	1,293	128	2.2
2004年9月	11	1	1	0	0	9	1	9.1
2004年10月	45	4	16	1	0	24	0	0
2004年11月	69	2	30	0	0	37	0	0
2004年12月	242	9	143	1	0	89	10	4.1
2005年1月	937	61	619	10	2	245	20	2.1
2005年2月	1,598	96	980	30	7	485	34	2.1
2005年3月	2,003	96	1,327	54	14	512	21	10.0
2005年4月	710	22	351	6	1	330	13	1.8
計	5,615	291	3,467	102	24	1,731	99	1.8

表3 南部町漁協における活ヒラメの色異常検査結果

月日	総調査尾数	総調査魚の銘柄別内訳				色素異常魚 尾数	再捕魚の銘柄別内訳				色素異常魚 出現率(%)
		小	中	大	特大		小	中	大	特大	
2002/1/30	109	21	83	4	1	3	1	2	0	0	2.8
2002/2/8	64	7	56	1	0	6	0	6	0	0	9.4
2002/2/1	23	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0.0
2002/2/15	44	10	31	2	1	4	0	3	0	1	9.1
2002/3/1	46	9	37	0	0	2	0	2	0	0	4.4
2002/3/25	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0.0
計	295	47	239	7	2	15	1	13	0	1	5.1
2003/1/9	58	5	52	0	1	1	0	1	0	0	1.7
2003/2/13	197	15	177	5	0	11	0	10	1	0	5.6
2003/3/12	106	7	92	5	2	9	1	6	1	1	8.5
計	361	27	321	10	3	21	1	17	2	1	5.8
2004/1/7	45	8	36	1	0	4	2	2	0	0	8.9
2004/1/27	70	4	66	0	0	4	0	4	0	0	5.7
2004/2/9	70	10	60	0	0	3	1	2	0	0	4.3
2004/3/4	12	0	11	1	0	1	0	0	1	0	8.3
2004/3/10	59	5	51	3	0	4	0	3	1	0	6.8
2004/3/12	82	8	69	3	2	12	1	8	2	1	14.6
2004/3/31	5	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0.0
計	343	36	297	8	2	28	4	19	4	1	8.2
2005/1/25	27	2	25	0	0	3	0	3	0	0	12.0
2005/2/15	63	9	54	0	0	2	0	2	0	0	3.3
2005/3/2	45	2	40	3	0	6	1	4	1	0	15.4
2005/3/29	31	0	29	2	0	8	0	6	2	0	34.9
計	166	13	148	5	0	19	1	15	3	0	11.4