

平成13年度冬季英虞湾の低水温におけるへい死被害について

林 政博・西 麻希

目 的

平成13年12月から平成14年3月にかけて英虞湾の水温が著しく低下し、アコヤ貝が大量にへい死した。そのへい死状況を調査した。

材料および方法

三重県真珠養殖漁業協同組合連合会が調査したへい死状況および水温状況についてまとめた。

結果および考察

1. 県内各地のアコヤ貝へい死状況

平成13年度冬季の低水温による県内各地のアコヤ貝のへい死状況は表1に示す通りであった。へい死率は12地区の中でも神明および和具が33.3%、30.9%と比較的 low、越賀および御座が78.1%、72.9%と非常に高かった。貝の種類別でみると、作業員のへい死率が最も高く、次いで母貝が高く稚貝が低いという傾向がみられた。

2. 平成13年度冬季における英虞湾及び五ヶ所湾の水温変化

平成13年12月13日から平成14年3月19日までの英虞湾及び五ヶ所湾の水温の推移を図1に、各湾の水温測定点の位置を図2に示した。12月から1月中旬にかけての水温は、御座、立神、越賀及び五ヶ所湾の各地点が高く、宮ガ崎、半女、馬ノ瀬が低く推移した。1月中旬以降、英虞湾では全地点でアコヤ貝の生残限界である水温10をかなりの日数で下回った。

近年、平成8年から続く閉殻筋の赤変化を伴う感染症の影響によるアコヤ貝自体の活力の低下、感染症の症状軽減のため冬季に低水温となる英虞湾で越冬させる貝が多かったこと、また低水温に弱いと言われている中国系貝等を多く使っていたことが今回のへい死被害の主な原因であると考えられる。

表1 県内各地のアコヤ貝のへい死状況

	阿児町	神明	立神	波切	船越	片田
経営体数(経営体)	30	75	90	17	67	74
従事者数(人)	64	250	213	46	119	272
被害前貝数(千貝)						
作業員	0	600	804	61	161	840
稚貝	1,300	4000	5911	1042	1939	2720
母貝	300	6500	3781	928	1692	5500
計	1600	11100	10,496	2031	3792	9060
へい死貝数(千貝)						
作業員(へい死率)	0 (0)	200 (33.3)	416 (51.7)	31 (50.8)	153 (95.0)	500 (59.5)
稚貝(へい死率)	600 (46.2)	1500 (37.5)	1490 (25.2)	336 (32.2)	657 (33.9)	1900 (69.9)
母貝(へい死率)	150 (50.0)	2000 (30.8)	2030 (53.7)	490 (52.8)	1025 (60.6)	1800 (32.7)
計(へい死率)	750 (46.9)	3700 (33.3)	3936 (37.5)	857 (42.2)	1835 (48.4)	4200 (46.4)
被害金額(千円)	22,200	237,500	193,189	40,770	125,481	161,100

	布施田	和具	間崎	越賀	御座	五ヶ所
経営体数(経営体)	67	60	28	22	15	50
従事者数(人)	200	207	72	60	35	120
被害前貝数(千貝)						
作業員	735	760	106	199	81	200
稚貝	6475	5910	2035	1581	1360	1800
母貝	3762	3830	1423	1679	699	1700
計	10972	10500	3564	3459	2140	3700
へい死貝数(千貝)						
作業員(へい死率)	360 (49.0)	530 (69.7)	69 (65.1)	189 (93.5)	70 (86.4)	140 (70.0)
稚貝(へい死率)	2130 (32.9)	1470 (24.9)	805 (39.6)	931 (58.9)	823 (60.5)	550 (30.6)
母貝(へい死率)	1660 (44.1)	1240 (32.4)	858 (60.3)	1586 (94.5)	666 (95.3)	1000 (58.8)
計(へい死率)	4150 (37.8)	3240 (30.9)	1732 (48.6)	2703 (78.1)	1559 (72.9)	1690 (45.7)
被害金額(千円)	137,990	113,700	60,702	113,706	67,530	97,500

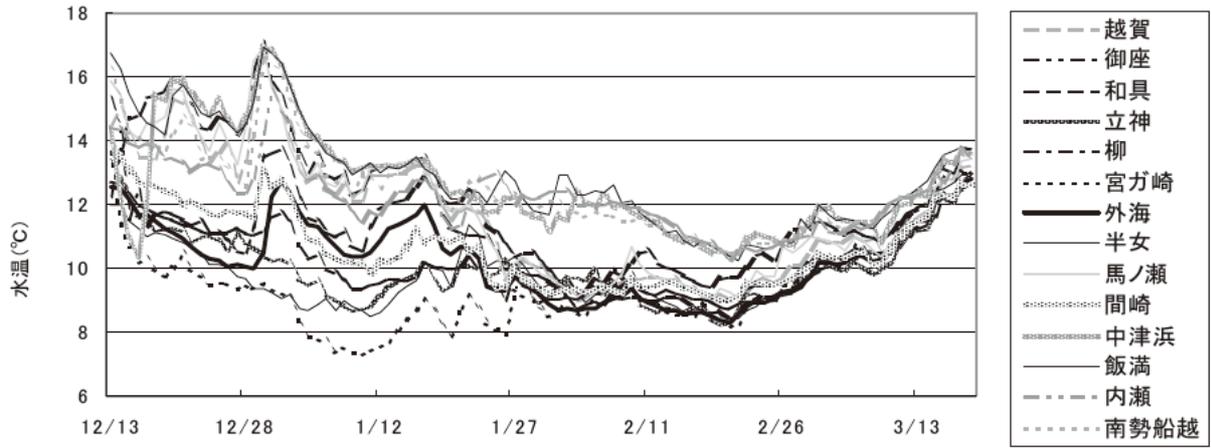


図1 平成13年度冬季水温の推移

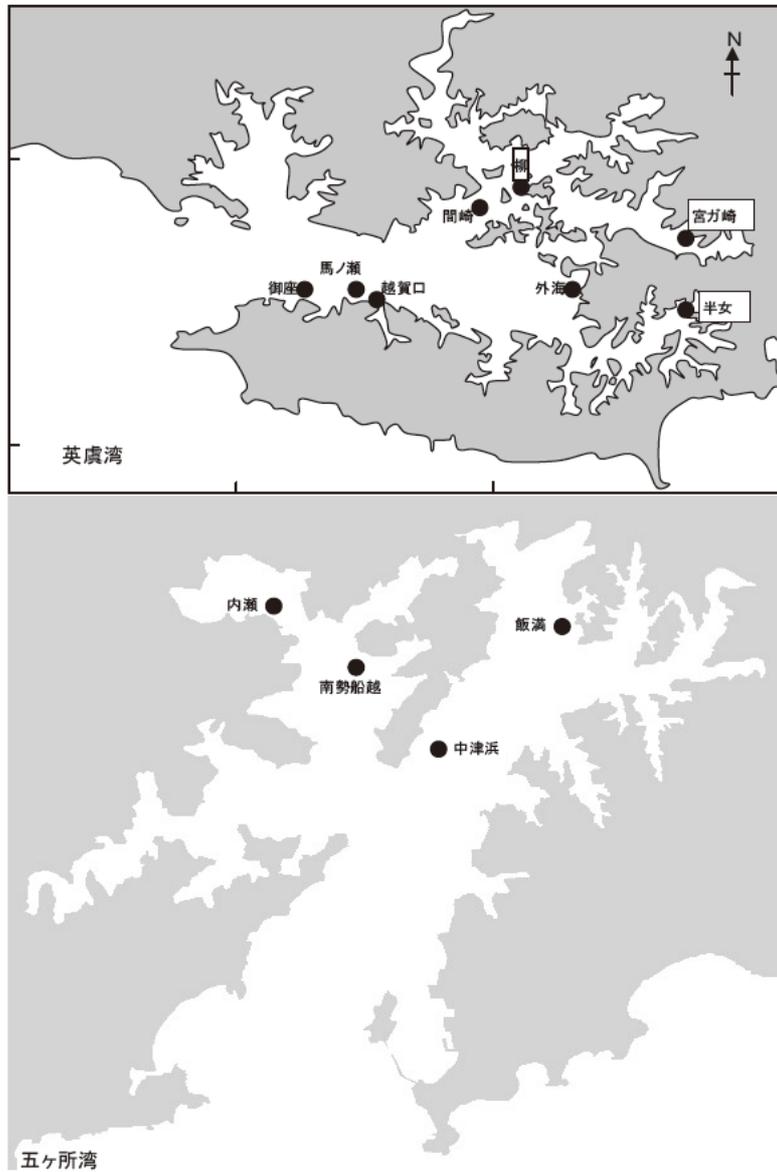


図2 水温測定点