漁況海況予報事業浅海定線調査

(陸 奥 湾)

(要約)

三津谷 正・山中 崇裕・浜田 勝雄ほか調査船「なつどまり」乗組員

この調査は、陸奥湾の海況の特徴や経年変動などを把握し、海況予報のための基礎資料を得ることを目的に実施しているものである。本年度は継続19年目の調査年次であった。なお、詳細については、別途「漁況海況予報事業浅海定線調査結果報告書(陸奥湾)」により報告する。

- (1) 調査点: 湾内でStn. 1~6の6定点、湾口部でStn. A、Bの2定点。
- (2) 回 数:平成2年(1990年)中に3月を除き毎月1回、計11回。
- (3) 項 目: 気象、水色、透明度、水温、塩分、溶存酸素、調査水深は、水温と塩分については各 Stn.とも0m、5m、10m、10m以深から底層(海底上1~2m)までの間は概ね 10m毎、溶存酸素についてはStn.2、4の5m、20m、底層及びStn.1、3、 5、6の底層のみ。

調査結果

1990年における、代表的な調査点の透明度、水温、塩分、溶存酸素の変化範囲を表1に示した。透明度などの海象、海況項目の概況は次のようであった。

- (1) 水色は、10月に西湾側で $5\sim6$ が観測されたが、このほかは $4\sim5$ の範囲であった。
- (2) 透明度の年変化範囲は、調査点全体でみて、8 m (6月) ~20 m (9月) であった。全体的に 5 ~6月と10月ないしは11月に低下した。
- (3) 水温の年変化範囲は、調査点全体でみて、最低が各層とも4℃台(2月)、最高が表面(0 m)で25.0℃(8月)、中層(20 m)で24.3℃(9月)、底層で22.9℃(9月)であった。

平年にくらべると(平年値は '72~ '89年観測値の平均、この平年値の標準偏差は 7~8月に 2 ℃前後であるが、このほかは概ね 1~1.5℃の範囲)、概ね周年にわたり、平年差+1.5~2℃の水準で高温傾向が際立った。但し、8月には下層で平年並みないしは平年より低く、10月にも一部海域の底層で平年並みに、また、11月には全体に平年並ないしは低め気味となった。しかし、11月の状況は調査時期が下旬後半にずれ込んだことによる。

(4) 塩分の年変化範囲は、調査点全体でみて、表面で32.64(8月)~34.03(2月)、中層で32.96 (12月)~34.01(2月)、底層で32.97(12月)~34.24(8月)であった。

平年にくらべると(平年値は '72~ '89年観測値の平均)、平年より高めの傾向が6月ないしは

7月まで持続したが、高塩傾向は8月になり緩みはじめ、以後は10月に一部海域の底層で平年より 高めとなったほかはしだいに低塩傾向が顕著になった。

この変化は、7月中旬の降水量の増大を反映したものとみられる(同期の青森とむつの降水量の平年比は $260\sim370\%$)。

(5) 溶存酸素は、9月に湾央部と東湾側の海域の底層で著しく低下した。9月18~21日に実施した臨時観測の結果では、その極小値は1.4mg/1 (飽和度17.5%)を記録し、過去同様、高水温年に特有な低下傾向を示した。その後、海況自動観測の結果では9月下旬初め頃から湾外由来とみられるかなり低温・高温な水が分布するとともに急速に回復し、10月調査時には著しい低酸素域は消滅していた。

表 水温、塩分、溶存酸素の変化範囲(最低、最高値の出現状況)

晋	目	西湾側(stn. 1)						湾央部 (stn. 3)				東湾側 (stn. 4)			
項		j		⊒時) ⅓	最高(起	時)]	最底(走	己時):	最高(起	2時)	最底(起	2時)	最高(起時)
透日	明 度	(m)	11.0 (6,10)	17.0	(4)	10.0 (6,10)	20.0	(2)	9.0	(11)	18.0	(1)
水	温	0 m	8.6	(2)	23.9	(9)	6.7	(1)	24.10(3,9)	6.70	(2)	24.70	(8)
(%	$({\mathbb C})$		8.59	(2)	24.32	(9)	6.73	(1)	24.03	(9)	5.44	(2)	24.10	(9)
		底層	7.58	(2)	21.77	(9)	4.89	(2)	18.59	(9)	4.53	(2)	19.58	(2)
塩	分	0 m	32.991	(9)	34.025	(2)	33.131	(10)	33.986	(2)	32.873	(8)	33.818	(2)
		20 m	33.064	(10)	34.005	(2)	33.115	(10)	33.931	(2)	33.050	(11)	33.740	(2)
		底層	33.273	(12)	34.130	. (8)	33.084	(12)	34.155	(10)	32.056	(11)	34.097	(10)
溶	存	5 m										6.92	(9)	9.53	(2)
酸	素	20 m										6.78	(9)	9.91	(2)
(mg/1)		底層	5.43	(8)	9.06	(4)	3.35	(9)	9.87	(2)	3.86	(9)	10.01	(2)

[※] 空白欄は非観測、起時は出現した月を示す。