

資源管理体制強化実施推進事業 (資源管理に必要な情報の提供) 浅海定線調査 (陸奥湾) (要約)

今井美代子・高坂 祐樹・三津谷 正・須藤 梓

試験船なつどまり (山田雅治・立花勝雄・吹越弘光・高木広美・高屋敷一成)

目 的

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として実施しているものである。本年度は、継続34年目の調査年次であった。

材料および方法

- 1 調査船 なつどまり (青森県水産総合研究センター増養殖研究所試験船、24トン、770ps、16.5ノット)
- 2 調査点 湾内St. 1～6の6定点、湾口部St.A,Bの2定点、計8定点 (図1)。
- 3 調査方法及び項目

調査方法は、平成17年度「資源評価調査事業」沖合海域海洋観測及び資源管理体制強化実施推進事業に関わる海洋観測調査指針 (東北ブロック関係) (平成17年4月、(独)総合研究センター東北区水産研究所) に準拠した。

調査項目は以下のとおり。

- ① 気象、海象
天気、雲量、気温、気圧、風向、風速、波浪
 - ② 水色、透明度
 - ③ 水温、塩分
0 m、5 m、10m以深は底層 (底上2 m) まで
10m間隔
 - ④ 溶存酸素
St. 1～6の20m層、底層及びSt. 2と4の5 m層
- 4 調査回数
毎月1回 (1月から12月の計12回)

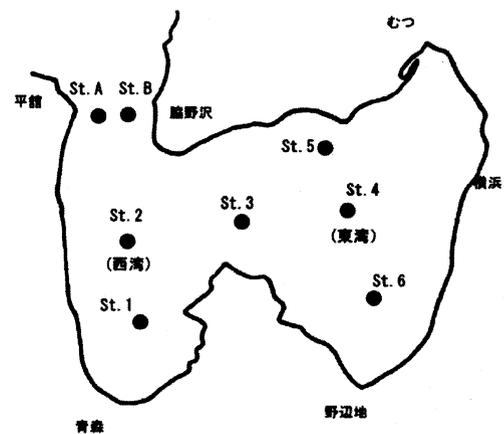


図1 調査点

結 果

本調査結果からみた、平成17年における陸奥湾の海況特徴を以下に示す。

なお、平年比の階級表現に用いている平年値は1972～2004年の過去観測値の平均値である。

平成17年の海況の特徴

- 1 透明度の最低値はSt. 1, 3の8月の8.0mで、最高値はSt. 6の6月とSt. Bの12月の20.0mであった。
年間の傾向として、3月に低下した後10月までは、横ばいから上昇傾向、その後また低下する。2005年は6月の透明度が平年に比べて高かった。
- 2 水温の最低値は、0 m層では湾口部のSt. Aのみ4月に、そのほかのSt. 1～6, Bで2～3月に、20 m層ではSt. Aで4月に、St. Bで2月に、St. 1～6で3月に、底層ではSt. A, Bで2月に、St. 1～6で3月に、それぞれみられた。
湾全体の年間最低水温は、0 m層はSt. 6の3月の2.90℃、20m層はSt. 3の3月の2.42℃、底層はSt. 6の3月の2.40℃であった。
水温の最高値は、0 m層では8, 9月に、20m層では9月に、底層では9, 10月にみられた。湾全体の年間最高水温は、0 m層ではSt. 3, 6の8月の25.80℃、20m層ではSt. 4の9月の23.62℃、底層ではSt. 6の9月の22.01℃であった。
水温の年間の推移は、平年に比べ、1月は平年並み～やや低め、2月は概ね平年並み、3月はやや低め～かなり低め、4月は平年並み～やや低め、5月は中層でやや低め、上層と下層でかなり低め、6月はやや低め～かなり低め、7月はやや高め～かなり高め、8月は上層で平年並み～やや高め、下層で平年並み～やや低め、9月は底層で平年並みのほかはやや高め～かなり高め、10月はやや高め～かなり高め、11月は概ね平年並み、12月はやや高め～かなり高めであった。
- 3 塩分の年間の最低値は、全てSt. 6の5月に記録され、0 m層で32.01、20m層で32.08、底層で32.54であった。年間の最高値は、0 m層ではSt. Aの2月の33.95、20m層ではSt. Bの8月の34.03、底層ではSt. Bの9月の34.32であった。
塩分の年間の推移は、平年に比べ、1月は平年よりやや低め、2月は平年並み～やや低め、3月はやや低め～かなり低め、4月は平年並み～かなり低め、5月はやや低め～かなり低め、6月は20m層以浅でやや低め～かなり低め、その下層で平年並み～やや高め、7月は平年並み～かなり低め、8月は上層で概ね平年並み、下層でやや低め～かなり低め、9月は概ね平年並み、10月は底層でやや高めのほかは平年並み～やや低め、11月は概ね平年並み、12月は平年並み～やや低めであった。
- 4 溶存酸素量は、20m層、底層とも全観測地点で3月に年間最高となった。この後は低下傾向が続き、St. 6の底層で8月に、このほかの調査点では9月または10月に年間最低となった。20m層の最低値はSt. 6の10月の6.47mg/L（飽和度88%）であった。底層の最低値はSt. 4で9月に3.25mg/L（飽和度42%）が記録され貧酸素状態がみられた。このほか、St. 5の10月も4.39mg/L（飽和度59%）と、水産用水基準記載の「底生生物の生息のために最低限維持しなければならない底層の溶存酸素量4.3mg/L」近くまで低下した。このように、2005年は、東湾側の底層で秋季に貧酸素状態または低酸素状態が認められたが、翌月には解消しており、水質の悪化傾向を示すものではないと考えられた。（St. 5については、11月調査時に欠測となったが、陸奥湾海況自動観測システムの最寄りのプイの観測結果等から、同月には低酸素状態は解消していたものと考えられる。）