

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・高木広美・星野元紀・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35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18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18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
0m、5m、10m以深は底層 (底上2m) 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5m層
- 4 調査回数
毎月1回 (1月から12月の計12回)

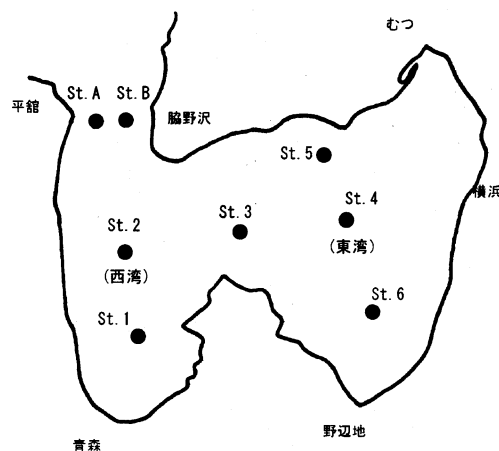


図1 調査点

結 果

本調査結果からみた、平成18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1972～2005年の過去観測値の平均値である。

平成18年の海況の特徴

- 1 透明度の最低値はSt.Aの4月の8.0mで、最高値はSt.5の5月の22.0mであった。
4, 5月は平年よりやや高め～かなり高め、そのほかは概ね平年並みであった。
- 2 水温の最低値は、0m層では湾口部のSt.Bのみ4月に、そのほかのSt.1～6、Aで2～3月に、20m層と底層では全調査点で2～3月にみられた。湾全体の年間最低水温は、0m層はSt.5の2月の2.50℃、20m層、底層もSt.5の2月のそれぞれ2.41℃、2.40℃であった。
水温の最高値は、0m層では8, 9月に、20m層では9月に、底層ではSt.Aで8月に、St.Bで11月に、St.1～6で9, 10月にみられた。湾全体の年間最高水温は、0m層ではSt.2, 6の8月の24.00℃、20m層ではSt.6の9月の23.66℃、底層ではSt.6の9月の19.40℃であった。
水温の年間の推移は、平年にくらべ、1月は平年並み～かなり低め、2月～4月ははやや低め～かなり低め、5月は表層付近で平年並み～やや高め、そのほかはやや低め～かなり低め、6月ははやや低め～かなり低め、7月～8月は概ね平年並み、9月は上層でやや高め、下層は西湾側でやや低め～かなり低め、東湾側で平年並み、10月～11月は概ね平年並み、12月はやや高めであった。
- 3 塩分の年間の最低値は、0m層ではSt.1の7月の30.73、20m層ではSt.4の6月の32.78、底層ではSt.6の10月の33.02であった。年間の最高値は全てSt.Bで記録され、0m層では3月の34.02、20m層では3月の34.01、底層では9月の34.32であった。
塩分の年間の推移は、平年にくらべ、1月～4月は平年並み～やや低め、5月はやや低め、6月は概ねやや低め、7月～8月は平年並み～やや低め、9月は概ね平年並み、10月～11月は概ねやや低め、12月はやや低め～かなり低めであった。
- 4 溶存酸素量は、St.1では20m層で4月に、St.5では底層で2月に、このほかの調査点、観測層では3月に年間最高となった。この後は低下傾向が続き、St.1, 2の底層で8月に、このほかの調査点では9月～10月に年間最低となった。20m層の最低値はSt.6の9月の6.82mg/L（飽和度98%）であった。底層の最低値はSt.4の9月に4.53mg/L（飽和度56%）が記録され、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」をわずかに上回る値まで低下したほか、St.3の10月にも5.66mg/L（飽和度71%）と、6mg/L未満の酸素の少ない状態がみられた。このように秋季に東湾側の底層で低酸素状態が認められたものの、翌月調査時にはそれぞれ回復しており、長期にわたるものではなかった。