

| | | | |
|---------------|---|----|-------|
| 研究分野 | 海洋構造・資源評価 | 部名 | 漁場環境部 |
| 研究課題名 | 資源管理に必要な情報提供事業 | | |
| 予算区分 | 水産総合研究センター費（交付金） | | |
| 試験研究実施年度・研究期間 | H19～H23 | | |
| 担当 | 鈴木 亮・大水 理晴・和田 由香 | | |
| 協力・分担関係 | ○太平洋：東北区水産研究所、岩手県水産技術センター、宮城県水産研究開発センター、福島県 水産試験場、茨城県水産試験場 ○日本海：日本海区水産研究所 | | |

〈目的〉

青森県日本海、太平洋、津軽海峡の沿岸域における漁況・海況情報を収集する。収集した漁況・海況情報及び予報等に関する情報は漁業者等に提供する。

〈試験研究方法〉

青森県の日本海沿岸・沖合定線観測（年間合計10回）及び太平洋沖合定線観測（年間合計4回）を実施し、対馬暖流（日本海）及び津軽暖流（太平洋）の流勢指標を平年と比較した。また、収集・分析した情報は、ウオダス（漁海況速報）、青森県水産総合研究センターのホームページを媒体として情報発信した。

日本海ブロック及び東北（太平洋）ブロックで定期的に発表される漁海況予報（実施主体：各ブロックの独立行政法人水産総合研究センター水産研究所）の基礎データとして、青森県沿岸の海洋情報を提供し内容の検討等を行った。

〈結果の概要・要約〉

1. 日本海（観測月：7月と1月を除いた各月1回）

対馬暖流の流勢指標の推移は以下のとおりであった。2～3月の各層最高水温（0・50・100m層）は各層とも平年並み（2月0m層：かなり低め）、4～5月は各層ともかなり高め（5月100m層：並み）の傾向であった。8～9月は各層ほぼ平年並みから低めの傾向で推移した。10月は各層とも平年並みで、11～12月は各層とも高めの傾向であった。対馬暖流の勢力は、2～3月、6月、9月が平年並み、4～5月がやや強め～かなり強め、8月がやや低め、10月以降がやや強め～かなり強めという結果になった。

表1 日本海における対馬暖流の流勢指標の推移

| | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|-----------------------------|------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| 各層最高水温(℃) | 0m | -- | ± | ++ | ++ | -- | ± | ± | + | + |
| | 50m | ± | ± | ++ | ++ | ± | - | - | ± | + |
| | 100m | ± | ± | ++ | ± | ± | ± | - | ± | + |
| 流幅 (マイル) 航作線 (十三線) | ± | ± | ± | ++ | + | ± | - | ++ | ± | ± |
| 水塊深度(m) 北上流量 | ± | - | ± | + | ± | -- | + | - | ± | - |
| 対馬暖流の勢力 | ± | ± | + | ++ | ± | - | ± | + | + | ++ |

| | | |
|------------|------------|--------|
| ±：平年並み | +: やや高い | -：やや低い |
| ++：かなり高い | --：かなり低い | |
| +++：はなはだ高い | ---：はなはだ低い | |

2. 太平洋（観測月：3月、6月、9月、12月の各月1回）

津軽暖流の流勢指標の推移は以下のとおりであった。各層最高水温は、3月は0・100m層で平年並み、50m層ではやや低め、6、9月は0m層で低め傾向、50・100m層は平年並みであった。12月は各層ともかなり高めであった。水塊深度は6月でやや深く、9月は平年並み、12月はやや低めであった。津軽暖流の東方への張り出し位置は、3月はやや東偏、6、9月は平年並み、12月はかなり東偏であった。

表2 太平洋における津軽暖流の流勢指標の推移

| | 3月 | 6月 | 9月 | 12月 |
|-----------------------|------|----|----|-----|
| 各層最高水温(℃) | 0m | ± | - | ++ |
| | 50m | - | ± | ++ |
| | 100m | ± | ± | ++ |
| 水塊深度(m) 張り出し位置(東経) | + | ± | ± | ++ |

±：平年並み +：やや高い -：やや低い
 ++：かなり高い --：かなり低い
 +++：はなはだ高い ---：はなはだ低い

3. 沿岸定地水温（周年）

日本海：1月は平年並み～やや高め、2月は平年並み、3～5月はやや高め～かなり高め、6～7月は平年並み～やや低め、8月はやや低め～かなり低め、9～11月は平年並み～やや高め、12月は平年並み～やや高めで推移した。

津軽海峡：1月は平年並み～やや高め、2月は平年並み、3～5月はやや高め～かなり高め、6～7月は平年並み～やや低め、8月は平年並み～はなはだ低め、9～11月は平年並み～やや高め、12月は平年並み～かなり高めで推移した。

陸奥湾：1月は平年並み～かなり高め、2月は平年並み～かなり低め、3月は平年並み～かなり高め、4月は平年並み、5月は平年並み～かなり高め、6～8月は平年並み、ただし8月下旬ははなはだ低め、9月は平年並み～やや高め、10月は平年並み、11月は平年並み～やや高め、12月はやや高め～はなはだ高めで推移した。

太平洋：1月は平年並み、2月はやや低め～平年並み、3月は平年並み～やや高め、4～6月はかなり低め～平年並み、7月は平年並み、ただし8月下旬はかなり低め、9月はやや低め～やや高め、10～11月は平年並み、12月は平年並み～やや高めで推移した。

4. 海況変動等に関する解析

尻屋崎線から鮫角沖定線までの1963年以降青森県で実施した定線観測だけの時系列データを使用し、自己回帰モデルを用いて1～3ヶ月後の青森県太平洋沿岸の100m層水温の予測を行い、ウオダス漁海況速報の紙面上で発表した(2007年9,12月)。また、同データを使用し、主成分分析を用いて青森県太平洋沿岸の断面的な海洋構造を把握した。

〈主要成果の具体的なデータ〉

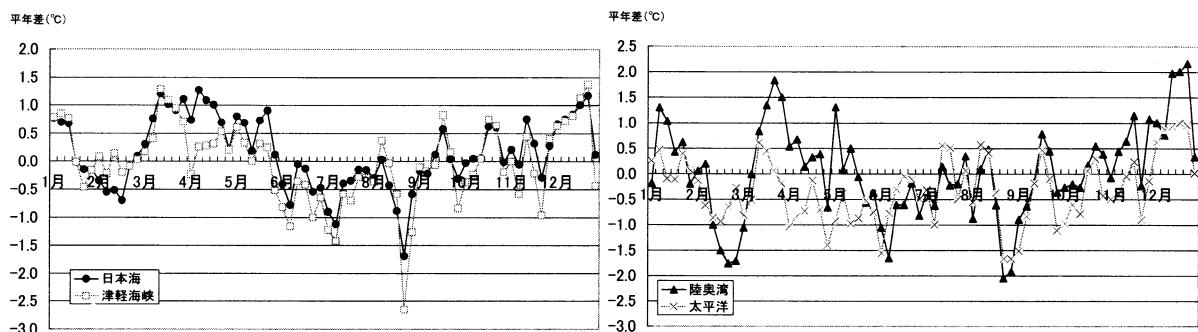


図 海域別の沿岸定地水温の推移（半旬平均値、海域別平均）

〈今後の問題点〉

本県沿岸における海況変動及び海洋構造等に関する解析は進んできているが、水産資源との関係について解析は進んでいない。今後、本県の重要な水産資源であるイカナゴ、イカ類、底魚類、コンブ類等と海況の関係について解析していく必要がある。

〈次年度の具体的計画〉

定期海洋観測等により収集した漁海況情報をウオダス漁海況速報、ホームページ等を通じて引き続き情報提供を行う。水温予測精度の向上を図るために、使用するデータの再検討と予測モデルの再検討を行う。また、水産資源との関係について解析を行う。

〈結果の発表・活用状況等〉

発表：平成20年度東北ブロック水産海洋連絡会

：平成20年度地球温暖化による沿岸漁場環境への影響評価適応策調査委託事業報告会

報告：平成20年度漁況海況予報関係事業結果報告書

：平成20年定線観測結果表