

研 究 分 野	海洋構造・資源評価	部 名	漁場環境部
研 究 課 題 名	地域漁況海況情報提供事業（資源管理に必要な情報の提供）		
予 算 区 分	漁況海況予報調査費（強い水産業づくりのための交付金・国 1/2）		
試験研究実施年度・研究期間	H.19 ～ H.23		
担 当	鈴木 亮・黄金崎 栄一・佐藤 晋一		
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、津軽海峡の沿岸域の漁況・海況に関する情報を収集する。収集した漁況・海況情報及び予報等に関する情報を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（実施主体は、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）の概要として、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。各層最高水温は 2～3 月では 0・50・100m 層ともはなはだ高め、4～6 月は 0m 層で平年並みからやや高め、50・100m 層ではかなり高めからはなはだ高めと高め傾向であった。8 月以降はほぼ平年並みで推移した。対馬暖流の勢力は、2～5 月が平年並み、6～8 月がやや強く、9～11 月が平年並み、12 月がかなり弱めとなった。

		2007年									
		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)	舳作線	+	±	±	+	+++	+	+	±	±	-
	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 月では 0・50・100m 層ともかなり高め、6 月は 0・50・100m 層ともはなはだ高めと、高め傾向で推移した。以降は平年並みからやや高めであった。水塊深度は 3 月でかなり深く、6、9、12 月は平年並みであった。津軽暖流の東方への張り出し位置は 3 月は平年並み、6 月はやや東偏、9 月はかなり東偏、12 月は平年並みであった。

		2007年			
		3月	6月	9月	12月
各層最高水温(°C)	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 月が平年並み、2～4 月がやや高め～かなり高め、5 月が平年並み～やや低め、6 月がやや高め～かなり高め、7 月がやや低め～かなり高め、8 月はやや低め～やや高め、9～12 月が平年並み～やや高めで推移した。

津軽海峡：1 月が平年並み～やや高め、2～3 月がやや高め～かなり高め、4～5 月が平年並み～やや高め、6 月がやや高め～はなはだ高め、7 月がかなり低め～やや高め、8 月が平年並み～やや高め、9～10 月がやや低め～やや高め、11～12 月がやや低め～平年並みで推移した。

太平洋：1 月が平年並み～かなり高め、2 月がかなり高め～はなはだ高め、3～5 月がやや高め～かなり高め、6 月がやや高め～はなはだ高め、7 月がやや低め～はなはだ高め、8～10 月が平年並み～やや高め、11～12 月が平年並み～やや低めで推移した。

陸奥湾：1 月がやや高め～かなり高め、2 月がやや高め～はなはだ高め、3～4 月が平年並み～かなり高め、5 月が平年並み、6 月が平年並み～かなり高め、7 月ははなはだ低め～かなり高め、8 月がかなり低め～平年並み、9 月が平年並み、10 月が平年並み～かなり高め、11 月が平年並み～やや低め、12 月がやや低め～平年並みで推移した。

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、十三沖線から鱸作崎線までの 1973 年以降の時系列データを使用し、太平洋沿岸の予測同様に自己回帰モデルを用いて 2007 年 1～12 月の青森県日本海沿岸の 0m 層水温の予測し、日本海沿岸における予測精度の検証を行った。

〈主要成果の具体的なデータ〉

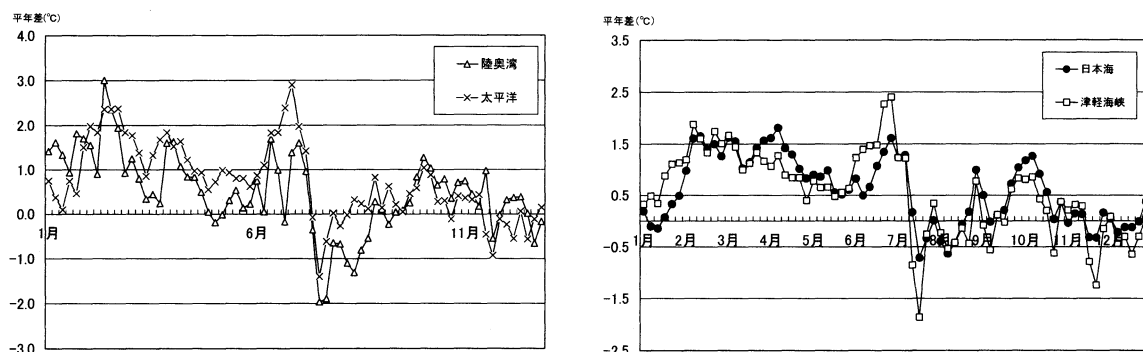


図 1 沿岸定地水温の推移（半旬平均値、海域別平均）

〈今後の問題点〉

太平洋の水温予測において、青森県海域における予測精度の向上を考えた場合、沿岸域及び津軽暖流張り出し域は、日本海、津軽海峡の水温データも考慮して予測する必要がある。また、日本海における水温予測について、精度向上のためには 100m の水温データを用いて予測モデルの再検討を行う必要がある。

〈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、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、青森県全体（太平洋、日本海、津軽海峡）を考慮した水温の経年変化及び水温予測を行う。

〈結果の発表・活用状況等〉

発表：平成 19 年度東北ブロック水産海洋連絡会

報告：平成 19 年度漁況海況予報関係事業結果報告書

：平成 19 年定線観測結果表