

関東・東海海域における沿岸海況の短期予報研究

1 中核機関・研究総括者

静岡県水産試験場 萩原 快次

2 研究期間

2005～2007年度（3年間）

3 研究目的

漁業者は操業の安全や生産性向上のため日単位の高精度な海況図や急潮予報を切望しているが、現在の衛星を利用した海況図は実測水温との整合が不十分で解像度も低く、さらには雲の影響により情報の提供が不定期となっている。このため衛星による赤外線及びマイクロ波の水温と実測水温との合成により高精度海況図を毎日作成するとともに、沖合・沿岸の海況変動機構を明らかにし急潮予報システムの開発・実用化を図る。

4 研究内容及び実施体制

- ① 衛星リモートセンシング水温同化技術の開発と海況情報ネットワークシステムの構築（千葉県水産総合研究センター、東京都島しょ農林水産総合センター、神奈川県水産技術センター、静岡県水産試験場、三重県科学技術振興センター、和歌山県農林水産総合技術センター、東京海洋大学、千葉県沿岸小型漁船漁業（協）、）

観測ブイや船舶による現場水温観測の充実や衛星リモートセンシングによる水温同化技術の開発さらには関東・東海海域における各県水産研究機関ネットワークシステムによるデータの共有と海況図の作成・提供を行う。

- ② 黒潮及び周辺海域の変動特性の解明（千葉県水産総合研究センター、静岡県水産試験場、三重県科学技術振興センター、和歌山県農林水産総合技術センター、）

海況図における黒潮流軸や格子点データを用いて、黒潮及び黒潮内側域の変動特性を解明する。

- ③ 沿岸海況予報システムの開発（千葉県水産総合研究センター、神奈川県水産技術センター、静岡県水産試験場、三重県科学技術振興センター、（社）静岡県定置漁業協会、三重県定置漁業協会）

沿岸域での水温及び流れの連続観測を行い、黒潮や黒潮内側域の日単位の海洋変動との関連を調べ、急潮などの沿岸海況の短期予測及び予報システムを開発する。

5 目標とする成果

関東・東海海域において沿岸域から黒潮流域にかけての高精度な海況図を毎日提供することにより、漁業の安全性や収益性が向上する。また定置網漁業においては、急潮予報の提供により急潮被害が軽減され、経営の安定が図られる。

関東・東海海域における沿岸海況の短期予報研究

<漁業者等が抱える問題>

- ①定置網漁業者
急潮で網が壊れる。
高精度の急潮予報を切望。
- ②一本釣や曳網の漁船漁業者
漁場はどこ？明日はどうなる？
急潮で釣や網が下ろせない！
沿岸の詳細な情報や予報を切望。

<地方水試等が抱える共通問題>

- ①一機関だけでは、
実測データが足りない。
- ②既存の客観解析画像は、
平均化が進み漁業用には使えない
- ③衛星情報は、
雲があると使えない
- ④予報を提供するための
基礎研究が必要！

これら問題の解決のために、

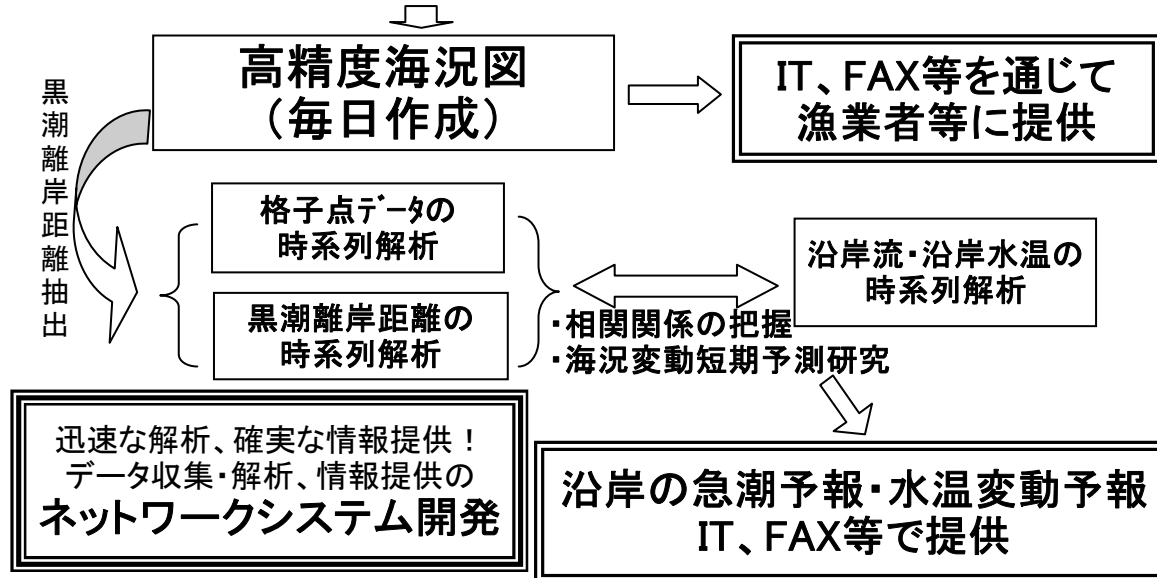
関東・東海ブロック地方水試等による共同研究

衛星による海面水温画像データ
赤外線水温、及びマイクロ波水温

共同観測による
実測水温データ

IT活用により得た
海面高度画像データ

実測水温と各種データとの同化法の確立



【波及効果】

- ・高精度海況図を活用して、漁船漁業の安全性、生産性、収益性が向上する。
- ・沿岸の急潮予報が提供され、定置網漁業の被害が軽減し、生産性、収益性が向上する。
- ・高精度海況図と急潮予報は、マリレジャーの安全にも寄与する。