水産業

成長のカギは技術にあり！

青森産技編 8

青森県産業技術センター
水産総合研究所漁場環境部長
高坂祐樹氏

海の情報、データで一望

自前で開発「海ナビ@あおもり」

「海ナビ@あおもり」ホームページ
https://www.aomori-itc.or.jp/uminavi/
スマートフォンやタブレットは
QRコードが便利です

青森県の中央に位置する陸奥湾の基幹産業はホタテ養殖業です。ホタテ養殖は水温などの漁場環境の影響を強く受けるため、その変化に対応した迅速な管理が必要です。

そこで青森県では1974年に、陸奥湾の環境をリアルタイムで把握するシステム「陸奥湾海況自動観測システム（ブイロボ）」を導入し、現在も運用しています。

一方、2010年夏季に異常高水温によるホタテの大量斃（へい）死が発生し、漁業者からは沿岸域の観測の強化や水温予測などの要望が寄せられました。

そこで当研究所は、漁業者に有益な種々の情報を迅速に提供するために、県内の観測ブイや気象などのデータを一元的に処理・情報提供する「青森県海況気象情報総合提供システム（海ナビ@あおもり）」を開発しました。

海ナビはIT業者などに委託せず自前で作った自主開発システムです。全体の構想・設計から始め、サーバーの構築、データを処理するソフトウエアの開発、ウェブサイトの作成まで、すべての作業を研究所職員が行いました。

海ナビの大きな特徴は、仕様の異なる観測機器から得られるさまざまな形式のデータを、システム上で可能な限り一元化したことです。これにより観測機器の違いを意識することなく、青森県内の自動観測データを一望することが可能となりました。

また、予算や事業にとらわれず、自由にカスタマイズできる自主開発のメリットを生かし、これまで漁業者らから要望があった水温予測情報、大量斃死年との比較、新規観測ブイの追加などを速やかに行いました。

現在も、ブイロボ以外の機器の平年値作成、スマートフォンなどのアプリ化、水温予測期間の拡張などの新たなニーズに応えるため、カスタマイズを進めています。さらに、ほたて貝部で開発した波浪予測の情報配信など、社会実装手段としても海ナビが活用されています。

海ナビは青森県の海に関する総合的な情報サイトとして、ブイなどの機器による観測情報をはじめ、気象庁の気象情報、宇宙航空研究開発機構（JAXA）の最新衛星「しきさい」の水温合成画像、独自開発の予測水温、県内各地の海面水温などを掲載しています。

観測機器は現在21基ありますが、当研究所だけでなく漁業団体、自治体、県内の他研究機関などが所有する機器も多くあります。これらの機関が協力することで実現した全観測値を一望できる「最新データ」（図）は海ナビで最もアクセス数が多いページです。

開設してから約5年間、アクセス数は年々増加し、モバイル端末からが全体の7割を占めます。海ナビはパソコンだけでなく、スマートフォン、フィーチャーフォン（最新データのみ）で誰でも自由に閲覧できますので、興味のある方はぜひ一度、アクセスしてみてはいかがでしょうか。

（つづく）