

TACにかかわる漁獲統計資料の収集と解析

(漁獲管理情報処理システム開発整備事業)

村山達朗・安木茂・沖野晃

1. 研究目的

国連海洋法条約に基づき、排他的経済水域の設定およびこれに伴う同水域内における漁獲可能量（TAC）の決定と適切な資源管理を推進するため、これに要する基礎的資料の整備を図ることが急務とされている。そこで、本事業では、島根県内の主要漁協と水産試験場をオンラインで結び、漁獲情報、水揚げ情報に関するコンピューターネットワークを構築し的確な漁獲量の管理を推進することを目的として「漁獲管理情報処理システム」の開発を行った。なお、システム開発は応用技術株式会社に委託して実施した。

2. システムの概要

平成8年と平成9年で県下主要13漁協（西郷、浦郷、美保関、島根町、御津、恵曇、大社町、大田市、和江、五十猛、仁摩町、浜田市、益田市）および1支所（西郷加茂）と水産試験場とを公衆回線を利用してネットワーク化し、各漁協の販売統計データを基に日別の漁獲統計データベースを構築するシステムの開発を行った。また、行政LANを利用して、水産試験場から漁業管理課（県庁）へTAC対象魚種の日々の漁獲統計データを送信するシステムの開発も併せて行った。本年度は、さらに2漁協（海士町、平田市）を追加し、本県沿海漁業協同組合の過半数の組合と水産試験場とをネットワークで結んだ。これにより、島根県の属人漁獲量の90%以上を迅速に把握することが可能となった。

また、水産試験場に構築された漁獲統計データベースから、データを抽出し、行政LANおよび公衆回線を通じて、県庁、水産事務所、鹿島浅海分場、内水面試験場、栽培漁業センターならびに島根県漁業協同組合連合会に配信するシステムの開発も行った。データの抽出と配信処理は夜間に自動実行させるが、任意の時間に手動で実行させることも可能なものとした。受信処理は、MS SQLServer6.5もしくはMS Access97を利用して行い、毎月データが追加更新されるものとした。さらに、抽出されたデータベースからMS Excel97を利用して出力処理するアドインソフトを開発した。作表ならびに作図処理はExcel97の機能を利用することとし、この部分のアプリケーション開発は行わなかった。開発されたシステムは、平成11年度に各機関に導入する予定である。

3. 問題点

各漁協から水産試験場へ送信される漁獲データのチェックは、漁業許可ならびに漁船登録データを利用して自動的に行うよう設計されている。しかし、漁業許可と漁船登録のデータ管理システムは水産庁の委託によりNECが開発したものであるが、使い勝手の悪さもあり、漁業管理課と水産事務所によるデータの入力作業が当初予定より大幅に遅れている。このため、漁獲データのエラーチェックを自動的に行うことが困難でありシステム運営上、水試担当者に多大な負担がかかるとともに、収集された漁獲統計の精度が低下している。また、販売システムから本システムへデータを変換・転送する際、FDを利用した手動操作が介在するため、操作ミスや送り忘れ、2重送信などの事故がしばしば発生している。これを防止するため、漁協側システムに送信データの日付を表示するよう改造を加えたが根本的な解決に至っていないのが実情である。今後は、漁船・許可のシステムの改造も含めて、漁協からの月次データの送信などの改造も必要と考えられる。