

# 漁獲情報収集管理事業

加藤美奈子\*1・兼島久美子\*2・井上弘毅\*2・松田江利子\*2・国吉奈々\*2

## 1. 目的

本県周辺漁業資源の適切な管理を行うため、基礎となる漁獲統計データの収集・管理した。また、効率的な情報収集及び利用システムの開発を行う。

本事業を実施するにあたり、毎月のセリ情報を提供していただいている関係各漁協に対し、厚くお礼申し上げます。

## 2. 方法

販売業務（セリ帳集計）にコンピューターを導入している漁業協同組合は、販売データを毎日入力している。これを月末に整理したものを提供して頂いた。また、コンピューターを導入していない漁協については、セリ帳のデータをMS-ACCESS 2000を利用して入力した。作業のおおよその流れを図1に示した。

また、平成15年3月に漁獲統計に関する新システムの設計と構築を（株）国建システムに委託し、データの標準化、データベース化および集計に関する

一連の作業の簡略化と汎用性が実現した。当面は、旧システムと新システムを並行して運用していく。

## 3. 現状と課題

22漁協・1支所及び漁連市場の情報を収集・整理・保管した。2003年3月現在、オフコンとパソコンを使用する

漁協は次の通りである。

オフコン：県漁連

パソコン：国頭、恩納、読谷、知念、与那国、名護、浦添宜野湾、那覇市沿岸、那覇地区、糸満、港川、沖縄市、勝連、与那城、金武、石川、与那原西原、久米島、伊良部、平良市、八重山

セリ帳：佐敷中城中城支所

また、データベース化はされていないが、池間漁協のセリ帳および本部漁協の電子データの収集も行っている。

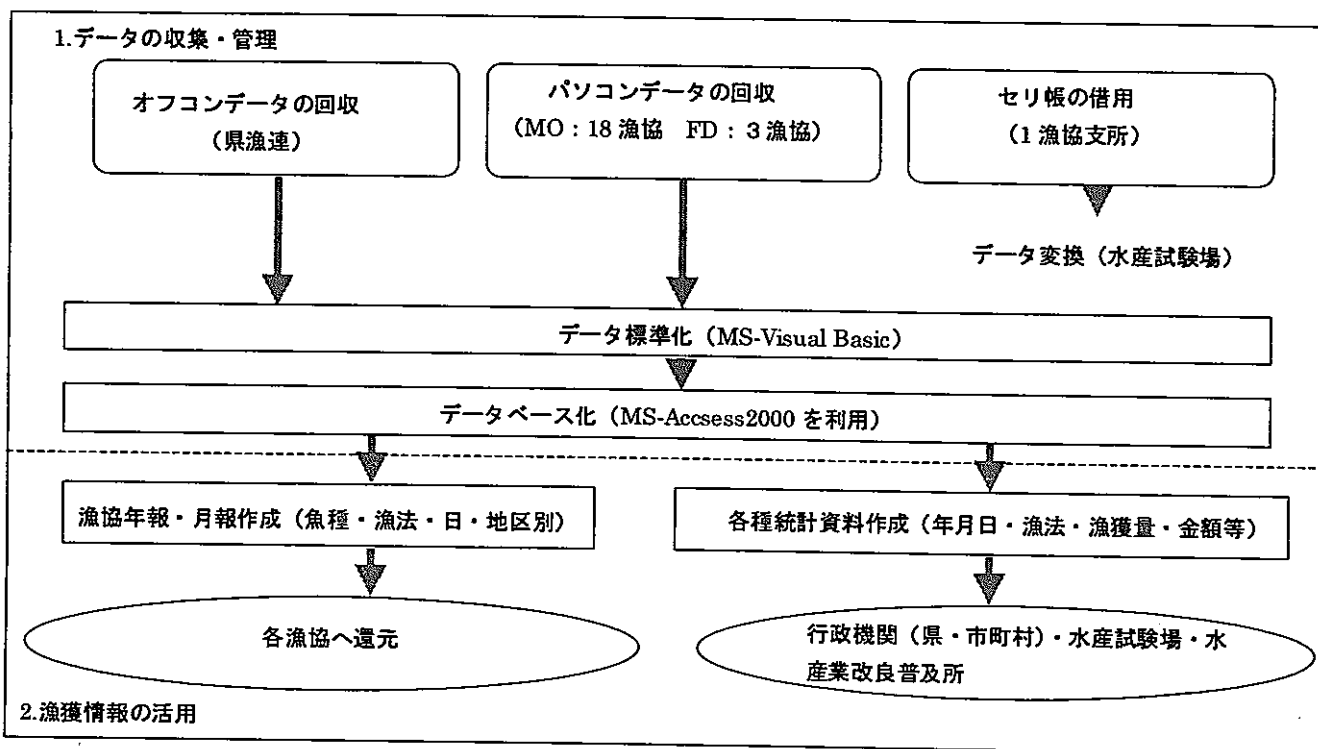


図1. 沖縄県水産試験場漁獲統計 情報収集・管理・利用状況に関するフローチャート (旧システム)

\*1 現所属 沖縄県水産課

\*2 非常勤職員

表1. データベース整理状況

漁協名	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	備 考
浦 添					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
沖 縄 市	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
恩 納	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	89年1,6,7月,90年7,8月欠
金 武	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	02年7月～12月データ欠
与 那 城	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	02年3月データ欠
港 川	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
勝 連	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
中 城	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
那 覇 沿 岸	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	98年1月,92年9月欠
那 覇 地 区			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	91年は10～12月分のみ
与 那 原	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	02年5月データ欠
国 頭	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
石 川	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
読 谷	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	92年2月データ欠
糸 満	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
知 念	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	01年9月欠(再入力中)
名 護	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	93年11月,97年9月分欠
平 良	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	90年は3月分～
久 米 島	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	89年に月日が不明データあり
伊 良 部*3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	95年のデータは4月分まで
八 重 山										○	○	○	○	○	
与 那 国	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	01年9月～12月欠
県 魚 連	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	02年9月28日データ欠

今後の課題として、独自にセリを行っている漁協で未収集の漁獲データ（北谷漁協）や、セリ以外の流通が増大している漁協（伊江村漁協等）の情報収集を行っていく必要がある。

現時点での漁獲データの整理状況を表1に示した。現在、旧漁獲統計は各漁協別のテーブルで構成される「8998.mdb」、「99.mdb」、「2000.mdb」、「2001.mdb」、「2002.mdb」の5つ、県漁連市場のデータは、「県漁連8999.mdb」、「漁連2000.mdb」、「漁連2001.mdb」、「漁連2002.mdb」の4つで計9つデータベースがある。

各研究員は必要に応じて、水産試験場内LANにより、統計データを利用できる。

\*3 伊良部漁協は、1995年4月からデータ形式を変更したため、95年以前と以降でデータテーブルを分け

収集し忘れや漁協でデータバックアップ時のミス等により、データベースの一部に欠損がある（表1参照）。既に過去の欠損データの一部は、セリ帳簿の記録そのものが失われており、再入力は困難である。今年度も、一部の漁協でデータの欠落が発生しているが、現在、様々な形でデータの補充を試みている。また、金武漁協については、データシステム更新が行われた結果、平成14年7月以降のデータ水産試験場側の旧標準化システムで対応出来ずデータベース化されていない。

旧漁獲統計システムが構築されてから、漁獲データの状況も大きく変化した。そのため様々な場合が生じ、データベース作成に支障をきたして

具体的な問題とその原因は、以下のとおりである。

### (1) 市場データの形式の変更

システムの変更によるバックアップファイル形式の変更に起因している。

ア 漁協の会計システムの変更によるもの

(ア) Windows95→Window98等機種への切り換え時期に当たり、ハードの変更とともにソフト(市場取り扱いも含めた漁協の会計処理システム)も新規または更新が行われたため。

(イ) コスト削減のために、既存の会計システムよりも安価なシステムを新規導入したため。

(ウ) オフコン→パソコンへのシステム変更のため。

### (2) 水産試験場漁獲統計システムの問題

ア 統計データ容量も大きくなりMS-ACCESS 2000では、取扱が困難になっていた。

イ 標準化～データベース化～データ集計(月報作成等)までの一連の作業手順が複雑で、本作業に係わる職員・非常勤職員の負担となっていた。業務の引き継ぎおよび作業の習熟にも一定の時間を要していた。

ウ データ標準化に用いた本試オリジナルソフト(hyo 99)のプログラムは必要に応じて更新する必要があるが、研究員では対処出来なかった。

以上のような状況を打開するために、平成15年度3月、新たな統計システムの構築を行った。新漁

獲統計システムによる作業の流れと概念は図2に示した。

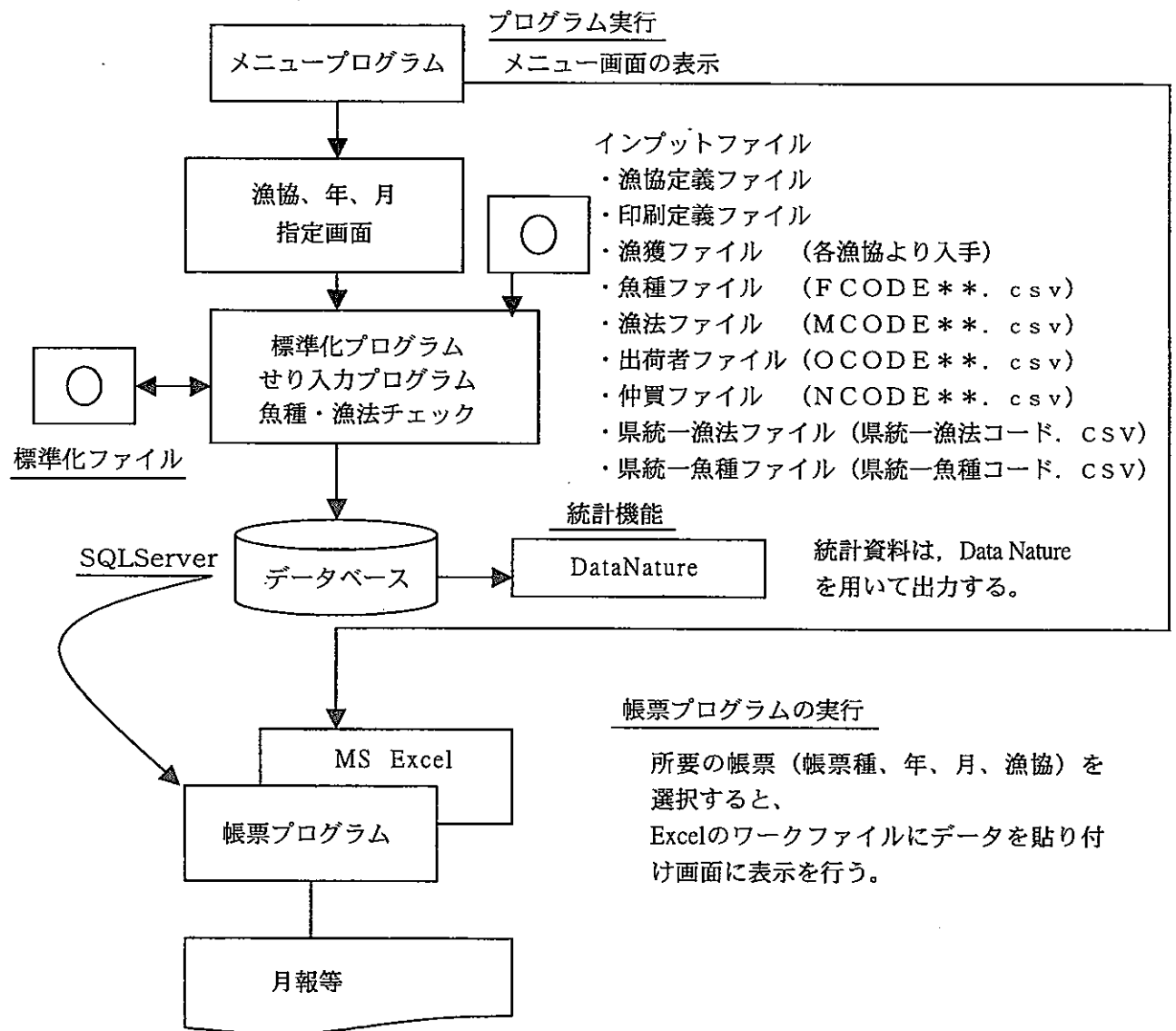
新システムは、一連の作業に係わる労力の軽減を目指したものであり、システムの構築とメンテナンスについては業者に委託した。また、統計システムの利用も簡易になるよう配慮されている。

そのため、特にシステムや関連ソフトに熟知していなくても、利用が可能になっていて、統計情報の利用促進に期待がかかる。

加えて、水産試験場LAN再構築も併せて行い、試験場内のネットワークシステムの老朽化による様々な障害を取り除き、場内外とのデータの送受信がスムーズになるように工事を行った。これにより度々悩まされていたネットワーク障害が取り除かれ、データの送受信や共有利用がスムーズに行われるようになった。

今後は、水産試験場だけでなく、水産関係行政機関でのデータの共有化出来るようなネットワークの構築と個人情報等公開に支障のあるデータ以外をWeb上(水産試験場ホームページ等)で利用が可能なシステム構築を検討していく必要がある。

データベースに係わる作業の労力が軽減されることから、これからは統計データの質の向上に関する情報収集等に傾注すべきと思う。



- ・漁協、年、月を指定画面から、読み込むパラメータの指定を行う。
- ・各漁協の漁獲ファイルを読み込み標準化を行う。(漁協、年、月を指定)
- ・魚種・漁法チェックを行う
- ・データベースに自動で標準化データを出力
- ・帳票出力はパラメータを指定

※データは、標準化ファイル (データ修正用) と、データベースに持つ。

※データの修正は、一度標準化ファイルを読み込んで、それを修正する。

修正後、DBへ登録しなおす。

図2. 沖縄県水産試験場漁獲統計システム概要