

# 어항정보관리 시스템

(사)전국어항어장협회

이 시스템은 현재 대부분의 어항 관리주체에서 수작업에 의해 정리되고 있는 「어항대장」을 데이터화함으로써 간편하게 정보를 이용, 유지관리 할 수 있도록 되어 있고 아울러 대장에 부수하는 어항평면도나 계획도 등의 각종 도면의 관리도 일원화할 수 있는 것이다.

## 1. 머리말

본 시스템은 「행정정보의 전자적 제공에 관한 기본적인 사고방식」에 근거하여 어항관련 정보 유통확보와 재해시 IT 기술에 의한 어항위기관리의 강화를 위해 주요 어항을 모델로 시스템을 개발하는 것을 목적으로 2002년 및 2003년에 수산청으로부터 「수산업진흥종합대책사업관계등 보조금」의 지출을 받아 (사)전국어항어장협회가 구축한 것이다.

## 2. 시스템의 개요

어항정보관리 시스템(이하 「본 시스템」이라고 한다)은 다음에 제시하는 3개의 시스템으로 구성되어 있다. 시스템의 개요를 <그림-1>에 제시한다.

- 어항시설관리 시스템
- 어항항세정보 시스템
- 어항재해대책 시스템

## 어항정보관리 시스템

### ● 어항시설관리 시스템

- 어항대장의 유지관리
- 점용허가물건의 관리
- 각종 도면의 관리

### ● 어항항세정보 시스템

- 항세정보의 이용
- 어항어촌사업비의 관리와 이용
- 어항구역에 포함하는 지도이용

### ● 어항재해대책 시스템

- 긴급시의 계선안(繫船岸) 이용 판정
- 여진(餘震) 평가
- 광역의 재해상황 파악

〈그림-1〉 시스템의 개요

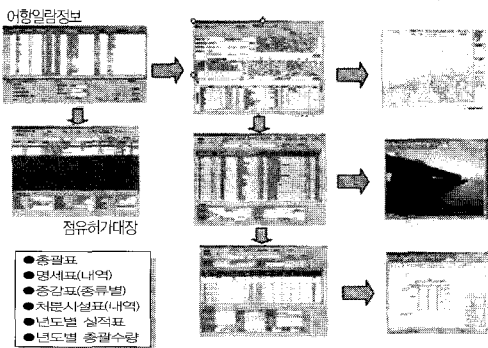
### (1) 어항시설관리 시스템

이 시스템은 현재 대부분의 어항 관리주체에서 수작업에 의해 정리되고 있는 「어항대장」을 데이터화함으로써 간편하게 정보를 이용, 유지관리 할 수 있

도록 되어 있고 아울러 대장에 부수하는 어항평면도나 계획도 등의 각종 도면의 관리도 일원화할 수 있는 것이다.

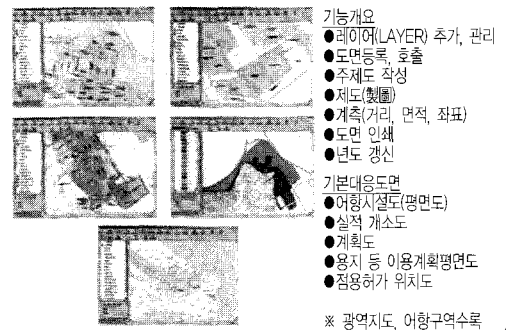
또한 GIS소프트와 조합함으로써 도면과 지도를

## 어항시설관리 시스템



〈그림-2 (1)〉 어항시설관리 시스템 내용

## 어항시설관리 시스템(GIS)



〈그림-2 (2)〉 어항시설관리 시스템 내용

조합해 표시할 수 있다.

시스템의 내용은 <그림-2>와 같다.

(2) 어항항세정보 시스템

이 시스템은 전국의 항세정보의 데이터를 기본으로 어선척수나 양륙량 등 각종 항목에 대해 자기 현에 있어서의 추이, 전국 순위, 또는 개별 어항의 항세정보를 표시할 수 있도록 한 것이다. 또 사업비의 추이, 디플레

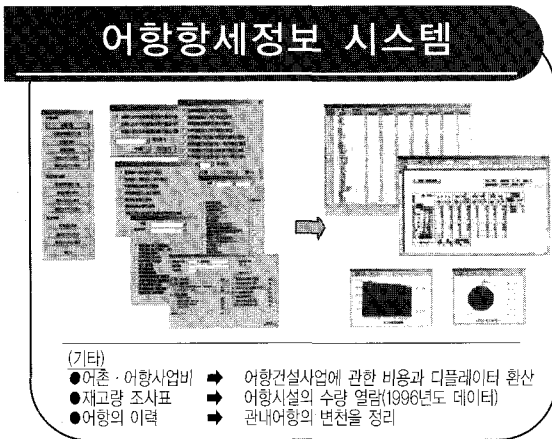
이터 환산, 어항의 이력표시 등을 할 수 있다.

또 GIS 소프트웨어와 조합함으로써 어항위치나 어항구역 표시할 수 있도록 되어 있다.

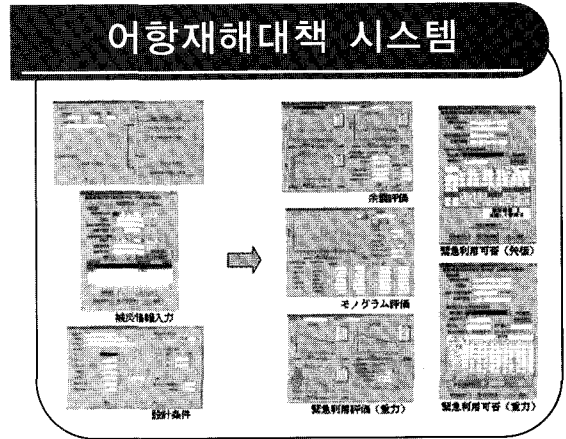
시스템의 내용은 <그림-3>과 같다.

(3) 어항재해대책 시스템

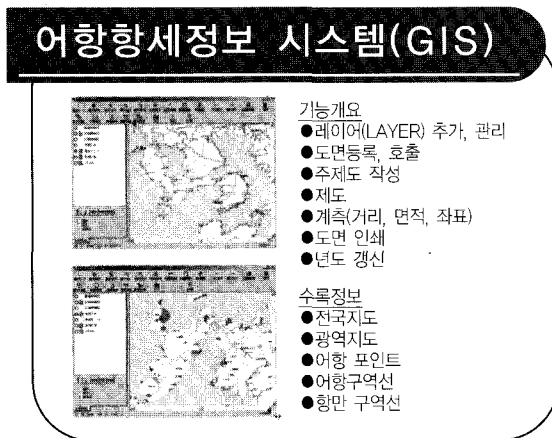
이 시스템은 지진 등의 재해가 발생했을 경우 제1차적으로는 현지에서 목측에 의한 정보 입력에 따라 긴



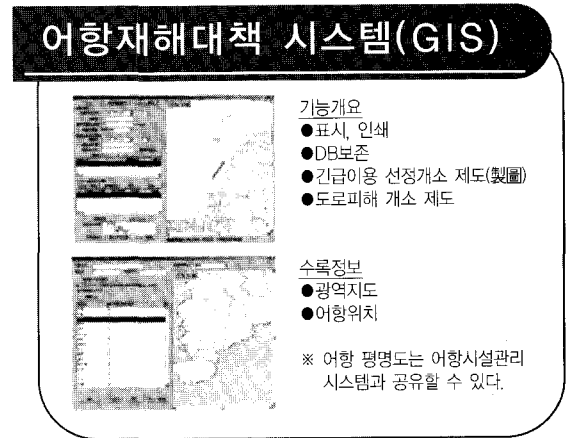
<그림-3 (1)> 어항항세정보 시스템의 내용



<그림-4 (1)> 어항재해대책 시스템



<그림-3 (2)> 어항항세정보 시스템의 내용



<그림-4 (2)> 어항재해대책 시스템

급지원물자의 양륙에 관리하는 어항 안벽을 사용하는 것이 가능할지를 파악해 사용 가부를 판단할 수 있는 것이다.

그 이후, 순차적으로 정확한 데이터를 입력함으로써 상세하게 판정할 수 있다.

또, GIS소프트와 조합함으로써 도로의 재해 개소 등을 파악할 수 있고 지원 물자의 원활한 수송에도 제공될 수 있다.

시스템의 내용은 <그림-4>와 같다.

### 3. 시스템 이용의 효과

도도부현이나 시정촌에서 본 시스템을 이용하는 경우 다음과 같은 효과가 예측된다.

#### ① 정보기반의 정비 촉진

- 어항계획의 정보기반 구축
- 지자체의 정보 기반으로 활용
- 정보의 열화(劣化)가 적다
- 보관 공간의 삭감
- 정보의 일원적 관리

#### ② 업무의 생력화, 효율화

- 정보의 갱신이 용이
- 집계나 자료의 작성에 신속히 대응
- 경비의 삭감
- 긴급사태로의 대응
- 정보의 발신

#### ③ 정보의 유효 활용

- 데이터 추출, 파일로 출력
- 정보의 재가공, 분석에 대응
- 정보 전달의 간략화

#### ④ GIS의 활용

- 장소, 형상의 파악이 용이
- 위치의 좌표 취득이 용이
- 도면의 작성, 갱신이 용이
- 각종 도면의 일원적 관리
- 다른 사업에서의 측량 데이터 유용 등

## 4. 향후의 과제

본 시스템은 2004년 3월에 완성해 전국의 어항관리자에게 배포, 이용이 개시되었지만 시행기간이 짧고 시정촌이 합병을 앞두고 있어 사용이 활성화 되지 못했다.

총무성의 「복합형 GIS의 추진」 등에 의한 데이터의 공유화가 향후 한층 촉진될 것으로 예측되고 어항관리자에 대해서도 정보의 디지털화가 보다 요구될 것이라 예상된다.

이 가운데 본 시스템 이용에 대하여 적극적 검토나 도도부현과 시정촌의 시스템 상호 이용에 따른 데이터의 공유화, 또 어항정보의 전자화 추진에 대한 검토 등을 지금 이상으로 추진해 갈 필요가 있다고 생각된다.

## 5. 마치며

시스템 구축에 대하여는 치바현(千葉縣) 조시(銚子) 어항, 톳토리현(鳥取縣) 사카이(境)어항, 나가사키현(長崎縣) 나가사키(長崎) 어항을 모델로 했다. 