

## 수산 선도어가 및 법인체를 위한 회계정보시스템의 설계 및 구현

한민아\*, 정은이\*\*, 박만곤\*

\*부경대학교 전자계산학과

\*\*춘해대학 멀티미디어정보과

E-mail : semi@semi.pknu.ac.kr & jey@choonhae.ac.kr

## A Design and Implementation of Accounting Information System for Leading Fisheries Household and Body Corporate

Min-A Han\*, Eun-Yi Jung\*\*, Man-Gon Park\*

\*Dept. of Computer Science, Graduate School, PuKyong National  
University

\*\*Dept. of Multimedia Information, Choonhae College

### 요약

컴퓨터의 출현과 도입으로 사무자동화 뿐만 아니라 경영 그 자체가 정보화를 지향하고 있으며, 최근 정보시스템 및 통신기술이 급속하게 발달하고 있는 상황에서 회계정보시스템은 조직의 중요한 정보를 관리하는 시스템으로써 복잡한 현대 조직의 다양하고 복잡한 업무를 지원하고, 통제하는 것뿐만 아니라 조직활동에 관심이 있는 다양한 관계자들에게 정보를 제공하는 중요한 역할을 하고 있다. 본 시스템은 대다수의 영어조합법인의 취약한 경영방식 및 기존의 수작업을 통한 회계 세무 업무를 회계정보시스템을 통해 보다 쉽고 간편하게 수행할 수 있도록 하였으며, 기존의 회계정보시스템과의 차이점은 전문 지식이 없는 어업인들이 쉽게 복식장부를 기재할 수 있고 회계의 업무처리를 간소화시키기 위해서 3전표제도를 도입하였으며, 어업 활동에 필요한 계정과목을 어업인을 위해 최적화시키는데 있다. 그러므로 이 시스템은 어업경영을 위한 자산, 자본, 부채, 수익, 비용의 계정을 통해서 실질적인 재정상태와 경영상태를 파악하는데 도움이 될 것이다.

### 1) 서론

현대는 '정보혁명의 시대'라고 한다. 컴퓨터의 출현과 도입으로 사무자동화 뿐만 아니라 경영 그 자체가 정보화를 지향하고 있다. 이러한 컴퓨터의 도입으로 경영에 필요한 정보를 즉시 입수할 수 있게 되어 의사결정에 유용하게 이용되고 있다[6]. 1997년 영어조합법인 제도를 통해 구성된 협존하는 160여 개의 영어조합법인, 어업인 후계자, 전문 어업 경영인을 대상으로 회계 및 세무 업무를 수행하고 있다[9]. 영어 조합 법인의 대다수가 설립된 지 얼마 되

지 않은 조합법인들이어서 경영과 관련된 노하우가 없으며 복식 장부를 기재하지 않고 있어 회계를 통한 경영실적의 산출에 어려움이 있으며, 기존 회계 정보시스템은 복잡한 대기업형이라 전문가가 다루어야 하는 문제점이 있었다.

수산 선도어가 및 법인체를 위한 회계정보시스템은 기존의 수작업을 통한 회계 세무 업무를 보다 쉽고 간편하게 수행 할 수 있도록 하여 경영실적의 산출에 용이하도록 하며, 대다수의 영어조합법인의 취약한 경영방식과 사용하기 쉬우면서도 전문적인 어업 경영을 위한 회계정보시스템으로써 자산, 자본, 부채, 수익, 비용의 계정을 통해서 실질적인 재정상태와 경영상태를 파악할 수 있도록 하였다.

또한 이 시스템과 기존의 회계 업무프로그램과의

† 본 연구는 해양수산부 "디지털어촌 구축사업"의 일환으로 수행된 어업인을 위한 수산전문 소프트웨어 「셈돌이」의 개발사례 연구보고서입니다.

차이점은 회계의 전문 지식이 없는 어업인들이 쉽게 복식장부를 기재할 수 있도록 전표입력부분을 강화하는 것이며, 어업활동에 필요한 계정과목을 어업인을 위해 최적화 시키는데 있다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 수산 선도어가 및 법인체를 위한 회계정보시스템의 개요와 회계정보시스템의 개념 연구와 시스템 구성을 평가해 본다. 3장에서는 회계정보시스템의 분석한 후 시스템을 설계, 구현해 보고 마지막으로 4장에서 본 연구의 결론과 향후계획으로 끝을 맺는다.

## 2. 관련연구

### 2.1 수산 선도어가 및 법인체를 위한 회계정보시스템의 개요

선도어가 및 법인체 경영 회계정보시스템은 수산업 전면 개방 및 유엔해양법협약 발효 등 수산업을 둘러싼 국제 환경 변화에 대처한다. 수산업 국제 경쟁력의 강화를 위한 영어조합 및 어업인 후계자 등의 전문 어업경영을 지원하기 위해 회계 및 세무 관련 업무 지원과 중소규모로 운영되는 영어조합법인의 의사 결정 및 경영 전략 수립을 기준의 특정한 개인의 경험과 한정된 자료에 따라 판단하지 않고 보다 체계화된 어업 전문 회계 프로그램을 이용한 계획적 경영을 가능하도록 하였다.

회계정보시스템은 선도어가, 영어 조합법인, 어업인 후계자, 전문어업경영인을 대상으로 어업에 관련된 회계 세무의 처리 도구로써 전표작성, 회계장부, 자금현황, 보조장부, 결산 등의 회계처리를 전표입력만을 통하여 쉽게 결산까지 갈 수 있도록 구성하였다. 특히 복식장부로 기재하는 회계의 업무처리를 간소화시키기 위해서 3전표제도(입금전표, 출금전표, 대체전표)를 도입하여 현금을 위주로 일어나는 거래에 입금전표, 출금전표를 작성하고 현금이외의 거래에 대체전표를 작성하도록 구분하여 쉽게 입력할 수 있도록 하였다[8]. 관련된 자료를 데이터베이스화하여 결산처리과정을 보다 정확하게 하고 전표의 조회를 보다 효과적으로 할 수 있도록 구성하였다. 대차 대조표, 손익계산서는 세무서에 신고할 수 있는 양식으로도 출력하여 기본적인 복식장부를 소장해야 하는 영어조합법인에게 특히 도움이 될 수 있다. 이처럼 수산 선도어가 및 법인체를 위한 회계정보시스템은 선도어가, 영어조합법인 등 법인체 경영을 정형화, 전산화함으로써 경영의 효율화를 극대화시키

도록 하였다.

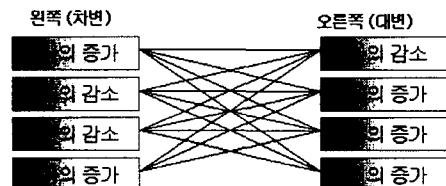
### 2.2 회계정보시스템의 개념 연구

회계는 기업의 소유자산과 경영활동의 결과(경영 성과)를 계산하는 기능을 한다. 그러나 결과를 계산하는 것 뿐만 아니라 이익을 내기 위하여 지속적인 관리가 필요하므로 여러 가지 자료가 관리에 잘 이용되어야 한다. 그러므로 회계는 기업의 정보 이용자가 합리적인 의사결정을 할 수 있도록 경제적 정보를 식별하고 측정하며 전달하는 과정이라고 정의할 수 있다.

#### (1) 거래의 8요소

수산 선도어가 및 법인체를 위한 회계정보시스템은 거래의 8요소를 보다 쉽게 사용할 수 있도록 3전표 제도를 이용한다. 기업의 활동은 자산, 부채, 자본의 증가 또는 감소를 가져오게 한다. 이렇게 기업 활동의 결과로 자산, 부채, 자본의 변동을 가져오는 모든 사항을 거래라 한다.

거래의 8요소는 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 거래의 8요소

#### (2) 분개

거래를 계정의 기입 방법에 따라 각 계정 계좌에 직접 기입하면 기록의 잘못이나 누락이 생기기 쉽다. 따라서 거래를 각 계정 계좌에 바르게 기입하기 위한 준비로써 어느 계정에 기입할 것인지 계정과목을 결정하고 그 계정의 차변 또는 대변의 어떤 쪽에 얼마의 금액을 기입할 것인가를 결정하는 절차를 부기에서는 분개(journalizing)라 한다. 회계정보시스템은 입금전표와 출금전표를 현금으로 자동 분개되어 처리하므로, 대체 전표만 분개하여 입력하면 된다.

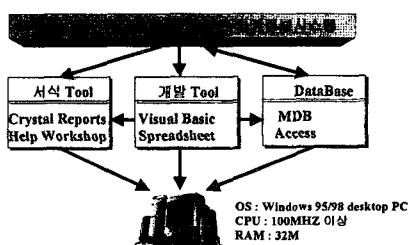
#### (3) 전표

전표는 수작업으로 처리할 때 입금전표, 출금전표, 대체전표를 이용하여 기재하거나, 분개전표를 이용하여 일반적으로 기재한다. 회계정보시스템은 현금을 기준으로 입금전표, 출금전표를 작성하고 현금이외의 거래에서 대체전표(차변, 대변)를 작성하는 3전표 제도를 이용하고 있다[1].

### 2.3 시스템 구성

본 시스템은 사용자가 쉽게 사용할 수 있는 GUI(Graphic User Interface)환경으로 하였다. 시스템의 구현을 위한 언어는 Visual Basic과 엑셀 spreadsheet처럼 사용할 수 있는 Spreadsheet를 사용하였으며, 도움말 기능은 워드문서를 도움말 문서로 바꾸어 주는 Help Workshop을 사용하였으며, 전표에 의해 입력된 데이터를 보고서로 출력하기 위해 Crystal Report를 사용하였다.

시스템 구성도는 [그림 2]와 같다.



[그림 2] 시스템 구성도

### 3. 시스템 구현

정보시스템은 시스템 수명주기를 거치게 되며 시스템 수명주기는 시스템 분석, 설계 및 구현의 3단계로 구성된다. 회계정보시스템의 역할을 효율적으로 수행하기 위해서는 회계정보시스템의 분석, 설계 및 구현이 회계정보시스템의 중요한 연구과제이다 [6]. 여기서는 영어조합법인의 경영 실적을 평가하기 위해 재무비율 추정 등의 자료 구축을 위한 표준화된 어업경영의 회계 및 세무에 관한 회계정보시스템을 구현하였다.

#### 3.1 시스템 분석

목표 시스템의 대상이 되는 현업의 업무를 분석하되, 우선은 전체적인 시각에서 개략적으로 업무 체계를 결정한 다음 업무의 흐름을 참조하여 커다란 업무를 작은 단위의 업무들로 분할해 나갔다[5].

##### (1) 회계장부

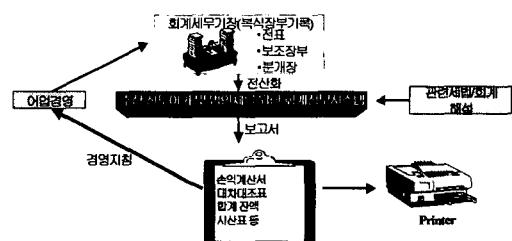
회계장부는 중요한 재무제표인 대차대조표와 손익 계산서를 작성하는데 직접적으로 관계가 있는 주요부와 경영관리의 목적으로 사용되는 보조부가 있다. 주요부는 경영활동의 모든 거래를 기록하는 장소로 분개장(전표)과 총계정원장이 있다. 보조부는 특정거래나 계정과목에 대하여 보다 상세한 내역을 기록하는 장소로 주요부의 기능을 도와주는 장부이

다. 회계장부를 유지하는 목적은 재무제표를 작성하기 위함과 동시에 경영자의 의사결정에 필요한 자료를 제공하는데 있다. 회계장부는 그 종류나 형식은 특별히 규정하고 있지는 않으나 일반적인 회계관습에 따르는 것이 좋다.

##### (2) 결산

회계 연도 말에 장부를 마감하고 기업의 재무상태와 회계 기간동안에 발생한 수익과 비용을 비교하여 순손익(경영 성과)을 정확하게 파악하는 절차를 결산(closing)이라고 한다[3].

수산 선도어가 및 법인체를 위한 회계정보시스템 흐름도는 [그림 3]과 같다.

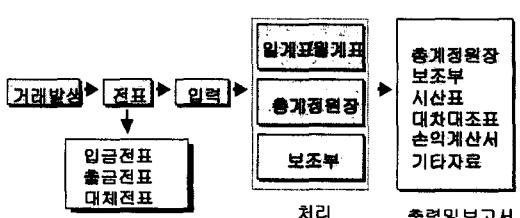


[그림 3] 수산 선도어가 및 법인체를 위한 회계정보시스템 흐름도

### 3.2 시스템 설계

회계정보시스템은 여러 이용자들이 필요로 하는 다양한 정보를 산출하도록 설계되어 있다. 정보이용자들은 자료보존, 계획 및 평가와 의사결정을 하는 데 있어 정보를 필요로 한다[7]. 이러한 정보를 만들어 내기 위해 기업은 발생된 사건, 활동, 거래 등의 각종 기록들을 처리하고 보관하게 된다. 따라서 정보자료의 저장과 관리는 회계정보시스템의 가장 중요한 기능중의 하나이다. 조직의 모든 자료를 효율적으로 저장하고 사용하는 방법을 연구하는 데이터베이스 연구는 회계정보시스템의 중요한 연구분야이다.

전산화에 의한 회계처리과정은 [그림 4]와 같다.



[그림 4] 전산화에 의한 회계처리과정

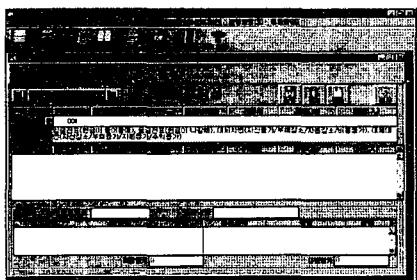
### 3.3 시스템 구현

회계정보시스템은 선도어가, 법인체 경영, 어업인 후계자, 전문 어업경영인을 위한 어업전문 회계프로그램이다. 대다수의 어업인들의 수작업으로 진행하던 회계세무 업무의 자동화와 회계보고서(손이계산서, 대차대조표 등)의 보고서 자동화를 구현하였으며, Visual 환경을 위한 언어인 Visual Basic과 엑셀 sheet를 활용할 수 있는 Spreadsheet 사용하여 쉽게 사용할 수 있게 구현하였다.

위에서 설계된 회계정보시스템을 구현한 그림은 [그림 5], [그림 6]과 같다. [그림 5]는 수산 선도어가 및 법인체를 위한 회계정보시스템의 첫 화면이다. [그림 6]은 입금, 출금, 대체 전표의 3전표제도를 이용하여 전표를 작성하는 화면이다.



[그림 5] 수산 선도어가 및 법인체를 위한 회계정보시스템의 첫 화면



[그림 6] 입금/출금/대체 전표 작성

### 4. 결론 및 향후계획

최근 정보시스템 기술이 급속하게 발달하고 있는 상황에서 회계정보시스템은 조직의 중요한 정보시스템으로써 현대 조직의 다양하고 복잡한 업무를 지원하고, 통제하는 것 뿐만 아니라 조직활동에 관심이 있는 다양한 관계자들에게 정보를 제공하는 역할을 한다. 본 시스템은 선도어가, 영어 조합법인, 어업인 후계자, 전문어업경영인을 대상으로 어업에 관련된 회계 세무의 처리 도구로써 전표작성, 회계장부, 자

금현황, 보조장부, 결산 등의 회계처리를 전표입력만을 통하여 쉽게 결산까지 갈 수 있도록 구성하였으며, 기존의 회계 업무프로그램과의 차이점은 회계의 전문 지식이 없는 어업인들이 쉽게 복식장부를 기재할 수 있고 회계의 업무처리를 간소화시키기 위해서 3전표제도(입금전표, 출금전표, 대체전표)를 도입하여 전표입력부분을 강화하였으며, 어업활동에 필요한 계정과목을 어업인을 위해 최적화시켰다. 또한 이 시스템은 전문가가 다루어야 하는 복잡한 대기업형 회계 프로그램과는 달리 전문경영인 혹은 회계에 대한 지식이 있는 사용자가 손쉽게 다룰 수 있도록 구현을 목적으로 하였다.

향후계획으로는 Network 환경에 의해 서버 DBMS 자원 활용을 하여 영어조합법인들의 웹서버를 구축하여 웹 브라우저를 통해 영어조합별 회계 및 세무에 관련된 데이터 조회업무와 자료교환 및 데이터 공유할 수 있어 경영에 유용한 정보를 실시간으로 제공하여 경쟁력 강화에 기여할 것으로 예상된다.

### 참고문헌

- [1] 김성민, 우무신, 조한석, 김광석, 최평윤, “전산회계”, 한울출판사, 2000
- [2] 김익동, 안병윤, 이호성, 정진문, “전산회계실무”, 형설출판사, 1999
- [3] 유관희, “회계원리”, 홍문사, 1999
- [4] Terry Quantrani, “Visual Modeling With Rational Rose 2000 And UML”, Addison Wesley, 2000
- [5] 김상하, “통합객체지향방법론 모델링 및 설계구축 실무”, 1999
- [6] 윤종훈, “국내와 미국 회계정보시스템의 연구경향 비교분석”, 한국정보시스템 학회, 「정보시스템 연구」, 1998
- [7] 신건권, “활동정보회계시스템의 구축에 관한연구 : 유연성과 적용가능성을 중심으로”, 한국정보시스템 학회, 「정보시스템 연구」, 1998
- [8] 국립수산진흥원, “수산업 자료구축 및 어업인을 위한 지식경영정보 구축”, 2000
- [9] 국립수산진흥원, “영어조합법인경영과정교재”, 1999