

☒ 응용논문

아파트 표준관리 시스템의 전산화에 대한 연구 The Study of the Computerizing on the Standard Management System of the Apartment

배 청홍*
Bae, Cheong Hong
배 창기**
Bae, Chang Kee

Abstract

In this paper, checking out a various problems in the accounting and the allocation of the common cost in the management of apartment in order to find out the right way of the management, I have tried to build a standard management system for the apartment and study the effect expected by the computerizing.

To develop the software to computerize the management of the apartment, which is the main task of this paper, I have checked out a various problems and then computerized a standard system to better the unreliable management and somewhat doubtful accounting process and correct the inaccuracy in the allocation of the common cost.

1. 서 론

그 동안 우리나라의 주택 정책은 단순히 부족한 주택을 신속하게 대량공급 하고자 하는 측면에만 신경을 써왔으나 공동주택의 수가 급격히 늘어나므로 공동주택의 효율적 관리에 대한 관심이 증대하게 되었다.

그러나, 共同住宅管理와 관련된 지금까지의 연구 및 실태조사 결과에 따르면 현행 아파트관리는 多樣性을 떨 뿐 아니라 적지 않은 문제점을 드러내고 있음을 알 수 있다. 그 일례로, 아파트관리비 산정과 관련한 共通費 配分에 있어서 동일한 비목을 입주자에게 배분하기 위한 共通費 配分 基準도 천차만별임은 이미 밝혀진 바 있다[12].

이처럼 아파트 관리가 아파트 團地 마다 差異를 보이는 아파트 管理體系를 모든 단지에 적용시킬 수 있는 전산화된 아파트 표준관리 시스템을 구축함으로써 입주자들로 하여금 불필요한 비용의 부담을 줄일 수 있으며 제반 서비스 창출을 위한 投入을 줄일 수도 있을 것이다.

본 연구는 아파트 관리시스템의 질적 향상을 위하여 현행 아파트 관리시스템 중 가장 최선의 방식들을 파악하고 이를 컴퓨터 소프트웨어를 통해 표준적인 모델로 綜合함으로써 대부분의 아파트 단지에서 도입, 활용할 수 있는 전산화된 아파트 표준관리 시스템을 구축하는 데 그 목적이 있다.

또한, 본 연구에서는 300세대 이상 아파트를 대상으로 하였으며, 입주자는 225명, 관리사무소장은 50명을 대상으로 설문조사를 실시 한 것을 근거로 연구하였다.

* 경일대학교 세무회계정보학과 부교수

** 경일대학교 강사

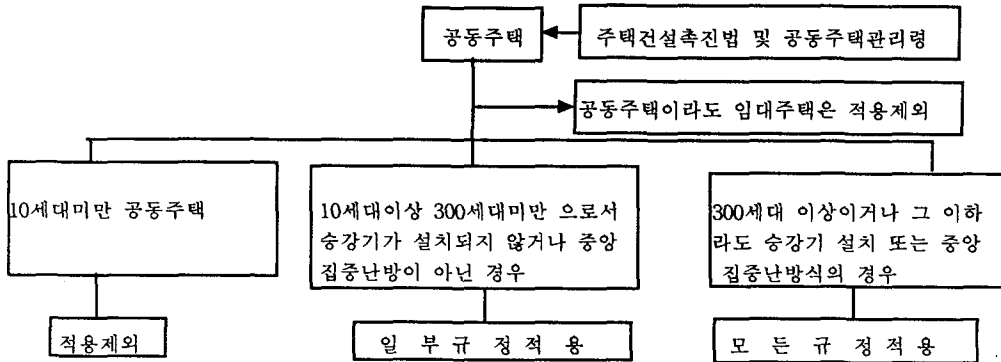
1) 아파트 표준관리 시스템이란 용어는 가장 합리적인 아파트관리 시스템으로 대부분의 아파트 단지에서 활용할 수 있는 시스템이란 의미로 사용하였음

2. 공동주택 관리제도 및 관리 실태

2.1 공동주택관리에 관한 현행법령

오늘날 적용되고 있는 공동주택관리에 관한 法令의 시발은 1963년 제정된 공영주택법이다. 그 후 1972년 公營住宅法이 폐지되고 주택건설촉진법이 制定되면서 관리에 관한 규정은 거의 그대로 동법에 수용되었다. 1979년에 이르러 주택건설촉진법시행령의 규정을 補完하여 별도의 공동주택관리령²⁾을 제정함으로써 體系的이고 효율적인 관리체제를 모색하게 된 것이다. 공동주택관리령이 적용되는 의무적 관리대상인 300세대이상의 공동주택 또는 昇降機가 설치된 공동주택, 중앙집중난방방식의 공동주택등은 이 관리령의 규제를 받아야 한다. 공동주택 관리령의 적용범위를 그림으로 표시하면 [그림2-1]과 같다[1].

[그림 2-1] 共同住宅管理令의 適用範圍



그리고, 義務的 管理 대상 공동주택수는 [표 2-1]에서 보는 바와 같이 2,243단지로 약 118만여 세대 (91년 6월말 현재)에 달하며, 그중 전체 단지의 약 63%는 300세대 이상의 규모이며 이 중 57.9%에 총 819단지가 중앙집중식 난방방식이거나 엘리베이터가 설치된 아파트이다[13].

[표2-1] 의무적 관리대상 공동주택 현황 ('91년 6월 말현재)

지역	세대수	단지수	300미만			300-500미만			500-1천미만			1천이상		
			B형	A형	소계	B형	A형	소계	B형	A형	소계	B형	A형	소계
서울	460,756	646	235	26	132	158	16	112	128	22	103	125		
부산	90,614	175	72	31	25	56	14	14	28	6	13	19		
대구	59,920	170	80	37	16	53	15	13	28	6	3	9		
경기도	191,916	268	51	70	23	93	26	33	59	22	43	65		
기타	386,488	984	390	161	154	315	113	103	216	31	32	63		
합계	1,189,514	2,243	828	828	325	675	184	275	459	87	194	281		

(자료 : 건설부 주택관리과 비공식통계)

* A형 : 개별난방/저층, B형 : 중앙난방 또는 승강기 설치

2.2 아파트 관리의 현행 실무상의 문제점

2.2.1 효율적 관리의 필요성

그 동안 우리 나라의 공동주택 관리는 住宅 普及에만 신경을 써온 편이라 입주후 관리면에서는 많은 虛點을 보여 왔다. 특히, 현재 거주하는 아파트를 일시적으로 滯留하고 거쳐가는 중간 거주지로 간주하는 단견적인 사고는 가급적 居住 期間 동안의 비용부담을 최소화 하려는 자기중심적인 행위로 나타내게 되어 주택의 질적 저하를 가속화 시키는 결과를 초래했다..

2) 공동주택관리령은 1979.11.21 제정, 1981.10.15 전문개정, 1983.6.10.개정, 1989년.9.5.개정

2.2.2 회계관리 상의 문제점

현재 대부분의 아파트가 會計管理상 기본이라 할 회계처리 규정도 제대로 마련하지 않고 있을 뿐 아니라 복식부기제도를 채택하여 자산관리나 자산가치의 흐름을 정확히 추적 기록함이 타당한데도 단식부기제도를 사용하고 있어 바람직한 회계관리 시스템을 확립치 못하고 있는 실정이다.

2.2.3 공동비 배분상의 문제점

공동주택 관리와 관련하여 입주민들의 가장 관심의 대상이 되고 있는 것으로는 管理費 算定過程에서 공동관리비를 어떻게 입주자간에 배분하는 가이다.

管理費 配分 基準에 대한 설문조사를 215명에 대해 실시하였으며 “합리적이다”라는 응답자는 25%에 해당하고 “불합리적이다”가 23% “그저 그렇다”가 40% “잘 모르겠다”가 12%로, 응답한 사람의 상당수는 자신 들의 아파트 관리비 산정이 불합리하다는 인식을 가지고 있는 것으로 나타났다.

따라서 본 논문에서는 아파트 위와 같은 문제점을 파악하여 표준적인 회계처리시스템을 마련함과 동시에 전산화를 위한 基礎資料로 활용하고자 한다.

3. 아파트 표준관리 시스템의 정립 필요성

3.1 아파트 표준 관리시스템의 전산화

아파트 표준관리 시스템의 전산화는 현행 관리시스템 중 가장 최선의 방식을 종합하여 標準인 시스템을 構築하고 이를 모든 아파트 단지에서 용이하게 도입·적용할 수 있도록 아파트 특성을 감안한 標準管理시스템 소프트웨어를 개발하여 이를 개인용컴퓨터(PC)를 통해 管理主體가 활용할 수 있도록 하는 것이다. 이와 같이, 컴퓨터 활용이 普遍化되게 되면 迅速·정확한 計算, 기록의 신뢰성을 提高시킬 수 있을 것이다.

3.2 아파트 관리시스템의 전산화로 인한 기대효과

아파트 관리 시스템의 전산화로 인한 期待效果에 대해 입주자와 관리소장을 대상으로 실시한 설문조사에 의하면 다음 [표 3-1]와 같은 결과를 얻을 수 있었다.

[표 3-1] 電算化 期待 效果

효 과	입 주 자		관 리 소 장		계	
	빈도수	순위	빈도수	순위	빈도수	순위
1. 관리비 산정의 신뢰성	68	2	18	1	86	2
2. 회계처리의 정확성	76	1	17	2	93	1
3. 인력절감 효과	17	5	2	5	19	5
4. 일반관리비의 절약 (고지서, 부과내역서, 자체인쇄)	21	4	8	4	29	4
5. 입주민의 편의증대(주차관리 및 단지관리)	42	3	5	3	47	3

4. 아파트 표준관리 시스템의 컴퓨터화를 위한 소프트웨어 개발

4.1 아파트 표준관리 시스템

4.1.1 아파트 표준관리 시스템의 구조

아파트 標準管理 시스템은 회계관리 시스템과 관리비 배부관리 시스템이 연결되어 있고 이

시스템을 효과적으로 이용하기 위하여 計定科目의 分類 및 총계정원장등을 관리비 배부관리 시스템과 連繫되게 설계하였다. 그리고 관리비 배부관리시스템은 회계관리 시스템으로 부터 管理費 配賦를 위한 대부분의 月末處理 資料를 받아 처리하게끔 하였다.

(1) 회계관리시스템

회계관리 시스템은 去來 資料를 처리하기 위한 會計 사이클이 중심을 이루고 있다.

(2) 관리비 배부관리 시스템

管理費 配賦管理시스템의 순서도는 4.4.4와 같으며 배부방법은 제외하고 전산처리에 중점을 두었다.

4.1.2 회계관리 시스템의 설계

1) 시스템설계의 방향

최근 會計管理시스템은 전표만을 입력매체로 사용하고 모든 장부의 작성은 컴퓨터에 의하여 처리하고 필요한 情報를 즉시 제공할 수 있도록 하고 있다. 따라서 시스템설계는 건설부 주관 하에 한국공인회계사회(KICPA)가 작성 마련한 공동주택관리회계처리지침[15]의 규정에 따랐으며 설계의 주안점은 ① 관리의 효율화, ② 장부체제의 간소화, ③ 업무처리의 신속정확화, ④ 유효한 정보를 적절한 시기에 제공, ⑤ 노력 및 費用의 절감에 두고 시스템을 運營 管理하며, 관리비 배부관리시스템과의 유기적인 關聯을 맺어 아파트 관리의 합리화를 기하는데 목적을 두고 시스템을 설계한다. 그러므로 여기서는 去來 전표를 원시 자료로 사용하여 data를 입력시켜 傳票 明細書와 日計表를 작성하고 총계정 원장에 전기하여 합계잔액시산표와 대차대조표, 손익계산서 작성까지의 전 아파트 會計管理 시스템을 전산화하였다.

그리고, 이 회계관리 시스템을 관리비 배부관리 시스템과 연결시켜 회계관리 시스템의 모든 자료와 정보를 바로 관리비 배부관리 시스템에서 활용 할 수 있도록 구성하고 회계관리 시스템의 設計를 위한 입·출력 데이터와 파일은 다음과 같이 구성한다.

- ① 회계관리 시스템에 투입되는 원시 자료는 去來 傳票를 활용하고 1일의 전표를 수집하여 거래 파일을 만든다.
- ② 입력 데이터 항목은 전표번호, 날짜, 차변 계정과목, 대변 계정과목, 금액, 적요 등을 입력한다.
- ③ 계정과목은 이를 코드화 하여 계정과목 파일을 별도로 만들어 각종 報告書를작성할 때에 이용한다.
- ④ 會計 業務處理를 위하여 작성된 거래 파일, 총계정원장파일, 계정과목 파일은 디스크에 수록하여 두고 이를 활용 한다.
- ⑤ 출력 보고서는 전표명세서, 일계표, 현금출납장, 보조장, 총계정 원장, 월계표, 합계잔액시산표, 대차대조표, 손익계산서 등을 출력한다.

2) 업무처리 과정

會計管理 시스템의 처리 과정을 초기 작업, 일일작업, 월말 작업, 기말 작업의 단계로 구분하였다.

(1) 초기 작업 단계

[작업 #1] 計定 科目名 파일 작성, [작업 #2] 총계정 원장 파일 작성

(2) 일일 작업 단계

[작업 #3] 당일 거래 파일 작성, [작업 #4] 傳票 明細書 作成, [작업 #5] 總計定 原帳 파일 更新, [작업 #6] 일일 보고서 작성

(3) 월말 작업 단계

[작업 #7] 合計殘額試算表 작성, [작업 #8] 수정 거래 파일의 작성, [작업 #9] 총계정 원장

갱신, [작업 #10] 月末 財務諸表 작성

(4) 기말 작업 단계

4.1.3. 회계관리 시스템의 실제

1) 계정 과목의 코드화

코드는 貸借對照表와 損益計算書의 계정번호이며 총계정원장의 주요란을 나타낸다. 코드의 기능은 자료 처리에서 하나 하나의 자료를 구별하며, 길이가 다른 불규칙 자료에 대하여 자료의 표현을 표준화 해준다.

또한 코드를 기준으로 자료를 집단별로 분류하거나 정렬 또는 조합처리가 가능하도록 해 주는 것이다. 코드가 資料 處理 시스템에 미치는 영향이 크고 설계된 코드는 변경이 어려우며, 전체 업무처리와 밀접한 관계를 가지므로 다음 사항에 유의하여 설계한다.

- ① 자릿수가 적고 간단 명료하게 한다.
- ② 자료의 고유성이 구별되도록 하였고, 연속성, 一貫性, 共通性, 체계성, 확장성을 갖도록 설계한다.
- ③ 分類, 集計 등 프로그램 처리가 용이하도록 하며, 기억하여 활용하기 편하도록 하였다.
- ④ 관리비배부관리시스템에서 공통비 配分을 용이하도록 하기 위해서 block code와 group code를 결합한 숫자 code(numeric code)를 사용한다.

이러한 점에 유의하여 계정과목 작성규칙과 계정 과목 코드는 [표 4-1]과 같다.

(ㄱ) 계정 과목 작성 규칙

abcd-ef-gh (총 8자리)

- 1) a = 1 이면 자산, 2 이면 부채, 3 이면 자본, 4 - 8 까지는 수익과 비용계정으로 한다.
9 이면 기타 결산 및 외부에서 사용한다.
- 2) cd = 00 이면 대분류 계정과목이다. 대분류계정과목으로 사용하지 않을 경우 (cd not = 00) c 또는 d 중 어느 하나라도 0이 있으면 안된다.
- 3) ef = 비목 계정이다.
- 4) gh = 세목 계정이다.

여기서는 지면관계상 자산과 수익·비용 계정과목 코드 일부분만 예시하기로 한다.

계정 과목 코드

[표 4 - 1]

CODE	계 정 과 목 명	CODE	비 목 명
1000	자 산	00	
1100	유 동 자 산	00	
1111	현 금 과 예 금	00	
1111		01	보 통 예 금
1111		02	자 유 저 축 예 금
1111		03	정 기 예 금
1112	관 리 비 미 수 금	00	

CODE	계 정 과 목 명	CODE	비 목 명
4000	손 익	00	
4100	관 리 수 익	00	
4111	관 리 비 수 입	00	
5100	관 리 비 용	00	
5112	일 반 관 리 비	00	
5113	인 건 비	00	
3113		01	급 료
5113		02	제 수 당
5113		03	상 여 금
7111	관 리 외 수 익	00	
7112	관 도 라 수 입	00	
7113	연 체 료 수 입	00	

2) 입력 설계

입력 자료의 설계는 시스템 설계 중에서 가장 기본적인 설계로서, 시스템 전체에 미치는 영향이 매우 크다. 입력 설계가 잘못되어 필요한 자료를 누락하면 원하는 출력을 얻을 수 없다. 그러므로 입력설계에 세심한 주의를 기울여야 한다.

(1) 전표의 설계

傳票는 회계상의 貸借 분개를 표시한 표로서 입금, 지급, 대체전표의 세 가지가 기본 유형이다. 공동주택 관리회계처리지침[16]에서는 모든 거래는 전표에 의하여 처리 하도록 규정하고 있으며 전표의 합계금액은 이를 정정하지 못하며, 기타 기재사항의 오기를 정정할 때는 반드시 책임자가 날인하도록 하고 있다.

(2) 화면 설계

다음과 같은 내용을 고려하여 설계하였다.

- ① 입력 자료를 작성하는 화면에는 항목별 편집 규격과 여백을 적절히 설정하고, 報告書나 출력 화면에는 충분한 여백과 필요한 정보만 제공되도록 하였다.
- ② 상호 관련되는 항목들을 가능하면 하나의 화면에 나타나게 설계하였다.
- ③ 조회용 화면에서는 요청한 사항을 입력하여 결과가 나올 때 까지 처리에오랜 시간이 소요되는 경우가 있는 경우 “처리 중임”, “자료분류 중” 등의 내용을 화면에 표시하여 고장으로 오해 할 소지를 없게 하였다.

이러한 점을 고려하여 [그림 4 - 4] 및 [그림 4 - 5]와 같이 회계관리 MAIN MENU와 去來傳票의 입력화면을 설계하였다.

회계관리 MAIN MENU

자	료	입	력	자	료	화	면	조	회	자	료	인	쇄	특	별	작	업
01	일일	전표	입력	21	일일	전표	확인	21	일일	전표	확인	61	코드	입력	MENU		
				22	전표	FORM	발행	22	전표	FORM	발행	62	자료	누계			
				23	일계표	(I)		23	일계표	(I)		63	자료	연도	이월		
				24	일계표	(II)		24	일계표	(II)		70	전년	이월	입력		
				25	현금	출납부		25	현금	출납부		71	계정	별	전년	이월	
				26	보조장			26	보조장								
				27	원장	(월)		27	원장	(월)							
				28	원장	(년)		28	원장	(년)							
				29	월계표			29	월계표								
				30	합계	잔액	시산표	30	합계	잔액	시산표						
				31	대차	대조표		31	대차	대조표							
				32	손익	계산서		32	손익	계산서							

MESSAGE : 작업 번호를 선택 하세요.

[그림 4 - 4] 회계관리시스템 입력화면

일일회계	전표입력	동아맨션	Ver 9.00
일자: 92. 3.30	1.입력 3.수정 5.삭제 7.조회 d.일자변경	작업변경	[]
기 본 전 표		상 대 전 표	
** 전표번호 :		** 전표번호 :	
01 계정과목		51 계정과목	
02 전표구분	<1,2,3,4>	52 전표구분	<3,4>
03 거래처 :	_____		
04 적요금액 :	_____		
05 금 액 :	_____		
MESSAGE			

[그림 4 - 5] 거래전표 입력화면

3) 전표 명세서 작성

傳票 明細書는 당일 거래 파일을 거래 전표의 일련번호순으로 정렬한 다음 출력하는 거래 일람표이다.

① 입력 설계

전표입력	동아맨션	Ver 9.00
출력일자 : 96. 3. 31		
전표번호 :		
정확합니까(y/n)?		
MESSAGE		

[그림 4 - 6] 전표 출력 입력 화면

② 출력 설계

전표 번호순으로 정렬된 당일 거래 파일을 입력하여 [그림 4 - 7]과 같은 형식으로 傳票 明細書를 출력한다.

전표 명세서

DATE : 96. 3. 31 동아 맨션 P-DATE : 96. 3.31 13:53

Seq	계정코드	계정과목	입출구분	금액	적요	거래처	기표자
0010	1112-01-00	보통예금	1 현입	100,000	대구은행 인출		담당자
0020	5112-05-00	예비교통비	2 현출	20,000	교통비		담당자
현금입금계 : 100,000 현금출금계 : 20,000 대체출금계 : 0 대체입금계 : 0							

[그림 4-7] 전표명세서

4) 일계표

日計表는 당일 去來를 계정과목순으로 대체 입출금, 현금 입출금, 합계로 구분하여 출력하는 거래 일람표이다.

① 출력 설계

그림 [4 - 8]과 같은 형식으로 일계표를 출력한다.

일계표

DATE : 92. 3. 31 동아 맨션 P-DATE : 96. 3.31 13:54

차변			계정과목	대변		
대체 출금	현금 출금	합계		합계	현금 입금	대체입금
130,130		130,130	보통예금			
130,130		130,130	<제예금>			
:	:	:	관리비 수입	123,840	:	123,840
			연계료수입	6,190	:	6,190
130,030		130,030	소 계	130,030		130,030
	84,678	84,678	금일잔고/전일잔고	84,678	84,678	
130,030	84,678	214,708	합 계	214,708	84,678	130,030

[그림 4-8] 일계표

5) 월계표

월계표는 일 개월간의 거래를 계정과목순으로 출력하는 거래 일람표로 입출력 형식은 일계표의 형식과 같다.

6) 현금 출납장

현금 출납장은 현금의 수지 내용을 상세하게 기록하는 장부로서 현금 계정의 내용을 보충 기록하는 보조 기입장이다. 현금 출납장의 출력 양식은 생략한다.

7) 총계정 원장

자산과 부채 및 자본의 상태를 표시하는 각 계정 계좌를 설정하고 분개한 去來를 전기하여 그 증감을 계산하는 장부인 총계정 원장의 출력양식은 지면관계로 생략한다.

8) 合計殘額試算表, 貸借對照表, 損益計算書

합계잔액시산표, 대차대조표, 손익계산서의 양식은 共同住宅管理 會計處理指針[16]에서 규정하고 있는 양식에 의해 설계하였으며, 특히 이 양식들의 출력은 허가 받지 않은 사람이 출력하는 것을 방지하기 위하여 반드시 password를 알아야만 출력이 가능 하도록 하였다.

4.1.4. 관리비 배부관리 시스템의 설계

1) 시스템 설계의 방향

관리비 배부관리 시스템의 설계는 회계관리시스템에서 처리된 모든 資料와 情報를 바로 연결하여 활용할 수 있도록 구성하고 컴퓨터 화면은 초보자도 화면만 보면 자료의 입력이나 출력을 쉽게 할 수 있도록 설계 하였다. 관리비 배부 관리 시스템의 업무처리 순서는 다음과 같다.

(1) 계정 코드 등록

각 관리비 항목의 계정코드를 설정하고 관리비 배분에서 가장 중요한 배분 기준을 설정하는 단계이다.

(2) 자료 입력 단계

① 입주자 등록 단계

관리비 배부관리 시스템을 導入하여 처음 시작하는 작업 단계로서 동 호수별 입주자 성명, 입주평수, 가족수, 전화번호, 차량번호등과 같은 입주자의 개인정보를 입력받아, 입주자 파일을 작성한다.

② 전체 배부액 입력 단계

아파트 전체에 配分할 管理費를 입력하여 전체 배부액 파일을 작성하는 단계이다.

③ 호별 사용량 입력 단계

온수 사용량, 전기사용량, 수도 사용량등과 같은 호별 사용량을 입력하여 미리 입력된 각 요금 기준표에 의하여 사용금액을 계산하여 파일을 작성하는 과정이다.

④ 전월분 미납자 입력

전월 미납자를 입력하여 금월 管理費 告知書에 전월미납액과 연체금을 출력하여 배부하기 위한 과정이다.

(3) 출력 단계

입력된 각종 資料 파일이 작성되고 난후 전체배부액, 동별배부액, 호별 사용량 및 金額, 전월 미납자, 관리비 대장, 관리비 고지서등을 출력한다.

4.1.5. 管理費 配賦 管理 시스템의 實際

1) 관리비 배부 관리 시스템 MAIN MENU화면 설계

관리비 배부 관리 시스템 MAIN MENU설계는 그림 [4-9]와 같다.

관리비 배부 MAIN MENU		동아맨션	
일일 자료 입력	자료 화면 조회	자료 인쇄	특별 작업
01 입주자 입력	21 입주자 조회	41 입주자 출력	61 APT CODE 등록
02 전체부과액 입력	23 전체부과액 조회	43 전체부과액 출력	63 사용자 입력
04 동별부과액 입력	24 동별부과액 조회	44 동별부과액 출력	64 APT SETUP입력
05 호별사용량 입력	25 호별사용량 조회	45 호별사용량 출력	
07 관리비 계산작업	27 당월부과액 조회	47 관리비대장 출력	
08 전월 미납자입력	28 전월미납자 조회	48 관리비고지서	
		49 전월미납자 출력	

MESSAGE : 작업 번호를 선택하세요. Ver 9.00
 [그림 4-9] 관리비 배부관리 시스템 MAIN MENU

2) 계정 코드 등록

관리비 산정에 중요한 기준이 되는 배분 기준을 설정하는 과정으로 먼저 코드와 코드명을 입력하고 입력단위는 ①금액 ②사용량으로 구분하고 배분기준은 ① 분양면적 ②전용면적 ③전체세대균등 ④ 동별세대균등 ⑤개별 사용량등으로 구분 하여 설정한다. 입력화면 설계는 [그림4-10]와 같다.

계정코드 등록		동 아 맨 션		Ver 9.00
1. 입력	3. 수정	5. 삭제	7. 조회	작업선택 -->[1]
<01>		<02>	<03>	
코드	코드이름	입력단위	배분기준	
10	인건비	금액	분양면적	
20	일반관리비	금액	분양면적	

MESSAGE : 계속 = <Enter>, 종료 = '99', 취소 = <ESC>--> []

[그림4-10] 계정코드 등록 화면

입력잡업에서 코드번호를 입력하면 코드이름이 자동으로 출력되고, 입력단위는 ①현금과 ②사용량을 선택하며 배분기준은 MESSAGE란에 나타나는 ①-⑤의 번호를 선택하여 입력 하면된다.

3) 입주자 입출력

입주자 입출력은 관리비 배부관리 시스템중에서 가장 기본적인 작업으로서 동호수별, 입주자 성명, 입주평수, 가족수, 전화번호, 차량번호등을 입력 항목으로 구성하고 특히 차량번호등은 주차관리에 이용될 수 있도록 설계 하였다. 입주자 등록 화면 설계는 그림 [4-11]과 같다.

입주자 등록		동 아 맨 션			Ver 9.00
1.입력	3.수정	5.삭제	7.조회	작업선택-->[1]	
<01>		<02>	<03>	<04>	<05>
동-호	입주자성명	입주평수	가족수	전화번호	차량 번호
001-0101	박석배	28	4	763-1359	1로2345
001-0102	권용화	28	6	762-1257	

MESSAGE :

[그림4-11] 입주자 등록 화면

4) 전체 배부액 입출력

아파트 전체에 배부할 一般管理費, 청소비, 오물 수거비, 소독비, 승강기 유지비, 공동전기료, 난방비, 수선유지비, 특별수선충당금, 제적립금 등의 관리비를 입출력하며, 배부액을 입력하고자 할때는 계정코드를 입력하면 계정과목명이 화면에 자동으로 출력되고, 그리고 전체배부액을 입력한다. 전체 배부액 입력 설계는 [그림 4-12]와 같다.

전체배부액 입력		동 아 맨 션		Ver 9.00
1.입력	3.수정	5.삭제	7.조회	작업선택-->[1]
<01>				
계정코드	계 정 과 목 명	단위	전체 배부액	
10	인건비	금액	2,578,800	
20	일반관리비	금액	583,880	
MESSAGE :				

[그림 4-12] 전체배부액 입력 화면

5) 호별 사용량 입출력 설계

각 호별로 사용된 온수, 세대 전기, 상수도의 사용량을 입력하면 미리 입력된 요금 산정표에 의하여 사용금액을 계산 하여 출력하게 된다. [그림 4-13]은 호별 사용량 입력 화면이다.

호별 사용량 입력		동 아 맨 션		Ver 9.00
1.입력	3.수정	5.삭제	7.조회	작업선택-->[1]
<01>				
동-호	입주자성명	계정과목명 (CODE)	사용량	금 액
MESSAGE :				

[그림 4-13] 호별 사용량 입력 화면

개인별 data의 입력은 동,호수만 입력하면 입주자 성명, 계정과목명은 자동으로 화면에 출력되고, 그리고 난 후 사용량을 입력하면 금액은 요금산정표에 의해 자동으로 계산되어 출력된다.

4.2. 아파트 標準管理 시스템의 評價

본 논문에서 RM-COBOL을 사용하여 실제로 개발한 아파트 標準管理 시스템은 모든 아파트 단지에서 사용할수 있도록 하였으며, 특히 아파트 단지 간에 상이한 관리비 배부방법을 위해 배부방법을 선택하여 사용할 수 있도록 하였다. 그리고 현재 대부분의 아파트가 수작업 회계관리 시스템도 제대로 구축되어 있지 않은 상태에서 회계관리 시스템을 전산화 하였다는 사실은 효율적인 아파트관리에 기여할 수 있으리라 생각한다.

더욱이 관리비 배부관리 시스템의 특징은 별도의 자료를 입력하여 처리하는 것이 아니라 회계관리 시스템과 連繫되어 회계관리 시스템의 출력 정보를 그대로 이용하게 한 데 있다.

아파트 표준관리 시스템은 아파트의 효율적인 회계관리 시스템과 관리비 배부관리시스템을 지원하여 입주자들의 편의와 질 좋은 관리Service를 제공하는데 있다.

“아파트 관리 시스템을 컴퓨터화하여 각 아파트 단지에서 활용할 수 있게 된다면 아파트 관리가 전반적으로 개선될 것이라는 견해에 대해”에 대한 설문조사 결과 입주자는 78.6%, 관리소장은 87.5%가 아파트 관리시스템을 전산화 할 경우 아파트 관리가 전반적으로 개선될 것이라는 견해를 나타내고 있다.

이는 현행 아파트 관리상의 會計業務는 회계자료가 관리활동 상태를 사실대로 잘 나타내지 못하고 있으며 아직도 상당수의 단지에서는 단식부기제도를 사용하고 있어 바람직한 회계관리 제도가 확립되지 못하고 있고, 이러한 여건 하에서 작성된 관리비배부관리시스템도 그 正確性과 信賴性에 의문을 가지고 있어 아파트 標準管理 시스템이 전산화 될 경우 이러한 문제점을 해결하고 보다 효율적인 아파트 관리가 이루어지리라 보여진다.

그리고 情報 시스템에서 data처리는 일괄처리(batch processing)가 아니라 온라인처리(on-line processing)이어야 한다. 그러나 시스템 개발의 입장에서는 on-line처리를 한다는 것은 쉬운 일이 아니다. 현행의 수작업 시스템은 물론이거니와 관리비 배부관리를 用役業體에 의뢰하고 있는 대부분의 아파트 단지는 일괄처리시스템을 따르고 있다. 그러나 아파트 표준관리 시스템은 회계관리 시스템의 출력정보를 관리비 배부관리 시스템에 바로 연결시켜 처리 할 수 있게 하였다. 이러한 아파트 단지에서 전산화된 아파트 표준관리 시스템을 사용하면 입주자들의 自負心으로 인하여 대부분의 입주민이 자동이체 시스템에 참여 하리라고 본다. 그리고 아파트 團地가 전산화 시스템을 구축하게 되면, 자동이체는 물론 관리비 납부자, 체납자명단 등을 On-line으로 관리 사무소에서 받아 볼수 있어 시간과 인력의 절감 효과를 가져올 수 있을 것이다.

따라서 이러한 업무를 수행할수 있는 전산화된 아파트 표준관리 시스템은 정보 시스템의 장점인 On-line 처리를 어느 정도 해결하고 있는것으로 評價 할 수 있다.

5. 결 론

본 논문에서는 공동주택관리 특히 아파트 관리에서의 會計處理와 공통비 배분의 제반 問題點을 파악하여 다양한 아파트단지에서 활용할 수 있는 아파트 관리시스템의 가장 最善의 方式을 파악하고 이를 컴퓨터 소프트웨어를 통해 표준적인 모델로 종합하여 전산화된 아파트 표준관리 시스템을 構築하고 전산화가 갖는 기대효과를 다루었다. 기대효과로는 ① 會計處理의 正確性, ② 관리비 산정의 신뢰성, ③ 입주자의 편의증대, ④ 일반관리비의 절약등에 이르기까지 매우 다양했으며 주로 ①, ②, ③ 항목이 공통적으로 기대되는 효과이다.

본 논문의 주요 과제인 관리시스템의 전산화를 위한 소프트웨어 개발은 현행 관리시스템에 대한 실태조사를 실시한 후 효율적 아파트 管理를 위한 아파트 標準管理시스템을 確立하여 이를 전산화 하였다. 아파트표준 관리시스템 구축을 위해서 입주민, 管理所長에 대한 설문조사와 여러기관 등에서 조사된 會計處理에 대한 지적사항, 입주자의 요구사항, 공인회계사의 會計監査시 지적된 회계처리 사항들에 대한 기초 조사가 선행되었다.

따라서 전산화된 아파트 표준관리 시스템은 실무적으로 아파트 관리상 커다란 문제점이 되고 있는 관리주체의 관리부실이나 회계처리의 미비 및 공통비 배분의 부정확성등을 해결하리라 본다.

이처럼 많은 期待效果를 가져 올수 있는 아파트 표준관리 시스템이 보다 더 효율성을 갖기 위해서는 아파트 표준관리 시스템에서 다소 未備한 시설물 및 단지관리와 재고관리에 대한 보다 더 구체적인 소프트웨어를 개발하여 보급하여야 할것이다. 또한 프로그램의 修正이나 追加사항을 위해서는 소프트웨어 개발회사와 계속적인 지원체제가 수립되어야 할것이다. 그리고 관리비 납부은행과 data통신을 통한 on-line망을 구축하여 관리비의 자동이체, 관리비 납부자 및 연체자의 명단을 on-line을 통해 받아 볼 수 있는 相互協助體制를 수립 하므로써 입주자의

편익을 증대 시킬 수 있으리라 생각한다.

결론적으로 전산화된 아파트 표준관리시스템은 정확한 회계처리와 합리적인 관리비 배분을 통해 출력된 諸般 報告書 등을 다른 아파트와 상호 비교하여 성과평가를 실시함으로써 아파트 관리의 서비스 質이 향상되리라 본다.

< 參 考 文 獻 >

- [1] 國土開發研究院, 共同住宅의 效率的 維持管理制度 研究 (國土研 89-13), 1987년 12월.
- [2] 大韓住宅公社, 賃貸住宅產業育成 및 共同住宅管理改善方案, 1980.
- [3] _____, 管理主體別 住宅管理實態比較調査, 1984년 9월.
- [4] _____, 共同住宅管理合理化方案 研究, 1985.
- [5] _____, 주공업무전산화종합계획(제2차), 1985
- [6] _____, 관리소 회계실무, 1985.
- [7] _____, 住宅管理實務, 1986.
- [8] _____, '87 관리비상한선 책정, 1987.
- [9] _____, 주공 APT입주자('84건설) 實態, 調査報告, 1987.
- [10] _____, 열량계에 의한 난방비 부과 방식 연구 (연구 88-47), 1988.
- [11] 서울대학교 행정대학원 행정조사연구소, 共同住宅 管理士養成 및 制度化에 관한 研究, 1983.
- [12] 申 洪 哲, 管理會計 측면에서 본 아파트 관리비 算定에 관한 연구-共通費配分을 중심으로, 한국회계학회, 회계학 연구 제 9 호, 1989.
- [13] _____, 아파트 관리시스템의 전산화 타당성에 관한 연구, 홍익대학교 논문집, 경영영 연구 제15집, 1991.
- [14] _____, 아파트 감사의 問題點 및 改善方案에 관한 연구, 1992.
- [15] 정보문화센터, 韓國中小企業의 電算化 및 情報化의 實態와 課題, 1990.
- [16] 韓國公認會計士會, 共同住宅管理 會計處理指針, 1984년 4월.
- [17] _____, 共同住宅管理 會計監査要領, 1984년 7월.
- [18] 한국소비자 보호원, 共同住宅管理制度에 관한 研究, 1990.
- [19] 한국주택은행, 共同住宅長期修繕計劃樹立에 관한 研究, 1983.
- [20] Dopuch, N., "Some Perspectives on Cost Allocations", *Joint Cost Allocations*(Eds by Shane Moriarity), 1981, pp 1-7.
- [21] Hamlen, S.S., Hamlen Jr., "The Concept of Fairness in the Choice of Joint Cost Allocation Methods", *Joint Cost Allocations*(Eds by Shane Moriarity). 1981, pp 84-102.
- [22] Horngren, C.T., *Cost Accounting : A Managerial Emphasis*, Prentice-Hall, 1982(5th Ed).
- [23] Kaplan, R.F., *Advanced Management Accounting*, Prentice-Hall 1982.
- [24] Scott, G. M., *Principles of management Information Systems*, McGraw-Hill Company, 1986.
- [25] Shear, M.A., *Handbook of Building Maintenance Management*, Reston Publishing Company, Inc., 1983.
- [26] Shubik, M., "Incentives, Decentralized Control, The Assignment of Joint Costs and Internal Pricing", *Management Science*,(April 1962).
- [26] Thomas, A.L., *The Allocation Problem in Financial Accounting*, Studies in Accounting Research No. 3(American Accounting Association, 1969).
- [27] _____, *The Allocation Problem : Part Two*, Studies in Accounting Research No. 9(American Accounting Association, 1974).
- [28] Zimmerman, J.L., "The Costs Land Benefits of Cost Allocations", *The Accounting Review*(July 1979), pp 514-521.