

# 전산화된 회계정보시스템의 내부회계통제의 운영방안에 관한 연구

## (A study for Internal Accounting Control Based on Computerized Accounting Information System)

손 명 철 \*  
(Myung-Chul Son)

### 요 약

내부회계통제는 자산을 보호하고 회계자료의 정확성과 신뢰성을 검증하고, 운영의 효율성을 촉진하며 미리 정한 경영정책의 실행을 촉진하기 위하여 경영조직의 계획과 기업이 채택한 조정방법과 조치를 포함한다. 내부회계통제는 다음과 같이 분류된다.

1. 일반통제 : ① 조직과 운영통제 ② 시스템개발과 문서통제 ③ 하드웨어 통제  
④ 소프트웨어와 하드웨어의 접근 가능성에 대한 통제 ⑤ 일반적인 시스템의 보안
2. 응용통제 : ① 입력통제 ② 처리과정 통제 ③ 출력통제

내부회계통제는 기업의 경영통제와 연계시킴으로써 총체적인 경영정보시스템을 구축할 수 있으며 의사결정자로 하여금 의사결정지원시스템을 구축할 수 있게 한다.

### ABSTRACT

Internal control comprises the plan of Organization and all of the coordinate methods and measure adopted within a business to safeguard its assets, check the accuracy and reliability of its accounting data, promote operation efficiency, and encourage adherence to prescribed managerial policies.

Internal accounting control is classified into General Control and Application Control. Essential elements of internal accounting control as follows :

1. General Control
  - ① Organization and operation controls.
  - ② System development and Documentation controls.
  - ③ Hardware controls.
  - ④ Software and hardware Accessibility controls.
  - ⑤ General systems security and protection
2. Application control
  - ① Input control.
  - ② Processing control.
  - ③ Output control.

Internal accounting control can establish a total management information system by connecting with management control of a company, and enable decision makers to establish decision support system(DSS), is so vital today.

\* 정회원 : 동우대학 컴퓨터정보과 교수

논문접수 : 2001. 10. 16.

심사완료 : 2001. 10. 23.

## 1. 서론

오늘날 경영조직은 더욱 복잡해지고 기업을 둘러싸고 있는 환경은 불확실성을 내포하고 있어 경영자의 의사결정에 더욱 더 위협을 수반하게 되었다. 이러한 여건 하에서 컴퓨터는 의사결정에 적합한 경영정보를 산출하여 경영자의 의사결정을 지원하는 것으로서의 역할이 중요시 되고 있다.

이러한 변화는 경영정보의 주종을 이루는 회계분야에 있어서도 이익계획 및 예산편성, 중·장기 재무예측 및 비용예측 등을 포함한 종합적인 회계정보시스템의 구축을 가능케 하고 있는 실정이다.

다량의 거래자료를 처리·가공하여 경영관리 및 재경영 의사결정에 유용한 회계정보를 산출하기 위해서는 자료처리과정에서의 신뢰성이 제고 되어야 한다. 이를 위해서는 내부회계통제가 필수적인 요건이 되는 것이다. 내부회계통제는 경영통제적 측면과 회계통제적인 측면으로 나눌 수 있으며 전자는 기업의 업무통제관점이 주가 되고 후자는 회계기록의 정확성 및 신뢰성을 유지하고 재산의 보전을 목적으로 하는 것이다. 따라서 본 연구에서는 문헌을 중심으로 현대적인 회계정보시스템의 개념, 조직, 기능 및 특성을 고찰하고 AICPA의 감사기준보고서에 의한 내부회계통제 이론을 중심으로 AIS의 내부회계통제 모형을 제시하고 효율적인 통제와 평가 방안을 연구하고자 한다.

## 2. 현대적 회계정보시스템의 개념과 내부통제

### 2.1 회계정보시스템의 본질

현대적인 회계정보시스템의 개념은 1966년 미국 회계학회에서 발표한 「기초적 회계이론에 관한 보고서(ASOBAT)에서 회계적 사실의 처리를 회계정보시스템으로 인식하기 시작하면서 그 근거를 찾을 수 있다. 이에 의하면 AIS에 관한 기본적인 개념은 다음과 같이 요약할 수 있다. 즉 회계정보 시스템은 주로 재무 및 회계자료를 축적, 분류, 처리, 분석하고 전달하는 시스템이며 나아가서 경영의사결정을 내리는데 필요한 정보를 처리하는 시스템이다. 따라

서 회계정보시스템의 개념을 종합적으로 요약하면 다음과 같다.

- 가. 자료를 처리하여 정보로 전환시키는 일종의 자료처리시스템이고,
- 나. 회계적 정보를 주로 취급하므로 전체 경영정보시스템의 서브시스템이 되며
- 다. 회계자료를 입력하며 회계, 재무적 정보를 출력시키는 하나의 독립된 시스템이다.

### 2.2 회계정보시스템의 구성과 기능

#### (1) 회계정보시스템의 구성요소

회계정보시스템의 구성요소는 다음과 같다.

- ① 컴퓨터를 기반으로 한 정보네트워크(Information Network)
- ② 하나이상의 운영체제(Operating System)
- ③ 의사결정자(Decision maker)
- ④ 피이드 백 기능(Feed-Back)

위의 구성요소를 설명하면 정보네트워크는 통신과 전자회로 시스템이 가지는 입력, 저장, 처리, 출력의 통합된 능력이 정보시스템에 존재해야 한다는 것을 의미하며, 하나이상의 운영체제는 다량의 거래사항들을 계속적으로 처리하기 위한 온라인 컴퓨터 프로그램에 정형화된 의사결정규칙이 포함되는 것을 의미한다.

그리고 의사결정자는 정보시스템의 개념에서 필수 불가결한 중추적 요소이며, 피이드 백 기능은 제공된 정보에 대한 의사결정자들의 반응을 다룰 수 있는 적절한 기능을 의미하고 있다.

그러므로 회계정보를 활용하여 경영의사 결정에 도움을 주기 위해서는 주어진 구성요소가 통합적으로 상호 연결되어야 할 것이다. 즉 회계정보시스템은 업무와 의사결정, 통제를 기본으로 하여 경영정보와 회계정보를 경영관리적인 관점에서 통합되어져야 한다.

#### (2) 회계정보시스템의 기능

회계정보시스템의 기능은 ASOBAT에 의하면 다음과 같다.

##### ① 회계정보의 측정과 전달 기능.

측정의 기능은 회계학에서 큰 비중을 차지하고 있으며 회계의 전 과정을 수치적인 측정과

정으로 볼 뿐만 아니라 최적의사결정을 위해서는 회계정보의 적절한 측정이 필수적인 요건이다. 또한 측정된 자료들은 하나의 커뮤니케이션과정을 거쳐 적절히 제공되어야 한다. 회계정보의 효과적인 전달과정은 컴퓨터에 의한 자료처리에서 볼 수 있는 현상이다.

- ② 거래처리과정의 형성기능
- ③ 재무정보의 작성기능
- ④ 재무자산에 대한 책임 기능

이는 재무자산에 대한 책임을 유지하는 것이므로 회계시스템의 관리자는 회사의 재무자산에 관한 오류 및 부정을 방지하기 위하여 통제제도를 계획, 실행하여야 한다. 이를 내부회계통제라 한다.

### 2.3 회계정보시스템의 전산화가 내부회계통제에 미치는 영향

경영업무가 전산화되면 그 처리방법에 따라 회계자료처리방법이 결정되게 되며 모든 거래는 자료통제 및 전환 절차에 의하여 입력, 처리되어 그 결과가 보고 된다. 따라서 컴퓨터가 도입됨으로 해서 내부통제시스템의 환경자제도 다음과 같은 변화를 초래하였다.

- ① 컴퓨터시스템 하에서는 통제절차의 성과에 대한 문서적 증거가 수작업보다 희박해 졌다.
- ② 수작업에서는 눈으로 직접 볼 수 있었으나 컴퓨터시스템에서의 파일과 레코드는 기계가 지각할 수 있는 형태로 되어 있어 컴퓨터를 통한 출력 없이는 판독할 수가 없다.
- ③ 전산시스템은 기계에 의한 시스템으로 수작업에서는 발견할 수 있는 오류가 간과될 수 있는

위험이 있다.

- ④ 컴퓨터시스템 하에서의 정보는 수작업보다 물리적 재난, 승인 받지 않은 조작, 기계적 부작용의 위험이 크다.
- ⑤ 수작업 하에서는 전통적으로 관련되는 기능의 분리를 유지해 왔으나, EDP시스템에서는 여러 기능들이 집중될 수 있다.
- ⑥ 컴퓨터시스템 하에서는 시스템에서의 변화를 수행하고 통제하는 것이 더욱 어렵다.
- ⑦ 컴퓨터시스템 하에서는 모든 거래가 동일한 통제를 받기 때문에 모든 거래처리가 비슷하다.

한편, SAS NO.1에서 규정한 기능의 분리, 거래의 집행, 처리, 거래의 기록 및 재산의 취급 등 내부통제제도의 기본적인 요소가 컴퓨터 시스템에서도 적용된다. 이러한 요소별로 컴퓨터시스템의 영향을 살펴보면 다음과 같다.

#### ① 기능의 분리측면

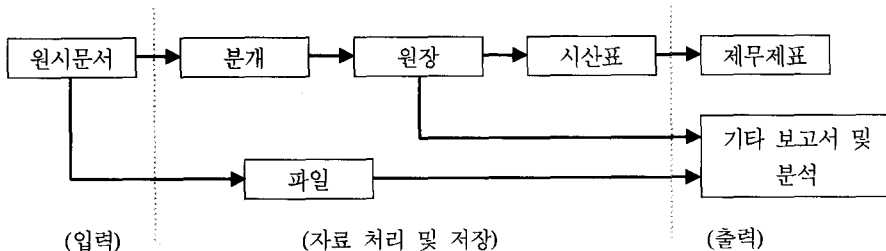
전산요원은 프로그램, 파일, 하드웨어에 쉽게 접근할 수 있으므로 자료입력, 컴퓨터 조작 및 소프트웨어 개발기능간의 분리와 강제적인 순환보직 등이 요구되고 있다.

#### ② 거래의 집행·처리면

모든 거래가 승인을 받고 그 조건에 따라 처리되어야 한다는 것에는 크게 기여를 하고 있다. 거래를 검증하고 그 처리를 통제하기 위해서는 거래의 개시부터 처리, 완료까지를 추적할 수 있게 하여야 하는데 그러하지 못한 컴퓨터시스템에서는 처리결과에 대한 신뢰도가 약화되는 것이다.

#### ③ 거래의 기록측면

자료 입력 시 자료의 정확성을 보장하기 위해



[그림 1] 자료 처리 과정

[Fig. 1] Data Processing Flowchart

벤티토우탈, 모듈편집 또는 승인이 거부된 거래화일작성 등이 이용된다.

④ 재산의 취급면

재산의 취급은 재산의 사용, 처분을 인가하는 서류의 작성 또는 그 처리를 통한 간접적 접근과 직접적 접근으로 구분된다. 현금, 재고자산에 대하여는 보안조치가 취하여지고 있으나 종업원은 컴퓨터에 접근함으로써 회사의 모든 재산에 대한 실질적인 접근이 가능하다. 즉, 현금, 재고자산의 절취뿐 아니라 매출채권이나 재고자산 파일에 대한 조작, 삭제 가능하다.

이러한 내부통제는 일반적으로 경영통제와 회계통제로 분류되고, 경영통제는 기업경영 계획의 수행이나 경영능율의 증진을 가져오게 하는 통제이고, 회계통제는 회계기록의 정확성과 신뢰성 유지 및 재산의 보전을 목적으로 하는 조직, 방법, 기록에 관한 것이다. 이것은 AICPA의 감사기준실해위원회에 따른 「회계통제의 실질적인 목적이나 특성은 자료처리 방법을 변화시키지 않을 것이지만, EDP에 있어서 사용될 절차나 통제 및 조직은 기계적인 자료처리나 수작업에 있어서 사용된 것과는 차이가 있다」고 본다.

이상의 내용을 종합적으로 요약하여 내부회계통제의 개념과 목적 그리고 구성요소와의 관계를 살펴보면 다음의 [그림 2]와 같다.

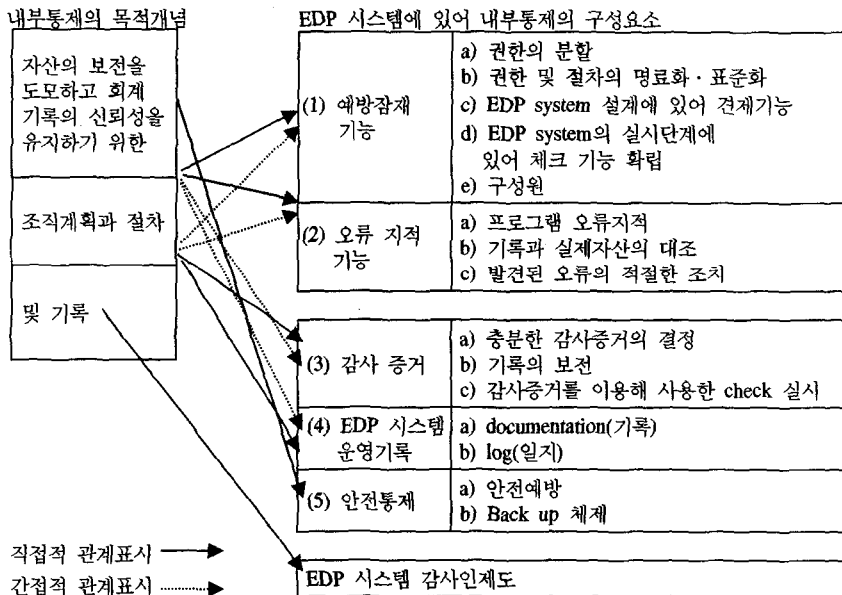
한편, 내부통제에 대한 목적은 다음 두 가지로 분류할 수 있다.

가. 경영능율을 증진시키고 경영정책을 준수하도록 하는 것인데 이를 위해서는 작업통제와 내부회계통제 및 내부조사 등으로 구분된 통제가 필요하다.

3. 회계정보시스템의 내부회계통제 제도

3.1 내부회계통제의 개념과 종류

내부통제란 기업의 자산을 보호하고 회계자료의 정확성과 신뢰성을 높이며 경영능률의 증진과 미리 정해진 제경영방법의 준수를 촉진시키기 위해서 기업이 채택한 조직, 계획 및 모든 조정방법, 수단을 의미한다고 정의하였다.



[그림 2] EDP시스템에 있어 내부통제에 대한 개념도

[Fig. 2] The Structure of Internal Control in EDP

나. 유효한 자료만을 입수하여 처리하고 그렇지 않은 자료는 처리과정에서 제외시키는 것으로서 통제를 통해서 정보의 손실을 막고 부적절한 자료의 처리를 배제할 수 있다는 것이다.

경영통제는 피이드백통제라고도 하는데, 이는 회계통제가 수립되고 나서 사후적으로 조직목표가 달성될 수 있도록 업무의 효율을 증진시키기 위해서 요구되는 통제를 의미한다. 경영통제를 위해서는 효과적인 예방통제, 책임회계제도, 적시의 성과보고 등이 선행되어야 한다. 그러나 회계통제는 예방적 통제 또는 사전적 통제라고도 하는데 이 통제는 조직의 자산이 잘못 이용되지 않도록 보전하는 통제방법으로서 이를 효율적으로 활용하기 위해서는 상호한 감시추적, 유능한 종업원의 확보, 관련된 조직기능의 분화, 승인절차, 문서화, 자산의 접근통제 및 독립된 내부감사 등이 요구된다. 그리고, 이와 같은 경영통제와 회계통제는 서로 밀접한 관계를 갖고 있으며 어느 하나만 가지고서는 통제효과를 기대할 수 없다.

### 3.2 내부회계통제시스템의 모형

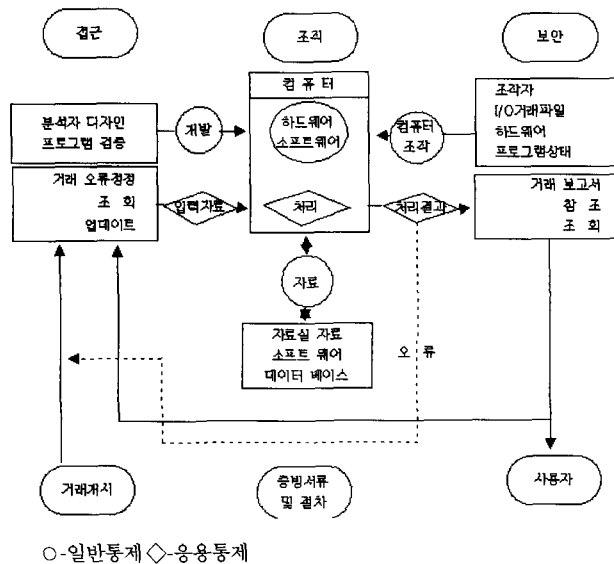
#### (1) 내부회계통제시스템의 모형

SAS.NO.48에서는 컴퓨터에 의한 내부회계통제를 구체적으로 일반적통제는 시스템을 실제로 운용하는데 관련된 통제를 말하며, 응용통제는 기업의 특정업무, 예컨대 급여계산, 재무제표 작성과 같은 업무수행에 필요한 프로그램의 통제를 말한다. 이와같은 두 가지 통제과정을 기초로 컴퓨터시스템에 의한 내부회계통제의 모형은 Robert A.Leitch와 K.Foscoe Daris에 의해 정립되었는데 그 모형은 [그림 3]과 같다.

R.A Leitch 와 K.Roscoe Daris의 모형에 의하면 기업의 내부회계통제 요소는 다음과 같다.

- ① 일반적통제요소로는 접근통제, 조직통제, 보안통제, 시스템개발통제 H/W, S/W통제, 조작예방통제, 자료통제, 증빙서류 및 절차통제등의 요소로 구성되어 있다.
- ② 응용통제는 입력통제, 처리과정통제, 출력통제로 구성되어 있다.

#### (2) 내부통제제도의 검사순서



[그림 3] 컴퓨터에 의한 내부회계통제의 모형

[Fig. 3] The Model of Internal Accounting Control by EDP

#### 4. 회계정보시스템시스템에 의한 내부회계통제의 운영과 평가 방안

##### 4.1. 일반적 통제방안

도입은 내부통제의 목적이나 기본개념을 바꾸는 것이 아니라 회계나 감사절차의 변화를 가져다주는 것이다. 일반적인 통제는 컴퓨터를 둘러싸고 있는 환경과 활동에 관련되는 것으로 회계정보시스템의 외부에 존재하는 시스템의 통제를 의미하며 응용통제는 회계정보시스템의 내부요인을 통제하는 것을 말한다.

##### (1) 조직과 운영통제

효과적인 내부통제를 위해서 운영과요원 외에는 시스템 요원이 컴퓨터에 접근 할 수 없도록 해야하

고 운영요원도 시스템 설계나 보수유지에 참가하지 못하도록 해야만 한다. 그리고 시스템프로그래머나 응용프로그래머는 시스템프로그램이나 응용프로그램의 작성에 대한 권한을 부여 받아야 하며 시스템 분석자가 응용프로그램을 작성해서는 안 된다. 기업 업무 처리상 나타나는 모든 자료는 전산부서에 있는 통제위원이나 시스템 사용자에게 의해서 만들어지므로 전산부서 내부의 기능분화가 반드시 이루어져야만 한다. 그리고 전산부서는 사용자부서와도 조직적으로 독립되어 있어야 효과적인 통제를 할 수 있다.

##### (2) 시스템의 개발과 문서통제

시스템개발과 문서통제는 기업의 정책에 따라 유지개발 되어진 시스템의 설계의 관한 것으로서 다음의 내용들을 통해 효과적인 통제를 가져올 수 있다.

- ① 사용자, 회계부서, 내부감사의 대표자들이 시스템설계에 실제적으로 참여해야 한다.

<표 1> 컴퓨터에 의한 내부회계통제의 검사과정

<Table 1> The Process of Internal Accounting Control Check by EDP

검사종류	담당자	검사내용
예비검사	일반감사인	①회계조직을 통한 거래의 흐름 ②중요한 회계처리에 컴퓨터가 사용되는 범위 ③회계관리의 조직
일반통제 검사	일반감사인 또는 전산감사전문가	①전산조직 및 운영 ②시스템 및 프로그램의 승인 및 변경에 관한 증빙자료, 검토 및 증빙 ③하드웨어 통제 ④하드웨어 및 파일 접근 통제
응용통제 검사	일반감사인 또는 전산감사전문가	①입력 ②처리과정 ③처리결과
예비검토의 평가	일반감사인	전반적인 회계조직중 전산처리 부분의 비중검토
적정한 통제여부		전산통제에 대하여 확대검토여부와 그 범위 결정
내부통제에 의존여부		①검토완료, 이해여부 및 잔고검중 범위내에 대한 비용효과분석 ②중복된 통제절차 검토
세부검토	일반감사인 또는 전산감사전문가	①특별, 일반 및 응용통제조사 ②통제제도 운영의 파악 ③이행여부검중계획 수립을 위한 자료수준
세부검토 평가	일반감사인	①발생가능한 오류·부정형태의 파악 ②오류·부정을 방지·발견할 수 있는 회계관리 파악
내부통제에 의존여부		내부통제의 결함이 재무제표에 주는 영향을 검토하고 내부통제 검토를 계속할 것인지 다른 방법에 의하여 검사목적을 달성할 것인지를 결정
이행여부 검중	일반감사인	①통제제도의 준수가 만족스러운가를 결정 ②통제제도가 정상적으로 운영되는지를 파악 ③컴퓨터를 통한 검사기법 이용검토
이행여부 검중 결과 평가	일반감사인	내부통제 제도의 결점이 ①향후 감사절차의 성격, 시기 및 범위에 미치는 영향 ②파감사인에 대한 조언이 주는 영향 파악

- ② 각 시스템에 대한 문서적 절차가 서식으로 된 명세서로 처리되어야 한다.
- ③ EDP 요원과 사용자의 협동적인 노력에 따른 시스템의 검사가 필요하다.
- ④ 새로운 시스템을 운영하기 전에 최종승인이 있어야 한다.
- ⑤ 프로그램의 변경은 반드시 승인을 받은 후에 이루어져야 한다.
- ⑥ 문서화의 다양한 수준이나 정기적인 절차의 설정 등은 세부적인 수준으로 시스템을 규정해야 한다.

(3) 하드웨어 통제

하드웨어 제조업자에 의해 내장 된 통제장치로서 내부통제 시스템을 위한 하드웨어 체크 방법은 다음과 같다.

- ① Parity check : binary코드화한 문자나 정보가 컴퓨터 내부에서 이송될 때 bit의 첨가나 누락을 방지하기 위하여 코드화 된 문자나 message를 검색하기 위한 것으로 홀수 또는 짝수의 bit로 구성된다.
- ② Echo check : 키보드, 프린터, 자기테이프 등 적당한 입력장치가 필요할 때 완벽하게 작동하는지 확인.
- ③ Dual read check : 자료가 정확히 읽혀졌는지 검사하기 위한 것으로 입력장치가 입력매체로부터 자료를 두 번 읽고, 그 후 두 번 읽은 후 결과를 비교한다.
- ④ Validity check : 자료가 영똥하게 code 되지 않았는가를 검사하며 시스템 내부에서 자료를 주고받는데 사용되는 장치가 코드화된 문자를 유효가능성의 리스트와 대조한다.
- ⑤ Read-after-write check : 자기 테이프 또는 자기 디스크 기억장소에 쓰여진 정확성을 검색한다.

이들을 효과적으로 통제하기 위해서는 하드웨어에 대한 예방적유지와 시스템 개발 문서통제 등이 병행되어야 한다. 이는 정기적인 운영과정에서 시스템의 에러 요인들을 감소 시켜주며 컴퓨터의 흐름을 더욱 원활하게 해 준다.

(4) S/W와 H/W 접근가능성에 대한 통제

이 통제 방법은 운영프로그램, 자료파일 문서 및 하드웨어를 위한 보호와 관련된 것으로서 파일 및 하드웨어 접근가능성을 통제하기위해서는 다음과 같은 내용들이 포함된다.

- ① 라이브러리 기능의 통제로서 자료파일의 적절한 권한부여.
- ② Data file 이나 문서화에 접근하기 위한 통제
- ③ 시스템 소프트웨어의 변화 및 적용통제
- ④ 컴퓨터 활용과 관련된 터미널을 포함한 H/W에 접근하기 위한 통제
- ⑤ 컴퓨터 파일의 외부적인 표식 즉 접근통제는 컴퓨터 설비나 Data file, 컴퓨터 프로그램을 허가 없이 사용하는 것을 방지하는 것이다.

(5) 컴퓨터 설비의 보호

컴퓨터자체 및 즉시처리 단말기들은 단지 관계자에 한하여 접근하도록 해야 한다. 천재지변이나 폭동이 있을 경우의 시설보전을 위해 우발사고 계획을 세워두어야 한다.

(6) 자료보안

컴퓨터 정보시스템에 있어서의 내부통제가 양질의 것이 되고자 한다면 파일이나 프로그램이 비관련자에게 노출이 되거나 불시에 파괴되는 일이 없도록 하는 파일 및 프로그램 보안책이 수립되어 있어야 하는데 몇 가지 대책을 설명한다면 다음과 같다.

- ① 테이프 라이브러리에서 테이프나 디스크팩을 제거 시킬 때에는 반드시 합법적인 절차를 밟아야만 한다.
- ② 컴퓨터실과 파일저장소들은 화재, 먼지, 과도한 열이나 습기, 혹은 다른 악조건에 대비하여 보호해야 한다.
- ③ 파일이 불시에 지워지거나 영똥한 내용이 기재되는 것을 방지하기 위하여 테이프 링이나 화일 테이블 장치를 사용하면 좋다.
- ④ 손실이나 파괴에 대비한 보호에 덧붙여서, 만약 이러한 손실이 일어날 경우를 대비해 레코드의 재생을 위한 장치가 구비되어 있어야 한다.
- ⑤ 디스크 파일의 경우는 파일의 내용을 일반적으로 자기테이프에 복사하는 파일 보안책을 채택하고 있다.

- ⑥ 고도의 보안조치를 요하는 서류에 대해서는 이 서류를 절단한다든지 암호를 써서 은폐한다든지 하여 불법누설을 방지할 수 있다.

(7) 보험정책

시설들이나 자료보안절차들의 외적 보안과 더불어 보험계획도 중요한 내부통제의 한 가지 방법이 된다. 보험을 들어야 할 주요 위험요소들로서는 화재, 홍수, 폭한, 폭동, 태업 등이 있다.

(8) 백업(Back up)시스템

컴퓨터 시설을 완전히 못쓰게 하는 재난에 관하여 조직체에서는 가능한 한 용이하고 신속하게 자료 처리 능력을 회복하게 하는 재난회복 계획을 수립해 두어야 한다.

4.2 응용통제 방안

응용통제는 컴퓨터가 처리하는 특정작업과 관련된 것으로서 자료의 기록, 처리, 보고를 보다 합리적으로 할 수 있게 하는 것을 말한다. 응용통제는 다음과 같은 것을 말한다. 응용통제는 다음과 같이 세분하여 설명할 수 있다.

(1) 입력통제(Input control)

입력통제는 부정확한 자료의 입력거절 오류의 수정과 재입력에 관련된 통제로서 자료가 원천증빙자료로부터 컴퓨터가 판독할 수 있는 자료로 전화되거나 터미널과 같은 수단을 이용하여 직접 입력되는 시점으로 컴퓨터에 의한 자료처리과정중 가장 많은 양의 업무를 처리해야 하기 때문에 아주 취약한 분야로 취급된다. 입력통제를 효과적으로 운영하기 위한 방안은 다음과 같다.

- ① 외부의 입력자료는 승인되었거나 권한이 부여되어 컴퓨터로 처리되어야 한다.
- ② 터미널에 자료를 입력하는 요원은 권한이 부여된 사람이어야 할 것이며, 자료를 전송할 때에도 자료송부일지를 만들어 시간, 입력자 사용된 파일에 대한 자료를 포함한 터미널 사용에 관한 순서별 기록을 마련해야 한다.
- ③ 잘못된 자료입력의 수정은 이용부서 또는 독립된 제3자에 의해 수행되고 수정항목은 컴퓨터

부서에서 발견한 오류에만 국한되어야 한다. 이는 입력처리 시 발견되는 모든 오류의 정정과 재입력이 완벽하게 수행될 수 있도록 검토하고 통제하기 위한 방법이다.

- ④ 편집루틴은 점검자료의 타당성, 정확성 검토를 위해 사용되어야 하며 이는 마스터화일에 입력하기 전에 행해져야 한다. 그러므로 이러한 루틴은 다음과 같은 자료체크를 포함하고 있다. Sequential check, Field check, Sign check, Validity, Limit check, Logical check, Label check, Self-checking, Digit Check, Range Check, Matching check, Posting or updating check, Record count Check, Amount control total Check, Hash total Check, Cross-foot balance Check, Zero balance Check

(2) 처리과정 통제

처리과정통제는 주된 입력자료의 선택이나 파일과 관련된 것으로서 파일이 주어진 컴퓨터의 운영명세서에 따라서 합당하게 처리되었는가 하는 것을 확인하는 것을 말하며, 효과적인 처리 통제를 위해서는 다음과 같은 방안이 요구된다.

- ① 응용프로그램은 합당한 체크나 제한된 체크, 너무 많이 또는 적게 저장된 내용들을 체크하는 절차가 포함되어 있어야 한다.
- ② 조작반일지는 응용프로그램의 실행을 분명하게 해줄 수 있도록 미리 마련 한다.
- ③ 자료회복절차는 H/W가 손상되었을 때 이용될 수 있어야 한다.
- ④ 파일표식은 파일의 불의의 파손이 발생되지 않도록 하기 위해 내외적으로 적당히 마련되어야 한다. 한편 파일 유지에 대한 통제는 자료가 파일에 완전하고 정확하게 수록되고 난 후에는 별도의 승인이 없는 한 자료의 수정, 제거, 추가가 있어서는 안된다.

(3) 출력통제(Output control)

출력통제는 계정잔액 또는 집계보고서, 송장, 수표발생과 같은 처리결과의 정확성을 기하고 승인된 사람만이 그 결과를 보고 받을 수 있도록 한 것으로서 효과적인 통제를 위해서는 다음과 같은 기법들이 고려되어야 할 것이다.



- ① 컴퓨터 부서의 통제요원에 의해 보고서가 배분되기 전에 정확하고 합당한가하는 것에 대한 판단을 위해 출력자료의 세밀한 조사가 있어야 한다.
- ② 컴퓨터부서의 통제요원이나 사용자들에게 합리적인 기간보고서를 위해 현재 출력자료의 수작업적 비교검토가 필요하다.
- ③ 컴퓨터부서에 있어서 통제요원에 의한 수작업 처리결과를 컴퓨터 처리결과와 전체적, 부분적인 비교검토가 요구된다.
- ④ 출력배분보고서를 활용하여 모든 보고서가 관련업무부서에 배분되도록 할 것이며 이들에 관한 모든 정보를 포함하고 있어야 한다.

### 4.3 내부회계통제에 대한 평가

SAS. No.3에 따른 EDP 회계통제를 평가하는 과정은 다음과 같다.

- ① 시스템조사는 전반적인 회계관리의 조직을 파악하는 예비조사와 일반적인 통제검사로 구분하여 설명할 수 있으며
- ② 시스템평가는 전반적인 회계조직 중 전산처리 부분의 비중을 검토하는 예비검토의 평가와 오류, 부정을 발견할 수 있는 세부검토의 평가로 구분할 수 있으며 ③ 테스트 실시는 내부회계통제의 준수, 만족도 여부, 내부회계통제 제도가 정상적으로 운영되는지를 파악하고 컴퓨터를 통한 감사기법이용을 검토하는 단계로 설명할 수 있다. 이러한 내부회계 통제의 효과적 평가를 위해서 독립된 통제자나 감사인은 다음의 세 가지 사항을 고려해야 한다.

#### (1) 예비적고려사항의 계획

이 계획단계의 목적은 컴퓨터에 의한 일반통제가 가능하도록 하기 위해서 정보들은 획득하는 것이므로 요구된 시간이나 기술된 자료들의 평가를 통해 목적 달성을 확실하게 해 준다. 이를 위해서는 정보의 수집이 필요하다. 일반적인 정보들은 컴퓨터 요원과 직접 면담을 하거나 개방형질문지나 예/아니오형의 질문지를 담당요원에게 작성시킴으로써 수집할 수 있다.

#### (2) 예비된 관점의 측면

예비적 측면을 고려함에 있어서 독립된 통제자나 감사자는 중요한 회계응용업무에 있는 자료들을 회계통제로의 접근을 시도해야 한다. 이를 위해서는 세가지의 논리적인 단계가 있으며 이는 다음과 같다.

- ① 주요한 회계업무를 이해하고
- ② 거래처리의 흐름을 이해하고
- ③ 회계통제의 기본구조를 이해해야 한다.

#### (3) 예비적 고려사항의 기록

감사자는 작업표의 감사결과와 절차의 모든 기록들은 보유해야 하며 또, 질문지나 감사프로그램이 활용되는데 예비적인 기록절차는 다음과 같다.

- ① 예비적 고려사항에 관한 요약정보
- ② 감사프로그램
- ③ 일반적인 통제기록
- ④ 응용통제기록등을 준비해야 한다.

따라서 시스템기능에 따른 내부회계통제를 평가함에 있어서는

첫째, 프로그래머 및 시스템 분석가의 업무수행도 측정과 평가

둘째, 주기적으로 진도분석을 하고, 실행결과와 사후추적을 통한 시스템 프로젝트 통제

셋째, 컴퓨터 운영활동 및 운영요원의 성적 및 업무수행도의 측정과 평가가 무엇보다도 먼저 실행되어야 한다.

## 5. 결론

회계정보의 신뢰성을 제고하기 위해선 효율적인 내부회계통제제도를 조직하고 그 운영방안을 치밀하게 계획하고 실행하여야 한다. 이러한 내부회계통제는 기업의 자산보전, 회계기록의 정확성 및 신빙성 확보, 경영활동의 종합적 평가를 위해 경영자가 설정한 제도 및 절차로서 경영자가 회계 상의 수치를 가지고 경영계획을 수집하여 실행하고 실행현황을 조사하여 그 결과를 판단하는 것이다.

따라서 전산화된 회계정보시스템에 있어서 내부회계통제를 효율적으로 운영하기 위해선 다음과 같은 방안이 모색되어야 할 것이다.

- ① 내부회계통제는 일반통제와 응용통제가 효율적으로 수행되어야 한다.
- ② 유능한 전산요원의 확보와 요원에 대한 정기적인 교육이 실시되어야 하고
- ③ 상호견제를 위해 조직기능의 분화가 이루어져야 하고,
- ④ 회계기록의 접근통제 및 물리적 보호장치의 구축이 이루어져야 한다.
- ⑤ 입·출력 및 처리절차의 효율적인 운영을 위해 관련된 보고서가 준비되어야 한다.
- ⑥ 가장 중요한 증빙이 되는 원시서류의 정확한 작성이 요구되고
- ⑦ 업무현장에서 직접 입·출력할 수 있는 단말장치와 on-line화를 구축하여 원시자료가 조작적인 여과없이 직접 전달되고 정보검색이 용이하여 신속한 의사결정이 이루어지도록 할 것이며
- ⑧ 내부통제에 관한 계속적인 연구와 평가를 통해 효율적인 개선방안을 모색해야 한다.
- ⑨ 회계에 관한 전문적인 지식이 부족한 시스템 분석자, 프로그래머, 오퍼레이터에 대한 회계와 업무내용에 관한 교육을 정기적으로 실시하여 내부회계통제의 기능이나 효율적인 운영방안과 결과의 한계성 정도는 인식할 수 있게 해야 된다.

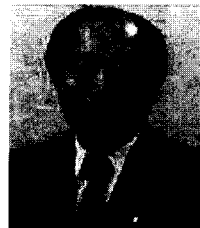
이와 같은 효율적인 내부회계통제제도를 구축함으로써 내부회계통제는 기업의 경영통제와 상호연결되어 종합적인 경영정보시스템의 구축을 가능케 하고 더 나아가 최근 각광을 받고 있는 의사결정지원체제를 가능하게 할 것이다.

※참고문헌

- [1] AICPA, Statement on Auditing Standards No.3, "The Effects of EDP on the auditors Study and Evaluation of Internal Accounting Control", New York AICPA 1974.
- [2] Barry E. Cushing, "Accounting Information System and Business Organizations", California, Addison - Wesley Co., 1982.
- [3] AAA, "A Statement of Basic Accounting Theory", Evanston, AAA, 1966.

- [4] Kell & Zigler, "Modern Auditing.", N.Y. John Wiley & Sons, 1983.
- [5] Stephen A. Moscovice, Mark G. Simkin, "Accounting Information System", John Wiley & Sons. Inc., 1987.
- [6] 서남원, "신판 경영정보론", 무역경영사, 1991.
- [7] 안일준, 유희경, "현대관리회계", 법문사, 1996.
- [8] 장충식, "EDP下的 내부통제 시스템", 경영과 컴퓨터, 민컴 1984.
- [9] 한광식, "회계감사론", 경문사 1993. pp 317~361
- [10] 이석호, "회일처리론", 정의사, 1997.
- [11] 일본생산성본부, "회계정보 시스템론", 일본생산성본부, 1979.
- [12] 송자, 최영근, "EDP시스템 감사론", 법영사, 1989.

손 명 철



1971년 건국대학교 상학과 (상학사)  
 1980년 고려대학교 대학원 경영학과(경영학석사)  
 2000년 상명대학교 대학원 경영학과 박사과정수료  
 1981년~1983년 동우대학 세무회계과 교수  
 1984년~현재 동우대학 컴퓨터정보과 교수  
 관심분야 : 전산회계, 전자상거래, 데이터베이스