

經營學碩士 學位論文

情報技術을 利用한 金融機關 綜合監査情報시스템
具現方案 研究

이 論文을 經營學碩士學位論文으로 提出함



2004年 2月

釜慶大學校 經營大學院

經營學科 情報管理學 專攻

崔 光

崔光의 經營學碩士學位論文을 認准함

2003 年 12 月

主 審 經營情報工學博士 廉 昌 善



委 員 經 營 學 博 士 李 哲 豪



委 員 經 營 學 博 士 金 河 均



목 차

제 1 장 서 론	1
제1절 연구의 목적	1
제2절 연구의 방법 및 구성	3
제 2 장 이론적 배경	5
제1절 내부통제제도	5
1. 내부통제업무	5
2. 내부통제 유형	6
제2절 감사업무	8
1. 감사업무의 개념	8
2. 은행업무의 감사항목	12
제3절 금융기관 사고예방에 대한 고찰	14
1. 금융사고의 정의	14
2. 일반적인 금융사고 예방대책	22
제 4 절 감사시스템 구축의 필요성	23
1. 감사시스템 정의	23
2. 필요성의 대두	24
3. 연구자료에 의한 고찰	26
4. 추진방법	30

제 3 장 금융기관 감사시스템	31
제1절 A 은행 감사시스템	31
1. 구축 형태	31
2. 문제점	31
제2절 타금융기관 감사시스템	33
1. 구축 현황	33
2. 시스템별 문제점	35
제 3 절 감사시스템 개선방안	36
 제 4 장 종합감사정보시스템 (TAIS) 설계	38
제 1 절 종합감사정보시스템 구현방안	38
1. 시스템의 구축목표	38
2. 종합감사정보시스템 개발방법론	39
3. 종합감사정보시스템 이행 전·후 감사업무의 변화	40
4. 종합감사정보시스템 구성도	43
제 2 절 종합감사정보시스템 설계	47
1. 시스템 설계	47
2. 종합감사정보시스템 개체관계도	47
3. 상시감사업무	48
4. 지표분석업무	55
제 3 절 종합감사정보시스템 기대 효과	59

제 5 장	종합검사정보시스템 (TAIS) 구현	60
제1절	시스템 구현 흐름도	60
제2절	시스템 구현	62
1.	상시감사업무	62
2.	지표분석업무	66
제 6 장	결 론	70
제 1 절	분석결과 요약	70
제 2 절	한계 및 향후 연구 방향	70
참고문헌		72
부 록	지표분석 배점집계 프로그램	74

표 목 차

<표 2-1> A 은행의 영업점감사 항목	12
<표 2-2> 금융 사고 현황	17
<표 2-3> 금융권역별 금융사고 현황	17
<표 2-4> 유형별 금융사고 현황	18
<표 2-5> 금융사고 관련자 제재현황	19
<표 2-6> 금융기관의 전산시스템과 감사시스템 발전단계	26
<표 3-1> 금융기관별 감사시스템 현황	33
<표 3-2> 감사시스템 개선방안	36
<표 4-1> 상시감사업무 기능별 정리표	50
<표 4-2> 상시감사업무 대상 거래 예시	52
<표 4-3> 지표분석업무 기능별 정리표	55
<표 4-4> 지표분석업무 출력자료 예시	57

그림 목 차

<그림 1-1> 논문의 구성도	4
<그림 2-1> 자점감사와 타감사와의 관계	12
<그림 2-2> 금융사고 발생 삼각 구도	20
<그림 4-1> 종합감사정보시스템 이행전 업무별 연결도	40
<그림 4-2> 종합감사정보시스템 이행후 업무별 연결도	41
<그림 4-3> A 은행 종합감사정보시스템 구성도	43
<그림 4-4> 종합감사정보시스템 개발업무 구성도.....	46
<그림 4-5> 종합감사정보시스템 개체 관계도.....	48
<그림 4-6> 상시감사업무 항목 구성도	50
<그림 4-7> 상시감사업무 처리 흐름도	54
<그림 4-8> 지표분석업무 처리 흐름도	58
<그림 5-1> 종합감사정보시스템 흐름도	61
<그림 5-2> 상시감사업무 1 차 화면	62
<그림 5-3> 상시감사업무 2 차 화면	63
<그림 5-4> 상시감사업무 3 차 화면	64
<그림 5-5> 상시감사업무 4 차 화면	65
<그림 5-6> 지표분석업무 1 차 화면	66
<그림 5-7> 지표분석업무 2 차 화면	67
<그림 5-8> 지표분석업무 3 차 화면	68
<그림 5-9> 지표분석업무 4 차 화면	69

A Study on the Building and Designing of Total Audit Information System using the Information Technology

Choi, Gwang

Major in Information Management

Graduate School of Business Administration

Pukyong National University

Abstract

Recently there have been many changes in banks worldwide such as liberalization and open-door polity. Due to such changes, the inspection risk is increasing because of many accidents and immanence of probability. Because of such changes in the environment, there needs to be an immediate all-time inspection system so the infra needs to be built through database of inspection for effective internal inspection.

There are various types of accidents in banks from simple accident to sophisticated accidents that uses the network so there should be scientific inspection methods for such sophisticated accidents. Also, when the targeted transaction of the all time inspection is generated on screen, it is hard to analyze the real-time monitoring and predict every risk. The

previous inspection system that depends on manual operation of the inspector's experience has a limit. Therefore, there should be changes in predicted inspection and previous inspection system. Also, the inspection process that uses information technology of manual inspection system should be automated in order to operate the inspection with minimized expense and maximized efficiency.

The synthetic inspection information system is an internal inspection system that uses information technology and it inspects the elements related to monetary duty lively and regularly. It also statistically analyzes and controls the situations in order to prevent accidents beforehand. It is also known as a system that increases the competitiveness through increased safety and stability of the company while improving the reliability by protecting the clients' properties through minimized unreliable assets and prevention of monetary accidents.

First the study looked into the concepts of inspection duties and the theories about the prevention of accidents as well as the meaning and the necessity of synthetic inspection information system in order to build a synthetic inspection information system.

Second, the study generated improvement plans by investigating problems of sample banks and features of other banks after examining the present condition of the inspection system for monetary organizations.

Third, the study generated design plans for changes and main duties of inspection for the implementation of synthetic inspection system of the

sample banks so that it can review the implementation plans for index analysis and main duties that should be implemented in the sample banks.

Lastly, the study linked the implementation result and transaction with individuals and banks in order to grade the accident level according to the subject. By providing such information, it can prevent the accidents, and systemize experiences and know-hows of inspectors through simple and efficient inspection process so that the revolution of duty process and the inspection functions can be improved.

In the future, it is suggested that the accidents should be prevented beforehand and the scientific inspection methods should be promoted continuously through various informations and analyses of inspection systems of banks in advanced countries for the variety of bank duties and the changes of monetary environment.

第 1 章 序 論

第 1 節 研究의 目的

1990 년대 중반이후 정보사회가 문자 정보사회 내지 아날로그 정보사회에서 디지털 정보사회 내지 지식정보화 사회로의 변화로 인하여 국내 금융부문에서는 1960 년대 후반부터 컴퓨터를 이용한 업무 전산화가 시작되어 현재는 거의 모든 업무가 전산으로 처리되고 있는 실정이며 이제는 컴퓨터 없이는 은행업무를 처리할 수 없는 단계에 이르게 되었다.

산업혁명 이후 계속된 정보화의 진전으로 상업, 기술, 교육, 문화, 의료, 통신, 노동에 이르기까지 모든 분야에서 다양한 혁명을 경험하고 있다. 특히 사이버 쇼핑을 필두로 한 소비 생활에서의 정보화는 우리의 생활패턴을 더욱 편리하고 풍요롭게 해주고 있다.

전산업무의 개발증가와 비정형업무의 정보화 이용 확대등 컴퓨터관련 정보기술의 비약적인 발전과 통신기술의 진전 및 이용 확대에 따라 사용자 및 고객의 다양한 욕구에 부응하기 위해서 정보화 비중이 높아지고 있는 현실을 감안하여 은행 감사부문도 이에 상응하는 전산활용의 확대가 되어야 자산을 안전하게 보호하고 효과적인 통제를 할 수 있다고 본다. 이러한 관점에서 본 연구는 은행감사업무를 정보기술에 의한 내부통제가 되도록 종합감사정보시스템의 효율적인 개발방안을 제시하고자 한다.

전산감사 분야에서 고찰해 본다면, 감사와 관련된 업무의 정보화로 인하여 시각적 자료보다는 보이지 않는 전자적 정보에 의존하게 되어, 감사증빙의 추적형태를 새로운 패러다임으로 접근해야만 하게 되었다.

전자금융의 대부분인 인터넷은 통신수단뿐만 아닌 쇼핑,경매,자금중개등 제반 경제 활동의 새로운 장인 전자상거래에 활용되고 있다. 이러한 양적과 질적으로 팽창과 기술 발전만으로는 건전한 사이버 시장을 운영할 수 없다. 이를 극복하기 위하여 새로운 시장과 사회에 관한 신뢰를 구축해야만 하며 이를 위하여 현실공간을 보완하는 건전하고 안전성이 필요하며 이를 위해서는 소비자 보호, 시스템의 표준, 시스템 안전등을 둘러싼 업체 공동의 협력이 강조되어야 하며 이를 통제할 필요가 있다.

정보시스템을 이용하는 기업은 컴퓨터에 대한 신뢰성과 통제에 한계를 느끼게 되었고, 효율적인 투자의 척도를 제공하여 주지 못하고 있다. 그리하여 지속적으로 기업의 자원의 막대한 부분을 정보기술 부문에 투자하면서도 표준적인 가치 판단의 정량적, 정성적 기준을 제공하여 주지 못하여 자원관리의 어려움에 직면해 있다. 정보기술 활용수준이 다양화, 고도화됨에 따라 정보시스템에 존재하는 위험요인으로 인한 조직의 손실가능성은 더욱 커지게 된다.

그리하여 정보시스템 환경하에서의 감사라 하여 전산시스템으로 작성된 회계기록의 신뢰성을 시스템 내에 조성된 내부통제의 신뢰성으로 평가하고 있으나, 현재는 단순히 재무적 회계기록을 검증하기 위한 검증수준에서 행하고 있어서 그 기록이 일반적 회계기준에 적합하게 기록되었는가에 대하여 감사위험(Audit Risk)(최창원,1998)에 직면하고 있다.

그러나 점차적으로 은행업무가 다양화, 다각화되어가고 전자금융의 확대로 인하여 은행거래의 안전성에 대한 신뢰가 절실히 요구되고 있으며, 은행사고의 발생은 해당 금융기관에 대한 고객들의 신뢰감 상실뿐 아니라 존립 자체에도 치명적인 영향을 미칠 수 있으므로 사고 예방 차원에서 위험거래를 상시적으로 실시간 감사하며, 감사조건에 조기 정보를 등록된 거래가 발생할 경우 경고를 하며, 거래별 위험 요소 및 경영관리 항목중 사고위험 요소를 위험지수로 종합적으로 계량화하여 거래별, 영업점별로 위험지수 산출 및 지수변동요인 분석등을 관리할 수 있는 종합감사정보시스템의 구축이 신속하게 이루어져야 할 것으로 환경이 변화되고 있다.

종합감사정보시스템 (TAIS:Total Audit Information System)은 최근 전세계적으로 금융의 자유화와 개방화등의 금융환경 변화로 다양한 사고 개연성내재로 감사리스크가 증대되어 즉시적인 상시감사체제 구축이 요구되어 효율적인 내부감사 기능 수행을 위해 감사업무의 데이터베이스화를 통한 인프라 구축이 필요하여 대두되었다.

단순한 사고에서 전산을 이용하는 지능화된 사고가 증가 추세에 있어 지능화되는 사고유형에 과학적인 감사기법 대응이 필요하며, 상시감사업무의 대상거래가 상시감사역의 화면상에 출력되는 경우 실시간으로 모니터링 및 위험요소별로 예측 분석이 미흡하여 감사역의 감사업무의 경험에 의한 수작업에 의한 감사 체제에 대한 한계점에 봉착하여 예측감사와 사전감사 체제

로의 전환이 필요하며, 사람에 의한 감사체제에서 정보기술을 이용하여 감사 프로세스를 전산화하여 저비용으로 고효율 형태의 감사를 실시하여야 한다.

이에 따라 본 연구는 이와 같은 환경의 변화를 인식하고, 내부통제의 내용, 감사의 개념과 역할, 금융기관 금융사고의 현황, A 은행 감사시스템 형태에 의거 국내 금융기관의 감사시스템 현황 및 문제점을 살펴본다.

본 연구의 목적은 첫째, 현재 우리나라 금융기관에서 적용하고 있는 감사 시스템의 현황과 환경을 고찰하고, 실제 운영적인 측면에서 표본은행을 선정하여 현재 감사시스템의 현상을 진단하고, 감사시스템 자체적으로 내포하고 있는 문제점을 제시한다. 둘째는 진단 결과에 의거 향후 추진할 방안에 대한 연구를 통하여 은행 감사시스템에 정보기술을 이용한 감사업무에 대한 발전적인 방안을 제시토록 한다.

제 2 절 研究 方法 및 構成

본 연구는 금융기관 감사의 필요성과 목표 및 감사분야를 전략적으로 언급하고 금융기관 내부통제업무의 일환으로 업무상의 감사제도를 검토하여 감사업무의 개념을 정리하고 금융기관의 사고 유형에 관한 정의와 사고 예방을 위하여 거래종류별 기준으로 위험지수를 분류하여 사고 예방 방안을 연구하고 다음으로 영업점별 기준을 적용하여 은행전체의 사고를 사전에 예측할 수 있는 체제로 구성한다.

연구 방법은 크게 2 단계로 대별하여, 1 단계에서는 금융사고와 관련한 현재 감사업무에 대한 내용에 대하여 연구하고, 2 단계에서는 사고를 예방할 수 있는 시스템 구축에 대한 방안을 제시코자 한다.

본 연구는 총 6 장으로 구성되어 있으며, 제 1 장 서론에 이어 제 2 장에서는 종합감사정보시스템을 구축하기 위하여 감사업무의 개념과 사고예방에 대한 고찰, 종합감사정보시스템의 의의와 구축 필요성 및 감사시스템 운영방식에 대하여 살펴보고 제 3 장은 금융기관 감사시스템의 현황으로 표본 은행인 A 은행의 감사시스템 형태와 문제점을 다루며, 타금융기관의 감사시스템 구축 현황과 문제점을 검토하여 개선방안을 정리하고, 제 4 장에서는 표본은행의 종합감사정보시스템 구현방안에 대하여 감사업무의 변화와 주요업무에 대한 설계 방안을 다루고, 제 5 장에서는 표본은행에서 실제 구현할 주요업무에 대한

구현방안을 처리방법을 다루고, 마지막으로 제 6 장에서는 결론과 분석의 제약 사항 그리고 연구의 한계 향후 연구방향을 제시하였다.

제 1 장	서 론
	.연구의 목적 .연구의 방법 및 구성
제 2 장	이론적 배경
	.내부통제 제도 .감사업무 .금융기관 사고예방에 대한 고찰 .감사시스템의 구축 필요성
제 3 장	금융기관 감사시스템
	.A 은행 감사시스템 .타금융기관 감사시스템 .감사시스템 개선방안
제 4 장	종합감사정보시스템 설계
	.종합감사정보시스템 구현방안 .종합감사정보시스템 설계 .종합감사정보시스템 기대효과
제 5 장	종합감사정보시스템 구현
	.시스템 구현 흐름도 .시스템 구현
제 6 장	결 론
	.분석결과 요약 .한계 및 향후 연구방향

<그림 1-1> 논문의 구성도

제 2 장 理論的 背景

제 1 절 內部統制 制度

1. 內部統制業務

가. 內部統制 制度의 定義

내부통제제도(Internal Control System)는 회사경영자의 목적달성을 지원하기 위해 경영자가 채택한 모든 정책과 절차를 말한다. (이근수, 2003) 즉 회사가 효율적인 업무운영, 정확하고 신뢰성있는 재무보고 체제의 유지, 관련 법규 및 내부정책·절차의 준수 등과 같은 목표를 달성하는데 합리적 확신(reasonable assurance)을 주기 위하여 회사 내부에서 고안되어 이사회, 경영진 및 직원 등 회사의 모든 구성원들에 의해 지속적으로 실행되는 일련의 통제과정(process)을 의미한다.

나. 내부통제의 목적

첫째는 업무의 효과성 및 효율성으로 ① 회사 자산과 자원을 효율적으로 사용하고 회사를 손실 발생으로부터 보호하는 등 영업활동과 관련한 효율성을 달성하기 위함이며 ② 과도한 비용을 유발하지 않고 금융기관의 이익을 최우선적으로 고려하면서 모든 구성원들이 효율성을 가지고 회사의 목표달성을 위해 노력하도록 보장하는 과정이다.

둘째는 재무보고의 신뢰성으로 ① 조직에서 경영의사결정을 위한 시의적절하고, 신뢰성 있고, 합목적적인 각종 보고서를 마련하여 주주, 감독당국, 기타 외부 이해관계자에게 신뢰성 있는 재무제표 및 기타 재무 관련사항을 공시하도록 하기 위한 목적이며, ② 이와 같이 경영진, 감독당국, 기타 이해관계자 등의 정보이용자에게 전달된 정보는 이들이 의사결정에 유용하게 이용될 수 있는 질적 수준을 갖추어야 한다.

마지막은 각종 법규 등의 준수로 금융기관의 모든 활동이 관련법규, 감독기준, 당해 금융기관의 제반정책 및 절차를 준수하면서 이루어지도록 하기위

한 목적으로 금융기관의 영업권과 지명도를 보호할 수 있어야 한다.

다. 내부통제의 중요성

첫째 금융기관은 내부통제제도의 운영을 통해 회사 자산의 보전, 신뢰성 있는 재무보고 체계의 유지, 법규준수 등을 효과적으로 이루면서 회사의 목표를 달성할 수 있으며, 영업 활동과 관련한 중요한 오류 및 일탈행위의 가능성을 감소시키고 오류 등이 실제로 발생하는 경우 이를 시의적절하게 감지하여 시정조치 취할 수 있다.

둘째 반면에 부적절한 내부통제 환경이나 정보시스템 등과 같이 취약하고 비효율적인 내부통제시스템은 금융기관의 영업손실을 야기하고 재무적인 안전성을 위협하게 된다.

셋째 궁극적으로 금융회사는 효과적인 내부통제제도의 운영을 통해 제반 리스크를 효과적으로 관리함으로써 회사의 목표를 달성하고 재무적 생존 능력을 유지할 수 있다.

결국, 제한된 인적·물적 자원을 가지고 가장 효율적이고 효과적인 감사를 수행하기 위해서 또한 궁극적으로 국민의 이익을 위한 고객만족의 감사의 실현을 위해서 내부통제제도의 도입과 이에 대한 감사가 필요하다 할 것이다.(윤성식, 1996)

2. 内部統制의 類型

가. 경영부문 통제

경영통제활동은 경영자의 기본적인 책임의 하나에 속한다. 지금의 은행은 고도로 분업화도인 조직으로 구성되어 있으므로 각 조직을 유기적으로 운영하려면 조직구조나 보고체제를 일관성있게 수립하여야 한다. 효과적인 업무수행을 위한 권한과 책임의 하부위임은 조직구조에 의한 결정을 통하여 완성되며 경영진이 업무수행을 효율적으로 지휘·통제하려면 하부에서 상부로의 보고체제가 잘 수립되어야 한다. 이런 의미에서 조직구조와 보고 체제는 경영상의 주요 통제시스템이라고 할 수 있다, 이른바 경영활동에서의 목표관리업무도 여러가지 경영통제의 하나라고 할 수 있다. (한국은행, 1996)

나. 재무부문

은행 경영자는 경영활동의 결과를 각종 재무지표등을 통하여 파악할 수 있다. 대출 및 투자등 자금운영에 대한 수익성 분석, 원가분석, 책임회계 제도에 의한 하위경영자의 업무평가등의 통제수단이 재무부문 통제에 속한다. 재무부문 통제는 주로 관리회계 담당부서에서 생산하는 각종 보고서에 의하여 수행된다.

다. 회계부문 통제

복식부기원리에 입각한 회계부문 통제시스템은 일일업무 종료후에 영업점 별로 차변거래 합계와 대변거래 합계를 비교하여 그 일치 여부를 확인하는 것이 대표적인 내용이다. 대차일치 여부에 대한 검증은 은행업무의 정확한 운용을 위한 기본바탕이 되는 작업으로 오류의 조직발견, 정확한 확인, 부정 방지 등을 목적으로 하는 통제시스템이다.

은행의 모든 영업활동은 회계수치에 영향을 가져온다. 따라서 거래활동에는 반드시 회계상의 처리절차가 따르기 마련이다. 이러한 회계부문의 처리절차는 規程으로 명백히 정의되어야 하며 예외없이 모든 거래에서 준수되어야 한다.

거래가 발생하는 부서 및 영업점에서는 거래전표를 계정원장 총괄담당자에게 보내어 매일 거래에 대한 대차일치 여부에 대한 확인이 가능하도록 함은 물론이고 계정원장과 각 부서 및 영업점의 거래기록과 일치하는지 여부가 확인되어야 한다. 뿐만 아니라 부서간 또는 담당별로 업무가 분화되어 있는 경우나 지점간 거래가 있는 경우에는 쌍방간 거래기록의 일치여부까지도 확인되어야 한다.

회계부문 통제에 대한 평가 및 분석은 내부 감사인의 주요업무에 속한다. 내부감사인은 실제업무가 규정상 회계절차 및 은행의 정책에서 일치하는지 또는 회계적인 통제시스템의 작동여부를 검토하여야 한다.

라. 업무부문 통제

정확하고, 적시에 거래를 처리하며 사고방지를 위한 일련의 견제 및 균형 시스템을 업무적인 통제시스템이라고 정의 할 수 있다. 그러나 현실적으로 업무 적인 통제는 경영부문 통제, 재무부문 통제 및 회계부문 통제까지도

포함하고 있다. 업무적인 통제는 업무의 성격에 따라 그 구체적인 내용을 달리한다.

제 2 절 監査業務

1. 監査業務의 概念

가. 감사의 의의

監査(audit)란 입증의 한 형태이다. 일반적으로 입증이란 타인의 주장이 신뢰성이 있는지 여부에 대하여 전문가적인 견지에서 의견을 표명하는 것을 말한다. (최영곤, 2003) 즉 각 시대의 요구 등에 따라 그 개념이 달라질 수 있으나 일반적으로 “특정 경제실체의 경제적 행위와 사건에 대한 주장이 미리 설정 되어 있는 기준과 합치하는지를 확인하기 위하여 그 주장에 관한 증거를 객관적인 방법으로 수집하고 평가하여 그 결과를 이해관계자들에게 전달하는 체계적인 과정”을 일컫는 것으로 정의하고 있다. (미국회계학회 (AAA))

나. 감사제도 운영 목적

첫째 조직의 영업활동, 내부통제시스템 및 경영정보시스템(MIS)의 운영에 대해 독립적이고 객관적인 입장에서 검토하고 평가의견을 제시한다.

둘째 조직의 리스크관리 절차, 내부통제시스템 및 경영지배구조의 유효성을 보전하고 제고하도록 지원한다.

셋째 이해관계자에 대하여 조직의 각종 기록 및 보고서의 정확성과 완전성(completeness)을 합리적인 범위 내에서 확인한다.

다. 감사의 종류

(1) 감사목적에 따른 분류

첫째 재무제표 감사(audit of financial statements)로 재무제표가 사전에 설정된 평가기준(GAAP, 기업회계기준)에 따라 적정하게 작성되었는지에 대한 의견을 표명할 목적으로 수행되는 감사이며, 재무제표 감사는 주로 외부의 독립된 공인회계사에 의해 이루어지며 감사 또는 감사위원회도 결산재무제표에 대한 감사보고서를 작성하기 위하여 실시한다.

둘째는 업무감사(operational audit)로 어떤 조직이나 기업의 영업활동 및 업무절차에 대하여 그 능력과 효과를 평가할 목적으로 실시하는 감사로 조직의 목표 또는 경영절차에 따라 업무가 수행되고 있으며 인적·물적 자원이 효율적으로 관리되고 있는지 평가하고 그 결과를 경영진 등에게 통보하여 업무 및 제도를 개선하기 위해 실시하며, 주로 내부감사인에 의해 실시된다.

세째는 준법감사(compliance audit)로 정부, 기타 감독기관에서 정한 특정 법률, 절차, 의무규정 등을 이행(또는 준수)하였는지를 확인할 목적으로 실시하는 감사로 준법감사 결과 정보이용자는 상급기관이나 조직내부 상급자에 한정되며 내부감사인 또는 외부감사인에 의해 실시된다,

마지막으로 종합감사(comprehensive auditing)로 위에서 설명한 세 가지 목적을 모두 포함하는 광의의 의미로서의 감사를 말한다.

(2) 감사수행 주체에 따른 구분

첫째는 외부감사로 특정 기업이나 조직의 외부인(정부기관이나 공인회계사 등)이 법령 또는 계약에 근거하여 실시하는 감사를 말함 외부감사 실시결과는 외부감사를 실시한 당사자(외부감사인)가 이해관계자들에게 보고하는 것을 말한다.

다음은 내부감사로 내부감사(Internal Audit)란 특정 조직이나 기업 외부의 감사전문가가 실행하는 외부감사와는 달리 조직 내부에 있는 감사담당자가 조직의 목표를 효율적으로 달성하기 위하여 내부통제조직을 조사·평가하고 조직 내부의 각 단위의 효율성을 측정하는 한편 회계기록 및 기타 경영에 관한 모든 기록을 점검하여 그 결과를 경영진, 주주 등 이해관계자에게 전달하고 필요시 적절한 조치를 하도록 하는 과정이며, 그 중요성으로 ① 회사의 모든 임직원들이 경영목표를 철저히 이해하고 있고, 목표에 부합하는 시책을 마련하여 효과적으로 시행하고 있는지 검토·평가하여 회사의 원활한 목표달성을 촉진하고 ② 내부통제 시스템의 구축하고 운영상황을 검토·평가하여, 시스템을 충실하고 효율적·효과적으로 작동될 수 있도록 정비하며 ③ 업무활동을 검토·평가하여 경영활동이 한층 합리적으로 이루어지도록 촉진하고 ④ 다수의 부서가 관련되는 업무수행 상황과 유기적 협조 여부를 검토·평가하여, 조직전체의 원활한 업무운영과 효율화를 촉진하며 ⑤ 정보시스템의 신뢰성, 안전성, 효율성을 제고하는 방향으로 운영될 수 있도록 촉진하는데 있다.

라. 감사의 목적

금융기관의 경영은 사회일반의 공신력을 바탕으로 이루어지므로 금융기관은 금융의 건전성을 확보하고 사회적·공공적 기능을 발휘하며 업무운영 면에서 공정을 기할 것이 요구되고 있다. 따라서 검사를 통하여 금융기관 경영의 건전성 제고와 금융사고를 근절시켜 예금자 및 투자자, 보험 계약자, 피보험자, 기타 이해관계인등을 보호하여 사회적·공공적 기능을 발휘하도록 함으로써 국민경제 발전에 기여할 수 있도록 유도하는 한편, 공정한 업무운영을 통하여 신용 질서를 유지토록 하여야 할 것이다.

이와 같은 관점에서 금융기관 감사의 목적은 다음과 같이 요약될 수 있다.

첫째, 금융기관의 건전경영 유도 및 금융거래자 보호로 금융기관의 경영실태를 정확히 진단하여 문제점 및 취약점을 파악하고 그에 상응하는 다양한 조치 의무를 부과함으로써 금융기관 경영의 건전성을 유도하는 것이 감사의 주된 목적이라고 하겠다.

금융기관은 안정적인 자금운용으로 자산운용의 안전을 도모하는 한편 예금자 및 투자자의 보험계약자 등의 환금요청에 항상 부응할 수 있는 최적의 상태를 유지하여야 한다. 금융기관의 건전경영에 실패할 경우 예금 및 투자자등 금융 거래의 직접적인 피해는 물론 국민경제에도 심대한 영향을 미칠 수도 있다는 점에서 금융기관의 건전 경영 유도야 말로 감사의 제 1 차적인 목표라고 할 수 있다.

둘째, 사회적 책임이행으로 금융기관은 일반 국민으로부터 수입한 예금 및 저축재원으로 각 경제 주체에 대하여 필요한 자금을 공급하는 자금중개기능을 수행하고 있으며, 자금의 수요자가 유가증권의 발행 및 매매 등을 통하여 필요한 자금을 적기에 조달할 수 있도록 하는 직접금융시장의 일임을 담당하고 있으므로 효율적인 자금배분을 통하여 국민경제발전에 기여해야 하는 사회적 책임이 있다고 할 수 있다.

따라서 금융기관은 자금의 공급 및 중개기능 등을 수행함에 있어 국민경제의 균형있는 발전을 위해 지역별, 부문별 균점배분을 물론 사치성향적 소비나 투기를 조장하는 등 불요불급한 부문에 대하여는 여신취급을 억제하는 한편, 기업에 대한 원활한 자금지원을 통해 기업의 기술개발과 생산성 향상을 촉진할 수 있도록 하여야 한다.

셋째, 금융시장은 다양한 이해관계자가 관여하고 있을 뿐만 아니라 시장의 불확실성과 불안정성이 개재되어 있다고 할 수 있다. 따라서 시장의 안정성과 공정경쟁성 확보를 위한 최소한의 규제가 불가피 하며, 검사는 이러한 공정거래 질서의 이행 여부를 점검·확인하는 과정이라고 할 수 있다.

넷째, 업무운영의 공정성 확보로 금융기관은 관계법률이 규정하는 업무를 독점점 배타적으로 영위할 수 있는 권한을 갖는다. 따라서 금융기관은 그 업무를 영위함에 있어서 관계법률이 정하는 취지에 반하여서는 아니되는 등 공정한 방법에 의해 업무를 운영해야 한다. (금융감독원, 2002)

마. 감사기관의 업무 감사범위

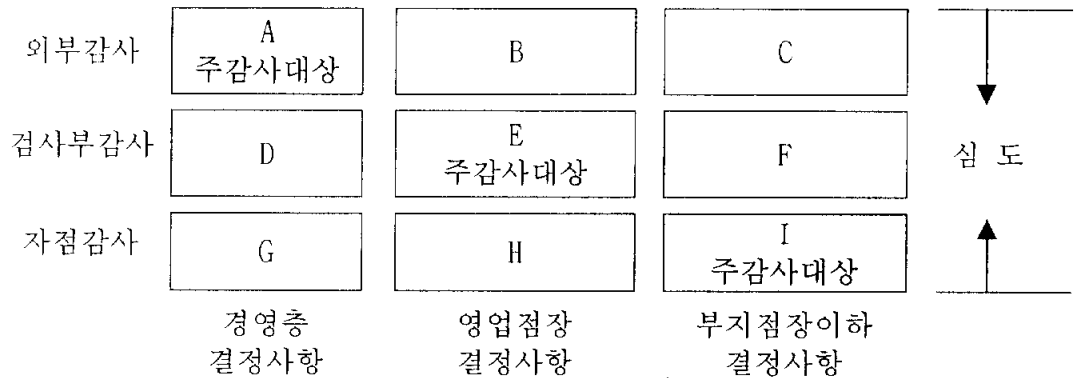
다음의 그림<2-1>은 자점감사와 검사부서 감사 및 외부기관 감사와의 관계를 나타낸 것이다. 자점감사에서는 주로 영업점장을 제외한 일반직원이 취급한 업무내용(I)를 전수 감사하고 영업점장(H) 또는 경영층에서 결정한 내용(G)은 사무절차의 착오에 대한 지적에 그치고 의사결정상의 문제점은 깊이 관여하기 어려운 점이 있다.

영업점장 결재 내용의 하자는 검사부서 감사에서, 임원의 의사결정 및 이사회 결의사항의 하자는 외부감사기관에서 감사하여야 할 사항이라고 할 수 있다.

이에 대하여 검사부의 감사대상은 주로 영업점장의 결제내용(E)이 되며 임원 또는 이사회에서 결정한 내용(D)은 감사대상으로 삼기 곤란하다. 경영층의 결정 사항은 금융감독원등 외부감사기관에서 감사하게 된다. 한편 영업점의 일반직원의 업무처리 내용(F)에 대한 오류·착오를 試査하여 자점감사의 신뢰 여부를 감사한다.

금융감독원등 외부감사기관에서는 경영층의 의사결정사항(A)에 대하여 감사하고 필요한 조치를 취하고 있다. 또한 영업점장의 결정사항 감사 내용을 시사하여 검사부서 감사의 충실도를 점검하고 내부감사의 내실화를 유도한다.

영업점의 일반적인 사무처리 내용을 점검하여 본부에 대한 감사에 사전준비 자료 등으로 활용하고 내부통제기능 제고로 금융사고 예방에 대한 경각심을 고취시킨다. (홍성수, 1998)



<그림 2-1> 자점감사와 타점사와의 관계 (이국영, 1993)

2. 銀行業務의 監査項目

가. 자점감사

영업점감사를 실시하는 목적은 각영업점에서 처리하는 제반업무에 대하여 업무별 규정과 각종지침에 의한 사항을 준수하는지 여부를 자체적으로 감사함으로써 합리적인 업무 처리를 도모하고 사고를 미연에 방지하기 위하여 실시한다. 이러한 감사는 그 시행방법에 따라서 일일감사, 월별감사, 기별감사, 특명감사로 구분하여 실시한다.

<표 2-1> A 은행의 영업점감사 항목

구분		감사 구분	감사 항목수	비 고 (예시)
일일감사	공통사항	당일	12	비온라인계정 업무처리의 적정성 여부
		익일	5	경비, 자본예산 및 손익 집행의 정확성
	수신업무	당일	8	별단예금 지급업무의 정당성
	여신업무	당일	2	예금담보대출 취급업무의 정당성
	환업무	당일	1	당타발 추심업무 처리의 정당성
	서무업무	당일	1	예산집행의 정당성과 증거서 결재 유무
	계산업무	당일	2	전표 집계 정확성
	외환업무	당일	4	수출환어음 매입서류의 적정여부
익일		3	타발 송금환 지급의 정당성	
월별감사	공통업무	당일	5	비온라인계정 잔액 일치 여부
	수신업무	당일	2	해지 및 거래중지계좌 정리보관 상태

구분		감사 구분	감사 항목수	비 고 (예시)
	여신업무	당일	6	신용평가등급 산출의 적정 여부
	외환업무	당일	5	당타발 송금업무의 적정 처리 여부
기별감사	대여금고	당일	1	대여금고 열쇠관리 적정성
	서무업무	당일	3	우표수급부의 일치 여부
	신용카드	당일	4	연체회원 사후관리 적정성
	외환업무	당일	17	미달환의 장기 방치 여부
	공통업무	당일	5	현물대사
특명감사	공통업무	당일	5	현물대사
영업점장	공통업무	당일	9	내부통제 사항

나. 자점감사 종류별 처리방법 (검사업무지침, 2002)

첫째 일일감사라 함은 당일 거래내용의 적부와 계산의 정확 여부 및 대외공시관련 업무에 대하여 실시하는 감사로서 일일감사항목에 따라 당일 감사항목은 당일 영업시간 중 또는 종료 후에 실시하고 익일감사 항목은 익영업일 시간중에 실시하는 감사를 말하며 감사방법은 대상업무와 관련된 증빙자료(전표, 원장, 감사관련 제 조회표, 기타관련 서류등)에 감사인을 날인하는 방법으로 실시한다.

둘째 기별감사라 함은 업무전반에 걸쳐 일일감사를 보완하여 실시하는 감사로서 월별 감사항목은 월중에, 분기별 감사항목은 분기중에 상호감사 방식에 의거 실시하는 감사를 말한다.

셋째 특명감사라 함은 사고발생 취약점 또는 문제점이 있는 분야에 대하여 일일감사 및 기별감사와는 별도로 실시하는 감사로서, 자점감사명령권자가 감사요항을 정하고 감사자를 지명하여 월중 2 회 이상 불시에 실시하는 감사를 말한다.

다. 은행감사의 문제점

은행업무의 감사는 체계화가 되어 있지만 실시 여부와 방법상에 대한 문제점이 있다.

첫째, 은행 영업점에서 자점감사 대상업무를 적절히 배분하지 못하여 전수감사가 이루어지지 않고 있다. 즉 모든 항목을 매일 점검한다는 것은 현실적으로 불가능하므로 업무의 성격 및 사고범위를 고려하여 감사대상을 일일감사

사항과 기별감사 사항으로 구분하고 있다. 매일감사로서 감안되지 못하는 감사목적사항은 일일감사, 월별감사, 기별감사, 특명감사등으로 실시하고 있으나 이것은 사고를 조기에 적발할 수 없고 사후에 감사를 실시하므로 감사업무에서의 한계를 가져오고 있다. (홍성수, 1998)

둘째, 신상품개발로 인한 새로운 업무 추가 및 제반규정이 복잡 세분화 되고 있으나 감사담당 직원의 연수 및 인원부족으로 대부분 사후감사에 주력하고 있어 감사의 궁극적인 목적인 사전에 사고예방을 위한 체제가 미흡하다.

셋째, 감사자에 대한 경영자층의 인식 또는 관심의 부족으로 인하여 주요 정보 수집 채널이 전산리스트로 국한되어 체계적인 감사자료가 부족하여 효율적인 감사업무를 수행하기가 어려우며 사고내용의 체계적인 관리를 통한 감사업무 전반의 개선 노력이 미흡하다.

넷째, 거래량의 증가, 업무처리과정의 전산화 등 최근의 업무경향을 반영하는 감사기법상의 모델개발이 미흡하다.

다섯째, 감사결과의 문제점에 대한 평가 및 분석을 통한 적절한 피드백(feed back) 절차의 운영을 통하여 적절한 시정조치가 이루어지지 않는 것들을 수 있다.

여섯째, 금융기관 검사부서에서 자점감사 실시 내용을 임점검사시에 점검을 하고 있으나 영업점업무량 증대에 따라 실질적으로 감사를 수행 여부를 확인하기 어려움에 따라 형식적으로 수행 여부만을 점검하고 있다.

제3절 金融機關 事故豫防에 대한 考察

1. 金融事故의 定義

가. 금융사고 형태

금융사고라 함은 금융기관의 임직원 또는 임직원 이외의 자가 위법 부당한 행위를 함으로써 금융기관 및 거래 고객 등에게 손실을 초래하게 하거나 금융 질서를 문란하게 하는 행위 또는 사건을 의미한다.

금융사고의 종류는 ①금융기관의 금전(예금, 적금, 대출금, 해지 또는 만기 환급금 등 제지금금, 예산·각종경비 및 제지원비 등)을 횡령·유용하는 행위 ②계약관계자 및 거래처로부터 금품을 수취 하고 반대급부를 제공하여 금융

기관에 금전적인 손해를 끼치는 일체의 행위 ③업무상 권한을 이용하여 사익을 취하여 금융기관에 금전적인 손해를 끼치는 행위 ④금고도난, 날치기 등 외부 범법자에 의한 안전사고 및 사기행위에 의한 사고를 들수 있다.

금융사고자 및 관련자의 범위에서 사고자의 범위는 사고 주행위자, 공모자, 방조자, 교사자 등이 있으며 관련자의 범위는 직상감독자, 차상감독자, 최종 결재권자 등으로 분류할 수 있다.

금융사고의 분류는 첫째, 횡령과 배임으로 횡령이라 함은 남의 재물, 특히 공금을 불법적으로 차지하여 가지는 것을 의미하며 주로 대리급이하 직원들에서 주로 발생하고 있으며 최근에는 가족·친지등 타인명의를 이용하여 대출 취급·횡령, 온라인 단말기 조작에 의한 무자원 타행환송금 등에 의한 사고들이 증가하고 있다 그 사례는 ① 책임자카드(키) 관리 소홀 및 사용의 정당성(일정 금액 입·출금 거래등)에 대한 확인소홀로 인한 사고 ② 개인 채무과다 등 직원동태 파악 소홀로 인한 사고 유형으로 신규업무 거래시 고객 모르게 대출서류와 예금청구서에 고객인감을 날인하여 보관해 두었다가 영업점장의 결재를 받거나 결재없이 대출을 무단 취급하여 임의로 보관하고 있던 고객통장에 입금한 후 이를 인출하여 개인채무 상환 및 증권투자 등에 사용한 사례 ③ 현금 수송업무에 대한 현송수칙 미준수, 현송 상대점의 현송 사실조회 및 사용인감 등에 대한 확인대조 소홀로 인한 사고로 출납담당 책임자가 영업점장의 현송 명령없이 지급청구서를 작성하여 현송 상대점에 제시하고 현금을 인수하여 도주한 사례 ④ 영업점 임시직원에게 대한 사고 예방 교육 소홀, 월말 감사 및 자점감사 미실시로 인한 사고로 पार्ट타이머가 지로 및 시공과금수납 대전을 납입기일까지 유용하거나 수납한 부동산 등록세를 납입하지 않고 횡령한 사례 ⑤ 반송카드관리 및 폐기(탈회)절차 등에 대한 상호견제시스템 미비, 반송된 카드에 대한 일일결산표 및 우편접수 등과의 상호대조등 자점감사 미실시, 명령휴가 미실시로 인한 사고 사례가 있다. 둘째, 배임이라 함은 임무를 배반하는 것, 또는 임무의 본뜻에 어긋나는 것, 특히 공무원이나 회사원등이 자기의 이익을 위해 지위를 악용하여 소속 관청이나 회사에 재산상의 손해를 주는 일을 의미한다. 금융기관의 횡령·배임의 경우 업무상 횡령·배임에 속하며 형법에서는 이를 구분하여 더 엄하게 처벌하도록 되어 있다. 셋째, 사기는 함은 타인을 속여 재물을 교부받거나 재산상의 이익을 취득하는 행위를 말한다. 금융기관에서 발생하는 사기의 유형에는

공문서 위조등을 통한 타인의 예금과 대출금등을 사취하는 행위 등이 포함될 수 있다. 넷째, 유용은 타인의 재산이나, 재물을 일정한 용도 이외에 다른 곳으로 전용하거나, 일정한 기간 동안 타인의 동의 없이 본인이 임의 사용·이용하는 행위를 말한다. 다섯째, 수뢰는 일반적으로 직무상 또는 업무상의 권한 등을 이용하여 특정인에게 편익등을 제공하고 이에 대한 대가로 재물·재화·용역 등을 제공 받는 것을 말한다. 여섯째, 금품수수는 주로 간부급에 의해서 발생되고 있으며, 주로 대출취급 및 부적격자에 대한 당좌 거래 또는 신용카드 거래를 허용하는 대가로 금품을 요구하는 사례가 빈발하고 있다. 방법으로는 ① 거래처에 대한 대출한도 증액등의 과정에서 금품을 요구하거나 거래처의 금품제공 유혹을 거절하지 못하여 발생하는 사고로 대출청탁 또는 거래처와의 유착등에 의하여 취급한도를 초과하여 대출을 취급하고 금품을 수수하는 사고 ② 자격 요건 미달자에 대한 당좌개설 예외승인시 영업점장의 전결권을 남용하여 나타나는 사고로 가계당좌개설 자격요건이 미달함에도 영업점장 특인으로 당좌 거래를 허용하고 금품을 수수하는 사례 ③ 카드가맹점 개설 자격요건에 대한 면밀한 검토없이 취급한 사례로 면식이 있는 사람으로부터 부탁을 받고 신용 카드 가맹점 개설을 해주면서 금품을 수수하는 사례 ④ 거래처의 부탁을 받고 타금융기관에서 대출을 받을 수 있도록 알선한 대가로 금품을 수수하는 사례가 있다. 일곱째, 사적대차는 주로 영업점장, 차·과장 등 간부급 직원에서 발생하고 있으며 예금실적 유치를 위한 거래처와의 유착에 의하여 과도한 금융편의등을 제공하는 과정에서 발생하거나 또는 사적 여유자금을 안전하고 유리하게 운영하기 위한 욕구에서 일어나고 있다. 그 사례는 ① 거래처와의 유착관행 상존, 상급직원의 부당한 지시에 순응하여 발생하는 사고로 영업점장이 본인 또는 친지의 예금을 담보로 대출을 받은 후 동일 자금으로 거래처의 대출금을 대신 상환 해주거나 현금으로 빌려주고 이자를 수취하는 사고사례 ② 할인어음 취급에 대한 건별 상호대사 소홀, 한도 초과 취급에 대한 전산통제 기능 미비로 업체가 발행한 약속어음을 타인의 할인계좌를 통하여 부당 할인하여 취급하거나 채무이행각서 또는 친지명의 기업체 발행 당좌수표 등을 담보로 자금을 조달하는 등 거래처와 사적으로 대차하는 사례 ③ 영업점장이 당좌 거래처와 유착관계를 지속하여 오면서 당좌결제 부족 자금을 대신 입금처리 하는 등의 거래처와 사적으로 대차하는 사례 마지막으로 기타 그 외에 편취, 사취등도 포함되며, 궁극적으로는

업무상의 권한 등을 이용하거나, 관리가 취약한 점 등을 이용하여 금융기관의 손실을 초래하거나 개인이 부당·불법한 이익을 취하는 것을 의미 한다.

나. 금융사고 현황 (금융감독원, 2002)

(1) 발생규모

<표2-2> 금 융 사 고 현 황

(단위 : 건, 억원)

2000년		2001년(A)		2002년(B)		증감(B-A)	
건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액
365	4,251	397	2,279	377 (372)	3,737 (2,358)	△20 (△25)	1,458 (79)

* ()는 (주)쌍용 관련 사고제외시

2002 년 중 금융사고 발생규모는 총 377 건, 3,737 억원으로 전년(397 건, 2,279 억원) 대비 건수는 20 건(5.0%)감소한 반면, 금액은 1,458 억원(64.0%) 증가하였음, 사고금액이 크게 증가한 것은 2002 년 8 월에 발생한 (주)쌍용 무역어음관련 금융사고 (1,379 억원)에 기인 ((주)쌍용 관련 사고 금액을 제외할 경우 사고금액은 2,358 억원으로 전년과 비슷한 수준임)

(2) 금융권역별

<표2-3> 금융권역별 금융사고 현황

(단위 : 건, 억원)

구 분	2000년		2001년		2002년		전년대비 증감	
	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액
은 행	210	2,026	251	1,552	229	2,564	△22	1,012
비은행	54	1,471	42	369	54	278	12	△91
보 험	69	61	73	93	69	78	△4	△15
증 권	27	244	21	213	25	817	4	604
기 타	5	449	10	52	-	-	△10	△52

구 분	2000년		2001년		2002년		전년대비 증감	
	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액
합 계	365	4,251	397	2,279	377	3,737	△20	1,458

은행권의 금융사고가 229건, 2,564억원으로 각각 전체사고의 60.7%, 68.6%를 차지하고, 사고 건수면에서는 은행권에 이어 보험이 69건(18.3%), 비은행 54건(14.3%), 증권 25건(6.6%) 순이며, 사고 금액면에서는 은행권에 이어 증권 817억원(21.9%), 비은행 278억원(7.4%), 보험 78억원(2.1%) 순이다. 또, 증권부문 사고금액 817억원 중에는 '02년 8월 대우증권의 계좌 도용을 통한 텔타정보통신 매수 관련 사고금액(259억원)이 큰 비중(31.7%)을 차지한다.

(3) 사고유형별

<표2-4> 유형별 금융사고 현황

(단위 : 건, 억원)

구 분	2000년		2001년		2002년		증 감	
	건 수	금 액	건 수	금 액	건 수	금 액	건 수	금 액
횡령 유용	262 (71.9)	2,350 (55.3)	280 (70.5)	1,562 (68.5)	236 (62.6)	1,583 (42.4)	△44	21
현금피탈	10	39	17	73	21	45	4	△28
기 타	93	1,862	100	644	120	2,109	20	1,465
합 계	365	4,251	397	2,279	377	3,737	△20	1,458

* ()내는 전체사고에 대한 횡령 유용사고 비율, %임

고객예금 또는 시채금 등의 횡령 유용사고가 236건, 1,583억원으로 총 사고 건수 및 금액 대비 62.6%, 42.4%를 차지하여 전년 대비 건수면에서는 44건 감소하고 사고금액은 21억원 증가하였고, 이밖에 현금지급기 피탈 등 현금도난·피탈 사고는 21건(45억원) 발생하였으며, 기타 업무부당취급 등으로 인한 사고도 120건, 2,109억원(쌍용 무역어음 관련 사고 포함) 발생하였다.

(4) 금융사고자에 대한 조치상황

<표2-5> 금융사고 관련자 제재현황

(단위 : 명)

구분	면직	정직	감봉	견책	경고 등	총 계
2000년	272	35	101	120	159	687
2001년	251	49	113	145	343	901
2002년	209	21	111	124	297	762

2002년 중 금융사고로 제재를 받은 금융회사의 임직원은 총 762명이며, 견책 이상의 조치를 받은 금융사고자 및 관련자는 총 465명 (면직 209명, 정직 21명, 감봉 111명, 견책 124명)이다.

다. 금융사고의 발생원인 및 예방대책

(1) 금융사고의 주요 발생원인

금융사고는 주로 내부직원의 도덕적 해이, 도박·사치성향, 부채에 의한 생활고, 조직에 대한 충성도 저하, 관리상의 취약성 등 내부적 요인과 사회 전반적인 한탕주의 만연, 개인중심의 사회구조, 구조조정에 대한 불안감, 신용의식의 결여 등 외부적 요인에 의해 발생한다. 최근 금융사고의 사례에서 찾아 볼 수 있는 주요원인을 요약하면 아래와 같다. ① 과다한 주식투자 및 증권시장 침체에 따른 거액손실 발생 등 증권투자 실패 ② 절제되지 못한 사생활 등 직업윤리관 결여 ③ 직원들의 사고 예방 대책의 중요성에 대한 인식 결여 ④ 내부통제시스템의 미흡 ⑤ 징계조치의 관대 등으로 이러한 금융사고의 발생 개연성은 다음과 같은 산식으로 표현할 수 있다.

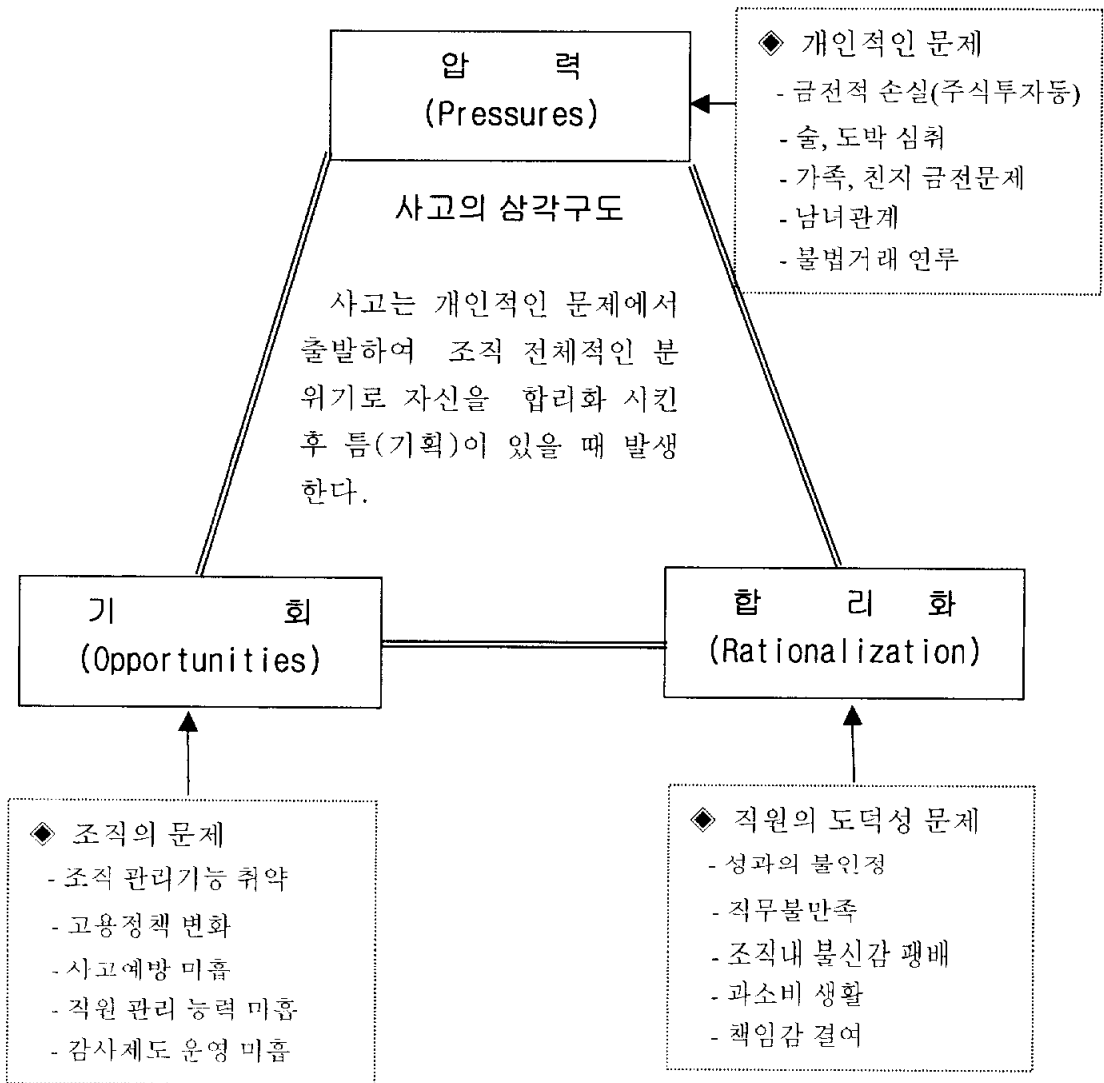
$$\text{※ 금융사고 개연성} = \frac{(\text{경제적 생활고}) \times (\text{범죄의 환경적 요인})}{(\text{도덕성}) \times (\text{관리체계의 적정성}) \times (\text{징계조치의 강도})}$$

또한 금융사고는 압박감, 기회 등의 조건이 충족되었을 경우 발생가능성이 커진다. 금융사고를 유발시키는 압박요인으로는 재무적요인, 업무관련요인, 성격적요인 등을 들 수 있다.

① 재무적 요인은 수입한도를 넘는 과소비생활, 과다한 부채, 낮은 신용도,

증권투자 실패, 거액의 도박 빚 등 ② 업무관련 요인은 저임금, 성과의 불 인정, 직무불만족, 실직에 대한 두려움 등 ③ 성격적 요인은 가족 및 동료 의 압력, 책임감 결여, 정서 불안 등이다.

금융사고 발생 삼각 구도



<그림 2-2> 금융사고 발생 삼각 구도 (공중민, 2002)

(2) 내부적 요인

금융사고는 해당 금융기관 임직원 등의 고의 또는 부주의 같은 내부적 요인에 의하여 발생되며, 여기에는 개인의 성향과 금융기관 근무환경 및 이들의 복합적인 요인이 원인으로 작용하는 것이 일반적이다.

다시 말하면, 개인이 사고개연성을 가지고있고 해당 업무에서 취약점이 드러나는 경우, 이것이 금융사고를 일으키는 주원인으로 나타난다.

첫째, 사고자 측면에서의 요인은 ①사생활 문란자, 급여압류자 등 사고 개연성이 있는 자에 대한 통제 미비 ② 사채업자와의 거래 등 무분별한 개인적 금전거래 지속 ③ 유흥, 도박 등 불건전한 사생활과 과시욕, 사치생활의 지속 ④ 기타 부채 등에 의한 생활고 경험에 있다.

둘째, 영업환경적 측면에서의 요인은 ① 조직개편등으로 관리기능 취약현상 지속 ② 사고의 사전예방보다는 사후수습에 치중 ③ 영업실적평가에 의한 인사 반영 ④ 관리자의 금전사고에 대한 관심 및 관리능력 미흡 ⑤ 자점감사 제도의 운영 미흡에서 찾아볼 수 있다.

마지막으로 외부적 요인 사회적 요인으로 표현할 수 있는데, 개인주의 확산, 한탕주의의 만연, 부정 부패 증가에 따른 가치관의 혼란 등을 들 수 있다. 이러한 외부적(사회적 요인)은 IMF사태 이후 구조조정 등의 사회적 변화에 의해 발생된 것으로 다음과 같은 환경변화가 주원인이라 하겠다. ① 구조조정에 따른 직원 등의 신분상 불안감 고조 ② 고용정책의 변화로 평생 고용정책에서 연봉제를 통한 수시 고용정책의 변화를 들 수 있다. ③ 빈익빈 부익부 현상 심화로 소득 불균형에 따른 불만이 증대된다. ④ 한탕주의 심리 만연 ⑤ 증권시장의 침체에 따른 개인손실 증가 ⑥ 가계부채 증가 등이다.

라. 금융사고의 특성

금융사고의 특성은 최근 발행 현황을 요약하면 고액화, 지능화, 장기화로 표현될 수 있으며, 사고자의 연령도 낮아지고 있다. 사고의 주요 형태를 조사한 결과 다음과 같은 유형을 볼 수가 있다.

첫째는 사고금액의 고액화로 금융사고의 금액이 점차 대형화 및 고액화되어 가고 있다.

둘째는 사고유형의 지능화로 공문서 위조, 변조 등의 지능화된 행위를 통해 금융기관에 의한 금융 사고 사실 확인이 난해해지는 추세임. 또한, 정보기술의 발달로 전산조작에 의한 지능화된 금융사고의 발생도 지속적으로 늘어나는 추세이다.

셋째는 내부직원 중 책임자나 단말기 조작담당자가 직접 가담으로 팀 과장 등 경비집행의 권한이 있는 책임자와 영업점감사자 및 단말기 조작자 등 실무책임자와 업무담당자가 가담하는 사례가 증가하고 있다.

마지막으로 장기간 계속된 누적된 사고로 금융사고가 지능화됨에 따라 회사가 금융사고를 인지하는 것 자체가 매우 어렵다는 점에서 금융사고가 장기간 은폐 및 누적되는 경우가 있으며, 동일보직 장기 근무자에 의해 발생하는 경우가 늘어나고 있다.

마. 금융사고의 영향

금융사고는 3가지 측면에서 검토하여 볼 수 있는데 우선적으로 금융기관 측면에서 보면 ① 회사재산상 손실초래 ② 언론보도, 민원발생 등으로 인한 회사 공신력 실추 ③ 고객으로부터의 금융기관에 대한 불신으로 영업력 저하 ④ 조직내 상호 갈등 및 불신감 팽배 ⑤ 경영실태 평가상 불리한 평가등으로 볼 수 있고, 둘째로 사고자 측면에서 보면 ① 사고금 변상조치(본인 또는 신원보증인에 대한 구상조치) 등 재산상 불이익 ② 형사고발에 따른 신분상 불이익(구속 및 출국금지 등) ③ 사고자 관리를 통한 금융업계 재취업 불허로 정리하고, 셋째로 관리자 측면에서 보면 ① 관리감독 책임에 따른 중문책으로 인사상 불이익 ② 관리책임 과실비율에 따른 변상조치 등 재산상 불이익으로 구분할 수 있다.

2. 一般的인 金融事故 豫防對策

첫째 내부통제시스템의 강화는 우선적으로 영업점 일일감사 실시, 책임자 카드 운용상황 등 내부통제시스템의 지속적 강화 지도 및 점검실시로 주식 파다 투자, 사생활문란 등 사고 잠재가능성 직원에 대한 정밀 감찰 강화 지도이며 다음은 내부통제시스템 자체의 취약점 보유가능성에 대해서도 단위 업무별로 전면 재점검 평가토록 지도한다. 다음으로 각종업무 규정 및 매뉴얼

준수 여부와 수시점검이며 마지막으로 업무별 취약부문 사전 점검으로 자세한 내용으로 ① 부서별 Cash Flow상의 취약부문 파악 및 정기점검 ② 담당자·관리자 업무내용의 취약부문 파악 및 정기점검이 있다.

둘째 금융사고 제보센터 운영 활성화로 우선적으로 금융감독원내 금융사고 제보센터(인터넷 및 전화)에 대한 대국민 홍보강화 및 포상금지급 방안 검토 하므로써 금융부조리 등 범죄심리 억제 및 조기적발 도모하는데 있고, 각 금융기관에 대해서도 인터넷사이트내 사고제보 센터 설치등으로 지도한다.

세째 사고예상자에 대한 통제 기능 강화로 급여가압류자, 사생활 문란자, 대출 과다자, 창구근무자, 동일직군 장기 근무자 등에 대한 통제 기능 강화 하고 사고예방 및 사고조치 관련 정기적인 교육을 실시하도록 한다.

네째 금융사고자 형사고발 등 제재강화는 금융권역별로 제정하여 각 금융 기관 자체 내규에 반영하고 있는 금융사고자 형사고발기준의 철저한 시행 지도를 통하여 금융사고자의 금융업 재취업 봉쇄를 위해 검사총괄국내 사고경력조회 및 확인창구 설치하도록 한다.

다섯째 사고빈발 영업점에 대한 MOU체결 및 검사역 파견으로 금융사고 발생 빈도, 사고중대성 등을 감안 문제 영업점에 대해서는 내부통제에 관한 약정서를 체결하는등 특별 관리하여 특히 문제가 심각하다고 판단될 경우 검사역 파견을 추진하도록 한다.

여섯째 전자거래에 대한 예방대책 구축으로 공인인증 시스템 구축하여 사이버 창구에서의 금전거래(예금이체이체, 신용대출 등)시 공인인증서의 확인 업무 추가 등 보안성 강화하도록 한다.

일곱째 전산시스템 관련 예방대책 구축으로 전산조작자의 개인IP와 Password 관리 지침 수립 운영 점검하고 업무별 처리 권한자 견제 관리 기능 점검 및 보완을 철저히 하도록 한다.

제 4 절 監査시스템 構築의 必要性

1. 監査시스템 定義

내부통제제도에 의거 정보기술을 이용한 내부감사시스템으로 금융업무관련 요소들을 실시간, 혹은 정기적으로 감시하고 통계학적으로 분석하여 내부자에

의한 금융사고를 미연에 방지하고 관리하는 시스템으로 금융기관 내부통제도 강화를 위한 시스템으로 부실자산 최소화와 사고예방을 통하여 고객자산을 보호함으로써 기업신뢰도를 향상시켜 기업의 안정성과 건전성을 통한 경쟁력 강화를 위한 시스템이다.

감사시스템의 주요업무의 내용은 6 가지로 정의할 수 있다.

첫째, 감사행정업무는 감사업무 전반에 대한 기획을 실시한다. 우선적으로 사고예방을 위하여 검사종류별로 영업점 검사계획의 수립하며, 수립한 검사계획에 의거 검사역의 배정, 검사실시, 검사보고서 작성, 검사결과에 대한 사후관리업무를 수행한다.

둘째, 상시감사업무는 단말기 조작자가 처리한 온라인 거래에 대하여 실시간 (REAL TIME)으로 검사를 실시하는 것으로 사고탐지의 즉시성을 강조하고 있으며, 금융사고의 다양화로 인하여 다양한 방법의 연구가 필요한 업무이다.

셋째 지표분석업무는 개인과 거래 및 영업점에 대한 위험발생 가능성이 있는 항목단위로 지표로 산출하여 각 항목별로 위험도와 금액에 따라 배점을 부여하여 그 결과에 의거 상시감사업무와 감사행정업무에 적용하는 주요한 업무로 최근에 대두된 업무 형태로 위험거래의 추출과 위험징후의 운영 및 배점화를 위한 향후 감사방법 운영에서 다양한 연구가 필요한 업무이다.

네째 자점감사업무는 영업점에서 발생한 거래에 대하여 일일감사자와 감사통할책임자 및 영업점장이 단말기 조작자별로 취급한 거래에 대하여 규정 및 지침의 기준에 의한 정당성 여부를 검증하는 업무로 은행감사에서 가장 주요한 업무라고 할 수 있다.

다섯째 임점감사업무는 은행의 검사부서에서 감사대상 영업점에 감사자료를 배포하여 영업점에서 처리한 업무가 각종 규정 및 처리지침에 의거 처리되었는지의 여부를 검증하는 작업으로 감사자료의 제공과 감사결과에 의한 정보의 등록 및 보고서 작업을 수행하는 업무이다.

마지막으로 기타업무는 감사시스템에서 주요업무별로 효율적으로 처리할 수 있도록 각종 보조자료 정보 제공과 전산시스템 기능을 이용하여 자료 처리의 효율성 및 복구의 기능을 수행하는 업무이다.

2. 必要性の 擡頭

금융감독원은 주 5 일 근무제등에 따른 영업환경 변화 및 사회적 분위기에 편승한 금융 사고 방지를 위하여 금융기관 내부통제시스템에 대한 집중점검 및 IT(정보기술)부문에 대한 검사강화를 지시 하였으며, 갈수록 지능화되는 사고유형을 다각적으로 분석하기 위하여 실시간 또는 방대한 자료를 정보기술을 활용하여 처리하기 위한 체제가 필요하다. 감사업무별로 필요성 여부를 주요업무 기준으로 검토하여 보면,

첫째, 상시감사업무는 영업점 단말기 조작자가 처리한 거래에 대해 단순히 제공되는 정보에 의거 확인하는 업무로 정보기술을 이용하여 조작거래별로 위험도별로 제시하며, 발생한 거래와 관련하여 정당성 여부를 검증할 수 있는 거래 제시하며, 상시감사자가 직접 조작하므로써 다양한 방법으로 확인할 수 있는 체제를 구축하여야 한다.

둘째, 지표분석업무는 개인과 조작된 거래 및 영업점 업무기준으로 잠재되어있는 사고 위험의 조기 발견을 위하여 지표분석 모델링 작업을 하고 그 모델링의 결과를 상시감사업무와 연계하여 정보를 제시하고 임점감사를 위한 자료로서 활용하며, 위험거래에 대한 다양한 분석작업의 데이터로서 활용 할 수 있는 체제로 구축이 되어야 한다.

셋째, 감사행정업무는 단순히 감사대상 영업점 계획과 감사실행 및 감사보고서 관리등 단순한 절차의 전산화 체제에서 지표분석업무와 상시감사업무를 연계하여 실질적으로 사고 발생 가능성이 많은 영업점을 선별할 수 있는 체제로 구축하며 감사계획의 수립시 참조할 수 있도록 하며, 감사결과에 대하여 참고 자료로서만 관리하는 방식에서 다양한 분석정보를 산출할 수 있으며, 감사업무의 효율화 방안을 산출할 수 있는 체제로 구축이 필요하다.

넷째, 자점감사는 영업점에서 수행하는 감사로서 실질적인 감사가 실현될 수 있도록 정보기술을 이용하여 다양한 현황을 제시하고 그 결과에 의거 감사의 수행 여부를 감사부서에서 그 결과를 확인하고 현황관리를 할 수 있으며, 감사결과와 지표분석업무와 연계하여 운영할 수 있는 체제로 구축이 필요하다.

다섯째 임점감사업무는 기존의 자료를 포함하여 지표분석업무에서 제공되는 다양한 감사자료에 의하여 사전에 감사대상 항목을 선정하여 효율적인 감사를 실시할 수 있도록 구성하며, 개인별 노트북으로 PAPER-LESS 에 의한 감사를 실시하고 감사보고서는 자동으로 생성할 수 있도록 구성하고 감사결과는 향후

다양한 형태로 분석할 수 있도록 사후관리를 철저히 할 수 있는 체제로 구축하여야 한다.

여섯째 기타업무는 감사시스템에 직접적으로 적용되는 업무와 관련한 사항 및 감사업무를 수행하는데 필요한 각종 보조자료에 대한 지원체제를 강화하여야 한다.

마지막으로 단말기를 조작하는 조작자의 편리성을 위하여 WEB 환경을 지원함으로써 다양한 정보를 제공할 수 있으며, 화면의 정보를 C/S 환경하에서는 지원할 수 없었던 기능을 사용할 수 있도록 한다.

3. 研究 資料에 의한 考察

정보기술은 경제활동의 통합과 조화에 소요되는 비용을 줄임으로써 주요자원의 가치를 변경시킬 수 있고 이는 규모의 경제, 범위의 경제, 전문화의 효과를 증대 시키게 된다고 (Clemons & Row, 1998) 보았을 때 국내의 은행들이 정보기술의 활용을 서두르는 이유의 설명이 되며 은행들이 앞다투어 새로운 정보기술의 적용을 하는 내용으로 금융시장의 급변과 정보화 사회의 진전에 따라서 생존하기 위한 전략적 차원에서 무한경쟁에서는 1 등만 살아 남는다는 경쟁사회의 시장원리 적용이 경제협력개발기구(OECD) 가입, 금융의 글로벌(Global)화로 이어지고 있다. 그리고 금융기관 통폐합등 급변하는 경제환경변화로 더욱 실감을 더하고 있다. (금융결제원, 1996) 그와 더불어 독자적인 정보시스템을 활용하는 상시감사시스템 구축의 필요성이 추진되었다.

아래 부분은 금융기관의 전산시스템 발전단계와 감사시스템의 발전단계를 정리하여 제시하였다.

<표 2-6> 금융기관의 전산시스템과 감사시스템 발전단계
(금융전산망추진위원회, 1999)

전산화 발전단계	적용 시기	주요내용
사무자동화	1960 후반~1975	사무자동화의 일환으로 급여, 계산 업무 등을 일괄(BATCH)처리
계정과목별 온라인화	1976~1985	계정과목별로 영업점간 온라인 실시
종합온라인화 및	1986~1990	고객별 여수신 합산등 종합온라인

전산화 발전단계	적용 시기	주요내용
은행간 공동이용망 구축		실시 및 CD, 타행환, ARS 등 은행간 공동이용망 구축
대고객전산망 구축 및 외부전산망 접속	1991~1994 초반	대고객전산망을 구축하여 홈뱅킹, Firm-Banking 등 금융서비스 제공 EDI 망, 경찰전산망등 외부공동망 구축
전산상시감사시스템 구축	1994 하반기	업무감사, 내부감사

가. 선행 연구에 대한 조사

정보기술을 이용한 전산감사에 대하여 선행 연구를 조사결과 두가지의 형태로 이루어져 있다. 우선 수작업처리의 업무를 전산화 함에 따라 기존의 감사 체제를 전산시스템 감사체제로 전환에 따른 전산부서 전산시스템에 대한 감사의 형태가 있다. 둘째는 정보시스템을 이용한 금융기관 영업점 업무감사인 상시감사시스템에 대한 형태가 있다.

우선 전산시스템의 감사는 기술적 측면에서 발달하여 정보시스템 감사라고도하며 위험과 통제의 개념으로 출발하여 전산시스템의 보안과 안전성을 일차적인 목적으로 하고 있으며, 정보시스템의 계획, 개발, 운영등 전반적인 측면에서 효율성과 효과성을 포함하여 종합적인 성과의 평가를 궁극적인 목적으로 하고 있다. (김송주, 1999)

우리나라 정보시스템 감사기준에 따르면 정보시스템 감사라함은 감사대상으로부터 독립된 감사인이 정보시스템의 안전성, 효율성 및 효과성을 향상을 위하여 정보시스템의 구축 운영에 관한 사항을 종합적으로 점검·평가하고 감사의뢰인 및 피감사인에게 필요한 사항을 권고하는 것이다.

다음은 정보기술을 이용한 업무감사로 영업점에서 거래하는 즉시 주요거래나 사고우려가 높은 거래를 중심으로 검사부서의 상시감사반에서 상시감사에 의한 내부통제로 직원들의 사고심리억제 및 예방감사가 되도록 운영하는 정보시스템이 대두되었으며, 그 필요성은 먼저 검사부서에 실시하는 영업점 감사업무인 임점감사의 문제점 및 공백을 최소화하는 한편, 실시간 거래상황에서 영업점의 거래상황을 모니터링하거나, 조회 환원자료를 통하여 적절한 통제 및 다양한 검색확인을 통하여 영업점의 거래를 상시적으로 감사하고자 한다.

금융기술 발달에 따라, 최근에는 전자금융의 업무비중 증대, 업무의 전산화와 일반화 되어, 거래실패점으로부터 즉시 내부통제가 필요하며 특히 중요성이 높은 거래, 먼저 발생된 거래를 취소하거나 정정하는 경우, 무통장 출금거래와 고액입출금 거래, 그리고 실명변경 거래등 요주의 거래들을 다양하게 상시 감사하여 내부통제 효과와 사고예방 측면에서 효과가 높아 직원들이 사고유발 심리를 억제하는 한편, 특이거래를 견제관리로 임점감사까지 감사공백의 최소화 필요성 때문에 운영되고 있다.

상시감사시스템의 개발 배경은 최근 국내금융기관들이 금융의 자유화, 개방화에 대비한 수익관리의 강화와 대고객 정보 서비스의 향상을 제고하기 위하여 고객관리, 수익관리, 리스크관리등 은행의 경영 과제와 밀접한 업무시스템을 개발하여 운영하는 업무가 많아지면서 정보시스템을 이용하여 감시를 하게 된다. (이종환, 1997)

그리고 개발 목적은 첫째로, 최근 높아지고 있는 전자금융 및 계정계업무의 온라인화에 따른 거래량의 증대로 종전의 검사방법으로는 효율적인 내부통제가 어렵다고 판단하였기 때문이며, 둘째로 감독기관인 금융감독원과 외부감사기관에서의 요청 및 권고가 있기 때문에 개발이 빨라졌다고 할 수 있다.

셋째로 최근 금융기관의 사고사례등 내부통제의 즉시성 필요 때문에 임원진의 관심이 높았기 때문이며, 마지막으로 정보기술의 발전과 전산부서의 개발능력이 향상되어 별도시스템의 환경하에서 최신 개발 tool 을 적용하여 분산처리시스템을 개발하면 사용자측면에서 편리하게 감사 할 수 있을 뿐 아니라 계정계 주 전산기인 메인 프레임의 업무처리 부담을 줄일 수 있는 때문에 적용하였다고 조사되었다.

나. 국내 금융기관별 감사시스템 운영방안

국내 주요 시중은행들의 감사시스템 구축현황은 <표 3-1>에 기술되어 있는 바와 같이 다양한 환경에 의거 각은행별로 구축되어 있으며, 실시간 거래상황에서 영업점의 거래 상황을 모니터링하거나, 환원자료와 조회기능을 통하여 적절한 통제 및 다양한 검색확인을 통하여 영업점 거래를 상시적으로 실시하고 있으나, 은행의 업무 및 영업성격이 현금위주의 업무 처리가 되어 모든 거래가 현금과 직접 연관되어서 은행에서는 전산화 이전부터 내부 통제의

중요성과 필요성에 의해 감사제도와 금융감독원의 금융기관 감독 및 경영 감시를 받고 있다.

각금융기관의 상시감사업무의 운영방식을 조사한 결과 첫째로 별도시스템 운영방식, 둘째로 거래처리로 온라인시스템(HOST)에서 정보를 처리 하는 OLTP (ON-Line Transaction Processing)방식, 마지막으로 데이터의 일괄 처리 방식에 의한 배치 처리방식으로 운영하고 있다.

첫째 별도시스템 운영방식은 정보시스템을 적용하여 구축하며 정보 사용자인 검사부서에서 정보활용의 효과를 높일 수 있도록 중요한 거래를 선별하여 감사하는 효율적인 내부통제를 하도록 설계된 시스템이다.

실시간으로 영업점의 거래를 모니터링하여 임점감사 효과를 얻을 수 있도록 한 운영방식을 말하며 정보제공자인 전산부서와는 역할이 분담되어 있기 때문에 실제거래를 감안하여 감사요건을 사용자인 검사부서에서 운영할 수 있는 방식으로 사용자 중심으로 운영되고 있다.

둘째 온라인 거래처리(OLTP)방식으로 비교적 간단하면서도 대량의 거래처리에 많이 쓰이고 있다. 다수의 고객 상대로 영업을 하는 은행의 계정계(HOST) 거래에는 효율적이지만, 정보계시스템인 상시감사에는 즉시성 및 분석처리에서 문제점이 있을 수 있다.

상시감사 요건 변경은 센터에서 프로그램으로 작업을 해야 하는 점에서 사용자가 일정조건의 정보를 선택할 수 있는 상시감사에는 별도시스템을 운영하는 방식에 비해 상대적으로 미흡한 것으로 조사되었다.

마지막으로 배치처리로 일괄 처리에는 편리한 방식이다. 즉 처리할 데이터를 일정량 또는 일정기간이 될 때까지 모아 두었다가 한꺼번에 처리하는 방식이기 때문에 실시간으로 즉시 영업점의 거래를 감시하는 방법에는 전항에서 조사한 온라인거래처리(OLTP)방식과 비슷한 문제점이 있었다.

운영방식을 비교하여 보면 다음과 같은 장단점이 있는데, 첫째로 별도시스템 운영방식을 보면 장점으로 실시간 처리가 용이하며, 업무의 분산처리, 사용자의 감사요건 변경의 용이함을 들 수 있다. 단점으로는 별도의 서버 구축 및 다단계처리, 사용자의 교육에 관한 문제등이 있다.

둘째로 OLTP 방식의 장점을 보면 단순 업무단계 및 운영에서는 상대적으로 단순처리하기 때문에 편리하다. 단점으로는 즉시 감사의 어려움과 검사부서의 감사활용이 다양하지 못한 점을 들 수 있다.

셋째로 배치처리방식은 일괄처리방식으로 OLTP 방식과 장단점이 비슷하게 나타나고 있음을 알 수 있다.

다. 감사시스템 도입 현황

국내 금융기관은 1969 년도 외환은행이 전산시스템을 도입한 이래 전 은행이 전산시스템을 도입하여 운영하고 있는 것처럼, 감사시스템도 국내 시중은행을 선두로 개발하여 거의 모든 은행들이 실시하고 있다.

최초 적용시는 일괄배치방식으로 운영하였으나 점차 OLTP 방식으로 전환하였으며, 현재를 거의 모든 은행이 별도의 시스템에 의한 체제를 운영하고 있는데 각행별로 Client/Server 방식에서 WEB 방식으로 전환하고 있는 상태이다.

정보시스템을 전행적인 DW(Data-Ware House)시스템의 구축으로 계정업무의 거래로그를 실시간으로 전달받아 정보시스템에서부터 별도의 감사시스템에 정보를 전달함으로써 즉시에 감사할 수 있는 체제로 변화하고 있다.

4. 推進方法

A 은행의 감사시스템에 현상을 진단하고 금융환경 변화에 따라 감사업무의 방법과 감사기법 개선을 통하여 효율적인 감사업무를 수행할 수 있도록 타금융기관의 감사시스템 현황을 파악하고 시스템별 장점과 문제점등에 의거 향후 구축하고 자는 목표시스템을 제시하고 최적화하는 단계로 추진하도록 한다.

제시된 목표시스템에 의거 우선적으로 상시감사업무의 기능 강화를 위한 방안을 도출하고, 최근 감사시스템에 적용되고 있는 지표분석업무에 대한 내용을 구축하고, 상시감사기능과 지표분석업무의 기능을 연계하여 위험을 탐지할 수 있는 시스템의 체제를 수립하도록 방안을 도출하도록 하며, 전체 감사업무의 형태를 지표분석업무와 연계하여 처리할 수 있도록 감사행정업무와 임점감사업무 체제를 변경하면서 각종 감사결과에 대한 사후관리 체제를 전산화하고 기타업무를 연결하여 새로운 방법으로 시스템을 구성할 수 있도록 진행한다.

제 3 장 金融機關 監査시스템

제 1 절 A 銀行 監査시스템

1. 構築 形態

검사부서에서 수작업 처리하는 감사업무를 단순하게 전산화하는 단계로 행정업무를 우선으로 임점감사업무등을 전산화하였으며, 전산개발 단계에서 사고예방 방지를 위하여 실시간으로 검증하기 위한 단순히 거래정보만 볼 수 있는 시스템을 구축하였다.

첫째 상시감사업무는 처리방법이 계정업무(HOST)에서 상시감사대상 거래를 선별하여 감사시스템으로 정보를 출력하여 제공함으로써 단순한 감사항목에 대한 정보만 확인할 수 있는 체제로 운영하고 있다.

둘째 감사행정업무는 감사실시 기준에 의거 연간 감사계획을 수립하고, 그 결과에 의거 감사 명령 및 감사를 실시하고, 감사역 배정업무등은 수작업으로 처리하며, 감사결과에 대한 사후관리 체제가 수작업에 의하여 처리하고 있다.

셋째 자점감사업무는 검사시스템 내부에 구축되어 있지 않고 감사대상 항목에 대하여 계정업무 (HOST)에서 조회 결과만 제시하고 있는 체제로 구성되어 있다.

넷째 검사부서에서 영업점에 임점하여 실시하는 임점감사업무는 감사자료의 전산화가 되어 제시하고 있으며 또한 감사보고서의 작성은 전산화가 되어 운영되고 있다.

다섯째 기타업무는 영업점과 직원의 정보등 감사업무와 관련한 일반적인 정보를 제공하고 있다.

마지막으로 시스템의 구성은 Client/server 방식으로 전체업무의 구성을 종류별로 선택할 수 있도록 구성되어 있다.

2. 問題點

단순한 감사업무의 프로세스를 전산화 차원에서 시스템화하여 운영하고 있으나 감사시스템의 필요성에 의거 업무별로 검토한 결과 여러가지 문제점이 발생되어 전반적인 시스템의 변경이 필요한 단계이다.

첫째 상시감사업무는 전용감사시스템을 통하여 상시대상 주요 거래에 대한 정보에 의거 실시간으로 감사를 실시하여야 하나, 계정업무(HOST)에서 상시감사대상 거래의 정보만 제시하므로 인하여 거래위험도에 의한 실질적인 감사를 수행하기 다소 무리가 있으며, 지표분석업무에서 제공하는 위험징후 정보들과 연계하여 정보기술을 이용한 사고 가능성에 대한 지원이 미흡하다.

둘째 지표분석업무는 구축되어 있지 않아 상시감사업무의 수행과 감사행정업무에서 필요한 정보를 제공할 수 없는 체제이다.

셋째 감사행정업무는 감사실시 기준에 의거 연간 감사계획을 수립하고, 그 결과에 의거 감사명령 및 감사를 실시하고 있으나, 지표분석업무와 연계하여 현재 위험 가능성이 있는 영업점등의 실질적인 정보와 연계하지 않고 단순히 처리하므로 인한 효율성이 저하되고, 감사보고서와 감사결과는 전산화가 되어 관리하고 있으나 전체적인 감사결과에 대한 사후관리 체제가 미구축되어 수작업에 의한 통계정보의 작성등으로 감사행정가의 업무량이 가중되므로 효율적인 감사행정업무의 기능을 수행하지 못하고 있다.

넷째 자점감사업무는 검사시스템 내부에 구축되어 있지 않고 감사대상 항목에 대하여 계정업무 (HOST)에서 조회 결과만 제시하고 있는 체제로 통합된 정보의 제공이 미흡하고, 검사부서에서 영업점 자체적으로 수행한 감사 결과에 대한 정보관리 체제가 구성되어 있지 않아 다른 정보기술을 이용 또는 수작업으로 정보취득에 따른 업무의 효율성이 떨어지고 있다.

다섯째 임점감사업무는 감사자료와 감사보고서의 전산화로 검사역이 영업점감사업무를 지원하고 있으나, 지표분석업무에서 발생하는 위험거래에 대한 실질적인 감사자료에 의한 감사 체제 지원이 미흡하다.

여섯째 기타업무는 영업점과 직원의 정보등 감사업무와 관련한 일반적인 정보를 제공하고 있으나, 감사업무 수행을 위한 다양한 정보관리 지원이 미흡하고, 시스템관리 측면의 지원에서는 처리한 LOG 정보에 의거 오류정보를 정확하게 복구할 수 있는 기능이 미흡하다.

마지막으로 시스템의 최초 개발시는 WEB 을 통한 개발 방법이 Client/ server 방식보다 조작자의 편리성과 프로그램 작성 효율성이 다소 미흡하여 사용하지 않았으나, 인터넷의 발달로 조작의 편리성이 증대된 기능을 사용하지 못함으로 인한 업무처리 효율성이 미흡하다.

제 2 절 他金融機關 監査시스템

1. 시스템 構築 現況

타은행의 감사시스템은 <표 3-1>에서와 같이 각행별로 다양한 시스템을 이용하여 개발되어 있고, 구축시기는 2000 년 이전부터 각행별로 구축하였으나, 금융환경의 변화와 정보기술의 발달로 인하여 재개발 및 단계별로 업무를 추가하는 방식으로 감사기능을 최대화하기 위하여 계속적인 투자를 하고 있다.

<표 3-1> 금융기관별 감사시스템 현황

내용	B 은행	C 은행	D 은행	E 은행
구축시스템	SERVER (HP SuperDome)	SERVER (HP 9000)	SERVER (울트라 1)	SERVER (COMPAQ)
방식	WEB 방식	WEB 방식	CS 방식	WEB 방식
사용언어	C, Java	C, Java	DELPHI	파워빌드외
자료조회 가능기간	감사항목영구 DW RDB 자료영구	감사항목영구 3 년(3 테라)	정보계 RDB 자료, 영구	2 년
개발시기	1 단계:2001.10 개발완료 2 단계 2003.04 개발완료	2002 년 12 월 완료	2002.01 시행	1999.03 ~ 2000.10 2001.10 신시스템으로 이행
출력방식	화면, print	화면, print	화면, print	화면, print
화면처리	100 개 이상 시간대별 확인가능	20 건/ 페이지기능	100 개 이상	100 개 이상
출력형태, 건수등	.10 분지연출력 .감사항목 74 개 -즉시:33 개 -익일:33 개 -주간:7 개 -월간:1 개 .감사항목별 감 사자료 제공	.즉시 15 분지연 .출력형태 -익일자료 70% -주별자료 15% -매월자료 15%	.RISK 에 중점항목 정함 .1 일약 7~ 8 만건출력 .현재 44 여 개 항목	.37 개 항목 (서버로 1 일 즉시성 데이터 4 만 건외대량의 데이터를 다운받아 분류)

내용	B 은행	C 은행	D 은행	E 은행
일평균 점검대상	200 건/1 인	일일 약 200 만건	400 건/1 인	80 건/1 인
일평균 점검건수	150 건/1 인	500 건/1 인	100 건~150 건/ 1 인	80 건/1 인/1 일
추세분석	영업점별, 거래별	영업별, 거래별 개인별	여신:점포별, 유 형별 수신:개발중	미구축
감사 시스템 특징	.임점감사의 자료 제공 .상시감사는 익 일 전산거래내 역 중 검사항 목에 대해서 점검표시 .임점감사는 거 래, 영업점자료 를 구축 후 이 자료를 바탕으 로 임점대상점 포 선정 및 임 점자료 제공함	.전부분 포괄 상시 및 사고 예방/위험요소 (텔러, 거래, 지 점)별 관리 대상 추출 및 사고사례로 부 터 예방데이터 구축	여신부문은 정보분석반 (2명)에서 별도 유형별 검색 하여 점검하고 이상 징후 발견 시 임점 감사함 본부는시행하지 않고 있으며 해외업무는 개발중임	상시체제이행 준비 단계로 검사 업무 전반에 걸쳐 개발 완료(기획 , 보고서, 사후 관리등) .임점감사시 노트북으로 감사 자료 출력
자점감사 처리방안	상시감사에서 기능부분 흡수	본부에서 감사 요청 -> 담당자 감사 -> 중앙확인	.자점감사결과 조회 및 관리 체제 운영	.감사일지 전산 화등 관리함
검사행정 업무특징	.감사계획및실 시 현황관리 .감사보고서 및 지적사항관리	중앙/조합 이원 화 및 자점의 성격이 다양	임점감사 실시 (2년 1회 정기 감사) (테마감사수시)	임점감사 실시 (1년 1회 정기감사)
임점감사 실시여부	.임점감사실시 (추세분석자료 에 의한 수시)	.주기적인 임점 감사 실시	.1-1년 6개월 단위 실시	.1-1년 6개월 단위 실시

내용	F 은행	G 은행	H 은행
구축 시스템	SERVER (HP9000)	IBM(별도 SERVER 없음)	SERVER (COMPAQ)
방식	CS 방식	MVS	CS 방식, WEB 방식 혼용
사용언어	C	HPS, SQL	C, JABA
자료조회기간	6개월	정보개 RDB 자료, 영구	3년

내용	F 은행	G 은행	H 은행
개발시기	1999.06 개발완료	1996 구축 2001.01 일부변경	전산통합으로 보류
출력방식	화면, print	화면, print	화면, print
화면처리	100 개 이상 시간대별 확인가능	단순한 화면제공	100 개 이상
출력형태, 건수등	.수신,계리업무는 실시간 처리 .여신,외환은 익영업일 출력	.실시간 .여신비중 높음 .통상 6 개 월주기로 항목 변경 .현재 88 개 항목운영	.당일자료 30 개 항목 .익일자료 31 개 항목 .1 일 2 만 건 출력
일평균 점검대상	80 건/1 인	250 건/1 인	500 건/1 인
일평균 점검건수	80 건/1 인	120 건/1 인	100 건~150 건/1 인
추세분석	해당없음	해당없음	해당없음
감사 시스템 특징	여신, 외환업무 위 주로 상시감사를 하며 익일에 전일 거래 내역에 대한 상세 정보를 화면 출력 (예)승인 여신에 대해 여 심사역 의견, 담보 내용, 신용정보, 고 객정보, 여수신조회 내용을 조회 가능	항목을 조회가 용이 하도록 화면설계 하여 해당거래에 대한 부가 정보 제공 영업점별 유형분석 하여 우선 감사대상 자료로 활용 모점검사역(20 명)이 분기 1 회 중요 현물 점검함	전일자 자료에 대한 상세내역을 화면 표시하고 있으며, 본부부서는 50 억원 을투입하여 용역 의뢰함 중전 합병전 2 개 시스템으로 운용 되고 있음
임점감사 실시여부	상시감사반 검사역 필요 시 보고 후 특정부분에 대한 임점 감사 실시	임점감사 실시(금년 약 1/3)	개인고객전담점포:2 년 1 회 후선업무센터:1 년 1 회

2. 시스템別 問題點

각행별로 감사시스템을 운영하고 있으나 상시감사업무는 실시간으로 처리되어야 하나 10-30 분간의 정보전달 시간의 차이가 있으며, 지표분석업무는 은행별로 구축되어 있지 않는 은행도 있으며, 상시감사의 기능강화로 임점감사와 자점감사를 다소 미흡하게 운영하는 경우가 있다.

제 3 절 監査시스템 改善方案

앞절에서 기술된 표본은행의 감사시스템의 문제점은 크게 상시감사의 기능 미흡과 새로운 개념인 지표분석업무의 미구축에 따라 감사업무를 수행할 수 있는 다양한 정보를 제시가 다소 미흡한 것으로 조사되었으며, 표<3-1>의 타금융기관의 감사시스템의 특징과 문제점에 의거 표본 은행의 감사시스템을 개선하고자 하는 감사시스템의 개념을 정리하고 그 내용에 의거 설계단계의 자료로서 활용할 수 있도록 정리한다.

<표3-2> 감사시스템 개선방안

업무명	관련업무	개선방안
감사행정업무	상시감사업무 지표분석업무 임점감사업무	· 감사계획 수립시 사고발생 가능성이 높은 영업점부터 우선 선별할 수 있도록 지표분석 정보에 의거 계획수립 체제로 개선 · 감사계획 수립시 감사역배정을 전산화와 수작 체제로 이원화하여 운영하도록 개선 · 감사행정 처리 내용과 임점감사 결과등 통계 정보를 공유할 수 있도록 사후관리 체제 개선
상시감사업무	감사행정업무 지표분석업무 자점감사업무	· 전체 거래에 대하여 발생된 거래 LOG 에 의거 처리할 수 있는 체제로 개선 · 지표분석업무에서 제시하는 개인/거래/영업점의 위험정보를 연계하므로 감사기법 자동화 · 감사결과 조치사항을 영업점장과 정보를 공유 하므로써 사고가능성에 대한 재검증 체제화 · 단계별로 세부정보를 제시하며 각거래별로 추적거래를 제공하며 업무 효율성 증대
지표분석업무	상시감사업무 감사행정업무 자점감사업무 임점감사업무	· 잠재되어 있는 사고위험을 조기 발견할 수 있는 체제로 구축토록 개선 · 개인/거래/영업점 기준으로 위험징후에 의거 배점화 · 산출된 정보에 의거 관련업무의 참고자료로서 제공하므로 감사프로세스 자동화하도록 개선
임점감사업무	상시감사업무 지표분석업무	· 기존의 감사자료와 지표분석에 의한 다양한 감사자료에 의한 감사체제로 개선

업무명	관련업무	개선방안
	자점감사업무	.감사보고서는 개인별 노트북에 의한 자동 생성할 수 있는 체제 .감사결과는 감사행정업무와 연계하여 사후관리가 용이하게 개선
자점감사업무	상시감사업무 지표분석업무	.전체 거래에 대하여 발생된 거래 LOG에 의거 처리할 수 있는 체제 .감사결과를 감사부서에서 관리할 수 있도록 감사명령부등의 전산화 작업 .상시감사업무의 지적사항을 영업점장과 정보를 공유할 수 있는 체제 .WEB 기능을 이용하여 조회표별 전체 현황과 개별 내용을 조회할 수 있는 체제로 구축
기타업무	감사행정업무 상시감사업무 지표분석업무 임점감사업무 자점감사업무	.조작자의 편리성 위주 개선 .WEB 방식으로 구축 다양한 조작 편리성 제공 .공휴일관리/거래 LOG 관리 .각종 공지사항 관리 .거래정보/각종코드/매뉴얼 관리

제 4 장 綜合監査情報시스템 (TAIS) 設計

이 장에서는 정보기술을 이용한 종합감사정보시스템 구현 방안을 제시하고 감사시스템의 세부내용과 처리흐름도 및 구축방안을 설계하였다. 감사시스템의 세부내용은 전체업무중 금융기관 내부의 사고예방을 차원에서 주요한 업무 대하여 타행의 구축사례와 문제점 및 자체적으로 연구한 방안을 접목하여 시스템을 설계 한다.

종합감사정보시스템은 창구단말기, 자동화기기(CD/ATM), 인터넷 뱅킹, PC 뱅킹, 폰뱅킹등 다양한 경로에서 접점이 발생하고 있으나, 이 연구에서는 창구단말기와 그외 인터넷뱅킹등 기타 경로의 일부 내용중 주요한 항목을 중심으로 하여 A 은행 시스템 환경을 바탕으로 설계범위를 한정하였다.

제 1 절 綜合監査情報시스템 具現方案

1. 시스템의 構築 目標

영업점에서 수행된 모든 온라인 거래에 의한 영업 내용을 실시간으로 검색, 추적, 분석하여, 이상징후 및 사고내용을 조기에 효율적으로 발견할 수 있도록 감사기능을 자동화, 즉시화, 지능화함으로써, 최적의 사고 적발 및 사고 예방을 실현할 수 있는 감사시스템을 구축하며 시스템 구축방안은 ① 시스템 스스로 감사기능을 수행할 수 있도록 감사항목과 감사요건을 시스템화 한다. ② 이상징후 및 사고내용을 효과적으로 식별할 수 있도록 위험도 측정과 추이과정을 시스템화 한다. ③ 검사역과 영업점 일일감사자의 실시간 감사 활동을 다각화하도록 자점의 상시감사 기능을 시스템화 한다. ④ 감사시 점검를 검색, 추적, 분석, 조치, 관리등 감사 프로세스를 통합 자동화할 수 있도록 상시감사 프로세스를 자동화하도록 한다.

2. 綜合監査情報시스템 開發方法論

가. 이론적인 방법론

감사정보시스템을 개발하기 위하여 ① 과학적이고 종합적인 위험징후 탐지 시스템의 개발 ② 금융사고의 정확한 위험요인 파악 ③ 개인/거래/영업점 별 위험요인의 파악 ④ 위험요인별 가중치의 과학적 산출 ⑤ 가중치에 대한 지속적인 수정 보완 ⑥ 개인, 거래, 영업점별 위험 가능성의 scoring ⑦ 위험징후 탐지 알고리즘의 개발을 목표로 은행업무에 대한 성능, 유연성, 확정성 및 사용의 용이성이 확보된 시스템으로 구축한다.

나. 업무적인 방법론

업무 수행을 원활히 하기 위하여 사후감사에서 사전감사체제로의 변화 시키기 위하여 상시감사와 지표분석업무 및 자점감사의 업무에 대하여 중점적인 개발의 방안을 산출하여야 한다. 업무별로 주요 내용을 검토하여 본다.

첫째 상시감사업무는 전용시스템에서 상시감사대상거래와 거래별 위험정보를 산출할 수 있는 체제로 지표분석업무와 연계하여 거래별/조작자별 위험정보를 표시할 수 있도록 구성한다.

둘째 지표분석업무는 최근에 각행별로 도입된 개념으로 타행에서 운영하고 있는 개인과 거래 및 영업점에 대한 위험거래를 산출 및 배점화한다.

셋째 감사행정업무는 감사계획 수립방안을 지표분석업무와 수작업 체제를 병행 할 수 있는 체제로 구축하고, 각종 감사결과에 대한 사후관리 및 통계자료 산출을 전산화 한다.

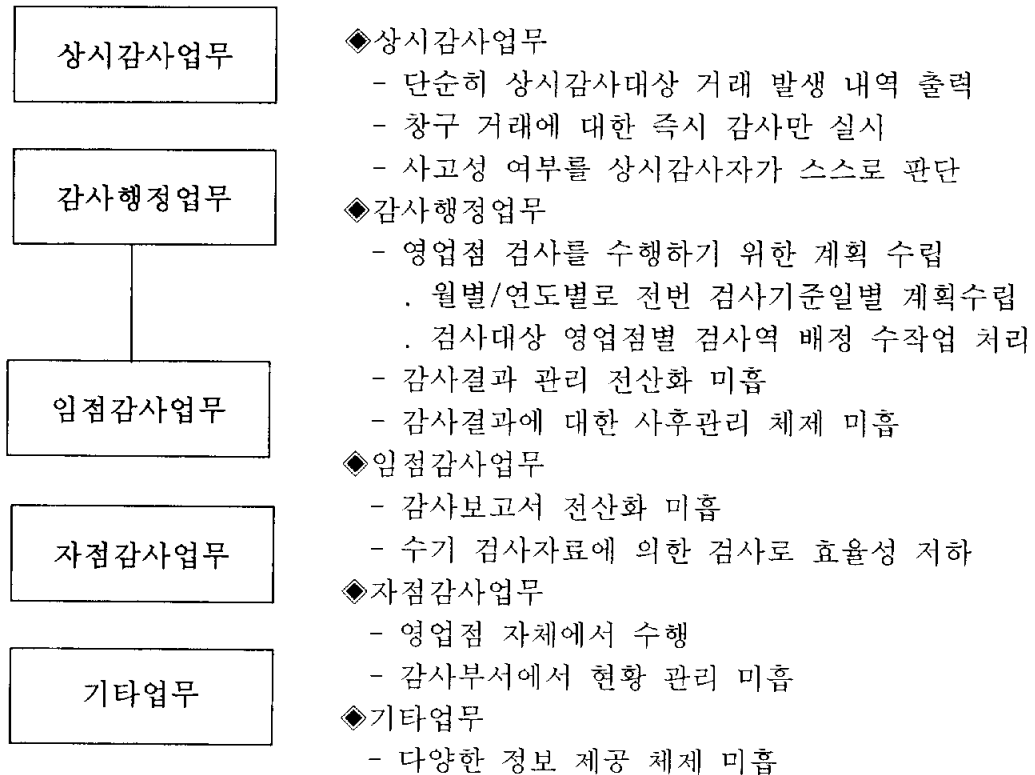
넷째 자점감사업무는 영업점 자체 감사를 원활히 하기 위하여 감사시스템에서 WEB 기능을 이용한 다양한 감사자료를 제시하며, 감사결과를 검사부서에서 관리할 수 있는 체제로 개발한다.

다섯째 타행의 경우는 상시감사업무에서 임점감사의 기능을 많이 포함하여 운영하고 있으나, 영업점에서 처리한 업무의 정당성 여부를 제 3 자의 입장에서 검사하기 위한 업무로 다양한 감사자료에 의하여 실질적인 감사가 실현될 수 있도록 개발한다.

마지막으로 기타업무는 C/S 방식에서 WEB 방식으로 전환하여 조작자의 편리성을 위주로 다양한 기능을 부여하여 효율화를 기할 수 있도록 개발한다.

3. 綜合監査情報시스템 移行 前・後 監査業務의 變化

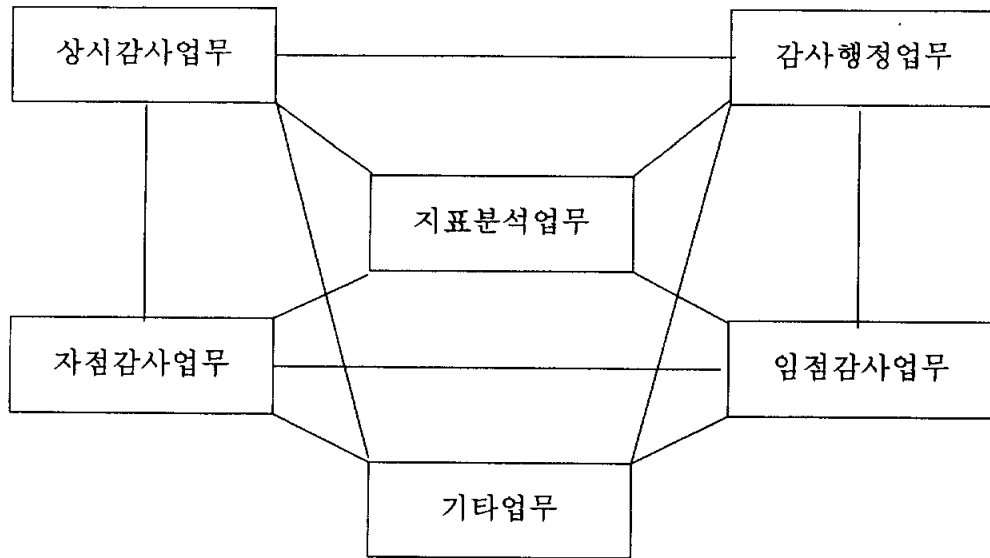
가. 綜合監査정보시스템 이행전 업무별 연결도



<그림 4-1> 綜合監査정보시스템 이행전 업무별 연결도

가. 綜合監査정보시스템 이행후 업무별 연결도

다음의 <그림 4-2>에서 보는 바와 같이 이행전에는 감사행정업무와 임점감사업무만 업무별 연관되어 처리되고 있으나 이행후에는 각업무별의 정보가 상호 연결되어 다른업무의 입력정보 또는 출력정보로서 이용되고 있는 것을 볼 수 있다.



<그림 4-2> 종합감사정보시스템 이행후 업무별 연결도

◆상시감사업무

- 창구 발생거래에 대해 전.후 발생 거래와 연계하여 위험성 연계 출력
- 창구 거래 즉시, 익일, 주간으로 분리하여 효율적인 감사 실시
- 감사 점검결과를 영업점장에게 통보, 임점검사, 사후관리등 선택 기능 제공
- 상시감사 거래에 대하여 거래별 세부항목을 제공하여 검증 기능 강화
- 세부항목에 의거 거래위험성 여부 확인을 위한 다양한 추적기능 제공

◆감사행정업무

- 영업점 감사를 수행하기 위한 계획 수립 방법 다양화
 - . 지표분석업무에서 위험도가 높은 영업점 기준
 - . 전번 검사기준일에 의한 검사부서 자체 일정계획에 의한 일정 수립
 - . 상시감사 지적사항 및 자점감사 수행 결과에 의한 테마검사 일정 수립
- 감사대상 영업점별 검사역 배정업무 전산화와 수작업 병행 처리
- 감사결과 자동 전산화 및 사후관리 정보 활용체제 다양화

◆지표분석업무

- 위험요소별 위험지수를 산출하는 업무 신규 개발
 - . 개인과 거래 및 영업점현황에 의거 위험지수를 산출
 - . 위험측정 모형에 의거 평점표 산출
- 임점감사와 테마검사 및 위험거래 추세분석업무 기능

◆임점감사업무

- 감사보고서 자동 생성 기능 추가
- 검사역 개별 Note-book 에 의한 감사로 Paperless 화
- 다양한 감사자료에 의한 감사기법 향상

◆자점감사업무

- 영업점에 원활한 감사를 위한 다양한 자료 제시
- 상시감사시스템등 감사지적 사항 및 결과를 확인할 수 있는 체제 구축
- 영업점 감사 수행결과를 검사부서에서 조회 기능 제공

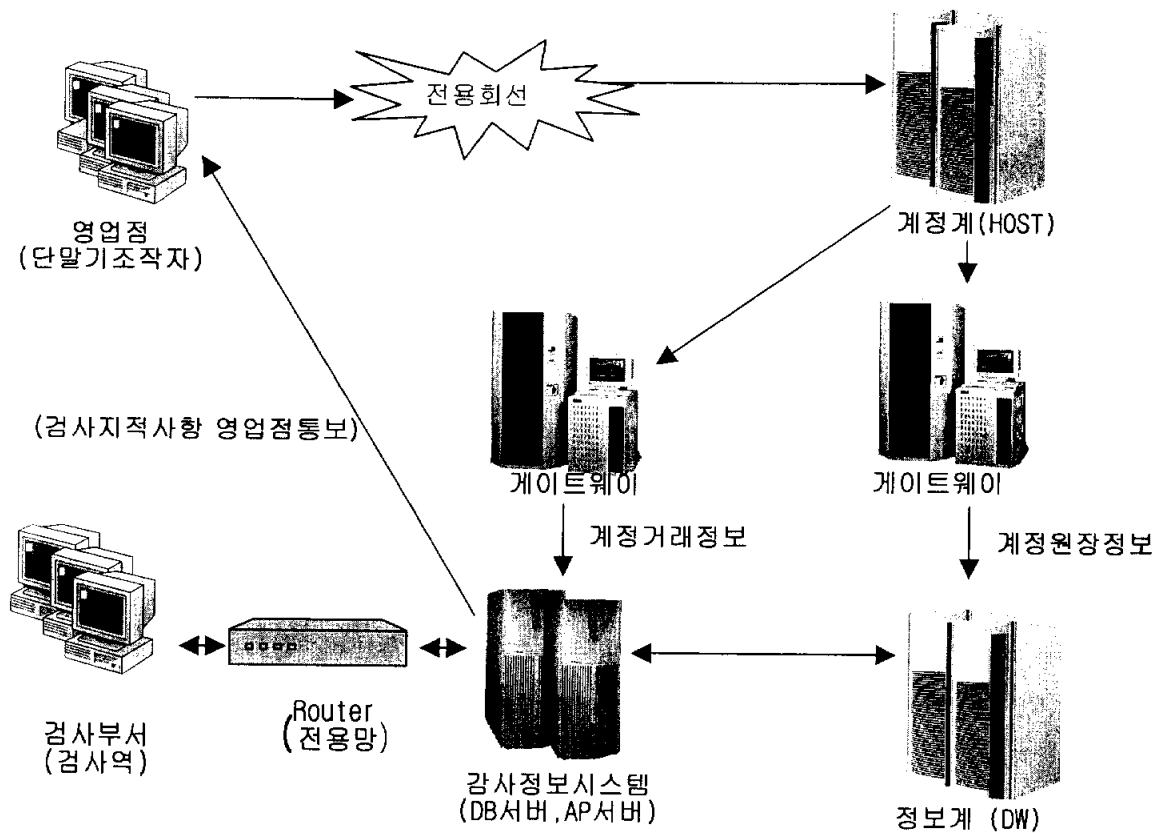
◆기타업무

- 감사업무 수행을 위한 다양한 정보 제공
- 감사시스템 기능 수행을 위한 결과 현황 관리

4. 綜合監査情報시스템 構成圖

다음의 <그림 4-3>은 A 은행의 종합감사정보시스템 구축 후 시스템 환경을 보여주고 있다. 계정계(Legacy 시스템)에서 발생한 거래정보를 디퍼드시스템(게이트웨이)을 통하여 실시간으로 감사정보시스템 DB 서버에 저장 및 보관되어 상시감사 검사역, 일반검사역, 감사행정가 및 영업점 직원에게 실시간으로 정보를 제공한다.

가. 종합감사정보시스템 구성도



<그림 4-3> A 은행 종합감사정보시스템 구성도

(1) 개인 PC

우선적으로 영업점단말기 조작자가 업무를 조작하는 단말기가 있으며, 내부 전용회선을 이용하여 조작한 정보를 계정계(HOST)로 송신하며, 자체적으로 생성한 환경으로 접근한다.

검사역등 감사시스템에 접근하기 위해서는 웹 브라우저를 이용하여 접근한다. 웹 브라우저는 웹 서버에 그림이나 문자 기반의 터미널 인터페이스를 제공한다. 이 터미널 접근법은 사용자와 AP 서버 사이에 인터페이스를 제공한다.

(2) 인터넷 라우터

Router 는 두 개의 네트워크 사이에 연결하여 한 네트워크에서 다른 네트워크로 통신 할 수 있도록 도와주는 하드웨어 또는 소프트웨어 장치를 말하며 네트워크 간의 주소를 변환하거나 프로토콜을 맞게 변환하는 기능도 같이 가지고 있다.

(3) AP 서버

AP 서버는 클라이언트 브라우저의 요구에 따라 HTML 을 전송해야 하는 의무를 가지고 있으며, DB 서버로부터 감사업무를 수행하기 위한 정보를 전달 받아 처리한다. (김기락, 2002)

감사정보 AP 서버의 기능은 상시감사시스템과 같이 감사시스템에서 상시감사자에게 정보를 제공하는 방식과 이용자가 접속하여 업무 요청이 들어오면 요청업무의 결과를 시스템에 보관된 정보를 제시하는 방식의 2 가지 기능을 보유하고 있다.

우선 계정계에서 거래정보가 디퍼드시스템을 통하여 감사정보시스템으로 전달하면 종합감사정보시스템에서 상시감사 검사역의 개인별 PC 화면상에 자동으로 거래현황을 출력한다.

다음은 일일, 주간, 월간으로 일괄작업한 결과에 대하여 상시감사와 지표분석 정보 또는 임점감사 자료로 업무별로 조회시 개인별 검사역 PC 화면상에 출력한다

(4) DB 서버

DB 서버는 클라이언트 브라우저의 요구에 따라 AP 서버에서 업무를 처리하기 위한 업무별 목적테이블을 가지고 있다.

(5) 게이트웨이

게이트웨이는 이기종간의 정보를 실시간으로 전달하기 위한 장치로 업무별 전산원장의 정보를 전달하는 기존의 체제와 감사업무 수행을 위한 계정계 거래 LOG 를 전달하기 위한 장비가 운영되고 있다.

(6) 계정계 (HOST)

수신업무와 여신업무등 대고객업무와 관련한 업무를 처리하는 시스템으로 은행업무를 수행하는 기간시스템이며, 다양한 정보를 생성하는 기본시스템이다.

(7) 정보계 (DW)

계정업무의 데이터베이스에 축적된 데이터를 공통의 형식으로 변환하여 일원적으로 관리하는 데이터베이스로 은행활동에 관한 모든 정보를 보유한다.

나. 종합감사정보시스템 개발업무 구성도

다음의 <그림 4-4>는 종합감사정보시스템의 개발업무 구성도로 전체업무는 6 가지로 분류하여 업무별로 세부적으로 처리되는 내용을 기술하였다.

전체업무의 흐름은 계정계 호스트로부터 거래정보를 연계받아 감사업무를 기능별로 처리하면서 각업무별 서버를 통하여 필요한 정보를 연계받는 체제로 운영한다.

주요업무의 처리기능에 대하여 설명해보기로 한다.

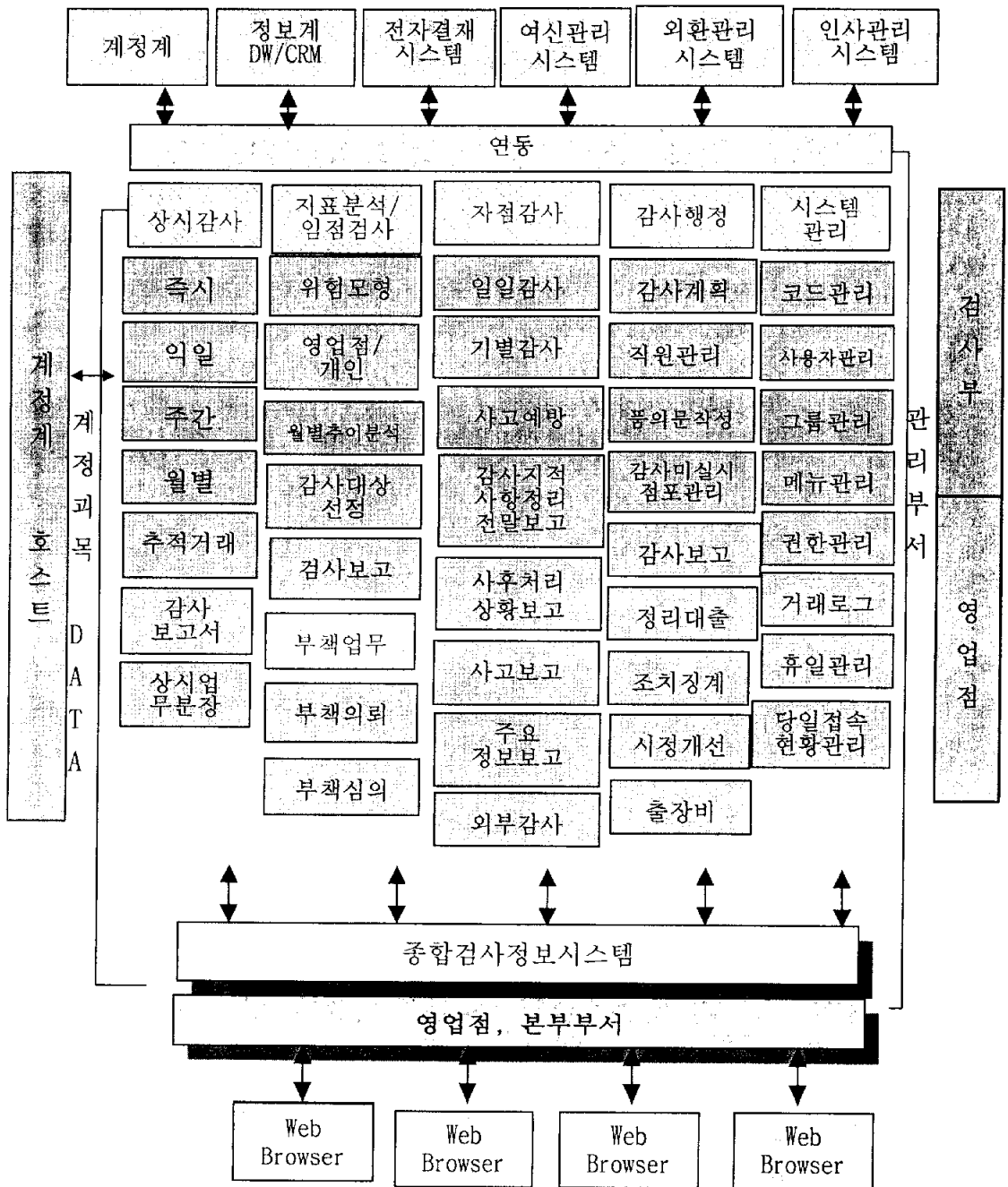
첫째 상시감사업무는 업무의 주요성 기준으로 즉시, 익일, 주간, 월간으로 나누어서 처리하며 업무 처리와 관련한 추가정보를 수집하기 위하여 추적거래 기능을 이용하여 처리할 수 있도록 구성한다.

둘째 지표분석업무는 개인과 거래 및 영업점 위험모형을 산출하고 그 결과에 의거 감사대상 영업점을 선정하는 자료와 추이분석 자료를 제시하도록 구성한다.

셋째 감사행정업무는 감사계획의 수립에서부터 감사품의문 작성 및 감사 실시, 여신의 상각과 매각업무 처리 및 처리결과 사후관리업무를 처리등 다양한 업무를 처리하도록 구성한다.

넷째 자점감사업무는 영업점 자체의 감사업무별 처리하는 기능을 제공하고 처리결과를 자체적 또는 검사부서에서 관리할 수 있는 체제로 구성한다.

다섯째 시스템관리 및 기타업무는 종합감사정보시스템 처리와 관련한 각종 지원체제 및 각종 보조자료를 제시하도록 구성한다.



<그림 4-4> 통합감사정보시스템 개발업무 구성도

제 2 절 綜合監査情報시스템 設計

1. 시스템 設計

상시감사업무와 지표분석업무 현황을 살펴보면 현재 대부분은 은행들은 전체 감사시스템에 포함하여 나름대로 운영중에 있다. 그러나 앞장 <표 3-1>에서 보는 보는 바와 같이 은행별로 운영방안이 상이하여 다소가 있다.

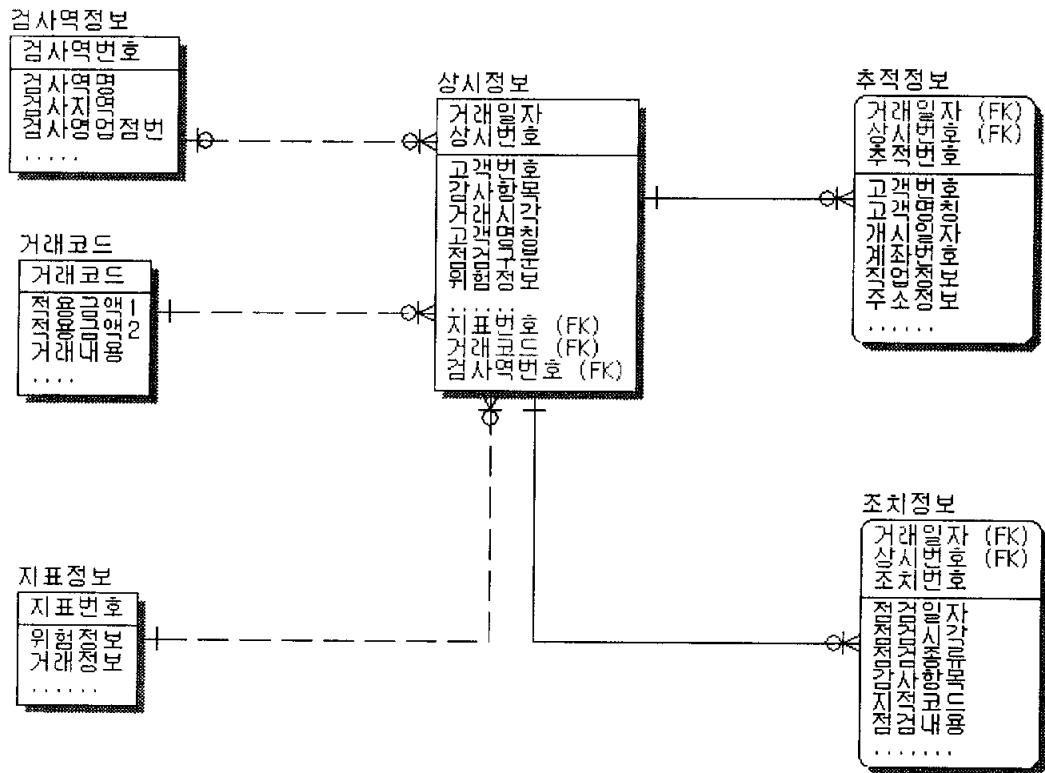
상시감사업무는 정보 제공방안에 따라 즉시와 익일 및 주간등으로 운영하고 있으나 상시감사의 기능을 극대화하기 위하여는 상시감사의 즉시 기능을 강화하여야 할 것으로 사료되므로 계정업무등에서 발생한 거래는 실시간으로 전달하여 상시감사자에게 신속하게 제공되어 단말기 조작자가 처리한 거래가 사고발생 여부를 판정할 수 있어야 하나 시스템 운영방식의 차이로 다소 지연될 수도 있다.

A 은행은 TIPS5 라는 게이트웨이를 이용하여 계정계의 거래 LOG 정보를 실시간으로 전달받으며, 업무별 원장 정보는 정보계 ODS 또는 DW 시스템으로 전달되는 실시간 정보에 의거 처리할 수 있는 장점이 있다.

2. 綜合監査情報시스템 個體 關係圖

단말기 조작자가 거래를 조작한 경우 종합감사정보시스템이 거래코드 정보를 우선 색인하여 상시감사 적용대상 코드인지 판단하고 적용대상 금액인 경우 검사역정보를 쿼리하여 배정된 검사역의 단말 화면상에 출력하며, 상시정보는 지표정보와 연계하여 출력하고 필요시 그 거래에 대한 다양한 정보를 획득코자하는 경우는 추적정보와 연계하고 점검결과를 조치정보에 기록하는 자료 흐름도의 데이터베이스에 대한 개체관계도(ERD:Entity Relationship diagram)은 그림<4-5>는 나타내고 있다.

상시감사와 지표정보, 대상코드, 검사역정보, 추적정보 및 조치정보에 대하여 엔티티(Entity)와 엔티티간의 관계에 대하여 설명한 것이다.



<그림 4-5> 종합감사정보시스템 개체관계도

2. 常時監査業務

가. 상시감사업무의 개요

전통적인 감사업무는 제장표등에 의거 내부적으로 수립한 규정과 지침 및 업무처리 매뉴얼등 통제시스템에 의거 제대로 준수되는지 또는 규정된 절차대로 이행되는지 또는 오류나 부정이 있는지 파악하는 수준으로 제장표등 실물과 처리 결과에 대한 단순한 검사 방법에 의거 실시되었으나, 사고위험이 높은 업무 중심으로 실시간 감시하여 사고발생과 위규 발생 우려에 대한 조기 경보 체계 구축하기 위한 시스템이다.

나. 주요 처리기능

첫째, 구축요건은 특정기준 (단말기 조작자, 고객계좌번호, 고객명, 거래전표 번호)으로 일정 기간의 발생거래에 대한 내역을 즉시에 취급자 또는 해당 계좌에 대한 모든 거래현황을 제공하기 위하여 대량의 계좌추적 원장의 검색기능과 특정항목이 검색이 가능하도록 구성되어야 한다.

둘째, 조기경보 체제 구축으로 조기경보 내역은 감사조건등록에서 조기경보로 등록된 자료중 거래가 발생하였으나, 점검이 되지 않은 항목을 추출하여, 조기경보사항이 접수되면 화면상에 빨간불이 깜박이도록 하고 경고등을 메인화면, 1 차화면, 2 차 화면, 추적거래등 모든 화면에 보이도록 표시한다.

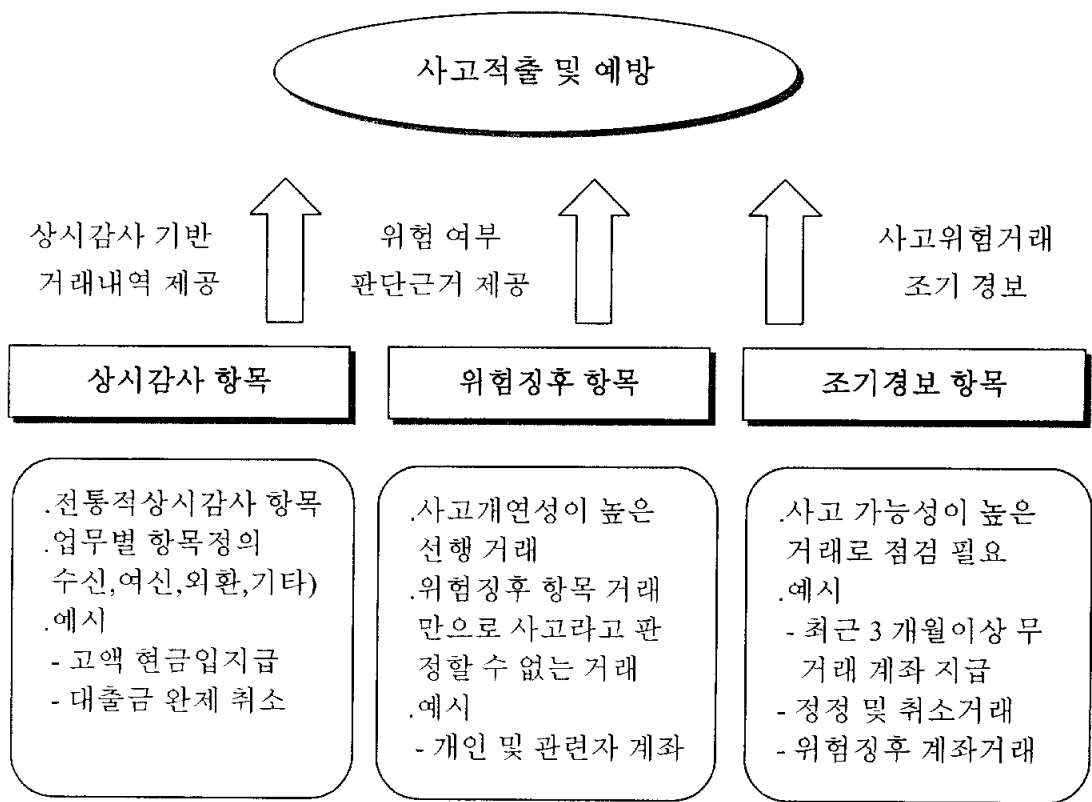
세째, 계좌추적 및 검색에 대한 결과를 지표분석업무와 연계하여 단말기 조작자가 행하고 있는 거래가 향후 사고발생 가능성이 있는지 여부를 확인할 수 있도록 체제를 수립한다.

네째, 거래매체별로는 창구단말기와 자동화기기를 이용한 거래, 전자금융거래, 계좌간 자동 이체등으로 구분하며 센터에서 일괄 처리하는 거래는 제외하며, 거래형태별로 계리 거래가 발생하는 거래와 계리가 발생되지않더라도 수신과 관련한 각종제신고 등록과 해제, 대출관련 약정등록 해제, 수신계좌 또는 고객별 잔액조회등을 제시한다.

다섯째, 추적기능에 의거 사고 발생 가능성 여부를 확인하기 위하여 거래건별로 공통적으로 제시되는 기본정보와 임의사항 및 거래 추적 기능에 의거 확인한 사항에 대하여 점검결과를 검사역이 입력할 수 있는 체제로 구축하고 점검 및 조치 내역에 대하여 향후 임점감사시 중점적으로 검증하여야 하는지 여부와 영업점장에게 점검 및 조치 결과를 통보할 수 있는 체제로 구축한다.

마지막, 단말기를 통하여 발생한 거래에 대하여 취급자, 계좌번호, 예금주 등의 특정기준으로 일정한 기간 동안의 발생거래에 대한 내역을 제공하는 시스템으로 즉시에 취급자 또는 해당계좌에 대한 모든 거래현황을 제공하여 검사역 필요시 거래기본 정보를 제공할 수 있도록 하는 기능을 제공하도록 구성하여야 한다.

다. 상시감사 항목의 개념



<그림 4-6> 상시감사업무 항목 구성도

라. 상시감사시스템 기능 정리

상시감사업무의 주요 기능은 상시감사 감사행정업무에서 수행하는 조건 등록업무와 감사항목으로 업무별 현황과 처리 주기로 분류할 수 있으며, 보고서에는 상시감사자가 직접 관리하는 보고서와 각종통계정보를 제시하고, 추적기능으로 대별할 수가 있다.

<표 4-1> 상시감사업무 기능별 정리표

중분류	소분류	세부 내용
조건등록	지역등록	.검사역별 지역/업무 등록 .검사역별 담당지역/업무 변경로그 관리

중분류	소분류	세부 내용
	감사조건등록	.감사조건 등록 - 점검항목별 감사조건(여수신,카드,기타) .외환 감사 조건 등록 - 외환 점검항목별 감사조건 .상시 추출항목 관리 - 자료 종류별 추출 조건 관리
감사항목	- 실시간(즉시) - 배 치 (익일,주간,월간)	.공동거래 - 여수신, 카드, 기타거래 .텔러거래 .외환거래 .전자금융거래(CD/ATM 포함)
조기경보		.조기경보 내역 .자료종별 조기경보 관리-등록, 변경
보고서관리	보고서등록	.상시감사 일지 .기타 상시감사 관련
	통계현황	.월별 상시감사 현황 .일별자료별 건수 현황 .검사역별 감사 현황 .미 시정자료 현황 .조기경보 현황 .검사 지적 현황
	사고위험추이	.자료종별 사고위험도 측정 .자료종별 추이현황 분석 .지식기반 필터 모형 적용 - 필터모형 DB 구축
관리정보		.중점거래 관리(지표분석 연동) .중점관리 영업점 관리(지표분석 연동)
추적정보	거래추적	.조작자거래 .시재내역조회 .계좌별 거래내역 .계리조회 .별단(자기앞수표)
	원장조회	.고객종합정보 .여신현황 .직원명세

마. 상시감사 자료 예시

상시감사시스템은 즉시, 익일, 주간, 월간으로 검사주기가 다양하게 운영되고 있으나 대상업무와 거래별로 처리하는 추출조건의 예시를 기술하였다.

<표 4-2> 상시감사업무 대상 거래 예시

자료종별	추출조건	금액기준
취소거래	대출금 완제 후 취소거래	1 천만원 이상
취소거래	예금신규 후 특정기간 이내의 취소거래	1 천만원 이상
정정거래	정기성 예금 신규 후 정정거래	1 천만원 이상
텔러거래	전일시채금액이 5 천만원 이하인 텔러가 현금을 특정금액 이상 특정시간이상 보유	
수신	정기성예금 1 천만원 이상을 신규 후 1주일 이내 해지	1 천만원 이상
수신	개인고객 한 계좌에 무통장입금 반복거래	1 천만원 이상
수신	고액 입금 및 지급 거래	5 억원 이상
수신	본마감 해제후 지급 거래	1 천만원 이상
여신	인터넷 대출 (50 세 이상)	
여신	본점 승인 대출을 제외한 특정금액 이상 여신	
신용카드	반송 등록 후 당일 현금서비스 거래	
신용카드	영업점에서 임의로 이용액 및 서비스액 한도 상향조정	
외환	T/C, 송금수표를 발행 후 최소/정정/교체 등록 거래	
계리	1 개월이상 보유하다가 지급한 가수금 거래	1 백만원 이상
전자금융거래	잔액이 특정금액 이상인 장기무거래계좌 전자금융 등록	1 백만원 이상
전자금융거래	특정계좌 중 월중 전자금융 거래가 일정횟수 이상	1 백만원 이상
임직원거래	제 3 자 현금서비스를 전자금융,CD 이용 직원계좌 입금	1 백만원 이상

바. 상시감사업무 처리

그림 <4-7>은 상시감사업무 처리 흐름도로 우선, 상시감사행정가가 검사
역별로 감사대상 영업점을 등록하는 조작을 수행하고 수시 또는 정기적으로

검사부서장의 승인을 득하여 감사대상 항목별 금액, 검색조건등을 변경한 정보를 상시감사원장에 생성한다.

다음은 계정업무에서 거래가 발생하는 거래로그 정보를 감사정보시스템에 별도로 보관하면서 상시감사 조건 table 과 연계하여 즉시, 일일, 주간등의 거래로 분류하며 즉시 요건의 경우는 상시감사 행정가가 등록한 조건과 일치하는 경우 상시감사자의 개인별 PC 에 정보를 출력하고 상시감사자는 출력된 정보를 1 차 분석하고 상세한 추가적인 정보를 점검하기 위하여 2 차 화면을 선택하여 추가적인 정보가 더 필요한 경우는 추적정보를 이용하여 그 결과를 확인 후 조치정보를 등록하고 영업점장 또는 임점검사시에 추가적으로 검증할 수 있는 체제로 구축한다. 각종 통계정보는 상시감사 수행 결과에 대한 다양한 자료를 제시한다

다음은 상시감사 조치사항에 대하여 검사역별 또는 감사항목별로 조치사항에 대한 정보를 조회할 수 있는 체제를 지원하며 단순 보고서 또는 엑셀의 형태로 자료를 출력할 수 있도록 구축한다.

3. 指標分析業務

가. 개요

위험탐지시스템이라 하며 영업점의 업무처리중 이상징후를 나타내거나 예외적인 처리를 기준으로 가중치를 부여하여 감사하는 시스템으로 개인/거래/영업점으로 위험지수 산출 및 지수변동 요인분석을 관리하여 사고발생 위험을 조기에 예측할 수 있는 시스템이다.

나. 주요기능

첫째, 구축 요건은 영업점별/거래별로 발생한 거래를 위험성에 있는 거래인지 여부를 산정하여 이상징후 또는 거래위험도에 따라 배점표에 의거 거래별/금액별로 배점명세를 산출한다. 부록에 첨부된 프로그램은 지표분석업무중 거래지표부분의 배점을 집계하는 샘플 프로그램으로 작업대상 해당월의 정보를 입력받아 작업을 수행하며 합산된 정보에 의거 영업점별 월별 표준편차와 평균값을 산출하는 프로그램이다.

둘째, 매월 기준으로 업무별 거래로그 정보에 의거 위험거래 산출 작업을 체제를 수립하여 각종 필요자료의 추출은 전사적으로 구축된 D/W 를 통해서 원장데이터를 획득하도록 하며, 분석은 획득한 데이터를 가공하여 제시할 수 있도록 구성한다.

셋째, 조회 기능은 임점감사 감사용으로 단순하게 출력할 수 있는 체제와 테마 감사항목으로 정보를 제공할 수 있는 체제로 구성하되 화면의 구성은 세부항목을 선택하는 경우 단계별로 상세한 정보를 색인이 가능한 체제로 구축하며, 상시감사업무의 주요기능과 유사한 방식으로 위험거래 현황에 대한 세부내용의 정보를 제공할 수 있도록 해당거래에 세부 항목을 공통과 임의 항목으로 대별하여 제시한다.

다. 지표분석 시스템 기능 정리

<표 4-3> 지표분석업무 업무기능별 정리표

중분류	소분류	세부내용	비고
감사대상 선정	감사대상 영업점	.감사대상 선정순위표(전체) .경평그룹별 감사대상 선정순위표	

중분류	소분류	세부내용	비고
		.영업점별 감사대상 항목별 분석표 .거래 항목별 현황 .고객별 거래내역	
감사대상 선정	명세서관리	.거래 명세서 .거래 현황명세 .명세서(대출,연체,카드 등) .요주의 여신감사보고서 조회/출력 .차주별 위험거래 현황	
영업점/ 개인/ 거래선정	영업점 선정	.영업점 통합위험(지표위험+거래위험) -영업점별 지표항목별, 거래항목별 평점 및 건수에 의한 감사 우선 순위 선정 현황 .영업점 지표위험 -영업점별 지표항목별 평점 및 건수에 의한 감사 우선 순위 선정 현황 .영업점 거래위험 -영업점별 거래 항목별 평점 및 건수에 의한 감사우선 순위선정 현황	
	개인선정	개인 고유 위험 - 인구통계, 신용분석에 의한 위험 .개인/ 거래 위험 - 개인별 거래에 의한 평점 현황 .개인 운용 위험 - 개인고유 위험과 거래위험에 의한 개인운용위험 현황	
	거래선정	.영업점별 거래별 현황 .개인별 거래별 현황 .월별 거래별 증감현황 (3개월) .전년 동기대비/전월대비 거래현황	
추이분석	영업점별 월별분석	.월별 영업점별 평점 분포 .B/S 계정 증감 순위표 .I/S 계정 증감 순위표 .거래 항목별 증감 현황 .중점관리대상 영업점 선정(상시감사 연계)	
	개인별 월별분석	.개인별 평점분포 .개인별 전월/동기 대비 평점 현황 .개인별 위험등급 분포	

중분류	소분류	세부내용	비고
		.개인별 전월/동기 대비 등급 현황 .중점관리대상 항목선정(상시감사 연계)	
지표분석 모형관리 및 원장관리	위험배점 관리	.개인위험 배점 관리 .거래위험 배점 관리 .영업점위험 배점 관리	
	코드관리	.개인위험 항목 관리 .거래위험 항목 관리 .영업점위험 항목 관리	
	추출자료 관리	.개인지표 추출 관리 .거래지표 추출 관리 .영업점 지표 추출 관리	
	필터모형	.지식기반 필터 모형구축 - 사고모형 DB 구축 - 사고거래 유형별 시뮬레이션	
스코어링	개인위험	.개인위험 평점, 등급 산출	
	거래위험	.거래위험 평점, 등급 및 운용위험 산출	
	영업점 위험	.영업점위험 평점, 등급 산출	

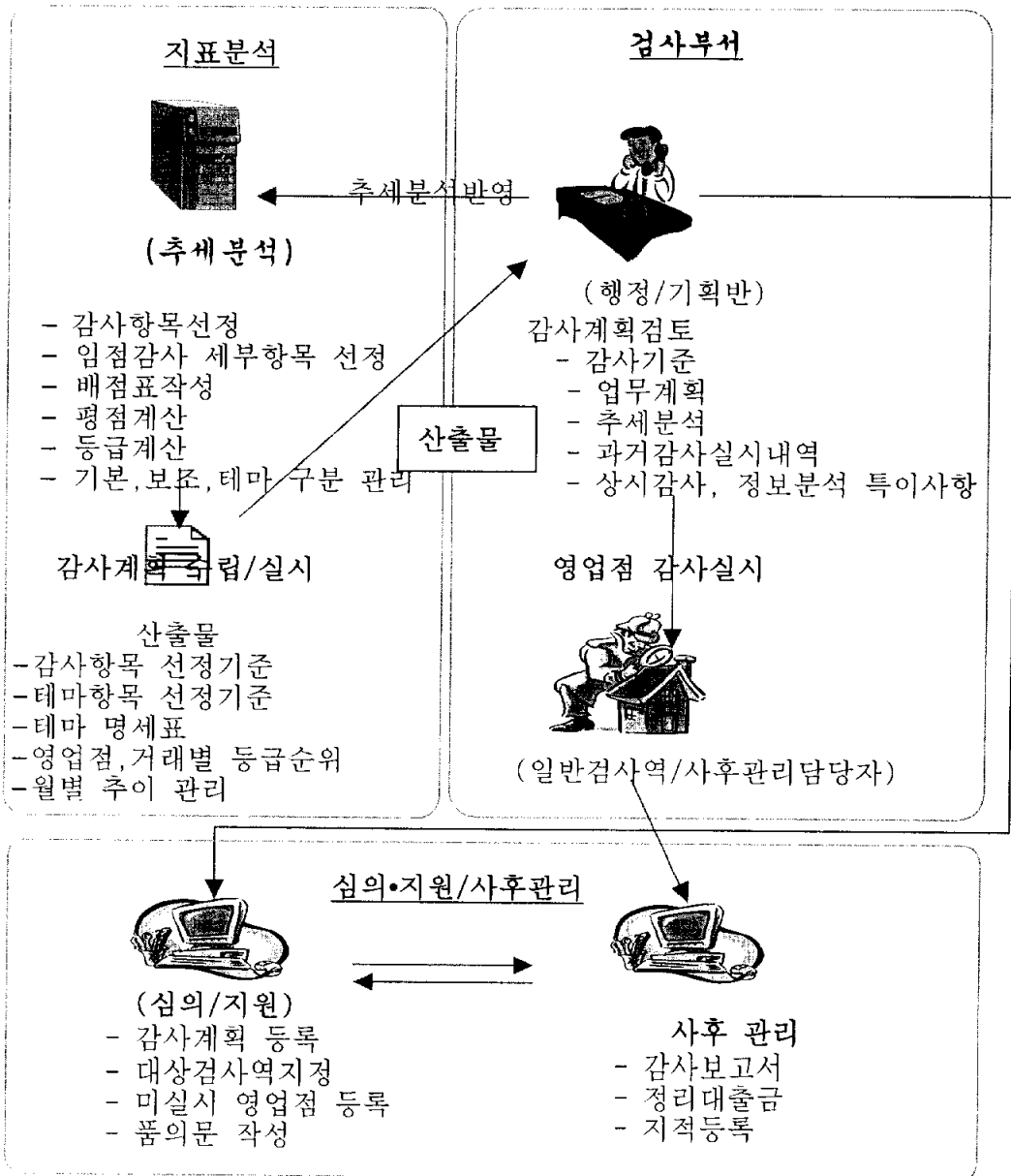
라.지표분석 자료 예시

지표분석시스템은 일반적으로 월간단위로 작업하여 월별/누적정보를 제시하며 감사선정대상 자료와 업무별 각종 명세표를 산출한다.

<표 4-4> 지표분석업무 출력자료 예시

업무명	추출자료	비 고
감사선정	감사대상 영업점 선정 순위표	
	그룹별 감사대상 선정 순위표	
	영업점 감사대상 항목별 건수/금액 분포도	
개인위험	개인별 거래별 현황	
	개인 고유 위험	
거래위험	업무별/거래별 평점 현황	
	위험거래 추이분석표	
영업점위험	영업점별 평점 분포현황	
	영업점별 거래별 현황	
	월별 거래증감	

마. 지표분석시스템 업무 처리



<그림 4-8> 지표분석업무 처리 흐름도

제 3 절 綜合監査情報시스템 構築後 期待效果

종합감사감사정보시스템을 구축함으로써 다음과 같은 효과를 가져올 수 있다.

첫째, 상시감사업무는 온라인 사고취약부문 업무에 대하여 거래발생 즉시 검사부서에서 모니터링함으로써 사고 발생시 신속하게 대처가 가능하여 각종 금융사고 예방에 크게 기여할 수 있고, 지표분석업무와 연계하여 조기정보체제에 의하여 상시감사업무 화면상에 표시되므로 대상거래에 대하여 중첩적으로 사고발생 가능성을 확인 할 수 있고, 감사결과 지적사항중 이상한 거래에 대하여 영업점장에게 정보를 제공함으로써 정보를 공유 할 수 있다.

둘째 지표분석업무는 위험대상 정보를 계량화하여 상시감사업무에 정보를 제공함으로써 상시감사의 즉시 감사기능을 효율적으로 운영할 수 있고, 감사행정업무의 감사계획 수립시 위험지수가 높은 영업점을 우선적으로 선정 할 수 있는 정보를 제공함으로써 효율적인 감사업무를 수행할 수 있다.

셋째 감사행정업무는 감사의 방법을 상시감사체제로 운영함으로써 정보기술을 이용한 감사기법에 의거 감사인력 운영의 효율화를 기할 수 있으며, 지표분석업무에서 제공하는 위험지수에 의한 감사계획의 수립, 각종 통계정보를 전산화하여 수작업 처리를 최소화 하므로써 감사행정업무의 효율성을 기할 수 있다.

넷째 임점감사업무는 기존의 감사자료와 지표분석업무에서 위험지수별로 감사대상 감사자료등 다양한 자료에 의거 효율적인 감사를 실현할 수 있고, 감사보고서를 자동으로 생성할 수 있도록 구성함으로써 검사역의 업무를 경감시키고, PAPER-LESS 에 의한 감사가 가능하도록 감사시스템 내에서 필요한 정보를 지원할 수 있어 영업점 직원의 감사업무 수행 효율성을 동시에 기할 수 있다.

다섯째 자점감사업무는 계량화된 감사지표에 의한 감사대상 자료를 제공함으로써 영업점 자체 감사의 효율성을 기할 수 있고, 감사 수행 결과를 검사부서에서 검증 할 수 있는 체제로 수작업에서 전산화를 통하여 인력운영 효율화를 통하여 감사업무 수행 기능을 증대할 수 있다.

제 5 장 綜合監査情報시스템 (TAIS) 具現

이 장에서는 종합감사정보시스템 구현 흐름을 설명하고 A 은행에서 선진 감사 기법을 도입하여 감사업무의 효율화와 사고예방 강화를 위한 시스템을 UNIX 의 Oracle 을 이용하여 감사 행정가와 상시감사담당자, 일반검사역 및 영업점 감사자에게 신뢰성 있는 시스템을 구현 할 것이다. 구현하고자 하는 업무중에서 사고예방의 효과를 극대화 할 수 있는 상시감사업무와 지표분석업무에 대하여 구현한 시스템의 단계별로 처리되는 방법을 제시한다.

제 1 절 시스템 具現 흐름圖

종합감사정보시스템 구현 흐름도 <그림 5-1>에서 보는 바와 같이 다양한 업무가 연결되어 운영되는 것으로 볼 수 가 있다.

첫째 감사행정업무는 감사행정가가 감사업무와 관련한 처리정보를 등록 또는 변경 작업을 수행하며, 감사계획은 지표분석업무에서 감사대상 영업점 정보에 의거 수립하고 임점감사 명령에 의하여 검사역이 감사결과 정보를 입력하며, 감사결과에서 사고성이 있는 경우는 그 결과를 부책임무로 연결하여 처리 한다.

둘째 상시감사업무는 상시감사행정가가 감사대상항목과 담당검사역을 배정하는 업무 기준에 의하여 계정계의 거래로그 정보에 의거 상시감사를 실시하고 발생거래에 대한 추가적인 정보를 획득하기 위하여 추적거래를 요청하여 정당 처리 여부를 검증하고 검증결과를 등록하고 사고성이 있는 경우는 그 결과를 부책임무로 연결하여 처리한다.

세째 지표분석업무는 감사행정가에 의거 대상거래를 등록하고 각종 거래정보에 의거 산출된 지표분석정보 결과를 상시감사업무와 감사행정업무에 감사 대상영업점 정보를 제공한다.

넷째 각종거래정보에 의거 자점감사대상 정보를 전달받고 그 결과를 지표분석업무에 제공한다.

다. 상시감사업무 3 차 화면

상시감사 건별로 제시되는 2 차 화면에서 사고 가능성 여부를 판단하기 위하여 추가 정보를 얻고자 하는 경우에 거래요건별로 제시되는 추적거래에 의거 연결된 화면으로 텔러별로 조작한 거래 정보를 제시하고 있다.

제시된 정보에 의거 발생된 거래의 전후 거래를 확인하여 조작한 거래가 사고성이 있는지 여부를 추가적으로 확인할 수 있는 화면이다.

발생거래에 대하여 1 차 화면에서부터 현재까지 점검결과를 등록할 수 있는 화면 선택

3. 상시감사3차 (상세내용확인) 화면구성

점검할	점검번호	점검내용등록	지금 거래	인쇄	닫기																																								
☒ 위험거래	☒ 이상징후	☒ 역전거래	☒ 중복																																										
자주거래 1000000011 번호 점검담당 직원번호 1111111 거래일 2003/10/10 조회 인쇄																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>거래시간</th> <th>입출구문</th> <th>계좌번호</th> <th>거래금액</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14:08:20</td> <td>입금</td> <td>027-10-011357-1</td> <td>100,000</td> </tr> <tr> <td>14:08:30</td> <td>조회</td> <td>210-10-111116-1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>14:09:19</td> <td>지급</td> <td>210-10-111116-1</td> <td>89,600,000</td> </tr> <tr> <td>14:10:10</td> <td>신규</td> <td>017-10-888888-1</td> <td>45,000,000</td> </tr> <tr> <td>14:11:20</td> <td>지급</td> <td>030-01-000113-1</td> <td>500,000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						거래시간	입출구문	계좌번호	거래금액	14:08:20	입금	027-10-011357-1	100,000	14:08:30	조회	210-10-111116-1	0	14:09:19	지급	210-10-111116-1	89,600,000	14:10:10	신규	017-10-888888-1	45,000,000	14:11:20	지급	030-01-000113-1	500,000																
거래시간	입출구문	계좌번호	거래금액																																										
14:08:20	입금	027-10-011357-1	100,000																																										
14:08:30	조회	210-10-111116-1	0																																										
14:09:19	지급	210-10-111116-1	89,600,000																																										
14:10:10	신규	017-10-888888-1	45,000,000																																										
14:11:20	지급	030-01-000113-1	500,000																																										
발행/과액/과장 발행/과액/과장																																													
발행/과액/과장 발행/과액/과장																																													

<그림 5-4> 상시감사업무 3 차 화면

라. 상시감사업무 점검/조치내용 처리

본 화면은 상시감사 대상 항목에 의거 2 차 분석정보와 3 차 화면에 의한 추적 거래의 정보에 의거 검증한 결과를 입력하는 화면으로 점검일자와 영업점명은 자동으로 출력되며, 점검종류와 감사지적코드의 등록 및 점검 내용을 입력 할 수 있는 화면이다.

점검내용은 상시검사역이 현재까지 점검한 내용을 입력하고 감사역의 조치내용을 입력하고 감사역이 조치한 사항에 대하여 추가 검증이 필요한 경우는 대상관리 항목별로 선택하여 재검증을 할 수 있도록 한다.

4. 상시감사 점검내용 등록

점검일자	2003/10/10		
점명	017-팔승		
점검종류	1 - 내용확인		
점검대상	고객출금 거래		
검사역	1 - 내용확인	1 - 내용확인	1 - 내용확인
타계좌 입금액여부	☐ 타계좌 입금여부		
점검내용			
감사역			
대상관리	☐ 사후관리 ☐ 임점감사 ☐ 영업점정보		
관리			

<그림 5-5> 상시감사업무 4 차 화면

가. 검사대상 영업점 선정 1차 화면

그룹별로 순위별 정보를 제공되며 대상영업점의 현황과 함께 임점감사 수행 필요 여부의 정보를 추가적으로 제시한다.

영업점 그룹별로 업무별로 취득한 점수를 확인하기 위하여 항목 선택시 2 차 화면으로 연계된다.

[illegible]

- 66 -

나. 검사대상영업점 선택 2 차 화면

본 화면은 검사대상영업점 현황이 그룹별로 제시된 내용에서 하나의 그룹을 선택한 내용으로 업무별로 평점 순위 기준으로 영업점의 현황을 제시하고 있는 화면으로 어떠한 업무에서 많은 평점을 취득하였는지를 파악하여 그 현황에 의거 검사부서에서 정보분석을 위한 화면이다.

영업점별 취득한 개별점수에 의거 거래건별 세부 항목을 확인하기 위하여 항목 선택시 3 차 화면으로 연계된다

2.영업점2차선택

지표입점>>검사대상선택>>PEER그룹별 검사대상선택순위표 홍길동(1234) 관리자입니다

조회기준: PEER그룹별 조회 엑셀 CSV 닫기

조회기준월: 2003 11 조회구분: 통합 (통합,거래중 선택)

영업점 코드	영업점명	수 신		여 신		외 환		기 타		영업점 지표		총 합	
		평점	순위	평점	순위	평점	순위	평점	순위	평점	순위	평점	순위
120	남산동	18.3	1	30.3	2	20.4	2	14.5	3	120.3	1	203.8	1
010	영입부	15.3	2	32.4	1	22.1	1	16.3	1	100.1	2	186.2	2
017	모란	13.2	4	26.2	3	15.3	4	15.2	2	98.4	3	168.3	3
030	구명	14.2	3	23.5	4	16.2	3	13.2	4	88.9	4	156.0	4
031	구남	11.4	5	14.4	5	14.3	5	11.4	6	79.4	6	130.9	5
045	금곡	9.8	6	8.8	6	11.5	6	12.5	5	60.1	5	122.7	6

<그림 5-7> 지표분석업무 2 차 화면

다. 지표분석 3 차 화면

본 화면은 특정영업점의 지표분석 항목 기준으로 선택한 경우 업무별/거래별로 취득한 거래평점 현황을 제시하는 화면으로 감사항목별로 배점현황과 건수 및 금액의 현황을 파악할 수가 있다.

거래종류별 세부항목을 확인하기 위하여 항목 선택시
4 차 화면으로 연계된다

3.영업점3차선정

지표항점>>감사대상선정>>영업점별 감사 대상 항목별 건수금액 분석표 홍길동(1234)관리자입니다

조회 엑셀 CSV 달기

조회기준 영업점별

조회기준월 2003 11

거래 데이터 기준

업무구분	감사항목코드	감사항목	배점합계	거래평점	거래평점 합계	건수/금액	
						건수	금액
수신거래	A020	취소거래	3.0	1.0	4.0	1	100,000
	A022	지급거래	2.0	1.1	6.4	6	12,000,000
여신거래	B011	실행거래	3.0	1.5	4.5	3	45,000,000
	B015	신용여신 신규	4.0	1.8	5.5	2	34,000,000
외환거래	C012	수입L/C개설명세	3.0	1.4	3.6	2	23,000,000
	C016	대지급발생	4.5	1.4	5.3	1	40,000,000

<그림 5-8> 지표분석업무 3 차 화면

라. 지표분석 4 차 화면

본 화면은 특정영업점 감사항목별 거래를 선택한 경우 거래건별로 발생한 현황의 세부 내용을 확인할 수 있는 자료로서 거래일자별/거래시간별로 상세한 현황 제시가 가능하고, 내용별로 SORT 작업을 통하여 다양한 정보를 분석할 수 있다.

고객번호를 더블 클릭시는 고객
단위로 정보를 SORT 할 수 있다.

4.영업점4차선장

지표분석>>영업점/직원/거래 선정>>영업점 거래위험3차화면 홍길동(1234) 관리자입니다

조회 엑셀 CSV 닫기

조회기준 영업점별

조회기준월 2003 11 항목코드 지급거래

업무 구분	감사 항목	거래일자	로그 번호	거래시간	취급점	고객번호	계좌번호	고객명	금액	배점
수신	종금거래	2003/11/01	1234	12:10:11	남산동	11111-222222	111-01-000022-3	홍길동	100,000	1.0
			1256	12:11:12	남산동	120123-1237651	123-01-023534-2	김기동	300,000	1.0
			1453	12:13:45	남산동	780101-2111989	102-01-034523-9	한철수	1,000,000	1.0
			1693	12:14:32	남산동	570304-1999827	030-01-006545-8	김미동	2,000,000	1.5
			1694	12:14:38	남산동	010423-3123543	045-01-004523-6	김철수	55,000,000	2.3

<그림 5-9> 지표분석업무 4 차 화면

第 6 章 結 論

1. 分析結果 要略

종합감사정보시스템은 금융기관의 검사업무를 정보기술을 이용하여 사고예방을 강화하고자 구축하는 시스템으로 주요 기능은 상시감사시스템에 의한 실시간 감사와 지표분석시스템에 의하여 개인별과 거래별 및 영업점의 위험도 정보를 제공하고 그 정보에 의하여 임점감사와 위험거래 추세정보를 산출할 수 있는 자료로서 활용할 수 있다.

거래와 개인 및 영업점을 연계하여 대상주체별로 사고수준을 등급화하여 제공함으로써 사고예방 효과를 기대할 수 있으며, 검사시스템을 통한 사고 유형, 사례 등 사내홍보 강화를 통한 재발방지로 차별화된 검사정책으로 신속하게 대응 할 수 있으며, 검사 프로세스를 단순화 및 효율화를 통하여 감사역의 경험과 노하우를 시스템화하여 업무프로세스 혁신 및 감사 기능을 효율화를 배가 할 수 있다고 사료된다.

2. 限界 및 向後 研究 方向

본 연구는 금융기관에서 사고예방 강화를 위하여 제시하는 선진검사 기법 내용으로 A 은행 환경에 적합하도록 제시되었으나, 내부통제제도의 도입이 조직목표를 효과적으로 달성하는 보증수표는 결코 아니다. 관련 담당자들의 공모와 담합, 업무담당자의 오해나 업무의 미숙, 각 행정기관의 최고책임자의 오류나 자의적 부정 등은 내부통제제도만으로 해결되는 게 아니다. 그리고 내부통제의 효용을 과신하여 과도하게 통제장치를 설치하면 오히려 번잡한 절차를 양산하여 시간이나 인력의 낭비, 조직구성원간 상호불신조장, 지나친 간섭으로 인한 사기저하 등을 야기할 수 있다. 이는 내부통제제도 도입에 따른 비용이 편익을 초과하는 결과를 낳을 수도 있다. 그밖에 후에 감사 부서에서 부정이나 오류가 발생한다 할지라도 내부통제제도평가와 보고가 감사자의 책임의 면죄부로서 작용하게 될 우려도 있다. (문호승, 1996)

위험지수표의 최적화를 기하고자 다양한 거래를 분석하여 작성하였으나 전자금융의 확대와 금융거래의 다양화로 인하여 향후 발생할 수 있는 모든 사고를 예방하기는 방법론상의 한계성으로 인하여 추가적인 연구가 필요하다.

첫째, 상시감사시스템은 사고의 신속한 발견과 예방차원에서 조기경보 체제를 운영하므로서 사전에 사고를 예방하고자 하나 몇가지 한계점을 가지고 있다. ① 상시감사는 모든 거래에 대하여 발생할 수 있는 가능성에 의거 검증하는 체제로 현재 구축되어 있는 체제를 피하여 거래하는 경우 검증이 불가하다 ② 전산시스템이 현재의 상황에서 지원이 불가한 항목에 대하여 상시감사의 기능을 적용하기 어려워 적용하지 않은 거래와 관련하여 발생한 사고는 검증이 불가하다. ③ 모든 거래가 상시 감사시스템에 의하여 감시되고 있어 자체적으로 검사대상 항목 조정기능(금액, 감사대상)에 의거 감사대상 거래의 조정할 수 있으나, 감시대상 거래가 계속적으로 증가하므로 효율적인 감사가 미흡할 수 있다. ④ 단말기 조작자가 거래하고 있는 각종 거래들이 상시감사시스템에 의하여 감시되고 있으므로 정당한 거래의 경우에도 위험징후가 있다고 사료되는 경우는 거래를 기피하는 현상이 생길 수 있으므로 직원들의 사기를 저하시키는 요인이 될 수도 있다.

둘째, 지표분석시스템은 직원과 거래 및 영업점을 기준으로 위험거래 정보를 산출하기 위한 시스템으로 구축되었으나 금융환경의 변화와 사고발생 유형을 전부 감안하여 제시하기 어려움이 있어 수시로 변경작업을 수행하여야 하나 변경방안의 연구에 많은 시간이 소요되어 구축된 체제가 다소 미흡할 수도 있다.

이밖에도 은행업무의 다양화와 금융환경의 변화에 따라 상시감사업무와 지표분석업무도 해외선진은행의 감사시스템과 같이 통합화를 통하여 다양한 정보의 수집과 분석에 의한 사고의 사전예방과 과학적 감사기법의 개발이 지속적으로 이루어져서 감사업무 전용시스템을 확장시키며 통합화 작업들을 계속적으로 추진하여야 할 것으로 사료된다.

참 고 문 헌

1. 공종민, "선진 검사기법 연구", 2002
2. 금융감독원, 검사업무 편람, 2002
3. 금융감독원, 2002 년 금융사고 현황과 대책, 2003.06.30
4. 금융감독원, 금융사고예방대책 모범규준, 2003.03.27
5. 금융결제원, 전자금융의 발전방향, 1996
6. 금융전산망추진위원회, 은행의 전산화방향에 관한 연구, 1999, pp16-44
7. 김기탁, "전문가시스템을 이용한 eCRM 구축에 관한 연구", 부경대학교, 2002 년
8. 김송주, "은행의 정보시스템 감사제도 개선방안에 관한 연구", 동국대학교, 1999 년
9. 문호승(1998), "공공부문 내부통제에 관한 연구, 석사학위논문", 홍익대학교 세무대학원
10. 윤성식(1996), 내부통제제도의 의의와 중요성, 「격월간 감사」 제 50 호, 1996.11 월호, pp.27-31
11. 이국영, 금융기관 자점감사론, P111 1993
12. 이근수, 현대회계감사, 법문사, 2003
13. 이종환, "Client/Server 방식에 의한 상시감사정보시스템의 효율적 운영방안", 경북대학교, 1997
14. 최영곤, 회계감사이론, 법영사, 2003
15. 최창원, "외부감사인에 의한 정보시스템 감사의 실태와 정착방안에 관한 연구", 1998
16. A 은행, 검사규정, 2003
17. A 은행, 검사업무지침, 2003
18. A 은행, 정보기술부문 검사기준, 2003
19. 한국금융연구원, 전자기술의 발달과 은행산업의 미래, 1997

20. 한국은행, 은행경영실태 부문별 평가, 1996.11
21. 홍성수, “은행 감사업무 및 상시감사시스템의 구축에 관한 연구”, 중앙대학교, 1998
22. 황주성, 인터넷 거래 신뢰가 우선, 2001.01.31 전자신문
23. Eric K Clemons & Michael C Row, “Sustaining IT Advantage The Role of Structural Differences”, MIS Quarterly, Sep 1995. pp 289-290

```

/*****/
/** tat0jipyo.cp (지표분석업무 거래지표의 배점 집계 처리)      **/
/*****/
#include <stdio.h>
#include "sybsqllex.h"
/* Declare the SQLCA. */
EXEC SQL INCLUDE SQLCA;
/*
** These tokens must be declared in a declare section
** because they are used in declare sections below.
*/
EXEC SQL BEGIN DECLARE SECTION;
#define TYPESIZE  13
#define TIDSIZE   6
#define MAX_MON   12
EXEC SQL END DECLARE SECTION;
#define EOLN      '\0'
/*
** Forward declarations of the error and message handlers and
** other subroutines called from main().
*/
void  error_handler();

#define SERVER_CONFIG  "nbs.conf"
#define ISWORDSPACE(c) (c == ' ' || c == '\t')

typedef      struct {
    char      base_yymm[16];
    char      brno[16];
    char      br_cd[16];
    char      br_name[32];
    char      br_jipyo_grade[16];
    char      base_pnt[16];
    char      wk_day[16];
    char      jipyo_range[16];
} tat0jipyo;
/*  작업해야할 해당월 */

```

```

typedef      struct {
    char   job_yymm[16];
} cur_jobday;
/* 월별 표준편차, 평균값 */
typedef      struct {
    char   ym_grp_cd[32];
    float  sigma;
    float  avg;
    float  base_pnt;
} sigma_tbl;

main(int argc, char **argv)
{
    char   buf[1024], tmpbuf[256], *tmp,
    cmd[512], infname[128], outfname[128], condi[256];
    cur_jobday wk_day[MAX_MON];
    FILE *inf, *outf;
    tat0jipyo rec;
    sigma_tbl  esti[1024];
    float      jipyo_grade[7], jipyo_score[5];
    double     br_value;
    int i,j,   esti_flag, chk_argv;
    chk_argv = 0;
    if (argc == 2) { chk_argv = 1; }

    EXEC SQL BEGIN DECLARE SECTION;
    char   username[30];
    char   password[30];
    char   dbname[30];
    EXEC SQL END DECLARE SECTION;
    memset(infname, 0x00, 128);
    memset(outfname, 0x00, 128);
/* 프로그램 환경변수 불러오기 데이터베이스 사용자, 비밀번호, SAM 파일지정패스
*/
    if ((ptr=(char*)GetConfig("tat0jipyo", "username"))==NULL) exit (-1);
    strcpy(username, ptr);
    if ((ptr=(char*)GetConfig("tat0jipyo", "outfname"))==NULL) exit (-1);

```

```

strcpy(outfname,ptr);
EXEC SQL CONNECT :username IDENTIFIED BY :password;
EXEC SQL USE :dbname;
for(i=0;i<MAX_MON;i++) memset(wk_day[i].job_yymm,0x00,16);
for(i=0;i<1024;i++) {
    memset(esti[i].ym_grp_cd,0x00,32);
    esti[i].sigma = 0;
    esti[i].avg = 0;
    esti[i].base_pnt = 0;
}
/* 작업할 해당월을 찾는 SQL */
if (chk_argv == 0)
{
    EXEC SQL DECLARE tat0jipyo_cur CURSOR FOR
        SELECT distinct base_yymm
        FROM    tat0jipyo
        WHERE substring(wk_day,1,6)=convert(char(6),getdate(), 112);
}
EXEC SQL OPEN tat0jipyo_cur;
i=0;
for(;;)
{
    EXEC SQL FETCH tat0jipyo_cur
        INTO :base_yymm;
    if (sqlca.sqlcode == 100)
        break;
    strcpy(wk_day[i].job_yymm,base_yymm);
    i++;
}
EXEC SQL CLOSE tat0jipyo_cur;
};

```