
금융권 차세대시스템 구축 현황 및 전망

연구역 이재현(ljh7274@kftc.or.kr)

I. 개요	28
1. 차세대시스템의 개념	28
2. 금융시스템의 발전	30
II. 금융권 차세대시스템의 구축 배경	31
1. 구축 필요성	31
2. 구축 방향	32
III. 금융권 차세대시스템의 구성	34
1. 하드웨어 플랫폼	34
2. 소프트웨어	38
3. 미들웨어	39
IV. 금융권 차세대시스템의 구축 현황	40
1. 은행권의 구축 현황 및 사례	40
2. 제2금융권의 구축 현황 및 사례	47
V. 향후 전망	50
1. 서비스 중심의 아키텍처	50
2. 개방형시스템의 강세	52
참고문헌	54

1. 개요

2003년 12월 정부는 「동북아 금융허브 추진전략」의 확정을 통해 2020년까지 아시아 지역 3대 금융허브¹⁾로의 발전이라는 목표를 세우고 각종 금융제도 및 정책의 개혁과 함께 선진 IT인프라 구축을 추진 중에 있다. 과거 우리나라의 경제 성장은 주로 제조업 중심의 기술과 수출 산업에 의존하여 왔으나 제조업 위주의 산업 성장은 한계에 이르렀다. 기술력에 있어서는 일본에 한수 부족하고 하루가 다르게 발전하는 중국의 추격을 피하기 위해서는 새로운 돌파구가 필요한 상황이다. 금융 산업은 그 자체로 고 부가가치 사업일 뿐만 아니라 법률, 회계, 컨설팅 등 관련 서비스업에 미치는 효과 또한 지대하므로 정부는 금융 산업을 우리 경제의 새로운 원동력으로 육성하기 위해 노력하고 있다.

20여개가 넘는 국내 시중은행들은 1997년 IMF외환위기를 거치면서 정부의 부실 은행에 대한 퇴출 및 은행 스스로의 구조조정과 인수합병을 통해 10개 안팎의 중대형은행으로 재편되었다. 급변하는 금융환경과 다양한 고객의 욕구에 맞지 않는 구식 인프라로는 더 이상 생존자체가 불가능했기 때문이다. 최근 금융권에서 일어나고 있는 차세대시스템의 구축 열기는 이러한 금융 산업의 선진화를 이루는 기반 인프라를 갖추는 일이며 동북아 금융허브로 가기 위한 하나의 과정이라고 볼 수 있다.

최근까지 금융권의 시스템들은 안정성이 입증된 대형 메인프레임을 기반으로 구축·운영되어 왔다. 하지만 시스템의 전반적인 재구축 없이 오랜 기간 동안 필요한 기능의 추가와 변경을 통해 시스템을 유지·보수하여 오면서 구조적인 취약점을 갖게 되었다. 따라서 전사적인 차원에서의 업무와 시스템에 대한 컨설팅 및 재설계를 통한 핵심 애플리케이션의 개발, 다양한 서비스 채널의 통합, 새로운 고객정보의 효과적인 관리 등을 처리할 수 있는 안정적인 신규 시스템의 구축이 필요하게 되었다.

이에 본고에서는 새로운 금융환경에 유연하고 능동적으로 대처하기 위해서 금융권에서 구축 중인 차세대시스템의 특징과 현황, 그리고 금융권에서의 차세대시스템 구축 사례를 살펴보고 향후 차세대시스템의 발전방향을 전망해 보고자 한다.

1. 차세대시스템의 개념

최근 금융권과 IT업계의 화두는 단연 차세대시스템(Next Generation System)이라

1) 국내의 우수 금융기관들이 집결하여 자금의 조달과 거래·운용 등 각종 금융거래를 행하는 금융 중심지로 아시아 3대 금융허브는 서울을 비롯하여 홍콩, 싱가포르를 가리킨다.

할 수 있다. 차세대시스템이란 금융기관의 전사적 비즈니스 전략을 효과적으로 반영하고 지원할 수 있도록 비즈니스와 IT가 이상적으로 통합된 시스템²⁾을 말하며, 서비스의 효율적 제공을 위해 금융기관에 새로 도입되는 하드웨어, 소프트웨어, 운영체제 모두를 말한다.

차세대시스템은 금융환경의 변화에 의해 자연적으로 그 필요성이 대두되기 시작하였다. 기존에 구축된 금융시스템으로는 1990년대 말부터 등장하기 시작한 새로운 금융 서비스 채널들인 폰뱅킹, 인터넷뱅킹, 프라이빗뱅킹, 방카슈랑스와 같은 다양한 고객의 니즈에 따른 차별화된 서비스를 제공하는데 어려움이 있었다. 이러한 국내 금융 시장의 변화와 IT기술 발전에 따른 새로운 고객 서비스의 증가는 금융권의 비즈니스 패러다임을 변화시켰고 선진 금융기법을 도입한 보다 새로운 시스템의 개발을 필요로 하게 되었다. 그리고 이것이 차세대시스템 구축으로 이어지게 된 것이다.

차세대시스템은 단순히 노후화된 기기들을 새로운 서버로 바꾸는 것만을 의미하지는 않는다. 앞으로의 금융시장은 통합된 고객 정보를 바탕으로 한 고객의 니즈 분석 및 영업 활동이 필수적이며 이러한 통합된 정보를 활용할 수 있는 시스템이 진정한 차세대시스템이라 할 수 있다. 즉, 차세대시스템이 고객 중심의 차별화된 서비스를 제공할 수 있어야만 금융기관의 경쟁력이 될 수 있는 것이다.

이와 함께 금융기관들의 e-Biz 활동, 비금융기관들의 금융 겸업화 현상 등 금융환경이 빠르게 변화하고 있으므로 차세대시스템은 이러한 변화에 유연하게 대응할 수 있는 구조를 지녀야 한다. 또한 신기술을 활용한 인터넷, 자동화기기, 스마트카드, 모바일 등 다양한 채널의 수용이 가능하고 부서 및 업무 단위의 국한된 시스템 개발이 아닌 전사적 차원으로 통합된 서비스 중심의 시스템 개발이 필요하다.

금융권에서 새로운 시스템의 구축은 많은 자금이 투자되고 오랜 기간에 걸쳐 이루어지는 위험성이 높은 작업이므로 시스템 자체의 생산성도 무시되어서는 안되는 요소이다. 따라서 TCO(Total Cost of Ownership; 총 소유 비용)³⁾의 감소는 물론 생산성 향상을 위한 시스템 구조와 운영 프로세스가 정착될 수 있도록 차세대시스템이 구성되어야 한다.

2) 한국소프트웨어진흥원, 금융권 차세대시스템 시장 동향, 2006. 3

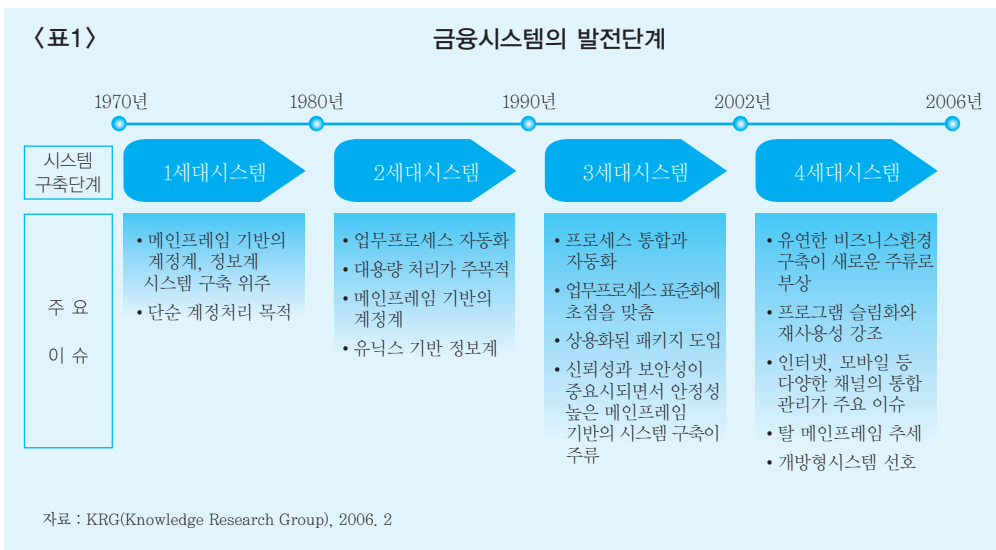
3) 하드웨어와 소프트웨어의 구입 및 업그레이드 비용, 유지보수 비용, 기술지원을 받는데 드는 비용, 교육훈련 비용을 모두 포함한 시스템 총 비용을 말한다.

2. 금융시스템의 발전

전자화된 매체에 의한 금융서비스의 제공과 지급결제기능의 수행으로 정의되는 전자금융을 위한 시스템은 1970년대 1세대 시스템을 시작으로 현재 구축중인 차세대 시스템에 이르기까지 대략 4단계의 발전과정을 거쳐 왔다.

약 10년을 주기로 변화해온 금융시스템을 단계별로 살펴보면, 1단계는 1970년대 초반부터 시작되어 개별 금융기관들의 내부적인 온라인화를 통한 업무자동화를 추진하던 시기였다. 1980년대 초반부터 시작된 2단계는 CD공동망, 타행환공동망, 신용·직불카드 등의 금융기관 간의 전산망을 통한 대금결제서비스 중심의 금융네트워크 구축 단계였으며, 1990년대 초반부터 시작된 3단계는 금융기관과 고객의 직접적인 대면 절차 없이 공중통신망의 가상공간에서 결제가 이루어지는 대고객 전산망의 확산 단계였다. 마지막 제 4단계는 2002년부터 도입되기 시작하여 지금까지 다양한 채널의 통합관리와 유연한 비즈니스 환경에 적합한 차세대시스템을 말한다(표1 참조).

지금까지의 금융시스템의 발달은 주로 고객과의 거래와 관련된 계정계를 중심으로 변화되어 왔다. 하지만 차세대시스템을 비롯한 향후의 금융시스템들은 비즈니스를 위한 고객의 정보와 관련된 정보계의 경쟁력을 높이는 방향으로 추진될 것으로 보인다.



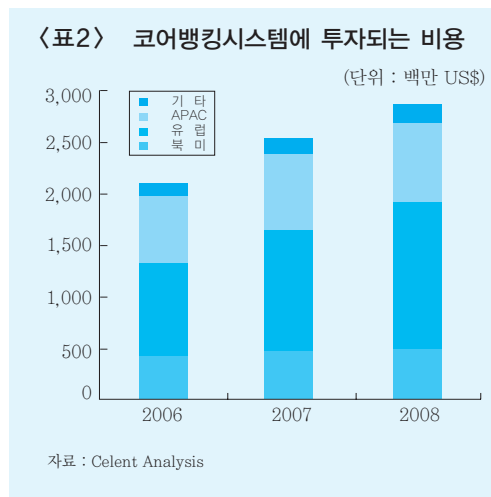
II. 금융권 차세대시스템의 구축 배경

1. 구축 필요성

은행지점의 창구는 계속적으로 감소하는 추세를 보이고 있으며, 과거 창구를 통해서만 이루어지던 금융거래들이 이제는 자동화기기, 컴퓨터, 모바일기기 등 다양한 채널을 통해 이루어지고 있다. 또한 고객들은 언제 어디서나 자동화기기를 통해 현금을 인출하고, 인터넷, 모바일 기기 등 다양한 채널을 통해 금융서비스를 이용할 수 있게 되었다. 이처럼 금융서비스와 관련된 시간적, 공간적 제약이 해소되고 신속하고 편리한 금융서비스의 선호 경향에 따라 24시간 365일 중단 없는 고객센터를 제공할 수 있는 금융시스템에 대한 요구가 증대되었다. 금융기관들은 시스템과 관련 소프트웨어의 부분적인 업그레이드만으로는 이러한 급변하는 환경을 따라잡기 어렵게 되자 이중의 개별 시스템들로 구성된 노후화된 시스템들을 걷어내고 다양한 경쟁 위협 속에서도 신속한 의사결정 지원이 가능하고 적시에 신상품을 출시할 수 있을 뿐만 아니라 효율적으로 마케팅을 지원할 수 있는 표준화된 시스템의 도입을 시작하게 되었다.

이러한 경향은 비단 우리나라에서만 일어나고 있는 현상이 아니다. 미주지역과 유럽에서도 치열한 소매금융시장에 대한 해결책으로 많은 은행들이 코어뱅킹시스템⁴⁾에 변화를 계획하고 실행에 옮기고 있다. 표2와 같이 적게는 몇 백억에서부터 수천억에 이르는 많은 비용과 높은 리스크에도 불구하고 금융기관들이 앞을 다투어 차세대시스템을 계획하고 있는 것은 차세대시스템의 구축이 선택이 아니라 필요에 의한 것임을 잘 알 수 있다.

금융기관들은 더 이상 앉아서 찾아오는 고객만을 상대할 수는 없게 되었다. 다시 말하자면, 금융시장이 공급자에서 수요자 중심으로 전환되고 있는 것이다. 고객 개개인의 요구와 취향에 맞는 신상품을 적시에 개발하

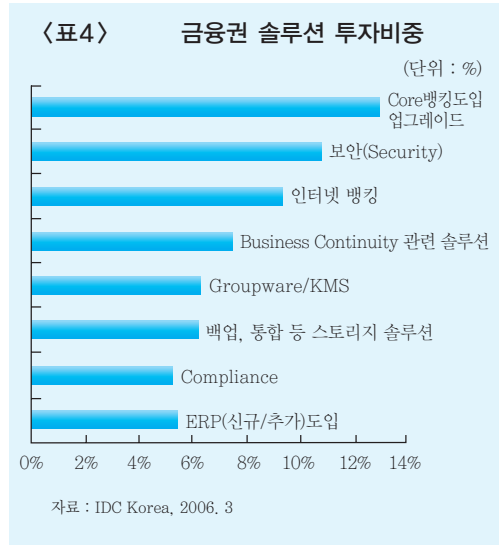
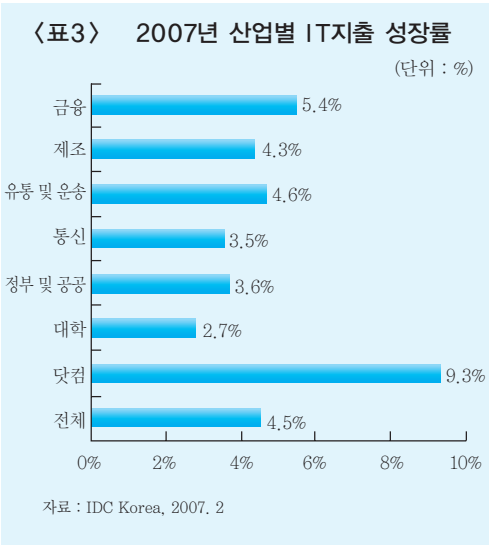


4) 1990년대 말부터 유럽·미국 등 선진 금융회사들을 중심으로 구축되기 시작하였고, 금융기관이 고객과 거래하는 여·수신 및 외환 업무와 관련된 차세대 계정계시스템 또는 솔루션을 말한다.

여 판매하기 위해서는 적절하고 유효한 고객 정보에 대한 통합관리가 필요하게 되었고 또한 은행, 보험, 증권사 등 금융기관들의 고유영역이 붕괴되고 업무영역이 점차 확대됨에 따라 늘어난 업무영역을 커버할 수 있는 새로운 시스템이 필요하게 되었다.

2. 구축 방향

차세대시스템의 구축 필요성에 따라 2002년 이후로 금융권에서는 차세대시스템과 관련한 프로젝트나 솔루션 투자가 지속적으로 이루어지고 있다. 은행, 보험, 증권회사를 막론하고 금융기관들은 경쟁력 확보를 위한 프로세스 최적화 사업과 함께 급변하는 사업 환경과 다양한 법규 변화에 대응하기 위해 유연한 IT환경을 구축하고자 노력하고 있다. 표3에서와 같이 2007년 산업별 IT지출 성장률을 보면, 전년과 대비하여 금융권의 IT지출비용은 전체 산업별 평균인 4.5%를 넘는 5.4%를 기록할 것으로 예상된다. 솔루션 투자에 있어서도 표4에서처럼 코어뱅킹시스템 도입과 업그레이드, 보안, 인터넷 뱅킹과 관련된 투자가 많은 비중을 차지하고 있는 것을 알 수 있다.



이렇게 지속적으로 투자되고 있는 금융권 IT인프라의 핵심인 차세대시스템은 어떤 방향으로 구축되어야 할 것인가.

첫째, 새로운 시스템이 필요한 이유 중 하나는 기존의 시스템들이 이제 노후화시점을 맞았다는 것이다. 하루가 다르게 증가하는 거래 규모, 대용량의 데이터 관리, 장애시의

안전한 백업 및 복구 등 시스템이 제공할 수 있는 능력의 업그레이드가 필요해 졌다. 그러므로 차세대시스템은 표5에서 정리된 바와 같이 안정성, 확장성, 유연성, 가용성 등의 시스템적 요건을 갖추어야 한다.

〈표5〉 차세대시스템의 시스템적 요건	
기 능	요 건
안정성	- Peak시 거래처리 안정성 - 대용량 거래의 신속한 처리
확장성	- CPU 및 메모리 확장성 - 미들웨어, DB 확장성
유연성	- 다채널, 이기종 시스템과의 데이터 공유 및 통합
가용성	- 24시간 365일 무중단 서비스 - 시스템 모니터링 및 장애복구 능력

둘째, 변화하는 금융환경에 걸맞는 시스템이 되어야 한다. 금융 산업의 진입장벽이 완화되고 IT기술이 발달함에 따라 국내외 금융기관 간의 경쟁이 날로 심화되고 있다. 이런 경쟁체제하에서 선진화된 리스크 관리 및 프로세스와 정보의 통합관리를 통한 경쟁력을 확보하고 더불어 과거와 같이 조직 또는 업무 단위의 프로세스가 아닌 서비스 단위의 프로세스로 구성함으로써 추가 개발시에도 비용을 절감할 수 있도록 시스템을 구축해야 한다.

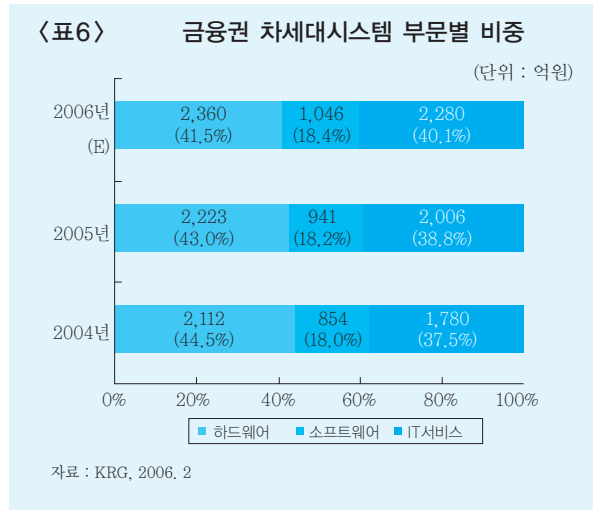
셋째, 비즈니스 패러다임의 변화에 따르는 시스템이 필요하다. 인터넷이 우리생활에 필수요소가 되어 있는 상황에서, 인터넷 환경에서의 e비즈니스를 지원할 수 있는 최신 웹기반의 정보시스템으로 진화가 필요하며 고객이 원하는 서비스를 제공할 수 있도록 다양한 고객 정보를 통합관리하고 이용 가능한 시스템이 되어야 한다.

국제 표준을 지향하는 차세대시스템 구축을 통해 일관성 있는 통합된 비즈니스 프로세스를 중심으로 모듈간의 통합을 통해 시스템의 복잡성을 최소화하고, 금융 경쟁력을 높이는 동시에 소프트웨어 등 다른 산업 발전과의 연관성을 높이는 기회가 되어야 할 것이다.

III. 금융권 차세대시스템의 구성

과거 금융시스템들의 구성은 주전산기기가 메인프레임으로 구축되고 그에 따르는 미들웨어 및 DB로 구성되어 왔으나 최근 개방형시스템⁵⁾이 확산됨에 따라 차세대시스템의 구성 방식이 일괄수주에서 벗어나 하드웨어, 미들웨어, 코어뱅킹 솔루션을 따로 구매하고 구축하는 방식이 늘어가고 있다.

하드웨어 비용이 시스템 구축 비용의 50%이상을 차지하던 과거와 달리 서버의 단가 하락과 가격 경쟁으로 하드웨어의 가격은 지속적으로 하락 추세에 있는 반면, 금융기관의 핵심 업무를 구현하기 위한 코어뱅킹 솔루션, 시스템 통합 수요, 운영 및 관리에 대한 부문이 차지하는 비중은 점차 증가하고 있다(표6 참조).



1. 하드웨어 플랫폼

금융권 차세대시스템의 하드웨어는 계정계를 중심으로 1990년대부터 사용되어온 메인프레임 방식과 최근 차세대시스템 구축과 관련하여 급물살을 타고 있는 개방형 유닉스시스템으로 나누어진다. 전통적으로 금융시장에서는 보안성과 안정성이 중요시되기 때문에 주전산기로 메인프레임을 사용하는 것이 일반적이었지만 최근 들어 기존 시스템의 노후화로 시스템 교체시점에 이르게 되자 금융권에서는 새롭게 구축하는 차세대시스템에 성능이 크게 개선된 유닉스시스템으로의 전환을 고려하고 있다. 시스템 구입비용 및 유지·보수 비용, 신기술과의 호환성 부문에서 유닉스시스템이 높은 점수를 얻으며 금융시장에서 기세를 높이고 있다.

차세대시스템의 기본 플랫폼으로 어떤 서버를 사용하느냐는 관련기관의 비즈니스 요구

5) 개방형 시스템은 국제적으로 승인된 OSI(Open System Interface)표준을 사용하여 어떠한 개방형 시스템과도 상호 연동할 수 있는 시스템이다.

와 차세대시스템의 아키텍처를 결정하는데 중요한 이슈이므로 각 시스템별 특징을 좀 더 자세히 살펴보도록 하자.

가. 메인프레임

높은 수준의 보안성과 대용량 데이터 처리에 대한 안정성, 강력한 무중단 업무능력, 업무의 우선순위 처리 등 메인프레임은 표7에서 정리된 바와 같이 온라인 금융 업무에 적합한 성능을 보유하고 있었기 때문에 다른 시스템들의 별다른 견제 없이 10년 이상을 금융권에서 중심 플랫폼으로 사용되어 왔으나 최근 들어 유닉스시스템으로부터 거센 도전을 받고 있다.

〈표7〉 메인프레임의 장·단점	
장 점	단 점
<ul style="list-style-type: none"> · 뛰어난 안정성 및 가용성 · 하드웨어에서 이뤄지는 보안 및 암호화 기능 · 우선처리를 위한 CPU할당 · 뛰어난 모니터링 기능 · 유지보수를 위한 적정온도 유지 가능 	<ul style="list-style-type: none"> · 과다한 구입비용 및 유지보수 비용 · 코볼 프로그래머 등 기술인력 부족 · 신기술 접목에 대한 부담 · 벤더 종속성

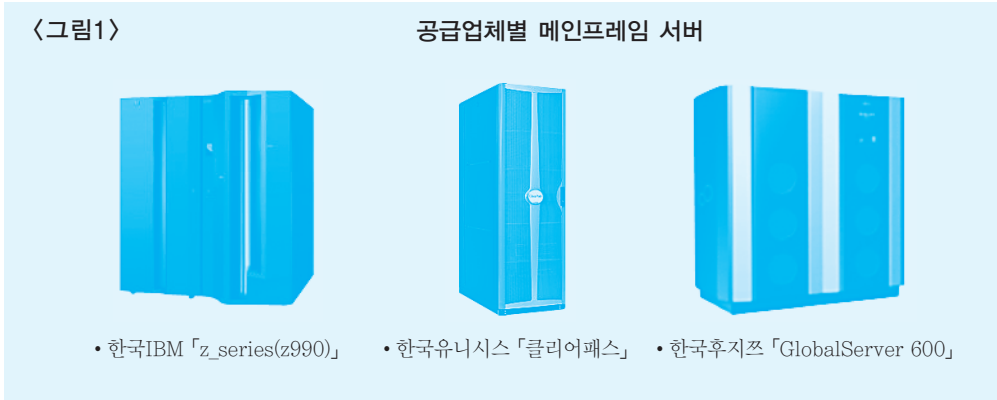
유닉스시스템의 공세에 밀려 주춤하고 있는 메인프레임은 이러한 TCO문제에 대한 적극적인 대응⁶⁾과 함께 J2EE⁷⁾, 리눅스⁸⁾를 이용한 개방성의 증대 및 웹과 같은 신기술과의 접목을 유연하게 하는 등 메인프레임의 단점으로 지적되는 OS 폐쇄성, 비용 및 유연성 문제 등을 해결하여 금융권에서 메인프레임을 수성하려 하고 있다. 메인프레임 최대 공급 업체인 한국IBM 역시 기존 서버의 볼륨을 줄이고 가격을 낮추는 메인프레임의 다운

6) KAIST 테크노경영대학원이 발표한 「IT플랫폼 선정의 주요 결정요인 분석, 2007. 4」에 따르면, 개방형 유닉스 시스템을 통한 비용절감 효과가 예상보다 크지 않다는 결과를 보여주고 있다. 제조, 서비스, 금융 등 메인프레임을 사용하지 않는 70개 업체와 메인프레임을 사용하는 23개 업체를 대상으로 이루어진 조사에서 67%의 기업이 다운사이징 비용이 예상비용을 초과했으며, 57%의 기업은 실제 소요된 기간이 예상기간을 초과했다고 답했다. 또한 다운사이징 이후 멀티서버 구성으로 인한 시스템 관리의 복잡성 등에 따라 오히려 비용이 증가했다고 답한 기업이 50%에 달하는 것으로 나타났다.

7) Java 2 Enterprise Edition, 분산 객체, 효율적 자원 관리, 컴포넌트 기반 개발 등을 자바 환경에서 할 수 있도록 하는 표준 규약을 말한다.

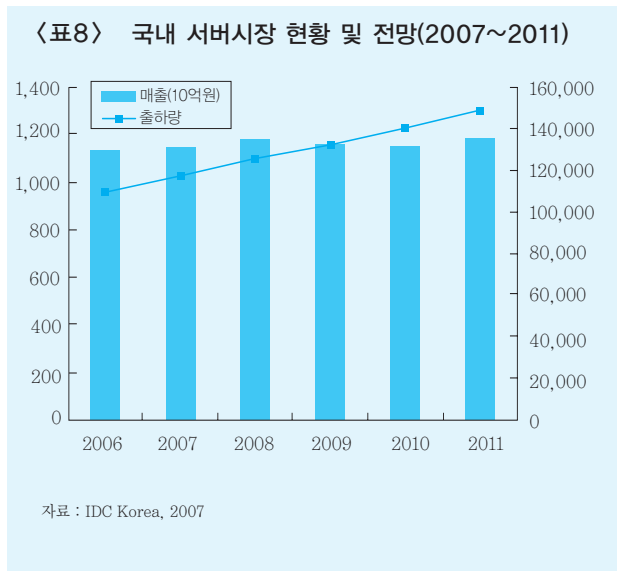
8) 다중 사용자, 다중 작업을 지원하는 하나의 컴퓨터 운영체제로 프로그램 소스 코드가 공개되어 사용자는 원하는 대로 특정 기능을 추가할 수 있을 뿐만 아니라, 다양한 플랫폼으로 손쉽게 응용 프로그램의 이동이 가능하다.

사이징을 통한 가격경쟁력의 확보와 공격적인 마케팅 등을 통해 메인프레임의 부활을 꾀하고 있다.



현재 금융권에서는 기업은행과 우리은행이 메인프레임 기반으로 이미 차세대시스템을 구축하여 정성적, 정량적으로 많은 효과를 나타내고 있다.

나. 개방형 유닉스시스템



지난 2004년부터 하향세를 보여 오던 국내 서버시장은 금융권 차세대시스템 구축에 힘입어 2006년을 기점으로 다시 성장세로 돌아섰다. 더불어 자본시장과 금융투자업에 관한 법률(이하 ‘자본시장통합법’이라 한다) 등 금융시장의 능동적 변화와 관련하여 IT분야에 대한 투자는 당분간 지속되어 2011년까지 연평균 0.7%의 매출 성장을 보이며 장기적으로도 계속 늘어날 것으로 예상된다

다(표8 참조). 2006년의 서버시장을 견인한 유닉스서버의 매출은 전년과 대비하여

10.8% 증가한 6,279억원에 이르며 전체 서버시장에서 차지하는 비중이 51.5%에 이른 반면, 메인프레임은 시스템 자체의 가격하락과 유닉스시스템의 공세에 밀려 전년과 대비하여 4.9% 감소하며 매출실적이 1,370억원에 그쳤다.

구 분	시장점유율	매출실적	전년대비 증감률	비 고
한국IBM	38.5	5,030	8.1	메인프레임, 유닉스
한국HP	28.9	3,780	6.1	유닉스
한국SunMicrosystems	11.6	1,511	12.6	유닉스, X86 ³² 서버
한국 후지쯔	6.8	886	-0.2	메인프레임, 유닉스
삼성전자	4.1	541	41.4	X86서버
델 인터내셔널	4.1	537	30.7	X86서버
한국 유니스	2.6	340	-28.2	메인프레임

주: 80286부터 시작된 인텔이 개발한 마이크로프로세서 시리즈를 말함.
 자료: 컴퓨터월드(재구성), 2007. 1

업체별로 서버의 매출실적을 살펴보면, 표9에서도 나타나듯이 대형 메인프레임을 주로 공급하는 업체들의 점유율이 전년에 비해 하락세를 보인 반면, 한국HP, 한국 SunMicrosystems등 유닉스시스템 공급업체들의 매출실적은 증가하였다.

이렇듯 전체 서버시장에서 유닉스의 인기가 날로 높아가는 이유는 개방형 유닉스시스템이 기술적으로 진화하여 메인프레임 급으로 성장하였기 때문이다. 그동안 복수의 운영 체제를 채택하여 관리의 불편함, 안정성 측면에서 문제가 되어 왔던 유닉스 서버들이 점차 고사양화 됨에 따라 메인프레임이 제공하는 성능, 보안, 안정성을 지원하며, 금융시장

장 점	단 점
<ul style="list-style-type: none"> · 기술발전으로 인한 안전성의 검증 · 초기 투자비용 및 유지보수 비용 절감 · 개발인력 지원 용이성 · 통신/인터넷 신기술 접목이 유연한 구조 · 벤더의 종속성 탈피 	<ul style="list-style-type: none"> · 멀티시스템 및 애플리케이션 관리 부담 · 전력 및 적정온도 유지

〈표11〉 차세대시스템 코어뱅킹솔루션 업체현황

업 체	특 징	제휴협력	제공기관
티맥스소프트	- 국산 C언어기반 솔루션 - 프로프레임, 프로뱅크	특정 SI업체에 국한되지 않음	신한은행
큐로컴	- FNS 인수 - C언어기반으로 BANCS 개편	LG CNS	외환은행
테메네스코리아	- C언어기반 유닉스 지원제품 - 글로버스 → TCB, T24	현대정보기술	기업은행
한국 오라클 (i플렉스)	- 자바기반 패키지 - 플렉스큐브	SK C&C	국민은행

자료 : KRG(재구성), 2006. 2

이에 반해 자체개발을 통한 코어뱅킹의 구현은 장기간의 개발기간, 대규모의 자원투입이 필요하여 충분한 IT역량이 제공되지 않는 경우에는 목표를 달성하기 힘들지만, 기관 자체에서 필요로 하는 일반화되지 않은 요소들을 조합하여 최적화된 시스템을 구현할 수 있고 장기적으로는 내부의 정보기술력 강화로 이어 질 수 있는 장점이 있다.

최근의 금융기관들은 IT와 경영 환경이 급속히 변환하면서 증가하는 서비스에 대하여 신속한 개발이 요구되는 동시에 다양한 소프트웨어를 연계해야 하는 문제에 직면하고 있다. 그러므로 데이터 보안 및 코어뱅킹 업무에 대한 개발은 각 금융기관의 시스템에 대하여 생산성을 높일 수 있는 방법으로 이루어져야 할 것이다.

3. 미들웨어

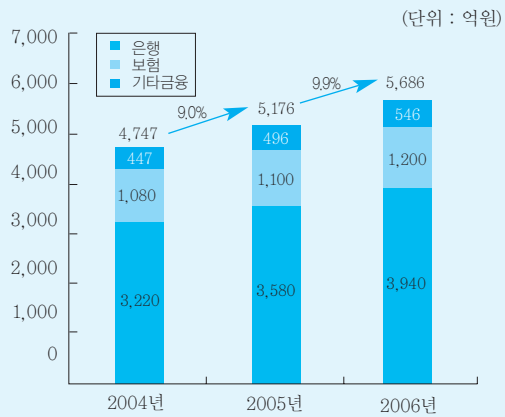
미들웨어는 각기 분리된 두 개의 프로그램 사이에서, 매개 역할을 하거나 결합시켜주는 프로그램을 말한다. 일반적으로 사용되지는 않지만 특정 분야에서 사용되는 구체적인 기능들이 미들웨어의 형식으로 제공되는 경우가 많이 있다(그림3 참조).

차세대시스템 구축에서 사용되는 미들웨어의 부류에는 데이터에 접근하고 데이터를 사용, 변경, 기록하는 데이터베이스 관리 시스템(DBMS)이나, 분산 처리 및 부하 조절, 장애처리 등을 위한 트랜잭션 처리기능을 제공하는 TP- Monitor, 웹상에서의 거래처리 및 웹을 이용한 시스템 관리를 위한 WAS (Web Application Server)등이 있다. 이러한 미들웨어는 차세대시스템 구축에 필요한 시스템들의 관리를 위해 사용되며, 2006년 7월

조 5,000억원을 신규 IT투자비용으로 책정하면서 차세대시스템 구축을 선도하고 있다.

은행권이 이렇게 차세대시스템 구축에 역량을 집중하는 것은 인터넷 비즈니스 환경에서 생존을 위해서는 기본적으로 IT경쟁력을 갖추어야 하기 때문이다. 또한 대규모의 자금과 자원이 투입되어 차세대를 구축하기 까지 여러 가지 난관이 있음에도 차세대시스템을 개통한 은행들이 비용이나 고객관리 측면에서 여러 가지 긍정적인 효과를 나타내고 있으므로, 은행권에서 시작된 차세대시스템의 도입은 제2금융권으로 확산되고 있다(표13 참조).

〈표12〉 금융권 차세대시스템 시장 규모



자료 : KRG, 2006. 2

〈표13〉

은행권 차세대시스템 추진현황

은행명	시스템 개통시기	구축규모	구축시스템	도입방식
기업은행	2004. 9	480억원	메인프레임	빅뱅식 ^{주1)}
우리은행	2004. 9	2,000억원	메인프레임	빅뱅식
외환은행	2005. 2	400억원	유닉스	빅뱅식
신한은행	2006.10	1,500억원	유닉스	빅뱅식
sc제일은행	2006년중	1,000억원	메인프레임(예정)	점진적 방식 ^{주2)}
국민은행	2007년중 착수	6,000억원	미정	점진적 방식
농협중앙회	2009. 1	2,000억원	유닉스	점진적 방식
하나은행	2009. 5	2,000억원	유닉스	혼합
경남은행	2008년 이후	50억원	메인프레임	업그레이드
광주은행	2008년 이후	50억원	유닉스	업그레이드
수협중앙회	미정	미정	미정	미정
한국씨티은행	미정	미정	미정	미정
대구은행	미정	미정	미정	미정
부산은행	미정	미정	미정	미정

주1: 빅뱅식이란 전산시스템 도입·교체를 2년 이내의 단기간에 구축하는 방식임
 주2: 점진적 방식이란 전산시스템 도입·교체를 2년 이상의 중·장기간에 걸쳐 구축하는 방식임

자료 : KRG(재구성), 2006. 2

가. 기업은행

기업은행은 2010년 세계 50대 은행 진입을 목표로 2002년 5월부터 차세대시스템 구축 방침을 정하고 2년간의 프로젝트를 통해 2004년 9월 6일 국내 최초로 차세대시스템을 개통하였다. IBM을 주사업자로 하여 메인프레임 방식을 유지하면서 계정계만을 대상으로 차세대시스템을 구축하였다.

플랫폼에 독립적인 코드생성이 가능한 유연성을 갖추고 있는 앱빌더(AppBuilder)를 적용하여 하나의 코딩프로그램으로 다양한 플랫폼에서 소스코드 생성이 가능하도록 하였다. 이와 함께 기존 프로그램 내에 로직으로 존재하던 업무처리 규칙을 외부 데이터화한 프로덕트 팩토리(Product Factory)를 이용하여 프로그램의 수정대신 외부 데이터 변경만으로 신상품 개발이 가능하게 하여 신속한 상품 개발 및 복잡화된 금융상품의 개발이 가능하게 되었다. 특히 상품별, 채널별로 구축되어 있던 시스템 프로세스를 자동화하고 연동처리 할 수 있도록 개선함으로써 7,500개의 시스템 프로세스에서 2,700개의 프로세스로 표준화하였다. 이는 불필요한 업무 처리시간을 단축시켜 생산성 향상 효과와 함께 향후 유지보수에 소요되는 시간과 노력을 절감시키는 효과를 가져왔다. 실제로 시스템 구축이후 신상품 개발 프로세스는 대폭 단축되어 수신업무의 경우 7일 걸리던 상품개발이 0.7일로, 기타업무의 경우 20일에서 3일로 단축되었고, 6개월 만에 신상품 168종을 출시하는 혁신적인 변화를 가져왔다. 또한 수신, 여신, 외환업무 등 계좌 잔액원장을 하나의 이미지로 통합해 결산 작업시간이 2일에서 5시간으로 단축되고 1일 결산도 가능하게 되었다.

온라인과 배치로 이중화되어 있던 시스템을 무정지 병렬(Parallel Sysplex)시스템¹²⁾으로 구현하여 24시간 서비스가 가능하게 되었다. 한편, 시스템마다 분산되어 있던 고객 정보를 통합하여 단위시스템에서 고객 데이터를 변경하면 그 내용이 자동으로 중앙서버에 반영되도록 하였다. 그리하여 개별 시스템에서 동일한 고객 정보를 사용할 수 있어 고객의 요구를 반영한 상품을 적시에 개발할 수 있게 되었다.

약 650억원의 비용을 투입하여 구축한 차세대시스템은 개통한지 1년이 지난 2005년에 실시된 ROI(Return of Investment; 투자수익률)분석에서 초기 1년간 약 541억원의 투자 효과가 발생하였다고 발표하였으며, 차세대시스템 구축 후 1.7년이 지난 2006년 5월로 투자원금을 회수한 것으로 분석했고 향후 5년간 1,528억원의 투자수익을 기대하고 있다.

12) 컴퓨터 파워를 횡적으로 연결해 처리 능력을 배가하고 내부의 장애에 대해 자동복구가 가능한 시스템 구축 방식을 말한다.

나. 우리은행

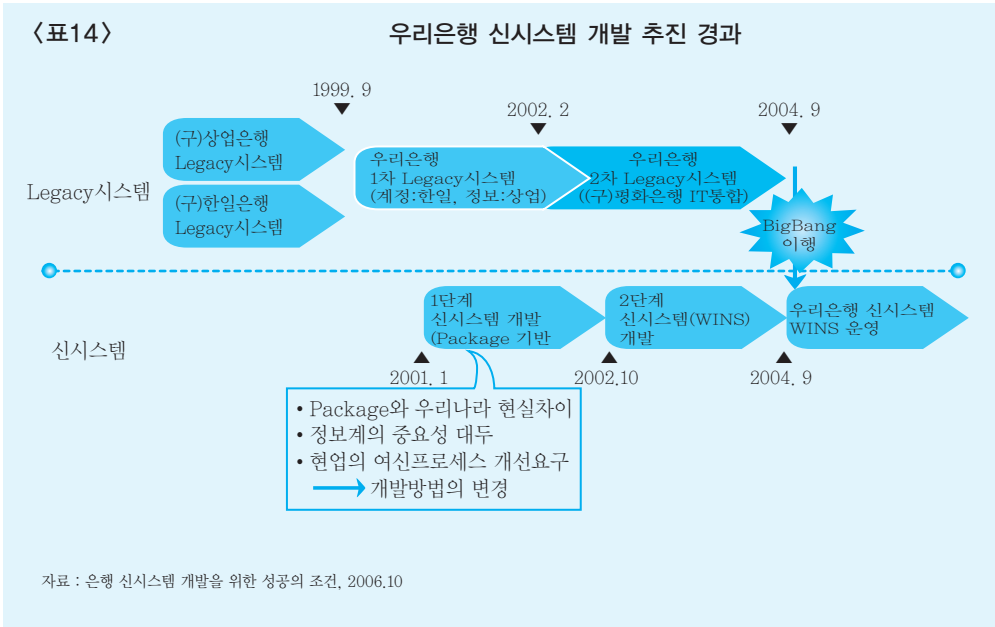
2002년 10월부터 2년 동안 총 2,400억원을 들여 개발한 우리은행의 차세대시스템은 계정계와 정보계를 하나로 통합했을 뿐만 아니라, 전사데이터웨어하우스(EDW;Enterprise Data Warehouse)¹³⁾, 고객관리시스템(CRM;Customer Relationship Management)¹⁴⁾, 여신종합관리시스템(CRMS;Credit Risk Management System)¹⁵⁾, 업무프로세스혁신(BPR;Business Process Reengineering)¹⁶⁾, 재해복구(DR;Disaster Recovery)시스템¹⁷⁾ 등을 포함한 빅뱅크의 대규모 차세대시스템 구축을 2004년 9월 개통하였다.

한국IBM이 주사업자로서 IBM메인프레임 z시리즈 4대를 병렬 구성하여 24시간 무중단 서비스를 제공할 수 있게 되었고, 단말기 인터페이스를 개선하여 2,800여개의 업무 처리 화면을 순차적 방식으로 구성하고 도움말을 탑재하여 누구나 처리 가능도록 하였으며, 연관된 단위 거래를 묶어 텔러들의 이중입력 작업을 방지하도록 하였다. 또한 CRMS를 통해 신용 리스크 기능강화 및 바젤Ⅱ¹⁸⁾에 적극 대비하도록 하였으며, 특히 평생계좌번호 체계를 도입하여 통합 고객관리체계를 구현하였다. 이처럼 방대한 개발 작업을 소화하기 위해 다수의 PMO(Project Management Office)를 두어 프로젝트를 관리하는 MPMO(Multiple PMO)방식을 도입하였고 관련 업무를 소형 태스크로 나누어 여러 개발자가 동시에 작업을 하여 만나질, 1~2일 내로 업무 완료가 가능하도록 구성하였다(표14 참조).

이러한 차세대 시스템을 통해 금융상품 개발 시간을 평균 1개월에서 1주일 이내로 단축

- 13) 기업 내 정보를 체계적으로 분류, 저장하여 모든 조직과 응용 프로그램이 기술적 제약 없이 정보를 공유할 수 있도록 하는 데이터의 통합 저장소로, 기업 내 정보를 효율적으로 관리하여 필요한 때에 필요한 사람에게 제공하기 위하여 정보의 생산, 유통, 보관, 폐기 등 일련의 과정을 지원하는 시스템을 말한다.
- 14) 불특정 다수를 대상으로 했던 종전의 마케팅으로는 소비자의 다양한 요구사항을 맞춰줄 수 없기 때문에 고객 및 시장 정보를 다각도로 수집·분석한 후, 각 고객의 특성에 맞는 1:1 맞춤형마케팅을 전개하는 일련의 과정을 말한다.
- 15) 신용조사, 심사/승인, 여신 실행 등의 여신업무 처리를 일원화하는 등 여신 프로세스를 선진화하고 리스크를 종합 관리할 수 있는 시스템을 말한다.
- 16) 기업 경영 내용이나 경영 과정 전반을 분석하여 경영 목표 달성에 가장 적합하도록 재설계하고, 그 설계에 따라 기업 형태, 사업 내용, 조직, 사업 분야 등을 재구성하는 것을 말한다.
- 17) 천재지변이나 테러 같은 참사에도 데이터를 보존하고 자동 복구하는 것으로, 회사 외부의 공간에 데이터보관을 위한 공간을 마련해 두거나 원격지에 별도의 전산센터를 세워 시스템, 데이터 등 정보자산을 보호하고 재해가 발생하면 즉각 주 전산센터를 대체, 경영활동이 계속될 수 있도록 하는 시스템을 말한다.
- 18) 은행건전성 기준인 BIS비율을 강화한 새로운 BIS협약으로서, 국내에서 영업하는 모든 은행을 대상으로 2007년말 도입예정이다. 기존의 자기자본 산정에 있어서 신용리스크의 측정을 보다 정교화하고 운영리스크를 측정 대상에 추가하는 한편, 신용과 운영리스크 각각에 대해 정교한 정도가 점차 높아지는 리스크 측정방법을 3개씩 제시하여 은행이 선택하도록 하였다.

하였고, 금리, 기간 등을 조합한 고객 맞춤형 상품의 출시가 가능해졌을 뿐만 아니라, 보험, 투자 등의 원스톱 서비스가 가능해 졌다. 우리은행의 차세대 시스템(WINS;Woori IT New System)은 차별화된 서비스 제공 및 업무처리 시간의 단축과 마케팅 기능강화로 고객 기반이 확대되는 등 해외에서도 차세대시스템 구축의 성공사례로 평가 받고 있다.



다. 외환은행

외환은행은 은행권 최초로 개방형시스템을 선택하여 2005년 2월 차세대시스템을 개통하였다. 보수적인 금융권에서 중요 업무에 메인프레임을 포기하고 유닉스시스템을 적용한 첫 사례로 관심을 모았던 외환은행의 차세대 시스템은 LG CNS를 주사업자로 하여 계정계만을 대상으로 구축되었다. 메인프레임과 달리 개방형시스템은 다양한 이종 서버들과 벤더들로 구성되어 있어 벤더 종속적이었던 시스템 환경에서 탈피하였다는 장점은 있었지만 그만큼 시스템 관리에 들어가는 노력과 비중이 증가하였으며 문제 발생시에 책임소재를 가리는 것과 해결작업이 보다 복잡해 졌다.

더불어 기존의 클라이언트서버 환경에서 웹 환경으로 애플리케이션 환경이 변화하면서 서로 다른 기종의 미들웨어들이 혼용되었다. 때문에 프로젝트의 성공적인 구축을 위해서는 이기종 언어를 사용하는 복잡한 구조의 미들웨어에 대한 효율적인 성능관리가 필요하

게 되었고 애플리케이션관리시스템(AMS:Application Management System)¹⁹⁾을 구축하여 이러한 문제를 해결하였다.

총 680억원이 들어간 차세대 프로젝트는 핵심 은행업무인 수신, 여신, 고객정보 등 코어뱅킹과 관련된 모든 업무를 재개발하였으며, 오픈환경에 적합한 패키지를 적용하여 차세대 뱅킹 시스템, 차세대 외국환시스템, 차세대 정보계시스템, 재해복구시스템의 순으로 진행되었다.

라. 신한은행

구 조흥은행과 통합이 결정된 지난 2004년 11월부터 IT시스템 통합을 시작하여, 약 23개월이라는 단기간에 프로젝트를 완수한 신한은행의 차세대시스템 구축은 구조가 다른 조흥은행과 신한은행의 시스템을 통합함과 동시에 계정계와 정보계 단위업무에 이르기까지 전체 영역의 기능과 성능을 대폭 업그레이드 하는 대규모 IT작업이었다.

개방형 유닉스시스템을 선택한 이유는 시스템의 라이프 사이클과 장기적인 기술 발전 추세를 감안하여 성장 잠재력이 컸기 때문이며, 늘어나는 업무량에 따른 서버 증설의 어려움, 인력 수급의 어려움, 다양한 금융상품의 신속한 개발 등의 필요성에 따라 유닉스시스템이 운영비용과 기술지원 측면에서 메인프레임보다 우위에 있는 것으로 판단하였기 때문이다.

주사업자를 LG CNS로 하여 5대의 메인프레임으로 운영되던 시스템을 백업시스템을 포함하여 6대의 유닉스 서버로 교체하여 초당 2,000건 이상의 처리능력을 갖춘 차세대 시스템을 구축하였다.

차세대프로젝트에서 중요하게 다룬 부문은 수신과 여신, 외환 등 코어뱅킹 시스템의 재구축이었으며, 정보계는 단위업무 중심의 시스템 통합 및 업그레이드를 추진하였다. 차세대시스템을 구축함에 있어 시스템 통합과 단위 시스템 업그레이드를 동시에 수행한 것은 시스템을 통합하고 난후 다시 업그레이드를 실시하는 데 따르는 중복 투자를 방지하기 위해서였다.

서버를 가상화(Virtualization)²⁰⁾ 환경으로 구현하여 효율적인 관리를 통해 운영비용을 최소화하였으며, 시스템 관리 솔루션인 ‘서비스 가드’를 통해 전체 DB서버의 가용성을

19) 애플리케이션의 흐름에 대한 모니터링과 성능 예측을 통해 최적의 애플리케이션 상태를 보장하고 관리하는 애플리케이션성능관리(APM) 영역을 확대시킨 것으로 기존의 APM솔루션들은 순수 자바 프로그램에 대한 성능 관리만을 지원했으나 AMS는 ‘C’ 또는 ‘코볼’ 등의 프로그램으로 구성되어 자바 이외의 프로그램을 사용하는 사용자도 지원이 가능하다.

20) 단일 플랫폼상의 서버 자원을 사용자가 여러 도메인이나 서버 애플리케이션으로 분할해 사용할 수 있는 기술을 말한다.

을 확보하였다. 또한 채널 통합, EAI(Enterprise Application Integration), 단위 업무 등의 효과적인 서버 통합과 안정성 확보를 위해 시스템을 ‘물리적 파티션(nPartition)²¹⁾’으로 구성하였고, DR업무는 서버 통합 및 유연성을 확보하여 여러 용도로 사용할 수 있도록 ‘논리적 파티션’(vPartition)²²⁾으로 구성해 각각의 업무에 적합하도록 하였다.

현재까지 가시적인 TCO절감효과는 적지만 차세대 시스템 구축을 통해 결산일을 기존 10일에서 1.5일로 줄이고 신상품 출시도 한달 이상에서 1~2일로 대폭 단축하였다. 여기에 고객 서비스가 24시간 365일 상시 개통됨에 따른 고객 만족도 극대화, 유닉스시스템 도입과 서버의 병렬 구성을 통한 호환성 및 확장성 확보, 시스템 개발 및 운영이 쉬워지는 등 많은 도입 효과를 누리고 있다.

신한은행은 기 구축된 차세대시스템을 기반으로 2007년에도 IT 예산을 4,000억원 규모로 책정하고 ■경영정보시스템 업그레이드 ■2차 재해복구시스템 구축 ■네트워크접근제어(NAC) 도입 ■파생상품 프론트 시스템 구축 ■외환 자금관리시스템(CMS) 업그레이드 등으로 안정적인 인프라 구축을 위해 노력하고 있다.

마. 기타

기업은행, 우리은행, 외환은행 및 신한은행의 차세대시스템 구축으로 일단락되었던 은행권 차세대 구축사업은 농협을 시작으로 후반기에 접어들었다.

농협은 1,500억원~2,000억원 규모의 차세대프로젝트를 2009년 1월에 완료할 계획으로 있으며, 삼성SDS를 주 사업자로 하여 계정계를 개방형 유닉스시스템으로 재개발하고 여신·외환시스템을 통합하는 선진 IT인프라 구축을 목표로 하고 있다. 금융기관으로는 처음으로 설계 단계에서부터 차세대시스템 구축 이후에 코어뱅킹 솔루션의 해외 판매를 고려하여 진행하고 있으며, 국내 최대 규모의 거래를 안정적으로 처리하기 위해 이중화 시스템으로 구성을 계획하고 있다.

하나은행은 2,000억원 규모의 차세대 프로젝트를 추진하기 위하여 2006년 11월 차세대시스템 추진본부를 출범하고 2009년 5월에 개통을 목표로 차세대시스템을 준비하고 있다. LG CNS가 주사업자로 선정되었으며, 개방형 유닉스시스템을 주전산기기로 확정

21) 하드웨어파티션이라고도 하며, 하나의 서버 시스템을 독립적인 N개의 시스템으로 재구성하는 것으로 단일서버에서 여러 대의 파티션 된 시스템을 통해 여러 개의 애플리케이션을 운영할 수 있다

22) 소프트웨어파티션이라고도 하며, 소프트웨어를 이용하여 처리 코어 수준 또는 시간간격에 의해 서버를 분할하며 물리적 파티션보다 더 세부적인 파티션 기능을 제공한다.

하였고 C언어를 기반으로 한 코어뱅킹 솔루션을 도입할 예정이다. 특히 하나은행의 차세대시스템은 향후 하나금융그룹 내의 계열사인 대한투자증권, 하나증권, 하나생명, 하나캐피탈, 청도국제은행 등과의 업무확장 및 업무연계가 가능하도록 시스템 연계성을 염두에 두고 구현할 예정이다.

국민은행은 대형은행 중에서 마지막으로 차세대 프로젝트를 준비 중에 있으며, 향후 5년간 6,000억원 규모의 차세대시스템 구축사업을 진행한다고 밝혔다. 3단계에 걸쳐 시행될 차세대시스템은 먼저 1단계로 고객의 이용 편의성 제고를 위한 인터넷뱅킹시스템의 재구축, 2단계는 내부 정보역량을 강화하는 단계로 경영정보 단위업무 재구축, 3단계는 영업 역량을 강화하기 위한 계정계시스템 재구축으로 이루어진다. 최근 차세대시스템 개발을 위해 IT인프라강화부와 차세대IT개발부를 신설한다는 계획을 밝힌 바 있고, 각 관련 부서의 명칭을 변경하는 등 차세대 개발을 위한 대대적인 조직개편을 진행하는 한편 차세대시스템의 기반 플랫폼 확정을 위해 메인프레임과 유닉스시스템의 BMT(Bechmark Test)²³⁾를 진행 중에 있다.

부산은행, 대구은행도 차세대시스템 구축 또는 업그레이드 대열에 가세할 것으로 보인다. 금융권 최초로 공동 차세대시스템 구축을 발표해 관심을 모았던 부산은행과 대구은행은 최근 의견차이로 IT공동화 작업이 무산되고 자체적인 개별시스템 구축에 나섰다. 부산은행은 앞서 진행했던 EA컨설팅 결과 수용여부, 자본시장통합법 및 한미FTA에 따른 금융환경을 고려하여 구축전략을 수립 중에 있으며, 업체들에게 발송한 RFI(Request for Information)²⁴⁾를 검토하고 있어 2007년 하반기에 구체적인 계획이 나올 것으로 예상된다. 대구은행 역시 RFI를 통해 받은 정보를 기반으로 과거 EA 컨설팅 결과에 대한 재검토를 진행하고 있다.

2. 제2금융권의 구축 현황 및 사례

은행권에서 시작된 차세대시스템 구축 열기가 제2금융권으로 확대되고 있다. 이미 지난해부터 보험업계에서는 차세대시스템 구축이 활발하게 진행되고 있으며, 은행권과 마찬가지로 메인시스템을 개방형 유닉스시스템으로 전환하여 구축하려는 사례가 늘어나고 있다. 대다수의 증권회사들도 자본시장통합법과 관련하여 급변하는 금융환경에 적극 대

23) 어떤 시스템의 성능을 측정하기 위해 실제로 사용될 것과 같은 여건에서 실시하는 여러 가지 검사를 말한다.

24) 발주사가 업체들에게 사전에 관련 정보를 요청하는 것으로 이를 바탕으로 RFP(Request for Proposal)를 작성한다.

응하여 경쟁력을 갖추고자 차세대 프로젝트를 준비하고 있거나 이미 차세대시스템을 구축 중에 있다(표15 참조).

〈표15〉 제2 금융권 차세대시스템 추진현황

구 분	추진현황	
보험 회사	신동아화재	SK C&C, 100억원 규모, 기간계 ^{*)} /정보계 개편, 자바기반 솔루션, 유닉스로 전환완료
	현대해상	한국편마이크로시스템즈, 400억원 규모, 자바기반 솔루션
	제일화재	BRE(Business Rule Engine)을 이용한 장기상품개발시스템, 인수심사시스템 구축완료
	삼성생명	메인프레임을 리호스팅방식을 적용하여 유닉스로 전환완료
	쌍용화재	삼성SDS, 2008. 2 개통예정, 기간계시스템 개선중
	교보자동차보험	기간계시스템 재편작업 착수
	동양생명	전사적자원관리(ERP)시스템 구축추진, SOA기반의 차세대 추진예정
	대한생명	전사적자원관리(ERP)시스템 구축추진중
	KB생명	전사적자원관리(ERP)시스템 구축추진중
	푸르덴셜생명	50억 규모의 차세대 보험처리계 추진중
	럭키생명	LG CNS, 200억 규모의 차세대 보험처리계 추진중
	신한생명	LG CNS, 200억 규모의 기간계시스템 재구축, 유닉스로 전환예정
	미래에셋생명	정보화전략계획(ISP) 작업중, 전사적자원관리(ERP)시스템 구축추진중
	LIG손해보험	2007년중 착수예정, 차세대구축을 위한 컨설팅 중
	동부생명	삼성SDS, 200억 규모, 유닉스로 전환예정
증권 회사	서울보증보험	SK C&C, 기간계시스템 재개발, 자바기반 솔루션
	삼성증권	삼성SDS, 2007.10 개통예정
	대우증권	2008년 개통예정, 유닉스로 전환예정
	굿모닝신한증권	정보화전략계획(ISP) 작업중
	우리투자증권	LG CNS, 상품시스템 중심의 기간계 구축, 유닉스로 전환예정
	교보증권	50억원 규모의 차세대시스템 구축예정
	대신증권	2009. 1 개통예정, 주전산시스템은 메인프레임에서 유닉스로 전환예정
한화증권	정보화전략계획(ISP) 작업중	

주: 데이터 분석이 아닌 처리 중심으로 이루어진 기업활동의 필요한 필수적인 기간업무와 관련된 시스템

자료 : KRG(재구성), 2006. 2

가. 보험업계

보험업계의 인터넷 비즈니스는 은행이나 증권업계보다는 활성화되지는 않았지만 고객 요구에 따른 신상품의 개발이나 계약의 변경 등 업무가 복잡하다. 또한 보험 상품과 다른 금융 상품의 유사성으로 인해 기존 보험상품 고유영역에 대한 경쟁 심화, 보험설계사의 보험판매조직을 활용한 금융 투자 상품의 판매에 따른 조직구도의 변화 등 변화하는 환

경에 따라 차세대시스템의 구축이 요구되고 있다.

차세대 기간계시스템 구축은 수백 억원의 초기 투자비용이 소요된다는 점으로 그동안 대형 생명보험사들의 전유물로 여겨져 왔으나 새로운 영업 환경 변화에 대응하기 위한 필수 요소이므로 중소형 생명보험사들과 온라인 자동차보험사들도 차세대시스템 구축을 본격적으로 추진하고 있고 IT관련 임원을 확충하고 전임 CIO를 두는 등 IT조직 강화에도 힘쓰고 있다.

보험업계는 전통적으로 메인프레임이 강세를 보였으나 개방형시스템 도입의 대세에 따라 최근 차세대를 구축하는 보험사를 중심으로 유닉스시스템으로의 다운사이징이 이루어지고 있다. 차세대시스템 완료 단계에 있는 신동아화재를 비롯해, 삼성생명, 신한생명, 동부생명, 메리츠화재, 녹십자생명 등이 메인프레임에서 유닉스시스템으로 전환을 결정하였거나 계획하고 있다.

나. 증권업계

국내 대부분의 증권사는 2008년 말~2009년 개통을 목표로 증권 거래와 대고객 서비스에 필요한 IT시스템 전환사업에 적극 나서고 있다. 2007년 증권업계의 차세대시스템 구축에 들어가는 비용은 약 3,000억원 정도로 증권회사별로 200억~600억원 규모의 투자를 진행할 것으로 보인다.

이와 같이 증권업계에서 차세대시스템 구축 추진이 활발하게 진행되고 있는 것은 지난 1999년에서 2000년 사이에 한국증권전산으로부터 원장을 이관하여 독자적인 IT시스템을 갖춘 지 7년여가 지나 기존 시스템들이 노후화 시점을 맞았을 뿐만 아니라 자산관리 기능, 홈트레이딩시스템(HTS)을 추가함에 따라 시스템 구성이 복잡해져 이를 단순화하는 재정비가 필요하고, 앞으로 자본시장통합법의 시행에 따라 높은 수준의 리스크 관리가 필요하기 때문이다. 자본시장통합법은 국내 금융기관들을 세계적인 투자은행(IB; Investment Bank)으로 만드는 데 있다. 따라서 증권사들의 대응 여부에 따라 큰 기회를 맞이할 수 있어 차세대시스템에 대한 필요성 및 중요성이 커지고 있다.

우리투자증권은 LG CNS를 SI사업자로 선정하고 메인프레임으로 되어 있는 기간계시스템을 개방형으로 전환하는 상품시스템 중심의 차세대 프로젝트를 준비하고 있다. 한국투자증권, 신영증권, SK증권, 동양종합금융증권, 현대증권 등도 현재 컨설팅을 거쳐 2009년 차세대시스템 오픈을 목표로 사업을 추진 중이다. 한편 대신증권은 메인프레임에서 유닉스시스템으로 전환을 결정하였고, 최근 SI업체로 삼성SDS를 선정한 증권선물

거래소의 차세대사업도 제2금융권에서는 최대인 1,000억원 규모의 사업으로 2009년 1월 개통을 목표로 추진 중이다.

다. 기타

보험, 증권업계와 함께 제2금융권에서는 새마을금고연합회, 우정사업본부, 신협중앙회 등이 차세대시스템 구축을 추진하고 있다.

새마을금고연합회는 지난 5월말 입찰공고를 내고 전국 1,600여개 새마을 금고의 원장 통합 및 데이터 변환, 코어뱅킹시스템, 통합단말시스템, 통합채널관리, 통합운영관리, EAI 등 400억원 규모의 차세대를 준비하고 있다.

정보통신부 우정사업본부도 우체국 차세대 금융시스템 구축 프로젝트를 추진한다고 밝혔으며, 개발비와 장비 도입비를 포함한 총 소요예산을 458억원으로 책정하고 금융환경 변화에 적시 대응하기 위한 컴포넌트 기반시스템 도입 등 금융 기간계시스템의 고도화, 보험 상품 및 부서별 손익관리를 위한 보험이원분석시스템, 금융 사고를 사전에 예방할 수 있는 지능형 상시감사시스템 구축을 추진할 계획이다.

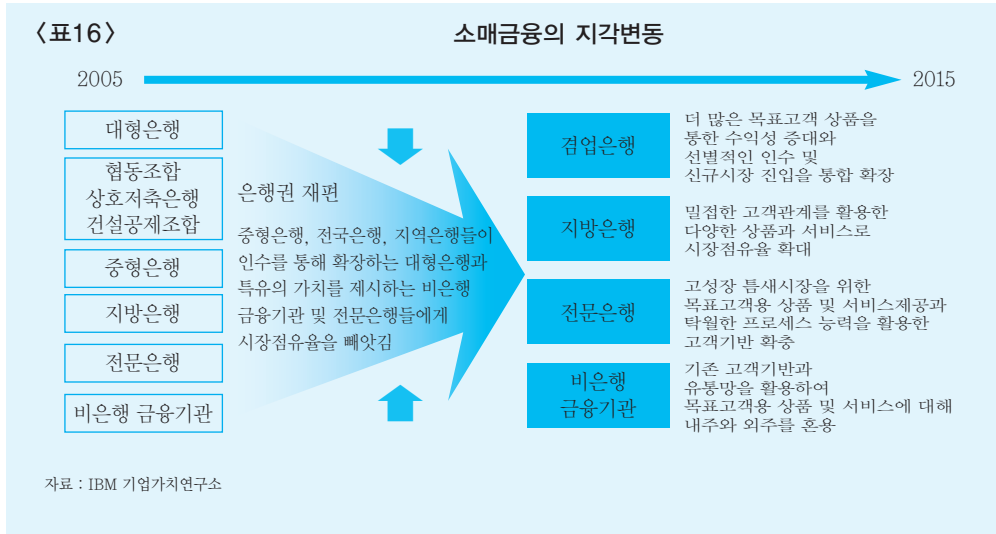
1, 2단계로 나눠 진행되는 신협중앙회 차세대시스템은 총 400억원을 투입하여 1단계에서 계정계시스템 개편 및 중앙회·조합 원장 통합, 2단계에서 정보계 시스템을 전면 업그레이드 할 계획이다.

카드업계에서는 2005년에 현대카드가 차세대시스템을 구축하였고, 2006년에는 비씨카드가 C기반 '뱅크' 프레임워크를 이용한 차세대시스템을 구축하였다.

V. 향후 전망

1. 서비스 중심의 아키텍처

산업간의 장벽이 붕괴되면서 업종간 통합된 상품을 판매하는 겸업은행이 등장하고 증권회사의 소매금융 참여나 보험회사 금융상품의 온라인 판매와 같은 비은행 금융기관들의 금융 활동도 확대되고 있다. 뿐만 아니라 세계적으로 유명한 경쟁력 있는 외국계 투자는은행들의 국내 진출도 잇따를 것으로 예상된다. 한마디로 금융시장은 무한 경쟁의 시대로 진입하게 되는 것이다(표16 참조).



금융기관의 정량적 크기나 지점수로 경쟁력을 얻는 시대는 이미 지나갔다. 금융기관의 규모와 지리적 위치의 경쟁 요소는 약화된 대신 양질의 서비스와 다양한 채널을 통해 습득된 고객 정보를 분석·활용하여 고객의 취향에 맞는 상품과 서비스를 개발하는 능력이 금융기관의 핵심역량으로 자리 잡아 가고 있다. 금융기관의 차세대 프로젝트 역시 이러한 고객 지향적 상품과 서비스 중심의 구조를 잘 반영할 수 있어야 한다.

현재 차세대를 계획 중인 일부 기관은 이러한 서비스 개념을 소프트웨어에 접목시킨 SOA²⁵⁾방식의 차세대시스템 도입을 추진하고 있다. SOA개념은 1996년 가트너그룹에 의해 처음 소개되었다. SOA는 최근 기업환경 전반에 걸쳐 새로운 비즈니스 환경변화에 대응할 수 있는 최적의 대안으로 여겨지고 있으며, 가트너 그룹은 2008년까지 신규 개발 프로젝트의 80%이상이 SOA를 기반으로 개발될 것이라고 전망한다.

하나은행의 차세대시스템은 은행권 최초로 SOA방식을 적용할 예정이며, LIG손해보험도 SOA도입을 결정하고, 업무시스템을 서비스 단위로 구별해 유연성 있는 고객 중심의 차세대시스템 개발을 계획하고 있다. 동양생명 역시 향후 금융시장의 규제 준수 및 보험과 은행의 치열한 경쟁에서 보다 유연하게 대처하고자 전사차원에서 SOA기반으로 차세대시스템 구축하기로 결정했다.

25) SOA(Service Oriented Architecture)는 서비스의 관점에서 소프트웨어 아키텍처를 조망하는 기술로 전사적으로 소프트웨어(SW)를 공유하고, 재사용하기 위해 '서비스' 단위로 개발하는 새로운 SW설계방식이다. 기술지향적인 솔루션 또는 특정 업무의 IT요구만을 충족하는 애플리케이션이 아니라 비즈니스 프로세스에 중점을 둔 SW를 설계함으로써 기존 IT자원의 활용도를 극대화하기 위한 전략적 접근방식이다.

금융권에서 서비스지향 아키텍처의 구현 효과가 검증되지 않았기 때문에 아직까지는 도입이 활발하지 않다. 하지만 SOA방식이 기 구축된 컴포넌트를 재사용해 환경 변화에 대한 즉시성을 확보하여 운영비용을 절감할 수 있으며, 고객 중심의 업무 프로세스설계가 가능하고 기존 IT자원을 효율적으로 활용하는 등 차세대시스템이 요구하는 방향과 같은 효과를 제공함으로써 향후 차세대시스템 개발에 핵심 요소로 발전할 것으로 예상된다.

2. 개방형시스템의 강세

90년대 중반부터 시작된 컴포넌트 기반의 시스템 구성은 메인프레임의 다운사이징으로 이어졌고 향후 신기술과의 접목이 용이한 개방형으로 시스템들이 구축되기 시작하였다. 한국IBM, 한국유니시스, 한국후지쯔 등으로 공급업체가 한정되어 있는 메인프레임에 비하여 유닉스시스템은 다수의 공급업체가 존재했고 기술지원을 받기에도 더 쉬운 구조였다. C언어, 자바 등 개방형과 웹 환경에 익숙한 프로그래머들이 생겨나게 되고 새로 개발되는 신기술이 유닉스시스템에 비중을 두고 있었으므로 개방형시스템은 쉽게 금융권을 파고 들 수 있었다. 외환은행의 차세대시스템이 개방형 유닉스시스템으로 구축된 이후, 신규로 구축되는 금융권의 차세대시스템들이 모두 개방형을 채택하고 있으며 이러한 유닉스시스템의 공세는 은행권에 이어 보험, 증권업체까지 활발하게 이어지고 있다. 최근 개방형 환경이 대세를 이루면서 유닉스시스템 뿐만 아니라 성능이 크게 강화된 x86서버를 중심으로 한 윈도우나 리눅스 플랫폼까지의 마이그레이션도 활발히 이뤄지고 있다.

분명 차세대시스템 구축에 있어 메인프레임에서 유닉스시스템으로의 전환은 거스를 수 없는 대세임에 틀림없다. 하지만, 선진 IT기술을 쉽게 받아들이는 우리나라에 비해 외국은 다소 보수적인 입장이다. 세계 25대 은행들이 아직까지 모두 메인프레임을 사용하고 있고, 미국 뉴욕증권거래소(NYSE)의 경우에는 2001년에 180여대의 유닉스시스템을 리눅스 OS를 이용한 메인프레임으로 교체하기도 하였다. 메인프레임의 반격에 대비하고 개방형 유닉스시스템이 더욱 성장하기 위해서는 급증하는 거래와 데이터 처리의 안정성, 복잡한 서버 및 애플리케이션 관리, 유지보수와 운영인력 비용 등에 대한 문제들을 효과적으로 해결할 수 있어야 할 것이다.

메인프레임은 리눅스OS나 미들웨어를 통해 개방형, 웹 환경으로의 접목을 시도하고 있다. 반면에 유닉스시스템은 대용량처리가 가능하도록 안정성이 강화된 고사양의 시스템이 개발되고 메인프레임 급의 전원공급, fan기능 및 파티션을 지원하게 됨에 따라 점

차 메인프레임화 되어가고 있다. 서로의 장점을 취하며 진화해 나가고 있는 것이다. 안정성에 초점을 맞추느냐 아니면 비즈니스를 위한 유연한 구조에 중점을 두느냐에 따라 하드웨어의 선택은 달라질 수 있다. 현재로는 개방형에 우세가 점쳐지고 있지만 변화하는 금융환경에 더 빠르게 대처하는 시스템이 최후의 승자가 될 것이다.

〈참 고 문 헌〉

- [1] 은행의 계산계시스템 재구축 동향, 와이즈인포넷 336호, 2007. 4
- [2] Success Story 신한은행, 오라클 코리아 매거진, 2007년 봄호
- [3] 금융권 차세대시스템 사례 분석과 향후 전망, 한국소프트웨어진흥원, 2007. 2
- [4] 은행 신시스템 개발을 위한 성공의 조건, 우리금융정보시스템, 2006.10
- [5] 금융정보화 주요동향 79호, 보험개발원, 2006. 8
- [6] 금융권 차세대시스템 시장 동향, 한국소프트웨어진흥원, 2006. 3
- [7] 기업은행 차세대시스템 구축사례, IBM글로벌비즈니스서비스, 2006.
- [8] 왜 IBM 메인프레임은 은행업무에 효율적인가, Morten Nygaard & David Zimmerman, 2005.11
- [9] 최근 주요은행의 차세대전산시스템 도입현황과 은행영업에의 효과, 한국은행 금융결제국, 2005-2호
- [10] 엔터프라이즈 미들웨어티맥스소프트 제품군 소개, Tmax Soft
- [11] www.ibm.com/kr
- [12] www.com-world.co.kr
- [13] www.korea.kr/newsWeb
- [14] 전자신문, 디지털 데일리 각호 기사