

□ 사례 발표 □

수협 Y2K 대책 및 해결사례

박 성 부[†] 임 동 배^{**}

◆ 목 차 ◆

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1. 서 론 | 3. 비상계획 수립 |
| 2. 단계별 Y2K 추진현황 | 4. 결론 및 향후대책 |

1. 서 론

1997년 3월부터 2000년문제의 중요성을 인식하고 기초자료를 수집·분석해 오다가 1997년 말에 '2000년문제 대응 기본계획'을 수립하고 영향도평가, 수정 및 검증과정을 거치면서 Y2K관련 프로그램을 수정·보완하였으며, 이렇게 추진한 Y2K 관련 프로그램을 1998.11.16부터 1단계로 수협 내부업무에 대하여 온라인시스템에 적용하고 1999년 상반기까지 시험운영하면서 안정성과 신뢰성을 확보하고자 하며, 대외접속기관과의 공동테스트도 1999년 상반기까지의 일정으로 추가 테스트하여 완료할 예정이다.

개발인력은 별도로 두지 않고 Y2K Project 관리팀을 구성하여 Y2K 대책수립과 전반적인 일정 관리 및 Y2K업무를 총괄하도록 하고, 대부분의 업무를 자체 개발하여 사용해 왔기 때문에 기존의 프로그램을 개발·운영하고 있는 프로그램 담당자가 직접 수정하는 것이 보다 용이하다고 판단하였다. 이는 Y2K관련 프로그램 수정지침을 제정하고 추진단계별 세부추진계획을 수립하여 테스트 방법과 일정을 명확히 함으로써 기존의 내부 인력만으로도 접근이 가능하게 되었다.

연도표시 방식은 기존의 2자리를 그대로 적용하되, 프로그램 작성시 BIT 단위처리가 가능한 UNISYS SYSTEM의 장점을 최대한 활용하여 기존의 연도표시 항목(9BIT : 최대 255까지 표현가능함)을 그대로 두고, Input/output과 D/B 항목의 연도표시를 1999년은 99로, 2000년은 100으로, 2001년은 101로, .. 변환하여 저장하고 복원하는 시스템 프로그램과 날짜변환 프로그램을 준비하여 프로그래머의 수정 工率이 최소화될 수 있도록 마련하였으며, 이로 인하여 일부 프로그램은 수정사항이 없이 공통 Library를 참조함으로써 대응이 되는 경우도 있었다.

또한, 2000년문제를 해결하였더라도 예상치 못한 문제로 영업차질이나 중단이 일어날 경우에 대비하여 영업지속성을 확보함으로써 피해를 최소화하기 위하여 1999년 1월말에 '2000년문제 비상계획'을 수립하였으며, 동 비상계획을 수정·보완하여 2000년 문제가 발생할 경우에 완벽하게 대비할 수 있도록 만반의 준비를 하고 있다.

2. 단계별 Y2K 추진현황

2.1 추진방향

단계별 업무추진은 미 연방금융기관 감사위원회(FFIEC)의 「YEAR 2000 프로젝트에 대한 인식

[†] 정회원 : 수협중앙회 전자계산소장

^{**} 정회원 : 수협중앙회 전자계산소 Y2K팀장

(Year 2000 Project Management Awareness)」보고서*와 한국은행의 「2000년 문제에 대한 금융기관 대응지침」을 근간으로 수립한 자체 기본계획에 의거「2000년문제」Project를 각 단계별로 세부추진계획에 따라 추진하되, 각 기관에서 제시한 점검사항과 완료 권고사항을 최대한 반영하고 방대한 조직과 사업*의 특수성을 최대한 활용하여 최고경영층으로부터 실무 요원까지 모두가 참여하고 의견을 開陳할 수 있도록 하였으며, 2000년 도래 후 1년이 경과될 때까지는 2000년 문제를 소홀히 할 수 없다는 것을 명심하고 점검과 확인만이 2000년문제의 大災殃으로부터 벗어날 수 있다는 전제하에 ‘지속적인 점검과 확인’을 계속 추진하는 것으로 방향을 설정하였다.

그리고, 2000년문제의 경영층에 대한 인식제고를 위하여 주간업무, 월중업무 및 이사회에 주기적으로 보고하고, 전 조직원에 대한 인식확산을 위하여 Y2K 추진사항을 문서(전자문서와 INTRANET 포함)로 계속 통보하고 있다.

2.2 단계별 Y2K업무 추진현황

2.2.1 문제인식단계(1997. 3 ~ 1997. 8)

1997년 3월부터 수집한 2000년문제 관련 기초 자료를 분석하고 추진전략을 수립하기 위한 「2000년 대비 실무직업반」*을 구성하여 기본방침을 결정하게 되었다.

* 「2000년 대비 실무직업반」은 전자계산소내의 기획담당 課所長을 반장으로, 주요업무팀(전산기획, IT시스템, 要求處, 貯蓄性, 一般與后, 신용카드, 외환, 生命失沈팀 등)장을 반원으로 하여 구성하고, 운영기간은 1997. 9. 1부터 시스템 연경이 완료되는 시점까지를 시한으로 하되 기초 자료조사(자산조사), 방침결정을 위한 계획서 작성, 시스템 변경실행 및 일정계획 작성 시스템 변경실행계획 추진사항 점검 및 보완, 기타 2000년 대비 전산시스템 변경과 관련사항을 검토하고 분석하는 것을 그 임무로 했다.

기본방침은 2000년문제가 조직, 업무 또는 시스템 전반에 영향을 미칠 수 있다는 전제하에 세심하고 완벽하게 대응하되 기기별로 추진주체를 구분하여 전산정보시스템은 전자계산소가 주관이 되어 추진하고, 비전산기기는 기기도입 주관부서

(표 1) Year 2000 프로젝트의 단계별 추진내용(미 연방금융기관 감사위원회)

추진단계	추진내용	완료권고시한
인식단계 (Awareness Phase)	<ul style="list-style-type: none"> ○ YEAR 2000 문제의 정의 ○ 소요자원 취득을 위해 경영진의 지원 획득 ○ YEAR 2000 프로젝트팀 설치 ○ 내부시스템, 시스템 지원부서, 공급자, 김사안, 고객 등에 관한 포괄적 대응 전략 수립 	
평가단계 (Assessment Phase)	<ul style="list-style-type: none"> ○ YEAR 2000 문제의 규모 및 복잡성 평가 ○ YEAR 2000의 영향을 받는 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크, ATM, 정보처리, 고객과의 상호 의존성 등 확인 ○ 보안시스템, 송강기, 금고 등의 환경시스템(Environmental System)을 평가 ○ 소요자원 산정 및 추진일정 수립 ○ 긴급대책(Contingency Plan) 수립 	1997. 3/4분기
변경단계 (Renovation Phase)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 테스트 전략 및 계획수립(문서화 포함) ○ 자체 개별시스템에 대한 내부테스트 시작 	1998. 6.30 1998. 9. 1
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 하드웨어·소프트웨어 업그레이드(upgrade), 시스템 교체, 코드체계 개선(Code Enhancement) 등 ○ 외부 소프트웨어 공급업체와의 계속적인 업무협의 및 점검 필요 	1998. 12.31
검증단계 (Validation Phase)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신규 프로그램의 테스트가 중요 ○ 검사대상 : 업그레이드 된 하드웨어·소프트웨어, 타시스템과의 연결체계 점검 ○ 경영진은 최종시행전 하드웨어 및 소프트웨어의 시의 적절한 검사과잉 점검 	1998. 12.31
이행단계 (Implementation Phase)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 외부 서비스 공급자로부터 공급받은 시스템에 대한 자체테스트 완료 	1999. 3.31
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시스템의 YEAR 2000 적합성에 대한 확인 ○ 테스트 완료 및 실제 적용 ○ 그렇지 못한 경우 긴급대체 시행 	1999. 6.30

* 수립은 수위중영회, 회원조합 87개, 어촌계 19개, 자회사 4개의 조직은 갖고 있으며, 여기에는 은행집포 176개, 상호금융조합 482개, 비디마트 30개, 공판장 6개, 물류센터 6개, 유티사업소 3개, 군납사업소 7개, 어업무선국 18개 등이 전국에 분포되어 있고 다양한 사업 때문에 전산정보시스템 뿐만 아니라 비전산기기도 다양 보유하고 있어서 정부 종합대책의 중심관리대상의 여러 부문에 해당되고 있다.

* 수립의 주요사업에는 생산 및 생활지도사업, 구매사업, 보관·판매 및 김사사업, 신용사업(은행업무), 이용·제조·가공사업, 특사업(생명보험, 손해보험), 후생복지사업, 정부위탁사업, 운송사업, 어업통신사업, 의료무역사업, 차관사업, 卞戶金融업무, 유티공급사업, 유티정보사업 등이 있다

인 施設支援團이 주관하여 추진하되 기기의 특성상 기기운영 주관부서가 추진해야 업무의 효율을 높일 수 있을 경우에는 운영부서가 추진할 수 있도록 조치하였으며, 회원조합, 어촌계 및 협력사가 독자적으로 도입운영하고 있는 독립시스템은 해당 기관 자체적으로 해결하도록 방침을 결정하였다.

2.2.2 영향평가단계(1997. 9 ~ 1997.12)

「2000년 대비 실무작업반」에서 조사·분석한 자료에 의거 1997.12월에 수립된 '2000년문제 대응 기본계획'에 의거 전산정보시스템의 영향도를 분석하고 Y2K업무 추진의 기본방향 및 대응방안을 마련하였으며, 자산조사와 영향도평가의 정확성을 높이기 위하여 1998. 7월에 영향평가 TOOL(CLEAR 2000 : 한국유나시스(주)에서 공급)로 면밀히 再調査를 실시하였으며, 1단계 내부업무를 온라인시스템에 적용한 이후에도 프로그램 수정의 적합성을 확인하기 위하여 1998.12월에 TOOL처리를 再實施하였다.

그리고, 1998년 3월에 「2000년 문제 세부추진 계획」을 수립하여 시스템 O/S level-up, 프로그램 수정 및 TEST, 종합 TEST 등의 細部推進日程을 확정하고, 開發專用 시스템은 UNISYS 2200/511로 구축하되 1998년 하반기에 大容量의 DISK를 추가도입하기로 결정하였으며, Y2K업무를 총괄할 수 있는 전담팀을 구성하여 업무추진의 일관성을 유지하고 대내외 창구의 일원화로 업무추진의 효율성 제고에 만전을 기할 수 있도록 하였으며, 업무분장도 세분화하였다.

1) 자산조사 현황

(표 2) 전산정보시스템의 YEAR 2000관련 자산 (手作業處理 : 1997.11.30 현재)

자산구분	단위	총수량	Y2K관련	비율(%)	비고
원장	개	1,632	1,579	96.75	
프로그램	본	7,127	4,575	64.19	
화면	개	362	322	88.95	

(표 3) Y2K관련 자산 보유수량(1998. 6.30 현재기준)

H/W	전산부분			비전산 기기	계	비고
	시스템 프로그램	응용 프로그램	D/B			
8,074	4,314	14,553	2,213	6,969	36,123	

(표 4) 프로그램의 Y2K 관련여부(TOOL처리 : 1998. 7.30 현재)

프로그램수	Source		STEP수(단위: 개)							남겨 관련 항목 수	비고			
	총수	Y2K 관련 (%)	Data Division			Procedure Division		합계						
			총수	Y2K 관련 (%)	기타 (%)	총수	Y2K 관련 (%)	비율 (%)	총수			Y2K 관련 (%)	비율 (%)	
4,314	3,543	81.56	4,390	5,215	398	6.88	3,989	281	706	9,205	640	6.95	4,228	

※ 手作業處理部分의 프로그램수(7,127)와의 차이는 조사기준 시점이 다르며, Y2K업무 추진과정에서 다수의 프로그램이 폐기되었기 때문임

2) 대응방안

연도표기를 현행과 같이 2자리(YY) 표기(Windowing 방식)를 표준으로 채택하되 시스템측면 또는 독자성이 강한 업무는 예외적으로 4자리(CCYY) 표기를 부분적으로 허용하며, 受信(銀行)업무가 시작된 1969년을 기준년도로 정하여 1900년대와 2000년대를 구분하도록 하여 각종 프로그램에 적용하였으며, 개발 인력은 기존인력을 최대한 활용하여 자체개발을 추진하되 인력의 원활한 활용을 위하여 불요불급한 업무의 개발을自制할 수 있도록 각 업무주관 부서에 문서로 시달하였으며, 개발기간은 프로그램 수정 및 자체 TEST는 1998년 12월까지로, 대외기관 접속 TEST는 1999년 상반기까지로 하여 정부 또는 한국은행이 권고하는 해결시한 이전에 모든 조치를 취할 수 있도록 방안을 모색하였다

2.2.3 변한 및 검증단계(1998. 1 ~ 1998. 8)

1998년 4월에 구성된 Y2K팀*이 Y2K Project 관리를 전담하게 되어 이제까지 추진한 기본계획에 따라 내부적으로 Y2K관련 프로그램 수정지침을 제정하고, TEST 유형별 세부처리지침을 마련하여 Y2K업무의 표준화 내지 규격화로 향후 감독당국의 검사 또는 감리를 위한 문서화에 많은

(표 5) 연도 표기방식에 따른 장단점 비교

구분	현행 체제 유지 (연도 2자리 : Windowing 방식)	체제 변경 (연도 4자리 · Expansion 방식)	비고
장점	<ul style="list-style-type: none"> - 원장 Conversion 불필요 - 원장 미확장으로 DISK 용량 절감 - TIP file 재등록 불요 - 기존화면 사용 가능 - 상대적으로 적은 인력투입(600M/M) 	<ul style="list-style-type: none"> - 프로그램상 일자 비교루틴 불요 - 추후 관련 일자와 관련키 기능 확실 - 유지보수의 용이 - 타기관과의 data 교환시 용이 - 잠재적 error 발생 가능성이 적음 	
단점	<ul style="list-style-type: none"> - 프로그램상 일자비교 루틴 필요 - 모든 TPS, Batch program 수정 및 TEST - 잠재적 error 발생 가능성이 많음 - 타 기관과의 data교환시 별도 일자 조립 필요 - Input/output editor 수정 - 비교루틴 추가에 따른 시스템상 제한(I-bank address) 초과 우려 	<ul style="list-style-type: none"> - 날짜 size 확장으로 PROC 수정 및 원장 재구축 - 원장 확장에 따른 DISK가 20~30% 증설(100~140GB) - 일자 work area 변경 - 고객 공통화일 및 이율원장 등 자료 축적방법 변경 - 화면의 날짜 size 확장으로 단일화면이 복수화면으로 다수 발생 우려 - 상대적으로 많은 인력투입(972M/M) 	

주 1) TIP : Transaction Interface Package(System S/W)

2) TPS : Transaction Processing Segement(온라인프로그램)

비중을 두었으며, 각 팀의 Y2K관련 프로그램의 수정·변환 및 테스트의 추진실적을 15일 또는 1개월단위로 파악하고 未盡한 경우에는 내부감사팀으로 하여금 추진실적을 평가·독려하는 제도를 도입하였으며, Y2K팀에서 직접 날짜변환 MODULE을 작성하고 각 팀에서 수정한 프로그램이 지침에 따른 것인지를 확인하였다.

또한, 전산시스템 변경에 관한 자료조사 및 방침결정 등 제반 Y2K업무의 추진을 위한 「Y2K 업무추진 실무위원회」*를 구성하여 전체조직원의 의사를 반영하고, 모든 프로그램에 대한 세밀한 TEST를 추진하였으며, 1999년 2월까지 13회에 거쳐 회의를 소집하여 의견수렴 및 방침결정을 하였다.

1) 「2000년 문제」 관련 프로그램 수정지침 제정
Y2K관련 프로그램 작성의 표준화 및 사후관리에 철저를 기하기 위하여 Y2K관련 프로그램의 날짜항목과 명령어 등의 수정에 따른 처리절차와 자료관리에 관한 지침을 제정하여 운영함으로써 프로그램별 Y2K 관련여부를 정확히 판단하고 Y2K와 관련이 없는 프로그램은 수정대상에서 제외하여 修正량을 최소화할 뿐만아니라 기존에 등록된 프로그램중 未使用 프로그램을 폐기시키는 효과까지 얻을 수 있었다.

프로그램 수정시 주석(Comment)처리를 표준화하여 향후 검색과정에 보다 빠른 접근을 할 수 있도록 추진하였으며, 端末機畫面을 통하여 입출력

(표 6) Y2K Project 관리팀의 구성·운영

구분	Y2K팀	Y2K 업무추진 실무위원회	비고
구성	2명(팀장:과장, 팀원:직원 1명)	20명(위원장·부장, 위원·차·과장 19명)	
임무	<ul style="list-style-type: none"> - Y2K Project 관리 - Y2K 업무총괄 - 프로그램의 표준화 및 정비 	<ul style="list-style-type: none"> - 자료조사(자산조사, 추진사례 검토) - 일정 및 방침결정 - 시스템 변경 추진사항 점검 	
운영	별도 전담팀으로 보직 부여	기존업무를 겸직하며, 월 1회이상 위원장이 소집함을 원칙으로 함	

되는 날짜정보를 내부적으로 자동 변환되도록 시스템 프로그램을 수정하고 원하는 출력형식에 맞는 날짜정보를 얻을 수 있도록 날짜변환 MODULE을 작성하여 개별 프로그램 작성자가 원하는 경우에 호출하여 사용할 수 있도록 준비함으로써 프로그램 작성의 표준화를 기하였다.

2) 「2000년 문제」 업무테스트 세부추진계획 수립
 「2000년 문제」 업무추진중 가장 중요한 ‘검증 및 시험운영’단계에 보다 더 충실하게 대처하고 Y2K업무 검증 및 시험운영의 적정성을 유지하며, 테스트 결과에 대한 철저한 검증을 위한 세부추진계획의 수립·시행으로 업무테스트의 효율성을 기하고 각 테스트 단계별 진행사항을 기록관리함으로써 당초 Y2K 適合性定義를 만족하는지를 확인하고 체계적 검증계획에 따라 실패가능성의 최소화에 주력하고 있다.

추진방향은 온라인시스템의 이행가능상태를 부
 則 구축하여 테스트가 완료된 업무를 우선 적용
 하여 일괄이행에 따른 위험요소를 분산하고, 대외
 접속업무는 내부업무를 이행한 후 관련기관별로
 별도의 추진일정을 수립하여 대처하며, 테스트 시
 스템의 DISK용량의 제한, 처리능력 한계를 극복
 하기 위하여 테스트 기간중 개발요원의 時差制
 근무를 도입하여 운영하였을 뿐만 아니라 테스트
 시스템을 비상계획에 대처 가능도록 BACK-UP
 시스템으로 구축하기 위해 장비 조기도입을 추진
 하게 되었다.

그러나, 計定係 업무는 테스트 시스템을 구축
 하여 Y2K 업무테스트를 할 수 있으나 對外係 업
 무를 처리하고 있는 시스템은 테스트 시스템을
 별도로 구축할 수 없기 때문에 한 시스템내에서
 Y2K 업무테스트를 할 수 있도록 날짜변환 TOOL

(표 7) 테스트 유형별 세부 추진일정

테스트 단계	주요내용	추진일정	비 고
단위테스트 (Unit test)	- 각 Application 단위별 테스트 - 각 Application에 대한 테스트시 정확한 결과가 산출되고 있는지 확인	1998. 7. 1 ~ 7.31	부정확한 결과가 나타 날 경우는 수정·테스 트 과정을 반복
통합테스트 (Integrated test)	- 각 팀별 단위업무의 연결테스트 - 타팀과의 업무 연결테스트 - 다수의 Application이나 시스템을 동시에 테스트하여 상호작용상의 문제점이 없는 지 확인	1998. 8. 1 ~ 9.30	사용자수용테스트 병행 : 1998. 9월중
미래날짜테스트 (Future date test)	- 금융결제원의 공동망업무 연결테스트 - 비상계획에 따른 테스트 - 미래의 중요 날짜처리 과정에서 오류가 생기는 지를 확인	1998. 7. 1 ~ 9.30	금융결제원 공동망업무 추진일정 : 1998. 7. 1 ~ 12.31
사용자수용테스트 (User acceptance test)	- 실제 테스트 자료를 작성하여 현업 창구 테스트 - 대응이 올바르게 이루어져 Application이 정상 작동하는지를 사용자와 함께 확인	1998. 9. 1 ~ 10.17	이행예정일 : 1998.10.19
외부연결테스트 (Point-to-point test)	- 타 기관이나 타 시스템에 데이터를 직접 전송할 수 있는지를 확인	1998.11. 1 ~ 1999. 6.30	금융결제원 공동망업무 추진일정 : 1998. 7. 1 ~ 12.31
일관테스트 (End-to-end test)	- Network 체인상의 연계부분 뿐만 아니라 전문의 모든 출발점과 도착점에 대해 동 시에 전체적 거래과정을 망라하여 데이 터 전송능력을 검증	1999. 1. 1 ~ 1999. 6.30	

(XY2K : 한국컴퓨터(주)에서 공급)로 개별 프로그램에 未來날짜를 직접 반영하여 테스트하는 방법을 도입하였으며, 테스트 결과 문서화를 위하여 팀별, 업무별 테스트 세부추진일정을 작성하여 Y2K업무를 추진하고, 유형별, 단계별 테스트 과정의 종료시 처리결과 분석 및 의견을 종합·분석하여 다음 단계 이행에 참고하며, 諸 테스트 결과물을 編綴·보관하여 향후 감사 또는 監理時에 테스트의 적합성을 판단할 수 있도록 준비하였다.

3) 각 부문별 공급업체 서면보증 확보

각 부문별 보유하고 있는 시스템 명세를 기준으로 해당 제품의 2000년 대응여부를 서면으로 공급업체에 질의하여 서면보증을 확보하고, 이 서면의 내용을 기준으로 2000년 문제가 내제되어 있는 제품에 대하여는 Y2K 대응 소요예산 및 기간, 상세설명서, 출장 면담, 기기의 미래날짜 변환 테스트 등을 통하여 문제점을 정확히 파악하고 표기상의 문제점만 내포하고 있는 경우는 자체 대응계획에 의거 별도로 추진하되, 대고객 이미지 失墜 또는 誤作動으로 인하여 문제를 惹起시키는 경우에는 철저히 대비하고 있다.

非電算器機의 대응추진은 전반적으로 기기 도입 부서인 시설지원단에서 추진하되 어업통신장비, 전화교환장비와 선박부문은 어업통신본부에서, 機資材·船需物資·油類供給 相關장비는 자재사업단에서, 방송장비는 홍보부에서, 카드발급 및 Autocall 시스템은 카드사업단에서, SWIFT장비는 국제업무실에서, POS시스템은 유통기획부에서 추진하도록 업무를 분장하여 운영주체별로 Y2K 업무를 대응하도록 세분화하고 전체 주관은 시설지원단에서 관리하도록 조치를 취하였다.

2.2.4 시험운영단계(1998. 9 ~ 1999. 6)

「2000년 문제」 업무테스트 세부추진계획에 의거 수정·검증과정을 거친 Y2K관련 프로그램의 테스트결과를 종합분석후 사용자 수용상태를 확인하기 위하여 2회에 걸쳐 83개 점포를 참여토록 하여 영업점 연결테스트를 실시하고, 그 성과가 양호하여 1단계로 내부업무를 1998.11.16자로 온라인시스템에 적용하였으며, 시스템의 안정성과 신뢰성의 확보를 위하여 1999년 상반기중에 2 ~ 3회에 걸쳐 전영업점이 참여하는 RUSH TEST를 추진할 계획이며, 대외접속업무를 2단계로 구분하여 별도의 추진계획을 수립하고 대외접속기관별로 추진일정을 협의하여 추진하고 있다.

1) Y2K대응 영업점 연결테스트

Y2K관련 수정 프로그램을 실제 DATA로 정당성을 확인하고, 실제상황하에서의 영업점 단말접속 및 연결처리를 조사하며, 영업점직원(사용자)에 의한 객관적인 Y2K업무를 점검함으로써 1단계 내부업무 이행의 적합성을 판단하기 위하여 1998. 9.27(1차)과 1998.10.18(2차)에 미래 중요날짜중 2000. 1. 3(월요일)을 기준으로 하여 영업점 연결테스트를 2차에 걸쳐 시행하였는데, 테스트 방법은 테스트 前前日字(금요일)의 온라인시스템의 원장을 업무종료후 BACK-UP하여 前日字(토요일)에 테스트 시스템으로 LOAD하여 구축하고, Y2K적용 최종 프로그램을 등록하여 새로이 수정된 영업점 단말용 화면을 테스트 當日 業務開始 前에 교체한후 전일자(토요일)의 거래발생분을 再處理하는 방법으로 실행하였으며, 테스트결과표와 결과물을 제시받아 문서화에도 최선의 노력을 다하고 있다.

(표 8) 각 부문별 서면보증 확보여부(1998.12.31 현재기준)

확보구분	H/W	시스템프로그램	응용프로그램	D/B	비전산기기	비고
모두확보	20	20	7	3	34	
일부확보	0	0	0	0	0	
미확보	0	0	0	0	2	
계	20	20	7	3	36	

2) 1단계 내부업무의 적용시행

추진배경은 Y2K업무 추진의 일관성을 유지하고, 컴퓨터 자원활용의 효율성을 제고하며, 업무추진의 체계화로 혼선을 방지하여 내부업무 조기이행으로 대외 신인도를 제고하면서 금융기관 공동추진일정에 부합할 수 있도록 2단계로 추진하고 있는 대외접속업무와 분리하여 추진하였으며, Y2K관련 최종 프로그램의 최적화를 위하여 온라인시스템의 수정전 프로그램을 1998.10.31자로 BACK-UP처리하여 테스트 시스템에 LOAD하고, Y2K관련 수정부분을 최종 원시 프로그램에 수정·보완하고 재 테스트를 완벽히 실시하여 프로그램 관리에 만전을 기하되, 1998.11. 1 ~ 11.14 간에는 부득이한 경우를 제외하고는 원칙적으로 프로그램 수정을 할 수 없도록 조치를 취하고 Y2K관련 프로그램 수정지침을 준수하여 프로그램의 표준화와 문서화에 철저를 기할 수 있도록 하였다.

프로그램의 수정 및 테스트는 테스트 시스템에서 최종으로 처리한 Y2K TOOL FINDER LIST에 의거 프로그램을 수정하고, 최종 프로그램의 정확성을 유지하기 위하여 온갖 테스트를 재실시하며, 테스트시 산출된 결과물을 정히 보관토록 하고 테스트 시스템에서 수정된 최종프로그램을 BACK-UP하여 온라인 시스템에 LOAD하고 등록처리 하였다.

주요업무 이행을 위하여 금융영업점의 단말용 프로그램 DISKETTE을 1998.11.14(토요일)자에 일괄교체(총 5,215개)하고, Y2K용 최종 프로그램을 1998.11.15(일요일)에 전산요원 전원이 출근하여 등록(원장 : 2,163개, 화면 : 403개, 프로그램 : 6,569개)함으로써 만반의 준비를 갖춘 후 1998.11.16(월)자로 온라인 시스템에 적용하였다.

3) 1단계 내부업무의 시험운영

1998.11.16자로 적용한 온라인 시스템의 안정성과 신뢰성 구축을 위하여 1998.11.16부터 1999년

6월말까지 지속적으로 시험운영 과정을 추진중이며, 전영업점을 기준으로 1999년 상반기에 2~3회에 걸쳐 사용자 수용 및 시스템의 안전상태를 일체 점검하기 위한 RUSH TEST도 준비하고 있다.

3. 비상계획 수립

‘2000년 문제’를 해결하였더라도 예상치 못한 문제로 인하여 영업차질이나 중단이 일어날 경우에 대비하여 영업지속성을 확보하고 피해를 최소화할 수 있도록 ‘2000년문제 비상계획’을 수립하기 위한 ‘2000년문제 비상계획수립 전담팀’*이 1998.8.27자에 구성되어 1998년 12월에 한국은행에서 제공된 표준안과 작성지침을 토대로 1999년 1월 말에 비상계획을 수립하고 6월말까지 적용상의 문제점을 수정·보완하여 最終案을 작성할 계획이며, 이 비상계획에 의거 ‘2000년 문제’가 발생할 경우에 실제로 대응이 가능하도록 실현가능한 행동지침을 마련하고, 영업점 지원대책 및 시스템 복구를 담당하기 위하여 「2000년 문제 비상대책팀」*을 구성·운영하고 있다.

* ‘2000년문제 비상계획 전담팀’은 2000년문제 비상계획수립을 위한 전략의 마련, 대상시설 및 시스템의 분류, 비상계획의 수립을 위하여 常務를 팀장으로 그리고 각 업무 主管部署(기획조정실, 총무부, 시설지원단, 여업통신본부, 자재사업단, 안전관리실, 금융기획부, 수신지원부, 여신지원부, 공제사업부, 신탁증권실, 유통기획부, 판매사업부, 지도검사부, 상호금융부, 전자계산소 등)의 책임자급 실무요원을 반원으로 구성하고, 1998.8.27 ~ 1999.6.30까지의 운영기간 내에 실현가능한 완벽한 비상계획이 마련될 수 있도록 각고의 노력을 기울이고 있다.

* ‘2000년문제 비상대책팀’은 2000년 문제가 발생할 경우 ‘2000년문제 비상계획’에 의거 실제로 대응이 가능하도록 실현가능한 행동지침을 마련하고, 영업점 지원대책 및 시스템 복구를 담당하기 위하여 倉長을 비상대책본부장으로, 常務를 팀(종합관리팀, 금융영업점관

리팀, 경제업무관리팀, 전산관리팀)장으로, 各部課長을 반(통제관리반, 인력지원반, 물자지원반, 홍보반, 수신업무반, 신탁업무반, 카드업무반, 여신업무반, 자금반, 외환업무반, 공제업무반, 상호금융업무반, 공판장·물류센터관리반, 바다마트관리반, 영업지원·전산복구반)장으로 하는 '2000년문제 비상대책팀'을 구성하여 1999. 2. 1 ~ 2000. 3.31까지 운영기간을 설정하여 2000년문제 발생시에 全社적으로 대처가 가능하도록 비상계획을 실행하고 전체 조직내 보유자산의 2000년문제의 내제 여부를 다시 한번 점검·확인하고 있다.

4. 결론 및 향후 대책

2000년문제는 국가적인 사업이며, 국제기구(BIS, IBRD 등) 및 외국신용평가기관(무디스, S&P 등)이 국가신용도 평가의 주요항목으로 채택한 중요 사항이자 금융감독원의 기관 평가항목일 뿐만 아니라 기관 존립의 중대한 문제이니 만큼 Y2K업무 추진에 총력을 기울이고 있으며, 그 일환으로 1단계로 이행된 내부업무의 안정성 확보를 위하여 1998년중에 테스트 시스템에 주2일간 미중요 래날짜 테스트를 1999년중에도 주1일간 지속적으로 시험운영을 하고 있으며, 전영업점을 동시에 참여시키는 사용자수용테스트(RUSH TEST)를 2 ~ 3회 실시하여 시스템의 안정성을 확보할 계획이다.

그리고, 금융공동망에 접속된 諸般業務(타행환, ARS, CD공동망 등)를 4회에 걸쳐 실시할 National Day Test(1999.3.7, 3.14, 3.21, 4.18)와 국제간 자금중개의 점검을 위한 Grobal Payment System Test(1999.6.18) 뿐만 아니라, 기타 대외접속기관과도 별도의 추진일정에 따라 연결테스트(Point-to-point 또는 End-to-end test)를 실시하여 1999년 6월말까지 모든 테스트를 종료할 예정이다.

또한, 내부업무 적용(1998.11.16)이후에 새로이 개발되는 시스템과 프로그램에 대하여는 기본 설계부터 2000년문제 대응여부를 확인하고 있으며,

외주개발(Out-sourcing) 시스템과 도입 전산장비 및 비전산기기도 도입시점에 확인이 될 수 있도록 제안서에 2000년문제를 기본 항목으로 설정하여 추진하고 있다.

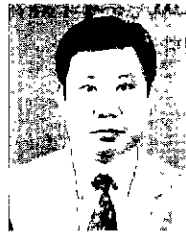
끝으로 수협업무와 시스템의 '2000년문제'에 대한 안정성을 유관기관과 고객에게 홍보하고 효율적인 정보공유를 위하여 수협 인터넷 Home Page에 2000년문제 대응결과와 등록을 추진하고 있으며, 각종 안내서를 통해 2000년문제의 대응결과를 명기하는 방법도 강구하고, 더불어 대내외 감독기관을 통한 Y2K업무 추진상의 문제점 도출 및 외부 감리·인증기관을 통한 Y2K업무의 대응결과를 공인받는 방법도 검토하고 있다.

참고문헌

- [1] 미국 연방금융기관 감사위원회(FFIEC)의 보고서, 'YEAR 2000 프로젝트에 대한 인식(YEAR 2000 Project Management Awareness)', 1997.5.5
- [2] 미국 연방금융기관 감사위원회(FFIEC), '2000년문제 대응 테스트 지침(Guidance Concerning Testing for Year 2000 Readiness)', 1998.4.10
- [3] 미국 연방금융기관 감사위원회(FFIEC), '2000년문제 관련 체크리스트(Year 2000 Workprogram Phase II)', 1998.10
- [4] 일본은행 고사국(감사국), '2000년 문제관련 체크리스트', 1997
- [5] 한국은행, '2000년문제에 대한 금융기관의 대응 지침'과 '2000년문제에 대한 금융부문 대응 방안', 1997.10.31
- [6] 법률(대통령령 제15938호), '컴퓨터 2000년문제의 해결을 위한 대책수립 및 지원 등에 관한 규정', 1998.12.10
- [7] 국무조정실, '컴퓨터 2000년문제 종합대책', 1998.3.31
- [8] 국무조정실, '컴퓨터 2000년문제 종합대책

- (II)', 1998.6.23
- [9] 국무조정실, '컴퓨터 2000년문제 종합대책 (III)', 1999.2.10
- [10] 정보통신부·국무조정실, '컴퓨터 2000년문제 해결을 위한 예산안정치침', 1998.7
- [11] 정보통신부·국무조정실, '컴퓨터 2000년문제 해결추진을 위한 비상기획지침', 1998.7
- [12] 정보통신부·국무조정실, '컴퓨터 2000년문제 해결추진을 위한 일반지침', 1998.7
- [13] 정보통신부·국무조정실, '컴퓨터 2000년문제 해결추진을 위한 영향평가지침', 1998.7
- [14] 정보통신부·국무조정실, '컴퓨터 2000년문제 해결을 위한 툴(TOOL) 선정지침', 1998.7
- [15] 산업자원부, 'Non-IT분야 Y2K문제 해결을 위한 지침', 1998.11
- [16] 국제결제은행(BIS)의 2000년문제 합동위원회 (Joint Year 2000 Council), '금융기관의 2000년 문제 대응에 대한 독립적 평가지침', 1998.7
- [17] 대한상공회의소·한국정보통신진흥협회 주관 세미나 자료, 'Y2K 국제세미나(해결사례 및 솔루션중심으로)', 1998.9

- [18] Global Year 2000 Summit(IBRD, OECD, BIS 등 공동개최)의 주요내용 요약, '2000년 문제와 세계경제', 1998.11
- [19] 한국은행, '은행의 2000년문제 비상계획 표준안', 1998.12



박 성 부

1972년 중앙대학교 경제학과
1999년-현재 수협중앙회 전자계산
소장
관심분야 : Y2K, 정보처리 효율성
제고방안, 신시스템
통합



임 동 배

1985년 동국대학교 경제학과
1999년-현재 수협중앙회 전자계
산소 Y2K팀장
관심분야 : Y2K, 프로그래밍 최
적화, 지식관리시스템

ICAT '99(차세대 네트워크 기술)

1. 일 시 : 1999년 5월 18일(화) ~ 5월 19일(수)
2. 장 소 : 한국과학기술회관 대강당(강남역)
3. 행사내용 : 등록, 초청강연, 논문발표, 튜토리얼
4. 행사문의 : 문영성 교수(숭실대)

(02)820-0676