

# 제 5 절 Y2K

## 1. Y2K문제 개요

Y2K 문제는 컴퓨터 보급초기(1960년대)에 메모리 비용의 절감을 위하여 연도표기에 2자리만을 사용하도록 하드웨어와 소프트웨어를 설계함으로써 컴퓨터가 1900년대와 2000년대를 구분하지 못함에 따라 발생하는 문제이다.

당시에는 컴퓨터에 사용되는 메모리 소자의 가격이 비쌌으므로 비용절감을 위해서 날짜데이터에 두자리만을 표기하는 방법을 강구하게 되었고(예 '1999'년을 '99'로 표기) 이러한 2자리 연도표기방식은 컴퓨터에 날짜를 표시하는 보편적인 방법으로 자리잡게 되어 오늘날까지 사용되고 있다

따라서, 현재 사용중인 컴퓨터 프로그램중 상당수는 1902년도와 2002년도를 모두 02로 표기하게 되어 수치연산 및 자료배열에 오류가 발생하게 되는데 이것을 「Y2K 문제」 또는 「밀레니엄버그」라고 한다.

### 가. Y2K 문제의 특징

Y2K 문제는 문제발생의 유형이 다양하고 사전예측이 어려우며 시스템 전반에 걸친 점점 수정작업이 요구되는 문제이다 또한, 금융·통신·전력·운송 등 사회전반에 문제발생의 가능성이 내재되어 있으며, 2000년이 되기전에 해결해야 한다는 시한성을 가지고 있다.

그리고, Y2K 문제는 행정전산망, 기업전산망, 금융전산망 등의 정보시스템 뿐만 아니라, 시간제어기능이 있는 부품을 내장한 산업자동화설비, 자동제어장치 등 비정보시스템(embedded system)분야에서도 발생할 수 있다

### 나. Y2K 문제의 단계별 해결과정

Y2K의 해결과정은 다양하게 제시되고 있으나, 일반적으로 <그림 1>에 제시된 것과 같이 문제인식 영향평가·변환 검증 시험운영의 5단계를 거치게 된다

<그림 IV-5-101>

Y2K 문제의 해결과정

문제 인식  
(Awareness)

- 2000년문제 해결의 필요성을 인식
- 최고경영층의 지원을 받아 문제해결을 위한 종합전략을 수립하고, 관리책임자를 지정



영향평가  
(Assessment)

- 연도표기 관련제품과 시스템에 대한 현황조사 실시
- 이중 2000년문제가 발생할 가능성이 있는 부분을 찾아내고 문제해결의 우선순위를 정함



변 환  
(Renovation)

- 2000년문제를 실제 해결하는 과정  
\* 예시) 2자리로 되어있는 연도표기를 실제 4자리로 확장하는 작업 등



검 증  
(Validation)

- 영향평가와 변환작업이 완전하게 되어있는지를 확인하기 위하여 연도표기를 2000년이후로 두고 테스트를 하는 과정



시험운영  
(Implementation)

- 검증과정을 거쳤어도 정보시스템을 실제업무에 적용할 경우, 예기치 못한 상황이 발생할 수 있으므로 시험적으로 실제업무에 운영하는 과정

## 2. 해외 동향

### 가. 각국의 동향

#### 1) 미 국

미국의 클린턴 대통령은 '98년 2월 4일 연방기관의 Y2K문제 대응을 촉진하기 위하여 행정명령을 발령하고 대통령 직속으로 연방기관의 대표자가 참여하는 위원회 (Year 2000 Conversion Council)를 설치하여 집중관리하고 있다. 예산관리처(OMB)는 24개 연방기관의 Y2K추진상황을 분기별로 종합하여

보고하고 있으며 문제해결이 부진한 기관에 대해서는 예산삭감 등의 제재 조치를 취하고 있다 8번째 분기보고서(1999 3 18)의 내용을 살펴보면, 6,399개의 핵심업무중 79%가 완전히 해결되었으며 해결되지 않은 1,354개중에는 966개가 수정중이며 270개가 대체되고 118개가 폐기될 예정이다 또한 동보고서는 문제해결에 소요되는 총비용이 68억달러에 상당한다고 밝히고 있다

한편, 미 의회는 Y2K문제와 관련된 정보공개 및 공유를 장려하기 위하여 「2000년 정보공개법(Year 2000 Information Disclosure Act)」을 1998년 10월에 제정하여 업체의 정보공개를 적극 유도하고 있으며, 1999년 2월 24일에는 상원에서 종합적인 보고서를 발간하였다 보고서에서 가트너그룹은 전세계적으로 Y2K문제해결에 6천억달러가 소요될 것이라고 밝히고 있으며, SPR(Software Productivity Research, Inc)은 소송비용 3천억달러를 포함하여 1조 6천억달러가 소요될 것이라고 밝히고 있다.

1999년 7월에 미국은 Y2K분쟁해결을 위한 「Y2K법(Y2K act)」을 제정하였다 이 법은 소송제기전 고지절차, 대안적 분쟁해결절차(ADR)의 이용, 징벌적 배상금액의 제한 등을 주요골자로 하고 있다. 그리고 「Y2K 주민과의 대화(Y2K Community Conversations)」라는 프로그램을 통하여 일반국민에 대한 홍보사업을 적극적으로 펼치고 있다 최근 연말연시 상황관리를 위하여 정보조정센터(ICC)를 설립하였다

## 2) 일 본

일본은 1995년 상반기부터 정보서비스산업협회에서 Y2K대책위원회를 발족하여 정보통신업계를 중심으로 민간차원에서 대응을 해오다가 1998년 9월 고도정보통신사회 추진본부에서 「컴퓨터2000년 문제에 관한 행동지침」을 마련하여 정부차원에서 대응일정과 목표를 설정하여 관리하고 있으며 중소기업의 Y2K문제해결 촉진을 위해 통산성, 대상성에서 각종 세제지원을 하고 있다 일본의 경우 1998 9월말 가트너그룹의 평가에서 경제규모 및 타 국가에 대한 영향력을 고려할 때 대응수준이 낮은 3등급 국가로 평가된 바 있다 이후 1999년 4월에는 금융분야의 경우 40억엔을 준비하여 2000년에 문제가 발생하면 비상대처차원에서 수작업으로 업무를 지속하고 준비금을 투입할 예정에 있다

1999년 7월 동 추진본부가 결정한 「컴퓨터2000년문제 위기관리체제 강화계획」에 의거, 연말연시 상황관리를 위한 체계를 정비하고, 민간부문과 연계하여 비상근무활동을 펼칠 계획이다 11월중 식수·식량 확보, 해외여행 주의, 등유의 비축 등을 주요내용으로 하는 「개인행동지침」도 확정하여 발표할 예정이다

## 3) 영 국

영국은 Y2K문제에 관한 정보교환을 촉진하기 위해 중앙컴퓨터통신처(CCTA) 산하에 MBDG(Millennium Bomb Discussion Group)를 구성하여 대응하고 있다 블레이 총리는 1998년초 향후 1년간 2만명의 컴퓨터 프로그램 전문인력을 양성하고 공공부문에 약 7조5천억원을 투입 예정임을 발표한

바 있다

가트너 그룹의 발표에 의하면 영국은 캐나다, 호주, 미국 등과 함께 Y2K 문제에 가장 잘 대응하고 있는 국가의 하나이다. 최근 세계 48개국의 Y2K 대응상태에 대한 정보를 인터넷을 통하여 공개하여, 해외에 거주하거나 연초 해외여행 계획이 있는 자국민들이 현지에서 Y2K 문제에 적절히 대처토록 하고 있다 (<http://www.fco.gov.uk/travel/>)

#### 4) 호 주

호주는 1998년 2월 정부와 민간기업회원들로 구성된 「연방정부 2000년문제 운영위원회」의 책임하에 Year2K 산업프로그램을 운영중에 있다. 운영위원회 산하의 정보기술처(OGIT)가 지침, 예산, 지원현황 등을 종합하여 장관, 내각, 의회에 정기적으로 보고하고 있으며, 전문가 자문위원회와 각종 산업협회 등이 참여하는 정부연계위원회를 운영중이다. 또한, 호주국세청은 과세규칙(Taxation Ruling)을 시행하여 세제지원을 하고 있다.

1999년 10월 호주정부는 미국, 영국 등과는 달리, Y2K문제와 관련하여 국민들이 특별히 준비할 사항은 없다고 공표하였는데 문제해결에 대한 자신감을 엿볼 수 있다.

### 나. 국제기구의 동향

#### 1) UN

UN에서는 지난 '98년 6월 26일 2000년문제 해결을 위한 국제협력 촉구 결의문을 채택한 후 '98년 12월 11일 「Y2K National Coordinators Meeting」을 개최하여 국가별 비상계획 및 개발도상국에 대한 재정지원을 논의한 바 있으며 우리나라도 UN의 Y2K운영위원회에 참여하고 있다.

또한 UN은 '99년 1월 가상협력센터를 설치하여 인터넷을 통해 각국과의 정보교류를 추진하고 있으며, 2000년 연도전환 시점에 인터넷을 통하여 세계 190여개국의 Y2K문제 발생과 대처상황을 공개할 예정이다(Gobal Y2K Watch)

#### 2) APEC

APEC 차원에서도 지난 '98년 10월에 개최된 제4차 전자상거래 Task Force회의에서 각 회원국들이 Y2K문제에 관한 정보를 상호 공유키로 합의한 바 있으며, 제6차 APEC 정상회담('98 11 18)에서 Y2K문제에 대한 인식제고와 문제해결을 위한 조속한 조치를 강조한 바 있다. 또한, APEC은 '99 4월에 Y2K문제의 발생에 대비한 전문적인 정보를 공유하기 위해서 역내 「비상계획전문가회의」를 개최하였다.

#### 3) OECD

OECD는 Y2K 문제에 대한 인식을 제고하고 국제사회의 공동노력 촉구를 위해서 「2000년문제 영향 및 대응방안」이라는 보고서를 전자상거래 각료회의('98 10) 및 Global Year 2000 Summit('98 10)에서 배포한 바 있다

#### 4) 기 타

국제결제은행(BIS)은 「Joint Y2K Council」을 구성하여 각국 금융기관의 Y2K 추진상황을 공개하고 있으며 무디스, S&P 등 국제신용평가기관은 금융기관의 Y2K문제해결 대응현황을 주요신용 평가항목에 포함하고 있다

이외에도 전세계 150여 개국의 금융기관 대표로 구성된 G2K(Global Y2K Coordinating Group) 등도 매 6주마다 각국의 Y2K 준비상황을 평가하여 회원국들에게 배포하고 있다

### 3. 정부의 문제해결 정책

#### 가. 문제해결 추진체계의 구축

정부는 '98년 4월 국무조정실에 범부처 차원의 「Y2K문제 대책협의회」를 구성하고 매월 회의를 개최하여 Y2K 문제해결을 위한 각 부처의 정책을 협의 조정하고 있으며, 「컴퓨터2000년문제 종합대책」을 수립하여 문제해결을 유도 지원하기 위한 여러가지 정책을 시행하고 있다

금융 통신 전력 등 Y2K 문제발생시 사회적 영향이 큰 13개 분야를 중점관리대상으로 선정하여 문제해결의 책임소재를 명확히 하고 분야별 주관부처를 통해 문제해결 추진상황을 관리·지원하고 있으며, 각기관이 Y2K문제에 체계적으로 대응할 수 있도록 영향평가, 변환, 검증 등 문제해결 단계에 따른 「범국가적 대응기한」을 설정하였다 문제해결 단계별 대응기한은 <표 IV-5-301>과 같다

<표 V-5-301>

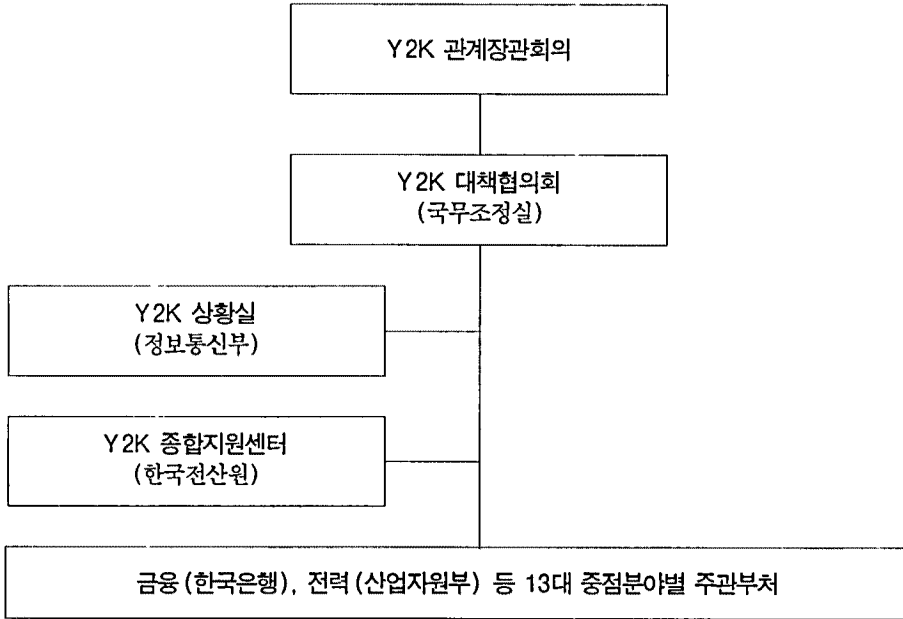
문제해결 단계별 대응기한

단 계	영향평가	변 환	검 증	시험운영
대응기한	'98 8월	'99 2월	'99 4월	'99 8월

또한, '98 12월에는 「컴퓨터 2000년문제의 해결을 위한 대책수립 및 지원 등에 관한 규정」을 대통령령으로 제정하였고, 올해부터는 국무총리 주재하에 「Y2K 관계장관회의」를 격월로 개최하고 있으며, 정보통신부에 「Y2K 상황실」을 설치하여 중점관리부문에 대한 추진상황 관리와 지원을 강화하고 있다

〈표 IV-5-302〉

범국가적인 문제해결 추진체계



나. 문제해결의 촉진 및 지원

정부는 범국가적인 문제해결을 촉진하고, Y2K 문제에 대한 대응능력이 취약한 분야를 지원하기 위하여 다양한 정책을 추진하고 있다

첫째, 영향평가지침, 비상기획지침, 툴 (Tool) 선정지침 등 각분야에 공통적으로 적용될 수 있는 문제해결지침을 작성하여 배포하였다

둘째, 금융·전력·통신 등 13대 중점분야의 관리대상기간에 대해 민간전문가와 합동으로 현장점검을 실시하고 있으며, '99 9월말 현재 576개기관에 대해 현장점검을 실시하였다

셋째, 민간기업이 Y2K 문제와 관련한 법적문제에 사전에 대비할 수 있도록 「Y2K문제에 대한 법적 대응안내서」를 발간하였고, 공급업체의 부당행위에 대응하기 위해 한국정보통신진흥협회에 「Y2K 부당행위상담센터」 설치하여 상담사례를 바탕으로 「Y2K 부당행위 대응가이드」를 발간하였다

넷째, 각급기관과 기업이 Y2K 문제해결을 스스로 선언함으로써 문제해결결과에 대한 책임의식을 높이고 국민 및 관련 소비자 등의 Y2K문제에 대한 불안감 해소할 수 있도록 「Y2K 문제해결 자체선언제도」 시행하였다

다섯째, '99 9월에는 GPS문제('99 8 22), 99버그('99 9 9) 등 Y2K와 유사한 문제발생에 대비

하여 Y2K 상황실과 분야별 주관부처가 합동으로 비상근무 실시하여 성공적으로 대처한 바 있다.

〈표 IV-5-303〉 13대 중점관리분야 및 주관부처현황

중점분야	세부분야 (예시)	주관기관
금융	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 은행, 증권, 보험, 종합금융, 제3금융권</li> <li>※ 새마을금고는 행정자치부에서 관리</li> </ul>	한국은행
국방	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 무기체계, 국방운영관리</li> </ul>	국방부
통신	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 통신사업자 (유선, 무선, 위성 등)</li> </ul>	정보통신부
운송 (여객안전)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 항공, 육상교통, 지하철</li> <li>○ 철도</li> <li>○ 교통신호체계</li> </ul>	건설교통부 철도청 경찰청
해운항만	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 항만시설, 선박 (여객안전)</li> </ul>	해양수산부
환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경기초시설</li> </ul>	환경부
전력 및 에너지	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전력                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수자원공사소관 수력설비</li> <li>- 한국전력소관 설비, 민간전력설비 등</li> </ul> </li> <li>○ 에너지 (석유, 가스, 석탄 등)</li> </ul>	건설교통부 산업자원부 산업자원부
산업자동화설비	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각부처소관 산하기관, 민간단체의 설비</li> <li>○ 각부처소관 이외의 철강, 전자, 반도체, 조선, 정밀화학, 기계 등의 설비</li> </ul>	각부처 산업자원부
원전	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 안전설비, 감시설비, 제어설비 등</li> </ul>	과학기술부
의료	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의료기기, 의약품, 병원의 정보시스템 (국공립의료원, 국립대학 부속병원, 원자력병원, 보건소 포함)</li> <li>○ 의료보험, 국민연금 등</li> </ul>	보건복지부, 식품의약품안전청 보건복지부
중소기업	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 중소기업의 정보시스템, 비정보시스템</li> </ul>	중소기업청
수자원	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 광역상수도, 댐관리</li> <li>○ 상하수도</li> </ul>	건설교통부 환경부
중앙·지방행정	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 중앙행정기관, 지방자치단체</li> </ul>	행정자치부

### 다. 민간부문의 Y2K 문제 자율해결 유도

정부는 민간분야의 자발적인 문제해결을 촉진하기 위해서 각종 제도를 개선하였으며, 다양한 정책을 추진하고 있다

첫째, 조세관련 법령을 개정하여 Y2K 문제해결에 소요되는 외부용역비용에 대한 세액공제를 실시하고

있다 (중소기업 15%, 대기업 5%)

둘째, 상장기업의 반기보고서 및 사업보고서에 Y2K 문제에 대한 대응상황을 반영하도록 의무화하였다

셋째, 공공기관의 물품구매시에 Y2K 문제가 해결된 제품을 구매하도록 의무화하였다

넷째, 국가계약법에 대한 유권해석을 통해 Y2K 문제의 해결을 위한 물품구매 및 용역시 수의계약이 가능하도록 하였다

다섯째, 금융기관의 여신심사시에 기업의 Y2K 문제에 대한 대응상황을 반영하도록 하였다

### 라. 중소기업의 Y2K 문제해결 지원

Y2K 문제에 대한 인식이 부족하고 자금·기술·인력 등의 대응능력이 취약한 중소기업을 지원하기 위해서 정보화촉진기금과 중소기업구조개선자금에서 총 300억원을 확보하여 문제해결비용을 융자하고 있으며, 168억원의 예산을 투입하여 민간전문업체와 실직전산인력을 활용한 순회진단 및 컨설팅 지원사업을 실시하고 있다.

### 마. 문제해결 촉진을 위한 홍보활동

정부는 Y2K 문제에 대한 국민들의 인식을 제고하고, 민간기업의 자발적인 문제해결 노력을 촉진하기 위해서 민 관 합동으로 캠페인을 전개하고, 홍보비디오를 제작 보급하는 등 다양한 노력을 전개해 왔다

지난 5월 24일부터 5월 29일까지를 「Y2K 캠페인 주간」으로 설정하여 일반국민의 Y2K 문제에 대한 인식을 제고하고 적극적인 문제해결을 촉진하기 위해서 분야별 모의테스트, 중소기업 기술상담 등 다양한 행사를 실시하였다

Y2K 캠페인 주간 동안에 일반국민을 대상으로 PC와 가전제품의 Y2K 문제 관련 정보, 컴퓨터 바이러스에 대한 점검과 예방법, Y2K 문제 관련 문의처 등을 수록한 전국민 Y2K 대응안내문을 총 300만부 제작하여 전국에 배포하였고, 5월 25일을 전국민 PC 점검의 날로 지정하여 모든 PC 사용자가 가정과 직장에서 Y2K와 바이러스 문제를 스스로 점검하고, 문제가 해결된 PC에 대해서는 Bug free 스티커와 Virus check 스티커를 부착하도록 캠페인을 실시하였다

또한, '99 10월부터는 일반국민이 Y2K 문제에 대해서 관심을 가지고 사전에 대비할 수 있도록 TV, 라디오, 인터넷 등 다양한 매체를 통하여 홍보캠페인을 전개하고 있다

### 바. Y2K 문제해결을 위한 국제협력 추진



Y2K 문제해결을 위한 국제협력활동에 적극 참여하기 위해서 APEC 정상회의, 한 일, 한 미간 정상회담 등의 성과를 토대로 실무차원의 협력방안을 추진중이며, 지난해 12월부터는 UN에서 개최되는 「Y2K 국제회의」에 운영위원국으로 참가하고 있다

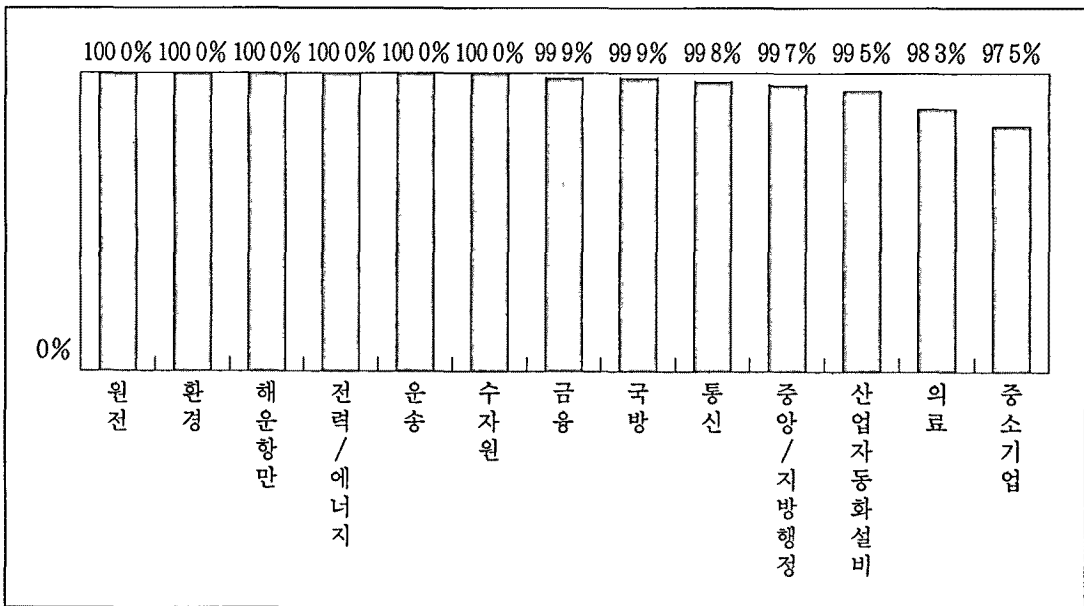
'99 2월에는 UN Y2K 협력센터의 설립위원회에 참여하였으며, '99 10월에는 제11차 APEC 각료 회의에서 Y2K문제의 해결을 위한 APEC 회원국간의 정보공유 및 부문별 협력방안을 협의 하였다

### 4. 문제해결 추진현황

범정부차원에서 추진체계를 구축하여 Y2K 문제해결을 추진한 결과 '99 8월말 현재 13대 중점분야 중 문제해결을 완료한 분야는 원전, 전력/에너지, 해운항만, 운송, 수자원, 환경분야 등 6개 분야이며, 그밖에 금융, 통신, 국방, 중앙 및 지방행정분야의 경우에도 주요기능을 지원하는 핵심시스템은 문제해결이 완료된 상태이다

다만, 일부 보조기능을 수행하는 시스템의 경우 S/W개발 및 부품공급의 차질등으로 인하여 문제해결이 지연되고 있으나, 10월말 이전에는 동 분야의 문제해결이 완료될 전망이다

〈표 IV-5-401〉 분야별 진척도('99 8월말 현재)



## 5. 우리나라의 대응수준에 대한 평가

우리나라의 경우 미국 등 선진국에 비해서 다소 늦게 Y2K문제에 대한 대응을 시작하였으나, 신속하게 국가전반의 문제해결 추진체계를 구축하고 중앙행정기관별로 문제해결을 위한 역할을 분담하여 다양한 유도 지원정책을 실시한 결과 짧은 기간동안에 상당한 성과를 거둔 것으로 평가된다

외국에서도 우리나라의 Y2K 문제해결노력을 비교적 긍정적으로 평가하고 있다 세계적인 컴퓨터 컨설팅기관인 가트너그룹은 우리나라의 대응수준을 '97년 12월에는 4등급으로 평가하였으나, '98 9월에는 2단계를 상향조정하여 독일 일본보다 한단계 앞선 2등급으로 평가하였다 또한, 미국 국무성은 '99년 9월 세계 194개국의 Y2K 대응상황을 평가한 자료를 발표하면서 한국은 Y2K문제에 대하여 잘 대처하고 있는 것으로 평가하였으며, 전세계 주요 금융기관이 Y2K문제해결을 위해서 결성한 G2K(Global 2000 Co-ordinating Group)는 '99년 10월 현재 우리나라의 Y2K문제에 대한 대응수준이 전반적으로 우수한 것으로 평가하였다

## 6. 향후 추진방향

Y2K문제는 지나친 불안감이나 공포감을 가질 필요가 없는 문제인 동시에 막연한 해결 기대감을 가지고 안이하게 대처할 사안은 더욱 아니다

Y2K문제를 조속히 해결하여 피해발생을 최소화하기 위해서는 문제에 대한 정확한 인식을 바탕으로 각자가 사용하는 장비를 스스로 점검하여 문제가 발견되는 장비에 대해서는 조속히 문제해결 계획을 수립하고 제조회사에 문제해결을 의뢰하는 등의 조치를 취하여야 할 것이다.

Y2K문제는 시스템을 운영하는 기관이 문제해결의 주체인 만큼 정부의 노력만으로 문제를 완벽하게 해결하는데는 한계가 있다 따라서, 문제해결에 대한 막연한 기대감을 버리고, 정확한 문제인식하에 정부와 기업, 국민 모두가 협력하여 문제해결을 추진할 때 Y2K문제로 인한 피해를 최소화할 수 있을 것이다

2000년까지 남은 기간동안 정부는 부진분야에 대한 지원을 강화하여 조기에 문제해결을 완료하도록 독려하고, 각급기관별로 문제발생에 대비한 비상계획을 점검 보완하도록 지원·독려하는 등 다각적인 대책을 추진할 예정이다

첫째, 국가사회전반의 Y2K 문제해결을 촉진하기 위하여 13대 중점관리분야에 대해서는 Y2K 추진실

태에 대한 현장점검과 기술자문을 지속적으로 실시하고, 대형건축물의 Y2K문제 등 국민생활과 안전에 밀접히 관련되는 부분에 대해서도 사각지대가 없도록 관계기관에게 적절한 조치를 강구토록 할 계획이다

둘째, 문제해결이 완료된 분야에 대해서도 지속적인 현장점검, 시험운영 등을 통해 문제해결의 완전성을 제고하여 Y2K 문제의 발생을 최소화할 수 있도록 노력할 것이다

셋째, Y2K문제로 인하여 국가의 대외신인도가 하락하는 것을 방지하기 위하여 가트너그룹, G2K 등 국제평가기관을 대상으로 우리나라의 대응상황을 적극 홍보하고, 외국의 Y2K 문제해결 관련 동향과 정보를 분석 전파하여 유사분야의 문제해결에 활용할 계획이다

넷째, Y2K문제에 대한 일반국민의 막연한 불안감을 해소하고 올바른 대처를 유도하기 위해서 TV, 라디오, 인터넷 등 다양한 매체를 통한 홍보캠페인을 연말까지 지속적으로 전개할 예정이다

다섯째, 연말연시('99 12 30~2000 1 4)에는 만일의 문제발생에 대비하기 위하여 정부종합상황실을 설치하고 국가적 비상대응체제 구축하여 24시간 상황관리를 위한 비상근무활동을 전개할 예정이며, 100명 내외의 전문가로 「긴급기술지원단」을 편성하여 긴급상황에 대비할 계획이다