

# 전자정부의 행정전자서명기반 구축현황 및 향후 발전방향

박인재\*

## 요약

전자정부 구현에 있어 온라인상에서 유통되는 각종 행정정보에 대한 정보보호는 필수적인 선결 조건이다. 미국 등 각국에서는 전자정부의 정보보호 기반 구축을 위하여 가상행정 환경에서 당사자의 신원 확인, 기밀성, 무결성, 부인봉쇄 등을 보장하는 정부차원의 PKI(Public Key Infrastructure)를 구축·운영 중에 있다. 본 논문에서는 주요 정보의 비밀성, 무결성 등을 보장하는 정부차원의 정보보호체계 구축을 위해 2000년부터 추진되고 있는 GPKI(Government Public Key Infrastructure) 구축 현황, 인증서비스 현황 및 향후 방향에 대하여 논하였다

## 1. 서론

정보통신기술의 급격한 발전은 사회 전반에 많은 변화를 가져오고 있으며, 특히 각국의 정부들은 이러한 새로운 환경변화에 신속하게 대응하기 위해 전자정부로 빠르게 진화하고 있다<sup>[1]</sup>.

인터넷 인구 2,600만명, PC 보유가구 60%를 넘어선 우리나라에서도 사이버 뱅킹등 전자적 거래가 급증하고 있으며, 특히 행정 분야에서는 기존 창구중심의 업무처리체계가 인터넷 기반의비대면 온라인 처리체제로 급속히 전환되고 있는 추세이다<sup>[2]</sup>.

전자정부시대를 살아가는 우리는 정보화가 가져다 주는 다양한 혜택을 누리게 되는 반면, 익명성·비대면성이 상존하는 인터넷에서 유통되는 국가의 주요정보 및 국민의 개인정보에 대한 도청, 위·변조 및 신분위장 등 각종 역기능에 심각한 위협을 받고 있다<sup>[3,4]</sup>.

이에 따라 해킹등 필연적으로 나타나게 되는 정보화 역기능이라는 새로운 패러다임을 순화시킬 수 있는 순기능적 구조의 보완이 없다면 주요 국가정책 및 민원관련 정보의 유출, 위·변조 등으로 인해 커다란 사회적 혼란과 막대한 손실이 초래할 수 있으며, 이미 미국, 캐나다 등 선진국에서는 유통정보의

비밀성 및 무결성을 보장하는 정부차원의 전자서명기반을 90년대부터 도입·운영하고 있다.

우리 정부도 국민들이 정보유출과 위·변조에 대한 불안 없이 자유롭게 정보교환할 수 있는 범 정부차원의 정보보호기반 구현을 목표로 2000년부터 '정부전자서명인증기반(GPKI : Government Public Key Infrastructure)구축 사업'을 지속적으로 추진해 오고 있으며<sup>[5]</sup>, 휴대폰 사용인구가 3,000만명이 넘는 등 무선 인터넷 환경이 성숙됨에 따라 모바일 전자정부로의 발전을 위해 '무선전자인증기반' 구축을 추진 중에 있다.

본 고에서는 그동안 우리 정부가 추진해 온 GPKI 구축현황과 인증서비스 도입현황을 살펴보고, 무선 전자인증기반의 구축 등 전자인증기반의 향후 발전 방향에 대하여 논하고자 한다.

## 2. 전자정부의 인증기반 구축 현황

정부는 국내 전자인증체계의 조기정착을 목표로 정보통신부, 한국정보보호진흥원등을 중심으로 "전자서명법"을 제정하고 6개 공인인증기관을 지정하였으며, 민간분야의 전자상거래 활성화를 위한 기반조성에 노력하고 있다<sup>[6]</sup>.

\* 행정자치부 정부전산정보관리소 전문위원, 숭실대학교 정보통신전자공학부 겸임교수(ijpark@gcc.go.kr)

또한 행정 분야도 행정자치부를 중심으로 산업화 시대에 기반을 둔 현행 법·제도의 개선을 위해 전자정부법(2001.3 제정) 및 사무관리규정(2002. 12 개정)등의 준비를 추진함과 동시에 정부분야의 인증 기반 구축을 구축·운영 중에 있다<sup>[7]</sup>.

## 2.1 추진현황

2000년부터 추진 중인 'GPKI사업'은 3단계로 추진되었다. 먼저, 1단계는 기반조성단계로서 정부인증관리센터를 구축하고 시범사업을 실시하였으며, 2 단계에서는 원활한 민·관 전자문서 유통을 지원하기 위한 상호연계시스템을 구축하여 안전한 전자민원행정서비스 제공기반을 마련했다. 3단계에서는 전 공무원에 대한 행정전자서명의 원활한 보급과 이용활성화를 촉진할 수 있도록 등록시스템 구축을 지원하는 등 정부 차원의 인증관리체계 정립에 역점을 두었다.

### 2.1.1 기반조성단계(2000. 1 ~ 2001. 5)

기반조성단계에서는 행정전자서명인증기반 모델정립 및 구축계획을 수립하고, 2000년 4월 정부인증관리센터에 인증시스템(인증시스템, 등록시스템, 디렉토리 등) 구축을 완료했다. 이를 기반으로 232개 시·군·구와 국세청 등 6개 정보제공기관을 연계하여 생활보호대상자를 선정 관리하는 생산적복지정보 공동이용업무 등 3개 업무에 대한 시범사업을 실시하게 되었다. 정부기관 내 상호연계성 확보를 위해 '행정기관 전자서명인증기반(GPKI) 상호연동 기술 표준'을 제정하고, 관련 표준보안 API(Application Program Interface)를 개발하여 보급중이다.

### 2.1.2 민·관 상호연계 환경 구축단계(2001. 10~2002. 4)

2단계는 인터넷을 통한 안전한 전자민원 행정서비스 제공기반을 구축하기 위한 단계이다. 이원화체계로 운영되고 있던 정부와 민간 인증체계간의 원활한 의사결정을 위해 정부인증기관과 민간 공인인증기관으로 구성되는 합동작업반을 구성했다.

우선, 상호연계 모델을 정립함과 아울러 상호연동 기술표준, 민원인 본인확인 및 실시간 인증서 상태 확인 기술표준 등을 제정하였으며, 이를 토대로 외부 디렉토리, 본인확인시스템, OCSP(실시간인증서 상태확인시스템), TSA(타임 스탬핑 시스템) 등 상

호연계시스템을 구축하여 강남구청의 인터넷 민원발급시스템 구축사업에 시범 적용하였으며, G4C 1단계 서비스(2002.4)부터 본격 가동되었다.

### 2.1.3 보급 확산 단계(2002. 5 ~ 2002. 12)

3단계에서는 전자정부의 정보보호기반을 조기에 구현할 목적으로 전 공무원에게 행정전자서명을 보급하고, 그 이용활성화를 선도하고자 확산보급을 추진했다.

이를 위해 행정자치부는 중앙 및 16개 시·도에 대한 수요조사를 거쳐 세부보급계획을 수립하고, 정부인증기관, 등록기관, 원경등록기관으로 구성되는 정부인증관리체계를 구축하게 되었다.

또한 해당 부처에 관련시스템 확충을 지원하는 등 효율적인 확산보급의 추진체계를 정립해 나갔다. 이밖에 각 기관의 인증담당자(약 800여 명)와 그 외 사용자인 인사, 서무담당자 등(약 2,000여 명)에 대한 전국 순회교육을 실시하는 등 행정전자서명의 홍보 및 보급 확산에 노력하고 있다.

## 2.2. 추진체계

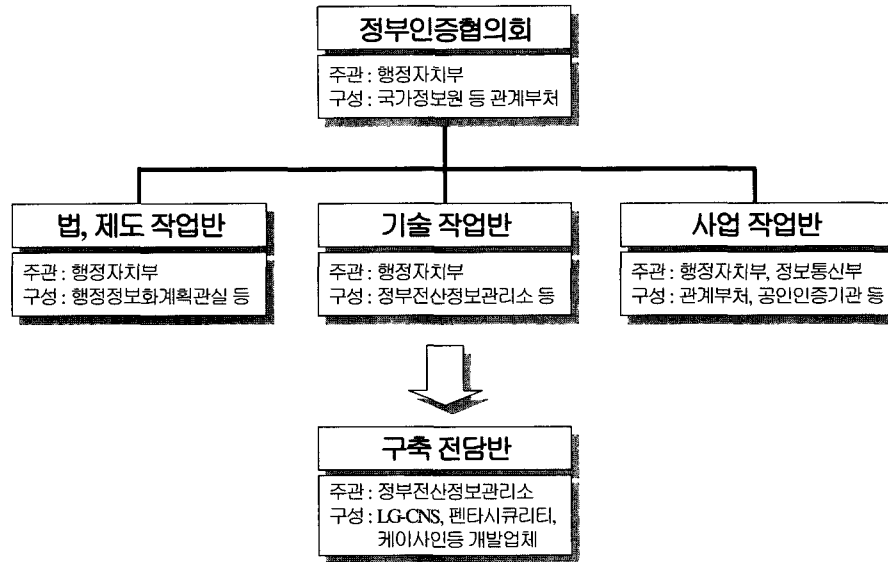
2000년 5월 행정자치부, 국가정보원, 정보통신부를 중심으로 구성·운영중인 정부인증협의회에서는 GPKI총괄계획을 수립했다. 2000년 10월부터 2001년 5월까지 국가 차원의 인증기반 구축을 위한 'ISP/BPR 사업'을 통해 민·관 인증체계의 상호연계를 본격적으로 논의하기에 이르렀다<sup>[8]</sup>.

이를 위해 2001년 9월 행정자치부, 정보통신부, 한국정보보호진흥원 및 6개 공인인증기관으로 민·관 합동작업반을 구성하여 본인확인, 상호연계 등에 대한 정책과 기술표준을 제정하고, 관련 시스템을 구축했다. 2002년 11월부터는 G4C 등 주요 정부 시책과제에 인증서비스를 제공하고 있으며 본사업의 추진체계는 그림 1과 같다.

## 2.3 주요 사업내용

### 2.3.1 정부인증관리센터 구축 및 인증관리체계 정비

정부는 행정자치부 정부전산정보관리소를 정부인증관리센터('전자정부법', 2001. 3)로 지정·운영하고 있으며, 보다 체계적인 행정전자서명의 발급관리를 위해 2002년 8월 국방부, 교육부 등 6개의 중앙행정기관을 공식적인 정부인증기관(CA)으로 지정했다. 나머지 중앙부처와 16개 시·도는 등록기관(Registration



[그림 1] GPKI 추진체계

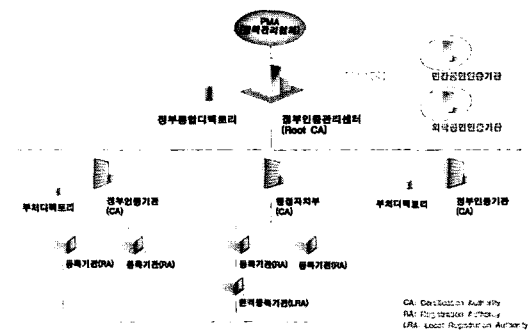
Agency, RA) 및 원격등록기관(Local Registration Agency, LRA)으로 지정하는 등 전 행정기관의 인증관리체계를 정비했다. 정부 인증관리체계 현황과 인증관리체계 구성은 표 1과 그림 2와 같다.

이를 근간으로 정부는 국가 차원의 정보보호 인프라 확산을 선도하고, 전자행정의 안전성 보장을 목표로 '공무원 1인 1전자서명 갖기 운동'을 전개하고 있다.

2002년 초 정부는 중앙 및 16개 시·도에 대한 수요조사를 거쳐 세부보급계획을 수립하고, 해당 부처에 관련시스템 확충을 지원하는 등 행정전자서명의 활성화 기반을 마련하였으며, 각 기관의 인증담당자와

각급기관 인사, 서무담당자 등(약 2,000여명)에 대한 전국 순회교육을 실시하는 등 행정전자서명의 홍보 및 보급 확산에 노력하고 있다.

그 결과, 2000년말 260여개 기관에 불과하던 행정전자서명의 보급이 2002년에 들어서면서 급격히 증가되어 전자민원 담당공무원 4만여명 등 2003년 5월말 현재 76만명이 넘는 커다란 성과를 거두었다.



[그림 2] 정부 인증관리체계 구성도

[표 1] 정부 인증관리체계 지정현황

구분	주관 기관	비고
정부인증관리센터	행정자치부, 정부전산정보관리소	2002. 3 지정
정부인증기관(CA)	국가정보원, 국방부, 대통령비서실, 교육인적자원부, 검찰청, 병무청,	2002. 8 지정
등록기관(RA)	정보통신부 등 10개 중앙행정기관 및 16개 시·도	2002. 9 지정
원격등록기관(LRA)	· 42개 중앙행정기관, RA의 소속 기관 및 지방청 등 · 16개 시·도 내 시·군·구 등 등록기관장이 지정·운영	2002. 9 지정

### 2.3.2 활용 분야

현재 정부기관의 인증서비스 적용 현황을 보면, 2000년 10월 232개 시·군·구에서 담당하고 있는 생활보호대상자 선정·관리업무를 신속하게 처리하기 위한 「생산적복지정보공동이용업무」 등 3개 업무를 전국단위의 시범사업으로 실시한바 있으며, 2002년

말 현재 20여개의 전 부처단위 업무에 적용하는 등 월 70만 건 이상의 전자문서 유통에 적용되는 등 비약적인 발전을 이루어 왔다<sup>(9)</sup>.

한편 시군구 행정종합정보화 1차 사업등 행정정보화의 확산에 따라 창구 직접 방문을 통한 윈스톱 민원처리기능은 일정 수준에 이르렀으나, 인터넷을 통한 전자민원의 구현을 위해서는 사이버 상에서의 민원인 신원확인, 민원신청 전자문서의 진위성 확보 등을 위한 수단이 미흡하였다.<sup>(10)</sup>

이에 정부는 공인인증기관들과의 공조를 통해 2002년 4월 민·관 상호연계시스템을 구축하여 전자민원처리시 주민정보, 금융정보 등 개인정보의 비밀성을 확보하여, 안전한 민원접수 및 처리가 가능하도록 함으로써 신뢰성 높은 온라인 행정서비스를 제공하는 데 기여하고 있다<sup>(11)</sup>.

이 기반 위에서 2002년 11월 대한민국 전자정부 단일창구(WWW.egov.go.kr)가 개통되었다. 이제 공인전자서명을 가진 국민은 가정 또는 직장에서 인터넷을 통해 납세증명서등 본인확인이 요구되는 160

여 종의 주요 민원에 대해 행정기관을 방문하지 않고 온라인으로 열람하거나 우편으로 발급받을 수 있게 되었다.

그러나 우편을 통한 발급등 업무처리절차의 전체적인 전자화가 미흡하여 Off-Line상의 활동단계가 요구되는 등 근본적 한계를 내포하고 있다. 이에 전자문서 보안기술기반의 보완 등을 통해 민원인 PC에서 직접 전자문서를 출력하여 활용할 수 있도록 시범사업을 준비 중에 있으며, 향후 민간(금융권 등)의 수요기관에 직접전달체계를 구현할 수 있도록 지속적인 보완작업을 진행할 계획이다.

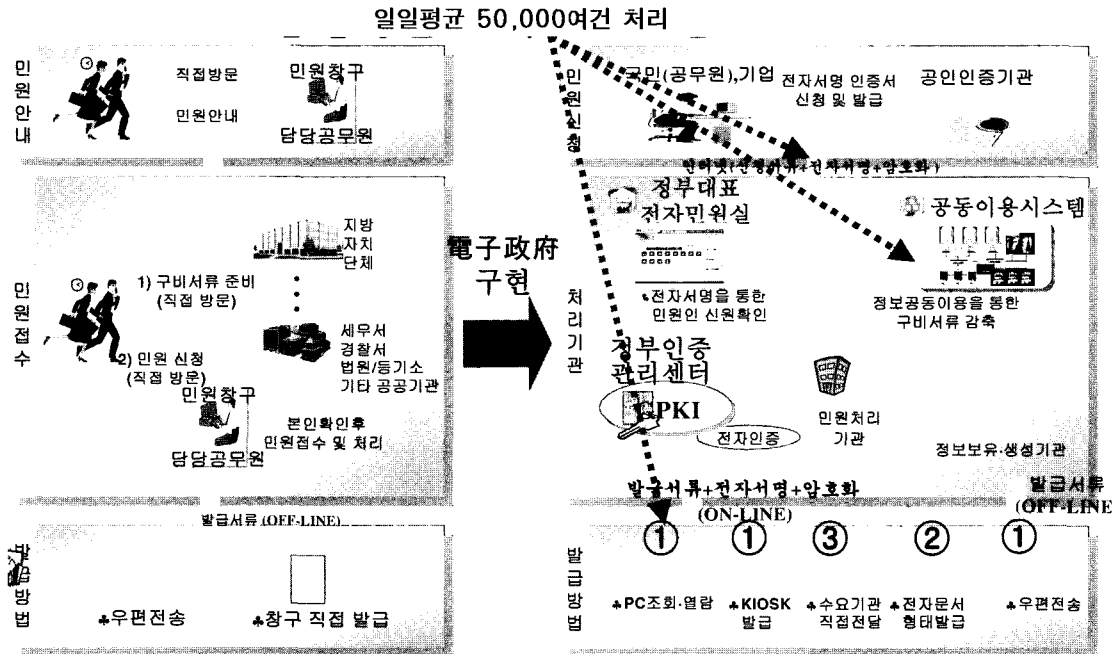
(표 2) 행정전자서명 인증서 보급현황

(단위 : 명, 누적)

연 도	2000	2001	2002.6	2002.12	2003.5	
인증서별	개인	0	0	8,700	517,210	716,210
	기관	268	1,039	1,399	2,983	3,183
총 계	잘못된 계산식	1,039	10,099	520,193	719,393	

(표 3) 행정전자서명 적용업무 현황

주관 기관	적용 업무	서비스 일자
행정자치부 및 16개 시·도	공무원 급여이체(행정 EDI) 업무	2000.05
	생산적복지정보공동이용시스템	2000.10
	전자민원서비스(G4C) 혁신사업	2002.04
	전자우편 보안(VPN 구축) 등	2002.04
	기관간 전자문서 유통업무	2002.06
	행정정보연계 시스템 구축	2002.09
	통합전자문서시스템	2002.10
	시군구 행정종합정보화 2차 사업	2002.10
	공무원 전자카드 시범사업(행자부, 정통부, 외교부)	2003.06
	주요정보시스템 권한관리시스템	2003.12 예정
공무원연금관리공단	공무원연금관리업무	2002.06
철도청	철도청 통합그룹웨어(EIP)시스템	2002.07
조달청	국가종합전자조달(G2B)시스템	2002.08
부산광역시	인터넷 민원시스템	2002.08
	상수도 사용료조회 등 민원서비스	2002.11
	가스, 전력배관 조회등 도로굴착 온라인시스템	2003.04
	도시정보시스템	2003.07 예정
민주평통자문회의	인트라넷 웹기반 인력관리시스템	2002.10
국무조정실	내부 SSO 인트라넷 구축	2002.11
보건복지부	4대 사회보험 정보연계업무	2002.12
강남구	인터넷 민원발급 시스템	2002.12
경기도	경기도청 민원처리시스템	2002.12
자산관리공사	국유재산 및 물품관리 입찰 시스템	2002.12
인천광역시	상수도 요금 전자고지시스템	2002.12
기획예산처	통합인증시스템	2003.05
서울특별시	상수도 관련 민원인 고객지원 시스템	2003.07 예정
부패방지위원회	부패방지종합정보시스템	2003.10 예정



(그림 3) 전자인증기반 구현 전·후

2.3.3 향후 확대분야

2003년 말까지는 국방부가 군공무원에 확대 보급하는 등 전 공무원에 대한 보급을 완료할 계획이며, 단계적으로 기관간 전자문서유통, 전자결재 등에 행정전자서명의 적용을 확대할 예정이다. 특히 사용자 권한의 통합관리기반(PMI)구축 등 부가적인 서비스 제공기반을 확충하여 이용자들의 편의를 증진하는 한편, 정부고속망접속센터 구축을 통해 가정이나 출장지에서도 전자우편, 전자결재를 가능하게 하는 온라인 원격근무기반도 지속적으로 강화할 계획이다 ((그림 4) 참조).



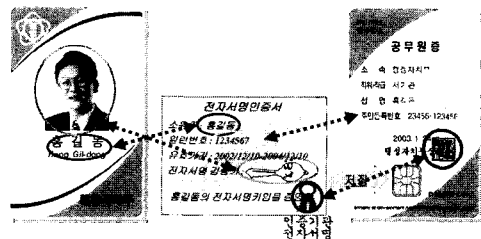
(그림 4) 행정전자서명 활용분야

또한 단계적으로 기존 종이공무원증을 IC카드 기반의 '공무원 전자카드'로 전환하여 행정전자서명을 저장·활용하게 될 것이며, 이를 통해 사이버 상의 디지털 공무원증의 역할을 제공하면 더욱 다양한 분야에서 그 활용이 증가하게 될 것으로 보인다((그림 5) 참조).

2004년부터는 전자결재에 적용하여 결재문서의 내용 위·변조를 방지함으로써 보다 안전한 의사결정 및 전자공문서 유통관리체계를 확립해 나갈 계획이다.

한편 무선 인터넷 환경이 성숙됨에 따라 모바일 기술을 정부업무 및 서비스 영역에 도입함으로써 언제(Always On), 어디서나(Anywhere), 신속하게 고품질의 서비스를 제공하는 모바일 전자정부로의 패러다임 전환이 요구되고 있다.

따라서 범 정부차원의 모바일 전자정부서비스 공



(그림 5) 전자공무원증 기반의 행정전자서명

통기반 제공을 위한 무선 전자인증기반의 구축을 통해 차세대 전자정부(M-Gov)로의 발전을 유도해 나갈 계획이며, 이를 통해 유·무선네트워크 연동체계 강화하여 LBS(위치기반)의 실시간 행정서비스 등을 제공하여 국민의 안전하고 편리한 경제활동을 지원할 예정이다.

이와 같이 정부는 전자서명의 보급 및 이용활성화를 통해 전자정부시대에 부합되는 정보보호기반을 구축함으로써 안전하고 효율적인 전자행정처리체계가 조기에 정착되도록 노력하고 있다<sup>[12]</sup>.

### 3. 추진과정에서 문제점과 해결방안

#### 3.1 법·제도적 문제와 해결방안

당초 '사무관리규정'(1999. 9)과 '전자정부법'(2002. 3)에는 행정전자서명의 적용대상을 기관의 관인, 지방자치단체의 공인 및 특수관인만으로 규정함바 있다. 그러나 전자행정의 수행단위가 민원담당 공무원 등 개인단위로까지 확대·발전됨으로써 보급대상을 개인에게도 확대할 수 있도록 법·제도의 개정과 이에 따른 정부인증관리체계의 정비가 요구되었다.

이에 정부는 '전자정부법시행령' 제57조 제2항(인증업무 등의 위임·위탁)에 의거, 국가정보원 등 6개 기관을 정부인증기관으로 지정·고시하여 분야별 독립성을 보장했다. 또한 26개 대단위 부처에 대한 등록기관 지정을 통해 인증업무와 권한이 분산되는 인증관리체제로 정비했다.

공무원 개인 단위까지 범위확대를 위해서 2003년 4월 '전자정부법'을 개정하여 발급근거와 법적 효력을 부여하였다. 현재는 행정전자서명의 활용분야 확대를 위해 인터넷뱅킹 등의 사무에까지 적용할 수 있는 방안을 다각적으로 검토 중에 있으나, 암호키 관리 정책과 연관되는 부분이 아직 큰 걸림돌로 작용하고 있다.

#### 3.2 기술적 문제와 해결방안

G4C 등 전자정부 주요 시책과제의 실현을 위해서는 국가 차원의 정보보호인프라 구축이 선행되어야 하기 때문에 별도의 이원화체제로 운영중인 정부인증체계('전자정부법')와 민간인증체계('전자서명법') 간의 상호연계 필요성이 강력히 요구되었다. 그러나 상호인증정책 및 기술표준의 개발이 미흡한 상황이었으며, 초기의 공인인증체계는 인증기관간 상호연

계가 원활히 이루어 지지 않았다. 또한 공인인증서에 개인식별번호가 포함되지 않아 동명이인의 구분 등 완전한 본인확인이 어려운 상황이었다.

행정자치부와 정보통신부를 중심으로 하는 민·관 합동작업반에서는 정부와 민간의 원활한 상호연계를 위해 BCA(Bridge CA), CTL(Certificate Trust List) 등 다양한 방안에 대한 검토를 거쳐 '민·관 상호연동을 위한 인증서 신뢰 목록 프로파일 규격'을 제정하고 시스템에 반영했다. 그리고 민원인 본인확인을 위한 '본인확인 및 실시간 인증서 상태확인 기술규격'을 제정하고, 각 인증기관별로 본인확인시스템을 구축하여 당해 인증기관 가입자에 대한 가상공간에서의 안전한 신원확인서비스를 제공 중이다.

#### 3.3 타 기관과의 관계와 해결방안

정부인증관리체계(GPKI)에서는 정보의 무결성 등을 보장하기 위한 행정전자서명과 주요 정보의 비밀성 보장을 위한 암호키를 사용하고 있다. 그러나 암호키 분실, 고의적 파괴 등에 의한 암호화 역기능에 대처하고 안전한 암호 사용을 보장하기 위해서는 완벽한 「암호키 위탁·복구 기반(KMI)」이 마련되어야 한다.

그러나 암호키관리체계의 운영은 개인 프라이버시 침해등 분쟁의 소지가 크기 때문에 신중한 접근이 요구되고 있으며, 이에 정부는 관련 부처간 협의를 통해 「부당한 암호기술의 악용방지 및 합리적 암호 기술 사용보장을 위한 법·제도적 장치의 마련」 등 정부차원이 암호키 위탁·관리정책을 수립 중에 있다.

우선 2003년 말까지 제도적인 보완과 시범사업을 병행·추진하여 문제점에 대한 검토, 보완을 완료하여, 2004년부터는 정부차원의 안전한 암호키 관리기반이 가동될 수 있도록 노력하고 있다.

#### 3.4 이용자 및 고객 문제와 해결방안

전 공무원에게 행정전자서명이 보급되고 있으나, 정보보호기술에 대한 인식이 부족하고 기존 대면중심의 이용자문화에 정보보호마인드를 관철시키기에는 다소 시일이 걸릴 것으로 예상되고 있다. 따라서 범정부 차원의 정보보호체계 조기 구현에 차질이 예상되므로 기존 대면중심의 행정문화에 대한 적극적인 공략이 요구된다.

이에 대응하여 신기술 인식제고 및 활용분야 발굴, 적용 가이드라인 제시 등을 위한 중장기 정보화

전략계획(Information Strategy Plan)을 수립·시행하고, 공무원 전자카드의 확산사업 추진, 시스템 접근권한 관리기반(PMI, Privilege Management Infrastructure) 구축등 확산 사업의 지속적 추진을 통해 이용자의 편의성 제고 등 정보보호기반 확충에 적극적인 연구와 투자를 계획하고 있다.

**4. 결 론**

정보화시대를 살아가는 우리는 정보혁명이 가져다 주는 다양한 혜택을 누리게 될 것이며, 다양한 수단을 통해 지구촌 사람들과의 커뮤니케이션을 나눌게 될 것이다.

그러나 해킹등 필연적으로 나타나게 되는 정보화 역기능이라는 새로운 패러다임을 순화시킬 수 있는 순기능적 구조의 창출이 요구된다.

행정전자서명인증기반은 이러한 부정적인 현상을 순화시킬 수 있는 정보화 사회의 핵심적인 사회간접자본으로 자리 잡고 있으며, 이 기반 위에서 국민과 공무원들은 언제나 가까이 에서 자유롭게 안전하게 대화할 수 있는 네트워크를 구성함으로써 정보의 공유와 정보보호가 잘 어우러지는 사이버 행정처리체계를 완성해 나아갈 것이다.

사무실 내에서만 처리할 수 있던 전자결재, 전자우편 등을 스마트카드 기반의 행정전자서명을 통해 가정이나 출장지에서 처리가 가능하도록 하여 온라인 재택근무 환경을 마련되었으며, 민·관 전자인증 상호연계시스템 구축을 통해 기존 창구중심의 행정처리체계를 사이버 공간의 안전한 전자민원처리체계로 진화시킴으로서 행정서비스의 품격을 향상시켰다.

이를 통해 민원인에게 기회비용 절감 및 편의를 제공하게 되었으며, 그 결과 G4C 서비스의 경우 구비서류 감축, 열람비용 감축 등으로 연간 약 1조8천억 원의 국가비용을 절감할 수 있을 것으로 예상(G4C ISP/BPR 결과보고서, 2001. 4)되고 있다.

또한 정부가 정보화시대의 중요 사회간접자본인 정보보호기반을 선도적으로 구축·활용함으로써 민간분야의 사이버 경제활동을 촉진하고, 국내 관련 산업의 육성을 통한 국가 산업경쟁력 제고에도 크게 기여할 것이다.

**참 고 문 헌**

- [1] 김정섭, "한국형 전자정부의 구현방안", 행정과 전산, 20(4), 1998.
- [2] 행정자치부, "전자정부의 비전과 전략", 1998.
- [3] 한국정보보호진흥원, "국내 공개키기반구조 도입방안", 1998. 8.
- [4] 신홍식, "해외 PKI 구축동향 및 사례", 통신정보보호학회지, 1998. 9.
- [5] 박인재, "전자정부 구현을 위한 GPKI 구축방안", 통신정보보호학회지, 2000. 12.
- [6] 정보통신부, "전자서명법" 1999. 7.
- [7] 행정자치부, "전자정부구현을위한행정업무등의 전자화촉진에관한법률", 2001. 3.
- [8] 염홍렬, "PKI 도메인간 상호연동 방안" 전자서명인증워크샵, 2001. 9.
- [9] 행정자치부, "전자문서 활성화 방안", 1998. 9.
- [10] 행정자치부, "민원서비스 혁신계획" 2001. 5.
- [11] 한국정보보호진흥원, "Certificate Trust Lists의 개념 및 모델에 관한 연구", WISC 2002, 2002. 8.
- [12] 박 인재, "GPKI 구축동향 및 향후발전방향" 국방정보화 기술심포지움, 2002. 12.

**<著 者 紹 介>**

**박 인 재(Park, In-jae)**



1989년 : 숭실대학교 전자공학과 졸업

1991년 : 숭실대학교 대학원 전자공학과 졸업(공학석사)

1997년 : 숭실대학교 대학원 전자공학과 졸업(공학박사)

1993년~1996년 : 대우통신 종합연구소 연구원

1997년~현재 : 행정자치부 정부전산정보관리소 전문위원

2000년~현재 : 숭실대학교 정보통신전자공학부 겸임교수

관심분야 : PKI, KMI 등 정보보호기반분야