전자정부의 의의와 추진실적 및 향후 과제

Analysis and New Agenda of e-Government program

황보 열(Yeoul HwangBo)*

◁ 목 차 ▷

1 서 론
2 새로운 변화
3 뉴거버넌스와 사이버거버넌스
4 전자정부의 모델
5 전자정부의 최근 국제동향
6 한국의 전자정부 추진실적
7 결 론 : 전자정부의 방향
<참고문헌>

<국문초록>

본고에서는 지식정보화의 발전에 따라 전개되는 새로운 현상과 변화들을 살펴보고 전통 행정과 뉴거버넌스의 비교를 통하여 전자정부의 의의를 도출하고, 전자정부의 모델을 제시하고 결론으로 차기 전자정부의 방향을 제시하였다. 새로운 현상과 변화로서는 제품과 서비스의 수렴형 모델로 변화, 사이버 주권의 딜레마 및 프라이버시와 정보보안의 위협 등을 들 수 있다. 한편 정부 주도적인 정부운영에서 NGO의 역할이 강화되는 뉴거버넌스로의 전환이 이루어지고 있으며 전자정부도 뉴거버넌스의 이념을 실현할 수 있도록 기여해야 한다. 이에 새로운 전자정부는 정부와 국민이 함께 구축·운영하는 체제로 전환되어야 하다. 이를 위해 공개키기반구조(PKI: Public Key Infrastructure)를 확산하고 전자민주주의(e-Democracy)의 활성화 및 국민이 용이하게 사용할 수 있는 사용자 인터페이스의 향상에 주력해야 한다.

<ABSTRACT>

This paper examines new phenomenon and transformation that arise from the expansion of knowledge-based economy, envisions the meaning of e-government through comparing traditional administration with new governance, formulates the e-government model, and presents a direction for next e-government for the conclusion. These new phenomenon include a transformation to product and service convergence model, cyber sovereignty dilemma, privacy and information security threats, and various others. Also, there is a gradual transformation from government-oriented administrative approach to a new governance model that strengthens the role of NGO. And, e-government must work together to realize this new governance ideology. New e-government must be transformed where government and citizens can implement and manage e-government together. Therefore, expanding applications of Public Key Infrastructure (PKI) technologies, promotion of e-Democracy, and improvement of user interface to improve usability must be emphasized.

* 한국과학기술원 테크노경영대학원 전자정부연구센터 책임교수 / hby@kgsm.kaist.ac.kr

1 서 론

정부는 국가마다 차이가 있지만 대개 국민총생산의 3분의 1을 넘는 공공재를 생산하는 경제주체이다. 지식정보화의 새로운 변화에 대응하기 위하여 선진국 정부에서는 행정의 개념을 재정립하고 있고 방식마저 전환해 나가고 있다. 정부의 기본기능이라고 볼 수 있는 국방·교육·환경·복지·건강·법무·경찰·행정·각종 인프라·각종 민원사업에 이르기까지 정보화를 통한 원가절감·효율증진·생산성 향상 등 그 효과는 지대하다. 우리나라 정부도 부처마다 행정전산화 목표를 내걸고 정보화사업에 노력해온 것은 사실이다.

또한 범부처 차원의 행정의 생산성 향상, 대민 서비스 향상 및 기반 구조 구축을 목표로 전자정부 11대 과제를 추진하였다. 전자정부는 행정 생산성을 크게 향상시킬 수 있을 뿐 아니라 민원업무와 관련된 각종 비리를 원천적으로 근절할 수 있어 행정의 투명성을 제고할 수 있다.[1)]

본고에서는 지식 정보화의 발전에 따라 전개되는 새로운 현상과 변화들을 살펴보고 전통 행정과 뉴거버넌스의 비교를 통하여 전자정부의 의의를 도출하고, 전자정부의 모델을 제시하고자 한다. 또한 차기 전자정부의 방향을 제시하고자 한다.

2 새로운 변화

2.1 수렴(Convergence)형 모델과 통합

미디어, 컨텐츠, 모델의 맹렬한 속도로 통합되어 가고 있다. 지금 미디어는 맹렬한 속도로 통합되고 있다. 예를 들면 인쇄된 활자로 지금까지 지식을 전달해 오던 신문도 웹을 통해 뉴스서비스를 제공하고 있다. 신문을 전달하는 미디어가 종이라면 종이 위에 전달되

1) Douglas Holmes, "e-Business Strategies for Government", Nicholas Brealey Publishing, 2001, pp.1-5.

는 것은 컨텐츠라고 할 때, 인터넷신문은 미디어와 컨텐츠가 통합되어 전달되는 대표적인 사례라고 할 수 있다. 전자정부에 있어서도 수요자인 시민들은 사이버스페이스에서 공급의 주체가 되며, 사이버 거버넌스에서 역시 공급의 주체라고 할 수 있다. 즉 생산자와 소비자의 기능이 수렴되어 간다고 할 수 있다.

2.2 사이버 주권의 딜레마

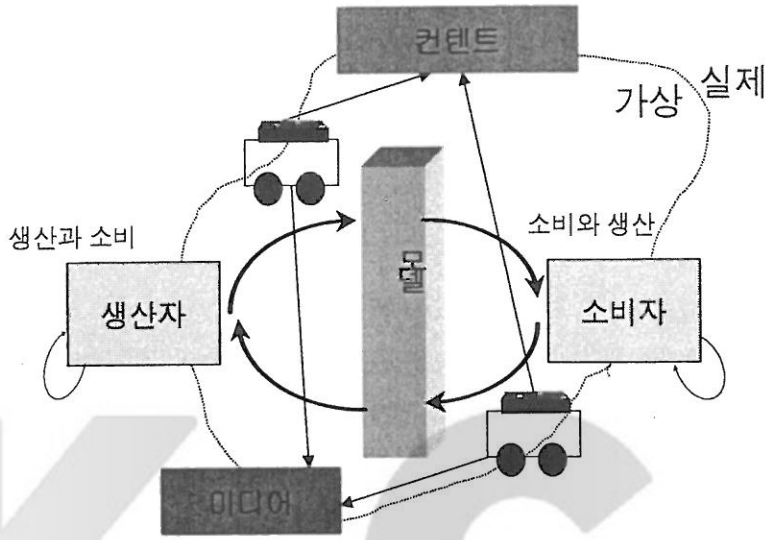
사이버 주권의 대표적인 딜레마는 전자상거래 조세에서 발생하고 있다. 인터넷은 지구촌 전자상거래의 발전에 큰 기여를 하고 있지만, 소비세 과세에 커다란 문제를 야기 시키고 있다[2]. 미국의 클린턴 대통령이 '지구촌 전자상거래 기본계획' 발표를 통해[3] 인터넷을 자유 무역지대로 만들어 무관세와 정부 불간섭의 자유방임원칙을 적용토록 주장했는데, 이러한 미국의 주장에 대해 인터넷관련산업에서 상대적 열세에 있는 일본이나 EU등 선진국들조차 선뜻 동조하는 분위기는 아니었다. 소비세는 소비자에게 과세되는 조세이며 현재 소비자가 있는 국가가 소비세를 징수하고 있다. 그렇지만 현행 부가가치세와 소비세가 가상공간에서 징수된다면 전자쇼핑몰이 소비세를 징수하여 전자쇼핑몰이 소재하고 있는 국가의 과세관청에 납세하게 되는데 이것은 소비자가 있는 국가와 일치하지 않을 수 있다. 또한, 인터넷을 통해 디지털 콘텐츠가 물리적 매체에 의존하지 않고 거래되기 때문에 국경을 넘나드는 국제거래를 촉진시켜지면 정부의 영역인 조세관할권을 흔들게 된다. 지금까지 물리적 기준으로 과세관할권을 형성해 왔으나 전자상거래가 이루어지는 가상공간에서는 기존 과세제도의 전면적인 개편이 불가피하다. 이처럼 국경을 넘나드는 전자상거래의 확산에 따라 주권의 딜레마가 생겨난 것이다.

---

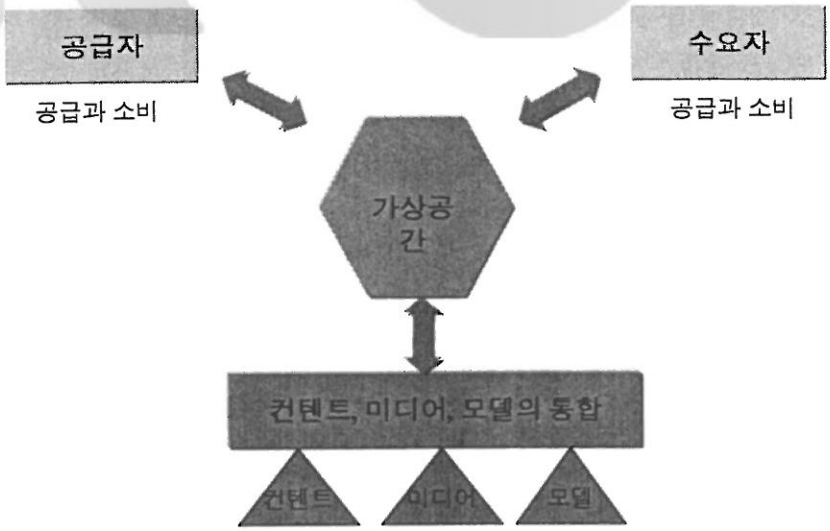
2) OECD, Electronic Commerce: The Challenges to Tax Authorities and Tax Payer, Truku Finland, Nov. 18 1997.

3) William J. Clinton, A Framework For Global Electronic Commerce, http://www.iitf.mist.nist.go.kr/eleccomm/ecomm.html, 1997.

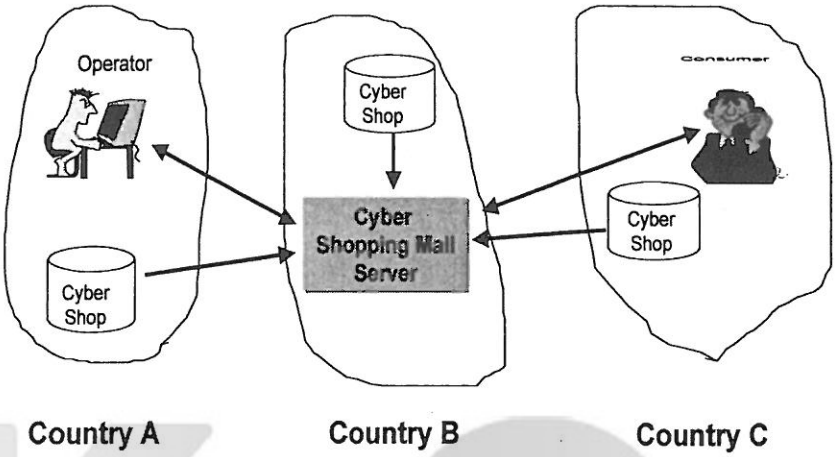
<그림 1> 정보생산자와 정보소비자 통합



<그림 2> 컨텐츠, 미디어, 모델의 통합



<그림 3> 사이버주권의 딜레마



2.3 Big brothers 정부와 개인정보보호

Big brothers 정부와 Privacy 침해의 갈등이 계속하여 생겨나고 있다[4]. 정보기술활용이 증가됨에 따라 정보보호는 위협을 받고 있다. 개인은 소극적으로 '혼자 있을 권리'가 있으며 적극적으로는 자기정보의 결정권을 행사할 수 있어야 한다. 여기서의 '혼자 있을 권리'는 다분히 소극적인 개념이었다. 즉, 자신의 일상생활이 외부에 노출되지 않고, 강압적으로 침해되지 않도록 보호받아야 하는 것으로 이해되었다. 그러나 정보통신기술의 발달에 의한 광범위한 데이터베이스의 수집과 처리 및 분석은 프라이버시에 대한 개념을 보다 적극적으로 확대시키는 결과를 가져왔다. 누구나 온라인에서 자기 사생활과 익명·안전에 대한 권리를 가지며, 누구나 생각과 양심과 표현의 자유를 갖고, 표현의 자유에 정보를 구하고 전달할 권리와 함께 '정보를 받을 권리'도 포함된다.

즉, 국민이 정부나 매스미디어로부터 적절한 고지를 받을 수 있어야 한다는 소극적인 의미에서의 알 권리는, 방해받지 않고 정보를 수집하여 보고 듣고 읽을 자유 뿐 아니라 정보

4) Douglas Holmes, 상게서, pp.32-33.

의 공개도 청구할 수 있는 적극적인 알 권리로 발전하게 된다. 그리고 신념을 바꿀 자유와 신념과 종교를 명시할 자유를 포함한다. 그리고 누구나 네트워크를 통해 정보에 접속하거나 단체에 가입할 권리를 가지며 사전동의 없이 누구도 원하지 않는 대량의 전자우편, 서비스를 방해하는 접속이나 프로그램으로 고통받지 않을 권리를 갖고 있다.

정보통신기술의 발전에 따른 현실을 볼 때, 개인의 사사로운 일상이 정보를 독점한 권력에 의해 감시되는 사회가 도래하기 시작한 것이다. 개인과 개인간의 유·무선 통신은 국가에 의해, 심지어는 기업과 개인에 의해 얼마든지 도청될 수 있고, 위치추적기술은 당신이 지금 어느 곳에 있는지 알려준다. 스마트카드[5]는 RF chip을 장착을 했을 때 상당히 떨어져 있는 거리에서 위치 식별이 가능하여 개인 정보를 알아낼 수 있다. 이런 불법적인 거래와 정보관리자의 실수로 인한 개인정보의 유출은 개인에게 정신적·물질적 피해를 양산시킨다.

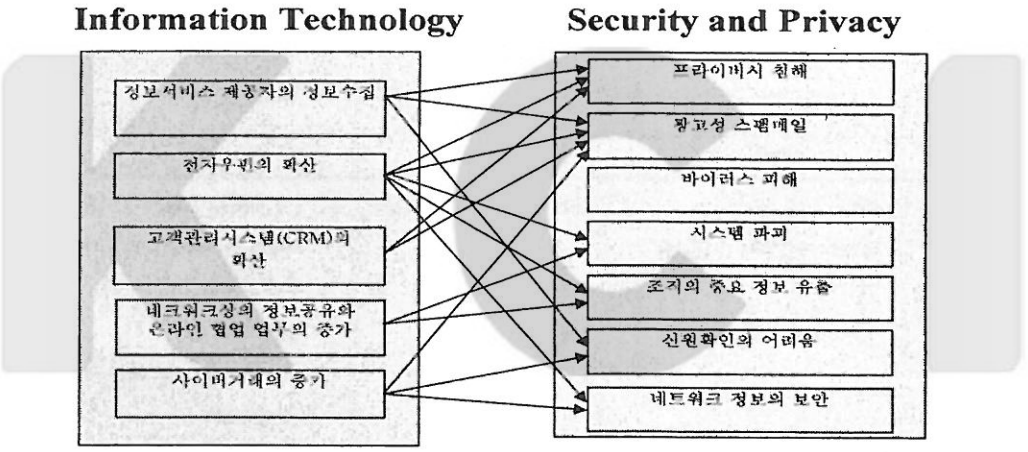
문제는 그렇게 수집된 정보들이 개인들의 허락 없이 무분별하게 유통되고, 거래되고 있다는 사실이다. 거기에 더해 고객관리기법(CRM: Customer Relation Management)은 여러 가지 정보들을 취합하고 분석하여[6] 한 개인에 관한 새로운 정보를 가공해낼 수 있게 한다. 끊임없이 발전하고 있는 기술은 한 개인이 무엇에 관심을 가지고 있는지, 어떤 부류의 사람들과 접촉하고 있는지, 경제적 능력은 어느 정도인지를 아주 쉽게 파악할 수 있게 한다. 이런 정보들이 기존 정보들과 결합되고, 다른 기업이 보유하고 있는 또 다른 정보들과 공유되어 분석될 때 개인의 프라이버시란 사실상 존재하지 않게 된다. 특히 인간의 생활 대부분이 네트워크 공간에서 구현될 가능성이 큰 미래에는 더욱 그렇다. 지금의 데이터베이스와 감시장치들은 따로 독립적으로 떨어져있지 않고, 네트워크를 따라 연계됨으로써 그것은 곧 권력이 된다. 지식과 정보가 그 어떤 자원보다 중요해지는 정보사회에서 정보의 집중과 독점은 과도한 권력을 탄생시키고, 이 권력은 곧 빅브라더의 모습이 될 가능성이 크다.

2.4 정보 보안의 위협

5) European Union, Smart Card Infrastructure for Europe, March 2003.
6) Ramon C. Barquin, et.al, "Building Knowledge Management Environments for Electronic Government," Management Concepts, Inc., 2001, pp.157-158.

인터넷이나 정보 통신네트워크가 우리의 일상 생활에서 중요한 부분이 되어감에 따라 그 기반시설에 대한 의존성도 또한 중요한 부분이 되었다. 공교롭게도 우리의 정보기술에 관한 의존성이 증가할수록 기반시설에 대한 위협이 증가하고 있다. 정보 서비스 제공자의 정보수집, 전자우편의 확산, 고객관리시스템(CRM)의 확산[7], 네트워크상의 정보공유와 온라인 협업업무의 증가, 그리고 사이버거래가 증가될수록 프라이버시 침해, 광고성 스팸메일, 바이러스 피해, 시스템파괴, 조직의 중요정보 유출, 신원확인의 어려움, 그리고 네트워크 정보의 보안의 어려움이 더해지고 있는 것이 현실이다.

<그림 4> 정보기술이 보안과 개인정보에 미치는 영향



유태인 서점 Jerusalembooks.com이 이슬람 단체인 Gforce Pakistan에 의해 해킹을 당했다. 그리고 중국과 대만이 해킹싸움은 사이버테러의 사례라고 할 수 있다. 한편, 전자금융도 보안의 위협이 크다. 최근 언론에 따르면 부산지방경찰청 사이버수사대는 인터넷 뱅킹용 전자인증서를 도용해 3,700만원 상당을 불법 인출한 김모씨 등 두 명에 대해 구속영장을 신청했다. 김씨 등은 지난 달 부산시내 모 PC방에서 인터넷 뱅킹을 통해 무역업자 최모씨의 계좌에서 3,700만원 등 자신의 차명 계좌로 이체해 가로챈 혐의를 받고 있다. 이는 새롭게 도입된 전자인증서[8]의 안전한 관리방법이 마련되지 않아 발생한 금융사고라고 할 수 있다.

7) Ronald S. Swift, "Accelerating Customer Relationships," Prentice Hall PTR, 2001, pp.228-230.

3 뉴거버넌스와 사이버거버넌스

역사적으로 볼 때, 봉건제도하에서의 인류는 토지를 매개로 한 주종관계에 의한 유대감이 약한 시스템이었다. 그 후 1648년 베스트팔렌조약에 따라 비로소 근대 주권 국가의 기반이 되었던 시대이고, 국민주권시대에는 프랑스 혁명과 같은 시민 혁명으로 의회의 권한이 강화되었던 시대였다. 20세기는 전문성에 기반을 둔 행정부 권한이 강화된 시점이다. 최근 행정 우위의 통치형태는 새롭게 변화해 가는 추세이다.

전자상거래의 발전과 함께 전지구화(Globalization) 현상이 심화되고 있으며 사상적으로도 탈 근대주의(post-modernism)가 대두되고 있고, 정치 경제 이데올로기로 신자유주의가 확산이 되고 있으며 이는 거버넌스의 활성화를 촉진하고 있다.

<표 1> 거버넌스 개념의 변화, 자료: 김석준 외, 뉴거버넌스 연구

1970	1980	1990
□ 정부와 같은 의미 □ 국가적 수준에서 관리능력 중시 □ 공공서비스 공급체계 중시	□ 거버넌스에 대한 국제사회의 관심 증대 □ 국가차원의 사회통합과 발전을 관리하는 능력 □ 민·관 파트너쉽 강조	□ 시민사회를 포함한 참여합의형성 등 거버넌스의 민주주의적 특성 강조 □ NGO 역할 인식 □ 시민사회 중시 및 시장 중심이론 대두

거버넌스의 개념과 변화를 살펴보면 1970년대에는 정부와 거버넌스의 의미가 같았다. 그리고 국가적 수준의 관리기능을 특히 중시하였던 때였다. 그리고 공공서비스 공급체계를 중시하였다. 그러나 1980년이 되자 거버넌스에 대한 국제 사회의 관심이 증대되면서 거버넌스는 국가차원의 사회통합과 발전을 관리하는 능력을 가리키며 민관 협력을 강조하였다. 1990년에 들어서면서 시민사회를 포함한 참여, 합의 형성 등 거버넌스의 민주주의적 특성을 강조하게 되었다. 그리하여 NGO의 역할의 중요성을 인지하고 시장 중심이론

8) Carlisle Adams and Steve Lloyd, *"Understanding Public-Key Infrastructure,"* New Riders Publishing, 1999, pp.13-26.

이 대두되었다. 신자유주의 이데올로기에 따른 뉴거버넌스는 작은 정부의 실현인데 이는 19세기 자유방임주의 수준으로의 회귀를 의미한다. 정부가 독점하는 것을 지양하고 비정부조직(NGO)의 역할을 증대시키며, 세계은행과 아시아개발은행 등 국제기구 등에서 뉴거버넌스 체제로 유도하고 있다. 여기서는 시장과 시민사회 공동체가 네트워크에 의한 분업과 협력을 중시하고 있다.

4 전자정부의 모델

4.1 전자정부의 개념과 특징

전자정부의 개념에 관해서는 지금까지 많은 논자들의 논의가 있어왔다. 그러나 전자정부를 정의하는 주체에 따라 전자정부의 개념의 차이를 보이고 있다. 본고에서는 전자정부의 개념을 다음과 같이 정의하고자 한다.

"전자정부는 지식정보를 기반으로 정책결정체계의 질을 높여주고, 공공부문과 민간 부문의 전자거래를 효율적이고 효과적으로 추진하게 하는 가능자(enabler)로서 국가혁신시스템(National Innovation System)의 핵심적인 구성요소이다."

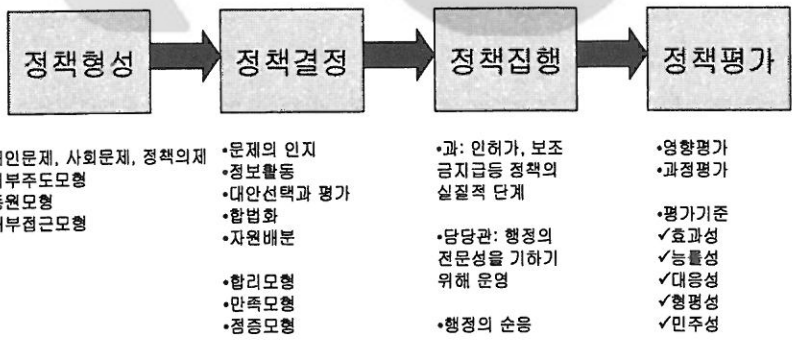
이 정의에 따르면 이미 정의되었던 행정부 중심에서 국가로 전환되면서 전자정부의 범위는 넓어지게 된다. 또한 전자정부의 기능을 부처단위 조직 중심에서 탈피하여 연계성과 통합성을 강조하면서 ①지식정보베이스 ②정책 결정 체계와 ③전자거래체계로 명확화 한다. 예를 들면 전자투표(e-Voting)의 경우, 우리나라의 대부분 논자들의 정의에 따르면 전자정부의 과제로 취급되기가 어렵지만, 본 전자정부의 개념에 따르면 전자투표는 전자정부의 영역이 된다. 전자정부에 적용되는 정보기능은 중립적이기 때문에 민간의 이른바 경영정보시스템(MIS)과 동일하게 파악될 수 있다. 그러나 전자정부의 범위는 경영정보시스템(MIS)과는 큰 차이가 있다. 즉 전자정부는 많은 이해관계자들이 관여해 있으며, 그 평가기준도 효율성, 민주성, 합법성, 투명성 및 정보 격차 해소라는 다 기준을 고려해야 하기 때문에 매우 복잡 다단하고 역동적인 것이 그 특징이라고 할 수 있다.

4.2 전자정부의 관점

4.2.1 정책결정시스템의 관점

정책 결정 시스템의 관점에서 본 전자정부를 고찰을 해보자. 개인의 문제와 사회의 문제, 그리고 정책의제들을 통해서 정책을 형성하는 일이 가장 우선적으로 해야할 일이다. 정책을 형성하고 난 다음에는 정책 결정을 하는 단계인데 합리적인 결정을 하기 위해서 먼저 문제의 인지를 바르게 하고, 필요한 정보를 모아서 비교 분석을 하여 취사선택하는 정보활동을 하며, 문제점에 대해 대안을 선택하고, 평가를 내리고, 합법성을 검토하고, 자원의 배분도 균등하게 해야한다. 정책이 결정되고 난 다음에는 정책 집행의 단계에 들어간다. 그리고 마지막으로 정책을 평가하는 단계로 새 정책이 영향을 얼마나 미쳤는지를 평가하고, 집행 과정 중 문제가 있었는지 평가를 하며, 효과성, 능률성, 대응성, 형평성, 민주성 등이 평가 기준이 된다. 또한, 전자정부는 정책 형성, 정책 결정, 정책집행, 정책평가의 4단계를 고려하여 연계성을 중시하여 설계되어야 한다.

<그림 5> 정책결정시스템

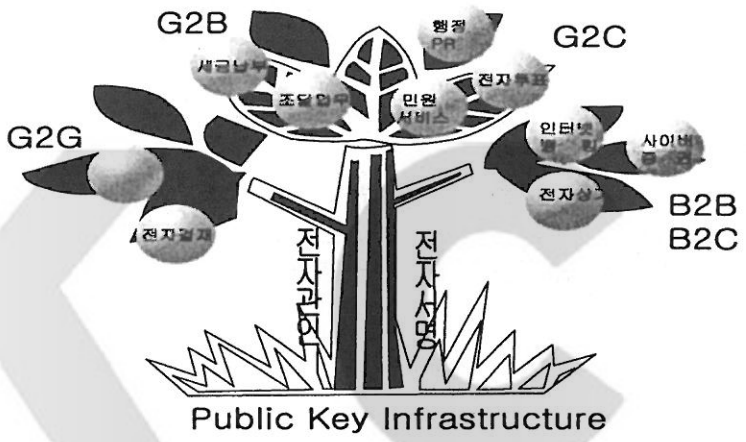


4.2.2 거래처리의 관점

거래처리의 관점에서 전자정부는 G2G, G2B, B2G, G2C, C2G, B2B, B2C로 구분을 할 수

있다. 이 모든 거래는 공개키 기반에서 전자관인과 전자서명을 사용함으로써 법적인 효력이 발생한다. G2G에서는 업무를 상대방 정부와 공유를 하며, 전자결재를 하고, G2B에서는 세금 납부를 한다든지 조달업무[9]를 하고, G2C에서는 행정 PR을 하고, 전자투표를 실행을 하며, 민원서비스를 웹 상에서 하도록 한다. 여기서 뿌리에 해당하는 것은 공개키기반구조(PKI)[10]이다.

<그림 6> 거래 처리 관점



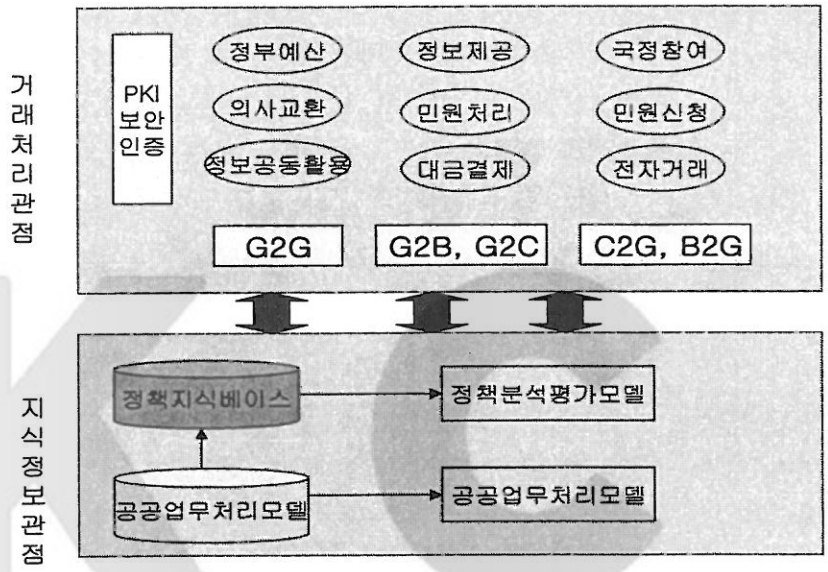
4.2.3 지식 정보 베이스의 관점

공공부문과 민간 부문의 전자적 거래에 있어서 많은 지식정보를 얻을 수 있다. 즉 거래처리에서 발생되는 데이터를 정보·지식 자원화하는 기능[11]을 한다. 이러한 데이터를 가

9) Dale Neef, "e-Procurement," Prentice Hall PTR, 2001, pp.135-136.
10) Carlisle Adams and Steve Lloyd, 전게서, pp.13-26.
11) Ramon C. Barquin, et.al, "Building Knowledge Management Environments for Electronic Government," Management Concepts, Inc., 2001, p.40, pp.44-45.
Amrit Tiwana, "The Essential Guide to knowledge Management," Prentice Hall PTR, 2001, pp.43-55.

공하여 정책베이스로 전환하여야 정책분석평가에 활용될 수 있다. 즉, 지식 정보 베이스[12]는 거래처리에서 데이터를 획득하고, 이를 가공하여 정책결정 시스템에 활용할 수 있으며, 다시 거래처리시스템으로 환류된다.

<그림 7> 지식 정보 베이스 관점

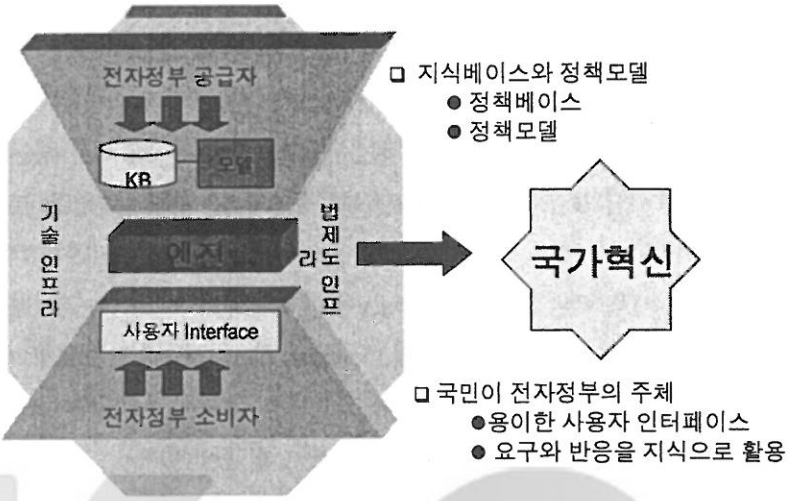


4.3 전자정부 구성요소

아래 <그림 8>에서 볼 수 있듯이, 전자정부는 ①공급자 ②지식 베이스 ③모델 ④ 소비자 ⑤사용자인터페이스 ⑥엔진 ⑦기술 인프라 ⑧법제도 등으로 구성되어있으며 이러한 구성요소들이 유기적으로 연계되어 국가 혁신을 추진하게 된다. 여기서 중요한 것은 소비자도 공급자도 동일하게 중요하게 취급을 하여야 한다. 즉, 소비자의 요구와 반응을 전자정부를 위한 지식으로 활용하는 것이 중요하며 이를 위한 사용자 인터페이스가 용이해야 한다.

12) Amrit Tiwana, "The Essential Guide to knowledge Management," Prentice Hall PTR, 2001, pp.22-23.

<그림 8> 전자정부의 구성요소



5 전자정부의 최근 국제 동향

OECD PUMA 전자정부 프로젝트는 각 국의 전자정부 추진에 따른 장기적 효과를 진단하여 전자정부 추진 및 이를 통한 정부개혁의 가이드라인을 제시하였다[13]. 이 프로젝트의 4대 주제는 첫째, 전자정부의 비전, 환경, 대응성, 둘째는 전자정부와 공공부문 혁신간의 관계, 셋째는 전자정부 구현 전략, 넷째는 측정과 평가였다. 그리고 유럽연합(EU)이 추진하는 IST(Information Society Technology)프로그램[14]은 정보사회의 진전에 따른 개인, 기업, 공공부문의 혜택을 극대화하는 것이 목표이다. 전체 프로그램의 구성은 ①보건의료와 개인복지에 관한 것과 환경과 교통 및 관광, ②행정분야에서는 전자정부에 관한 것으로 Smart Government 와 e-Democracy, ③전자상거래의 새로운 방법들, ④멀티미디어 컨텐츠와 도구에 대한 것, ⑤본질적인 기술과 인프라스트럭처, ⑥신기술과 네트워킹을 연구 등으로 구성되었다 .

13) http://www.oecd.org/pdf/M00020000/M00020520.pdf
14) European Union, IST program, 2001.

EU는 전자정부를 Smart Government와 e-Democracy로 구분하고 있다. 먼저 Smart Government를 살펴보면 여기서는 온라인 공공서비스를 개선할 것과 전자정부의 실현은 기술적 경제적 사회적 법적 고찰이 필요하며, 사용자는 Single Point Access를 제공하는 것과 특정분야의 행정문제들의 해결이 주된 과제이다. Smart Government의 경제 사회적 기대효과로 행정에 최신 정보기술을 적용하여 공공서비스의 생산성을 향상시키고, 시민의 요구에 즉시 대응하며 정부 조직의 혁신에 기여할 것을 강조하고 있다. 전자정부의 주요과제는 단일 접속점(Single Point of Access)이 이루어져야한다는 것과 서비스들의 통합(Service Integration)이 이루어져야 한다는 것, 그리고 전자정부 내부의 서비스(Internal Service)들이 잘 갖추어져야 한다는 것이다. EU의 Smart Government와의 관련기술에는 전자서명(Electronic Signature), 3-D 이미징 기술, 전자문서(e-document), 사용자 인증(Authentication), 지능형 사용자 인터페이스, XML, WAP(wireless application protocol)과 데이터의 보안[15], 웹 기술 등이 있다.

e-Democracy[16]에서는 공공정보에 관한 온라인 접속과 전자투표를 하며 웹 상의 포럼과 자문을 얻는 것과 온라인 토론을 구현하는 것을 목표로 정했다. e-Democracy의 파급효과는 민주주의의 새로운 형태 출현을 예고하고 미래에 적용되는 디지털의 결과투표를 통해 참여민주주의의 실현을 예기할 수 있다. 이를 위해 온라인 민주주의에 따른 정부 법제도의 변화의 필요성을 인식하며 더욱이 새로운 민주주의를 지원할 수 있는 기술과 시스템 및 방법론이 필요하다.

주요과제로는 정보접속의 편의성제고, 온라인 자문, 온라인 투표 등이 있다. E-Democracy의 관련 기술은 전자투표를 위한 신뢰성 있는 프로토콜을 만드는 기술, 사용자 인증과 웹 기술, 데이터 보안, 전문가 시스템, 자연어 처리 프로세스, 생체인식 및 스마트카드 등이 있다. 미국에서 전자정부와 관련하여 논의하고 있는 주제는 다음과 같다. 고객 중심의 디지털 정부 조직, 공개키 기술 기반, Multi-Application Cards, 전자정부 기술 선택, 법률과 제도 개선, 전자정부 아키텍처(e-Government Enterprise Architecture), 모바일 기술[17]의 응용, 지능 정보 시스템(KMS)[18], 시민관계개선(CRM) 및 정부기업(G2B : Government to Business)간 새로운 모델 등이 논의되고 있다.

---

15) OECD, Cryptography Policy: the Guidelines and the Issues, 1998
16) Mark Poster, "Cyberdemocracy: Internet and the Public Sphere," http://www.hnet.uci.edu/mposter/writngs/democ.html.
17) Jaclyn Easton, "Going Wireless," HarperBusiness, 2002, pp.197-240.
18) Ramon C. Barquin, et. al, 전게서, pp.363-366.

6 한국의 전자정부 추진실적

다음의 <표 2>에서 보듯이 우리나라에서는 ①국민과 기업에 대한 서비스 향상, ②행정생산성 제고사업, ③전자정부 기반 구축 사업으로 전자정부 11대 과제를 추진하였다.

11대 전자정부 추진실적에 대한 평가는 이직 이르기 때문에 전반적인 평가는 어렵다. 단지 전자정부추진 과정에서 수요조사가 활성화되지 않아 공급자 중심으로 추진되었다는 것이 문제점으로 제기할 수 있다. 또한 교육행정정보시스템은 나이스(NEIS)는 개인정보 보호에 관한 문제에 봉착하고 있다. 우리나라 전자정부법에서는 중요한 전자문서, 전자민원, 전자사무관리정보의 공동이용 및 문서 감축에 초점을 둔다. 여기서 행정업무에 초점을 두고 입법부의 입법작용이나 재판작용은 규율대상에서 제외된다. 또한 전자정부 추진체계를 살펴보면 '정보화추진위원회'(정보화촉진법 제45조 1항)와 '대통령 직속 정부혁신추진위원회 전자정부특별위원회'로 이원화가 되어있다. 한편 개발추진체계에서는 전자정부는 SI 대기업 중심으로 이루어졌다. 종합적으로 볼 때 우리나라 전자정부는 완료가 아니라 이제부터 시작이고 시스템의 유지보수에 노력을 기울여야 할 것이다.

<표 2> 한국의 전자정부 11대 과제

국민과 기업에 대한 서비스 향상	단일창구를 통한 민원업무 혁신(G4C)	행정자치부
	정부 통합전자조달 시스템 구축(G2B)	기획예산처, 조달청
	4대 사회보험 정보시스템 연계구축	보건복지부, 노동부
	인터넷을 통한 종합 국세서비스 제공	국세청
행정의 생산성 제고 사업	시·군·구 행정 종합 정보화	행정자치부
	전국 단위의 교육행정 정보시스템 구축	교육인적자원부
	표준인사관리시스템 구축	중앙인사위원회
	국가 재정정보시스템 구축	재정경제부
	전자결재 및 전자문서유통 정착	행정자치부
전자정부 기반 구축 사업	전자서명·전자관인시스템 구축	정보통신부, 행정자치부
	범정부적 통합전산환경의 단계적 구축	기획예산처

7 결 론 : 전자정부의 방향

전자정부의 새로운 방향을 제시함으로써 본고의 결론으로 갈음하고자 한다. 거시적으로 볼 때 행정 혁신의 시스템(AIS)에서 국가혁신시스템(NIS : National Innovation System)으로의 전환으로 발전을 해야할 것이다.

첫째, 정부 공급자 측면에서 향후 과제를 살펴보면 다음과 같다.

1) 전자정부는 새로운 정보기술 적용의 선도자로 행정서비스의 향상과 새로운 사업 발굴을 활성화하는 것이 필요하다.

2) 콘텐츠 응용서비스사업(ASP: Application Service Provider)[19] 육성과 조세 관할권을 확보하여 가상공간의 영토를 개척해야 한다.

3) 전자정부 프로토콜을 제정하여 민간 개발자에게 지침을 제공하여야 한다.

4) 전자인증서의 확산을 위하여 발급모델의 개선과 응용서비스를 개발할 필요가 있다. 값싸고 편리한 CD-key를 공인인증서의 확산을 위한 이동형 매체로 이용하는 것이 필요하다.

5) 정부모델에 따른 정책, 행정 지식 관리 시스템(KMS)을 구축하여야 한다.

6) 완성된 시스템 유지보수를 위한 발급모델의 개선과 응용서비스를 개발하여야 한다.

7) 지방자치단체의 사이버 커뮤니티를 강화시켜야 한다.

8) 전자문서를 공개기반구조와 연계하여 문서지침과 표준안을 마련하여야 한다.

둘째, 기업 공급자 측면에서 향후 과제를 살펴보면 다음과 같다.

1) 전문화된 전자정부의 연구개발을 하고, 컨설팅 사업영역을 개척하는 것이 필요하다.

---

19) Jon William Toigo, *"The Essential Guide to Application Service Providers,"* Prentice Hall PTR, 2002, pp.23-66.

2) 지방 소재의 정보통신기업의 특화기술을 개발해야 한다.

3) 해외 전자정부 시장을 개척하여야 한다.

셋째, 국민과 기업이 수요자로서 차기 전자정부를 위하여 해야할 일을 살펴보면,

1) e-Democracy를 통하여 정책형성에 참여하여야 한다.

2) 정보보호 강화와 사이버상의 신뢰성을 확보하기 위하여 보안을 강화하여야 한다.

3) 접근하기 쉬운 인터페이스[20]를 만들어야한다.

4) 제 3의 신뢰할 수 있는 기관(TTP : Trusted Third Party)을 활성화하는 것이 필요하다.

<참고문헌>

Adams, Carlisle and Lloyd, Steve, "Understanding Public-Key Infrastructure," New Riders Publishing, 1999, pp.13-26.

Amrit Tiwana, "The Essential Guide to knowledge Management," Prentice Hall PTR, 2001, pp.22-23.

Barquin, Radon C. et. al, "Building Knowledge Management Environments for Electronic Government," Management Concepts, Inc., 2001, pp.157-158.

Clinton, William J. , A Framework For Global Electronic Commerce, http://www.iitf.mist.nist.go.kr/eleccomm/ecomm.html, 1997.

European Union, IST program, 2001.

European Union, Smart Card Infrastructure for Europe, March 2003.

Easton, Jaclyn,"Going Wireless," HarperBusiness, 2002, pp.197-240.

Holmes, Douglas,"eBusiness Strategies for Government", Nicholas Brealey Publishing, 2001, pp.1-5, pp.32-33.

20) Jonathan P. Womer et.al, *"E-Gov 2002: Enabling the business of Government,"* Washington Convention Center, June 24-27, 2002, pp.469-492.

Mark, Poster, "Cyberdemocracy: Internet and the Public Sphere," http://www.hnet.uci.edu/mposter/writngs/democ.html.

Neef, Dale, "e-Procurement," Prentice Hall PTR, 2001, pp.135-136.

OECD, Cryptography Policy: the Guidelines and the Issues, 1998

OECD, Electronic Commerce: The Challenges to Tax Authorities and Tax Payer, Truku Finland, Nov. 18 1997.

Prins, J.E.J., "Designing E-government," Kluwer Law International, 2001.

Swift, Ronald S., "Accelerating Customer Relationships," Prentice Hall PTR, 2001, pp.228-230.

Tiwana, Amrit, "The Essential Guide to knowledge Management," Prentice Hall PTR, 2001, pp.22-23, pp.43-55.

Toigo, Jon William, "The Essential Guide to Application Service Providers," Prentice Hall PTR, 2002, pp.23-66.

Womer, Jonathan P. et. al, "E-Gov 2002: Enabling the Business of Government," Washington Convention Center, June 24-27, 2002, pp.469-492.

* 논문접수일 : 2003년 3월 10일

* 논문심사일 : 2003년 3월 15일