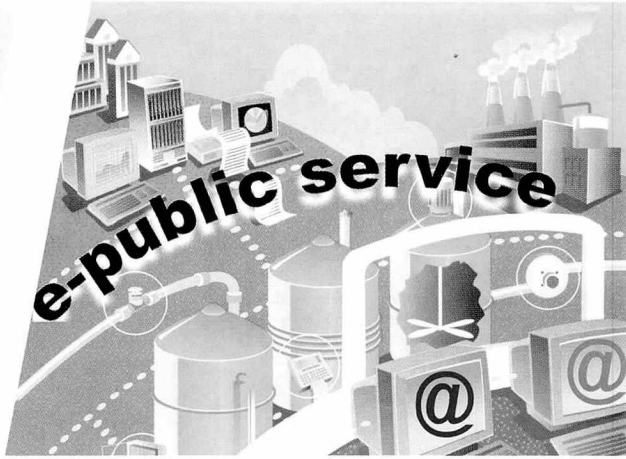


e-Public Service 체계의 구축과 전망

백상엽 / 공학박사, LG-EDS 시스템 책임컨설턴트



공공부문 정보화는 1995년 '정보화촉진기본법'의 제정, 1998년 '행정기관의 정보화책임관 지정·운영에 관한 대통령 훈령'의 제정, 1999년 '전자상거래기본법'과 '전자서명법'의 제정, 시행을 거쳐 법적 토대와 기틀을 마련하였고, '99년 3월 '사이버코리아21' 계획을 통해 장기적인 비전을 확립하여 이를 구현하기 위한 지속적인 노력이 경주

되고 있는 분야이다. 또한 지난해부터 불어닥친 전자상거래와 인터넷의 열풍은 이러한 공공부문의 정보화를 더 이상 미룰 수 없는 국가적 과제로 인식하게 하였으며, 이에 정부는 범국가적으로 지식기반형 전자정부의 구축이라는 명제 하에 노력을 기울이고 있는 상황이다.

지금까지 노력의 결과로서 우리나라는 2000년 9월 현재 1600만 이상의 인터넷 이용자, 220만 이상의 초고속 인터넷 사용자 수를 보유할 만큼의 정보화 저변 확대에 일단 성공하였다. 또한 기간 프로세스의 전산화를 통해 공공부문 업무 담당자의 서비스 처리 시간도 단축하는 효과를 거두고 있다. 여권 발급 민원의 경우를 예로 들면, 내무부, 경찰청, 병무청의 관련 전산망의 연계를 통해 제반 필요서류를 발급 신청서 1부로 축소하는 등의 효과를 보고 있다. 그러나, 각 공공부문의 정보화 투자 및 과제의 이행에도 불구하고 국민의 입장에서 보면 서비스 측면에서 달라진 것이 그리 많지 않다는 느낌을 지울 수 없다. 각종 인허가 신청을 위해서는 아직도 관련 부속서류를 직접 발급 받아 제출해야 하므로 여러 기관들을 방문해야 하고, 관련기관의 홈페이지를 방문하여도 관계되는 정확한 정보를 얻기는 쉽지 않은 실정이다.

공공부문 정보화의 가시적 성과는 국민이 정보 인프라를 활용하여 시공간 제약 없이 원하는 서비스를 받을 수 있게 되어 서비스 개선을 직접 느낄 수 있을 때 비로소 확보되었다고 할 수 있을 것이므로, 궁극적인 비전달성을 위한 공공부문 정보화는 이제 새로운 시작단계라고 할 수 있다. 이러한 측면에서 향후 공공부문 정보화는 e-Public Service 체계의 구축과 활성화 측면에 초점을 맞출 필요가 있다.

이에 e-Public Service의 개념과 이를 효과적으로 구현하기 위해 활용할 수 있는 정보 기술적 솔루션 및 구현 사례를 정리함으로써 공공부문 정보화의 방향성에 대해 전망해보았다.

먼저, e-Public Service 체계의 개념 정립을 위해 최근 기업 쪽에서 주력하고 있는 e-Business 체계와 비교하여 접근해보자. 기업의 e-Business 체계는 고객 측면(Selling Chain), 공급자 측면(Supply Chain), 내부 측면(Inside)의 정보화와 전자적 연계를 통해 가치사슬 상의 효율성과 효과성을 제고함으로써 이윤을 극대화하고 기업의 혁신 및 새로운 부가사업의 창출에 기여하고자 하는 기반구조이다.

반면에 e-Public Service 체계는 대민 서비스 측면, 유관기관 측면, 내부 측면에서 정보화와 전자적 연계를 통해, 국민에게는 가장 편리하고 빠르고 정확한 서비스를 제공하고 공공기관에게는 효율성과 투명성을 확보하게 함으로써, 궁극적으로 국민이 지불하게 되는 총 비용(Total Cost)을 최소화하고 부가적 서비스의 창출에 기여하고자 하는 기반구조로 정의할 수 있다. 이러한 e-Public Service 체계를 효과적으로 구현하기 위해서는 먼저 명확한 목표 인식이 필요하다. 이를 위해서 필요한 요소가 바로 “총 비용”과 “부가적 서비스”에 대한 개념이다.

먼저 “총 비용”에 대해 살펴보기로 한다. 국민 일인이 공공서비스를 받기 위한 단위 프로세스를 요약해보면, 서비스 신청을 위한 사전 준비단계, 신청, 서비스 처리를 위한 대기, 결과의 수령, 이동으로 볼 수 있다. 이러한 일련의 프로세스로 인해 발생하는 총 비용의 개선을 위해서는 사이클 타임(Cycle Time) 개선 관점의 접근이 필요하다. 사이클 타임은 단위 프로세스 처리 시간(Process Time)과 이동 시간(Transfer Time)으로 구성된다. 즉, 한 장소의 방문에서 서비스가 완결되지 않았을 때에는 부가적인 방문이 발생하여 이동시간의 증가로 인한 사이클 타임이 증가하며, 각 단계의 프로세스 처리시간이 증가할 때에도 전체 사이클 타임이 증가하게 되어 결과적으로 발생하는 총 비용은 증가하게 된다. 결국, e-Public Service 체계의 구축 및 기반 아키텍처는 이러한 사이클 타임을 획기적으로 개선할 수 있는 방식으로 설계되고 구축되어야 한다는 것이다.

“부가적 서비스”란 e-Public Service 체계의 구축과 전략적 활용을 통해 창출되는 새로운 서비스이다. 예를 들어, 담당자간 전자적 연계와 효율성 강화를 위해 내부적으로 워크플로우(Workflow) 시스템이 구축되고 대국민 접점으로서 홈페이지가 구축되었다면, 이를 연계해 홈페이지를 통한 서비스 진행상황 검색을 실시간으로 제공할 수 있게 되며 이는 국민의 알권리를 충족시켜 줄 수 있는 새로운 부가서비스가 되는 것이다.

따라서 가장 효과적으로 e-Public Service 체계를 설계하고 구축하기 위해서는 먼저 “총 비용 감소”와 “부가서비스 창출”의 관점에서 개선 대상과 목표치를 설정하고, 이러한 목표를 달성하기 위해 필요한 업무적, 정보기술적 구성요소를 정의하는 것이 최우선 과제이다. 물론 개선 대상과 목표치를 설정함에 있어서는 기업에서와 마찬가지로 e-Business 솔루션 및 기반 정보기술이 줄 수 있는 개선기회(Opportunity)가 광범위하게 반영되어야 한다. 그렇다면 정보기술을 활용한 “총 비용 감소”, 즉 사이클 타임의 감소를 위해 고려할 수 있는 정보기술적 솔루션과 그 효과를 살펴보자.

먼저 프로세스 처리시간 개선은 서비스 기관의 기간 업무 프로세스에 대한 정보화와 전자적 연계를 통해 달성할 수 있을 것이다.

이미 기간 데이터베이스를 확보한 상태라면, 이제 전자적 문서관리 시스템(EDMS : Electronic Document Management System)과 같은 솔루션을 사용하여 이미지, 문서와 같은 비정형정보를 데이터베이스화해야 할 것



이며 워크플로우 시스템을 구축함으로써 업무담당자간 업무 흐름을 전자적으로 완벽하게 연계해야 할 것이다. 이러한 솔루션을 통해 업무담당자간 업무연계상의 대기 시간과 관련 부속서류 획득을 위한 시간을 줄일 수 있을 것이다.

특히 워크플로우 시스템을 활용하면 업무의 연계뿐 아니라 각 담당자에 대한 업무 실적, 업무 대상 및 상황을 실시간으로 관리할 수 있으며, 이를 통해 동시에 업무 효율성과 투명성 제고를 가능하게 하는 이점이 있다.

또한 지식관리시스템(Knowledge Management System)을 들 수 있다. 지식관리시스템은 핵심역량을 체계적으로 획득, 관리, 활용할 수 있는 정보시스템적 도구이다. 따라서 지식관리시스템을 활용하면 업무 처리에 있어 전문적인 문의사항을 시스템 내에 체계화된 지식을 활용하여 빠른 시간 내에 처리가 가능하게 되며, 담당자간 효율적 의사소통 도구로 활용될 수 있다.

또한 사용자와 정보기술간의 효과적인 인터페이스를 위해 지식형 포털(Portal)을 생각해볼 수 있다. 지식형 포털은 상기 솔루션들을 사용자관점에서 쉽게 접근하기 위해 하나의 접점으로 구성된 액세스(Single Point of Access) 시스템이다.

이러한 시스템들의 완성을 e-Public Service 체계내의 영역으로 구분해보면 내부측면의 정보화라 할 수 있다. 다음으로 이동시간의 개선은 온라인(On-Line) 서비스, 원스톱(One-Stop) 서비스 및 24시간 서비스를 통해 달성할 수 있을 것이다. 먼저 온라인 서비스의 제공을 위해서는 사이버 서비스 포털(Portal)의 구축이 필요하다. 사이버 서비스 포털은 인터넷 환경의 점점 역할, 서비스 신청, 온라인상의 문의가 가능한 인터페이스가 포함된 웹서버, 과금 및 지불을 처리할 수 있는 전자지불 솔루션, 사용자 인증을 위한 인증 솔루션, 해킹과 같은 불법 행위를 방지하고 내부 데이터베이스를 보호할 수 있는 보안 솔루션(Firewall, Viruswall, 침입 탐지 및 추적, 사용자 인증, 서버 및 데이터베이스 보안, 사용자 보안이 포함된 통합 솔루션), 기간 시스템과의 연계 등으로 구성될 것이다. 또한 컴퓨터 미보유자들을 위한 무인 발급기(KIOSK)의 구축도 병행되어야 하며, 향후 모바일컴퓨팅(Mobile Computing) 환경을 대비한 모빌 인터넷 접속 인터페이스 솔루션도 포함되어야 할 것이다. 아울러 정보화 비수혜자들을 위해 전화와 팩스를 활용한 서비스의 접수 및 제공이 가능하도록 콜센터 솔루션의 적용도 생각해 볼 수 있을 것이다.

원스톱 서비스의 제공을 위해서는 유관기관과의 관련 부속 서류정보 및 필요정보의 전자적 연계가 필요할 것이다. 이를 위해서는 EDI(Electronic Data Interchange) 또는 XML(eXtensible Markup Language) 등의 솔루션을 활용한 필요정보의 연계를 생각해 볼 수 있다.

24시간 서비스는 사이버 서비스 포털을 활용할 수 있으나, 이를 위해서는 특별히 무중단 서비스의 구축을 필수적으로 고려해야 한다. 아마도 완벽한 24시간 서비스가 가능하기 위해서는 서비스 처리의 완전 자동화가 전제되어야 할 것이지만, 일단 국민의 관점에서는 야간시간을 활용한 접수 또는 관련 문의라도 24시간 처리가 가능하다면 개선의 효과를 느끼게 될 것이므로 이러한 부분의 24시간 서비스 화를 먼저 고려하고, 기간 시스템을 활용한 서비스의 처리는 현재 서비스 제한 시간의 연장 차원에서 검토해 나가야 할 것이다.

민원서비스의 온라인화를 검토함에 있어 텔레마가 바로 기간시스템의 플랫폼 변경일 것이다. 아마도 공공부문의 기간시스템은 대부분 C/S환경일 것으로 생각된다. 이러한 기간시스템을 사용자 접속에 대비하여 일시에 웹 환

경으로 변경한다는 것은 아마도 무리일 것이다. 필자의 경험으로는 이러한 부분에 담당 정책 결정자들의 고민이 있는 듯하다. 그러나 대국민 서비스 개선 측면에서는 이제 온라인화가 거스를 수 없는 요구이므로 단계적 접근을 생각해 볼 수 있다.

먼저 웹서버 형태의 인터페이스로 온라인 서비스 장구를 개설하고 이를 기간시스템과 연계시키는 형태로 1단계 변환을 할 수 있을 것이다. 그러나 향후 유지보수의 효율성과 정보기술 동향을 고려한다면 인터넷 환경으로 기간시스템을 변환시키는 2단계 변환도 그리 멀지 않은 미래에 단행해야 할 것으로 보인다. 이러한 변환은 데이터의 이관 또는 전환, 서비스의 무중단을 고려해야 하므로, 향후 2~3년 후로 예상한다 하더라도 지금 시점에서 그에 대한 상세 계획을 수립해야 할 것으로 생각된다.

“부가적 서비스의 창출”은 먼저 상호 연관되는 유관기관 서비스에 대한 연계 또는 통합을 통해 대국민 측면에서 새롭게 창출될 수 있는 부가서비스의 개발이 어떠한 것이 있을 수 있는 지에 대한 검토를 통해 출발해 볼 수 있다. 또한 서비스 개선을 위해 이미 검토된 솔루션들이 제공해 줄 수 있는 부가적 기능의 측면에서 새롭게 정의해볼 수 있는 서비스가 있는 지에 대한 검토를 통해서도 부가적 서비스를 설계해 볼 수 있을 것이다.

이상에서 거론된 e-Public Service 체계를 효과적으로 구축하고 활용하고 있는 사례들은 싱가포르 e-Citizen 원스톱 포털(<http://www.ecitizen.gov.sg>, 세계 최고의 서비스 모델로 평가), 미국 워싱턴주 정부 홈페이지(<http://access.wa.go>, 미국내 주정부 홈페이지 중 1위로 선정), 호주 Centrelink 서비스(<http://www.centrelink.gov.au>, 온라인, 오프라인 병행 서비스)에서 쉽게 찾아볼 수 있다.

위 사례들은 이미 e-Public Service 체계를 구축·활용하고 있는 것으로 판단되며 온라인, 원스톱 및 24시간 서비스를 제공하고 있다. 특히, 싱가포르의 e-Citizen 원스톱 포털은 제공하고 있는 서비스를 업무담당자의 관점(예 : 신청, 발급 등)이 아닌 국민의 관점, 즉 일상사(Life event, 예 : 아이의 출생, 진학, 이주, 구직, 사망 등)로 구현하고 있어 보다 다가가는 서비스를 제공하고 있다는 측면에서 높이 평가받고 있는 사례로 거론되고 있다.

일본 NEC 행정 연구그룹이 제시한 전자정부 단계 모델을 원용하면, 우리는 아직도 1단계인 공급자 주도 모델(현실의 정부를 구현, 단방향성)에 머무르고 있다고 볼 수 있다. 반면에 미국 등은 2단계인 수요자 주도 모델(전자정부가 현실의 정부를 보완, 개인 대응, 양방향성)을 벗어나고 있으며, 싱가포르는 이미 3단계인 자기혁신 모델(현실의 정부가 전자정부를 보완, 개별화된 서비스)에 근접한 것으로 평가받고 있다.

이미 우리나라는 단계적인 공공부문 정보화를 통해 기간데이터베이스화를 상당 부분 완료하고 있다. 하지만 그것은 기반 조성에 불과한 것이며, 공공부문 정보화의 궁극적인 목표인 서비스의 질적 향상과 전자정부로서 실질적인 모습을 구축하기 위해서는 이제부터 시작이라는 마음이 필요하다.

상대적으로 정보화 기반 조성의 출발이 늦은 우리가 명확한 비전과 이행을 통해 획기적으로 정보화 저변의 확대에 성공하였듯이, 정보화에 있어 선도의 위치에서 혁신적인 서비스를 제공하기 위해서는 다시 시작하는 마음으로 무엇보다 할 것인가에 대한 명확한 목표 설정 하에 e-Public Service 체계를 효과적으로 구축해 나가야 할 것이다.