

행정서비스 혁신을 위한 GIS기반 전자지방정부 구현전략

- 우리나라는 2000년대 초반부터 전자정부 구현에 박차를 가하고 있으나, 실질적인 효과는 아직 기대에 못 미치고 있음
- 전자지방정부를 성공적으로 구현하기 위해서는 정보, 시스템, 서비스의 질을 획기적으로 높이기 위해 GIS를 활용해야 함
 - GIS는 정보를 통합관리하고 업무를 통합 처리하게 하여 전자지방정부의 효율성, 실효성 등을 제고할 수 있음
 - GIS는 복잡다단한 공간현상을 다양한 방법으로 시각화하고 또한 다양한 정보를 통합하여 제공하는 정보와 서비스의 질을 높이는 데 기여할 수 있음
 - GIS를 활용하여 구축한 공간정보를 민간기업에 제공함으로써 지역의 콘텐츠 산업의 발전, 주민 생활 편의 제고 등에 기여할 수 있음
- 이를 효과적으로 추진하기 위해서는 GIS기반 전자지방정부의 발전모형에 따라 단계적이고 구체적인 실천전략을 마련해야 함
 - 정보의 질 향상을 위한 통합공간정보인프라 구축 및 민관 공간정보 교류전략
 - 시스템의 질 향상을 위한 엔터프라이즈 GIS 및 공간정보서비스 네트워크 구축전략
 - 인적서비스의 질 향상을 위한 외부자원 활용전략
 - 통합공간정보인프라의 밑바탕이 되는 국가기본지리정보의 생산, 관리, 활용, 유통을 위한 제도 정비

1. 문제제기

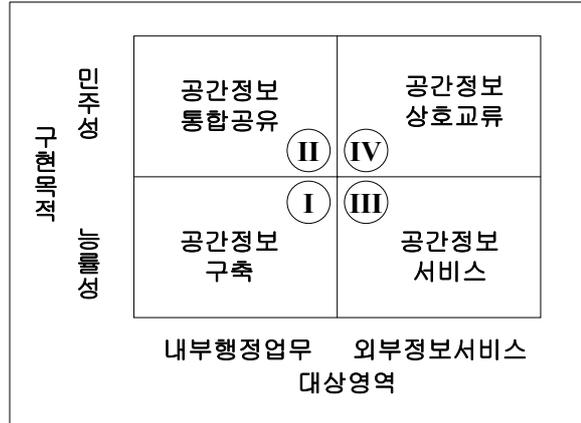
- 정부는 2000년 이후 전자정부를 구현하기 위하여 각종 노력을 아끼지 않았으며 그 결과 명실상부한 전자정부 선도국가 중 하나로 인정받고 있음
- 그러나 이러한 평가에도 불구하고 전자정부가 제공하는 정보가 다양하지 못하여 전자정부의 성과가 그리 크지 않다는 지적을 받고 있음
- 이와 같은 문제의 가장 근본적인 원인은 전국 어디서나 접근할 수 있는 단일창구는 마련하였으나 정작 줄 것은 별로 마련되어 있지 않았기 때문임
- 이러한 문제를 해결하고 전자정부가 제공하는 행정서비스를 혁신시키기 위해서는 전자정부가 제공하는 정보의 질, 시스템의 질, 서비스의 질을 향상시켜야 함
- 이를 위해서는 먼저 전자정부의 데이터센터 역할을 하는 지방정부의 여러 데이터베이스들을 연계·통합한 전자지방정부를 GIS기반으로 구현해야 함
 - 지방정부 행정업무의 80% 이상이 공간정보를 생산 또는 활용하고 있음
 - 공간정보를 문자·숫자 형태의 속성정보와 연계하고 다양한 통합정보를 제공함으로써, 정보의 질과 서비스의 질을 혁신적으로 향상시킬 수 있음
- 전자지방정부가 무엇을 지향해야 하며 어떠한 과정을 거쳐 고도화 해나갈 것인가를 제시하는 기본 틀과 전략으로써 GIS기반 전자지방정부 발전모형이 필요

2. GIS기반 전자지방정부의 발전모형

- 전자지방정부 개념을 크게 보면 정보기술을 이용해 달성하고자 하는 목적과 정보기술의 적용 대상영역으로 구분할 수 있음
 - 영역 I: 지방정부 업무능력 향상을 목적으로 업무별로 GIS를 도입하여 공간정보를 구축는 영역
 - 영역 II: 공간정보 기반의 통합정보인프라를 구축하고 수직적·수평적으로 공유하는(G2G) 체계를 갖춘 영역
 - 영역 III: 각종 공간정보가 수요자 중심으로 국민 및 기업에게 서비스되는(G2C) 영역

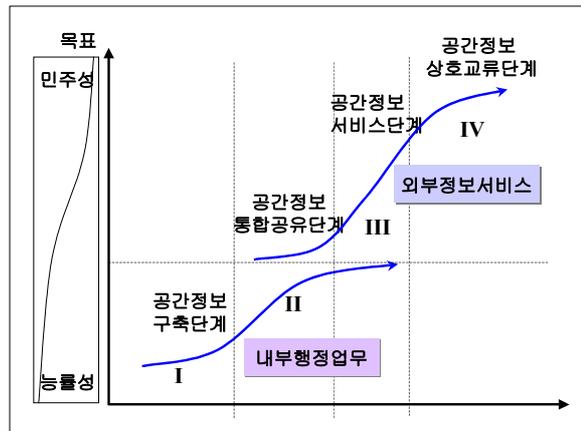
- 영역Ⅳ : 지자체의 공공정보와 민간정보가 통합되어 부가가치가 창출된 정보가 제공되고(B2C) 상호 거래되는 영역

- 이와 같은 영역은 독립된 영역이 아니라 그림과 같이 한 영역의 성과를 기반으로 좀 더 성숙된 다른 영역으로 발전해 가는 관계가 있음



- GIS를 도입해 효율성이 어느 정도 확보되어야 민주성 실현이 가능해지고, 내부 행정업무의 정보화 정도가 외부정보서비스에 영향을 미치기 때문임

- 전자지방정부의 구현 목적은 대상영역의 정보시스템이 제공하는 정보와 서비스의 질적·양적 수준에 의해 실현되고, 정보시스템의 사용자는 시간이 흐를수록 더 많은 정보와 서비스를 요구하게 됨



- GIS는 다양한 공간정보와 속성정보를 통합하여 제공함으로써 정보의 질을 획기적으로 향상시키고, 현실 상황과 유사한 인터페이스를 제공하기 때문에 사용자가 이해하기 쉽고 편리하여 시스템의 질을 향상시킬 수 있음

3. GIS기반 전자지방정부 구현전략

□ 정보의 질 향상을 위한 통합공간정보인프라 구축 및 민관 공간정보 교류

- 전자지방정부가 제공하는 정보의 질은 콘텐츠의 정확성, 정밀성, 최신성, 충실성, 다양성, 적시성, 통합성 등을 의미함
- 이와 같은 콘텐츠를 확보하기 위해 문자 및 숫자로 표현된 속성정보뿐만 아니라 공간정보, 이미지정보 등 다양한 정보가 있어야 하고, 공간정보와 속성정보의 연계통합이

필요함

- I 단계에서는 GIS를 이용한 공간정보 구축 전략, II 단계에서는 이를 이용한 통합공간정보인프라 구축 전략, IV 단계에서는 民官의 통합공간정보인프라 공유 전략 필요

- 시스템의 질 향상을 위한 엔터프라이즈 GIS 및 공간정보서비스 네트워크 구축
 - 전자지방정부가 제공하는 시스템의 질을 향상시키기 위해 정보를 관리하고 처리하는 시스템의 성능, 기능 등과 사용자 인터페이스의 이용편리성, 접근용이성, 심미성 등을 높여야 함

 - 이를 위해 I·II 단계에서는 통합공간정보인프라를 지자체 내부에서 모두가 공유할 수 있도록 하는 엔터프라이즈 GIS기술 전략, III·IV 단계에서는 공간정보를 언제 어디서나 주고받는 네트워크를 구성하는 웹/모바일 GIS기술 전략 필요

- 인적 서비스의 질 향상을 위한 외부자원 활용
 - 인적 서비스의 질 향상은 GIS기반의 전자지방정부를 구축하고 운영관리 하는 데 필요한 GIS 전문기술개발인력 확보와 관련이 있음

 - 정보기술의 급속한 변화, 지자체 내외부의 환경적 요인 등으로 전문적인 기술과 지식, 풍부한 경험 등을 보유한 인적 자원을 내부에서 확보하는 데 한계가 있어 외부 인력을 활용하는 전략 필요

- GIS기반 전자지방정부 구현의 바탕이 되는 제도 정비
 - 통합공간정보인프라의 밑바탕이 되는 국가기본지리정보의 생산, 관리, 활용, 유통 활동을 위한 제도정비 필요
 - 「국가지리정보체계의구축및활용등에관한법률」이 국가GIS의 기반이 될 수 있도록 구축방법, 구축절차, 품질기준 등을 구체적으로 규정하는 정비 필요

국토연구원 최병남 GIS연구센터장, 김동한 연구원 (donghankim@krihs.re.kr, 031-380-0408)