

공간정보시장의 구조변화와 대응전략

- 정부가 1995년부터 추진한 국가GIS사업은 공간정보시장의 기반을 형성하고 새로운 정보서비스를 창출함으로써 구조변화를 선도
 - 공간정보시장에서 유통되는 상품으로서 종이지도가 전자지도로 전환됨에 따라 공간정보 활용이 새로운 정보서비스를 창출하면서 국민 일상생활 전반으로 확대됨
- 공간정보시장은 공공부문에서부터 발전하여 현재는 민간부문 중심으로 양적·질적으로 발전하고 있음
 - 행정업무 중심의 공간정보 활용에서 벗어나 민간기업이 다양한 정보서비스를 창출하는 구조로 변화되고 있음
- 공간정보시장을 활성화시키기 위해서 국가는 민간의 정보서비스 생산활동의 촉진자, 촉매자로서의 역할을 해야 함
- 국가의 역할을 효율적으로 수행하는 방안으로 국가공간정보기반을 구축하는 것이 필요함
 - 현실공간을 유사하게 표현하는 객체중심의 3차원 기반공간정보 구축
 - 기반공간정보를 통해 생산·관리·유통을 위한 표준화체계 구축
 - 분산된 기반공간정보를 효율적으로 생산·관리하는 협력체계 구축
 - 누구나 기반공간정보를 취득할 수 있는 정보서비스체계 구축
 - 이상을 전체적으로 아우르는 법제체계 구비

1. 공간정보시장의 변화동향

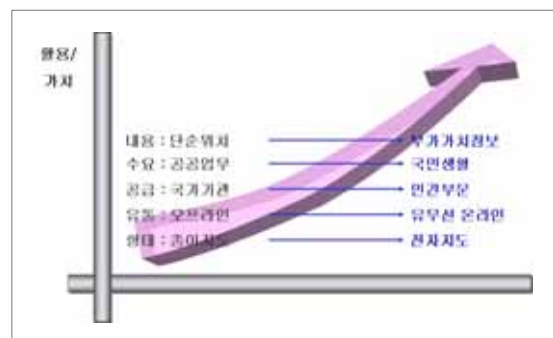
● 국가GIS사업이 공간정보시장 구조변화를 선도

- 정부가 1995년부터 추진한 국가GIS사업은 공간정보시장의 기반을 형성하고 또한 구조변화를 선도하고 있음
 - 공간정보시장의 상품으로써 종이지도(지형도, 지적도, 주제도 등)가 모두 전자지도(공간데이터베이스)로 구축되어 거래되고 있음
 - 공간정보의 공급이 국가기관에서 민간 중심으로, 공간정보의 수요가 공공기관의 업무 중심에서 국민의 일상생활 중심으로 확대되고 있음
 - 공간정보의 유통방법이 오프라인에서 유무선 온라인 정보서비스로 이루어지고 있음

● 정보통신기술과 융합에 의한 새로운 정보서비스가 수요를 창조

- 국가GIS사업으로 구축된 공간정보는 민간시장으로 유입되어 새로운 정보서비스로 부가생산되고, 공급이 새로운 수요를 창조하고 있음
- 이와 같은 새로운 정보서비스는 인터넷, 무선통신, 이동통신, GPS 등과 융합되어 부가생산되고 있으며, 향후 다양한 형태로 발전할 것으로 예상됨
 - 인터넷을 이용한 온라인 지도서비스
 - 휴대폰, PDA, 카내비게이션 등을 이용해 장소에 구애받지 않고 교통정보, 길안내, 관광안내 등을 제공하는 정보서비스

[그림 1] 공간정보시장의 변화



2. 공간정보시장의 구조변화

● 공공 공간정보시장으로부터 발전

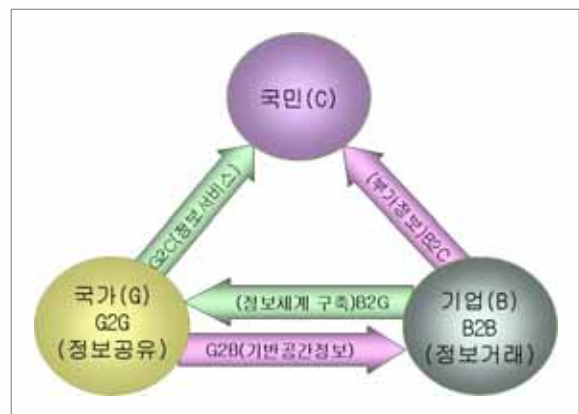
- 국가기관은 국토의 계획, 이용, 관리 등의 업무 효율성 향상을 위해 공간정보를 구축해 왔으며, 이에 필요한 정보시스템 구축 서비스는 민간기업에서 조달함(B2G)

- 구축된 공간정보를 공유하여 중복구축 및 관리에 따른 예산낭비를 방지하고 생산성을 한층 향상시키기 위해 공간정보를 공유(G2G)
 - 대민서비스의 개선이라는 관점에서 국가기관이 국민에게 공간정보서비스를 제공하였지만 제한적임(G2C)
- 국가GIS사업은 공공기관을 대상으로 추진되어 공공부문을 중심으로 공간정보시장이 발전해왔고, 현재도 공공부문이 차지하는 비율이 높음

● 현재 공간정보시장은 민간 중심으로 확대 발전

- 인터넷, 휴대폰, 카내비게이션 등을 이용해 공간정보를 기반으로 한 길안내, 교통, 지도 등 다양한 부가정보서비스가 민간기업에 의해 제공되고 있음(B2C)
- 공간정보기술과 정보통신기술의 융합으로 부가정보서비스가 생산되기 때문에 참여하는 기업이 보유한 기술, 노하우 등의 결합형태(B2B)에 따라 다양한 정보서비스가 창조되고 있음
- 기업에 의한 정보서비스의 부가가치활동은 기반공간정보를 바탕으로 이루어지는데, 이를 민간이 독자적으로 구축하는 데 한계가 있어 국가로부터 제공받음(G2B)

【그림 2】 공간정보시장의 구조



3. 공간정보시장의 구조변화에 대한 전략

● 국가역할: 공간정보시장을 활성화시키는 촉진자, 촉매자

- 모든 국가기관이 공유할 수 있는 표준화된 기반공간정보의 지속적인 공급으로 행정업무의 생산성 향상, 비용절감, 품질개선 등 촉진

- 정보서비스 생산에 기반이 되는 기반공간정보를 민간기업에 지속적으로 공급하여 원가절감 및 다양한 부가정보서비스 개발 촉진

● 대응전략: 국가공간정보기반 구축을 통한 시장의 활성화

- 이와 같은 과제를 해결하기 위해 지속성을 갖는 국가공간정보기반 구축

- 국가공간정보기반은 기반공간정보, 표준화체계, 협력체계, 정보서비스체계, 법제도 등으로 구성
- 이는 국가행정 차원에서 차세대 전자정부의 핵심인 동시에 산업차원에서 다양한 콘텐츠를 추가하는 인프라 역할을 함

[그림 3] 국가공간정보기반 구성



- 기반공간정보는 현실공간과 유사하게 사이버공간(국토)으로 표현할 수 있는 객체중심의 3차원 공간정보로 구축
- 기반공간정보는 모두가 공유할 수 있도록 표준화된 형태로 생산 및 관리되고, 표준화된 방법으로 제공되는 표준화체계 구축
- 여러 기반공간정보를 효율적으로 생산·관리·유통하기 위한 협력체계 구축
- 국가·기업·국민 사이에 정보가 장애 없이 흐를 수 있도록 여러 기관이 관리하는 공간정보를 취합하고 제공하는 정보서비스체계 구축
- 이상과 같은 구성요소를 효율적으로 조정하고 통합하는 체계적인 기반으로서 법제도 체계 구비

● 국토연구원 국토정보연구센터 최병남 연구위원 (031-380-0404, bnchoe@krihs.re.kr)