

공공 및 민간부문의 국가지리정보유통망 참여방식에 관한 연구

A Study on the Participation Method of the Public and the
Private Sector for National Geographic Information Clearinghouse

신동빈 국토연구원 GIS연구센터 책임연구원

김수현 국토연구원 GIS연구센터 연구원

※ 주요단어 : 국가지리정보유통망, 역할분담, 공공 및 민간 참여방식

목 차

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적
2. 연구의 범위 및 내용

II. 국가지리정보유통망의 현황 및 문제점

1. 국가지리정보유통망의 개념
2. 현황 및 문제점

III. 국내·외 공공 및 민간참여 사례

1. 국내·외 사례
2. 시사점

IV. 국가지리정보유통망 참여를 위한 역할분담

1. 역할 정립의 원칙
2. 공공부문의 역할
3. 민간부문의 역할

V. 공공 및 민간 참여방식

1. 공공 및 민간 참여형태의 구분
2. 역할분담에 따른 참여방식

VI. 결론

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

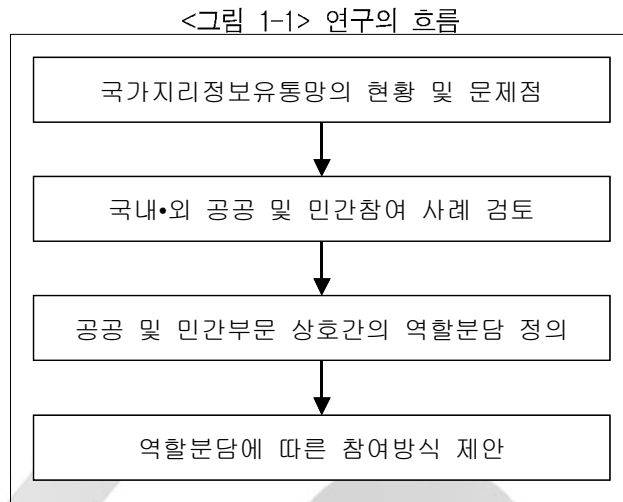
제1차 국가지리정보체계 구축사업이 마무리되고 제2차 국가지리정보체계 구축사업이 진행되면서 공공 및 민간부문에서의 지리정보체계(Geographic Information System : GIS) 활용에 대한 관심이 날로 증가하고 있다. 이에 국가에서는 공공 및 민간부문에서 생산된 지리정보를 손쉽게 접근하고 활용할 수 있도록 지리정보를 체계적으로 관리하는 종합적인 유통체계로서의 국가지리정보유통망을 구축하였다. 이를 통해 지리정보에 대한 수요자와 공급자를 연결시켜 지리정보가 상호 원활히 유통될 수 있도록 하고 있다. 또한 2002년 5월 민간투자기본계획에 따라 사회간접자본시설에 대한 민간투자법상의 사회간접자본시설 대상에 지리정보체계가 추가됨에 따라 지리정보체계 분야에서도 민간투자가 가능하게 되었다. 향후 국가지리정보유통망에서도 민·관 협력의 기회를 확대하고 민간투자의 효과를 극대화하기 위해서는 공공 및 민간부문의 참여에 대한 연구의 필요성이 중요하게 대두될 것으로 보인다.

초기의 민간활용에 대한 개념은 주로 예산상의 문제를 해결하는 대안으로 거론되었다. 이와 함께 지리정보의 생산 및 유통에 민간의 투자와 창의력을 활용하여 지리정보의 부가 가치를 높이고 다양한 서비스를 늘려나갈 수 있을 것으로 보았다. 그러나 민간활용에 있어 고려해야 할 사항은 이용자의 접근성 및 공공성의 확보방안이다. 민간을 참여시키고 활용하고자 하는 것은 다양한 서비스의 확대와 정보 서비스의 효과적인 보급에 있으나, 동시에 공공성 측면에서의 제한을 가져올 수 있기 때문이다. 즉, 민간사업자들은 영리를 추구하기 때문에 공공성이 강한 정보 서비스를 제공하는데 그 폭이 좁을 수밖에 없고, 국가 사업으로 추진하고 있는 국가지리정보유통망에 민간을 활용할 경우 공공성 측면에서 문제가 발생할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 국가지리정보유통망에 공공 및 민간부문을 참여시키기 위한 역할분담 및 참여방식에 있어서 이러한 공공성 확대의 측면을 최대한 고려하여 연구를 진행하였다.

2. 연구의 범위 및 내용

본 연구는 다음과 같이 네 단계로 진행하였다. 첫째, 현재 구축되고 있는 국가지리정보유통망의 현황 및 문제점을 살펴보고 국가지리정보유통망에서 공공 및 민간참여를 위해 검토해야 할 사항을 도출하였다. 둘째, 지리정보의 생산 및 유통, 활용과 관련한 국내·외의

다양한 공공 및 민간참여 사례를 살펴보고, 제기된 문제점에 대한 시사점을 도출하였다. 셋째, 국가지리정보유통망 참여를 위한 공공 및 민간부문의 역할 정립 원칙을 제시하고, 공공 및 민간부문의 역할분담을 정의하였다. 넷째, 이러한 역할분담에 따라 공공 및 민간부문의 참여방식을 제안하였다(<그림 1-1> 참조).



II. 국가지리정보유통망의 현황 및 문제점

1. 국가지리정보유통망의 개념

지리정보 유통은 다양한 생산자(공급자)들이 생산한 지리정보를 인터넷 기반의 지리정보유통체계를 통해 소비자(수요자)에게 연결시켜주는 공공적 활동이라 정의할 수 있다. 이러한 지리정보의 유통을 가능하게 하는 것이 바로 국가지리정보유통망이다.

국가지리정보유통망은 지리정보 유통을 총괄적으로 운영·관리하는 지리정보유통관리기구(기구 내에 지리정보유통센터 운영), 지역 거점별 지리정보통합관리소, 전국적으로 확산되어 있는 지리정보공급자 및 지리정보수요자를 연결하는 지리정보 유통 네트워크로 구성된다. ‘지리정보유통관리기구’는 전국적인 지리정보유통망의 운영, 지리정보의 위탁관리 및 가공, 관련 정책의 연구, 관련 기술의 개발, 유통 표준화 지원, 부가정보의 생산 등을 주로 수행하는 기구¹⁾를 의미한다. 지리정보유통관리기구 내에 있는 지리정보유통센터는 유통게이트웨이를 통해 지리정보 및 지리정보메타데이터의 검색과 제공의 역할을 수행하며, 통합유통관리기능, 지리정보통합관리소 및 지리정보공급자 관리 등을 수행한다.

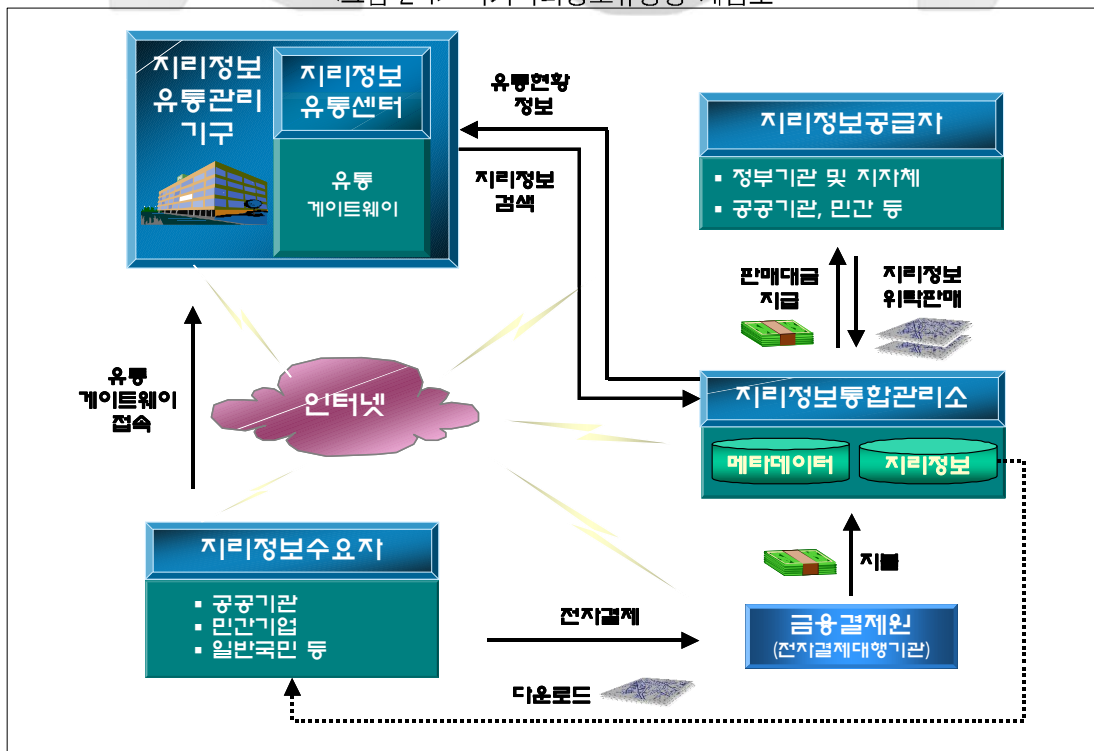
1) 현재 지리정보유통관리기구의 설치방법과 절차 등에 관한 논의가 진행중에 있다.

‘지리정보통합관리소’는 지리정보의 효율적인 유통을 위하여 광역자치단체 등 주요 거점에 설치·운영하는 유통노드로서의 기능을 수행하는 기관이다. 광역자치단체의 자체보유 지리정보 및 소속 기초자치단체, 유관기관 등 지리정보공급자로부터 지리정보 및 지리정보메타데이터를 제공받아 수요자에게 무상 또는 유상으로 공급하는 기능을 수행한다. 지리정보통합관리소는 지리정보 및 지리정보메타데이터 서버를 운영하며, 지리정보유통관리기구의 게이트웨이를 통해 지리정보수요자와 연결된다.

‘지리정보공급자’는 자체에서 생산된 지리정보를 공급하는 기관 또는 단체이다. 공급자는 자체의 지리정보 및 지리정보메타데이터 서버를 운영하는 지리정보통합관리소가 될 수도 있으며, 중앙의 유통관리기구 또는 지역 거점별 지리정보통합관리소에 관련 지리정보를 등록하여 서비스할 수도 있다.

‘지리정보수요자’는 지리정보를 검색하거나 획득하는 개인 또는 단체다. 수요자는 웹브라우저를 이용하며 지리정보 및 지리정보메타데이터 서버로의 연결 관문인 게이트웨이에 접속하여 필요한 지리정보를 검색한다. 지리정보를 검색하는 수요자는 기본적인 PC환경(다른 OS기반의 환경도 무방) 정도에서 랜(LAN)이나 모뎀(Modem)을 통해 인터넷에 연결될 수 있는 통신환경만 갖추면 언제 어디서든 제한 없이 국가지리정보유통망에 접속하여 지리정보를 검색하고, 이용 가능한 지리정보를 무상 또는 유상으로 다운로드받아 사용할 수 있다.

<그림 2-1> 국가지리정보유통망 개념도



국가지리정보유통망은 이러한 구성요소들이 인터넷상에서 지리정보와 지리정보메타데이터를 제공하는 서버들을 시스템적으로 연결한 네트워크로 정의할 수 있다. 국가지리정보유통망은 지리정보메타데이터를 표준화된 포맷으로 수집하여 손쉬운 검색을 통해 지리정보통합관리소의 지리정보메타데이터서버들이 관리하고 있는 지리정보를 일목요연하게 제공하는 역할을 한다. 국가지리정보유통망에서는 클라이언트(사용자)가 손쉽게 이용할 수 있는 웹기술을 사용하며, Z39.50 프로토콜을 사용하여 질의·검색을 지원하고, 웹브라우저를 통해 검색한 결과를 클라이언트에게 되돌려준다. 이 검색결과를 통하여 클라이언트는 지리정보서버에 접근하는데, 필요하면 전자상거래 과정을 거쳐 지리정보를 구매하게 된다.

2. 현황 및 문제점

국가지리정보유통망은 2000년 7월 국가지리정보 유통 시범망 구축을 시작으로 2005년까지 지리정보공급자 확대 및 지리정보공급자의 지리정보통합관리소화를 꾸준히 추진하여 전국 단위의 국가지리정보유통망을 완성할 계획에 있다. 현재 중앙의 지리정보유통센터와 8개의 지역거점별 지리정보통합관리소²⁾로 구축·운영되고 있다. 지리정보 유통을 위한 지리정보 등록 및 관리, 메타데이터 구축 프로그램, 전자상거래 구현, 서버 및 지리정보 검색용 통신프로토콜(Z39.50) 개발, 다양한 지리정보 서비스 응용모듈(ASP) 개발 등 유통 기반기술을 확보하였다. 현재 국가지리정보유통망을 통해 유통되고 있는 지리정보는 국토지리정보원의 수치지형도 및 토지특성도를 비롯하여 산림청의 산림이용기본도, 환경부의 녹지자연도, 식생도, 인천광역시, 대구광역시, 부산광역시, 광주광역시, 대전광역시의 지형도 등 총 26종의 225,426도엽이다.

그간 국가는 지리정보 유통을 위한 기술적인 기반환경을 다지는데 주력하였다. 기본적인 기술개발은 어느 정도의 성과를 이루었다고 볼 수 있으나, 이러한 기반기술이 바탕이 되어 유통되어야 하는 콘텐츠의 확충에 있어서는 아직 미흡한 점이 많은 것으로 판단된다. 현재 국내에서 유통이 가능한 지리정보는 크게 국가지리정보체계 구축사업의 성과물과 그 외 일부 공공기관 및 지방자치단체에서 자체적으로 구축한 지리정보로 양분된다. 아직까지 우리나라의 지리정보는 기본도의 수준을 크게 벗어나지 못한 상태이고, 다양한 부가가치가 담겨있는 지리정보의 생산이 빈약한 실정이며, 이러한 상황이 국가지리정보유통 현황에도 그대로 반영되고 있다.

국가지리정보유통망의 가장 큰 역할은 다양한 수요자의 지리정보 접근이 가능하도록 하는 것이다. 이러한 측면에서 기본적으로는 앞에서 지적한 다양한 지리정보의 확충이 밀바

2) 국토지리정보원, 인천, 대구, 부산, 광주, 대전, 서울, 제주 지리정보통합관리소(서울 및 제주는 2004년도 8월 구축 완료)

탕이 되어야 하고, 그 지리정보를 손쉽게 활용할 수 있도록 다양한 부가 서비스를 함께 제공해줌으로써 결과적으로 지리정보의 유통을 활성화시킬 수 있도록 해야 한다. 그러나 국가지리정보유통에서는 아직까지 민간기술을 다양하게 접목하고 협력하는 연결고리가 형성되어 있지 않다. 국가지리정보유통망 구축이 국가사업으로 추진되고 있는 점을 감안한다면 민간의 기술 속도를 따라잡기에는 어느 정도의 한계를 인정할 수 밖에 없다. 그러나 지리정보체계의 활성화를 위해서는 국가지리정보유통망에서 민간의 기술력을 적극 활용하고 발전시켜나갈 수 있는 활용의 장을 제공해 주어야 한다.

III. 국내·외 공공 및 민간참여 사례

국가지리정보유통망이 현재 안고 있는 가장 큰 문제점은 앞서 지적한 바와 같이 다양한 지리정보와 서비스의 확대이다. 다양한 지리정보와 서비스의 확대는 공공과 민간의 참여에서 그 해답을 찾을 수 있으며, 이러한 측면에서 국내·외의 공공 및 민간참여의 다양한 사례를 살펴보고 국가지리정보유통망에서 보완 및 발전시켜 나아갈 필요가 있는 부분을 검토하였다.

1. 국내·외 사례

1) USGS의 민·관 협동프로그램

미국지질조사국(United States Geological Survey : USGS)의 국립지도제작과(National Mapping Division : NMD)는 지리정보의 생산과 관련한 연구를 수행하는 민간 기업 및 정부의 공동 협력에 관심을 가지고 여러 가지 파트너십 프로그램을 운영하고 있다. 이를 통하여 지리정보의 유통 및 이용성을 확보하고, 생산자와 이용자의 협의를 늘려감으로써 지리정보의 중복 구축을 방지하며, 민간부문에 기술을 이전하는 것을 추구하고 있다. USGS에서 추진하고 있는 민·관 협동프로그램 중 CRADA(Cooperative Research and Development Agreements)는 1986년 미국 의회가 Federal Technology Transfer Act(FTTA)에 근거하여 만든 제도로써 정부기구와 민간기업들간의 협력을 원활히 하기 위해 만들어졌다. USGS의 NMD는 지리정보의 생산 및 지리정보 과학과 관련된 민간부문과의 협력에 관심을 가지고 있으며, 수많은 민간 파트너들과 핵심 지리정보 생산 기술에 대한 개발 협정을 맺고 있다.

2) NOAA의 민간협력

미국의 국립해양대기국(National Oceanic and Atmospheric Administration : NOAA)은 디지털 항해도의 판매수입 감소와 항해도 디지털화 비용의 증가 문제를 해결하기 위해 CRADA 제도를 도입하여 민간 벤더들로 구성된 컨소시엄을 통해 전문기술과 금융지원을 받고, 디지털 항해도의 배포를 위해 이 컨소시엄에 독점 라이선스를 부여하는 민간협력 방식을 도입하였다. 그러나 다른 업체가 정보자유법에 의거하여 NOAA의 디지털 래스터 지도에 대한 접근 요청을 하였고, NOAA가 이를 거절하자 이 업체는 이를 연방법원에 제소하였다. NOAA는 CRADA로부터 발생한 상업정보는 정보자유법으로부터 면책을 받는다고 주장하였고, 디지털 래스터 지도가 공공재가 아니며, 매우 고도화된 개발을 통해 생산된 전문화된 정보 서비스라고 강조하였다. 미국 법원은 NOAA가 정보공개법의 면책규정에 따라 개발일로부터 5년까지 래스터 파일의 공개를 보류할 수 있다고 판결을 내렸다. 이에 대하여 CRADA는 독점적인 영업권 형성이 아닌 기술이전의 목적을 지님에도 불구하고 결국 공공정보 접근권을 축소시켰다는 비판이 제기되었다³⁾.

3) NSDI와 파트너쉽

미국의 국가공간정보기반(National Spatial Data Infrastructure : NSDI)은 교통, 공동체의 개발, 농업, 재해·재난방지, 환경관리, 정보기술 등의 분야에서 지리정보를 활용하기 위해 주·지방정부 및 민간의 협력하에 개발이 시작되었으며, 표준화, 프레임워크데이터, 메타데이터, 유통관리기구(Clearinghouse), 파트너쉽 등으로 구성된다. 지리정보의 획득에 관한 효율성을 향상시키고 비용을 공동으로 부담시키기 위해서 정부, 민간부문, 비정부 기관들의 참여를 최대화하는 방안을 강구하고 있다. 이에 따라 미국은 연방지리정보위원회(Federal Geographic Data Committee : FGDC) 내에 정부, 민간부문, 비정부 기관들을 주축으로 하는 소위원회를 조직하고 각계의 관심인사로 구성된 주립 혹은 지역의회 및 포럼 구성을 권장하고 있다. 지리정보에 관심을 가지고 있는 정부나 지방정부, 개인 등 지리정보의 생산자, 관리자, 이용자 모두가 네트워크를 통해 참여하여 구축되는 하나의 공동체를 중심으로 특정 주체나 이슈에 관심 있는 이들이 조직체를 구성하고 의견을 교환하며 이것을 최종적으로 NSDI에 반영되도록 의견을 제시하고 있다.

4) FGDC의 지원 프로그램

NSDI의 구축은 여러 단체의 협력적 노력으로 이루어지는 것으로 FGDC는 주·연방 지

3) 설문원. 2000. "지리정보 이용 활성화를 위한 유통정책 연구"(이화여자대학교 대학원 문헌정보학과 박사학위논문): p31.

방정부, 민간기업, 비영리 기관 등을 장려하여 지리정보를 함께 구축할 수 있도록 하고 있다. 그러나 공공과 민간의 협력이 자연스럽게 이루어진 것만은 아니다. FGDC는 파트너십의 형성을 위하여 NSDI와 관련된 연구에 대한 여러 가지 지원프로그램을 추진함으로써 가능하였다. Cooperative Agreements Program(CAP)은 기술, 네트워킹 그리고 보다 철저한 협력적 관계를 통해 지리정보를 탐색하고 접근할 수 있는 Clearinghouse 설치, 지리정보와 관련된 표준 개발, NSDI를 인식하고 이해할 수 있는 교육프로그램 실시, 지리정보를 관리하는 기관들 간의 관계 강화 등의 업무를 수행한다. CAP은 1994년부터 현재까지 매년 많은 사업을 개발하고 배포하여 참여자들의 협력적 관계를 유도하고 있다. NSDI Benefits Program(BEN)은 조직간 협력의 영향을 평가하고, 중요한 사안의 처리 또는 특정 지역 문제를 해결하기 위해 지리정보의 공유를 평가하는 프로젝트에 자금을 지원한다. 프로젝트에서는 환경적, 경제적 또는 문화적 문제들이 다루어 질 수도 있다. Framework Demonstration Projects Program(FDPP)은 1996년에 시작하여 2년 간에 걸쳐 지리정보, 기술, 프레임워크의 조직적 측면을 연구하기 위해 지원된 사업이다. 지역 연합체는 그 회원들에게 국가, 지방, 주 그리고 지역 분석을 위해 필요한 프레임워크데이터를 생산하고 배포하는 사업을 제안하며, 이 사업은 주어진 지리적 공간을 분석하기 위해 필요한 일정 수준의 능력을 보유하게 해준다. 즉, 국지적으로 생산된 지리정보를 활용함으로써 해당 지리정보 커뮤니티의 요구를 만족시키게 된다. FGDC에서는 NSDI의 구축이 공공과 민간의 협력 없이는 성공할 수 없다고 판단하고 여러 가지 지원 프로그램을 통하여 GIS관련 기관들의 참여를 유도하여 미국 전역에 걸쳐 많은 인프라를 구축하고 있다.

5) 캐나다의 GeoConnections

CGDI(Canadian Geospatial Data Infrastructure)는 캐나다 지리정보데이터베이스를 구성하고 인터넷을 통한 이용을 용이하게 하는데 필요한 기술, 표준, 접근시스템, 프로토콜 등을 말한다. 지리정보데이터베이스는 지형도, 대기사진, 위성영상, 항해와 항공 차트, 인구조사와 선거구 지역, 산림, 토양, 해양과 생물 천연자원 등을 포함한다. CGDI의 구축과 연계는 파트너십을 통해 이루어지며 Geomatics에 대한 응용발달과 사용을 가능하게 하는 것은 GeoConnections에 의해 이루어진다. 파트너십은 연방정부 부문, 지방 및 준주 부문과 기관, 지방자치단체, 산업체, 학술기관, 일반 공공기관을 포함한다. 특히 GeoConnections에서 민간 파트너들은 기술의 부가가치를 높이고 새로운 기술 및 지리정보를 창출하므로 그 역할이 매우 중요하게 작용한다. 기술개발, 프레임워크데이터 통합, 유지관리, 정보 커뮤니티 형성 등 다양한 분야에 민간이 참여하는 프로그램을 구성하여 민간의 기술을 활용하고 있다.

6) Ordnance Survey 의 민간협력

영국 지리원(Ordnance Survey : OS)에서는 1995년 4월에 대축척 지도의 전산화를 마쳤고, 양질의 서비스 제공 및 사용자 요구에 맞는 지리정보의 보급을 위해서 빠른 갱신과 신속한 유통이 필요하였다. 이에 1995년 11월 지리정보협회(Association for Geographic Information) 회의에서 국가지리정보데이터베이스(National Geographic Database : NGD)의 필요성과 구축방안을 발표하였다. OS에서는 NGD 구축을 위해 관련기관간 협력체계 형성, 지리정보 셋에 대한 접근과 호환성을 보장하는 표준, 지리정보 이용을 위한 촉진 방안 등 3가지 요소가 필요하다고 하였다. 지리정보에 대한 장기적인 갱신 및 수정의 필요성이 대두되어 국가지형데이터베이스(National Topographic Database : NTD)를 구축하였다. NTD의 구축을 위해 지리정보 표준을 마련하였으며, 정기적인 회의와 사용자그룹과의 상호 협의과정을 통해 수요자의 의견을 반영하였다. OS의 초기 기본 국가지형데이터베이스 구축 프로젝트는 민간부문과 10여년 간의 협력관계를 통해 이루어진 것이다. 시작단계에서 많은 시행착오가 있었지만 구축과정에서 효율적인 협력관계를 통해 민간부문의 도움을 받았다. 현재 OS는 새로운 사업을 추진하는데 있어 민간과의 협력을 적극적으로 활용하고 있다. OS에서 구축한 지리정보는 민간에 의해 개발·판매되고 있고, 경제성 있는 사업의 개발을 위해 1994년 5월 'OS Initiative'가 착수되었다. 이 사업은 소프트웨어에 초점을 맞추어 다양한 적용분야를 대상으로 OS의 지리정보를 사용하도록 유도하고 있다.

7) 기상청의 민간예보사업제도

우리나라의 기상청에서는 1997년부터 기상청이 개별적으로 서비스할 수 없는 특정의 수요자를 대상으로 기상예보를 판매할 수 있도록 하기 위하여 민간예보사업제도를 도입하고 있다. 이 제도가 1997년 시행된 이후 현재 9개 사업체가 예보사업에 참여하고 있다. 그러나 이 사업체들은 여러 가지 이유로 적합한 수익모델을 찾지 못해 경영압박을 받고 있다. 그 이유 중의 하나가 민간 사업체가 있음에도 불구하고 기상청이 직접 국민과 기업체에 기상정보를 제공하고 있고 그 영역을 계속 확장하고 있기 때문이다. 최근 기상학계에서는 기상청이 전국적인 기상관측의 보강과 함께 끊임없는 기술 개발로 기상예측의 정확도를 향상시켜 재해를 경감시키는 등 공공성 업무와 연구 개발만으로 그 업무를 제한하는 것⁴⁾이 필요하다고 강조하고 있다. 즉, 공공성이 적어 민간예보사업자가 충분히 감당할 수 있는 분야는 과감히 민간사업 부분으로 돌리고 기상청은 중앙행정기관으로서의 위치를 유지하면서 대국민 서비스를 충실히 하면 된다는 것이다. 그리고 민간사업자가 취급할 수 있는 부분은 비록 기상청이 연구 개발한 것이라 할지라도 과감히 개방하여 민간사업자 간에 선의의 경

4) 기상소식 2002년 10월호

쟁을 통해 기상정보 지원시스템을 효과적으로 확장시켜 나가야 한다는 것이다. 기상청에서는 민간예보사업제도를 도입하여 기상예보를 민간에 개방하기는 하였지만 기상정보는 여전히 기상청에서 독점 공급하고 있다.

2. 시사점

USGS의 NMD에서는 단순히 지리정보를 제공하는 역할만을 수행하는 것이 아니라 제공하는 지리정보를 다양한 응용분야에 활용할 수 있도록 관련 기술도 함께 지속적으로 서비스하고 있는 것이 특징이다. 향후 국가지리정보유통망에서 제공해야 하는 서비스가 단순히 지리정보에만 국한되는 것이 아니고 지리정보의 이용 활성화 측면에서 활용기술의 제공도 함께 이루어져야 한다는 관점에서 중요한 의의가 있다. 그러나 기술의 개발 및 보급은 정부가 담당하기에는 한계가 있으므로 민간이 가지고 있는 기술력을 최대한 이용하여 제공할 필요가 있다. 이러한 측면에서 USGS의 NMD와 민간기업과의 기술 개발 협정은 국가지리정보유통망에 시사하는 점이 크다고 하겠다. 그러나 NOAA의 사례는 USGS의 기술 개발 협정에 관한 다른 측면에서의 문제를 시사해 주고 있다. 즉, 특정 지리정보의 배포를 위해 민간 벤더에 독점 라이선스를 부여하는 민간협력의 방식이 지리정보의 자체에 대한 독점권 영업이 아니고 기술 이전에 대한 독점적인 영업권 형성이었음에도 불구하고 궁극적으로 공공정보의 접근성을 축소시켰다는 것이다. 따라서 국가지리정보유통망에서의 기술력 활용을 위한 민간참여를 추진할 경우 이러한 점을 감안하여 참여방식을 마련해야 할 것이다.

또한 미국의 NSDI 구축 및 영국 OS의 NTD 구축은 모두 민간과의 적극적인 협력관계 형성을 통해 추진되었다. 즉, 지리정보의 생산·구축 단계부터 민간과의 협력을 통해 지리정보를 구축하고 활용하는 것이다. 그러나 미국의 경우 지리정보에 관심을 갖는 정부조직 및 비정부조직, 민간, 일반 개인이 NSDI의 파트너십 네트워크에 참여하여 특정 주체나 이슈에 관심 있는 이들이 조직체를 구성하고 의견을 교환하여 이것을 최종적으로 NSDI 구축에 반영되도록 조정하는 역할을 한다면, 영국의 경우 자체에서 생산한 지리정보를 사용하여 새로운 부가 상품을 생산하도록 민간을 유도하고 있으며, 새로운 사업을 개발하고 활성화하는 형태로 민간과의 협력관계를 형성하고 있다. 이러한 민간협력 형태의 차이가 궁극적으로 미국의 무료 배포 및 분산형 유통구조, 영국의 철저한 유료 배포 및 중앙집중형 유통구조를 가져왔다고 할 수 있다. 우리나라의 경우 지리정보의 구축은 국가사업 중심으로 이루어졌고, 지리정보의 유통 또한 국가사업으로 진행되고 있다. 이 과정에서 민간의 협력이라고 하는 것은 국가에서 정한 시스템 개발 범위 안에서의 기술개발이었고, 지리정보의 생산 또한 국가에서 정한 지침 및 범위 안에서의 기본도 수준의 지리정보 구축이었다. 국가

행정 및 계획 업무를 위한 지도 전산화를 위한 지리정보 구축을 위주로 하다보니 일반 수요자의 활용 요구에 부응하지 못하고, 민간기업에서도 기본도로서 활용하여 부가가치상품을 생산해 내기에는 미흡한 점이 많았다. 미국의 NSDI와 영국 OS의 NTD 구축과 같이 지리정보의 생산·유통·활용 단계에 민간의 참여를 하나의 중요한 구성요소 인식하고 다양한 협력관계를 형성한 것은 우리에게 시사하는 바가 크다고 할 수 있겠다.

미국 FGDC의 지원프로그램과 캐나다의 GeoConnections 프로그램은 다양한 기술개발, 지원연구, 표준개발, 정보 커뮤니티 형성 등 지리정보의 생산·유통을 위한 다양한 분야에 민간참여를 유도하기 위해 국가가 자금 및 정책적 지원을 위한 프로그램을 개발한 좋은 사례라 할 수 있다. 그리고 우리나라 기상청의 민간예보사업제도는 민간 기상정보 시장을 키우기 위한 좋은 취지에서의 사업제도이지만 정부와 민간 사이의 서비스 분야의 적절한 구분이 이루어지지 않은 상태에서 도입되어 오히려 민간기상정보 시장을 키워나가는데 저해요소로 작용하고 있다. 국가지리정보유통망에서도 민간참여를 유도하고 동시에 민간시장을 육성해 나가기 위해서는 정부와 민간이 경쟁하지 않는 효과적인 서비스 분야의 구분을 명확히 하는 것이 중요하다. 지금까지 살펴본 국내·외 공공 및 민간참여의 다양한 사례의 검토를 통한 국가지리정보유통망의 공공 및 민간 참여에 주는 시사점을 정리하면 다음 <표 3-1>과 같다.

<표 3-1> 국가지리정보유통망에 주는 시사점

구 분	시사점	반영 형태
USGS 및 NOAA의 민간협력	<ul style="list-style-type: none"> · 국가지리정보유통망을 통한 서비스영역을 지리정보 뿐만 아니라 지리정보를 활용할 수 있는 기술도 함께 제공 · 공공정보의 접근 측면에서 공공성이 강한 정보서비스를 제공하는데 있어 민간부문의 참여에 한계가 있을 수 있다는 점을 보여주고 있음 	<ul style="list-style-type: none"> · 활용기술의 개발 및 보급은 정부가 담당하기에는 한계가 있으므로 민간이 가지고 있는 기술력을 최대한 이용하여 제공하도록 하도록 함 · 공공정보 접근성의 확보 측면에서 공공 및 민간참여의 역할 원칙을 명확히 구분하도록 함
미국 NSDI와 영국 Ordnance Survey의 민간협력	<ul style="list-style-type: none"> · 지리정보의 구축단계서부터 민간을 적극 활용하여 각종 지리정보의 구축, 기술개발, 유통에 참여시키고 있음 	<ul style="list-style-type: none"> · 다양한 형태의 공공 및 민간의 상호협조 및 협력체계를 구축하도록 하고, 민간의 참여가 국가지리정보유통망 구성의 한 요소로 자리잡을 수 있도록 함
미국 FGDC의 지원프로그램 및 캐나다의 GeoConnections 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> · 지리정보의 구축 및 활용, 유통을 위해 다양한 프로그램을 개발하고 이 프로그램에 민간을 참여시켜 민간이 가지고 있는 자원을 적극 활용하고 있음 	<ul style="list-style-type: none"> · 국가지리정보유통망에서도 해당 부문 연구과제의 도출과 재정지원 방안을 수립하여 민간의 참여를 유도할 수 있는 각종 프로그램을 발굴하도록 함
기상청의 민간예보사업제도	<ul style="list-style-type: none"> · 유사분야의 서비스제공시 정부와 민간 사이의 적절한 서비스 분야의 구분이 필요하다는 것을 보여주고 있음 	<ul style="list-style-type: none"> · 공공 및 민간부문의 상호 경쟁을 배제하는 형태의 역할분담을 정의하도록 함

IV. 국가지리정보유통망 참여를 위한 역할분담

공공 및 민간부문의 국가지리정보유통망 참여방식을 살펴보기에 앞서 지리정보 유통에 있어 공공 및 민간부문의 역할분담에 대한 검토가 이루어져야 한다. 역할분담은 공공 및 민간이 어떠한 형태로 국가지리정보유통망에 참여하는 것이 바람직한가에 대한 가이드라인이 되므로 매우 중요한 사안이다. 앞에서 살펴본 국내·외의 사례에서와 같이 지리정보의 생산·유통·활용 등 다양한 분야의 협력관계 형성을 위해서는 공공 및 민간부문의 명확한 역할 구분을 통하여 체계적이고 실질적인 관계를 정립하는 것이 중요하다. 본 연구에서 공공부문과 민간부문은 사회간접자본시설에 대한 민간투자법의 규정에 따라 구분하였다. 사회간접자본시설에 대한 민간투자법 제2조 10항에 의하면 공공부문은 국가 및 지방자치단체, 정부투자기관관리기본법에 적용을 받는 정부투자기관, 특별법에 의하여 설립된 각종 공사 또는 공단이라 규정하고 있으며, 동법 제2조 11항에 의하면 민간부문은 공공부문 외의 법인으로 규정하고 있다.

1. 역할 정립의 원칙

정부의 기능을 민영화하는 것은 현대 정부의 추세인 것으로 보인다. 정부는 서비스를 제공하고 동시에 규제를 하는데, 정부의 서비스 제공 기능은 계약을 통하여 민간부문으로 이관이 가능하므로 정부는 규제만을 담당하고 서비스는 민간으로 이관하는 것이 바람직하다는 것이 민영화의 근거이다. 그러나 정보의 제공이라고 하는 것은 정부의 정책결정 기능과 긴밀히 연결되어 있어 다른 기능에 대한 민영화가 합리화된다고 하더라도 이것이 정보공개 기능의 민영화와 바로 연결되지는 않는다⁵⁾. 따라서 국가지리정보유통망에 민간부문을 참여시키는 방식은 일부기능을 민간에게 맡기는 민영화의 개념보다는 공공과 민간의 역할분담에 따라 건전한 민간부문의 사업 원칙과 공공의 이익이 결합된 형태의 민간참여가 이루어져야 하겠다. 즉, 민간부문을 대체 관계로 보는 대신 보완 관계로 파악하여 민간부문의 장점과 공공부문의 장점을 살려 시너지 효과를 극대화 할 수 있는 방향으로 국가지리정보유통망에 참여할 수 있도록 한다.

5) 외국법인과 제12호의 규정에 의한 민관합동법인을 포함한다.

6) 이영대 외. 1999. 지리공간정보 유통 촉진을 위한 법제도 정비방안(경기 : 정보통신정책연구원) : p101.

2. 공공부문의 역할

Massas(1993)는 정보산업계의 입장에서 정부가 해야 할 역할을 두 가지로 구분하고 있다. 첫째, 정부는 높은 완전성 수준과 다수의 이용자 요구를 만족시키는 정보를 생산하여 이를 가장 단순하고 경제적인 방식으로 배포하는 데에 집중하는 것이 바람직하다는 것이다. 둘째, 정부는 민간부문의 경쟁을 촉진하며 공정하고 예측 가능한 사업환경을 조성함으로써 정부가 생산한 지리정보를 기반으로 민간부문이 혁신적인 정보상품을 국민들에게 제공하여 변화하는 수요를 만족시킬 수 있도록 지원한다는 것이다⁷⁾. 즉, 공공부문은 공공성이 높은 기본 정보를 다수의 이용자에게 공급하는 역할과 공급한 정보를 활용할 수 있도록 하는 기반 환경을 조성하는 것이다. 이러한 관점에서 국가지리정보유통망에 공공부문이 참여할 때 담당해야 할 역할을 몇 가지로 구분하면 다음과 같다.

1) 공공 지리정보의 생산 및 공급

정부 및 지방자치단체, 각종 정부투자기관 및 공사, 공단 등에서는 보유하고 있는 공공 지리정보의 생산 및 공급의 역할을 충실히 하여 국가지리정보유통망에 질 높은 정보를 제공해야 한다. 우리나라는 국가지리정보체계 구축사업을 통해 공공부문의 주도 하에 지리정보를 생산·구축하고 있다. 따라서 이 부분이 우리나라의 국가지리정보체계 구축 상황을 살펴볼 때 공공부문의 역할 중 가장 큰 몫을 차지한다고 볼 수 있다. 또한 단순한 지리정보의 생산 및 공급뿐만 아니라 지리정보의 현시성을 확보하고 공공 지리정보로서의 신뢰성을 확보하기 위해 지속적인 품질 관리를 해야 한다.

2) 정책 지원

공공부문에서는 지역적으로 또는 경제적 조건 등으로 불이익을 당하는 이용자가 없는지 꾸준히 검토하여 보편적인 지리정보의 제공 및 서비스가 이루어질 수 있도록 정책적으로 지원을 해야 한다. 민간부문은 이윤의 극대화를 위해 이윤발생률이 높은 지역이나 소득계층에만 사업을 집중함으로써 정보 제공의 사각지대가 생길 우려가 있기 때문에, 공공부문에서는 이러한 부분을 사전에 파악하여 적절한 정책을 마련할 필요가 있다. 민간부문에서 정보나 서비스를 제공할 경우 공공의 선택이나 접근성을 저해할 우려가 있거나, 서비스 이용의 편의성, 정보의 질적 수준의 향상을 위하여 공공부문에서 투자해야 하는 경우라면 과감하게 정책적으로 지원을 해야 한다.

7) Massas, Paul P. 1993. "Disseminating government information: appropriate roles for the public and the private sector: a view point". *Government Publications Review* 20 : p115-119.

3) 기술연구 지원

GIS 기술이 근본적으로 산업기술에 뿌리를 두고 있고 공공부문도 넓은 의미에서는 사용자이기 때문에 기술개발과 관련해서는 공공 및 민간부문이 상호 협력하여 풀어나가야 할 문제이다. 따라서 신기술의 현황을 모니터링하고 공공부문에서 추진하는 사업에 어떻게 적용할 것인가에 대한 관련 연구를 지원하여야 한다.

4) 표준개발

다양한 기술 환경에 의해 구축된 지리정보는 국가지리정보유통망을 통해 최적으로 공유될 수 있도록 해야하며, 이를 충족시키기 위해서는 상호 운용성(Interoperability)을 확보할 수 있는 적용 기술의 표준화 정립과 발굴이 지속적으로 이루어져야 한다. 지리정보 유통 표준은 크게 정보검색 표준과 정보전송 표준으로 구분되며, 이는 공공이 주도하여 국가차원에서 표준을 개발하되 민간과 협력하여 추진해 나가도록 한다.

5) 상호협조 및 협력체계 구축

국가지리정보유통망에 참여하는 공공부문은 지리정보의 생산 및 공급자이면서 수요자이기도 하다. 공공 지리정보의 생산 및 공급은 관련 기관과의 유기적인 협력에 의해 이루어지기도 하며, 각 개별기관은 타 기관의 정보를 업무에 이용한다. 공공부문이 국가지리정보유통망에 참여함에 있어서 이러한 상호 협력 관계는 지리정보의 신규제작 및 갱신에 대한 중복투자를 방지할 수 있고, 각 개별 공공기관의 의견을 반영한 유통 환경을 마련할 수 있다. 따라서 중앙 부처, 지방자치단체, 각 투자기관 및 공사 등이 상호 협력할 수 있는 체계를 구축하여 국가지리정보유통망 참여를 더욱 활발히 할 수 있고, 관계기관들의 활발한 협의와 상호협조 및 지원을 통해 유통 사업 추진 환경을 마련할 수 있다.

6) 지리정보 유통 관련 법제도 정비

공공부문이 주도함으로써 그 효율성이 증대하거나 공공부문에서 추진할 수 있는 사안 중 하나는 관련 법률의 제·개정이나 제도 마련이라 하겠다. 현재 우리나라는 지리정보의 체계적인 구축 및 유통을 위하여 2000년 7월부터 국가지리정보체계의구축및활용등에관한 법률을 시행하고 있다. 그러나 구축된 지리정보의 다양한 유통 및 활용을 뒷받침할 수 있는 구체적인 규정이 미흡한 실정이며, 이러한 부분을 공공부문에서 주도하여 관련 법률을 검토하고 마련하는 역할을 해야한다. 지리정보 유통과 관련하여 시급하게 정비되어야 하는 사항으로는 지리정보의 유통 가격, 지리정보 사용권 및 저작권 등에 관한 문제, 지리정보

품질보증 및 책임문제, 정보보안 문제 등이다.

3. 민간부문의 역할

우리나라의 GIS시장 형성 과정을 살펴보면 초기에는 공공부문에서 주도하여 점차 민간부문으로 확대되고 있고, 모바일 GIS시장과 같이 일부에서는 공공부문에서보다 민간부문에서 앞서나가 사업을 시행하는 경우도 있다. GIS산업 기여주체를 살펴보면 민간부문이 1995년에 17.2%에서 2001년에 24.6%로 차지하는 비율이 증가하는 추세에 있고⁸⁾, 미국의 경우에도 국가공간정보기반(NSDI) 구축은 공공과 민간의 협력 없이는 성공할 수 없다고 여기고 있다. 향후 우리나라의 GIS시장에서도 민간의 역량이 중요한 요소로 작용할 것으로 보인다. 앞서 공공부문에서의 역할분담을 살펴본 바와 같이 공공부문이 지리정보의 생산에 있어 다수의 이용자 요구를 만족시키고 정확성이 높은 기본 지리정보를 생산하는 반면, 민간부문은 공공부문에서 생산·구축한 기본 지리정보를 활용하여 다양한 부가가치 상품을 생산하는 역할을 담당해야 한다. 유통에 있어서 공공부문이 단순하고 경제적인 형태의 배포를 담당한다면, 민간부문은 다양한 소비 수요를 만족시키는 다양한 형태의 유통을 담당한다. 이러한 관점에서 민간부문의 역할을 정리하면 다음과 같다.

1) 다양한 부가가치 상품의 생산 및 공급

공공부문이 다수의 이용자를 만족시키는 공공성을 가지는 지리정보의 생산 및 공급을 담당하는 역할을 한다면, 민간부문은 특정 수요자의 요구를 만족시키는 지리정보의 생산 및 공급을 담당하는 역할을 해야할 것이다. 다만 민간부문의 창의력을 가미한 다양한 부가가치 상품은 공공 지리정보를 기반으로 생산·구축될 수 있으며, 그 과정에서 기반 정보에 대한 보완이 이루어질 수도 있다. 따라서 민간부문은 국가지리정보유통망에 자신의 부가가치 상품을 등록하여 공급함으로써 시장을 넓힐 수 있고, 기반 정보에 대한 보완의 역할을 수행할 수도 있다.

2) 활용 기술개발

현재 민간부문에서 활발히 진행되고 있는 지리정보의 활용분야는 위치기반서비스(Location Based Service : LBS)시장이다. 이는 이동통신 시장과 IT 기술력, 지리정보가 만나 다양한 활용분야를 낳고 있고, 그에 따른 다양한 기술들을 내놓고 있다. 이러한 다양한 기술의 개발은 공공부문보다는 민간부문에서 수요의 변화를 빠르게 반영하여 개척해

8) 김영표 외. 2001. GIS산업 육성 및 지원방안에 관한 종합연구(경기 : 국토연구원) : pp173-176.

나가고 있다. 지리정보는 교통, 행정, 에너지, 환경, 물류, 유통 등 다양한 분야에 활용될 수 있고, 지리정보가 이러한 다양한 분야에 활용될 수 있도록 하는 기술 개발을 민간부문에서 주도적으로 담당해야 할 것으로 보인다. 국가지리정보유통망에서도 단순한 지리정보의 유통뿐만 아니라 그 지리정보를 활용할 수 있는 다양한 부가 서비스를 제공해야 한다는 점에서 다양한 활용 기술을 보유한 민간부문이 국가지리정보유통망에 참여하는 의의가 크다고 볼 수 있다.

V. 공공 및 민간 참여방식

일반적으로 공공서비스는 공급주체에 따라 공공 공급형, 공공·민간 협력형, 민간 공급형, 민간 위탁형으로 나뉜다⁹⁾. 국가지리정보유통망도 공공서비스를 제공하는 역할을 수행하므로 공공 및 민간부문이 참여하는 방식을 이와 같이 4가지의 형태로 구분하여 살펴보았다.

1. 공공 및 민간 참여형태의 구분

1) 공공 공급형

공공 공급형은 공공부문에서 서비스를 직접 공급하는 것으로 국가나 지방자치단체가 직접 공급하는 형태와 공사 또는 공기업을 설치하여 간접적으로 공급하는 형태가 있다. 현재 국가지리정보유통망은 지역 거점별 지리정보통합관리소와 부처별 지리정보통합관리소를 설치하고 있다. 지역 거점별 지리정보통합관리소는 지역적으로 산재되어 있는 지리정보의 효율적 유통을 위하여 광역자치단체 등 주요 거점에 설치·운영된다. 따라서 이는 공공 공급형태로 지방자치단체가 국가지리정보유통망에 참여하는 방식이라 할 수 있다.

2) 공공·민간 협력형

공공·민간 협력형은 공공부문과 민간부문이 공동으로 특정 서비스를 제공하는 경우로 보통 제3섹터 방식이라 불린다. 공공과 민간부문의 협력관계에 따라 다시 사업분담형, 자금분담형, 유도형으로 구분된다. 사업분담형은 서비스의 생산업무를 합의하여 분담하는 것으로 도로, 토지 등 기반시설에 대한 정비는 공공부문이 맡고, 건물 및 시설물의 건설은 민간부문이 담당하는 경우이다. 자금분담형은 공공부문과 민간부문이 생산비용을 분담하는 것

9) 박계희. 1998. 행정서비스 제공방식의 다원화 방안(서울 : 한국행정연구원) : pp21-23.

이며, 유도형은 사업 주체는 민간부문이지만 공공부문이 재정을 지원하여 공공서비스 공급을 유도하고 장려하는 경우이다.

3) 민간 공급형

민간 공급형은 민간부문이 사업 주체가 되어 공급하는 유형으로 일반적으로 전력, 가스 등 지역독점형의 공공 서비스와 항공, 도로운송 등의 서비스가 이에 속한다. 국가지리정보유통망에는 공공부문보다는 민간부문의 창의력과 투자를 이용하였을 경우에 이용자에게 더 큰 서비스 가치를 만족시키는 부분에 대해서는 민간에게 공급을 맡기는 것이 바람직할 것이다.

4) 민간 위탁형

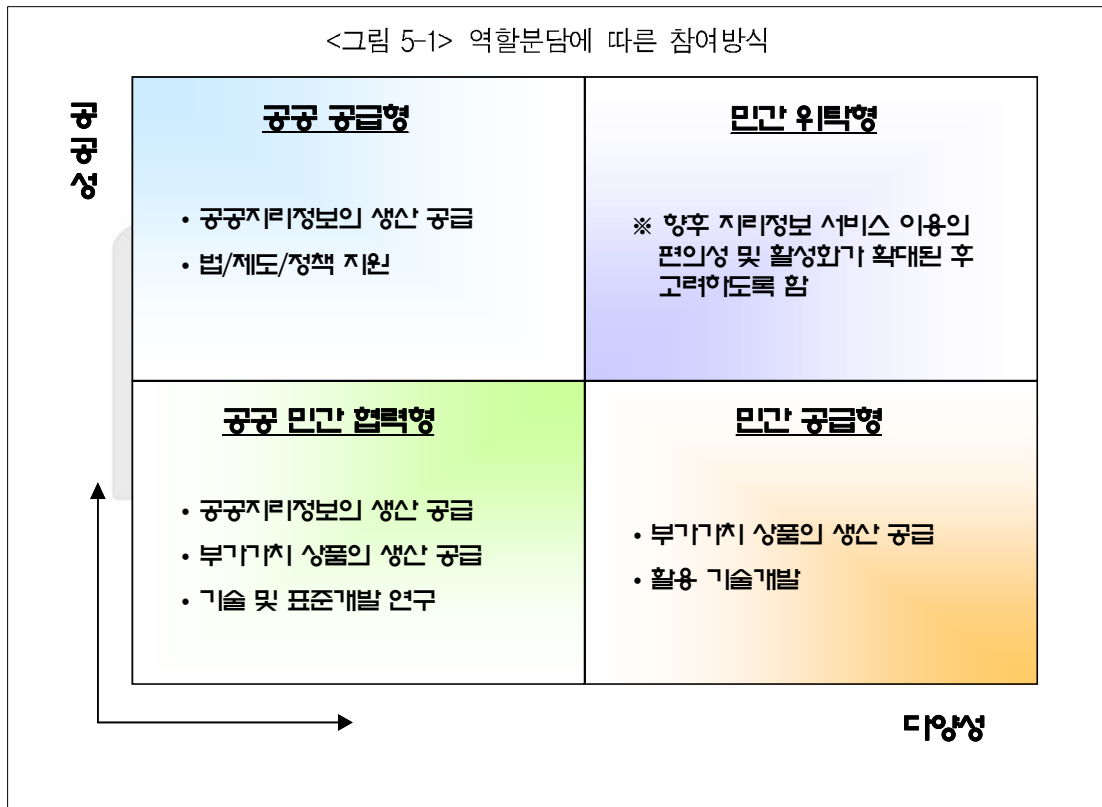
민간 위탁형은 공공부문에서 일상적으로 하고 있는 공공서비스 공급업무의 일부 또는 전부를 민간부문에 위탁하여 공급하는 유형이다. 국가지리정보유통망에서 민간 위탁의 형태로 민간을 참여시키고자 할 경우 위탁의 범위를 어디에 둘 것인가가 정해져야 할 것이다. 특히 민간 위탁 형태로 민간을 참여시킬 경우에는 지리정보의 선택권이나 접근성에 상당한 영향을 미치므로 무분별한 민간 위탁은 공공 정보의 접근을 막는 문제점을 낳을 수 있다. 본 연구에서는 공공성 접근의 측면에서 민간 위탁형은 고려 대상에서 제외하였고, 향후 지리정보 서비스 이용의 편의성, 서비스 및 정보의 질적 수준 등 민간 위탁의 효율성을 검토한 후 고려하도록 하였다.

2. 역할분담에 따른 참여방식

앞에서 살펴본 바와 같이 공공부문은 공공성이 높은 기본 정보를 다수의 이용자에게 공급하고, 공급한 정보를 활용할 수 있도록 하는 기반 환경을 조성하는 것이 공공부문이 수행하여야 하는 역할이다. 민간부문은 공공부문에서 생산·구축한 기본 지리정보를 활용하여 다양한 부가가치 상품을 생산하는 역할과 다양한 소비 수요를 만족시키는 역할을 수행해야 한다. 이를 각 참여방식과 연관시켜 정리하면 다음 <그림 5-1>과 같다.

공공부문의 역할 중 공공 지리정보의 생산 및 공급은 중앙부처나 지방자치단체가 직접 공급하거나 공사 또는 공기업 등의 공공기관에서 간접적으로 공급하는 공공 공급형의 참여방식을 취함으로써 다수의 수요를 만족시키고, 정확성이 높은 기본적인 지리정보를 생산하여 민간은 물론 일반 국민들이 비용이나 정보 취득에 크게 구애받지 않고 이용할 수 있도록 하여야 한다. 한편 민간부문에서는 공공 지리정보를 기반으로 이를 가공하여 부가가

치 상품을 만드는 역할을 하며, 이는 민간이 사업 주체가 되어 생산하고 공급하는 민간 공급형의 형태로 이루어져야 한다. 물론 공공부문(정부나 공공기관)에서도 이러한 역할을 수행할 수 있다. 정부도 직접 부가가치 상품을 서비스하고 생산·판매하여 가치를 창출하는 집단으로 바뀌어야 한다고 주장하는 의견이 있다¹⁰⁾. 그러나 앞서도 언급하였지만 민간부문을 대체 관계로서가 아닌 상호 보완 관계로 보고 다양한 수요자 혹은 특정 수요자의 요구를 만족시킬 수 있는 민간부문이 주도하는 것이 효과적이라고 보는 것이다. 다만, 공공부문에서는 공공 지리정보를 기반으로 골격이 되는 주제도를 생산·구축하는데 공공과 민간이 협력하는 형태로 민간을 참여시킬 수 있을 것이다.



공공부문은 공공의 활용을 위한 신기술의 현황을 모니터링하고 이를 공공사업에 어떻게 적용할 것인가 하는 GIS 기술 및 표준개발 연구에 지속적으로 지원을 해야하며, 이는 민간부문의 기술력을 활용하여 협력하는 형태로 이루어져야 한다. 공공부문은 민간에게 재정을 지원하여 활용기술을 연구 및 개발하도록 하고 이를 공공서비스에 공급하도록 하거나, 공공 및 민간이 공동으로 자금을 분담하여 활용 기술을 개발하고, 라이선스 계약을 체결하여

10) 설문원. 2000. "지리정보 이용 활성화를 위한 유통정책 연구"(이화여자대학교 대학원 문헌정보학과 박사학위 논문) : p71.

일정의 영업권을 보장해주는 방법 등으로 기술 연구 및 활용기술 개발이 이루어질 수 있도록 한다. 그러나 이는 NOAA의 민간협력의 예와 같이 공공정보 접근권을 축소시킨다는 문제가 제기될 수 있는 소지가 있고, 따라서 민간의 투자를 촉진시키면서 공공서비스 제공을 보장할 수 있는 제도적 장치도 함께 마련해야 할 것이다. 한편 공공의 이익을 위해서는 필요한 기술이지만, 특정전문가 및 소수의 이용자들이 필요로 하는 활용기술로 공공부문에서 그 수요를 만족시켜주기 어려운 경우에는 민간에게 공급을 맡기는 것이 더 효과적일 것이다. 이러한 공공지리정보의 생산 및 공급, 부가가치 상품의 생산 및 공급, 활용기술 개발 및 연구 지원 등의 다양한 활동을 공공 및 민간이 함께 수행하면서 각자의 고유 역할을 원활히 수행해 나가기 위해서는 공공과 민간이 공동의 목표를 위한 협력체계를 구축하여 상호 보완할 수 있는 협력관계를 다져나가는 것 또한 중요하다.

VI. 결론

민간을 활용함으로써 얻을 수 있는 이점은 비용 절감, 생산성 향상, 서비스 향상 등 민영화의 장점을 반영할 수 있다는 점과 공공정보에 대한 일반인의 접근 촉진, 부가가치 산업의 접근 촉진 등의 장점이 있다. 그러나 민간의 활용은 종종 공공 이익의 원칙과 충돌하게 된다. 즉 평등주의 정보 공개의 이념이 침해될 수 있고, 민간의 입장에서는 공공의 이익을 대변하는 것이 때로는 비경제적일 수 있기 때문에 양쪽 모두에게 효과적인 대안이 될 수 없는 것이다. 따라서 본 연구에서는 국가지리정보유통망이 안고 있는 다양한 지리정보 및 서비스의 확대라는 당면과제를 해결하면서 공공정보의 접근성 확보와 다양성을 동시에 고려한 공공 및 민간 참여방식을 제시하였다.

국가지리정보유통망에 민간부문을 참여시키는 형태는 일부기능을 민간에게 맡기는 민영화의 개념보다는 공공과 민간이 협력하는 방식의 민간 참여가 이루어져야 하겠다. 이는 민간부문을 대체 관계로서가 아닌 보완 관계로 인식하고 상호 협력을 통해 역할분담에 따라 장점을 살려 국가지리정보유통망에 참여함으로써 역할에 따른 효과를 극대화 할 수 있는 방향으로 나아가야 한다. 보완 관계로서 상호 협력을 통한 공공과 민간의 국가지리정보유통망 참여는 지리정보의 생산부터 기술개발, 유지관리, 정보 커뮤니티 형성 등 다양한 분야에서 체계적으로 이루어져야 한다. 국가지리정보유통망이 지향하는 목표가 단순한 지리정보의 유통에 그치는 것이 아닌 지리정보의 유통을 통한 지리정보의 이용 활성화이고 이것은 다시 유통의 활성화를 가져올 수 있기 때문에 지리정보의 생산·구축, 활용, 관리, 유통 등 전반에 걸친 협력이 필요하다.

참고문헌

1. 김영표 외. 2001. GIS산업 육성 및 지원방안에 관한 종합연구. 경기 : 국토연구원
2. 국립지리원. 1999. 수치지도 공급방안 연구. 경기 : 국립지리원
3. 박재희. 1998. 행정서비스 제공방식의 다원화 방안. 서울 : 한국행정연구원.
4. 설문원. 2000. "지리정보 이용 활성화를 위한 유통정책 연구". 이화여자대학교 대학원 문헌정보학과 박사학위논문 .
5. 이영대 외. 1999. 지리공간정보 유통 촉진을 위한 법제도 정비방안. 경기 : 정보통신정책연구원
6. 건설교통부. 2001. 지리정보유통을 위한 시범망 구축 및 유통관리기구 설립·운영방안 연구. 경기 : 건설교통부
7. Massas, Paul P. 1993. "Disseminating government information: appropriate roles for the public and the private sector: a view point". *Government Publications Review* 20.

K C I

ABSTRACT

A Study on the Participation Method of the Public and the Private Sector for National Geographic Information Clearinghouse

Dong-Bin Shin · Soo-Hyun Kim

※ Keywords : National Geographic Information Clearinghouse, Role division
Participation Method of the Public and the Private Sector

It is necessary for National Geographic Information Clearinghouse to provide service of more various geographic information utilizing the private sector investment and creative mind in production and circulation of geographic information. In this study, we suggested participation method that the private sector cooperates with the public.

The shape of participation that the private sector participates to National Geographic Information Clearinghouse must become method that the private sector cooperates together with the public than concept of under private management that entrust some function to the private sector. On the assumption that the private sector can have complementary relationship to the public, in this study, we suggested participation method by role division of the public and the private sector. Through the role division by each forte can grow up, the importance of cooperation between the public and the private sector will be increased. If the role division will be achieved, participation effect of the public and the private sector can be maximized.