

건물통합정보 구축 및 유지관리시스템 개발

해외출장 보고서

2008. 7

국토정보연구센터

1



출장개요

1. 개 요

1.1 출장목적

- 건물공간정보와 건축물대장을 연계하여 국가공간정보 인프라 구축의 일환으로 건물통합정보 구축사업이 진행되고 있음
 - 한국토지정보시스템(KLIS)의 건물 공간정보와 세움터(e-AIS)의 건축물대장 정보를 연계하여 통합DB로 구축하고,
 - 지자체에서 실시간으로 갱신하는 유지관리시스템을 개발·보급하는 사업
- 이에 건물통합정보 구축사업의 성공적 추진을 위하여 해외 선진 사례를 조사 분석하여 국가공간정보 인프라로서의 통합DB 구축·운영관리 방안과 유통 및 활용 방안 등을 마련하고자 함
 - 국가 및 지역 공간정보 인프라로서 건물통합DB 구축 및 제반 환경 조사
 - 오픈환경 기반의 GIS 활용체계 개발 및 활용 현황 조사
 - 계획 및 인허가 법령 정보를 통합한 건축물 정보 포털 서비스 현황 조사

1.2 출장개요 및 주요일정

(1) 출장기간

- 6월 19일(목)~6월 27일(금)

(2) 출장자

- 김미정(국토연구원), 이권한(대한주택공사), 이혜영(SK C&C)

(3) 출장지역 및 내용

- 스페인 바르셀로나
 - 유럽연합에서 유럽전역을 대상으로 SDI(Spatial Data Infrastructure, 공간정보 인프라

라)를 구축하기 위해 2002년부터 진행 중에 있음

- 스페인 카탈루냐주의 local SDI를 진행하고 있는 바르셀로나 시청에서 진행하고 있는 SDI 구축현황과 이 중의 일부인 건물정보에 대한 유지관리 및 활용분야 등 관련 정책에 대한 토론을 실시하고자 함

○ 스페인 발렌시아

- GIS시스템의 효율적인 연계와 상용 톨의 한계성을 극복하기 위하여 개방형 플랫폼을 개발하여 활용한 사례인 gvSIG사업과 관련된 정보를 공유하고 장단점 및 사업진행시 어려웠던 점 등을 분석하여 장기적인 관점의 시스템 개발방향을 설정하고자 함

○ 영국 브리스톨

- 영국 전자정부 사업의 일환으로 구축된 플래닝포털을 운영 관리하는 기관으로서 포털에서는 건축물 현황 정보 및 계획정보, 건축 인허가 등의 법령정보 등을 3D 및 GIS 기반으로 국민(G2C), 전문가그룹, 정책결정자(G2G)에게 서비스하고 있음 (www.planningportal.gov.uk)
- 플래닝포털의 구축 및 운영, 관련기관간의 파트너쉽 구성 등에 대한 사례를 분석하여 건물통합정보의 활용 및 유통 방안 마련에 반영하고자 함

(4) 출장일정

- 6/19(목) : 인천 출발 -> 빠리경유->바르셀로나 도착
- 6/20(금) : 바르셀로나 시청방문
- 6/21(토) : 바르셀로나 건축물 관리 현황 조사
- 6/22(일) : 바르셀로나 -> 발렌시아 도착
- 6/23(월) : 발렌시아 시청 gvSIG사업단 방문
- 6/24(화) : 발렌시아 출발 -> 마드리드 경유 -> 런던 도착
- 6/25(수) : 영국 Department for Transport Local government and The regions 방문
- 6/26(목)~6/27(금) : 영국 출발/인천 도착

2



SDI

바르셀로나시청

1. 개요

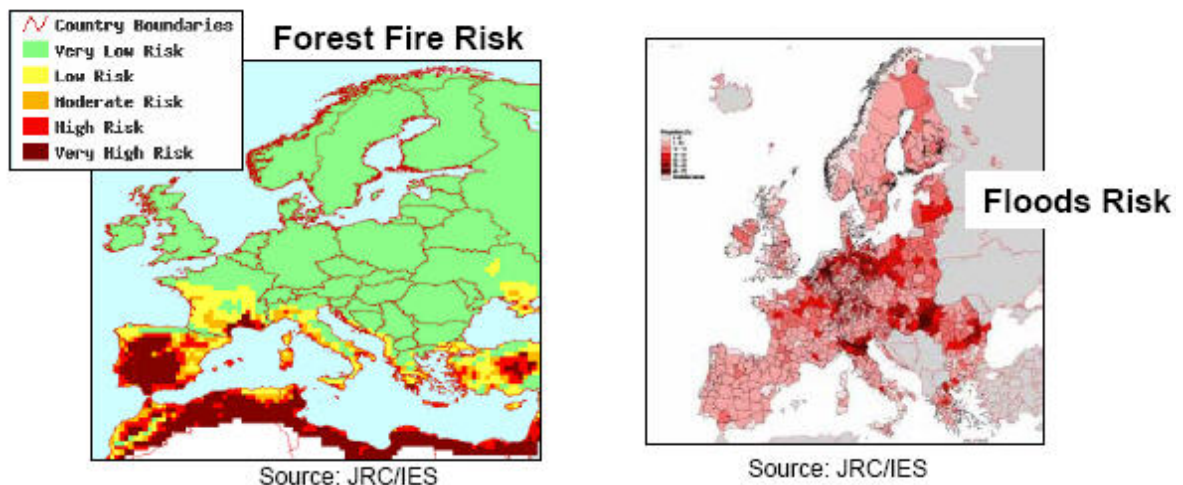
- 방문일시 : 2008. 6. 오전 10시
- 방문장소 : 바르셀로나 시청
- 담 당 자
 - José Ángel Alonso Jiménez(City Council Commissions. Town Planning, Infrastructure and Housing)
 - Carles Zanartu Bezanilla(Territory and Public Function Committee)
- 토론주제
 - 유럽과 바르셀로나 SDI 구축현황
 - SDI의 내용
 - SDI 구현을 위한 조직 등

2. SDI의 정의와 필요성

2.1 SDI의 필요성

- 유럽 의회와 이사회는 유럽전역에 대한 정보를 공유하기 위한 INSPIRE(Infrastructure for Spatial Information in the Community) 데이터 베이스 구축 및 관련 지침에 동의하고 이에 따라 SDI를 구축하기로 함

<그림 2-1> INSPIRE의 활용분야



- INSPIRE DB는 2004년부터 구축하기 시작했으며 유럽 전역의 위성사진, 공간정보, 강수량 등의 정보를 공유함으로써 자연재해 및 환경, 교통 등 각 분야에 활용할 수 있을 것으로 기대함
- INSPIRE 지침에 따라 관련 정보는 여타 기관과 정보를 공유해야 하는 의무를 가지며 시민들의 무료 열람을 가능하도록 해야 함
- INSPIRE 지침에 따라 구축되는 SDI의 정의는 정부, 개인, 비영리부문, 학계 등에 걸쳐 지리공간정보의 공유를 증진하기 위해 필요한 모든 기술, 정책, 인력이 집합된 시스템임
- SDI는 다음의 두 가지 측면의 필요성에 따라 추진됨
 - 여러 가지의 포맷, 모델, 유통 정책, 정보의 결여 등으로 인해 접근이 어려운 지리정보에 쉽고, 편리하고 효과적으로 접근이 가능하도록 하는 필요성
 - 높은 생산비용으로 인해 각기 다른 목적의 지리정보를 사용하기 위한 기회 제공
- SDI는 공간정보의 생산자, 제공자와 사용자에 따라 local, regional, state, global 수준으로 계획되고 이루어짐
 - local은 유럽 각국의 지방, regional은 각국의 지방정부, state는 주로 구성되어 있고 이러한 각국의 SDI가 모여 전지구적인 SDI를 구성하게 됨

- 스페인은 local level은 8100개의 지방, 17개 지방정부와 2개 도시의 regional level로 구성되어 있음
- 이 중에서 12개의 regional level의 SDI가 구축되어 있으며 2008년부터 5개의 regional level SDI가 추가로 구축중에 있음
- 바르셀로나 SDI는 local SDI 구축이라는 측면에서 현재 진행 중임
- 이상과 같은 SDI 구축을 통해 전 지구적으로 지리공간정보의 교환 및 공유에 있어서 다음과 같은 기능과 장점이 있음
 - 시멘틱(semantic)을 이용한 손쉬운 데이터 접근
 - 데이터 유지관리 및 동기화 비용절감
 - 데이터 변환 및 복제를 줄여주는 데이터 소스로의 직접 접근방식
 - 베이스맵에 대한 자유로운 접근
 - 다양한 공공서비스 제공
 - 부가가치 창출이 가능한 서비스들
- 국가 주도의 SDI에서 지방조직의 SDI(LSDI)로 확장된 서비스 지향 방식의 아키텍처의 개발에 필요성이 증가하고 있음
- LSDI를 통해 가능한 서비스들은 다음과 같음
 - 베이스맵, 개인위치, 지오코딩, 주소 및 위치인식, 라우팅 서비스, 대중교통시스템, 공공서비스, 개인서비스, 응급서비스 등이 가능함
 - 이러한 서비스를 서로 조합하여 보다 완전하고 통합된 서비스를 제공할 수 있음
- 즉, SDI는 전 세계에 분산되어 있는 각종 지리공간 데이터를 웹상에서 하나로 통합하여 검색 및 활용하고자 하는 개념임

2.2 스페인의 SDI구축을 위한 조직체계

- National Level

- 현재 참여부처 : DG Cadaster, IGN Spain, Spanish Miner&Geological Institute, Statistical National Institute, M. of Agriculture, Fishing and Flood...
- 계획중인 부처 : M. of Public Works, M. of Environment
- Regional Level
 - 현재 참여지방정부 : 17개 지방정부 중 12개 정부
 - 참여계획 중인 정부 : 5개 지방정부
- Local Level
 - 사라고사, 팜프로냐, 제타페, 까탈루냐 등
- 기타 주제도와 SDI관련 프로젝트 기관
 - Donana National Park, IMEDEA, Cataluna Coastal SDI, Botanic Garden of Madrid 등
- 학계
 - U. of Zaragoza, Jaume I de Castellon, U. Politecnica de Madrid, U de Jaen, Santiago de Compostela, Lugo, Valencia, Barcelona, Cordoba, Islas Baleares 등
- 오픈소프트웨어
 - gvSIG
- 관련 기구
 - ESRI Spain, Intergraph Spain, Miramon, Elimco, Kosmo, Sextante 등

3. 바르셀로나 SDI의 구성

3.1 바르셀로나 프레임워크 데이터 구축

- 프레임워크 데이터를 구축하기 위한 원시자료

- 지적도(1:100에서 1:5000)
- 도시계획 및 개발을 위한 대축척 지형도(1:500에서 1:10000)
- 중축척의 국가기본도(1:20000에서 1:100000)
- 소축척(1:100000이상)

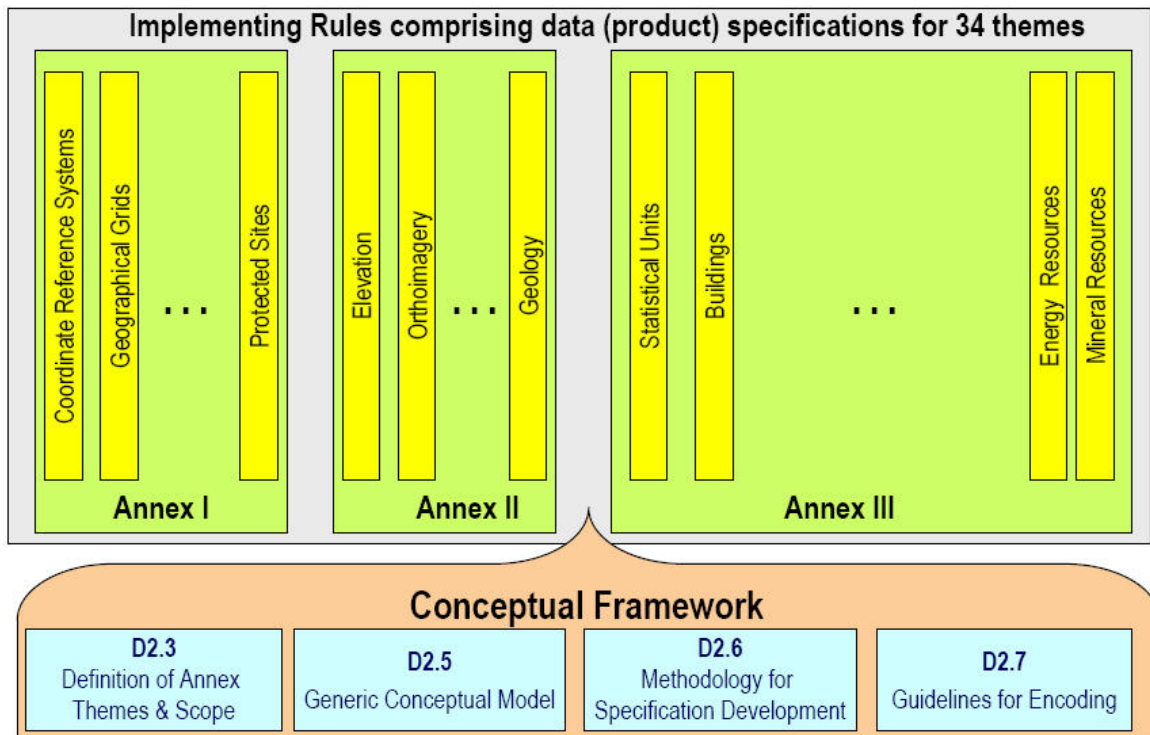
○ 데이터 구축에 있어서 필요한 상호운용성의 확보

- cross-border : 서로 다른 데이터셋 사이에 있어서 도엽간의 예지매칭을 통한 상호운용성
- cross-sector : 서로 다른 기반의 활용시스템에서 구축되는 데이터셋의 상호운용성
- cross-type : 벡터데이터와 래스터 데이터 간의 상호운용성
- overlap : 서로 다른 원시자료와 절차를 통해 이중으로 구축되는 객체에 대한 상호운용성

○ 프레임워크 데이터는 34개의 주제를 포함하고 있으며 주제데이터셋에 대한 정의, 개념적 모델, 개발방법론, 인코딩 지침에 따라 구축됨

- 제1그룹 데이터 : 좌표체계시스템, 그리드 시스템, 지명, 행정구역, 교통망, 수자원, 문화재구역
- 제2그룹 데이터 : 고도, 주소, 지적, 지표면, 정사영상, 지질
- 제3그룹 데이터 : 통계구역, 건물, 토양, 토지사용, 인간복지, 시설물 및 공공서비스, 환경모니터링시설, 산업시설, 농업시설, 인구분포, 지역지구, 자연재해구역, 대기상태, 기상특성, 해양특성, 해안지역, 생태지역, 종분포지, 종거주지, 에너지자원, 광물자원

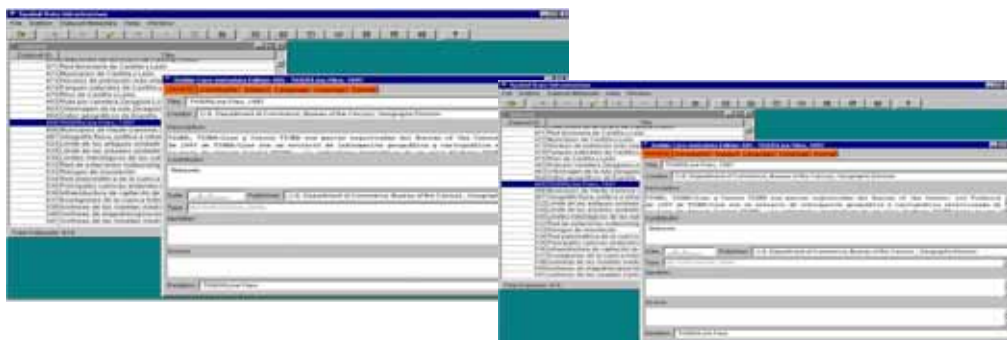
<그림 2-2> 데이터 사양-접근방법론



3.2 메타데이터 구축

- 메타데이터는 2005년 3월에 전문가 협의회 형성 및 2005년 10월에 메타데이터 구성을 위한 팀이 형성됨
- 국제표준, 유럽의 사용자 요구사항 등을 반영하여 2007년 2월 메타데이터 초안이 제시됨

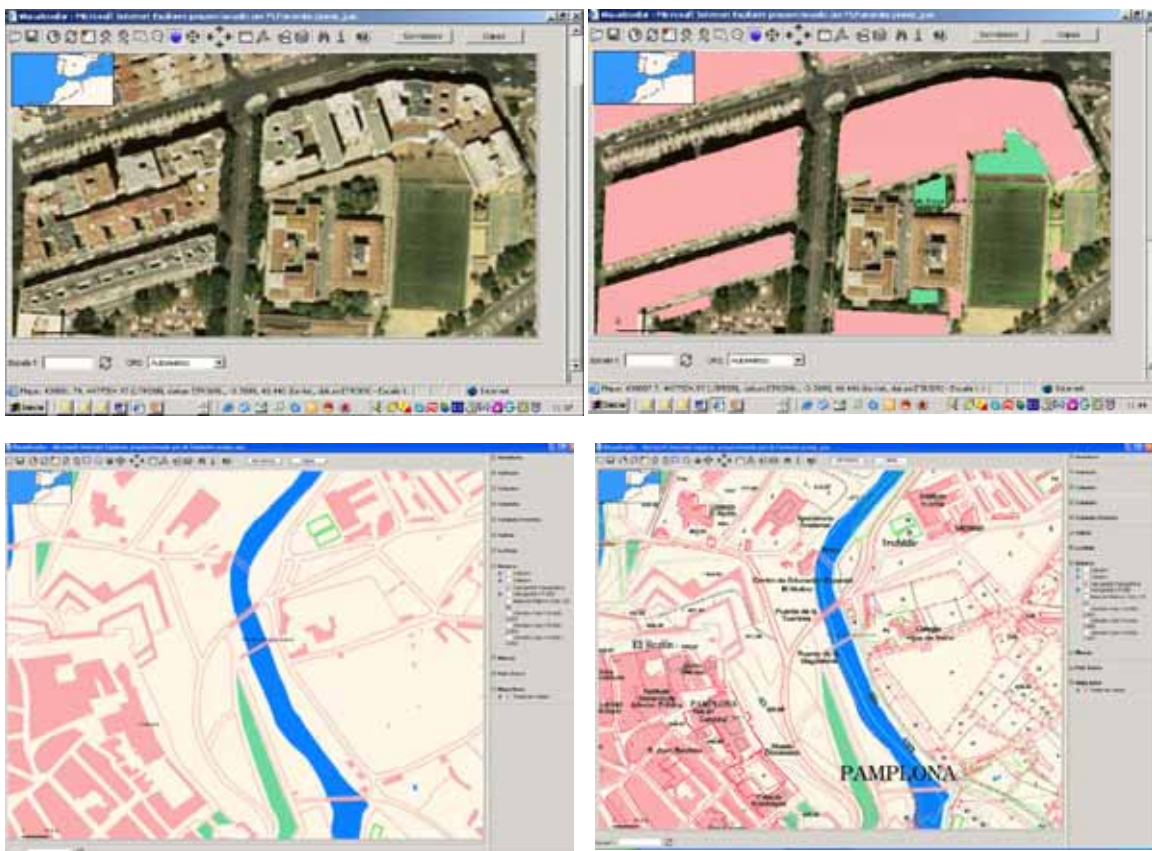
<그림 2-3> 메타데이터 입력시스템



3.3 공간데이터 서비스

- 바르셀로나의 공간데이터는 스페인의 통합 포털(www.idee.es)을 통해 제공하고 있음
 - WMS : 37개의 서비스와 약 600개의 레이어를 이용할 수 있음
 - WMC
 - WFS : 약 40만개 이상의 엔터티 사용 가능
 - CSW
 - WCS : 25m와 200m DTM
 - WFS : 바르셀로나 등 local level에서 구축한 SDI의 데이터 다운로드

<그림 2-4> 포털사이트에서 제공 중인 서비스



4. 바르셀로나 SDI 시사점

- 건물객체에 대한 정보는 국가의 프레임워크데이터의 하나로 구축하여 지속적인 관리가 이루어져야 함
- 다양한 분야와 시스템의 상호운용성을 위해 프레임워크데이터는 국제표준 및 지침에 따라 구축되어야 하며, 따라서 건물통합정보 구축도 국제표준 및 지침에 따라 이루어져야 함
- 건물통합정보에 대한 서비스를 위해 관련 부처에 정보를 제공해야 하고, 일반 국민에게도 무료로 제공하여 다양한 분야에서 활용할 수 있도록 해야 함

3



gvSIG
발렌시아시

1. 개요

- 방문일시 : 2008. 6. 23 오전 10시
- 방문장소 : 발렌시아 시청 교통인프라위원회
- 담 당 자 :
 - Amelia dey Rey(Engineer in Geodesy & Cartography)
 - Alvaro Anguix Alfaro(Responsable Tecnico)
 - Martin Garcia Hernandez(Jefe de Servicio de Organization e informatica)
- 토론주제
 - gvSIG의 필요성 및 개발 배경
 - gvSIG의 개발내용
 - gvSIG의 추진체계 등



2. 오픈소스 소프트웨어 개발의 필요성 및 현황

2.1 오픈소스의 정의와 특성

(1) 오픈소스 소프트웨어 정의

- 오픈소스 소프트웨어는 라이선스 요금이 무료이며, 소스코드를 개방한 소프트웨어로서 누구나 자유롭게 변환할 수 있는 소프트웨어임
 - 오픈소스 소프트웨어는 프로그램을 복제하여 배포할 수 있는 권리, 소프트웨어의 소스코드에 접근할 수 있는 권리, 프로그램을 개선할 수 있는 권리들을 개발자 또는 사용자에게 보장함
 - 소스코드를 많은 프로그래머, 사용자와 공유함으로써 오픈소스 소프트웨어는 자유롭게 버그를 해결하고, 성능을 강화하고, 자신의 목적에 코드를 수정·사용할 수 있도록 하여 공동체의 창조력과 협력을 이끌어낼 수 있음
- 오픈소스 소프트웨어의 라이선싱 배포는 소스코드가 공개되어 활용할 수 있음
 - 오픈소스 소프트웨어는 상업용 소프트웨어와 비상업용 소프트웨어가 있으며 상업용 소프트웨어는 레드햇의 리눅스, 한컴리눅스의 리눅스용 한글 등이 여기에 해당함
 - 이 때 사용자가 지불하는 비용은 사용권한의 라이선스 요금이 아니라 관련 소프트웨어를 묶어서 쉽게 사용할 수 있도록 한 서비스에 대한 비용임
- 오픈소스 소프트웨어의 정의
 - 오픈소스 소프트웨어 정의에 준용하는 조건으로 배포되는 소프트웨어를 지칭함

(2) 오픈소스 소프트웨어의 특성

☐ 무엇이 오픈소스 소프트웨어인가(What)

- 소프트웨어 제품과 프로젝트를 오픈소스 소프트웨어로 정의하는 기준은 무엇인가

- 오픈소스 소프트웨어는 그것이 배포되는 조건과 라이선스에 의해 정의됨
- 최근에는 개념에 상당한 유동성이 존재함
- 어떤 유형의 제품과 프로젝트가 오픈소스 소프트웨어인가
 - 과거에는 운영체제와 네트워킹체제 소프트웨어, 유틸리티, 개발도구, 인프라스트럭처 컴포넌트가 오픈소스 소프트웨어의 주종을 이룸
 - 최근에는 생산성 향상과 관련된 응용소프트웨어, 엔터테인먼트 응용소프트웨어들이 많이 개발되고 있음

□ 왜 오픈소스 소프트웨어를 개발하고 사용하는가(Why)

- 오픈소스 소프트웨어 개발의 기술적인 동기는 무엇인가
 - 훌륭한 코드, 신속한 개발주기, 높은 수준의 질, 신뢰성, 안정성의 획득, 좀 더 개방된 표준과 플랫폼의 확보가 오픈소스 소프트웨어 개발의 기술적인 동기임
- 오픈소스 소프트웨어 개발의 경제적인 동기는 무엇인가
 - 오픈소스 소프트웨어 개발에 대한 기업차원에서의 동기는 비용과 리스크의 공유임
 - 소프트웨어 산업을 일상적 제품산업을 넘어 서비스 산업으로 재편하려는 노력도 경제적 동기임
- 오픈소스 소프트웨어 개발의 사회·정치적 동기는 무엇인가
 - 사용자 스스로가 느끼는 불편한 점을 해결하기 위한 노력, 사회적 평판의 획득, 고도의 능력을 지닌 개발자에게 배우는 것, 의미있는 일을 하고 싶다는 의지, 공동체 지향의 이상주의 등이 사회·정치적 동기임

□ 오픈소스 소프트웨어가 개발되는 시간적·공간적 환경은 어떠한가(When & Where)

- 오픈소스 소프트웨어 개발의 시간적인 측면은 어떠한가
 - 오픈소스 소프트웨어는 신속한 개발, 재빠른 제품의 진화, 빈번하고 지속적인 개선된

제품의 제출을 특징으로 함

- 오픈소스 소프트웨어 개발의 공간적 측면은 어떠한가
 - 지리적인 측면보다는 사이버스페이스에 의해 경계가 형성되는 팀으로 구성됨
 - 개발팀은 분산된 형태로 소프트웨어를 개발함

□ 오픈소스 소프트웨어는 어떻게 개발되는가(How)

- 오픈소스 소프트웨어 개발과정은 어떻게 조직되는가
 - 오픈소스 소프트웨어 개발방법론의 핵심은 제품개발과 디버깅에서 다수의 개발자가 참여하는 병행개발방식임
 - 개발은 루즈하게 집중화되고, 협력적 방식을 통해 이루어지며, 무상의 노력을 제공하는 개발자들이 참여함
 - 최근에는 좀 더 개발방식이 조직적으로 이루어지는 양상을 보이고 있으며 소프트웨어 개발에 대한 금전적 보상도 이루어지고 있음
- 오픈소스 소프트웨어 모델을 지원하기 위해 어떤 것들이 사용되는가
 - 다수가 참여하는 병행개발방식은 인터넷을 통해 이루어짐
 - 인터넷은 의사소통과 협업, 배포플랫폼으로 활용됨
 - 학술기관, 비영리기관, 민간기관들, 온라인 협회서비스도 오픈소스 소프트웨어 개발을 지원함

□ 오픈소스 소프트웨어의 고객과 주요 개발자, 소유자는 누구인가(Who)

- 오픈소스 소프트웨어 개발에 공헌하는 개인 개발자의 특성은 무엇인가
 - 오픈소스 소프트웨어의 개발자는 주로 건전한 의미의 해커, 아마추어 개발자가 아닌 전문개발자, 당당히 동기부여된 개발자들임
 - 개발자들의 평판지향적인 경향 때문에 매우 겸손하고 자기를 낮추는 문화가 형성되어 있음

- 이것은 협력개발을 촉진시키는데 중요한 의미를 지니고 있음
- 오픈소스 소프트웨어 제품을 배포하는 기업들의 특성은 무엇인가
 - 오픈소스 배포회사들은 성공적으로 기업공개를 했음. 즉, 이들기업들은 오픈소스 소프트웨어 개발자들을 지원해주는 후원자의 역할을 함
 - 이들 기업들은 수익모델을 라이선스 요금이 아니라 새로운데서 찾으면서 소프트웨어 산업의 패러다임을 변화시키고 있음
 - 이들 기업들에게는 고객서비스, 브랜드 관리, 동료들의 평판이 결정적으로 중요함
- 오픈소스 소프트웨어 제품 사용자들의 특성은 무엇인가
 - 지금까지 오픈소스 소프트웨어의 사용자들은 전문사용자나 신기술 초기 사용자들이었으므로 전통적으로 사용자 풀과 개발자 풀은 상당히 겹쳐있음
 - 그러나 오픈소스 소프트웨어의 사용용이성과 인터페이스가 향상되면서 이러한 양상은 변화할 것임

(3) 오픈소스 소프트웨어의 개발동기

□ 기술적 동기

- 미시적인 수준(개인적 동기)
 - 개인적 기술적 필요성을 충족시키기 위해
 - 동료평가 시스템을 활용하여 소프트웨어 개발의 효율성을 높이기 위해
 - 최첨단의 기술을 가지고 작업하기 위해
 - 사용자들 및 고급 소프트웨어 개발자와의 상호작용을 통한 기술학습 기회의 확보를 위해
- 거시적인 수준(조직 및 커뮤니티 수준 동기)
 - 개발비용은 높아지고 질은 떨어지는 소프트웨어 위기에 대응하기 위해

- 단순하고 지루한 개발작업들을 사용자와 나눠서 수행하기 위해
- OSS 커뮤니티를 통한 기업연구개발 활동의 보완 및 강화
- 기업의 혁신을 촉진하기 위해
- 소스코드의 공개를 통해 소프트웨어 개발 및 활용의 투명성을 확인하기 위해

□ 경제적 동기

○ 미시적인 수준(개인적 동기)

- 오픈소스 소프트웨어 개발경험을 경력관리에 적절히 활용함으로써 경력관리에서 이익을 얻기 위해
- 코딩 스킬을 향상시키기 위해
- 오픈소스 소프트웨어 개발 및 배포회사에서 스톡옵션의 획득을 통해 부를 얻기 위해
- 낮은 기회비용

○ 거시적인 수준(조직 및 커뮤니티 수준 동기)

- 오픈소스 소프트웨어를 가지고 투자자의 열정을 이끌어내기 위해
- 일상용품 중심의 소프트웨어 산업을 소비자 지향적 서비스 산업으로 패러다임 전환을 촉진하기 위해
- 브랜드 가치를 높이기 위해
- 관련 제품과 서비스 등을 판매해 간접적인 수익을 얻기 위해
- 개발도상국에 소프트웨어를 공급하기 위해
- 사적독점 소프트웨어에 비해 저렴한 가격을 통해 비용절감

□ 사회·정치적 동기

○ 미시적인 수준(개인적 동기)

- 소프트웨어 기획·개발에 대한 자신의 직접적인 통제를 통해 성취욕구의 달성
 - 개발사례를 제시함으로써 자신의 능력을 알리기 위해
 - 코딩자체에 대한 동기
 - 커뮤니티에의 소속감을 얻기 위해
 - 이타주의
- 거시적인 수준(조직 및 커뮤니티 수준 동기)
 - 마이크로소프트에 대항하는 사회운동
 - 소프트웨어는 누구에게나 자유로워야한다는 디지털 디바이드의 극복
 - 소프트웨어의 영역을 넘어서는 새로운 작업방식으로서 오픈소스 소프트웨어 개발방식을 통한 미래의 작업방식 모델

3. 오픈소스 소프트웨어 개발의 문제점과 지원방안

3.1 오픈소스 소프트웨어 개발의 문제점

- 오픈소스 소프트웨어는 사용자 지향성을 가지고 있고, 기술학습을 촉진하며 적은 비용으로 신속하게 질이 좋은 소프트웨어를 개발할 수 있는 특성을 가지고 있으나 다음과 같은 문제점도 내포하고 있음
- 필요한 소프트웨어의 개발이 이루어질 것인가에 대한 확실한 보장이 없음
 - 개발 프로젝트를 통해 사용할 수 있는 수준의 소프트웨어가 개발될 수 있을지, 개발되었다고 하더라도 그것이 지속적으로 사용될 것인지에 대한 여부가 불투명함
 - 특히 기업이나 기관의 강력한 지원없이 프로젝트가 시작되었을 때, 소프트웨어는 계속 미숙한 상태로 남게 될 가능성이 높으며, 개발이 이루어진다고 하더라도 자원배분이 이루어지지 않거나 개발자들이 협력하지 않으면 결국에는 개발자체가 중단되는 결과가 나타남
 - 따라서 정부의 역할은 다양하게 추진되고 있는 오픈소스 소프트웨어 개발 프로젝트

가 자체의 동력으로 발전할 수 있는 수준에 도달할 수 있도록 직·간접적으로 지원을 해야 함

- 지적재산권 문제와 관련해서 매우 중요한 문제를 야기할 수 있음
 - 몇 개의 국가의 경우 소프트웨어와 알고리즘에 대한 특허를 부여하는 경우가 있으며, 특정 소프트웨어 문제를 해결하는 방법에 특허가 부여되었을 때, 오픈소스 개발자들이 지적재산권을 침해했는지의 여부와 관련된 복잡한 문제가 발생할 수 있음
- 오픈소스 소프트웨어 개발 프로젝트가 존재하는지의 여부와 현재의 상황에 대한 파악이 어려움
 - 오픈소스 소프트웨어의 경우 그것을 개발하는 기업이 특별히 마케팅을 하지 않는다면 별로 광고가 이루어지지 않기 때문에 어떤 프로젝트가 추진되고 있는가를 파악하기 어려움
 - 현재 여러 사이트에서 오픈웨어 소프트웨어 개발활동을 모으는 활동들이 이루어지고 있지만 전문가들을 중심으로 이루어지고 있기 때문에 사용자 친화적이지 못하며, 각 사이트의 업데이트도 활발히 이루어지지 않는 경우가 많음
 - 특정한 유형의 오픈소스 소프트웨어의 개발현황 및 그 특성과 품질을 평가하는 정보를 제공해주거나 사용자나 수요자들에게 필요한 소프트웨어를 찾아주는 서비스를 제공하는 활동은 새로운 사업기회가 될 수 있음
 - 따라서 이 문제를 해결하기 위해서는 사용자들도 자신들의 정보시스템이 가지고 있는 문제점이 무엇인지를 인식하고 그것을 해결하기 위해 오픈소스 소프트웨어를 탐색하며 각 오픈소스 소프트웨어를 평가할 수 있는 일정수준의 능력을 함양하는 것이 필요함

3.2 오픈소스 소프트웨어 지원사항

□ 공급측면의 지원

- 오픈소스 소프트웨어 관련 기술개발 프로젝트 추진
 - 오픈소스 소프트웨어 개발자체를 목적으로 하는 기술개발사업의 추진

- 사업의 추진시 개발된 소프트웨어의 라이선스 방식을 사전에 규정하는 것이 필요
- 기술수요 조사 및 기술기획과정에서 사용자 집단과 오픈소스 소프트웨어 개발자들의 의견을 Bottom-Up 방식으로 수렴하는 것이 필요
- 연구개발 사업 추진시 연구개발사업을 추진하는 주체와 현재 활동하고 있는 오픈소스 소프트웨어 커뮤니티의 활동과 어떻게 분업관계를 형성할 것인가, 어떤 형태로 연계할 것인가를 사전적으로 고려
- 기존 정부연구개발사업이나 공공부문 사업을 통해 개발된 소프트웨어의 오픈소스화 촉진
 - 기존에 정부지원 연구개발사업이나 공공사업을 통해 개발된 소프트웨어의 오픈소스화 추진
 - 정보연구개발사업을 통해 소프트웨어들이 개발되었지만, 이들에 대한 관리는 적절히 이루어지지 않고 있으며, 개발된 소프트웨어 중 저작권이 개인소유로 되어 있거나, 기관소유로 되어 있는 경우가 많으므로 이를 오픈소스 소프트웨어로 공개하는 활동이 필요
 - 소프트웨어 공개에 대한 적절한 인센티브 제공이 필요
- 향후 정부연구개발사업 추진시 특정 요건에 해당하는 프로젝트의 경우에는 개발된 소프트웨어를 오픈소스화
 - 전 경쟁적인 성격을 지니고 있거나 기초과학 및 기초기술관련 소프트웨어의 경우에는 오픈소스화 요구
- 오픈소스 소프트웨어 관련 수요자의 니즈나 관련 정보, 소프트웨어 라이브러리, 테스트를 위한 하드웨어 및 플랫폼을 제공해주는 클리어링하우스 설립
 - 오픈소스 소프트웨어 관련 수요자의 니즈를 수집·분석하고 개발된 소프트웨어들을 찾아볼 수 있는 클리어링하우스를 설립
 - 오픈소스 소프트웨어 관련 기술정보, 정책정보를 수집·분석·확산시키는 기능 포함
 - 오픈소스 소프트웨어 개발을 지원해줄 수 있는 하드웨어 및 플랫폼 지원

- 오픈소스 소프트웨어의 개발 및 사용과 관련된 교육 및 훈련 지원
- 고성능컴퓨팅과 관련된 부분에서 개발된 소프트웨어의 오픈소스 소프트웨어화

□ 수요측면의 지원

- 정부 소프트웨어 구매시 사적독점 소프트웨어와 동등한 위치에서 오픈소스 소프트웨어에 대한 고려
- 정부가 구매하는 주문소프트웨어에 대해서는 정부가 최대한의 권리를 확보
 - 정부는 최대 규모의 소프트웨어 구매자이고 공공자금을 통해 구매하기 때문에 공공 정보에 대한 자유로운 접근을 보장하고, 공공데이터의 영속성을 보장하며, 비용효과적인 소프트웨어를 구매하여야 함
 - 소프트웨어 구매시 소스코드에 접근할 수 있고 그것을 수정 및 배포할 수 있는 권리를 최대한도로 확보해야 함
- 정보통신 표준 설정시 오픈소스 소프트웨어와 친화성이 있는 개발표준의 우대

3.3 오픈소스 소프트웨어의 배포 조건

- 자유배포(Free Redistribution)
 - 특정한 소프트웨어의 라이선스에는 해당 소프트웨어의 일부나 전부가 다수의 프로그램으로 구성되는 배포판의 일부로 포함되어 재배포되지 못하도록 배포나 판매상의 제한을 설정할 수 없음
 - 또한 이러한 종류의 배포판에 대한 판매나 양도에 있어서 별도의 라이선스 비용을 징수할 수 없음
- 소스코드(Source Code)
 - 프로그램 저작물에는 반드시 소스코드가 포함되어야 하며, 컴파일된 형태 뿐만 아니

라 소스코드의 배포 또한 허용되어야 함

- 만약 소스코드를 제외한 상태로 배포하고자 한다면 일반적으로 통용되는 매체를 이용해서 제작실비에 준하는 비용으로 소스코드를 제공해야 함
- 이 경우 가장 바람직한 방법은 인터넷을 통하여 소스코드를 무료로 다운받을 수 있도록 하는 것임
- 소스코드는 프로그래머들이 개작하기에 용이한 형태로 제공되어야 하며, 고의로 복잡하고 혼란스럽게 만들어진 형태와 선행처리거나 번역기에 의해서 생성된 중간 형태의 코드는 허용되지 않음

○ 2차 저작물(Derived Works)

- 라이선스에는 프로그램 원저작물의 개작이나 이를 이용한 2차적 프로그램의 창작이 허용되어야 하며, 이러한 파생적 프로그램들은 최초의 프로그램이 갖고 있던 라이선스의 규정과 동일한 조건하에서 재배포될 수 있어야 함

○ 소스코드 수정의 제한(Integrity of the Author's Source Code)

- 빌드 과정을 통해서 프로그램을 개작할 목적으로 소스코드와 패치파일을 함께 배포할 경우에는 정상적인 빌드를 보장하기 위해서 라이선스 안에 소스코드의 수정을 제한하는 항목을 추가할 수 있음
- 그러나 이러한 경우에도 수정된 소스코드를 이용해서 만들어진 소프트웨어에 대한 자유로운 배포를 허용해야 하며, 수정된 소스코드를 이용해서 만들어진 소프트웨어에 대한 자유로운 배포를 허용해야 함
- 또한 수정된 소스코드를 통해서 만들어진 2차적 프로그램과 구별하기 위해서 별도의 이름과 버전을 사용할 것을 요구하는 항목을 추가할 수 있음

○ 개인이나 단체에 대한 차별 금지(No Discrimination Against Persons or Groups)

- 라이선스는 모든 개인과 단체에 대해서 동일한 기준으로 적용되어야 함

○ 사용분야에 대한 제한금지(No Discrimination Against Fields of Endeavor)

- 라이선스 안에 특정한 분야에 종사하는 사람에 대한 프로그램 사용상의 제한을 설정

할 수 없음

- 라이선스의 배포(Distribution of Licence)

- 프로그램에 대한 권리는 반복되는 배포에 따른 별도의 라이선스 승인이나 양도과정 없이도 프로그램을 배포받은 모든 사람에게 동일하게 적용됨

- 라이선스 적용상의 동일성 유지(License Must Not Be Specific to a Product)

- 프로그램에 대한 권리는 반복되는 배포 과정에서 특정한 배포한에 포함되어 있는 상태로만 유효하지 않고, 모든 배포단계에서 동일한 효력을 가짐
- 만약, 특정한 배포판에 포함되어 있던 프로그램을 독립적으로 사용하거나 재배포한다면 해당 프로그램을 배포받은 사람은 프로그램이 포함되어 있던 최초의 배포판 상태에서 발생한 권리와 동일한 권리를 가짐

- 다른 라이선스의 포괄적 수용(Licence Must Not Contaminate Other Software)

- 라이선스에 오픈소스 소프트웨어와 함께 배포되는 소프트웨어에 대한 제한을 설정해서는 안됨
- 예를 들어, 동일한 매체를 통해서 배포되는 소프트웨어는 모두 오픈소스 소프트웨어이어야 한다는 제한으로 인해서 다른 라이선스의 기준을 따르는 소프트웨어가 함께 배포될 수 있는 형태를 금지해서는 안됨

4. 스페인 발렌시아의 gvSIG

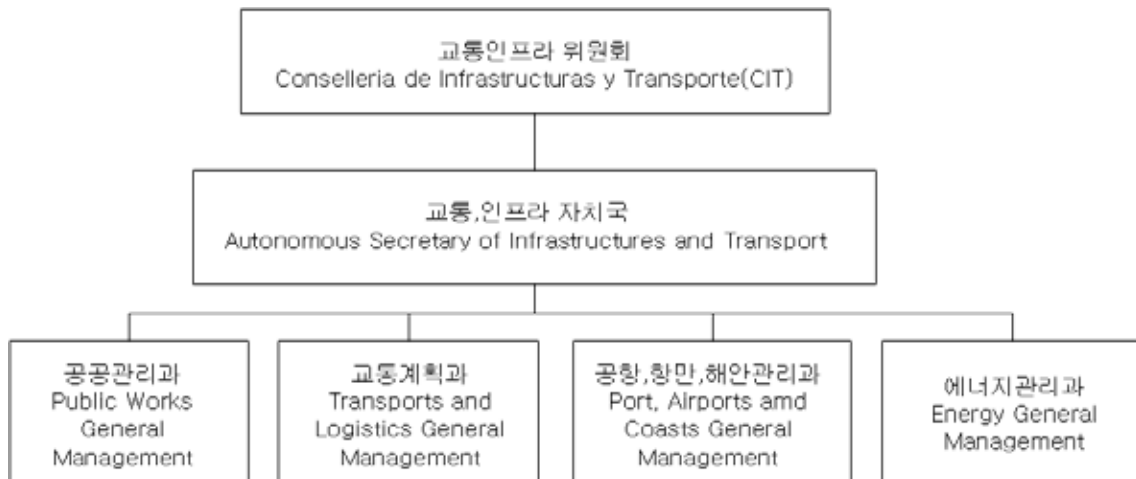
4.1 gvSIG의 개발주체

□ 발렌시아시의 교통인프라 위원회(CIT, Ministry of Infrastructure and Transport)

- gvSIG는 발렌시아시의 교통인프라 위원회에서 계획하여 진행함

- 교통인프라 위원회는 공공행정, 교통, 건축, 공항, 항구 및 에너지 등과 관련된 업무를 수행하고 있음

- 1000명의 공무원이 4개의 팀으로 구성되어 있으며, 발렌시아 전체 예산의 3.68%를 사용하고 있음



- gvSIG는 2003년 교통인프라국의 GIS 및 CAD 사용자를 중심으로 개발됨
- INSPIRE 표준에 따라 SDI를 통합하기 위한 GIS툴로 갱신됨

☐ 대학

- Jaume I세 대학에서 관련 표준을 개발함

☐ IVER Tecnologias de la informacion

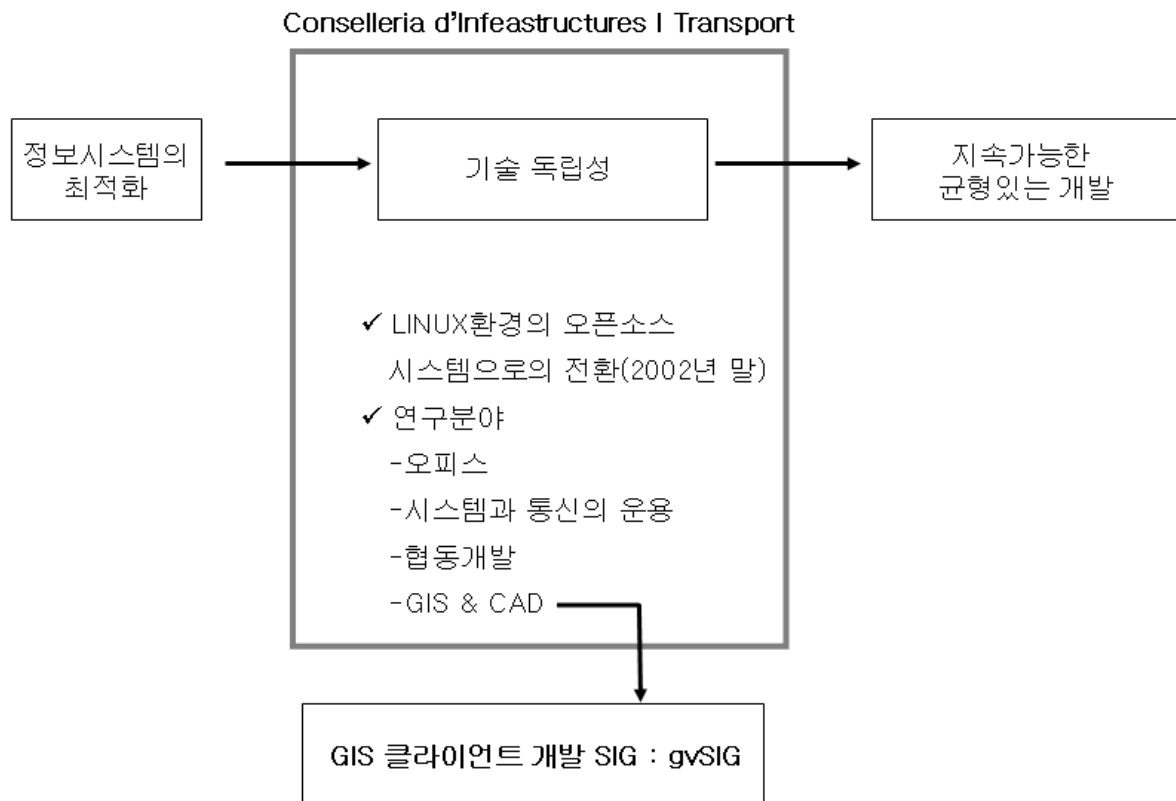
- 오픈소스 소프트웨어의 개발을 담당함

4.2 gvSIG의 개발절차

(1) 개발연혁

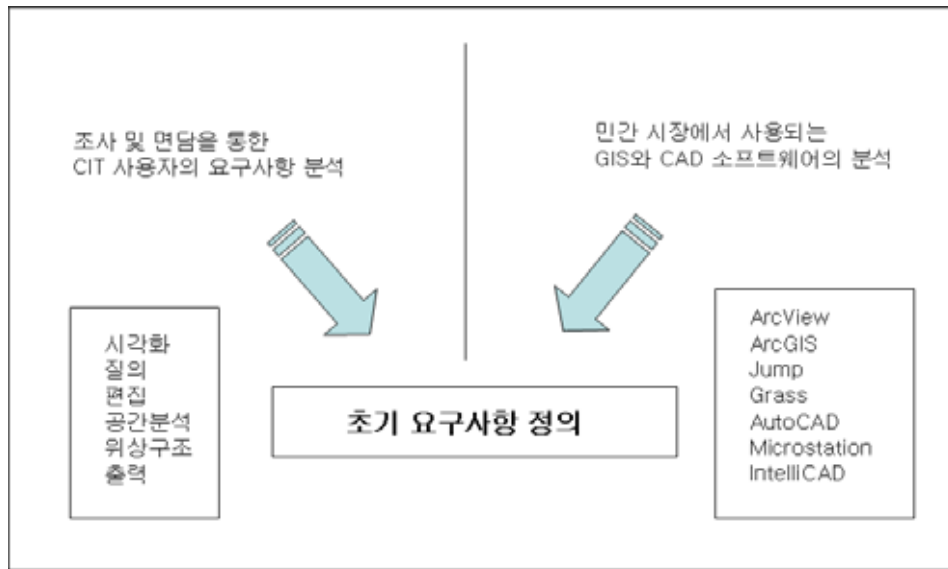
- 정보시스템의 최적화와 기술의 독립성 등을 중심으로 지속가능한 균형있는 개발을 하고자 시도함(2002년 말)

- GIS기반의 클라이언트 시스템 개발 : gvSIG



○ GIS와 CAD의 분석 절차

- 조사 및 면담을 통한 CIT 사용자의 요구사항 분석 : 질의, 편집, 공간분석, 출력 등
- 민간 시장에서 사용되는 GIS와 CAD 소프트웨어의 분석 : ArcView, ArcGIS, Jump, Grass, AutoCAD 등



○ 공공시장의 경쟁

- 공공 배포판 : 프리 소프트웨어를 사용하여 GIS 응용프로그램 개발
- C++과 JAVA를 비교하여 JAVA기반 개발을 결정

○ 개발연혁

- 스페인의 발렌시아와 유럽연합의 예산 확보
- IVER, 개발업체 및 기타 여러 기업과 대학에 의해 개발
- 스페인어 및 영문 매뉴얼과 12개 언어로 사용자 인터페이스 구성
- 2004년 10월 첫 번째 베타버전 공개

(2) 관련 프로그램

○ GRASS

- GRASS는 20년 이상 래스터와 벡터데이터 분석을 위한 무료 소프트웨어 패키지임
- 공간정보 라이브러리와 geotool, postGIS와 같은 데이터베이스는 GRASS의 형태를 띄고 개발됨

- SEXTANTE

- 조직화된 확장모듈을 통합함으로써 공간분석을 위한 툴로 제공됨

- uDIG

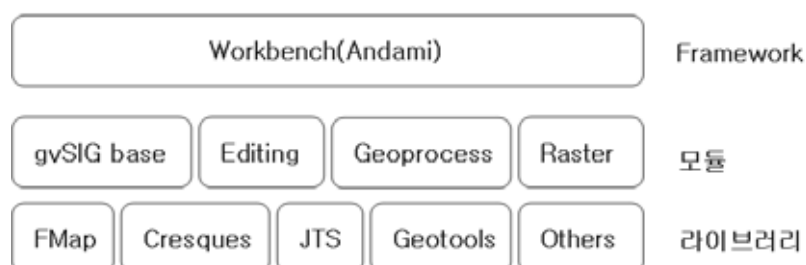
- RCP(Eclipse Rich Client)로 개발된 오픈소스 데스크탑 응용시스템의 프레임워크로 활용됨

4.3 gvSIG의 개발내역

- gvSIG는 윈도우, 리눅스, 맥 기반에서 구동되는 자바로 유럽 표준인 INSPIRE의 지침에 따라 개발됨
 - 모듈, 축척을 모두 지원할 수 있는 강력한 소프트웨어임
 - 사용자 편의성을 지닌 단순인터페이스로 구성됨
 - 13개의 다양한 언어(스페인어, 영어, 바스크, 불어, 이탈리아어, 포르투갈어, 독인어, 체코어 등)를 지원하고 있으므로 범국제적으로 사용할 수 있음
 - OGC, ISO, W3C 표준에 기반을 두고 개발됨

<그림 3-1> gvSIG 개방형 아키텍처

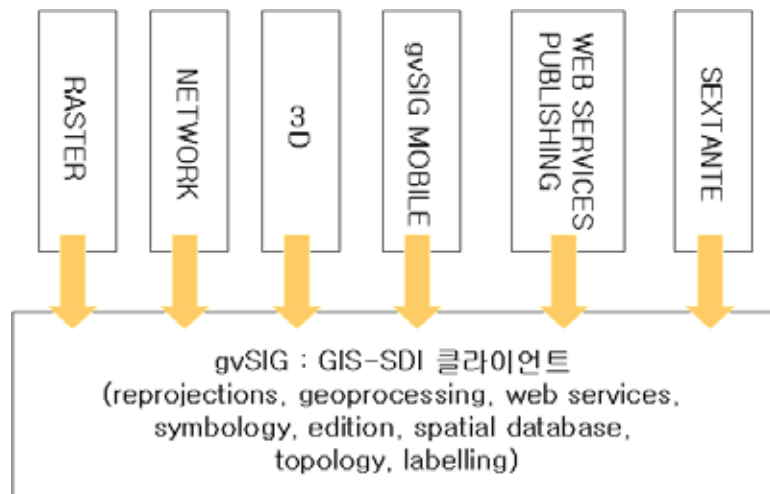
gvSIG 응용프로그램



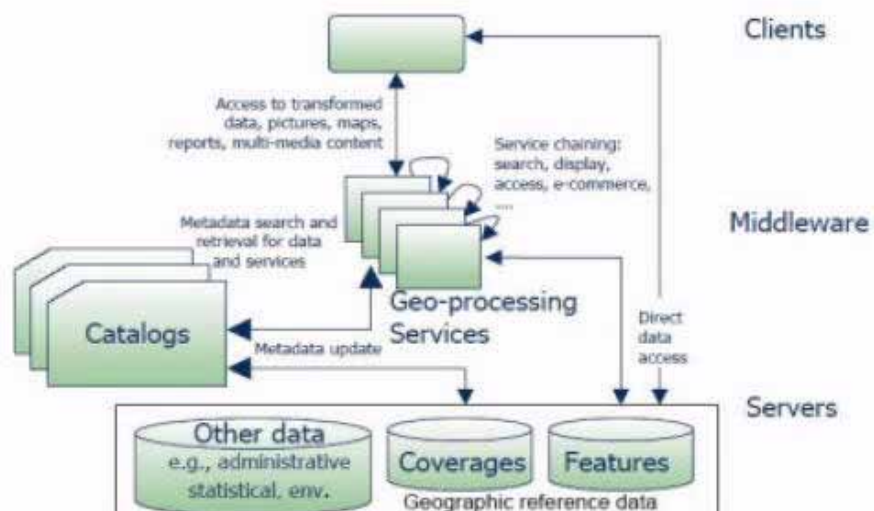
- 유럽의 인프라인 SDI(Spatial Data Infrastructure)를 구현하기 위한 도구로 사용되고 있음

- 벡터, 래스터, 네트워크, 분석, 3D, 모바일 등 다양한 플랫폼을 구현할 수 있음
- 자유스러운 기술의 통합을 기반으로 지리정보 관리와 관련된 모든 솔루션을 제공함

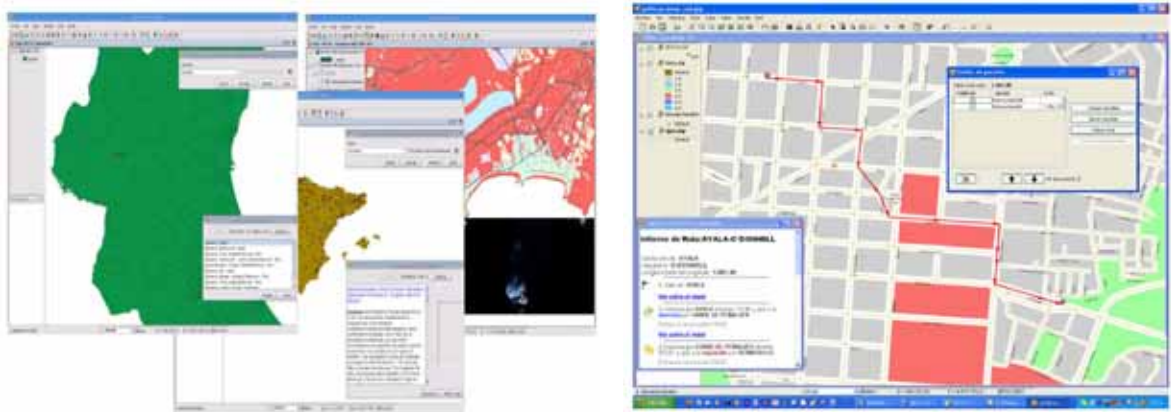
<그림 3-2> gvSIG의 활용범위



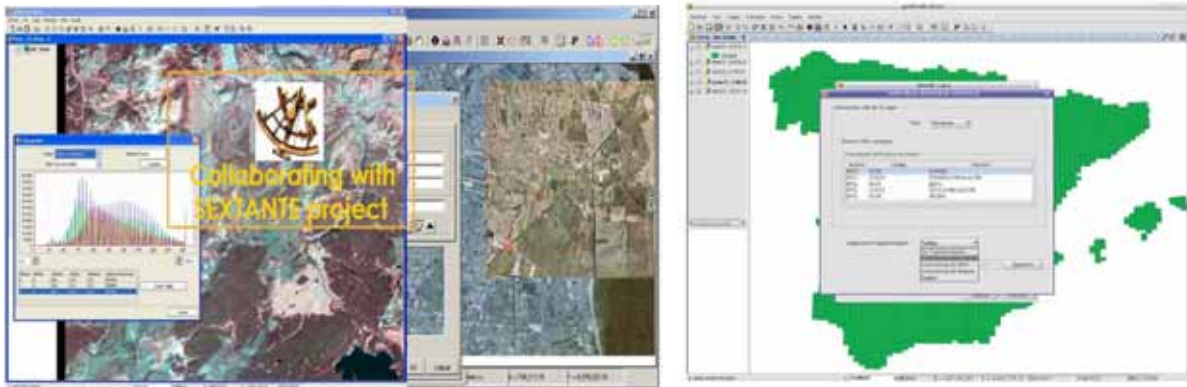
<그림 3-3> SDI의 아키텍처



<그림 3-4> SDI 클라이언트와 네트워크 분석



<그림 3-5> 지형분석모형과 투영법 변환

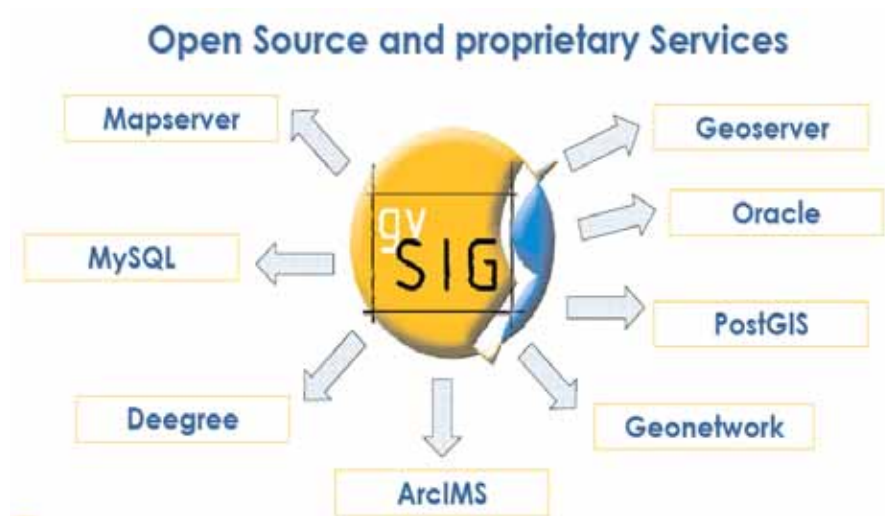


○ 입력 및 조회, 편집 및 분석, 결과의 기능을 가지고 있음

- 입력 및 조회

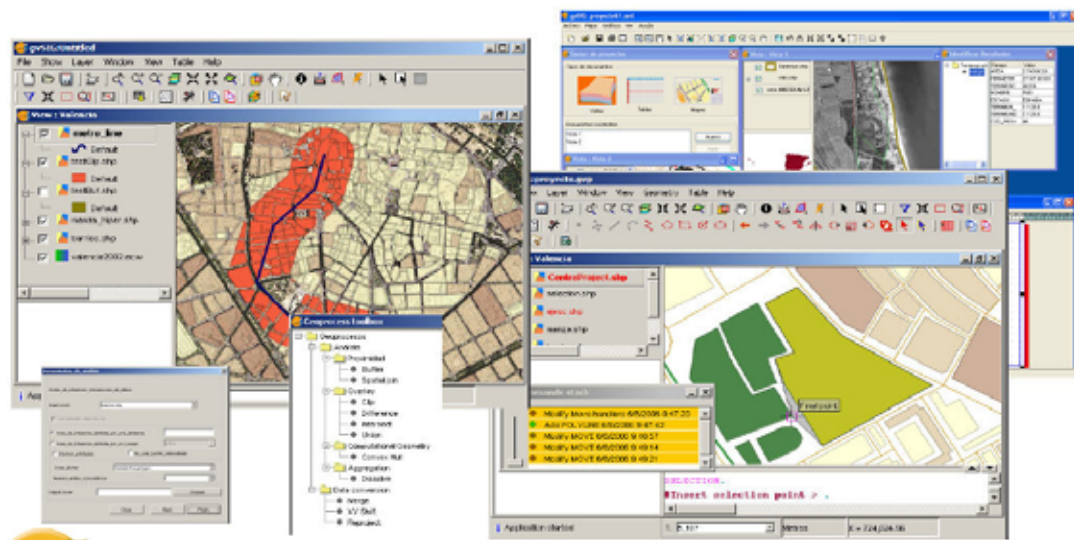
- 래스터의 입력 포맷은 Erdas, ENVI, GeoTIFF, ECW 등을 지원함
- 벡터의 입력 포맷은 shapefile, KML, DWG, DGN, DXF 등을 지원함
- 데이터베이스는 Oracle, PostGIS, MySQL, ArcSDE를 지원함
- 원격서버는 ECWP, ArcIMS를 지원함
- SDI 클라이언트는 WMS, WFS, WCS, 카탈로그 서비스, 가제트 서비스 등을 지원함

<그림 3-6> gvSIG가 지원하는 서비스



- 조직 : 정부, 민간업체, 대학, 연구소가 통합하여 개발함
 - EU의 지원을 받으며, 100개 이상의 공공기관이 연관되어 있음
 - 300명 이상의 전문가와 23개의 민간업체가 공동으로 개발함

<그림 3-7> 데스크탑 형태의 gvSIG



4.4 gvSIG의 특징과 계획

(1) 특징

- 개방형 소프트웨어 모델을 위하여 공유
 - 제한없이 원소스코드와 바이너리에 접근
 - 메일링 리스트로 다양한 분야에 지원
 - 다양한 분야에 수집 및 지원
- 지속적인 진화를 진행함
 - 사용자, 개발자 등을 중심으로 지속적인 진화
- 정부, 민간업체, 대학을 중심으로 3개 영역에서 공동으로 진행함으로서 시너지 효과 창출
 - 정부 : 기술적인 독립성, 최적화된 예산지원, 질적인 산업구성
 - 민간업체 : 다양한 국가간의 연관관계의 제거, 기술적 전문성, 경쟁력 증가, 전략적 독립성, 개방형 소프트웨어 기반의 비즈니스 모델
 - 대학 : 전문 취업기회의 창출, 연구개발지원

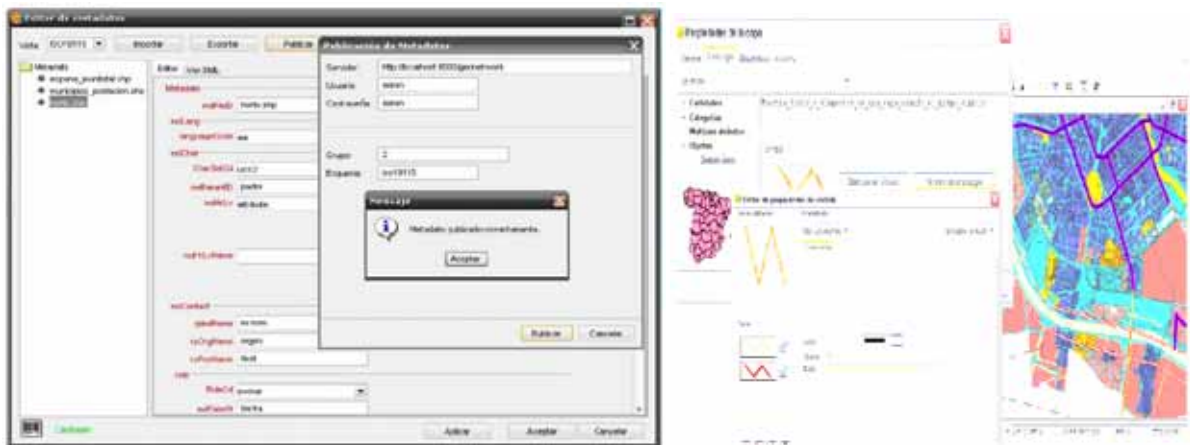
(2) 현재 진행하고 있는 사항

- 좌표시스템과 트랜스포메이션을 관리하기 위한 JCRS로 확장 개발
- ArcSDE와 Oracle DB와 연동
- DB 연결관리자 개발(GeoDB)
- Dwg파일 14버전 로딩 및 SEXTANTE 통합

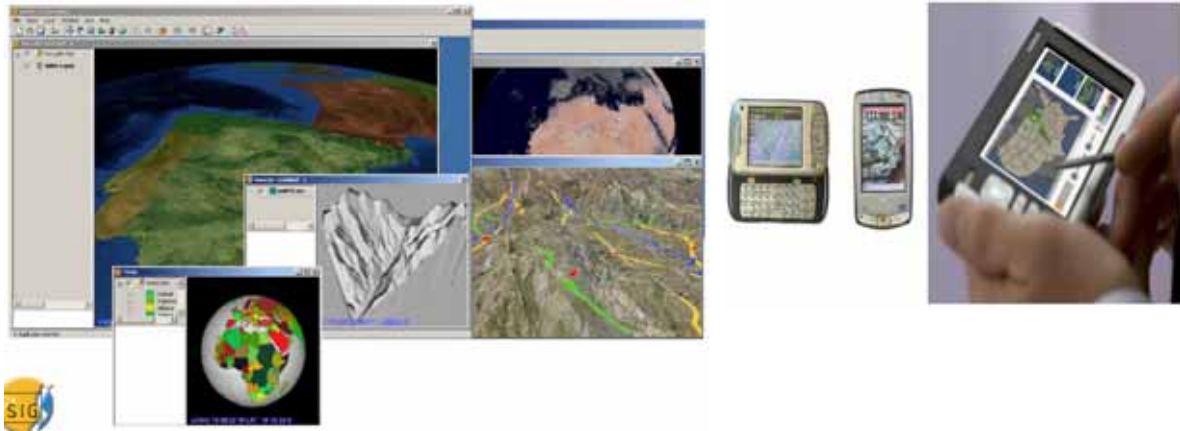
(3) 향후 계획

- WMS, WCS, WFS환경의 공간정보 발표
- 메타데이터 관리자 : 반자동 메타데이터 추출, 편집, Geonetwork 카탈로그 상에서 메타데이터 작성
- 현재 파일럿 시스템으로 공개된 래스터 분석툴 및 네트워크 분석 툴 개발
- 3D와 애니메이션 파일럿 시스템 개발
- gvSIG 모바일 프로토타입 개발
- 확장된 다양한 심볼체계의 프로토타입 개발
- 시간차원을 포함한 GIS 4D 개발

<그림 3-8> 메타데이터 추출기와 심볼확장 기능



<그림 3-9> 3D와 모바일 디바이스



5. 결론

- gvSIG는 현재 유럽공동체 전체의 프로젝트로서 다양한 기능을 개발하고 통합하여 발전하기 위한 장기간 R+D+I 프로젝트임
 - gvSIG는 현재에도 꾸준히 사용자가 증가하고 있음
 - 이러한 gvSIG의 성공에는 정부기관인 CIT, 민간개발업체인 IVER, 학술연구기관인 Jaume I 대학이 중요한 축을 담당함
- 현재에는 많은 정부기관, 국내 및 해외의 민간업체 등의 다양한 지원을 받고 있음
 - 400개 이상의 시스템에 탑재되어 활용되고 있으며 개발기술자들의 참여가 있음
 - 정보를 공유하기 위한 메일링 리스트의 수도 500명의 개발기술자, 400명 이상의 국제적 사용자를 대상으로 하고 있으며, 지속적으로 상승하고 있음
- gvSIG와 같은 성공적인 오픈소스 소프트웨어를 개발하기 위해서는 협력체계가 가장 중요한 요소라 할 수 있음
 - 기술개발 전문가로서의 인식, 공유를 통한 지식의 교환 등 사회문화적인 인식이 변화되어 공유하고 협력함으로써 보다 발전적인 소프트웨어를 개발한다는 의식을 가지

고 있어야 함

- 우리나라의 경우 GIS시장에서 외산소프트웨어가 차지하고 있는 비율이 약 80% 이상임
- 국내 기술의 발전을 도모하고 GIS시장의 확보를 위해서는 국내 소프트웨어 하나만으로 외산소프트웨어와 경쟁하기가 어려움
- 따라서 gvSIG의 사례와 같이 국내 GIS소프트웨어 시장의 협력과 이를 위한 정부의 적극적 지원 및 강력한 리더십이 필요하며 이를 통하여 외산 소프트웨어에 대항할 수 있는 보다 발전적인 소프트웨어의 개발이 필요함

4



Planning Portal 영국 교통지역부

1. 개요

- 방문일시 : 2008. 6. 25 오전 10시
- 방문장소 : 지역균형발전본부(Communities and Local Government)
도시계획감독원(Planning Inspectorate)
- 담 당 자 : Stuart Mockford(Deputy Director Planning Portal)외 1인
- 토론주제
 - Planning Portal의 필요성 및 개발 배경
 - Planning Portal 구성내용
 - Planning Portal의 운영체계 등



2. Planning portal의 정의와 내용

- England와 웨일즈 지방에서 시행중인 도시계획과 건물 규제에 대한 정보를 웹을 이용하여 온라인으로 서비스하는 체계
- 도시계획과 건물 규제, 사용자들에게 적합한 개발내용, 정부정책의 방향과 연

구에 대해 의견을 상호 공유하는 온라인상의 공간

(<http://www.planningportal.gov.uk/>)

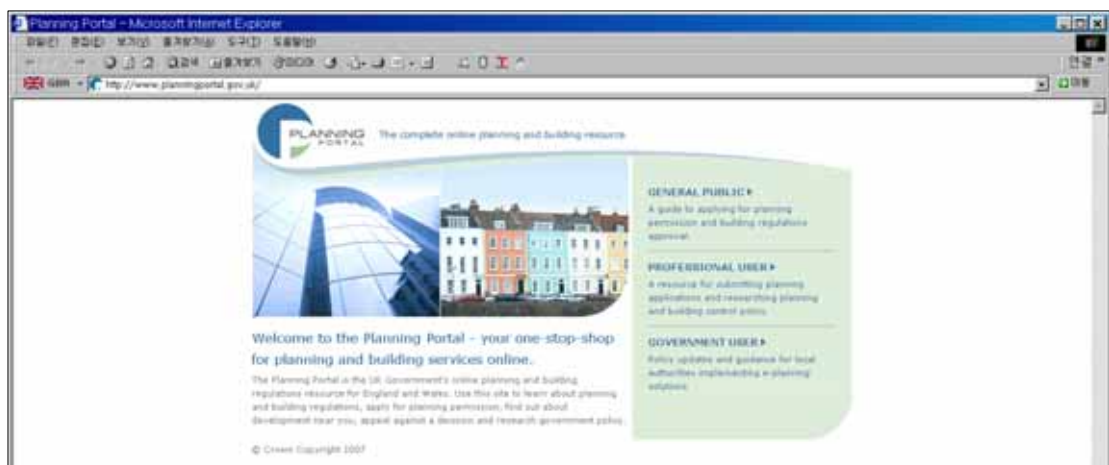
2.1 Planning portal 구축운영 배경

- 시민들을 대상으로 Planning, 빌딩 정보를 온라인에서 서비스 하는 것으로 시작하였으나 그 사업 범위가 지방 단체로 확장됨
- Planning 어플리케이션 양식을 온라인으로 접수하고 처리할 수 있도록 단일화된 표준 양식을 개발하여 모든 지방 정부에서 사용토록 함
- Planning Portal은 일반 시민들에게 Planning 정보를 알리며, 중앙정부와 지방 정부를 연결하는 역할을 담당하고자 함
- 2007년말 현재 25%의 전체 어플리케이션이 전자양식으로 접수되고 있으며 2008년말에는 50%를 목표로 하고 있음

2.2 Planning portal 구성 내용

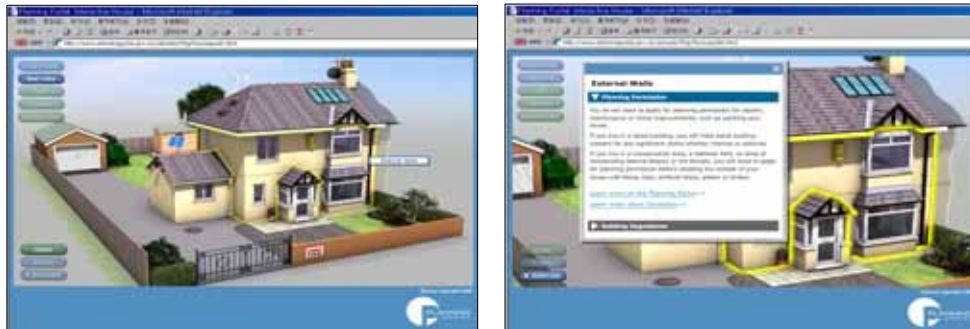
- Planning Portal은 크게 General Public, Professional User, Government User 등 3개 하위 그룹으로 구성되어 있음

<그림 4-1> 메인화면



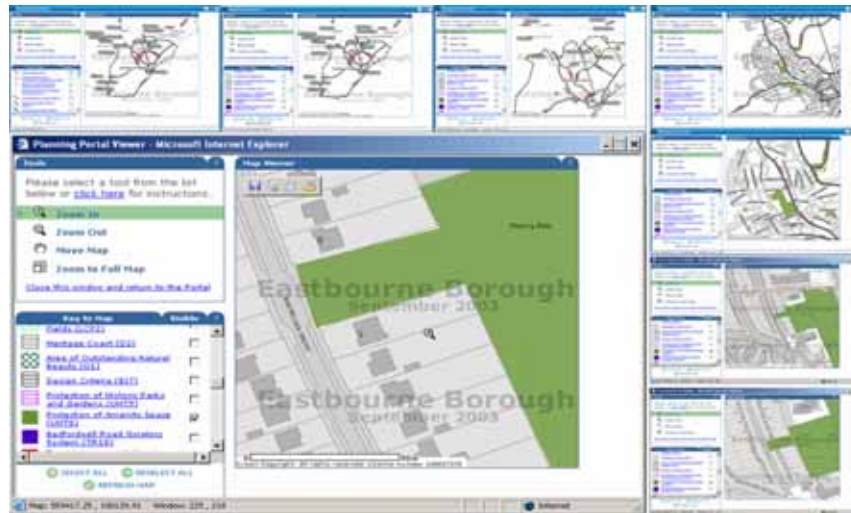
- General Public(일반 대중) : 자신이 소유한 토지에 대한 계획 및 개발가능한 정보를 확인하고, 그에 대한 의견을 온라인으로 신청할 수 있는 길잡이 제시
 - 건물공사 : 건물공사 작업 예, 사례 연구, 건물주의 책임
 - 계획 : 계획, 이의신청, 계획체계, 기업을 위한 가이드 제시, 허용된 개발사항 등
 - 건물 규제 : 건물 규제 사례, 승인절차, 입법사항, 문의, 항의 등
 - 지역정보 : 개발계획 보기, 개발 계획 습득, 사례 찾기 등

<그림 4-2> 도시계획 및 건축물 규제 정보서비스



- Professional User(전문적인 사용자) : 지방정부의 개발규제사항을 확인하여, 사용자가 온라인으로 계획 신청 및 이의신청할 수 있도록 함
 - 건물 규제 : 물의 효율성, 에너지 효율을 고려한 구조, 건물규제의 미래, 입법사항, 기술적인 길잡이 제시, 승인 프로세스, 계획 이행, 설명서 등
 - 이의 신청 : 이의신청, 통보, 계획사례 서비스 등
 - 정책 : 계획 개선, 정책 문서, 입법, 의회응답자료 등
 - 지역 정보 : 개발계획 보기, 개발 계획 습득, 사례 찾기 등
 - Planning Agent 정보 : Planning Agent FAQ, CAD 파일 및 지방개발지도 보기 길잡이, 주요 지도 신청

<그림 4-3> 지방개발지도 보기 길잡이



- Government User(정부 담당자) : 정책의 수정보완 및 e-planning 솔루션을 이
행하는 지방정부 길잡이 제시
 - 신청 : 새 신청건 찾기, 신청요금 산정, 계획관리물 첨부하기 옵션
 - 건물 규제 : 에너지 효율을 고려한 구조, 건물규제의 미래, 입법사항,기술적인 길잡이
제시, 승인 프로세스, 계획 이행, 설명서 등
 - 이의 신청 : 이의신청, 통보, 계획사례 서비스 등
 - 정책 : 계획 개선, 정책 문서, 입법, 의회응답자료 등
 - 지역 정보 : 개발계획 보기, 개발 계획 습득, 사례 찾기 등
 - PARSOL (Planning and Regulatory Services Online National Project) : 지방정부의
e-planning과 e-regulatory 솔루션 이행 지원

<그림 4-4> PARSOL 화면



3. Planning portal 구축 운영 조직

- Planning Portal은 종전 영국 행정부의 커뮤니티 및 지방정부부(Department Communities and Local Government)에서 담당하고 있었으나 2006년 정부조직 개편과 함께 지역균형발전본부(Communities and Local Government)에서 담당하고 있음
- 지역균형발전본부는 영국내 다양한 커뮤니티들간 결속과 지방정부들 내 각종 사항들, 예를 들면 지방정부의 주거문제, 도시재개발문제 등을 책임지고 있음
- 지역균형발전본부에는 4개의 책임운영기관과 20여개의 비정부부처 형태의 정부기관들로 구성되어 있으며, Planning Portal은 4개 책임운영기관중 하나인 도시계획감독원(Planning Inspectorate)에서 담당하고 있음
- 도시계획감독원은 도시개발 및 도시계획의 시행과 관련된 각종 법률적 쟁송관계등을 처리하고, 관련공청회 개최를 통한 주민의견수렴, 건축·광고·도시계획

승인관련 쟁송관계 관련 이슈사항을 담당함

○ Planning Portal은 모두 7개팀으로 구성되어 있으며 각각의 팀에서는 다음과 같은 업무를 담당하고 있음

- Planning Portal Director

- 2002년부터 Planning Portal 서비스를 담당
- Planning Portal 사업을 총괄하며, 표준계획신청 양식의 성공적인 사용으로 다수의 전자정부 포상을 받음

- Products and Publishing team

- Planning Portal 사이트가 사용하기 쉽고, 정확한 정보를 제공할 수 있도록 사용자 편의성을 고려한 새로운 혁신적인 방법을 찾고 있음
- 구글 Earth 맵 서비스형태인 "Planning 360" 프로젝트를 통해 해당 지역의 규제사항과 개발내용 및 계획내용을 보다 쉽게 확인할 수 있도록 추진중임

- Transformational Delivery team

- 잉글랜드와 웨일즈지방의 계획 변경이 진행됨으로 인해 각 지방 정부와 Planning Agent들이 실행할 수 있도록 도와줌
- 최근 5년동안 Planning Portal의 전자 계획수립 시스템(표준양식)을 통해 업무가 진행되는 것을 목적으로 하고 있음
- 2011까지 60%의 사용자가 이 시스템을 통해 업무진행할 것으로 예상됨

- Regional Account Management team

- 잉글랜드와 웨일즈지방의 계획 변경이 각 지방 정부의 계획들과 병행 할 수 있도록 함
- 지방정부 계획의 필요성을 이해하고 제시함으로써, Planning Portal이 성공할 수 있는 중요한 역할 수행
- 지방정부와 관련 있는 파트너들과의 필요와 연계에 따라, Planning Portal을 통해 신청하는 건수가 증가됨을 목표로 함

- Technical and Operations team
 - Planning Portal의 기술적인 안정성과 효율성을 책임지고 있음
 - Planning Portal을 사용하는 모든 일반 대중, 전문가 및 정부사용자에게 일류의 앞선 기술을 지원함
- Commercial team
 - 최근에 설치된 팀으로, 현재 서비스를 파악해서 좀더 나은 서비스를 제공할 수 있도록 제언함
 - 2008년 초, 팀은 Planning Portal의 온라인 서비스를 보완하여 사용자가 두루 사용할 수 있도록 여러 대안을 제공하기 시작함
- Marketing and Communications team
 - Planning Portal의 잠재적인 사용자(일반 대중, 전문가, 정부담당자)에게 홍보하는 역할을 수행
 - 최근 2년 동안 500여건의 이벤트와 워크숍을 포함해, Planning Portal의 이해를 증가시키기 위한 행사를 주관하고 있음
- Administration and Finance team
 - 브리스톨 시와 중앙정부를 연계하여 행정과 재정을 담당하고 있음
 - 예산관리와 인력 획득을 통해, 지방 및 중앙담당자들이 정확한 지원, 기능, 장비, 훈련을 통해 Planning Portal 사용자들에게 최상의 서비스를 제공함

4. Planning Portal 향후 발전방향(2008~2011)

○ 비전

- 계획관련 전자서류의 표준화 제정
- 계획을 위한 정부의 온라인 자원 확정
- 건물관리의 근대화 지원

○ 사용자별 발전방향

- 일반대상자 : 계획과 건물관리의 모든 양상에 대해 정부의 자원을 제공하고, 보다 투명하고 이해하기 쉬운 서비스 체계를 구축
- 계획 전문가 : 환경 및 여건에 부합하는 공통된 관점에서 신청 및 이의 등을 제기하고, 중앙정부의 계획신청 양식에 맞게 진행할 수 있는 표준을 제공함
- 지방정부 담당자 : 계획신청과 비용계산을 전자결제하고, 발전계획을 공표하며, 중앙 및 지방정부의 정책항목을 전자적으로 연계
- 중앙정부 담당자 : 중앙정부의 계획표준양식을 적용할 수 있는 제도정비 및 관련정책을 수립하며, 관련 행정기관 및 입법기관과의 협조체계를 구축

○ 기대효과

- 202만파운드의 이익 제고
- 매달 Planning Portal 홈페이지 방문자수 : 600,000명
- Planning Portal 홈페이지를 통해 최소 60%의 계획신청건 처리
- 50,000명의 전문직 가입자에게 매주 e-Newsletter 발송
- 2009년 3월에 중요한 지방정부 담당자 및 입법기관에서 "e-Consultation Hub" 사용

5. Portal Portal 시사점

- 국가를 구성하는 다양한 주체(정부, 공공기관, 관련 전문가, NGO, 일반시민 등)가 국가정책 기초자료 수집·정책입안·집행·모니터링 과정에 적극적인 참여를 할 수 있는 기반 마련 제고
- 국내의 도시포털서비스(도시계획 관련정보), 토지이용규제정보서비스(토지이용 계획 관련정보), 세움터(건축 인허가 신청)서비스 등이 융복합된 형태의 사용자 맞춤형 포털 사이트 구축 운영을 고려할 수 있음