

한국형 오픈 소스 GIS 프레임워크 개발 전략

Development Strategy for Korean Open Source GIS Framework

남광우*

Kwang Woo Nam

군산대학교

요 약

최근 오픈소스 소프트웨어(open source software)의 활용이 활성화됨으로서 IT 산업에서 오픈소스 소프트웨어의 도입과 활용이 활발히 진행되고 있으며, GIS 분야에서도 오픈소스 GIS를 이용한 시스템 구축이 점차 증가하는 추세에 있다. 현재 전 세계적으로 280개 이상의 GIS 프리 소프트웨어 프로젝트가 활동 중에 있으며, 이중 70개 이상이 오픈소스 프로젝트로서 활발히 운영 중에 있다.

이와 함께 공개 소프트웨어로 만든 지리 정보 S/W의 비약적인 발전이 계속되고 있다. 예를 들면, OSGeo.org내 세부 프로젝트를 통해 지리 정보 서비스 S/W 및 기반 데이터를 오픈 소스로 구현 가능하다는 다양한 사례를 보여주었다. 구글 어스 뿐 아니라 다수의 맵핑 프로젝트가 사용하는 GDAL, Java 기반 맵핑 S/W인 GeoTools, 미 육군에서 만든 GIS S/W인 GRASS 등은 모두 오픈 소스 GIS S/W들이다. 특히 오토데스크(AutoDesk)는 자사의 지도 서버인 MapGuide를 오픈 소스로 전환한다고 전격적으로 밝혔다.

또한 일반적인 GIS 소프트웨어 뿐만 아니라 사용자들의 GPS 정보를 입력 받아 도로 지도를 제작하는 오픈스트리트맵(OpenStreetMap.org)이나 다양한 유무료 위성 지도를 처리하게 해주는 OSSIM 프로젝트는 매우 의미있는 시도라고 할 수 있다. 특히 구글 어스와 비슷한 NASA의 World Wind 프로그램 역시 오픈 소스로 제공된다.

이러한 추세속에서 최근 정보통신부가 추진하고 있는 공개 소프트웨어 활성화 정책과 함께 현재 추진되고 있는 u-city 등의 공공부문 사업에서 오픈소스 GIS 소프트웨어를 적용하고자 하는 다양한 수요가 있을 것으로 예상된다. 이 논문은 현재 이용가능한 오픈소스 소프트웨어 현황에 대한 분석을 수행하고 우리나라에서 향후의 공공부문 사업 등 다양한 부분에서 요구되는 오픈 소스 GIS 소프트웨어 기반의 GIS 구축을 위한 오픈소스 GIS 프레임워크 개발 전략을 모색한다. 세부적으로 국내외 오픈 소스 GIS 소프트웨어 동향에 대한 분석과 표준별 오픈 소스 GIS 소프트웨어에 대한 분석을 수행하였으며, 이를 바탕으로 국내에 적용가능한 표준 및 오픈소스 기반의 GIS 구축 방안을 제시한다.