

# 새로운 GIS 패러다임 Where 2.0에 주목하라!

## 목 차

- I. 서론
- II. GIS 정의 및 국내현황
- III. Where 2.0: 웹기반 지도서비스의 등장
- IV. 웹기반 지도 서비스 사례 분석
- V. 맺음말

- 작성 : 한국전산원 정보화전략팀 오정연 선임연구원
- 문의 : 오정연 (02-2131-0726, oh.jy@nia.or.kr)





➔ 'Where 2.0' : 지리정보화 시멘틱웹의 연계

- 지난해 6월 산호세에서는 인터넷 지리정보서비스의 새로운 패러다임 'Where 2.0'에 대한 컨퍼런스를 개최, 전세계가 새로운 GIS 흐름에 주목
- 'Where 2.0'이란 공개표준 포맷 및 API 공개를 통해 웹브라우저를 통해 사용자가 쉽고 편하게 위치정보를 활용할 수 있는 새로운 GIS 패러다임
- 현재 구글(Google), MS과 같은 주요 IT업체들은 새로운 패러다임에 빠르게 대응하며 신규사업들을 추진하고 있는 상황

〈'Where 2.0의 현재와 미래(The Status of Where 2.0)'〉

데이터 시각화 (Data Visualization)	• 2D 및 3D 지도 서비스와 데이터가 유저 인터페이스의 급속한 혁신을 이루고 있음
사회적 위치정보 출현 (Social Data)	• 사용자들이 직접 지역정보화 위치정보를 결합하는데 익숙해지기 시작
공개 표준의 대두 (The Need for Standards)	• 위치정보 표시를 위한 공개 표준 포맷 및 지도 서비스에 대한 API 제공
데스크탑으로 이동 (Movement to the Desktop)	• 웹브라우저가 표현할 수 없는 고도의 데이터는 데스크탑 S/W를 이용하기 시작했으며 인터넷과 연동도 용이
광범위한 위치 인식 (Location Sensing)	• GPS, RID 기술과 이를 이용한 다양한 단말기를 통해 위치 정보와 시간 및 지역정보의 결합이 용이

➔ 반면 우리나라 웹 기반 지도서비스는 MS에 종속적인 모델로 개발되어 개방을 모토로 하는 'Where 2.0'의 물결에 동참하는데 어려움을 겪고 있음

- 글로벌 플레이어와 경쟁할 수 있는 우리들만의 플랫폼과 서비스, 이를 토대로 한 지역 시장의 개척이 필요
- 또한 지자체별로 추진되고 있는 u-City 프로젝트는 'Where 2.0'을 검증하고 새로운 비즈니스 모델들을 개발해 내기 위한 좋은 활용장이 될 수 있을 것임

➔ 앞서가는 우리의 사이버 문화와 기술력을 접목하여 'Where 2.0' 부문에서도 한국이 새로운 역사를 써 나아갈 수 있기를 기대



# I. 서론

- 최근 실생활이 이루어지고 있는 공간을 모델링하여 컴퓨터를 통해 공간데이터를 구현하고자 하는 요구가 증가하면서 GIS(Geographic Information System)의 중요성이 증대
  - 더욱이 유·무선통신과 위치정보의 결합을 통해 LBS(Location Based Service)와 텔레매틱스 서비스 등 새로운 개념의 지리정보 서비스들이 도입됨에 따라 GIS의 중요성이 더욱 강조
- GIS를 제대로 활용하기 위해서는 다양한 원천자료와 S/W를 통합하고 운영해 줄 수 있는 플랫폼이 필요
  - 그러나 지난 10년 이상 제대로 된 서비스 플랫폼이 발전되지 못해 실질적으로 고객들의 GIS 체감 효과는 매우 낮은 상황
- 최근 구글이 막강한 자금력을 바탕으로 공개 소프트웨어로 만든 지리정보웹(GeoSpatial Web) 서비스를 선보임에 따라 GIS S/W 업계에 큰 지각변화가 일어나고 있음
  - 구글은 전통적인 이미지 기반 지도서비스를 능가하는 Ajax를 이용한 획기적 유저 인터페이스를 제공하는 구글맵스(Google Maps)를 제공, GIS S/W 벤더 진영을 큰 혼란에 빠뜨림
  - MSN, 야후 등 경쟁사들도 전 세계 위성사진과 지도서비스를 잇달아 선보이며 뒤를 따르고 있는 실정
- 우리나라는 일찍이 구글맵스보다 더 뛰어난 지도서비스를 가지고 있었으나 웹 플랫폼으로서가 아니라 ActiveX만을 이용해 세계 지리정보웹 플랫폼 경쟁에서 밀려나고 있는 상황
  - 이에 본 보고서에서는 최근 이슈가 되고 있는 지리정보웹(Where 2.0)의 움직임을 살펴보고 우리가 나아갈 방향을 모색

## II. GIS 정의 및 국내현황

### ■ GIS의 정의 및 활용분야

- GIS(Geographic Information System)란 지리 및 지형에 관련된 공간 데이터와 그 공간데이터와 관련된 속성 데이터를 디지털화하여 사용자가 원하는 형태로 출력할 수 있도록 설계된 시스템
  - 취급하는 정보는 인구 밀도나 토지 이용 등의 인위적 요소, 기상 조건이나 지질 등의 자연적 환경 요소 등 다양
- 최근 GIS는 유무선 통신기술, 위치추적기술, 영상기술 등 다양한 기술과 융합되어 새로운 기술로 발전 중
  - 단순히 전자지도를 보여주는 것에 그치는 것이 아니라 다양한 요소기술 및 타 IT기술과 접목되어 융합 및 확장되는 추세
  - 특히 사용자가 자신의 목적에 맞게 지리정보를 가공해서 획득할 수 있는 생활지리정보 서비스가 주목<sup>1)</sup> 받고 있음
    - ※ 방송(위성DMB), 모바일 서비스, 게임, 교육 서비스 등과 결합하여 오락, 여가활용, 웰빙 등에 관한 가공된 콘텐츠가 지속적으로 개발되고 있는 상황

Web GIS	• 인터넷 기술과 GIS를 접목하여 지리정보의 입력, 수정, 조작, 출력 등 GIS 데이터와 서비스를 인터넷 환경에서 제공
Mobile GIS	• 언제, 어느 장소에서나 지리정보에 기반한 유무선환경의 통신망을 통해 현재 위치기반의 필요 정보를 제공할 수 있도록 구현된 GIS • LBS, 텔레매틱스 등이 포함
3차원 GIS	• 2차원 GIS의 한계를 극복하고 현실세계를 사실적으로 표현해줌으로서 좀 더 가시적이고 정략적인 분석이 가능하도록 한 GIS

1) GIS 기술 및 표준화 동향과 시장 전망, 김인현, (주)한국공간정보통신

● GIS는 국토 및 도시 계획, 토지문제, 자원분석 및 행정관리, 교통, 운송, 국방분야, 환경분야 등 다양한 부문에 활용


〈GIS 활용분야〉



**토지관련분야**  
공공기관의 토지관련정책에 대한 정보제공, 민원인에게 종합적인 토지 정보 서비스



**시설물 관리분야**  
시설물에 대한 위치정보제공, 효과적인 일정 및 협력작업을 위한 공간 분석 사용



**교통분야**  
철도시스템 및 도로상태 모니터링, 상품 및 서비스배달 최적경로, 물류차량 추적, 교통 네트워크 관리



**환경분야**  
자연자원 관리, 폐기물 관리, 지하수 모델링, 혐오시설 입지선정 및 대형 건설사업에 따른 환경변화 예측



**농업분야**  
토양특성에 가장 적합한 작목추천, 작물재배시 수확량 예측, 토양관리 지침 제공, 과학적 영농 지원



**재해, 재난 분야**  
홍수도달시간 예측, 지진발생 사례 정보를 통한 지진예측



**도시계획 및 관리분야**  
도시현황 파악, 도시계획수립, 도시정비 및 도시기반 시설물 관리



**생활 및 위치정보분야**  
무선 엔지니어링, 운영지원시스템 마케팅 및 세일즈, 위치서비스, CRM, 네트워크 계획



**건강 및 복지분야**  
고정자산, 유동자산 추적, 물품 및 목록관리, 지리적자산 할당, 펀드개발 및 기증자 분석 건강 네트워크 분석

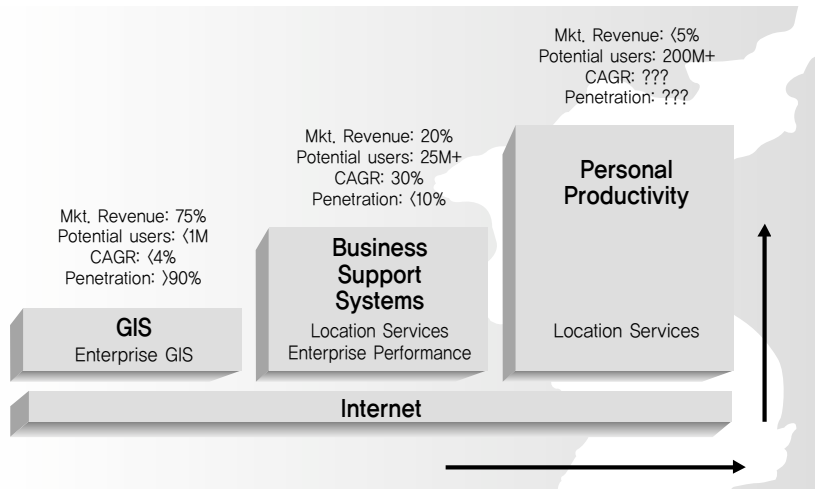
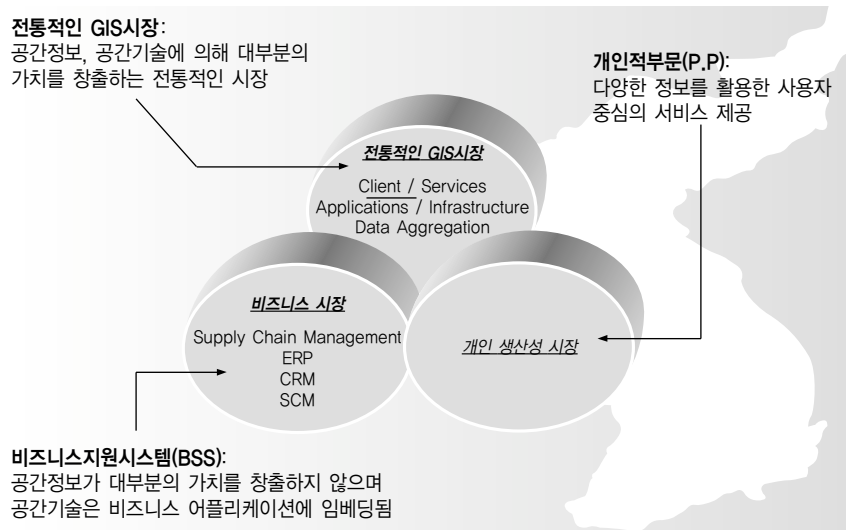
〈GIS 응용사례〉

서울시 교통시스템	운전자들이 쉽게 알아볼 수 있는 도로표지판 체계를 만들기 위해 GIS를 활용
부산시 UIS	도로, 상하수도, 지적 등 도시 기반시설에 대한 지리정보시스템을 구축
해양수산부	항만 지하시설물에 대한 사고예방, 운영 및 관리의 효율성을 높이기 위해 항만 지하시설물 GIS 구축사업 추진
비씨카드	회원 심사 기준에 지리정보를 도입, 특정 지역 카드 신청자의 예상 신용정보를 보다 정확하게 추정
KT&G	담배 상품별 판매 정보는 물론 지역별로 버려진 담배꽂초를 수거, 데이터베이스화

● GIS 시장은 크게 공간기술에 의해 대부분의 가치를 창출하는 전통적인 GIS 시장과, 공간기술을 비즈니스에 활용하는 비즈니스 지원시스템, 다양한 정보를 활용한 사용자중심의 서비스로 구분

- 아직까지 우리나라의 경우 전통적인 GIS 시장에 머물고 있으나, GIS가 개인적인 부분까지 내려갔을 때 창출되는 부가가치가 가장 크고 파급효과도 높은 것으로 분석

〈GIS시장 구분 및 GIS시장 부가가치<sup>2)</sup>〉

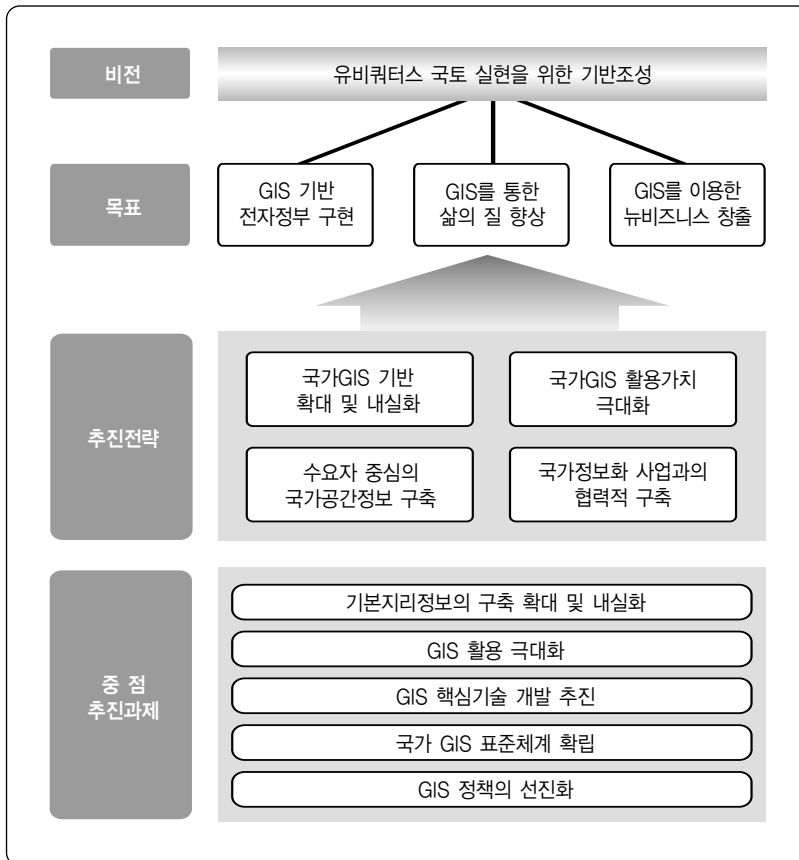


2) 'IT의 미래, Geospatial Web', IT리더스포럼, 김은형, 2007.2

## ■ 국내 GIS 시장 현황

- 국내 GIS는 민간부문으로부터 성장한 외국과 달리 국가 주도 아래 국가지리정보시스템(NGIS) 구축사업을 계기로 성장
  - '95년부터 제1,2차 국가지리정보체계사업을 추진하여 '05년 2차 사업을 마무리하고 현재 3차 사업을 추진 중
  - 제3차 NGIS사업은 급변하는 정보기술의 발전과 지리정보 활용여건 변화에 부응하는 새로운 전략을 모색 중

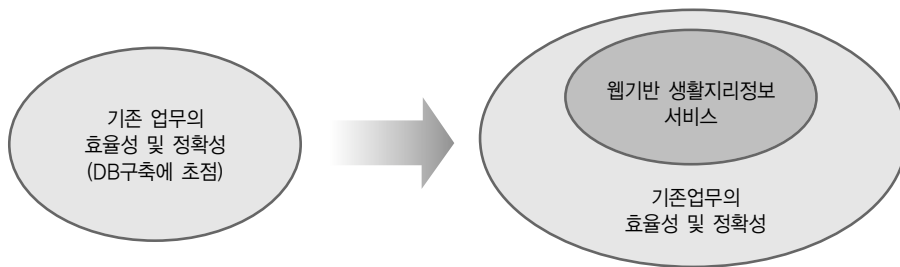
〈제3차 국가GIS 기본계획 구상도<sup>3)</sup>〉



3) 2006 국가정보화백서, 한국정보사회진흥원, 2006

- 그러나 투자가 기본지리정보 DB 구축 등 일부사업에 집중되고 GIS 활용시스템 도입도 예상보다 더디게 진행되면서 많은 어려움을 겪고 있음
  - GIS 수요의 대부분이 아직까지 공공부문에서 창출되고 있어 실질적으로 일반 고객을 대상으로 하는 서비스 창출은 미흡
- 또한 지금까지 공공부문의 GIS는 기존업무의 효율성과 정확성을 높인다는 목표아래 추진되어 왔으나 최근에는 업무목적 외에 일반 사용자를 위한 생활지리정보 서비스를 구축하려는 움직임을 보이고 있음

〈국내 GIS 시스템의 변화<sup>4)</sup>〉



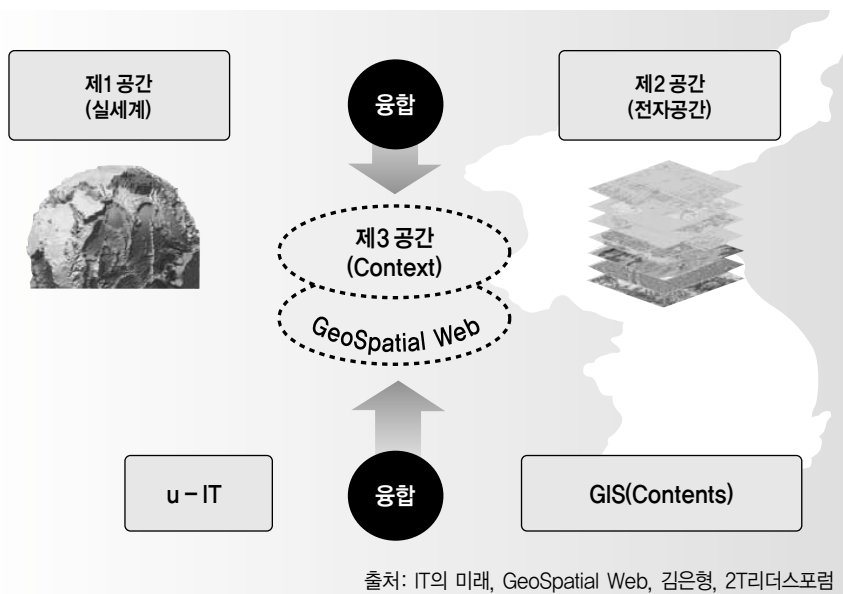
- 현재 국내 GIS 시장규모는 연 2500억~3000억원
  - 기본 지리정보 구축부문이 약 1500억원 규모로 가장 큰 시장을 형성하고 있으며 GIS 활용분야가 연간 500억원 가량을 차지
  - GIS 기업도 대부분이 측량관련업체로, 실질적인 IT업체라고 할 수 있는 SI 및 소프트웨어 개발 회사는 얼마 되지 않는 것으로 조사
- 아직까지 GIS GIS엔진 시장은 아직 외국업체가 주도하고 있으나, GIS 애플리케이션의 경우는 우리나라 기업도 상당한 국제경쟁력을 갖는 것으로 평가

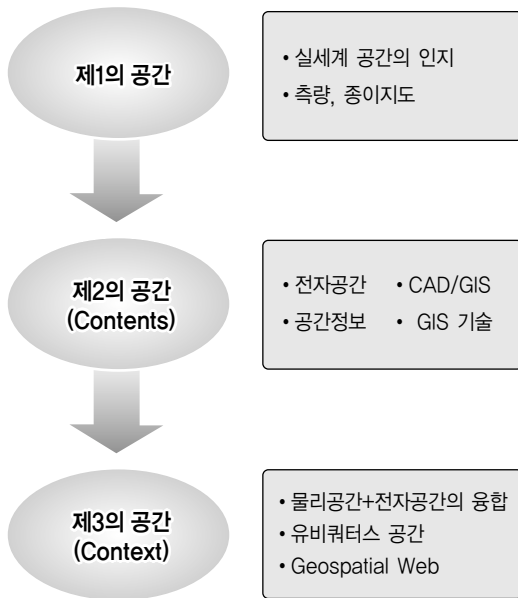
4) 'GIS 서비스 확산을 위한 Web Service 도입 및 적용방안 연구', 한국정보사회진흥원, 2004 재구성

# III. Where 2.0: 웹기반 지도서비스의 등장

## ■ Ubiquitous Computing + GIS = GeoSpatial Web

- 지난 수십여년간 전 세계는 공간적 한계를 극복하고 인간의 공간을 좀 더 효율적이고 효과적으로 활용하기 위해 GIS시스템을 활용한 새로운 전자공간을 개발
  - 그러나 21세기에 들어 유비쿼터스 기술이 빠르게 발전함에 따라 물리적인 실세계와 새로운 전자공간을 융합시켜 제3의 공간을 창출하려는 움직임이 대두
- 이렇게 GIS에 u-IT기술을 접목시켜 제3의 공간을 창출하려는 시도가 지리공간웹(GeoSpatial Web)
  - 지금까지의 GIS가 지리정보에 대한 콘텐츠를 만들기 위한 노력이었다면, 지리공간웹이란 GIS에 u-IT기술을 융합시켜 공간정보간의 의미를 부여하고 새로운 서비스를 창출해 나아가는 과정





● 즉 실세계(제1공간)와 가상세계(제2공간)를 연계하며, 제3공간을 표현하고 활용하는 새로운 수단

- 또한 사용자가 쉽게 지리정보에 접근하고 활용할 수 있는 엔진이나 플랫폼 등의 기반을 의미<sup>5)</sup>

※ GIS: Contents

GeoSpatial Web: Context의 창출

● 현재 구글(Google), MS과 같은 주요 IT업체들이 '지리정보웹'으로 빠르게 사업을 추진하고 있음

● 'Where 2.0' : 지리정보화 시멘틱웹의 연계

- 지난해 6월 산호세에서는 인터넷 지리정보서비스의 새로운 패러다임 'Where 2.0'에 대한 컨퍼런스를 개최
- 'Where 2.0'이란 공개표준 포맷 및 API 공개를 통해 웹 브라우저를 통해 사용자가 쉽고 편하게 위치정보를 활용할 수 있는 새로운 GIS 패러다임
- 본 컨퍼런스의 화두는 공개 소프트웨어로 만든 지리정보 S/W의 비약적인 발전<sup>6)</sup>

● 지리정보를 오픈소스를 통해 웹에서 처리한다는 것은 기존의 S/W 벤더들에게 종속되어 있던 기술이나 상용 DB로 제한되어 있던 자료들의 접근이 용이해졌음을 의미

- 즉 플랫폼 개발에 대한 접근도가 자유로워져 기존에 누려던 혁신 이상의 것을 얻을 수 있음
- 이러한 흐름으로 인해 업체들 사이에서는 지역정보 플랫폼에 대한 경쟁이 더욱 치열해지고 있음

5) 'IT의 미래, Geospatial Web', 김은형, IT리더스포럼, 2007. 2

6) '웹 기반 지도 서비스, 어디까지 왔나?', 윤석찬, ZDNet Korea, 2006. 7. 6

〈'Where 2.0의 현재와 미래(The Status of Where 2.0)'〉

데이터 시각화 (Data Visualization)	• 2D 및 3D 지도 서비스와 데이터가 유저 인터페이스의 급속한 혁신을 이루고 있음
사회적 위치정보 출현 (Social Data)	• 사용자들이 직접 지역정보화 위치정보를 결합하는데 익숙해지기 시작
공개 표준의 대두 (The Need for Standards)	• 위치정보 표시를 위한 공개 표준 포맷 및 지도 서비스에 대한 API 제공
데스크탑으로 이동 (Movement to the Desktop)	• 웹브라우저가 표현할 수 없는 고도의 데이터는 데스크탑 S/W를 이용하기 시작했으며 인터넷과 연동도 용이
광범위한 위치 인식 (Location Sensing)	• GPS, RID 기술과 이를 이용한 다양한 단말기를 통해 위치 정보와 시간 및 지역정보의 결합이 용이

● 우리나라는 이미 수년전부터 웹을 통해 2D 형태의 인터랙티브한 지도 서비스를 제공해 왔음

- 네이버, 엠파스 등 기존 포털을 비롯하여, 콩나물 맵토피아 등 전문기업들까지 가세하여 고도의 웹 지도 서비스를 제공 중
- 그러나 순수한 웹기술이 아닌 ActiveX라는 MS 종속적인 기술을 사용해서 플러그인 형태로 제공하고 있는 상황
- 또한 현재까지는 지도서비스로 국한되어 있고, 외국의 사례처럼 시멘틱웹을 이용하여 다양한 정보와 연결할 수 있는 수단을 제공하고 있지 못한 상황

※ 구글의 경우 Flickr에 있는 사진을 위치정보와 함께 Google Earth에 연결 할 수 있는 등 기존의 표준 기술들을 총 동원하여 시멘틱한 정보들을 연결할 수 있는 수단을 제공

〈국내 '지도 찾기' 서비스〉



● 웹기반 지리서비스는 구조나 데이터 특성상 플랫폼 자체가 전 세계를 대상으로 함

- 그러나 현재의 우리나라 상황을 고려해보면 MS 종속적인 서비스로 인해 세계 플랫폼 경쟁에서 밀려날 수밖에 없는 상황
- 글로벌 플레이어와 경쟁할 수 있는 우리들만의 플랫폼과 서비스, 이를 토대로 한 지역 시장의 개척, 특히 아시아 시장에 눈을 돌려야 함<sup>7)</sup>
- 또한 다양한 위치기반 무선 단말과 이를 이용한 사용자들의 위치데이터와 UCC(User Created Contents)를 조합하는 서비스 실험들이 필요

● 유비쿼터스 시대를 맞이해 3차원, 4차원 GIS로 발전함에 우리나라가 새로운 웹 지도 서비스 시장을 선점할 수 있는 기회도 존재

- 기존 2차원 정보에 공간개념이 포함된 3차원 GIS, 여기에 실시간 통신에 필요한 시간 개념까지 추가된 4차원 GIS에 대한 필요성이 대두
- 현재 우리나라의 경우 이러한 차세대 GIS 기술경쟁력이 있으며, 이러한 차세대 GIS기술과 지리공간웹을 잘 연계시키면 세계 경쟁력도 갖을 수 있음

※ 한국공간정보통신은 독자 기술로 개발한 3차원 GIS엔진을 보유하고 있는 상황

---

7) '웹 기반 지도 서비스, 어디까지 왔나?', 윤석찬, ZDNet Korea, 2006. 7. 6

## IV. 웹기반 지도 서비스 사례 분석

구글(Google)

Google Maps, Google Earth

- 구글은 지리정보웹 부문에서 가장 선도적인 움직임을 보이고 있는 기업 중 하나
  - 전통적인 이미지 기반 지도서비스를 능가하는 Ajax를 이용한 획기적인 유저 인터페이스를 선보이면서 구글 맵스(Google Maps)서비스를 제공하고 있으며,
    - ※ 최근에는 미국 내 주요 도시들의 실시간 교통정보까지 구글 맵스에 추가
  - 3D 위성사진 S/W 회사인 키홀(Keyhole)을 인수하여 구글 어스(Google Earth)서비스를 무료로 제공하고 있으며, 3D 모델링 S/W 스케치업(Sketch-up)을 통해 사이버 공간과 현실공간을 이어주는 새로운 영역을 구축<sup>8)</sup>
    - ※ Ajax: Asynchronous Javascript + XML, 서버와의 통신은 XML에 기반하여 비동기 방식으로 연결하고 사용자 환경은 자바스크립트가 지원하는 구글사에 의해 개발된 대화형(Interactive) 웹 애플리케이션 구현 기술

구글 맵스	위성사진과 지도를 결합하여 보여주는 지도 서비스
구글 어스	해상사진이나 위성사진을 이어 붙여 세계 각지를 볼 수 있는 서비스
구글 스케치업	3D 모델링 소프트웨어로 쉽고 간단하게 3D 조형물을 만들고 수정할 수 있게 해주는 서비스

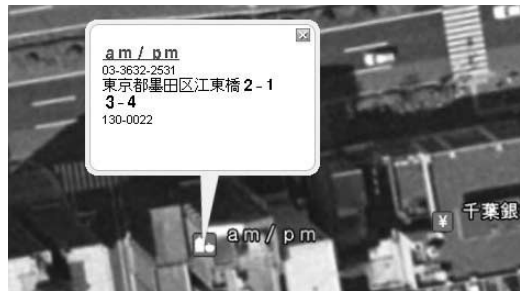
- 또한 최근 구글 어스에서 사용자들이 직접 랜드마크킹한 것을 공유하는 커뮤니티 서비스를 시작했고, 사실감 넘치는 3D 지형조감 서비스와 스케치업 건물모델DB 서비스를 개시
  - 3D로 표시되는 지도서비스를 통해 오프라인과 같이 지붕광고 서비스도 시작

8) '웹기반 지도 서비스, 어디까지 왔나?', 윤석찬, ZDNet Korea, 2006. 7. 6

● 현재 구글 어스의 경우 여러 가지 레이어를 제공하고 있으며 사용자 편의에 따라 마음대로 구글 맵스와도 연계할 수 있음<sup>9)</sup>

- 가령 편의점이면 그 편의점의 주소, 전화번호가 화면에서 제공되고 링크를 클릭하면 그 편의점 위치를 구글 맵스에서 보여주는 형태

〈구글어스와 구글맵스를 활용한 연동서비스 사례〉



구글어스에서 편의점을 클릭할 때 주소, 우편번호, 전화번호를 제공하는 화면



링크를 클릭했을 때 구글맵스로 이동되는 화면



구글 지도 서비스로 지붕광고를 하는 모습

9) [http://gartzz1.blogspot.com/2006/11/blog-post\\_17.html](http://gartzz1.blogspot.com/2006/11/blog-post_17.html)

- MS 역시 지리정보웹에 큰 관심을 기울이고 있으며, 특정한 지리적 참조모델 없이 디지털 사진으로부터 어떤 지역에 대한 3D 모델을 만들 수 있는 새로운 기술 'PhotoSynth' 를 개발
  - MS Live Lab과 미국 워싱턴대학이 공동개발
  
- 카메라로 찍은 실제 사진을 모아 가상세계로 구현<sup>10)</sup>
  - 3D 모델링 기능: 여러 장의 사진을 정교하게 합성, 3차원 영상으로 바꿔줌
  - 네비게이션 기능: Flying View, 한지점에서의 파노라마 영상 및 다양한 촬영지점, 촬영각도의 사진에 대응
  - Smart Photos: 실제 사진을 찍은 후, PhotoSynth을 활용 웹에서 관련 URL, tag 등 소스를 가져올 수 있음
  
- 또한 2차원과 3차원 지도기반 인터페이스를 더 구현할 예정
  - 예를 들어 3차원 웹상의 가상상점(Virtual Store)에서 물건을 살 수 있는 날도 멀지 않은 것으로 보임



출처: <http://labs.live.com/photosynth/>

10) IT의 미래, Geospacial Web', 김은형, IT리더스포럼, 2007. 2

- 똑똑한 위치, 지도 서비스 라이브맵서치<sup>11)</sup>
- 라이브맵서치는 운전경로와 실시간 교통정보를 제공하는 구글과 야후에 대응하는 MS의 야심작
  - 모바일 서비스와 연동해 자신의 휴대폰 번호만 입력하면 경로 정보는 물론, 웹을 통해 목적지와 곧바로 통화 연결이 가능
  - 'Call for Free'로 불리는 이 서비스는 사용자가 찾아가고자 하는 곳과 사용자 휴대폰을 직접 연결해주는 기술
- 라이브맵서치는 항공사진으로 구성된 3차원 입체영상도 제공
  - 특히 MS의 온라인 게임기 X박스의 컨트롤러를 통해 3차원 입체영상 안에 옥외 광고도 할 수 있어 새로운 비즈니스 모델로도 개발될 예정

### 라이브맵서치 활용 예시

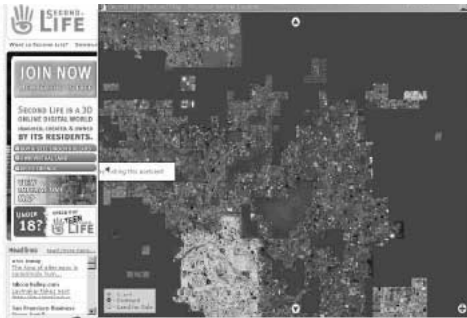
- 검색창에 '하이브리드'를 입력하고 자동차 판매점을 검색하면 자신의 위치 주변에 있는 하이브리드 자동차 판매점 정보가 지도에 표시
- 원하는 판매점을 선택하면 찾아가는 경로와 실시간 교통 정체 상황 표시
- 클릭 한번으로 자신의 휴대폰에 찾아가는 경로를 문자 메시지로 전달
- 또한 판매점과 자동으로 전화연결이 가능해서 자동차 관련정보도 습득

11) '똑똑한 위치, 지도 서비스 온다', 김민수, 전자신문, 2007. 3. 15

- 린든랩은 2003년 아바타를 통해 현실세계에서 할 수 없는 다양한 경험을 체험할 수 있고, 실제사회 처럼 다른 사람과 상호작용하여 물건도 사고팔 수 있는 가상세계 ‘Second Life’를 공개<sup>12)</sup>
- 2007년 현재 3,809,046명이 거주하고 있는 3D 가상현실세계
  - Creativity: 아바타 꾸미기 등 무엇이든 만들 수 있으며, 쇼핑, 이벤트, 게임, 만남 등 모든 경험이 가능
  - Ownership: 토지나 제작한 아이템, 건축물을 IP소유권을 통해 소유할 수 있음
  - 세컨드 라이프가 세계적 관심을 끈 것은 가상화폐인 ‘린든달러’를 현금으로 바꿀 수 있고 환율도 수시로 바뀐다는 점



<Second Life>



- 또한 지도를 이용해서 현재 진행중인 이벤트, 보내온 엽서, 경매 중인 토지 등을 직접 확인할 수 있는 Interactive Map 서비스도 제공
- 현재 한국에도 진출하여 한국어판 세컨드 라이프 뷰어를 개발

12) 'IT의 미래, Geospacial Web', 김은형, IT리더스포럼, 2007. 2

## V. 맺음말

- 지난 한해 IT업계의 화두는 'Web 2.0'
  - 참여와 공유, 개방을 모토로 하는 'Web 2.0'의 물결과 함께 GIS 분야에도 'Where 2.0' 바람이 불고 있음
  - 'Where 2.0'은 개방과 공유를 통해 사용자 참여를 극대화하고, 쉽고 편리한 인터페이스를 지향하는 새로운 GIS 패러다임
- 현재 구글, 야후, MS는 물론 전 세계 IT선도 기업들이 'Where 2.0'에 주목하고 있음
  - 그러나 지금까지 우리나라 웹 기반 지도서비스의 경우 MS에 종속적인 모델로 개발되어 개방을 모토로 하는 'Where 2.0'의 물결에 동참하는데 어려움을 겪고 있음
  - 또한 지도서비스를 접목한 다양한 비즈니스 모델 개발이나 서비스개발은 아직 미흡한 실정
- 우리나라는 세계 최고의 IT인프라와, 세계 최고의 'Active User'를 보유한 IT강국으로 'Where 2.0' 부문에서도 가능성이 매우 큼
  - 최근 네티즌 사이에서 각광을 받고 있는 UCCL나, 지식iN, 미니홈피 열풍 등 참여를 기반으로 하는 한국의 사이버 문화는 'Where 2.0'을 성공시키는 거름으로 작용할 수 있음
  - 또한 3D GIS, 4D GIS 등 첨단 GIS 기술 부문에 있어서도 세계 경쟁력이 있는 것으로 분석
- 우리의 앞서가는 사이버 문화와 기술력을 접목하여 'Where 2.0' 부문에서도 한국이 새로운 역사를 써 나아갈 수 있기를 기대
  - 특히 최근 유비쿼터스 기술의 발전과 함께 각 지자체별로 추진되고 있는 u-City 프로젝트는 'Where 2.0'을 검증하고 새로운 비즈니스 모델들을 개발해 내기 위한 좋은 활용장이 될 수 있을 것으로 보임



## 참 고 자 료

- ‘웹 기반 지도 서비스, 어디까지 왔나?’, 윤석찬, ZDNet Korea, 2006. 7. 6
- ‘Where 2.0, 지구와 웹의 만남’, Channy’s Weblog
- ‘The State of Where 2.0 GIS/RS/Programming, Where 2.0 Conference’, 2006. 8. 15
- ‘IT의 미래, Geospatial Web’, 김은형, IT리더스포럼, 2007. 2
- ‘똑똑한 위치, 지도 서비스 온다’, 김민수, 전자신문, 2007. 3. 15
- 2006 국가정보화백서, 한국정보사회진흥원, 2006
- GIS 기술 및 표준화 동향과 시장 전망, 김인현, (주)한국공간정보통신
- [http://gartzz1.blogspot.com/2006/11/blog-post\\_17.html](http://gartzz1.blogspot.com/2006/11/blog-post_17.html)
- GIS 개념과 기법, C.P. Lo, Albert K. W. Yeung, 시그마프레스
- 도시와 GIS-도시정보시스템 UIS, 김미영, 성안당
- ‘GIS 서비스 확산을 위한 Web Service 도입 및 적용방안 연구’, 한국정보사회진흥원, 2004