

GIS 2.0 : 소비자 참여형 GIS에 대한 고찰

강호석*

A Study on Consumer Oriented GIS : GIS 2.0

Hoseok Kang*

요 약

GIS(Geographic Information System)은 컴퓨터와 인터넷의 출현과 더불어 발전을 해 왔고 이에 맞추어 사용자에게 다양한 서비스를 제공하고 있다. 차세대 Web을 뜻하는 Web 2.0은 불특정다수의 인터넷 사용자가 제공하는 정보가 집약되어 새로운 가치가 창출되는 비즈니스로 발전하고 있다. Web 2.0의 특징으로는 블로그, 롱테일 분포, SNS(Social Networking Service), UCC(User Created Contents), 집단지성 등을 들 수 있다. 본 연구는 Web 2.0의 특징을 이용한 가치 GIS 2.0을 통해 현재 일방적이고 단순 자료 홍보적 성격의 공간정보제공 방법을 지향하고 쌍방향적이고 일반사용자 참여를 통해 완성될 수 있는 GIS 구축방법으로 전환하여 GIS 도입효과 및 활용을 극대화하는 서비스 모델을 제시한다.

주요어 : Web 2.0, 블로그, 롱테일, SNS, UCC, 집단지성, GIS 2.0, 쌍방향, GIS도입효과 및 활용

ABSTRACT : With the development and invention of computer and internet, GIS (Geographic Information System) has provided diverse services to users. Web 2.0, the next generation web, has been developed to create a new business by accumulating and structuring information from many users. The characteristics of Web 2.0 are blog, longtail distribution, SNS, UCC, collective intelligence, and so on. This study proposes a GIS 2.0 service model to maximize the introduction effect and use of GIS by the method that two-way communication and the participation of consumer, characteristics of Web 2.0, are used to build more practical GIS rather than providing spatial information in one-way and simple inquiry oriented way.

*삼성SDS, BA(Business Architect)팀(hoseok.kang@samsung.com)

Keywords : Web 2.0, Blog, Longtail, SNS, UCC, Collective Intelligence, GIS 2.0, Two-way, GIS Introduction effect and use.

1. 서 론

최근 들어 불특정다수의 인터넷 사용자가 제공하는 정보가 집약되어 새로운 가치가 창출되는 특징을 지닌 차세대 Web을 뜻하는 Web 2.0을 이용한 많은 비즈니스가 기업들에게 새로운 기회를 제공하고 있다. 전통적인 비즈니스에서 사용자 요구사항을 정확히 파악하는 것이 사업성공의 관점이듯이 참여와 개방을 강조하는 소비자 중심의 사업모델인 Web 2.0을 기반으로 많은 신규사업이 앞으로 계속 창출될 수 있다고 여겨진다. Web 2.0의 관련시장으로는 사용자들이 올려놓은 동영상 상을 제공하는 미국 YouTube를 들 수 있는데 하루에 1억 번의 동영상시청을 한다고 한다. 참고적으로 현재 미국인구가 약 3억명, 전 세계 인구가 약 65억명을 감안하면 놀라운 시청률을 보여주고 있다. 한국경우 Web 2.0의 특징인 SNS(Social Networking Service)를 제공하는 싸이월드가 있는데 2005년 9월 현재 한국 20대 인구의 90%, 전체인구의 25%가 가입하고 있고 하루 2천만 명이(한국인구 약 5천만 명) 접속하고 있다.

GIS(Geographic Information System)의 지리정보는 컴퓨터가 개발되기 전에는 종이를 매개체로 하여 Cartographer(지도제작자)가 측량과 탐사를 통해 손으로 그렸고 지도서비스 측면에서 종이매개체의 한계

때문에 지도제작자의 의도를 사용자에게 제대로 전달할 수 있도록 Map Generalization(지도일반화), Symbol(상징), Legend(범례) 등이 중요했다. 컴퓨터 출현 후부터 전자매개체(컴퓨터하드디스크, 테이프 등)와 디지털 측량장비가 지리정보를 상대적으로 왜곡 없이 측량 및 저장할 수 있었고 현실세계를 현실감 있게 표현할 수 있는 3차원 지리정보까지 구축하여 서비스하고 있다. 여기에 인터넷의 출현으로 GIS를 Web상에서 서비스하는 Web GIS라는 새로운 영역이 생겨났다.

본 연구에서는 Web 2.0이라는 새로운 변화의 흐름 속에서 GIS활용과 서비스가 어떤 영향을 받을지, 또 성공적인 GIS활용과 서비스는 무엇인지 답해보고자 가칭 GIS 2.0을 정의하였다. 또한 가칭 GIS 2.0 시대를 앞에 두고 어떻게 소비자의 참여를 확대하고 소비자의 정보를 활용하여 살아있는 GIS를 구축 할 수 있는지를 연구하는 것은 NGIS에 대해 새로운 활용안을 제시한다는 측면에서 큰 의미가 있다고 할 수 있다.

2. Web 2.0 이해

인터넷이 도입되기 시작한 10여 년 전부터 우리 삶의 모습은 조금씩 바뀌어 가고 있다. 예를 들면, 쇼핑하는 방식, 공부하는 방식, 의사소통하는 방식들이 그것

들이다. 그에 따라 비즈니스도 인터넷에서 진행되었는데 초창기에는 오프라인에서 하는 사업방식을 온라인형태로 옮겨 놓은 것에 불과했다. 예를 들면, 초기 Web 브라우저 회사인 넷스케이프는 소프트웨어를 판매해서 수익을 내는 비즈니스 모델을 따르고 있었다. 그러나 이런 사업 모델을 가지고 있었던 기업들은 인터넷 버블을 거치면서 없어지고 여태까지 생각하지 않았던 방법으로 성공한 기업들이 나타나게 되었다. 예를 들면, 구글, 이베이, 위키피디아 등이 있다. 이런 종류의 기업들이 가지고 있는 공통적인 특징은 불특정다수의 인터넷사용자의 참여와 그들로부터 수집된 정보를 바탕으로 새로운 가치를 창출하고 있다는 것이다. 이는 사람들이 초기에 기대되었던 Web의 잠재력을 점차 실현시켜 나가고 있다는 것인데 Web의 역할이 점차로 수많은 사람들의 지성을 한데 묶는 집단지성(collective intelligence)을 구현하는 수단이 되어가고 있다는 것이다[1]. 집단지성을 대표하는 Web 2.0은 세부적으로 아래와 같이 5개의 특징으로 구분될 수 있다[1].

1) 소비자에서 참여자로

과거에는 Web의 사용자는 단순히 인터넷을 통해 제공된 정보를 소비하는 소비자였으나 Web 2.0에서는 능동적으로 정보를 창조하는 참여자가 된다. 대표적인 국내 UCC(User Created Contents)로서는 판도라 TV, 네이버의 지식in 서비스가 있다. 사용자 참여는 Web을 풍부하게 만들어 일반사용자 한명의 지식과 정보는 제한되어 있지만, 이들 사용자의 정보를 한데

잘 묶은 전체는 전문가를 능가할 수 있다는 것을 증명하고 있다. 그러나 정보의 양이 많아지면 이것을 어떻게 관리하느냐가 중요한 이슈가 될 수 있다. 사용자간의 피드백 시스템이나 UFC(User Filtered Contents)같은 정보품질관리 모델이 생겨났다. 사용자 참여를 성공시키기 위해서 다음과 같은 조건들이 고려 될 수 있다.

- 제품이나 정보가 소비자가 참여하기 적합한 종류여야 한다.
- 사용자의 참여를 장려해야 한다.
- 사용자가 정보를 쉽게 올리고 검색할 수 있는 인프라가 갖추어져야 한다.
- 수익창출은 사용자의 참여를 저해하지 않도록 하여야 한다.

2) 개별 제품에서 Web 플랫폼으로

<표 1>에서 넷스케이프와 구글을 예로 들어서 개별제품과 Web 플랫폼을 설명하

<표 1> 넷스케이프와 구글의 차이, 출처[1]

	넷스케이프	구글
제품	개별제품	플랫폼으로서의 서비스
사용방법	데스크탑 응용 프로그램 → 구입후 업데이트 설치 또는 설치 필요	순수 Web 응용 서비스 → 데이트 필요없음
DB	DB관리 불필요	대량서버를 통한 DB관리필요
비즈니스	SW 및 라이센스 판매	SW가 아닌 서비스
고객의 입장에서 비용	구입비, 라이센스 비용	무료검색서비스 제공 등 다양한 서비스 모델

고 있다. Web 플랫폼이 의미하는 바는 고객 지향적이라는 것이다.

즉, 고객을 일일이 조사하여 요구사항을 파악하고 거기에 맞춰 제품에 대한 개선 및 홍보를 할 수 있는 이상적인 환경을 정보기술이 발달함에 따라 Web상에서 실현된 것이 Web 플랫폼이라 볼 수 있다. 그런데 여태까지 Web 플랫폼으로 사업을 하는 기업의 수익모델은 구글의 광고 또는 아마존의 플랫폼 렌트처럼 고객의 직접적인 비용지불보다 고객과의 접촉과 고객의 행동정보를 활용한 간접적이고 부가적인 것이었다. 참고적으로 마이크로소프트사는 구글의 영향으로 1,200억 달러규모의 소프트웨어시장에서 5,000억 달러에 달하는 광고시장으로 사업전략을 다변화하고 있다[2]. Web 플랫폼의 성공은 얼마나 많은 고객을 확보하고 참여하게 만드는가에 달려있다고 할 수 있다.

3) 무리에서 끼리로

전통적인 제조업의 제품판매는 파레토 법칙을 적용받았는데(잘 팔리는 히트상품 20%가 전체매출의 80% 차지) 인터넷 판매에서는 롱테일 현상이라고 틈새상품의 매출합계가 히트상품의 매출과 맞먹거나 또는 웃도는 현상이 발생하고 있다[그림 1].

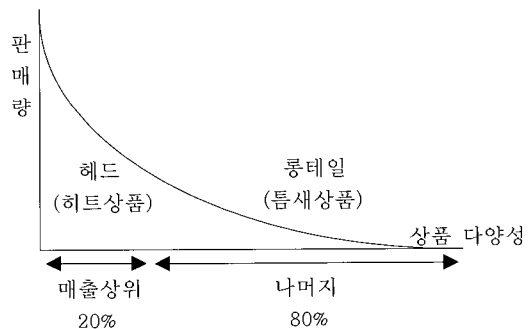
롱테일 현상이 의미하는 바는 특별한 선호와 취미를 가진 사람들을 엮어주고 그들이 좋아하는 제품이나 서비스를 제공하는 사업의 중요성이 커지고 있다는 것이다. 또 인터넷과 정보기술의 발달로 이런 다양성을 만족시키는데 운영비용이 많이 들지 않는다는 것이다.

한국의 싸이월드나 일본의 앳코스메가

대표적인 예이다. 싸이월드는 SNS(Social Networking Service)를 실현시키고 있다. 향후에는 인터넷상에서 모르는 사람과 신뢰 관계를 맺고 자신이 얻은 지식이나 정보는 인터넷상에 공개하는 것이 올바른 행동이라고 생각하는 가치관이 생길 수 있다[3]. 일본의 앳코스메는 화장품 관련 입소문마케팅을 이용하여 매출이 6년 만에 1000배 향상되어 2005년에는 10억 엔에 달했다[4]. 앳코스메의 회원 수는 약 70만 명, 입소문대상이 되고 있는 상품은 약 11만개에 달하고 있다. 앳코스메의 누계 370만 건의 입소문 정보 데이터베이스는 화장품 기업들에게도 상품개발의 정보로도 활용되고 있다.

4) 거래에서 관계로

온라인상에서의 거래는 정보의 검색과 비교가 수월하기 때문에 여러 사이트를 비교하여 가장 낮은 가격을 제시하는 사이트에서 제품을 구입하는 것이었다. 그러나 소비자들은 처음 방문하는 사이트보다 자주 방문하여 더 편안한 사이트를 더 신뢰하고 애착하는 경향이 있다. 또 단순히 낮은 가격이 좋다는 것 만 아니라는



[그림 1] 롱테일 분포 곡선

것도 돈만 받고 잠적해 버리는 경우가 종종 생기는 사실에서 입증되었다. 그래서 앞으로는 사용자들과 제품과의 관계 또는 사용자끼리의 관계를 형성하게끔 하는 다양한 총체적 플랫폼(구매이력, 사용 후기 등)을 확보하느냐가 경쟁에서 이기는 중요한 변수가 될 수 있다.

5) 통제에서 자치로

Web 2.0으로 성공한 사이트의 공통점은 사용자가 정보를 만들어 낼 뿐 아니라 정보의 평가, 정리, 유통까지 관여한다는 점이다. 인터넷 백과사전 위키피디아가 대표적인 예인데 참여자들이 같은 공간을 공유하고 있다는 생각을 가지기 때문에

신뢰성 높은 내용이 유지되는데 인터넷의 특징인 자율, 분산, 협조를 잘 활용하고 있다. 이런 특징들을 잘 유지하기 위해서는 자치를 위한 인프라가 잘 갖추어야 하는데 토론기능, 편찬기능 등 수 많은 사람이 참여하여 자치를 실현하는데 여러 기능을 제공하고 끊임없이 개선해 나가야 한다.

지금까지 5개의 관점에서 Web 2.0의 특징을 살펴보았다. Web 2.0을 의미하는 일정한 경계는 존재하지 않지만 인터넷의 특징인 자율, 분산, 협조를 더욱 심화시킨 것이다. <표 2>에서 Web이 진화하는 과정을 현실사회, Web 1.0, 그리고 Web 2.0의 관계를 이용하여 설명하고 있는데 독

<표 2> 현실사회 · Web 1.0 · Web 2.0 비교, 출처[5]

현실사회	Web 1.0	Web 2.0
Mass Media	← 광고 · 홍보 전략	→ Target
TV 광고 예 : 인기 드라마	Banner 광고 예 : Yahoo의 Top 페이지	검색연동형 광고 예 : Google의 Adwords
판매에서 히트상품의 비율이 높음	← 주요 고객 Target	→ 판매에서 Niche상품의 비율이 높음
Pareto 법칙 예 : 紀伊國劇(서점)	상품 LineUp이 서점과 비슷함 예 : 紀伊國劇Web	Longtail 법칙 예 : Amazon.com
쌍방향성이 낮음	← 인간관계	→ 쌍방향성이 높음
1대1의 Communication 예 : 편지	1 대 다의 Communication 예 : 홈페이지	다 대 다의 Communication 예 : Blog, SNS
참여하는 사람이 적음	← 서비스를 만드는 과정	→ 참여하는 사람이 많음
1사람이 관여함 예 : 廣辭苑(사전)	관여하는 사람이 한정됨 예 : Britanica Online	모든 사람의 지식을 활용함 예 : Wikipedia
적음	← 제품의 Update 회수	→ 많음
새로운 제품을 구입할 때까지 없음 예 : 松下電器의 박형TV	기본적으로 몇 개월에 한번 예 : Windows	영원히 베타판으로 수시 개량함 예 : Google Map
폐쇄	← 특허 전략	→ 개방
대부분의 권리를 독점함 예 : 松下電器의 특허전략	중요한 특허만 독점함 예 : Microsoft의 특허전략	완만한 권리보호로 Mash Up,을 촉진함 예 : Google의 특허전략

점에서 분배로, 통제에서 자율로, 단방향에서 쌍방향으로, 평균에서 다양화로, 그리고 단순홍보에서 추천 및 입소문으로 진화하는 특색을 보여주고 있다.

그 밖에도 인터넷에서 사용되는 S/W를 뜻하는 SaaS(Software as a Service), 다양한 회사의 Data를 이용하여 새로운 서비스를 하는 Mash Up, 실시간적인 Web 사이트 갱신을 의미하는 Post Web 2.0 등 Web 2.0을 특징짓는 키워드들이 있는데 이런 키워드들은 계속해서 진화 발전하고 있다. 좀 더 인공지능화 되고 대량의 정보를 컴퓨터나 프로그램끼리 자동 처리하는 발전된 웹을 목표로 하는 시맨틱웹(Semantic Web)이 Web 2.0의 개념과 기술이고 Web 2.0은 시맨틱웹을 경제적 관점에서 본 것이라는 주장도 있다[6]. 따라서 시맨틱웹과 Web 2.0의 목표는 같다고 볼 수 있다. 시맨틱웹의 기술로서는 RDF(Resource Description Framework), OWL(Ontology Web Language), 그리고 RSS 등이 있는데 GeoRSS같이 지리정보 위치 표준에 활용될 수 있다.

3. Web 2.0과 GIS 2.0의 관계

Web 2.0의 개념은 Tim O'Reilly[7]가 처음으로 사용하기 시작했으나 2장에서 살펴본바와 같이 Web 2.0은 어떤 특정기술을 뜻하는 것은 아니고 개방, 참여, 그리고 자율이 강조되는 새로운 형태의 Web 사용을 통틀어 가리키는 것이라고 할 수 있다. 그러면 Web과 GIS와의 관계는 무엇인지 정의를 할 필요가 있다. 인터넷의 출

현으로 인터넷 GIS 또는 Web GIS라는 용어가 나타났는데 GIS의 기본적인 요소들(지리정보 수집, 저장, 분석 및 조작, 그리고 디스플레이)은 변함이 없이 인터넷을 통해 좀 더 많은 유저들이 사용하게 되는 것을 뜻했다. 이는 컴퓨터의 출현이 GIS를 탄생시켰고 기술의 발달로 H/W 나 S/W의 비용이 감소될수록 GIS 사용자가 증가하는 것과 같았다. 그러나 Web GIS는 전통적인 GIS S/W와 달리 아래와 같은 인터넷을 통해 다양한 서비스를 제공하기 위한 기술이 개발되었다.

- 위치정보 조회 지도 : 다양한 인터페이스 없이 단순히 빌딩 위치찾기 같이 위치를 보여주는 기술
- 사용자 요청 지도 : 사용자가 정해진 Query에 의해 Web Server에 요청하면 Web Server에서 공간데이터를 처리하여 이미지, 벡터, GML 등의 형태로 결과를 보내주는 기술.
- 공간분석 지도 : 단거리 검색경로와 같이 공간적인 분석과 처리를 통해 지도를 만들 수 있는 기술.
- 변화를 보여주는 지도 : 기상지도같이 애니메이션을 보여주는 기술.
- 래스터 및 벡터 프로세싱 지도 : 고용량 서버에서 래스터 및 벡터를 프로세싱 하여 결과를 보여주는 기술.
- 공간데이터 제공 : 사용자는 검색을 통해 공간데이터를 찾고 원하는 공간데이터를 다운받는 기술.

<표 2>의 서비스를 만드는 과정에서 Web 2.0으로 갈수록 참여하는 사람이 많

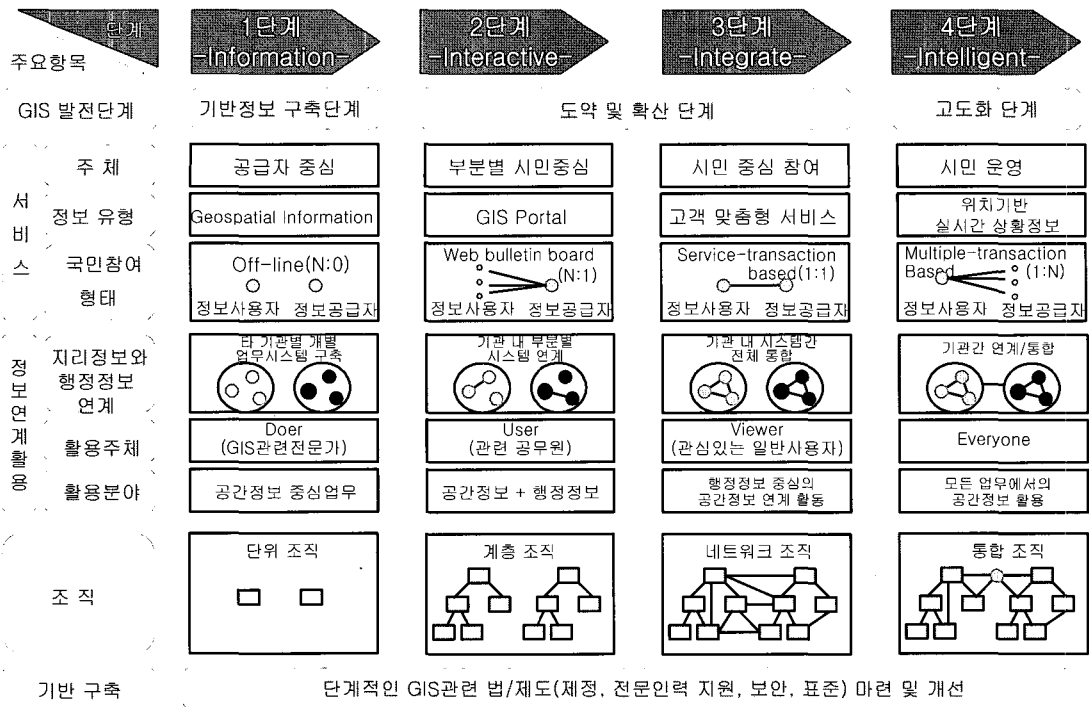
아짐을 볼 수 있다. 그리고 인간관계도 쌍방향성이 강조됨을 보여준다. 이런 점에서 위에서 언급한 Web GIS의 서비스나 기술들은 Web 1.0에 해당한다고 볼 수 있다. 가칭 GIS 2.0은 지리정보구축과 활용에 소비자 참여를 강화하여 지리정보의 쌍방향성을 실현시키는 것으로 정의될 수 있다. 지리정보에서 쌍방향성과 참여하는 사람이 많아짐은 현실세계의 변화가 Real-time으로 지리정보에 반영되는 것과 이것을 공급자뿐만 아니라 사용자도 참여하여야 한다는 것을 의미한다. 이렇게 함으로써 현실세계를 실시간으로 반영하는 기반 위에서 각종서비스가 활성화 될 수 있다. <표 2>의 광고·홍보전략이 GIS에서는 현실세계의 옥외광고→인터넷 지도위에서의 광고→Mobile GIS 및 LBS를 이용한 찾아가는 광고로 진화될 수 있다. 또 주요 고객 Target는 지리정보구축 대상이 주

요 관공서, 학교, 은행 등의 주요 건물에서 나의 집, 나의 회사, 잘 알려지지 않은 등산로 등 좀 더 다양하고 일반시민 중심적인 위치정보로 변화할 수 있다<표 3>.

GIS 2.0으로의 진화는 [그림 2] 전자정부 성숙모형에 따른 GIS연계 추진모델[8]에서도 연구된 바와 같이 앞으로의 서비스 운영은 시민이 참여하고 시민에 의해 운영되는 것을 뜻하는 3단계 Integrate 및 4단계 Intelligent 발전방향과 같다고 할 수 있다. 현재 국내 GIS는 2차 NGIS사업을 완료하고 3차 NGIS사업(2006-2010)을 추진 중에 있다. 3차 NGIS기간 중에는 5개 부문(기본지리정보 구축, 국가 GIS 표준·기술, 국가GIS 활용·유통, 국가GIS 정책·제도)이 있고 국가GIS 활용·유통분야에는 도로와 지하시설물 공동구축사업, 3차원 공간정보구축사업 등이 있다. 특히 3차원 공간정보구축을 통해 좀 더 현실세

<표 3> 현실사회·GIS 1.0·GIS 2.0 비교

현실사회	GIS 1.0	GIS 2.0
고정적인 위치	← 광고·홍보 전략	→ 움직이는 위치
건축물의 외관광고	인터넷에서 고정위치 광고	Mobile GIS 또는 LBS를 통한 찾아가는 광고
지리정보에서 주요대상물의 비율이 높음	← 주요 지리정보 Target	→ 지리정보에서 다양한 대상물의 비율이 높음
주요 관공서, 은행, 학교, 산, 하천 등	주요 관공서, 은행, 학교, 산, 하천 등	나의 집, 나의 회사, 동네산 등산로, 지난 휴가철 장소 등
쌍방향성이 낮음	← 지리정보와의 관계	→ 쌍방향성이 높음
공급자에 의한 지리정보 제공	공급자에 의한 지리정보 제공 (Web GIS)	사용자에 의해 지리정보 반영(변화가 생기는 즉시 반영)
참여하는 사람이 적음	← 서비스를 만드는 과정	→ 참여하는 사람이 많음
공급자만 관여함	관여하는 사람이 한정됨	모든 사람의 지식을 활용함(사용자에 의해 지리정보 편집 가능)



[그림 2] 전자정부 성숙모형에 따른 GIS 연계 추진모델, 출처[8]

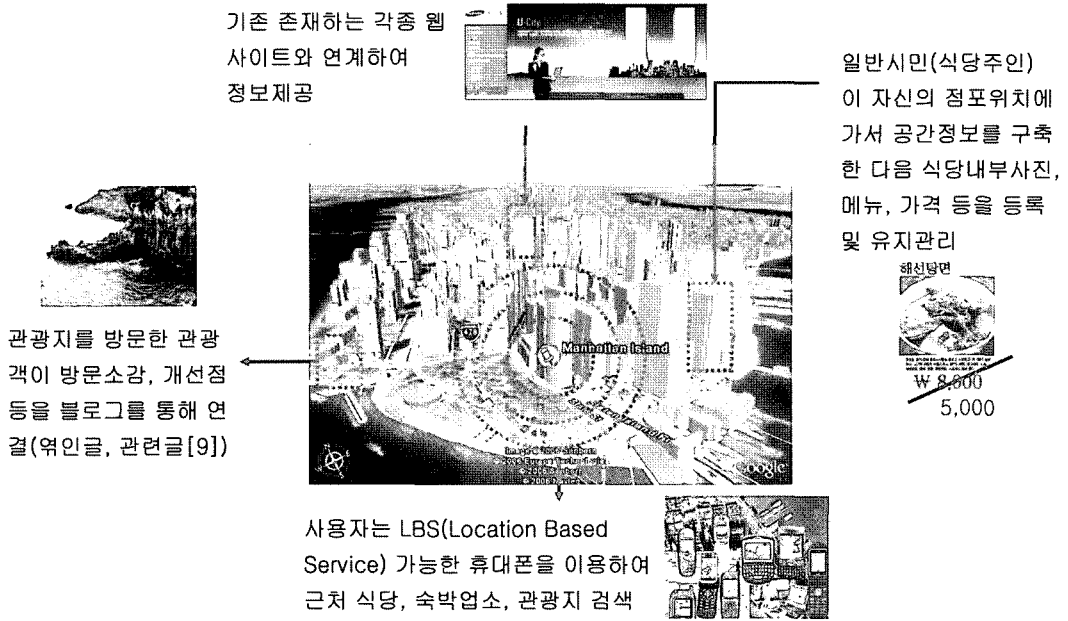
계와 근접한 지리정보를 구축할 것으로 기대된다. GIS 2.0 서비스 모델은 3차원 공간정보를 기반으로 서비스되어야 한다. 왜냐하면 국내인구의 약 80-90%가 도시에 거주하고 3차원정보(아파트, 상가용 또는 업무용 빌딩 등)가 이들의 활동을 대표하는 장소이기 때문이다.

4. GIS 2.0 서비스 모델

열린 문화가 혁신을 만든다는 말이 있듯이 GIS 2.0에서의 지리정보는 일반시민에게 열려있다는 것이 핵심 서비스 모델이다. 예를 들면, 지금까지 지리정보의 구축과 업데이트 주체는 중앙정부, 지자체

가 되었으나 앞으로는 공급자는 어떤 GIS 플랫폼을 제공하고 여기에 기반을 두어 일반시민들이 자신의 지리정보를 구축하여 각종 부가가치 서비스를 창출하는 것이 될 수 있다. [그림 3]에서는 구글의 3차원 공간정보에서 위치에 기반을 둔 서비스를 연계하는 예를 들고 있다.

크게 네 종류의 예를 들었다. 첫 번째는 일반시민의 공간정보 구축에 관한 것이다. 일반시민(식당주인)이 자신의 점포 위치에 가서 공간정보를 구축한 다음 여기에 자신만의 공간을 홍보할 수 있다. 동영상, 실시간 Web Camera, 그날의 특별 메뉴 및 가격 등을 올릴 수 있고 사용자에 의해 항상 실시간 관리 될 수 있다는 장점이 있다. 향후에는 건축주가 빌딩을



[그림 3] 3차원 공간정보기반위에서의 GIS 2.0 서비스 예

신축하면 직접 공간정보를 구축하여 사이버 상에서 분양 및 건축물 등록을 할 수 있다고 생각된다. 또는 일반인들이 핸드폰 사진을 이용하여 지리정보 구축에 일조를 할 수도 있을 것이다.

두 번째 예는 Mobile GIS 또는 LBS (Location Based Service)의 활성화이다. 일반시민에 의한 공간정보구축으로 다양한 콘텐츠가 축적되면 LBS는 더욱 활성화될 것이다[10]. 관광객은 핸드폰을 이용하여 주변 식당에서 홍보하는 특별메뉴를 받아볼 수 있고 현재위치에서 찾아가는 길을 안내받을 수 있다.

세 번째 예는 자신이 방문한 공간(관광지, 식당, 등)에 대해 방문소감, 개선점등을 자신의 블로그에 연결하여 양방향 커뮤니케이션을 강화할 수 있다. 개선점을

관광지 웹사이트와 자신의 블로그에 연결해 놓으면 관광지 담당자가 그에 대한 피드백을 하면 실시간으로 전달될 것이다.

마지막 예는 현재 존재하는 각종 웹사이트와 공간정보의 연계이다. 현재 무수히 많은 웹사이트가 구축되어 있는데 이것을 위치정보와 연계하는 것이다.

여기서 제시된 예 이외에도 공간정보 소비자들이 참여하게 되면 좀 더 많은 분야에서 다양한 활용예가 나올 것으로 기대된다. 그러나 일반시민들이 공간정보를 구축하기 위해 좀 더 연구되어야 할 과제로서는 현재 빌딩의 외곽만 보여주는 단계의 3차원 공간정보를 3차원 빌딩 내부를 보여주고 관리할 수 있는 3차원 빌딩 데이터 구조화, 일반시민들이 손쉽게 공간정보를 구축할 수 있도록 도와 줄 수

있는 GIS 플랫폼 및 대용량 GIS서버구축 기술, 그리고 어떤 사용자가 어느 공간을 접근하여 어떤 공간정보를 구축할 수 있는지를 정의 할 수 있는 법·제도 등을 들 수 있다.

5. 결 론

Web 2.0으로 대변되는 새로운 세상은 인터넷 시대 이전의 사회에서 기업운영비용측면에서 생각하지 못했던 사업모델을 만들어 나가고 있다. 이는 우리가 당연히 여겨 온 질서와 상식, 그리고 사회통념을 뒤흔들고 있다. 개방과 참여로 대표되는 Web 2.0시대에는 GIS분야에도 새로운 발전 방향을 제시하는데 가칭 GIS 2.0은 지리 정보구축과 활용에 소비자 참여를 강화하여 지리정보의 쌍방향성을 실현시키는 것으로 정의될 수 있다.

본 연구에서는 Web 2.0 특징에 비례되는 GIS 2.0 특징으로 광고·홍보 전략측면에서 현실세계의 옥외광고→인터넷 지도위에서의 광고→Mobile GIS 및 LBS를 이용한 찾아가는 광고로 진화될 수 있고 또 주요 고객 Target관점에서는 지리정보 구축 대상이 주요 관공서, 학교, 은행 등의 주요 건물에서 나의 집, 나의 회사, 잘 알려지지 않은 등산로 등 좀 더 다양하고 일반시민 중심적인 위치정보로 변화할 수 있다고 보았다. 또 지리정보는 사용자에 의해 편집이 가능하게 될 것이다. 이렇게 구축된 공간정보를 바탕으로 본 연구에서

는 네 가지의 활용 예를 들었는데 이밖에도 사용자의 참여가 증가할수록 소비자 관점에서 많은 GIS활용 서비스가 도출 될 수 있다고 기대된다.

인간의 생활은 지구라는 공간에서 사람과 지리정보와의 관계에서 이루어지기 때문에 궁극적으로 GIS가 생활 속에서 무한히 활용될 것으로 기대된다.

참고문헌

- [1] 이준기, 임일, 2006, Web 2.0 비즈니스 전략, 시그마인사이트.
- [2] Pill Wainwright, <http://www.zdnet.co.kr>, 온라인 광고시장의 구글 프리미엄 「끌이보인다」
- [3] 문예춘추, 2006.8, 1975년 세대가 Google을 쓰러뜨린다.
- [4] SERI Business Intelligence, 2006, Web 2.0을 사업에 활용하는 법
- [5] 주간 동양경제, 2006.6, Web 2.0의 7가지 Keyword
- [6] 김중태, 2006, Web 2.0 시대의 기획 시맨틱 Web, 디지털미디어리서치.
- [7] Tim O'Reilly <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
- [8] 김은형, 2003, 전자정부와 GIS연계방안 연구, 건설교통부.
- [9] 오가와 히로시, 고토오 야스나리, 2006, Web 2.0 이노베이션, 브라이언&컴퍼니.
- [10] John O'Looney, 2004, GIS and Enlightened Location-Based Tourism: An Innovation Whose time Come, ESRI User Conference.