

하이퍼맵을 이용한 중소도시 영세 상권조사 및 분석 연구

A Study on the survey and analysis for small market
authority of mid-small city's downtown by use of Hypermap.

김광현, 연상호*

청주과학기술대 경영정보시스템과 교수
세명대학교 건설공학부 교수*

Kim Kwang-Hyun, Yeon Sang-Ho*

Chongju National College, Semyung Univ.*

요약

현재 중소도시에서의 상권조사는 대부분이 지적도를 이용한 가가호호를 일일이 방문하여 확인하는 방법을 쓰고 있다. 본 연구에서는 상권조사용 하이퍼맵을 제작하여 약 9개동에 있는 건물명과 상점수 등을 조사하여 정리한 것이다. 이러한 조사방법과 분석은 가시적인 조사 방법이어서 조사하기가 쉽고 누락될 염려가 없을 뿐 아니라 전산처리를 위한 분석 작업도 매우 편리하다. 제천시 중앙시장 상권을 중심으로 5개 권역에 대한 업종별 조사를 실시하여 분석함으로써 시간절약은 물론 하이퍼맵의 편리성을 입증할 수 있었다.

1. 연구배경 및 목적

정보통신기술의 발달, 개방화에 따른 경쟁의 격화 및 BIS 자기자본규제 등 웹상의 지역정보 서비스를 둘러싸고 있는 환경의 급격한 변화에 따라 웹상의 정보구축과 전자상거래에 있어서 새로운 개념의 정보도입 및 발상의 전환이 필요하게 되었다. 이 중에서도 정보통신기술의 발달이 향후의 본질적인 지역을 기반으로 한 정보의 용이성과 다양함에 그리고 이를 서비스 받는 유저들에게 가장 큰 영향을 미칠 것으로 예상되고 있다. 과거에는 텍스트 형식의 지역광고와 정보가 유일한 채널이었다. 그러나 정보통신기술의 발달에 따라 쇼핑몰, 웹투표, 웹패드 등 GIS기반의 웹지도 서비스가 됨으로서 전달채널이 다양화되어 가고 있다. 이러한 다양한 선택 수단 하에서 지역을 기반으로 한 인터넷 서비스회사에서는 비용과 편익을 분석해서 채널믹스 전략을 수립하지 않으면 안 된다.

또한 경쟁력 강화에 따라 비용절감과 이용이 용이하고 다양한 그리고 빠른 정보의 효과 측정을 최우선 순위를 차지하게 되고 이에 따라 지역서비스 인프라의 큰 비중을 차지하고 있는 빠른 정보검색에 의한 다양한 서비스를 통하여 비용절감, 운영효율화가 경영개선의 핵

심과제가 되어 가고 있다.

이러한 필요성에 부응하여 선진국은 물론 우리나라에서도 서비스의 다양함과 또 이를 비주얼화 시킨 GIS기반의 웹지도 서비스로 정보의 양질화가 이루어지기 시작하고 있다. Off-line상의 시시각각 변화하는 정보에 있어서 웹으로 1:1정보를 구축하는 현실이 지역정보서비스의 큰 과제이며 숙제가 되고 있으며, 이러한 정보구축 노력이 현실과 밀접하지 않아 서비스질의 저하로 이어져서는 안 되기 때문에 실시간 정보의 구축에 있어서 커다란 어려움을 겪고 있다. 따라서 본 연구에서는 기존 GIS기반의 웹지도(하이퍼맵)를 이용하여 가상공간에서 지역의 다양한 공간정보(예:건물)를 손쉽게 관리할 수 있는 시스템의 구현 및 개발 과정에 있어서의 중간단계의 모델을 제시하고자 하였다.

2. 하이퍼 맵의 적용

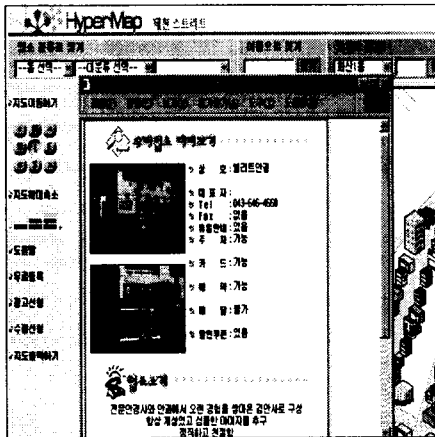
다음 그림은 하이퍼 맵과 연결지어진 여러 가지의 영상지도와 그래픽 지도를 보여주하고자 한 것이다.

즉, 현재 우리가 쉽게 사용이 가능한 수치지도와 사진 등을 다양한 지도와 연계시킴으로서 다양한 지도의 생성

을 만들어 지형분석에서부터 DEM분석 및 가로망과 연계된 건물의 배치를 사실과 비현실의 공간에서 비교해 보고자 한 것이다.

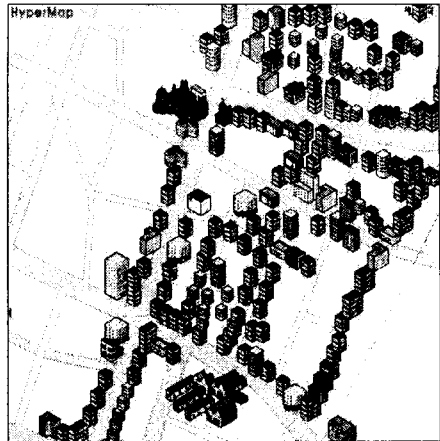


▶▶ 그림 1 제천시 새주소 지도에 의한 시내 중심가 찾기

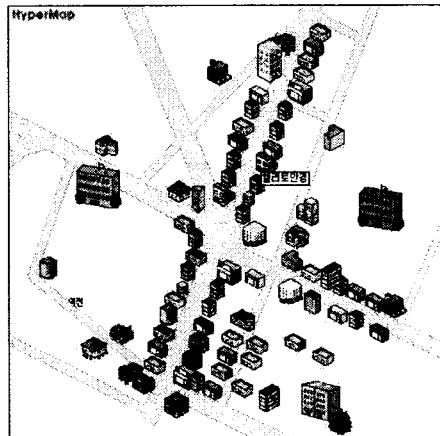


▶▶ 그림 2 하이퍼 맵에서의 건물찾기

위의 그림을 통하여 제천시 새주소 안내지도를 Web에서 찾아볼 수 있도록 한 것과 체천 시내 도로주변의 건물에 입주한 업소를 하이퍼맵과 연동하여 찾아볼 수 있도록 하였다.



▶▶ 그림 3 시범지역의 하이퍼맵에 의한 건물정보 입주시험



▶▶ 그림 4 시범지역의 하이퍼맵에 의한 건물정보 입주시험

상위 시범지역의 하이퍼 맵은 기존의 정확한 지도좌표계위의 지도와는 다른 형태의 지도로서 단지 도로와 건물의 내용만을 일치시킴으로서 건물의 종류와 배치에 따른 간단한 번호만으로도 원하는 건물의 정보검색이 가능하도록 한 것이다. 이거의 운영 방법은 필요로 하는 지역과 도로망 및 건물을 여러 가지 그래픽 아이콘을 만들어 사용이 용이하도록 한 것이다. 지리적인 좌표가 없어도 쉽게 거리를 구분할 수 있고 건물의 종류도 식별하도록 한 것이다.



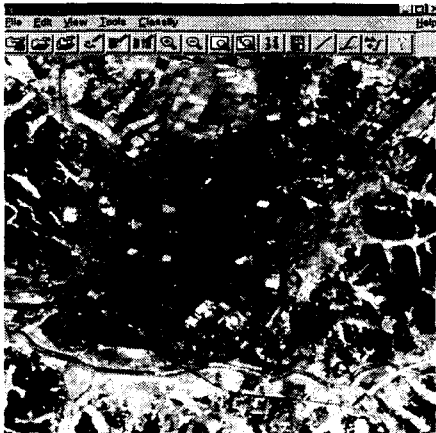
▶▶ 그림 5 RGB DEM영상과 수치지도의 결합

그림 5는 칼라수치표고모형과 동일한 좌표를 매칭한 건물(분홍색)과 도로망의 연결현황을 한눈에 확인할 수 있도록 한 것이다. 그리고 그림6은 동일 지역을 KOMPSAT 영상으로 정사투영 후 생성한 영상이며 그림7은 이 위성영상과 DEM을 매칭한 후에 도로망을 중첩시키고 동영상 시뮬레이션을 구현하기 위하여 제작한 것이다.



▶▶ 그림 7 제천시 도시공간의 4차원 시뮬레이션 초기화면

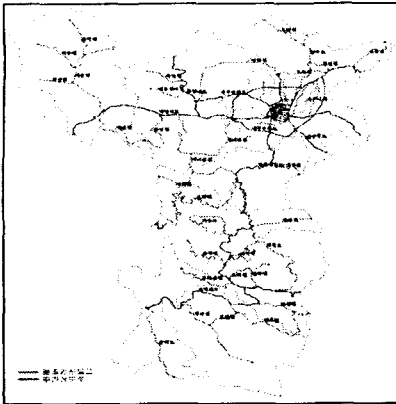
그리고 아래 그림8의 지도는 제천시 전역에 대한 위성영상을 행정구역내로 절출하여 정사보정 후에 한눈에 알아볼 수 있도록 자연색으로 재현한 것과 제천시 행정 경계에 맞춘 주요 간선 도로망과 일반 지방도도를 그래픽 선으로 지리정보 좌표체계에 맞게 나타낸 것이다.



▶▶ 그림 6 제천시내 지역의 정사 투영 위성영상



▶▶ 그림 8 제천시 위성영상



▶▶ 그림 9 주요도로망체계도
(적색-주요간선, 적색-간선도로, 녹색-행정경계)

4. 상권조사자료 분석

본 연구에서는 제천시의 도심지를 중심으로 형성된 상권의 분포상태를 일반 지형 및 지적도로 표시하고, 상권을 요구지도로 편집제작도하여 각 점포와 지번의 연계를 확인할 수 있도록 함은 물론 제천시 전체와 시내 중심의 주요 도로노선의 분포를 새 주소의 도로 및 건물 공간정보로 표현해 봄으로서 크게 변함없는 지역공간도형정보와 빈번한 변화가 일어나는 시내 중심지역의 도로와 건물의 분포를 확인하고 상권을 구분해 봄으로서 상권에 의해 변화되어지는 제천시의 지역문화가 각 지역별 특성에 맞는 방향으로 발전되어 갈 수 있도록 유도해가고자 한다. 나머지 부가적인 기능으로 지도를 약도형태로 변환하여 E-MAIL로 보낼 수 있는 기능과 사용자들의 의견을 받아볼 수 있는 게시판기능, 교통수단 이용시 최단거리 선정, 새로운 건물에 대한 수정요구를 인터넷 상에서 처리할 수 있는 새주소 신청 등의 항목이 추가 되어 있다.

본 조사는 2002년 5월 25일부터 약 10일간에 걸쳐 전문 조사원의 직접방문조사를 거쳐 확인된 내용을 분석하여 2001년 자료와 비교하여 얻은 결과입니다.

전체 점포수는 2001년에 비해 동일지역에서 약 100여 개가 감소된 것으로 보이며 이는 종합할인점(홈마트, 알마트, 하나로쇼핑 등)의 증가에 따라 소매상점의 폐업이 불가피하게 늘어가는 것으로 판단되며 작년에 비해 3.75% 줄어든 것으로 나타나고 있다.

다음은 16개 상권조사 지역에서 나타난 종합적인 결과임

[표 38] 업종별 상권

업종	2001년 조사업체	폐업업체수	신규업체수	현재업체수	증감
음식업	589	114	85	560	-29
의류잡화	1258	117	97	1238	-20
오락 및 서비스	900	214	195	881	-19
총계	2747	445	377	2679	-68



▶▶ 그림 10 업체수 조사분석 결과

[표 39] 상권조사현황 1

상권구역명		상권	업종	2001년조사업체수	폐업업체수	신규업체수	현재업체수	증감	백분율
중앙동상권	중앙시장상권	음식업	음식업	57	3	0	54	-3	-5.30%
			의류잡화	601	1	6	606	5	0.80%
			오락및서비스	26	5	0	21	-5	-19.20%
계			684	9	6	681	-3	-0.40%	
착암동거리	음식업	음식업	17	5	9	21	4	23.50%	
		의류잡화	28	3	3	28	0	0.00%	
		오락및서비스	27	7	2	22	-5	-18.50%	
계			72	15	14	71	-1	-1.40%	

[표 40] 상권조사현황 2

제천백화점주변	4.0%	-7.0%	-3.0%	-12.0%	-5.7%
남당로상권	100.0%	29.0%	-12.0%	7.0%	9.7%
두진백로아파트상권	-10.0%	-3.0%	1.0%	12.0%	-1.6%
의림로터리	-30.0%	3.0%	-14.0%	8.0%	-1.5%
청전로터리	5.0%	0.0%	-12.0%	3.0%	-1.6%
유유예식장주변	30.0%	-29.0%	7.0%	5.0%	3.3%
서부시장상권	0.0%	7.0%	4.0%	10.0%	5.8%
장락삼거리	100.0%	2.0%	0.0%	-9.0%	-1.6%
충변화울	-2.6%	-1.6%	-4.9%	-1.8%	-2.5%

5. 결론 및 제안사항

5.1 종합평가

(1) 본 조사는 2003년 5월 14일부터 약 15일간에 걸쳐 전문 조사원의 직접방문조사를 거쳐 확인된 내용을 분석하여 2002년 자료와 항목별로 비교하여 얻은 결과이다.

전체 점포수는 2002년에 비해 동일지역에서 약 90여 개가 증가된 것으로 보이며 이는 전반적으로 경기가 좋아지면서 서비스 및 음식점등이 크게 증가되고 있음을 반영하고 있다. 반면에 종합할인점(홈마트, 알마트, 하나로쇼핑 등)의 이용이 점차 증가에 되면서 도소매상점의 폐업이 불가피하게 지속적으로 감소하는 것으로 판단되며 작년에 비해 3.43% 업체수가 증가한 것으로 집계되었다.

다음은 16개 상권조사 지역에서 나타난 종합적인 결과이다.

[표 41] 상권조사현황 3

업종	2002년 조사업체	현재업체수	증감
서비스업	281	292	11
도소매업	1238	1222	-16
음식업	560	620	60
오락 및 기타서비스	600	637	37
총계	2,679	2,771	92

(2) 제천시 상권은 한정된 소비층을 대상으로 형성되어져 있으며, 주민자체의 생활수준이나 소비성향도 상권마다 다르게 보여지고 있어 음식업이나 오락 및 서비스에 비해 의류 잡화 등의 업종에 치우쳐 있는 실정이다. 또한 최근에는 교통의 편리성과 대형할인점이 속속 등장함에 따라 전자제품이나 다양한 제품을 구입시에는 중소매상보다는 종합할인매장을 이용하는 것이 가격도 저렴하고 선택의 폭이 넓기 때문에 점차로 모든 업종에서 소상공업이 감소될 것으로 예상되었으나, 신규 건물 신축과 경기 호전에 따라 도소매업을 제외한 대부분의 업종은 크게 증가한(약 92개) 것으로 보여지고 있다.

(3) 따라서 본 조사에서 나타난 결과를 토대로 다음의 사항을 제안할 수 있다.

- 1) 제천시의 업종변화에서 보듯이 소상공인이 밀집되어 있는 제천시 중앙시장과 재래시장은 현재의 분산된 소매상의 업종에 의해서 점차로 공산품의 가격 표시제에 의한 공급의 가격 통일성은 유지하고 특산물에는 품질과 가격인증제를 도입하여 경쟁력을 확보해야 한다.
- 2) 생활 소비재 중심의 상권 형성보다는 소비용품 대여업이나 교육서비스, 건강유지 서비스 등 차별화된 업종으로 전환하여 시민들 뿐만 아니라 건강한 레저 중심의 전문화된 상업과 업종을 집중적으로 유치할 수 있도록 해야 한다.
- 3) 제천시는 예로부터 중앙선, 충북선, 영동선, 태백선 등의 교통중심지로서 역세권상권을 형성시킬 수 있는 좋은 입지조건을 갖출 수 있어 현재의 역전시장과 약초시장의 정비를 통한 제천역과의 통행연계 및 지하상가 개설, 지역문화콘텐츠가 포함된 관광문화 등을 검토하여 특화된 업종을 개발하여 진행하면 좋은 결과를 기대한다.
- 4) 최근 왕암산업공단의 개발과 대학캠퍼스 통행로의 변경 등에 따라 신원동의 주택건설이 증가하고 있으므로 이 주변에 새로운 문화공간 조성 및 쇼핑타운 건립 등을 제안한다. 시내 중심지에 밀집되어 있는 유사업종을 재분류하여 일부 업종에 대하여는 관광상품으로 제시할 수 있는 신규상품 개발에

주려해야 할 것이다.

- 5) 제천지역의 2차 제조산업이 상대적인 낙후되어 경제활성화가 미진하고 소비위주의 음식점 및 오락 서비스 등의 산업구조에서 전통음식개발, 첨단정보통신 산업이 신설공단 등에 유치될 수 있도록 하여 상권형성의 체질개선에 주려해야 할 것이다.

■ 참고문헌 ■

- [1] 행정자치부, 도로명 및 건물번호 부여 사업 실무편람, 2000.
- [2] 충북지방중소기업청, 1999. 소상공인을 위한 상권분석(제천시편), 1999.
- [3] 연상호, 연대철. "인터넷 도시공간에서의 건물정보관리시스템 구축에 관한 연구" 한국지리정보학회, 2000 추계학술발표회. 2000.
- [4] 임수미, 김장수. 객체지향형 DBMS:GEUS. 객체지향형 오픈GIS연구회, 2000.
- [5] Juliano Lopes de Oliveira, Claudia Bauzer Medeiros, M. Cilia, "Active Customization of GIS User Interfaces", ICDE, 487-496, 1997
- [6] Mitrovic Dejan, "A Scalable, Object-Oriented GIS Framework", Workshop on New Developments in Geographic Information Systems, Milan, Italy, 6-8 March 1996, pp.130-141.
- [7] Chun Sheng Li, David Bree, "Developing Internet-based User Interfaces for Improving Spatial Data Access and Usability, 3rd International Conference", Workshop on Integrating GIS and Environmental Modeling, Santa Fe, New Mexico, January 21-25, 1996.
- [8] 강현수, "사이버도시로의 초대", 국토개발연구원, 1997년 1월호 1997.
- [9] 류승호, 1997, "사이버스페이스에서의 자아와 공동체", 「창작과 비평」, 1997년 봄호
- [10] 사공호상 1995, "정보사회의 도시개발", 국토개발연구원, 국토정보, 1995년 10월호