

## 호텔기업에서 고객중심의 gCRM모델 적용방안에 관한 연구:\*

지방대도시 관광호텔업을 사례로

Application of Customer-Oriented gCRM Model in Hotel Enterprise:  
The Case of Tourist Hotels in a Local Metropolis

우 찬 북\*\*

Woo, Chan-Bok

### ABSTRACT

*Today, customer-oriented marketing techniques in hotel management is receiving attentions more than ever. The customer relationship management (CRM) is one of such techniques that under the understanding customer needs leverages the knowledge to improve a company's profitability. CRM is a kind of data mining method that takes advantage of customer database and geographical database that relies on geographical information system(GIS). This paper is intended to investigate customer-oriented marketing strategy of CRM and gCRM system in which two ideals of CRM and GIS are incorporated. Applied to data of 17 tourist hotels in Gwangju Metropolis, the approach is implemented by what he calls 'hotel geographical information system'(HGIS).*

핵심용어 : 고객관계관리, 호텔기업, 지리적 고객관계관리, 지리정보시스템, 공간데이터, 속성데이터

\* 이 논문은 2004년도 학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음(KRF-2004-041-B00692).

\*\* 호남대학교 호텔경영학과 교수. e-mail: woochanbok@hanmail.net

# I. 서론

## 1. 문제제기 및 연구목적

오늘날 과학기술의 비약적 발전, 경제성장으로 인한 가계소득의 증가, 노동시간의 단축에 따른 자유재량시간의 확대, 그리고 지식의 대중화는 관광산업의 패러다임(paradigm)을 변화시키고 있다. 이제 관광객들은 여행사와 같은 중개업자들에 의해 기획된 관광상품에 만족하지 않으며, 각자의 취향에 맞는 맞춤형 관광상품이나 관광활동의 전과정을 직접 구매하는 경향을 보이고 있다(윤지환 외, 2004; Mohsin, 2005). 이러한 추세는 인터넷의 확산과 같은 정보통신의 기술의 발전과 더불어 관광객들의 시공간적 이동범위를 극대화시켰을 뿐만 아니라, 새로운 소비 형태를 창출하였다. 따라서 모든 기업에서는 이러한 소비자들의 수요를 충족시키고, 동시에 고객만족을 이끌어 낼 수 있는 경영전략개발에 기업의 총력을 기울이고 있다. 관광호텔업은 관광수요의 다양화로 인한 유사 숙박시설의 증가로 인하여 그 입지를 크게 위협받고 있는 실정이다. 실제로 국내 관광호텔업의 객실이용률 추이를 살펴보면 1999년을 기점으로 매년 감소추세를 보이고 있으며, 내국인의 객실점유율은 2003년 약 21%에 지나지 않고 있으며(www.mct.go.kr), 지방소재 중소규모의 관광호텔업의 경우에는 전체 객실점유율의 평균치 이하를 나타내고 있다. 이러한 사안들은 실제 변화하는 환경에 적응여부와 수도권 호텔의 객실판매의 호황과 지방소재 호텔의 낮은 객실점유율 등과 같은 양극화 현상으로 나타나고 있으며, 환경변화에 따른 시장경쟁에서 적합한 활동이 이루어지지 않으면 호텔기업들은 경쟁시장에서 위치를 상실하거나 최악의 경우에는 기업의 존립마저 위협을 받을 수 있다는 사실을 암시해주고 있다(신재영·이준재, 2001).

호텔기업은 변화되고 있는 시장환경의 변화와 과학기술의 진보에 맞추어 컴퓨터에 기초한 GDS(Global Distribution System)를 구축하고, 인터넷 확산에 따른 이비지니스(e-business)환경에 적용할 수 있는 마케팅전략을 운용하고 있다(김권수, 2002). 이비지니스에 대한 수요의 증가는 많은 호텔들이 그들의 서비스와 상품들의 판매촉진을 위해 웹사이트(web-site)를 구축하고 있으며(Week & Crouch, 1999), 이를 통해 고객들은 그들의 컴퓨터를 이용하여 원하는 시간과 장소에서 언제든지 호텔에 대한 정보를 얻을 수 있게 되었다(Chung & Law,

2003). 또한 휴대전화나 PDA(Personal Digital Assistant)를 통해 각 개인들에게 실시간으로 정보를 제공하고 있다. 이러한 고객지향적인 마케팅활동은 고객에 대한 정확한 정보를 바탕으로 가치가 높은 고객을 식별하여 목표시장으로 설정하는데서 시작된다. 이와 같이 호텔업에서의 자사에 실익이 되는 핵심 고객관리에 관심을 보이게 되었고, 그로부터 도입된 마케팅전략이 고객관계관리(CRM: Customer Relationship Management, 이하 CRM)이다(성현선·이승곤, 2002).

호텔업을 포함한 관광산업은 인간의 이동으로부터 시작된다. 따라서 공간정보에 대한 이해는 관광현상을 이해함에 있어 매우 중요한 요소이며, 관광산업은 관광자원 각 요소간의 연계를 이루고 정보효율성을 이용하여 비용을 감소시키려는 정보집약적 산업으로서(지봉구, 2004), 공간정보에 대한 올바른 이해가 반드시 요구된다. 이러한 지표상의 공간정보를 인덱스(indexed)한 데이터베이스로 변환하여 시각화하는 기법이 바로 지리정보시스템(GIS: Geographical Information Systems, 이하 GIS)이다. 이미 문화관광부에서는 2002년 관광지식정보시스템을 구축하기 시작하면서 웹지리정보시스템(web GIS)를 활용한 지리정보서비스를 시범운영하고 있으나, 관광자원에 대한 범용적 검색시스템으로 인하여 다소 호텔정보에 대한 부문이 미약한 실정이다. 또한 일부 토털사이트에서 제공하고 있는 위치검색서비스는 단순한 지번(地番)을 토대로 한 검색서비스를 제공하고 있다. 또한 호텔예약사이트에서 제공하고 있는 호텔검색서비스의 경우, 호텔의 단편적인 정보검색의 기능을 제공하고 있다고 사료된다. 따라서 본 연구에서는 호텔기업에서 고객에 대한 관계마케팅이 부각되면서 기업마케팅의 핵심으로 부각되고 있는(우찬복·김진강, 2003), 고객관계관리와 지리정보시스템의 네트워크분석을 활용하여 호텔고객이 자신들이 원하는 호텔정보를 취득할 수 있는 고객중심의 지리적 고객관계관리(gCRM: geographical Customer Relationship Management, 이하 gCRM)의 일환인 호텔지리정보시스템 구축방안을 제시하는데 연구의 목적이 있다.

## 2. 연구범위 및 방법

본 연구의 범위는 광주광역시에 입지하고 있는 관광호텔업 중에서 등급심사를 통해 호텔등급을 부여받은 호텔업을 대상으로 2005년 6월 현재의 호텔정보를 기준으로 하였다. 그리고 GIS에서 활용한 자료의 범위는 토지정보화사업에서 구축

된 지적도를 활용하였으며, 호텔에 대한 데이터베이스를 추출하기 위하여 문화관광부에서 운영하고 있는 관광지식정보시스템의 지리정보서비스에서 제공하는 호텔정보에 대한 항목을 보완하여 데이터베이스구축에 사용하였다.

호텔기업의 gCRM으로서 호텔지리정보시스템을 개발하기 위하여, 프로그램 개발언어는 마이크로소프트사의 Visual Basic을 사용하였다. 그리고 지리정보시스템 기능을 구현하기 위하여 ESRI사의 Mapobject Component를 활용하였으며, 데이터베이스구축은 ESRI사의 ArcView 3.3으로, 지도의 제작과 편집은 ArcMap을 사용하였다.

## II. 연구의 이론적 배경

### 1. 고객관계관리와 호텔기업

기업경영의 패러다임(paradigm)이 변화되는 상황에서 고객으로부터 수익을 창출하고, 장기적인 고객관계를 유지하는 CRM의 강화가 주요 이슈(issue)로 떠오르고 있으며, CRM은 급변하는 시장환경에서 고객가치의 차별화에 영향을 미쳐 마케팅활동의 효율성을 제고시키는 주요 전략으로 중요시되고 있다(노영성, 2002). 최근 CRM에 대한 연구는 인터넷기술의 진보로 인하여 전자상거래(electronic commerce)가 다수의 기업들의 경쟁력을 유지하기 위한 중요한 테마(theme)로서 관심을 얻게 되었으며, 학술적 연구에서도 차별화 된 경쟁력제고를 위한 방법론에 대한 접근이 이루어지고 있는 추세이다(Lin & Lee, 2004). 예를 들어, 무선인터넷단말기(박현철·김동규, 2004), 패션산업(이지현 외, 2003), 프로스포츠(정영남, 2003), 그리고 보험업(김용덕·안철경, 2002) 등과 같은 다양한 분야에서 고객관계관리(CRM)에 대한 연구가 수행되었으며, 관광산업(박정훈·김경희, 2001; 성현선·이승곤, 2002; 우찬복·김진강, 2003; 허정봉, 2004)에서도 연구자들의 연구주제로 채택되었다. CRM은 기업에게 고객들과의 관계를 지속적으로 유지하고, 고객들과의 불필요한 비용지출을 줄이기 위하여 고객을 깊이 이해할 수 있는 도구를 제공하며, 많은 비즈니스 프로세스(business process)와 분석 프로세스(analysis process)를 자동화하여 시간과 비용을 절감하게 해주는 역할을 수행한다(Dyché, 2002). CRM을 구축하기 위해서는 고객이 기업의 정보를 취득하는 접점을 정확하게 파악해야하며, 세일즈(sales) 및 마케팅

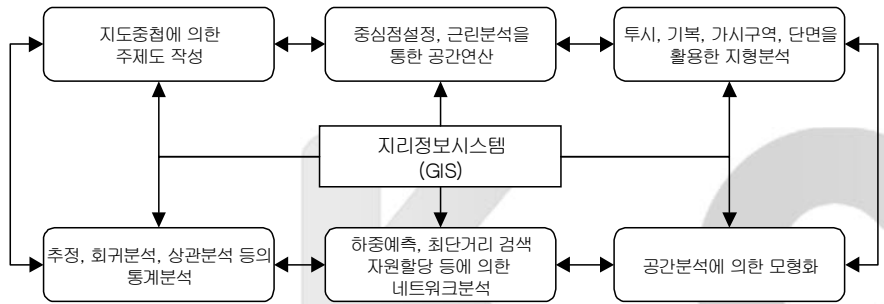
(marketing) 활동을 관리하고 성과를 측정할 수 있어야하고, 고객데이터(customer data)를 유용한 정보로 변환시킬 수 있고, 복잡한 기간 시스템을 서로 통합하고 다양한 고객 접촉 채널이 이를 효율적으로 이용할 수 있도록 해야한다(박정훈·김경희, 2001).

과거 기업들은 콜센터(call center)를 운용하여 고객과의 관계를 유지하였으며, 단순히 처리한 통화횟수와 통화시간 등 하드 매트릭스(hard metrics)에 초점을 두었다(Brown, 2000). 그러나 인터넷의 확산으로 기업들은 웹(web)을 이용하여 고객에 대한 관계를 심화하게 되었으며, 고객이 직접 서비스를 선택하는 것으로 전환시켰다. 이는 셀프서비스(self service)를 통한 기업의 비용절감의 효용을 발생시켰으나, 고객배려라는 측면에서는 의미가 없을 것이다. 이를 극복하기 위한 방안으로 제시된 것이 바로 eCRM(electronic Customer Relationship Management, 이하 eCRM)이다. eCRM은 고객에 대한 이해와 접근 방식은 CRM과 동일하지만, 고객정보획득 및 의사소통방법에는 차이가 있으며, 인터넷을 통한 고객정보를 수립하고, 고객과의 커뮤니케이션(communication)이 이루어지며, 실시간으로 고객의 반응과 가격정책을 CRM에 도입할 수 있으며, 고객과 기업간의 시공간적 장벽을 극복할 수 있다(성현선, 2004). 그러나 무선통신기술이 발전되면서 eCRM의 한계가 지적되면서 등장하게 된 CRM의 새로운 기법이 mCRM이다. mCRM은 휴대전화의 보급확산과 무선인터넷 기술의 진보로 인하여 기업은 무선 인터넷단말기를 이용하여 기업의 내·외부의 정보를 관리할 수 있으며, 고객은 이를 통해 본인이 원하는 정보를 검색하고 상품을 구매할 수 있게 되었다. 이렇게 오늘날 기업은 고객과의 관계를 유지하고자 정보통신기술에 발맞추어 CRM을 진화시키고 있으며, 고객과의 거리를 좀 더 좁힐 수 있는 다양한 접근이 모색되고 있으며, 이러한 환경변화에 적응하지 못한 기업은 그 존립조차 위협을 받게 되었다.

관광산업 중에서도 호텔기업은 고객관계관리시스템을 적용할 수 있는 업종으로 인식되고 있으며, 이렇게 호텔업에서 CRM시스템 활용이 효과적인 이유는 호텔은 고객이 자산이 되며, 고객과 직접적인 접촉에 의해 생산활동이 이루어지기 때문이다(김진강, 2005). 특히 호텔기업 또한 급변하는 시장환경과 다양한 고객의 수요에 대응하고자 전략적 도구로써 고객관계관리에 웹서비스를 기반으로 한 eCRM(electronic)을 도입하여 1990년대 중반부터 인터넷 웹서비스를 구축하여 다양한 서비스전략으로 고객을 확보하고 있으며, 2000년대에 들어와서는 이비즈니스(e-business)를 통한 호텔정보화를 추진하고 있다(성현선, 2004).

## 2. 지리정보시스템

GIS는 컴퓨터를 이용하여 지표상의 다양한 지리정보를 종합적으로 처리하는 시스템으로서 지표면의 다양한 지리자료들을 그들 특성에 따른 공간적 위치에 맞추어 수집, 입력, 저장, 관리, 조작, 분석, 모형화, 표시할 수 있는 종합 정보처리 시스템이다(권동희, 1999). 1950-60년대의 GIS는 고가의 컴퓨터 설비를 필요로 한다는 점에서 정부기관에 한정되었으나, 1990년대 컴퓨터 하드웨어의 급성장으로 인한 퍼스널 컴퓨터(personal computer)의 대중화와 같이 GIS의 보급도 급진전을 맞이하게 되었다. 또한 멀티미디어 기술의 발달과 다양한 형태의 정보제공에 따라 GIS의 효용성이 크게 향상되었으며, 그로 인한 정보산업 분야의 GIS의 기여도 역시 증가되었다. 특히, GIS 운용 또한 기존의 단위 부서 중심에서 보다 범조직체 내의 구성이나 외부 기관과의 연계를 통한 광범위한 운용체계로의 발전이 가능하게 되었다(김계현, 2000). 현재 GIS의 핵심기능은 지도중첩, 공간연산, 지형분석, 통계분석, 네트워크(network)분석, 모형화 등으로서 이를 도식화하면 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 지리정보시스템의 핵심 기능

앞서 CRM의 발전과정에서 언급한 바와 같이, GIS 또한 인터넷기술의 발전과 더불어 변화되고 있다. 인터넷과 GIS가 결합된 것이 바로 웹지리정보시스템(Web Geographical Information System, 이하 Web GIS)이다. 과거 독자적 방식의 GIS가 네트워크 상에서의 활용에 한계가 있었던 반면, Web GIS는 인터넷을 통해 공간데이터에 대한 검색 및 분석이 가능하여, GIS를 일반인들이 사용할 수

있게 만들었다(서울시정개발연구원, 2001). 현재 우리가 사용하고 있는 위성항법 장치(GPS: Global Positioning System)와 웹에서의 지도검색이 바로 Web GIS를 활용한 사례라고 할 수 있다.

최근 GIS의 대중화에 더불어 공학분야에서 주로 연구되었던 GIS는 이제 인문 사회학 분야에서도 도입되어 활용되고 있다. 경영학에서는 마케팅 도구로서 GIS를 활용하여 입지 및 상권분석, 그리고 매출예측 등에 활용되고 있으며, 관광학에서는 관광정보시스템을 지리정보시스템과 결합시켜 위치기반의 안내정보시스템에 활용하고 있으며, 역사학과 인류학 분야에서도 문화유적시스템의 관리를 위한 시스템개발에 지리정보시스템을 도입하고 있다. 특히 관광학에서는 GIS를 접목한 다양한 시도가 이루어지고 있는데, 이영주와 최승담(2002)은 GIS를 활용하여 지역축제의 모니터링(monitoring)의 구성체계를 검토하고, 그 중 외부환경 모니터링시 GIS의 유용성과 활용방안으로서 잠재시장의 분석, 경쟁축제와의 비교분석을 통한 주제도 작성, 시계열 자료의 활용을 통한 축제의 경쟁력 변화의 추이, 그리고 새로운 잠재시장과 축제지역을 잇는 최적 루트(route)를 결정하는 방법으로 제시하였다. 김항집(2001)은 GIS를 이용한 관광정보시스템개발에 대한 연구에서 GIS를 활용하여 관광자원 조사를 통한 데이터베이스 구축을 통하여, 관광객에게 관광정보를 제공하고, 또한 관광객 스스로가 관광자원을 검색하여 지도출력이 가능한 시스템개발모형을 제시하였다.

### 3. 고객중심의 지리적 고객관계관리

오늘날의 고객들은 자신들이 필요한 정보를 신속하고 정확하게 시각화하여 실시간으로 취득하고자 하며(황정래 외, 2003), 이동의 범위가 확대됨에 따라 지리 정보취득에 대한 수요가 갈수록 확대되고 있다. 이러한 고객의 수요를 충족시켜줄 뿐만 아니라 기업의 고객관계마케팅을 동시에 취할 수 있는 것이 바로 gCRM이다. gCRM은 기업의 경영전략에 대응량의 공간 데이터베이스(spatial database)를 사용하는 GIS를 접목한 것으로서, 고객정보에 주거형태, 주변상권 등 세밀한 지리적 요소를 포함시켜, 고객의 거주 혹은 활동지역에 따라 차별화 된 서비스를 제공하기 위한 고객서비스전략으로 개발·육성·채택하고 있는 CRM전략 중의 한 분야이다(Park et. al., 2002). 특히 기존의 CRM에서는 고객의 거주지 구분에 있어 주로 행정단위에 따른 분류에만 국한되어 있어 고객의 공간적 이동범위를 배제하여 실질적인 고객세분화에 오류를 보이고 있으나, 지리적 고객

관계관리에서는 실질적이고 정교한 지리정보를 기반으로 하는 마케팅전략이라고 할 수 있다. 이를 구체적으로 개념화하면 GIS를 이용하여 고객관계관리의 데이터 정보활용을 극대화할 수 있는 시스템으로서 GIS의 정보출력의 새로운 형태인 정보의 시각화와 고객관계관리의 다각적 고객특성분석을 통한 고객마케팅의 효율성을 제고시킬 수 있는 기법이다. 또한 고객분포, 실적데이터, 그리고 고객의 상세한 정보를 시각화할 수 있으며, 필요시 PDA(Personal Digital Assistant)를 활용한 고객 접점의 마케팅 기능을 강화할 수 있다. 즉, 시장통계정보를 이용한 상권분석 및 경쟁관계분석에 의한 지역마케팅(area marketing) 의사결정을 지원할 수 있는 마케팅전략의 도구라고 할 수 있을 것이다. 이를 바탕으로 지역별 특성을 찾아내어 자원과 경쟁관리를 위한 전략적 인프라(infrastructure)를 확보하고, 지역별 거래고객 및 잠재고객의 성향을 분석하여 고객충성도 제고와 영업규모의 확대를 동시에 추구하는 것이라 할 수 있다.

gCRM에 관한 학술적 연구는 우리나라를 중심으로 연구가 진행되었다. 황정래와 이기준(2003)은 공간데이터마이닝기법(spatial data mining)과 시간의 개념을 적용하여 지리적 고객관계관리의 구조를 적용하여, 실시간으로 시작화 된 정보를 얻고자 하는 오늘날의 고객성향에 맞추어 지리적 고객관계관리의 기능이 보다 효과적이며 신속하게 분석될 수 있는 모델을 제시하였다. 박기용 외 2인(2002)은 무선통신산업에서 위치기반서비스(LBS: Location Based Service)를 바탕으로 한 지리적 고객관계관리의 모형을 제시하고, 이를 휴대용단말기에 적용할 수 있는 서버를 구성하는 요소로서 동시진행 엔진(sync engine), 메시징 엔진(messaging engine), 맵핑 엔진(mapping engine), 분석 엔진(analysis engine), 그리고 데이터베이스 관리자(DB manager) 등의 5가지로 분류하여 이들의 유기적 통합을 통하여 데이터베이스를 수집하여 데이터베이스관리시스템(DBMS: Database Management System)을 운영하도록 제시하였다. 또한 지리적 고객관계관리는 금융업에서 선도적으로 도입하여 활용되고 있다. 미국의 애리조나 뱅크에서는 영업점포별로 목표 고객군을 선정하여, 이들이 거주하는 지역에 집중적인 마케팅을 펼치고 있으며, 내셔널 웨스트민스터 뱅크는 특정 금융상품의 활성화를 위하여 상품의 주고객 집단의 거주분포를 파악하여 이를 통해 틈새 시장을 발굴하고 있다. 우리나라의 비씨(BC)카드사는 고객정보를 그 특성에 따라 지도상으로 구현하여 기존의 행정구역으로 구분하였던 회원별 이용분포를 개별 아파트의 동(洞) 수준까지 세분화하여 분석하고 있다. 이를 바탕으로 특정 가맹점을 중심으로 반경 1km 이내 회원들에게 자사 카드와의 제휴행사를 안내하는 홍보물을



발송하고 있다(서울경제, 2003년 5월 27일자). 관광산업에서는 패스트푸드(fastfood)업에서 gCRM을 활용하고 있는데, 맥도날드는 각 점포에서 고객의 세부정보를 추출하여 상관분석 시스템을 개발하여 마케팅전략에 활용하고 있다. 또한 롯데리아는 점포개발을 위한 매출예측시스템을 개발하여 지역인구와 지역상권의 특성들과 매출형태, 매장특성, 매장의 주변 환경 등 100여 개의 변수를 이용하여 신규 점포의 매출을 예측하고 있다. 그러나 기존의 gCRM 솔루션(solution)들은 관리자 중심으로 상관분석 및 매출예측의 기능을 제공하고 있어, 실제 호텔고객들의 사용자 중심의 정보를 제공하지는 못하는 한계를 보이고 있다. 일부 웹사이트(web-site)를 이용한 호텔전문 예약시스템의 경우 단편적인 호텔의 정보만을 제공하여 고객들의 정보수요를 충족시키지는 못하고 있다.

GIS의 최대 장점은 다수의 공간데이터와 속성데이터를 결합하여 수요자에게 필요한 새로운 데이터를 창출하는 것이라 할 수 있다(엄정섭·김운정, 2001). 따라서 본 연구의 주제인 고객중심(customer-oriented)의 gCRM은 eCRM에서의 호텔정보를 고객에게 제공하는 기능과 GIS가 고객에게 호텔의 위치 및 정보를 제공하는 기능을 결합한 형태라고 할 수 있을 것이다. 즉 호텔의 속성데이터와 공간데이터를 호텔의 고객에게 제공하여 잠재고객을 창출하는 시스템이라고 정의할 수 있다. 특히 호텔기업은 여행목적지의 경쟁력 있는 환경을 위해 숙박, 교통, 음식, 그리고 기타 하부구조 등에 소속된 기업들이 서로 복합적인 상호의존적 관계를 형성하면서 발전되며(구태희·이윤철, 2005), 즉 호텔기업의 고객관계관리시스템은 경영자 중심의 고객의 정보를 취합하는 시스템인 반면, 고객중심의 고객관계관리시스템의 호텔의 정보를 포함한 주변의 지리정보를 사용자들의 정보취득을 용이하게 하는 시스템이라고 할 수 있다.

### III. 호텔의 고객중심 gCRM 시스템 모형

#### 1. 자료수집 및 데이터베이스

본 연구에서는 광주광역시에 입지하고 있는 관광호텔업을 대상으로 고객중심의 gCRM 시스템 구축을 위한 호텔지리정보시스템을 구축하고자 하였다. 이를 위하여 조사대상으로 선정한 호텔은 관광협회중앙회(www.koreatravel.or.kr)에 신고된 광주광역시에 입지하고 있는 관광호텔업 20개 중 호텔등급심사에 의거하여

등급을 부여받은 17개의 관광호텔업으로 호텔에 대하여 2005년 1월부터 6월 현재까지 매월 1일과 15일에 조사원을 파견하여 지속적으로 조사대상 호텔들의 일반현황을 조사하였다(표 1 참조). 이는 지속적인 호텔정보에 대한 업데이트를 하기 위하여 6개월간의 각 호텔에 대한 영업 및 시설 변동사항을 정확하게 파악하기 위하여 실시하였다.

〈표 1〉 조사대상 호텔의 개관적 사항\*

소재지(구)	호텔명(등급/객실수)
동 구	신양파크(특2/93), 무등파크(1/110), 히딩크컨티넨탈(1/65),그랑프리(1/38), 그랜드(1/65), 파레스(1/42), 리버사이드(2/35), 광주관광(3/32)
서 구	피렌체(1/59), 센트럴(1/51), 마스터스(1/47)
북 구	프린스(특2/74), 코리아나(1/38)
남 구	프라도(특2/93), 국제(2/57)
광산구	싼타모(2/38), 위키힐(3/35)

\* 2005년 6월 15일 현재.

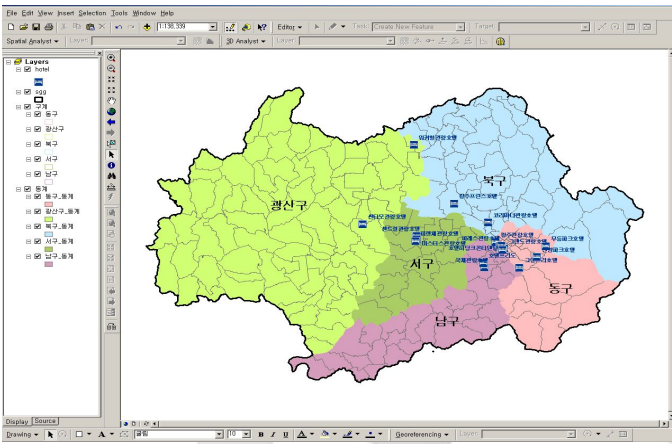
각 호텔의 자료를 데이터베이스화를 위하여 먼저 각 호텔들의 표준자료를 만들기 위하여 지표로 문화관광부에서 운용하고 있는 관광지식정보시스템(www.tour.go.kr)상의 지리검색시스템에서 사용하고 있는 호텔업에 대한 자료와 박충희(1999)가 호텔정보화 구축모형에서 사용한 자료를 기반으로 본 연구에 적합하다고 판단한 호텔자료를 종합하여 조사대상 호텔의 데이터베이스 구축을 위한 자료로 활용하였다. 각 호텔의 데이터베이스 구축을 위해 사용된 본 연구의 자료는 속성데이터와 공간데이터로 분류하여 구성하였다(표 2 참조).

〈표 2〉 호텔의 속성 및 공간데이터

속성데이터	공간데이터
호텔명, 호텔등급, 객실유형 객실요금, 부대시설	지역분류, 경로탐색, 주변관광지 주요지점 및 위치, 철도, 기타도로 도로중심선, 건물도, 하천, 호수 행정구역경계(구/동)

## 2. 데이터베이스 구축

본 연구의 사례지역은 광주광역시로서 시스템 구축을 위한 공간데이터는 토지 관리정보시스템(LMIS: Land Management Information System)구축사업에서 제작한 지적도와 지형도를 사용하였다. 공간데이터의 경우 다음과 같은 가공과정을 거쳤다. 수치방식인 벡터 데이터(vector data)의 경우 광주광역시의 지형도를 한 장으로 정비한 다음 시스템에 필요한 행정구역의 구(區)경계와 동(洞)경계, 도로, 주요지점 및 위치, 철도, 도로중심선, 기타도로, 건물도, 하천, 호수, 그리고 호텔분포도의 레이어(layer)를 추출하여 모두 폴리곤(polygon)으로 정비하고, 이를 Arc Map에서 shape 파일로 변환시켰다. 이미지방식인 래스터 데이터(raster data)의 경우 좌표점 보정작업은 LMIS에 의해 구축된 지적도에서 각 호텔의 지번(地番)을 입력하여, 이미지 레이어(image layer)어로 추가할 수 있는 jpeg 파일로 변환하여 저장하였으며, 변화과정에서 밴드별 RGB값을 트루 컬러(true color)로 변환하였다.



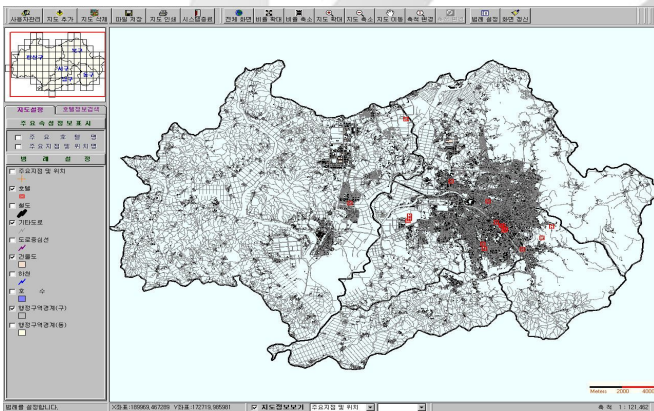
〈그림 2〉 데이터 가공에 의한 지도제작

속성데이터의 가공은 호텔분포와 현황시설에 대한 데이터로 구분할 수 있는데, 호텔의 분포는 그 분류를 호텔명, 등급, 객실유형, 객실요금, 부대시설으로 하고 각 호텔에 대한 데이터베이스를 입력하였다. 그리고 현황시설의 경우 주변관광자

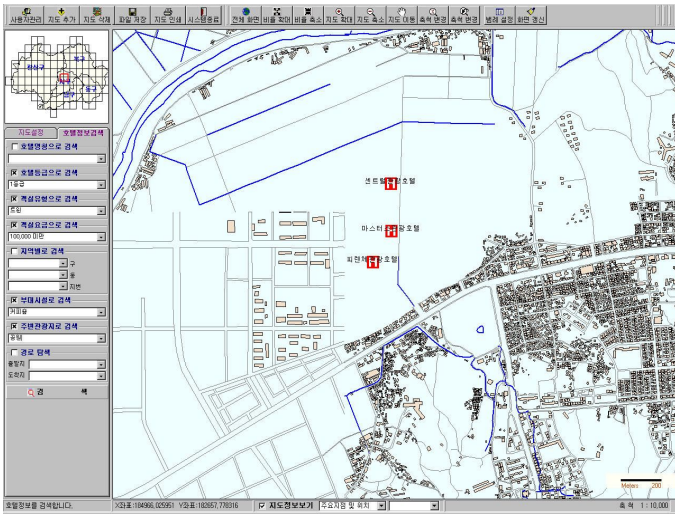
원으로 전시 및 관람시설, 주요기관, 산업시설, 공원, 스포츠 체육시설, 기타 숙박 및 식음시설, 쇼핑시설, 교통시설 등으로 입력하였다. 속성 데이터는 오토캐드 맵 (AutoCAD MAP)에 연결시키고 ArcView 3.3으로 테이블을 작성하였다. 이러한 공간데이터와 속성데이터를 결합한 데이터를 ArcMap으로 연동시켜 시스템 구축을 위한 지도를 제작하였는데 데이터 가공에 의한 지도는 <그림 2>와 같다.

### 3. 시스템 개발

본 연구에서는 호텔고객이 호텔에 대한 각종 정보검색이 가능하도록 하고 있으며, 화면조작의 기능은 지도의 위치정보에 대한 구현방법으로 지도를 추가, 삭제, 인쇄, 비율의 확대 및 축소, 지도의 확대와 축소, 지도의 이동, 축적의 변경, 범례 설정, 시스템 종류, 그리고 사용자 관리 등의 기능을 가지고 있다. 레이어 지도는 구(區)경계 지도를 통하여 기본적인 지역검색 기능을 갖추었으며, 주요 지점 및 위치, 철도, 도로 중심선 등의 범례를 통하여 지도가 구현되도록 하였다. 또한 고객의 편의를 위하여 프로그램의 기본적인 기능을 설명하는 사용자관리 기능을 제공하고 있으며, 호텔기업에서도 사용자관리를 통하여 호텔의 자원관리가 가능하도록 하였다. 그리고 측정기능은 고객이 원하는 지점에서부터 원하는 지역까지의 거리를 측정할 수 있는 것으로, 그 측정치는 주요 도로를 중심으로 한 실측값으로 나타나게 된다. 또한 검색기능은 호텔의 위치검색, 범위검색, 그리고 속성검색을 할 수 있게 하였으며, 검색된 지역에 대한 세부지도를 출력 및 저장할 수 있도록 하였다.



<그림 3> 호텔지리정보시스템의 초기화면



〈그림 4〉 호텔지리정보시스템의 검색화면

〈그림 4〉는 호텔지리정보시스템의 검색화면이다. 본 연구에서 구축한 시스템의 검색기능을 살펴보면 다음과 같다. 우선 초기화면에서 레이어를 주요 속성정보표시인 주요 호텔명과 주요 지점 및 위치명을 설정한 뒤 범례를 설정하여 검색화면으로 이동하게 된다. 검색화면 창의 구성은 고객이 검색하기 편리하게 하기 위하여 구현하는 것이 중요한 사항이며, 이를 고려하지 않은 시스템은 결과적으로 고객에게 외면을 받는 결과를 초래할 수 있다.

〈표 3〉 호텔지리정보시스템 검색 내용

검색분류	내 용
호텔명	등급이 부여된 17개 관광호텔업의 실명
호텔등급	특2급-3급*
객실유형	양실(싱글, 트윈, 디럭스, 스위트), 한실
객실요금	실제 객실요금
지역	구, 동, 지번
주변관광지	관광단지, 공원, 전시 및 관람시설, 숙박 및 음식점, 쇼핑시설, 교통시설, 주요기관
경로탐색	출발지와 도착지의 지명 및 랜드마크
부대시설	양식당, 일식당, 중식당, 한식당, 베이커리, 이·미용실, 사우나, 바, 커피숍, 연회장, 수영장, 휘트니스센터, 골프연습장

\* 조사지역인 광주광역시외의 경우 특1급 호텔이 없음.

본 연구에서 구축한 호텔지리정보시스템의 검색분류는 호텔명, 호텔등급, 객실 유형, 객실요금, 지역, 주변관광지, 경로탐색, 호텔의 부대시설 등의 8개로 분류하였다(〈표 3〉 참조).

## IV. 결 론

고객의 데이터베이스를 구축하고 이를 분석하기 위해서는 면접 및 설문조사를 통해 수집된 자료를 통계적 처리로서 도출된 결과를 근거하여 전략수립에 활용하였다. 그러나 GIS는 인덱스(indexed) 자료를 바탕으로 시스템에 의한 체계화된 분석을 통하여, 사용자와 운영자를 동시에 만족시킬 수 있는 자원관리 및 검색의 결과물을 시각자료화시킬 수 있다. 이러한 GIS 기능을 바탕으로 토지정보화시스템과 같은 국가적 자원관리시스템이 개발되고 있으며, 또한 각 기업에서도 자산관리 및 개발계획의 도구로서 GIS를 활용하고 있다. 이러한 추세는 자원의 효율적 관리를 통한 국민과 고객에 대한 양질의 서비스를 제공할 수 있도록 기반을 제공하고 있다. 특히 외식산업을 중심으로 관광부문에서도 GIS를 활용한 고객관리와 매출예측시스템을 개발하여 운용하고 있다.

정보통신기술의 진보와 함께 고객 역시 그들이 원하는 정보에 대한 정확하고 빠른 서비스제공을 원하고 있다. 또한 갈수록 익명성을 보장받기 원하는 고객들은 수동적인 정보취득보다 능동적인 정보탐색에 의한 상품의 선택이 증가할 것으로 예측된다. 본 연구에서는 운영자 중심의 고객의 데이터베이스를 구축하여 호텔의 마케팅전략으로 사용하였던 CRM의 한계를 극복하고자 개발되었던 eCRM에서의 호텔 데이터베이스를 고객에게 제공한다는 점과 GIS에서의 위치정보검색기능을 결합하여 고객중심의 gCRM 시스템으로서 호텔지리정보시스템을 구축하였다. 호텔지리정보시스템은 호텔데이터를 속성데이터로 호텔과 연계된 관광자원과 지리적 요소를 공간데이터로 구분하여 이를 결합하였다. 이는 고객에게 호텔에 대한 정확한 정보제공과 함께, 호텔기업의 범용적 지침마련과 연계 관광자원 및 기타 캠페인 등을 통한 사용자 측면의 욕구해소를 충족시킬 수 있을 것이다.

고객중심의 gCRM시스템인 호텔지리정보시스템은 다음과 같은 효과를 기대할 수 있을 것이다. 첫째, 호텔기업내의 운영자 측면에서 기존의 CRM 시스템 분석을 통해 추출된 데이터베이스로 경영정보시스템(MIS)적 요소를 탈피하여 지리적 공간객체를 통한 고객관계관리와 호텔기업과 연계된 지리적 객체들을 다룰 수 있

으며 공간질의 및 분석으로 효율적인 의사결정을 할 수 있게 될 것이다. 둘째, 호텔기업의 고객중심 측면에서의 활용을 기대할 수 있는데, 호텔에 대한 정보검색을 통한 그들의 수요를 충족시킬 뿐만 아니라 호텔기업과 연계한 각종 관광자원과 주요 시설물들에 대한 지리정보를 쉽게 취득할 수 있을 것이다. 셋째, 지방소재 호텔기업의 경영정보화와 더불어, 지리적 객체 활용방안을 제시할 수 있으며, 이를 바탕으로 한 호텔시설물과 경영관련 사항을 점검할 수 있을 것이다. 넷째, 호텔기업에 대한 단순한 검색기능을 탈피하여 호텔에 대한 세부정보에 대한 검색기능을 제공함으로써, 고객의 수요를 만족시키는 동시에 이를 통한 호텔기업의 고객에 대한 일대일마케팅을 운용할 수 있을 것이다. 다섯째, 지역의 관광수입의 증대를 위해서 가장 중요한 사안이 바로 관광객을 지역에 체재시키는 것이다. 따라서 관광객들의 숙박시설인 호텔기업을 중심으로 한 시스템을 구축함으로써, 외래 관광객들을 지역에서 체재시킬 수 있는 동기를 유발시킬 수 있을 것이다.

본 연구는 고객중심의 gCRM을 적용하고자 호텔지리정보시스템 구축방안을 제시하고자 하였으나, 다음과 같은 연구의 한계가 있었다. 첫째, 연구의 사례지역이 특1급 호텔이 없는 광주광역시로 국한되어, 연구의 대표성이 다소 결여된다는 점이다. 이를 극복하기 위해서는 연구의 범위를 더욱 확대해야 할 것이다. 둘째, 호텔지리정보시스템을 고객들이 실시간으로 이용하기 위해서는 Web상에서 연동시킬 수 있는 방안에 대한 지속적인 연구가 필요할 것이다. 셋째, 호텔정보에 대한 인자추출에 있어 다소 단편적인 부분을 보이고 있어, 이를 더욱 세분화할 수 있는 인자추출이 요구된다. 또한 향후 연구에서는 본 연구에서 제시한 호텔지리정보시스템에 대한 호텔과 고객들의 사용에 대한 만족도에 대한 후속 연구가 진행되어, 본 연구에 대한 지속적인 개선방안을 모색해야 할 것이다. 또한 호텔업을 포함한 관광부문에서 GIS활용방안에 대한 논의가 필요할 것으로 사료된다.

#### 참고문헌

- 구태희·이운철(2005). 호텔산업의 전략적 네트워크: 네트워크 밀도, 구조적 공백, 그리고 성과-국내 특급 호텔의 네트워크를 중심으로, 『관광학연구』, 28(4): 67-86.
- 권동희(1999). 『지리정보론』. 서울, 한울아카데미.
- 김권수(2002). 호텔정보유통시스템의 발전과정, 『관광정책연구』, 8(3): 53-69.
- 김계현(2000). 『GIS 개론』(2판). 서울, 대영사.
- 김석수(2001). 『비주얼베이직 강의』. 서울, 연학사.

- 김용덕·안철경(2002). 보험회사 부문별 및 산업별 CRM 성공요인에 관한 실증연구, 『리스크관리연구』, 13(1): 121-153.
- 김진강(2005). CRM시스템 영향요인 중 조직특성요인이 호텔기업의 경영성과 및 고객 애호도에 미치는 영향, 『관광정보연구』, 19: 53-75.
- 김향집(2001). GIS를 기반으로 한 광주시 관광정보안내시스템의 개발 연구, 『한국GIS학회지』, 9(2): 277-290.
- 김홍범·구자혁(2005). 호텔의 유동적 가격변동이 고객의 가격공정성 지각에 미치는 영향, 『관광학연구』, 28(4): 107-126.
- 노영성(2002). CRM 실행의 성공 요인에 관한 연구, 『인터넷비즈니스연구』, 13(2): 125-150.
- 다이체, J.(2003). 『고객관계관리 핸드북』. [Dyché, J., The CRM Handbook] (박장호 역, 백정석 감수). 서울: YAS MEDIA.
- 박충희(1999). 호텔정보화 구축에 관한 연구, 『관광연구』, 13: 203-222.
- 박정훈·김경희(2001). 관광산업에서의 e-CRM의 활성화 방안, 『호텔관광연구』, 6: 203-220.
- 박현철·김동규(2004). 전자상거래: m-CRM을 위한 무선인터넷 단말기의 데이터무결성 모듈의 구현, 『정보처리학회논문집D』, 11(2): 485-494.
- 브라운, C(2002). 『세계 최고 기업들의 CRM전략』. [Brown, C., Customer Relationship Management] (임수현 외 역). 서울, 컨설팅 코리아 CRM그룹.
- 서울시정개발연구원(2001). 인터넷 GIS를 이용한 서울시 지역정보 제공방안연구.
- 성현선(2004). 호텔기업의 인터넷 고객관계관리 접점과 고객인식과의 관계연구, 『호텔경영학연구』, 13(1): 99-117.
- 성현선·한진수·변정우(2004). Hospitality Industry에서 e-CRM의 인카운터 만족과 고객인식 및 관계지향성에 관한 연구, 『서비스경영학회지』, 5(1): 77-99.
- 신재영·이준재(2001). 호텔기업 경영방식에 따른 마케팅전략수립에 관한 연구, 『호텔관광연구』, 5: 67-89.
- 엄정섭·김윤정(2001). 공간데이터 통합 기능을 활용한 국가자연종합환경 종합 GIS 구축, 『한국지리정보학회지』, 4(1): 1-17.
- 우찬복·김진강(2004). 조직의 특성이 경영성과에 미치는 영향: 호텔기업의 CRM시스템 운용을 중심으로, 『관광연구』, 18(2): 77-92.
- 이영주·최승담(2002). 지역축제 모니터링 구성체제와 GIS의 활용방안, 『관광학연구』, 26(3): 151-165.
- 이지현·이승희·임숙자(2003). 패션 제품의 e-CRM에 관한 연구: 성별의 조절 효과, 『한국의류학회지』, 27(7): 809-818.



- 윤지환·공효순·정삼술(2004). 서울시내 특1급 호텔 비즈니스센터의 서비스 품질제고를 위한 탐색적 연구, 『호텔경영학연구』, 13(4): 49-67.
- 지봉구(2004). 관광지리정보시스템 모형개발에 관한 연구, 『관광정책학연구』, 10(1): 153-170.
- 정영남(2003). 고객 데이터베이스를 활용한 프로스포즈 관계마케팅 강화전략, 『한국스포르츠산업경영학회지』, 8(1): 1-12.
- 허정봉(2004). 호텔산업의 CRM 정보시스템 중점구축 방안에 관한 연구, 『관광정보연구』, 16: 155-173.
- 황정래·강혜영·이기준(2003년 4월). 시간과 공간 데이터마이닝을 적용한 gCRM구조, 『발표대회 논문집』, 제30회 춘계학술발표회. 제주대학교, 제주도.
- 황정래·이기준(2002년 3월). gCRM과 공간데이터마이닝, 『학술회의 논문집』, 제5차 개방형 지리정보시스템학회 학술대회. COEX, 서울시.
- 서울경제신문(2003). 5월 10일.
- Avlonitis, G. J. & Panagopoulos, N. G.(2005). Antecedents and consequence of CRM technology acceptance in the sales force. *Industrial Marketing Management*, 34(4): 355-368.
- Chung, T. & Law, R.(2003). Developing a performance indicator for hotel web sites. *International Journal of Hospitality Management*, 22(1): 119-125.
- Li, S & Coleman, D.(2005). Modeling distributed GIS data production workflow. *Computer, Environment and Urban Systems*, 29: 401-424.
- Lin, J. & Lee, M.(2004). An object-oriented analysis method for customer relationship management information systems. *Information and Software Technology*, 46: 433-443.
- Park, K., Jung, J. & Hwang, M.(2002). Design of gCRM system integrated with LBS. *The Journal of GIS Association of Korea*, 10(4): 567-578.
- Peppard, J.(2000). Customer relationship management in financial services. *European Management Journal*, 18(3): 312-327
- Sigala, M.(2005). Integrating Customer Relationship Management in Hotel Operations: Managerial and Operational Implications, *Hospitality Management*, 24: 391-413.
- Stringfellow, A., Nie, W. & Bowen, D. E.(2004). CRM: Profiting from understanding customer needs. *Business Horizons*, 47(5): 45-52.
- Tang, K. X. & Waters, N. M.(2005). The internet, GIS and public participation in transportation planning. *Progress in Planning*, 20:

1-56.

Week, P. & Crouch, I.(1999). Sites for sore eyes: an analysis of Australian tourism and hospitality web sites. *Information Technology & Tourism*, 2(3/4): 153-172.

Yuan, S. & Chang, W.(2001). Mixed-initiative synthesized learning approach for web-based CRM. *Expert Systems with Application*, 20: 187-200.

Zwick, D. & Dholakia, N.(2004), Consumer subjectivity in the Age of Internet: the radical concept of marketing control through customer relationship management. *Information and Organization*, 14: 211-236.

[www.koreatravel.or.kr](http://www.koreatravel.or.kr)

[www.mct.go.kr](http://www.mct.go.kr)

[www.tour.or.kr](http://www.tour.or.kr)

2005년 7월 13일 접수  
2005년 11월 29일 최종 수정본 접수  
3인 익명 심사 룰

K C I