

# 모바일 기반의 원격 고객관계관리 시스템 설계

김봉현\*, 조동욱\*, 배영래\*\*  
\*충북도립대학 정보통신학과  
\*\*충북도립대학 인터넷경영정보과  
e-mail : kimbh@cpu.ac.kr

## A Design on the Remote Customer Relationship Management Based on Mobile

Bong-Hyun Kim\*, Dong-Uk Cho\*, Young-Lae J.Bae\*\*  
Dept. of Information & Communications Engineering, Chungbuk Provincial University  
Dept. of Internet Management Information, Chungbuk Provincial University

### 요 약

현대 사회에서 고객으로 대표되는 사용자와 이를 목표로 이익을 추구하는 공급자간의 관계가 복잡해지고 신규 고객의 확보 및 기존 고객과의 관계 유지는 기업 생존에 중요한 요건으로 부각되고 있는 실정이다. 이를 위해 본 논문에서는 보편화되고 일상화된 모바일 기반의 기기를 이용하여 고객과의 원격 통신 및 관리 기능이 접목된 고객 관리와 서비스 제공 기능을 확장한 고객관계관리 시스템을 설계하였다. 따라서 모바일의 특징을 기반으로 고객관계관리 시스템에서 사용자 인터페이스를 제공하고 세분화된 고객 관리를 그룹화하며 다양한 고객가치산출 및 분석 등의 기능을 제공하는 고객관계관리 시스템을 설계하였다. 또한 고객의 DB를 통해 서비스 요청 및 관리를 제공하는 부가적 기능을 통합적으로 운영할 수 있는 시스템을 구성하였다.

### 1. 서론

현대사회에서 고객으로 대표되는 사용자와 기업으로 대표되는 공급자간의 관계는 복잡하고도 어려운 면면을 보여주고 있다. 또한, 공급자 측면에서 신규고객의 확보보다는 기 확보하고 있는 고객과의 관계유지가 더 어렵고 중요한 기업생존의 요건으로 부각이 되고 있다. 이런 측면에서 공급자가 기존고객을 효과적으로 관리할 필요성뿐만 아니라 기존 데이터를 바탕으로 신규고객을 창출할 수 있는 방법으로 고객관계관리가 매우 중요하다. 하지만 고객관계관리가 본연의 효과를 내기 위해서는 정형화된 고객데이터와 프로세스만을 염두에 둔 시스템 구축이 아니라 공급자인 기업의 업무공정과 수요자인 고객특성이 부합되어 기업의 편의가 아닌 고객중심의 고민과 유연한 대응이 시스템에 포함되어 구축되었을 때 가능하다. 특히 고객 서비스 및 사후 관리를 통한 새로운 수요창출이 중요시 되는 현재와 미래의 시장풍토에서 고객 상담센터, A/S센터를 운영하거나 고객과 접촉이 잦은 경우 다양한 고객에 대한 데이터 수집 및 관리에서부터 원격지 고객 대응에까지 많은 인력과 시간비용이 발생되어 저비용이며 진보적인

고객접점관리와 고객관계관리를 제공해 줄 수 있는 시스템이 절실히 필요한 실정이다[1].

이를 위해 본 논문에서는 모바일 기반의 원격 고객관계관리 시스템을 설계하여 고객관리, 업무관리, 영업, 마케팅, 서비스 관리가 통합된 진보된 고객관계관리 환경을 제공하고 기업이 일원화된 업무환경에서 인력대비 큰 효율을 올릴 수 있는 업무기반을 제공해 줄 수 있는 시스템을 구성하였다. 또한, 모바일 기반의 원격 고객관리 프로그램을 통해 원격제어, 음성 및 화상채팅을 이용 고객에게 기업의 다양한 서비스 업무와 다양한 제품 설명 및 A/S를 제공해 줄 뿐만 아니라 고객 부가정보, 요구사항 및 성향 파악 등을 통해 고객관리 데이터와 연동함으로써 신규 제품(서비스) 구매 수요를 창출하고 비즈니스 방향을 설계할 수 있는 기반을 제공하여 기업의 인력대비 생산성 증대 및 비용절감, 매출증대를 가져올 수 있는 시스템을 설계하였다.

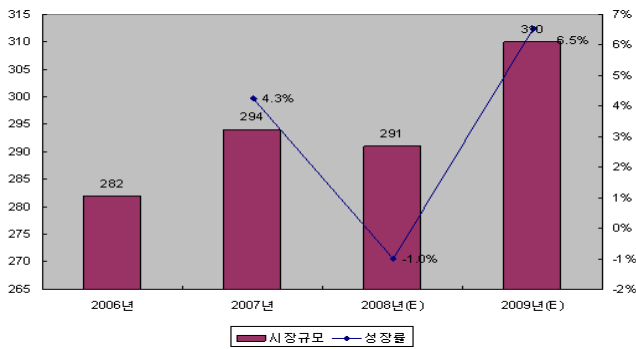
### 2. 고객관계관리 시스템

#### 2.1. 국내 고객관계관리 시스템

1990년대 말 이후 도입되어 많은 시행착오를 거

친 고객관계관리 시스템은 현재 재 도약기를 거치고 있다. 우리나라의 경우, 시장조사기업인 KRG가 낸 IT시장 보고서에 의하면 국내 CRM시장은 2007년(890억원)에 비해 2008년은 9.0% 성장한 970억원 규모를 형성할 것이라는 전망도 있었지만 Software License 매출 기준으로 시장규모는 계속 하락/정체하는 추세에 있다.

공영DBM과 BICNS 등 국내 대표업체들은 각각 데이콤과 KT비즈메카 등과 손잡고 ASP 모델을 서비스 하는 등 CRM 서비스 시장을 둘러싼 벤더간 경쟁이 치열하게 전개되고 있다. 현재 국내에는 PC 원격제어 및 음성/화상통신과 고객관계관리를 적극적으로 연동시켜 특화시킨 시스템의 도입단계라 볼 수 있으며, 본 논문에서 설계한 모바일 기반의 고객관계관리 시스템은 기업의 생산을 포함한 영업/마케팅 등 고객 서비스와 A/S가 필요한 사업영역에서 기존 시스템을 대체하고 기업의 수입대체 효과뿐만 아니라 비용절감 및 매출증대에 크게 기여할 것으로 생각된다[2].



[그림 1] 국내 고객관계관리 시스템 시장 규모

## 2.2. 국외 고객관계관리 시스템

최근 미국의 저명한 Research Company인 Gartner Group의 보고서에 의하면 세계 고객관계관리 시장은 Software부문을 기준으로 2006년 66억 달러 규모에서 23.1%가 증가한 81억 달러 규모에 이르렀다고 한다. 이는 2000년도 들어 년 평균 성장률 12.6%(IDC 추산)를 훨씬 넘어서는 것으로 그간 US 달러화의 약세 영향으로 미국계 회사의 해외 매출이 늘어난 점을 감안하더라도 꾸준한 성장을 지속하고 있다는 사실이다. 지역별로는 북미 지역에서 전체의 53.4%, 서부 유럽에서 31.8%의 매출이 발생한 것으로 분석했으며 나머지 지역에서의 고객관계관리 매출은 전체 시장의 15%를 차지하여 비중이 크게 차지하지는 않지만, 그 중에서도 동부 유럽과 중동 및 아프리카, 등의 지역은 2007년에 전년 대비

40% 이상 높은 성장세를 나타내고 있다.

업체별로는 SAP가 점유율 25.4%를 기록해 1위를 차지했으며 오라클은 16.3%를 기록해 그 뒤를 따랐다. 또한 세일즈포스는 8.4%의 점유율을 기록했으며 애플은 5.2%를, 마이크로소프트(MS)는 4.1%의 점유율을 차지했다. 세일즈포스와 MS는 전년 대비 각각 49.8%, 88.6%의 성장해 10개의 CRM 공급업체 중 가장 가파른 성장을 보였다.

현재 국외에도 고객관계관리 시스템의 도입에 많은 비용이 드는 이유 등으로 국내와 마찬가지로 PC 원격제어 및 음성/화상통신을 고객관계관리와 연동하여 특화시킨 시스템은 다양한 분야에서 시장가치가 있으며 이를 모바일 기반으로 재설계하면 기업의 e-비즈니스에서 뿐만 아니라 고객 서비스 또는 A/S가 필요한 사업영역에서 해외의 기존 시스템을 대체할 수 있을 것이다[2][3].

## 3. 시스템 내용 및 설계

### 3.1. 제안한 시스템의 내용

본 논문에서 제안한 모바일 기반의 원격 고객관계관리 시스템 설계는 기존의 고객관계관리 솔루션 기술을 토대로 현재 기업의 생존요건으로 재조명을 받고 있는 고객관계관리에 대하여 기존 시스템이 가지고 있던 업무와 고객데이터의 이원화 문제, 실효성문제 등 효과적이지 못한 문제점을 보완하였다. 특히 기업의 핵심 업무와 영업, 마케팅, 서비스 부문을 고객데이터에 연동시켜 여러 단계의 작업시간을 축소시키고 인력낭비를 방지할 수 있는 개선된 고객관계관리 시스템을 개발하기 위한 설계를 수행하였다. 이를 위해 제안한 고객관계관리 시스템의 설계 과정에서 모바일 기반의 고객관계관리적 특징인 고객 서비스의 원격 대응 및 관리 프로그램의 제공을 적용하였으며 이에 대한 응용을 통해 다양한 산업분야에서 저비용대비 큰 효과를 볼 수 있는 정보화 기술 구현에 중점을 두었다. 또한 기업과 기업, 기업과 고객간의 정보화 사업, 다양한 분야의 기업에 대한 서비스 사업 등에 대한 그룹웨어를 구축, 활용할 수 있는 시스템 설계를 수행하였다.

모바일 기반의 원격 고객관계관리 시스템은 다양한 기업의 핵심적이고 공통된 업무를 파악하고 수용하여 영업 및 마케팅 업무와 연결시키고 최종적으로 서비스와 함께 가장 중심이 되는 요소인 다양한 고객정보를 실시간으로 분석한 후 데이터베이스화 하여 연동시키는 시스템 구성을 설계하였다. 또한 모

바일 환경의 지원 기술을 기반으로 원격제어 및 원격통신 기능을 적용하여 좀 더 효율적인 서비스가 가능하도록 설계하였다.

**3.2. 시스템 설계**

본 논문에서 설계한 모바일 기반의 원격 고객관계관리 시스템은 기업을 대상으로 기업의 대고객 서비스 업무에서 영업, 마케팅, 고객관리, 사원별 고객 업무연동까지 최적의 고객관계관리 활동을 지원하는 것에 초점을 두었다.

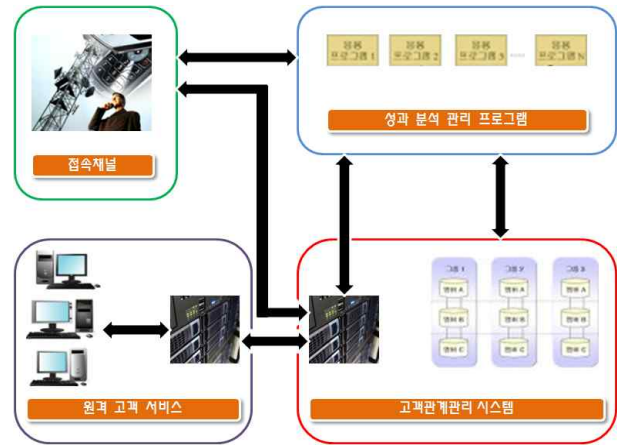
또한, 업무 효율성을 높이기 위해 기존의 고객관계관리 시스템이 보유하고 있던 복잡한 기능이나 업무와 고객데이터가 연동되지 않는 단점을 보완하고 모바일 기반의 원격 서비스 관리라는 새로운 기술개발 내용을 포함하여 원격지 고객관리를 위해 모바일 환경을 이용하여 화상채팅, 음성채팅 및 원격제어 서비스를 고객에 제공함으로써 고객에게 보다 빠르고 신속한 서비스를 제공하고 제공한 서비스 내용을 저장하고 관리하여, 고객서비스가 직접적으로 업무와 연동될 수 있고, 효과적인 자료로 사용될 수 있도록 아래 표 1과 같은 내용을 포함하였다.

[표 1] 모바일 기반의 원격 고객관계관리 시스템의 주요 내용

항 목	주요 내용
환경	모바일 기반의 원격 고객관계관리 인터페이스
기능통합	고객, 영업, 마케팅, 서비스 및 업무 관리 기능 통합
그룹관리	세분화된 고객 그룹
전송기능	SMS 및 메일 전송
분석기능	고객자료분석, 통계분석, 서비스관리분석
서비스관리	요청관리, 요청배정, 상태관리
관리기능	주문, 견적, 협력업체, 계약, 제품, 일정, 목표고객, 고객가치산출, 고객배정, 업무흐름
부가기능	원격 고객서비스 및 관리 프로그램

이와 같은 시스템의 주요 내용을 토대로 아래 그림 2와 같이 모바일 원격 고객관계관리 시스템의 구성도를 나타내었다. 접속채널은 고객대면접촉, 마케팅, 필드 세일즈, 메일 및 SMS 대응 분야로 분류할 수 있으며 고객 접점에서 고객관계관리 기반의 영업, 마케팅, 홍보 활동을 수행하고 수집된 고객정보를 고객관계관리 시스템으로 전송하는 기능을 수행한다. 또한 성과분석 프로그램은 고객 및 시장세분화, 고객 수익성 분석, 고객 요구사항 분석, 마케팅 및 캠페인 기획, 이벤트 관리, 고객성향 분석 및 비용 산출 등으로 구성하였다. 마지막으로 고객관계관리 시스템은 데이터베이스 서버를 통해 고객정보 분석, 분류 및 실무와 연동을 수행하고 고객 상품 구

매 및 서비스 내역을 기록하며 고객 서비스 점점에 맞는 영업, 마케팅 분석 정보를 제공하는 시스템으로 1차 설계를 하였다. 또한, 고객 정보와 기업 업무를 연동하고 각 관리 분야를 일원화하는 방식으로 고객정보, 영업정보, 마케팅정보 및 서비스정보를 관리하고 성과분석 프로그램과의 연동을 통해 기업의 업무 프로세스를 진행하는 방식으로 2차 설계를 수행하였다.



[그림 2] 모바일 원격 고객관계관리 시스템 구성도

**4. 결론**

고객관계관리 시스템은 기업의 업무 효과 증대와 매출 향상이라는 측면에서 중요성이 절실한 분야이지만 업무관리와 고객관리를 통합하지 못하고 고객서비스와 A/S 업무가 이원화되며 많은 구축 비용이 투자되어야 한다는 단점이 지속적으로 지적되고 있는 실정이다.

따라서 본 논문에서는 모바일 기반의 원격 환경을 통해 다양한 고객의 요구 및 성향을 파악하고 대응하는 데 있어 좀 더 손쉽게 접근할 수 있으며, 이를 바탕으로 대 고객관계 데이터를 효율적으로 수집할 수 있고 업무와 실시간 연동시킬 수 있는 고객관계관리 시스템을 설계하였다. 향후 모바일 환경의 발전 기술을 통해 정보를 자동 분석하여 기록하고, 고객과의 원격 서비스 내용을 고객데이터와 연동시켜 저장하는 새로운 기술 접목으로 효율성을 증대시킬 수 있는 시스템을 개발할 수 있을 것이다.

**참고문헌**

[1] 전용준, CRM 2.0, 타임스퀘어, 2009.  
 [2] 정분도, “국내 기업의 e-CRM 도입사례분석과 향후 발전전략 고찰”, 한국통상정보학회, 2008.  
 [3] 김두경, 국오선, ERP시스템 활용과 CRM의 이해, 사이버출판사, 2008.