

# 소규모 소매유통업체를 위한 ASP(Application Service Provider) 서비스 모델 개발에 관한 연구

김 경 민\* · 이 속 경\*\*

## Development of ASP Service Model for Small Retailers According to Their Characteristics

Gyeong-Min Kim\* · Sook Kyung Lee\*\*

### Abstract

The development of POS (Point of Sales) systems for small retailers according to their needs is considered to be important to improve their competitive advantages. However, their financial statuses hinder the adoption of the tailored POS systems. Viewing ASP as a viable solution to provide tailored POS systems for the small retailers, this study develops ASP POS service models for the small retailers. First, this study elicits ASP POS requirements of the small retailers in the following areas : merchandising, pricing, store design and display, customer service, advertising and promotion and personal selling. Then, the requirements are clustered and the clusters are analyzed based on the characteristics of the retailers. Then, ASP service models are proposed according to the needs and profiles of the retailers.

Keywords : Point of Sales Systems, Application Service Provider(ASP), ASP Service Model, Small Retailer

## 1. 서 론

POS(Point of Sales) 시스템은 판매 시점에서 발생하는 다양한 자료를 수집, 처리하는 시스템으로, POS 시스템이 처리한 자료는 매출 동향 파악, 적정 재고 산정, 효과적인 진열 및 판촉 등에 활용된다. 최근에 나온 POS 시스템은 고객의 신상 및 구매 자료를 수집, 분석하는 기능을 제공하기도 하는데, 자료 분석의 결과는 개별화된 고객서비스를 제공하기 위해 활용된다[National Petroleum News, 2000]. 이러한 POS 시스템의 다양한 기능과 장점에도 불구하고, 비교적 소규모로 운영되는 유통업체들은 단순 계산이나 영수증 발급 등 극히 단순한 업무에만 POS(Point of Sales) 시스템을 도입, 활용하고 있다. 그 이유는 소규모 유통업체의 경우 투자 여력 면에서 다양한 정보를 제공하는 고급 POS 시스템을 도입하고 정보를 분석 활용할 수 있는 인력을 갖춘다는 것이 현실적으로 어렵기 때문이다[Vavra, 2000].

그러나, 근래에 원거리의 데이터센터에 IT 장비, 소프트웨어 등을 상주시키고 인터넷망 또는 전용선을 통해 가입고객에게 소프트웨어는 물론 모든 IT 인프라와 고객지원서비스를 제공하는 신개념의 아웃소싱인 ASP(Application Service Provider)가 사내 정보시스템의 새로운 대안으로 제시됨에 따라, 중소기업들은 과도한 초기 투자비용 없이 단기간 내에 효과적으로 정보기술을 도입할 수 있게 되었다[김경민 외 1인, 2004]. Haley[2006]와 Grimes[2000]에 따르면, ASP를 통한 POS 시스템 서비스는 소규모 유통업체들의 POS시스템 도입 및 활용에 따른 비용문제를 해결할 수 있는 대안이 될 수 있다고 하였다. 한편 Vavra[2000]는 다음과 같은 ASP POS 운영 방식을 제안하였다. (1) 소매유통업체의 판매 시점 자료는 네트워크를 통해 ASP

벤더의 데이터센터로 보내진다. (2) 보내진 자료는 ASP 벤더에 의해 재고 및 상품과 관련된 다양한 보고서 작성에 사용된다. (3) 보고서는 웹이나 이메일을 통해 소매유통업체에게 전달된다.

정보의 활용이 소매유통업체의 경쟁력향상에 매우 중요하게 인식됨에 따라, ASP POS는 소매유통업체의 정보 활용과 경쟁력을 높이는데 크게 기여할 것으로 여겨지지만, 업체의 특성에 맞는 ASP POS에 대한 연구 개발은 아직 미흡한 실정이다. 최종사용자의 요구사항을 잘 반영한 시스템이라야 효과적이듯이[이영숙 외 2인, 2001], 업체 및 규모 등과 같은 소매유통업체의 특성에 따라 차별되게 개발된 ASP POS 시스템이 업체의 경쟁력을 높일 수 있을 것으로 보고 본 연구에서는 소규모 소매유통업체들의 POS 시스템에 대한 요구사항을 조사한 뒤, 그에 따른 ASP POS 서비스 모델을 개발하고자 한다. 그 간 국내에서 나온 소매유통정보시스템의 연구를 보면 우리나라 유통정보화의 실태와 문제점을 파악하고[정용길, 1997; 김광래 외 1인; 1997], POS시스템의 효율적인 운용방안, 기업간 네트워크의 구축방향 및 행정당국의 정책적인 지원방향[박봉두, 1996; 이규환 외 2인, 1998] 등을 제시한 연구는 있었으나, 최종사용자의 요구에 근거한 ASP 서비스 모델 개발에 관한 연구는 부족하였다. ASP와 관련된 국내외의 연구들도 ASP의 기술적인 측면[Pon, 2003]이나 성공 모델에 관한 연구[김경민 외 1인, 2004]는 있었으나 ASP POS 서비스 모델 개발에 관한 연구는 전무하였다.

본 연구에서 소규모 소매유통업체들의 POS 시스템에 대한 요구사항으로 상품구색, 가격정책, 매장설계 및 연출, 고객서비스, 판촉, 판매기법 등 6가지 유통믹스와 관련된 정보의 중요도를 조사함으로써 이루어졌다. 군집분석을 통

해 요구사항을 군집화한 뒤 소매유통업체의 전략에 영향을 주리라고 판단되는 변수-업태, 소유형태, 면적, 매출, 입지, 경쟁-들과 각 군집들과의 연관성을 검증하고 유의성이 높게 나타난 변수로 각 군집의 프로파일 분석을 행하였다. 일반적으로 군집분석은 특정 요인들에 대한 반응이 서로 다른 집단을 구분하여 그룹화하기 위해 사용된다. 본 연구는 소규모 유통업체의 ASP 애플리케이션에 대한 요구사항을 조사하고 군집 분석을 통해 그룹화함으로써 그들의 특성에 맞는 ASP 서비스 모델을 제시하였다. ASP 서비스 업체는 이들 군집 중 한 군집을 타겟하여 서비스를 제공할 수도 있고, 모든 군집을 대상으로 서비스를 제공할 수도 있을 것이다.

일반적으로 1:N의 서비스를 제공하는 ASP는 커스터마이제이션(Customization)을 전혀 제공하지 않거나 혹은 아주 제한된 수준으로 제공한다는 특징을 가지고 있다. 그러나 본 연구는 ASP 사용업체의 특성을 반영함과 동시에 규모의 경제를 위해 동일한 서비스가 최대한 많은 업체들에 적용될 수 있도록 군집 분석에 근거한 서비스 모델을 제안하였다. 본 연구의 결과가 ASP 공급사로 하여금 고객의 특성 및 상황에 맞는 서비스를 제공할 수 있게 하고 ASP 사용업체의 효율성 및 효과성은 물론 사용자 만족도 증진에 기여한다는 점에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 아웃소싱에 관한 연구

ASP(Application Service Provider)는 기존의 IT 아웃소싱과는 구별되는 신 개념의 아웃소싱이다. ASP의 경우 공급사는 사용 기업에 대해 애플리케이션에 대한 접속을 판매하고, 애플리

케이션 구축 및 운영은 공급사에 의해서 행해진다. 사용 기업은 단지 정해진 사용료만 지불하고 인터넷을 통하여 어플리케이션을 사용하게 된다. 시스템의 구축에서부터, 관리, 운영 등은 ASP 공급사가 책임을 진다. ASP 공급사와 사용 기업의 관계는 계약을 기반으로 이행되며 [IDC, 1999; Gartner, 2000], ASP 공급업체는 애플리케이션 사용에 관한 계약상의 모든 서비스에 대해 책임을지게 된다. 또한 ASP 공급업체가 고객의 데이터 까지 관리한다는 점에서 기존의 아웃소싱과는 달리 책임의 무게가 공급자에게 실리게 된다.

조윤실[2001]의 연구에 따르면, ASP 도입 기업은 ASP의 사용으로 TCO(Total Cost Ownership)가 감소하고, 데이터 활용이 용이해지며, 최신 정보 기술의 습득이 용이해졌다는 점들을 ASP 장점으로 지적하고 있었다. 그러나 공급사가 제공하는 어플리케이션을 기존 회사의 업무와 접목시키는데 많은 시간이 소요된다는 점, 자사에 맞는 커스터마이징(customizing)이 어려운 점 등을 ASP 단점으로 들고 있었다. 또한 ASP 공급사를 선택하는 기준으로는 애플리케이션의 적합성을 가장 중요하게 여기고 있었는데, 이는 업무유형 및 특성에 맞는 애플리케이션의 제공이 ASP 공급자 선택 시 가장 중요한 기준이 됨을 의미한다.

ASP와 구별되는 전통적인 아웃소싱은 기업들이 ERP(Enterprise Resource Planning, 전자적자원관리), SCM(Supply Chain Management, 공급망관리), CRM(Customer Relationship Management, 고객관계관리) 등과 관련한 IT 솔루션을 도입하는 과정에서 SI(System Integration) 업체들을 통하여 이루어져 왔다. 이 경우, 아웃소싱을 담당하는 SI(System Integration) 전문 회사들은 프로세스 혁신, 변화 관리, 시스템 구축 등을 담당하고, 하주 업체는 하드웨어, 소프

트웨어 등에 관한 제반 비용을 부담하게 된다. 아웃소싱과 관련된 과거의 연구들은 주로 아웃소싱 사용업체와 공급업체 간의 관계특성의 관점에서 이루어진 연구들과 사용 업체의 관점에서 이루어진 연구들로 나눌 수 있다. 관계특성 관점의 연구들은 사용업체와 공급사간의 관계특성을 계약관계와 의사소통의 관계로 구분하여 아웃소싱 상황에 따라 각 관계가 다른 효과를 가짐을 밝히고 있다. 확실성이 높은 상태에서는 계약적 관계가 효과적이며, 불확실성이 높아 계약의 유연성이 요구되는 경우에는 의사소통 관계가 효과적이라고 밝히고 있다[Applegate and Gogan, 1995; Fitzgerald and Willcocks, 1994]. 의사소통 관계를 형성하는데 있어서는 공동 목표의 설정, 상호 보완적 전문 지식 및 기술, 쌍방간의 프로세스 통합 등이 중요한 역할을 하고, 이는 아웃소싱에 따른 제반 위험을 줄이고 아웃소싱 성공에 중요한 역할을 하게 된다고 한다[Lee and Kim, 1999; Grover et al., 1996]. 아웃소싱 사용업체 관점의 연구들은 사용 업체의 조직 및 IT의 특성을 나타내는 변수들과 아웃소싱 성공과의 관계를 조사하고 있는데 조직차원에서는 사용 기업의 전산능력이, IT 차원에서는 기술적 성숙도가 주요 성공요인으로 밝혀졌다[허남경, 1997; 유상훈 1996]. 본 연구는 기존의 아웃소싱 연구와는 달리 아웃소싱 사용업체의 관점에서 ASP 사용기업 만족도에 내재하고 있는 애플리케이션 적합성과 관련하여 사용자의 특성과 상황에 맞는 ASP POS 서비스 모델을 개발하고자 한다는 점에서 의의가 있다.

## 2.2 소매유통전략의 구성요소

유통업의 경쟁력을 강화시킬 수 있는 전략은 7가지 유통믹스-입지, 상품구색, 가격, 매장구

성, 고객서비스, 판촉, 판매방법-로 구성된다. 이는 어디에(location) 점포를 열고, 어떤 상품구색(merchandising)을 갖추며, 상품의 가격대(pricing)는 어느 정도로 할 것인지, 어떤 분위기의 매장을 연출(store design and display)하고, 어느 정도의 고객서비스(customer service)와 광고, 판촉(advertising and promotion)을 할 것인지, 어떤 판매방법(personal selling)을 사용하여 상품을 판매할 것인지 등을 결정하는 것과 관련이 있다[Levy and Weitz, 1998].

유통 믹스는 유통업체가 다른 업체와 차별되는 상품과 서비스를 제공하여 경쟁우위를 달성할 수 있도록, 제반 의사결정을 도와주는 프레임워크(normative framework)로서 마케팅분야에서 오랜 이론적 뿌리를 두고 있다[Hart and Rafiq, 2006; Dennis et al., 2005; Danneels, 1996; Wind, 1978]. 유통업체는 유통시장을 세분화한 뒤, 자사에 알맞은 세그먼트를 선택하고 그 것에 알맞은 유통믹스를 개발한다. 유통믹스의 구성요소는 타겟 세그먼트의 요구를 충족시키기 위해 포지셔닝되고 업체의 경쟁우위 달성에 핵심요소로 작용한다[Ghosh, 1990]. Danneels[1996]의 연구에 의하면 유통업체는 trial-error 방법에 근거하여 유통믹스를 개발하며 유통믹스는 서서히 항상 변화하는데, 유통정보시스템은 유통 믹스의 각 요소들에 대한 정보를 통합적으로 제공함으로써 유통믹스를 현 마켓 상황에 알맞도록 조정하도록 유통업체의 의사결정을 지원하고 실패를 최소화 할 수 있게 한다[Shaw and Cresswell, 2002].

7가지 유통믹스 중 이미 정해진 입지여건을 제외한 다른 요소들은 항상 변화 가능한 것들로, ASP POS는 이들 요소와 관련된 정보를 제공함으로써 효율적인 운영전략 수립에 기여할 수 있다.

## (1) 상품구색(merchandising)

상품구색은 과거의 매출데이터 등을 근거로 특정 상품에 대한 수요를 예측하고 업체의 운영 효율과 수익을 극대화시킬 수 있는 수준의 거래 조건 및 수량을 결정하는데 목적을 둔다. 상품구색을 결정하는 일련의 과정에서 정보시스템은 의사결정자가 효율적이고 효과적인 의사결정을 할 수 있도록 지원할 수 있다[Johansson, 2001; Todd and Benbasat, 1992]. 구체적으로 정보시스템은 매출과 관련 있는 자료, 또한 이들 자료와 매출과의 관계분석 자료 등을 제공함으로써 상품구색과 관련된 의사결정을 지원할 수 있다.

상품구색은 위에서 언급한 내부 정도 외에도 최소 구매단위, 생산시기, 배송환경 등 공급업체와 관련된 외부정보에 근거하여 결정된다[Johansson, 2001]. 특정상품의 배송환경의 변화로 예기치 않은 배송지연이 생겼을 경우에 대비하여 대체할 수 있는 상품의 공급업체 관련 정보에 근거하여 상품구색이 결정될 수도 있다. 이 때, 정보시스템은 특정 상품이나 대체 가능한 상품의 최소 구매단위, 생산시기, 배송환경 등과 같은 매입관련 정보를 제공함으로써 상품구색과 관련된 의사결정을 지원할 수 있다.

## (2) 가격(pricing)

가격은 제품이나 서비스의 품질에 대한 정보를 제공하며, 경쟁 또는 정부의 정책 등에 영향을 받는다. 또한 가격은 기업의 수익을 직접적으로 결정하고 다른 유통믹스와는 달리 쉽게 변경할 수 있다는 점에서 중요한 경쟁도구로 사용된다[강병서 외 4인, 2001; Walter, 1994]. 소비자들은 가격과 관련하여 가장 최근의 가격 정보만을 사용하지 않으며, 판매촉진 시의 할인 가격들을 기억하고 그것을 상품에 대한 기대가격으로 설정하게 된다[배상욱, 2000]. 따라서 가격의 변동은 매우 조심스럽게 고려되어야 하며,

가격 정책의 일관성은 업체에 대한 소비자의 신뢰와도 연관성을 지니게 된다. 이에 따라 정보시스템은 판매 가격변화에 대한 상세한 자료와 가격정책의 일관성을 나타내는 자료 등을 제공함으로써 가격정책과 관련된 의사결정을 지원할 수 있다.

## (3) 매장설계 및 연출(store design and display)

소매유통에 있어 매장설계 및 연출은 소비자의 인구통계학적 특성, 지역적 특성, 판매성과, 재고회전율, 이익률 등을 고려하여 이루어진다. 정보시스템은 매장 구성이 고객 및 지역 특성을 나타내는 자료를 제공함으로써 매장설계와 관련된 의사결정을 지원할 수 있다. 또한 매장설계 및 연출은 소비자로서 하여금 원하는 상품을 쉽게 찾을 수 있게 하고 상품의 정보가 정확하게 전달될 수 있도록 하는 기능도 포함하는데, 유창조 등[1997]은 매장 내 감정 및 쇼핑행위에 관한 구조적 연구에서 매장내의 상품 정보 제공 시설이 고객의 재방문 의사에 영향을 미친다고 보고하였다. 터치스크린 방식의 대화형 멀티미디어 안내시스템인 매장 내의 키오스크(kiosk)는 고객이 찾는 상품의 위치 또는 정보 등을 안내할 수 있는 효과적인 수단이 될 수 있다. 최근 대형 유통업체를 중심으로 도입되기 시작한 멀티미디어 POS는 고객이 직접 작동할 수 있는 터치스크린 화면의 영상 및 음성을 통해 상품에 관한 다양한 정보를 고객에게 전달함으로써 고객서비스를 강화하고 신규수익을 창출하는 강력한 수단이 되고 있다[김철민, 2000].

## (4) 고객서비스(customer service)

오늘날 소매유통업은 현저한 성장 가운데 경쟁 또한 치열하게 되면서 고객서비스에 대한 필요성이 증가되어 왔다. 정보통신의 발달로 고객 개인별 데이터의 수집 및 분석이 용이해지고 개

별화된 고객서비스의 제공이 가능해짐에 따라, 대형 유통업체를 중심으로 고객맞춤형 서비스가 제공되고 있다[O'Brien 2006; 강병서 외 4인, 2001]. 그러나 소규모 소매유통업체의 경우 고객에 대한 개별적인 관리 및 서비스에 한계가 있어 왔다. 최근 들어 신용카드의 사용이 늘어나면서 신용카드 정보를 통해 고객의 인구사회학적 정보와 함께 구매시간, 선호상품, 구매패턴 등의 파악이 가능해졌다. 이에 따라 유통업체는 정보시스템으로 부터 신용카드 매출 분석 자료를 제공받아 매장의 상품구색은 물론 인력 배치 및 고객에 대한 사후서비스를 기획할 수 있게 되었다. 유창조 등[1997]은 판매원의 친절성을 비롯한 판매원의 서비스가 고객의 재방문 의사에 영향을 미친다고 보고하였는데, 정보시스템은 고객에 대한 친절 효과에 대한 자료 등을 제공함으로써 고객관리와 관련된 의사결정을 지원할 수 있다.

#### (5) 판촉(advertising and promotion)

판촉은 “제품이나 서비스에 대해 소비자들이 갖고 있는 가격과 가치 간의 관계를 변화시켜 단기적으로는 매출증대를 유발하고, 장기적으로는 상표의 가치를 증대시키는 마케팅활동”으로 정의될 수 있다[Schultz et al., 1993]. Karande [1995]는 소매점의 촉진목적을 카테고리의 판매 극대화, 카테고리 이익의 극대화로 구분하였다. 카테고리란 소비자가 상호 연관된 것으로 인지하고 소비자의 요구를 충족시키기 위해 상호대체될 수 있다고 인지하는 상품 및 서비스의 그룹을 말한다. 카테고리 관리는 대부분의 소비자가 특정품목이 아닌 카테고리를 먼저 결정하고 상품구매에 나선다는데 착안하여 상품을 단품 등의 기준이 아닌 소비자가 선호하는 유사 아이템 집단으로 분류한 뒤 이를 중심으로 각종 마케팅과 영업활동을 하는 방식을 말한다. 소매유

통업체들은 특정상표의 판매보다는 제품 카테고리 판매를 통해 최대의 수익을 얻고자 하기 때문에 더 큰 마진을 가진 상표로부터 촉진상표로의 상표교체가 최소한으로 이루어지길 원한다. 그것은 Raju[1992]가 지적한 것처럼 스토어 내의 다른 상표 대신에 촉진상표가 판매되면 카테고리의 판매가 증가되지 않아서 소매점에게 도움이 되지 않기 때문이다.

“라면”의 예로 카테고리관리를 설명한다면, 점포가 위치한 환경에 따라 끓여먹는 라면과 즉석 라면의 매출형태가 다를 것이고, 좀 더 세분화시키면, 시간대등에 따라 팔리는 라면의 종류가 다르게 나타날 것이다. 소매업체는 이러한 경향들을 매출데이터로부터 추출할 수 있고, 소비자가 선호하는 카테고리를 정하고 최대의 수익을 낼 수 있는 상품을 선별, 해당 점포를 이용하는 소비자들의 쇼핑행태(시간, 구매상품, 동선 등)에 따라 판촉방식을 달리 할 수 있다. 소매점의 판매촉진과 관련된 이러한 의사결정과정에서, 정보시스템은 시간대별 매출, 단품별 매출, 부문별 매출, 거래 선별 매출 자료를 제공함으로써 제품 카테고리 판매의 극대화를 위한 판촉활동에 도움을 줄 수 있다.

판촉은 특정 상품의 식별을 용이하게 하는 진열, 상품 정보를 전달하기 위한 포스터부착, 가격인하 등과 같은 비교적 단순한 방법과 타겟 세그먼테이션 등과 같은 좀 더 정교한 방법이 있다[Wells et al., 1988]. 저자가 현업에서 경험한 바로는, 특별한 부류의 고객에게 한정된 판촉을 하는 타겟 세그먼테이션 경우, 직원들에게 교육만으로 판촉의 내용을 다 숙지시키는 것은 현실적으로 매우 어렵다. 일시적으로 진행되는 판촉행사라는 면에서 매번 그 매뉴얼이 달라질 수 있기 때문에, 판매직원의 이해부족에서 오는 오류의 가능성이 있고, 그 오류로 인해 본래 판촉의도와는 다른 부작용이 생길 수도 있다. 정

보시스템에 판촉행사에 관한 정보를 탑재시킬 수 있다면 세심한 고객 분류에 따른 정교한 판촉기획이 가능하며, 그 효과도 좋을 것으로 본다. 정보시스템이 제공할 수 있는 정보의 예로는, 판촉 상품의 바코드를 찍으면 판촉 내용이 메모 창으로 뜨게 한다든지, 고객카드 등으로 판촉대상을 검색하고 판촉내용을 안내할 수 있는 기능 등을 예로 들 수 있다. 판매직원의 실수로 판촉 혜택을 못 받은 고객이 이 사실을 추후에 알게 되었을 때, 그 고객은 점포에 대해 나쁜 이미지를 가질 수 있고, 이러한 고객이 비록 소수일지라도 소매업체 입장에서는 판촉행사를 안 하느니만 못한 결과를 낳을 수도 있다. 따라서 판촉을 위한 정보시스템 기능은 매우 중요하다고 볼 수 있다. 현장에서는 사실 이러한 일이 많이 일어나 본부나 제조업체의 판촉제가 너무 복잡해 보일 경우 유통매장에서 거절하는 경우가 종종 있다. 판촉정보들을 간단한 조작으로 검색, 적용 가능케 하고, 이에 따른 결과를 분석할 수 있는 정보시스템은 유통업체에게 매우 유용할 것으로 본다.

#### (6) 판매기법(personal selling)

판매기법은 판매를 위해 요구되는 효율적인 방법과 기술을 말한다. 소매유통업체에서의 판매기법은 매장의 성격에 따라 결정되며, 판매기법의 예로 들 수 있는 판매원의 적절한 지식, 설명의 적절성 등은 소비자의 재 구매 의사와 직접적인 연관성을 가진다[유창조 외 2인, 1997]. 특히 상품의 수명주기가 점차 짧아져 신상품의 출현이 매우 빈번해진 현대의 소매유통매장에서 신상품에 대한 전문적인 설명은 매출향상에 직접적인 영향을 줄 수 있으나, 이를 위한 숙련된 근로자의 고용은 소매유통업체 운영에 많은 부담을 주는 한 요인이 될 수 있다[손달호, 1999].

지식 기반의 정보시스템은 숙련된 판매원의

개인적인 지식에 의해 제공되던 상품 정보를 형식지의 형태로 저장하고 이를 검색하게 함으로써 판매원의 교체나 급속한 신상품 출현 등에 따른 환경변화에 유연하게 대처할 수 있게 한다 [Newhouse, 2001]. 자연어 질의를 통해 사용자 요구를 비교적 제한 없이 표현할 수 있도록 하고, 검색결과를 사용자 요구와 일치하는 정도에 따라 정렬함으로써 비숙련 근로자라 할지라도 상품에 대한 전문적인 정보가 내장된 정보시스템의 최종사용자로서, 전문적인 고객 대응을 할 수 있다[김종필 외 1인, 2002; 손달호, 1999].

### 2.3 정보전략 수립에 영향을 미치는 변수

본 연구에서는 정보시스템 요구사항에 영향을 미치는 업체의 특성으로 소유형태, 업태, 면적, 매출, 경쟁, 입지를 포함하였다. 이들 변수들은 소매유통업체들의 전략 수립에 영향을 미치는 변수들로서[최재섭 외 1인, 2000; 김원수 외 1인, 1996], 면적은 상품구성 및 적정재고를 결정하고 매출액은 매입의 양과 구성, 이에 따른 적정인력 등을 결정한다. 업체의 경쟁수준은 점포의 상품구색, 마진율, 서비스의 정도 등을 결정하며, 입지는 상품의 가격, 상품구색, 서비스 등을 결정하는 주요 요인이 된다. 이들 변수들은 정보전략 수립에도 영향을 미치는 것으로 나타났다. Davie[1994]는 소유형태에 따라 유통업체들의 정보요구사항이 다르다고 하였다. 구체적으로 독립 소매상의 경우 정보 분석 도구를 사용한 제품 이윤 파악에 대한 필요가 있었고, 체인의 경우 공급자에 대한 정보를 필요로 하고 있었다. 업태의 경우, 전문점은 다른 유통업태보다 정보시스템에 대한 필요성을 낮게 느끼는 것으로 나타났으며, 이에 따라 정보시스템 도입 시기도 다른 업태에 비해 늦은 것으로 나타났다 [Palmer and Markus, 2000; Palmer, 1997]. 정보

시스템 도입 시기가 늦다는 것은 다양한 정보에 대한 요구가 상대적으로 낮다고 볼 수 있다.

면적, 매출 등은 자원 및 시장에서의 경쟁력을 나타내는 변수로서, 정보시스템 도입능력과 관련된 변수로 나타났다[Premkumar et al., 1997; Yao, 2002]. 유통과 같은 서비스 산업에서는 입지가 업체의 경쟁력을 나타냄에 따라[Indarti, 2004],

면적 및 매출 등과 함께 입지도 정보시스템 도입 능력과 관련된 변수로 간주하였다. 경쟁도 정보시스템 도입과 관련이 있는 것으로 나타났으며[Kim and Lee, 2002], 치열한 경쟁적 환경에 있는 기업일수록 가치 창조의 목적으로 다양한 정보에 대한 필요성이 있을 것으로 판단하고 본 연구에 포함하였다.

〈 표 1 〉 설문지 문항의 개요

유통믹스	주요업무	변수명	설문문항
상품구색	판매예측	M1	매출에 영향을 주는 자료
		M2	매출에 영향을 주는 자료와 매출과의 관계 분석자료
	매입업무	M3	점포의 특성에 맞는 매입일정 계획
		M4	단품별매입자료
		M5	부문별매입자료
		M6	거래선별매입자료
가격	가격정책	PR1	매입/판매 가격변화에 대한 자료
		PR2	가격정책의 일관성에 대한 자료
매장설계와 연출	진열 및 매장구성	SD1	매장구성에 필요한 지역 및 고객특성에 관한 자료
		SD2	소비자가 상품을 쉽게 찾을 수 있는 매장구성에 필요한 자료
		SD3	소비자를 위한 상품 설명 정보
고객서비스	신용카드	CS1	신용카드 매출 분석 자료
	고객관리	CS2	고객의 기본특성 자료
		CS3	고객의 구매 패턴 자료
		CS4	고객이 원하는 상품에 관한 자료
		CS5	고객에 대한 친절 효과에 관한 자료
판촉	매출업무	AP1	시간대별 매출자료
		AP2	단품별 매출자료
		AP3	부문별 매출자료
		AP4	거래선별 매출자료
		AP5	매대별 매출자료
	판촉 및 촉진	AP6	고객에 대한 점포차원의 보상에 관한 자료
		AP7	고객에 대한 본부차원의 보상에 관한 자료
판매기법	전문성	PS1	상품에 대한 전문적인 설명 정보

주) M : Merchandising(상품구색).

PR : Pricing(가격).

SD : Store Design and Display(매장설계 및 연출).

CS : Customer Service(고객 서비스).

AP : Advertising and Promotion(판촉).

PS : Personal Selling(판매기법).



### 3. 연구방법 및 분석

설문지 문항의 개요와 분석에 사용한 변수 명은 아래의 <표 1>과 같다. 본 연구에서는 상품구색 결정과 관련하여 판매예측 및 매입업무와 관련된 자료의 제공이 사용자에게 얼마나 중요한지를 평가하는 문항을 설문에 포함시켰다. 가격정책 관련항목으로, 매입·판매 가격변화에 대한 상세한 자료와 가격정책의 일관성을 나타내는 자료의 제공이 사용자에게 얼마나 중요한지를 질문하는 문항을 설문에 포함하였다.

진열 및 매장구성과 관련하여 고객 및 지역 특성을 나타내는 자료의 제공, 소비자를 위한 상품 정보 제공 등의 중요도를 평가하였다. 고객서비스 업무와 관련하여 신용카드 매출 분석 자료의 중요도 및 고객관리와 관련된 자료의 중요도를 평가하는 문항을 설문에 포함하였다.

판촉 업무와 관련하여 제품 카테고리 판매의 극대화를 위한 매출업무자료의 제공과 판촉 방법으로 고객에 대한 점포차원의 보상, 고객에 대한 본부차원의 보상에 대한 자료가 사용자에게 얼마나 중요한지를 평가하는 항목을 설문에 포함하였다. 판매기법과 관련하여 상품에 대한 전문적인 설명의 제공이 사용자에게 얼마나 중요한지를 평가하는 항목을 설문에 포함하였다.

각 문항에 대한 답변은 매우 중요하다 (5), 전혀 중요치 않다 (1)로 측정하는 5단계 리커트척도를 사용하였다.

본 연구에서 업태로는 하나의 상품계열을 특화 시킨 전문점, 식품이나 잡화류의 상품을 취급하는 슈퍼마켓, 인근고객의 편의성을 최대한 살린 편의점 등으로 구분하여 사용자의 업태를 측정하였고[윤명길, 1996], 소유형태로는 독립적인 소유자에 의해 소유되고 운영되는 독립소매상과 체인점과 프랜차이즈를 포함하는 비독립소유형태로 구분하여 측정하였다[정한식, 1993].

면적으로는 30평 이하, 30평 50평, 50평~100평, 100평~150평, 150평 이상으로 구분하여 측정하였고, 연 매출액으로는 5억 이하, 5억~10억, 10억~15억, 15억~20억으로 구분하여 측정하였다. '도보 10분 이내에 위치한 경쟁업체의 수'를 경쟁수준의 척도로 사용하였는데, 1~2개, 3~4개, 5~6개, 7개 이상으로 구분하여 경쟁수준을 측정하였다. 입지로는 주택가, 상가, 혼합등으로 구분하여 측정하였다.

서울 및 수도권 도시지역에서 매장의 면적이 600평방미터(약 200평)이하이고 매출액이 연간 20억 이하인 중소 규모의 소매유통업체 중 유통정보시스템이 업태의 구분 없이 보편적으로 적용되고 있는 슈퍼마켓, 편의점, 전문점을 대상으로 설문지를 배포하였다. 총 250개의 배포된 설문지 중에서 180개를 회수하여, 이 중 불성실하게 답변된 설문지 약 20여부를 제외한 159부의 자료를 분석에 사용하였다.

분석된 설문지의 업태 별 구성은 슈퍼마켓 54(34.0%), 편의점 42(26.4%), 전문점 63(39.6%)이었으며, 면적 별 구성은 30평 이하 110(69.2%), 30~50평 36(22.6%), 50~100평 11(6.9%), 100~150평 1(6%), 150~200, 1(6%)이었다. 설문지의 매출 별 구성은 5억 이하 105(66%), 5~10억 42(26.4%), 10~15억 6(3.8%), 15~10억 6(3.8%)이었으며 소유형태별 구성은 독립 123(77.4%), 비독립 36(22.6%)이었다. 경쟁 별 구성은 경쟁없음 9(5.7%), 1~2개 72(45.3%), 3~4개 39(24.5%), 5~6개 14(8.8%), 7개 이상 25(15.7%)이었고, 입지 별 구성은 주택가 26(16.3%), 상가 69(43.3%), 혼합 45(28.3%)이었다. 자료의 분석은 SPSS 10.0을 이용하여 시행하였다.

주요업무별 세부문항들의 평균점수를 사용한 9개 변수-판매예측, 매입업무, 가격정책, 진열 및 매장구성, 신용카드, 고객관리, 매출업무, 판촉 및 촉진, 전문성-의 신뢰도 검정에서도 모두

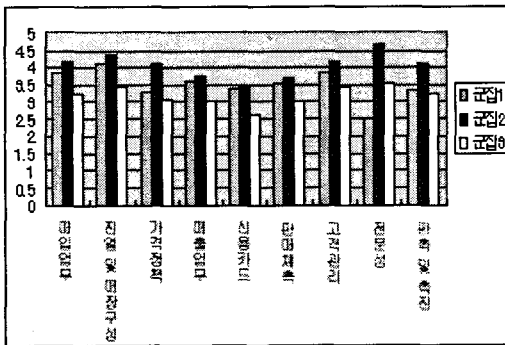
0.6 이상을 보여 문항들 사이의 내적 일관성이 확인되었다[Hair et al., 1998]. 위의 9개 변수를 사용하여 군집분석을 실시한 결과, 모두 3개의 군집으로 분류되었다. 표본 집단의 군집화 경향에 대한 분포의 적정성을 파악하기 위해 각 군집에 속한 케이스 수의 분포를 살펴보았다. 그 결과, 군집 1의 경우, 37, 군집 2의 경우 71, 군집 3의 경우 51로 나타나 한 군집으로 심하게 편중되거나 결여됨 없이 각 군집으로 표본들이 비교적 고르게 분포되어 있는 것을 볼 수 있어 적정하다고 판단하였다.

〈표 2〉 주요업무별 중요도

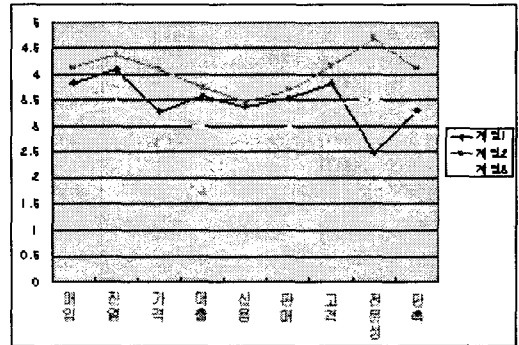
	군집 1	군집 2	군집 3
매입업무	3.8446	4.1232	3.2255
진열 및 매장구성	4.0901	4.3662	3.4575
가격정책	3.2838	4.0986	3.0784
매출업무	3.5892	3.7465	3.0078
신용카드	3.3784	3.4648	2.6078
판매예측	3.5405	3.6972	2.9902
고객관리	3.8378	4.1549	3.4216
전문성	2.4865	4.6901	3.549
판촉 및 촉진	3.2973	4.1127	3.2059

각 군집별 정보시스템에 대한 성향을 추정하기 위해 각 군집에 속해 있는 표본업체들의 주요업무에 대해 느끼는 중요도의 평균점수를 구하여 <표 2>에 나타내고, 막대그래프와 꺾은선 그래프로 차트화 하여 <그림 1>, <그림 2>에 각각 제시하였다.

군집 1은 중요도 3.5를 기준으로, 진열 및 매장 구성, 매입 업무, 고객 관리, 매출, 판매 예측의 순으로 정보의 필요성을 느끼고 있는 것으로 나타났다. 필요로 하는 기능 중에서는 진열 및 매장구성 기능에 대한 필요성이 가장 높은 것으로 나타났다. 군집 2는 중요도 3.5를 기준으로 하여 시스템의 모든 기능을 필요로 하는 것으로 나타났다. 특히 전문성 기능에 대한 필요성이 가장 높게 나타났고 그 다음으로 진열 및 매장 구성, 고객관리, 매입업무, 판촉 및 촉진, 가격정책, 매출, 판매예측 순으로 나타났다. 매입, 매출, 진열 및 매장 구성 등의 기본적인 판매업무가 아닌, 판매 외적 업무 즉 판매를 지원하는 업무 영역에서 정보화 요구가 높은 것으로 보아 정보시스템의 목적이 단순한 업무 자동화 차원을 넘어 전략적 활용 차원에 있음을 추정할 수 있다. <표 3>은 분산분석 및 Levene의 사후검정 방법을 통해 확인한 군집간 평균값 차이에 대한 검정 결과를 보여주고 있는데, 군집 2는



〈그림 1〉 막대형태의 군집차트



〈그림 2〉 꺾은선 형태의 군집차트

가격정책, 고객관리, 전문성, 판촉 및 촉진 에서  $p \leq 0.01$ 으로 군집 1과 유의한 차이가 있음을 알 수 있다. <표 2>에서 군집 3은 중요도 3.4를 기준으로 전문성, 진열 및 매장 구성, 고객 관리 기능을 제외한 모든 기능에 대한 필요성이 낮은 것으로 나타났다. <표 3>의 결과를 살펴보면 군집 3은 군집 1과 가격정책, 판촉 및 촉진을 제외한 나머지 업무에서 모두 유의한 차이를 보였으며, 군집 2와는 모든 항목에서 유의한 차이를 보이고 있다.

<표 3> 각 항목별 군집간 평균 값 차이 검정 결과

	군집 1~2	군집 1~3	군집 2~3
매입업무	0.018	0.000	0.000
진열 및 매장구성	0.012	0.000	0.000
가격정책	0.000	0.237	0.000
매출업무	0.145	0.000	0.000
신용카드	0.652	0.000	0.000
판매예측	0.281	0.000	0.000
고객관리	0.001	0.000	0.000
전문성	0.000	0.000	0.000
판촉 및 촉진	0.000	0.532	0.000

업체의 정보화 전략에 영향을 줄 수 있다고 예상되는 업체특성 변수들과 군집에 대한 교차분석을 실시한 결과 업체와 군집간의 유의확률은 0.000, 소유형태와 군집간의 유의확률은 0.008, 입지와 군집간 유의확률은 0.002로  $p \leq 0.01$ 으로 유의한 것으로 판단되었으나, 면적, 매출, 경쟁 등은 유의하지 않는 것으로 나타났다. 아래의 <표 4>을 보면, 군집 1에서는 슈퍼가 우세하고, 독립적이고 상가·혼합 지역에 위치한 업체가 높은 비중을 차지하고 있음을 알 수 있다. 반면, 군집 2에서는 전문점·편의점이 우세하고 독립적이고 상가·혼합 지역에 위치한 업체가 높은 비중을 차지하고 있다. 군집 3에서는 독립적인 슈퍼와 전문점이 비슷한 비율을 차지하고 있다.

<표 5>에서 제시하고 있는 업체 특성변수들과 군집별 중요 설문 항목들을 살펴보면, 군집 1의 경우, 매입과 관련하여, M3(점포의 특성에 맞는 매입일정 계획)과 (또는) M6(거래선별 매입자료)을 중요시 여기고 있었다. 군집 1의 경우, 진열 및 매장구성에 있어서, 슈퍼와 편의점은 SD1(매장 구성을 위한 지역, 고객 특성 자

<표 4> 군집 프로파일

	Profiling the Cluster			Pearson Chi-Square	Asymp.Sig. (2-sided)
	Cluster				
업 태	1	2	3		
슈퍼	22	8	24	38.047	.000
편의점	11	25	6		
전문점	4	38	21		
소유형태				9.605	.008
독립	27	49	47		
비독립	10	22	4		
입지				16.995	.002
주택가	6	3	17		
상가	17	35	17		
혼합	11	21	13		

〈표 5〉 군집별 빈도분석

요인	업 태									소유형태						입 지									
	슈퍼마켓			편의점			전문점			독립			비독립			주택가			상가			혼합			
구분	군집 1	군집 2	군집 3	군집 1	군집 2	군집 3	군집 1	군집 2	군집 3	군집 1	군집 2	군집 3	군집 1	군집 2	군집 3	군집 1	군집 2	군집 3	군집 1	군집 2	군집 3	군집 1	군집 2	군집 3	
업체 수	22	8	24	11	25	6	4	38	21	27	49	47	10	22	4	6	3	17	17	35	17	11	21	13	
중요하게 평가한 문항	CS5	M5	CS4	CS3	AP3	CS5	M2	M4	CS4	M6	M5	CS4	CS3	M4	CS4	M1	M5		M6	CS3		CS5	AP2	M3	
	M3	M2	SD2	AP4	AP4	CS4	SD1	M5	M3	CS5	M4	CS5	AP3	SD3		AP3	M4		M3	M5		M6	M5	PS1	
	CS4	SD1	CS5	AP3	M6		CS5	SD1	PS1	SD1	M6		M6	CS3		CS4	PR1		CS5	PR2		CS3	AP4	CS5	
	SD1	SD3		M3	M2		PR1	AP6		M3	SD1		CS5	M6		CS5	M3		CS4	M4		SD1	M4	CS4	
	SD2	M4		M6	AP2		SD3	M6		CS4	AP6		CS4	AP3		SD1	AP6		SD2	M6		M3	PR1		
		M1		CS5	M4		SD2	M3		SD2	M3		SD2	AP7		M3	CS4			AP7			CS4	M6	
		M6		CS4	SD3		M6	SD3			PR1			AP4		SD2	SD2			AP6			SD2	M3	
		AP6		SD2	CS3		CS4	PR1			SD3			PR1			PS1			SD1			SD1		
		CS3			AP6			SD2			SD2			AP6			CS5				M3			AP6	
		PS1			PR1			CS4			CS4			SD1			SD1				PR1			SD2	
		CS4			SD1			CS5			CS5			M3			SD3				SD3			PS1	
		PR1			M3			PS1			PS1			CS4							CS4			CS4	
		CS5			PS1									PS1							CS5			CS5	
		SD2			CS4									SD2							SD2				
				CS5									CS5								PS1				
				SD2																					

료)과 (또는) SD2(상품을 쉽게 찾을 수 있는 매장 구성에 필요한 자료)를 필요로 하고 있었고, 전문점은 SD1과 SD2 정보 이외에도 SD3 정보(소비자를 위한 상품 설명 정보)를 필요로 하는 것으로 나타났다. 고객 관리와 관련하여 군집 1은 CS3(고객의 구매패턴), CS4(고객이 원하는 상품에 관한 자료)와 (또는) CS5(고객에 대한 친절효과 자료)를 필요로 하나, 고객 관계관리(CRM : Customer Relationship Management)에 필요한 CS1(신용카드 매출분석 자료)과 CS2(고객의 기본 특성 자료)에 대한 필요성은 없는 것으로 나타났다. 한가지 주목할 만한 결과는 군집 1의 편의점인 경우 다른 업체에 비해 AP3

(부문별 매출자료), AP4(거래선별 매출자료)를 중요시 여겼는데, 이는 편의점이 카테고리전략을 중요시 여기기 때문인 것으로 판단된다. 소수이긴 하나 군집 1의 주택가에 위치한 업체는 판매예측과 관련하여 M1(매출에 영향을 주는 자료)을 중요시 여기고 있었고, 전문점인 경우 M2(매출에 영향을 주는 자료와 매출과의 분석 자료)를 중요시 여기고 있었다.

군집 2의 경우, 고객관리에 있어서, 편의점과 전문점은 CS3(고객의 구매패턴 자료), CS4(고객이 원하는 상품에 관한 자료)와 (또는) CS5(고객에 대한 친절효과 자료) 정보를 필요로 하고 있었는데, 고객 관계관리(CRM : Customer

Relationship Management)에 필요한 CS1(신용 카드 매출분석 자료)과 CS2(고객의 기본 특성 자료)자료에 대한 필요성은 높지 않은 것으로 나타났다. 한가지 주목할 만한 결과는 군집 2의 전문적인 경우, AP6(고객에 대한 점포차원의 보상) 자료를 중요시 여기고 있는 반면, 편의적인 경우, AP6 외에도 AP2(단품별매출자료), AP3(부문별 매출자료), AP4(거래선별 매출자료)를 중요시 여기고 있었다. 가격정책과 관련하여 군집2는 PR1(매입·판매 가격변화에 대한 자료) 자료를 중요시 여기고 있었으며, 상가인 경우 PR1 이외에도 PR2(가격정책의 일관성에 대한 자료)를 중요시 여기고 있었다.

군집 3의 경우, 정보화 필요성이 대체로 낮았으나, CS4(고객이 원하는 상품에 관한 자료)와 (또는) CS5(고객에 대한 친절효과 자료)에 대한 필요성은 높은 것으로 나타났다. 군집 3의 슈퍼인 경우, SD2(상품을 쉽게 찾을 수 있는 매장 구성에 필요한 자료)를 필요로 하고, 전문적인 경우, PS1(상품에 대한 전문적인 설명 정보)에 대한 필요성이 높은 것으로 나타났다.

위에서 기술한 군집 별 특징을 아래의 <표 6>에 정리하였다.

## 4. ASP 서비스 모델

본 연구의 결과로 아래의 세 가지 ASP 서비스 모델이 제안되었다.

### 4.1 기본 업무 자동화 ASP 모델

군집 1에 속하는 상가 또는 혼합지역의 슈퍼·편의점이 주 대상으로 판매예측, 매입, 매출, 진열 및 매장구성, 고객관리 등 유통업체의 기본 업무를 서비스하는 모델이다. 상가 또는 혼합 지역에 위치하는 업체들의 경우 임대료 등 유지비가 높고, 고객층은 매우 다양한 반면 점포에 대한 고객 충성도는 낮은 경향을 보일 수 있다. 따라서 기본 업무 자동화 ASP 모델은 수작업을 최대한 줄임으로써 이러한 고객들을 저비용의 인력으로 상대할 수 있게 지원하고 개별 고객의 충성도 관리보다는 불특정 다수 고객에 대한 서비스 향상을 지원하는 모델이 될 수 있다.

슈퍼마켓은 편의점과 같이 주로 잘 알려진 상품들을 판매하지만 생필품과 식품류의 비중이 높고, 편의점과 마찬가지로 전문적인 판매기법을 특별히 필요로 하지 않는다. 슈퍼마켓과 편

<표 6> 군집 별 특징

군 집	추 정 성 향	추구형태
군집 1	판매예측, 매입, 매출, 진열 및 매장 구성, 고객관리 등 기본적인 판매업무에 정보화 요구를 보인다. 전문성, 판촉 및 촉진, 가격정책 등 판매 지원 업무에 소극적 요구를 보이고 있어 이 업무들에 대한 관심이 낮거나 업체주도형(본부, 또는 제조업체 주도) 이 아닌 군집으로 추정된다.	기본업무 자동화 추구형
군집 2	업무 전반에 걸쳐 정보화의 요구가 높다. 판매예측, 매입, 매출, 진열 및 매장 구성, 고객관리 등의 기본적인 판매업무 외에도 전문성, 판촉 및 촉진, 가격정책 등 판매를 지원하는 업무에 요구가 많은 것은 정보시스템의 목적이 단순한 업무 자동화 차원을 넘는 전략적으로 활용하고자 하는 군집으로 추정된다.	전략 추구형
군집 3	전반적으로 정보화에 대한 요구가 소극적인 그룹으로 직관과 수작업에 의한 업무를 처리하는 군집으로 추정된다. 전문성, 진열 및 매장 구성, 고객 관리에 있어서만 다소 높은 요구를 보이는 것으로 보아 정보시스템이 상품의 기획 보다는 고객친화적인 전략을 지원하는 데 활용될 것으로 추정된다.	수작업, 직관 의존형

의점은 고객 스스로 상품을 골라 계산대로 가져오는 방식을 취하므로 진열 및 매장구성이 매우 중요해 보인다. 슈퍼는 독립으로 운영되는 경우가 많아 본부차원의 판촉 보다는 가격할인행사 등의 소극적 판촉 방법을 주로 사용한다. 이러한 슈퍼와 편의점의 특성을 고려하여 이에 적합한 지원을 하는 모델이다.

기본 업무 자동화 ASP 모델은 판매예측과 관련하여 M1(매출에 영향을 주는 자료)과 M2(매출에 영향을 주는 자료와 매출과의 분석 자료)를 제공하고, 매입과 관련하여, M3(점포의 특성에 맞는 매입일정 계획), M4(단품별 매입자료), M5(부문별 매입자료), M6(거래선별 매입자료)를 제공한다. 이들 자료는 특정 상품에 대한 수요를 예측하고 업체의 운영효율과 수익을 극대화시킬 수 있는 거래조건으로 상품을 매입할 수 있게 한다.

진열 및 매장 구성에 있어서는 SD1(매장 구성을 위한 지역, 고객 특성 자료)과 SD2(상품을 쉽게 찾을 수 있는 매장 구성에 필요한 자료)를 제공한다. 고객들 스스로가 상품을 찾아 계산대로 가지고 오는 방식으로 운영되는 슈퍼와 편의점의 경우, 이들 자료는 지역 및 고객의 특성에 적합한 매장 설계 및 고객이 원하는 상품을 쉽게 찾을 수 있는 매장 설계를 가능하게 한다. 소수이긴 하나, 군집 1에 속하는 전문점인 경우 SD1과 SD2 정보 이외에도 SD3 정보(소비자를 위한 상품 설명 정보)를 부가적으로 제공한다. 고객의 요구에 적합한 상품을 판매자가 추천하고 찾아주는 방식으로 판매되는 전문점의 경우, SD3 정보는 유용하게 사용될 수 있다.

고객 관리와 관련하여 CS3(고객의 구매패턴), CS4(고객이 원하는 상품에 관한 자료)와 CS5(고객에 대한 친절효과 자료)를 제공한다. 개인 고객의 충성도 관리에 필요한 자료 보다는 불특정 다수의 고객에 대한 서비스 향상과 관련된

자료를 제공하게 된다. 매출과 관련하여, AP3(부문별 매출자료), AP4(거래선별 매출자료)를 제공한다. 이들 자료는 상품 종류에 및 거래처에 따른 매출의 차이를 파악하여 카테고리 판매의 극대화를 위한 판촉활동에 사용될 수 있다. 유통업체에 있어 부문별 매출자료는 카테고리 판매와 관련하여 가장 빈번하게 사용하는 자료이며, 이를 통해서 업체가 주력해야 하는 부문을 결정하게 된다. 또한 같은 카테고리 내의 상품들을 취급하는 거래선별 매출자료로부터는 거래조건을 유리함의 정도를 판단하는 근거를 찾을 수 있다.

## 4.2 전략추구형 ASP 모델

군집 2에 속하는 상가 또는 혼합지역의 전문점·편의점을 주 대상으로 하는 서비스 모델이다. 정보시스템의 목적이 업무자동화의 차원을 넘어 전략적 활용 차원에 있는 업체들을 대상으로 하며, 판매예측, 매입, 진열 및 매장구성, 매출, 고객관리 등 '업무자동화 ASP 모델'을 기본으로 하는 시스템에 판촉 및 촉진, 가격정책, 전문성 등 전략적 차원의 서비스도 제공하는 모델이다.

전문점은 서로 관련성 있는 제한된 수종의 상품을 전문적으로 판매하는 소매상의 한 형태이며 전문점은 주로 같은 종류의 전문점이 모여 전문상가를 이루는 곳에 입점하는 경우가 많다. 고객에게 제공하고자 하는 상품이나 서비스에 관한 전문적 지식 또는 전문적 기술을 갖춘 경영자나 종업원에 의한 대면 영업을 위주로 한다. 가격에 대한 민감성은 전문화된 영역에 따라 다르게 나타나며, 근래에는 소비자의 소득수준이 향상되고 욕구가 다양해져 감에 따라, 규모의 경제성을 갖추고 전문성을 증대시키기 위한 비독립 형태의 전문점도 점차 늘고 있어 본

부 차원의 사은품이나 판촉행사 등이 많이 이용되고 있다. 편의점의 경우 주로 유동인구가 많은 지역에 각 부문별 상품 중 주로 유행에 민감한 상품을 위주로 상품구색을 한다. 체인 또는 프랜차이즈 형태의 편의점의 경우, 본부차원의 판촉행사가 많이 진행되는 편이다.

진열 및 매장 구성에 있어서는 ‘업무자동화 ASP 모델’의 SD1(매장 구성을 위한 지역, 고객 특성 자료)과 SD2(상품을 쉽게 찾을 수 있는 매장 구성에 필요한 자료) 외에 SD3(소비자를 위한 상품 설명 정보)을 기본적으로 제공한다. 매출과 관련하여, ‘업무자동화 ASP 모델’의 AP3(부문별 매출자료), AP4(거래선별 매출자료) 외에, AP2(단품별매출자료)를 제공한다. 부문별, 거래선별 자료가 카테고리 판매의 극대화를 위해 사용될 수 있는 자료인데 반해, 단품별 매출 자료는 부문내의 상품들 중 유행상품의 여부를 알 수 있는 자료로 같은 카테고리, 비슷한 조건의 거래선이라면 유행하는 상품의 구색을 갖추고자 할 경우 사용될 수 있다. 판촉 및 촉진과 관련해서는 AP6(고객에 대한 점포차원의 보상에 관한 자료) 및 AP7(고객에 대한 본부차원의 보상에 관한 자료)을 제공한다. 이들 자료는 점포 특성이 고려된 판촉 및 본부차원의 판촉을 기획할 수 있도록 한다. 가격정책과 관련하여 PR1(매입·판매 가격변화에 대한 자료)과 PR2(가격정책의 일관성에 대한 자료)를 제공한다. 이들 자료를 사용하여 업체들은 가격과 관련하여 신뢰성 있는 의사결정을 할 수 있다. 전문성과 관련하여 PS1(상품에 대한 전문적인 설명 정보)을 제공한다.

#### 4.3 수작업, 직관 의존형 ASP 모델

군집 3에 속하는 독립 소유형태의 전문점·슈퍼가 주 대상이다. 전반적으로 정보화에 대한

요구가 소극적이고 수작업으로 모든 업무가 가능하지만, 업체 특성상 전문성, 고객 관리, 진열 및 매장 구성 영역에서 정보화 요구가 있는 업체를 대상으로 하는 서비스 모델이다. 전문성 향상과 관련하여, PS1(상품정보에 대한 전문적 설명 정보)을 제공하고, 고객 관리와 관련하여, CS4(고객이 원하는 상품에 관한 자료)와 CS5(고객에 대한 친절효과 자료)를 제공한다. 진열 및 매장구성과 관련하여 SD2(상품을 쉽게 찾을 수 있는 매장 구성에 필요한 자료)를 제공한다. 이 모델은 규모나 운영방식에서 군집 1이나 군집 2에 비해 비교적 영세한 업체들을 대상으로 상품의 기획 보다는 고객친화적인 전략을 지원하기 위해 사용될 수 있다.

## 5. 결 론

날로 증가하는 정보시스템에 대한 투자 부담은 소유하지 않고 빌려 쓸 수 있는 방법인 ASP(Application Service Provider)에 대한 수요를 확대시켜 왔다. ASP는 TCO(Total Cost of Ownership : 정보시스템을 소유하는데 필요한 총비용)를 줄이면서도 더욱 최신의 향상된 프로그램을 사용할 수 있게 한다는 장점이 있다. 이러한 장점을 가진 ASP의 성공은 애플리케이션의 기능이 업체 특성을 제대로 반영하고 업체의 경쟁력 향상에 도움을 줄 수 있는 것일 때 가능하다. 그러나 업체별 요구사항을 일일이 조사 분석하는 것은 현실적으로 불가능하므로, 업체별 요구사항의 중요한 차이점을 반영함과 동시에 규모의 경제를 이룰 수 있는 방법이 필요하다. 본 연구는 소규모 유통업체의 ASP 애플리케이션에 대한 요구사항을 조사하고 군집 분석을 통해 그들의 특성에 맞는 ASP 서비스 모델을 제시함으로써 개별 사용자를 최대한 만족시키고 동시에 동일한 서비스가 최대한 많은 업체

들에 적용되어 규모의 경제를 이룰 수 있도록 하였다.

본 연구에서 제안한 서비스 모델을 기반으로 실제 ASP POS 시스템을 개발하고자 할 경우, 더욱 상세한 시스템 분석 및 설계 과정이 필요하다. 본 연구의 목적은 사용자들의 특성에 따른 POS 모델을 개발하는데 있으므로 POS 시스템 분석 및 설계와 관련된 연구는 후속연구를 통해 이루어지기를 기대한다. 모델이라는 것은 복잡한 실체를 단순화하여 표현함으로써 의사소통의 도구로 사용하는데 의의가 있는데, 본 연구에서 제안한 모델은 향후 시스템 개발과정에서 시스템 분석가나 잠재적 사용자 모두에게 장차 구축될 실제 시스템의 모습을 미리 추정하여 제시함으로써 보다 구체적이고 현실적인 아이디어를 추출해 내기 위한 도구로서 사용될 수 있을 것으로 본다. 구체적인 후속 연구과제들은 다음과 같이 정리될 수 있다:

- (1) 각 군집에 속하는 업체들의 심층 인터뷰를 통하여 그들의 요구사항을 더욱 구체화 하고 학계의 연구결과를 실무적으로 어떻게 적용시켜 그들의 요구사항을 충족시킬 것인지를 조사할 필요가 있다. 예를 들면, 가격 탄력성 분석 방법을 사용하여 “해당 상품의 가격 탄력성이 2이다”라는 정보를 산출하고 해당 정보를 ASP로 제공할 때, 유통업체의 의사결정자가 이 정보를 이해하고 있는지 아닌지를 파악할 필요가 있다[Bucklin and Gupta, 1999]. 의사결정자에게 해당 정보를 제공하는데 있어서, 어느 정도로 용이하게 설명해야 하는지, 어떠한 형식으로 이 정보를 제시해야 하는지 등의 상세 분석 및 설계에 관한 후속 연구가 필요하다.
- (2) 보다 효과적인 의사결정 지원을 위해 다수의 분석 알고리즘 중 어떠한 알고리즘

을 사용해야 하는지를 조사하는 시스템 설계 관련 후속연구도 필요하다[Bucklin and Gupta, 1999]. 예를 들어 매장구성 및 진열에 관한 의사결정에 사용되는 분석법으로는 Market Structure Analysis가 있는데 이 분석에 사용되는 알고리즘에는 Hendry [Kalwani and Morrison, 1977], tree models[Rao and Sabavala, 1981] 또는 latent class analysis[Grover and Srinivasan, 1987; Kamakura and Russell, 1989] 등 다양한 방법이 있다. 각 군집 별로 어떠한 알고리즘이 적절한지 등은 후속연구에서 다루어 질 수 있겠다.

- (3) 현재의 유통시스템은 스캐너 데이터에 근거한 매출 분석위주로 되어 있는데, 유통업체들이 관심이 있는 이윤분석(profit analysis) 및 그 결과를 어떻게 제공할지 등도 후속 연구과제가 될 수 있다[Bucklin and Gupta, 1999]. 유통업체가 이윤분석을 하기 위해서는 업체의 제반 비용들을 취합하여야 하는데, 생산비용에 비해 유통업체의 운영 및 마케팅 비용은 측정하기가 힘들며 이러한 비용을 각 상품에 어떻게 할당하는가 하는 회계절차도 마련되지 않은 상태여서 후속 연구가 필요한 실정이다 [Foster and Gupta, 1994]. 대안으로 이러한 이윤 정보를 생산자가 제공하는 방법도 있겠으나 상품의 이윤 분석자료는 매우 예민한 정보로 상품의 생산자가 거부하는 대표적인 자료로 보고되어 있다[Bucklin and Gupta, 1999].
- (4) 본 연구는 연구 방법론과 관련하여 유통믹스 이론에서 제시한 분류체계에 근거하여 변수들을 도출하고 군집분석을 행하였다. 유통믹스가 이론적 전통에 근거한 프레임워크 이지만, 향후 논문에서 제시하고



있는 여러 가지 유통믹스 관련 업무들에 대한 요인분석을 선행하여 이 결과를 바탕으로 군집분석을 시행함으로써 분석에 사용되는 군집 기준의 타당성을 한층 더 높일 수 있을 것으로 기대된다.

## 참 고 문 헌

- [1] 강희숙, 김성권, “소매점의 판매촉진 연구”, *유통통상연구*, 제2권 제1호, 1997.
- [2] 강병서, 정혜영, 김성영, 송상호, 권영범, 신경영학 I, 무역경영사, 2001.
- [3] 김경민, 이명진, “ASP(Application Service Provider) 사용기업 만족도에 영향을 미치는 공급사 특성에 관한 연구”, *Journal of Information Technology Applications and Management*, 제11권 제20호, 2004년 6월, pp. 65-80.
- [4] 김광래, 신병욱, “유통정보화를 위한 POS 시스템 도입에 관한 연구”, *경영논집*, 제1권 제1호, 1997, pp. 29-58.
- [5] 김원수, 황희록, 유통론, 경문사, 1996.
- [6] 김종필, 강준의, “기업의 경쟁력 제고를 위한 지식경영실천 방안에 관한 연구”, *경영연구*, 제4권 제1호, 2002.
- [7] 김철민, 멀티미디어와 유통혁신, 나남출판, 2000.
- [8] 박봉두, “우리나라 소매업의 유통정보화 추진방향에 관한 연구”, *마케팅관리연구*, 제2권 제1호, 1996, pp. 19-54.
- [9] 배상욱, “가격촉진 단서들이 기대가격 형성에 미치는 영향”, *마케팅관리연구*, 제5권, 2000.
- [10] 손달호, “지식경영시스템의 현황과 활용방안”, *경영경제*, 제32권 제2호, 1999.
- [11] 유창조, 현소은, 전중욱, “매장의 특징, 매장내 감정 및 쇼핑 행위에 관한 구조적 연구”, *마케팅연구*, 제12권 제2호, 1997.
- [12] 윤명길, *시장개방시대의 소매유통 어떻게 할 것인가*, 동인출판사, 1996.
- [13] 이규환, 박선태, 김향란, 유통정보시스템의 효율적 구축방안에 관한 연구, *대구산업정보대학논문집*, 제12권, 1998.
- [14] 이영숙, 이동만, 서창교, “최종사용자 집단 특성을 조절변수로 도입하는 경우 데이터 웨어하우징 성공요인에 관한 연구”, *경영정보학연구*, 제11권 제1호, 2001.
- [15] 정용길, “소매유통 및 정보시스템의 구조와 설계(백화점 POS시스템에 관한 실태조사)”, *경영논집*, 제13권 제2호, 1997, pp. 169-192.
- [16] 정주훈, 노정봉, “판매촉진 기법으로서의 쿠폰의 활용”, *경영연구*, 제24권, 1999.
- [17] 정한식, 우리나라 슈퍼마켓 經營實態와 發展方案에 관한 研究, 崇實大學校 中小企業大學院 석사학위논문, 1993.
- [18] 조운실, “ASP 선택기준의 체계적 구조와 상대적 중요도에 관한 연구: 계층적 분석 과정의 적용”, *이화여자대학교 경영대학원 석사학위논문*, 2001.
- [19] 최재섭, 송호달, 유통정보시스템의 구축과 활용, 두남, 2000.
- [20] Bucklin, R. and Gupta, S., “Commercial Use of UPC Scanner Data : Industry and Academic Perspectives”, *Marketing Science*, Vol. 18, No. 3, 1999, pp. 247-273.
- [21] Danneels, E., “Market segmentation : normative model versus business reality”, *European Journal of Marketing*, Vol. 30, No. 6, 1996, pp. 36-51.
- [22] Dennis, C., Fenech, T., and Merrilees, B., “Sale the 7 Cs : teaching/training aid for

- the (e-)retail mix”, *International Journal of Retail and Distribution Management*, Vol. 33, No. 3, 2005, pp. 179-193.
- [23] Davies, G., “The Delisting of Products by Retail Buyers”, *Journal of Marketing Management*, Vol. 10, 1994, pp. 473-493.
- [24] Foster, G. and Gupta, M., “Marketing, Cost Management and Management Accounting”, *Journal of Management Accounting Research*, Vol. 6, No. 3, 1994, pp. 43-77.
- [25] Ghosh, A., *Retail Management*, The Dryden Press, Orlando, FL, 1990.
- [26] Grimes, R., “ASP POS : Eventual Fact or Fiction?”, *Nation’s Restaurant News*, December 2000.
- [27] Grover, R. and Srinivasan, V., “A Simultaneous Approach to Market Segmentation and Market Structuring”, *Journal of Marketing Research*, Vol. 24, No. 2, 1987, pp. 139-153.
- [28] Hair, J., Thatham, R., Anderson, R., and Black, W., *Multivariate Data Analysis*, Prentice Hall, New York, 1998.
- [29] Haley, M., “The Growing Integration of POS”, *Lodging Hospitality*, Vol. 62, No. 14, 2006, p. 68.
- [30] Hart, C. and Rafiq, M., “The Dimensions of Assortment : A Proposed Hierarchy of Assortment Decision Making”, *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol. 16, No. 3, 2006, pp. 333-351.
- [31] Indarti, N., “Business Location and Success : The Case of Internet Cafe Business in Indonesia”, *Gadjah Mada International Journal of Business*, Vol. 6, No. 2, 2004, pp. 171-192.
- [32] Johansson, U., “Retail Buying : Process, Information and IT Use : a Conceptual Framework”, *Int. Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol. 11, No. 4, 2001, pp. 329-357.
- [33] Kalwani, M. and Morrison, D., “A Parsimonious Description of the HENDRY System”, *Management Science*, Vol. 23, No. 5, 1977, pp. 467-477.
- [34] Kamakura, W. and Russell, G., “A Probabilistic Choice Model for Market Segmentation and Elasticity Structure”, *Journal of Marketing Research*, Vol. 26, No. 4, 1989, pp. 379-390.
- [35] Karnande, K. and Kumar, V., “The Effect of Brand Characteristics and Retailer Policies on Response to Retail Price Promotion : Implications for Retailers”, *Journal of Retailing*, Vol. 7, No. 3, 1995, pp. 249-278.
- [36] Kim, Y. T. and Lee, K. Y., “The impact of firm’s characteristics and internet use on firm’s performance”, *Proceedings of Management Academy Winter Conference*, 2002, pp. 519-542.
- [37] Levy, M. and Weitz, B., *Retailing Management* 3rd ed. McGraw-Hill, 1998.
- [38] National Petroleum News, “Your Guide to POS Revolution”, *National Petroleum News*, Vol. 92, No. 4, 2000, pp. 46-52.
- [39] Newhouse, B., “One Size does not Fit All -the Tailored Approach to KM”, *Knowledge Management Review*, Vol. 4, No. 4, 2001, p. 8.

- [40] O' Brien, J., *Management Information Systems*, McGraw-Hill International Edition, 2002.
- [41] Palmer, J. and Markus, L., "The Performance Impacts of Quick Response and Strategic Alignment in Specialty Retailing", *Information Systems Research*, Vol. 11, No. 3, 2000, pp. 241-259.
- [42] Palmer, J., "Electronic Commerce in Retailing : Differences Across Retail Formats", *The Information Society*, Vol. 13, 1997, pp. 75-91.
- [43] Premkumar, G., Ramamurthy, K., and Crun, M., "Determinants of EDI Adoption in the transportation Industry", *European Journal of Information System*, Vol. 6, No. 2, 1997, pp. 107-121.
- [44] Rao, V. and Sabavala, D., "Inference of Hierarchical Choice Processes from Panel Data", *Journal of Consumer Research*, Vol. 8, No. 1, 1981, pp. 85-96.
- [45] Schultz, E., Robinson, W., and Petrison, L., *Sales Promotion Essentials*, NTC, 1993.
- [46] Shaw, M. and Cresswell, P., "Standard segments for retail brands", *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, Vol. 11, No. 1, 2002, pp. 7-23.
- [47] Raju, J., Sanjay, Dhar, S., and Morrison, D., "The Effect of Price Promotions on Variability in Product Category Sales", *Marketing Science*, Summer, 1992, pp. 207-220.
- [48] Todd, P. and Benbasat, I., "The use of information in decision making : an experimental investigation of the impact of computer based decision aids", *MIS Quarterly*, Vol. 16, No. 3, 1992, pp. 373-394.
- [49] Vavra, B., "Getting Close to the Small Retailer", *National Petroleum News*, Vol. 92, No. 12, 2000, pp. 28-32.
- [50] Walters, D., "The Impact of the Recession on Retailing Management Decisions and Performance", *International Journal of Retail and Distribution Management*, Vol. 22, No. 4, 1994, pp. 20-31.
- [51] Wells, W., Burnett, J. and Moriarty, S., *Advertising : Principles and Practice*, 4th Ed., New Jersey : Prentice Hall, 1998.
- [52] Wind, Y., "Issues and Advnaces in segmentation research", *Journal of Marketing Research*, Vol. 15, August, 1978, pp. 317-337.
- [53] Yao, J., Lie, X. and Lu, J., "Organizational Size : A Significant Predictor of IT Innovation Adoption", *Journal of Computer Information Systems*, Winter, 2002, pp. 76-82.
- [54] Pons, A., "Enhancing the Quality of Service For Application Service Providers", *Journal of Computer Information Systems*, Vol. 44, No. 1, Fall, 2003, pp. 3-8.

### 〈부 록〉 설문지

M1	매출에 영향을 주는 자료의 입력 가능성은 어느 정도 중요하십니까?
M2	매출에 영향을 주는 자료와 매출과의 관계 분석자료는 어느 정도 중요하십니까?
M3	점포의 특성에 맞는 매입일정 계획은 어느 정도 중요하십니까?
M4	단품별매입자료는 어느 정도 중요하십니까?
M5	부문별매입자료는 어느 정도 중요하십니까?
M6	거래선별매입자료는 어느 정도 중요하십니까?
PR1	매입/판매 가격변화에 대한 상세한 자료는 어느 정도 중요하십니까?
PR2	가격정책의 일관성은 어느 정도 중요하다고 생각하십니까?
SD1	매장구성 시 지역, 고객특성 요인 반영은 어느 정도 중요하십니까?
SD2	소비자가 알고 있는 상품을 쉽게 찾을 수 있는 매장구성의 중요성은?
SD3	소비자가 정보를 모르고 있는 상품의 정보 제공 방법의 중요성은?
CS1	신용카드 매출자료의 분석은 어느 정도 중요하십니까?
CS2	고객의 기본특성 (연령,성별,직업 등)은 어느 정도 중요하십니까?
CS3	고객의 구매패턴 (이용시간, 구매상품 등)은 어느 정도 중요하십니까?
CS4	고객이 원하는 상품의 구비 (가격, 품질 등)는 어느 정도 중요하십니까?
CS5	고객에 대한 친절은 어느 정도 중요하십니까?
AP1	시간대별 매출자료(금액, 이익, 순위 등)는 어느 정도 중요하십니까?
AP2	단품별 매출자료(금액, 이익, 순위 등)는 어느 정도 중요하십니까?
AP3	부문별 매출자료(금액, 이익, 순위 등)는 어느 정도 중요하십니까?
AP4	거래선별 매출자료(금액, 이익, 순위 등)는 어느 정도 중요하십니까?
AP5	매대별 매출자료(금액, 이익, 순위 등)는 어느 정도 중요하십니까?
AP6	고객에 대한 점포차원의 보상은 어느 정도 중요하십니까?
AP7	고객에 대한 본부(또는 상가 등 점포가 속한 그룹)차원의 보상은 어느 정도 중요하십니까?
PS1	직원의 상품에 대한 전문적인 설명은 어느 정도 중요하십니까?

주) M : Merchandising.

PR : Pricing.

SD : Store Design and Display.

CS : Customer Service.

AP : Advertising and Promotion.

PS : Personal Selling.

## 저자소개



김 경 민

이화여자대학교 컴퓨터학과를 졸업하고 Texas Tech University에서 경영정보학 석사와 박사

를 취득하였다. 현재 이화여자대학교 경영대학 경영정보시스템 부교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 비즈니스 프로세스관리(Business Process Management)로서 현재 프로세스 아웃소싱과 관련된 조정 및 통제 메커니즘에 대한 연구를 수행 중이며 관련 분야에서 다수의 논문을 발표하였다. 한국경영정보학회와 한국시물레이션 학회 회원이다.



이 숙 경

이화여자대학교 간호학과를 졸업하고, 동 대학 경영대학원에서 석사를 취득하였다.