

인터넷 메타몰의 요구사항 분석

장 활 식

(부산대학교 경영학과)

오창규

(부산대학교 경영학과 대학원)

초 록

고도화된 정보통신의 확산으로 인해 인터넷(internet)을 통한 지역간의 거리를 극복한 전자상거래가 점점 발달하고 있으며 이에 따른 시장의 잠재성 또한 커지고 있다. 그러나 현재 구축된 인터넷 쇼핑몰도 그 규모나 숫자에 비해서 매출액은 아직 높은 편이 아니다. 이에 대한 많은 이유가 있겠지만 가장 큰 이유중의 하나가 구매자 수의 부족을 들 수 있다. 이에 본 연구에서는 인터넷 쇼핑몰에 방문한 고객이 기꺼이 구매할 수 있는 환경을 제공해 주기 위해 '지능형 메타몰(Intelligent Meta Mall)'을 제안하고, 인터넷 쇼핑몰 중에서 사용자가 직접 마주치는 부분인 프론트 오피스(Front Office) 부분에서 제공되어야 하는 기능 37가지를 제안하였다. 그리고 이들 기능을 일반관리 기능 및 소비자 구매과정 모형에 따라 분류한 후, 현재 국내에서 운영되고 있는 쇼핑몰의 웹 마스터에게 설문조사를 실시함으로써 상대적으로 중요한 기능과 불필요한 기능들을 파악하였다. 상대적으로 중요한 기능은 (1)One-stop Shopping 기능, (2)비교쇼핑 기능, (3)단어(keyword) 탐색 기능, (4)보안 모니터링 기능, (5)부도 보증 기능, (6)반품 관리 기능, (7)속달 기능, (8)One-stop Payment 등으로 조사되었다. 상대적으로 불필요한 기능은 (1)경매제품 탐색 기능, (2)인터페이스 수정 기능, (3)사이버 머니 제공 기능, (4)신원확인 기능, (5)No Blank 페이지 제공 기능, (6)기본 사양 여과(filtering) 기능, (7)다국어 지원 기능, (8)보안 모니터링 기능 등으로 조사되었다.

I. 서 론

고도화된 정보통신의 확산으로 인해 인터넷(internet)을 통한 지역간의 거리를 극복한 전자상거래가 점점 발달하고 있으며 이에 따른 시장의 잠재성 또한 커지고 있다. 실제로 한국 정보통신진흥협회에서 실시한 '국내 전자상거래 현황 및 환경 조사 결과 보고서'에 따르면 일반인 응답자 1,866명중에서 77.8%에 해당하는 1,424명이 전자상거래를 통해 상품을 구매할 의향이 있다고 답함으로써 전자상거래 산업의 성장성을 대변해 주고 있다[9]. 그러나 현재 구축된 인터넷 쇼핑몰도 그 규모나 숫자에 비해서 매출액은 아직 높은 편이 아니다. 이에 대한 많은 이유가 있겠지만 가장 큰 이유중의 하나가 구매자의 수가 방문자 수의 10%정도밖에 되지 않는 구매자 수의 부족을 들 수 있다[29]. 이에 본 연구에서는 인터넷 쇼핑몰에 방문한 고객이 기꺼이 구매할 수 있는 환경을 제공해 주기 위해 '지능형 메타몰(Intelligent Meta Mall)'을 제안하고, 인터넷 쇼핑몰 중에서 사용자가 직접 마주치는 부분인 프론트 오피스(Front Office) 부분에서 제공되어야 하는 기능들에 대해 기존 연구와 실제 제공되는 기능들을 조사하였고, 이들을 소비자 구매과정 모형에 따라 분류하였다. 마지막으로 제안된 기능들에 대해 실제 조사를 실시함으로써 인터넷 메타몰에서 제공되어야 하는 기능에 대한 요구사항 분석을 수행하였다.

II. 문헌연구

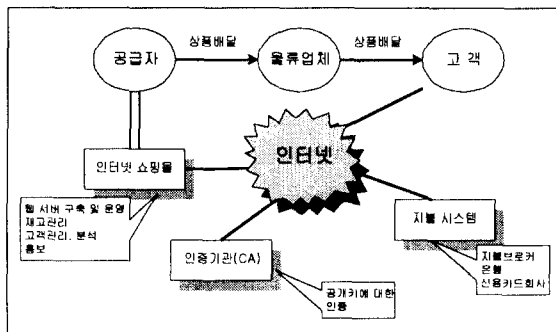
1. 인터넷 쇼핑몰의 개념 및 구조

인터넷 쇼핑(Internet Shopping Mall)이라는

것은 통신 네트워크에 연결되어 있는 컴퓨터(server)상에 상품정보를 게시해놓고 이 컴퓨터에 접속하는 이용자가 상품을 선택하고, 결제를 수행하면 고객이 원하는 장소로 상품을 배송해 주는 상품 판매가 이루어지는 곳이다(인터넷파크, 1997). 매장을 구축하고 상품을 진열하며 고용된 판매원이 판매 및 대금결제를 행하는 일체의 행위가 통신 네트워크에 접속된 컴퓨터 안에서 구현된다는 것이 실물공간에서 상점을 구축해서 운영하는 기존 유통 시스템과의 차이점이다. 한편 기존에 운영되고 있는 카탈로그 쇼핑이나 TV 홈쇼핑 등과도 유사한 점이 있다.

인터넷 쇼핑물은 상점구축 비용이 상대적으로 저렴하고, 상품정보 제공 채널이 다르고, 인터넷이라는 전 세계적으로 열려진 공간에서 상품 매매가 일어나므로 글로벌 판매가 가능하다. 또한 구매자와 판매자 모두 쌍방의 커뮤니케이션을 통한 신속한 피드백을 할 수 있다는 점에서 충분한 경쟁우위의 요건이 될 수 있다[8].

인터넷 쇼핑물의 구조는 <그림 1>과 같다. 즉, 인터넷을 통해 인증기관에서 인증된 공급자가 개설한 인터넷 쇼핑물에 인증기관에서 인증된 고객이 방문해서 원하는 제품을 선택하고 지불 시스템을 통한 대금지불이 이루어지면 물류업체를 통해 제품이 고객에게 배달되는 형태를 가지고 있다.



<그림 1> 인터넷 쇼핑물의 구조

2. 상업적 웹 사이트의 성공요인

Hoffman이 언급하기를 기업이 가지는 인터넷에서의 상호작용 활동이 고객에게 보다 밀

접하게 다가갈 수 있도록 하며, 이를 이용함으로써 많은 이득을 획득할 수 있는 기회를 가질 수 있다고 하였다[14]. 또한 그는 주요한 웹 사이트의 속성을 이해함으로써 성공적인 웹 사이트를 구축할 수 있는 요소가 무엇인지를 알 수 있다고 하였다[15]. 이에 따라 문헌 연구 등을 통하여 인터넷 쇼핑물과 같이 상업적인 목적으로 사용되는 웹 사이트의 성공을 위해 필요한 요인들을 크게 6가지로 묶어 보았다.

첫째, 인터넷에서 사업을 수행하기 위한 명확한 목표 설정이 우선적으로 이루어져야 한다. Cronin(1996)은 기술에 입각하여 설계되는 것이 아니라, 가치를 부여할 수 있는 사업의 목표에 입각해서 웹 사이트를 설계해야 한다고 하였다[20].

둘째, 조직과 최종 사용자 관점으로부터 웹 사이트의 설계는 시작되어야 한다. Tenagra(1994)는 가장 성공적인 상업목적의 사이트가 되기 위해서는 컴퓨터와 관련된 기술적 지식(savvy)과 광범위한 사용자 기반에 호소해야 한다고 하였다[27].

셋째, 방문자가 끊임없는 호감을 갖도록 최종 사용자와 상호작용할 수 있는 사이트를 설계해야 한다. Wilson(1995)은 고객에게 특정 사이트에 방문하는 이유를 제공하지 못하는 수동적인 사이트는 잠재적 고객그룹과 장기적인 상호작용을 수행할 수 없으며, 이러한 상호작용을 높이기 위해서는 다른 곳의 홈 페이지와의 상호연결 또는 자유로운 탐색 등을 제공해야 한다고 하였다[24,25,26].

넷째, 사업수행과 최종 사용자 활동에 있어서의 여과를 고려한 접근(access)과 거래(transaction)에 있어서 보안의 유지는 절대적으로 필요하다. Wilder(1996)는 은행과 신용카드 회사가 실질적으로 지불보안 방안을 시작해야 실제적인 전자 상거래의 광범위한 확산이 이루어질 것이라고 하였다[13].

다섯째, 웹의 접근과 사용자 피드백에 대한 일관된 평가 수행이 있어야 한다. 이에 대해 Cyr(1995)은 구축된 웹 사이트에 누가 방문했으며 자신의 시장영역(market place)이 어느 정도 되는가를 알 수 있어야 하며 또한 어느

것이 용이하지는 않다고 하였다.

여섯째, 지속적인 웹의 유지보수 전략을 필요로 하는 다이나믹한 웹의 속성을 이해해야 한다. Wilson과 Wilder(1995)가 주장하기를 항상 사이트를 주시하면서 오류 수정, 링크 테스트, 최신 정보의 유지, 그리고 참신한 그래픽 제공 등을 수행하는 유지보수가 뒤따라야 하며, 또한 경쟁자의 변화를 감시하면서 가격과 제품의 등록 등을 통한 끊임없는 변화가 있어야 한다고 하였다[24,12].

3. 인터넷 쇼핑몰의 기능에 대한 기존 연구

본 절에서는 문헌연구를 통해 연구자들이 제안한 인터넷 쇼핑몰이 가져야 하는 기능들에 대해 살펴보았다.

1) Hoffman 등이 제안한 기능

Hoffman, Novak, 그리고 Chatterjee는 인터넷 쇼핑몰과 같은 상업 목적의 웹 사이트는 통합된 마케팅 프로그램으로서의 기능을 해야 한다고 하였고, 이를 위해서 필요한 6가지의 기능들—(1)온라인 상점(Online Storefront) 기능, (2)인터넷 상의 실재(Internet Presence) 기능, (3)내용(Content)제공 기능, (4)몰(Mall) 제공 기능, (5)인센티브 사이트(Incentive Site) 기능, 그리고 (6)탐색 에이전트(Search Agents) 기능—을 제안하였다[15]. 또한 성공적인 웹 사이트가 되기 위해서는 제안된 기능들이 독자적으로 달성되어서는 안되며 통합적인 전략이 펼쳐져야 한다고 하였다.

2) Evan I. Schwartz가 제안한 기능

Schwartz는 웹이 급속도로 확산됨에 따라 디지털 공간에서 형성되고 있는 새로운 경제에 초점을 맞춘 웹(Web)과 경제(Economics)의 합성어인 웨버노믹스(Webonomics)를 제안하였다. 이를 통해 디지털 공간 안에서 정보와 아이디어 시장의 생산, 분배, 소비 등이 어떻게 운용되는가를 보았고, 그 중에서도 인터넷 웹 상에서 사업을 수행하기 위해 필요한 9가지 본질적인 법칙과 기능들을 제안하였다[4]. 각각은 (1)온라인 사회 제공 기능, 쌍방향 미디어 기능, 부가가치 서비스 기능 등과 같은

향상된 질을 가진 사이트 제공 기능, (2)개인 취향에 따른 판매 및 촉진을 위한 개별광고 기능, (3)고객이 제공하는 정보에 대해 충분한 보상을 해줄 수 있는 기능, (4)제품에 대한 풍부한 정보의 제공 기능, (5)셀프서비스 기능, (6)사이버 머니 제공과 같은 가치를 가진 통화(VBC, Value-Based Currencies) 제공 기능, (7)브랜드의 신뢰도 향상 기능, (8)가상시장(Global MarketSpace) 활용 기능, 그리고, (9)고객의 피드백에 대한 즉각적인 반응이과 같은 민첩한 반응-행동 기능 등이다.

3) Wilson이 제안한 기능

Wilson은 인터넷 쇼핑몰과 같이 온라인 상에서 구현되는 판매행위를 이용 가능한 소프트웨어에 따라 3세대로 나누었으며, 제 3세대에서 고객의 관점에서 바라볼 때 스토어 프론트가 제공해야 하는 4가지 기능을 제안하였다[23]. 각각은 (1)제품탐색(Product Navigation) 기능, (2)쇼핑바구니(Shopping Cart) 기능, (3)계산(Calculation) 기능, 그리고 (4)보안거래(Transaction) 기능 등이다.

4) Segev등이 제안한 기능

Segev, Wan, 그리고 Beam 등은 전자쇼핑몰을 하나의 인터넷 서비스 제공업자에 의해 공급되어진 동일한 가상공간을 공유하는 다수의 판매자들이 소유하고 있는 전자 카탈로그(electronic catalog)를 모아놓은 장소라고 보았다. 이러한 전자 카탈로그의 특성에 따라 5가지의 기능을 가져야 전자 카탈로그의 목적을 수행할 수 있다고 하였다[10]. 제안된 각각의 기능은 (1)내용(Content)제공 기능, (2)프리젠테이션(Presentation) 기능, (3)백엔드 처리(Back-end Processing) 기능, (4)계산 서비스(Computational Services) 기능, 그리고 (5)사용 추적(Usage Tracking) 기능 등이다.

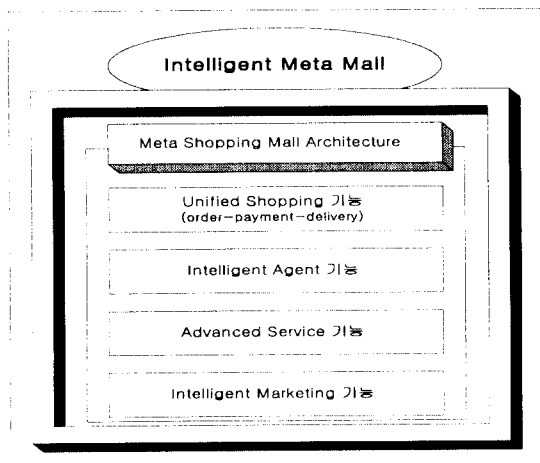
5) 이재규가 제안한 기능

이재규는 인터넷 쇼핑몰을 전자 상거래의 중심으로 보았으며, 기존의 전자 쇼핑몰이 미래에 보다 확장된 형태의 전자상거래가 되기 위해 필요한 8가지 기능을 제안하였다[5]. 제

안된 각각의 기능은 (1)유사상품 비교쇼핑 기능, (2)전자지불 기능, (3)가상은행, (4)일원화된 물류, 수송, 배송 기능, (5)특성화된 정보제공 기능, (6)보안 기능, (7)IC 카드 통합 서비스 기능, 그리고 (8)지능형 에이전트 기반의 입찰 및 경매 기능 등이다.

Ⅲ. 인터넷 쇼핑몰의 기능

앞절에서 살펴본 기존 문헌에서 제안한 기능과 기존 쇼핑 몰 시스템에서 구현된 기능들을 종합하여 그 중에서 인터넷 쇼핑몰에서 제품이나 서비스의 구매를 하고자하는 최종 소비자가 직접 대면하는 부분인 프론트 오피스(Front Office)에서 제공되어야 하는 기능들을 추려내어 <그림 2>와 같은 기능 프레임워크를 제안하였으며, 지능형 메타몰(Intelligent Meta Mall)이라고 명명하였다.



<그림 2> 지능형 메타몰의 기능 프레임워크

1. 지능형 메타몰의 구조

먼저 전자상거래의 성장 잠재력과 탐색 비용의 증가와 이에 따른 탐색 비용의 절감을 위한 대안으로써 'Mall of Malls'의 형태를 취하는 메타 몰(Meta Mall)이 절대적으로 필요하다. 이는 고객의 입장에서 볼 때 한번의 방문으로 구입하려 하는 제품에 대한 비교와 용이한 구매를 가능케 한다. 둘째, 일원적 쇼핑(Unified Shopping)이라는 것은 고객이 인터넷 쇼핑몰에 방문해서 원하는 제품을 발견한

후 주문에서 거기에 따르는 결제, 그리고 배달에 이르기까지 모두가 하나의 선상에서 일사불란하게 이루어져야 한다는 것을 의미한다. 셋째, 지능형 메타몰에서 고객에게 다양한 서비스를 제공할 수 있기 위해서는 고객을 도와주는 고객 에이전트(customer agent)와 상인을 도와주는 상인 에이전트(buyer agent)를 가진 지능형 에이전트(Intelligent Agent) 환경이 되어야 한다. 넷째, 인터넷 쇼핑몰을 방문한 고객이 충성도(loyalty) 높은 고객으로 유지되기 위한 유인을 제공하는 보다 나은 서비스(Advanced Service)환경이 구축되어야 한다. 다섯째, 일대일 대면이라는 인터넷의 가장 큰 장점을 충분히 활용하는 지능형 마케팅(Intelligent Marketing) 환경을 구축되어야 한다.

2. 주요기능

본연구에서는 프론트 오피스(Front Office) 부분에서 제공되어야 하는 기능들에 대해 기존 연구와 실제 제공되는 기능들을 조사한 후 이들 기능을 일반관리 기능과 소비자 구매과정 모형에 따라 분류하였다. 소비자 구매과정 모형은 인터넷 쇼핑몰에서 발생하는 구매의 행동 양식이 일반 기존의 쇼핑몰에서의 구매과정과 동일할 것이라는 가정하에 '문제인식→정보탐색→대안평가→구매결정→구매후 행동'과 같은 모형을 적용하였다.

1) 일반관리 기능

- ① 보안 모니터링 기능 : 메타 쇼핑몰에 입주한 하위 물이나 고객이 점점 증가해짐에 따라 네트워크를 이용한 원거리 컴퓨터 사용이 증가되면서 발생하게된 전산망 침해 사고를 항상 감시하고 분석하여 자동적으로 대처하기 위한 전산망 보안시스템으로서의 역할을 의미[2]하며 침입자 역추적 시스템, 자동복구 시스템 등을 가져야 한다.
- ② 신원 확인 기능 : 메타 쇼핑몰이 인증기관(CA, Certificate Authority)의 역할을 담당함으로써 쇼핑몰에 등록된 고객만이 거래를 허용하도록 하는 기

능이다.

- ㉔ 멤버십 기능 : 고객이 호기심 차원에서 첫 방문을 했다고 하더라도 지속적인 고객유지 즉, 충성도(loyalty) 높은 고객으로 유지되기 위해서 비슷한 흥미를 가진 사람들이 모여 서로 교체할 수 있는 온라인 사회를 제공해 주는 기능이다.
- ㉕ 회원등급별 관리 기능 : 신원 확인을 통해 메타 쇼핑몰에 등록된 고객이 사용실적이나 신용상태 등에 따라 등급별로 관리해야 하는 기능이다. 실례로 다우기술(<http://www.daou.co.kr/>)에서 제공하는 인터넷 쇼핑몰 구축 솔루션인 'Webstore'에서 회원 등급별 관리기능을 지원하고 있다.
- ㉖ 사이버 머니 제공 기능 : 방문한 고객이 배너광고에 방문하거나 설문에 응답하는 등의 부가적인 이용을 했을 때 이를 사이버 머니로 보상해 줄 수 있는 기능이다. '골드뱅크(www.goldbank.co.kr)'에서 그 활용예를 볼 수 있다.
- ㉗ 인터페이스 수정 기능 : 제공되는 페이지의 형태나 디스플레이 디자인, 색상 등 고객에게 출력되는 화면을 자신이 원하는 형태로 수정할 수 있는 기능이다. ICES Online(<http://i2.icesinc.com>)의 'Personal Preferences'에 가면 이러한 기능을 부분적으로 제공하고 있다.

2) 문제인식

- ㉘ 쇼핑 보조원 기능 : 사전에 고객의 프로파일을 입력받은 후, 취향에 맞는 제품이 메타 쇼핑몰에 들어오면 고객에게 알려 줄 수 있는 기능이다.
- ㉙ 경매제품 사전통보 기능 : 고객이 구매하기를 원하는 제품을 등록시켜 놓으면, 그 제품이 경매에 붙여질 때 사전에 고객에게 알려 줄 수 있는 기능이다.
- ㉚ 이벤트 쇼핑 기능 : 고객이 구매 의도는 있으나 구체적 품목에 대해서는 결정을 내리지 못했을 때, 제품 꾸러미를 제안할 수 있는 기능이다.
- ㉛ 기네스 정보 제공 기능 : 고객의 흥미

유발을 위해 가장 저렴한 제품, 혹은 가장 많이 팔린 제품, 이벤트 제품, 혹은 '퍼블릭 아이(Public Eye, <http://www.thepubliceye.com>)'의 경우처럼 하위물들의 모니터링 결과정보 등과 같은 기네스 정보를 제공하는 기능이다.

3) 정보탐색

- ㉜ 단어(keyword) 탐색 기능 : 원하는 제품을 찾는데 있어 가장 기본이 되는 제품탐색법으로 키워드 탐색, 메타 키워드 탐색 등이 여기에 해당된다.
- ㉝ 트리형태의 제품탐색 기능 : 구체적인 품목이 결정되지 않은 고객이 방문한 경우 고객의 의도를 알 수 있을 정도의 몇 가지 질문 항목에 간단히 응답케 함으로써 원하는 제품에 보다 다가설 수 있도록 지원하는 기능이다.
- ㉞ 확장된 제품탐색 기능 : 고객이 유행되는 상품을 찾으려고 할 때 타고객의 이전 구매제품과 연동된 지식베이스를 사용하여 제품을 찾아주는 기능이다.
- ㉟ 옵션가진 질의어 처리 기능 : 고객이 원하는 제품에 대해 충분한 지식을 가지고 있을 경우, 자신이 원하는 사양을 자세히 선택할 수 있는 다양한 옵션을 가진 질의어를 처리할 수 있는 기능이다.
- ㊱ No Blank 페이지 제공 기능 : 고객이 원하는 제품을 탐색하는 데 있어 질의어 내용이 정확한 단어가 아니더라도 단어의 확장을 통한 제품탐색을 수행하여 빈문서를 제공하지 않도록 하는 기능이다.
- ㊲ 경매제품 탐색 기능 : 메타 쇼핑몰에서 경매제품도 취급하여 경매를 통해 제품을 구입할 수 있도록 하는 기능이다.
- ㊳ 제품정보 연계 기능 : 고객이 원하는 제품을 찾았을 때, 그 제품과 연관된 제품정보까지 제공하는 기능으로써 예컨대 카메라를 구매한 고객에게 삼각대나 필터, 혹은 필름의 정보까지 제공해 주는 기능이다.
- ㊴ 개인별 목적 맞는 정보제공 기능 : 구매자의 구매 패턴 등과 같은 구매 행위

와 관련된 정보를 활용하여 적절한 상품을 제시하는 기능이다.

- ① 고객 수준별 정보제공 기능 : 고객이 발견한 제품이 전문품이고 전문용어가 사용되는 경우 이를 잘 이해 못하는 고객을 위해 용어해설, 관련 잡지 내용이나 기사 내용 등을 추가하는 기능이다. 유사한 형태로 MIT 학생들을 위한 Personalized News System인 'FishWrap (<http://canard.media.mit.edu/>)'이 좋은 사례가 될 수 있다.
- ② 사전지식 제공 기능 : 부동산과 같은 경우 부동산 관련 정보를 제공해 줌으로써 구매를 위한 1차적인 의사결정에 도움을 줄 수 있는, 즉 제품 구매를 위한 사전 지식을 제공하는 기능이다. 예컨대 미국의 FSBO(For Sale By Owner, <http://www.fsbo-nc.com>)에서는 부동산을 구매하고자 하는 고객에게 시세, 대출 정보, 근처 고등학교 SAT 점수 또는 지역경제 전망 등과 같은 정보까지 제공해 줌으로써 부동산 구매고객의 의사결정에 있어 1차적 정보를 제공하고 있다.
- ③ 제품의 범위 선택 기능 : HBJ's online customer의 경우 도서 전체를 파는 것이 아니라 원하는 부분, 즉, 특정 장(chapter)만을 판매[12]하듯이 메타 쇼핑몰의 경우 판매되는 제품의 범위를 고객이 선정할 수 있도록 해야 한다.
- ④ 다국어 지원 기능 : 입주한 하위 물이 외국의 쇼핑몰인 경우 우리나라 사람을 위한 한국어 지원이나 외국인을 위한 각국 언어 지원을 지칭한다. 실례로 컴퓨터 관련 제품의 메타 물인 KILLERAPP (<http://www.killerapp.com/>)의 경우 중국어를 제공하고 있다.

4) 대안평가

- ① 비교쇼핑 기능 : 소비자들이 제품 구매에 대한 의사결정을 내리는데 있어서 해당 제품에 대한 정보뿐만 아니라 유사 제품에 대한 정보까지도 제공하는 기능으로써 현재 구축된 메타물에서는 정보의 제

공정도나 디스플레이 형태에 따른 차이는 있으나 이 기능을 제공하고 있다.

- ② 기본사양 여과 기능 : 고객이 원하는 여러 개의 제품을 찾았을 때, 비교가 용이하도록 하기 위해 공통된 사항과 특별한 사항을 구분해서 제공하는 기능이다.
- ③ 제품 추천 기능 : 고객의 입력내용과 판매자의 제품 정보를 연동하여 고객이 탐색한 제품군 중 가장 적합한 제품을 찾아주는 기능이다.
- ④ 멀티윈도우 지원 기능 : 사용자가 비교를 원하는 제품군을 발견했을 때 여러 가지 제품에 관한 정보를 서로 다른 윈도우에 열어 손쉽게 비교할 수 있도록 지원하는 기능이다.
- ⑤ 실시간 통화정보 제공 기능 : 입주한 하위 물이 역시 외국의 쇼핑몰인 경우 제품의 가격을 그날의 환율에 따른 자국의 화폐단위로 전환해 주는 기능이다. 음반 전문 인터넷 쇼핑몰인 The Artist Shop (<http://www.artist-shop.com/>)에서는 'Currencies Converter(<http://www.oanda.com/converter/classic>)'와 연동함으로써 고객은 실시간으로 환율에 따른 164개국의 화폐로 변환된 가격정보를 제공받을 수 있다.

5) 구매결정

- ① One-Stop Shopping : 메타 쇼핑몰에 방문한 고객이 여러 하위 쇼핑몰로부터 구매하려는 제품을 선택한 후 주문, 대금 결제, 그리고 배달에 이르는 모든 과정이 일원적으로 안전하게 이루어질 수 있도록 지원하는 기능이다.
- ② One-Stop Payment 기능 : 고객이 원하는 제품을 선택한 후 장바구니에 주문품을 넣은 후 일괄적인 결제를 가능하게 해주는 기능이다.
- ③ 공동구매 지원 기능 : 개별 고객이 방문해서 각자 원하는 품목을 구매하는 것뿐만 아니라 여러 고객이 일정한 금액을 분담하여 공동구매하는 경우에 이를 지원하는 기능이다. 우리나라의 '하이퍼 마트 (Hypermart ,

<http://cybersafe.hypermart.net/buycom.html>)의 경우 공동구매를 지원하고 있다.

6) 구매 후 행동

- ㉠ 배달선택 가능 기능 : 메타 쇼핑몰에 방문해서 구매 및 결제를 한 후 배달처를 선택하는데 있어 고객이 원하는 배달처 및 배달방식을 자유로이 선택할 수 있도록 하는 기능이다. 식료품 인터넷 물인 Peapod(<http://www.peapod.com/>)의 경우 뛰어난 물류체계로 이 기능을 효과적으로 지원하고 있다.
- ㉡ 공동배달 기능 : 방문한 고객이 메타 쇼핑몰에 입주한 여러 쇼핑몰에서 물건을 구매하였다 하더라도 일괄적으로 배달될 수 있도록 하는 기능이다.
- ㉢ 속달 기능 : 고객이 추가적인 비용을 부담하더라도 원한다면 선택된 제품을 원하는 시간내에 배달해 줄 수 있는 기능이다.
- ㉣ 배송정보 추적 기능 : 제품을 구매한 고객이 자신의 상품이 현재 어디까지 배달되고 있으며, 언제쯤 도착할 수 있을 것이라는 정보를 제공해 주는 기능이다. 미국의 Federal Express사(<http://www.fedex.com/>)의 경우 COSMOS와 같은 화물위치 추적시스템을 사용하여 이 기능을 지원하고 있다.
- ㉤ 반품 관리 기능 : 제품을 구매한 고객이 반품을 원하거나 불평을 호소할 때, 이를 일괄적으로 관리 및 처리할 수 있는 기능이다.
- ㉥ 다양한 대고객 서비스 : 구매한 고객에 대해 포인트 점수부여, 할인을 제공, 쿠폰 발행 등과 같은 다양한 대고객 서비스를 지원하는 기능이다.
- ㉦ 부도 보증 기능 : 메타 쇼핑몰에 입주한 하위물로부터 고객이 구매를 한 후 설사 그 하위 물이 부도가 나더라도 고객에게 피해가 가지 않도록 해야하는 기능이다.

IV. 예비조사 결과

우리나라에서 일반적으로 운영되고 있는 쇼핑몰의 종류를 나열하면 크게 9가지로 범주화될 수 있다 — ①백화점 등 종합 쇼핑몰, ②도서 및 문화상품 쇼핑몰, ③음반 및 영화 쇼핑몰, ④컴퓨터 및 주변기기 쇼핑몰, ⑤소프트웨어 쇼핑몰, ⑥의류 및 어패럴 쇼핑몰, ⑦스포츠·헬스·레저 쇼핑몰, ⑧생활 잡화류 쇼핑몰, ⑨은행 및 보험 서비스, ⑩문화행사, 철도, 이벤트 등 예약 쇼핑몰이다. 각각의 범주에 따라 120개의 쇼핑몰을 선정하여 해당 웹 마스터(web master)에게 제안된 37가지의 기능들에 대해 인터넷(<http://web.pusan.ac.kr/~cgoh>)으로 응답가능한 설문을 실시하였다. 응답한 업체의 분포는 <표 1>과 같다.

<표 1> 응답업체의 표본의 특성

	구분	빈도(%)
1	종합 쇼핑몰	4(17%)
2	도서 및 문화상품 쇼핑몰	3(14%)
3	음반 및 영화 쇼핑몰	1(4%)
4	컴퓨터 및 주변기기 쇼핑몰	3(14%)
5	소프트웨어 쇼핑몰	2(9%)
6	의류 및 어패럴 쇼핑몰	1(4%)
7	스포츠·헬스·레저 쇼핑몰	0(0%)
8	생활 잡화류 쇼핑몰	1(4%)
9	은행 및 보험 서비스	1(4%)
10	응답처 모름	6(26%)
11	기타(복권)	1(4%)
총계		23(100%)

<표 2>와 같이 설문응답에 통해 각 기능들에 대한 전체적인 평균과 표준편차를 볼 때, 매우 중요하다고 응답한 기능은 One-stop Shopping 기능, 부도 보증 기능, 반품 관리 기능, 단어(keyword) 탐색 기능, 비교쇼핑 기능, 그리고 속달 기능 등으로 나타났다. 상대적으로 중요도가 떨어지는 기능으로서는 경매제품 탐색 기능, 사이버 머니 제공 기능, 신원확인 기능, 그리고 인터페이스 수정 기능 등으로 나타났다.

<표 3>에서는 가장 중요하다고 생각되는

<표 2> 각 기능들의 평균 및 표준편차를 통한 중요순위

중요성	기능	Mean	Std Dev	Min	Max
1	One-stop Shopping	1.3478	0.5728	1	3
2	부도 보증 기능	1.4783	0.5931	1	3
3	반품 관리 기능	1.5217	0.6653	1	3
4	단어(keyword) 탐색 기능	1.6522	0.7751	1	4
5	비교쇼핑 기능	1.9130	0.7928	1	4
6	속달 기능	1.9565	0.5623	1	3
7	One-stop Payment	2.0435	0.7674	1	4
8	다양한 대고객 서비스	2.0435	0.9760	1	4
9	보안 모니터링 기능	2.1304	0.8689	1	4
10	제품정보 연계 기능	2.1304	0.8689	1	4
11	기본사양 여과(filtering) 기능	2.2174	0.7359	1	4
12	제품의 범위 선택 기능	2.2174	0.7359	1	4
13	옵션가진 질의어 처리 기능	2.2609	1.0098	1	5
14	배달 선택 가능 기능	2.2609	0.8643	1	4
15	트리형태의 제품 탐색 기능	2.2727	0.7673	1	4
16	제품 추천 기능	2.3478	0.9346	1	5
17	개인별 목적맞는 정보제공 기능	2.3636	0.8477	1	5
18	공동구매 지원 기능	2.3913	0.9881	1	4
19	기네스 정보 제공 기능	2.3913	1.0331	1	5
20	실시간 통화정보제공 기능	2.3913	1.0762	1	5
21	공동배달 기능	2.5217	0.8458	1	4
22	고객 수준별 정보제공 기능	2.5217	1.1627	1	5
23	사전 지식 제공 기능	2.5217	0.8458	1	4
24	No Blank 페이지 제공 기능	2.5455	0.9625	1	5
25	배송정보 추적 기능	2.5652	1.4086	1	5
26	쇼핑 보조원 기능	2.6087	1.1176	1	5
27	멀티 윈도우 지원 기능	2.6087	0.8913	1	5
28	회원 등급별 관리 기능	2.6957	0.9261	1	5
29	다국어 지원 기능	2.7391	1.1762	1	5
30	확장된 제품 탐색 기능	2.7727	1.0204	1	5
31	경매제품 사전 홍보 기능	2.8261	1.0725	1	5
32	멤버십 기능	2.8696	1.0998	1	5
33	이벤트 쇼핑 기능	2.8696	0.9197	1	5
34	경매제품 탐색 기능	3.0435	1.2239	1	5
35	사이버 머니 제공 기능	3.0455	1.1329	1	5
36	신원확인 기능	3.0909	1.1088	1	5
37	인터페이스 수정 기능	3.4348	0.8435	2	5

기능 5가지를 선택하라는 질문에 대한 빈도분석 결과이다. 결과에서 알 수 있듯이 One-Stop Shopping 기능, 비교쇼핑 기능, 보

안 모니터링 기능, 단어(keyword) 탐색 기능 등이 순위에 올랐고, 이외에도 One-Stop Payment, 부도 보증 기능, 신원확인 기능, 확

장된 제품 탐색 기능, No Blank 페이지 제공 기능, 기네스 정보 제공 기능 등이 중요하다고 생각되는 기능들로 선정되었다.

<표 4>는 가장 불필요하다고 생각되는 5가지 기능을 선택하라는 질문에 대한 빈도분석 결과이다. 결과에서 알 수 있듯이 No Blank 페이지 제공 기능, 인터페이스 수정 기능, 경매제품 탐색 기능, 기본사양 여과(filtering) 기능, 다국어 지원 기능, 보안 모니터링 기능 등이 순위에 올랐고,

단어(keyword) 탐색 기능, 트리형태의 제품 탐색 기능, 옵션가진 질의어 처리 기능, 배송 정보 추적 기능, 공동구매 지원 기능, 사이버 머니

제공 기능, 실시간 통화정보제공 기능 등이 불필요한 기능들로 선정되었다.

<표 3> 필요한 5가지 기능에 대한 응답결과

MI	기능	빈도	비율(%)
1	One-Stop Shopping	9	40.9
2	비교쇼핑 기능	3	13.6
3	보안 모니터링 기능	2	9.1
4	단어(keyword) 탐색 기능	2	9.1

<표 4> 불필요한 5가지 기능에 대한 응답결과

LI	기능	빈도	비율(%)
1	No Blank 페이지 제공 기능	3	14.3
2	인터페이스 수정 기능	3	14.3
3	경매제품 탐색 기능	2	9.5
4	기본사양 여과 기능	2	9.5
5	다국어 지원 기능	2	9.5
6	보안 모니터링 기능	2	9.5

V. 결론 및 연구의 한계

기존 문헌과 현재 운영되고 있는 인터넷 쇼핑몰 시스템에서 제공하는 기능들을 종합하여 인터넷 쇼핑몰에 방문한 고객이 직접 대면하

는 부분인 프론트 오피스(Front Office)에서 제공되어야 하는 기능 37가지를 제안하였다. 그리고 이들 기능을 일반관리 기능 및 소비자 구매과정 모형에 따라 분류한 후, 현재 국내에서 운영되고 있는 쇼핑 물의 웹 마스터에게 설문조사를 실시함으로써 상대적으로 중요한 기능과 불필요한 기능들을 파악하였다. 상대적으로 중요한 기능은 (1)One-stop Shopping 기능, (2)비교쇼핑 기능, (3)단어(keyword) 탐색 기능, (4)보안 모니터링 기능, (5)부도 보증 기능, (6)반품 관리 기능, (7)속달 기능, (8)One-stop Payment 등으로 조사되었다. 상대적으로 불필요한 기능은 (1)경매제품 탐색 기능, (2)인터페이스 수정 기능, (3)사이버 머니 제공 기능, (4)신원확인 기능, (5)No Blank 페이지 제공 기능, (6)기본사양 여과(filtering) 기능, (7)다국어 지원 기능, (8)보안 모니터링 기능 등으로 조사되었다.

그러나 본 연구는 웹 마스터에게 실시된 예비조사 차원으로서 궁극적으로 최종 소비자를 대상으로 실증연구가 뒤따라야 할 것이다. 이를 통해 인터넷 쇼핑몰을 운영하는 운영자의 견해와 일반 소비자가 느끼는 견해를 비교되어야 될 것이다. 또한 본 연구는 어떠한 기능들이 중요한가를 알아보는 것으로써 일단락을 짓고, 추후 주요 기능들을 중심으로 기능 설계가 수행될 것이다.

<참고문헌>

- [1] 권도균, "WWW보안과 전자화폐," WWW96-1, 웹코리아 제3회 WWW Workshop, 1996. pp. 109-122.
- [2] 김상욱, 장휘진, 박보석, "Interactive Monitoring Approach for Network Security," <http://www.multimedia.or.kr/newtech/paper/imans2.htm>
- [3] 송용욱, "전자상거래 보안과 SET," http://mis.cau.ac.kr/market/mis/ec/ec_re_paper/ec13.html
- [4] 오연정, "웨버노믹스(Webonomics)," 신한리뷰, 신한종합연구소, 1997 겨울호

<http://www.webonomics.com/>

- [5] 이재규, "전자상거래의 오늘과 내일," http://mis.cau.ac.kr/market/mis/ec/ec_re_paper/ec01.htm
- [6] 임현정, "전자상거래를 위한 네트워크 Infrastructure," http://mis.cau.ac.kr/market/mis/ec/ec_re_paper/
- [7] 장경근, "電子商去來의 租稅政策的 含意," <http://stock.cau.ac.kr/market/tax08.htm>
- [8] 조남재, 송길영, "推進企業의 特性差異에 따른 사이버 쇼핑몰 運營戰略 分析研究," 한국경영정보학회, '98 공동 춘계 학술대회, 1998. 5.
- [9] 한국정보통신진흥협회, "국내 전자상거래 현황 및 환경 조사 결과 보고서," 1997. <http://sunspark.ccpak.or.kr/~media/ec/etc/list8.htm>
- [10] Arie Segev, Dadong Wan, and Carrie Beam, "Designing Electronic Catalogs for Business Value," October, 1995. <http://haas.berkeley.edu/~citm>
- [11] Ben Shneiderman, Don Byrd, and W. Bruce Croft, "Clarifying Search — A User-Interface Framework for Text Searches," D-Lib Magazine, January 1997, <http://167.216.167.3/>
- [12] Clinton Wilder, "An Electronic Bridge To Customers," Information Week, CMP Publications, January 16, Issue: 510, 1995. <http://www.techweb.com/se/>
- [13] Clinton Wilder, "Online transactions: Pouring Cash into the Internet," Information Week, CMP Publications, January 1, Issue: 560, 1996. <http://www.techweb.com/se/>
- [14] Donna L. Hoffman, Thomas P. Novak, "A New Marketing Paradigm for Electronic Commerce," USA Information Society, February 1996. <http://www2000.ogsm.vanderbilt.edu/novak/new.marketing.paradigm.html>
- [15] Donna L. Hoffman, Thomas P. Novak, and

- Patrali Chatterjee, "Commercial Scenarios for the Web: Opportunities and Challenges," JCMC, Vol. 1, No. 3, 1995. <http://jcmc.huji.ac.il/vol1/issue3/hoffman.htm>
- [16] Jae Kyu Lee, Yong Uk Song, Jae Won Lee, "A Comparison Shopping Architecture over Multiple Malls : The Meta-Malls Architecture," International Conference of Electronic Commerce '98, 1998, pp. 149-154.
- [17] Jay Tyo, "Query tools help users dip into data," Information Week, 4/10/1995, Issue 522.
- [18] Jiawei Han, Yue Huang, Nick Cercone, Yongjian Fu, "Intelligent Query Answering by Knowledge Discovery Techniques," IEEE Transaction on Knowledge and Data Engineering, Vol. 8, No. 3, June 1996.
- [19] Kalakota & Ravi A. Whinston, "Frontiers of Electronic Commerce," Addison Wesley, 1996.
- [20] Mary Cronin, Rick Tetzeli, "Getting your company's Internet Strategy right," Fortune, March 18, 1996, pp. 73-78.
- [21] Mitra Barun Sarkar, Brian Butler, Charles Steinfield, "Intermediaries and Cybermediaries: A Continuing Role for Mediating Players in the Electronic Marketplace," JCMC, Vol. 1, No. 3, 1995, <http://jcmc.huji.ac.il/vol1/issue3/sarkar.htm>.
- [22] Petra Schumann, Ralph Horstmann, and Peter Mertens, "Event-Shopping - A Value-Added Service for Electronic Malls," International Conference of Electronic Commerce '98, 1998, pp. 98-107.
- [23] Ralph F. Wilson, "How Does Store-Building Software Work?," Web Commerce Today, Issue 5, Dec. 15, 1997. <http://www.wilsonweb.com/articles/how-work.htm>
- [24] Ralph F. Wilson, "How to Attract Visitors to Your Web Site," Web Marketing Today, Issue 2, November 20, 1995.

<http://www.wilsonweb.com/wmt/>

[25] Ralph F. Wilson, "Questions Small Businesses Ask about the Internet," Wilson Internet Service, 1995.
<http://www.wilsonweb.com/articles/sb-quest.htm>

[26] Ralph F. Wilson, "What a Web Site Can Do for Your Business," I/O Magazine, October 1, 1995, p. 5.
<http://www.wilsonweb.com/articles/web-do.htm>

[27] Tenagra Corporation, "What Sells on the Internet," <http://marketing.tenagra.com/sells.html>

[28] Vital Management Reports, "Intelligent Query & IQ Access," <http://www.jurisime.com/public/prodiq.htm>

[29] HOW PC October, 1998.