

B2C 전자상거래의 소비자 상품선호도 처리

서순모^{*}, 이종호^{**}, 안기홍^{*}

* 한밭대학교 공과대학 정보통신컴퓨터공학부

** 공주대학교 사범대학 상업정보교육과

E-mail : bante@hanbat.ac.kr leejh@kongju.ac.kr, khahn@hanbat.ac.kr

B2C Electronic Commerce : process of goods preference

Soon-Mo Seo^{*}, Jong-Ho Lee^{**}, Kee-Hong Ahn^{*}

* Div. of Information Communication & Computer Engineering, Hanbat National University

** Dept. of Business Information Education, Kongju National University

요 약

인터넷 기반 B2C 전자상거래 시스템의 상품정보의 배열과 배치는 전문가에 의한 수동적인 편집 작업과 방식에만 의존하고 있다. 이것은 인건비 등 유지비용의 증가를 의미하며 고도화, 다양화 되어가는 소비자의 기호를 만족시키기 어려운 문제에 노출되어 있음을 의미하는 것이다. 따라서 본 논문에서는 가변적 상품정보 제공기능을 지원하는 전자상거래의 상품선호도 처리기법을 제안하였다. 제안기법은 소비자에게 지속적이고 안정적으로 최신의 상품선호도를 반영한 상품정보페이지를 제공할 수 있으며 이를 통하여 유비보수 비용의 절감이 기대된다.

1. 서 론

전자상거래 환경에서 상품의 다변화를 피하기 위해서는 현재의 전자상거래 시스템이 가지고 있는 특성이 걸림돌로 지적된다는 주장[2]과 전자상거래 운영 환경을 소비자 중심적 환경으로 적극 개선해야 한다는 주장[1,2,4,6,7]이 힘을 얻고 있다. 일반적으로 상당수의 B2C머천트 서버(Merchant Server)는 카테고리 방식에 의한 상품등록과 분류 그리고 상품정보를 제공하고 있다.

카테고리 방식에 따른 상품의 등록과 상품정보의 제공은 널리 알려진 정렬기법으로서, 소비자에게는 상품배치와 구분에 대한 확실한 자극과 인식을 줄 수 있고 판매자 측에는 정렬기법의 상품배치에 따른 수월성의 제고를 담보해 줄 수 있다. 그러나 카테고리 방식에 준하는 상품정보의 획일적인 배치와 홍보는 소비자 관점에서 생각해 볼 때, 소비자(특히 신규소비자)에게 해당 사이트에 적응하기까지 상당한 시간과 노력 그리고 인내를 요구하는 것으로 받아들여지기 쉽다.

한편, 가격비교 사이트의 인기는 인터넷 공간에서 구매하고자 하는 상품에 대한 정보검색의 어려움과 이에 따르는 시간의 낭비를 최소화 하고자 하는 네티즌들의 의지가 표출된 것이라 할 수 있다. 자신이

원하는 상품정보(예: 가격, 품질 등)를 각각의 개별 쇼핑몰 사이트에서 찾아 비교하기 보다는 먼저 자신이 원하는 상품정보를 재빨리 찾을 수 있도록 도와주는 가격비교사이트의 도움을 통해서 소기의 목적을 달성하는 움직임이 일반화 되고 있는 것이다. 인터넷의 발전에 따라 소비자는 인터넷 도입전보다 더욱 활발한 요구를 표출하고 있는 것이다[2,6].

소비자의 다양한 기호와 예측할 수 없는 행동은 인터넷의 발전에 따라 더욱 심화되고 있는 상황이어서 소비자의 다양한 기호와 행동에 대해 적극적으로 대처하는 판매자의 자세는 매출증대를 위한 긍정적인 방법[2,3,6]으로 평가 받고 있다. 이에 따라 본 논문에서는 소비자의 다변화되는 소비패턴 및 다양한 기호 등에 능동적으로 대처할 수 있는 전자상거래 시스템으로서 실시간 소비자 선호도를 반영하는 가변적 상품정보 제공에 관하여 다루었다.

논문의 구성으로는 “2. 이론적 배경”에서 인터넷 쇼핑몰의 성공요인과 고객만족을 위한 관련연구를 살펴보고, 이어서 적극적인 커뮤니케이션의 강화와 신속한 고객응대가 고객만족으로 이어진다는 CREM(Customer Response Encouragement Model)에 관하여 기술하였다. 이어서 “3. 가변적 상품정보 제공 기능을 지원하는 EC 시스템”에서는 본 논문에서 제안하는 소비자의 상품선호도를 실시간으로 반

영하기 위한 기능의 추가로 고객만족을 위한 인터페이스를 한층 강화할 수 있다는 내용을 기술하였다. 그리고 “4. 결론 및 향후연구방향”에서는 본 논문에서 다룬 내용을 정리하고 향후연구 방향을 기술하였다.

2. 이론적 배경

이론적 배경에서는 인터넷 쇼핑몰에서의 정보검색의 용이성과 정보탐색의 효율성이 소비자의 쇼핑몰 이용의도와 소비자만족에 어떠한 영향을 끼치는가와 인터넷 쇼핑몰에서의 소비자응대에 따른 속성이 소비자만족에 어떠한 영향을 끼치는가를 조명하였다. 이를 통해 본 논문에서 다루는 인터넷 쇼핑몰에서의 상품선호도 정보의 신속한 제공이 궁극적으로 소비자만족을 위한 일련의 의미를 지니게 됨을 부각시키고자 하였다.

2.1 인터넷 쇼핑몰의 성공요인 : 정보탐색의 용이성

신기영, 추교완, 박동진(2001)은 인터넷쇼핑몰 이용에 영향을 미치는 요인이라는 주제의 연구에서 인터넷 쇼핑몰의 성공요인에 관한 문헌연구를 분석하여 다음과 같이 정리하였다.

- 쇼핑몰은 제품을 빠르게 찾아줌으로써 소비자와 공급자간의 관계를 돈독히 해야 한다.
- 쇼핑몰은 상품주문 후의 소비자 서비스 측면에 각별히 주의해야 한다.
- 웹사이트의 인지도나 평성을 강화하거나 사이트에 대한 브랜드 이미지를 강화하여 소비자들로 하여금 지속적인 방문을 유도해야 한다.
- 웹사이트는 비대면 거래 이므로 콘텐츠의 주기적인 보완과 업데이트가 필요하다[1]

또한 연구모형으로 검색의 용이성과 업데이트가 지각된 이용편리성과 지각된 유용성에 영향을 미치며 이러한 사항은 쇼핑몰 이용의도에 영향을 미칠 것이라는 가정을 실증분석 하여 그 결과를 제시 및 주장하였다. 이러한 주장은 현재 시점에서 당연한 결과로 생각될 수 있는 사항이지만 쇼핑몰의 머천트 서버를 디자인 및 개발하는 전문가에게는 매우 중요한 의미를 부여한다고 사료된다. 신기영 외(2001)의 주장은 현재 시점에서 판매자는, 소비자의 만족을 강화하기 위한 노력으로서 단순한 인터페이스 디자인

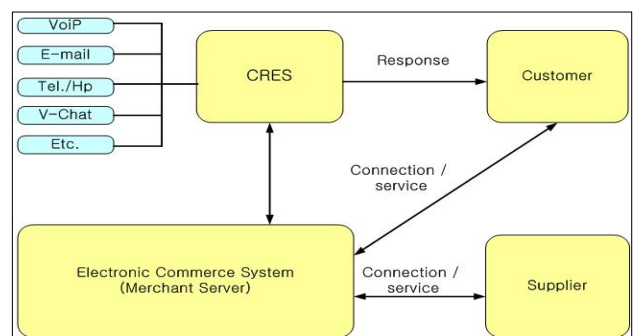
과 이용편리성 그리고 반복적인 클릭에 의한 것이 아니라 핵심정보를 제한된 버튼의 선택으로 제공할 수 있도록 끊임없는 기술개발을 통해 정보제공의 신속성을 강화해야 할 것으로 받아들여지는 것이다.

또한, 인터넷 쇼핑몰에서의 품질요인으로서 최혁라, 유일, 신정신(2002)은 정보의 품질(정보의 정확성, 정보의 관련성, 이해용이성, 탐색 효율성)이 소비자만족에 유의한 영향을 끼친다고 주장하였다[7]. 상기에 제시한 신기영 외(2001)의 연구항목에서 다루었던 검색의 용이성과 최혁라 외(2002)의 탐색의 효율성은 그 맥을 같이 하고 있는 것이다. 이와 같이 동분야의 연구주제는 2001년 이후 국내외를 비롯하여 매우 활발한 유사연구 활동의 결과로 이어져 연구자들이 궁극적인 소비자만족의 강화를 위한 판매자측의 행동 노력을 촉구하였음을 파악 할 수 있다.

그러나 상기에 게시한 2편의 선행연구 결과와 그의 상당수의 논문에서 주장한 연구들은 공통적으로 이론적 주장과 가설의 검증에 국한하였으므로 이를 뒷받침 할 수 있는 시스템 개발과 그에 대한 평가 등의 노력이 이어져야 할 것으로 판단된다. 따라서 최근 인기를 끌고 있는 가격비교 사이트와 정보검색 사이트에서의 다양한 기술개발의 경쟁은 본 논문이 다루는 주제와 더불어 생각할 때 긍정적인 관점을 형성하도록 도와준다.

2.2 고객반응유도모델(CREM)

그 동안의 인터넷 기반 전자상거래 시스템은 전자우편과 웹 게시판을 주요 수단으로 하여 소비자와의 커뮤니케이션을 수행해 왔다.



(그림 1) 전자상거래 시스템과 고객 반응유도시스템의 관계

그러나 이러한 방법은 비대면적인 방법이기 때문에, 소비자로 하여금 사이버 거래에 대한 불신을 초래하였을 뿐만 아니라 판매자의 경험과 지식을 전자

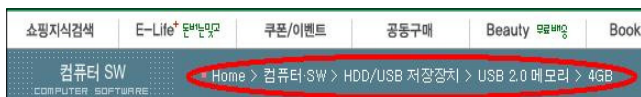
상거래 환경에서 제때에 반영하기 어려운 구조로 평가받았다[2]. CREM은 이와 같은 문제를 일정부분 해결할 수 있으며 판매자와 소비자간에 면대면(face-to-face)협상에서 얻어지는 감성적 풍부성을 지원할 수 있는 전자상거래의 고객응대 모델이다. CREM은 소비자의 요구에 즉각적, 적시적으로 반응할 수 있는 특징을 가지고 있다[2]. (그림 1)은 CREM을 구현한 CRES를 전자상거래 시스템과 결합하였을 때 소비자의 정보요구와 사이트 접근에 따른 응대환경을 표시한 것이다.

3. 가변적 상품정보제공 기능을 지원하는 EC시스템

3.1 인터넷 쇼핑몰에서 인기상품(Best 상품) 배치

인터넷 쇼핑몰에서의 상품 판매 및 구매절차에 따른 카테고리를 통해서 상품에 대한 구분과 배열을 (그림 2)에 보이고 있다. 판매자는 소비자의 특정상품에 대한 집중적인 구매 행동과 정보요구에 민감할 수밖에 없다. 대체적으로 판매자는 인기상품을 메인 페이지에 배치시키고, 배치된 상품에 대한 추이예의주시하는 경향을 보이는데 문제는 이러한 상품의 배치 노력이 인터넷의 자유로운 이동성에 비해 너무 늦게 이루어진다는 점이다.

다년간의 모니터링 결과에 의하면 상당수의 인터넷 쇼핑몰에서는 메인 페이지에서 “기획상품전”이 “주간베스트 상품전”과 “특별상품전” 그리고 “이벤트성 상품전”으로 확대발전 되었고 “카테고리별 베스트 상품전” 등으로 점차 구체화 되어가고 있음을 파악할 수 있었다. 그러나 판매자의 부단한 노력에도 불구하고 이러한 상품정보의 배치는 마우스 버튼의 클릭(Click)하나만으로 쉽게 다른 곳으로 이동할 수 있는 인터넷의 구조상 적극적으로 안정적인 구매로 이어진다고 보기 어렵다는 평가를 받을 수 있다.

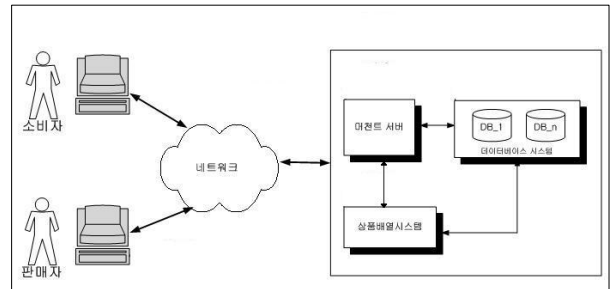


(그림 2) 어느 기업 쇼핑몰의 카테고리별
의한 상품분류

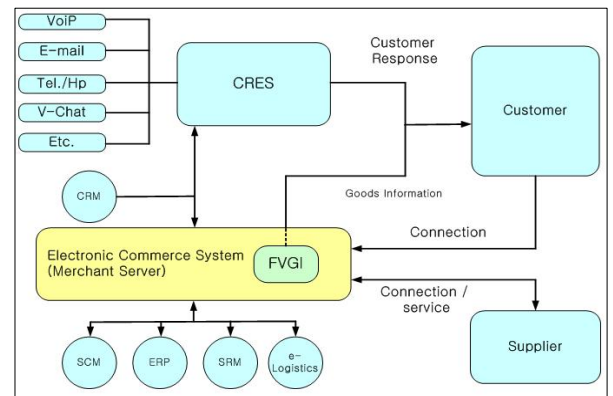
3.2 제안 모델의 개요

제안하는 FVGI모델은 인터넷 쇼핑몰 서버를

CRM과 SCM 그리고 ERP들과의 유연한 관계를 위해 비즈니스 프로세스를 중심으로 재설정하는 것이다. 소비자만족을 위해 소비자에게 특화된 상품정보 제공, 소비자의 정보요구 및 특화서비스 요청에 대한 실시간 제공의 시스템으로 재구성 하는 것이다. (그림 4)는 제안하는 가변적 상품정보제공 기능(FVGI, Function of Variable Goods Information offer)을 가진 머천트 서버와 SCM, CRM 등 공통의 비즈니스 프로세스를 중심으로 연결된 구조를 보이고 있다.



(그림 3) 가변적 상품정보 배열기능을 가지는
전자상거래 쇼핑몰



(그림 4) 가변적 상품정보제공 기능을 가진 머천트
서버와 관련 시스템

3.3 가변적 상품정보제공 기능

가변적 상품정보제공 기능은 CRM의 소비자 프로파일을 참조하여 소비자 개개인에 적합한 상품정보를 제시하는 기능을 가질 수 있다. 머천트 서버의 FVGI는 CRM에 의한 소비자 데이터를 참조하여 소비자의 구매패턴에 적합한 상품을 제공할 수 있다.

머천트 서버에 등록된 카테고리별 각종 상품의 판매현황 및 뷰(view) 요청에 의한 로그(log) 정보 분석을 통해서 판매자는 시간별/일별/주간별 분류에 따른 인기상품의 배치를 자동적으로 제공할 수 있다. 이러한 FVGI의 기능에 따라 예견되는 기대효과

를 정리하면 <표 1>과 같다. FVGI는 소비자가 상품을 찾아다니는 방식으로 설명될 수 있는 기존의 전자상거래 시스템에서 소비자에게 적합한 상품이 또는 인기상품이 소비자를 찾아가는 전자상거래시스템으로의 변화를 줄 수 있다. 제안 모델은 인터넷의 자유로운 이동성이 가져다주는 마케팅의 어려움을 상당부분 절감 시켜줄 수 있을 것으로 기대된다.

<표 1> 상품번호도 적용시스템의 기대효과

번호	기대효과	비고
1	소비자에게 특화된 상품정보 제공	-
2	소비자들의 다양한 기호에 능동적인 대처 가능	-
3	기간별(시/일/주 등) 또는 실시간 인기상품 파악 가능	자동/수동
4	자동적 상품 페이지 구축에 따른 인건비 등 노력 경감 효과	-

소비자가 머천트 서버에 접속하면 비회원과 회원의 경우로 구분하여 서비스를 제공할 수 있는데, 비회원의 경우 단위시간 또는 일간/주간/월간 등에 의한 인기상품이 자동으로 구성되는 페이지를 접할 수 있게 되며 회원인 경우에는 상기의 기능 외에 별도로 개개인에 적합한 상품정보 페이지를 제공 받을 수 있다. 본 논문에서 제안한 모델은 그동안 사이버 커뮤니티 연구, 상황인지에 따른 정보교류 연구에서 소비자만족에 긍정적 영향을 미치고 매출 증대를 꾀할 수 있다는 주장[2, 4]과 연계하여 생각해 보았을 때 그 의의가 있다.

4. 결론 및 향후연구계획

본 논문에서는 인터넷 쇼핑물의 상품정보 제공방식이 수동적 방식에 머물러 있음에 의거하여 인터넷 특성인 자유로운 이동성에 견주어, 너무 소극적인 세일즈 기법이라는 점에서 출발하였다.

그동안의 머천트 서버 운영방식이 소비자가 상품을 찾아가는 방식이었다면, 제안하는 FVGI를 접목한 머천트 서버는 상품이 소비자를 찾아가는 방식이라고 볼 수 있어 그동안의 상품추천을 위한 에이전트 연구와 방향을 같이 한다고 볼 수 있다. 그러나 본 논문에서 제안한 방법은 에이전트에 의한 개인화 상품추천에서 그치는 것이 아니라 불특정 다수의 인

기상품을 재구성하여 소비자에게 제공하는 것과, 전자상거래와 관련한 각종 비즈니스 프로세스들을 연동하여 시너지 효과를 극대화 할 수 있는 방안을 제시했다는 데 의의가 있다. 본 논문에서는 인터넷 쇼핑물에서의 고객만족에 영향을 주는 정보검색의 용이성 등 관련 요인과 CREM에서 주장하는 정보제공의 적시성과 즉각성 그리고 현재 인터넷 쇼핑물의 상품분류에 대한 문제점을 기술하고 보다 적극적인 상품 세일즈와 보다 공격적인 마케팅 활동을 위한 FVGI 모델을 제안하였다.

향후연구 과제는 제안한 FVGI모델을 접목한 시스템이 기존의 에이전트 중심의 상품추천 시스템과 견주어 그 효과와 차이를 비교분석하는 것이다. 더불어 현재의 B2C 전자상거래가 특정 상품위주의 단편적인 판매에서 벗어나 다양한 판촉기법이 가능하고, 판매자의 경험과 지식의 반영 등이 가능한 신 전자상거래 시스템 모델의 이론적인 검증을 실시하는 것이다.

참고문헌

- [1] 신기영, 추교완, 박동진, “인터넷 쇼핑물 이용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 정보시스템연구 제10권제1호, pp.279-301,
- [2] 서순모, 이종호, “전자상거래 소비자만족을 위한 소비자반응유도시스템 도입 : 소비자응대시스템의 확장을 중심으로”, 한국전자거래학회지, pp.237-254, 2004.
- [3] 안현철, 한인구, “데이터 마이닝을 활용한 인터넷 쇼핑물의 상품 추천 시스템 개발”, 경영정보학회 추계학술대회논문집, pp. 739-748, 2002.
- [4] 이문봉, 서길수, “인터넷 쇼핑물에서 상황 인식 정보의 효과 분석”, 경영정보학회 추계학술대회 논문집, pp.436-445, 2002.
- [5] 이창훈, 이경환, “소프트웨어 아키텍처를 적용한 컴포넌트 프레임워크 개발에 관한 연구”, 정보처리학회논문지, 제9-D권제3호, pp.409-416, 2002.
- [6] 정경수, 박용재, “인터넷 쇼핑물의 서비스 품질이 소비자 만족에 미치는 영향”, 정보시스템연구, “제10권제1호, pp.173-195, 2001.
- [7] 최혁라, 유일, 신정신, “인터넷 쇼핑물 웹사이트의 소비자만족에 영향을 미치는 품질요인”, 한국정보전략학회지 제5권제2호, pp.127-154, 2002.