

전자상거래 고객반응유도시스템을 위한 고객의 다중의사 처리기법

서순모, 이종호, 서인석
공주대학교 대학원 전자상거래학과
bante97, leejh, siseo@kongju.ac.kr

A Multiple Decision Information Process Technique of Customer for Electronic Commerce CRES

Soon-Mo Seo, Jong-Ho Lee, In-Seok Seo
*Dept. of Electronic Commerce, Graduate School, Kongju National University

요 약

고객대응시스템을 도입 및 활용하는 전자상거래 기업들이 점차 증가하고 있는 추세이다. 그러나, 고객대응은 수동적인 서비스모델이라는 한계 때문에 고객의 서비스 만족이라는 측면에서 볼때 전통적거래와 비교하여 부족한 면이 상당수 지적되고 있다. 본 논문에서는 지적되는 문제를 해결하기 위한 확장모델로서 고객반응유도시스템을 제시 및 기술하고 제한된 조건에서 고객의 다중의사정부가 발생할 경우에 대한 처리기법에 대하여 초점을 맞춘다. 제안하는 기법은 관련 기업에서 적은 노력을 통해서 손쉽게 적용 및 응용할 수 있다.

1. 서 론

전자상거래는 창업 준비의 간편성이나 비용의 절감성 등 여러 가지 측면에서 전통적 상거래에 비해 구별되는 장점이 있다. 이러한 전자상거래의 장점들은 전자상거래만의 특징으로 알려져 왔다. 그러나, 전자상거래의 짧은 문화와 지나치게 부풀려진 성공신화는 많은 부분에서 상호신뢰, 신용, 지불결제, 보안 등의 문제점을 드러내기도 하였다[1].

전통적인 상거래의 특징은 면대면(Face-to-Face)의 상거래라는 점에 반해 전자상거래는, 대면접촉이 없는 가상공간에서 상호신뢰라는 조건하에 이루어지는 상거래라는 점이 다르다. Allstair Cockburn과 Jim Highsmith는 커뮤니케이션의 효과와 가치에서 핵심은 단방향의 매체보다는 양방향성을 가지는 매체가 상호작용에 유리하며 커뮤니케이션 효과가 높다고 말한다. 실 예로 전자우편보다는 전화가 높고 그 보다는 상호대면 상황에서의 대화가 상호간의 주장과 의도를 정확하게 이해할 수 있다고 주장한다[2].

현재 나타나고 있는 전자상거래(특히, B2C Model)의 문제점에서 특히, 고객과 판매자 양자간의 불만

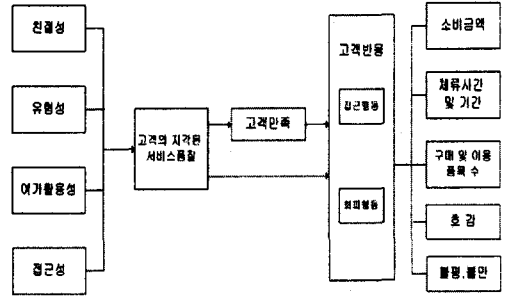
적인 요구가 표면화되고 있다. 우량고객에 대한 차별화된 대우와 지원이 그렇지 않은 고객과 비교했을때와 다른 차이가 없는 점, 판매자의 지식과 경험을 전자상거래 활동에 적용시킬 수 없는 점 등은 현재의 전자상거래가 안고 있는 가장 큰 문제라고 할 수 있다. 선도적인 몇몇 기업들에서는 이러한 문제를 극복하기 위해 고객반응유도시스템(CRES, Customer Reaction Encouragement System)의 초기 모델(고객대응시스템)을 수용하거나 개발 및 적용하기도 한다. 그러나, 전자우편만을 사용하거나 제한적인 프로그램 코드에 의한 시스템 운영으로 인해 제기되고 있는 다양한 원천적인 문제를 극복하기에는 한계가 있는 것으로 나타나고 있다. 본 논문은, 고객대응시스템의 확장모델인 고객반응유도시스템을 전자상거래 환경에 접목하였을 때 발생하는 고객들의 상품과 서비스 등에 대한 다중의사의 처리기법에 관하여 다루고자 한다. 이를 위해 2장에서는 본 연구의 관련분야로서 일반경영활동에서 고객만족이 고객반응에 미치는 효과와 고객반응유도시스템의 동향에 대해 기술하여 비즈니스 측면에서의 고객반응과 관련한 활동에 대한 이론적 기초를 다진다. 3장에서는 현재의 고객대응시스템을 확장한 고객반응유도시

템의 기능 내역에 관해 기술하고 4장에서는 다중의 사 정보의 처리와 분류기법을 제시하고 5장에서는 결론을 기술한다.

2. 관련연구

2.1 고객만족요인이 긍정적 고객반응에 미치는 효과 고객 서비스 품질 향상에 대한 노력은 서비스 품질의 측정의 모델인 SERVQUAL [Parasurman, 1988]로 나타났다. 서비스 품질은 유형성, 신뢰성, 반응성, 확신성, 공감성의 5차원으로 구성되어 측정하게 된다. 뿐만 아니라 고객 서비스 극대화를 위해 점포의 환경이 고객에 미치는 영향을 분석한 연구 [홍금희, 2000]도 적극적인 고객서비스 활동의 일환이라 볼 수 있다. 서비스 접점에서의 고객반응연구 [최동궁, 추순진, 2000]는 서비스 접점과 고객반응에 관한 문헌적 연구를 통하여 범위와 한계의 개념을 정리하였다. 고객의 확보와 유지노력은 그간 마케팅과 경영학 등 여러 학문분야에서 시도되었고 의미 있는 연구결과를 도출하였다. 이러한 과정에서 중요시되는 것이 바로 서비스에 대한 고객만족이다. 고객만족에 관한 연구에서 이론적 개념은 인지적 평가 측면에서 다루어져 왔으며, 인지적 측면에서의 만족은 기대불일치, 공평성 이론, 귀인이론 등을 통해 만족을 설명하고 있다[Folkes 1984, Oliver 1980, Oliver & Swan 1989]. 서비스 성과에 대한 고객의 감성적 반응과 만족간의 관계 연구[전중옥, 서용한, 차진화, 1996]에서는 서비스 품질에 대한 성과측정에 관해서 인지적 측면과 감성적 반응요인간의 관계를 더하여 서비스제고에 대한 연구를 하였다.

전통적 상거래 환경에서 고객서비스 즉 고객만족에 대한 노력은 매우 활발하고 이루어지고 있다.



(그림 1) 고객만족요인과 고객반응요인간의 관계[6]

2.2 전자상거래 고객대응시스템의 동향

전자상거래업계에서는 고객반응의 초기모델인 고객대응모델을 사용하고 있다. 고객반응유도시스템은 고객대응시스템을 더욱 확장시키고 고객과 더불어 상호Win-Win할 수 있는 환경으로 발전된 시스템을 의미한다. 현재로서는 고객반응유도시스템으로 선정할 수 있는 상용모델은 없으나 고객반응유도시스템의 초기 모델측면에서 보았을 때 고객대응시스템을 사용하는 사례로는 <표 1>에서 제시하고 있는 사례들이 대표적인 예라고 볼 수 있다. 자체 조사에 의한 분석 결과 1세대, 1.5세대 그리고 2세대로 구분되었다. 1세대는 현재 대다수의 전자상거래 기업들이 갖추고 있으며 널리 알려진 대응패턴을 보유하고 있다. 그러나, 1.5세대는 전자우편과 게시판 등을 사용하지만 고객에게 상품에 대한 가격과 그 이외의 요소에 대한 참여를 일부 보장함으로써 가격협상과 흥

<표 2> 고객대응(반응)시스템의 현황과 세대별 구분

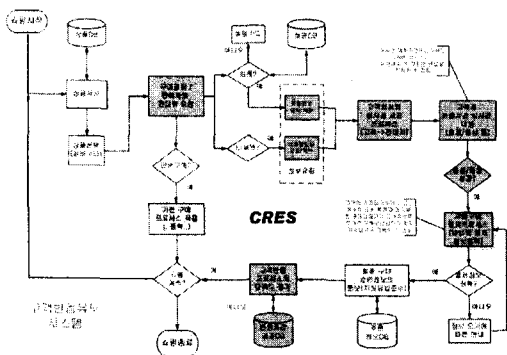
구분	1세대	1.5세대	2세대
대표사이트	-Daum.net -한솔CS클럽 -인터넷교보문고 -롯데닷컴 -신세계쇼핑 등 대다수의 전자상거래 기업	-리얼마켓 -인터넷파크 구스탁 -파인드유즈드 -캐드세일 -CBizmall.com 등	-뽀뽀네고
특징	-전형적인 전자상거래 판매 모델	-전자우편과 게시판을 이용한 고객 의사 접수와 그에 대한 대응환경구축	-일부품목에 한해 3단계에 걸친 프로그램으로 부분적 실시간 가격협상 및 고객반응체계 구축
단점	-협상기능 부족 -고객과의 접촉이 제한적 -느린 고객반응체계 -거래주체간의 커뮤니케이션 단계가 낮음 -실시간 고객반응 없음	-느린 고객반응체계 -거래주체간의 커뮤니케이션 단계 낮음 -실시간 고객반응 없음	-프로그램에 의존적이므로 그외의 제품을 다루기엔 한계 -판매자의 경험과 지식의 반영여부가 어려움 -거래주체간의 커뮤니케이션단계가 낮음

정에 대한 기초적인 환경을 갖추어 1세대의 그것과는 구별된다고 볼 수 있다. 다만, 전자우편과 게시판이라는 한정적인 수단과 도구를 사용함으로써 낮은 반응성을 보임으로 인해 고객반응유도시스템이라는 용어를 붙이기에는 한계가 있다고 판단된다.

대표적인 2세대 모델 사이트인 붐붐네고는 국내 전자상거래 업계에 새로운 바람을 불어넣은 모델로 일정한 알고리즘의 적용을 통해서 특정 상품에 한해 3번의 협상과 가격홍정의 절차를 보장한다는 점이 특징이라고 볼 수 있다. 이것은 기존 대다수의 전자상거래 시스템이 지니고 있는 한계를 뛰어 넘은 것으로 자동화된 프로세스를 통해 고객참여를 유도하는 점이 특징이다. 그러나, 알고리즘을 모든 상품에 적용할 수 없으며, 조건에 부합하는 상품에 한해서 알고리즘을 적용할 수 있는 점과 판매자의 경험과 고객반응에 대한 적시성과 즉각성의 측면에서는 한계로 작용하여 본격적인 고객반응유도시스템이라고 하기엔 한계가 있다.

3. 고객대응시스템의 확장모델 CRES

고객대응시스템(CRES)은 전자우편과 게시판 등을 사용하여 고객의 요구사항들을 단순처리 하였으나, (그림 2)와 같은 고객대응시스템의 확장 모델은 프로그램에 의한 인공지능적 모델이 아니라 일정부분을 판매담당자에게 맡겨서 제기되고 있는 문제를 해결 가능하도록 환경을 조성해 주는 모델로 2.5세대의 특징을 보인다고 할 수 있다. 본 모델은 고객반응유도시스템을 위한 기본 요구기능으로서 판매자의 경험과 지식을 반영할 수 있는 점이 특징이다.



(그림 2) 고객반응유도시스템의 정보처리 흐름도

- 구매결정 및 판매자와 인터뷰 요청 프로세스

고객은 EC시스템에서 제공된 제품카탈로그를 통해서 구매결정을 한다. 이 상황에서 고객은 기존 절차를 준용하는 단순구매(현행EC모델)를 선택하거나, 판매자와의 가격홍정이나 기타 구매에 필요한 상세 정보를 얻기 위한 인터뷰를 요청할 수도 있다.

- 정보요청 프로세스
회원/비회원 2가지의 세부프로세스로 나뉜다. 판매자와의 인터뷰 요청을 선택하면 회원의 경우 인증과정을 거치고, 회원의 정보(ID, 연락처, 현재 구매 희망 제품목록, 과거 구매이력 등)를 획득하여 다음 프로세스를 위한 준비를 한다. 비회원인 경우 고객으로부터 이름, 연락처, 제품목록 등을 획득하여 다음 프로세스를 위한 준비를 한다.
- 고객의사의 실시간 제공 프로세스
고객의사의 판매자에 대한 제공과 그를 통한 통신 절차를 의미한다. 고객은 통신절차에 대해 선택하는데 즉각적 대응과, 적시적 대응의 방법에서 고른다. 통신절차를 선택하면, 다음에 통신방법을 선택한다. 전화연락, VoIP연락, Chat, 화상회의 등을 선택한다.
- 고객과 판매자간 실시간 대화(홍정/협상 등)
이 단계는 고객과 판매자가 선택한 통신수단을 통해서 실질적인 홍정 또는 협상을 달성할 수 있다. 회원의 경우에는 과거 구매이력 등을 통해서 판매자가 특정 고객만을 위한 특화된 서비스를 제공할 수 있다.
- 홍정과 협상의 단계 확인 프로세스
이 프로세스는 고객과 판매자간의 실시간 대화를 통해서 양자간 긍정적인 결과를 도출해 내었는지를 확인하는 것으로, “구매”, “향후 재협상”, “취소” 등의 메시지를 남기게 된다.
- 제품구매 및 결제 프로세스
전 단계에서 “구매”의 결과를 얻었음을 확인하는 절차로서, 결제방법을 선택하고 그에 대한 정보를 입력하는 단계를 포함한다. 이 방법은 고객이 직접 입력할 수도 있고, 고객의 편의를 위해 판매자가 결제절차를 대행해 줄 수 있다. 다만 이 절차는 회원에 한하며 회원이 기 선택한 결제 방법을 따라야 한다.
- 고객반응 프로세스의 만족도 평가
고객에 대해서 판매자와의 고객반응과정이 만족스러운지를 묻고 그에 대한 결과와 조언 등의 정보를 데이터베이스에 저장한다.

- 반응처리 결과 데이터베이스
 고객 반응 프로세스의 만족도 평가에 의하여 저장되는 반응처리결과의 데이터베이스 스키마는 기본적으로 다음과 같다. "ID(또는 이름)", "고객연락처", "담당 판매원 정보(이름)", "협상제품코드", "평가결과", "고객의 조언 및 희망사항"등 이다.

4. 고객반응유도시스템의 다중의사 처리기법

전자상거래 시스템에 등록되어 있는 판매 가능한 상품과 서비스 모두에 대해서 고객반응프로세스를 활성화시킬 경우에 판매담당자는 매우 바쁜 상황에 직면하게 된다. 이런 경우 판매담당자가 제공하는 서비스의 역효과가 나타날 수 있다. 제안하는 처리방법의 기본 개념은 기존의 고객대응시스템의 선별사용과 일정한 조건을 선정한 뒤에 그 조건에 합당한 경우에만 고객반응프로세스가 활성화 되도록 하는 것이다.

<표 2> 다중의사 처리기법

구분	권장되는 적용의 예
기존의 고객대응기법 사용	-상품 n대(원) 미만 구매 -제품의 최종결제에 대한 결제정보 통보시 -구매이력과 점수가 적은 고객의 의사정보 -인기상품에 대한 정보요구->자동화된 정보제공 프로세스
확장된 고객대응기법 사용	-상품의 n대(원) 이상 구매 -구매이력과 점수가 높은 우량고객의 의사 -특이상품에 대한 특화된 정보요구시 -고가의 전문사이트의 상품판매 -기타
기준을 만족하는 상황에서 다중의사 발생시	-정보발생에 대한 순서부여 -처리중 정보발생시 처리상황을 통보 (대기에서 n, n-1, n-2, n-m 등) -현상황 통보시 예상되는 대기시간을 통보하여 고객의 이해를 구함

<표 2>는 전자상거래에서 상품에 대한 고객반응프로세스의 선별기준을 제시한 것이다. 중요한 것은 고객만족을 위해서 모든 상품은 최소한의 고객대응기법을 적용해야하며 우량고객이나, 특수한 상황에서는 확장된 고객대응기법인 고객반응모델을 적용해야 한다. 이런 노력은 기업들에게 있어 고객 만족도를 높이고 결과적으로 긍정적 고객반응효과(재구매, 긍정적 구전효과, 즉시구매 등)[3,5,6]를 유도할 수 있을 것이다. 제시하는 다중의사 처리기법의 핵심은 판매자에 의해 각 상품별로 별도의 조건을 적용시키는 것이다. 또한, 동 조건을 만족시키는 상황에서의 다중의사가 발생하게되면, 정보발생에 대한 순서를

부여하고 그 상황을 고객에게 통보한다. 이때에는 현재 처리상황을 알려주고, 예상대기시간을 알려준다. 뿐만 아니라 위 상황에도 불구하고 고객이 대기할 수 없는 경우에는 예약제도를 사용하여 "고객반응의 적시성"을 적용할 수 있다.

5. 결론 및 향후계획

본 논문에서는 고객대응시스템 모델의 확장모델인 고객반응유도시스템 모델에서 제한된 조건에서 발생하는 다중의사정보의 처리기법에 관하여 다루었다. 많은 전자상거래 기업들은 고객만족을 통해서 긍정적 고객반응효과를 얻고자 노력하고 있다. 제시하는 모델은 현재 전자상거래 머천트 서버의 구조를 일부 변경하는 것만으로도 구현할 수 있을 것이며, 별도의 애플리케이션을 개발 및 이의 적용노력은 더욱 우수한 결과를 안겨줄 것이라 사료된다. 향후계획으로는 본 모델의 실증적 검증이다. 본 논문에서 제안하고 있는 모델을 전자상거래 기업에 적용하여 그 효과와 미비점을 도출하고 이를 바탕으로 제안모델의 산업별 특화모델을 위한 개선노력이 필요하다.

참고문헌

- [1] K.C. Laudon 외, "E-Commerce : business, technology, society", Addison Wesley, 2002
- [2] Allstair Cockburn, 외, "Agile Software Development", Addison Wesley(USA), 2001
- [3] M. J. Bitner, "Evaluating Service Encounter : The Effect of Physical Surrounding and Employee Response", Journal of Marketing, Vol. 54, 1990, pp.69-82
- [4] Georgios P. Papamichail, 외, "Towards using computational methods for real-time negotiations in electronic commerce", European Journal of Operational research 145(2003), p232~238
- [5] Michal S 외, "Seven keys to improving customer satisfaction programs", Business Horizons 9-10, pp.35-42, 2002
- [6] 김희탁, 외, "지각된 서비스품질이 고객반응에 미치는 영향 연구 - 호텔산업을 중심으로", 품질경영학회지 제28권 제4호, pp.75-98, 2000
- [7] 서순모 외, "실시간 정보제공과 반응을 통한 전자상거래의 신뢰 구축", No 6 SQMS '2002, p.405-p.410, 2002.12.10