

유비쿼터스 환경이 소비자 구매 과정에 미치는 영향에 관한 연구

이홍일, 박철, 이민선

advalue@korea.ac.kr, cpark@korea.ac.kr, pubname@korea.ac.kr

Consumer Buying Process in Ubiquitous computing

Hong il Lee, Cheol Park, Minsun Lee

Abstract

90년대 말부터 새로운 지식정보국가의 패러다임으로 세계 각국은 '모바일, 브로드밴드, 극소형 컴퓨터, IPv6'의 기술이 창출해내는 컴퓨팅의 실체를 유비쿼터스 컴퓨팅으로 파악하고 각국의 정부, 기업, 연구소들이 주도권을 잡기 위해 많은 노력을 기울이고 있다. 과거 30여년 동안 국내 기간 시설로 잘 구축된 유. 무선 통신환경은 유비쿼터스 정보통신이 바로 미래의 국가적 운영을 결정 짓는 초석이 될 것이다. 그러나, 유비쿼터스 시대의 구현은 기술적인 발전으로 완성되는 것이 아닌 기초, 기반, 요소, 응용 서비스들이 효율적인 구축이 되어야 가능하다. 현재까지는 IT 기술의 발전에 관한 연구들은 많이 진행되었지만, 시장의 수용과 관련된 사업적 상용화에 대한 연구들은 다소 부족한 것이 현실이다.

본 연구는 유비쿼터스 컴퓨팅 기술 기반과 서비스 IT 기술 개발 분류와는 구별되는 마케팅 /고객 관점에서의 유비쿼터스 컴퓨팅 환경의 재 분류를 시도하였다. 즉, 유비쿼터스 네트워킹 환경에서의 마케팅 환경변화의 단계를 설정하였고, 그에 대한 가상 시나리오 및 예측을 제안했다. 또한, 이렇게 분류한 유비쿼터스 환경이 소비자의 구매의사결정단계 (구매 전, 정보수집, 대안평가, 구매결정, 구매 후 행동)에 어떻게 영향을 미치고 있는지에 대한 분석과 사례를 제시하였다. 특히 유비쿼터스 환경이 구매의사결정단계에서 각 단계의 축소/압축의 형태에 대해서 집중 조명하였다. 이를 토대로 유비쿼터스 환경에서 기업의 마케팅 및 고객관리의 변화와 대응에 대해 제안하였다.

keyword: ubiquitous, IT Marketing, 고객관리, 소비자 구매의사결정, e-Marketing

목 차

1. 서론

2. Ubiquitous Computing 도래로 인한 변화

2.1 Ubiquitous 정의 및 기술환경의 변화

3. 소비자 구매의사결정 단계별 유비쿼터스의 영향

3.1 마케팅/소비자관점에서의 시장영역의 변화

3.2 소비자의 구매영역의 변화

3.3 소비자 마케팅 영역의 변화

3.4 제품 특성별 마케팅 영역의 변화

4. 전략적 시사점

4.1 유비쿼터스 환경하 소비자 행동 및 마케팅 기능의 변화

4.2 유비쿼터스 환경하 소비자 구매 가상 시나리오

5. 결론

[참고문헌]

유비쿼터스 환경이 소비자 구매 과정에 미치는 영향에 관한 연구

1. 서 론

최근 급속한 정보통신 기술(Information Technology)의 변화로 말미암아 사회일반적인 환경에서 많은 변화가 일어나고 있다. 기업의 측면에서는 기업활동의 전략적 경영 프로세스 및 마케팅 프로그램에 대한 많은 변화가 일어나고 있으며, 이미 선진 기업인 MS, SUN, IBM은 새로운 전략들을 제안하고 있고 미래의 비즈니스를 준비하고 있다. 소비자 측면에서는 생활패턴 및 소비생활의 형태의 진화 역시 매우 빠르게 변화하고 있으며, 이러한 현상으로 인하여 구매정보의 습득이 손쉬워지고 구매 과정의 절차가 단축 및 축약되는 소비자 구매행동이 변화하고 있다.

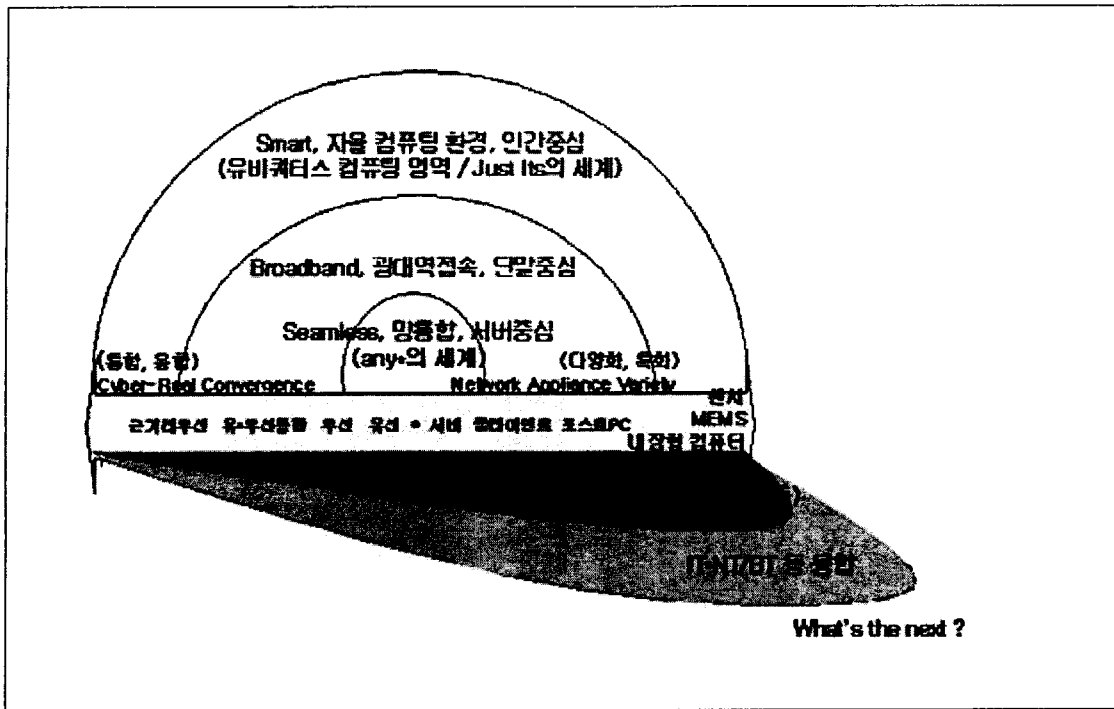
과거에는 정보통신의 발달로 인하여 정보통신 기술 환경과 관련된 문헌과 연구들이 많이 등장하였으나, 최근 그 연구들의 범위나 제안이 유비쿼터스 컴퓨팅 환경을 설명하기에는 부족함을 보이고 있음으로 인하여 새로운 연구와 각종 시나리오와 미래예측에 관한 문헌들이 등장하고 있다.

유비쿼터스 환경의 재 분류에 앞서 먼저 유비쿼터스 컴퓨팅에 대한 정의를 알아보는 것부터 시작하고자 한다.

2.1 유비쿼터스의 정의 및 기술환경의 변화

유비쿼터스 컴퓨팅은 라틴어로 동시에 모든 장소에 존재한다는 뜻이며, 결국 편재(遍在:보편적으로 존재)한다 라는 것이 된다. 따라서 유비쿼터스 네트워크라는 것은 편재(遍在)하는네트워크가 된다. 인터넷의 사용은 1990년대 중반부터 미국을 중심으로 급속히 진행되었으나, 기존의 네트워크는 편재(偏在 : 한곳에 치우쳐 있음)하는 네트워크 였다. (유비쿼터스 네트워크와 시장창조p.25 노무라 종합연구소)

자세히 말하자면, 유비쿼터스 컴퓨팅은 전자공간상에서의 가상 컴퓨팅(메일서버, 웹 서버, 데이터베이스서버 등과 같은 인터넷 기반 서버의 이용)과 실 세계의 리얼 컴퓨팅(마이크로 컴퓨터, 휴대단말, 센서, MEMS(Micro Electro Mechanical Systems) 등과 같은 인터넷, 비 인터넷 클라이언트의 이용)으로 구성된다. 오늘날, 전자공간의 가상 컴퓨팅은 일반화되어 있으나, 실생활 공간상의 리얼 컴퓨팅은 초보 단계라고 볼 수 있다.



(그림 1) IT 기술의 진화 방향과 서비스 고도화 개요

한편, 그림 1에서도와 같이 IT 환경이 유선, 무선, 유무선통합, 근거리무선통신 그리고 서버, PC, PostPC, 센서, MEMS, 초소형 컴퓨팅 객체로 전개됨에 따라 전자공간과 실 세계는 사실상 서로 통합 혹은 융합이 되고 있다. 모든 객체가 하나되는 글로벌화(표준화, 인터넷화)가 진행되는 동시에 모든 객체가 특화되는 개인화(다양화, 전자적 사물화)라는 서로 상반된 두 가지 기술 진화의 방향이 실 세계와 전자공간에서 조화된 세 차례의 파동을 일으키면서 하나되고 있다. 즉, 서버기술과 유선통신기술 영역은 이음매 없는 망통합(첫째 파장)으로 진화되고 있으며, 클라이언트와 포스트 PC 기술과 무선 및 유·무선 통합망 기술은 초고속, 대용량의 멀티미디어 데이터에 대한 브로드 밴드 접속 서비스(둘째 파장)를 제공하고 있으며, 내장 초소형 컴퓨팅 객체와 MEMS, 센서기술 및 근거리 무선 통신기술은 자율형 컴퓨팅 환경(셋째 파장)을 제공하는 방향으로 진화하고 있다. 셋째 파장의 특성은 내장 초소형 컴퓨팅 객체와 MEMS, 센서기술 및 근거리 무선 통신기술에서 찾을 수 있는 동시에 세계 각국의 주요 유비쿼터스 컴퓨팅 프로젝트의 특성을 통하여서도 확인할 수 있을 것으로 판단된다. (김완석, 2002)

기존의 연구소 발표자료나 신문지상에 발표되는 유비쿼터스 컴퓨팅 환경에 대한 글은 대부분 현재의 기술을 설명하고 미래에 선보이게 될 기술과 이들로 인하여 변화하게 될 소비자 혹은 일반인들의 생활에 대해 예측하는 것이다. 이러한 글들의 대부분은 학문적 연구에서 요구하는 체계적인 분석의 틀을 가지고 있지 않은 것이 대부분이었다. 따라서, 본 연구는 정보기술 발전에 따라 유비쿼터스 컴퓨팅 환경에서 마

케팅 관련 부분이 변화하는 방향에 대하여 연구하는 체계를 세우고 이를 토대로 하여 기존의 관련 연구들을 정리하여, 차후에 보다 많은 학문적 연구가 이루어 지는데 도움을 주고자 한다.

3. 소비자 구매의사결정 단계별 유비쿼터스의 영향

3.1 마케팅/소비자관점에서의 시장영역의 변화

유비쿼터스 컴퓨팅의 영향으로 변화되는 마케팅 환경의 변화이다. 정보기술의 발전은 기업내부의 활동에 영향을 미치며, 기업을 둘러싸고 있는 환경도 변화하게 만든다. 따라서 마케팅의 입장에서 정보기술의 발전이 마케팅에 미치는 영향은 크게 두 가지로 생각해 볼 수 있겠다. 첫째는 정보기술의 발전에 따라 마케팅 활동이 직접적으로 변하게 되는 것이다. 예를 들어, 인터넷의 발달과 전자상거래의 확산으로 마케팅의 활동 중에서 정보교환과 거래를 결합시키게 되는 것은 정보기술의 직접적인 1차 효과 라고 할 수 있다. 또한 정보기술의 발전으로 마케팅활동에서 필요로 하는 고객의 자료와 사내의 자료를 통합한 마케팅 정보시스템의 운영으로 직접 마케팅 등을 이용한 새로운 마케팅 활동을 하는 것도 정보기술로 인한 마케팅의 직접적인 변화라고 할 수 있다.(김주영, 1997)

이러한 가상영역의 특성들은 기술진보로 인하여 그 성격을 달리하고 새로운 특성을 가지게 된다. 그림 2와 같이 기술진보에 따른 영역과파괴가 시장의 유형 및 형태 그리고 특성을 변화시키고 마케팅 환경의 적응의 과제를 가져오게 된다.



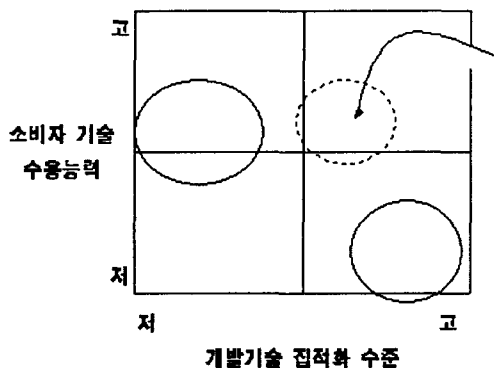
(그림 2) 기술진보에 따른 마케팅 환경의 변화

그림 2는 기존시장의 물리적 공간과 가상시장의 가상공간 각각 공존하다가 기술발전의 극대화로 인하여 기존의 시장영역자체를 가상의 영역으로 변화하는 현상을 초래할 것이다. 이는 실제 구매의사결정 및 모든 인간의 상거래의 절차의 생략을 나타내는 것으로 컴퓨팅이 그 행동을 대신하게 되고 인간은 단순히 의사결정만 내리면 되는 시대로의 변화를 나타낸 것이다.

그러나, 가장 중요한 것은 과거나 현재 그리고 미래에 있어서 마케팅 환경의 변화 주체는 소비자일 수 밖에 없다. 마케팅 환경변화의 주도는 기술발전이 환경을 변화시키고 다양한 방법들이 개발 되고 있다고 하나 결국 소비자가 기술에 대한 숙련도에 따라 상용화가 결정되기 때문이다.

따라서, 소비자의 기술숙련도와 상업화의 정도는 상호 관계성을 가진다고 할 수 있다. 소비자 기술 수용 능력이 앞서고 시장 개발기술의 집적화가 부족할때는 기술의 채택이 이루어 지기 어렵다. 또한 기술이 너무 앞서지만 소비자들의 수용 능력 또한 부족할 경우도 마찬가지이다.

유비쿼터스 환경



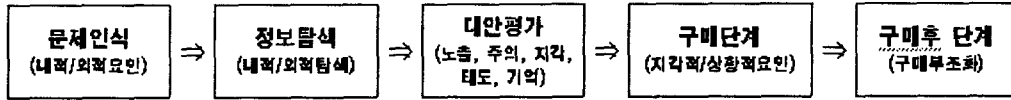
(그림 3) 기술 숙련/수용도와 개발 기술 진보와의 관계성 도식

유비쿼터스의 도래는 이미 예견된 것과 다름없다. 과학기술의 발전이 계속되어왔고 이에 따른 소비자들의 기술 집적 정도가 미흡했기 때문에 과거에 등장할 수 없었으나 기술 수용의 보편화 정도를 이루었을때 비로소 상용화가 가능할 수 있다. 따라서, 유비쿼터스 환경 역시 소비자의 기술수용능력의 집적화에 따라 도래하게 된 환경의 흐름이라고 정의할 수 있다.

3.2 소비자의 구매영역의 변화

구매의사결정을 내리는 과정에 대한 관련 연구는 과거에서 현재까지 끊임없이 지속되고 있다. 일반적으로 구매의사결정의 과정은 개인, 상품, 상황에 따라 달라지고, 대체로 어떤 구매에 대하여 관심을 갖는 정도가 높아 질수록 의사결정을 신중

하게 내리게 된다는 것을 알 수 있다. (박찬수 2002)



(그림 4) 구매의사결정과정

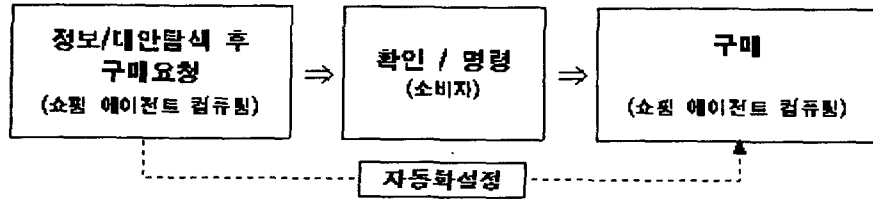
그러나, 유비쿼터스 환경하에 있어서는 이러한 구매의사결정 단계의 변화를 야기한다. 문제인식단계에서는 소비자가 자신의 현재상태가 바람직한 상태와 차이가 있다는 것을 인지했을 때 구매의 욕구를 가지게 되는 단계를 말한다.(박찬수 2002) 소비자가 문제를 인식하게 되는 계기는 내적요인과 외적요인에 의한 것을 일반화하고 있다. 그러나, 유비쿼터스 컴퓨팅 환경에서는 다음과 같은 변화가 가능하다. 즉, 유비쿼터스 환경에서는 자신의 관심영역의 상품에 대해서 기록된 DB를 통해 자신이 처한 상황과 필요한 정보에 대해 정확하게 제안 받을 수 있다. 또한 외부적인 요인으로 구전 및 타인의 영향력보다는 필요부분이나 관심 분야에 대한 정보를 정확하게 지적해서 제공하는 역할을 하는 기능까지 수행해줄 수 있다.

정보탐색의 단계는 스스로 정보탐색을 위한 어떠한 노력이나 수집의 절차가 간단해지거나 필요가 없게 된다. 예를 들어 쇼핑로봇이나 기능소프트웨어를 통해 대행해주는 시스템이 유비쿼터스 컴퓨팅 환경에서는 가능하기 때문이다. 따라서, 필요 제품이나 관련 상품의 부족분을 미리 스스로 인지하여 알려주는 역할을 하게 된다. 이러한 정보제공과 실시간의 데이터 전송, 그리고 구매에 대한 의사결정의 대행하는 컴퓨팅 기술로 인해 구매분야의 대안평가의 단계는 생략 될 수 있다.

구매의 단계는 자신의 구매에 대한 확신과 상황적 요인에 의해 자극을 받는 것이 일반화 되어있다. 그러나, 정확한 데이터와 필요 정보를 소유한 구매 주체는 이에 대한 요인으로 인한 구매 갈등을 하지 않는다. 또한 기대수준에 따른 구매 후 부조화는 적어질 수 있다.

지금까지의 구매 단계절차의 변화는 다음 그림과 같이 진행될 수 있다.

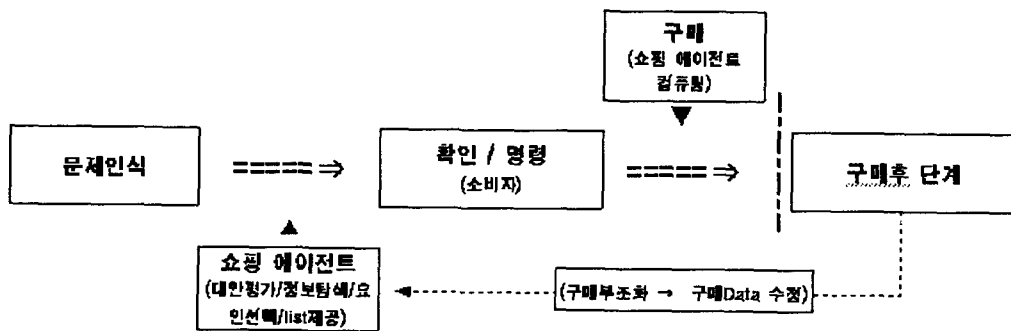
a) Model 1)



(그림 5) 구매의사결정과정 model 1

위 모델은 소비자의 문제인식 및 정보탐색 대안평가가 모두 유비쿼터스 컴퓨팅이 대행하는 단계로서 소비자는 구매 의사결정만 허락하는 단계로 구매가 이루어진다. 구매과정의 일반적인 단계는 구매욕구의 발생인데 이는 구매욕구전에 정보와 대안이 제공되고 컴퓨팅화되어 있는 쇼핑 에이전트가 직접 구매의사를 밝히고 요청하면 소비자는 그에 대한 의사만 결정해주면 되는 형태이다. 심지어 의사결정 요소까지 자동화로 생략되도록 프로그램 할 수 있으며 자동적으로 구매가 이루어질 수 있다. 이런 형태가 적용될 수 있는 분야로는 생활제품(일상소비재)등을 줄 수 있으며 과거의 경험과 기존의 제품을 지속적으로 구매하는 경우를 말한다.

b) Model 2)

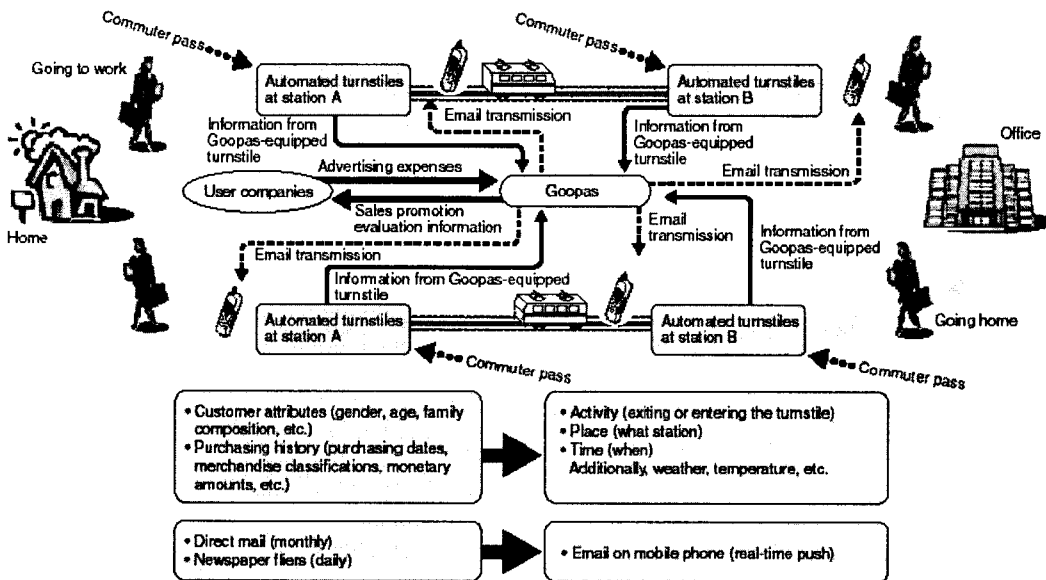


(그림6) 구매의사결정과정 model 2

위 모델은 소비자의 정보탐색 대안평가가 모두 유비쿼터스 컴퓨팅이 대행하는 단계로서 소비자는 구매 의사결정만 허락하는 단계로 구매가 이루어진다. 구매과정 중 소비자가 구매 인식을 할 경우 쇼핑 에이전트로 인하여 관련된 정보를 검색하고 소비자에게 필요한 데이터를 중심으로 대안이 제공되면 소비자는 이에 대한 구매 결정을 하게 된다. 만약 구매 후 소비자의 구매부조화로 인한 불만족의 범위들을 수정하게 되면 쇼핑 에이전트는 이에 관련한 네트워크를 이용 수정할 수 있다. 이런 형태가 적용될 수 있는 분야로는 감성 소비재일 경우 적합하다.

3.3 소비자 마케팅 영역 변화

유비쿼터스 컴퓨팅이 발전됨에 따라서 마케팅의 영역이 변화하고 있다. 소비자의 정보습득의 원천이 네트워크로 연결된 컴퓨팅에서 부터 시작 되고, 그에 따른 외부적 요소가 줄어들게 됨에 따라 다음과 같은 마케팅 패러다임의 변화가 야기된다



(그림 7) 유비쿼터스 컴퓨팅과 소비자마케팅의 변화(노무라 연구소)

3.4 제품 특성 별 마케팅 영역 변화

제품의 유형별 특성에 따라서 소비자들은 상이한 구매과정을 거치게 되고 기업은 각 경우에 적합한 마케팅 전략을 기획해야 하는 것이다. 제품 분류하는 기준은 제품의 내구성에 의한 분류, 쇼핑 습관에 따른 분류, 그리고 고객이 제품으로부터 느끼는 효용의 종류에 의한 분류가 있다.

3.4.1 내구성에 의한 분류

내구성을 기준으로 제품을 분류하면 내구재와 비 내구재, 그리고 서비스로 나눌 수 있다.(Kotler and Armstrong, 2001). 단 본 연구에서는 서비스는 논의의 대상에서 제외하기로 한다.

내구재는 자동차, 가전 제품, 컴퓨터 등과 같이 사용회수가 많고 사용기간이 긴 제품들이다. 이러한 제품은 비내구재에 비하여 구입에 따른 비용이 높고 그만큼 소비자들은 구매에 대하여 높은 관여도를 갖게 되며(Celci and Olson, 1988) 구매과정에서 많은 노력을 기울이게 된다.(Howard, 1989). 이 과정에서 소비자들은 제품을 속성의 집합으로 인식하고 속성별 평가를 하게 된다.(Fishbein, 1967). 따라서 내구재 시장에서는 소비자들의 제품 평가를 원활하게 해주기 위해서 제품에 대한 다양한 정보를 제공하고 소비자들의 제품에 대한 의문에 답할 수 있는 마케팅 기능이 매우 중요하다.

비 내구재는 식품, 연료와 같이 한번 또는 몇번의 사용을 위해 구입하는 제품으로서 일반적으로 내구재에 비하여 구매 비용이 낮고 자주 구매하게 되는 특징이 있다. 따라서 구매자들은 낮은 관여도를 갖게 되며 이러한 제품을 구매하기 위하여 많은 노력을 들이지 않고, 특정 상표의 제품을 구할 수 없는 경우에도 쉽게 다른 상표의 제품을 구할 수 없는 경우에도 쉽게 다른 상표의 제품을 구매하는 경향이 있다.(Howard, 1989; Celci and Olson, 1988) 따라서 비 내구재 시장에서는 소비자들에게 제품의 존재를 알리는 광고나(Petty and Cacioppo, 1986) 제품의 유통 등이 중요하다.(Sheth, 1974)

3.4.2 쇼핑습관에 의한 분류

소비재는 소비자의 쇼핑습관에 따라 편의품, 쇼핑품, 전문 품으로 분류할 수 있다. 쇼핑습관에 따라 분류된 제품들은 소비자가 구매결정을 내리기 위해 들이는 노력과 태도, 구매빈도 등에서 다른 특성을 가진다.(Berkowitz et, al, 1995). 편의품의 경우에는 구매빈도가 높고 최소의 노력으로 단시간 내에 구매하기를 원하며, 편의품의 구매가 잘못되었을 경우에 대한 위험을 소비자들은 그다지 크게 인

식하지 않는다. 따라서 구매에 있어서의 편리성이 강조된다. 반면 쇼핑품을 구매하는 경우 내구재와 마찬가지로 소비자들은 대안 제품간의 비교, 제품의 정보탐색 등을 위하여 많은 노력을 들이며, 구매결정을 내리는데 비교적 많은 시간을 소비한다. 또한 쇼핑품을 잘못 구매하였을 경우의 위험은 편의품에 비하여 소비자들이 높게 느끼기 때문에 구매 전 제품정보의 획득이 중요하다. 전문품의 경우에는 소비자의 특성에 따라같은 제품이라도 다르게 받아들일 수 있기 때문에 본 연구에서 제외됐다.

3.4.3 효용에 의한 분류

제품을 분류하는 또 하나의 기준은 고객들이 느끼는 효용의 종류에 의한 것으로, 기능적 편익(functional utility), 감성적 편익(hedonic utility), 상징적 편익(symbolic utility)으로 나눌 수 있다. 상징적 편익이란 고객들이 제품을 통해서 자신을 외부에 나타냄으로써 얻는 효용을 말한다.(박충환, 오세조 1995). 이러한 상징적 편익은 소비자들의 특성에 의해 크게 좌우되는 제품 유형이기 때문에 본 연구에서 제외한다.

기능적 편익이란 제품에 속해있는 제품 기능이나 성능 특성을 일컫는 것으로, 이는 가격, 내구성, 사용의 편리성, 제품의 가치 등을 포함한다. (박충환, 오세조 1995). 이러한 기능적 편익을 추구하기 위하여 구입하게 되는 제품들을 기능재라고 할 수 있으며, 제품의 판매자 입장에서는 제품의 특성을 소비자들에게 정확하고 신속하게 전달하는 것이 필요하다. 또한 소비자들은 이러한 기능재의 구입을 위하여 제품의 기능이나 성능특성을 비교하며, 뚜렷한 용도에 의해 평가를 하게 된다. 이는 내구재와 같은 고관여 구매상황과 유사하다.

감성적 편익이라 고객이 제품을 사용함으로써 느끼게 되는 감성적인 효용을 말하는 것으로, 독특한 냄새, 부드러운 촉감, 차별화 된 맛 등으로 나타나는데(박충환, 오세조 1995), 이러한 편익을 추구하기 위하여 구입하는 제품들을 감성재라고 할 수 있다. 감성재의 판매를 위해서는 소비자들의 오감을 통한 평가와 감성적인 기준을 가지고 구매결정을 내린다는 사실을 고려해야 한다.

분류기준	내구성		쇼핑습관		효용의 종류	
	내구재	비 내구재	편의품	쇼핑품	기능재	감성재
특성	긴 사용기간 /높은 구매비용	짧은 사용 기간 /낮은 비용 반복구매	높은 구매빈도 /쇼핑 편리성	낮은 구매빈도 /상대적정보필요 대안평가	제품기능중요 /이성적 기준	감성적 가치중 요
마케팅 전략	제품정보, 세일즈	광고노출에 의한 제품인지	광고 폭넓은 유통전략	차별화 정보 제공 전략	제품의 기능 정보제공	감성적 광고 감성욕구 소구
유비환경의 도래						
의사결정 주체변화	소비자	소비자 →에이전트	소비자 →에이전트	소비자	소비자 →에이전트	소비자 결정
구매특성	에이전트정보제공비중이 높	에이전트가 구매 대행	에이전트가 구매 대행	제품정보자동 수집/최적상품 리스트제	소비자에게 가장 적합한 기능상품 정보제	소비자에게 가장 적합한 감성상품 정보제
마케팅 전략의 타겟	소비자 /에이전트 (에이전트 정보수집에 적합한 데이터 형성	에이전트	에이전트	소비자 /에이전트 (상품에 정확한 제품정보 및 신제품업로드	에이전트 (기능적 기능 정보제	소비자 /에이전트 (감성적 기능 정보제공

<표 1> 제품의 분류기준과 특성

표 1을 보면 제품의 특성에 따른 의사결정의 주체가 변화함을 예견할 수 있는데 기존의 내구성 제품 중 내구재는 고가이며 신중한 구매행동으로 인하여 고객 중심적 구매행동의 특성을 보이며 최종 결정자는 인간으로 보았다. 그러나, 기술발전을 통한 computing이 그 과업을 대신하는 작업을 수행함에 따라 대체될 것으로 예상된다. 단, 시간 및 기술 진화 작업 흐름이 존재하므로 다음과 같이 예견할 수 있다.

컴퓨팅: 정보제공중심	→	컴퓨팅: 내구재 관리서비TM	→	컴퓨팅: 내구재 관리서비스
인간 : 의사결정		인간 : 서비스 이용		인간 : 서비스 이용

<표 2> 내구재 의사결정 흐름도

쇼핑습관에 의한 의사결정의 변화부분에 있어서는 과거에서 현재까지 인간의 구매 욕구 중 쇼핑의 즐거움과 쇼핑의 편익이 중요한 제품 구매 동기로 작용하고 있다. 그러나, 인간의 쇼핑의 의미는 기술의 발전에 따른 즐거움의 방법이 변화하고 있음을 예견할 수

있다.

최근 온라인 쇼핑의 구매 패턴 변화의 트렌드를 보면 온 오프라인의 컨버전스한 구매 패턴이 등장하고, 정보습득 및 제공이 용이함으로 인해 단순 매장에서 상품 상거래의 의미에서 쇼핑의 즐거움에서 정보의 습득의 즐거움과 대안 상품에 대한 결정 그리고, 자신에게 맞춤이 되는 편익의 사항이 새로운 쇼핑의 즐거움의 기준으로 대두되고 있음을 알 수 있다. 쇼핑품이라는 것의 정의가 단순 쇼핑의 개념에서 복잡성을 더해가고 쇼핑의 편익을 느끼는 부분의 정의가 변화하고 있음을 알 수 있다.

	과거	현재	미래
쇼핑의 의미 및 개념변화	오프라인 매장에서의 실제 경험		
		온라인(PC기반) 매장의 경험	
		ON+OFF 유비쿼터스 환경하의 컨버전스한 경험	

<표 3> 쇼핑의 의미 및 개념변화

표 3은 그러한 쇼핑의 의미가 변화됨을 예측하고 쇼핑의 정의를 다시 내린 도식이다. 과거에서는 오프라인 매장을 직접 돌아다니고 정보를 습득하는 경험의 즐거움을 쇼핑으로 인식하였다가 현재는 온라인 쇼핑의 의미가 등장하여 웹 상에서의 서핑도 쇼핑의 행위로 인식 되어졌다. 다가올 앞으로의 미래 쇼핑은 쇼핑 에이전트의 서비스의 영역까지 쇼핑으로 인지할 가능성이 있음을 시사할 수 있다.

감성재의 구매의 경우 지극히 주관적이며 과거의 습관이나 자신의 잣대를 기준, 구매가 이루어지는 제품을 말한다. 인간의 오감 및 자신의 구매 패턴, 현재 필요한 물품의 종류와 미래 구매 예측 상품까지 AI적 컴퓨팅 기술로 인하여 인간은 감성적인 제품 역시 탐색제화 되어 구매 되는 현상을 발견하게 된다. 이는 온라인 쇼핑에서 발견되는 최근 동향으로서 인터넷을 이용한 감성재의 범주변화를 볼 수 있으며, 기술의 발달과 쇼핑 에이전트 컴퓨팅으로 인해 감성재의 제품이 실제로 탐색화되어 정보가 제공되고, 나아가 인간은 감성재를 탐색제화 인식함으로 구매할 수 있다.

4. 전략적 시사점

4.1 유비쿼터스 환경 하 소비자 행동 및 마케팅 기능의 변화

유비쿼터스 환경에 있어서 인간의 구매의사 결정단계는 다음과 같이 변화할 수 있다. 욕구인식단계는 소비자가 내적/외적 인식을 통해 구매필요를 느끼게 되는 단계로 다

양한 형태로의 구매 필요를 인지하는 단계를 말한다. 기존에는 기업의 광고 및 다양한 채널에서의 정보인지와 외부 자극, 연상과 기억을 통해 구매의도가 생성되나 유비환경에서는 인간의 인식대신 필요 제품에 대해서 스스로 인식하여 필요를 상기시키고 구매 예측프로그램을 통해 구매인식 단계를 대행하게 된다. 이 단계에서 기업은 소비자중심의 마케팅 전략의 변화로 구매인식을 하는 에이전트에게 자사 제품의 상세한 정보와 대형소비자에 대한 타깃을 상세히 설명하는 현상으로 발전될 것이다. 따라서, 인간을 타깃으로 하는 광고에서 대행업무를 하는 컴퓨팅에게 광고하는 시대가 도래할 것으로 예상된다

구매의사 결정단계	소비자 행동		마케팅 기능	
	기존환경	유비환경	기존환경	유비환경
욕구인식	개인 욕구인식 내적/외적 자극	인간의 욕구 감지에 의해 대행	광고, 홍보전략 (매체를 통한 소비자인지)	구매 예측프로세스에 의한 자동 감지
정보탐색	내적/외적 정보탐색	에이전트에 의한 정보탐색 기능 수행	제품 정보제공 대상(소비자)	에이전트에게 제품 정보제 공 / 설득
대안평가	정보평가/비교 (노출, 주의, 지각, 태 도, 기억)	에이전트가 평가된 대안제공 (일부 품목제외) 예-감성재	소비자 질문응답 제품 평가 정보	최적 대안에 대한 개인화된 추천제공
구매	주문, 대금지불	소비자: 확인 및 승인 컴퓨팅: 자동 결제 및 완결	주문, 구매, 대금지불 의 용이성 제고	구매 / 결제 / 배송 자동화 제공

<표 4> 소비자 구매의사 결정 단계와 마케팅 기능의 변화

정보탐색의 경우 인식 이후 그에 대한 정보를 수집하는 단계로 소극적인 탐색으로 자신의 과거 구매경험이나 현재 알고 있는 지식을 이용한 정보탐색과 적극적인 탐색으로는 정보네트워크를 통한 정보수집을 하는 단계가 있다. 기존 마케팅 활동으로는 정보탐색의 최 근거리에서 자신의 제품이 위치시키고 연상화시키려 각종 광고와 제품에 대한 정보를 제공하는데 힘을 기울였다. 유비쿼터스 환경하에서는 인지단계와 동일하게 정보탐색의 분야는 인간의 정보처리분야와 비교가 되지 않는 수많은 객관적이고 종합적인 데이터 분석을 통해 최고의 정보를 수집하게 된다. 이는 인간이 구매를 위한 정보탐색의 의미를 무색하게 만드는 단계이다. 마케팅적인 접근으로는 소비자 주변에 구매단서와 제품을 동일선상에 놓여 구매정보를 습득하게 하는 전략이 주 역할이었다면 유비환경에서는 구매 대행 컴퓨팅의 데이터에 핵심적인 상품으로 위치, 검색되도록 하는 전략이 이루어 질 것이다.

대안평가의 경우는 수많은 소비자행동에 대한 예측과 단계적 설명이 존재하여 소비자가 내면에 가지고 있는 정보 및 외부 정보수집을 바탕으로 의사결정을 하는 단계이다. 여기서 소비자는 정보 보유의 한계를 가지고 수집된 정보를 종합으로 평가 비교하게 된

다. 유비환경하에서 이 평가 비교 역시 대항하게 되는 단계로 과거 구매 기록에서부터 실시간 보내져 오는 데이터로 인해 소비자의 상태 및 보유제품, 사용 예상 기일까지 전부 스스로 평가하여 최적의 구매대안 정보를 제시하는 단계이다. 과거 마케팅 활동은 대안 평가에 대해 기능적과 편익적 속성 또는 감성적인 소구를 통해 대안설정에 들도록 노력하였으나, 구매 대항 컴퓨팅을 위주로 적절성과 효율성을 바탕으로 한 정보를 제공하는 제품이 경쟁력이 있을 것이다.

구매의 경우에는 소비자는 자신의 결제방법과 구매스케줄에 대한 모든 의사결정이 요구되어진다. 기존에는 소비자가 구매한 이후에 배달방법에서 습득하게 되는 모든 절차를 직접하게 되었으나, 유비환경에서는 구매 승인만 결정해줌으로 인해 자동 결제 및 상품 습득의 절차를 소비자의 스케줄에 적절하도록 프로그램화 시켜주게 되는 단계이다. 유통의 흐름과 소비자가 적시적소에서 주문된 상품을 받아볼 수 있도록 최적화하는 프로그램 설정을 하게 된다. 마케팅적 접근으로는 기존의 주문에 대한 용이성에 중점을 가졌다면, 유비환경의 상품 구매 활동의 효율성에 대해 더욱더 중점을 둘 것이다.

4.2 유비쿼터스 환경하 소비자 구매 가상 시나리오

유비쿼터스 환경에서 가질 수 있는 구매과정은 고객의 기존의 구매 데이터를 근간으로 구매행동의 분석이 이미 되어 있어 기존 구매 리스트에는 기념일에서부터 주요 구매 품목까지 선정되어 있다. 고객의 의사결정을 최적화 할 수 있는 데이터 정보를 제공하고 불필요한 노력과 시간을 극소화 해주는 에이전트 프로그램으로 소비자는 다양한 상황과 많은 제품 정보에서 자신에게 가장 적절한 최적의 상품을 구매할 수 있는 기회를 얻게 된다. 여기서는 이러한 구매과정을 가상인물의 짧은 생활을 통해 알아보도록 한다.

회사원인 K씨는 스케줄 프로그램에 입력한 정보데이터에서 K씨가 아침에 수행할 일이 있는 것을 보고 기상시간을 분석한 벽시계에서 알려오는 알람소리에 잠을 깨었다. 그는 뒤척이다. 겨우 일어나 욕실로 갔다. 어제 과음한 상태인 자신의 얼굴을 보면서 좌변기에 앉아있는데 거울을 통해 자신의 피부상태를 파악해 필요한 세안제품을 추천하는 글귀들이 홀로그램으로 등장하게 되고, 지금 현재 부족분의 세안제품들과 바디용품들에 대한 구매요청이 깜박이고 있었다. K씨는 승인과 동시에 일을 마치려하자 급한 불로 과음한 자신의 몸 상태를 좌변기가 인지, 분노상태를 분석해 숙취와 관련한 음식과 현재 냉장고에 있는 아스파라긴 드링크를 추천하고 있다.

K씨는 아침식사가 부담이 돼서 그냥 출근하기로 하고 집을 나서는데 자동차의 브레이크 벨트가 이상하다는 지적을 받은 것이 생각나 원격으로 정비요청을 하고 자신은 자동차를 두고 가는 편이 좋으리라 생각하고 지하철을 타기로 하였다. 지하철역으로 가는 동안 K씨의 PDA로 실시간 뉴스와 각종 정보들이 싱크 되어 들어오고 있었으며, 현재 지하철의 이용인구상황과 자신의 타고 갈 노드중에 가장 빠르고 신속한 곳에 대한 정보

를 제공하고 있었다. K씨는 현재 자리가 비어있는 칸에 대한 정보를 보며 그 객차지점으로 가서 자리에 앉았다. 달리는 기차 안에서 하루에 있을 스케줄을 정비하고 아침을 간단히 하려고 배달 간편식을 주문하고 하루 스케줄에 대한 시간 계획을 세웠다. 그러던 중 다음주에 있는 어머님 생신에 대한 일정을 확인하게 되는 순간 홀로그램에서 어미님께 필요한 제품 리스트와 과거 구매했던 제품들이 등장했다. 잠시 고민한 후에 K씨는 어머님께서 필요하시다는 관절염 치료에 도움이 되는 의료기를 주문하고 옵션으로 자세한 사용법에 대한 설명 프로그램을 동봉하여 보내드리는 것을 추가하여 결제하였다.

결제 서명 후 바로 금융업체에서 자신의 단말기로 결제 사실을 확인하는 메시지가 들어오는 것을 확인하면서 지하철을 내렸다. K씨는 회사 회전문에서 자신의 신원을 확인하는 무인 자동 경비시스템으로부터 인사를 받고 들어가 엘리베이터에 들어갔다. 이미 자신이 갈 사무실에 층수의 버튼에 자동적으로 눌러져 있었다. 사무실에 도착한 K씨는 자신의 자리에 주문한 도시락이 와있는 것을 보면서 자리에 앉는 동시에 사내 PC가 자동적으로 켜지면서 오늘 있을 클라이언트와의 미팅에 대한 구체적인 정보와 데이터가 화면에 등장하고 있다. 클라이언트와 미팅할 장소에 분위기 및 클라이언트들과의 미팅 중에 그들이 좋아하는 음식과 분위기, 심지어 자신의 넥타이 색깔까지 추천하고 있었다. 아침에 피곤함으로 신경을 쓰지 않아 조화가 되지 않은 자신의 모습을 보고 걱정하던 K씨는 넥타이 렌탈 업체에 배송을 요청했다. 15분 뒤 타이가 배달되어 오고 자신은 타이를 들고 회의장으로 나갔다.」

5. 결론

유비쿼터스 컴퓨팅의 환경이 전통적인 마케팅 활동을 대체할 큰 이슈를 가지고 있지만 아직까지는 기술적인 발전과 시나리오일 뿐 실제화에 접근하기에는 아직 시기 상조이다. 이러한 원인은 첫째, 기술적인 발전에 대해 집중하고 있는 개발과 소비자들의 기술수용 주기와는 그 발전 속도의 차이가 있다. 두 번째는 기술이 발달했다고 해도 기존의 마케팅 환경의 인프라를 대체할 만한 시간적 여유가 필요하다는 것이며 셋째로는 기술발전에 따른 소비자의 입장에서의 마케팅 활동에 대한 연구가 부족하다는 것이다.

실제로 유비쿼터스 컴퓨팅의 환경이 도래하더라도 전통적인 마케팅 활동을 전부 대체하지는 못할 것으로 생각하며, 점차 가상적이고 정보집중화적인 환경으로 성장하는 시간과 투자가 필요할 것으로 예견한다. 소비자의 구매습성의 변화는 한 순간의 전환점에 의해 변화할 수 없는 것이므로 기술발전에 따른 소비자의 구매 형태 및 습성의 변화가 점차적으로 발전 할 것이며, 유비쿼터스 컴퓨팅을 실현하는 시점이 다가 올 것이다.

본 고에서는 소비자의 구매행동에 대한 가상적인 흐름을 예상하였고 그에 대한 예를 들었다. 이는 더욱더 고민 할 점과 연구되어야 할 분야가 존재한다. 소비자의 구매활동 영역을 어디까지 정의해야 하며 과연 기술의 발달이 고도화 하더라도 소비자의 수용의 범위에 따라 달라질 수 있다고 본다. 앞서 언급 한 것과 같이 마케팅 환경의 변화와 기술발전과의 원인과 결과를 예측하고 이에 따르는 마케팅 전략을 세워야 할 것이다. 그러나, 유비쿼터스 컴퓨팅의 발전과 소비자의 변화를 한꺼번에 고려하여 이들간의 간접적인 영향과 마케팅 활동의 직접적인 정보기술의 영향을 모두 고려한 연구는 아직까지 많이 이루어 지지 않고 있다. 정보기술의 발달로 인한 유비쿼터스 컴퓨팅은 마케팅의 변화를 불러올 것이며 이에 대한 미래의 마케팅의 연구가 계속 되어야 할 것이다.

향후 연구과제로는 유비쿼터스 컴퓨팅 환경이 소비자 구매과정에 직접적으로 미치는 흐름에 관한 실증연구와, 마케팅 환경 변화의 패러다임에 대한 구체적인 연구가 필요할 것으로 본다.

참고문헌

- [1] 박 철(1996), “정보통신기술과 마케팅 대전환”, 동서대학교 연구논문집. P 47-68
- [2] 김상수, 문준연(1998), “마케팅과 정보기술의 통합적 활용 효과에 관한 실증연구”, 정보 시스템 연구 제7권, 제 1호, p99-128
- [3] 김주영, 손영석(1997), “정보기술 발전에 따른 마케팅 변화 방향에 관한 연구”, 제12권 2호, p. 171-198
- [4] 서길수(2001), “인터넷 환경에서의 제품특성, 마케팅 기능, 정보기술의 적합성에 관한 탐험적 연구”, 경영학연구, 제30권 3호, p.905-928
- [5] 안광호 외3(2001), 「인터넷 마케팅 원론」
- [6] 박찬수(2002), 「마케팅 원리」
- [7] 이종호 외4(2001), 「인터넷 마케팅 이론과 실제」
- [8] 노무라 연구소(2003), 「유비쿼터스 네트워크와 시장 창조」, 전자신문사
- [9] A. L 바라바시(2002), “*LINKED : The New Science of Networks*”, 동아시아
- [10] 박종원(2002), 「온라인 시대의 소비자 행동」
- [11] Richard Hunter(2002), “*World without secrets: Business, crime, and reivacy in the age of ubiquitouscomputing*”, Gartner. Inc
- [12] Thomas r. eisenmann(2001), “*Internet business models*”, McGrawHill
- [13] John C. Mowen(1995), “*Consumer behavior*”, Prentice-Hall
- [14] Mary Lou Roburts(2002), “*Internet Marketing*”, McGrawHill
- [15] Toshitana nagumo(2002), “*Innovation Business Models in the era of Ubiquitous Networks*”, nomura research institute

[16] Hisao NAKAJIMA(2002), "*Marketing Strategy in the era of Ubiquitous Networks*" ,
nomura research institute

[17] , (2003) 「 *Ubiquitous의 새로운 소비 트렌드* 」, nomura researchinstitute

[18] 김완석외 7(2003), "유비쿼터스 컴퓨팅 기술과 인프라 그리고 전망", 한국정보처리학회,
제10권 4호,

[19] 요람 윈드(2003) 「 컨버전스 마케팅 」

저자약력

이홍일

고려대학교 일반대학원 디지털 경영학과 석사과정

박철

고려대학교 경영정보학과 교수

이민선

고려대학교 일반대학원 디지털 경영학과 석사과정