

유비쿼터스 구전 마케팅 시나리오와 비즈니스 모델 개발

이경전

경희대학교 교수
(klee@khu.ac.kr)

이종철

경희대학교 대학원 석사과정
(mermaio@khu.ac.kr)

본 논문은 유비쿼터스 컴퓨팅 환경에서 기업의 마케팅 전략의 일환으로 RFID를 이용한 구전 마케팅과 이를 용이하게 하는 비즈니스 모델을 제안한다. 그리고 한국 eBay와의 비교실험을 통해 제안하는 비즈니스 모델의 성립 가능성을 평가하였다. 소비자 관점의 구전 시나리오와 기업 관점의 구전 시나리오를 통해 기존의 구전 마케팅의 한계점을 제시하였으며, 기존의 구전 마케팅의 특징을 비교, 분석함으로써 유비쿼터스 구전 마케팅의 특징을 도출하였다. 본 논문에서 제안하는 비즈니스 모델은 RFID를 이용하여 기업과 소비자, 소비자와 소비자간의 seamless한 networking을 가능하게 하며, 각 경제 주체의 인센티브(incentive) 체계를 이용하여 기업의 구전 마케팅을 용이하게 한다.

논문접수일 : 2005년 11월

게재확정일 : 2006년 2월

교신저자 : 이경전

1. 서론

구전 마케팅은 소비자가 기업의 마케팅 메시지를 확산하고 동시에 제품이나 서비스를 주위에 알리는 '자발적 대변인'이 된다는 특징으로 인해(홍성태, 이은영, 2004) 바이러스(virus)마케팅, 바이럴(viral) 마케팅, 버즈(buzz) 마케팅 등 다양한 이름으로 사용되기도 한다. 사용되는 용어만큼 그 개념도 다양하게 정의되지만 공통적으로 개인 혹은 집단간에 자발적이며, 비공식적으로 이루어지는 커뮤니케이션이라고 할 수 있다. 또한 소비자가 제품과 서비스에 대한 인지와 태도 형성 과정 그리고 구매 의사결정시 다른 소비자의 경험을 참조한다는 의미에서 referral marketing으로 부를 수 있다. 지금까지 대부분의 구전에 대한 정의가

'사용자의 경험에서 비롯되는 정보의 전달과 확산'에 초점을 맞춘 것이었다면, 본 논문에서 제시하는 구전은 정보 수용자의 입장에서 '정보를 참조'하는 것에 초점을 맞추고 있다.

기업들은 마케팅 과정에서 구전을 능동적으로 활용하기 위해 다양한 시도를 하고 있다. 구전 효과를 극대화 하기 위한 방안으로 '친구 데려오기', '가족 사랑할인' 등 기존 고객이 새로운 고객을 추천하여 제품이나 서비스 가입이 성사되는 경우 추천에 대한 일정한 보상을 제공해 주는 보상프로그램(referral reward program 또는 Member-Get-Member program)을 활용하고 있다(류강석, 2002). 보상프로그램을 활용하는 구전 마케팅은 전통적인 상거래 기업은 물론 인터넷 기업을 포함하여 다양한 영역에서 도입되고 있으며, 이러한

추세가 앞으로 가속화 될 것이라고 예측된다.

유비쿼터스 컴퓨팅 환경에서는 모바일 네트워크와 센서(sensor)기능을 갖춘 다양한 컴퓨팅 단말기와 애플리케이션(applications)의 등장으로 현실 세계와 정보 시스템간의 미디어(media) 격차를 줄일 수 있으며 모든 상거래 활동에 참여하는 주체들간의 상거래 과정의 모든 정보들이 끊임 없이 전달될 수 있다(Holtjima and Fiona, 2004). 즉, 인터넷 활용 유무에 따라 온라인과 오프라인 구전을 구분하던 기존의 구전 커뮤니케이션은 온라인과 오프라인 구분 없이 모든 구전 경로를 이용하는 형태로 변화될 것이며, 그 과정의 모든 정보들은 끊임 없이 전달 될 것이다.

본 논문에서는 유비쿼터스 컴퓨팅 환경에서 새롭게 나타나는 구전 커뮤니케이션 방법과 함께 이를 원활하게 하는 새로운 비즈니스 모델과 메소드를 제안한다.

2. 구전 마케팅

소비자 연구에서의 구전은 신제품의 확산에 있어 중요한 역할을 수행하고, 다양한 제품군에서 소비의사 결정에 영향을 미치는 것으로 연구되었으며, 오늘날과 같이 다양한 대중매체와 광고가 발달한 시대에서도 약 80%가 구매의사결정을 할 때 누군가의 직접적인 추천의 영향을 받는 것으로 나타났다(홍성태, 이은영, 2004). 오늘날 소비자는 더 이상 기업과 소비자 간의 커뮤니케이션이 아닌 소비자간의 경험을 바탕으로 하는 커뮤니케이션 네트워크를 통해 소비생활을 하고 있는 것이다. 이제 구전은 사회 내에서 가장 영향력 있는 커뮤니케이션 수단 중 하나로 부상했다.

2.1 사업자 관점

많은 기업들이 구전을 이용하여 소비자에게 자사 제품을 인식시키고 브랜드 인지도를 형성하거나, 고객 충성도 제고를 위한 홍보수단으로 이용하고 있다. 세스코는 자사의 홈페이지 게시판을 이용하여 고객에게 유익한 정보를 재미있게 전달함으로써 기업의 이미지를 형성하였고, MP3플레이어 업체인 레인콤이 지역별·학교별로 구성된 500명의 '구전효과 전위부대'를 선발하여 실시한 구전 마케팅이 성공을 이루었다. 그리고 많은 기업들이 제품과 서비스에 관한 미니홈피나 블로그를 통하여 이미 형성되어 있는 소비자 네트워크를 이용하는 구전 마케팅을 실시하고 있으며, 쇼핑몰에서 각각의 제품 페이지에 소비자들의 의견을 교환할 수 있는 게시판을 제공하는 것은 일반화되어 있다.

구전 커뮤니케이션은 새로운 미디어의 등장과 함께 다양한 방법으로 기업의 마케팅 전략에 이용되고 있다. 특히 인터넷의 등장으로 다양한 구전 경로가 생성되었으며, 인터넷이 등장하기 이전의 전통적 상거래에서는 입에서 입으로 전해지던 구전이 전자상거래 초기에는 이메일과 유즈넷 그룹을 통해 이루어졌으며, 이후 등장한 메신저와 지식검색(knowledge search) 그리고 미니홈피와 블로그 등의 새로운 미디어를 통해서 기업은 새로운 구전 마케팅 전략을 실행하고 있다.

소비자는 그들의 소비생활에 있어 온라인과 오프라인의 참조물을 동시에 이용하고 있고, 제품의 특성에 따라 온라인과 오프라인 어느 한쪽에서 더욱 강력한 구전 효과를 발휘하는 제품이 있을 수 있다. 또한 인터넷이 개인적으로 고객화된 정보를 제공하고 최소한의 노력과 비용으로 효율적인 의사결정 프로세스를 가능하게 하지만 소비자가 실

물을 직접 보거나 만져보고 자신의 상황을 고려하여 직관적으로 판단하는 것 이상의 더 나은 만족을 제공한다고 할 수 없다. 게다가 구전 마케팅은 매스미디어를 이용한 마케팅 활동에 비해 기업이 직접적으로 마케팅 활동에 참여하기 어렵고, 실행 결과에 대한 정확한 효과 측정이 불가능 하다(김분태, 2005; 황의록, 김창호, 1990).

2.2 소비자 관점

이 섹션에서는 지금의 구전 커뮤니케이션이 갖는 한계점을 소비자 중심의 시나리오를 통해 설명하고자 한다.

Scenario 1

평소 옷을 잘 입기로 소문난 Jane에게는 항상 주변 사람들의 질문이 끊이지 않는다. 대부분 옷을 어디에서 샀으며, 어떻게 코디하면 좋은가 등의 옷에 관한 질문들이며, Jane은 언제나 친절하게 질문하는 사람들에게 자신이 구매한 옷의 브랜드, 가격 그리고 매장 정보 등을 알려준다. 이후 사람들은 Jane이 옷을 구매했던 매장을 찾아가 동일한 옷이나 유사한 스타일의 옷을 구매하거나 인터넷의 브랜드 홈페이지를 방문하여 옷과 코디에 관한 정보를 얻는다.

이 시나리오는 일상생활에서 흔히 일어날 수 있는 구전 커뮤니케이션에 관해 서술한 것이다. 시나리오에서 Jane은 자신이 구매한 옷을 입고 다니면서 제품과 브랜드를 홍보하는 '기업의 종업원' 역할을 하고 있고, Jane이 옷을 구매했던 매장에서 Jane의 소개로 추가적인 매출을 올리지만 아무런 보상을 지불하지 않는다. 또한 Jane이 자신이 구매한 옷에 대해 만족을 하지 못하는 경우 Jane의 말을 듣는 주변 사람들은 Jane이 구매한

옷과 그 브랜드에 관해 부정적으로 변할 수 있다. 즉, Jane과의 구전 커뮤니케이션이 이루어지기 이전에 긍정적인 반응을 보이던 사람들도 부정적으로 변할 수 있다(Richins and Marsha, 1983). 따라서 기업들은 Jane과 같이 그들의 제품을 자발적으로 광고해주는 선 구매자를 최대한으로 활용하기 위한 방안과 함께 적절한 보상 체계를 마련할 필요가 있다. 이를 이용하여 선 구매자에게 더 많은 추천행동을 유발하고 동시에 잠재고객은 이를 긍정적으로 수용하여 구매행동으로 연결될 수 있어야 한다(Chung and Kim, 2003).

Scenario 2

오래된 스키복을 입고 스키장에 간 Tom은 새로운 스키복을 사야겠다고 생각한다. 리프트를 타기 위해 줄을 서 있던 Tom은 지나가던 Jay의 스키복이 마음에 들어 동일한 스키복을 사야겠다고 마음을 먹고, 색상과 디자인을 기억한다. 직접 Jay에게 스키복의 브랜드와 가격 등을 물어볼 수도 있었겠지만 초면인 상대에게 이런 질문을 하는 것이 어려웠던 Tom은 숙소로 돌아와서 인터넷 쇼핑몰을 검색한다. 그러나 동일한 스키복을 찾을 수 없었던 Tom은 결국 자신이 사고자 했던 스키복을 사는 것을 포기한다.

이 시나리오는 누구나 한번쯤 경험했던 일을 기술한 것이다. 어느날 문득 본 물건이 마음에 들지만 물어볼 사람이 없거나 물건의 제조사나 판매처를 모르는 경우 그리고 검색을 통해서도 찾기 어려웠던 적이 있었을 것이다. 시나리오에서 Tom은 시간을 들여 인터넷에서 Jay의 스키복을 찾아봤지만 결국 찾지 못했다. 인터넷의 등장으로 소비자들은 제품의 정보를 손쉽게 얻을 수 있게 되었고, 소비자들의 탐색 비용(search cost)을 대폭

줄여주는 결과를 낳았지만 과도한 정보 안에서 자신이 원하는 제품을 찾아야 하기 때문에 탐색 비용은 여전히 존재한다(Lee and Seo, 2005). 또한 Tom은 온라인에 등록된 제품만을 검색하였기 때문에 Jay의 스키복에 대한 정보가 온라인에 없는 경우에는 이를 찾을 수 없게 된다. 즉, 온라인과 오프라인의 단절된 정보의 흐름으로 인하여 지속적인 상거래 활동이 이루어질 수 없게 된다.

게다가 Jay가 입은 스키복을 판매한 판매상은 소비자가 쉽게 그들에게 접근할 수 있는 경로를 제공하지 못함으로써 잠재고객(Tom)을 잃어 버리는 결과를 초래했다. 따라서 판매상과 Tom 사이에서 유일한 커뮤니케이션 채널의 역할을 하는 Jay를 대신할 수 있는 새로운 구전 경로가 필요하며, 이는 온라인과 오프라인의 단절된 정보의 흐름을 연결할 수 있어야 한다.

3. 유비쿼터스 구전 마케팅

시나리오 2에서 Jay의 스키복에 RFID Tag가 부착되어 있고, Tom이 RFID 모듈이 장착된 모바일 단말기의 소지자였다면 상황은 달라졌을 것이다. Tom은 Jay의 스키복에 부착된 RFID Tag를 자신의 모바일 단말기로 스캐닝하면 옷에 관한 정보를 얻을 수 있으며, 그 정보를 바탕으로 온라인 또는 오프라인 상점의 판매상을 찾을 수 있을 것이다. 또한 Jay에게 스키복을 판매한 판매상은 특별한 광고 없이 잠재고객을 확보할 수 있게 된다. 또한 시나리오 1에서 Jane의 주변 사람들이 옷에 부착된 RFID Tag를 통해 정보를 얻을 경우 Jane의 옷에 대한 긍정적 또는 부정적인 만족에 상관없이 객관적인 정보를 얻을 수 있게 된다. 이러한 구전 커뮤니케이션은 소비자의 입과 마우스를 통

해서 정보를 제공하던 기존의 구전과는 달리 소비자가 소지한 제품에 부착된 RFID Tag를 통해 정보가 전달되는 것이 특징이다.

유비쿼터스 컴퓨팅 환경에서는 모든 사물이 ID를 갖게 되고(e.g. RFID, Ipv6, color code 등을 활용하여), 사물에 디지털 정보가 내재(imbedded)되기 때문에 아날로그 정보를 디지털 정보로 바꾸는 비용(e.g. 타이핑 노력) 없이 끊임 없는 정보의 전달이 가능해진다. 또한 정보의 흐름 속에서 정보의 원천을 파악할 수 있다. 이러한 특징으로 인하여 기업은 제품을 정보 제공의 원천으로 활용할 수 있으며, 제품은 미디어의 역할을 수행할 수 있다. 또한 마케팅 메시지를 컨트롤하고 홍보의 대가를 제공하기 위한 체계적인 보상 체계를 구축할 수 있게 된다.

소비자간 신뢰는 수용자의 정보에 대한 신뢰에 긍정적인 영향을 미친다. 그러나 부정적인 내용의 구전은 그 확산 속도가 긍정적인 구전에 비해 높게 나타나고(Richins and Marsha, 1983 ; Chatterjee, 2001), 정보의 전달과정에서 정보의 왜곡이나 변질이 있을 수 있다. 전자의 경우 기업이 구전 마케팅을 수행하는 과정에서 적극적으로 이용해야 하는 요인이지만, 후자의 경우는 피해야 한다. 이에 비하여 유비쿼터스 구전 마케팅에서는 객관적인 정보의 전달이 가능해지며, 정보를 전달하는 선 구매자와 잠재고객 사이의 신뢰관계가 필요 없게 된다. 즉, 잠재고객이 직접 보고 느낀 그대로의 경험을 토대로 제품에 담긴 정보를 수용하는 능동적인 구전이 이루어지게 된다. 또한 정보의 제공과 수용에 있어 'Push' 형태가 아닌 'Pull' 형태의 능동적인 전달이 이루어지게 된다. 이는 선 구매자나 전문가, 또는 커뮤니티 회원에게로부터 정보를 구하는 벤치마킹 마케팅에서 나타나는 방식과 유사하다(Hisao, 2002). 즉, 정보를 제공하

는 선 구매자는 수동적이 되며, 정보를 요구하는 잠재고객은 능동적으로 변하게 된다. 아래의 <표 1>은 유비쿼터스 컴퓨팅 환경에서의 구전이 기존의 구전 마케팅과 다른 특징들을 나타낸 것이다.

위와 같은 특징을 지닌 유비쿼터스 컴퓨팅 환경에서의 구전 마케팅은 거래비용이 감소하는 효과와 함께 참여자들에게 새로운 효용을 제공하고, 거래정보의 품질을 향상시키며 거래 과정을 투명하게 하는 특징을 가지고 있다.

그러나 소비과정 이후에서의 RFID에 대한 활용은 소비자의 프라이버시를 침해하는 부정적인 영향을 미칠 수 있다(오길영, 2005). 많은 사람들에게 자신이 입은 옷에 대한 정보를 제공하고 이에 대한 보상을 받을 수 있지만, 자신이 소지한 제품이 무엇이지, 자신이 얼마짜리 옷을 입고 있는지 노출될 가능성을 안고 있다. 따라서 선 구매자

에게 정보의 제공 여부를 결정할 수 있는 권한과 선 구매자의 신원을 파악할 수 없도록 익명성을 보호해야 한다.

또한 기업은 판매된 제품의 Tag에 내재된 정보를 변경할 가능성이 있다. 현재 할인 판매 중이거나 품질에 문제가 있는 제품 등이 그러한 경우이다. 이런 경우 모든 제품을 기업이 일일이 수거해서 정보를 변경하기에는 많은 비용과 시간이 필요해진다. 즉, 구전 마케팅을 수행하는 과정에서 발생 가능한 문제를 해결할 수 있어야 하며, 단지 제품의 정보만을 제공하는 것 이상의 지속적인 마케팅 활동이 가능하도록 계획해야 한다.

4장에서는 앞에서 언급한 구전 마케팅의 부정적인 영향을 해소하고 기업이 이를 원활하게 수행할 수 있도록 하는 새로운 경제 주체와 비즈니스 모델과 메쏘드를 제안한다.

<표 1> 구전마케팅 특징 비교 분석

	Traditional WOM marketing	Amway	Viral marketing	Benchmark marketing	Ubiquitous referral marketing
Commerce environment	brick and mortar commerce	brick and mortar commerce	Web-based commerce	Web-based commerce	Ubiquitous commerce
Social network (SN)	Open network, SN-dependent	Closed network, SN-dependent	Open network, SN-independent	Open network, SN-independent	Open network, SN-independent
Incentive mechanism	Non-existing	Existing	Non-existing	Non-existing	Existing
Informer	Active	Proactive	Passive	Active	Passive
Consumer	Passive	Passive	Passive	Active	Active
Information distribution	Private Push oriented	Private Push oriented	Community-based (e-mail, messenger, blog, community), Pull oriented	Community-based (specialized community, knowledge search), Pull oriented	Private (ubiquitous digital media), Push and pull oriented
Trust between consumers	High	Low	Comparatively high	High	Little need for trust
Information distortion	Changeable	Changeable	Text-based communication: changeable	Text-based communication: changeable	Unchangeable

4. 비즈니스 모델

비즈니스 모델 정의에 따르면 비즈니스 모델은 1) 어떤 사업에 참여하는 참여자들의 역할과 그들 간의 가치 흐름의 구조, 2) 참여자들이 얻을 잠재적 이익, 3) 사업주도자가 얻을 수익의 원천 등 세 가지 구성 요소를 가진다(Timmers, 1998). 본 논문에서 제시하는 비즈니스 모델의 참여자와 그들의 역할은 다음과 같다.

참여주체

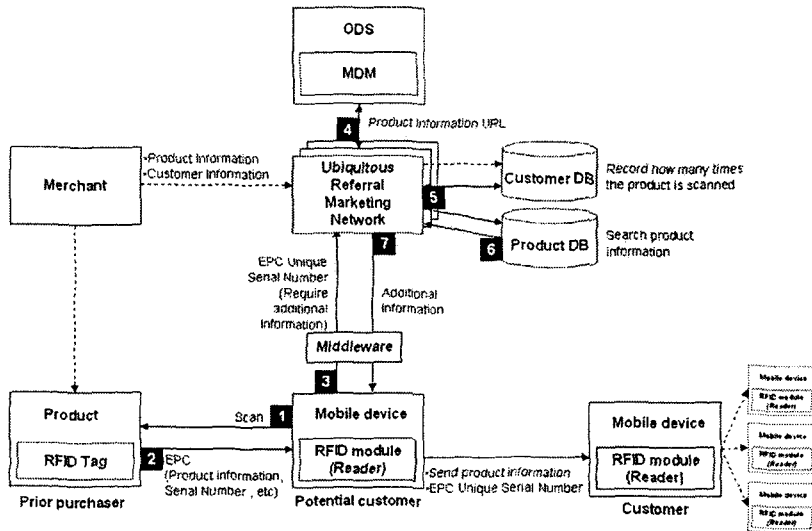
- RN(ubiquitous referral marketing network, 본 논문에서 제안하는 새로운 경제 주체): 판매상과 소비자의 중심에서 정보를 중계하는 역할을 한다. 잠재고객의 정보 요구에 따라 판매상이 등록한 제품의 추가 정보를 제공하며, 잠재고객이 스캐닝한 제품의 소지자인 선 구매자에게 일정한 보상(Incentive)을 제공한다.
- 선 구매자(시나리오 1에서 Jane, 시나리오 2에서의 Jay): 온라인 또는 오프라인 판매상을 통해 제품을 구매하는 소비자. 이들은 제품 구매 시 판매상을 통하여 RN에 회원가입과 함께 자신이 구매한 제품을 등록한다.
- 판매상(시나리오 1의 Shop): 이들은 RFID Tag가 부착된 제품을 판매한다. 그리고 RN에 판매자로 등록하고 자신들이 판매하는 제품의 정보를 업데이트 함으로써 그들의 제품에 관심을 갖는 잠재고객을 확보할 수 있다. 이들은 온라인 판매상이 될 수 있고, 오프라인 판매상이 될 수도 있다.
- 잠재고객(시나리오 1에서 Jane의 주변인들, 시나리오 2의 Tom): 이들은 RFID Module이 장착된 모바일 단말기의 소지자로 선 구매자의

제품에 관심을 갖는 소비자이다. 이들은 제품에 부착된 RFID Tag를 스캐닝함으로써 제품에 관한 정보를 탐색 비용 없이 즉시 확인할 수 있다. 또한 모바일 네트워크를 통해 RN이 제공하는 제품에 대한 추가적인 정보를 확인하거나 제품을 구매할 수 있다.

[그림 1]은 제안하는 비즈니스 모델에 참여하는 각 경제 주체들 간의 정보의 흐름을 나타낸다.

제품의 선 구매자는 RFID Tag가 부착된 제품을 구매하며, 이와 동시에 RN에 회원 가입을 하게 된다. 자신이 구매한 제품을 등록하며 RFID Tag를 활성화 여부를 결정하게 된다. 제품에 부착된 RFID는 기본적인 제품 정보(브랜드, 이름 등)와 함께 잠재고객이 제품의 추가적인 정보 획득에 필요한 EPC(Electronic Product Code)를 담고 있다.

- ① 잠재고객은 자신이 소지한 RFID Module이 내장된 모바일 단말기를 이용하여 선 구매자가 소지한 제품의 RFID Tag를 스캔한다.
- ② RFID Tag에는 기본적인 제품 정보가 내제되어 있다.
- ③ 잠재고객이 제품에 관한 추가적인 정보를 원할 경우 RFID Tag에 내제되어 있는 EPC unique serial number를 이용하여 RN에 접속한다.
- ④ 소비자는 ODS (Object Directory Service) 거쳐 제품에 관한 추가 정보(가격, 상점 위치, 할인 쿠폰, 선 구매자 리뷰 등)가 있는 제품 정보 서버에 접속하게 된다.
- ⑤ 이 때 정보요청을 위한 EPC unique serial number바탕으로 선 구매자에게 인센티브 지급을 위하여 서버 접속 건수를 기록하게 된다.
- ⑥ 소비자는 RN을 통하여 제품 정보 서버에서 추가 정보를 획득할 수 있다.
- ⑦ 추가 정보는 잠재 고객의 단말기에 표시되며,



[그림 1] 유비쿼터스 구현 마케팅 구조도¹⁾

이를 통하여 제품의 구매 등이 가능하다. 또한 잠재고객은 자신이 선택한 제품에 관한 정보를 모바일 네트워크를 이용하여 또 다른 소비자에게 전달할 수 있다.

위의 모델에서 선 구매자는 또 다른 판매상의 잠재고객이 될 수 있다. 즉, 소비자는 선 구매자인 동시에 잠재고객의 역할을 수행하게 된다. 또한 eBay와 같이 RN에 개인이 판매상으로 등록하게 되면 소비자는 세가지 역할 모두를 수행할 수 있다.

소비자와 판매상 사이에서 정보를 중개하는 사업자인 RN은 선 구매자에게 제품 홍보에 대한 보상으로 인센티브를 제공하여 RFID Tag가 부착된 제품에 대한 거부감을 줄일 수 있다. 이러한 인센

티브는 판매상이 부담하게 된다. 판매상은 RN을 통해 그들의 고객에게 쉬운 방법으로 접근할 수 있고, 임의의 고객이 아닌 그들의 제품과 브랜드에 관심을 갖는 잠재고객에게 접근할 수 있다는 것은 충분히 비용을 지불할 가치가 있는 것이다. 이는 인터넷에 자신의 웹 사이트를 등록하고 검색을 통해 방문하는 고객 수만큼의 일정 금액을 제공하는 Overture(www.overture.com)의 CPC (Cost-Per-Click) 검색 광고 모델과 유사한 비용/수익 구조를 갖는다. 또한 RN은 판매상이 제공하는 정보를 중개하는 서비스 이외의 다양한 서비스를 제공할 수 있다.

판매상은 소비자의 허가(permission)하에 그들의 구매 기록과 정보 요구 기록을 바탕으로 그들의 관심 제품이나 취향을 알 수 있다. 즉, 소비자의 정보 요구에 대한 'Pull' 형식의 광고가 아닌 소비자의 프로파일을 이용한 'Push' 형식의 광고 또한 가능하다. 이 외 비교 쇼핑과 가격 검색, 관련

1) 유비쿼터스 구현 마케팅 구조도 EPCglobal network에서 제정한 표준 프로토콜과 와 NIDA(National Internet Development Agency of Korea)의 RFID ODS 서비스 표준에 근거한다. RFID MDM(Multi-code Decoding Module) 기존의 EPC, ISO/IEC 정의코드, ucode, mCode 뿐만 아니라 향후 추가될 수 있는 RFID 코드를 식별하여 다양한 코드 종류별로 분류하여 처리하는 모듈.

<표 2> 각 경제주체의 잠재적 이익과 수익의 원천

	Potential benefits	Source of revenues
선 구매자	-RFID Tag를 이용한 보유 제품 관리 -RN 및 판매상이 제공하는 부가 서비스	-인센티브
Seller	-마케팅 비용 절감 -잠재 고객 확보	-매출 향상
Potential customer	-탐색 비용의 절감 -정보 욕구 해결	-인센티브
Ubiquitous referral marketing network	-확장 가능한 새로운 비즈니스 기회	-판매상의 등록비 및 판매 수수료

상품 제공 등의 다양한 서비스를 제공할 수 있다. 따라서 판매상은 구전 마케팅을 수행하는 동시에 RN이 제공하는 서비스를 이용하여 그들의 잠재 고객을 타겟으로 다양한 마케팅 활동을 수행할 수 있다.

<표 2>는 각 참여자들이 얻을 잠재적 이익과 수익의 원천을 나타내고 있다.

본 비즈니스 모델은 앞에서 제시한 것처럼 사람이 소지한 제품을 이용하여 광고 메시지를 전달할 수 있을 뿐만 아니라 제품의 소지자가 없는 물건(things)을 이용할 수도 있다. 예를 들어 탁자 위에 놓인 책의 RFID Tag를 스캐닝함으로써 책의 줄거리나 관련된 다른 도서 목록 그리고 다른 독자들의 서평 등의 정보를 얻을 수 있다. 그리고 길거리의 옥외 광고판이나 교내 게시판에 부착된 포스터와 같이 단순히 광고를 볼 수 있는 기회만을 제공했던 것들이 추가적인 interaction의 기회를 제공함으로써 소비자의 즉각적인 반응을 이끌어 낼 수 있다(Lee and Seo, 2005). 또한 일정한 장소에서 소비자가 느끼는 상황적, 정서적 변화를 참조하거나, 동일한 장소에 존재하는 여러 소비자들의 취향이나 선호도를 분석하여 특정 소비자에게 알맞은 서비스와 제품을 제안할 수 있다.

5. 유비쿼터스 구전 마케팅 비즈니스 모델 평가

제안하는 비즈니스 모델을 구현하기 위해서는 RFID module이 장착된 단말기의 보급이 우선시된다. 또한 RFID 시스템과 관련한 정책 및 규격 등의 몇몇 외부 환경적인 조건들을 만족해야만 기업의 마케팅 수단의 일환으로 사용될 수 있다. 그러나 현재 RFID 시스템은 다양한 형태로 존재하며 각 나라별로 다른 규격의 시스템을 표준화하고 있는 실정이다. 유럽의 경우 RFID UHF band range가 865~868 MHz 인 반면 일본의 경우 950~956 MHz를 표준으로 사용하고 있으며, 미국은 902~928 MHz를 표준으로 적용하고 있다. 게다가 이러한 규격의 차이는 제조사에게 제품의 비용을 상승시키는 요인으로 작용하며(Symbol, 2005), RFID 시스템을 도입하고자 하는 기업에게 장애물로 작용할 수 있다. 또한 새롭게 RFID system을 도입하고자 하는 기업이 EPC global이 제정한 프로토콜 표준인 Gen 2(Class-1 Generation 2 UHF RFID)를 도입하고 있지만 기존에 이미 시스템을 구축한 기업에게는 system 교체에 필요한 비용적인 문제와 기술적인 문제점이 남아있다.

이 섹션에서는 RN에 가입 한 후 유비쿼터스 구전 마케팅을 이용하는 판매상(RN-registered seller)과 RN에 등록되어 있지 않은 기존의 판매상(RN-unregistered seller)과의 비교를 통하여 제안하는 비즈니스 모델의 실현을 위한 조건을 찾아 보았다.

Notations

$Pricereg$ = RN-registered seller의 제품 가격

$Priceunreg$ = 온라인에서 제품을 판매하는 RN-unregistered seller의 제품 가격

$Costreg$ = RN-registered seller의 광고 비용을 제외한 제품의 판매 비용

$Costunreg$ = RN-unregistered seller의 광고 비용을 제외한 제품의 판매 비용

$CACreg$ = RN-registered seller의 단위 고객 획득 비용(광고비 포함)

$CACunreg$ = RN-unregistered seller의 단위 고객 획득 비용(광고비 포함)

$SCreg$ = RN-registered seller 를 통해 제품 구매 시 고객의 Shopping cost (배송비, 판매자 신뢰 비용, Search Cost 등)

$SCunreg$ = RN-unregistered seller 를 통해 제품 구매 시 고객의 Shopping cost (배송비, 판매자 신뢰 비용, Search Cost 등)

$RNfee$ = RN-registered seller 가 제품을 판매한 경우 RN에 지급하는 판매 수수료

$INCEN$ = 잠재고객의 제품을 구매했을 경우 RN-registered seller가 선 구매자에게 제공하는 광고 수수료

$CostJOIN$ = 선 구매자의 개인 정보 공개 및 RN 회원 가입에 대한 시간적 노력 비용

5.1 RN-registered seller의 비즈니스 모델 참여 조건

이 섹션에서는 유비쿼터스 구전 마케팅을 이용한 판매상과 현재 eBay(www.auction.co.kr)에서 제품을 판매하는 판매상과의 비용/수익 비교를 통해 RN-registered seller의 비즈니스 모델 참여를 위한 조건을 살펴보았다. <표 3>은 두 제품 판매상의 제품 판매 비용과 수익을 요약한 것이다.

<표 3> RN-registered Seller와 RN-unregistered Seller의 비용/수익 구조 비교

	RN-registered Seller	RN-unregistered Seller
제품 판매 비용	$Costreg$	$Costunreg$
광고 후 제품 판매 비용	$Costreg + CACreg$	$Costunreg + CACunreg$
제품 판매 후 제품 판매 비용	$Costreg + CACreg + INCEN + RNfee$	$Costunreg + CACunreg$
수익	$Pricereg - Costreg - CACreg - INCEN - RNfee$	$Priceunreg - Costunreg - CACunreg$

$$Profit = Pricereg - Costreg - CACreg - INCEN - RNfee > 0 \quad (1)$$

$$\text{if } Pricereg = Priceunreg, INCEN + RNfee + CACreg < CACunreg \quad (2)$$

$$\text{if } Pricereg \neq Priceunreg, Costreg + INCEN + RNfee + CACreg < Costunreg + CACunreg \quad (3)$$

우선적으로 (1)에서와 같이 RN을 이용하여 제품을 판매하는 판매상은 수익이 있어야 한다. 즉, 제품 가격에서 판매 비용, 광고비용, 인센티브 및

<표 4> RN-registered Seller와 eBay Korea를 이용하는 판매상의 비용/수익 비교²⁾

Ubiquitous Referral Marketing Network		단위 100원		eBay Korea		단위 100원
A	Price _{reg}	400	400	A	Price	400
B	Prime cost	161	161	B	Prime cost	160
C	CAC _{reg}	3	3	C	The cost of a product registration	3
D	INCEN (5% of A)	20	10 (2.5%)	D	The costs of using additional services (10 days listing, premium listing)	35
E	RN _{Fee} (5% of A)	20	10 (2.5%)	E	A sale fee (10% of A)	40
F	Total sales (10 pieces)	4000	4000	F	Total sales (10 pieces)	4000
G	Total incentives (D*9)	180	90	G	Total sales fee (E*10)	400
H	Total costs (B*10+C*10+E*9+G)	2000	1820	H	Total costs (B*10+C*D+G)	2038
I	Gross profit	2000	2180	I	Gross profit	1962

판매 수수료를 제외한 나머지가 0 보다 커야 한다. 만약 RN-registered seller와 eBay에서 제품을 판매하는 판매상이 동일한 제품을 동일한 가격에 판매할 경우 단위고객 획득 비용이 eBay보다 적어야 하며, 동일한 상품을 다른 가격에 판매 할 경우 (3)의 조건과 같이 제품 판매 총 비용이 eBay보다 적어야 한다. 기본적으로 위의 조건을 만족할 때, 즉 기존의 마케팅 방법에 비해 적은 비용으로 제품을 판매할 수 있을 때 판매상은 제안하는 유비쿼터스 구전 마케팅을 이용할 것이다.

위의 <표 4>는 실제 가격이 4만원인 여성 핸드백 10개를 eBay에서 판매하는 경우와 RN을 통하여 판매할 때 비용과 수익을 분석하였다.

분석의 결과 eBay에서 제품을 판매한 경우에 eBay에게 지급하는 수수료를 RN을 이용할 경우

선 구매자와 RN에게 얼마만큼의 수수료를 어떤 비율로 지급하느냐에 따라 수익의 차이가 나타날 수 있으며, eBay를 이용하여 제품을 판매하는 것 이상의 비용 효율성을 나타낼 수 있다.

5.2 선 구매자의 비즈니스 모델 참여 조건

선 구매자가 본 비즈니스 모델에 참여하기 위한 조건으로는 다음과 같다.

$$\text{Cost}_{\text{JOIN}} < \text{potential benefit} + \text{practical benefit} + \text{entertainingly benefit}$$

$$\text{Potential benefits} = \sum E(\text{RFID Tag Open율})$$

$$*E(\text{구매연결율}) * \text{Incentive}$$

제품을 구매한 소비자가 본 비즈니스 모델에 참여하기 위해서는 자신이 개인정보를 공개하는 대가 이상의 이익을 얻을 수 있어야 한다. 그리고

2) 위 분석에서는 동일한 지출이 예상되는 실제 제품의 판매에 따른 카드 수수료, 환불 감수비용, 포장 비용 등을 제외하였다.

소비자가 얻을 수 있는 이익은 잠재적인 이익과 RFID Tag가 부착된 옷의 구매에 따른 실질적인 이익이 있다. 잠재적인 이익은 RFID Tag 정보 공개에 따른 금전적인 이익으로써 소비자가 제공받게 되는 인센티브다. 이는 인센티브 지급 방식에 따라 온라인 광고에서의 CPC(Cost Per Click), CPM(Cost Per Thousand), CPS(Cost Per Sale) 또는 CPA(Cost Per Action) 방식과 같이 유사한 방식으로 적용될 수 있다. 즉, 잠재고객이 RFID Tag 정보를 이용하여 RN에 추가정보를 요청했을 때마다 인센티브를 제공할 수 있으며 또는 구매 결과에 따른 인센티브 제공 방식이 있다. 실질적인 이익은 RFID Tag가 부착된 제품의 구매에 따른 이익으로 RFID Tag를 이용하여 제품 관리(stock management)를 할 수 있다.

선 구매자가 취할 수 있는 잠재적 이익은 잠재고객이 선 구매자로부터 획득한 정보를 다른 소비자에게 전달할수록, 즉 유비쿼터스 구현이 일어날수록 증가하게 된다. 또한 RFID Module이 장착된 단말기의 보급률이 증가할수록, RFID Tag를 스캔하여 제품의 정보를 획득하는 일련의 과정이 하나의 문화 코드가 되어 그 사용횟수가 증가할수록 커지는 네트워크 효과를 가지게 된다.

5.3 잠재적 소비자의 비즈니스 모델 참여 조건

소비자가 본 비즈니스 모델에 참여하기 위한 조건으로는 다음과 같다.

$$Price_{ref} + SC_{ref} < Price_{unref} + SC_{unref}$$

RN-registered seller와 RN-unregistered seller가 동일한 제품을 동일한 가격으로 판매할 경우 Shopping Cost의 차이가 소비자의 유비쿼터스 구

전 마케팅의 참여에 결정 요소가 될 것이다. 그리고 앞에서 언급한 두 가지 시나리오의 Jane의 친구들과 Tom이 기존의 상거래 환경에서는 하기 어려웠던 것을 RFID Tag를 이용하여 해결했던 것처럼 RFID를 이용한 유비쿼터스 구현 마케팅은 편리함을 제공하는 동시에 Shopping Cost를 줄여주는 효과를 제공할 수 있다.

5. 결론

유비쿼터스 컴퓨팅 환경은 기업에게 더욱 많은 고객과의 접점을 제공할 것으로 기대되며, 새로운 기술을 기업의 경영활동에 접목하고자 하는 기업은 전사적인 차원에서의 비즈니스 프로세스를 고려해야 한다(Fleisch and Teilkamp, 2003). 현재 기업의 제품 생산, 물류 과정에 빠르게 도입되고 있는 RFID 기술 역시 판매 이후의 과정까지 그 활용을 예상해야 하며, 본 논문에서 제안하는 RFID를 이용한 비즈니스 모델은 제품의 판매과정 이후의 단계에서 RFID 기술을 마케팅적인 측면에서 이용하고자 한 것이다.

모든 판매상이 독립적으로 유비쿼터스 마케팅을 수행하기에는 기술적인 어려움이 존재하며 비용에 대한 효과를 확신하기 어렵다. 그리고 소비자의 정보를 획득하는 것은 쉽지 않은 일이다. 특히 소비자는 프라이버시와 관련한 정보 노출에 상당히 민감하게 반응한다(Roussos and Moussouri, 2004). 따라서 판매상과 소비자 사이에서 판매상에게는 기술적인 지원과 마케팅 활동을 지원하고, 소비자에게는 그들의 프라이버시를 보호하는 동시에 참여 활동에 대한 보상체계를 보장할 수 있는 새로운 사업 주체가 등장할 것이다. 그리고 이는 소비자의 상품 탐색 및 비교, 선택을 도와주고

그들의 기호를 정확히 파악하여 기업의 생산 및 유통 의사 결정을 지원함으로써 양쪽으로부터 수익을 창출할 수 있다.

RFID 기술과 관련한 기술적, 정책적 문제점에도 불구하고 많은 기업에서 그들의 경쟁력 향상을 위해 유통과정에서 RFID 시스템을 도입하고 있으며, Tag 가격의 하락과 저렴한 가격의 단말기의 보급이 예상되고 있다. 또한 소비자의 개인정보 보호를 위한 관련법 제정이 마련되고, 국제 표준의 기술정책이 제정되면 제안하는 비즈니스 모델의 실현이 가능할 것이다. 그리고 본 모델이 성공하기 위해서는 소비자가 스캐닝을 통한 정보의 획득과 이를 제공한 사람에게 인센티브가 부여되는 프로세스를 거부감 없이 받아들이고, 하나의 구매 패턴으로 받아들일 수 있도록 이끄는 것이 중요하다.

참고문헌

- [1] 김분태 (2005), “온라인 WOM(word-of-mouth) 커뮤니케이션 경로에 관한 연구”, 한국유통학회, 하계학술대회 제1권.
- [2] 류강석 (2002), “보상된 구전에대한 소비자반응에 관한 연구: 브랜드강도, 유대강도, 그리고 보상분배방식의 역할을 중심으로”, 마케팅연구 제19권, 제3호, pp.113-136.
- [3] 오길영 (2005). “개인정보보호를 위한 RFID 규제에 관한 연구”, 정보화정책 제12권 제2호, PP.47-69.
- [4] 홍성태, 이은영 (2004) “온라인 구전마케팅에 대한 이해와 그 활용전략에 대한 연구”, 사회과학연구, 제19권.
- [5] 황의록, 김창호 (1990), “구전 정보의 특성과 구전 효과의 관계”, 광고연구, 35(여름), 55-77.
- [6] P. Chatterjee “Online Reviews - Do Consumers Use Them?” ACR 2001 Proceedings, eds. M. C. Gilly and J. Myers-Levy, Provo, UT: Association for Consumer Research, 129-134, 2001.
- [7] Chung, J. & Kim, Y. (2003), “An Analysis of WOM Effects on the Consumer Product Choice by Using a hierarchical Bayesian Probit Model”, 마케팅 연구 제19권, 제3호, pp.1-20.
- [8] Fleisch, E. & Tellkamp, C., “The Challenge of Identifying Value-Creating Ubiquitous Computing Applications”, Workshop on Ubiquitous Commerce, UbiComp 2003, Seattle.
- [9] Holtjona, G. & Fiona, F.. “U-Commerce: emerging trends and research issues,” Industrial Management & Data Systems, 2004, Vol. 104. No. 9, pp. 744-755.
- [10] Lee, K. & Seo, Y. (2005), Seamless Integration of Online and Offline Marketplace by Ubiquitous Technology, 2005 Fall KMIS Conference, Jeju, Korea.
- [11] Richins, M. & Marsha, L., “Negative word of mouth by dissatisfied consumers: A pilot study”, Journal of Marketing, 47(1), pp. 68-78, 1983.
- [12] Roussos, G. & Moussouri, T. “Consumer perceptions of privacy, security and trust in ubiquitous commerce”, Pervasive and Ubiquitous Computing, 2004, Vol. 8. pp. 416 - 429.
- [13] Symbol. Business Benefits from Radio Frequency Identification (RFID), White Paper, 2005.
- [14] Timmers, P., “Business Model for Electronic Markets, Electronic Markets”, 1998, Vol. 8, No. 2, pp. 3-8.

Abstract

Design of Ubiquitous Referral Marketing: A Business Model and Method

Kyoung Jun Lee* · Jong Chul Lee*

This paper provides a corporation's marketing strategy under a ubiquitous computing environment: a WOM(word-of-mouth) marketing using RFID(Radio Frequency Identification) technology and a business model which facilitates the word-of-mouth marketing. To this end, we examine the word-of-mouth communication effects on consumers' life, changes in corporations' attitude toward word-of-mouth marketing, and the difficulties that corporations have in conducting word-of-mouth marketing. The business model this paper suggests makes seamless business-to-consumer and consumer-to-consumer networking possible using the RFID technology and facilitates the word-of-mouth marketing through incentive system of each economic player.

Key words : Ubiquitous Commerce, Referral marketing, Incentive, RFID, Business method

* School of Business, Kyung Hee University