

서비스 사용경험과 가입매체의 정보전달 풍부성이 하이테크 서비스에 대한 가입자의 초기이탈에 미치는 영향

한상필, 안재현^a, 이동주^b

^a 한국과학기술원(KAIST) 테크노경영대학원
130-722, 서울시 동대문구 청량리2동 207-43
Tel: +82-2-958-3669, Fax: +82-2-958-3604,
E-mail: hansangpil@kgs.kaist.ac.kr, jahn@kgs.kaist.ac.kr

^b 한성대학교 경영학부
136-792, 서울특별시 성북구 삼선동3가 389
Tel: +82-2-760-5934, E-mail: djlee@hansung.ac.kr

Abstract

소비자의 하이테크 서비스 가입 이후 행태를 살펴보면, 가입자들은 서비스를 실제로 사용하기도 전에 가입 해지결정을 내리기도 한다. 최근 미국의 기간통신회사에서 출시된 인터넷전화 서비스의 경우, 출시 후 1년 반 동안 이탈한 고객 중 무려 60%정도가 서비스를 실제로 사용하기 전 상태인 네트워크 및 시스템이 준비되는 동안이나 소비자가 가정에서 전화기 연결용 어댑터를 설치하는 단계에서 이탈한 것으로 나타났다. 이와 같은 가입초기 고객의 이탈은 기업에게 고객획득과정에서 지출된 마케팅비용의 손실 및 미래의 매출감소뿐만 아니라, 기 가입자를 통한 미래의 가입 희망자에게 미칠 수 있는 긍정적 구전효과와 같은 간접효과에 대한 손실을 의미한다. 하지만 하이테크 서비스에 대한 소비자의 가입 후 행태에 대한 기존연구는 고객불평 연구, 서비스 사용 후 발생하는 정상적 이탈행태(normal churn)에 대한 연구, 또는 탐색적 연구를 제외하면 매우 부족하다. 더욱이 하이테크 서비스의 특성을 고려한 서비스 출시초기에 소비자의 가입직후 해지결정에 대한 결정요인 연구는 그 필요성에 비해 연구가 전무하다시피한 실정이다.

본 연구에서는 하이테크 서비스에 대한 소비자의 가입시점과 실제 사용시점 사이에 발생하는 소비자의 이탈행태를 이탈시점에 따라 '가입직후 이탈(immediate churn)'과 '가입 후 이탈(early churn)'로 정의한 후, 특히 가입직후 고객의 이탈행태를 설명하기 위해 하이테크 서비스에 대한 소비자의 이전 사용경험정도와 서비스에 대한 정보를 획득한 채널의 정보전달 풍부성 등을 연구모형에 포함하였다. 이 기간 동안에 기업은 서비스 제공에 필요한 부수적인 기기 제공 및 서비스 준비 등을 수행하지만, 동시에 소비자는 여러 가지 이유로 가입결정을 재고할 수도 있게 된다. 제안된 연구모형에 대한 실증분석을 위해 미국

유수의 기간통신회사에서 2004년 출시된 인터넷전화(Voice over Internet Protocol: VoIP)서비스에 가입한 12,000여명의 고객 프로파일과 서비스사용 데이터를 활용하였다.

분석결과 가입자의 하이테크 서비스에 대한 사용경험정도가 낮을수록 서비스 가입직후 바로 해지하는 경향을 보였다. 하지만 하이테크 서비스에 대한 이전 사용경험이 낮은 경우라도, 가입 후 서비스를 실제로 사용하였다면 서비스에 대한 가입해지 경향은 더 이상 나타나지 않았다. 이는 가입자의 하이테크 서비스에 대한 이전 사용경험정도가 가입직후 해지에만 영향을 미치는 요인임을 보여준다. 또한 매체의 정보전달 풍부성(media richness)이 상대적으로 높은 소매점이나 웹사이트를 통해 서비스에 가입한 소비자일수록 가입 직후뿐만 아니라 서비스사용 이후에도 낮은 해지성향을 나타냈다.

이러한 분석결과를 바탕으로 인터넷전화 서비스에 적합한 고객지원 프로그램 설계와 마케팅 매체선정과 관련한 전략적 시사점을 도출한다. 그리고 국내에서 최근 이슈가 되고 있는 차세대 무선인터넷 서비스인 와이브로 출시에 따른 마케팅 및 고객관리와 관련된 시사점을 논의한다.

Keywords:

소비자 구매 후 행태, 소비자 가입직후 이탈, 하이테크 서비스, 서비스 사용경험, 가입매체의 정보전달 풍부성, 인터넷전화

1. 서론

하이테크 서비스에 대한 소비자의 가입 및 구매결정에 미치는 영향요인에 대한 이해는 기업의 성공적인 서비스 출시여부와 직결되는 전략적으로 중요한 정보이다. 이에 따라 소비자의 신규서비스 수용결정요인에 대한 연구는 다양한 경영학분야에서

이루어져왔다[16, 30, 31, 36, 41]. 하지만 하이테크 서비스 산업의 경쟁이 더욱 심화됨에 따라 해당 서비스를 수용하여 획득된 소비자가 가입 후 얼마 지나지 않아 다른 경쟁사업자로 전환을 하거나, 또는 서비스 이용에 대해 불만족하여 해당 서비스 자체의 사용을 중단하는 일도 빈번히 발생하게 된다. 예를 들어, 이동전화 서비스의 경우 신규가입자 수가 줄어들고 번호이동성의 시행으로 인해 전환장벽이 점차 낮아짐에 따라 기 가입자들의 사업자간 전환은 더욱 빈번히 발생하고 있다[12, 25]. 이와 같은 소비자의 이탈 및 전환행태는 소비자 재유치비용 증대, 기가입자들을 통한 구전효과, 가격프리미엄 및 교차판매 등으로부터의 기회 손실로 이어져 사업자에게 경제적 손실을 가져온다[9, 34, 43].

더욱이 혁신수용자(innovator) 또는 선각수용자(early adopter)와 같이 상품생명주기상 초기에 가입했던 고객을 잃는 것은, 해당 기업에게 고객획득과정에서 지출된 마케팅비용 손실, 미래의 매출감소뿐만 아니라, 기 가입자를 통한 미래의 가입희망자들에게 미칠 수 있는 긍정적 구전효과와 감소와 같은 손실을 가져온다. 이는 서비스의 확산속도 및 소비자의 수용도를 낮추게 되고 이를 만회하기 위해 기업은 추가적인 마케팅비용을 지출하여야 하므로, 결과적으로 서비스 출시초기에 가입자를 잃는 것은 전·후기 다수수용자(early majority 또는 late majority)의 이탈로 인해 발생할 수 있는 손실보다 기업에게는 더 큰 비용을 초래함을 알 수 있다[20].

최근 미국의 기간통신회사가 출시한 인터넷전화 서비스의 경우, 출시 후 1년 반 동안 이탈한 고객 중 무려 60%정도가 서비스를 실제로 사용하기 전 상태인 네트워크 및 시스템이 준비되는 동안이나 소비자가 가정에서 전화기 연결용 어댑터를 설치하는 단계에서 이탈하여, 이로 인한 마케팅비용, 서비스제공관련 비용 등의 손실이 컸던 것으로 나타났다¹. 또한 확산모형을 이용한 Hogan et al.[20]의 시뮬레이션 결과에 따르면 출시 3년 후 시점에서 약 15%정도의 가입자가 이탈할 경우, 해당 제품 수용의 최고점(peak)까지 이르는 시간이 대략 1년 정도 지연되는 것으로 나타났다.

이러한 소비자의 가입 후 행태(post-purchase behavior)에 대한 기존연구들은 고객불평 연구[18, 39], 서비스 사용 후 발생하는 정상적 이탈행태(normal churn)에 대한 연구[40], 또는 탐색적 연구[23, 24]를 중심으로 이루어져 왔다. 하지만 소비자의 서비스 가입직후 해지행태에 대한 연구는 적으며, 특히 하이테크 서비스에 대한 소비자의 가입직후 해지 결정요인 분석은 거의 전무한 실정이다. 그러나 하이테크 서비스에 대해 소비자가 가지는 불확실성,

비정형성의 특징들은 하이테크 서비스에 대한 가입직후 해지결정에 중요한 영향요인이 될 수 있음을 짐작할 수 있다.

본 연구에서는 하이테크 서비스에 대한 소비자의 가입시점과 실제 사용시점 사이에 발생하는 소비자의 이탈행태를 이탈시점에 따라 ‘가입직후 이탈(immediate churn)’과 ‘가입 후 이탈(early churn)’로 정의한 후, 특히 가입직후 고객의 이탈행태를 설명하기 위해 하이테크 서비스에 대한 소비자의 이전 사용경험정도와 서비스에 대한 정보를 획득한 채널의 정보전달 풍부성 등을 연구모형에 포함하였다. 이 기간 동안에 기업은 서비스 제공에 필요한 부수적인 기기 제공 및 서비스 준비 등을 수행하지만, 동시에 소비자는 여러 가지 이유로 가입결정을 재고할 수도 있게 된다. 제안된 모형에 대한 실증분석을 위해 미국 유수의 기간통신회사가 2004년 출시한 인터넷전화(Voice over Internet Protocol: VoIP)서비스에 가입한 12,000여명의 고객 프로파일과 서비스사용 데이터를 활용하였다.

본 논문의 구성은 제2장에서는 하이테크 서비스의 특성, 소비자의 가입의사결정과정, 그리고 소비자의 신규서비스 가입 및 가입 후 행태에 대한 기존연구를 정리하고, 제3장에서는 하이테크 서비스 가입직후 소비자의 이탈행태에 대한 분석적 모형을 제시한다. 제4장에서는 인터넷전화 서비스에 대한 실제 가입자 자료를 이용하여 제안된 분석모형에 대한 실증분석을 시행한다. 마지막으로 제5장에서는 분석결과를 해석하고 이를 바탕으로 하이테크 서비스에 대한 전략적 시사점을 논의한다.

2. 기존 연구 고찰

2.1 하이테크 서비스 시장의 특성

하이테크 서비스를 출시하는 기업들은 새로운 서비스 컨셉에 대한 시장수요 예측, 표적고객 선정, 서비스 포지셔닝 등의 여러 문제들에 처하게 된다. 만약 이러한 노력들이 실패할 경우, 기업은 다양한 이유로 서비스 실패를 경험하거나[2, 14, 37] 캐즘(chasm)에 빠지기도 한다[30, 31]. 예를 들어, 음악을 저장·실행할 수 있는 미니 디스크(Mini Disk: MD) 플레이어는 캐즘을 극복하지 못하고 제한된 시장에서만 남아 명맥을 유지하다가, 점차 시장에서 사라져가고 있는 제품의 대표적 사례로 알려져 있다[4]².

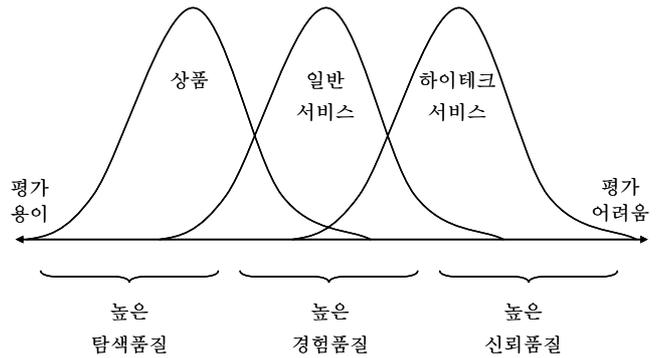
² 미니 디스크는 1992년 말 소니(Sony)가 출시한 제품으로 기존 CD의 절반 정도 크기밖에 안 되는 미니 디스크를 저장매체로 사용하는 휴대용 오디오기기이다. 하지만 세계시장에서 1,300여 만대 수준에서 판매가 정체를 보이고, MP3라는 강한 경쟁상대를 만나 성장의 한계를 보이고

¹ 인터넷전화를 출시한 미국 유수의 기간통신회사의 관리자와의 인터뷰를 통해 알 수 있었다.

이와 같이 혁신적인 신기술을 사용한 신상품이 주류시장에서는 때때로 성공적이지 못할 수도 있다. 다시 말해 신기술이 초기시장의 혁신수용자 또는 선각수용자들만을 만족하는 수준에서 머물게 되어, 대다수의 소비자들이 있는 주류시장까지는 확산 및 수용되지 못하는 상황이 빈번히 발생하는 것이다. 이는 신기술 초기에 신상품을 수용하는 세그먼트의 소비자는 일반적으로 새로운 기술을 먼저 사용할 수 있다는 사실에 대해 더 많은 효용을 느끼고, 동시에 신기술 초기에 발생 가능한 기술적 결함 또는 불편함 등에 대해 보다 관대하며, 또한 어떤 사람들은 이러한 문제들을 스스로 해결할 능력을 가지고 있는 반면에, 주류시장의 소비자들은 이러한 문제점들을 상쇄할 만큼의 충분한 혜택을 신상품 사용으로부터 기대할 수 없거나 실제로 얻지 못한다면 해당 상품을 수용하지 않을 것이기 때문이다.

경제학자들은 소비재의 속성을 1) 제품을 구매하기 전에 파악할 수 있는 탐색품질(search quality)과 2) 오로지 구매 후나 소비한 이후에만 파악할 수 있는 경험품질(experience quality), 그리고 3) 소비자가 구매 후나 소비한 이후에도 평가하기 어려운 속성인 신뢰품질(credence quality)로 구분한다[33]. 서비스의 경우는 무형성, 이질성, 생산과 소비의 동시성 등의 독특한 특성들로 인해 소비재의 속성들 중 경험품질과 신뢰품질이 상대적으로 더욱 높은 특성을 가지게 된다[44]. 즉 서비스의 경우 소비자는 서비스를 사용하기 이전에는 품질을 평가하기 어렵고, 어떤 경우에는 사용 후에도 해당 서비스의 품질/혜택을 정확히 평가하기 어려운 경우를 겪기도 한다[27].

이와 같은 특성은 하이테크 서비스의 경우 더욱 두드러질 것으로 예상된다 (<그림 1> 참조). 즉, 하이테크 서비스는 더 높은 수준의 경험품질과 신뢰품질을 가지고 있다고 할 수 있다. 일반적으로 소비자가 사용경험한적도 많지 않고 복잡한 기술적 특성 때문에, 전문가가 아니면 해당 하이테크 서비스를 통한 이용혜택을 추측해보기도 쉽지 않고, 사업자가 제공하기로 약속한 바를 실제로 제공하는지에 대해 평가하기도 어렵다. 이로 인해 소비자는 서비스 사용을 위한 준비작업이나 또는 실제 사용과정에서 겪게 될 불편함이나 부작용에 대해서도 걱정하게 된다. 더욱이 신뢰품질특성이 높은 하이테크 서비스의 경우에는 미래에도 지속적으로 해당 서비스를 사용할 수 있을 정도로 충분한 사용자 기반이 확보될 수 있는지, 즉 다른 소비자들도 해당 서비스를 많이 사용할 것인지에 대한 불확실성이 존재한다. 전기자동차의 예에서 볼



<그림 1> 서비스 평가용이성에 따른 제품종류 구분³

수 있듯이 ‘충전소가 충분히 마련될 것인가’와 같은 보완서비스시장의 형성여부도 전기자동차에 대한 수용결정을 고민하는 소비자에게는 주요 불확실성으로 작용한다.

또한 하이테크 기술을 사용하는 제품시장을 살펴보면 일반적으로 높은 수준의 기술 및 시장관련 불확실성을 가지고 있다[21, 28, 32, 38]. 예를 들어 기술 불확실성은 수행하도록 되어 있는 기능을 제대로 구현해내는지 또는 예측하지 못한 부작용은 없는지 등이 관련되며, 시장 불확실성은 해당 기술이 소비자가 요구하는 것과 부합하는지 시장에서의 기술표준은 존재하는지 등의 사항들과 관련이 있다. 이와 같은 하이테크 서비스와 관련된 기술 및 시장 불확실성은 소비자가 서비스 가입의사결정을 내릴 때 혼동 및 불확실성을 증대시키고 또한 가입의사결정을 내리기 위해 소비자에게 요구되는 관련정보의 양이나 종류를 증대시키는 결과를 가져오게 된다.

2.2 서비스 가입 및 상품 구매 시 소비자 의사결정 과정

본 연구에서는 하이테크 서비스에 대한 소비자의 가입직후 해지행태를 이해하기 위해 소비자가 서비스 가입결정과정 시 어떤 단계를 거치며, 어떤 요인들에 의해서 해지결정에 영향을 받는지를 살펴본다. 이를 위해 상품구입 또는 서비스가입 시 소비자의 의사결정과정을 살펴보면 <그림 2>와 같이 크게 5단계로 구성된다[7, 29, 35].

첫 번째 단계에서 소비자는 내적인 욕구나 필요성 또는 외적인 영향이나 압력으로 인해 상품구매 또는 서비스가입을 고려하게 된다. 이를 위해 소비자는 성취하고자 하는 목표를 설정하고 이를 이루기 위해

있다.

³ Lovelock and Wirtz[27]의 ‘continuum of evaluation’ 그림 재구성



<그림 2> 소비자 의사결정과정

달성해야 하는 구체적인 목적들을 명확히 파악한다. 예를 들어 현재 본인의 자동차가 너무 낡아 새 차를 구입하여야겠다고 생각했을 때, 소비자는 자동차의 안정성이나 경제성을 최대화하면서 동시에 비용은 최소화하겠다는 등의 구체적인 목적을 세운다. 두 번째 단계를 거치면서 소비자는 앞서 정의한 목표를 달성하기 위해 의사결정에 요구되는 관련정보를 수집한다. 선택 가능한 대안을 파악하거나 새로 찾고, 각 대안 별 특징들을 정리하며, 관련된 불확실성들을 파악하는 활동 등이 이 단계에 포함된다. 이를 위해 소비자는 자신의 기억이나 이전 사용경험 등에서 정보를 획득하는 “내적탐색(internal search)”을 시행할 수 있으며, 만약 내적탐색으로 얻은 정보가 질적이나 양적으로 충분치 않다고 생각될 때는 광고, 주변 친구나 지인들을 통한 “외적탐색(external search)”을 시행함으로써 부족한 정보를 얻는다[17]⁴.

세 번째 단계로 소비자는 여러 가지 평가요인들을 고려하여 파악된 대안들에 대한 평가를 내린다. 하이테크 상품에 대한 평가 시 고려되는 주요요인들로는 해당 상품의 상대적 이점, 호환성, 설치 및 사용관련 복잡한 정도 또는 사용용이성 등을 들 수 있다[36, 41]. 네 번째 단계로 평가정보를 바탕으로 소비자는 합리적인 규칙이나 휴리스틱 등을 이용해 대안선택에 대한 최종적인 의사결정을 내린다[22]. 마지막 다섯 번째로 해당 상품을 구입한 후 소비자는 상품에 대한 기대정도와 실제 품질 및 성능간의 비교를 통해 충성도, 불평, 재구매, 해지, 전환 등의 다양한 종류의 구입 후 행태를 나타낸다[10, 11, 23, 24, 26, 39, 42]. 특히 소비자의 가입 후 행태에 대한 연구 중 소비자의 서비스 이탈행태에 대한 연구로는 일정기간 동안 서비스를 사용한 후 이탈이나 전환하는 행태에 대한 연구는 상당수 이루어 졌으나[40], 소비자의 가입 의사결정을 고려한 서비스 가입직후 소비자의 이탈행태에 대한 분석적 연구는 전무하다시피한 실정이다.

⁴ 소비자의 상품정보 획득경로에 대한 기존연구를 살펴보면, Nelson[33]은 1) 정보탐색, 2) 경험이나 직접소비·이용, 3) 주변 사람들을 통한 직간접적인 품질정보 수집의 3가지로 구분하며, Keaveney와 Parthasarathy[24]는 1) 외부자료, 2) 주변 사람들을 통한 자료수집, 3) 직접 경험으로 나누고 있다. 또한 소비자가 때로는 품질정보에 대한 직접적인 의사소통없이 다른 사람들의 구입 및 가입행태를 관측하는 것만으로 해당 상품의 품질을 추측하기도 하는 것으로 알려져 있다[8].

3. 연구 모형

하이테크 서비스에 대한 가입의사결정을 내리는 경우, 소비자는 하이테크 서비스의 복잡한 기술적 특성들로 인해 일반적으로 서비스에 대한 충분한 정보(서비스 작동원리, 설치방법 등)를 가지기 어렵다. 만약 소비자의 사전 이해정도나 정보수준에 대한 이질성을 고려할 경우, 하이테크 서비스에 대한 이전 사용경험이나 관련정보수준에 따라 소비자의 정보 및 이해수준은 소비자들마다 차이를 보일 것이다[36]. 이와 같은 경우 하이테크 서비스에 대한 작동원리, 설치방법 등의 정보를 획득하거나 불확실성을 해소함에 있어서, 관련 서비스들에 대한 사용경험이 풍부한 소비자일수록 내적탐색을 통해 충분한 정보를 획득 가능할 것이라고 기대할 수 있다. 반면에 사용경험이 부족할수록 소비자는 내적탐색을 통한 충분한 정보를 획득하거나 불확실성을 해소하기는 어려울 것이므로, 만약 다른 정보획득방법의 사용 가능정도가 동일하다고 가정할 때 합리적인 소비자라면 이러한 불충분한 정보만을 바탕으로 해당 서비스에 대한 가입결정을 내리지는 않을 것이라 생각된다.

하지만 때로는 소비자가 기업의 판촉활동 등으로 인해 하이테크 서비스에 가입을 유도당하기도 한다. 이러한 경우 만약 소비자가 해당 서비스에 대한 정보를 충분히 얻지 못하거나 가치를 이해하지 못한 상태에서 가입을 한 것이라면, 해당 소비자는 서비스사용을 위한 준비작업을 하거나 서비스를 실제로 사용하는 과정에서 서비스 가입 시에는 고려하지 못했던 여러 불확실성들을 직접 경험하게 될 것이다. 따라서 소비자가 해당 불확실성에 대한 정보를 가입 전에 미리 알았었다면 서비스 자체를 가입하지 않았겠지만, 그 사실을 충분히 파악하지 못하였기 때문에 가입했었고 가입 후 그 사실을 알게 되면서 해당 서비스에 대한 가입 해지결정을 내릴 수도 있음을 알 수 있다.

하이테크 서비스에 대한 정보를 획득하거나 불확실성을 해소함에 있어서 소비자는 자신의 이전사용경험 등을 통한 내적탐색을 활용할 수도 있고, 다음과 같이 외적탐색을 수행할 수도 있다. TV나 신문광고, 우편메일광고, 인터넷 웹사이트, 텔레마케팅, 소매점 등의 다양한 종류의 매체들을 통해 소비자는 해당 서비스에 대한 가입결정시 필요한 정보를 수집할 수 있다. 하지만 이들 매체들이 제공해주는 정보전달의 풍부성(media richness)정도는 서로 차이를 보이고[13, 15], 이로 인해 이용한 매체의 종류에 따라 소비자가 수집한 정보의 양이나 질은 차이를 가지게 된다. 예를 들어, 신문지 지면광고에 비해 소매점 방문은 디스플레이 중인 해당 서비스를 직접 시험사용할 수도 있고,

점원을 통한 실시간적 피드백을 얻을 수도 있으므로 보다 풍부한 정보를 소비자에게 제공할 수 있다. 이와 같은 이유로 이전경험을 통한 내적탐색의 경우에서와 마찬가지로, 하이테크 서비스에 대한 정보를 획득하거나 불확실성을 해소함에 있어서 보다 풍부한 정보를 전달할 수 있는 매체를 사용한 소비자일수록 외적탐색을 통해 충분한 정보의 획득이 가능할 것이라고 생각할 수 있다. 따라서 만약 소비자가 서비스 가입을 위해 이용한 매체의 정보전달 풍부성이 낮은 경우라면 외적탐색을 통한 충분한 정보획득이나 불확실성 해소는 어려울 것으로 예상할 수 있다. 이와 같은 경우 다른 이유로 인해 소비자가 일단 하이테크 서비스에 가입한 이후라면, 해당 소비자는 가입 후 서비스를 해지할 가능성이 높을 것이라고 판단할 수 있다. 지금까지의 논의를 바탕으로 본 연구에서의 가설은 다음 2가지로 구성된다.

가설1: 소비자의 하이테크 서비스에 대한 사용경험정도가 낮을수록 하이테크 서비스 가입직후 서비스를 해지할 가능성이 높아진다.

가설2: 소비자가 서비스에 대한 정보를 획득한 매체의 정보전달 풍부성(media richness)이 낮을수록 하이테크 서비스 가입직후 서비스를 해지할 가능성이 높아진다.

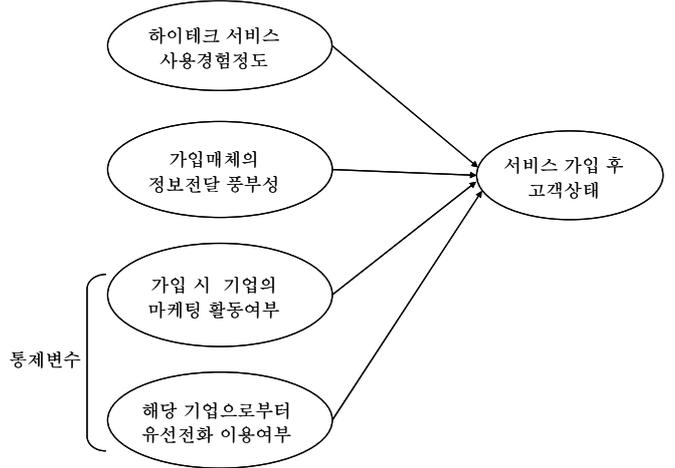
본 연구모형은 아래의 <그림 3>과 같으며, 통제변수에 대한 설명은 다음 장에서 이루어진다.

4. 자료

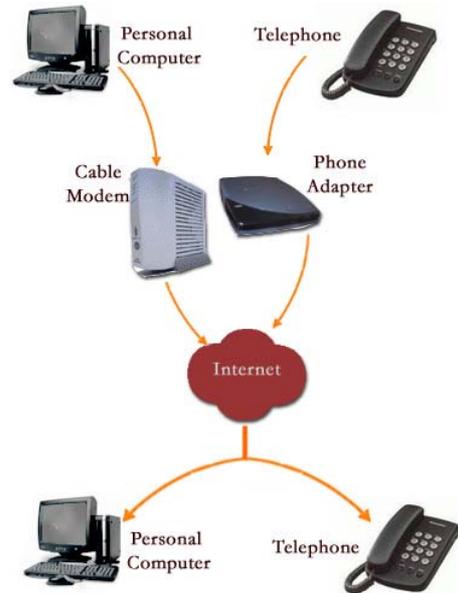
앞서 제안한 연구모형에 대한 실증분석을 위해 미국 유수의 기간통신회사(아래에서는 'A사'라고 함)에 의해 2004년 출시된 인터넷전화(Voice over Internet Protocol: VoIP)서비스의 고객 프로파일과 서비스사용 데이터를 활용하였다.

인터넷전화는 초고속인터넷망을 통해 음성통화가 디지털화되어 전송되는 서비스이며, 특히 본 분석에서 사용한 서비스의 경우에는 가정에서 일반전화기를 통해서도 인터넷전화 서비스를 이용할 수 있도록 어댑터를 별도로 설치하여 인터넷접속 소켓과 컴퓨터 그리고 일반전화기를 연결한다(<그림 4> 참조). 인터넷전화 서비스를 출시한 통신회사는 인터넷전화 서비스를 음성통화 서비스와 기존 유선전화에서는 제공해주지 못하였던 추가적인 부가서비스까지 포함하여 월 정액으로 제공하고 있다. 그러나 실제 서비스 실적측면에서는 가입자수도 기대에 못 미치고 있으며, 가입자들 중에서도 상당부분 가입 후 서비스를 해지한 것으로 나타났다.

'A'사의 인터넷전화 서비스의 경우 2004년 출시 후



<그림 3> 연구 모형



<그림 4> 인터넷전화(VoIP)서비스의 작동원리⁵

2005년 초까지 적극적인 마케팅 활동을 펼쳤었다. 하지만 획득한 가입자수가 기대에 못 미치고 동시에 다른 규제적 변화요인 등으로 인해 대규모의 마케팅 활동을 중단하게 되었고, 그 이후로는 웹사이트, 온라인광고, 또는 소매점을 중심으로 서비스를 판매해 오고 있다. 이러한 이유로 2005년 초 이후에 가입한 고객은 기업이 가입을 유도하였기 때문이라기보다는 소비자가 인터넷전화 서비스에 대한 가입을 자발적으로 고려하여 가입결정을 내렸던 것일 것이다. 따라서 본 분석에서도 이와 같은 소비자의 자기선택(self

⁵ 출처: <http://www.fcc.gov/voip/>

selection) 영향을 고려하기 위해 소비자의 가입시점이 적극적인 마케팅활동 중이었던지 그 이후였는지를 통제변수로 포함한다.

표본은 2004년 5월부터 2005년 11월 중에 가입하였던 소비자중 임의로 추출한 12,000여명의 고객 프로파일과 서비스사용 데이터로 구성되어 있으며, 분석에 사용된 변수들의 종류와 설명은 다음과 같다.

- 하이테크 서비스 사용경험정도: 'A'사가 자체적으로 개발한 모델에 기반한 척도로써, 'A'사가 제공하는 여러 종류의 부가서비스들을 많이 가입하여 사용하는 고객일수록 높은 사용경험정도를 가진다. 즉 사용경험정도가 1점인 경우는 소비자가 여러 개의 부가서비스를 사용하고 있음을 의미하고, 10점은 거의 사용하지 않음을 의미한다.
- 가입매체의 정보전달 풍부성(media richness): 소비자가 'A'사의 인터넷전화에 대한 가입결정 시 관련정보를 획득한 경로는 총 21가지였으나 이를 공통된 카테고리 분류하면, 광고, 교차판매, 소매점, 타깃 마케팅, 웹사이트, 기타의 6가지로 구분된다. 이를 정보전달의 풍부성을 기준으로 재분류하면, 소매점이나 웹사이트는 풍부성이 상대적으로 높으며, 나머지 광고, 교차판매, 타깃 마케팅 등은 사용매체의 제약 등으로 인해 풍부성이 낮다고 판단할 수 있다⁶. 분석에서는 웹사이트를 기준값(referent 또는 baseline outcome)으로하여 이에 대비한 나머지 가입매체의 영향을 파악한다.
- 서비스 가입 후 고객상태: 서비스 가입 후 180일 이내에 고객이 나타내는 행태를 크게 4가지로 구분하였다. 첫 번째로는 고객이 가입직후 바로 취소하는 경우인데, 인터넷전화 서비스제공을 위한 네트워크상의 준비가 이뤄지기도 전에

고객이 이탈하는 것이다. 두 번째로는 네트워크 상으로는 서비스를 제공할 준비가 되었지만 시스템상에 고객등록이 이뤄지기 이전에 고객이 이탈을 하는 경우이다. 일반적으로 네트워크 및 시스템상의 서비스 준비기간은 2~3일정도 걸리는 것으로 알려져 있다. 본 연구에서는 첫 번째와 두 번째의 경우와 같이 서비스를 실제로 사용하기 이전에 고객이 이탈하는 행태를 이탈시점에 따라 '가입직후 이탈(immediate churn)'과 '가입 후 이탈(early churn)'로 각각 정의하였다. 세 번째로는 고객이 서비스를 실제로 사용한 이후에 가입을 해지하는 것인데, 이는 기존 연구들에서와 같이 '정상이탈(normal churn)'이라고 할 수 있다. 마지막 네 번째로 인터넷전화 서비스 가입 후 계속 서비스를 사용하고 있는 경우가 있는데 이는 '유지(stay)'라고 구분하였다.

분석에서 사용한 통제변수로서 다음 2가지의 변수들이 있다.

- 가입 시 기업의 마케팅활동 여부: 'A'사가 적극적인 마케팅 활동을 진행하였던 기간 동안에 가입한 고객과 그 이후에 가입한 고객 사이에는 상이한 고객특성을 가질 것으로 보인다. 이를 고려하기 위해 마케팅 활동 중에 가입하였는지 아닌지를 나타내기 위한 더미변수를 포함하였다.
- 가입이전 관계: 'A'사의 인터넷전화 서비스 가입자중에는 이전부터 'A'사 고객으로써 시내전화, 장거리전화, 국제전화, 또는 초고속 인터넷 서비스 등을 사용하였던 소비자도 있는 반면에, 'A'에는 처음 가입하는 것으로 오직 인터넷전화만을 이용하는 고객도 있다. 이와 같은 'A'사와 고객과의 다양한 관계를 구분하면, 고객이 인터넷전화 서비스를 가입하기 이전에 'A'사로부터 1) 장거리전화와 시내전화를 모두 사용, 2) 장거리전화만을 사용, 3) 시내전화만을 사용, 4) 아무런 서비스를 사용하지 않음과 같이 4가지로 구분할 수 있다. 이들은 3개의 더미변수로 분석모형에 포함되었다.

5. 분석 결과

연구모형에 대한 실증분석을 위해 다항 로지스틱 회귀분석(multinomial logistic regression)을 시행하였다. 종속변수인 '서비스 가입 후 고객상태'의 값 중에서 유지(stay)를 기준값으로 취하고 나머지 3가지의 값들(가입직후 이탈, 가입 후 이탈, 정상이탈)에 대해서는 각각의 로짓함수를 구성하여 포함하였다. <표 1>에서는 이들 중 가입직후 이탈에 영향을 미치는 요인들에 대한 로지스틱 함수의 모수 추정치를 보여주고 있으며, 이를 위해 최우추정법

⁶ 'A'사에서 사용한 광고활동은 TV나 라디오와 같은 매스 미디어를 통한 광고 및 전단지배포 등을 통한 홍보활동 등이 있다. 이는 짧은 시간에 대규모의 소비자들을 대상으로 서비스에 대한 정보를 전달할 수 있는 장점이 있는 반면에, 정보의 전달이 단방향적이라는 한계점도 동시에 가진다. 교차판매는 요금이나 서비스이용관련해 소비자가 'A'사의 콜센터로 전화문의한 경우 이들을 대상으로 인터넷전화 서비스를 판매하는 방식이다. 이때 소비자는 상담원으로부터 실시간으로 원하는 인터넷전화 관련정보를 얻을 수 있지만, 서비스에 대한 설명이 음성으로만 제공될 수 밖에 없다는 한계점을 가진다. 타깃 마케팅은 'A'사가 축적된 고객 데이터를 바탕으로 인터넷전화 서비스를 가입할 가능성이 높은 고객들을 선정하고, 콜센터에서 이들에 대해서만 전화를 걸어 서비스에 대한 설명을 제공해주고 가입을 유도하는 방식이다. 이 경우 교차판매의 경우와 비슷하게 음성정보만 전달 가능하다는 한계점을 가진다.

<표 1> 분석 결과^a

가입 후 고객상태	독립변수	B값	표준 편차	P값	Exp(B)	95% 신뢰구간		
가입 직후 이탈 (immediate churn)	상수항	-.445	.082	.000				
	하이테크 서비스 사용경험정도	.047	.012	.000	1.048	1.022	1.074	
	가입매체	광고	.212	.085	.013	1.236	1.045	1.461
		소매점	-.253	.127	.046	.776	.605	.995
	타깃 마케팅	교차판매	.022	.068	.750	1.022	.894	1.169
		기타	.459	.070	.000	1.582	1.378	1.816
		(웹사이트)	-.197	.405	.627	.822	.371	1.817
	마케팅활동 여부	시행	-.235	.059	.000	.790	.704	.888
		(중단)						
	가입이전 관계	시내·장거리통화	-.065	.070	.352	.937	.817	1.075
장거리통화만		-.421	.061	.000	.656	.582	.740	
시내통화만 (이용서비스 없음)		-2.323	.155	.000	.098	.072	.133	

-2 log-likelihood chi-square = 1469.6 (자유도 30)

^a 범주형 변수의 경우 기준값은 괄호안 이탤릭으로 표기함.

(maximum likelihood method)을 사용하였다⁷. log-likelihood chi-square 테스트 값에 의하면 본 모형이 표본 데이터를 잘 설명하고 있음을 알 수 있으며, 가설 1, 2에 대한 검정결과 및 다른 분석결과는 다음과 같다.

분석결과 ‘하이테크 서비스 사용경험정도’가 낮은 소비자일수록 가입직후 해지(immediate churn)할 가능성이 높은 것으로 나타나 가설 1이 지지되었다. 구체적으로 이는 하이테크 서비스 사용경험이 적은 고객일수록 서비스 가입 후 네트워크나 시스템상의 준비가 되기도 전에 바로 이탈할 가능성이 높음을 의미한다. 하지만 이러한 하이테크 서비스 사용경험이 네트워크나 시스템상의 준비는 되었으나 서비스를 실제 사용하기 이전에 해지하는 가입 후 이탈(early churn)이나 서비스 이용 후 해지하는 정상 이탈에는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다(<부록> 참조). 이와 같은 결과는 하이테크 서비스에 대한 이전 사용경험 부족은 소비자에게 인터넷전화 서비스에 대한 작동원리, 이용 시 어려움이나 혜택, 그리고 얼마나 자신의 요구(needs)를 충족시켜줄지에 대한 충분한 이해를 가져오기 어려우며, 이러한 이유들로 인해 가입 후 서비스를 이용하기도 전에 바로 해지할 가능성이 높아질 것이라고 추측할 수 있다.

가입매체의 정보전달 풍부성이 낮은 매체를 통해 정보를 획득하여 가입하였던 소비자일수록 가입직후뿐만 아니라 서비스 이용 이후에도 높은 이탈행태를 보이는 것으로 나타나 가설 2도

지지되었다⁸. 즉 정보전달 풍부성이 높은 소매점이나 웹사이트에 비해 광고, 교차판매, 타깃 마케팅 등과 같은 정보전달 풍부성이 상대적으로 낮은 매체를 통해 서비스관련 정보를 획득하였던 소비자의 경우 서비스를 지속적으로 사용(stay)하는 가능성이 낮게 나타난 것이다⁹. 이와 같은 결과는 ‘A’사와 같은 기간통신회사가 전통적으로 사용해왔던 타깃 마케팅이나 콜센터를 통한 교차판매와 같은 고객유치방법들이 인터넷전화와 같은 하이테크 서비스에서는 효과적이지 않을 수도 있음을 암시한다. 이에 대해서는 다음 장에서 자세히 논의하고자 한다.

추가적으로 통제변수로 사용한 가입 시 기업의 마케팅활동 여부는, 가입직후 이탈에 대해서는 음의 영향을 가진 반면 가입 후 이탈 또는 정상이탈에 대해서는 양의 영향을 가지는 것으로 나타나 뚜렷한 영향관계를 파악할 수 없었다. 또한 가입이전 관계변수는 일반적으로 ‘A’사로부터 유사 통신서비스를 사용하여 관계를 수립한 고객일수록

⁸ 예를 들어 ‘A’사 한 고객의 가입관련 정보획득 채널이 교차판매이었을 경우, 이 고객의 가입 후 이탈(early churn)확률 대 유지(stay)확률의 비율인 오즈비(odds ratio)는 분석결과 웹사이트를 통해서 정보를 획득한 고객들에 비해 58.2%나 증가한 것으로 나타났다. 이러한 오즈비의 변화는 <표 1>에 나타난 가입직후 이탈에 대한 교차판매의 영향정도인 B값 0.459에 지수를 취한 $exp^{1.028}$ 으로 계산할 수 있다.

⁹ 타깃 마케팅의 경우 가입 직후 이탈에 미치는 영향의 경우 5%의 유의수준에서 통계적으로는 유의하지 않았으나 여전히 가입 직후 이탈에 양의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

⁷ 가입 후 이탈과 정상 이탈에 미치는 영향요인들에 대한 로지스틱 함수의 모수 추정치는 <부록>을 참조

이탈행태를 보이지 않는 것으로 나타났다.

5. 토의 및 결론

본 연구에서는 하이테크 서비스에 대한 소비자의 가입 후 이탈행태에 미치는 영향요인을 파악하기 위해 미국 유수의 기간통신회사가 출시한 인터넷전화서비스에 대한 가입자 프로파일과 서비스사용 데이터를 이용해 실증분석을 하였다. 특히, 서비스 가입시점과 실제 서비스 이용시점 사이에 발생하는 소비자의 이탈행태를 ‘가입직후 이탈(immediate churn)’과 ‘가입 후 이탈(early churn)’로 정의한 후, 이러한 소비자의 행태에 미치는 영향요인을 파악하기 위해 하이테크 서비스의 특성과 일반적인 소비자 의사결정과정을 고려한 분석모형을 개발하였다. 아래에서는 분석결과에 대한 요약, 전략적 시사점, 그리고 향후 연구방향에 대해 논의한다.

첫 번째로 분석결과 하이테크 서비스에 대한 소비자의 사용경험정도가 낮을수록 소비자는 가입직후 이탈하는 성향을 보였다. 이를 소비자 가입 의사결정과정과 연결해 해석한다면, 하이테크 서비스에 대한 사용경험정도가 높은 소비자일수록 문제인식단계에서부터 본인의 충족되지 않았던 요구가 신규 하이테크 서비스에 의해 제공되는 혜택과 관련이 있는지를 미리 고려한다고 판단된다. 즉, 이 같은 소비자라면 기업이 실시하는 판촉활동 등을 통해 본인의 요구와 관계없는 서비스를 가입하는 일은 적을 것이라고 기대할 수 있을 것이다.

이와 같은 결과는 하이테크 서비스를 출시하는 기업이 서비스 출시초기 가입자유치를 위해 하이테크 서비스에 대한 사용경험이 있었던 소비자 집단을 대상으로 중심으로 판촉활동을 펼치는 것이 바람직함을 보여준다. 하지만 이들만을 주요 대상으로 할 경우 시장의 크기가 상당히 제한될 수 있기 때문에, 기업은 하이테크 서비스에 대한 사용경험이 적은 소비자에 대한 전략적 고려도 동시에 필요하다. 본 분석결과를 바탕으로 하이테크 서비스 사용경험이 적은 소비자 집단에 대한 효과적인 가입자 유치 및 유지방안을 생각해보면, 기업은 하이테크 서비스에 대한 사용준비 또는 실제 사용 중 발생 가능한 여러 가지 불편함 및 기술적 문제들에 대해서 적극적으로 해결해 줄 수 있는 솔루션을 마련할 필요가 있을 것이다. 예를 들어, 인터넷전화처럼 실제 서비스를 사용함에 있어서는 그리 어렵거나 불편함이 없는 서비스의 경우¹⁰,

소비자는 단순히 서비스의 작동원리, 관련기기의 설치 등에 대한 이해나 지식의 부족으로 인해 가입을 해지할 수도 있다. 이를 방지하기 위해 기업은 기술지원 직원을 소비자의 집이나 사무실에 파견하여 네트워크 및 기기 설치, 소프트웨어 인스톨 등의 작업을 도울 수도 있을 것이다. 또한 하이테크 서비스에 대한 직접경험이 없는 소비자도 손쉽게 서비스의 혜택, 문제점, 해결방법 등을 파악할 수 있도록 하는 효과적인 정보제공채널을 마련하는 것도 바람직할 것이다.

두 번째로 서비스에 대한 정보를 획득한 채널의 정보전달 풍부성이 낮을수록 해당 소비자는 일반적으로 서비스를 해지한 후 이탈하는 것으로 분석결과 나타났다. 소비자의 가입의사 결정과정 중 정보검색 단계에서 해당 하이테크 서비스와 관련해 충분한 정보를 얻지 못했던 고객의 경우 가입 후나 또는 서비스를 실제로 사용하면서 기기 및 소프트웨어 설치 또는 직접 사용 등을 통해 부족했던 정보를 획득할 것이다. 만약 이러한 정보가 해당 서비스에 대한 부정적인 측면을 주로 나타내는 경우였다면 소비자는 해당 서비스에 대한 가입의사결정을 재고하게 되고 종단에는 가입 해지결정을 내릴 것이다. 이와 같은 결과는 앞서 언급한 효과적인 정보제공채널과 관련해 소비자가 가입의사결정시 외적탐색을 수행할 때 기업이 충분한 양과 질의 정보를 제공해주는 것이 중요함을 암시해준다.

또한 가입자 유치와 유지를 위한 효과적인 마케팅 및 매체결정에 있어서 ‘A’사와 같은 기간통신회사는 전통적으로 우편 또는 이메일 등을 통한 타겟 마케팅이나 콜센터를 이용한 교차판매를 주로 이용해왔다. 하지만 분석결과 이러한 매체들이 인터넷전화와 같이 기술적으로 복잡하고 소비자의 사용경험도 부족한 하이테크 서비스에 대해서는 효과적이지 않을 수 있음을 보여주었다. 물론 이전까지 사용하였던 매체들이 신규 하이테크 서비스인 인터넷전화 서비스에서도 효과적일 것이라고 ‘A’사가 판단을 내렸을 수도 있지만, 만약 기존의 성공적인 방법 또는 해결책이 현재 가지고 있는 문제에 적합한지에 대한 충분한 고려 없이 그대로 기존방법을 적용했던 것이라면, 이는 ‘A’사가 의사결정의 오류 중 ‘현상유지의 함정(status trap)’[22]에 빠진 것이라고도 해석할 수 있을 것이다. 이는 전통적인 서비스를 제공하던 기존의 사업영역과 다른 새로운 영역인 하이테크 서비스를 제공하는 기업이 저지를 수 있는 공통된 실수일 수 있으며, 따라서 신규 하이테크 서비스를 출시하는 기업들은 마케팅 전략, 상품 전략 등을 수립 시 이점에 대한 충분한 주의가 요구된다.

¹⁰ 이는 대부분의 소비자들이 음성통화 서비스를 사용한 경험이 있고, 인터넷전화를 사용할 때 기존의 일반

전화기를 이용하기 때문이다.

세 번째로, 본 연구결과를 바탕으로 이미 출시되었거나 현재 계획중인 정보통신시장에서의 하이테크 서비스에 대한 전략적 시사점을 살펴보면 다음과 같다. 예를 들어, 차세대 무선인터넷 서비스 기술 중 하나인 와이브로는 무선으로 이동 중에도 현재의 ADSL수준인 1~2Mbps의 전송속도를 제공해주는 무선 초고속인터넷 서비스이다[1, 6]. 하지만 와이브로 서비스를 출시를 계획중인 사업자들은 소비자의 무선인터넷서비스에 대한 요구를 와이브로가 해결해줄 수 있을지 시장 불확실성에 직면하게 되었으며, 이를 해결하기 위해 여러 차례의 시장수요조사를 시행해왔다[3, 5]. 또한 기술 측면에서도 음영지역이나 끊김현상 또는 정체 등과 같은 요인들이 서비스 가입을 고려하는 소비자에게 큰 불확실 요인이 될 것임을 알 수 있다. 이러한 상황에서 만약 소비자가 와이브로에 대한 관련된 다양한 불확실성들을 명확히 이해하지 못한 상태에서 가입을 하게 된다면, 본 연구결과에서 나타난 바와 같이 소비자가 가입은 하였다 하더라도 가입 직후 해지할 가능성이 높을 것임을 추측해 볼 수 있다. 따라서 와이브로와 같은 신규 하이테크 서비스의 출시에 있어서도 고객유치와 유지를 위해서는 마찬가지로 효과적인 고객지원 프로그램과 정보제공 채널을 제공하는 것이 중요할 것임을 알 수 있다.

향후 연구방향에 대해서는 다음과 같다. 우선 소비자의 서비스 가입 후 이탈행태를 설명하기 위한 추가적인 영향요인으로 서비스 사용에 따른 경제적 이익을 함께 포함하는 것이 가능할 것이다. 본 연구에서 살펴본 인터넷전화와 같이 기존의 유선전화를 대체하여 또는 동시에 사용하면서 인터넷전화를 가입하는 이유 중 하나가 통신요금절약임을 고려한다면, 인터넷전화 가입에 따른 경제적 절약금액을 분석모형에 포함하는 모형을 개발하고 이를 실증분석하는 것이 바람직할 것이다. 또한 본 분석에서는 가입매체의 정보전달 풍부성을 분석하기 위해 가입자가 인터넷전화 서비스에 대한 정보를 획득한 매체를 독립변수로 사용하였다. 그런데 이러한 매체결정은 기업이 어떤 소비자가 어떤 매체를 통해 정보를 획득하도록 완벽히 통제할 수 있는 사항이 아니고, 어느 정도 소비자 본인이 선호하는 매체를 스스로 선택한 것이기 때문에 이러한 과정에서 자기선택(self-selection)문제가 발생할 수 있다[19]. 따라서 향후 연구에서는 이러한 자기선택 영향을 고려할 수 있는 보다 정교한 분석모형설계가 요구된다. 마지막으로 본 분석모형을 우리나라의 다른 하이테크 서비스(예: 와이브로, IPTV)에 대해 실증분석을 하는 것이 가능할 것이다.

참고 문헌

- [1] 강충구. 2004. “휴대인터넷 서비스 및 네트워크”, TTA 저널, 제93호: 36-42.
- [2] 안재현, 권재원, 김명수, 이동주, 이상윤, 한상필. 2002. “정보통신 서비스의 실패 요인: 한국의 텔레콤 서비스시장의 실패사례연구”, 한국경영과학회지, 제27권, 제3호: 115-133.
- [3] 안형택. 2004. “설문조사에 의한 휴대인터넷 서비스 수요전망”, Telecommunications Review, 제14권, 제1호: 29-38.
- [4] LG주간경제. 2004. “디지털 제품, 캐즘을 넘어라”. 2004. 12. 15.
- [5] 유승훈. 2004. ‘휴대인터넷 서비스 가입 시기에 대한 분석’, Telecommunication Review, 제14권, 제1호: 39-47.
- [6] 정보통신부. 2004. “WiBro(휴대인터넷) 허가 정책방안 공청회 자료집”.
- [7] Bettman, James. 1970. “Information Processing Models of Consumer Behavior” *Journal of Marketing Research* 7(August): 370-376.
- [8] Bikhchandani, Sushil, Hirshleifer, David, and Ivo Welch. 1991. “A Theory of Fads, Fashion, Custom, and Cultural Change as Informational Cascades.” *Journal of Political Economy* 100(5): 992-1026.
- [9] Bolton, Ruth N. and Tina M. Bronkhorst. 1995. “The Relationship Between Customer Complaints to the Firm and Subsequent Exit Behavior” *Advances in Consumer Research* 22(1): 94-100.
- [10] Boulding, William, Kalra, Ajay, Staelin, Richard, and Valarie A. Zeithaml. 1993. “A Dynamic Process Model of Service Quality: From Expectations to Behavioral Intentions” *Journal of Marketing Research* 30(1): 7-27.
- [11] Buckinx, Wouter and Dirk Van den Poel. 2005. “Customer Base Analysis: Partial Defection of Behaviorally Loyal Clients in a Non-contractual FMCG Retail Setting” *European Journal of Operational Research* 164(1): 252-268.
- [12] Buehler, Stefan, Dewenter, Ralf, and Justus Haucap. 2006. “Mobile Number Portability in Europe” *Telecommunications Policy* 30(7): 385-399.
- [13] Carlson, John R. and Robert W. Zmud. 1999. “Channel Expansion Theory and the Experiential Nature of Media Richness Perceptions” *The Academy of Management Journal*. 42(2): 153-170.
- [14] Cooper, R.G. 1979. “The Dimensions of Industrial New Product Success and Failure” *Journal of Marketing* 43(3): 93-103.
- [15] Daft, Richard L., Lengel, Robert H. and Linda Klebe Trevino. 1987. “Message Equivocality, Media Selection, and Manager Performance: Implications for Information Systems” *MIS Quarterly*. 11(3): 355-366.
- [16] Davis, Fred D., Bagozzi, Richard P., and Paul R. Warshaw. 1989. “User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models” *Management Science* 35(8): 982-1003.

- [17] Einhorn, Hillel J. and Robin M. Hogarth. 1981. "Behavioral Decision Theory: Processes of Judgment and Choice." *Annual Review of Psychology* 32: 53-88.
- [18] Fornell, C. and Birger Wernerfelt. 1987. "Defensive Marketing Strategy by Customer Complaint Management: A Theoretical Analysis" *Journal of Marketing Research* 24(4): 337-346.
- [19] Heckman, James J. 1979. "Sample Selection Bias as a Specification Error" *Econometrica*. 47(1): 153-162.
- [20] Hogan, John E., Lemon, Katherine N., and Barak Libai. 2003. "What Is the True Value of a Lost Customer?" *Journal of Service Research* 5(3): 196-208.
- [21] John, George, Allen M. Weiss, and Shantanu Dutta. 1999. "Marketing in Technology-Intensive Markets: Toward a Conceptual Framework." *Journal of Marketing* 63(Special Edition): 78-91.
- [22] Kahneman, Daniel, Slovic, Paul, and Amos Tversky. 1982. *Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases*. Cambridge University Press.
- [23] Keaveney, Susan M. 1995. "Customer Switching Behavior in Service Industries: An Exploratory Study" *Journal of Marketing* 59(2): 71-82.
- [24] Keaveney, Susan M. and Madhavan Parthasarathy. 2001. "Customer Switching Behavior in Online Services: An Exploratory Study of the Role of Selected Attitudinal, Behavioral, and Demographic Factors" *Journal of the Academy of Marketing Science* 29(4): 374-390.
- [25] Kim, Han-joo, Byun, Sang-kyu, and Myeong-cheol Park. 2004. "Mobile Handset Subsidy Policy in Korea: Historical Analysis and Evaluation" *Telecommunications Policy* 28(1): 23-42.
- [26] Larivière, Bart and Dirk Van den Poel. 2005. "Investigating the Post-Complaint Period by Means of Survival Analysis" *Expert Systems with Applications* 29(3): 667-677.
- [27] Lovelock, Christopher and Jochen Wirtz. 2004. *Services Marketing: People, Technology, Strategy*. 5th Ed. International: Pearson Prentice Hall.
- [28] Mohr, Jakki. 2000. "The Marketing of High-Tech Products and Services: Implications for Curriculum Content and Design." *Journal of Marketing Education* 22(3): 246-259.
- [29] Mohr, Jakki, Sengupta, Sanjit, and Stanley Slater. 2005. *Marketing of High-Technology Products and Innovations*. International Edition: Pearson Prentice Hall.
- [30] Moore, Geoffrey A. 1991. *Crossing the Chasm: Marketing and Selling Technology Products to Mainstream Customers*. New York: HarperCollins.
- [31] ----- . 1995. *Inside the Tornado*. New York: Harper Business.
- [32] Moriarty, Rowland T. and Thomas J. Kosnik. 1989. "High-Tech Marketing: Concepts, Continuity, and Change." *Sloan Management Review* 30(4): 7-17.
- [33] Nelson, Phillip. 1970. "Information and Consumer Behaviors." *Journal of Political Economy* 78 (2): 311-329.
- [34] Reichheld, Frederick F. and W. Earl Sasser, Jr. 1990. "Zero Defections: Quality Comes to Services" *Harvard Business Review* 68(September-October): 105-111.
- [35] Roberts, John H. and Gary L. Lilien. 1993. "Explanatory and Predictive Models of Consumer Behavior" J. Eliashberg and G.L. Lilien, Eds., *Handbooks in OR & MS*. Vol.5: 27-82.
- [36] Rogers, Everett. 1995. *Diffusion of Innovations*. 4th Ed. Free Press.
- [37] Rothwell, R., et al. 1974. "SAPPHO Updated-Project SAPPHO, PHASE II" *Research Policy* 3: 258-291.
- [38] Shanklin, William, and John Ryans. 1984. "Organizing for High-Tech Marketing." *Harvard Business Review* 62(November-December): 164-171.
- [39] Solnick, Sara J. and David Hemenway. 1992. "Complaints and Disenrollment at a Health Maintenance Organization" *Journal of Consumer Affairs* 26(1): 90-103.
- [40] Van den Poel, Dirk and Bart Larivière. 2004. "Customer Attrition Analysis for Financial Services Using Proportional Hazard Models" *European Journal of Operational Research* 157(1): 196-217.
- [41] Venkatesh, Viswanath, Morris, Michael G., Davis, Gordon B., and Davis, Fred D. 2003. "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View" *MIS Quarterly* 27(3): 425-478.
- [42] Zeithaml, Valarie A., Berry, Leonard, A. Parasuraman. 1996. "The Behavioral Consequences of Service Quality", *Journal of Marketing* 60(2): 31-46.
- [43] Zeithaml, Valarie A. 2000. "Service Quality, Profitability, and the Economics Worth of Consumers: What We Know and What We Need to Learn" *Journal of the Academy of Marketing Science* 28(1): 67-85.
- [44] Zeithaml, Valarie A. and Mary J. Bitner. 2002. *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across The Firm*. 3rd Ed. International: McGraw-Hill.

<부록> 분석 결과^a

가입 후 고객상태	독립변수	B값	표준 편차	P값	Exp(B)	95% 신뢰구간		
가입 후 이탈 (early churn)	상수항	-2.459	.141	.000				
	하이테크 서비스 사용경험정도	.017	.017	.301	1.017	.985	1.051	
	가입매체	광고	.622	.137	.000	1.862	1.423	2.436
		소매점	-.269	.338	.426	.764	.394	1.481
	타겟 마케팅	교차판매	1.028	.088	.000	2.796	2.352	3.323
		기타	1.127	.096	.000	3.085	2.558	3.721
		(웹사이트)	.785	.433	.070	2.193	.938	5.125
	마케팅활동 여부	시행	1.716	.121	.000	5.562	4.387	7.052
		(중단)						
	가입이전 관계	시내·장거리통화	-.244	.083	.003	.784	.666	.923
		장거리통화만	-.240	.078	.002	.787	.675	.917
		시내통화만	-.694	.093	.000	.499	.416	.600
(이용서비스 없음)								
정상이탈 (normal churn)	상수항	-1.090	.096	.000				
	하이테크 서비스 사용경험정도	-.001	.014	.951	.999	.972	1.027	
	가입매체	광고	.237	.104	.023	1.267	1.034	1.554
		소매점	-.444	.190	.020	.642	.442	.932
	타겟 마케팅	교차판매	.394	.071	.000	1.856	1.597	2.157
		기타	.619	.077	.000	1.856	1.597	2.157
		(웹사이트)	-.483	.537	.368	.617	.215	1.765
	마케팅활동 여부	시행	.477	.074	.000	1.611	1.394	1.862
		(중단)						
	가입이전 관계	시내·장거리통화	-.400	.079	.000	.670	.574	.783
		장거리통화만	-.556	.072	.000	.574	.499	.660
		시내통화만	-.151	.076	.046	.860	.742	.997
(이용서비스 없음)								

-2 log-likelihood chi-square = 1469.6 (자유도 30)

^a <표 1>에서와 마찬가지로 유지상태를 기준값으로 하고, 가입 후 고객상태 변수들 중 가입 후 이탈과 정상이탈에 미치는 영향요인들의 모수 추정치를 나타냄. 범주형 변수의 경우 기준값은 괄호안 *이탈*으로 표기함.