

# 인터넷 비즈니스 모델 변경의 성공과 실패요인에 관한 사례 연구: 유료화를 중심으로

김병기<sup>a</sup>, 오재섭<sup>b</sup>, 이경전<sup>c</sup>

경희대학교 경영대학 & 경영연구원  
서울 동대문구 회기동 1

Tel: +82-2-961-0490, Fax: +82-2-967-0788, E-mail: {<sup>a</sup>ezzangclimber, <sup>b</sup>well72}@gmail.com, <sup>c</sup>klee@khu.ac.kr

## Abstract

본 논문에서는 인터넷 비즈니스 모델의 성공과 실패 요인에 대하여 분석하고자 한다. 이를 위해서 유료화 관련 사례들을 분석하여 인터넷 비즈니스 모델의 유료화에 영향을 미치는 변수를 도출하고 이를 귀납 학습을 통하여 인터넷 비즈니스 모델의 변화(특히 유료화)에 관한 가설을 생성하였으며, 사업 전략 측면에서 그 의미를 해석하였다.

## Keywords:

Business Model Change, Case Studies, Commercialization, Success Factors, Inductive Learning, Strategic Implications

## 1. 서론

인터넷 비즈니스 기업들은 단기간에 일정 규모에 도달하기 위하여 초기에는 서비스를 무료로 제공하다가 일정규모에 도달하면 이익을 내기 위해 유료화를 단행하게 되는데, 어떤 경우는 성공하고 어떤 경우는 실패하게 된다.

이 논문에서는 인터넷 비즈니스 모델의 유료화 성공과 실패에 영향을 미치는 요인을 찾아내기 위해 한게임, 다음, 프리챌, 냅스터, 세이클럽, 싸이월드, 벅스뮤직, 소리바다, 구글, 스카이프, 메뉴판닷컴, 오마이뉴스 등 19개 사례를 분석하였다. 이를 통해 유료화의 범위, 경쟁자의 존재 유무, 저항감의 존재 여부, 비즈니스 파트너의 협력 필요성과 협력 유무, 간접지불의 존재 여부, 아키텍처 구조, 시간에 따른 유료 버전의 제공 여부 등의 11개 변수를 발견하였다. 그리고 11개 변수 외에 상태변수(성공과 실패 여부)를 추가하였다. 19개 사례 분석에서 도출한 데이터 집합을 이용하여 가설을 생성하기 위해 하나의 테이블로 정리하였고, 귀납 학습과 규칙 생성 도구인 UNIK에 입력하여 인터넷 비즈니스 모델의 변화(특히 유료화에 의한 성공과 실패 요인)에 관한 4개의 가설을 생성하였으며 인터넷 비즈니스 전략에 대한 시사점을 제공하고자 한다.

본 논문의 사례연구방법론은 Jin, Suh, & Lee (2003)의 사례연구방법론과 거의 유사하다. Jin, Suh, & Lee(2003)는 에이전트 기반 비즈니스 모델의 진화에 관한 사례 연구를 하였다. 에이전트 기반 비즈니스

에 기대했던 것과 실제 구현된 것을 비교 분석하고, 에이전트 기반 비즈니스의 진화방향을 예측하는 분석 프레임워크(Framework)를 제안하였다. 또한, 대표적인 에이전트 기반 비즈니스 사례를 분석을 통해 변수를 도출하고 사례별 변수 값의 데이터 집합을 귀납학습 도구인 UNIK에 입력하여 5개의 가설을 생성하고 5개의 가설이 에이전트 기반 비즈니스에 전략적으로 어떤 의미가 있는 지를 해석하였다.

인터넷 서비스의 유료화 성공 요인에 관한 연구로는 김치현과 김준석(2003)의 연구를 들 수 있다. 이 연구는 인터넷 환경에서 기존에 무료로 제공하던 서비스나 콘텐츠를 유료로 전환할 때 사용자의 이탈을 방지하는 전환 장벽에 영향을 미칠 수 있는 요소를 도출하고 각 요소 및 그 관계를 기술수용모델(TAM)을 이용하여 설명하였다. 위 연구의 결과에 따르면, e-서비스 기업이 유료화를 실행하는데 있어서 서비스 비용, 시장 특성, 그리고 소비자의 개인적 특성은 소비자가 다른 서비스로 전환하는데 큰 영향을 미치지 않으며, 오히려 서비스의 혜택, 품질, 내용, 인터페이스 등의 요소가 소비자로 하여금 특정 사이트의 서비스를 사용하게 한다는 것이다. 따라서 e-서비스 기업이 성공적인 유료화를 하려면 서비스 품질을 높이고 소비자에게 더 많은 혜택을 제공해야 한다는 시사점을 얻을 수 있다. 그러나 서비스의 혜택, 품질, 내용 인터페이스 등의 내부적 특징만을 고려한 점과 많은 이해관계자들 중에서 최종사용자만을 고려한 점이 위 논문의 한계라고 할 수 있다.

## 2. 유료화 사례별 분석

인터넷 비즈니스의 성공요인과 실패요인에 대한 사례 연구는 주로 단일 사례 개별 기업 단위로 이루어져왔다. 개별 기업 단위로 사례연구가 이루어지는 것도 중요하지만, 다중사례 연구(Yin 2003)를 통해 인터넷 비즈니스의 성공과 실패(특히 인터넷 비즈니스의 유료화 성공과 실패)에 대한 의미있는 패턴을 찾아내는 것 또한 중요하다. 2장에서는 인터넷 비즈니스 모델의 유료화에 관한 가설을 생성하기 위하여, 대표적인 인터넷 비즈니스 모델 유료화 사례들을 분석한다. 사례를 통하여 특정 의사결정의 배경, 그 진행 및 실행 과정, 결과와 그 결과에 영향을 미치는

요소가 무엇인지를 밝히기 위해 유료화 관련 자료(소프트뱅크미디어 2002) 및 IR자료, 관련 사이트, 관련 기사들을 통해 확인한 많은 유료화 사례 중에서 19개 사례를 선정하고 유료화에 영향을 주는 것으로 보이는 변수들을 확인하였다.

## 2.1 유료화 사례분석

**사례 1 Hangame:** 한게임은 2002년 3월, 충성도가 높은 게임 사용자들을 대상으로 한게임플러스(월 4천원 정액제)를 출시하였는데, 기존 게임 서비스는 계속 무료로 제공하는 한편 게임에 필요한 아이템을 판매함으로써 사용자들의 저항을 줄일 수 있었다. 또한, 비즈니스 파트너인 PC방의 협조를 이끌어 내기 위하여 PC방 관리프로그램을 무료로 제공하였다. 한게임은 서비스의 일부를 유료화한 경우, 사용자들의 저항은 크지 않았던 경우에 해당한다.

**사례 2 Freechal:** 프리챌은 2002년 10월, 1천만명의 회원과 11만개의 클럽을 바탕으로 클럽 마스터(시습)에게 월 3천원씩 직접 부과하는 형태로 유료화를 시도하였으나, 이에 저항한 많은 회원들이 커뮤니티 서비스를 무료로 제공하는 다음이나 네띠앙 등의 경쟁자로 이탈하게 된다. 프리챌의 사례는 서비스 전체를 유료화함으로써 사용자들의 저항이 매우 높았던 사례에 해당하며, 무료 경쟁자들이 존재했던 사례이다.

**사례 3 Cyworld:** 미니홈피라는 쉽고 편리하게 만들 수 있는 개인용 홈페이지를 제공하는 싸이월드(이동형 2004)는 2000년 11월 아바타 도입, 이후에 미니홈피·클럽·미니룸·아이템 등의 프리미엄 서비스와 아이템 구매에 사용되는 도토리라는 사이버머니를 도입하였다. 2007년 5월 현재, 싸이월드 매출액의 약 80%인 800억 원이 도토리 구매에서 발생할 정도로 유료화 시도에 성공하였다고 볼 수 있다. 싸이월드는 서비스의 일부를 유료화한 경우에 해당되며, 사용자들의 저항이 크지 않았다.

**사례 4 Daum:** 다음(현대경제연구원 2002)은 2002년 4월 1,000 통 이상의 e메일을 발송할 때 건당 최고 10원씩인 온라인 우표를 구입하도록 하는 온라인 우표제를 도입하였으나 추가적인 비용 발생의 부담을 우려한 전자상거래 업체를 비롯한 인터넷 업체가 ‘안티(Anti) 다음’ 모임을 만들어 거세게 저항하였다. 또한, 인터넷 메일은 무료라는 사회적 인식, 다음이 인터넷 업체를 통제하려고 한다는 생각 그리고 전자상거래 업체들의 메일 주소 변경 독촉으로 인하여 개인 사용자들도 저항하게 된다. 다음의 유료화는 비즈니스 파트너들이 협력을 거부함으로써 실패하게 된 중요한 사례로 여겨지고 있다.

**사례 5 Napster:** P2P 방식의 음악 공유로 인해 저작권 문제로 고전하던 냅스터는 2002년 1월부터 기존 음악 콘텐츠 유통업자들과의 제휴를 통해 저작권 문제를 해결하면서 유료화를 시도하였다. 이는 MP3

컨텐츠를 5회 이상 다운받을 경우에는 해당 MP3 콘텐츠를 구매하도록 하는 방식이다. 그러나 사용자들은 라임와이어(Limewire), 베어셰어(BearShare), 에임스터(Aimster) 같은 무료 P2P로 대거 이탈하였으며, 음반업자들과의 계약도 실패함으로써 어려움에 처하게 되었다. 냅스터는 서비스 전체를 유료화하여 저항에 직면하게 되었으며 유사한 서비스를 무료로 제공하는 경쟁자들이 존재함에 따른 고객들의 이탈로 인하여 실패하게 된 사례로 판단된다.

**사례 6 Soribada:** 소리바다(김지현 2002)는 2004년 12월, 기존 음악 콘텐츠 유통업자들의 협력을 얻어 내고자 DRM 등의 저작권 보호 기능을 갖추고 매월 3,000원에 무제한 다운로드가 가능한 형태로 유료화를 시도하였다. 그러나 기존 음악 콘텐츠 유통업자들과의 갈등은 계속되었으며, 사용자들은 윈엠엑스(WinMX), 신باد드(Sinbad), 케이텔라(K-tella), 씨프렌드(Seefriend) 등의 무료 P2P로 대거 이탈하였다. 소리바다는 서비스 전체를 유료화하여 저항에 직면하게 된 경우로 판단되며, 비즈니스 파트너들이 협력을 거부하고 유사한 서비스를 제공하는 경쟁자들이 존재함으로써 실패하게 된 것으로 보인다.

**사례 7 Bugsmusic:** 벅스뮤직(이명진 2004)은 초기에는 스트리밍 방식으로 음악 콘텐츠를 제공하였으나 현재는 스트리밍 방식과 다운로드 방식을 병행하고 있으며, 2004년 7월 월별 정액제와 종량제를 병행하는 방식으로 유료화를 시도하였다. 이 당시는 이미 소리바다에 대한 법원의 판결 이후 MP3 콘텐츠를 유료로 구매해야 한다는 소비자들의 인식이 존재하였으며 저작권 보호기능이 구비됨으로써 음악 유통업자들과의 관계도 원만히 해결되었다. 벅스뮤직은 서비스 전체를 유료화 하였음에도 불구하고 저항이 없었으며 비즈니스 파트너의 협력도 얻어낸 경우에 해당한다.

**사례 8 Skype:** 스카이프는 2006년 12월, 인터넷 기반의 전화 서비스로서 스카이프 사용자들간의 전화 통화는 무료이나 스카이프에서 일반 전화나 모바일 전화로 전화를 걸거나(SkypeOut) 받을 경우(SkypeIn)에만 요금을 부과하였다. 스카이프 사용자들은 이러한 유료화에 반발하였으나 다중통화기능, 통화 중 대기기능, Conference Call, Instant Messenger 등의 다양한 서비스 구색이 저항의 강도를 낮출 수 있었다.

**사례 9 Dialpad:** 다이얼패드는 2001년 7월, 인터넷 기반의 전화 서비스로서 다이얼패드 사용자들간의 전화 통화는 무료이나 국내 휴대폰 통화와 시내외 전화의 경우에만 유료화를 시도 하였다. 그러나 다중통화기능, 통화 중 대기기능 등의 다양한 서비스 구색이 존재하지 않을 뿐더러 무료로 시내, 시외 및 이동 전화는 물론 국제전화까지 가능한 경쟁자가 존재하여 사용자들의 대규모 이탈을 경험하게 되었다. 다이얼패드는 서비스의 일부를 유료화하였으나 다중통화기능 등과 같은 서비스 구색을 갖추지 못하여

사용자들이 유사한 서비스를 제공하는 경쟁자로 이탈하게 된 사례이다.

사례 10 Ohmynews: 오마이뉴스는 시민기자들이 각 지역의 사건을 취재하여 기사를 제공하는 새로운 형태의 온라인 신문 매체로서 2001년 7월, 뉴스 소비자들이 자신들이 본 기사에 자발적으로 일정 금액을 지불하도록 하는 자발적 유료화를 시도하였으며(최용제 2005) 충성도 높은 뉴스 소비자의 존재가 이를 가능하게 하였다. 오마이뉴스는 뉴스 콘텐츠 자체를 유료화하였으며 뉴스 콘텐츠 생성자이자 소비자인 충성도 높은 고객을 보유하고 있는 사례이다.

사례 11 Sayclub: 채팅 서비스를 제공하는 세이클럽은 채팅 시에 사용할 아바타 아이템을 2000년 11월 세계에서 처음으로 유료로 제공하여 아바타 매출이 130억 원(2001년)에 이를 정도로 성공하였다. 아바타 한 단위당 판매 가격이 500원으로 저렴한 점과 유료화와 동시에 무료 서비스의 품질을 대폭 개선한 점, 그리고 온라인에서 자신의 개성을 표출하고자 하는 사용자들의 니즈(Needs)를 충족시킨 점을 성공 요인으로 볼 수 있다. 세이클럽은 서비스의 일부만을 유료화한 경우에 해당하며, 사용자들의 저항도 크지 않은 경우에 해당한다.

사례 12 Skylove: 채팅 서비스를 제공하는 스카이라브는 PC방 유료화(1999년 3월)와 함께 개인회원 유료화 정책(2001년 7월)을 시도하였다. 그러나 세이클럽, 러브헌트, 지오피아 등의 무료를 표방하는 유사 채팅사이트들이 대거 등장함으로써 개인 회원 및 비즈니스 파트너인 PC방의 이탈로 어려움을 겪게 되었다. 스카이라브는 기본 서비스의 일부만을 유료화 하였음에도 불구하고 사용자 및 PC방 들의 저항이 매우 컸으며 유사한 서비스를 제공하는 경쟁자가 존재하였던 사례라고 볼 수 있다.

사례 13 EBS: EBS는 2001년 9월, 웹사이트에서 방송 콘텐츠를 다시 볼 수 있는 유료 서비스를 제공하였다. 방송 수신료를 내고 있는 상황에서 추가적인 비용을 유발하는 유료화에 대하여 사용자들은 강하게 저항하였으나 EBS 수능, 영어 등의 EBS만의 고유한 콘텐츠가 많아서 콘텐츠에 대한 수요는 상당히 높다고 볼 수 있다. EBS의 방송 콘텐츠 유료화는 저항이 매우 높았으나 교육방송 등의 콘텐츠의 필요성이 매우 커서 성공한 사례로 판단된다.

사례 14 NewYorkTimes: 뉴욕타임즈는 2005년 9월부터 칼럼니스트의 글을 유료화하여 제공하는 TimesSelect 서비스를 시작하였다. 그러나, 젊은 층의 뉴스 소비자들은 칼럼니스트의 글에 대하여 지불의사가 없었다. 결국 뉴욕타임즈는 뉴스 콘텐츠 유료화로 인한 수익의 증가보다 젊은 층의 이탈로 인한 광고 수익의 감소로 인하여 뉴스 콘텐츠 무료화를 선언하게 되었다.

사례 15 Itembay: 게시판 등에서 개인간에 이루어지던 게임아이템 거래는 서로간의 신뢰의 문제를 갖

고 있었으며, 이를 해결하고자 개발한 안전거래 서비스(Escrow)를 바탕으로 게임아이템 거래 서비스를 시작(2002년 11월)한 아이템베이(최성락 2006)는 게임아이템을 판매하고자 하는 사람에게서만 수수료를 받았다. 아이템의 유료화는 게임 이용 시간을 늘림으로써 비즈니스 파트너인 게임 회사들에게도 이익이 되며 판매자들에게만 수수료를 부과함에 따라 사용자들의 저항을 줄일 수 있었다. 아이템베이는 서비스 전체를 유료화하였으나 게임아이템 자체에 대한 필요성이 높아서 저항이 발생하지 않았으며, 게임아이템의 거래가 게임 회사들에게도 도움이 된 경우로 판단된다.

사례 16 Google(search): 구글 검색은 검색 솔루션 판매에 의존하는 비즈니스였으며 검색 자체는 무료로 제공하였다. 그러나 2002년 2월, 키워드를 광고주에게 유료화 하여 판매하는 키워드 검색광고 수익모델을 도입하였다. 이는 검색 정확도를 통해서 획득한 많은 고객을 기반으로 광고주에게 요금을 부과한 형태라고 볼 수 있다. 구글 검색은 검색 서비스 자체를 유료화하지 않고 부가 수익모델을 창출한 것으로 볼 수 있다.

사례 17 Google(earth): 구글은 2004년 10월 키홀(Keyhole)의 인수이후 지도서비스를 무료로 제공하였으나 2005년 6월부터는 이를 무료버전과 개인사용자를 위한 구글어스 플러스(연간 사용료 20달러) 그리고 업체나 공동 프로젝트 등을 위한 구글어스 프로(연간 사용료 400달러)로 구분된 유료버전을 제공하고 있다. 또한, StreetView, Traffic, Satellite, Terrain 등의 서비스 구색을 갖추으로써 경쟁자와의 차별화에도 성공하고 있다. 구글 어스는 서비스 전체를 유료화하였으나 용량에 따른 차별화를 통해서 사용자들의 저항을 줄이고 경쟁자가 있음에도 불구하고 서비스 구색 등이 사용자들의 이탈을 방지한다고 볼 수 있다.

사례 18 Menupan: 메뉴판닷컴은 음식(요리) 및 음식점 정보를 제공하는 웹사이트로서, 2003년 12월에 가맹점 800곳에서 10% 할인을 받을 수 있도록 하는 프리미엄 카드(연회비 1만2천원)를 출시하였으며 이는 가맹점과 회원 모두에게서 긍정적인 반응을 얻었다. 메뉴판닷컴은 서비스의 일부를 유료화하였으며 이는 가맹점과 개인 회원 모두에게 도움이 되었다고 볼 수 있다.

사례 19 Flickr: 플리커는 사진을 공유할 수 있는 웹사이트로서, 2005년 3월 야후에 인수된 이후에 사용자들에게 무료계정(월 100M 제한)과 프로계정(연간 사용료 24,95달러)을 구분하여 제공하고 있다. 이는 디지털 카메라의 보급으로 인하여 보유하게 된 많은 사진들을 공유할 수 있는 장소를 제공하는 것으로 쿠프(Qoop)와 같은 사진 인화 서비스 업체에게도 좋은 사업기회를 제공하고 있다. 플리커닷컴은 서비스 전체를 유료화하였으나 용량에 따른 차별화

를 통해서 유료화에 대한 저항을 줄일 수 있었다.

## 2.2 변수의 추출

위의 개별 사례 분석을 통하여, 유료화의 성공 또는 실패에 중요한 영향을 주는 변수들을 발견할 수 있었다. 관련 논문에서 유료화에 영향을 주는 요인들로 많이 언급되고, 또한, 본 사례연구에서 반복되어 나타나는 11개의 변수들이 선택되었고 각각에 대한 설명은 다음과 같으며, 표 1에 요약 정리되어 있다.

유료화의 범위(Scope)는 유료화 대상이 서비스 전체인가 일부인가를 의미한다. 즉, 기본서비스(Basic)는 콘텐츠 또는 서비스 자체를 유료화하는 개념이며 프리미엄(Premium)은 부가서비스, 용량, 지역, 시간 등에 따라서 구분하고 이 중 일부를 유료화하는 것을 말한다(이동형 2004).

경쟁자의 존재 유무(Competitor)는 유사한 콘텐츠나 서비스를 제공하는 기업이 존재하는가를 의미한다. 경쟁자가 존재하면 Yes, 존재하지 않으면 No이다(Porter 1980).

유료화에 대한 저항감의 존재 여부는 사용자들이 유료화에 대하여 저항감을 갖는지 여부를 의미한다. 저항감을 가지면 Yes, 갖지 않으면 No이다(현대경제연구원 2002).

비즈니스 파트너의 협력 필요성과 협력 여부(CN: Cooperation Necessity)는 유료화 대상 콘텐츠 또는 서비스와 관련 있는 비즈니스 파트너의 협력이 필요한지 여부와 실제 협력하였는지 여부를 의미한다. 협력이 필요하고 실제로 협력하였으면 YY, 협력이 필요하나 실제로는 협력하지 않았으면 YN, 협력이 필요하지 않으면 N이다.

비즈니스 파트너와의 관계 유형(RT: Relationship Type)은 유료화 대상 콘텐츠 또는 서비스와 관련 있는 비즈니스 파트너에게 이익이 되는지 위협이 되는지 여부를 의미한다. 기회가 되면 Opportunity이고, 위협이 되면 Threat이다(Jin, Suh, & Lee 2003).

간접 지불의 존재여부(IP: Indirect Payment)는 유료화에 따른 지불 대상이 사용자(User, Customer)가 아니라 제3자(Third Party)인지 여부를 의미한다. 제3자가 지불하면 Yes이고 사용자가 지불하면 No이다.

아키텍처(Architecture)는 서비스 제공 아키텍처가 Server 기반인지 혹은 Client 기반인지 여부를 의미한다. 서버 기반이면 Server, 클라이언트 기반이면 Client의 값을 갖는다(Jin, Suh, & Lee 2003).

시간에 따른 유료 버전의 제공여부(VT: Versioning by Time)는 시간에 따라 가치가 달라지는 콘텐츠나 서비스를 유료 Version으로 제공하는지 여부를 의미한다. 시간에 따른 유료 버전을 제공하면 Yes, 제공하고 있지 않으면 No이다(Shapiro & Varian 1999).

보완 능력 또는 서비스 보유 여부(CCS:

Complementary Capabilities or Services)는 유료화에 따른 이탈을 방지하기 위하여 다른 능력 또는 서비스를 보유하고 있는지를 의미한다. 이에는 마케팅 능력, 고품질의 서비스 제공능력, 서비스 구색 갖추기, 저작권 보호방안, 고객충성도 등이 포함된다(Teece 1986).

유료화 서비스 대상의 필요정도(NL: Necessity Level)는 유료화 대상이 실제 사용자들에게 꼭 필요한 것인지 여부를 의미한다. 필요성이 높으면 Yes, 낮으면 No이다.

전환비용(SC: Switching Cost)은 사용자가 서비스 공급자를 변경하는데 소요되는 유무형의 비용을 의미한다. 전환비용에는 새로운 서비스를 이용하는데 소요되는 학습 시간과 비용, 변경된 전화번호를 친구나 친지 등 지인에게 알리는 비용, 탐색 비용 · 학습비용 · 감성 비용 · 장비 설치 비용, 퇴출비용 등이 포함된다(Tirole 1995).

표 1. 인터넷비즈니스 유료화에 영향을 주는 변수들

독립 변수	값
유료화의 범위 (S : Scope)	B : Basic P : Premium
경쟁자의 존재 여부 (C : Competitor)	Y : Yes No : No
유료화에 대한 저항감의 존재 여부(R : Resistance : =Resistance to Commercialization)	Y : Yes N : No
비즈니스 파트너의 협력 필요성과 협력 여부 (CN : Cooperation Necessity)	YY : Yes, Yes YN : Yes, No N : No
비즈니스 파트너와의 관계 유형 (RT : Relationship Type)	O : Opportunity T : Threat
간접 지불의 존재여부 (IP : Indirect Payment)	Y : Yes N : No
아키텍처 (A : Architecture)	S : Server C : Client
시간에 따른 유료 버전의 제공여부 (VT : Versioning by Time)	Y : Yes N : No
보완 능력 또는 서비스 보유 여부 (CCA : Complementary Capabilities or Services)	Y : Yes N : No
유료화 서비스 대상의 필요 정도 (NL : Necessity Level)	Y : Yes N : No
전환비용 (SC : Switching Cost)	Y : Yes N : No
상태 (State)	S : Success F : Failure

### 2.3 유료화 성공과 실패의 판단 기준

성공 또는 실패를 결정하는 기준은 현실점에서도 인터넷 비즈니스 모델의 존재하는지 여부이다. 다시 말하면, 현실점에서도 유료화 정책을 유지하고 있는가? 또는 재무제표상의 이익이 발생하고 있는가 또는 주식시장에서의 상장 상태를 유지하고 있는가의 여부로 구체화할 수 있다. 현재 시점에서 인터넷 비즈니스 모델이 존재하면 성공(S), 존재하지 않으면 실패(F)로 평가한다.

이후 19개 인터넷 비즈니스 모델 유료화의 사례 분석으로부터 획득된 데이터 집합은 11개의 독립 변수들과 1개의 종속 변수(성공/실패)간의 관계에 대한 가설을 생성하기 위하여 하나의 테이블을 만들었고, 이후에 귀납 학습 알고리즘, ID3의 입력 값으로 사용하였다. 선택된 독립 변수들과 인터넷 비즈니스 모델의 상태 값에 근거하여 사례분석 결과를 표 2로 만들었으며 변수의 값들은 관련 문헌 검토, 사례 분석, 그리고 기업의 IR 자료 등을 통해 근거하여 선택하였다.

표 2. 사례분석으로부터의 데이터 집합

Case	S	C	R	C N	R T	IP	A	V T	C C A	N L	S C	St ate
Hangame	P	Y	N	Y Y	O	Y	S	N	Y	N	Y	S
Freechal	B	Y	Y	N	Na	N	S	N	Y	Y	Y	F
Cyworld	P	Y	N	N	Na	N	S	N	Y	N	Y	S
Daum	B	Y	Y	Y N	T	Y	S	N	N	Y	Y	F
Napster	B	Y	Y	Y N	T	N	C	N	N	N	N	F
Soribada	B	Y	Y	Y N	T	N	C	N	Y	N	N	F
Bugmusic	B	Y	N	Y Y	O	N	S	N	Y	N	Y	S
Skype	P	N	Y	Y Y	O	N	C	N	Y	Y	Y	S
Dialpad	P	Y	Y	Y Y	O	N	S	N	N	Y	Y	F
Ohmynews	B	Y	N	Y Y	O	N	S	N	Y	N	N	S
Sayclub	P	Y	N	N	O	N	S	N	Y	N	Y	S
Skylove	B	Y	Y	Y N	T	Y	S	N	N	N	Y	F
EBS	P	N	Y	N	na	N	S	Y	Y	Y	Y	S
NewYorkTimes	P	N	Y	N	na	N	S	Y	Y	N	Y	F
Itembay	B	Y	N	Y Y	O	Y	S	N	Y	N	Y	S

Google (search)	B	Y	N	Y Y	O	Y	S	N	Y	Y	Y	S
Google (earth)	P	Y	N	Y Y	O	N	S	N	Y	N	Y	S
Menupan	P	Y	N	Y Y	O	N	S	N	Y	N	Y	S
Flickr	P	Y	N	N	O	N	S	N	Y	N	Y	S

### 3. 귀납학습을 이용한 가설 생성

표 2의 데이터를 가지고, ID3 알고리즘(Quinlan 1986)에 기반한 귀납적 학습 도구인 UNIK을 활용하여 가설을 생성하였는데, 그 결과는 그림 1과 같다.

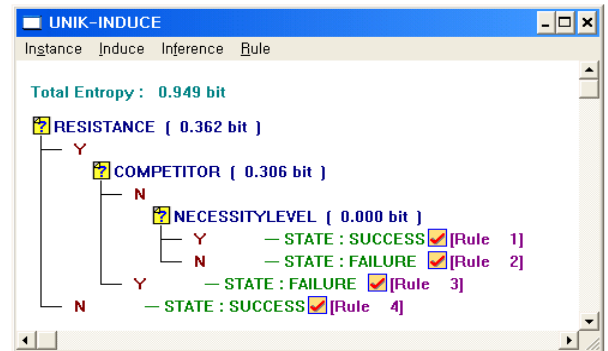


그림 1. UNIK를 이용한 가설 생성

그림 1에 보여지는 규칙(Rule)에 해당하는 사례는 아래와 같다. 가설1에는 Skype, EBS, 가설2에는 NewYorkTimes, 가설3에는 Freechal, Daum, Napster, Soribada, Dialpad, Skylove, 가설4는 Hangame, Cyworld, Bugmusic, Ohmynews, Sayclub, Itembay, Google(Search), Google(Earth), Menupan, Flickr 사례가 해당된다.

그림 1의 생성된 규칙(Rule 1, 2, 3, 4)은 다음과 같이 인터넷 비즈니스 모델의 유료화에 관한 4가지 가설과 순차적으로 대응된다.

가설 1 : 유료화에 대한 저항이 있으며 경쟁자가 없고 필요수준이 높으면 비즈니스 모델의 유료화는 성공한다.

가설 2 : 유료화에 대한 저항이 있으며 경쟁자가 없고 필요수준이 낮으면 비즈니스 모델의 유료화는 실패한다.

가설 3 : 유료화에 대한 저항이 있으며 경쟁자가 있으면 비즈니스 모델의 유료화는 실패한다.

가설 4 : 유료화에 대한 저항이 없으면 성공한다.

### 4. 시사점 및 결론

#### 4.1 인터넷 비즈니스 유료화를 위한 전략적 시사점

그림 1을 보면, 인터넷 비즈니스의 콘텐츠나 서비스를 유료화할 때, 사용자들의 저항이 가장 중요하다.

다는 것을 알 수 있다. 생성된 가설에 기반하여, 인터넷 비즈니스의 유료화를 위한 전략적 시사점을 이끌어 내려고 한다.

시사점 1: 유료화의 성공 여부를 결정하는 가장 중요한 변수는 유료화에 대한 사용자들의 저항이다. 무료라는 사용자들의 기존 인식과 배치됨으로써 유료화에 대한 저항이 발생하는 것으로 판단된다. 따라서, 유료화에 대한 저항을 줄일 수 있다면, 인터넷 비즈니스 모델의 유료화는 성공할 수 있다.

사례분석 대상 19개 중에서 10개가 유료화의 저항을 회피함으로써 성공하였다. 이 경우 콘텐츠나 서비스 전체를 유료화 하기보다는 부가 아이템을 도입하거나 새로운 수익모델을 창출하여 유료화에 따른 저항을 회피한 것으로 판단할 수 있다.

한게임, 싸이월드, 세이클럽 등은 기존에 무료로 제공되던 콘텐츠나 서비스는 그대로 두고 아바타나 기타 아이템을 유료화함으로써, 오마이뉴스는 뉴스 소비자이자 생산자인 시민기자의 높은 충성도를 기반으로 기사 자체를 유료화 하였으나 자발적으로 낼 수 있도록 그 선택권을 사용자들에게 줌으로써, 구글 어스, 플리커, 벅스뮤직 등은 용량을 기준으로 일정 정도의 무료 버전을 제공함으로써, 메뉴판닷컴은 비즈니스 파트너인 가맹점과 사용자 모두에게 도움이 되는 방향으로 유료화를 함으로써, 아이템베이나 구글 검색은 제3자에게 부과함으로써 사용자들의 저항을 회피하여 성공하였다고 볼 수 있다.

시사점 2: 인터넷 비즈니스 모델의 유료화에 대한 사용자들의 저항이 있음에도 불구하고, 경쟁자가 없으며 그 유료화 대상 콘텐츠나 서비스의 필요 정도가 매우 높으면 유료화에 성공할 수 있다.

사례분석에 따르면, 유료화에 대한 저항이 존재하면서 경쟁자가 있으면 사용자들은 유료화를 수용하지 않고 경쟁자로 이동하는 것으로 나타났다. 따라서 유료화에 대한 저항이 존재할 경우는 경쟁자의 존재가 중요해 진다. 그러나 경쟁자가 존재하지 않을 경우 그 콘텐츠나 서비스의 필요 정도가 매우 높으면 성공하는 것으로 나타났으며 사례분석 대상 19개 중 2개가 성공한 것으로 나타났다.

EBS의 방송 다시보기 서비스는 방송 콘텐츠가 공공재적 성격을 갖는다고 인식하는 시민단체 등의 저항에도 불구하고 콘텐츠의 필요정도가 매우 높아서 성공하였으며, Skype는 Skype 네트워크에서 기존의 유선 또는 이동 전화로의 전화에 대한 필요성이 매우 높아서 유료화에 대한 저항을 줄일 수 있었다.

#### 4.2 연구의 결론

본 논문의 기여는 다음과 같이 설명될 수 있다. 첫째, 인터넷 비즈니스 모델의 유료화에 영향을 주는 변수들을 사례연구를 통해 도출하였다. 도출된 변수들은 수동적인 수용자뿐만 아니라, 비즈니스 파트너, 인터넷 비즈니스 공급자 등의 이해관계자들

입장에서 평가되었다. 둘째, 귀납 학습을 이용한 인터넷 비즈니스 모델의 유료화에 관한 가설을 생성하였고 인터넷 비즈니스 기업과 인터넷 비즈니스 모델 기획자들이 응용할 수 있는 전략적 시사점들을 이끌어내었다. 셋째, 각 연구소의 보고서, 증권사의 분석 리포트, 각 신문과 잡지의 분석기사, IR자료 등 사회 전체적으로 생성되고 소비되는 정보를 기반으로 사례를 평가하여 가설을 생성하였다.

#### Acknowledgement

This research is supported by the Ubiquitous Autonomic Computing and Network Project, the Ministry of Knowledge Economy 21st Century Frontier R&D Program in Korea.

#### References

- [1] Porter, M., *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, Free Press, 1980.
- [2] Shapiro, C., Varian, H., *Information Rules*, Harvard Business School Press, 1999.
- [3] Tirole, J., *The Theory of Industrial Organization*, MIT Press, 1995.
- [4] Yin, R., *Case Study Research*, Sage Publications, 2003.
- [5] 최성락, “온라인 게임 아이템거래 이해관계자의 이익관계 분석”, *한국행정학보*, 제40권 제2호, 2006.
- [6] 소프트뱅크미디어, “디지털 콘텐츠 유료화 및 수익기반 다각화 방안 연구”, *한국소프트웨어 진흥원 정책연구* 02-06, 2002.
- [7] Jin, D., Suh, Y., and Lee, K., “Hypotheses on the Evolution of Agent-based Business using Inductive Learning”, *Electronic Markets*, Vol. 13, no.1, 13-20, 2003.
- [8] Quinlan, J., “Induction of Decision Trees”, *Machine Learning*, 1:81-106, 1986.
- [9] Teece, D.(1986), “Profiting from Technological Innovation: Implications for Integration, Collaboration, Licensing, and Public Policy,” *Research Policy* 15, 285-305, North-Holland.
- [10] 김치현과 김준석, “e-서비스 유료화, 유용성, 그리고 사용의 용이성이 사용자의 전환 장벽 인식에 미치는 영향”, *경영관련 학회 학계통합학술대회 논문집*, 2003.
- [11] 이동형, “싸이월드”, *Global Brand Conference: Brand Convergence*, 2004.
- [12] 이명진, “벅스뮤직”, *Global Brand Conference: Brand Convergence*, 2004.
- [13] 최용제, “인터넷 신문의 유료화 전략”, *2005 Digital Conference*, 2005.
- [14] 현대경제연구원, “다음의 온라인 우표제”, *현대경제연구원 보고서*, 2002.
- [15] 김지현, “P2P 유료화의 서막이 울리고 있다.”, *베타뉴스*, 2002.