



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

碩士學位論文

초고속 모바일 서비스 유형별 가입
영향요인 비교 연구



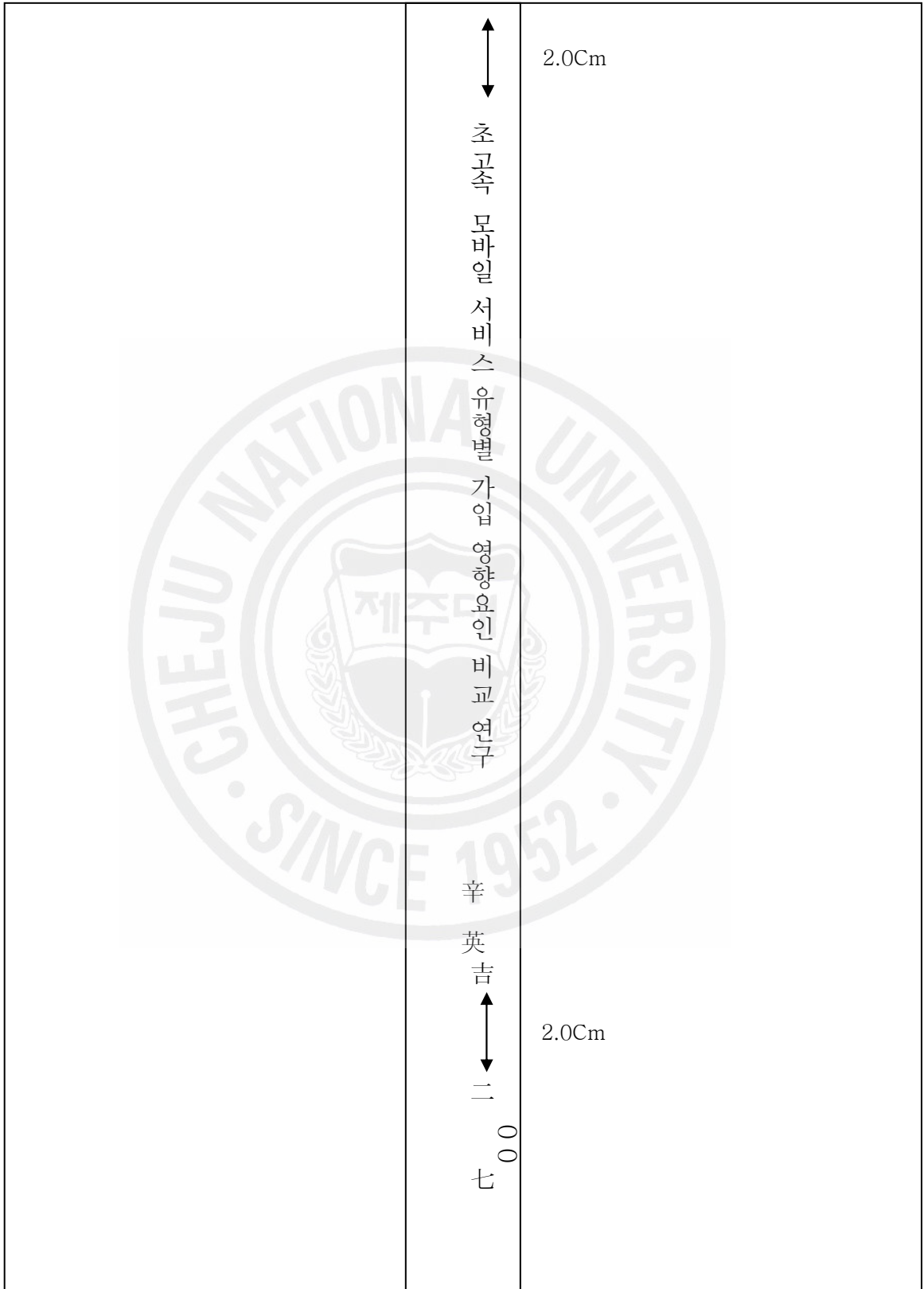
濟州大學校 經營大學院

經營情報學科 經營情報專攻

辛 英 吉

2007年 8月

석사학위논문 등표지



초고속 모바일 서비스 유형별 가입 영향요인 비교 연구

指導教授 金斗京

辛英吉

이 論文을 經營情報學 碩士學位 論文으로 提出함

2007年 8月

辛英吉의 經營情報學科 經營情報專攻 碩士學位
論文을 認准함

審査委員長 _____ 印

委 員 _____ 印

委 員 _____ 印

濟州大學校 大學院

2007年 8月

Study on Factors influencing on affiliation to
mobile services by super high speed

Young-Gil Shin
(Supervised by professor Du Kyoung)

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for the
degree of Master Business Administration.

2007. 8

This thesis has been examined and approved

Date

Department of Business Administration
GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS ADMINISTRATION
CHEJU NATIONAL UNIVERSITY

차 례

제 1 장	서론	1
제 1 절	연구의 배경 및 목적	1
제 2 절	연구 내용 및 범위	2
제 2 장	이론적 배경	4
제 1 절	초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA)서비스 개요 및 유형	4
1	초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA) 정의	4
2	초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA)의 개념	6
제 2 절	초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA)서비스의 콘텐츠들	10
1	커뮤니케이션	12
2	엔터테인먼트	13
3	인포메이션	14
제 3 절	초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA)서비스의 산업동향	15
1	초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA) 산업구조	15
제 4 절	초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA)서비스의 비즈니스 모델	17
1	모바일 P2P	17
2	모바일 UCC	17
3	음악다운로드	18
4	방송	18
5	모바일 게임	18
6	응용 서비스	19
7	영상(화상)통화	19
제 3 장	연구모델의 개념적 배경	20
제 1 절	정보기술 이용의도에 관한 연구	20
1	정보시스템 성공 모델	20
2	정보기술 수용 모델	21
제 2 절	성공영향 요인에 관한 연구	22

제 4 장	연구 모형	-----	24
제 1 절	연구모형과 가설 설정	-----	24
1	연구모형의 설정	-----	24
2	요인도출 및 연구가설의 설정	-----	25
3	구성개념의 조작적 정의	-----	28
제 2 절	연구조사 설계	-----	30
제 5 장	실증 분석	-----	31
제 1 절	표본 집단의 특성 분석	-----	31
1	표본의 일반적 특성	-----	31
2	초고속모바일(Wi-Bro, HSDPA) 이용환경분석	-----	32
제 2 절	연구변수의 신뢰성 및 타당성 분석	-----	35
1	측정항목의 타당성 검증	-----	35
2	측정항목의 신뢰성 분석	-----	37
제 3 절	연구가설의 검증	-----	39
1	가입의사 영향요인에 대한 가설 검증	-----	39
2	서비스 유형별 영향요인에 대한 가설 검증	-----	40
3	분석결과에 대한 논의	-----	45
제 6 장	결론	-----	46
참고 문헌		-----	48
ABSTRACT		-----	51
설문지			

<표 차례>

(표2-1) Wi-Bro와 HSDPA 비교	5
(표2-2) 초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA)의 속성	8
(표2-3) 초고속 모바일 서비스 분류	11
(표4-1) 변수에 대한 측정 항목	29
(표5-1) 표본의 일반적 특성	31
(표5-2) 휴대전화 가입기간	32
(표5-3) 휴대인터넷 서비스 사용기간	32
(표5-4) 휴대인터넷 서비스 접속 횟수	33
(표5-5) 휴대인터넷 서비스 가입통신사	33
(표5-6) 초고속모바일 서비스 가입유형	34
(표5-7) 독립변수의 요인분석 결과	36
(표5-8) 측정항목의 신뢰성 검증	38
(표5-9) 회귀분석 결과 (성공요인 => 가입의사)	39
(표5-10) 서비스 유형별 T-검정	40
(표5-11) 회귀분석 결과 (영향요인 => 가입의사, 와이브로)	41
(표5-12) 회귀분석 결과 (영향요인 => 가입의사, HSDPA)	42
(표5-13) 사용자 인식과 품질요소의 영향력 비교	42
(표5-14) 연구가설 검증 결과	44

<그림 차례>

(그림2-1) 초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA) 서비스 포지셔닝	7
(그림2-2) 초고속 모바일 콘텐츠 분류체계	10
(그림3-1) DeLon & Mclean2) 의 정보시스템 성과측정 모형	20
(그림3-2) Technology Acceptance Model	21
(그림3-3) 초고속 모바일 서비스의 평가체계	23
(그림4-1) 연구 모형	24

제 1 장 서론

제 1 절 연구의 배경 및 목적

정보통신기술의 급속한 발전에 힘입어 새로운 컨버전스(Convergence:융합) 서비스들이 속속 등장하고 있다. 특히, 이동성 및 전송속도 등 다양한 고객의 욕구를 동시에 충족할 수 있는 유사한 서비스들이 같은 시기에 등장함에 따라 시장 주도권을 둘러싼 기술 경쟁도 치열하게 전개될 전망이다.

국내 기술을 적용해 세계 최초로 2006년 하반기에 상용화된 KT의 휴대인터넷 서비스인 ‘Wi-Bro와 WCDMA의 차세대 기술인 HSDPA의 경쟁이 대표적인 경우다. Wi-Bro는 현재의 이동통신 서비스에 비해 10배 이상 빠른 전송속도와 저렴한 데이터 요금을 바탕으로 이동전화 무선인터넷 수요를 대체해 나갈 차세대 무선통신기술로 주목 받고 있다. 특히, Wi-Bro는 이동통신 및 초고속인터넷 등 관련 서비스와의 결합을 통해 본격적인 컨버전스(Convergence)서비스 시대를 열 촉매제 역할을 할 것으로 예측되고 있다.

하지만 3.5G 이동통신 기술로 불리는 HSDPA가 당초 예상 보다 빠른 2007년 상반기에 KTF의 ‘SHOW’ 로 상용서비스 되고 있어 이에 대한 비즈니스적인 연구가 필요한 실정이다. ‘HSDPA 개념과 동향’ (2005.6)보고서에서

“HSDPA를 통해 모바일 방송과 모바일 인터넷이 충분히 구현될 수 있다면 HSDPA, Wi-Bro, DMB의 3자간 관계는 대체재 관계로 변모할 가능성이 크다” 며 향후 컨버전스 시장을 주도할 기술로 부상중인 3개 기술의 치열한 생존 경쟁 가능성을 예고 했다. 특히 Wi-Bro가 제공하는 시속 6Km이내 평균속도 4~5Mbps 속도의 데이터 서비스는 HSDPA가 구현하는 시속 250Km이내 평균속도 2~3Mbps의 무선인터넷서비스와 직접적인 경쟁관계에 놓일 것이라고 내다 봤다. 하지만 현재로서는 Wi-Bro와 HSDPA의 경쟁에서 어느 한쪽의 일방적인 우위를 쉽게 점칠 수 없는 상황이다. 사업자들의 사업의지, 정부 정책방향, 시장 상황 등 여러 변수들이 남아 있기 때문이다. 통신업계 전문가들은 이에 따라 선부른 예측 보다는 미래 컨버전스(Convergence) 시장에서는 컨버전스 흐름에

발맞춰 다양한 기술들이 경쟁하면서도 서로의 장점을 수용하며 융합하는 모습을 보일 것이라는 전망을 내놓고 있다. 이 같은 전망은 일본의 NTT도코모, 한국의 KTF와 SKT, 미국의 싱귤러 등 선진 이동통신 사업자들의 HSDPA망 투자 조기 단행과 장비 및 단말기의 조기 상용화에 힘입어, HSDPA의 상용시점이 예상보다 1년 여 앞 당겨진 2007년 상반기에 실현되고 있기 때문이다.

이에 본 논문에서는 와이브로(Wi-Bro)와 HSDPA서비스에 대한 기술적 이해를 바탕으로 와이브로(Wi-Bro)와 HSDPA 서비스에서 어떠한 요인들이 가입에 영향을 주는가를 도출하고 이를 와이브로(Wi-Bro)와 HSDPA 서비스 유형별로 비교하여 분석하고자 한다.

제2절 연구 내용 및 범위

본 연구에서는 초고속 모바일(Wi-Bro와 HSDPA)서비스를 사용하는 고객들이 어떠한 요인들에 의해 Wi-Bro와 HSDPA서비스를 선택하고, 사용하는가를 파악하여 실제 사용에서 어느 정도의 영향을 미치는지 알아보기 위해 본 연구에서는 기존 문헌 연구와 실증 분석을 하였다. 먼저 본 연구의 이론적 배경은 Wi-Bro와 HSDPA 서비스와 관련된 서적물과 인터넷 정보 등을 참조하였고 Wi-Bro와 HSDPA서비스와 관련되어 발표된 국,내외 논문 등의 문헌 연구를 통해 고찰 하였다. 실증 분석을 위한 기초 자료는 Wi-Bro서비스가 현재 서울, 경인지역에서 이루어 지며, HSDPA는 전국에서 가입자가 50만명(2007,5월현재)에 불과한 점을 감안하여 부산에 거주하는 휴대폰 서비스 이용자 및 초고속 서비스 사용 예정자들을 대상으로 직접 설문 조사를 실시하였다.

수집한 표본 중에서 연구에 의미 있는 125명의 응답결과를 SPSS 12.0 for Windows를 사용하여 분석하였다. 설문에 응답한 자료의 일관성 및 타당성을 검증하기 신뢰성분석과 요인분석을 실시하였으며, 가설검증을 위해 회귀분석과 분산분석을 실시하였다. 본 연구의 구성내용을 각 장별로 요약하면 다음과 같다.

제1장은 서론 부분으로서 연구의 배경 및 목적, 연구방법, 연구범위를 내용으로 하고 있다.

제2장은 초고속 모바일 서비스에 대한 이론적 고찰부분으로서 Wi-Bro와 HSDPA서비스의 개요 및 서비스 유형별 비교, Wi-Bro와 HSDPA서비스의 개념과 특징, 여러 통계관련 기관에서 조사한 자료에 근거하여 Wi-Bro와 HSDPA서비스 포지셔닝 등을 살펴보았다.

제3장은 기존의 모바일 서비스에 대한 선행 연구들을 통하여 연구모델의 개념적 배경과 정보시스템 성공모델과 성과측정모형, 정보기술 수용모델과 Wi-Bro와 HSDPA서비스 가입에 영향을 주는 평가체계 등을 알아보았다.

제4장은 추출된 요인을 바탕으로 연구의 모형을 개발하고 이를 기초로 가설을 설정하였으며, 변수의 조작적 정의, 표본의 설계 및 분석방법 등을 기술하였다.

제5장은 실증분석을 다룬 부분으로 표본 집단의 특성을 분석하였고, 측정항목에 대한 신뢰성 및 타당성 분석, 설문자료를 바탕으로 한 가설검증에 따른 실증 연구를 정리하였다.

제6장은 결론부분으로서 검증된 가설을 중심으로 연구의 의의와 한계를 기술한 후 향후 연구 방향을 제시하였다.

제2장 이론적 배경

제1절 초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA)서비스의 개요 및 유형

1. 초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA)의 정의와 유형

차세대이동통신기술인 와이브로(Wi-Bro)란 Wireless Broadband Internet의 약자로 원래는 국내휴대인터넷의 기술표준을 뜻하지만 통상 휴대인터넷을 일컫는 말로 사용되고, 휴대 인터넷이란 중저속(시속 60km 이하)으로 이동 중에도 무선으로 초고속인터넷(1Mbps 이상)을 이용할 수 있는 차세대 무선 통신서비스다. 즉, 실내의 유선 초고속인터넷 서비스를 실외에서 이동 중에도 사용할 수 있도록 확장하는 개념이며, HSDPA(High Speed Downlink Packet Access)는 이동통신에서 발전한 3.5G 통신으로 이동통신 같은 경우는 초기 아날로그통신(1세대), 디지털통신(2세대), 데이터통신(3세대)로 발전하여 4세대로 넘어가는 단계로 3GPP(3세대 이동통신인 IMT2000의 유럽쪽 표준 기구)에서 3세대 이동통신보다 좀더 고속의 데이터통신을 보장하는 개념으로 HSDPA를 개발하였다. 둘 사이에 공통점은 간단히 말해서 이동하면서(Mobile) 무선인터넷(Wireless)을 초고속으로 즐길수 있다는 것이고 다만 그 출발선이 와이브로는 원래 무선 데이터 통신에서 출발하고 HSDPA는 이동통신(핸드폰)에서 출발하였다는 것이다.

즉 와이브로(Wi-Bro)는 유선 초고속 인터넷이 가지는 이동성의 한계, 이동전화 무선인터넷이 가지는 이용요금과 단말기의 한계, 무선 초고속인터넷이 가지는 공간의 한계를 극복하기 위해 탄생했다. 'Wi-Bro'는 무선 광대역 인터넷 또는 휴대인터넷으로 불리기도 한다. 이름이 뜻하는 대로 언제 어디서나 시속 60km 이상의 속도로 이동중에도 다양한 단말기를 이용, 높은 전송속도로 무선인터넷 접속이 가능하다.

와이브로는 도심지 내에서 1Mbps 이상의 무선인터넷 서비스를 제공하고, 휴대폰처럼 기지국 간에 이동 중에도 끊김이 없는 초고속인터넷을 이용할 수 있도록 한다. 또 현재의 무선인터넷에 비해 투자비가 적고, 전송 속도는 높다는 장점이 있다.

(표2-1) Wi-Bro와 HSDPA 비교

구 분	Wi-bro(휴대인터넷)	HSDPA(이동전화)
응용 서비스	데이터,멀티미디어,음성	음성,데이터,멀티미디어
단말기	노트북,PDA,휴대폰	휴대폰, PDA
이동성	60Km/h이상	250Km/h이상
셀반경	약 1Km	1Km~3Km
주파수 대역	2.3GHz	2.0GHz
최대전송속도	하향 18Mbps 상향 6Mbps	하향 14Mbps 상향 2Mbps
평균전송속도	하향 5.4Mbps 상향 1.5Mbps	하향 3.4Mbps 상향 1.2Mbps
기 타	데이터 서비스만 가능한 도심중심의 서비스	음성+데이터 서비스가 가능 한 전국 규모의 서비스

HSPDA란? High Speed Downlink Packet Access의 머리글자를 딴 명칭으로서 '하향고속화패킷접속방식'이라는 뜻이다. 비동기식 3.5세대(G)의 이동통신서비스로서 3세대 서비스인 W-CDMA가 진화된 방식이라 할 수 있다. 이론상 1초당 최대 14Mb를 전송받을 수 있고(14Mbps), 실제로 2~3Mbps의 속도로 데이터를 전송받을 수 있다. 이에 비해 W-CDMA는 1초당 최대 2Mbps이며, 실제전송 속도는 300~400Kbps에 지나지 않는다. 따라서 HSDPA(High Speed Downlink Packet Access)가 본격 상용화되면 현재 최대 2Mbps 수준인 모바일 데이터 통신 환경이 최대 7배나 빨라짐으로써 고속으로 이동하는 동안에도 모바일 영상전화 등의 멀티미디어 서비스를 안정적으로 구현할 수 있게 된다. 3Mbps만 되더라도 4MB의 MP3 파일을 약 11초 만에 다운로드 받을 수 있다. 망 처리 용량도 크게 개선되어 1개 기지국에서 수용할 수 있는 사용자 수가 이전보다 2~3배 늘어난다. 2003년 말까지만 해도 HSDPA(High Speed Downlink Packet Access)는 2007년 이후에나 상용화될 것으로 전망되었다. 그러나 이동통신 사업자들이 망 투자를 앞당기고 관련 장비 및 휴대폰이 조기에 상용화 됨으로써 1년이나 단축되어 2007년 상반기에 본격적으로 상용화되고 있다.

2. 초고속 모바일 (Wi-Bro, HSDPA)의 개념

(1) 초고속 모바일 (Wi-Bro, HSDPA)의 등장배경

와이브로(Wi-Bro)와 HSDPA는 다음과 같은 이유로 각광 받으며 등장하였다. 첫째, 이동통신 단말기가 인터넷의 또 다른 연결 수단으로 인식되고 있다. 호출기로부터 출발하여 휴대전화, PCS(개인통신장비) 등 최근 몇 년 사이의 이동통신 환경은 급격하게 변화, 발전하였다. 휴대 이동통신도 컴퓨터를 연결시키는 네트워크의 한 수단으로 부각된 것이다.

둘째, 이동통신 단말기를 이용하여 언제 어디서나 인터넷 접속이 가능하게 되었다. 인터넷의 광범위한 보급과 이동통신 기술의 발전은 휴대 단말기를 단순한 통신수단을 넘어서 언제 어디서나 인터넷에 접근할 수 있게 하는 수단으로서의 가능성을 보여주고 있다. 사용자는 네트워크의 접속을 유지하면서 원하는 장소로 자유롭게 이동할 수 있는 것이다.

셋째, 멀티미디어 서비스가 이동통신 단말기에서 가능하게 되었다. 이는 MP3, RM, ASP 파일 형태로 만들어진 디지털 오디오 및 비디오를 모바일 단말기를 통하여 언제 어디서든 즐길 수 있게 됨을 의미한다.

넷째, 기존 전자제품 및 장비에 대한 원격 조종이 가능하게 되었다. 인터넷에 접속되어 있는 가전제품 및 장비를 집 밖에서 무선 단말기를 이용하여 언제 어디서든 켜고 끄는 것으로부터 상태를 점검하고 조종하는 것에 이르기 까지 마치 옆에있는 것 처럼 조종할 수 있게 됨을 의미한다.

다섯째, 휴대 단말기에 맞는 프로토콜과 기술이 등장하였다. 유선인터넷에서 이용되는 HTTP, XML, CGI, URL, SSL 등의 기술들은 모바일단말기에 그대로 적용되기엔 많은 문제가 있다. 초고속 모바일 단말기는 일반 데스크탑과 달리 고용량의 프로세서와 메모리를 사용하고 있고 작은 디스플레이, 사용하는 전지의 용량에도 한계가 있기 때문이다. 이에 따라 휴대 단말기에 맞는 프로토콜이나 기술이 요구되었다.

HTTP(hypertext transfer protocol): 인터넷 어드레스의 제일 앞에 쓰이는 기호

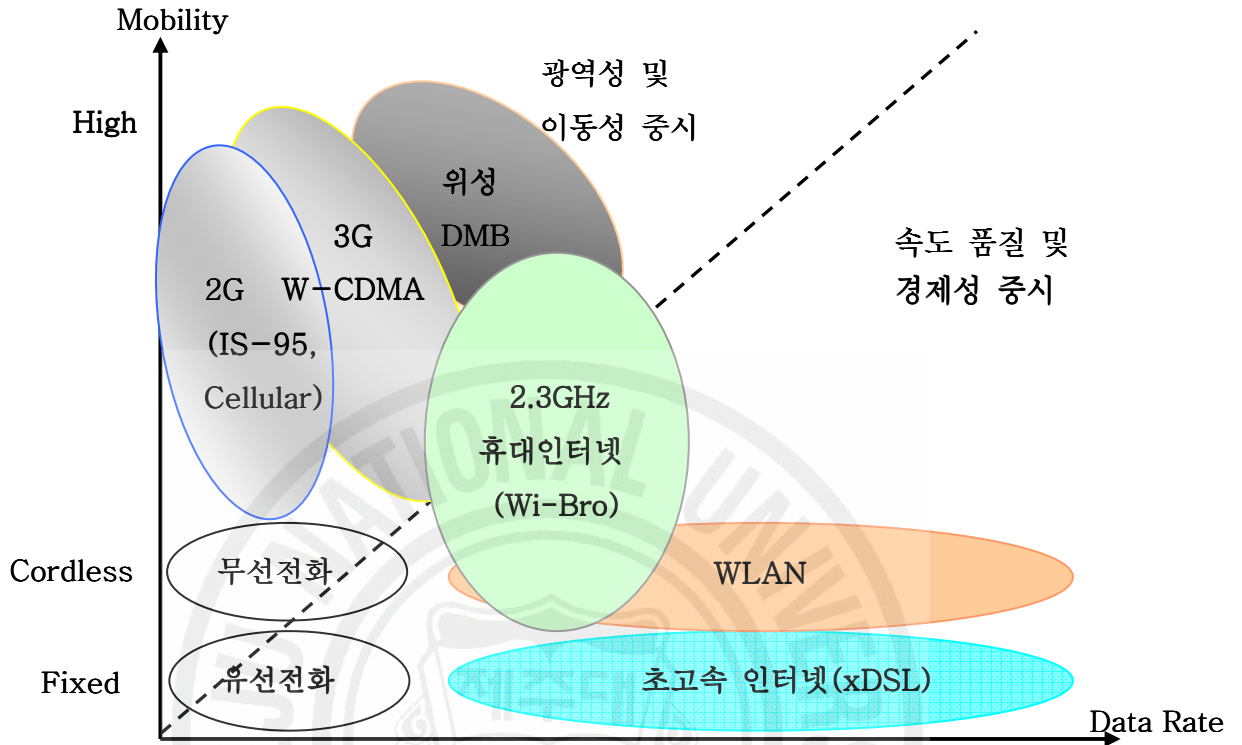
XML(extensible markup language): 인터넷 웹 사용 HTML을 획기적으로 개선한 인터넷 언어

URL(uniform resource locator): 인터넷의 www에서 서버가 있는 장소를 지시하는 방법.

CGI(common gateway interface): 공통 경로 인터페이스

SSL(Secure Sockets Layer): 보안 소켓 계통

(그림2-1) 초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA) 서비스 포지셔닝



(그림2-1)에서 와이브로(Wi-Bro)와, W-CDMA(HSDPA) 서비스 포지셔닝을 살펴보면 2.3GHz 와이브로(Wi-Bro)는 속도와 품질면에서 W-CDMA(HSDPA)를 앞서지만 광역성 및 이동성에서는 뒤지고 있음을 알 수 있다.

(2) 초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA) 특징 및 속성

휴대인터넷의 장점이자 특징은 크게 3가지로 볼 수 있다.

첫째, 초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA)을 통해 언제 어디서나 원하는 정보를 검색하고 서비스를 이용할 수 있는 점 즉 이동성(Mobility)이다

둘째, 간편하게 휴대할 수 있으며, 간편한 조작만으로도 서비스를 이용할 수 있는 휴대성(Portability)이다.

셋째, 실시간으로 신속하게 변화하는 데이터를 실시간으로 업데이트할 수 있는 즉시성의 특징을 가지고 있다.

(표2-2) 초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA)의 속성

특 징	내 용
1.편재성(Ubiquity)	어디에서나 실시간 정보 검색기능
2.접근성(Accessibility)	언제 어디서나 인터넷 접속가능
3.보안성(Security)	개인전용 단말기 이용에 따른 보안 기능
4.편리성(Convenience)	간단한 통신도구 이용
5.위치성(Localization)	특정 시점에서 이용자의 위치를 알려주는 방법
6.즉시 접속성	빠른 시간 내에 필요한 정보를 찾을 수 있게하는 방법
7.개인성(Personality)	이동통신 이용자의 개인화와 차별화된 고객 서비스

(3) Wi-Bro와 HSDPA 경쟁력 및 제약

와이브로(Wi-Bro)와 HSDPA 는 서로 다른 매체와 차별되는 우수한 특성들이 있지만 그에 비해 제약요인도 있다. 그 제약 요인을 살펴보면 우선 단말기상의 제약사항과 네트워크상의 제한사항 두가지이다.

HSDPA 의 제약사항으로는 유선 인터넷 수단에 비해 CPU 및 OS 성능의 제한이 있으며 메모리의 제한, 이동성을 위한 소비 전력의 제한과 휴대전화를 통한 제한된 표시화면과(노트북은 양호) 입력방식의 제한 등이 있다.

와이브로 서비스는 네트워크의 제한사항으로는 전국 서비스(음성,데이터) 커버리지의 조기확보가 지연되고 있고 , 유선 인터넷에 비해 상대적으로 높은 비용 등을 들 수 있다. 그리고 서비스별 경쟁력을 살펴보면 와이브로(Wi-Bro)보다 HSDPA 가 우세하다는 쪽은 저렴한 가격으로 전국망을 구축, 고속의 무선인터넷 서비스를 제공할 수 있다는데 무게 중심을 두고 있다. 업계 관계자는 “HSDPA 장비가격 급락으로 2 조원 미만으로 전국 망을 구축할 수 있다”며 “특히 SK 텔레콤은 현 수준의 설비투자 금액으로도 최적화된 네트워크 구축이 가능하다” 고 말하고 있다.

HSDPA는 저렴한 가격으로 이동통신 멀티미디어서비스를 확대시킬 수 있다는 장점도 높이 평가되고 있다. 따라서 무선인터넷 고객당매출(ARPU)을 높이기 위해 이동통신사업자들이 와이브로(Wi-Bro)보다는 HSDPA 서비스 도입에 앞장설 것이라고 HSDPA 진영은 보고있다. (SK 텔레콤)

“와이브로(Wi-Bro)는 HSDPA를 서비스하는데 있어 트래픽이 많이 몰리는 도심지역을 보완해 주는 역할에 그칠 것”이라며 “유선사업자가 와이브로로 이동통신사업자의 HSDPA와 경쟁하는 것은 불가능하다”고 말했다.

“와이브로는 데이터 사용이 많은 도심지용 서비스로, HSDPA는 전국적으로 음성과 데이터가 함께 제공되는 서비스로 수요가 분리될 것”이라고 설명한다.

◇와이브로가 우세 = KT와 하나로텔레콤 등 유선사업자들은 와이브로가 시장성이 더 높다고 보고 있다. 기술적인 경쟁력면에서 이동통신 R5 버전의 HSDPA보다 와이브로(Wi-Bro)가 월등하다는 것. 아울러 HSDPA가 기존 이동통신서비스와 비교할 때 색다른 장점이 없다는 주장도 나오고 있다.

“이동통신사업자들이 HSDPA를 서비스하더라도 기존 무선인터넷의 콘텐츠, 수익구조 등 사업모델을 그대로 이어갈 것”이라며 “HSDPA는 빠른 성능의 서비스라는 것 밖에는 장점이 없다”고 말했다. 또 “개방형을 추구하는 와이브로(Wi-Bro)는 고객들에게 이동중에 쓰는 인터넷서비스로 인식될 수 있는 반면 HSDPA는 기존 CDMA2000-1x 대비 향상된 단말로 간주될 것”이라고 전망했다. (하나로텔레콤)

“와이브로가 대용량 고속전송이 가능하다는 명확한 기술적 특징을 갖고 있는 반면 HSDPA는 가능성을 제시하는 수준”이라며 “이동중 멀티미디어 서비스를 선호하는 고객은 HSDPA보다 와이브로를 선택할 것”이라고 전망한다. (KT) 하지만 사업자간 경쟁력 및 제약을 극복하고자 최근 여러 방향으로 연구가 되고 있으며 다음 사항을 만족시키는 방향으로 진화하고 있다.

- 가) 호환성(Flexibility) : 서로 다른 업체들의 단말과 플랫폼들 사이에서도 한 네트워크상에서 모든 서비스를 이용할 수 있어야 한다.
- 나) 효율성(Efficiency) : 모바일 네트워크의 환경하에서 가능한 많은 사용자에게 가능한 많은 양의 서비스를 제공할 수 있어야 한다.
- 다) 신뢰성(Reliability) : 안정적인 접속과 믿을 수 있는 서비스를 제공해야 한다.
- 라) 안정성(Safety) : 개방되어 있는 Wi-Bro 네트워크상에서도 이용자와 서비스를 보안상의 문제로부터 보호할 수 있어야 한다.

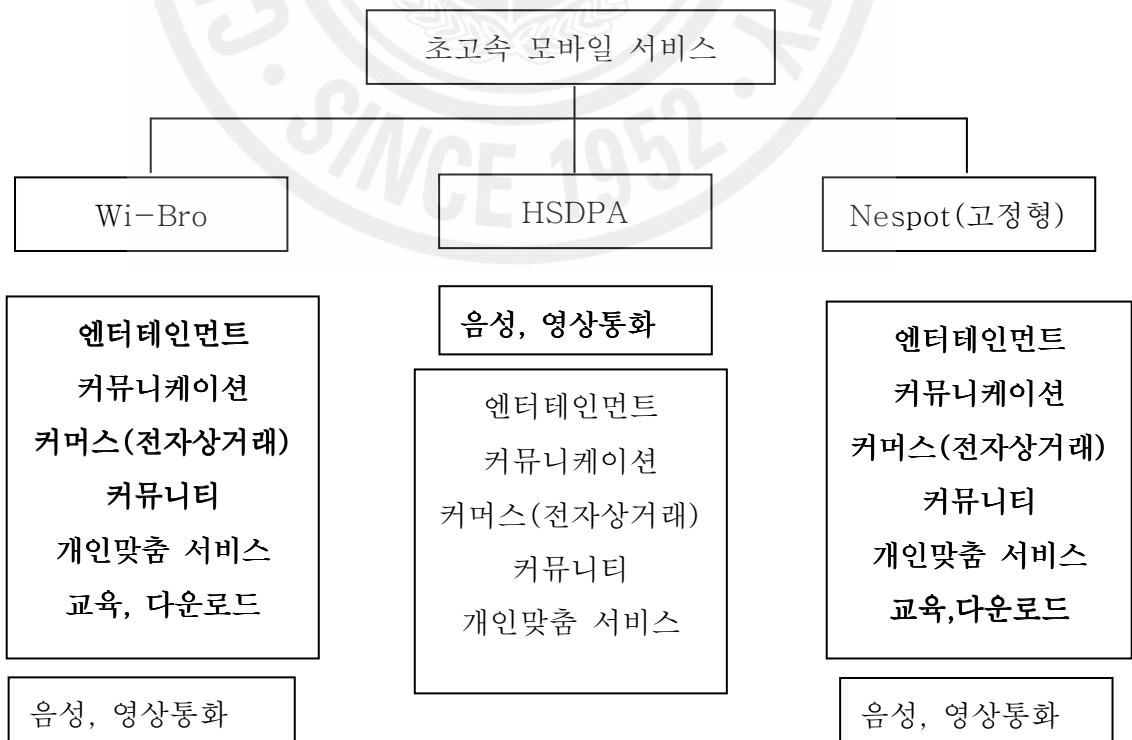
제2절 초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA)서비스의 콘텐츠들

초고속 모바일 콘텐츠(contents)란 초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA)서비스에 의하여 이동전화나 노트북, PDA와 같은 모바일 단말기에서 이용할 수 있는 모든 콘텐츠를 의미한다. 초고속 모바일콘텐츠는 모바일 인터넷 콘텐츠를 포함하는 개념으로써 모바일 단말기로 각 사업자가 제공하는 포털이나 서비스망안에서 이용할 수 있는 콘텐츠들이다.

모바일 단말기를 통한 인터넷 접속은 시공간을 초월한 정보 접근의 가능성을 보여주지만 단말기 자체의 제한(저용량 프로세스와 메모리)과 모바일망의 성능상의 제한으로 인해 기존 인터넷에서와 같이 멀티미디어를 포함한 다양한 형태의 정보 제공이 어려웠으나 초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA)서비스는 이러한 기술상의 문제점을 극복, 이동과 편의성에 적합한 서비스를 개발하고 있다.

고객의 이용목적에 딸 초고속 모바일콘텐츠들을 다음과 분류 정리하였다.

(그림 2-2) 초고속 모바일 콘텐츠 분류체계



초고속 모바일콘텐츠의 분류체계의 각 세부항목은 다음과 같다.

(표2-3) 초고속 모바일콘텐츠 분류

대분류	소분류	내용
커뮤니케이션	메시지	SMS, MMS (Multimedia Messaging Service, E-mail
	대화형	채팅, 화상전화, P2P, 영상회의
	커뮤니티	Community, UCC, 개인방송, 영상대화방
엔터테인먼트	멀티미디어	VOD, AOD, 영상 라이브
	게임	각종 게임
	방송	TV, 영화, 음악, 영상노래방
	폰꾸미기	벨소리, 아바타, 캐릭터
인포메이션	광고	모바일 광고, 모바일 마케팅
	교육	가상교육, 온라인 도서관, 전자책
	모바일 상거래	쇼핑, 경매, 전자지불, 예약 서비스, 주식, बैं킹, 명품 생활운세 서비스
	생활정보	뉴스(스포츠, 기상, 교통정보 포함) 주소록, 일정관리, 의료 및 법률정보, 쿠폰
	LBS	위치추적, 디지털 물류운반

3세대(G) 이동통신서비스의 차별화된 킬러콘텐츠를 발굴하는데 업계의 힘이 쏠리고 있다. 특히 2007년3월초 HSDPA 전국서비스를 시작한 KTF에 이어 SK텔레콤까지 전국망 구축을 완료하면서, 가입자당매출(ARPU) 확대의 키워드인 ‘무선데이터 시장’을 잡기 위해 전력을 기울이며 기존 2G 시장에서 게임과 벨소리, 컬러링 등을 통해 수익을 올려온 무선인터넷 업계도 새로운 사업모델 개발에 주력하고 있다. 업체들은 모바일 UCC, 네트워크 게임, 모바일메신저 등이 초기 3G 데이터 시장 성장에 강력한 모멘텀을 제공할 것으로 보고 있다.

1. 커뮤니케이션

(1) 모바일 메신저

3G서비스가 등장하면서 사용자들은 실시간 로그인 상태인 모바일 메신저로 언제든지 상대와의 대화가 가능해졌다. 모바일 메신저는 IMS(IP 멀티미디어 서비스시스템)가 경쟁적으로 도입되면서 SMS를 대체할 새로운 커뮤니케이션 트렌드로 각광받고 있다. 기존 SMS나 MMS의 한계였던 제한된 글자수, 상대방의 접속상태나 수신 확인 등에 있어 메신저가 보다 편리한 환경을 제공할 수 있기 때문이다.

(2) 채팅

현재 모든 이동통신사에서 모바일 채팅 서비스를 시행하고 있다. 몇몇 이동통신사에서는 휴대전화 음성 채팅 서비스를 선보이고 있다. 모바일 채팅은 유선:무선, 무선:무선의 서비스가 가능하지만, 아직 적극적으로 이용하기에는 시스템 사양이나 서비스에 대한 불신이 있다. 모바일 인터넷 접속에 있어 속도나 접속률 등의 제약이 극복되고 한글 타이핑을 쉽게 할 수 있는 지원이 이루어지면 보다 많은 이용자를 확보할 수 있을 것이다.

(2) E-MAIL

E-MAIL은 유선인터넷에서 사용하는 것처럼 모바일 단말기를 통하여 수신된 메일을 확인할 수 있으며 직접 답장을 보낼 수도 있다. 이동을 하면서 사용할 수 있으나 아직은 장문을 보내기는 힘든 실정이다. 최근에는 기술의 발달로 SMS 장문발송을 제공하고 있다.

(3) 화상통화

HSDPA 기술 발달로 2007년 상반기부터 KTF에서는 화상통화 전용단말기를 통한 실시간 화상통화(SHOW)를 제공하고 있다.

(4) 글로벌 자동로밍 서비스

해외에서 음성로밍은 물론 영상로밍, 데이터로밍까지 출국시 로밍센터 방문 없이 자동으로 주파수를 수신하므로 로밍을 위한 별도의 휴대폰 설정이 필요 없음.

2. 엔터테인먼트

(1) 모바일 네트워크게임

게임은 이미 i-Mode에서 가장 인기 있는 서비스이다. 모바일 인터넷은 유선인터넷과는 달리 게임을 즐기는 사용자가 많을수록 에어 타임이 증가하기 때문에 이동통신 사업자에게 수익을 안겨줄 수 있는 손쉬운 수익모델이다. 국내의 경우, 초기에는 주로 야구, 숫자, 퀴즈 등 단순한 싱글 텍스트 위주였으나, 최근에는 네트워크와 그래픽을 지원하는 게임으로 전환되고 있다. 게임의 장르도 RPG, 전략 시뮬레이션, 복합 퀴즈 게임 등으로 점차 게임성이 강화되고 있는 추세이다. 또 화상통화용 듀얼 카메라를 이용해 상대방과 얼굴을 보며 게임을 즐기는 방식도 구현할 수 있다. 게임 전문업체 컴투스도 모바일 게임 최초로 다중접속롤플레이게임(MMORPG) ‘이아모’를 KTF와 SK텔레콤을 통해 서비스하고 있다.

(2) 벨 소리

다른 사람과는 차별적으로 보이기 위해 독특한 벨소리를 다운받아 사용하는 사람들이 많다. 벨소리도 장르별로 가요, 팝, 영화/CF 음악 등 다양하다. 벨소리와 함께 통화연결음도 많이 사용되고 있다.

(3) 모바일 복권

국민은행에서 발행하는 복권을 구매하고 구매 대금을 이동전화 요금고지서를 통해 지불할 수 있는 모바일 복권서비스를 제안하였다. 이때의 복권은 일반 가판에서 판매한 복권과 완전히 동일하며 단지 판매 방식 차이와 복권의 실물을 본인이 갖고 있지 않다는 차이가 있다.

(4) 영상노래방 서비스

HSDPA 서비스중 KTF에서 특화된 서비스로 제공하고 있는 영상 노래방은 노래방 반주기의 영상과 생생한 반주를 그대로 재현한 실감나는 노래방으로 회식, MT 노래자랑에서 즉석 반주로 분위기를 살리고 싶을 때, 또는 노래방 가기 전, 실제 반주로 리허설을 하고 싶을 때, 두고 두고 부르고 싶은 18번 곡을 소장하고 싶을 때 활용할 수 있다.

3.인포메이션

인터넷에서 제공되는 정보의 범위는 거의 무한대에 가깝다. 현재 모바일 인터넷을 통한 정보의 검색과 제공은 아래와 같다.

(1)모바일 교통정보 서비스

교통정보는 매우 유용한 모바일 서비스라고 할 수 있다. 현재 GPS(Global Positioning System) 네비게이션 시스템을 장착하여 모르는 길을 가거나, 교통체증일 때의 도로를 선택하는 등에서 유용하게 사용되고 있다.

(2)모바일 증권 서비스

증권서비스의 경우 증권사나 증권정보 회사를 중심으로 한 시황정보, 현재가, 투자정보, 주식매수,매도 등의 세부 콘텐츠가 있으며 고객 중심의 서비스도 많이 선보이고 있다. 예를 들면 이동통신사마다 이용자의 주식정보를 관리해주는 포트폴리오 서비스를 실시하고 있다. 이 서비스는 유·무선으로 자신이 투자하고 있는 주식종목을 등록하면 주식 변화 흐름에 맞춰 각 종목별로 투자한 금액의 수익률 변화를 고지해준다. 주식 투자자는 한눈에 수익 변화를 알 수 있게 되어 실시간 관리를 할 수 있다.

또 자신이 원하는 주식의 종목별 매수, 매도 희망가격을 입력하면 그 금액에 달했을 때 이를 문자로 즉시 통보해 주어 주식 매매를 할 수 있는 서비스가 제공되기도 한다. 미래 벤처의 경우에는 각종 장외주식별 주주 모임을 모바일을 통해 실시간 제공하는 서비스를 선보였다.

(3)위치정보 서비스

위치정보 서비스는 지역별로 학교나 병원 등의 시설물 검색과 시설물의 세부정보 확인을 가능하게 한다. 그리고 친구 찾거나 미아방지용으로도 서비스 되고 있다. 위치정보 서비스는 이동성이 가장 잘 고려되는 서비스라는 점에서 관심도가 매우 크다. 현재의 서비스보다 발전된 전국적인 규모의 위치정보 서비스가 제공될 것으로 보인다.

제3절 초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA) 서비스의 산업동향

1 초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA) 산업구조

(1) 가치사슬(Value Chain)

모바일 서비스는 콘텐츠를 제작하여 유통채널 및 통신을 통해 하드웨어 단말기에 접속한 가입자에게 전달되는 가치사슬 구조를 가지고 있다. 이 가치사슬에는 엔터테인먼트, 유통, 통신, 하드웨어 제조 등 4개의 산업군이 공존하며 각 산업에 속해 있는 기업도 서로 다른 특징을 가지고 있다. 엔터테인먼트 산업은 콘텐츠를 기획하고 제작하는 Producer의 성격을 가지며 Application Developer, Contents Provider 등이 해당한다. 제작된 콘텐츠를 수집하여(Publisher), 전문 포털업체와 통신망 사업자에게 제공하는 유통산업은 배급자(Distributor)의 성격을 지닌다. 이들은 Service Provider, Portal 기업, Publisher 등이 해당한다.

네트워크를 통해 콘텐츠를 가입자에 제공하는 통신사업에는 Network Operator가 주 사업자가 된다. 이는 무선통신 네트워크 사업자, 유선통신 네트워크 사업자 등이다. 통신장비, 단말기를 생산하는 하드웨어 산업에는 Manufacturer가 주사업자이다. 이들은 유무선 통신시스템 제조업체, 이동통신 단말기 제조업체, 부품업체 등이다. 모바일 산업은 통신네트워크에 의존하는 산업이기 때문에 통신업체 등의 소수 기업이 가치사슬상의 다양한 영역을 소유하는 경우가 많다.

(2) 산업군별 특징

① Producer(엔터테인먼트 산업)

원소스 멀티유스(One Source Multi Use)의 성격을 가지고 있다. 하나의 콘텐츠를 다양한 플랫폼에서 사용할 수 있고, 나아가서 다양한 유통창구에서 활용되어 수익원이 다양해진다. 콘텐츠가 빅히트를 하게 되면 많은 수익이 보장되지만 히트할 확률이 매우 낮은 투기적임 벤처성 사업이다. 소수의 히트 작품이 제작업체 수익 중의 대부분을 차지하며, 히트하지 못한 작품의 손실을 보전할 수 있다. 그러나 진입장벽이 매우 낮아 적은 자본과 인력으로도 사업에 쉽게 참여할 수 있는 반면, 경쟁이 치열하고 기업의 진입과 퇴출이 빈번하게 이루어

지는 특징이 있다.

모바일 콘텐츠는 제작비가 적고 소수의 인원으로 개발 가능한 중소기업형 산업이다. 비디오게임의 경우 14~15명이 2년 정도의 기간이 소요되는데 비해 모바일 게임은 2~3명이 6~7개월 만에 개발할 수 있다. 대형 온라인게임의 경우 300억원의 개발비가 필요하나 모바일 게임은 1억원 정도의 개발비가 소요된다.

② Distributer (유통산업)

다양한 콘텐츠 제작업체들과 긴밀한 관계를 가지며, 양질의 콘텐츠를 개발 지원하고 이를 소싱하는 능력이 중요하다. 가입자들은 주로 포털사이트의 브랜드를 보고 접속하기 때문에 확실한 브랜드 인지도를 확보하는 것이 사업성공의 지름길이다. 인기가 있는 포털사이트에는 다양한 커뮤니티가 형성되어 브랜드 인지도를 높이고 이것이 더 많은 사람을 끌어들이는 선순환과정을 형성하기 때문이다.

CP(Contents Provider)와 네트워크사업자에 비해 포털에 대한 수익배분이 낮기 때문에 포털 고유의 확실한 수익모델의 확보가 필요하다. 모바일 콘텐츠의 경우 명확한 과금 체계로 수익모델은 확실하나 이들이 대부분 CP와 네트워크 사업자에게 배분하고 있다.

③ Operator(통신사업)

초기 시스템 구축에 막대한 투자가 필요하고, 정부로부터 사업권을 획득해야 한다는 점에서 진입장벽이 높은 산업이다. 이는 진입장벽이 높아 소수의 사업자만이 진입하여 경쟁하는 독과점 시장을 형성한다는 의미이다. 시스템을 일단 구축한 이후에는 철저한 관리와 완벽한 운영이 요구되는 사업이다. 가입자의 확보와 유지, 원가절감, 사고방지 등의 관리적인 요소가 중요 요소로 부각하고 있다.

초고속모바일 분야는 혁신적으로 빠른 기술발전이 되기 때문에 이를 따라가기 위해서는 많은 연구개발 및 시설투자가 요구된다. 콘텐츠의 품질, 가격 및 다양성 등이 네트워크 오퍼레이터의 가입자 수를 좌우한다. 음성서비스의 시대에는 음질의 차별화를 소비자가 인지하기 어렵기 때문에 콘텐츠 보다는 사업선점이 가입자 확보의 관건이다. 그러나 영상서비스의 시대에는 콘텐츠의 가격과 품질이 가입자 확보의 관건이라 할 수 있다.

제4절 초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA)서비스의 비즈니스 모델

1. 모바일 P2P

모바일 P2P를 위해서는 정액제 기반의 통신 인프라가 전제되어야 한다. 이미 이통사들의 무선데이터 정액제가 확산되고 있으며, 와이브로(Wi-Bro)와 같은 무선브로드밴드 인프라와 정액제가 결합되면 모바일 P2P 이용환경이 훨씬 개선될 것이다. 특히 KT의 경우, 음악이라는 소구력 높은 멀티미디어 콘텐츠가 모바일 P2P 형태로 전송되는데 와이브로(Wi-Bro)가 중요한 인프라로 활용된다면 음악서비스가 정액제 기반을 늘릴 수 있는 킬러앱으로 활용할 수 있을 것이다. 여기서 삼성전자는 웹서비스 기반인 Apple의 iTunes나 SKT의 멜론과 달리 P2P 기반인 소리바다를 활용하여 콘텐츠의 차별화를 꾀한다는 방침이다. 삼성전자는 소리바다가 P2P 형태를 유지하면서 유료화 모델을 개발한 점을 높이 평가하며, 현재 소리바다는 P2P 업체중 유일하게 유료 BM을 채택하고 있는 업체로 필터링 기술을 바탕으로 불법 음원이 유통되지 않도록 하면서 저작권 문제를 해결하고 있다.

그러나 유선의 P2P 기술이 모바일 환경에 그대로 적용되는 것이 이나기 때문에 모바일 환경에 적합한 별도의 P2P 개발이 필요하며 앞으로 1~2년 정도 후에는 상용화 될것으로 예상되어 진다.(ATLAS Research)

2. 모바일 UCC(User Creative Contents)

2006년부터 온라인을 뜨겁게 달구고 있는 UCC 열풍은 초고속모바일에서도 이어질 전망이다. KTF는 국내 최초로 개인이 창작한 음악 UCC를 자유롭게 등록하고 거래할 수 있는 ‘도시락 별곡’ 서비스를 개시했다. 이 서비스를 이용하면 아마추어 뮤지션의 음원을 MP3 파일뿐 아니라 벨소리나 컬러링으로도 내려 받을 수 있다. 휴대폰이 UCC 제작도구의 역할도 해내고 있다. 엠투미는 휴대폰으로 사진, 문자, 음성 등을 가공, 모바일 홈페이지에 업로드 할 수 있는 솔루션 을 개발하고 SKT를 통해 서비스를 시작했다. 또, 모비더스도 휴대폰에서 촬영한 동영상을 편집 및 꾸미기 기능을 이용해 자신만의 콘텐츠로 만드는 UCC솔루션 ‘MU’ 를 개발했다.

이들 솔루션을 이용하면 사용자는 PC를 거치지 않고 휴대폰으로 언제 어디서나

동영상 UCC를 바로 만들어 웹 및 포털 사이트와 공유할 수 있다.

3. 음악 다운로드

모바일 벨소리를 다운로드하는 서비스에는 세 종류가 있다.

첫째, magic(KTF), Nate(SKT), ez-i(LGT) 등의 무선인터넷을 통해 직접 다운로드한다.

둘째, 이동통신사와 벨소리 서비스업체의 홈페이지에서 벨소리 다운로드 메뉴를 찾아 원하는 곡을 다운로드한다.

셋째, 유선전화의 음성사서함을 이용한다. 이에 해당하는 주요업체로는 5425, 인포허브, 다날, 야호커뮤니케이션 등이 있다.

음악 다운로드의 이용료는 CP, 이동통신사업자 등에 배분이 된다. 모바일 인터넷을 사용하는 경우 정보이용료의 10~30%를 이동통신사업자에게, 나머지는 해당 CP에게 배분이 된다. CP가 직접 운영하는 홈페이지로 다운을 받을 경우에는 발생하는 정보이용료는 100% CP의 몫이 되고, 별정통신사업자, 유선통신사업자, 휴대전화단말기 제조업자 등은 CP와의 계약을 통해 이 정보 이용료를 배분하게 된다. CP에게 곡 사용권을 제공한 권리와 CP사이에서도 과금이 배분되어진다. 이는 저작권 및 실연권의 경우 벨소리 한건당 저작권료 8% 등으로 정해진 비율을 적용하고, 저작인접권료는 주로 가수가 소속된 기획사와의 협상을 통해 결정된다.

4. 방송

모바일 방송이란 실시간으로 발생하는 뉴스, 증권정보, 날씨정보, 생활지역 정보, 엔터테인먼트 정보 등을 가입자에게 전송 하는 것이다.

과금 체계는 월 이용료, 콘텐츠별 정보이용료, 데이터 사용에 따른 일반 통화료로 구성되어있다. 가입자에게는 월정액을 받고 정보에 따라 추가정보 이용료를 부과하는데, 발생하는 매출의 70%가 CP에 귀속이 된다.

5. 모바일 게임

모바일 게임에는 크게 싱글게임, 온라인 게임, WAP(Wireless Application ProtoCol)게임이 있는데 이들의 과금 시스템은 각각 다르게 이루어진다.

싱글게임(다운로드게임)은 일반적으로 다운로드 시에만 과금이 발생하고 다운로드 후에는 휴대전화상에서 게임이 실행되기 때문에는 별도의 추가요금이 없다.

이는 PC게임 형태와 유사하다. 일반적으로 1,500~ 2,000원의 과금이 발생한다. 온라인 게임은 모바일 온라인상에서 제3자와 게임을 하는 형태이다. 과금은 다운로드 시에는 일반적으로 무료일 경우가 많지만 다운로드 후 이용시 1게임당 50원, 1패킷당 100원등 사용량이나 빈도에 따라 계속 과금이 발생한다. WAP게임은 모바일게임 시장초기에 있었던 형식으로 휴대전화 상에 다운로드를 할 필요 없이 간단한 텍스트와 이미지만 연속적으로 보여주면서 게임을 진행해 나가는 형태이다. 퀴즈풀기 게임 등이 여기에 속한다. 과금은 특정 정보에 대해 요금을 부과하는 방식이다. 수익배분 구조는 이동통신사업자 3사에 따라 서로 다르나 보통 CP의 몫은 80~90% 수준이다.

6.응용서비스

KT 휴대인터넷(KT WI-BRO)은 인터넷 접속이 가능한 기본서비스와 고객의 이용 성향에 따라 선택적으로 이용할 수 있는 부가서비스, 다양한 콘텐츠를 기반으로 특화된 서비스를 제공하는 응용 서비스로 구분하여 제공할 계획이다. 아울러, 기존 초고속인터넷과 무선랜, 이동전화, DMB 등과의 결합을 통한 패키지서비스를 제공하여 고객의 편의를 적극 지원할 예정이다. 또한, 기업체 및 공공 산업체를 위해서는 기업의 업무환경에 적합한 각종 비즈니스솔루션과 맞춤형 응용서비스를 제공할 예정이다.

7.영상(화상)통화

3G 서비스는 영상(화상)통화를 통해 기존 2G 서비스에서 소외되어 있던 청각 장애우들도 서로의 생각을 초고속 모바일 휴대폰을 통해 나눌 수 있게 되었으며, 영상메세징 서비스 및 영상채팅, 영상컬러링, 영상정보서비스 등의 부가서비스도 계속 개발되고 있는 상황이다. 기존 VOD급 영상물도 3G 환경을 통해 고화질, 고음질로 업그레이드 되어 제공되며 빠른 데이터 전송속도를 기반으로 다운로드, 스트리밍 등 다양한 방식으로 콘텐츠 제공이 가능하게 됐다. 이외에도 IP기반의 서비스 환경인 IMS의 도입으로 개인화된 멀티미디어 및 P2P 기반의 서비스 제공이 가능할 것이며, 또한 Push 기술을 활용해 RSS(Really Simple Syndication)기반의 Podcast 서비스가 확대될 것으로 전망된다.

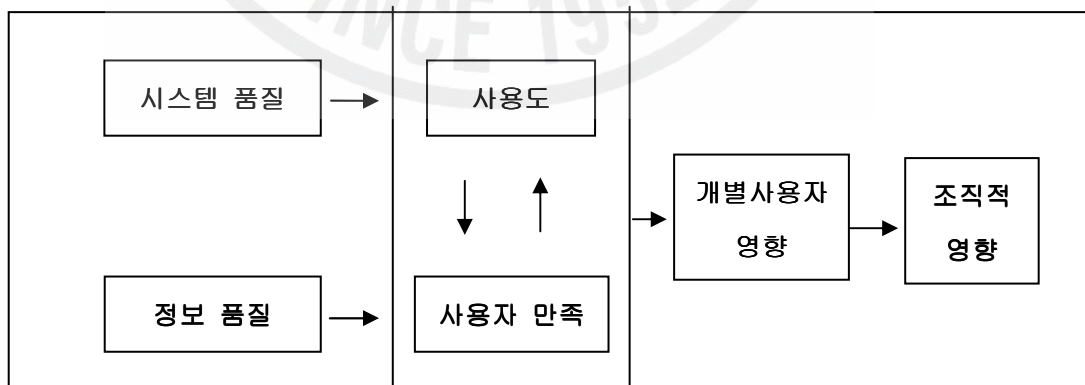
제 3 장 연구모델의 개념적 배경

제1절 정보기술 이용의도에 관한 연구

1, 정보시스템 성공 모델

DeLon & Mclean(1992)은 기존 정보시스템의 이론적인 연구와 실증적인 연구를 종합하여 정보시스템의 성공적인 도입을 위한 모델을 제시하였다. 이들이 제시한 정보시스템 성공모델의 중요한 여섯 가지 요소는 시스템 품질(System Quality), 정보 품질(Information Quality), 사용도(Use), 사용자 만족(User Satisfaction), 개별 사용자 영향(Individual impact), 그리고 조직적 영향(Organizational Impact)이다. (그림3-1)에서 보면, 시스템 품질과 정보품질은 사용도와 사용자 만족에 영향을 주며, 사용도와 사용자 만족은 서로에게 영향을 준다. 또 사용도와 사용자만족은 개별 사용자에게 영향을 주고, 조직에 영향을 준다.

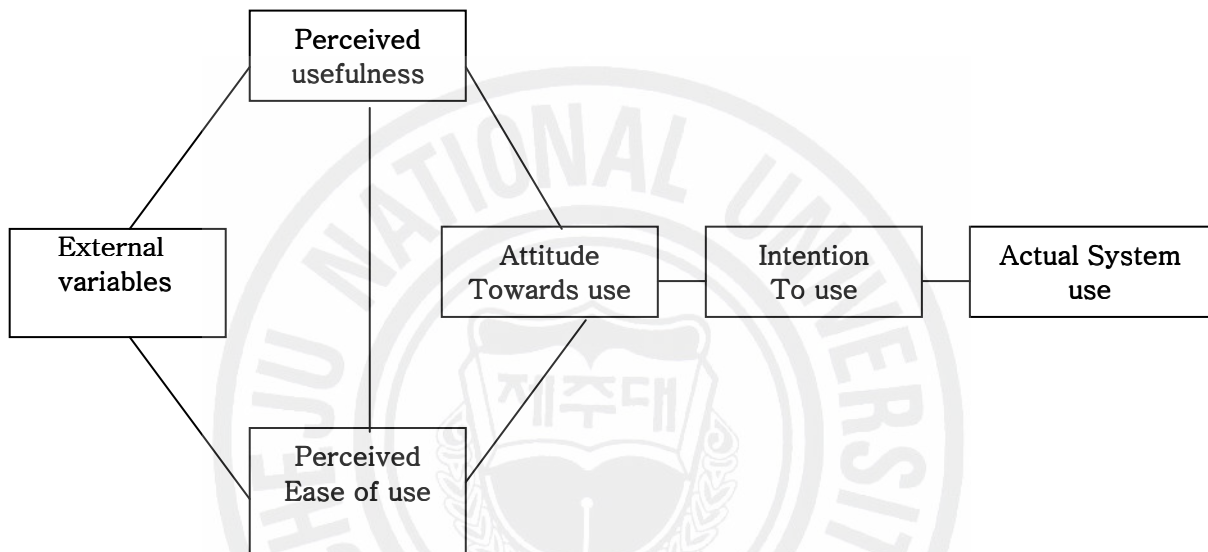
(그림3-1) DeLon & Mclean²⁾의 정보시스템 성과측정 모형



2) DeLon, W.H & Mclean.E.R “Information System Success : the Quest for The Dependent Variable. “Information System Research 3(March),1992

2. 정보기술 수용모델

정보시스템의 사용 요인을 설명하기 위해 TAM(Technology Acceptance Model)을 제안하였다. (Davis, 1989). <그림3-2>에서 보는 것처럼, TAM 모델에 의하면,사용자들이 정보시스템을 사용하는 중요한 요인으로 지각된 사용성과 지각된 유용성을 제시하였다.



(그림3-2) Technology Acceptance Model

Hoffman과 Novak(1996)이 하이퍼미디어 컴퓨터매개 환경하에서 마케팅전략의 기본적인 개념적 모델 속에 플로우(flow)를 중요한 변인이라고 제시하면서 관련 연구가 증가하였다.! 지난 20여 년간의 지속적인 연구에도 불구하고 플로우(flow)에 대한 체계적이고 포괄적인 연구 및 수량적 모델화 노력이 부족했던 이유 중의 하나가 플로우를 정확하게 개념화하는 것이 어렵기 때문이었다.

(Novak, Hoffman & Yung. 1998)

플로우(flow)가 인터넷 이용환경에서 중요한 변수로 연구되는 이유는 인터넷의 지속적인 이용이 플로우(flow)의 경험과 밀접한 관련이 있기 때문이다.

즉, 플로우(flow)는 인터넷 이용을 낳게 하는 내적 동기화의 과정이라고 할 수 있는데, 그 동기화의 과정은 인터넷 이용이 적절한 정도의 자극으로 받아들여 짐과 동시에 그것을 통제할 수 있는 기술을 지니고 있을 때 발생하게 된다.

Hoffman과 Novak은 “인터넷 이용자들이 특정 페이지를 재방문하는 것은 플

로우의 경험유무에 달려있기 때문에 인터넷 기획자는 이용자들이 온라인 상황에서 플로우를 경험할 수 있도록 사이트를 만드는 것이 중요하다.” 고 주장했다. 지각된 가치는 매우 포괄적이고 추상적인 개념으로 사용자가 제품을 구매하거나 서비스를 이용할 때 얻을 수 있는 모든 것으로 정의된다.

그러나 지각된 가치는 개념의 모호함으로 인해 측정이 쉽지 않지만 일반적으로 금전적인 개념을 이용해 많이 측정되어진다.(Dodds & Monroe, 1991) 한편 모바일 인터넷에서도 사용 가치를 금전적인 가치로 측정하는 것이 적당하다. 왜냐하면 모바일 인터넷의 사용에 있어서 중요하게 생각되는 요인 중에 하나는 가격으로 알려져 있기 때문이다.

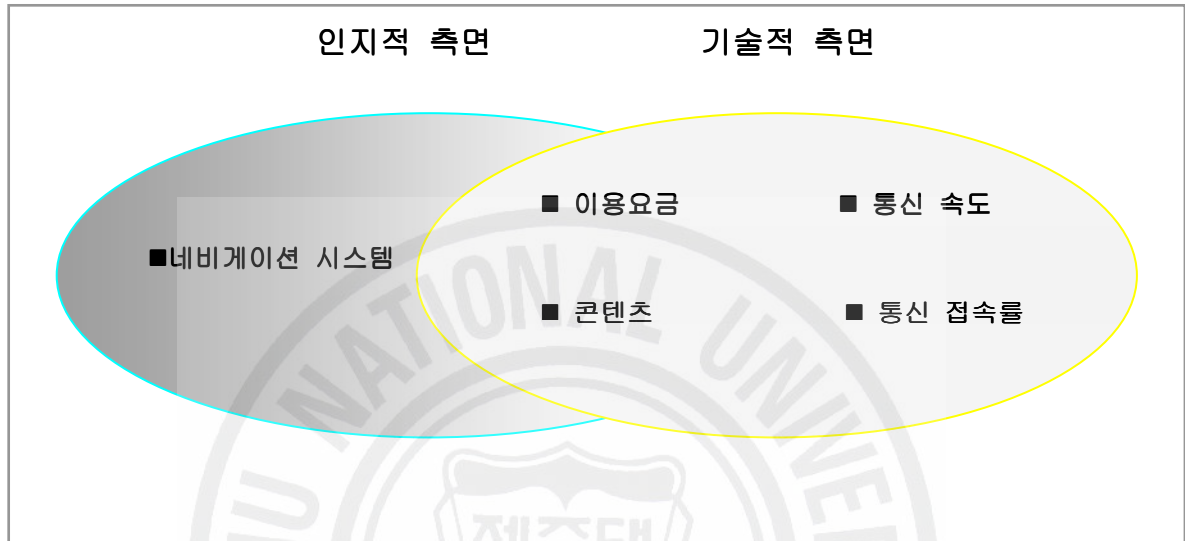
제2절 성공영향요인에 관한 연구

정보시스템의 성공영향요인으로 IQ(Information Quality)의 4가지 차원을 제시하였다.(Wang & Strong, 1996) 이들은 데이터의 품질에 관해 기존에 중시되어 온 변수들을 실증적인 분석을 통해 4가지로 분류하였다. 이들의 연구의 특징은 IQ를 단순히 정보자체의 품질로만 측정한 것이 아니라 그 정보가 제공되기 위한 다양한 측면을 포괄하였다는 점이다. 다른 연구들에서 말하는 정보품질, 시스템품질, 서비스품질 등의 요소를 포함하는 넓은 의미의 정보품질을 정의하게 되었다. 정보시스템의 성공영향요인으로 시스템 품질과 정보품질, 서비스품질, 흥미품질을 설정하고 있다(임미희, 2004)

현재 확산되고 있는 모바일 인터넷은 이러한 웹 사이트의 성질에 더하여 이용자의 자유로운 이동이 가능하다는 점과 단말기가 사용하기에 불편하다는 점 등이 추가되어 웹 환경보다 더욱 복잡한 속성을 지닌다. 유선인터넷에 비하여 과금이 용이하며, 사용자가 이동하면서 네트워크를 사용할 수 있다는 특성 때문에 측정을 위하여 고려해야 할 요소는 더욱 많아졌다. 이러한 무선 인터넷의 특징을 고려하기 위하여 IQ에 관한 연구를 모바일 인터넷에 확대 적용하였다.(김홍식, 2004)

이들은 IQ의 4가지 측면을 모바일 인터넷에 맞게 재구성하여 연결품질(connection quality), 콘텐츠품질(contents quality), 상호작용품질(interaction quality), 컨텍스트품질(context quality), 사용용이성(convenience), 재미(entertainment), 지각된 희생의 6가지 품질을 제안하였다. 여기서 컨텍스트는

이용자가 만족도에 유의한 영향을 미치지 않았는데, 이는 많은 기지국의 증설로 인해, 어디서나 모바일 인터넷의 사용이 가능해졌기 때문이라고 해석하고 있다. 모바일서비스의 평가지표로서 모바일 서비스의 특징을 바탕으로 인지적 측면과 기술적 측면을 고려하여 도출하였다.



(그림3-3) 초고속 모바일 서비스의 평가체계

와이브로(Wi-Bro)와 HSDPA의 서비스 평가체계는 기술적 측면의 시스템품질(통신속도, 통신접속률)과 서비스품질(이용요금, 콘텐츠), 인지적 측면의 정보품질과 서비스 품질(이용요금, 콘텐츠)로 구분되어 지며, 서비스 품질은 기술적 측면과 인지적 측면에 공통으로 포함되고 있음을 알 수 있다.

제 4 장 연구모형

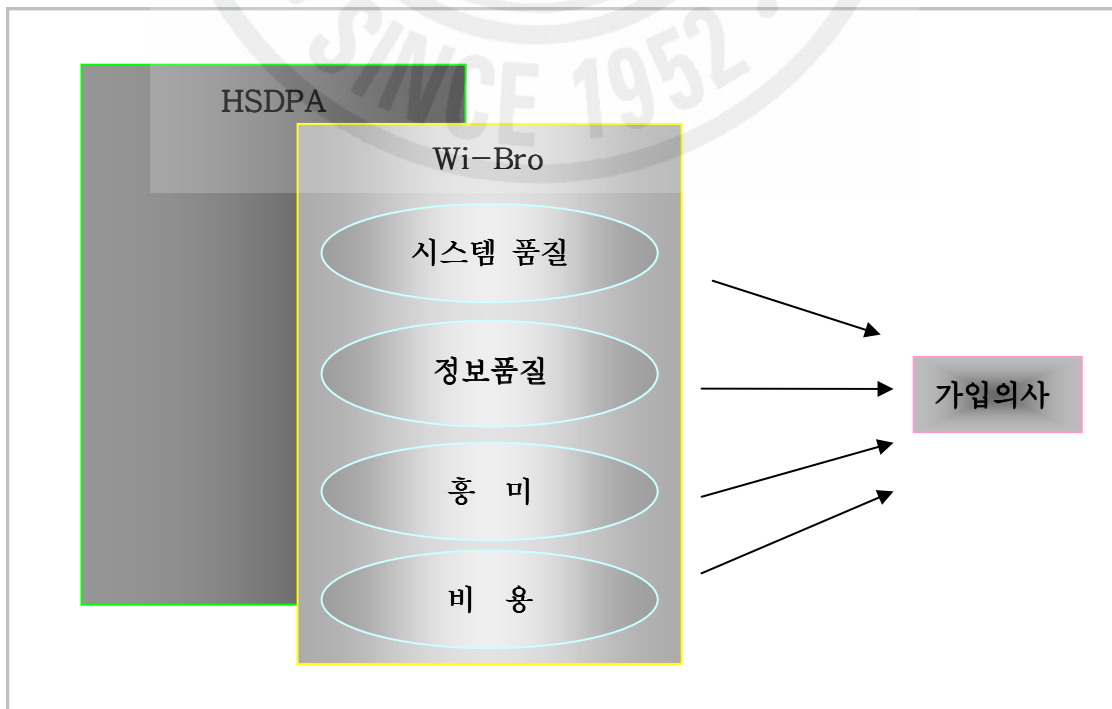
제1절 연구모형과 가설설정

1. 연구모형의 설정

본 연구에서는 Wi-Bro 및 HSDPA의 성공요인(가입요인)을 도출하여 서비스 이용자들의 환경을 보다 개선하고 보다 성공적인 초고속 모바일 서비스를 이용할 수 있도록 하고, 도출한 요인을 서비스 유형별로 비교 분석하여 보다 좋은 시스템을 구축할 수 있는 전략방안을 제시하는 것을 목표로 하고 있다.

따라서 본 연구에서 Wi-Bro 및 HSDPA서비스를 이용하는데 있어서의 측정도구는 결국은 정보기술 이용과 관련되어 있다고 보고, 앞 절에서 제시한 기존의 정보시스템 성공모델에 대한 연구 및 성과요인에 대한 연구를 바탕으로 <그림 4-1>과 같이 연구 모형을 제시하였다.

(그림4-1) 연구 모형



2.요인도출 및 연구가설의 설정

(1)시스템 품질(System Quality)

시스템 품질(System Quality)은 사용용이성(convenience)과 즉시접속성으로 대별할 수 있는데 Wi-Bro 및 HSDPA 서비스가 얼마나 쉽고 효율적으로 사용할 수 있도록 제공되는가를 말한다. 다른 시스템에 비하여 초고속 모바일 서비스는 작은 단말기로 인해 조작성이 어렵고 디스플레이가 작기 때문에 이러한 사용용이성과 표현성에 관련된 문제들이 매우 중요하다. 초고속 모바일 서비스가 쉽고 효율적으로 사용할 수 있도록 제공된다면 사용자의 가입의사는 더욱 높아질 것이다.(김홍식 2004) 같은 맥락에서, 초고속 모바일 서비스 유형을 Wibro와 HSDPA로 구분하였을 때, 각 서비스 유형은 시스템품질도 사용자 가입의사에 양의 영향을 미칠 것이다. 따라서 본 논문에서는 다음과 같이 가설을 도출하였다.

가설 1 : 시스템품질은 초고속모바일 서비스의 사용자 가입의사에 양의 영향을 미칠 것이다.

가설1-1 : 시스템품질은 Wi-Bro 서비스의 사용자 가입의사에 양의 영향을 미칠 것이다.

가설1-2 : 시스템품질은 HSDPA 서비스의 사용자 가입의사에 양의 영향을 미칠 것이다.

(2)정보품질

정보품질은 DeLone & Mclean(1992)은 시스템품질과 정보품질이 정보시스템 사용에 의해 영향을 받을 뿐 아니라 정보 시스템 사용과 사용자 만족은 개인적인 영향을 조직적 영향에 순차적으로 이어진다고 하였다. 시스템품질과 같이 정보품질을 측정 평가하는 항목을 제시하는 연구가 현재 다양하게 수행되고 있다(Palmer,2002). “같은 맥락에서, 모바일 서비스 유형을 Wibro와 HSDPA로 구분하였을 때, 각 서비스 유형도 사용자 가입의사에 양의 영향을 미칠 것이다.” 따라서 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 도출하였다.

가설2 : 정보품질은 초고속 모바일 서비스의 사용자 가입의사에 양의 영향을 미칠 것이다.

가설2-1 : 정보품질은 Wi-Bro 서비스의 사용자 가입의사에 양의 영향을 미칠 것이다.

가설2-2 : 정보품질은 HSDPA 서비스의 사용자 가입의사에 양의 영향을 미칠 것이다.

(3) 흥미

흥미는 플로우(flow) 개념이라고 볼 수 있다. 플로우는 인간과 컴퓨터의 상호작용을 묘사하는데 유용한 개념이다. 이러한 플로우 경험은 기계적인 상호작용에 의해 촉진되는 지속적인 응답 상태로, 즐겁고도 재미를 느낀다는 특징을 가지고 있다. 모바일 서비스를 사용하는 것은 어떻게 플로우를 이용하는냐에 따라 달려있다. 본질적인 재미는 모바일 서비스 사용에 대해 양의 영향을 미치며 재방문 가능성을 높여준다(Jarvnpaa & Todd 1997). 그리고 사용자의 집중에 영향을 주고 이 집중은 사용자 만족도에 영향을 미친다. 같은 맥락에서, 모바일 서비스 유형을 Wibro와 HSDPA로 구분하였을 때 각 서비스 유형에 따라 흥미요인은 사용자 가입의사에 양의 영향을 미칠 것이다. 따라서 다음의 가설을 도출하였다.

가설3 : 흥미는 초고속 모바일 서비스의 사용자 가입의사에 양의 영향을 미칠 것이다.

가설3-1 : 흥미는 Wi-Bro 서비스의 사용자 가입의사에 양의 영향을 미칠 것이다.

가설3-2 : 흥미는 HSDPA 서비스의 사용자 가입의사에 양의 영향을 미칠 것이다.

(4) 비용

비용은 이용자가 제품을 사용하기 위해 지불한 금전적인 비용과 정신적인 비용의 합으로 나타낼 수 있다.(Zeithaml, 1998; Dodds & Monroe, 1991; Tears & Agarwal, 2001), 상품을 구매하는데 있어서 비용이 많이 들면, 가치 뿐 아니라 상품의 선택에 있어서도 부정적 영향을 미칠 수 있다고 하였다.

모바일 서비스를 이용하기 위해서는 많은 비용이 요구된다. 먼저 금전적인 비용측면에서 본다면, 유선 인터넷을 이용할 때에는 비용이 적게 들며 무료라는 인식까지 갖고 있다. 그러나 초고속 모바일 서비스를 이용하려면 보다 많은 비용을 지불하게 된다. 정신적인 비용측면에서 본다면, 유선 인터넷보다 더 많은 화면 탐색이 요구된다.(Kristorffersen & Ljungberg, 1999) 비용이 많이 들수록 이용자 가입에 음의 영향을 미칠 것이다. 초고속 모바일 인터넷 서비스의 비용은 사용자 만족도에 음의 영향을 미친다고 주장하였다.(김홍식, 2004) 같은 맥락에서, 초고속 모바일 서비스 유형을 Wibro와 HSDPA로 구분하였을 때 각 서비스 유형에 따라 비용요인은 사용자 만족(가입의사)에 음의 영향을 미칠 것이다. 따라서 다음의 가설을 도출하였다.

가설4 : 비용은 초고속 모바일 서비스의 사용자 가입의사에 음의 영향을 미칠 것이다.

가설4-1 : 비용은 Wi-Bro 서비스의 사용자 가입의사에 음의 영향을 미칠 것이다.

가설4-2 : 비용은 HSDPA 서비스의 사용자 가입의사에 음의 영향을 미칠 것이다.

3. 구성개념의 조작적 정의

초고속 모바일 서비스의 가입의사에 대해 영향을 미치는 요인은 시스템품질, 정보품질, 흥미, 비용 등 4개로 구분하였다.

(1) 시스템 품질

본 연구에서는 선행연구를 참조하여 시스템품질은 이용자가 초고속 모바일 서비스를 편하게 사용할 수 있는 정도이다. 초고속 모바일 서비스를 이용할 때 선행연구(DeLone & Mclean, 1992)를 참조하여 초고속 모바일 단말기를 통하여 인터넷에 접속함으로써 언제 어디에서든지 자신이 원하는 정보를 얻을 수 있는 것으로 제공속도, 안정성, 메뉴체계, 디스플레이 명확성으로 측정을 하였다.

(2) 정보품질

본 연구에서는 선행연구(DeLone & Mclean, 1992)를 참조하여 정보품질은 의미적 수준에서의 초고속 모바일 서비스의 정보와 콘텐츠의 질을 의미하는 것으로 정보취득 용이성, 정보의 신뢰성, 이해가능성, 정보사용의 적절성, 측면에서 측정을 하였다.

(3) 흥미

본 연구에서는 선행연구(Novak & Hoffman, 2000)를 참조하여 흥미는 이용자의 흥미를 유발하고 집중을 유도하는 것으로 요소, 몰입, 즐거움, 흥분이라는 적절성 측면에서 측정을 하였다.

(4) 비용

본 연구에서는 선행연구(Cronin, Brady & Hult, 2000)를 참조하여 초고속 모바일 서비스를 이용할 때의 정신적 노력과 금전적 비용의 총합으로 보고 정신적 비용, 사용기술 노력, 이용요금으로 적절성 측면에서 측정을 하였다.

(5) 이용자 가입의사

이용자 가입의사는 초고속 모바일 서비스를 사용 할 경우 인지된 성과, 기대감, 전반적인 만족을 측정하였다.

(표4-1) 변수에 대한 측정 항목

변 수	조작적 정의	측정항목	출처
시스템 품질	모바일서비스가 쉽고 효율 적으로 사용할 수 있도록 제공되는 정도	속도, 안정성, 메뉴 체계, 디스플레이 명확성	DeLone & Mclean , 1992
정보 품질	의미적 수준에서 모바일 서비 스의 정보와 콘텐츠 질	충분성, 신뢰성, 이해 가능성, 개인화	DeLone & Mclean , 1992
비용	모바일 서비스를 이용할 때의 정신적 노력과 금전적 비용	정신적 비용 노력, 요금	Cronin, Brady & Hult, 2000
흥미	이용자의 흥미를 유발하고 집중을 유도	요소, 몰입, 주의, 즐거움	(Novak & Hoffman, 2000
가입 의사	사용후 성과가 사용 전 기대 치를 초과한 발생 성과	인지된 성과, 기대불 일치, 전반적 만족	Kim.j.j, Lee,K,H An & H.Lee2002

제2절 연구 조사 설계

본 연구의 실증분석에 이용된 자료는 모바일 서비스 사용자와 초고속 모바일 (Wi-Bro, HSDPA) 서비스 사용예정자를 모집단으로 하여 표본을 추출하였다. 전국적인 서비스가 제공되고 있지 못한 상황에서 부산지역을 중심으로 하여 설문조사는 2007년4월25일부터 5월15일까지 약 3주간 실시하였다. 설문지 교 육을 충분히 숙지한 조사원이 직접 설문지를 배포, 회수하는 방식을 취하였다. 총200부를 배포하였으나 누락하거나 미응답한 설문지 36부와 불성실하게 응 답한 설문지 29부를 제외한 135부가 자료 분석에 이용되었다.

설문지는 크게 세 부분으로 구성되어 있다. 전체 설문항목은 모바일 서비스 이용환경 관련 항목(5문항), 모바일 서비스의 시스템 품질평가(4문항), 정보품 질(4문항), 비용(3문항), 흥미(4문항), 가입시 만족도(3문항), 일반적 설문항목 (3문항)등으로 이루어져 있다.

모바일 서비스 영향요인에 관한 설문 문항은 ‘매우 아니다’를 1점으로 ‘매 우 그렇다’를 7점으로 표시하는 리커드 7점 척도를 사용하였다. 초고속 모바일 서비스가 제공되면 어떤 유형을 선택할 것인지를 직접 설문항에 넣어 초고속 모바일 사업별 예상분포를 알아 보았다. 회수된 설문지는 SPSS 12.0 for Windows를 사용하여 분석되었으며 설문의 일 관성과 요인의 타당성을 검증하기 위해 신뢰성 분석과 요인분석을 실시하였으며, 가설을 검증하기 위해 회귀분석을 실시하였다.

제 5 장 실증 분석

제1절 표본 집단의 특성 분석

1. 표본의 일반적 특성

본 연구의 자료 수집을 위한 표본은 휴대인터넷 서비스 이용자와 초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA) 사용예정자를 대상으로 하였다. (와이브로의 서비스 지역은 서울, 경인지역에 한정되어 있고, HSDPA서비스는 가입자가 전국적으로 50만을 넘어서고 있어 실사용자를 대상으로한 표본조사는 지난하였음)

본 분석 자료에 대한 응답자의 일반적 특성은 <표5-1>과 같다.

전체 유효표본 중에서 성별의 경우 남성은 84명(62.2%), 여성은 51명(37.8%)으로 남성응답자가 많았다. 연령별로 보면 10대 12명(8.9%), 20대 65명(48.1%), 30대 38명(28.2%), 40대 이상 20명(14.8%)로 이용자 대부분이 20~30대임을 보여준다.

(표5-1) 표본의 일반적 특성

구분	빈도	퍼센트	유효%	누적%	
	성별				
남성	84	62.2	62.2	62.2	
여성	51	37.8	37.8	100.0	
연령	20대 미만	12	8.9	8.9	8.9
	20~29세	65	48.1	48.1	57.0
	30~39세	38	28.1	28.2	85.2
	40대 이상	20	14.8	14.8	100.0

2. 초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA) 이용환경 분석

휴대인터넷 서비스의 이용환경 분석을 위한 휴대전화 가입기간, 휴대인터넷 서비스 사용기간, 휴대인터넷 서비스 접속 횟수, 이동통신의 휴대 인터넷 환경 등을 측정하였다.

(1) 휴대전화 가입기간

휴대인터넷 서비스를 사용하기 위해서는 이동통신사에 가입되어 있어야 한다. 휴대인터넷 서비스를 사용하기 전에 가입기간을 살펴보았다. 대부분이 5년 이상 이동통신사에 가입되어 휴대전화를 사용하고 있다.

(표 5-2) 휴대전화 가입기간

구분	빈도	퍼센트	유효%	누적%
2년 이하	12	8.9	8.9	8.9
2~3년	24	17.8	17.8	26.7
3~5년	29	21.5	21.5	48.2
5년 이상	70	51.9	51.8	100.0

(2) 휴대인터넷 서비스 사용기간

휴대인터넷 서비스 사용기간은 휴대전화 가입되어 있는 기간보다 짧았다. 가입 후 1~2년 후에 휴대인터넷 서비스를 사용한 것으로 보이고 있다. 휴대인터넷 서비스 사용기간은 2~5년이 대부분을 이루었다.(61.4%)

(표5-3) 휴대인터넷 서비스 사용기간

구분	빈도	퍼센트	유효%	누적%
2년 이하	30	22.2	22.2	22.2
2~3년	45	33.3	33.3	55.5
3~5년	38	28.1	28.2	83.7
5년 이상	22	16.3	16.3	100.0

(3)휴대인터넷 서비스 접속 횟수

휴대인터넷 서비스에 접속하는 횟수는 접속방법 및 편의성 개선으로 매일 접속한다는 응답자가 대다수 였다. 와이브로 및 HSDPA 서비스의 활성화가 기대되며 휴대인터넷 사용 콘텐츠는 설문 결과를 참고 할 때 주로 SMS 및 벨소리/멜로디 다운로드와 게임 등의 서비스를 사용한다고 응답하였으며, 향후 희망콘텐츠는 증권, 금융분야에 관심을 가졌고 콘텐츠 이용 요금이 부담된다고 응답하였음.

(표 5-4) 휴대인터넷 서비스 접속 횟수

구분	빈 도	퍼센트	유효%	누적%
매 일	85	63.0	63.0	63.0
일주일에 1~2 회	25	18.5	18.5	81.5
일주일에 3~4 회	18	13.3	13.3	94.8
한달에 2~3 회	7	5.2	5.2	100.0

(4)이동통신의 휴대 인터넷 환경

이용자들이 모바일 서비스에 접속을 하는 이동통신의 모바일 인터넷 환경을 알아 보았다. 4개의 통신사 모바일 환경에 두루 분포되어 있는 것으로 보인다. 여기서 KT의 Nespot 도 휴대인터넷 서비스에 포함하였다.

(표 5-5) 휴대인터넷 서비스 가입통신사

구분	빈 도	퍼센트	유효%	누적%
KTF	45	33.3	33.3	33.3
SKT	46	34.1	34.1	67.4
LGT	17	12.6	12.6	80.0
KT	27	20.0	20.0	100.0

(5) 초고속 모바일 서비스 가입유형

와이브로(Wi-Bro)와 HSDPA의 초고속모바일 서비스 가입유형을 분석해 보면 기존의 모바일서비스 가입자들이 당분간 가입을 보류하는 성향을 보이고 있다. 1년후 가입검토와 가입을 하지 않겠다는 응답 비율이 42.9(%)를 점유하고 있으며,와이브로 가입의사는 32명(23.7%), HSDPA 45명(33.3%)으로 전국적 서비스가 진행되고 있는 HSDPA에 더 많은 관심과 가입의사를 보이고 있음을 알 수 있다.

(표 5-6) 초고속 모바일 서비스 가입유형

구분	빈 도	퍼센트	유효%	누적%
Wi-Bro	32	23.7	23.7	23.7
HSDPA	45	33.3	33.4	57.1
가입않음	35	25.9	25.9	83.0
Next Year	23	17.0	17.0	100.0

제2절 연구변수의 타당성 및 신뢰성 분석

1. 측정항목의 타당성 검증

타당성 분석이란 변수들이 각각 분리되어 고유한 특징을 측정하고 있는지를 파악하는 것으로, 측정변수와 관련된 항목들이 잘 묶여 있는지를 검증하는 것이다. 측정도구의 타당성을 평가하는 방법으로는 내용타당성, 예측타당성, 구성타당성 등이 있다. 구성타당성을 검증하기 위해 주로 요인분석을 통해 확인할 수 있다. 본 연구에서도 요인별 변수들의 타당성을 검증하기 위해 요인분석을 실시하였다. 요인분석의 방법으로 요인의 수를 최소화하여 정보의 손실을 최소화할 수 있는 주성분분석(Principal Components Analysis)을 사용하였고, 회전방식으로는 요인들 간의 상호독립성을 검증하는데 유용하여 일반적으로 가장 널리 사용되는 베리맥스(varimax) 회전을 이용하여 요인의 판별력을 높였다. 요인분석에서는 보통 요인 적재량이 0.4 이상이면 유의한 변수로 간주를 하고 0.5가 넘으면 매우 중요한 변수로 보고 있다. 독립변수들인 시스템 품질, 정보품질, 비용, 흥미들에 대하여 요인분석을 실시하였다. 분석 결과는 <표5-7>과 같다. 요인 분석 결과 총 4개의 요인이 도출되었다.

(표5-7) 독립변수의 요인분석 결과

변수	요인1	요인2	요인3	요인4
시스템품질1	.821			
시스템품질2	.728			
시스템품질3	.712			
시스템품질4	.833			
정보품질1		.793		
정보품질2		.806		
정보품질3		.780		
정보품질4		.761		
흥미1			.773	
흥미2			.825	
흥미3			.842	
흥미4			.826	
비용1				.839
비용2				.732
비용3				.795
Eigen Value	5.841	2.658	1.875	1.324
설명변량	36.141	16.985	10.841	8.276
누적변량	36.141	53.126	63.968	72.244

2. 측정항목의 신뢰성 분석

신뢰성(Reliability)이란 둘 이상의 관찰자가 각기 관찰해서 동일한 결과를 얻을수 있는 정도로, 타당성과 더불어 측정에서 가장 중요한 요소이자 측정 대상으로서의 지표의 구비 요건이기도 하다. 신뢰도는 분산(Variance)에 의해 이론적으로 설명되며, 신뢰도가 높은 측정 자료는 각 개 사례 차이의 분산이 극대화된 반면 오차 분산을 최소화한 것을 의미한다.

본 연구에서와 같이 설문지를 이용하여 표본조사를 하는 경우 설문 문항들의 신뢰도(Reliability)를 측정하는 구체적인 방법으로는 제조사법(reset method), 반분법(split-half method), 복수양식법(multiple form method) 그리고 내적 일관성법(internal consistency method) 등이 있다. 본 연구에서는 이 중 가장 널리 사용되고 있으며 문항 상호간에 어느 정도의 일관성을 가지고 있는가를 추정함으로써 척도의 신뢰도를 평가하는 내적일관성법을 이용하였다.

내적일관성법을 이용하기 위한 구체적인 기법에는 반분법, Cronbach α 계수, 개별항목-전체항목의 평균, 항목별 평균 등이 있으나, 그 중에서 가장 보편적으로 사용하는 Cronbach α 계수에 의해 신뢰성을 분석하였다.

신뢰도의 척도인 알파 계수는 각 요인을 구성하고 있는 변수들 또는 문항들이 서로 얼마나 상관관계가 높은 것끼리 구성되어 있는가를 알려주는 수치로서, 요인 분석의 결과 추출된 요인들에서 각 요인의 내적 타당도를 검증하는데 이용될 수 있다. 그 결과치는 0과 1 사이의 값을 가지며 기초 연구 분야에서는 .80이상이 요구되나, 일반적으로 사회과학에서는 .60 이상이면 측정 도구의 신뢰도에는 별 문제가 없는 것으로, 전체 항목을 하나의 척도로 종합하여 분석할 수 있다.

본 연구의 모형에서 설정된 세부요인별 신뢰성 분석 결과는 <표5-8>에서 알 수 있다.

(표5-8) 측정항목의 신뢰성 검증

연구변수	항목 수	측정 항목	알파 값
시스템 품질	4	제공 속도가 빠름	.731
		안정적일 제공됨	
		메뉴체계의 구성이 잘되어 있음	
		디스플레이의 명확성	
정보품질	4	정보 취득의 용이성	.865
		정보의 신뢰성	
		정보의 이해도	
		사용정보의 적절성	
흥미	4	흥미를 일으키는 요소가 많음	.898
		집중시키는 요소가 많음	
		즐거움을 일으키는 요소가 많음	
		흥분을 유발하는 요소가 많음	
비용	3	비용이 필요	.753
		사용기술이 필요	
		이용 요금이 비쌈	
가입의사	3	가입시 기분이 좋을 것이다.	.832
		사용전 기대감을 가졌었다.	
		사용후 성과가 충족될 것이다	

분석결과 전체적으로 Cronbach α 계수가 0.7 이상으로 측정항목의 신뢰성이 있다는 것을 확인할 수 있었으나 삭제할 경우 알파값의 증가를 기대할 수 있는 항목인 오류율(즉시접속성) 항목을 삭제하였다. 오류율 항목은 전체 항목간의 상관관계 값보다 상대적으로 낮게(.445)나타나고 있다. 이는 기지국의 증설과 단말기 기술의 발전으로 오류 비율이 크게 나타나지 않는 것으로 판단된다.

제3절 연구가설의 검증

1. 가입의사의 영향요인에 대한 가설검증

초고속 모바일 서비스의 가입의사에 영향을 미치는 독립변수들인 시스템품질, 정보품질, 흥미, 비용 등을 다중회귀식에 동시 투입하여 다중회귀분석을 하였다. 분석결과는 <표5-9> 과 같다.

(표5-9) 회귀분석 결과 (성공요인 => 가입의사)

종속변수	독립변수	B	표준오차	Beta	t	Sig.t	R ²	F
가입의사	시스템품질	.241	.032	.288	7.798	.000	.561	131.292
	정보품질	.417	.041	.412	10.299	.000		
	흥미	.189	.031	.249	6.217	.000		
	비용	-.168	.029	-.207	-6.178	.002		

다중회귀식은 56.1%의 설명력을 보이고 있다. 각각의 독립변수들은 이용자 가입의사에 유의한 영향을 미치고 있음을 보여준다. 시스템품질요인은 $p < 0.01$ 수준에서 이용자 가입의사에 긍정적인 영향을 미치고 있으며, 정보품질은 $p < 0.01$ 수준에서 이용자 가입의사에 양(+)의 영향을 미치고 있다. 이러한 결과에 의해 충분하면서 신뢰성 있고 개인화된 유용한 초고속 모바일 서비스를 보다 빠르고 안정적으로 편리하게 이용할 수 있게 하여 이용자들은 보다 많은 가입욕구를 느낄 것으로 판단된다.

흥미요인은 $p < 0.01$ 수준에서 양의 영향을 미치고 있다. 초고속모바일 서비스를 보다 저렴하게 제공할수록 이용자 가입의사는 커질 것으로 판단된다. 독립변수들 중에서 정보품질은 다른 요인들에 비해 이용자 가입의사에 상대적으로 더 중요한 영향을 미치고 있음을 보여준다. 초고속 모바일 서비스의 핵심은 양질의 서비스를 제공하는 것이고 각종 콘텐츠의 서비스를 기획하고 개발하는데 최선의 노력을 다할 필요가 있음을 알 수 있다.

2. 서비스 유형별 영향요인에 대한 가설 검증

초고속 모바일서비스(Wibro, HSDPA) 가입에 영향을 미치는 독립변수들 즉, 영향요인들은 서비스 유형에 따라 유의한 차이가 있는지를 알아보기 위해 T-검증을 실시하였다. 서비스 유형별 T-검증 결과는 <표5-10>에 나타난 바와 같다.

(표5-10) 서비스 유형별 T-검증

서비스 유형		Wi-Bro	HSDPA	F	유의도
변수					
시스템 품질	N	32	45	8.361	.000
	평균	3.98	3.65		
	표준편차	1.25	1.19		
정보품질	N	32	45	.265	.740
	평균	3.67	3.72		
	표준편차	1.12	.93		
비용	N	32	45	15.235	.000
	평균	5.10(1.80)	5.27(1.53)		
	표준편차	1.13	1.05		
흥미	N	32	45	7.522	.001
	평균	3.99	4.19		
	표준편차	1.15	1.12		
가입의사	N	32	45	1.690	.186
	평균	3.40	3.35		
	표준편차	1.03	1.07		

P<0.01 수준에서 시스템품질, 흥미, 비용 요인들이 유의한 차이가 있음을 알수 있다. 반면 정보품질과 가입의사는 유의한 차이가 없었다. 사용예정자들은 와이브로(Wi-Bro)서비스가 HSDPA 서비스에 비해 시스템 품질이 좋아야 한다고 느끼고 있었다. 와이브로(Wi-Bro)서비스는 주로 인터넷에 접속하여 증권거래 및 동영상 이는 다운등 끊김 현상이 있어서는 안 되는 고품질의 서비스를 주로 사용하기 때문인 것으로 해석된다. 또한 사용예정자들은 와이브로(Wi-Bro)서비스보다 HSDPA 서비스에 많은 비용을 지불하더라도 더 흥미롭게 이용할 것으로 느끼고 있는 것으로 나타났다. 이유는 와이브로(Wi-Bro)서비스에 비해 HSDPA서비스는 주로 쌍방향영상통화를 하기 때문인 것으로 해석된다.

초고속 모바일 서비스 유형 중 와이브로(Wi-Bro)에 대한 회귀분석 결과는 <표5-11>과 같다. 독립변수인 시스템품질, 정보품질, 흥미요인들은 이용자 만족에 유의한 영향을 미치고 있다. 그러나 비용은 이용자 만족도에 유의한 영향을 미치지 않고 있다. 이는 와이브로(Wi-Bro) 서비스의 경우 비용 요인이 이용자 만족을 이끌어 내는데 중요하지 않다는 의미로 현재의 정액제 서비스 비용을 저렴하게 하는 등의 전략보다는 오히려 콘텐츠나 시스템품질을 높이는 것이 더 중요한 서비스 전략임을 시사하고 있다.

(표5-11)회귀분석 결과 (영향요인 => 가입의사, Wi-Bro)

독립변수	B	표준오차	Beta	t	Sig.t	R ²	F
시스템품질	.245	.061	.321	4.280	.000	.564	37.642
정보품질	.339	.068	.382	5.015	.000		
흥미	.168	.059	.192	2.804	.000		
비용	— .142	.060	-.158	— 2.326	.022		

초고속 모바일 서비스 유형 중 HSDPA에 대한 회귀분석 결과는 <표5-12>과 같다. 독립변수인 시스템품질, 정보품질, 흥미, 비용요인들은 이용자 가입의사에 유의한 영향을 미치고 있다.

(표5-12) 회귀분석 결과 (영향요인 => 가입의사, HSDPA)

독립변수	B	표준오차	Beta	t	Sig.t	R ²	F
시스템품질	.213	.304	.255	4.826	.000	.593	72.053
정보품질	.482	.042	.448	8.198	.000		
흥미	.185	.043	.201	3.784	.000		
비용	-.160	.041	-.173	-3.773	.000		

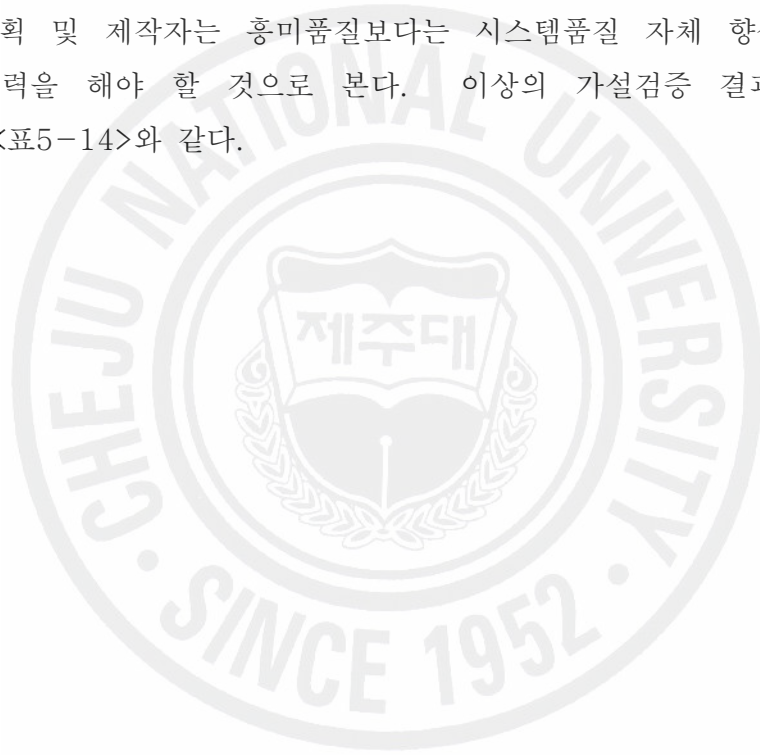
위의 결과를 토대로 실제 이용자들이 인식하는 초고속모바일 서비스 품질의 순위와 이들의 만족에 대한 각 품질요소의 영향력의 순위에 어떠한 차이가 있는지 비교 하였다. 이용자들이 인식하는 품질 순위는 분산 분석의 평균치를 이용하여 도출하였고 영향력의 순위는 회귀분석의 Beta값을 기준으로 도출하였다. 이러한 서비스유형별 이용자 인식과 품질요소의 영향력을 비교해 본 결과는 <표5-13>이다.

(표5-13) 사용자 인식과 품질요소의 영향력 비교

유형	비교항목	순위			
		시스템품질	정보품질	흥미	비용
Wi-Bro	사용자 인식	1	2	1	3
	영향력	2	1	3	-
HSDPA	사용자 인식	2	2	1	3
	영향력	2	1	3	4

와이브로(Wi-Bro)서비스에 대해 정보품질의 영향력이 가장 크게 나타났으며 시스템품질이 두 번째로 큰 영향력을 보이고 있다. 반면, 이용자들은 시스템품질과 흥미가 가장 우수하다고 인지하고 있었다. 따라서 와이브로(Wi-Bro)서비스의 기획 및 제작자는 정보 품질 향상에 더 많은 노력을 기울임으로써 이용자의 가입을 제고할 수 있을 것으로 판단된다.

HSDPA 서비스에 대해서는 정보품질, 시스템품질, 흥미의 순서로 영향력의 크기로 나타났다. 이용자는 흥미가 가장 중요하다고 인식하고 있으나 그 영향력은 가장 낮게 나타났다. 이것은 현재의 HSDPA 서비스가 이미 충분한 흥미품질 위주로 운영되고 있기 때문이라고 본다. 이를 바탕으로 HSDPA 서비스 기획 및 제작자는 흥미품질보다는 시스템품질 자체 향상에 더 많은 투자와 노력을 해야 할 것으로 본다. 이상의 가설검증 결과를 요약하여 정리하면 <표5-14>와 같다.



(표5-14) 연구가설 검증 결과

가설	연구가설	결과
가설 1	시스템품질은 초고속모바일 서비스의 사용자 가입 의사에 양의 영향을 미칠 것이다	채택
1-1	시스템품질은 Wi-Bro 서비스의 사용자 가입의사에 양의 영향을 미칠 것이다	채택
1-2	시스템품질은 HSDPA 서비스의 사용자 가입의사에 양의 영향을 미칠 것이다	채택
가설2	정보품질은 초고속모바일 서비스의 사용자 가입의사에 양의 영향을 미칠 것이다	채택
2-1	정보품질은 Wi-Bro 서비스의 사용자 가입의사에 양의 영향을 미칠 것이다	채택
2-2	정보품질은 HSDPA 서비스의 사용자 가입의사에 양의 영향을 미칠 것이다	채택
가설3	흥미는 초고속 모바일 서비스의 사용자 가입의사에 양의 영향을 미칠 것이다	채택
3-1	흥미는 Wi-Bro 서비스의 사용자 가입의사에 양의 영향을 미칠 것이다	채택
3-2	흥미는 HSDPA 서비스의 사용자 가입의사에 양의 영향을 미칠 것이다	채택
가설4	비용은 초고속모바일 서비스의 사용자 가입의사에 음의 영향을 미칠 것이다	채택
4-1	비용은 Wi-Bro 서비스의 사용자 가입의사에 음의 영향을 미칠 것이다	기각
4-2	비용은 HSDPA 서비스의 사용자 가입의사에 음의 영향을 미칠 것이다	채택

3. 분석결과에 대한 논의

본 연구에서는 초고속모바일서비스인 와이브로(Wi-Bro)와 HSDPA 서비스의 유형별 가입에 영향을 미치는 요인들을 비교 분석해 보았다. 실제 사용자가 아닌 초고속모바일서비스(Wibro, HSDPA) 사용예정자인 휴대인터넷 사용자들을 대상으로 시스템품질, 정보품질, 비용, 흥미, 가입시 만족도 등에 대한 영향요인 분석들을 토대로 와이브로(Wi-Bro)와 HSDPA 서비스 가입에 어떠한 영향을 미치는지 가설을 설정, 회귀분석과 분산분석을 통해 검증을 실시하였다.

가설검증결과 가입에 양의 영향을 미치는 요인들은 정보품질, 시스템 품질, 흥미로 나타났으며, 비용은 HSDPA에 음의 영향을 미치는 것으로 채택되었다. 와이브로(Wi-Bro)에 대한 비용의 음의 영향은 기각되었는데 정액제에 따른 요금경감이 심리적 부담감을 해소한 것으로 평가된다. HSDPA 서비스의 비용부담은 사용에 따른 누진요금제가 채택되고 있기 때문에 흥미위주의 사용시와 쌍방향 영상통화시 상당한 부담으로 작용할 것으로 판단되지만 KTF의 HSDPA서비스인 ‘쇼’(SHOW)의 영상요금체계가 사용자의 편의를 위하여 다양하게 구성 되어있음으로 사용예정자들은 부담 없는 영상통화를 즐길 수 있을 것이다. 초고속모바일서비스 가입에 정보품질 요인이 다른 요인들에 비해 상대적으로 더 많은 영향을 미치는 것으로 분석되었는데 이는 고품질의 유선인터넷을 이용했던 이용자들의 기대치가 크기 때문으로 분석되며 인터넷에 대한 정보의 바다라는 인식과 인터넷의 정보취득용이성과 신뢰성에서 가입의사를 보인다 할 수 있겠다.

시스템품질은 와이브로(Wi-Bro)서비스가 HSDPA 서비스에 비해 시스템 품질이 좋아야 한다고 느끼고 있었다. 와이브로(Wi-Bro)서비스는 주로 인터넷에 접속하여 증권거래 및 동영상 다운등 끊김 현상이 없는 고품질의 서비스를 주로 사용하기 때문인 것으로 해석된다. 하지만 HSDPA 사용자들도 모바일 UCC 사용시에는 제공속도 및 안정적인 사용이 요구되지만 서비스 특성상 와이브로(Wi-Bro)가 시스템품질면에서는 앞선다고 할 수 있다.

또한 사용예정자들은 와이브로(Wi-Bro)서비스보다 HSDPA 서비스에 많은 비용을 지불하더라도 더 흥미롭게 이용할 것으로 느끼고 있는 것으로 나타났다. 이유는 와이브로(Wi-Bro)서비스에 비해 HSDPA서비스는 쌍방향 영상통화를 주로하는 기능으로 상대방과의 대화에서 흥미를 느끼기 때문인 것으로 해석된다. 하지만 최근에는 와이브로(Wi-Bro)에도 영상통화기능을 추가하면서 이용자의 편의와 흥미를 일으킬 수 있는 요인과 서비스를 제공 중에 있다.

제 6 장 결 론

정보통신기술의 급속한 발전에 힘입어 초고속모바일서비스 및 새로운 컨버전스(Convergence:융합) 서비스들이 속속 등장하고 있다. 특히, 이동성 및 전송속도 등 다양한 고객의 욕구를 동시에 충족할 수 있는 유사한 서비스들이 같은 시기에 등장함에 따라 기술 경쟁도 치열하게 전개되고 있다.

국내 기술을 적용해 세계 최초로 2006년 하반기에 상용화된 KT의 휴대인터넷 서비스인 와이브로(Wi-Bro)와 W-CDMA의 차세대 기술인 HSDPA의 경쟁이 대표적인 경우다. 와이브로(Wi-Bro)는 현재의 이동통신 서비스에 비해 10배 이상 빠른 전송속도와 저렴한 데이터 요금을 바탕으로 이동전화 무선인터넷 수요를 대체해 나갈 차세대 무선통신기술로 주목 받고 있다. 특히, 와이브(Wi-Bro)는 이동통신 및 초고속인터넷 등 관련 서비스와의 결합을 통해 본격적인 컨버전스(Convergence)서비스 시대를 열 촉매제 역할을 할 것으로 예측되고 있으며, HSDPA가 당초 예상 보다 빠른 2007년 상반기에 KTF의 'SHOW'로 상용서비스 되고 있어 이에 대한 비즈니스적인 연구가 요구된다.

이에 본 논문에서는 와이브로(Wi-Bro)와 HSDPA서비스에 대한 기술적 이해를 바탕으로 와이브로(Wi-Bro)와 HSDPA 서비스에서 어떠한 요인들이 가입에 영향을 주는가를 도출하고 이를 와이브로(Wi-Bro)와 HSDPA 서비스 유형별로 비교, 분석하고자 하였으며, 영향을 주는 요인으로 시스템품질, 정보 품질, 흥미, 가격, 만족도 등을 제시하여 실증 분석을 위한 기초 자료는 부산에 거주하는 휴대폰 서비스 이용자 및 초고속서비스사용예정자들을 대상으로 직접 설문 조사를 실시하였다.

수집한 표본 중에서 연구에 의미 있는 125명의 응답결과를 SPSS 12.0 for Windows를 사용하여 분석하였다. 설문에 응답한 자료의 일관성 및 타당성을 검증하기 신뢰성분석과 요인분석을 실시하였으며, 가설검증을 위해 회귀분석과 분산분석을 실시하였다.

가입에 양의 영향을 미친 요인은 정보품질, 시스템품질, 흥미 였으며, 비용은 HSDPA 서비스에만 음의 영향을 미치고 있었다. 와이브로는 정액제를 채택 하고 있고 HSDPA는 사용에 따른 요금제를 채택한 결과로 보여지며, 와이브로(Wi-Bro)는 정보품질과 시스템품질이 가입에 영향을 미치고 있었는데 사용 목적이 정보검색, 금융거래(주식, 이체등), 동영상다운 등으로 시스템 품질이 HSDPA서비스에 비교하여 가입영향요인의 우위를 보이고 있었다.

HSDPA서비스는 와이브로(Wi-Bro)서비스에 비해 비용을 지불하더라도 흥미가 가입영향요인의 비교우위를 보이고 있었다.

기업 경영적 측면에서 본다면 초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA) 서비스의 가입요인을 도출하고 이를 초고속 모바일 유형별로 어떠한 전략을 수립하여 비즈니스를 수행해야 하는지에 대해 지침을 줄 수 있을 것이다. 또한 시장진입에 대해 시행착오를 줄이는데 기여를 할 수 있을 것이다.

본 연구의 한계점과 연구방향에 대해 검토해보면 다음과 같다.

첫째, 와이브로(Wi-Bro)와 HSDPA서비스가 초기단계로 가입의사가 없다거나 1년후 선택하겠다는 응답이 약 42.9%를 차지하고 있음으로 서비스 유형별 가입영향 분석이 설문대상자의 57.1%에서 이루어져 정확도가 떨어지며,

둘째, 설문 조사 대상이 지역적 한계를 벗어나서 인구통계학적 측면에서 많은 표본의 무작위 추출과 전국적 단위로 실시하여야 하나 특정한 지역을 중심으로 한 조사로 일반화에는 다소 한계가 있었다.

셋째, 서비스 유형을 와이브로(Wi-Bro)와 HSDPA로 알아 보았는데, 기준에 따라 다르게 나눌 수 있다. 다른 유형에 따라 이용자에게 어떻게 다른지 추후 더 분석해 보아야 할 것이다.

현재 초고속 모바일(Wi-Bro, HSDPA)서비스는 국내,외에서 급속하게 사용이 증가하고 있는 추세이며 HSDPA의 진화기술인 HSUPA(상향고속패킷)가 개발, 상용시험을 완료하고 2008년 상반기에 서비스를 예정하고 있다. 따라서 향후 연구에 있어서는 연구범위를 확대하여 가설을 검증하고 초고속 모바일 서비스별 가입영향요인 분석을 심층적이고 사용자와의 복합적인 연구가 수행되어야 할 것이다.

참고문헌

국내문헌

- 권수갑, “HSDPA 개념과 동향” 중소기업청 정보화 지원단 정보통신기술사
- 고종석, “휴대인터넷(Wi-Bro) 사업전망
- 김재은, “모바일 커머스 성공요인에 관한 탐색적 연구” , 석사학위논문, 제주
대학교 경영대학원. 2002
- 김시연, “모바일 서비스의 성공 영향요인 도출과 서비스 유형별 비교분석에
관한 연구” , 석사학위논문, 제주대학교 경영대학원. 2005
- 고정민, “모바일 시대의 콘텐츠 비즈니스” , 삼성경제연구소. 2003
- 김용운, “무선인터넷 소개와 시장 동향 분석” ,ZET Futeretel.co.Ltd. 2002.6
- 김진희, “Mobile CRM의 성공요인에 대한 연구:Mobile Sales Force Auto
mation을 중심으로” , 석사학위논문, 연세대학교 대학원, 2003
- 김호영, 김진우, “모바일 인터넷의 사용에 영향을 미치는 중요 요인에 대한
실증적 연구” , 경영정보학연구, 2002, p89~113
- 김홍식,최수영,임근찬,이희석, “무선인터넷 서비스 성공 요인 도출” , 경영정보
학회 춘계학술대회, 2004
- 박지현. “무선인터넷 마케팅 발전방안 연구” , 석사학위논문, 단국대학교 사업
경영 대학원. 2003
- 방승찬,박경,남상우,한영남, “HSDPA를 포함한 W-CDMA기술 분석 한국전자
통신연구원 이동통신연구소 책임연구원 . 2003
- 연세대학교 HCI, “제3회모바일 인터넷 현황조사” , 2001

- 이민화,권현영, “모바일 증권서비스의 이용에 영향을 미치는 요인” ,Journal of Business Research Vol.18 No4, 2003
- 이영호, 무선인터넷의 개요 Bizspectrum, 200.9 p.2
- 이인성,김호영,이연수,김진우, “모바일 인터넷서비스 시장의 변화 추세에 관한 연구:사용자 욕구 변화를 중심으로” ’ Information System Review, 2001
pp.73~82
- 이진숙, “국내외 사례분석을 통한 국내 모바일 금융 서비스의 발전방안 연구” , 석사학위논문, 이화여자대학교 정보과학대학원, 2002
- 임미희,최수영,이희석, “웹 사이트 성공 영향요인 도출과 웹 사이트 유형별 비교 분석” 경영정보학연구, 2004
- 윤조일,서형식,임춘성, “모바일 서비스 고객만족도 평가체계에 관한 연구” 한국 경영과학회, 2003
- 정충영,최이규 SPSSWIN을 이용한 통계분석, 무역경영사. 2003
- 정명남, “블루오션 WiBro와 HSDPA비교분석 핵심역량 강화 2006, KT
- 채서일 , SPSSWIN을 이용한 통계분석, 학현사, 2003

국외문헌

- Agarwal, R & Tars, “Assessing a firm’s web presence : a heuristic evaluation procedure for the measurement of usability” , Information System Research, Vol.13 No2, 2002 pp168~186
- Aladwani, A. M and P.C Palvia, “Developing and valuating an instrument for Measuring user ~ perceived web quality” , Information & management, Vol.39, No.6, 2002 pp.467~476
- Belardo.S.K.R Karwan and W.A., “Wallace, DSS component design through field experimentation : an application to emergency management” , Proceeding of the Third International Conference on Information Systems, 1994 pp.93~108
- Bhagwat, P and Satish K. Tripathi, “Mobile Computing” , Inproceeding of Networks, 1994 pp.3~12
- DeLon. W.H & Mclean.E.R “Information System Success : the Quest for The Dependent Variable. “Information System Research 3(March),1992
- Dodds and Monroe, “Effects of price, Brand and Price Information on Buyers’ Product Evaluation” Journal of Marketing Research. 1999, pp.307~319
- Eager, J.F , R.D. Blackwell and P.W Miniard , Customer Behavior, 6th, The Dryden Press, 1990
- Economist, A survey of the mobile internet, 13th, 2001 pp.3~20
- Koufairs, M., “Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior” , Information Systems Research, Vol13, No.2, 2002 pp.205~223
- Liu,C and K. P. Arnett, “Exploring the factors associated with web site success in the context of electronic commerce” , Information Systems Research, Vol13, No.2, June 2002 pp.205~223
- Novak, T.P and DL Hoffman, “Measuring the experience among web users” ,2000
- Palmer, J. W., “Web site usability, design and performance metrics” Information Systems Research, Vol13, No.2, 2002 pp.151~167

ABSTRACT

Study on Factors influencing on affiliation to mobile services by super high speed

: A Comparison between Wibro and HSDPA

Wibro is a kind of mobile service that enables someone to use Internet wirelessly by super high speed while moving. HSDPA is also a kind of Mobile services by super high speed with technologies being based on the existing W-CDMA. A point of sameness between the two mobile services might be to enable someone to enjoy Internet wirelessly by super high speed while moving. Mobile communication providers are providing or are going to provide the services.

In this paper, we do not only derive important factors that influence on affiliation to the mobile services by super high speed, also analyze whether measure of the factors might differ significantly between types of the mobile services, which are Wibro and HSDPA.