

# 모바일 인터넷 서비스 시장의 변화 추세에 관한 연구: 사용자 욕구 변화를 중심으로

## Diffusion of Mobile Internet Service: A Trend Study from users Perspective

이 인 성 (In-Sung Lee)	연세대학교 인터넷 비즈니스 연구센터 연구원
김 호 영 (Ho-Young Kim)	연세대학교 인터넷 비즈니스 연구센터 연구원
이 연 수 (Yeon-Soo Lee)	연세대학교 인터넷 비즈니스 연구센터 연구원
김 진 우 (Jin-Woo Kim)	연세대학교 경영학과

### 목 차

I. 서 론	IV. 결 과
II. 이론적 배경	V. 결 론
III. 설문 방법 및 설문 문항	

**Keywords:** Mobile Internet, 기술확산, 상거래, 의사소통, 콘텐츠, 사용자 욕구, 중요용도, 지불 거부감

## I. 서 론

인터넷과 이동통신은 1990년대부터 우리의 일상생활에 급격히 확산되고 있다(김진우, 2001). 인터넷의 경우 2000년 12월 현재 전세계 사용자가 4억명을 넘어섰고, 국내에서도 2001년 6월 현재 2,230만명이 인터넷을 사용하고 있는 것으로 조사되었다(한국 인터넷 정보센터, 2001). 또한 이동통신은 전 세계적으로는 8억명 이상, 국내에서는 2,800만명 이상이 사용하고 있다(조선일보, 2001).

이와 같이 인터넷과 이동통신이 급격히 확산되면서 공간적인 제약 없이 인터넷을 사용하고자 하는 새로운 욕구가 증대되었고, 그 결과 인터넷과 이동통신의 장점을 결합시킨 모바일 인터넷이 등장하게 되었다(김진우, 2001).

모바일 인터넷이란 모바일 폰, PDA 등의 휴대용

(hand-held) 기기를 통해 시간과 장소에 구애받지 않고 무선으로 원하는 정보를 주고받을 수 있는 서비스를 말하며(김진우, 2001), 다음과 같은 특징을 가지고 있다.

첫째, 모바일 인터넷을 통해 기존 컴퓨터 기반의 유선 인터넷에서 탈피하여 시간과 공간의 제약없이 인터넷에 접속하는 것이 가능해 짐으로써 더욱 자유롭고 편리하게 정보를 이용할 수 있다(S. Kristoffersen, F. Ljungberg, 1999). 둘째, 모바일 인터넷 기기는 사용자와의 관계가 매우 밀접하기 때문에 기존의 유선 인터넷보다 더욱 개인화된 서비스를 제공받을 수 있다(김호영 등, 2001).

이러한 모바일 인터넷의 특징으로 인해 2001년 7월 현재 국내 모바일 인터넷 가입자 수는 2,150만명으로 유선 인터넷 사용자 2,223만명에 근접할 정도로 급격히 성장하고 있다(한국 인터넷 정보센터, 2001).

또한 전 세계적으로도 2004년 경에는 미국을 제외한 나머지 국가들에서 모바일 인터넷이 유선 인터넷 사용자를 추월하여 시장 성장을 주도할 것으로 예상된다(Arc Group, 2000).

그러나 모바일 인터넷 시장의 양적인 성장에도 불구하고, 모바일 인터넷이 확산되면서 사용자 욕구가 어떠한 변화 경향을 보이고 있는지에 대한 연구는 거의 진행된 바 없기 때문에 사용자들의 가치를 극대화시키지는 못하고 있는 실정이다.

실제로 영국의 경우 모바일 인터넷의 정기적인 사용자가 모바일 폰 보유자의 1/3 수준에 그치고 있으며(JD Power & Associates, 2001), 모바일 인터넷 가입자 수가 전세계에서 가장 많은 일본에서조차 사용자의 1/2 이상이 서비스에 대해 불만족을 느끼고 있는 것으로 조사되었다(Gartner Group, 2001).

이러한 현상의 원인들 중 하나로 사용자 관점의 모바일 인터넷의 확산 유형에 대한 연구가 선행되지 않았다는 점을 들 수 있다. 즉, 시장에서 성공하는 상품을 만들어 내기 위해서는 소비자의 욕구와 필요에 관한 체계적인 분석이 선행되어야 한다는 점을 간과했기 때문이다(박홍수, 하영원, 1999). 또한 모바일 인터넷은 내구재처럼 일회적 구매에 그치는 것이 아니라 지속적인 구매와 사용이 이루어 지기 때문에 재구매가 일어나는 상품에 대해서는 잠재 사용자의 변화를 확산 모형에 포함시켜야 한다는 점도 고려해야 한다(박홍수, 하영원, 1999).

그러나 현재 모바일 인터넷에 관한 많은 연구들은 주로 기술적인 측면에 집중되어 이루어 지는 경향을 보이고 있다(S. Kristoffersen, F. Ljungberg, 1999). 또한 통신 정책 측면에서의 연구(H. Gruber, 2000; H. Gruber, F. Verboven, 2000)가 서유럽을 중심으로 이루어 졌으나, 이는 사용자들의 욕구 충족이나 업계의 수익성 향상을 위해서는 중요한 의미를 제공해 주지 못했다.

따라서 본 연구는 현재 모바일 인터넷의 확산단계를 확인하고 확산과정을 거치면서 사용자들의 욕구에 어떠한 변화 경향이 나타나는지 분석하기 위한 목적

으로 이루어 졌다. 또한 본 논문에서는 이러한 경향을 분석함으로써 업계의 수익성 향상 뿐만 아니라 사용자들의 극대화가 이루어 질 수 있는 차세대 모바일 인터넷의 발전 방향을 제시하고자 한다.

이를 위해 상거래, 의사소통, 콘텐츠의 세 가지 범주로 모바일 인터넷의 중요용도를 분류하고, 2년 동안 3회에 걸쳐 설문조사를 시행하였다. 모바일 인터넷의 중요 서비스를 3C(상거래, 의사소통, 콘텐츠)로 분류한 것은 기존의 연구 결과를 바탕으로 하고 있다. Donna L. Hoffman 등(1995)은 기존 인터넷이 구매과정의 효율성과 마케팅 활동에 효과적인 수단을 제공하여 고객이나 기업들이 보다 많은 상품을 효과적으로 거래하는 것이 가능해 짐으로써 인터넷을 통한 상거래(Commerce)가 발전할 것으로 예상하였다. 또한 John Hagel III 등(1997)은 인터넷의 사용자가 기하급수적으로 증가함에 따라 사용자 또는 사용자와 공급자간에 이루어진 의사소통 서비스의 중요성을 강조하였다. 한편, Carl Shapiro 등(1999)은 디지털의 특징인 저렴한 한계 생산비용과 이동의 신속성 등을 통해 인터넷의 성장과 함께 사용자에게 중요한 정보나 재미를 제공하는 콘텐츠 비즈니스가 확대될 것으로 예측하였다.

따라서 이러한 연구 결과들을 바탕으로 기존 인터넷에서 중요시 되던 상거래, 의사소통, 콘텐츠의 세 가지 용도가 모바일 인터넷 상황에서도 동일하게 적용될 수 있다는 가정 하에 본 연구를 진행하였다.

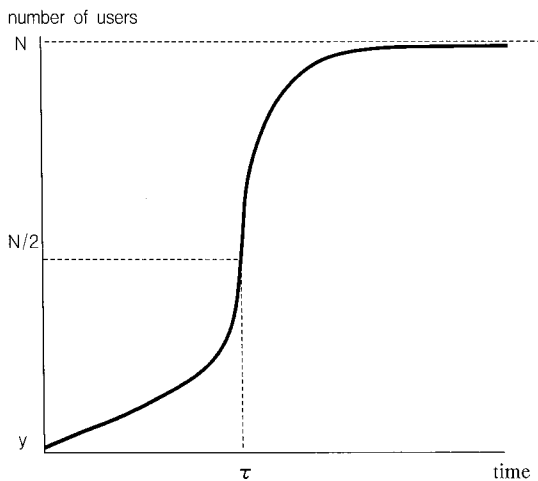
본 논문은 다음과 같이 구성되어 있다. 먼저 연구의 기초가 된 확산모형과 연구방법에 대해 설명하였으며, 다음으로 설문문의 구성과 3회에 걸친 설문 분석결과를 제시하였다. 그리고 마지막으로 연구의 의의 및 한계점에 대해 논의할 것이다.

## II. 이론적 배경

본 연구에서는 신제품의 수용과 관련된 연구에 많이 적용되는 확산모형을 통하여 모바일 인터넷 서비스의 현재 확산추세를 알아 보고자 하였다.

확산모델이란 새로운 기술 또는 아이디어가 잠재 사용자들에게 시간에 걸쳐 확산되는 과정을 설명하는 이론이다. 이 모델은 정의된 행동적 가정에 따라 확산형태가 결정되지만 최초구매의 확산은 일반적으로 로지스틱 곡선의 형태 또는 지수곡선의 형태를 따른다고 가정된다(박홍수, 하영원, 1999).

Griliches(1957)은 Epidemic model을 통해 이와 같은 새로운 기술의 확산이 시간에 따라 <그림 1>과 같은 S자형 곡선을 갖게 됨을 제시하였다. 그리고 Epidemic model은 신제품에 대한 정보의 확산과 불확실성의 감소를 기술확산을 이끄는 주요 요인으로 간주하고 있다(P. A. Geroski, 2000).



<그림 1> Epidemic Model

Epidemic model에 따르면 잠재 사용자의 50%가 기술을 수용했을 때 확산속도가 극대화 된다. 그러나 Dixon(1980)이 실증연구를 통해 Epidemic model을 변형시켜 제시한 Gompertz diffusion curve에서는 잠재 사용자의 37%가 기술을 수용했을 때 확산속도가 극대화되며, 이러한 Dixon의 모델이 Griliches의 모델에 비해 실제 확산속도에 대한 설명력이 더 높다는 주장이 제기되기도 한다(H.Gruber, 2001).

기술확산 모델은 모바일 인터넷과 같은 신기술에 많이 적용되어 왔으며, 실제로 Bridges 등(1999)은 실증연구를 통하여 VCR, PC, Workstation 등의 신기술

의 확산이 기술확산 모델의 기본 가정인 S자형 곡선을 따르고 있음을 입증하였다.

따라서 본 연구에서도 신기술의 확산경향에 대한 높은 설명력을 가지고 있는 확산모델을 적용하여 현재 모바일 인터넷의 확산단계를 확인하고 향후 확산 추세를 예측하였다. 또한 모바일 인터넷 서비스의 확산단계에 따라 사용자들의 욕구가 어떠한 변화 경향을 나타내는지 파악하기 위해 3C별로 추가적인 요금 지불의향, 사용자들이 인식하는 중요도 등을 살펴보았다.

### III. 설문 방법 및 설문 문항

국내 모바일 인터넷 시장의 확산과정을 살펴보기 위하여 2000년 7월부터 2001년 7월까지 총 3회에 걸친 온라인 설문조사(www.mbiz.or.kr)를 시행하였다.

효과적인 자료수집을 위하여 인터넷 비즈니스 연구센터와 국내 이동통신 망사업자, PC통신 사업자, 인터넷 포털 업체 등으로 모바일 인터넷 컨소시엄이 구성되었다. 이 컨소시엄에서 인터넷 비즈니스 연구센터는 설문 사이트 제작을 담당하였으며, 인터넷 포털 업체와 PC통신 사업자는 설문 사이트의 홍보역할을 담당하였다. 또한 이동통신 망사업자는 설문 응답자의 실제 사용여부 확인 작업, 응답자에 대한 경품 지급과 설문 사이트 홍보 등을 담당하였다.

제1회 모바일 인터넷 현황조사는 2000년 7월 15일부터 7월 28일까지 15일간 총 40,563명이, 2회는 2000년 11월 21일부터 11월 30일까지 10일간 총 26,063명이, 3회는 2001년 7월 4일부터 7월 16일까지 13일간 총 24,386명이 참가하였다.

설문항목은 기존의 문헌조사와 컨소시엄 업체 관계자와의 인터뷰 등을 통해 작성되었으며, 3C별로 서비스 이용 경험 및 자주 사용하는 서비스, 그리고 추가적인 비용 지불 의향에 대한 문항 등으로 구성되었다. 또한 3C간 중요도를 파악하기 위해 사용자들이 인식하는 중요도를 점수화하여 총합이 10점 만점이

되도록 3C 각각에 부여하도록 하였다.

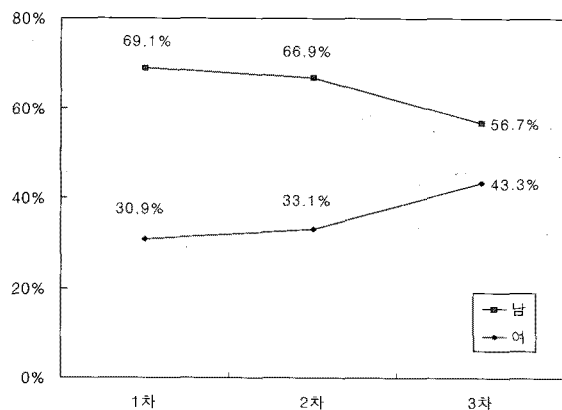
한편, 설문지의 신뢰성을 높이기 위해 불성실 응답자를 제거하였으며, 사용자의 경우 이동통신 망사업자의 협조로 실제 모바일 인터넷 가입여부와 서비스의 월 1회 이상 사용여부를 조사하였다. 이와 같은 응답의 성실성과 사용자 확인 작업을 통해 실제 분석에 사용된 응답자 수는 1차에서 36,289명, 2차에서 24,156명, 3차에서 15,702명이었다.

## IV. 결 과

### 4.1 인구통계학적 결과

1차의 경우 남성과 여성의 비율이 69.1%와 30.9%였으며, 2차에서는 66.9%와 33.1%, 그리고 3차에서는 56.7%와 43.3%로 각각 나타났다.

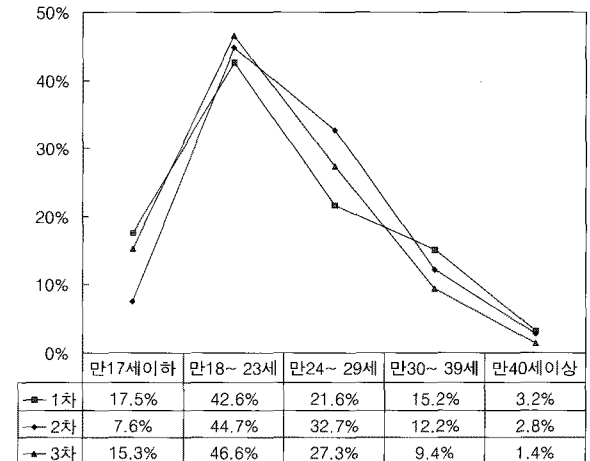
<그림 2>에서 보는 바와 같이 점차 설문 응답자의 성별 차이가 점차 줄어드는 경향을 보였다. 이는 모바일 인터넷도 유선 인터넷이 처음 도입되었을 때와 마찬가지로 처음에는 성별 비율이 큰 차이를 보이다가 점차 평준화되는 것과 유사한 양상을 보인다고 추측할 수 있다(김진우, 2001).



<그림 2> 사용자 성별 분포의 현황 및 추세

한편, 유효 응답자의 연령별 분포는 <그림 3>과 같다. 전체적인 연령별 분포를 살펴보면 만18~23세 계

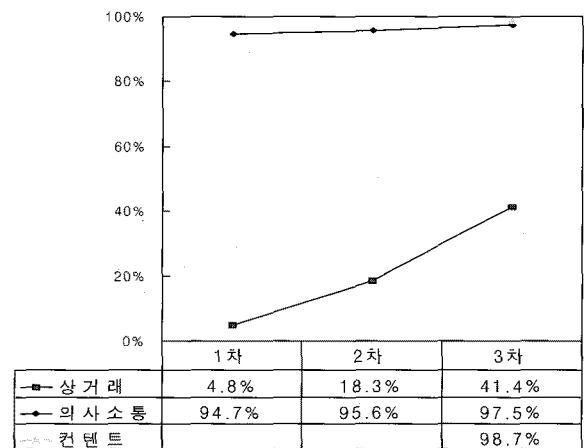
층이 1차에서 42.6%, 2차에서 44.7%, 3차에서 46.6%로 3회에 걸쳐 동일하게 가장 많은 응답자 분포를 나타내었다.



<그림 3> 사용자 연령별 분포의 현황 및 추세

### 4.2 모바일 인터넷의 전반적인 확산 추세

모바일 인터넷 서비스의 중요용도인 3C 각각은 <그림 4>와 같은 확산추세를 보이고 있다.



<그림 4> 3C별 사용경험 비율<sup>1)</sup>

모바일 인터넷의 확산이 Griliches (1957)이 제시한

1) 콘텐츠의 경우 3차 설문에서만 사용 경험 여부가 조사되었음.

S자형 곡선을 따른다고 가정했을 경우, <그림 4>와 같이 상거래는 사용 경험자가 1차에 4.8%, 2차에 18.3%, 3차에 41.4%로 지속적인 증가 추세를 보이고 있는 것으로 보아 현재 확산단계에 있음을 알 수 있다. 반면 현재 사용 경험자가 97.5%인 의사소통과 98.7%인 콘텐츠는 확산이 완료되었다고 볼 수 있다. 따라서 현재 제공되고 있는 서비스 상황에서는 3C중 상거래 서비스의 시장 성장 가능성이 가장 크다고 해석할 수 있다.

한편, 시장 성장 가능성이 가장 큰 상거래 서비스의 확산 속도가 어느 수준에서 가장 빠르게 나타날 것인지 기술확산 모델을 통하여 예측하는 것이 가능하다.

이론적 배경에서 제시한 Epidemic model이나 Gompertz diffusion curve의 확산속도 극대화 수준의 차이를 감안하더라도 사용 경험자가 41.4% 수준에 있는 상거래 서비스는 현재 잠재적 사용자들로의 확산 속도가 가장 빠르며, 또는 단시일 내에 급속하게 빨라지게 될 수준에 있는 것으로 예측할 수 있다.

### 4.3 모바일 인터넷 서비스의 3C별 확산현황

#### 4.3.1 콘텐츠

확산완료 단계에 있는 콘텐츠의 경우 <표 1>에서 보는 것처럼 사용자의 개인화 정도를 높일 수 있는

벨소리와 캐릭터 다운로드에 사용이 집중되면서 확산이 이루어 졌다.

벨소리 다운로드의 경우 2차 조사에서 15.1%, 3차에서 19.2%, 그림/캐릭터 다운로드의 경우 2차에서 9.7%, 3차에서 16.4%로 다른 콘텐츠와는 달리 사용이 증가하는 경향을 보인다. 이러한 결과는 모바일 인터넷의 여러 가지 특성 중에서 개인화를 높일 수 있는 특성을 사용자가 선호한다는 해석을 가능하게 한다.

#### 4.3.2 의사소통

콘텐츠와 마찬가지로 확산완료 단계에 있는 의사소통의 경우 <표 2>에서 나타나는 것처럼 문자메세지와 전자우편을 중심으로 확산이 이루어 졌다.

1차와 2차 설문에서는 음성메일이 2.3%에서 8.7%로, 게시판은 3.6%에서 4.4%로 사용 비율이 다소 증가한 반면, 문자메세지는 51.3%에서 45.0%로, 전자우편은 31.1%에서 23.6%로 상대적 사용 비율의 감소 경향을 보였다. 그러나 3차 설문에서는 다시 문자메세지와 전자우편이 각각 52.3%와 34.3%의 사용 비율 증가를 보이면서 자주 사용하는 의사소통 서비스가 한정되는 경향을 나타내었다. 또한 채팅은 1차에서 5.9%로 문자메세지와 전자우편 이외의 서비스 중에서는 사용 비율이 상대적으로 높았으나 그 비중이 점차 감소하고 있다.

<표 1> 자주 사용하는 콘텐츠

순위	1 차	비율	2 차	비율	3 차	비율
1	유머	10.0%	벨소리 다운로드	15.1%	벨소리 다운로드	19.2%
2	뉴스	9.9%	그림/캐릭터 다운로드	9.7%	그림/캐릭터 다운로드	16.4%
3	영화	9.5%	날씨	7.4%	영화/공연	6.4%
4	온라인 게임	6.5%	뉴스	7.3%	뉴스/스포츠 뉴스	5.8%
5	위치	6.5%	스포츠/연예	6.2%	날씨	5.8%
6	연예	6.5%	유머/만화	5.7%	위치정보	4.9%
7	운세	6.4%	운세/심리	5.3%	온라인 게임	4.7%
8	교통정보	5.7%	경품/쿠폰	5.2%	연예계 소식	4.4%
9	증권	5.5%	온라인 게임	5.1%	경품/쿠폰/이벤트	4.1%
10	래저	5.2%	영화/공연예술	4.7%	운세	4.1%

<표 2> 자주 사용하는 의사소통 서비스

순위	1 차	비율	2 차	비율	3 차	비율
1	문자메세지	51.3%	문자메세지	45.0%	문자메세지	52.3%
2	전자우편	31.1%	전자우편	23.6%	전자우편	34.3%
3	채팅	5.9%	음성메일	8.7%	음성메일	4.5%
4	사용않음	5.3%	사용않음	7.5%	채팅	4.1%
5	게시판	3.6%	게시판	4.4%	사용않음	2.5%
6	음성메일	2.3%	채팅	4.4%	게시판	2.2%

<표 3> 자주 구매하는 상품

순위	1 차	비율	2 차	비율	3 차	비율
1	음악	2.0%	영화/공연 예매	3.8%	영화/공연표 예매	8.1%
2	콘서트	1.6%	서적	3.7%	영화/공연표 구입	7.1%
3	서적	1.5%	컴퓨터 용품	2.8%	서적	6.9%
4	승차권	1.1%	음반/비디오	2.4%	컴퓨터 용품	5.0%
5	sw	1.1%	화장품/향수	2.1%	음반/비디오	4.9%
6	hw	1.1%	주식/선물거래	1.9%	화장품/향수	4.5%
7	가전	1.0%	승차권	1.5%	승차권/항공권 구입	3.9%
8	꽃	0.9%	소프트웨어/게임	1.4%	악세서리	2.9%
9	의류	0.6%	소형가전/통신기기	1.4%	생활가전	2.8%
10	기타	0.6%	꽃/케익	1.4%	통신기기	2.7%

4.3.3 상거래

다른 모바일 인터넷 서비스와는 달리 확산단계에 있는 상거래의 경우 <표 3>에서 보는 바와 같이 아직까지 특정 서비스로의 집중현상은 나타나지 않았다. 그러나 3차의 경우 영화/공연표의 예매와 구입이 각각 8.1%와 7.1%로 다른 상품에 비해 상대적으로 사용 비율이 높았다.

모바일 인터넷의 3C별 확산 현황을 요약하면, 확산완료가 이루어진 의사소통이나 콘텐츠는 특정 서비스로 집중되면서 확산이 이루어졌다. 그러므로 확산단계에 있는 상거래도 사용자의 욕구를 충족시키는 특정 상품의 구매에 사용이 집중되면서 확산될 것으로 예상할 수 있다.

4.4 모바일 인터넷의 확산 과정에서 나타나는 현상

앞 절에서 3C중 상거래는 확산단계에 있으며, 의

사소통과 콘텐츠는 확산완료 단계에 있음을 확인하였다. 이를 바탕으로 3C 각각이 현재의 확산단계에 이르기 까지 어떠한 사용자 욕구의 변화를 나타내면서 확산되었는지 살펴보고자 한다.

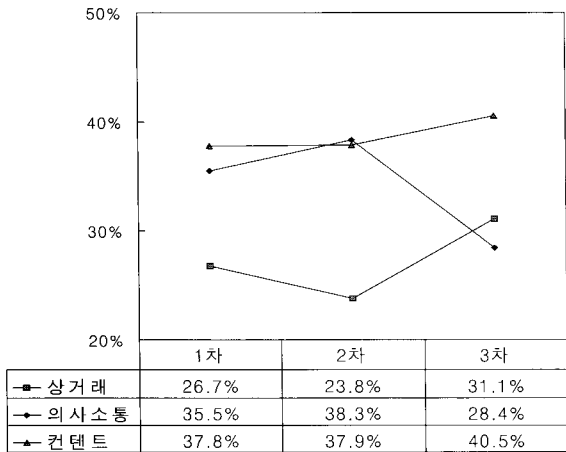
4.4.1 서비스 확산에 따른 3C별 중요도의 변화

모바일 인터넷 서비스의 확산에 따라 3C별로 사용자들이 인식하는 서비스의 중요도에서 차이가 나타나고 있다.

<그림 6>에서 보는 바와 같이 콘텐츠는 사용자들이 인식하는 중요도가 가장 높지만 일정한 비율을 유지하고 있고, 의사소통은 급격한 감소를 경향을 보이고 있다. 그러나 확산단계에 있는 상거래의 중요성을 높이 평가하는 비율은 급격한 증가 경향을 보이고 있다.

정보의 확산과 불확실성의 감소가 기술확산의 요인이라는 Epidemic model의 관점에서 볼 때, 사용자

들은 이미 확산 완료단계에 있는 의사소통 서비스에 대해 자신의 사용경험을 바탕으로 충분한 내적 정보를 가지고 있으나, 확산단계에 있는 상거래에 대해서는 아직까지 불충분한 정보만을 가지고 있다. 따라서 사용자는 이미 확산되어 있는 의사소통 서비스 정보에 비해 상거래 정보에 집중적으로 노출되게 되고, 불확실성이 점차 감소되면서 인식하는 중요성은 높아진다고 볼 수 있다. 물론 콘텐츠의 경우 기존 서비스는 확산 완료단계에 있어 정보가 이미 충분히 확산되었지만 현재 차세대 IMT-2000 서비스에 대한 정보가 콘텐츠에 집중되고 있기 때문에 사용자들이 인식하는 중요성이 지속적으로 높은 수준을 유지하는 것으로 보인다.



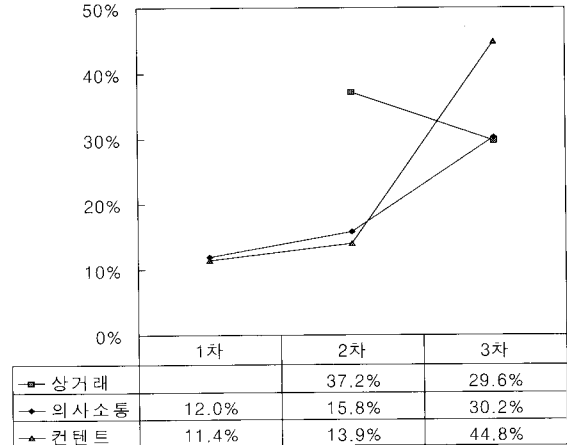
〈그림 6〉 모바일 서비스의 중요용도

결론적으로 기술확산을 이끄는 정보가 사용자들이 인식하는 각 서비스별 중요도에도 영향을 미친다고 가정할 경우, 이미 기존 서비스에 대한 정보가 충분히 확산되어 수집의 필요성을 느끼지 못하는 의사소통 서비스와는 달리, 상거래와 콘텐츠의 경우 최신 정보에 지속적으로 노출되기 때문에 사용자들이 인식하는 중요성은 상대적으로 높아진다고 할 수 있다. 또한 정보확산이 선행된 이후 기술확산이 이루어진다는 Epidemic model을 가정할 경우 사용자들이 인식하는 중요성의 변화추세를 통해 향후 상거래 서비스

의 확산과 콘텐츠 서비스의 새로운 확산을 예측할 수 있을 것이다.

#### 4.4.2 추가적인 요금 지불 의향

3C 각각은 위치하고 있는 확산단계에 따라 서비스 이용에 대한 추가적인 요금 지불 의향에서 다음과 같은 특징적인 경향을 나타내고 있다.



〈그림 7〉 추가비용 지불에 대한 거부감<sup>2)</sup>

〈그림 7〉에서 나타나는 것처럼 상거래는 2차와 3차에서 거래 수수료 부과시 구매하지 않겠다는 응답 비율이 7.6% 감소하였으나, 의사소통이나 콘텐츠의 경우 기존 서비스에 대해 더 이상의 추가 요금 지불 의향은 없다는 응답비율이 크게 증가하고 있다. 이러한 결과는 확산이 완료되어 안정화 단계에 있는 서비스에 대해서는 일정기간 이후 추가비용에 대한 거부감이 급격히 상승하는 반면, 확산단계에 있는 서비스에 대해서는 거부감이 줄어드는 경향을 나타냄을 유추할 수 있도록 한다. 즉 사용자들이 확산단계에 있는 서비스에 대해서는 일정부분 추가적인 비용부담이 이루어 지더라도 이를 감수하는 경향을 보인다는 것이다. 또한 이러한 결과를 통해 모바일 인터넷 서비스 자체는 S자형 곡선을 나타내면서 확산되지만, 서

2) 상거래의 경우 2차와 3차 조사에서만 추가요금 지불의향에 대한 설문기 이루어 짐.

비스에 대한 지불 거부감은 U자형 곡선을 나타낸다는 해석도 가능하다.

따라서 안정화 단계에 있는 의사소통 서비스나 콘텐츠에 비해 상거래 서비스의 수익성이 향상될 것이며, 향후 산업업체의 진출이 상거래 서비스 시장을 중심으로 이루어 질 수 있음을 예측할 수 있을 것이다.

## V. 결 론

### 5.1 연구 결과의 요약

본 논문에서는 모바일 인터넷의 중요용도인 3C를 중심으로 현재 모바일 인터넷의 확산단계와 확산단계에서 나타나는 사용자의 욕구 변화가 어떠한 경향을 나타내는지 알아보기 위하여 3차례에 걸쳐 실시한 설문 조사 결과를 제시하였다.

이러한 결과를 통해 현재 의사소통과 콘텐츠는 확산완료 단계에 있으나, 상거래는 아직 확산단계에 있음을 알 수 있었다. 따라서 상거래의 시장 성장 가능성이 가장 크며, 급격한 확산이 이루어 질 수 있을 것으로 분석되었다.

그리고 확산이 이루어 지면서 사용자들이 인식하는 중요도가 콘텐츠의 경우 지속적으로 높은 비율을 유지하고 있으며, 상거래는 급격히 상승하고 있는 반면, 의사소통의 경우 급격히 하락하는 추세를 보이고 있음을 제시하였다.

또한 확산단계에 있는 상거래는 추가비용 지불에 대한 거부감이 감소하고 있으나, 확산완료 단계에 있는 의사소통과 콘텐츠의 경우에는 추가 비용에 대한 거부감이 커지고 있는 결과를 통해 확산과정에 따라 추가비용 지불에 대한 거부감은 U자형 곡선을 나타낼 수 있음을 예측하였다.

### 5.2 연구의 시사점 및 한계

본 연구는 다음의 두 가지 측면에서 의의를 가진다.

첫째, 상거래의 급격한 시장 성장과 수익성 향상

가능성이 높게 나타나는 결과를 통해 향후 비즈니스 측면에서 상거래에 대한 지속적인 투자가 이루어져야 함을 제시하고 있다. 또한 모바일 인터넷 서비스의 확산과정에 따라 사용자들이 인식하는 중요성과 추가적인 지불의향이 특징적인 변화 경향을 보이고 있음을 밝힘으로써, 이러한 변화 경향을 고려한 비즈니스 전략의 수립에 도움을 줄 수 있을 것으로 보인다.

둘째, 이론적으로는 기술확산 모델을 적용하여 상거래의 급격한 시장 성장 가능성을 예측함으로써 향후 모바일 상거래와 관련된 연구가 진행되어야 함을 제시하였다. 그리고 확산단계에 따라 사용자들의 욕구가 특징적인 변화 경향을 보이고 있음을 밝힘으로써, 기술확산과 사용자 욕구간의 상관관계에 대한 연구의 필요성을 강조하였다.

그러나 본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있다.

첫째, 신기술의 확산은 사용자에게 대한 주입(Infusion) 없이도 이루어 질 수 있다는 점이다(Lauren B. Eder, Magid Igbaria, 2001; Cooper R, Zmud RW, 1990). 즉, 모바일 인터넷의 경우 많은 잠재적 사용자들의 호기심에 의해 서비스가 확산될 수는 있으나 사용자들의 욕구를 충족시키면서 주입되지는 않을 수 있다는 것이다. 따라서 본 연구의 결과만으로는 현재 모바일 인터넷 서비스의 주입 정도를 확인할 수 없었다는 한계를 가지고 있다.

둘째, M. J. Bitner 등(2000)의 연구에 의하면 기술 주입은 자발적 고객 만족(spontaneously delight customers), 서비스 실패로 부터의 회복(recovery from service failure), 서비스 제공의 고객화(customize service offering), 등 3가지 조건을 통해 충족된다. 따라서 이러한 한계를 고려하여 향후 모바일 인터넷의 확산 뿐만 아니라 주입에 관한 연구가 진행되어야 할 것으로 보인다.

셋째, 본 연구는 3회에 걸친 설문 분석 자료만을 바탕으로 경향을 파악하였고, 모든 연구 결과가 국내에 한정되어 있기 때문에 전반적인 모바일 인터넷 시장의 추세로 일반화 하기는 어렵다. 따라서 앞으로



지속적인 현황조사와 다른 나라들과의 공동 조사가 진행되어야 할 것이다.

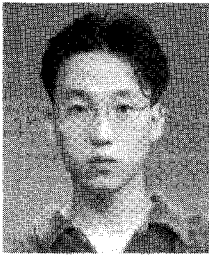
마지막으로 모바일 인터넷 서비스에 관한 설문을 유선 인터넷으로 실시했기 때문에 인터넷 설문이 기본적으로 가지고 있는 자기선택(self-selection)과 무선표집(random sampling)의 문제가 제기될 수도 있을 것이다(James E. Piktow, Margret M. Recker, 1994).

† 본 연구는 2000년 한국학술진흥재단의 선도 연구자 지원 과제에 의해 수행되었음(과제번호: C000323).

### 참 고 문 헌

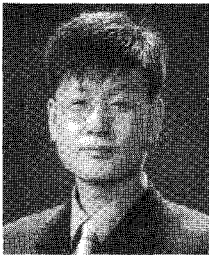
- 김진우, “국내 모바일 인터넷 비즈니스의 현황과 추세,” *Ehwa Management Review*, Vol. 19, No.1, 2001.
- 김호영, 채민희, 최영완, 김진우, “사용자 관점의 모바일 인터넷,” *HCI 2001 학술대회집*, 2001.
- 박홍수, 하영원, “신제품 마케팅,” 학현사, 1999.
- 조선일보, “무선 인터넷 가입 2,150명 넘어서,” 2001. 9.9, <http://www.chosun.com>
- 한국 인터넷 정보센터, “인터넷 이용자 통계,” 2001, <http://www.nic.or.kr>.
- ARC Group, “Wireless Internet,” 2000, <http://www.arcweb.com>.
- Carl Shapiro and Hal R. Varian, “Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy,” Harvard Business School Press, 1999.
- Donna L. Hoffman, Thomas P. Novak, and Patrali Chatterjee, “Commercial Scenario for the Web: Opportunity and Challenges,” *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol. 1, No. 3, 1995.
- Harald Gruber, “The diffusion of mobile telecommunications in Central and Eastern Europe,” *Information Economics and Policy*, Vol. 13, No. 1, 2001, pp. 19-34.
- Harald Gruber and Frank Verboven, “The diffusion of mobile telecommunications in the European Union,” *European Economics Review*, Vol. 45, No. 3, 2001, pp. 577-588.
- JD Power & Associates, “UK Mobile Telephone Customer Satisfaction Study,” 2001.
- John Hagel III and Arthur G. Armstrong, “net.gain,” Harvard Business School Press, 1997.
- Lauren B. Eder and Magid Igarria, “Determinants of intranet diffusion and infusion,” *The information Journal of Management Science*, Vol. 29, No. 3, 2001, pp. 233-242.
- Mary Jo Bitner, Stephen W. Brown and Matthew L. Meuter, “Technology Infusion in Service Encounter,” *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 28, No. 1, 2000, pp. 138-149.
- Namwoon Kim, Eileen Bridges and Rajendra K. Srivastava, “A simultaneous model for innovation product category sales diffusion and competitive dynamics,” *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 16, No. 2, 1999, pp. 95-111.
- P.A. Geroski, “Model of technology diffusion,” *Research Policy*, Vol. 29, No. 4-5, 2000, pp. 603-625
- Steinar Kristoffersen, Fredrik Ljungberg, “Mobile Informatics,” *SIGCHI Bulletin*, Vol. 31, 1999, pp. 29-34.

## ◎ 저자 소개 ◎



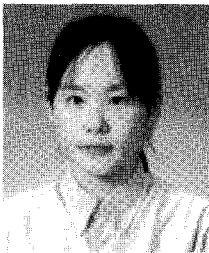
**이인성 (onenuno@hotmail.com)**

현재 연세대학교 인터넷 비즈니스 센터(IBRC, Internet Business Research Center) 소속의 연구원으로 활동 중이다. 제 3회 모바일 인터넷 현황 조사를 수행하였으며, 한국경영정보학회 학술지와 HCI 학회 학술지에 논문을 발표하였다. 주요 관심 분야는 사용자 중심의 인터넷 비즈니스 및 모바일 인터넷 비즈니스 등이다.



**김호영 (veget@yonsei.ac.kr)**

현재 연세대학교 본 대학원 경영학과 석사 과정 중이며, 인터넷 비즈니스 센터 소속이다. 제 1회~3회 모바일 인터넷 현황 조사를 수행했으며, 모바일 인터넷과 관련한 여러 프로젝트를 수행한 경험을 가지고 있다. HCI 학회와 KMIS, HCISS, IJEC 등에 논문을 발표했으며, 모바일 인터넷에서의 사용자 행태 분석, 시장 경향 분석과 모바일 인터넷 사용 요인 등에 대해 연구를 진행 중이다.



**이연수 (leey@yonsei.ac.kr)**

현재 연세대학교 대학원 경영학과 석사 과정 중이며, 인터넷 비즈니스 센터 소속 연구원으로 활동 중이다. 제 3회 모바일 인터넷 현황 조사 등을 비롯하여 모바일 인터넷 사용자에게 관한 과제를 수행하였다. 한국경영정보학회와 HCI 학회 학술지 및 HCISS에 논문을 발표하였다. 주요 관심 분야는 인터넷 및 모바일 인터넷에서의 사용자 행태 분석과 마케팅이다.



**김진우 (jinwoo@yonsei.ac.kr)**

현재 연세대학교 경영학과 부교수로 재직중이며, 인터넷 비즈니스 연구센터에서 활동 중이다. 주요 관심분야는 모바일 인터넷, 디지털 콘텐츠, 인간과 컴퓨터의 상호작용이다.