

공중무선랜서비스 가입의사 결정요인

Decision Factors on PWLAN Subscription: Customer Survey

김호(H. Kim)

서비스전략연구팀 연구원

본 연구는 초기의 기대와는 달리 침체된 수요를 보이고 있는 공중무선랜서비스의 수요 지체 원인을 분석한다. 공중무선랜서비스의 수요는 정부의 주파수 정책, 사업자간 로밍 전략, 휴대용 단말기의 기술력과 보급률, 사업 전략과 고객의 행태 등이 복잡하게 얽혀 있다. 본 연구에서는 특히 고객의 행태에 초점을 맞추어 수요 지체원인을 분석하고 사업자에게 시사점을 제공한다. 이를 위해 서비스의 잠재 고객을 정의한 후 이들을 대상으로 설문조사를 실시하고 설문 결과에 로지스틱 회귀분석을 적용하여 서비스 가입 의사 결정에 주요한 영향을 미치는 요인을 분석한다. 분석결과 매월 지불비용과 NIC 가격이 잠재 고객의 서비스 가입에 결정적인 영향을 미치는 것으로 판명되었다. 또한 서비스 가입에 있어서 집단심리 효과가 존재하는 것으로 밝혀졌다.

I. 서론

시장의 성숙기에 도달한 초고속인터넷서비스의 성장을 유지하고 유무선 통합시대에 무선데이터서비스의 선점을 위해, KT와 하나로통신 등 유선계 통신사업자는 2002년 2월부터 공중무선랜(Public Wireless LAN: PWLAN) 서비스를 제공하고 있다. PWLAN 서비스는 가정에서는 2대 이상의 단말기를 이용하여 인터넷에 접속할 수 있고 무선랜 접속점(Access Point: AP)이 설치된 공공장소에서는 추가적인 배선 없이 고속의 인터넷서비스를 제공하는 것을 요점으로 하고 있다. 빠른 속도의 인터넷 서비스를 무선의 편리성으로 제공한다는 유무선 복합의 장점을 바탕으로, 유선계 사업자들은 PWLAN 서비스의 급속한 시장 확장을 예상하였다. 그러나 서비스 개시 후 10개월이 지난 2002년 12월 현재 가입자 수가 겨우 10만 명을 돌파한 수준으로 기대에 크게 미치지 못하고 있다. 이러한 수요 침체에는 경제적 및 기술적으로 다양한 원인이 존재한다. 경제적

으로 2002년은 IT 산업 및 국민의 전체 소비가 침체된 해였으며, 기술적으로는 PDA와 같은 단말기 보급 및 이에 맞는 콘텐츠의 부족을 들 수 있다. 또한 PWLAN 서비스에 대한 잠재 고객의 인식 부족과 높은 서비스 비용이 수요 확산을 억제하는 요인으로 작용하였다.

본 고에서는 PWLAN 서비스의 침체된 수요 확산의 원인을 잠재 고객의 서비스 가입 행태를 조사함으로써 밝히고자 한다. 즉 잠재 고객을 대상으로 PWLAN 서비스의 현재 사업 모델을 제시하고 이에 대한 설문 조사를 통해 이들의 PWLAN 서비스 가입에 영향을 미치는 요인을 분석한다. 이를 통해 서비스 제공자에게 시사점을 제공하고 PWLAN 서비스의 수요 확산 패턴의 특징을 규명하고자 한다. II 장에서는 본 고의 연구 범위 및 용어를 정의한다. III 장에서는 국내 PWLAN 서비스의 사업 모델을 목표 고객 관점에서 간략하게 언급한 후 PWLAN 서비스 수요 확산의 과정을 2002년 2월부터 2002년 12월 현재까지 살펴본다. IV 장에서는 본 연구에서 수행한

설문 조사에 대하여 개괄한다. V장에서는 설문 결과에 로지스틱 회귀분석을 적용하여 잠재 고객의 서비스 가입 행태를 분석하고, 이로부터 서비스 제공자에 유용한 시사점 및 수요 확산의 패턴을 제시한다. VI장은 본 고의 결론이다.

II. 연구의 목적 및 용어의 정의

본 연구의 목적은 PWLAN 서비스의 느린 수요의 원인을 분석하기 위해 잠재 고객의 서비스 가입 의사결정에 영향을 주는 요인들을 규명하고 이로부터 서비스 제공자를 위한 시사점을 제시하는 것이다. PWLAN 서비스의 잠재 고객이란 넓은 의미에서는 서비스 비용을 지불할 수 있는 경제적 능력과 서비스 가입에 대한 의사결정권이 있는 대한민국에 거주하는 모든 개인이 해당된다. 그러나 본 연구에서는 잠재 고객을 초고속인터넷서비스에 가입하고 있는 가정으로 한정한다. 이는 PWLAN 서비스의 현재 사업 모델의 주요 목표 고객이 초고속인터넷서비스를 사용하고 있는 가정이며, 단말기의 기술적 및 사용자의 행태적 특성으로 인해 현재 대부분의 실수요가 초고속인터넷서비스 사용 가정에서 발생하기 때문이다.¹⁾ 따라서 이들 잠재 고객이 PWLAN 서비스에 가입함이란 초고속인터넷서비스를 사용하면서 추가로 무선랜 AP를 가정에 설치하여 가정에서 두 대 이상의 단말기를 이용해 인터넷에 접속할 수 있

정의 1
PWLAN 서비스 잠재 고객: 현재 초고속인터넷서비스를 사용하고 있는 가정

정의 2
PWLAN 서비스 가입: 이미 초고속인터넷서비스를 사용하는 가정이 통신사업자가 제공하는 무선랜 AP를 설치하여 가정에서 2대 이상의 단말기로 동시에 인터넷에 접속할 수 있는 환경을 구축하며, 핫-스팟에서는 서비스 제공자의 AP를 통해 인터넷에 접속할 수 있는 권리에 대한 계약 행위

1) PWLAN 서비스의 사업모델에 대해서는 3.1에서 간략하게 언급한다.

는 환경을 구축하는 행위를 의미한다.

제 IV장의 설문과 그 이후의 분석과정 및 시사점은 위의 정의에 한정된 것이다.

III. 국내 PWLAN 서비스: 사업모델과 수요 확산 과정

1. PWLAN 서비스 사업모델

국내에서 PWLAN 서비스를 상용화한 기간통신사업자로는 KT, 하나로통신, 데이콤 등이 있으며 이들은 대체적으로 유사한 사업모형을 채택하고 있는데, 이들의 사업모형에서 목표 고객은 다음과 같은 세 분류로 나뉘어진다: 1) 기존의 초고속인터넷 사용자 가정, 2) ID를 부여 받아 핫-스팟에서만 사용하는 개인, 3) 통신 사업자와 제휴하여 매장에서 서비스를 제공하는 호텔, 식당, 카페와 같은 사업주. 각 유형의 고객에 대해 서비스 제공자는 각각 상이한 서비스 내용을 제공하고 있는데 <표 1>은 이를 정리한 것이다.

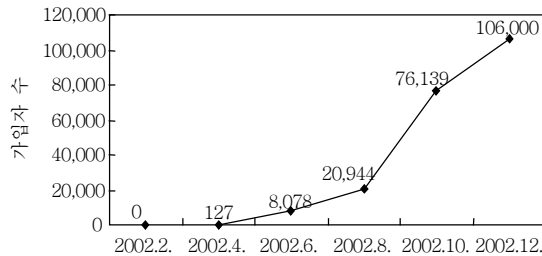
2. 수요 확산

2002년 2월 KT에 의해 최초로 PWLAN 서비스가 도입된 이후 10개월이 지난 2002년 12월 말 현재 PWLAN 서비스의 가입자 수는 약 10만 6천 명에 달하는 것으로 추정된다. (그림 1)은 2002년 12월까지의 PWLAN 가입자 수 추정치를 보여주고 있다.

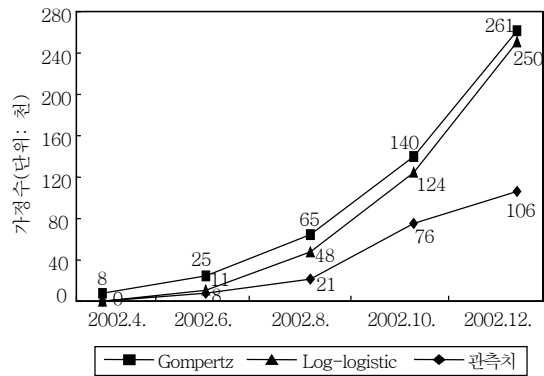
특이한 사항은 6월 이후가 전월에 비해 수요가 급증한 것을 알 수 있는데 이는 저조한 수요 확산을 극복하기 위해 신규 개발한 사업모델의 성공인 것으로 분석된다. 즉 기존의 초고속인터넷서비스 가입자를 대상으로 가정내 AP 설치비 및 가입비, 랜카드 구입비, 그리고 추가적으로 매월 1만 원의 정액 사용료를 부담하면 가정과 핫-스팟에서 무선으로 인터넷에 접속할 수 있는 상품을 제시하였다. 이는 기존의 상품에 비해 가입자가 매월 정기적으로 부담해야 하는 비용을 대폭 낮춘 사업 모델로서, 결국 낮은 가격이 잠

<표 1> 고객 유형별 사업모형([1]을 재구성)

고객 유형	고객 정의	서비스 특징	요금 정책
인터넷 사용 가정	초고속인터넷 서비스에 가입하고 있는 가정	- 가정에 공중무선랜 AP를 설치한 후 초고속인터넷서비스와 동시에 PWLAN 서비스를 이용하며, 핫-스팟에서도 사용가능 - '가정' 단위로 가입	- 기존의 초고속인터넷서비스 이용료에 월 1만 원 월정액 추가 부담 - 초기 가입비 및 AP 설치비: 약 3만 원 - NIC 구입비: 약 6만 원
ID Only 사용 개인	PDA, 노트북 PC 등을 휴대하는 개인	- PDA, 노트북 PC 등을 휴대한 개인이 공중무선랜 AP가 설치된 핫-스팟에서만 ID 인증방식으로 서비스를 사용 - '개인' 단위로 가입	- 종량제, 정액제 선택 가능 - 종량제의 경우 시간 혹은 일별로 과금
사업주 (호텔 등)	호텔, 식당, 카페와 같은 사업주	- 매장을 운영하는 사업주가 PWLAN 서비스 제공자와 제휴하여 AP를 매장에 설치하고 NIC를 매장 이용자에게 임대 - '사업주' 단위 가입	- 서비스 내용에 따라 상이



(그림 1) PWLAN 서비스 가입자 추이(2002년 2월~2002년 12월)



(그림 2) 초고속인터넷서비스의 수요확산을 참조하여 예측한 PWLAN 서비스의 수요 곡선과 실제 수요의 비교

재 고객의 가입의사를 높인 것으로 분석된다.

PWLAN 서비스의 상대적으로 지체된 수요 확산은 기존의 초고속인터넷서비스의 수요 확산 과정과 비교해서도 분명히 드러난다. (그림 2)는 PWLAN 서비스의 확산 속도가 초고속인터넷서비스 확산 속도와 동일하다는 가정 하에 PWLAN 서비스의 수요를 예측한 것이다. 수요예측에 사용한 성장곡선은 Gompertz 곡선과 Log-logistic 곡선이며, 포화시점의 가입자 수는 설문결과²⁾에 이산선택모형(discrete choice model)을 적용하여 약 4백만~4백 5십만 가정으로 추정한 것이다.

(그림 2)에 따르면 PWLAN 서비스가 초고속인터넷서비스와 같은 확산 속도를 유지한다면, 포화시점의 가입자 수를 4백만~4백 5십만으로 가정할 때,

2002년 12월 말 현재 25만 명 이상의 가입자를 확보해야 한다. 그러나 그림에서 보는 바와 같이 2002년 12월 말의 PWLAN 가입자 수는 약 10만 6천 명으로서 수요예측치의 약 41%~42%에 그치고 있어 기존의 초고속인터넷서비스와 비교해 볼 때 수요 확산 속도가 상대적으로 느림을 알 수 있다.

IV. 설문 조사

설문은 잠재 고객의 PWLAN 서비스 가입 의사 결정에 영향을 미치는 요인 파악을 위해 2002년 10월 한 달에 걸쳐 실시되었다. 서울과 대전의 인구 밀집 지역을 대상으로 직접면접방식으로 진행하였으며 총 획득된 표본은 338개였다. 이 중 289명은 가

2) 설문의 내용은 4장에서 개괄한다. 3.2절에서는 초고속인터넷서비스의 수요 확산과 비교해 PWLAN 서비스의 상대적으로 느린 수요 확산을 보이기 위해 미리 설문의 결과를 인용하였다.

정에서 인터넷을 사용하고 있었으며, 또 다시 이 중 279명은 ADSL이나 케이블모뎀 등 초고속인터넷 서비스를 이용하고 있었다. 8명은 56K 모뎀을 사용하고 1명은 ISDN, 나머지 1명은 기타의 방식으로 인터넷에 접속한다고 응답하였다. <표 2>는 응답자를 인터넷 사용여부 및 접속수단별로 정리한 것이다.

현재 우리 나라의 초고속 인터넷 사용가구는 2002년 12월 현재 약 1,041만 가구에 달하고 있어 전체 가구 수를 1,450만으로 추정할 때 보급률 (market penetration rate)은 약 72%에 달한다. 설문에서는 ADSL/케이블모뎀 사용자가 82.5%를 차

<표 2> 설문응답자의 인터넷 사용여부 및 접속 수단 분포

	접속수단	응답자 수(비율)	총계(비율)
인터넷 이용자 (289명, 85.5%)	ADSL/ 케이블모뎀	279명(82.5%)	338명 (100%)
	56K	8명(2.4%)	
	ISDN	1명(0.03%)	
	기타	1명(0.03%)	
인터넷 비이용자 (49명, 14.5%)			

<표 3> PWLAN 서비스 설문 내용의 개괄

구분	내용
인구통계학적 질문	성별, 연령대, 직업, 가족 월 수입
인터넷 이용 행태	PC 대수, 노트북 대수, PDA 대수, 직장/가정/공공장소에서 인터넷 이용 시간, 인터넷 이용 목적, 가정에서 인터넷 접속 수단, 월 사용료
기존 인터넷서비스 품질에 대한 의견	단절률, 접속 실패, 전송속도, 고장률, 응대요원의 친절도, 서비스요원의 충실도
PWLAN 서비스 사용 유발 요인	가정에서 두 대 이상의 단말기로 통신하고자 하는 욕구, 가정에서 무선인터넷 사용욕구, 공공장소의 인터넷 사용욕구, PC 방 이용 욕구, 주위의 영향 등
PWLAN 서비스에 대한 비용지불의사	월 추가비용 지불의사, NIC 비용 지불의사, 가입설치비 지불의사 등
PWLAN 서비스 가입 의견	서비스 인지도, 가입의향, 가입시기, 가정 및 공공장소에서의 이용률
PWLAN 서비스에 대한 전망	가정에서의 보편화, 공공장소에서의 보편화, 서비스의 필요성, 요금 하락 후 가입 의향, 일시불 비용 수준에 대한 의견, 품질에 대한 의견 등

지하고 있어 모집단과 차이가 있지만 2.1에서 정의한 잠재 고객인 ADSL/케이블모뎀 서비스 이용자를 대상으로 한 가입 행태 분석에는 문제가 없을 것으로 사료된다. 설문의 내용은 인구통계학적 질문, 인터넷 이용 행태에 대한 질문, 현재 인터넷 사용 시의 불만 사항에 대한 질문, PWLAN 서비스의 가입 여부, 가입 시기, 비용지불의사, PWLAN 서비스에 대한 의견 및 전망 등에 대한 질문으로 구성되어 있다. 가입 의사를 묻는 질문은 0%(전혀 가입하지 않겠다), 20%, 40%, 60%, 80%, 100%(반드시 가입하겠다)의 6점 척도를 이용하였고, 인터넷 이용 행태, 인터넷 이용 시의 불만 사항 등의 대부분의 질문은 7점 척도로 구성하였다. <표 3>은 설문 내용을 정리한 것이다.

V. 잠재 고객의 서비스 가입 성향

본 장에서는 설문 결과를 토대로 잠재 고객의 서비스 가입 성향에 대해 살펴본다. 5.1절에서는 로지스틱 회귀분석을 이용하여 가입 의사결정에 영향을 주는 요인을 분석하고, 5.2절에서는 이 분석의 결과로 서비스 제공자 및 수요 확산 패턴에 대한 시사점을 제시한다.

1. 가입 의사결정 요인 분석

본 절에서는 서비스 가입 의사결정에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 로지스틱 회귀분석을 적용한다. 일반적인 회귀분석은 반응변수가 연속형인 경우에 사용하는 반면, 로지스틱 회귀분석은 반응변수가 이산형인 경우에 사용하게 된다. 예를 들어, 은행에서 대출을 받은 고객이 대출금을 상환할 수 있는지 없는지를 구별하고자 하는 경우, 혹은 본 연구에서처럼 잠재 고객이 PWLAN 서비스에 가입할지 안할지를 예측할 때 이용될 수 있다. 분석을 위해 다음과 같이 변수를 정의한다.

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{잠재 고객 } i \text{ 가 서비스에 가입하겠다고} \\ 0 & \end{cases}$$

응답하면 하면 1, 그렇지 않으면 0³⁾

x_i : 잠재 고객 i 의 인터넷 특성을 나타내는 열 벡터로서 설문항목으로 구성됨

β : x_i 에 대응하는 계수 행 벡터

$P(\circ)$: 특정 사상 \circ 이 발생할 확률

로지스틱 회귀분석을 적용하면 잠재 고객 i 가 PWLAN 서비스에 가입할 확률을 (1)과 같이 표현할 수 있다.

$$P(y_i = 1 | x_i) = \frac{\exp(\beta \cdot x_i)}{1 + \exp(\beta \cdot x_i)} \quad (1)$$

즉, 잠재 고객 i 의 PWLAN 서비스 가입확률은 설문으로 조사된 인터넷 관련 특성(x_i)의 함수이며, 이때 각 특성은 계수 벡터(β) 만큼 영향을 미친다. 그런데 잠재 고객의 인터넷 관련 특성 중 모든 항목이 서비스 가입에 의미 있는 영향을 미친다고 볼 수는 없으므로, 일정한 기준을 정하여 통계적으로 유의한 특성만 간추릴 필요가 있다. 본 분석에서는 이러한 변수 선택법으로 step-wise 방법을 적용하였으며, 모수 β 의 추정에는 최우추정법(Maximum Likelihood Estimation: MLE)을 사용하였다. x_i 의 원소 중 통계적으로 유의한 원소로 구성된 열 벡터를 \hat{x}_i , \hat{x}_i 에 대응되며 MLE에 의해 추정된 계수 벡터를 $\hat{\beta}$ 이라고 한다면, 특정 잠재 고객 i 의 서비스 가입 확률에 대한 추정치 $\hat{P}(y_i = 1 | x_i)$ 는 (2)와 같이 표현될 수 있다.

$$\hat{P}(y_i = 1 | \hat{x}_i) = \frac{\exp(\hat{\beta} \cdot \hat{x}_i)}{1 + \exp(\hat{\beta} \cdot \hat{x}_i)} \quad (2)$$

<표 4>는 (1)과 (2)로 표현되는 로지스틱 회귀분석의 계산 결과이다.

3) 설문에서 서비스 가입 의사는 0%, 20%, 40%, 60%, 80%, 100%의 6점 척도를 사용하였는데, 로지스틱 회귀분석의 적용은 서비스 가입 의사가 80% 이상이거나 20% 미만인 응답자에 한정하였다. 즉, 가입의사가 80% 이상이면 서비스에 가입할 것으로 간주하고, 20% 미만이면 서비스에 가입하지 않을 것으로 간주하고 로지스틱 회귀분석을 적용하였다.

<표 4> 로지스틱 회귀분석 결과

설명변수(\hat{x}_i)	연속/이산 변수 여부	추정치($\hat{\beta}$) (p-value)	
절편(Intercept)		-3.1026 (<.0001)	
매월 추가 비용 지불 의사(x_{i1})	연속변수	0.000141 (0.0017)	
초기 NIC 구입 비용(x_{i2})	연속변수	0.000075 (0.0311)	
집단심리(Bandwagon) 효과(x_{i3}) (주변 사람 가입여부에 따라 결정하겠다)	이산 변수 (7점 척도)	(0.0077)	
Model Fit Statistics			
Criterion	Intercept Only	Intercept and Covariate	
AIC	167.397	127.402	
SC	170.210	152.711	
-2 LOG L	165.397	109.402	
Testing Global Null Hypothesis: $\beta = 0$			
Test	Chi-Square	DF	Pr > ChiSq
Likelihood Ratio	55.9958	8	<.00001
Score	46.9153	8	<.00001
Wald	28.6342	8	0.0004

위의 계산 결과를 살펴보면 PWLAN 서비스 가입에 영향을 미치는 요인은 매월 지불해야 하는 추가비용, 초기의 NIC 구입 비용, 그리고 주변 사람의 가입여부인 것으로 밝혀졌다. 즉 매달 추가비용을 많이 지불하겠다는 사람일수록, 초기 NIC 구입 가격으로 많은 비용을 지불하겠다는 사람일수록 PWLAN 서비스에 가입할 확률이 높았다. 또한 주변 사람의 가입 여부가 자신의 가입에 큰 영향을 미칠 것이라고 응답한 사람일수록 가입 확률이 높게 나타나서, PWLAN 서비스 가입에 집단심리에 의한 효과가 존재하는 것으로 여겨진다.

2. 시사점

5.1의 분석결과는 PWLAN 서비스 사업자 및 수요 확산에 다음과 같은 시사점을 제시한다.

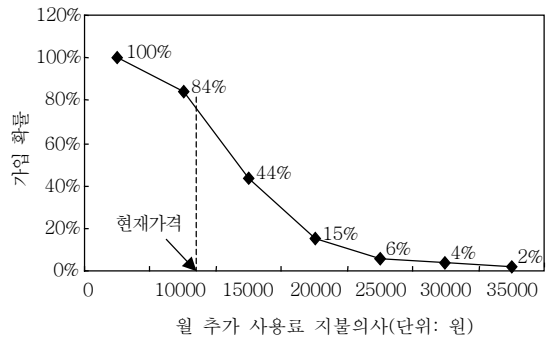
첫째, PWLAN 서비스 가입에 영향을 미치는 서비스 관련 요소는 1) 추가지불비용, 2) NIC 가격 등 비용과 관련된 부분이며 서비스 성능은 큰 고려사항이 아니다. 이는 지난 2002년의 수요 확산과정에서

도 명확히 나타났다. (그림 1)을 보면 새 사업 모델을 도입한 2002년 6월 이후에 수요 확산 속도가 급증한 것으로 나타나는데, 이는 신규 사업 모델의 특징 중 매월 정기적으로 지불해야 하는 가입자 비용을 대폭 축소한 부분이 잠재 고객의 서비스 가입을 유도하였기 때문이다. 따라서 서비스 제공자는 고객 기반을 확충하고 경쟁에서 우위를 점하기 위해서는 성능보다는 가격에 초점을 맞추어 사업 전략을 수립해야 할 것으로 사료된다.

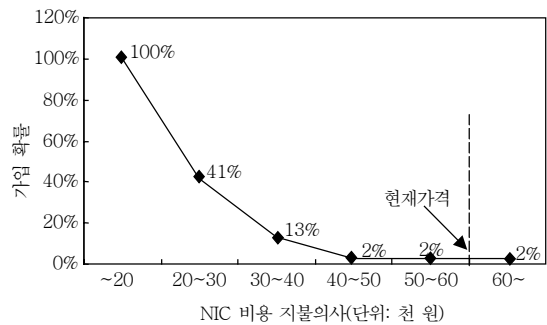
둘째, 실제 NIC 가격과 잠재 고객의 NIC 가격 지불의사 사이에 현저한 차이가 존재하며, 따라서 PWLAN 서비스의 시장 기반을 확충하고 수요 확산 속도를 증가시키기 위해서는 NIC 가격을 인하할 필요가 있다. (그림 3)과 (그림 4)는 이와 같은 주장을 증명한다[2]. (그림 3)과 (그림 4)는 IV장에서 언급한 ADSL/케이블모뎀 서비스 가입자 279명 중 PWLAN 서비스 가입의사가 확실한 123명(가입의사가 80% 이상이거나 20% 미만인 응답자)에 대해 추가지불비용과 NIC 가격에 대한 간단한 형태의 수요 곡선을 도출한 것이다. 그림에서 현재가격이란 PWLAN 사업자가 2002년 6월의 사업모델에서 제시하고 있는 가격을 의미한다.

그림을 살펴보면 매월 추가 지불비용은 현재 수준인 10,000원에서 약 80% 이상이 가입의사가 있는 것으로 나타났으나, NIC 가격의 경우 현재 가격 수준인 60,000원에서 서비스에 가입하고자 하는 응답자는 약 2%에 불과하다. 즉 현재의 NIC 가격이 잠재 고객의 비용지불의사와 큰 차이가 있는 것으로 나타나고 있어, 서비스 제공자는 고객 기반을 확충하고 수요 확산을 가속화시키기 위해서 NIC 가격을 인하하여야 할 것으로 여겨진다.

셋째, 주변 사람의 PWLAN 서비스 가입여부가 잠재 고객의 가입의사결정에 큰 영향을 미치는 것으로 분석되어, 집단심리 효과가 존재할 것으로 예상된다. 이렇게 집단심리 효과가 존재하는 상품의 경우 수요 확산 곡선은 전형적인 Bass의 확산 곡선에 비해 초기 시장이 늦게 형성되며 일정 수준 이상 도달한 이후에는 Bass 곡선에 비해 급속한 시장 확산



(그림 3) 수요곡선 1: 월 추가 사용료 지불의사와 가입 확률



(그림 4) 수요곡선 2: NIC 비용 지불의사와 가입 확률

을 보이게 된다[3]. 따라서 이러한 상품의 경우 초기의 수요 지연 기간을 단축하는 것이 빠른 수요 확산의 주요한 관건이 된다. PWLAN 서비스의 초기의 부진한 수요 확산에는 이러한 집단심리 효과가 일부 반영되어 있을 것으로 사료된다.

VI. 결론

본 연구에서는 PWLAN 서비스의 느린 수요 확산의 원인을 분석하기 위해, 서비스의 잠재 고객을 대상으로 설문 조사를 실시하여 서비스 가입 의사 결정에 주요한 영향을 미치는 요인들을 분석하고 서비스 제공자 및 수요 확산에 대한 시사점을 제시하였다. 특히 PWLAN 서비스의 여러 가입자 형태 중 기존의 초고속인터넷서비스 사용 가정을 잠재 고객으로 규정하고 이들의 PWLAN 서비스 가입 행태를 중점적으로 분석하였다. ID only 사용자와 호텔 등

과 같은 사업주는 분석에서 제외하였는데, 이는 단말기의 기술적 및 사용자의 행태적 특성으로 인해 PWLAN 서비스 가입자의 대부분이 기존의 초고속 인터넷사용 가정으로 국한되어 있으며 이러한 추세는 사업 모델이나 소비자의 의식에 큰 변화가 있지 않는 한, 향후에도 지속될 것이기 때문이다. 분석결과 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있었다. 첫째, PWLAN 서비스 가입에 영향을 미치는 서비스 관련 요소는 1) 추가지불비용, 2) NIC 가격 등 비용과 관련된 부분이며 서비스 성능은 큰 고려사항이 아니다. 즉 서비스 제공자는 고객 기반을 확충하고 경쟁에서 우위를 점하기 위해서는 성능보다는 가격에 초점을 맞추어 사업 전략을 수립해야 할 것이다. 둘째, 가격 요소 중 특히 NIC 가격에서 실제 가격과 잠재 고객의 지불의사 사이에 현저한 차이가 존재하므로, 현재보다 낮은 수준의 NIC 가격을 제시하지 않으면 빠른 수요 확산을 기대할 수 없을 것이다. 셋째, 집단심리 효과가 존재하여 전형적인 Bass 곡선에 비해 초기 단계의 수요 확산 속도가 느릴 것으로 예상된다. 현재의 느린 수요 확산은 이러한 네트워크 외부성 효과에 의해 일정 부분 영향을 받는 것으로 사료되며, 마케팅 차원의 수요 촉진 활동만으로 시장 성장기를 앞당길 수 있을 것으로 예측된다. 결론적

으로, NIC 가격을 현실화하여 잠재 고객의 서비스 가입을 촉진시키면 예상 외의 빠른 속도로 수요가 확산될 수 있음을 의미하고 있다.

이상에서 설문을 통해 잠재 고객의 PWLAN 서비스 가입 행태에 대해 살펴보고 서비스 제공자 및 수요 확산에 대한 시사점을 제시하였다. 본 연구는 현재 이슈가 되고 있는 PWLAN 서비스의 활성화를 위해서 가격 요인에 집중해야 하며, 수요 확산에 집단심리 효과가 존재함을 주장하고 있다. 향후 보다 심도 있는 연구를 위해 지속적인 설문조사를 통해 고객 니즈의 변화를 파악하여야 하며, ID only 고객과 사업자 고객에 대한 연구도 수행된다면 PWLAN 서비스 고객에 대한 포괄적인 연구가 되리라 기대한다.

참 고 문 헌

- [1] 장석윤, “국내 공중무선랜 서비스 동향,” 「통신시장」, 제 45호, 2002, pp. 19 - 37.
- [2] 김호, “공중무선랜서비스의 수요부진 원인과 대응책: 비용지불의사와 가격책정,” 「정보화기술동향분석」, 제 9권 제12호, ETRI 정보화기술연구소, 2002, pp. 30 - 32.
- [3] 임병락, 최문기, 박명철, “통신서비스의 늦은 수요 확산 현상에 관한 연구: Fax 서비스를 중심으로,” 「한국경영과학회지」, 제 27권 제 2호, 2002, pp. 81 - 96.