

국내 유선 VoIP 이용특성과 수용 영향요인 분석

Using Characteristics and Adoption Determinants of Fixed VoIP in Korea

박종현 (J.H. Park)	신서비스전략연구팀 선임연구원
박희진 (H.J. Park)	한국전파진흥협회
백종현 (J.H. Paik)	한국정보통신기술협회

목 차

-
- I. 서론
 - II. 유선 VoIP 세분시장별 특성과 이용 이유
 - III. 유선 VoIP 만족도와 비이용 이유
 - IV. 유선 VoIP 비이용자의 이용 필요 조건과 이용 수용수준
 - V. 결론

차세대 전화로 각광을 받고 있는 유선 VoIP는 국내에서 저렴한 요금과 다양한 부가서비스를 통하여 All-IP 시대를 주도할 것으로 전망되고 있다. 특히 2008년도는 시내전화 번호이동성으로 인해 본 서비스가 크게 확산될 가능성이 높아졌다. 본 글에서는 조사자료를 바탕으로 국내 유선 VoIP 이용자, 잠재 이용자, 비이용자의 수용특성과 영향요인을 분석하였다. 분석 결과, 세분된 고객군인 이용자, 잠재 이용자, 비이용자간의 인구통계나 기존 통신비 이용특성이 차별화 되었으며 주된 이용 이유는 역시 저렴한 요금수준으로 나타났고 품질과 부가서비스의 개선, 번호이동성으로 인한 식별번호의 해결이 서비스 촉진요인으로 드러났다. 특히 현 유선전화와 비교하여 20~30% 정도 저렴한 요금이 유선 VoIP의 WTP로 나타났다. 본 분석 결과를 바탕으로 국내 유선 VoIP 시장확산을 위한 전략적 시사점을 본 글에서 제시하였다.

I. 서론

IP 망을 기반으로 저렴한 요금의 전화와 데이터의 다양한 부가서비스를 제공할 것으로 기대되어 국내외에서 서비스 활성화가 가속화되고 있는 국내 유선 VoIP는 2008년도에 시내전화 번호이동성을 통해 새로운 도약의 계기를 맞이하고 있다. 특히 유선 VoIP는 기존 전화와 달리 이동성, 지역제한성에서 물리적 네트워크에 종속되지 않으며 기존 유선전화와 통화품질의 차이가 크지 않고 국내에서는 초고속 인터넷의 보급률이 세계 최고 수준이어서 유선 VoIP에 대한 전망이 밝은 것으로 분석되고 있다 [1]. 이에 따라 기간통신사업자뿐만 아니라 케이블 사업자, 방송사업자까지 유선 VoIP 시장에 진입하면서 치열한 경쟁이 심화되고 다양한 결합상품 전략을 통해 수익창출을 모색하고 있다[2].

그런데 이러한 낙관적인 전망과는 달리 국내에서 일반 가구의 유선 VoIP 이용실태를 파악하고 이를 심층적으로 분석한 연구는 거의 없는 실정이다. 일부 연구에서 유선 VoIP 시장에 대해 전망하고 가입 의향자의 수요특성을 파악하고 있는 실정에 그치고 있다[3]. 국내에서 유선 VoIP가 활성화되기 위해서는 무엇보다 현재 유선 VoIP 이용자와 잠재 이용자의 특성을 파악하고 이용이나 이용을 고려하는 과정에서 다양한 요인들을 분석하는 것이 요망된다. 또한 비가입의향자의 유선 VoIP에 대한 평가를 실제 이용자나 잠재 이용자의 이용특성과 비교하는 것이 요망된다. 이는 유선 VoIP 시장을 보다 고객지향적인 시장으로 활성화시키는 데 기여하게 된다. 이에 본 글에서는 국내 일반인에 대한 설문조사 결과를 바탕으로 유선 VoIP 시장을 이용자, 잠재이용자, 비이용자로 구분하고 각각에 해당하는 사람들의 특성을 분석하였다[4]. 본 글에서 심층분석된 사항은 다음과 같다. 유선 VoIP 세분시장별 특성, 유선 VoIP 이용자와 잠재 이용자의 이용요인과 특성, 만족도, 비이용자의 이용요건이 이에 해당된다.

II. 유선 VoIP 세분시장별 특성과 이용 이유

1. 유선 VoIP 세분시장별 특성

본 글에서는 국내 유선 VoIP 시장을 설문조사에 의한 결과에 기반하여 서비스 수용성을 기준으로 크게 3개 그룹으로 세분화 하였다. 우선 현재 유선 VoIP를 이용하고 있는 이용자인 유선 VoIP 이용자, 향후에 이용할 가능성이 있는 유선 VoIP 잠재 이용자, 현재에도 향후에도 이용할 가능성이 낮거나 거의 없는 유선 VoIP 비이용자가 여기에 해당된다. 각 그룹에 속한 해당자의 비율을 살펴보면, 현재 이용자군은 8.6%로 소수였고, 향후 이용의향자인 잠재 이용자군은 24.0%로 비교적 높지 않았으며 비이용자는 67.4%로 절대 다수를 차지하였다.¹⁾

우선 유선 VoIP 세분시장의 특징을 파악하기 위하여 각 그룹별 인구통계적 특성을 <표 1>과 같이 분석하였다. 이를 상술하면 다음과 같다. 먼저 현 유선 VoIP 이용자는 여성보다는 남성의 비율이 높았으며 20대, 40대의 이용비율이 다른 연령군에 비하여 상대적으로 높았다. 직업은 자영업자군, 화이트 컬러군이 높았으며 전업주부의 이용은 현재까지는 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 학력은 대졸 이상의 고학력이, 미혼보다는 기혼자가, 월평균 가계 소득이 300~400만 원대의 중산층이, 다세대/다가구 보다는 아파트나 단독주택 거주층이, 월 3만 원 이상의 유선전화 이용가구나 월평균 7만 원 이상의 이동전화 사용자층이 상대적으로 현재 유선 VoIP를 이용하고 있는 것으로 나타났다. 대체로 남성, 20대, 화이트칼라, 고학력자, 아파트 거주층과 같은 정보통신의 혁신층과 일치하는 인구통계적 특성을 나타냈으며[5], 현재 유선전화나 이동전화의 이용요금

1) 유선 VoIP 시장규모에 대한 예측은 본 글에서는 다루지 않는다. 본 논문에서는 응답 대상자의 응답 내용을 기준으로 시장을 세분화하고 세분시장별 특성을 파악하는 데 중점을 둔다. 다만, 유선 VoIP 잠재 시장규모는 인터넷사업자의 촉진활동, 요금인하, 결합상품 출시, 사업자간 경쟁에 따라 시장이 크게 확대될 가능성이 높다.

〈표 1〉 유선 VoIP 세분시장별 인구통계 특성

(단위: %)

구분		유선 VoIP 이용자	유선 VoIP 잠재 이용자	유선 VoIP 비이용자
표본		8.6	24.0	67.4
성별	남성	9.2	26.9	63.9
	여성	8.0	20.8	71.2
연령	10대	6.0	33.1	60.9
	20대	9.2	22.8	68.0
	30대	7.5	27.1	65.4
	40대	10.8	14.2	75.0
거주 지역	서울	10.0	28.4	61.6
	경기	4.1	11.1	84.8
직업	자영업	17.1	6.3	76.6
	블루칼러	2.1	37.7	60.2
	화이트칼러	10.7	20.0	69.3
	대학(원)생	6.2	24.9	68.9
	주부	5.9	22.9	71.3
	기타	7.3	38.5	54.2
학력	고졸 이하	7.1	25.9	67.0
	대학생	6.5	24.8	68.7
	대졸 이상	10.3	22.9	66.9
결혼여부	기혼	9.2	20.8	70.0
	미혼	8.2	25.9	65.9
가계 월평균 소득수준	300만 원대 미만	7.8	21.8	70.4
	300만 원대	9.8	21.9	68.3
	400만 원대	8.9	19.3	71.8
	500만 원대 이상	7.6	32.2	60.2
거주유형	아파트	9.6	22.5	67.9
	단독주택	8.8	26.6	64.6
	다세대/다가구	6.0	25.0	69.0
유선전화 이용요금	월 3만 원 미만	3.8	24.0	72.2
	월 3만 원 이상	13.3	23.4	63.3
이동전화 이용요금	월 5만 원 미만	8.1	20.8	71.1
	월 5만 원 이상~7만 원 미만	7.5	23.1	69.4
	월 7만 원 이상	12.1	31.5	56.4

이 높은 층이 역시 전반적인 이용요금 절감을 위해 유선 VoIP를 이용하고 있는 것으로 분석되었다. 이는 요금에 대한 민감도가 높은 기혼자, 중산층의 이용률이 높은 것으로 파악되었다.

향후 유선 VoIP를 이용할 잠재 이용자는 전체 대상자 가운데 24.0%에 해당되었으며 여성보다는 남

성이, 10대, 30대의 연령층, 서울 거주층, 블루칼러 층, 대학(원)생층, 고졸 이하나 대학 재학의 학력, 기혼보다는 미혼, 500만 원 이상의 월평균 가계소득, 단독주택이나 다세대/다가구의 거주유형, 월 7만 원 이상의 이동전화 이용자가 다른 계층에 비하여 상대적으로 잠재 이용자가 될 가능성이 높은 것으로 나

타났다. 이 잠재이용자층을 살펴보면, 정보통신 혁신층이 시장이 성장 또는 성숙에 따라 확산되는 것과 거의 유사한 특성을 보여주고 있다. 특히 직업군이 다양해지고 학력층이 고학력에서 저학력으로 그 분포가 확대되며 월평균 가계소득이 중산층에서 고소득층으로 확산되며 아파트에서 다가구/다세대로 이용자층이 넓어지는 것을 확인할 수 있다. 그런데 여전히 여성보다는 남성이, 이동전화 대량 이용자층이 잠재 시장으로 초점을 맞출 수 있어, 현 이용시장의 시장내 고객군 강화로 이를 해석할 수 있다.

유선 VoIP 비이용자군을 살펴보면, 전체 대상자 가운데 67.4%로 매우 그 비중이 높았으며 여성, 40대, 비서울 거주, 자영업자, 화이트컬러, 대학(원)생, 전업주부의 직업군, 기혼자, 중간 이하의 저소득 계층, 아파트 거주, 유선전화나 이동전화에서 소량이용자가 상대적으로 그 비중이 높은 것으로 나타났다. 연령이나 지역, 기혼, 소득수준은 전형적인 정보통신 비혁신자층의 그 특징과 궤를 함께하나 아파트 거주층, 일부 직업군은 현 이용자와 비이용자로 동일군집 내에서 양분화되는 특징을 보였다.

이에 효율적으로 시장을 확산하기 위해서는 비이용자에 대한 유선 VoIP의 편익과 특징에 대한 인지를 강화하도록 요구하며 혁신층을 준거집단으로 삼아 동일 특성층을 대상으로 집중적인 마케팅 활동을 펼치는 것이 유망할 것으로 보인다.

2. 유선 VoIP 이용(의향) 이유와 특성

현 또는 잠재 유선 VoIP 이용자를 대상으로 서비스에 대한 이용 이유와 이용의향 이유를 파악하면, <표 2>와 같이 분석되었다. 유선 유선 VoIP의 3대 핵심 이용 이유로 전화 요금절감, 인터넷과 전화의 한 회선이용에 따른 편익, 화상통화로 나타났으며 각각 76.7%, 46.5%, 16.3%로 그 비율이 나타났다.

요금절감을 위한 유선 VoIP 이용(의향)자는 남성, 30~40대, 서울 거주, 자영업자와 블루컬러, 대학(원)생의 직업군, 기혼자, 월평균 300만 원 이하의 저소득 계층, 아파트 또는 다세대/다가구 거주층, 월 3만 원 이상의 유선전화 이용 또는 월 5만 원 이상의 이동전화 이용자로 나타났다. 전반적으로 통신요

<표 2> 유선 VoIP 이용(의향) 이유 (단위: 중복응답, %)

이용 이유		요금 절감	인터넷과 전화의 한 회선 이용에 따른 편익	화상 통화 이용
표본		76.7	46.5	16.3
성별	남성	87.5	45.8	12.5
	여성	63.2	47.4	21.1
연령	10대	66.7	-	33.3
	20대	68.2	31.8	18.2
	30대	90.9	72.7	9.1
	40대	85.7	71.4	14.3
거주 지역	서울	78.9	52.6	13.2
	경기	60.0	-	40.0
직업	자영업	100.0	83.3	-
	블루컬러	100.0	-	-
	화이트컬러	73.9	52.2	8.7
	대학(원)생	77.8	22.2	33.3
	주부	100.0	-	-
	기타	66.7	-	33.3

(뒤에 계속)

(계속)

	이용 이유	요금 절감	인터넷과 전화의 한 회선 이용에 따른 편익	화상 통화 이용
학력	고졸 이하	85.7	28.6	14.3
	대학생	77.8	22.2	33.3
	대졸 이상	74.1	59.3	11.1
결혼여부	기혼	82.4	76.5	11.8
	미혼	73.1	26.9	19.2
가계 월평균 소득수준	300만 원대 미만	100.0	16.7	33.3
	300만 원대	85.7	50.0	7.1
	400만 원대	69.2	46.2	7.7
	500만 원대 이상	60.0	60.0	30.0
거주유형	아파트	80.8	61.5	7.7
	단독주택	50.0	40.0	20.0
	다세대/다가구	100.0	-	42.9
유선전화 이용요금	월 3만 원 미만	75.0	12.5	12.5
	월 3만 원 이상	77.8	66.7	11.1
이동전화 이용요금	월 5만 원 미만	53.3	40.0	26.7
	월 5만 원 이상~7만 원 미만	81.3	68.8	6.3
	월 7만 원 이상	100.0	25.0	16.7

금에 민감한 계층이 역시 VoIP를 기존 전화의 요금을 절감하기 위한 목적으로 이용하거나 이용하고자 하는 것으로 분석되었다.

인터넷과 전화의 한 회선 이용에 따른 편익추구자는 여성, 30대, 40대, 서울 거주층, 자영업자와 화이트컬러의 직업군, 대졸 이상의 학력자, 기혼자, 월평균 300만 원 이상의 소득층, 아파트 거주층, 월 3만 원 이상의 유선전화 이용자나 월 5만 원에서 7만 원 사이의 이동전화 이용자로 나타났다. 전반적인 특징을 통찰하여 분석하기 어려운 특성이 나타나고 있다.

반면에, 화상통화 이용추구자는 여성, 10대, 20대, 대학(원)생, 미혼자, 300만 원대 미만이나 500만 원대 이상의 소득수준, 다세대/다가구 거주층, 월 5만 원 이하나 7만 원 이상의 이동전화 이용자가 해당되었다. 일부를 제외하고는 젊고 영상세대에 익숙한 계층이 역시 화상통화를 추구하는 것으로 나타났다.

이를 종합하면, 유선 VoIP는 기존 전화보다 요금을 상대적으로 크게 낮추거나 화상통화의 특성을 이용한 고객세분화가 시장확대에 유용할 것으로 전망되었다.

Ⅲ. 유선 VoIP 만족도와 비이용 이유

1. 유선 VoIP 만족도와 만족/불만족 이유

유선 VoIP에 대한 현 이용자의 만족도는 7점만점을 기준으로 4.67로 나타나 전반적으로 만족하는 것으로 나타났다. 성별 만족도는 거의 동일한 것으로 나타났으며 20대, 30대, 경기 거주층, 블루컬러, 화이트컬러의 직업군, 고졸 이하나 대졸 이상의 학력, 미혼자, 월 500만 원 이상의 가계평균 소득자, 단독주택이나 다세대/다가구 거주층, 월평균 3만 원 이상의 유선전화 이용자가 여기에 해당되었다. 전체

만족도와 인구통계나 IT 이용 특성간에는 일정한 관련성이 거의 없는 것으로 나타났다.

유선 VoIP 이용자의 만족요인으로는 요금만족이 다른 것에 비해 상대적으로 높았으며 다음이 이용편

의성으로 나타났다. 서비스의 전반적인 품질에 대한 만족은 매우 낮은 것으로 나타났다. 서비스 요금에 대한 만족자는 여성보다는 남성이, 다른 연령층에 비하여 40대가, 자영업자와 블루컬러, 전업주부 계

〈표 3〉 유선 VoIP 만족도와 만족/불만족 이유 (단위: 7점 만점 또는 %)

만족도와 이유	만족도	만족 요인(중복응답)			불만족 요인(중복응답)			
		요금	이용 편의	품질	품질	부가서비스	070 번호	
전체	4.67	67.4	27.9	7.0	25.6	25.6	14.0	
성별	남성	4.67	75.0	20.8	4.2	16.7	25.0	16.7
	여성	4.68	57.9	36.8	10.5	36.8	26.3	10.5
연령	10대	4.33	66.7	33.3	-	33.3	33.3	33.3
	20대	4.82	59.1	31.8	9.1	31.8	18.2	4.5
	30대	4.73	63.6	36.4	-	18.2	36.4	9.1
	40대	4.29	100.0	-	-	14.3	28.6	42.9
거주 지역	서울	4.66	71.1	26.3	5.3	28.9	23.7	15.8
	경기	4.80	40.0	40.0	20.0	-	40.0	-
직업	자영업	4.50	100.0	-	16.7	-	33.3	50.0
	블루컬러	5.00	100.0	-	-	-	-	100.0
	화이트컬러	4.87	60.9	34.8	4.3	34.8	26.1	4.3
	대학(원)생	4.33	55.6	33.3	11.1	11.1	22.2	11.1
	주부	4.34	100.0	-	-	100	-	-
	기타	4.44	66.7	33.3	-	33.3	33.3	33.3
학력	고졸 이하	4.71	85.7	14.3	-	14.3	28.6	28.6
	대학생	4.44	55.6	33.3	11.1	11.1	22.2	11.1
	대졸 이상	4.74	66.7	29.6	7.4	33.3	25.9	11.1
결혼여부	기혼	4.53	70.6	29.4	5.9	11.8	41.2	23.5
	미혼	4.77	65.4	26.9	7.7	34.6	15.4	7.7
가계 월평균 소득수준	300만 원대 미만	4.50	66.7	33.3	-	33.3	-	-
	300만 원대	4.64	78.6	21.4	-	21.4	21.4	21.4
	400만 원대	4.62	61.5	38.5	7.7	23.1	38.5	15.4
	500만 원대 이상	4.90	60.0	20.0	20.0	30.0	10.0	10.0
거주유형	아파트	4.54	57.7	34.6	11.5	23.1	38.5	11.5
	단독주택	5.00	70.0	30.0	-	30.0	-	10.0
	다세대/다가구	4.71	100.0	-	-	28.6	14.3	28.6
유선전화 이용요금	월 3만 원 미만	4.13	87.5	-	12.5	25.0	25.0	25.0
	월 3만 원 이상	4.89	66.7	33.3	3.7	25.9	25.9	14.8
이동전화 이용요금	월 5만 원 미만	4.67	60.0	40.0	6.7	26.7	26.7	20.0
	월 5만 원 이상~7만 원 미만	4.69	68.8	25.0	6.3	18.8	31.3	18.8
	월 7만 원 이상	4.67	75.0	16.7	8.3	33.3	16.7	-

층이 상대적으로 만족하는 것으로 나타났으며 고졸 이하의 학력, 기혼자, 300만 원대의 월평균 소득수준, 단독주택이나 다세대/다가구 거주자, 월 5만 원 이상의 이동전화 대량이용자인 것으로 나타났다. 전반적으로 현 이동전화에 민감한 소비층이 유선 VoIP 이용요금에 만족하는 것으로 분석되었다.

유선 VoIP 이용자의 불만족 요인은 서비스 품질(25.6%)과 부가서비스(25.6%), 070 번호사용에 따른 불편함(14.0%)으로 집약되었다. 품질에 대한 불만족은 여성, 10대, 20대, 서울 거주자, 전업주부, 대졸 이상의 학력, 월평균 300만 원 이하나 500만 원의 소득수준, 단독주택 거주자나 월평균 5만 원 미만이나 7만 원 이상의 이동전화 이용자인 것으로 나타났다. 전반적으로 고학력, 저연령이면서 소득이나 이동전화 이용에서 양극화되는 특성을 보였다. 부가서비스에 대한 불만족은 여성, 10대, 30대, 40대, 경기 거주, 자영업자, 고졸 이하의 학력, 기혼, 400만 원대의 월평균 소득, 아파트 거주, 월 5만 원 이상~7만 원 미만의 이동전화 이용자인 것으로 나타났다. 특이한 점은 070 번호사용에 따른 불편함은 남성, 10대, 40대, 서울 거주, 고졸 이하의 학력, 기혼, 300만 원대의 월평균 소득, 다세대/다가구 거주, 월 3만 원 미만의 유선전화 이용, 월 5만 원 미만의 이동전화 이용자인 것으로 나타났다.

남성이 여성보다 유선 VoIP에 만족하면서 연령이나 거주지, 학력, 직업, 결혼여부, IT 이용에 따라 만족 및 불만족 요인이 나뉘는 특징을 보였다(<표 3> 참조).

2. 유선 VoIP 비이용 이유

유선 VoIP를 현재 이용하고 있지 않는 응답자를 대상으로 비이용 이유는 <표 4>와 같이 나타났다. 전체적으로 필요성 부재가 53.8%로 가장 높게 나타났으며 본 서비스에 대한 무지는 14.0%로 가장 낮게 나타났다. 품질상의 우려(35.2%), 070 번호 사용(32.4%), 이용상의 복잡성(21.4%), 요금이 낮지 않음(16.0%)으로 나타났다.

필요성이 없다고 응답한 사람들의 특징을 살펴보면 여성, 10대, 20대, 경기 거주, 자영업자, 대학(원)생, 미혼자, 400만 원대 이상의 고소득수준, 단독주택 거주자, 월 7만 원 미만의 이동전화 이용자로 나타났다. 품질상의 우려를 응답한 사람들의 특징을 살펴보면 남성, 30대, 40대, 자영업자, 블루컬러, 화이트컬러, 대졸 이상, 기혼자, 400만 원대 이상의 고소득수준, 단독주택 거주자, 월 5만 원 이상의 이동전화 이용자로 나타났다. 070 번호사용은 남성, 10대, 30대, 40대, 자영업자, 블루컬러, 고졸 이하, 기혼자, 400만 원대 소득수준, 단독주택 거주자, 월 7만 원 미만의 이동전화 이용자로 나타났다. 이용요금 수준에 대한 문제를 지적한 사람은 여성, 30대, 40대, 서울거주, 화이트컬러, 전업주부, 기혼자, 400만 원대 소득수준, 단독주택 거주자, 다세대/다가구 거주자, 월 5만 원 이상 7만 원 미만의 이동전화 이용자로 나타났다. 본 서비스에 대한 무지는 10대, 20대, 경기도 거주, 대학(원)생, 미혼자, 300만 원 미만대 소득수준, 월 5만 원 미만이나 7만 원 이상의 이동전화 이용자로 나타났다.

이를 종합하면, 남성은 품질 비확신과 070 번호사용을, 여성은 서비스 필요성 부재와 이용요금을 비이용 이유로 들었다. 연령별로 10대는 서비스 필요성 부재, 이용요금을, 20대는 서비스 필요성 부재와 서비스에 대한 무지를, 30대는 품질상 우려, 070 번호사용, 다른 서비스와 비차별성을, 40대는 30대와 유사하였다. 이와 같이 성별로 차이가 극명하게 나타났으며 저연령과 고연령의 비이용 이유도 차이를 보였다. 직업군에서는 자영업, 블루컬러, 대학(원)생이 서비스 필요성 부재를 우선적으로 들었으며 자영업자는 품질상 우려, 070 번호 사용, 이용요금을, 블루컬러는 품질상 우려, 070 번호 사용, 다른 서비스와의 비차별성을 상대적인 비이용 이유로 들었다. 화이트컬러는 다른 계층과 유사하면서 서비스 이용상의 복잡성을, 대학생은 서비스에 대한 무지가 상대적으로 많았다. 대학생은 유선 인터넷 전화를 많이 사용하는 계층이면서, 동시에 서비스에 대한

〈표 4〉 유선 VoIP 비이용 이유

(단위: 중복응답, %)

	이유	필요성 부재	품질 문제	070 번호	이용 복잡	요금 문제	비차별성	인식 부족
	전체	53.8	35.2	32.4	21.4	16.0	14.2	14.0
성별	남성	50.8	39.1	34.5	21.4	13.0	14.7	15.1
	여성	57.1	31.1	30.1	21.5	19.2	13.7	12.8
연령	10대	61.7	17.0	34.0	17.0	8.5	17.0	25.5
	20대	55.8	32.3	25.3	20.7	14.7	10.1	20.3
	30대	48.1	43.0	37.0	21.5	17.0	17.8	4.4
	40대	53.4	43.1	46.6	27.6	24.1	19.0	3.4
거주 지역	서울	50.1	37.8	32.6	19.1	16.7	16.4	11.1
	경기	64.7	27.6	31.9	28.4	13.8	7.8	22.4
직업	자영업	55.2	37.9	55.2	20.7	24.1	17.2	3.4
	블루컬러	45.7	39.1	45.7	13.0	15.2	17.4	-
	화이트컬러	53.6	40.1	32.3	25.5	20.8	16.1	8.3
	대학(원)생	57.4	28.7	23.5	20.6	9.6	8.8	27.2
	주부	37.5	56.3	12.5	18.8	18.8	12.5	6.3
	기타	57.9	18.4	39.5	15.8	7.9	18.4	23.7
학력	고졸 이하	50.0	31.5	41.3	19.6	18.5	15.2	10.9
	대학생	58.1	27.9	24.8	19.4	9.3	9.3	28.7
	대졸 이상	53.0	40.7	33.1	23.3	18.6	16.5	7.2
결혼여부	기혼	47.3	43.7	40.1	22.2	22.2	19.2	3.6
	미혼	57.6	30.3	27.9	21.0	12.4	11.4	20.0
가계 월평균 소득수준	300만 원대 미만	53.5	18.3	25.4	18.3	9.9	8.5	23.9
	300만 원대	50.4	34.9	25.6	20.9	17.8	17.1	14.0
	400만 원대	54.9	40.6	40.6	21.1	18.8	12.8	12.0
	500만 원대 이상	55.7	40.2	35.2	24.6	14.8	16.4	9.8
거주유형	아파트	53.7	35.2	32.4	24.2	14.8	15.6	14.8
	단독주택	63.1	44.7	35.0	13.6	17.5	12.6	13.6
	다세대/다가구	45.5	26.4	30.0	22.7	17.3	12.7	12.7
이동전화 이용요금	월 5만 원 미만	55.6	28.7	33.9	23.4	14.0	12.3	16.4
	월 5만 원 이상~ 7만 원 미만	59.14	40.4	34.8	18.2	18.7	13.6	8.1
	월 7만 원 이상	39.1	36.8	23.0	25.3	13.8	19.5	23.0

지식이 보다 필요한 계층으로 나타났다. 미혼자는 기혼자보다 필요성 부재보다는 다른 요인이 상대적으로 비중이 높았으며, 이는 저소득 계층보다 고소득 계층에서 필요성 부재보다 다른 요인의 비중이 상대적으로 높은 것과 궤를 함께 한다. IT 이용수준에 따른 차이는 상대적으로 크지 않았다.

IV. 유선 VoIP 비이용자의 이용 필요조건과 이용 수용수준

1. 유선 VoIP 비이용자의 이용 필요조건

유선 VoIP 비이용자를 대상으로 향후 이용을 위

한 필요요건에 대해 질문의 응답은 <표 5>와 같이 나타났다. 서비스 품질이 76.7%로 가장 높게 나타났으며 이용요금 수준 65.8%, 이용가능 지역이 35.8%, 이용편의성이 30.8%이었다. 부가서비스는 14.2%로 가장 낮게 나타났다. 품질 요건 응답자는 남성, 30대, 서울 거주자, 블루컬러, 화이트컬러, 대

졸 이상의 학력, 기혼자, 가계 월평균 소득이 500만 원대 이상, 아파트 거주자, 단독주택 거주자, 이동전화 이용요금이 월 5만 원~7만 원인 자로 나타났다. 요금요건 응답자는 여성, 20대, 30대, 경기도 거주자, 자영업자, 화이트컬러, 대졸 이상의 학력, 기혼자, 가계 월평균 소득이 300만 원대 미만, 500만 원

<표 5> 유선 VoIP 이용의 필요요건 (단위: 중복응답, %)

	이유	품질	요금수준	이용지역	편의	부가성
	전체	76.7	65.8	35.8	30.8	14.2
성별	남성	81.4	65.7	38.6	34.3	14.3
	여성	70.0	66.0	32.0	26.0	14.0
연령	10대	70.6	47.1	35.3	35.3	5.9
	20대	74.1	70.4	38.9	37.0	9.3
	30대	85.0	70.0	37.5	22.5	25.0
	40대	66.7	55.6	11.1	22.2	11.1
거주 지역	서울	78.3	64.2	36.8	30.2	14.2
	경기	64.3	78.6	28.6	35.7	14.3
직업	자영업	50.0	100.0	-	-	50.0
	블루컬러	89.5	36.8	47.4	10.5	10.5
	화이트컬러	81.0	78.6	23.8	31.0	19.0
	대학(원)생	70.3	73.0	43.2	43.2	16.2
	주부	75.0	75.0	50.0	25.0	-
	기타	68.8	43.8	37.5	31.3	-
학력	고졸 이하	73.1	46.2	38.5	23.1	3.8
	대학생	71.4	77.1	42.9	45.7	17.1
	대졸 이상	81.4	67.8	30.5	25.4	16.9
결혼여부	기혼	81.6	68.4	31.6	15.8	21.1
	미혼	74.4	64.6	37.8	37.8	11.0
가계 월평균 소득수준	300만 원대 미만	64.7	88.2	35.3	52.9	11.8
	300만 원대	74.0	58.1	35.5	25.8	12.9
	400만 원대	75.0	50.0	32.1	17.9	10.7
	500만 원대 이상	83.7	74.4	37.2	32.6	18.6
거주유형	아파트	76.7	65.0	36.7	25.0	18.3
	단독주택	83.3	53.3	33.3	30.0	13.3
	다세대/다가구	70.0	80.0	36.7	43.3	6.7
이동전화 이용요금	월 5만 원 미만	74.4	64.1	30.8	38.5	23.1
	월 5만 원 이상~7만 원 미만	80.0	66.0	38.0	24.0	2.0
	월 7만 원 이상	73.3	70.0	40.0	33.3	23.3

대 이상, 다세대/다가구 거주자, 이동전화 이용요금이 월 7만 원 이상자로 나타났다. 이용가능지역 요건 응답자는 남성, 20대, 30대, 서울 거주자, 블루컬러, 대학(원)생, 주부, 고졸 이하의 학력, 미혼자, 가계 월평균 소득이 300만 원대 미만, 300만 원대, 500만 원대 이상, 아파트 또는 다세대/다가구 거주자, 이동전화 이용요금이 월 5~7만 원, 월 7만 원 이상자로 나타났다. 이용 편의성 요건 응답자는 남성, 10대, 20대, 경기도 거주자, 대학(원)생, 미혼자, 가계 월평균 소득이 300만 원대 미만, 500만 원대 이상, 다세대/다가구 거주자, 이동전화 이용요금이 월 5만 원 미만, 월 7만 원 이상자로 나타났다.

2. 유선 VoIP 비이용자의 요금 수용수준

유선 VoIP 비이용자의 VoIP에 대한 이용요금 요구수준(WTP)은 <표 6>과 같았다. 전체적으로 현 유선전화 대비 28.9%가 저렴한 수준을 수요하였으

며 남성(27.3%)보다는 여성(31.1%), 연령은 30대가 상대적으로 가장 저렴한 수준을 희망하는 것으로 나타났다. 서울보다는 경기도 거주자, 자영업자와 화이트컬러, 대학(원)생, 전업주부의 직업군, 미혼보다는 기혼이 상대적으로 요금절감을 바라는 것으로 나타났다. 가계 월평균 소득을 살펴 보면, 저소득(300만 원대 미만)이나 고소득(500만 원대 이상) 계층이 다른 계층에 비해 보다 낮은 요금수준을 수요하였다. 거주유형은 아파트가, 유선전화는 대량이용자가, 이동전화는 중간수준의 이용자가 보다 저렴한 요금수준을 수요하는 것으로 나타났다.

V. 결론

All-IP 시대를 주도할 것으로 전망되는 차세대 인터넷전화인 유선 VoIP는 저렴한 요금뿐만 아니라 다양한 부가서비스와 영상통화를 통하여 새로운 시

<표 6> 유선 VoIP 비이용자의 요금수용 수준

(단위: %)

구분		현 유선전화 대비 절감수준	구분	현 유선전화 대비 절감수준
성별	전체	28.9	결혼여부	기혼 29.5
	남성	27.3	미혼	27.6
	여성	31.1	300만 원대 미만	34.7
연령	10대	25.3	가계 월평균 소득수준	300만 원대 21.0
	20대	29.9	400만 원대	26.3
	30대	31.0	500만 원대 이상	34.0
	40대	28.0	아파트	30.0
	거주지역	서울 28.6	거주유형	단독주택 29.0
	경기 31.1		다세대/다가구 24.7	
직업	자영업	35.0	유선전화 이용요금	월 3만 원 미만 27.8
	블루컬러	18.4	월 3만 원 이상	32.8
	화이트컬러	32.0	월 5만 원 미만	26.3
	대학(원)생	31.1		
	주부	37.5	이동전화 이용요금	월 5만 원 이상~ 7만 원 미만 29.7
	기타	25.0		
학력	고졸 이하	24.4	월 7만 원 이상	28.1
	대학생	31.7		
	대졸 이상	29.2		

장을 창출할 것으로 기대되고 있다. 특히 와이브로를 비롯하여 무선 VoIP가 활성화된다면, 유무선 융합의 비즈니스 모델을 통해 유비쿼터스 환경에서 VoIP의 다양한 서비스를 이용할 수 있을 것으로 기대된다[6]. 특히 2008년도에는 시내전화 번호이동성을 통해 그동안 일종의 스팸메일로 인식돼 온 070 번호의 취약성과 번호에 의한 브랜드 또는 장벽효과가 제거되어 유선 VoIP의 본격적 활성화의 원년이 될 것으로 보인다[7]. 그런데 이러한 중요성을 지니는 유선 VoIP의 효율적인 확산을 위해서는 가입자나 가입의향자, 가입 비의향자의 특성을 파악하고 이에 적절한 비즈니스 전략으로 대응하는 것이 요망된다.

이에 본 글에서는 전국 일반인에 대한 설문조사를 수행하고 이를 바탕으로 국내 유선 VoIP 이용자를 유선 VoIP 이용자, 잠재 이용자, 비이용자로 세분화하고 세분시장을 비교 분석하였으며 이용 이유와 이용 비이유, 이용요건, 지불의사수준(WTP)을 파악하였다. 본 글에서의 주된 분석사항을 요약하고 이를 바탕으로 국내 유선 VoIP가 활성화되기 위한 전략적 시사점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 유선 VoIP의 세분된 고객군인 이용자, 잠재 이용자, 비이용자간에는 인구통계나 기존 통신비 이용특성이 차별화되는 것으로 나타났다. 특히 IT에 대해 혁신적인 성향을 보이는 인구통계적 특성이 유선 VoIP 수용에도 적용되는 것으로 나타났다. 남성, 20~30대, 기존 유무선 통신이나 IT 이용자, 학생의 유선 VoIP에 대한 수용성향이 높은 것으로 나타남에 따라 이들 고객군을 향후 유선 VoIP 시장확산의 거점화하는 전략적 선택과 집중이 유용할 것으로 나타났다. 그런데 유선 VoIP의 수용영향요인이 저렴한 요금으로 나타나 요금에 대한 민감도가 높은 전업주부, 사무직, 자영업자와 같은 일종의 비용절약형 고객군도 대중 시장(mass market)으로 우선화하는 전략이 요망된다.

유선 VoIP 서비스의 주된 이용이유는 역시 저렴한 요금수준으로 나타났다. 특히 기존 가입자나 향후 가입의향자의 WTP 수준이 현 유선전화와 비교

하여 20~30% 정도 저렴한 것으로 분석되었다. 그런데 유선 VoIP의 요금인하는 전체 통신시장의 수익성을 악화하는 일종의 자기잠식효과를 발생시킬 수 있게 된다. 이에 요금인하뿐만 아니라 다양한 부가서비스의 개발(예를 들면, VoIP 기반형 SMS, 팩스, 음성+데이터 저장시스템과 같은 서비스)하고 영상통화를 조기에 확산시킬 수 있는 비즈니스 모델을 개발, 보급해야 한다[1].

유선 VoIP의 서비스 품질과 부가서비스의 개선, 번호이동성으로 인한 식별번호의 해결이 서비스 촉진요인으로 나타났다. 특히 유선 VoIP의 서비스 품질이 현재 유선전화에 거의 육박하는 수준으로 크게 향상되고 있지만, 고객들이 중요시하는 점은 절대적인 서비스 품질뿐만 아니라 상대적인 품질에 대한 만족도가 중요하다. 신규 서비스의 수용에는 품질이 중요한 수용장벽으로 작용하므로[8], 품질에 대한 지속적인 투자와 함께 서비스 품질 향상에 대해 고객들이 인지하는 것이 중요하므로 품질과 관련된 행사와 홍보, 품질에 대한 사전예방과 사후관리 서비스가 곁해져야 한다. 그리고 2008년도부터는 시내전화 번호이동성의 도입으로 기존의 유선 전화번호를 그대로 유선 VoIP에서도 이용할 수 있게 되어 번호에 의한 고객불만족이 원천적으로 해소될 가능성이 높다. 그런데 향후 시내전화 번호이동성뿐만 아니라 이동전화와의 번호통합과 같은 번호장벽을 지속적으로 완화해 나가는 것이 요망된다.

마지막으로 향후 와이브로나 이동통신에 기반한 무선 VoIP와의 연동을 통해 유무선 융합형 VoIP 서비스를 조기에 제공하는 것이 인터넷 전화 전체 시장활성화에 크게 기여할 것이다. 특히 와이브로에서의 무선 VoIP는 글로벌 유수국가에서 조기에 도입되어 크게 확산될 가능성이 높으므로 기존 유선 VoIP와 와이브로 기반 무선 VoIP와의 연동을 통해 유무선이 통합된 환경에서 보다 편리하고 저렴하며 다양한 데이터형 부가서비스가 제공되고 영상통화나 영상서비스가 확산된다면 유선 VoIP는 도약을 넘어 삶의 핵심 필수재적 서비스로 자리매김 할 것으로 전망된다.

약어 정리

VoIP	Voice over Internet Protocol
WTP	Willingness To Pay

참고 문헌

- [1] 함창용, 광정호, 맹승찬, 나상우, 천병준, “인터넷전화 (VoIP) 시장의 국내외 현황 및 시사점,” KISDI 이슈리포트 07-13, 정보통신정책연구원, 2007.
- [2] 이철행, “인터넷전화 시장 현황과 발전 방향,” IITA, 주간 기술동향, 통권 1316호, 2007. 10.
- [3] 박종현, 김문구, 지경용, 이선미, “한국의 VoIP 이용의향 및 잠재 수요 전망,” 한국통신학회 2006 추계학술대회 발표자료집, 2006. 11.
- [4] 김문구, 박종현, 와이브로 시장조사 분석보고서, 한국전자통신연구원, 2007.
- [5] 박종현, 김문구, “국내 정보통신 소비자의 개인특성 및 서비스 이용특성 분석,” 전자통신동향분석, 제22권 제6호, 2007. 12., pp.194-205.
- [6] 박종현, 김문구, “모바일 브로드밴드 전개를 위한 와이브로 동향 및 수요 특성,” 전파진흥, 제16권 제5호, 한국전파진흥협회, 2006. 10.
- [7] 김문구, 이명호, 박종현, “이동전화 번호이동성 도입이 고객의 전환의향에 미치는 영향,” Telecommunications Review, 제15권 제4호, 2005. 8.
- [8] 김상훈, 하이테크 마케팅, 박영사, 2005.