

# 고객의 만족도가 번호이동성제도에 미치는 영향에 대한연구

## A study on the effect that customer's satisfaction comes up to Number Portability

정 경 희 · 조 재 립  
경희대학교 산업공학과  
Kyung-Hee Jung · Jai-Rip Cho  
Dept. of Industrial Engineering, Kyung Hee University

### Abstract

This study analyzes strategy and main contents between each business market by mobile phone Number Portability.

And, grasps what each mobile company customer satisfaction factors is effected on mobile phone Number Portability and estimates relative importance about the factors and understand counter strategies by these factors.

Concretely, this paper searched the important quality factor by frequency analysis, factor analysis, regression analysis and path analysis etc. And The sample data is subscriber using mobile communication service of the existing mobile communication company (SKT, KTF, LGT)

### 1. 서 론

#### 1.1 연구배경

우리나라의 이동통신 산업은 1984년에 처음으로 아날로그 서비스를 시작하여 1996년에 CDMA(Code Division Multiple Access)기술을 성공적으로 상용화한 이래 2002년 말 현재 국민의 약 68%인 3,252만 명이 이동전화를 사용함으로써 이동전화 선도국가가 되었다. 특히 2000년 10월부터 세계 최초로 시작한 3세대 이동전화인 CDMA2000-1x서비스는 2002년 말 현재 가입자가 1,654만 명에 달함으로써 세계 최초·최대의 3세대 이동통신국가로 부상하였다. 2002년 1월 정부에서는 국내 이동전화 번호이동성 도입정책을 확정, 2004년 1월에 실시하였다. 번호

이동성 제도는 이동전화 가입자가 이동전화 사업자 선택에 있어서 기존의 번호를 유지할 수 있다는 점에서 이동전화 사업자의 변경이 보다 용이해질 수 있다는 장점이 있다.

이는 결국 이동전화 사업자간에 신규가입뿐만 아니라 기존 고객에 대한 경쟁이 확산되고 통화요금, 통화품질 등 서비스의 질적 향상을 통해서 기존 가입자들의 후생이 증가할 가능성이 증가하였다고 할 수 있다. 또한 기존고객들에게 전환 장벽을 크게 낮추어줌으로써 이동통신 3사간에 보다 공정한 경쟁을 할 수 있도록 한다는 점에서 이동전화 번호이동성 제도가 통신업계에서 중요한 사항이라고 할 수 있다.

#### 1.2 연구의 목적과 방법

여기에서는 번호이동성 제도가 과연 이동통신사의 고객 만족요인에 따라 번호이동성 제도에 얼마나 탄력적으로 영향을 미치고 있는지를 파악하고, 그 요인에 대한 상대적 중요도를 평가하여서 번호 이동성 제도에 대한 각 업체에 요인에 따른 대응전략을 예상하려고 한다.

연구방법으로는 일반적인 기술적 자료에 대하여는 발표논문과 참고자료를 인용하였고, 수치자료는 인터넷에 공개된 이동통신관련 통계자료들과 설문지를 이용한 조사 자료를 바탕으로 수행하고자 한다.

### 2. 본론

#### 2.1 번호이동성 제도의 개요

번호 이동성 제도란 통신서비스 가입자가 사업자를 바꾸더라도 기존의 번호를 그대로 사용할 수 있도록 하는 것을 말한다. 예컨대 SKT의 이동전화에

<표 1> 이동전화서비스시장의 성장추이 (1995 ~ 2001)

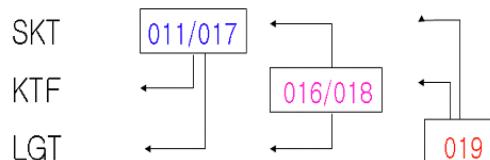
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
가입자 (명)	1,641,293	3,130,803	<b>6,910,496</b>	13,982,477	23,442,724	27,541,132	29,770,330
증가율	-	90.8%	<b>120.7%</b>	102.3%	67.7%	17.5%	8.1%
매출액 (백만원)	845,742	2,253,791	3,362,323	5,322,225	<b>8,659,278</b>	12,106,908	13,680,871
증가율	-	165.9%	49.2%	58.3%	<b>62.7%</b>	39.8%	13.0%

가입해 011-000-0000번을 사용하던 가입자가 LGT로 사업자를 바꾸더라도 기존 번호를 그대로 사용할 수 있도록 하는 것이다.

2004년 1월1일부터 <그림1>과 같이 SK텔레콤 가입자들은 번호를 유지하면서 KTF나 LGT로 옮길 수 있으며 KTF 가입자는 오는 7월 1일부터, LG텔레콤 가입자는 내년 1월 1일부터 통신업체를 바꿀 수 있다.

### 번호 이동성 서비스

시행시기 '04.1월 '04.7월 '05.1월



<그림 1> 번호이동성서비스시행시기

또한 2004년 1월부터 이동전화에 새로 가입하거나 기존 번호를 변경할 경우에는 010번호를 부여한다.

010 통합은 모든 이동전화 가입자들의 011, 017, 016, 018, 019 등 사업자식별 번호를 점진적으로 010으로 통합을 추진하는 것이며, 번호이동성은 가입자들이 기존 번호를 변경하지 않고 통신사업자를 변경할 수 있도록 하여 이용자의 선택권을 넓히도록 하는 제도이다.

정부는 010 완전통합을 이용자의 불편이 최소화될 수 있도록 010번호 전환율이 80%~90%에 이르는 시점(2007년~2008년 예상)에 추진할 계획이다.

010번호 전환시 번호를 모두 바꾸는 것이 아니라 국번호 앞에 1자리만 추가하거나 첫 자리만을 변경토록 하여 이용자 불편을 최소화하도록 할 계획이다. 따라서, 번호이동성은 이동전화번호가 010으로 통합되더라도 가입자가 개별번호를 유지하면서 손쉽게 사업자를 변경할 수 있도록 하기 위해서는 꼭 필요한 상호보완적인 정책이다.

### 2.2 우리나라 이동통신의 현황

이동통신 서비스시장의 성장추이를 확인해보면, <표 1>과 같이 시장수요가 폭발적으로 증가하였다.

하지만 앞으로는 보급률의 확대, 기술의 급격한 발달, 경쟁 환경 다양화 등으로 이전과 같은 폭발적인 성장추세 (1995년부터 2001년까지의 가입자 및 매출액 평균 성장률이 각각 62.1%, 59%)를 보이기는 어려울 것이다.

이와 같은 이유로 이동전화서비스 시장은 가입자 포화상태로 더 이상의 신규 가입자 확보와 이로 인한 매출증가는 기대하기 힘든 상황이 되어, 이동전화사업자들은 번호이동성제도 도입에 발맞추어 신규가입자 유치뿐 아니라 기존 가입자 유지 및 가입자당 매출극대화에 힘쓰고 있다.

현재 이동통신시장의 점유율은 <그림 2>에서 보는 것과 같이 SKT(54%)이 우위를 다지고 있다. 하지만 번호이동성을 통해서 시장지배구조가 불가피해질 것이다.



### 3. 실증연구

#### 3.1 연구설계 및 자료수집

##### 3.1.1 설문지 작성

설문문항은 인구통계학적 문항은 연령, 직업, 학력수준을 파악하였으며, 다음으로는 현재 이용하고 있는 서비스업체, 통화품질만족도, 통화요금만족도, 부가서비스, 편의성, 고객지원(서비스)의 만족도를 알아보았다.

다음으로는 서비스 구매시 결정요인과 영향요인과 향후 1년 이내에 새로운 서비스로의 교체의사 등을 통해서 앞으로의 구매성향을 파악해 보았다.

##### 3.1.2 표본선정

본 연구에서는 모집단을 서울지역에 거주하며 이동전화서비스를 사용하고 있는 고객으로 정의한 뒤, 표본을 무작위 추출하여 실시하였다.

<표 2>사회인구 통계학적 분포 (단위 : 명(%))

	구분	빈도	백분율	합계
이동통신 서비스사	SKT	33	33.8	98(100%)
	KTF	32	32.2	
	LGT	33	33.8	
연령	20~24	30	30.6	98(100%)
	25~30	28	28.5	
	31~35	22	22.4	
	36이상	18	18.3	
직업	회사원	20	20.4	98(100%)
	학생	30	30.6	
	전문직	2	2.0	
	가정주부	17	17.3	
	교사	15	15.3	
	기타	14	14.2	
학력수준	중졸	3	3.0	98(100%)
	고졸	35	35.7	
	전문대/대학	58	59.1	
	대학원졸	2	2.0	

### 3.1.3 표본조사 및 분석방법

표본조사는 연구자들이 서울지역 일대에서 설문조사를 실시하였다. 설문지 배포 시 사전에 설문작성자에게 설문취지를 설명한 후 올바른 설문작성을 위해 조언을 하였다. 표본추출 방법은 단순무작위 표본추출법을 사용하였으며, 조사기간은 2004년 2월 15일부터 21일까지 약 7일이 소요되었다. 설문지는 총 100부를 배포하여 그 중 불성실한 응답인 설문을 제외한 98부를 회수하였다. 이를 대상으로 SPSS11.5 통계프로그램을 이용하여 빈도분석(Frequency Analysis)을 실시하였고, 리커드 5점척도를 이용한 자기기입식 응답방법을 사용하여 항목에 대해서 상관관계를 살펴보았다.

<표 4> 통화품질, 통화지역, 부가서비스, 편의성, 고객지원 만족도의 상관관계

		통화품질	통화요금	부가서비스	편의성	고객지원(A/S)
통화품질	Pearson 상관계수	1.000	.204*	.283**	.221*	.228*
	Sig. (2-tailed)	.	.044	.005	.029	.024
	N	98	98	98	98	98
통화요금	Pearson 상관계수	.204*	1.000	.674**	.730**	.903**
	Sig. (2-tailed)	.044	.	.000	.000	.000
	N	98	98	98	98	98
부가서비스	Pearson 상관계수	.283**	.674**	1.000	.546**	.698**
	Sig. (2-tailed)	.005	.000	.	.000	.000
	N	98	98	98	98	98
편의성	Pearson 상관계수	.221*	.730**	.546**	1.000	.702**
	Sig. (2-tailed)	.029	.000	.000	.	.000
	N	98	98	98	98	98
고객지원(A/S)	Pearson 상관계수	.228*	.903**	.698**	.702**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.024	.000	.000	.000	.
	N	98	98	98	98	98

\*\* 상관계수는 0.01 수준(양쪽)에서 유의합니다.

\* 상관계수는 0.05 수준(양쪽)에서 유의합니다.

### 3.2 조사결과 및 분석

#### 3.2.1 표본의 인구통계학적 구성

<표 2>과 같이 총 98개의 조사대상자가 가운데 총 98개의 조사대상자가 가운데에서 20대 초반의 수가 상대적으로 많으나 비교적 고르게 설문조사가 이루어졌다고 볼 수 있다. 연령대별로는 20대 초반의 대상자가 상대적으로 많이 집중되어 있으며, 학생의 경우는 대학생이 많았다.

#### 3.2.2 설문항목의 신뢰성 검증

본 연구에서는 설계된 설문항목에 대한 신뢰성 및 타당성 검증을 위해 내적일관성을 확인하기 위한 척도로 일반적으로 사용되는 신뢰계수인 Chronbach's  $\alpha$ 계수를 사용하였다. 일반적으로 Chronbach's  $\alpha$ 계수가 0.6이상이면 비교적 신뢰할 수 있다고 할 수 있는데, 아래의 <표 3>에 나타난 것처럼 분석결과 Chronbach's  $\alpha$ 값이 0.7224이고, 표준화된  $\alpha$ 값은 0.7034로 신뢰도가 높은 것으로 판단할 수 있다.

<표 3> 신뢰성 분석

Reliability Coefficients 6 items	
Alpha = .7224	Standardized item alpha = .7034

#### 3.2.3 상관관계분석

이동전화 서비스의 고객의 전반적인 만족도에 영향을 끼치는 요인으로 통화품질, 통화지역, 부가서비스를 전반적인만족도와 상관관계를 분석하여 보았다.

<표 4>은 변수들 간의 상관관계를 보여주고 있다. 통화요금과 고개지원(0.903), 통화요금과 편의성

(0.730)는 강한 양의 상관관계가 나타나고 있으며 이는 유의수준 0.01수준에서 유의하다고 판단되며, 또한 편의성과 고객지원(0.702), 통화요금과 부가서비스(0.674)의 상관관계를 보여주고 있으며, 유의수준은 0.01수준으로 유의하다고 판단된다.

### 3.2.4 빈도분석

이동전화 서비스의 품질요인 5가지를 각 회사별로 빈도분석을 실시하였다. 또한 전체적인 빈도분석도 실시하였다.

<표 5> 빈도분석결과

회사	요인	평균
SKT	통화품질	4.38
	통화요금	3.59
	부가서비스	3.00
	편의성	3.74
	고객지원(A/S)	3.35
KTF	통화품질	3.82
	통화요금	3.00
	부가서비스	4.26
	편의성	3.97
	고객지원(A/S)	3.00
LGT	통화품질	3.80
	통화요금	4.50
	부가서비스	3.65
	편의성	3.40
	고객지원(A/S)	3.70
Total	통화품질	4.00
	통화요금	3.70
	부가서비스	3.62
	편의성	3.69
	고객지원(A/S)	3.35

### 3.2.5 구매성향 분석

구매성향을 분석하기 위해서 구매에 영향을 미치는 영향요인 분석하고, 구매시 고려사항을 파악하고, 신규로 이동전화서비스를 교체할 의향을 파악하여 보았다.

<표 6> 구매시 영향요인

	빈도	백분율	누적백분율
광고	20	20.4	20.4
판촉행사	8	8.1	28.5
주변인의 권유	35	35.7	64.2
기타	35	35.7	100
Total	98	100	

구매시 영향요인은 광고가 20명 (20.4%), 판촉행사가 8명 (8.1%), 주변인의 권유 35명 (35.7%), 기타

35명 (35.7%) 인데, 기타의 구체적 의견은 필요에 의해서 21명, 선물 5명, 무응답이 9명이었다.

<표 7> 구매시 고려사항

	빈도	백분율	누적백분율
통화요금	33	33.6	33.6
통화품질	36	36.9	70.5
부가서비스	11	11.2	81.7
편의성	8	8.1	89.8
고객지원(A/S)	10	10.1	100
Total	98	100	

구매시 고려사항에는 통화요금이 33명 (33.6%), 통화품질이 36명 (36.9%), 부가서비스가 11명 (11.2%), 사용편의성 8명 (8.1%)이며, 고객지원(A/S)은 10명 (10.1%)으로 나타났다.

<표 8> 이동전화서비스 교체의도

	빈도	백분율	누적백분율
있다	63	64.2	65.6
없다	33	33.6	100
Total	96	97.9	
Missing	2	2.0	
Total	98	100	

현재 사용하고 있는 이동전화 서비스를 향후 1년 이내에 교체할 의향이 있는가에 대한 설문의 대답으로 있다는 63명 (64.2%), 없다는 33명 (33.6%)이고 무응답이 2명 (2.0%)의 분포를 나타났다.

## IV. 결론

본 연구에서는 각 사업자(SKT, KTF, LGT) 이동전화서비스를 이용하는 기존 고객을 대상으로 이동전화 서비스 품질평가에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 각 사업자들에게 어떤 품질요인에 우선점을 두어야 하는지를 시사해주고 있다는 데 의의가 있다. 특히 각 사업자에 있어서 마케팅 전략상 상당히 중요한 부분이므로 이러한 분석은 필수적이라 할 수 있다.

본 연구의 결과로서, 지금까지의 분석을 종합하면 몇 가지 결과를 도출할 수 있는데, 이는 다음과 같다.

첫째, 고객의 만족도와 상관도가 높은 것이 통화품질과 통화요금의 요인이라고 가정을 세웠으나, 분석결과 통화요금은 고객지원, 부가서비스와 상관관계가 높았다. 통화품질은 다른 요인들과의 높은 상관관계를 보이지 못했다.

둘째, 구매시 고려사항이 통화요금 (33.6%)보다 통화품질 (36.9%)로 높게 답하고 있지만 실제로 구

매시에는 통화요금의 영향을 더 받는 것으로 판단되어 진다.

셋째, 이동전화서비스 교체의도가 있는 가입자는 63.6%에 이른다. 즉 가입자의 상당수가 이동할 가능성이 엿보인다. 그러나 이 역시 서비스업체들의 보조금, 할부 등의 가격적인 지원이 있어야 할 것이다.

넷째, SKT에서는 통화품질만족도가 (4.38%)로 나타났다. 반면 KTF는 부가서비스 만족도가 (4.26%)이다. LGT는 통화요금 만족도 (4.50%)가 높게 나타났다.

따라서 서비스를 제공하는 사업자 입장에서는 만족도가 높은 것을 기반으로 타사보다 낙후된 서비스 품질요인의 향상에 노력을 기울여야 할 것이다.

본 연구의 한계점과 이를 보완하기 위한 향후 연구방향으로 다음을 들 수 있다.

첫째, 본 연구는 이동전화 서비스의 품질요인을 추출하기 위한 5가지 변수를 이용하였으나 다른 변수에 대해 조사함으로써 분석의 질을 높일 수 있을 것으로 본다. 즉 모형의 설명력을 말해주는 결정계수가 낮은 것은 설명변수의 부족으로 인한 것이라므로 이에 대해 소비자 입장에서 FGI(표적그룹인더뷰)를 통해 빠져있는 중요한 다른 변수를 추가로 선정하여 분석할 필요가 있을 것이다.

둘째, 본 연구에서는 표본을 수도권지역에 한정시켰으나 일반적인 결론을 도출하기 위해서는 전국을 대상으로 그 범위를 넓힐 필요가 있을 것이다.

셋째, 마케팅 전략을 위해서는 추가적으로 시장세분화를 위한 군집분석, 판별분석 등이 뒤따르는 연구가 있어야 할 것이다.

#### 참고문헌

- [1] 김우철, 통계학개론, 영지문화사, 1994  
류청산, SPSS 11.0 FOR WINDOWS, 엘리트(김영수), 2002
- [2] 정충영, SPSSWIN을 이용한 통계분석, 무역경영사, 1996.
- [3] 윤상근, 고객만족도, 한국능률협회, 1996
- [4] 유필화, 현대 마케팅론, 박영, 1998
- [5] 김경훈 조재립, 이동통신서비스품질의 고객만족 요인에 관한 비교분석 / (레이저공학, Vol.13 No.-, [2002])
- [6] 김태호 조용환 박순홍 신동학 이청립 원동유, 이동통신 서비스의 번호이동성 도입방안 연구 / (산업과학기술논문, Vol.14 No.2, [2000])
- [7] 서보현, 번호이동성 도입 정책방안, 정보통신정책

책연구원 , 2002.12

[8] 이정진, 이동통신시장에서의 번호이동성 도입방안 연구/ 서울대학교 행정대학원 [2002]

[9] 유영중 손원상, 우리 나라 이동통신서비스의 마케팅 전략에 관한 연구 / (産業科學研究, Vol.-No.9, [2000])

[10] 장형섭 강도원, 이동통신 서비스품질과 고객만족에 관한 연구 / (商品學研究, Vol.- No.27, [2002])

[11] 정보영(2000), 「이동전화 서비스의 지각 서비스품질이 고객만족에 미치는 영향」, 석사학위논문

[12] SKT <http://www.sktelecom.com/>

[13] KTF <http://www.ktf.com/>

[14] LGT <http://www.freenumber.co.kr/>

[15] 정보통신부 <http://www.mic.go.kr/>