

# 최근 국내 이동통신서비스 이용행태 분석

## An Empirical Study on the Subscribers' Usage and Attitude in the Korean Mobile Service Market

유지은 (J.E. Yu, jieun.yu@etri.re.kr)

지능화정책연구실 선임연구원

이성준 (S.J. Lee, sungjun2@etri.re.kr)

지능화정책연구실 책임연구원

### ABSTRACT

The Korean mobile service market has persistently grown with the number of subscribers and volume of mobile traffic. It shows the slow diffusion of 5G subscribers, and rapid growth of both the MVNO(Mobile Virtual Network Operator) market and unlocked mobile phones. Therefore, this study derives the direction of telcos' strategies and policy implications by empirically analyzing the usage and attitude of LTE and 5G subscribers. Our major findings are as follows: First, our current mobile service subscription market constitutes most long-term customers for their incumbent carriers only by device change from lock-in with bundle services. Mobile tariffs, data speed, and benefits of bundle services are important factors affecting choices and customers' satisfaction with a provider and intentions of churning to another. Second, demand and satisfaction for using 5G are less because speeds and service tariffs act as pain points for 5G services. Third, the users' high preferences for MVNOs and unlocked mobile phones are linked to their subscription to MVNOs' low-cost plans with unlocked mobile phones on online channels. These streams lead to a big change in the market competition that MNO(Mobile Network Operator)s' market shares are expected to decrease and MVNOs' shares will be increased by two times, in the near future. Therefore, MNOs need to change their distribution strategies from offline to online channels and try to resolve the stereotype, "mobile tariffs are expensive," by enhancing their service values. Finally, as consumers prefer one-stop service in the same channel regardless of the distribution channel, policies should focus on the consumers' needs for convenience rather than on the channel separation for perfectly unlocked mobile phones.

**KEYWORDS** 5G, mobile virtual network operator, 데이터 품질, 사업자 선택, 서비스 만족도, 완전자급제, 이동통신서비스, 이동통신요금, 이용행태, 자급제, 전환의향

\* DOI: <https://doi.org/10.22648/ETRI.2022.J.370308>



본 저작물은 공공누리 제4유형  
출처표시+상업적이용금지+변경금지 조건에 따라 이용할 수 있습니다.

©2022 한국전자통신연구원

## I. 서론

국내 이동통신 가입자는 꾸준히 증가하여 2022년 1월말 기준 7,315만 명에 이른다[1]. 이동통신 가입자당 월평균 트래픽은 2015년 12월 약 3GB에서 2021년 12월에는 약 12GB로 6년 동안 4배 증가하였으며, 5G 가입자의 경우 약 27GB에 달하고 있다 [2]. 이러한 이동통신 시장의 양적 성장 속에서 알뜰폰(MVNO: Mobile Virtual Network Operator) 시장도 꾸준히 성장하며 2021년 11월에 1천만 가입자를 넘기고, 2022년 1월 기준 전체 가입자의 14.5%를 차지하고 있다. 또한, 자급제 스마트폰 이용자 비중이 2020년 7월 9.5%에서 2021년 7월 약 19%로 1년 사이에 약 2배 정도 증가하였다[3]. 이처럼 MVNO 가입자와 자급제 단말 이용자가 높은 성장률을 보이며 이동통신 가입행태에 변화가 일어나고 있다.

5G 서비스는 2019년 4월 상용화 이후 31개월 만인 2021년 11월에 가입자 2천만 명을 넘겼으며, 2021년 12월 기준 이동통신 가입자의 28.7%를 차지하고 있다(그림 1)[1]. LTE 서비스가 상용화 이후 13개월 만에 가입자 2천만 명을 넘어선 것과 비교하면 1년 6개월이 더 소요된 것으로, 5G 서비스 도입 시의 기대와는 다르게 가입자 확산이 더딘 상황이다.

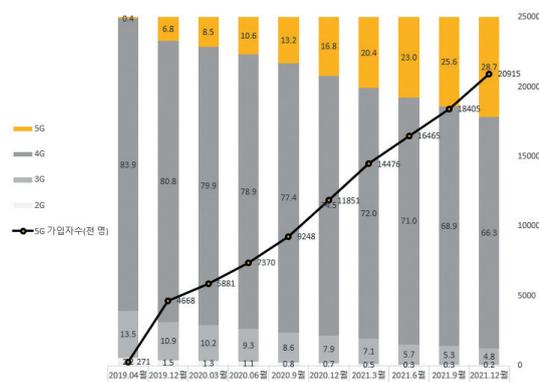


그림 1 이동통신서비스별 가입자 비중

표 1 분석을 위한 설문 조사 개요

구분	내용
조사기간	2021.10.15.~10.26.
조사방법	모바일 조사
조사대상	전국 20~59세 LTE/5G 스마트폰 이용자
표본구성	총 2,048명 (이통사별 시장점유율 및 성별/연령 구성비 반영)

따라서, 5G 서비스에 대한 이용자 인식 및 평가에 대한 실증 분석을 통해 5G 서비스의 pain point를 찾고 이에 대한 해결 방안 모색이 필요하다.

이에 보고에서는 표 1과 같이 2021년 10월에 전국의 LTE 또는 5G 서비스 이용자(총 2,048명)를 대상으로 실시한 설문조사 결과에 기반하여, 전반적인 이동통신서비스 가입행태를 살펴보고, 통신사 만족도 및 전환의향, 5G, 자급제 등 이동통신서비스에 대한 U&A(Usage and Attitude)를 실증분석하여 시사점을 도출하고자 한다.

## II. 이동통신서비스 이용행태 분석

### 1. 이동통신서비스 가입행태

이동통신서비스 가입행태는 기기변경 비중이 78%로 번호이동(19%)에 비해 현저하게 높다. 기기변경을 하는 가장 주된 이유는 ‘결합혜택을 받기 위해서(39%)’이다. 통신시장의 경쟁의 축이 개별 서비스보다는 결합상품으로 이동하였고, 결합상품 선택 시 우선적으로 고려하는 서비스가 이동통신서비스이므로[4], 결합상품이 이동통신사 선택에 있어서도 가장 중요한 영향을 미치는 것이다.

MNO(Mobile Network Operator) 가입자들의 경우에는 기기변경 비중이 높음에 따라 5년 넘게 현재 통신사를 이용하는 장기고객 비중도 54.7%로 절반 이상에 달한다. 특히, 1위 사업자인 SKT의 경우 10년 이상 장기고객이 36.9%로 가입자 분포에서 가

장 높은 비중을 차지하며, 5년 이상 가입자 비중은 69.3%이며, 기기변경 비중도 86%로 통신 3사 중 가장 높다. 또한, SKT 가입자는 가장 낮은 전환의향을 보이며, 향후 전환하고 싶은 이통사로 MVNO(27%) 다음으로 SKT(22%)를 선호하고 있어 SKT의 가입자는 더욱 증가할 가능성이 있다.

한편, MVNO 가입자는 번호이동 비중이 58%로 기기변경(37%)보다 낮고, 2년 이내 가입자가 77.5%로 통신 3사 가입자와는 다른 특성을 보인다. MVNO는 제공하는 데이터량 대비 저렴한 요금이가장 큰 매력이므로 이용자들의 MVNO 선호도는 점점 증가하고 있다. 2020년 12월에 수행한 조사 결과에서는 향후 통신사 전환 시 선호하는 회사로 MVNO를 선택한 비중이 18%로 SKT 다음이었는데, 2021년 조사에서는 27%로 크게 증가하였다. 이러한 MVNO에 대한 높은 선호도는 주목할 만한 현상이며, 가입행태의 변화가 일어나고 있음을 의미한다.

## 2. 통신사를 선택하는 요인

통신사 선택에 영향을 미치는 중요 요인(KBF: Key Buying Factor)을 알아보기 위해 각 선택속성의 중요도를 리커트(Likert) 5점 척도로 측정하였다. Top2%(4, 5점) 기준으로 요금(81%), 데이터 품질

(77%), 음성통화 품질(71%), 결합/결합혜택(70%) 등이 중요하게 나타났다. MVNO 가입자는 요금(92%)을 중시하는 성향이 매우 강한 반면, MNO 3사 가입자는 결합혜택(75%, MVNO 30%)과 장기/우수고객혜택(72%, MVNO 33%)을 상대적으로 중시하는 경향을 보였다. MVNO와 MNO 가입자는 통신사를 선택하는 데 있어 중시하는 속성이 다름을 나타낸다.

속성별 만족도도 같은 방법으로 측정한 결과, 음성통화 품질(51%), 결합/결합혜택(48%), 고객 응대 서비스(46%)를 제외하면 대체적으로 낮게 나타났다. 특히 요금은 통신사 선택에 있어 가장 중요한 요인이나 만족도는 30%로 매우 낮으며, 데이터 품질 역시 높은 중요도 대비 만족도는 43%로 낮게 나타났다. 통신사에 대한 전반적인 만족도는 50%로 낮는데, MVNO가 63%로 가장 높다(그림 2).

표 2에서 보듯이 LTE와 5G 이용자를 비교한 결과, LTE 이용자의 전반적 만족도는 52%로 5G 이용자(46%)보다 높다. 중요도가 높은 요금, 데이터 품질, 음성통화 품질의 만족도 역시 LTE 이용자가 더 높다. 특히 5G 이용자는 요금과 데이터 품질을 동일하게 가장 높게 중시하는데 반해, 만족도는 현저하게 낮다. 5G 이용자가 데이터 품질에서 불만족을 느끼는 세부 이유를 살펴본 결과 '낮은 등급으로 전환

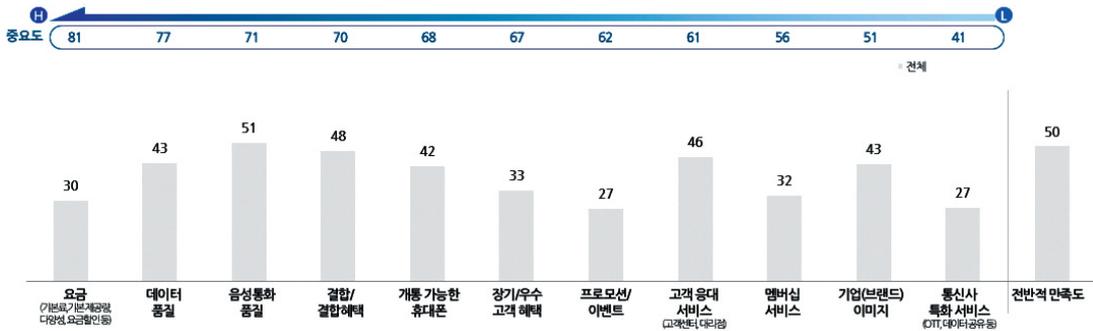


그림 2 통신사 선택속성 중요도 및 만족도(Top2%)

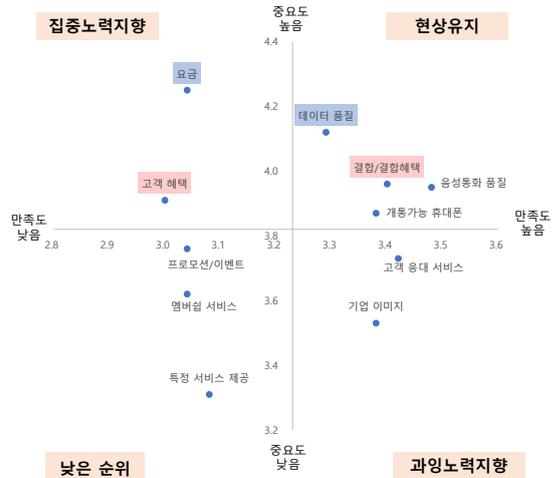
**표 2** 통신사 선택속성 중요도 및 만족도(Top2%)-기술방식별 (단위: %)

속성	중요도		만족도	
	LTE	5G	LTE	5G
요금	83	79	34	25
데이터 품질	75	79	45	41
음성통화 품질	69	73	53	48
결합/결합혜택	67	73	48	48
장기/우수고객혜택	65	71	33	33

(43%)’과 ‘속도(40%)’가 주된 이유로 나타났다.

이러한 속성별 중요도와 만족도 점수를 동시에 비교·분석하여 서비스를 평가하고 개선방안을 도출할 수 있다. Mattilla와 James(1977)[5]가 제안한 IPA(Importance Performance Analysis) 분석은 상품이나 서비스가 지니고 있는 속성들에 대해 중요도(Importance)와 성취도(Performance)를 소비자가 어떻게 인식하고 있는지를 분석한다. 각 속성의 상대적인 중요도와 성취도를 중심점(평균)으로 하여 사분면에 위치시켜 각 사분면에 대한 구체적인 시사점을 도출할 수 있다. 각 속성별 개선방안 및 우선순위 항목을 도출할 수 있어 전략적인 의사결정이나 자원배분에 대한 시사점을 제공할 수 있다. 중요도와 성취도 모두 높으면 1사분면(현상유지), 중요도는 높으나 만족도가 낮으면 2사분면(집중노력지향), 중요도와 만족도 모두 낮으면 3사분면(낮은 순위), 중요도는 낮으나 만족도가 높은 4사분면(과잉노력지향)에 속성들이 위치한다.

성취도 대신에 만족도(Satisfaction) 개념으로 사용할 수 있으며 다양한 분야에서 활용되고 있다. IPA를 통해 소비자들이 중요시하는 통신사 선택속성을 통신사들이 얼마나 만족시켜주었는지를 직접적으로 비교하여 통신사들에게 전략적 방향성을 제시하였다. 그 결과, 그림 3과 같이 중요도와 만족도의 중



**그림 3** IPA분석 결과

심점은 각 3.82점, 3.23점이다. 이를 기준으로 속성들을 4개의 사분면에 배치해 보면 데이터 품질, 음성통화 품질, 결합/결합혜택 등은 ‘현상유지(Keep up the Work)’ 영역, 요금과 장기/우수고객혜택은 ‘집중노력지향(Concentrate Here)’ 영역, 프로모션/이벤트, 멤버십, 통신사 특화 서비스 제공은 ‘낮은 순위(Low Priority)’ 영역, 고객 응대서비스와 기업이미지는 ‘과잉노력지향(Possible Overkill)’ 영역에 포지셔닝되었다. 데이터 품질의 경우 표 2와 같이 전체 만족도가 낮음에도 불구하고 현상유지 영역에 위치하였는데, 이는 통신사별로 일부 다르게 나타난다. MNO 3사를 대상으로 각각 분석한 결과, 1개 사업자만이 현상유지 영역에 데이터 품질이 위치하고, 2개 사업자는 집중노력지향 영역에 위치하여 사업자별로 차이를 보이므로 사업자별로 다른 시사점이 도출된다.

### 3. 통신사 만족도 및 전환의향 영향 요인

앞서 살펴본 각 선택속성에 대한 만족도가 전반적인 통신사 만족도와 사업자 전환의향에 직접적

표 3 전환의향에 영향을 미치는 요인-로지스틱 회귀분석 결과

주요 속성	회귀계수( $\beta$ )	표준 오차	Wald	자유도	유의확률	Exp( $\beta$ ) (odds ratio)	전환확률 감소 (1-Exp( $\beta$ ))
음성통화 품질	-.181	.090	4.090	1	.043**	.834	16.4%
데이터 품질	-.259	.083	9.679	1	.002**	.772	22.8%
결합/결합혜택	-.372	.075	24.854	1	.000***	.689	31.1%
고객응대서비스	-.190	.084	5.079	1	.024**	.827	17.3%
상수	3.165	.326	94.221	1	.000	22.948	

로 미치는 영향을 분석하였다. 먼저, 전반적인 통신사 만족도에 개별속성의 만족도가 미치는 영향력을 파악하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, 프로모션/이벤트와 통신사 특화 서비스 제공을 제외한 모든 속성이 유의수준 0.001에서 전반적 만족도에 유의한 영향을 미치며 56%의 설명력을 가진다( $R^2=0.56$ ). 요인별 영향력 크기를 회귀계수로 살펴보면 요금(0.183), 데이터 품질(0.177), 음성통화 품질(0.159), 기업 이미지(0.140), 장기/우수고객혜택(0.079), 개통 가능한 휴대폰(0.054), 결합/결합혜택(0.039), 고객응대서비스(0.029), 멤버십(0.028) 순으로 나타났다. 따라서, 이동통신서비스 이용자들의 통신사 만족도 향상을 위해서는 요금과 데이터 품질에 대한 만족도가 가장 중요함을 시사한다.

향후 통신사를 전환할 의향이 있는 가입자는 25%에 불과하여 기기변경 중심의 가입시장은 당분간 지속될 것으로 보인다. 이러한 상황에서 통신사는 고객 리텐션 전략이 중요하므로, 어떤 요인들이 고객이 전환할 확률을 증가시키는지를 실증적으로 판별해 보기 위해 이항 로짓분석을 수행하였다. 로짓분석은 고객이 향후 어떠한 패턴으로 행동할 것인가에 대하여 예측이 가능하며, 독립변수의 증가분에 따라 종속변수(확률)의 변화량이 달라진다. 11개의 속성 중 통신사 가입 시에 주요하게 작용하는 개통 가능한 휴대폰과 프로모션/이벤트를 제외한 9개

속성을 독립변수로 선택하였고, 종속변수는 전환의향 여부로 이항의 명목척도로 별도로 측정하였다. 전환의향이 있으면 1, 그렇지 않으면 0의 값을 갖는 변수이다.

분석 결과, 표 3에서 확인할 수 있듯이, 9개의 독립변수 중 결합/결합혜택, 데이터 품질, 음성통화 품질, 고객응대서비스의 4개의 변수만 통계적으로 유의하게 나타났다. 로지스틱 회귀계수가 음수이면 승산비(Odds Ratio)도 1보다 작은 수가 나오며, 승산에 대한 효과는 부의 효과(Negative Effect)이다. 즉, 독립변수가 1단위 증가하면 승산은  $1-\exp(\beta)$ 만큼 감소하는 것이다. 분석 결과를 해석하면, 결합혜택의 만족도가 1만큼 증가하면 향후 사업자를 전환할 확률이 31.1% 감소하는 것이다. 마찬가지로 데이터 품질(22.8%), 음성통화 품질(16.4%), 고객응대서비스(17.3%)의 만족도가 증가할수록 향후 사업자를 전환할 확률이 감소된다. 따라서, 고객의 전환의향을 낮추기 위해서는 최우선적으로 결합혜택과 데이터 품질에 대한 고객 만족도가 향상될 수 있도록 노력해야 함을 시사한다.

#### 4. 요금 및 데이터 이용

그림 4를 보면 스마트폰 이용자의 48%는 4만 원 대 이하 저가요금제를 이용하고 있으나, 기술 방식

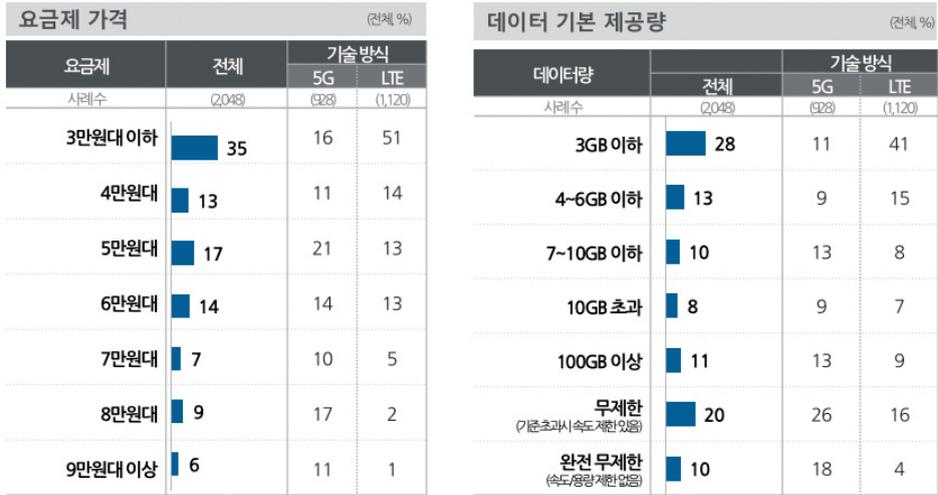


그림 4 이용요금제 및 데이터 사용량

에 따라 차이가 있다. LTE 이용자는 3만 원대 이하 요금제 비중이 51%인 반면, 5G 이용자는 7만 원대 이상 고가요금제 이용자가 38%로 가장 많이 차지한다. 아직 5G로 전환하지 않은 LTE 가입자의 대다수는 저가요금제 이용자이고, 5G는 5만 원대 이상 요금제가 많아서 상대적으로 고가요금제 가입자 비중이 높게 나타나는 것이다. MVNO 이용자는 3만 원대 이하가 89%(65.6%는 2만 원 이하, 23.3%는 3만 원대)를 차지하며 저가요금제 중심의 가입자 구조를 이루고 있다.

100GB 이상의 실질적인 데이터 무제한 요금제 이용자는 전체의 41%로 가장 많으며, 5G 이용자는 57%에 달한다. 월평균 실제 데이터 사용량은 약 23GB로, 5G 이용자(31GB), 연령대가 낮을수록(20대 31GB vs. 50대 13GB), 요금제 가격대가 높을수록 사용량이 많다. 5G와 LTE 이용자는 14GB 차이를 보이며, 5G 이용자가 LTE 이용자보다 1.8배 데이터를 많이 소비하는 것으로 분석되었다. 데이터량의 제한이 있는 일반요금제 이용자의 절반 이상(59%)은 데이터 사용량을 초과한 경험이 있으며, 데이터

쿠폰, 선물하기, 추가요금 지불 등을 통해 추가로 데이터를 이용하였으며, 추가 사용량은 3GB 미만이 59%로 가장 많다.

LTE와 5G 이용자들이 실제로 납부하는 월평균 통신요금은 약 5만 4천 원이고, 이 중 단말할부금은 8천 원, 콘텐츠 이용요금은 약 2천 원으로 나타났다. 5G 이용자들은 통신요금이 약 6만 7천 원, 단말할부금은 1만 3천 원, 콘텐츠 이용료는 약 3천 원으로, LTE 대비 통신요금은 1.6배, 단말할부금은 3.4배, 콘텐츠 이용료는 2.3배 높은 것으로 분석된다(표 4). 또한, 5G 가입자들이 유료로 콘텐츠를 이용하는 비율이 LTE 이용자보다 10%p나 높게 나타나 5G 가입자들의 통신요금 지출이 전반적으로 높다.

표 4와 같이, 스마트폰 사용자들의 52%는 현재 납부하고 있는 통신요금 수준에 대해 부담을 느끼는 것으로 나타났다. 통신서비스와 단말할부금이 하나의 고지서에 통합 청구되기 때문에 이를 합쳐 통신요금으로 인지하는 성향이 있다. 이에, 2가지를 분리하여 어떤 요금을 더 부담스러워하는지 살펴보았다.

표 4 월평균 통신요금 및 부담 인식

구분		전체 (n=2048)	5G (n=928)	LTE (n=1120)
통신비 (단위: 원)	통신요금	53,610	67,460	42,770
	단말할부금	7,710 (14.4%)	12,950 (19.2%)	3,820 (8.9%)
	콘텐츠 이용료	2,240 (4.2%)	3,310 (4.9%)	1,420 (3.3%)
통신요금 부담 인식	부담스러움	52%	64%	42%
	통신서비스 요금이 부담	78%	75%	82%
	단말할부금이 부담	19%	23%	15%

결과적으로, 통신서비스 요금(78%)을 단말할부금(19%)보다 훨씬 부담스럽게 인식하고 있으며, 선택 약정할인을 받지 않는 경우 57%가 중 통신요금에 부담을 느끼고 이들의 85%는 통신요금을 부담스러워한다. 5G 이용자의 경우 64%가 요금을 부담스러워하며, 단말할부금에 대해 느끼는 부담은 LTE 이용자보다 8%p나 높다. 이는 5G 단말의 경우 대부분이 고사양의 최신 단말기가 주를 이루므로 단말가격이 높은 데에 기인한다고 볼 수 있다. 이에 비해, 실제로 통신비에서 통신서비스 요금이 차지하는 비중<sup>1)</sup>은 5G(75.9%)보다 LTE(87.8%)가 더 높게 나타나고 있음은 소비자들의 인식과의 괴리를 보여준다.

데이터 사용량 대비 통신요금 수준에 대해 스마트폰 이용자의 61%는 더 저렴해야 한다고 생각하고 있으며, 이동통신서비스가 요금 이상의 가치를 제공한다고 인식하는 이용자는 16.8%(5G 이용자는 14.7%, LTE 이용자는 18.6%)에 불과하여, 통신서비스에 대한 가치 인식이 매우 낮다.

표 5와 같이, 데이터 서비스 속성을 전송 속도, 제

표 5 데이터 서비스 속성 중요도 및 만족도(Top2%)

(단위: %)

속성	중요도			만족도		
	전체	5G	LTE	전체	5G	LTE
데이터 요금수준	82	82	82	25	20	29
데이터 전송속도	77	78	75	35	30	39
데이터 제공량	78	77	79	38	38	38

공량, 요금 수준으로 나누어 각 속성별 중요도와 만족도를 측정하였다. 1순위 기준으로 ‘데이터 요금 수준(54%)’의 중요도가 가장 높고, 다음으로 전송 속도(25%), 제공량(20%) 순으로 요금을 중시하는 성향을 다시 한번 확인할 수 있다. 만족도는 전반적으로 낮는데 중요도가 가장 높은 요금 수준 만족도가 25%로 가장 낮다. 특히, 5G 사용자들의 요금 수준과 전송속도에 대한 만족도가 LTE 대비 매우 낮게 나타나고 있다.

### 5. 5G 서비스 이용 행태

5G 가입자 확산이 예상보다 더딘 가운데, 5G 서비스에 대한 전반적 만족도는 23%로 매우 낮게 나타났다으며, 이는 2020년 12월 조사결과인 30%에 비해 더욱 하락하였다[6]. 5G 서비스에 만족하는 가장 큰 이유는 ‘데이터 속도/안정성(44%)’이고, 불만족 이유는 ‘LTE와 비슷한 속도(55%)’이다. 즉, 5G 서비스의 만족과 불만족 요인 모두 속도이며, 전년 대비 속도에 대한 만족도는 하락(52% → 44%)하고 불만족은 상승(51% → 55%)하여 전반적인 만족도 역시 하락한 것으로 보인다. 이처럼 5G 가입자들이 속도를 중시하고 민감함에 따라 5G 가입자의 13.8%는 “속도 불만족”을 이유로 향후 통신사를 변경할 의향이

1) 표 4의 통신요금에서 단말할부금, 콘텐츠이용료를 제외한 요금 비중

있는 것으로 나타났다. 따라서, 5G 이용자의 만족도 향상 및 고객 리텐션을 위해서는 속도 향상이 가장 시급한 과제 중의 하나라고 할 수 있다.

현재 LTE 이용자 중 향후 5G 서비스를 가입할 의향이 있는 이용자 비중은 32%로 이 역시 전년도의 38%보다 하락하였다. 표 6과 같이, 5G 서비스를 이용하려는 주 이유는 ‘최신폰은 대부분 5G 단말기라서’가 56%로 현저하게 두드러진다. 이는 5G 서비스 자체의 매력도보다 최신 단말기가 이용자들에게 소구하고(Appelling Point) 있음을 의미한다. 반면에 5G를 이용하지 않으려는 이유는 ‘비싼 요금(58%)’, ‘데이터 속도가 LTE와 별 차이 없을 것 같아서(58%)’로 나타나 속도와 요금이 5G 가입에 있어 가장 큰 저해요인(Barrier)으로 작용하고 있다. 5G 속도에 대한 낮은 기대감, 비싼 요금 및 단말기 가격이 저해요인인 경우, 이들을 해소하면 5G 서비스 가입의향이 어느 정도 증가하는가를 분석하였다. 먼저, 속도는 이론적으로 가능한 최고속도가 제공되면 현재 비가입의

향자 중에서 60%가 가입의향을 보였고, 단말가격은 LTE와 비슷한 수준이면 약 56%, 요금은 슬림요금제(55,000원)보다도 최소 30% 이상 저렴해야 약 66%가 이용의향을 보이는 것으로 나타났다.

## 6. 자급제 단말 이용행태

이동전화 단말기 자급제는 휴대폰 제조사 매장, 전자제품 판매점 및 온라인 쇼핑몰 등을 통해 단말기를 구입한 후 이용자가 원하는 통신사를 선택하여 통신서비스를 가입하는 제도이다. 2012년부터 제도가 시행되었으나 최근 1년 사이 자급제 단말 이용자가 크게 증가하며 1천만 명을 넘어섰다. 본 연구 조사 결과, 자급제 단말 인지도는 81%로 높은 편이고, 이용률은 21%이며, 과거에 이용한 경험률까지 포함하면 29%이다. 자급제 단말을 이용하는 주된 이유는 ‘통신사 가입/해지/변경의 자유로움(36.3%)’이며, 5G 이용자의 경우 ‘5G 단말을 구매하여 LTE요금제를 이용하기 위해서(39.0%)’로 나타났다.

자급제 단말 이용자의 MVNO 가입 비중은 29.1%로 비자급제 단말 이용자의 6.3%에 비하면 약 4.6배나 높다. 또한, MVNO가입자의 55.5%는 자급제 단말 이용자이다. 자급제 이용자는 4만 원대 이하의 저가요금제 비중이 62%로 높으며, 단말 구매는 오픈마켓/쇼핑몰 사이트, 휴대폰 제조사 온라인 스토어 등 온라인 채널에서 구매하는 비중이 56%이다. 반면, 자급제 비이용자는 5만 원대 이상 요금제가 56%로 절반 이상이며, 단말 구매는 통신사 대리점 또는 판매점인 오프라인 채널이 73%로 주를 이루는 차이를 보인다. 이러한 자급제 단말 이용행태를 요약하면, 주로 온라인 채널에서 자급제 단말을 구매한 후 MVNO에 가입하여 저가요금제를 이용하는 경향이 높음을 알 수 있다.

표 6 5G 서비스 가입의향 이유 vs. 비가입의향 이유

(단위: %)

가입의향 이유(n=361)		비가입의향 이유(n=350)	
구분	비중	구분	비중
최신폰은 대부분 5G용이라서	56	LTE와 속도차이 없을 것 같아서	58
고화질/고용량 콘텐츠를 더 잘 이용할 것 같아서	25	요금이 비싸서	58
5G에 대한 호기심 때문에	20	5G 이용 지역이 협소해서	45
5G 전용 콘텐츠를 이용하고 싶어서	20	통신 불량/오류 등이 우려돼서	35
일상 앱을 더 편하게 쓸 거 같아서	18	5G 전용 콘텐츠가 별로 없을 것 같아서	29
가성비 차원에서 LTE 요금제와 차이 없어서	15	단말기가 비싸서	27
5G요금제 데이터량이 마음에 들어서	13	나에게 맞는 요금제가 없어서	24

현재 자급제 단말을 이용하지는 않지만 향후에 이용할 의향이 있는 이용자가 60%로 높게 나타나 자급제 단말 이용률은 앞으로 더욱 증가할 것으로 예상된다. 향후 자급제 단말을 구입할 때 통신사를 변경할 의향은 24%인데, 이 중 64%는 MVNO를 가장 선호하는 것으로 나타났다. 이에 기반하여 향후 이동전화 시장점유율을 예측하면, 통신 3사의 점유율은 현재 88.9%에서 79.5%로 축소되는 반면, MVNO의 점유율은 약 11.1%에서 20.5%로 9.4%p나 증가하여 시장점유율이 1.85배 증대되면서 이동통신시장 경쟁구도에 큰 변화가 예상된다.

## 7. 완전자급제 유형 및 이용자 니즈

완전자급제란 이동통신사의 단말기 유통과 통신서비스 가입 업무의 병행을 금지하여 단말기 판매와 서비스 가입을 완전히 분리하는 것이다. 수년간 도입 논의가 지속되고 있으며, 발의된 법안도 다수이며 제한된 완전자급제 등 여러 형태의 유형이 제안되고 있다. 이에, 이동통신서비스 사용자들의 완전자급제에 대한 니즈를 파악하고 어떤 유형을 선호하는지 알아볼 필요가 있다.

이용자들의 42%는 현재의 자급제 방식으로도 충분하다고 생각하며, 완전자급제에 대해서는 44%가 긍정적으로 평가하고 있다. 그 이유는 '원하는 단말기를 저렴하게 구입 가능(50%)', '통신사 간 경쟁으로 통신서비스 향상 기대(45%)' 및 '자유로운 요금제 선택(43%)'이며, 부정적인 주된 이유는 '단말기 구매 및 통신서비스 가입 동시 불가의 번거로움(77%)'으로 나타났다.

완전자급제로 인해 단말 구매와 통신사 가입 채널이 분리된다면, 표 7에 따르면 이용자들은 단말 구매는 '온라인 오픈마켓(38.6%)', 통신서비스 가입은 '통신사 공식 홈페이지(29.3%)'를 가장 선호하며,

표 7 완전자급제 시행 후 단말 구매/통신서비스 가입 선호 채널 (단위: %)

단말구매 선호 채널		통신서비스 가입 선호 채널	
구분	비중	구분	비중
온라인 오픈마켓	38.6	통신사 공식 홈페이지	29.3
전자제품 판매점 및 휴대폰 제조사 매장	18.8		
통신사 판매점	18.7	통신사 판매점	25.6
휴대폰 제조사 온라인몰/홈페이지	15.1	통신사 대리점	23.0
대형마트/쇼핑몰	6.1	잘 모르겠음	22.1
기타	2.8		

이는 모두 온라인 채널이라는 공통점이 있다. 다만, 단말 구매와 다르게 통신서비스 가입 채널에 대해서는 현저하게 선호하는 채널이 없으며, 20~30대는 '통신사 공식 홈페이지', 40~50대는 '통신사 대리점/판매점' 선호가 상대적으로 높아 연령별 차이도 크게 나타난다.

현재 논의되는 완전자급제 유형은 5가지로 구분할 수 있다(그림 5). 이에 대한 이용자 선호도를 파악하기 위해 각 유형에 대해 '비선호-보통-선호'의 5점 척도로 평가하고, 5가지 유형 중 가장 마음에 드는 1가지 유형(최선호)을 선택하게 하였다. 분석 결과, '통신사 대리점/판매점에서 단말기 구입 및 서비스 가입 모두 가능(29%)'과 '전자제품 매장/오픈마켓 등에서 단말기 구입 및 통신사 가입 모두 가능(28%)'을 거의 비슷하게 가장 선호하는 것으로 나타났다. 이는 이용자들은 유통채널에 무차별하며, 단말구매와 통신서비스 가입이 동일채널에서 원스톱 서비스로 이루어지는 것을 가장 선호하는 것으로 해석된다. 특히, 20대는 '전자제품 매장, 오픈마켓에서 모두 가능', 50대는 '통신사 대리점/판매점에서 모두 가능'을 가장 선호하는데, 이는 그동안의 휴대폰 가입/사용 경험에 익숙한 방식을 선호하는 행태이며 연령별 차이가 존재함을 의미한다. 완전자

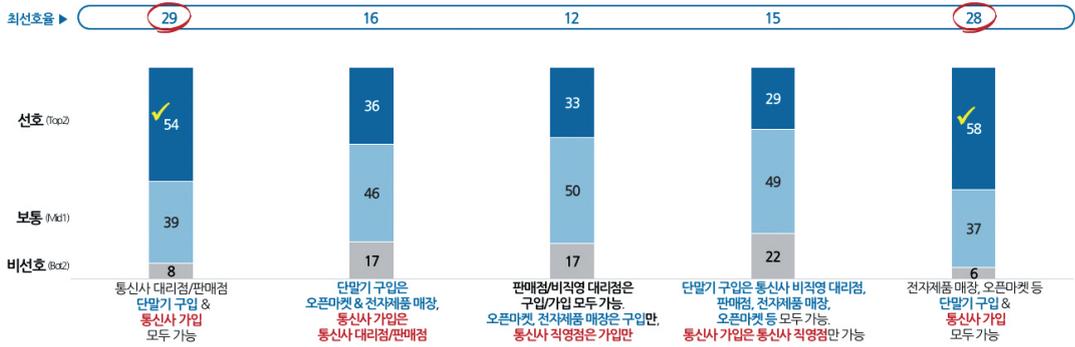


그림 5 완전자급제에 따른 단말 구입 및 서비스 가입 방식 선호도(단위: %)

급제 시행 후에도 ‘결합/결합혜택’을 이유로 현 통신사 이용을 지속하려는 경향이 73%로 매우 높다. 다른 사업자로 전환할 의향이 있는 이용자는 27%이며, 이 중 절반 이상은 MVNO를 선호하고 있어, 향후 MVNO의 시장점유율은 더욱 확대될 것으로 예상된다.

### III. 결론

국내 이동통신 시장은 5G 서비스 경쟁우위 확보를 위한 치열한 주파수 경쟁, 결합상품 중심의 경쟁, 자급제 단말 이용 증대에 따른 단말제조사와 오픈마켓의 영향력 확대, MVNO 가입자 급성장, 통신 시장의 플레이그라운드 및 참여자 확대 등으로 경쟁이 복잡해지고 심화되고 있다. 또한, 5G 서비스에 대한 속도와 요금 불만으로 인해 가입자 확산도 더디고 이용자 불만도 높은 상황이다. 통신사업자들 입장에서는 이러한 비우호적 경쟁환경하에서는 고객 만족도 향상을 통한 고객 리텐션(Customer Retention)이 가장 중요하다. 앞서 분석하였듯이 요금, 데이터 품질(속도), 결합혜택이 통신사 만족도 및 고객 리텐션에 중요한 영향을 미치므로, 통신사는 이들 요인들의 이용자 만족도를 향상시킬 수 있도록

노력이 필요하다.

이동통신서비스 이용행태를 분석한 결과, 통신사에 대한 전반적인 만족도는 50%로 높지 않지만, 결합상품 때문에 기기변경을 통해 현이용 통신사를 유지하면서 점점 장기고객화되어가고 있다. 또한, 통신사를 변경할 경우에는 MVNO를 선호하며, 자급제 단말에 대한 높은 선호도를 갖고 있다. 자급제 단말 이용 확대에 따라 온라인 오픈마켓이 부상하였고, 향후 완전자급제가 도입되면 온라인 유통 채널과 MVNO에 대한 선호도는 더욱 증가할 것으로 예상되어, 향후 이동통신 경쟁 구도에 변화가 초래될 것으로 판단된다. 따라서, 그동안 오프라인에 기반한 통신사 대리점 및 판매점을 중심으로 이루어졌던 유통 전략을 온라인 채널 중심으로 전환할 필요가 있다.

통신요금에 대한 높은 불만족과 통신서비스 요금을 단말할부금보다 훨씬 부담스럽게 인식하는 이용자의 인식은 고가의 스마트폰 단말 자체를 통한 상품 가치(Product Value)를 통신서비스 이용을 통한 서비스 가치(Service Value)보다 높게 평가하기 때문으로 볼 수 있다[5]. 이러한 현상은 통신서비스에 대한 낮은 가치 인식과 “통신서비스는 비싸다”라는 고정관념(Stereotype)이 전반적으로 팽배하여 통신요금에

대한 부정적인 이미지가 굳어진 것으로도 해석할 수 있다[7]. 고정관념은 한번 형성되면 바꾸기가 어렵다. 하지만, 이동통신서비스의 이용자 편익을 추정하여 지불 요금 이상의 가치를 제공하고 있음을 이용자에게 소구하는 등 통신서비스 요금에 대한 부정적인 인식을 해소할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다.

향후 완전자급제 도입 정책 측면에서는 단말 구매와 통신서비스 가입 채널을 분리하는 것에 정책 초점을 맞출 것이 아니라, 이용자들이 가장 원하는 니즈를 파악하여 충족시키는 방향으로 신중하게 정책이 결정되어야 함을 제언한다.

마지막으로 본 연구는 이동통신서비스 이용행태에 대하여 구체적으로 실증분석 자료를 제공함으로써, 향후 이를 토대로 관련 후속 연구들의 이슈제기 근거 및 기초자료로써 활용되는 데 그 의의가 있다.

## 약어 정리

KBF	Key Buying Factor
MNO	Mobile Network Operator
MVNO	Mobile Virtual Network Operator

## 참고문헌

- [1] 과학기술정보통신부, “무선통신서비스 가입현황(2022년 1월 기준),” 2022. 2. 28.
- [2] 과학기술정보통신부, “무선데이터 트래픽 통계(2022년 1월 기준),” 2022. 2. 28.
- [3] 뉴스1, ““국내 자급제폰 이용률 20%”…추정치 아닌 정부 통계 첫 공개,” 2021. 9. 17.
- [4] 정보통신정책연구원, “통신시장 경쟁상황 평가(2020년도),” 2020. 12.
- [5] J.A. Martilla and J.C. James, “Importance-performance analysis,” J. Mark., vol. 41, no. 1, 1977, pp. 77-79.
- [6] 유지은, 이성준, 조찬우, “5G 이동통신서비스 가입행태 및 인식에 관한 연구,” 한국통신학회 하계학술대회, 2021. 6.
- [7] 박용완, 손수민, “언론보도에 따른 소비자의 이동통신비 인식에 관한 연구,” 디지털융복합연구, 제15권 제9호, 2017, pp. 87-97.