

## 5G 이동통신 서비스 가입행태 및 인식에 관한 연구

유지은,이성준,조찬우

한국전자통신연구원

[jieun.yu@etri.re.kr](mailto:jieun.yu@etri.re.kr), [sungjun2@etri.re.kr](mailto:sungjun2@etri.re.kr), [cchanw@etri.re.kr](mailto:cchanw@etri.re.kr)

## An Empirical Study on the Usage and Attitude of 5G Mobile Service

Jieun Yu, Seong-Jun Lee, Chanwoo Cho

Electronics and Telecommunications Research Institute

## 요 약

본 논문은 LTE 또는 5G 서비스 가입자를 대상으로 전반적인 서비스 가입 행태를 살펴보고, 5G 가입 의향, 요금제 인식 및 서비스 만족도 등 U&A(Usage and Attitude)를 실증분석하여 5G 가입자 확대 및 고객 만족도 제고를 위한 방안을 제안한다. 최근 이동통신 서비스 가입 추세는 통신사를 변경하기보다는 결합혜택 중심의 기기변경을 통해 가입중인 통신사를 유지함으로써 점점 장기고객화가 되고 있다. 통신사를 선택할 때는 혜택(benefit)이 가장 중요하나, 사업자를 전환하고자 할 때는 가격(price)과 서비스 품질(service quality)을 더욱 중요시하는 특성을 보이고 있다. LTE 이용자 중 향후 5G 서비스를 가입할 의향이 있는 이용자 비중은 38%로 낮은 편이며 요금이 5G 가입에 있어 가장 큰 저해요인(barrier)으로 작용하고 있다. 이용자들은 통신서비스 요금에 대해 높은 부담을 갖고 가치는 낮게 인식하고 있어 통신서비스 가치 제고를 통해 현재 만연한 부정적인 요금인식에 대한 해소가 필요하다. 또한, 5G 이용자들이 가장 중시하는 요인은 속도인데, 서비스에 대한 주요 만족요인이자 불만족요인으로 나타나므로 5G 가입자 증대 및 만족도 향상을 위해서는 통신사들이 속도향상을 위해 노력하는 것이 급선무이다.

## I. 서론

5G 서비스가 상용화된 지 2년이 경과하면서 가입자 수가 1,400만 명을 넘으며 전체 이동통신 가입자의 20%를 넘게 차지하고 있다. 2021년 5월 들어 트래픽도 LTE를 넘어서는 골든크로스가 발생하면서[1] 5G 서비스가 주요 이동통신서비스로 자리매김하고 있다. 하지만, 커버리지 부족, 기대 이하의 속도, 요금제 부담 및 특화 서비스 부족 등으로 인해 초기 도입할 때의 기대감에 비해 가입자 확산은 더딘 편이다. 이에 본 연구는 2020년 12월에 전국의 LTE 또는 5G 서비스 이용자(총 2,037명)를 대상으로 실시한 설문조사 결과에 기반하여 전반적인 이동통신서비스 가입 행태를 살펴보고, 5G 가입 의향, 요금제 인식 및 서비스 만족도 등 U&A(Usage and Attitude)를 실증분석하여 5G 가입자 확대 및 고객 만족도 제고를 위한 방안을 제안한다.

## II. 본론

## 2.1 이동통신서비스 가입 행태의 최근 추세

이동통신서비스 세대별 가입자는 5G가 30.3%, LTE는 69.7%로 LTE 이용자 비중이 높다. 통신사 가입형태는 기기변경(72%)이 번호이동(25%)보다 월등히 높게 나타났는데, 기기변경을 하는 이유로는 결합혜택을 받기 위해서가 43%로 가장 높게 나타났다. 또한, 5년 넘게 현재 통신사를 이용하는 장기고객 비중이 52%로 절반 이상이며, 향후 통신사를 전환할 의향이 있는 가입자가 24%에 불과하고 결합상품 가입자가 74%에 달한다. 특히, 이동통신 1위사업자인 SKT의 경우, 10년 이상 장기 이용 고객이 가입자의 35.3%에 달하며, 기기변경 비중도 81%로 평균대비 9%p 높게 나타나며 가입자의 전환의향이 이동3사 중 가장 낮고(17%), 전환의향이 있는 가입자들의 26%는 향후 전환할 회사로(아직 안정함 35%, 알뜰폰 18%, KT 14%, LGU+ 7%) SKT를 가장 선호한다. 이를 통해 현재 이동통신 가입시장은 통신사 변경보다는 결합혜택 중심의 기기변경을 통해 가입중인 통신사를 유지함으로써 점점 장기고객화가 되고 있고, 1위 사업

로의 쏠림현상이 우려되는 상황이라고 볼 수 있다.

표 1과 같이 현재 이용중인 통신사를 선택하는데 가장 큰 영향을 미치는 요인은 '결합혜택(46%)'과 '멤버십/장기고객/우수고객 혜택(24%)'인 반면 통신사 전환시에는 '월납부요금(31%)'과 '서비스 품질(25%)'이 중요하게 나타나 차이를 보였다. 이는 통신사를 선택할 때는 혜택(benefit)이 가장 중요하나, 사업자를 전환하고자 할 때는 가격(price)과 서비스 품질(service quality)을 더욱 중요시하는 특성을 보이는 것이다.

<표 1> 현 통신사 선택이유 및 전환의향 통신사 선택이유(중복응답, %)

구분	비중	구분	비중
결합 및 결합혜택	46	월 납부 요금	31
멤버십/장기 고객/우수고객 혜택	24	서비스 품질	25
저렴한 요금/요금할인	18	멤버십/장기 고객/우수고객 혜택	19
서비스품질(5G/LTE,통화품질)	18	가입 조건	18
가입 조건(가입비, 의무사용기간 등)	13	결합 혜택	18
나에게 맞는 요금제	13	통신사 프로모션 /이벤트	16
통신사 프로모션 /이벤트	13	나에게 맞는요금제	16
기업(브랜드)이미지	12	휴대폰 가격	14
저렴한 휴대폰 가격	11	교체의향 통신사 제공 특정 서비스	11
고객서비스(콜센터, 매장 등)	9	기업 이미지	11
홈통신서비스(IPIV, 안넷 등)	7	홈 통신서비스	9
통신사 특화 서비스	7	고객 서비스	8
휴대폰 단말	4	휴대폰 단말	5

(현통신사 선택이유 base=2,037, 전환의향 통신사 선택이유 base=316)

## 2.2 5G 서비스 가입의향

현재 LTE 이용자 중 향후 5G 서비스를 가입할 의향이 있는 이용자 비

중은 38%로 낮은 편이며 34%는 '아직 모르겠다'로 응답하여, 이용자들은 아직 5G 서비스 수용에 있어 소극적인 상황이다. 기존 5G 이용자들은 '고화질/고용량 콘텐츠 이용에 대한 기대(23%)', '5G에 대한 호기심(21%)', '5G 단말 개봉 시 제공 혜택이 더 많아서(20%)'를 5G 서비스를 이용하는 주요 이유로 꼽고 있다. 향후 5G를 이용할 의향이 있는 이용자들도 거의 비슷한 이유를 선택하여 아직은 새로운 세대의 통신서비스에 대한 기대감과 호기심이 초기 구매요인으로 작용하고 있다고 볼 수 있다. 반면에, 5G를 이용하지 않으려는 이유는 '비싼 요금(69%)', '데이터 속도(56%)' 및 '커버리지(50%)'에 대한 우려로 나타나 요금이 5G 가입에 있어 가장 큰 저해요인(barrier)으로 작용하고 있다.

<표 2> 5G 서비스 가입의향 이유 vs. 비가입의향 이유(복수응답, %)

구분	비중	구분	비중
고화질/고용량 콘텐츠를 더 잘 이용할 수 있을 것	38	요금이 비싸서	69
5G에 대한 호기심 때문에	32	LTE와 속도 차이 없을 것 같아서	56
5G 전용 콘텐츠를 이용해 보고 싶어서	25	5G 이용 지역이 협소해서	50
인터넷 서핑, SNS 등 일상 앱을 더 편하게 쓸거 같아서	20	통신 불량 / 오류 등이 우려돼서	39
5G 스마트폰 개봉 시 제공혜택이 많아서	16	단말기가 비싸서	36
가성비차원에서 LTE 요금제와 차이 없어서	14	5G 전용 콘텐츠가 별로 없을 것 같아서	34
5G요금제 데이터 양이 마음에 들어서	11	나에게 맞는 요금제가 없어서	26

(가입의향 base=535, 비가입의향 base=407)

### 2.3 5G 요금제 인식

전체 평균 이용 요금제는 3만원대 이하 저가 요금제 비중이 28%로 가장 높으며 LTE 가입자의 60%는 4만원대 이하, 5G 가입자의 49%는 7만원대 이상 요금제를 이용하고 있어 서비스별로 이용중인 요금제의 차이가 존재한다. 이동통신 가입자의 66%는 이용하고 있는 데이터량 대비 요금이 비싸다고 인식하고 있는데 특히 5G 가입자(69%)가 비싸다고 인지하는 비중이 LTE 가입자(65%)보다 높다. LTE와 비교하여 5G 요금 수준은 79%가 더 비싸다고 인식하고 있으며, 적절한 5G 요금제 가격 수준은 LTE와 비슷해야 한다는 의견이 68%로 가장 많다. 이처럼, 요금제 관련해서는 부정적인 인식이 강하다.

이용자들이 통신서비스에 최대로 지불 가능한 금액(willingness to pay, WTP)은 전체 평균 54,000원으로 연령대가 낮을수록 높게 나타났으며, 5G 이용자의 WTP는 66,000원, LTE는 49,000원으로 17,000원 차이가 난다. 스마트폰 이용자들의 데이터 완전 무제한 요금제에 대한 인지율은 88%로 높은 편이며 데이터 완전 무제한의 사용 가치를 고려할 때 적정 요금제는 평균 55,000원으로 평가하고 있다.

### 2.4 5G 서비스 중요 요인 및 만족도

LTE와 5G 이용자는 데이터 서비스 이용에 있어 가장 중시하는 속성에 있어 차이를 보인다. LTE 이용자는 '요금수준(45.8%) > 전송속도(27.2%) > 제공량(27%)' 순으로 요금수준을 가장 중시 여기는데 반해, 5G 이용자는 '전송속도 (41.2%) > 요금수준(40.5%) > 제공량 (18.3%)' 순으로 속도를 가장 중시한다. 지난해 12월 과학기술정보통신부가 발표한 통신3사의 평균 5G 다운로드 속도는 690.47Mbps인데 이는 이론상 5G의 최대 다운로드 속도인 20Gbps에 비해 현저히 떨어지는 수치이다. 따라서, 5G 이용자

의 데이터 속도에 대한 만족도는 30%로 현저하게 낮게 나타나고 있으며, 이용자의 54%는 더 빠른 속도에 대한 니즈가 존재한다.



이용중인 통신사에 대한 전반적인 만족도는 57%로 절반 이상 가입자가 만족하고 있으며 5G 가입자의 만족도는 53%로 낮다. 통신사 만족도에 영향을 미치는 중요 요인은 음성 통화품질, 데이터 품질, 요금인데(그림 1 참조), 데이터 품질 및 요금에 대한 만족률은 각각 47%, 40%로 낮다. 특히, 5G 이용자는 데이터 품질 42%, 요금 35%로 LTE 이용자 대비 낮은 만족도를 보이며, 5G 이용자가 데이터 품질에서 불만을 느끼는 세부 이유를 살펴본 결과 '느린 속도(51.3%)'와 '접속/연결이 잘 되지 않음(51.3%)'으로 분석되었다.

2019년 12월에 조사업체인 컨슈머인사이트에서 5G 이용자 3만 3295명을 대상으로 조사한 결과에 따르면 5G 서비스 가입자의 만족도가 30%였다[2]. 1년이 경과한 시점에 수행한 본 조사결과에서도 5G 서비스에 대한 전반적인 만족도가 30%로 동일한 것은 우연의 일치라 하더라도 만족도 개선이 이루어지지 않고 있다고 볼 수 있다. 5G 서비스의 만족 이유로는 '데이터 속도/안정성(51.6%)'이고 불만족 요인은 'LTE와 비슷한 속도(50.6%)'이다(표 3 참조). 즉, 속도는 5G 서비스의 만족요인이자 동시에 불만족 요인이므로, 5G 가입자 증대 및 이용자들의 만족도 향상을 위해서는 전송속도 향상이 가장 시급하다.

<표 3> 5G 서비스 이용 만족 이유 vs. 불만족 이유 (복수응답, %)

구분	비중	구분	비중
데이터 속도/안정성	52	LTE와 비슷한 속도	51
나에게 맞는 요금제	30	커버리지 협소	48
고화질/고품질 콘텐츠	29	통신 불량/오류	42
5G 전용 콘텐츠	23	비싼 요금	38
데이터 커버리지	23	5G 전용 콘텐츠 부족	23
		배터리 소모가 빨라서	19
		내게 맞는 요금제 부재	14

(base=184)

(base=433)

### III. 결과에 대한 논의

스마트폰 이용자의 53%는 통신서비스 요금을 부담스러워하고, 66%는 이용하고 있는 데이터량 대비 요금을 비싸게 인식하며, 통신서비스가 요금 이상의 가치를 제공하고 있다고 인식하는 비율은 20%에 불과한 것으로 나타났다. 또한 통신 요금을 단말 할부금과 서비스 요금으로 구분하여 부담스럽게 인식하는 정도의 차이를 살펴본 결과, 통신서비스 요금(68%)을 단말할부금(28%)보다 훨씬 부담스럽게 인식하였다. 이는 고가의 스마트폰 자체를 통한 상품 가치(Product Value)를 통신서비스 이용에 기반한 서비스 가치(Service Value)보다 높게 평가하는 경향이 있는 것으로 해석

할 수 있다. 따라서, 이용자들은 통신서비스 요금에 대해 높은 부담을 가지고 가치는 낮게 인식하므로 통신서비스 가치 제고를 통해 현재 만연한 부정적인 요금인식에 대한 해소가 필요하다. 또한 5G 서비스 및 속도에 대한 만족도는 30%로 낮은 상황에서 5G 가입자 증대 및 만족도 향상을 위해서는 통신사들이 속도향상을 위해 노력하는 것이 급선무이다.

### 참 고 문 헌

- [1] 5G·LTE트래픽, 2년만에 골든크로스, IT조선, 2021.05.06
- [2] 5G 만족도 LTE만 못했다, 컨슈머인사이트, 2019.12.13