

통신서비스 (비중확대/Maintain)

5G 시리즈(1) - 요금제를 보면 5G가 보인다

이학무
02-3774-1785
hmlee@miraeasset.com



CONTENTS

I 5G는 중단기적으로는 데이터 사용량 증가에 집중	3
1. 3G 도입 때와는 다른 5G 도입 환경에 주목	4
2. 5G의 요금제 전략은 데이터 사용 증대와 기기 확장에 있음	5
3. 5G의 중단기 성공의 핵심인 데이터 사용량 증대	12

Top Picks 및 관심종목	17
SK텔레콤 (017670)	18
KT (030200)	21
LG유플러스 (032640)	24

Investment Summary

5G, 중장기적으로 신산업 견인하지만 중단기적으로 증가하는 데이터 사용량 대응

5G는 중장기적으로 자율주행자동차, 인공지능, 사물인터넷 및 원격 컨트롤 등의 시장을 열고 발전시켜 나가는 것에 크게 기여할 것이다. 그러나 이들 산업이 본격적으로 발전되기 위해서는 시간이 필요하고 그 이전에 5G는 증가하는 데이터 사용량 대응에 활용될 것이다. 국내 통신 3사의 5G 요금제도 이를 중심으로 설계되어 있음을 확인할 수 있다. 5G의 목적은 중단기적으로 증가하는 데이터 사용량에 대응하면서 이를 기반으로 ARPU를 상승시키는 것에 있다. 물론 통신서비스 업체 입장에서는 기존에 증가하던 데이터 사용량의 증가 속도를 가속화 시킬 필요가 있다. 이를 위해서 1) 전체 데이터 사용량의 60% 이상을 차지하는 미디어의 고화질 서비스 제공 및 노트북 등으로의 기기의 확대, 2) OTT(Over The Top)의 활성화 그리고 3) 클라우드 게임의 도입 가속화를 위한 노력을 할 것이다. 5G 요금제가 무제한 요금제 중심으로 설계되어 있고 세컨 디바이스를 1~2개까지 무료로 제공하는 것에서 통신서비스 업체의 이와 같은 전략을 읽을 수 있다.

통신서비스 업체는 모바일 네트워크로 미디어 파일을 제공할 때 기존에 LTE 망의 한계로 인해서 HD 정도 영상 이하로 주로 제공하였다. 하지만 스마트폰의 시청 거리인 40~60cm 기준, 6인치급 화면에서는 Full HD급 QHD까지도 선명함을 느낄 수 있다. 태블릿이나 노트북 크기에서는 더욱 확연하게 QHD 영상까지 더 선명함을 느낄 수 있다. 따라서 5G 서비스가 본격화되면서 더 높은 해상도의 콘텐츠를 제공하면 데이터 사용량은 적게는 2~3배에서 많게는 5~6배까지 증가하게 된다.

OTT 및 클라우드 게임 시장 5G와 상호보완적으로 성장할 것으로 기대

더 좋은 화질의 영상을 제공함으로써 증가하는 데이터 사용량뿐 아니라 모바일 네트워크 사용 시간을 확대하기 위한 전략이 바로 OTT 서비스 활성화와 클라우드 게임 도입을 가속화 시키는 것이다. 더 편리한 OTT 서비스를 제공함으로써 기존에 케이블, 위성 방송 및 IPTV로 즐기던 미디어 소비를 모바일 네트워크 기반의 OTT로 가져옴으로써 데이터 사용량을 증대시킬 수 있다. 물론 OTT가 모바일 네트워크로만 즐길 수 있는 플랫폼은 아니지만, 이동과 시간 편의성 제공까지 고려할 경우 통신서비스 업체가 주도하는 OTT는 모바일 네트워크 기반에서 사용되는 비중이 월등히 높을 것이고 이는 데이터 사용량 증대에 기여할 것이다.

클라우드 게임 역시 마찬가지이다. 기존에 게임을 즐기던 시간을 클라우드 게임을 즐기도록 유도함으로써 데이터 사용량 증대를 이끌 수 있다. 클라우드 게임 시장은 엔비디아를 시작으로 마이크로소프트 및 구글 등이 시장을 확대하기 위해서 노력하고 있기 때문에 통신서비스 업체의 적극적인 협력이 있다면 빠르게 도입되어 성장할 수 있는 산업으로 기대한다. 게임은 미디어보다 더 고화질의 영상에 대한 요구가 높은 것도 데이터 사용량 증가에 기여할 것이다.

기존 네트워크 사업뿐 아니라 새롭게 성장하는 산업에서의 포지션도 확인

5G는 네트워크 사업뿐 아니라 상호 보완적으로 성장을 주도하는 OTT 및 클라우드 게임 산업에서의 시장 지배력 강화에 좀 더 중점을 둔 투자전략을 추천한다. 국내 통신서비스 3사가 경합을 벌이고 있는 초기 시장이긴 하지만 OTT에서는 옥수수와 Pooq의 합병을 기반으로 시장 지배력을 강화해 나가려고 하는 SK텔레콤(017670, 매수, 목표주가 33.5만원)이 유리해 보이고 클라우드 게임에 있어서도 MS와 제휴를 맺어 유리한 위치를 점유할 수 있을 것으로 기대한다. 또한 상용 서비스를 하고 있는 지포스나우와 제휴인 LG유플러스(032640, 매수, 목표주가 1.9만원)도 매력적이다.

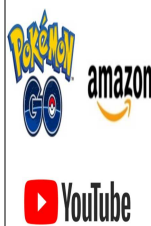
I 5G는 중단기적으로는 데이터 사용량 증가에 집중

1. 3G 도입 때와는 다른 5G 도입 환경에 주목

5G 도입 환경은 이미 데이터 중심의 모바일 네트워크 서비스가 충분히 활성화된 상황에서 도입되는 것으로 데이터 사용량 증가에 대응하는 측면에서 중단기 활용도가 높을 것으로 기대한다. 3G 네트워크는 5G 네트워크와는 다르게 기존의 음성 중심의 서비스에서 데이터 중심의 서비스로 서비스 체질을 완전히 변경해야 하는 부담이 있었다. 그러나 데이터 중심 서비스가 존재하지 않았기에 통신서비스 업체는 3G 네트워크 환경을 구축하는 것과 동시에 데이터 중심의 서비스도 개발하면서 시장을 키워야 하는 부담이 있었다. 이것이 성공하지 못해서 3G 네트워크에 걸맞은 서비스를 하지 못했던 것이다.

그러나 5G의 경우에는 상황이 좀 다르다. 이미 3G를 기반으로 데이터 중심의 시장이 개화되기 시작했고 4G LTE가 도입되면서 이 시장은 더욱 활성화되었다. 5G의 초기 국면은 이와 같은 데이터 중심의 서비스 시장이 더욱 안정되면서 추가적인 성장을 보이는 것에 대응하는 네트워크로 이해하는 것이 적절하다.

표 1. 세대별 기술 및 핵심 애플리케이션 요약

구분	1G	2G	3G	4G	5G
	음성	음성	데이터	데이터	데이터
핵심 애플리케이션					
핵심 변조기술	FM	CDMA	CDMA	OFDM	OFDM
세대별 네트워크 속도 개선도	-	10배	100배	70배	20배

자료: 언론 종합, 미래에셋대우 리서치센터

5G는 중단기적으로는 데이터 용량 확대가 주요한 특징으로 활용될 것이다. 그러나 좀 더 길게 보면 5G는 저지연 및 최대 연결 가능 기기 수의 증가 등의 특징을 기반으로 한 새로운 시장의 개척을 기대할 수 있다. 이와 같은 특징이 주요하게 사용되는 대표적인 애플리케이션이 자율 주행 자동차 및 원격 컨트롤 등이다.

표 2. 4G 대비 5G의 핵심 성능 비교

4G (IMT-Advanced)	5G (IMT-2020)
1 Gbps	최대 전송속도 20 Gbps
10 ms	전송지연 1 ms
0.1 /m ²	최대 연결 가능 기기 1 /m ²
10 Mbps	이용자 체감 전송속도 100~1,000 Mbps
	주파수 효율성 4G 대비 3배
350 km/h	고속 이동성 500 km/h
	에너지 효율성 4G 대비 100배
0.1 Mbps/m ²	면적당 데이터 처리 용량 10 Mbps/m ²

주: ITU는 국제 전기 통신 연합으로 국제 주파수 분배 및 전파기술, 전기 통신망 표준화를 논의하는 정부 중심 국제기구. 전파부문 (ITU-R) 산하 이동통신작업반(WP5D)에서 이동통신용 주파수 및 표준에 대해 논의

자료: GSMA, 언론 종합, 미래에셋대우 리서치센터

2. 5G의 요금제 전략은 데이터 사용 증대와 기기 확장에 있음

통신서비스 업체의 요금제 전략을 살펴보면 5G의 성공 가능성을 가늠해 볼 수 있다. 우선 3G 요금제부터 살펴보면, 통신서비스 업체는 당시 데이터 서비스의 핵심이 영상통화가 될 것으로 기대했다. 따라서 당시에 있던 기본요금 및 시간당 음성통화 요금을 3G 요금제에서 더 낮게 책정을 하고 대신에 음성통화보다 2배가 더 높은 영상통화 요금을 만들어서 넣었다. 그러나 영상통화에 대한 소비자 요구가 높지 않았고 그 완성도 역시 높지 않아서 만족할 수 있는 서비스가 제공되지 못했기에 영상통화 시장은 크게 활성화되지 못했다. 따라서 소비자들은 보조금을 받고 3G로 전환을 했음에도 사용하는 서비스는 2G와 크게 다르지 않게 주로 음성통화 및 문자 등에 국한되어 있었고, 이로 인해서 통신서비스 업체는 수익성이 악화될 수밖에 없었다.

이와 같이 3G는 서비스 초기에 모바일 데이터 서비스가 필요한 애플리케이션이 없었기 때문에 제대로 활용되지 못했다. 그러다가 후기에 아이폰을 시작으로 스마트폰이 활성화되면서 데이터 서비스에 대한 소비자 요구가 크게 증가하게 되었고, 이에 따라 3G가 급격하게 포화 되면서 소비자들은 더 빠른 속도의 네트워크를 필요로 하게 되었다.

이 요구에 부합하기 위해서 서비스를 시작한 것이 4G LTE이다. 소비자의 요구가 있는 시장이기 때문에 통신서비스 업체는 LTE 시장을 키우기 위한 노력보다는 소비자 요구에 부합하는 망 용량 확대와 안정적인 서비스 제공에 더욱 집중하기만 하면 되었다. 요금제도 이를 반영하여 3G 가입자는 월 55,000원에 무제한 데이터를 사용할 수 있었지만, LTE 가입자는 10% 이상 더 높은 62,000원 요금제에 가입해도 월간 3~4Gbyte의 제한된 데이터만을 사용할 수 있게 만들었다. 그럼에도 불구하고 소비자들은 3G보다는 원하는 속도가 충분히 제공되는 LTE를 더 선호하여 LTE 전환 가입이 빠르게 진행되었다. 이에 따라 통신서비스 업체는 ARPU가 상승하고 신규 투자에도 불구하고 수익성이 개선되었다.

표 3. 3G 및 4G 도입 시 요금 비교

연도	2007		2011	
통신 세대 변화	2G → 3G		3G → 4G	
월 정액(원)	12,500	12,000	55,000	62,000
혜택	무료통화 5분 제공, 10초당 통화료 20원	10초당 통화료 18원, 화상통화 10초당 36원	데이터 무제한 음성 300분	데이터 3~4GB 음성 350분

주 : 통신사별 세부적인 금액 및 혜택의 차이 존재

자료: 언론 자료 종합, 미래에셋대우 리서치센터

통신 3사 5G 요금제의 가장 큰 특징은 무제한급의 데이터를 제공해준다는 것이다. 5G의 저가 요금제인 슬림이나 라이트 요금제를 제외하고는 월간 150Gbyte 이상의 데이터를 제공해준다. 심지어 KT의 경우에는 특별한 부정 사용을 제외하고는 무제한 데이터를 제공해준다. 5G는 주파수만 있다면 기존 LTE 대비해서 20배의 망용량을 확보할 수 있는 특성을 가지고 있기 때문에 통신서비스 업체가 이와 같은 요금제 전략을 취하는 것은 옳은 방향이다. 다만 가입자들이 이 정도의 데이터를 사용할 수 있는 필요한 서비스를 함께 제공해야 하는 숙제가 있다.

이를 위해서 5G 요금제는 고가 요금제에 국한되긴 하지만 1~2회선의 추가 회선을 무료로 제공해주고 OTT 및 음악 스트리밍 등 미디어 서비스를 포함하고 있다. 노트북이나 태블릿 등을 통해서 모바일 네트워크 기반으로 미디어 콘텐츠를 직접 소비하게 함으로써 데이터 사용량을 늘리려는 전략을 엿볼 수 있는 부분이다. 편리하게 더 많은 데이터를 사용하게 함으로써 5G의 필요성을 증대시키려는 노력의 일환인 것이다.

통신서비스

5G 시리즈(1) - 요금제를 보면 5G가 보인다

표 4. 통신 3사 5G 요금제

통신사		SKT				KT				LG U+					
구분		플래티넘	프라임	스탠다드	슬림	프리미엄	스페셜	베이직	슬림	슈퍼 플래티넘	플래티넘	프리미엄	스페셜	스탠다드	라이트
월 정액(원)		125,000	95,000	75,000	55,000	130,000	100,000	80,000	55,000	115,000	105,000	95,000	85,000	75,000	55,000
데이터		300GB + (속도제한)	200GB + (속도제한)	150GB + (5Mbps)	8GB + (1Mbps)	무제한 (속도제한 없음)	무제한 (속도제한 없음)	무제한 (속도제한 없음)	8GB + (1Mbps)	350GB + (10Mbps)	300GB + (10Mbps)	250GB + (10Mbps)	200GB + (10Mbps)	150GB + (5Mbps)	9GB + (1Mbps)
음성		무제한 (영상, 부가전화 300분)				무제한 (영상, 부가전화 300분)				무제한 (영상, 부가전화 300분)					
부가서비스	콘텐츠	POOQ+ Flo+ 5GX 게임팩	POOQ or Flo, 5GX 게임팩	5GX 게임팩	-	-				U+모바일 TV 지니뮤직 모바일 넷플릭스 3개월			U+모바일 TV	U+모바일 TV	U+모바일 TV
	2 nd 디바이스	2회선 무료	1회선 무료	1회선 50%할인	-	1회선 무료		-		2회선 무료	2회선 무료	2회선 무료	-		
	기타	각종 추가 혜택		5G 함께쓰기_스마트폰		데이터 로밍 무제한 (3mbps)	데이터 로밍 무제한 (100kbps)		-	나눠쓰기 데이터 100GB 및 각종 추가 혜택		나눠쓰기 데이터 100 GB	나눠쓰기 데이터 50GB	나눠쓰기 데이터 10GB	-

주: 세부적인 혜택 차이와 기간 존재
 자료: 각 사, 미래에셋대우 리서치센터

SK텔레콤의 5G 요금제를 살펴보면 스마트워치, 노트북 및 태블릿 등으로 모바일 네트워크를 사용하는 디바이스를 다양화하고 확대하는 것과 OTT 및 게임 등 부가서비스 강화에 중점을 두고 있는 것으로 해석이 된다. 75,000원 요금제인 스탠다드 요금제부터 추가 회선에 대한 50% 요금 할인, 95,000원 요금제에서는 1개 회선 무료 서비스, 최상위 요금제인 125,000원 플래티넘 요금제에서는 2개 회선 무료 서비스를 제공한다. 또한 POOQ이나 FLO 등 미디어 서비스 플랫폼과 게임팩 등을 무료로 제공하는 등 비통신 부문의 서비스를 강화하는 모습을 보여주고 있다.

표5. SK텔레콤 5G 요금제

요금제	슬림	5GX 스탠다드	5GX 프라임	5GX 플래티넘
월 정액(원)	55,000	75,000	95,000~)*89,000	125,000
데이터	8GB~)*9GB	150GB~)*200GB	200GB~)*완전 무제한	300GB~)*완전 무제한
데이터 소진 시	1Mbps	5Mbps	10Mbps~)*완전 무제한	10Mbps~)*완전 무제한
음성	무제한(영상, 부가통화 300분)			
나눠쓰기 데이터	-	20GB 한도	30GB 한도	50GB 한도
2 nd 디바이스	-	*1회선 50% 할인	1회선 무료	2회선 무료
T멤버십	Gold		VIP	
*단말 보험	-		T ALL 케어 100	
POOQ 앤 데이터	-		둘 중 하나 무료	POOQ 앤 데이터 플러스 무료
FLO 앤 데이터	-			FLO 앤 데이터 플러스 무료
5GX 게임팩	-	무료	무료	무료
기타 혜택	5G함께쓰기_스마트폰		-	

주:19년까지 가입 시 기준. *19년까지 가입 시 2년간, 나눠쓰기의 경우 T가족모아데이터로 결합한 가족에게 공유 가능(19년까지 가입해야 결합 가능)
 자료: SK텔레콤, 미래에셋대우 리서치센터

혜택과 요금의 차이를 기준으로 분석해 보면 95,000원 요금제를 주력 요금제로 설계한 것으로 판단한다. 75,000원 요금제인 스탠다드 대비해서 95,000원인 프라임 요금제가 한시적 할인 혜택(2019년 말까지 가입할 경우 2년간 월 6천원 할인)까지 감안할 경우 2년 약정 기준으로 2년간 추가되는 요금은 총 336,000원이다. 반면 OTT 서비스 및 휴대폰 보험 등 추가로 받는 혜택은 약 50만원에 이른다. 여기에 추가적으로 정량적 계량화가 어려운 멤버십 서비스 혜택이 더욱 강화되는 것까지 감안하면 그 매력도는 더욱 높아진다. 따라서 절대적으로 낮은 요금을 선호하는 가입자는 55,000원인 슬림 요금제를 선택할 것이고 그렇지 않은 가입자 중에는 프라임 요금제를 선택하는 비중이 상당히 높을 것으로 보인다.

KT가 10만원 요금제부터 1개 회선 무료 서비스를 제공하고 LG유플러스가 85,000원 요금제까지는 무료 회선 서비스를 제공하지 않는 것과 비교하면 노트북 및 태블릿 PC를 직접 모바일 네트워크에 연결하거나 와치와 같은 세컨 디바이스 시장의 확대에 대한 의지를 확인할 수 있다.

표 6. SK텔레콤 5G 요금제 인상에 따른 변화

요금제	요금제 인상 폭	전 요금제에 비해 추가되는 혜택	기본 제공 데이터 혜택	전 요금제에 비해 사라지는 혜택
프라임 -> 플래티넘	30,000원/월 + 6,000원/월 2년간 864,000원	2 nd 디바이스 12,100원/월 + FLO/POOQ 관련 11,400원/월 = 2년간 564,000원 상당 추가제공	-	요금제 월 정액 할인 6,000원/월 2년간 144,000원
스탠다드 -> 프라임	20,000원/월 - 6,000원/월 2년간 336,000원	2 nd 디바이스 50% 6,050원/월 + 휴대폰 보험 4,900원/월 + FLO/POOQ 관련 9,900원/월 + 멤버십 VIP 제공 = 2년간 500,400원 상당 추가제공 + 멤버십 혜택	200GB -> 무제한	5G함께쓰기_스마트폰 무료 5,000원/월 2년간 120,000원
슬림 -> 스탠다드	20,000원/월 2년간 480,000원	2 nd 디바이스 50% 6,050원/월 + 게임팩 무료 = 2년간 145,200원 상당 추가제공	9GB -> 200GB	-

주: 19년까지 가입 시 기준, 고객이 받을 수 있는 부가서비스들은 가장 높은 가격의 부가서비스 기준이며 나눠쓰기 데이터 한도는 가입하지 않음

자료: SK텔레콤, 미래에셋대우 리서치센터

KT의 요금제는 네트워크 서비스 본질에 조금 더 집중하고 있는 것으로 보인다. 다양한 부가 서비스보다는 데이터를 무제한 사용할 수 있는 것에 더 중점을 두고 있다. 5G를 최소한의 요금으로 즐기고 싶은 가입자는 월 55,000원인 슬림 요금제를 선택하고 무제한으로 데이터를 사용하고 싶은 가입자는 80,000원 요금제인 베이직을 선택하도록 유도하고 있다. 5G 네트워크에만 충실하고 싶으면 베이직만으로도 무제한 데이터를 사용할 수 있기 때문에 충분하다. 여기에 추가적으로 멤버십, 단말 보험 및 세컨 디바이스 무료 사용을 원하면 스페셜 요금제를 선택하면 된다. 프리미엄 요금은 해외 사용이 많은 일부 가입자들을 위해서 설계한 요금제로 가입자는 주로 베이직과 스페셜로 양분될 것이다.

표 7. KT 5G 요금제

요금제	5G 슬림	5G 슈퍼플랜 베이직	5G 슈퍼플랜 스페셜	5G 슈퍼플랜 프리미엄
월 정액(원)	55,000	80,000	100,000	130,000
데이터	8GB	무제한	무제한	무제한
데이터 소진 시	1Mbps	-	-	-
음성	무제한(영상,부가통화 300분)			
스마트기기/테더링 데이터	-	20GB 별도 제공+최대 200 kbps	50GB 별도 제공+최대 200 kbps	100GB 별도 제공+최대 200 kbps
2 nd 디바이스	-		1회선 무료	
멤버십	GOLD	VIP	VVIP	
단말 보험	-	-	4,500원/월 상당	
로밍 데이터	-	무제한, *최대 1Mbps 속도제어		무제한, 최대 3Mbps 속도제어

주: *19년 이후 100Kbps 속도제어

자료: KT, 미래에셋대우 리서치센터

표 8. KT 5G 요금제 인상에 따른 변화

요금제	요금제 인상 폭	전 요금제에 비해 추가되는 혜택	기본 제공 데이터 혜택	전 요금제에 비해 사라지는 혜택
스페셜 -> 프리미엄	30,000원/월 2년간 720,000원	로밍 데이터 속도제한 3Mbps로 + 테더링 데이터 50GB 추가 제공	-	-
베이직 -> 스페셜	20,000원/월 2년간 480,000원	2 nd 디바이스 1회선 무료 11,000원/월 + 단말보험 4,500원/월 + 멤버십 VIP로 업그레이드, 연 150,000P 상당 + 테더링 데이터 30GB 추가 제공 = 2년간 372,000원 추가제공, 멤버십 300,000P 상당	-	-
슬림 -> 베이직	25,000원/월 2년간 600,000원	로밍 데이터 무제한 제공 + 멤버십 VIP로 업그레이드, 연 120,000P 상당 + 테더링 데이터 20GB 추가 제공 = 2년간 멤버십 240,000P 상당	8GB -> 무제한	-

주: 고객이 받을 수 있는 부가서비스들은 가장 높은 가격의 부가서비스 기준, 멤버십의 경우 추가되는 포인트가 아닌 총 포인트로 가입

자료: KT, 미래에셋대우 리서치센터

LG유플러스는 기존 LTE 요금제 경쟁력이 높기 때문에 5G 요금제를 구성하는 것에 어려움이 있는 것으로 보인다. 5G 도입 이전, LTE의 망 용량 여유가 가장 높은 LG유플러스는 경쟁사 대비해서 상당히 경쟁력 높은 LTE 데이터 무제한 요금제를 제공했다. 78,000원 요금제에서 데이터 무제한을 제공함으로써 KT와는 11,000원의 차이를 보였고 SK텔레콤과는 무려 22,000원의 차이를 보였다. 물론 KT와 SK텔레콤의 요금제는 부가 서비스가 더 제공되어서 온전히 비교가 되지 않지만 데이터를 걱정 없이 무제한으로 사용하고 싶은 사용자를 공략하는 것에 있어서 LG유플러스가 절대적인 우위에 있는 요금제를 가지고 있었다. 5G 초기 서비스의 핵심이 무제한으로 데이터를 즐길 수 있도록 하는 것에 있기에 LG유플러스의 이와 같은 LTE 요금제 경쟁우위가 반대로 5G 요금제의 차별적인 요인을 만들기 어려운 부분으로 작용하고 있는 것으로 판단한다.

표 9. 각 통신사별 데이터 무제한 LTE 요금제 비교

통신사	LG 유플러스		KT	SKT
월 정액(원)	78,000	88,000	89,000	100,000
데이터	무제한			
음성	무제한(영상, 부가통화 300분)			
나눠쓰기 데이터	15GB	40GB	50GB(테더링 데이터)	40GB(가족모아 데이터 결합시)
2 nd 디바이스	-	2회선 무료	1회선 무료	-
멤버십	VIP+	VIP+	VIP	VIP
콘텐츠	U+TV 기본 월정액	U+TV 기본 월정액	미디어팩	POOQ 앤 데이터 FLO 앤 데이터
단말 보험	-	-	4,500원/월 상당 단말보험	T ALL 케어100/i100 무료
기타 혜택	지니뮤직 모바일 or U+영화 월정액 or 002알뜰 5000 중 택 1 무료		프라임키즈팩 50%할인	-

주: 19년까지 가입 시 기준

자료: 각 사, 미래에셋대우 리서치센터

LG유플러스는 기존 LTE 서비스의 78,000원(속도 걱정 없는 데이터78) 및 88,000원(속도 걱정 없는 데이터88) 요금제를 사용하는 가입자에게 5G로의 전환 가입을 유도하기 위해서 한시적으로 ‘LTE 요금 그대로 약정 할인’이라는 서비스를 제공하고 있다. 2019년 말까지 5G 스페셜(85,000원) 및 5G 프리미엄(95,000원) 요금제를 선택약정할인으로 가입하고 ‘LTE 요금 그대로 약정 할인’을 동시에 가입할 경우 매월 부가세 포함해서 5,250원을 추가로 할인해준다. 즉, 기존 LTE 78,000원 및 88,000원 요금제를 선택약정할인 가입했을 때와 같은 요금을 낼 수 있는 추가적인 약정 할인 제도이다. 5G가 서비스 초기에 기존 LTE와 완전히 차별화된 애플리케이션 또는 서비스가 제공되고 있지 않은 상황에서 78,000원 및 88,000원의 LTE 요금제 가입자를 선제적으로 5G 서비스로 전환 가입을 유도하여 중장기적인 5G 시장 지배력 강화를 위한 전략으로 판단한다.

이들 가입자의 약정이 종료되는 시점에는 5G의 서비스 품질 경쟁력이 높아지고 5G를 위한 핵심 애플리케이션이 활성화되어 있을 것으로 예상되어 양질의 고 ARPU 고객을 선제적으로 확보하는 의미로 해석할 수 있다. 물론 LTE 요금 그대로 적용하기 때문에 5G 전환 가입을 통한 단기적인 ARPU 상승을 기대할 수는 없지만 중장기적으로 안정적인 ARPU 상승의 역할을 기대할 수 있다.

비용적인 측면에서 5G 스페셜의 경우에는 기존에 제공되던 7~8천원 상당의 혜택이 없어 지게 됨으로 비용 절감을 기대할 수 있다. 5G 프리미엄의 경우에는 넷플릭스 3개월 무료 제공이 추가되기 때문에 단기적으로 비용 상승 요인이 되고 3개월 이후에는 지니뮤직은 계속 제공하기 때문에 중립적이다.

표 10. 선택약정 가입시 같은 월 정액의 LG유플러스 LTE, 5G 데이터 무제한 요금제 비교

요금제	데이터78(LTE)	5G 스페셜	데이터88(LTE)	5G 프리미엄
기본 월 정액(원)	78,000	85,000	88,000	95,000
선택약정 가입 시	58,500		66,000	
데이터	무제한		무제한	
나눠쓰기 추가 데이터	15GB	50GB	40GB	100GB
2 nd 디바이스	-		2회선 무료	
멤버십	VIP+		VIP+	
*로밍 데이터 무제한 요금	-	50%할인	-	50%할인
U+ 5G 앱 서비스	-	제공	-	제공
U+모바일tv	기본 월정액 무료		기본 월정액 무료	
기타 혜택	지니뮤직 음악감상 U+영화월정액 002알뜰 5000 중 택 1무료	-	지니뮤직 음악감상 U+영화월정액 002알뜰 5000 중 택 1무료	지니뮤직 음악감상 넷플릭스 3개월 스탠다드 요금제

주:19년까지 가입 시 기준, *19년까지 제공

자료: LG유플러스, 미래에셋대우 리서치센터

표 11. 선택약정 가입시 같은 월 정액의 LG유플러스 LTE, 5G 데이터 무제한 요금제 변경시

요금제	데이터78-5G 스페셜	데이터78-5G 프리미엄	데이터88-5G 프리미엄
선택 약정 가입 시 추가요금	0	7,500원/월	0
변경 혜택	5G이용 가능(전용 앱 포함)	5G이용 가능(전용 앱 포함)	5G이용 가능(전용 앱 포함)
나눠쓰기 추가 데이터	35GB	85GB	60GB
2 nd 디바이스	-	2회선 무료	-
콘텐츠 혜택	-	넷플릭스 3개월 스탠다드 요금제	넷플릭스 3개월 스탠다드 요금제
기타 혜택	*로밍 데이터 무제한 요금 50% 할인	*로밍 데이터 무제한 요금 50% 할인	*로밍 데이터 무제한 요금 50% 할인
사라지는 혜택	지니뮤직 or U+ 영화월정액 or 002알뜰 5000 중 택 1 무료	-	-

주:19년까지 가입 시 기준, *19년까지 제공, 5G 요금제 이용시 유튜브 프리미엄(삼성 5G 단말기) 최대 6개월 무료

자료: LG유플러스, 미래에셋대우 리서치센터

LG유플러스는 총 8개의 5G 요금제를 제공하고 있다. 다양한 수요에 대응함으로써 5G 시장의 초기 지배력을 강화하려는 의지로 보인다. 이 중에서 주력 요금제는 ‘LTE 요금 그대로 약정 할인’을 제공하는 스페셜과 프리미엄이라고 판단한다. 5G의 무제한급 데이터만을 주로 활용하고 싶은 가입자는 스페셜 요금제를 선택하도록 하고 추가적인 다양한 서비스를 필요로 하는 가입자는 프리미엄을 선택하도록 설계가 되어 있다. 95,000원 요금제인 프리미엄의 경우에는 스페셜 요금제보다 2년간 24만원의 요금을 더 낸다. 그러나 세컨 디바이스 2개 무료 및 3개월간 넷플릭스 무료 등 75만 원에 상당하는 서비스를 추가적으로 제공받도록 되어 있어 프리미엄 요금제 가입자 비중이 더 높을 것으로 예상된다.

5G 기반으로 더욱 다양한 서비스를 즐기고 싶은 가입자를 위해서 플래티넘과 슈퍼 플래티넘이라는 요금제를 제공한다. 이들 두 요금제의 특징은 단말 케어, 가족 간 데이터 공유 그리고 더욱 다양한 콘텐츠의 무료 제공에 있다. 또한 이와 같이 초고가 요금제뿐 아니라 초저가로도 5G 요금제를 다양화하고 있다. 가입연령의 제한이 있긴 하지만 월 45,000원의 가장 낮은 기본 요금으로 5G 서비스를 가입할 수 있는 라이트 청소년과 라이트 시니어 요금제를 제공한다. 이들 요금제는 각각 만 4~18세 및 만 65세 이상으로 가입연령의 제한이 있다.

표 12. LG유플러스 5G 저가 요금제

요금제	라이트 청소년	라이트 시니어
월 정액(원)	45,000	45,000
조건	만 4세 ~ 18세 이하	만 65세 이상
데이터	8GB	8GB
데이터 소진 시	1Mbps	1Mbps
음성	무제한(영상, 부가통화 300분)	
U+모바일tv	라이트 제공	라이트 제공

주: 전 요금제 U+VR, U+AR 서비스 19년까지 무료 제공

자료: LG유플러스, 미래에셋대우 리서치센터

표 13. LG유플러스 5G 요금제

요금제	5G 라이트	5G 스탠다드	5G 스페셜	5G 프리미엄	5G 플래티넘	5G 슈퍼 플래티넘
월 정액(원)	55,000	75,000	85,000	95,000	105,000	115,000
데이터	9GB	150GB	*무제한			
데이터 소진 시	1Mbps	5Mbps	-			
음성	무제한(영상, 부가통화 300분)					
나눠쓰기 추가 데이터	-	10GB	50GB	100GB	100GB	100GB
*2 nd 디바이스	-		-	2회선 무료	2회선 무료	2회선 무료
멤버십	다이아몬드+	VIP+	VIP+	VIP+	VIP+	VIP+
**로밍 데이터 무제한 요금	-		50% 할인	50% 할인	50% 할인	50% 할인
*선택약정 추가할인	-		선택약정 가입 시 5,250원/월 추가할인		-	
U+ 모바일tv	기본 월정액 무료				기본 월정액 무료 ****VOD 5천원 쿠폰	기본 월정액 무료
넷플릭스 스탠다드	-		-	3개월 무료	3개월 무료	3개월 무료
*지니뮤직 모바일	-		-	무료	무료	무료
*안심폰백업	-		-		무료	
***분실/파손보험	-		-		요금 할인 3,800원/월	
참 쉬운 가족 결합시	-		-		***CGV 3인 무료 영화관람권, ***U+모바일tv VOD 1만원 쿠폰 3개	50GB 추가 제공, ***CGV 3인 무료 영화 관람권, ***U+모바일tv VOD 1만원 쿠폰 3개
기타 혜택	-		-		기어 VR(3개월 약정) 무료 or Pico U(12개월 약정)무료	

주: 전 요금제 U+VR, U+AR 서비스 19년까지 무료 제공, 유튜브 프리미엄(상성 5G 단말기) 최대 6개월 무료

*19년까지 가입 시 2년간, **19년까지 제공, ***19년 10월까지 가입 시, ****19년까지 가입 시

자료: LG유플러스, 미래에셋대우 리서치센터

표 14. LG유플러스 5G 요금제 인상에 따른 변화

요금제	요금제 인상 폭	전 요금제에 비해 추가되는 혜택	기본 제공 데이터 혜택	전 요금제에 비해 사라지는 혜택
플래티넘 -> 슈퍼 플래티넘	10,000원/월 2년간 240,000원	참 쉬운 가족 결합 시 50GB 추가 제공	-	****U+모바일tv VOD 5천원 쿠폰
프리미엄 -> 플래티넘	10,000원/월 2년간 240,000원	***분실/파손보험 요금 할인 3,800원/월 + *안심폰 백업 무료 3,300원/월 + 참 쉬운 가족 결합 가능 + 기어 VR(3개월 약정, 40,000원) 무료 or Pico U(12개월 약정, 149,000원) 무료 +**** U+모바일tv VOD 5천원 쿠폰 = 2년간 최대 324,400원 추가제공 ***가족 결합 가입 시 CGV 영화 관람권 3매 약 3만원 + ***U+모바일tv VOD 3만원권 = 2년간 최대 384,400원 추가제공	-	*선택약정으로 요금제 가입 시 5,250원/월 할인 = 2년간 126,000원
스페셜 -> 프리미엄	10,000원/월 2년간 240,000원	*2 nd 디바이스 2회선 무료 22,000원/월 + *지니뮤직 7,700원/월 + 넷플릭스 스탠더드 12,000원/월 3개월 = 2년간 748,800원 추가제공	-	-
스탠다드 -> 스페셜	10,000원/월 2년간 240,000원	*선택약정으로 가입 시 5,250원/월 할인 + **로밍 데이터 무제한 요금 50%할인 = 2년간 126,000원 추가제공	150GB -> *무제한	-
라이트 -> 스탠다드	20,000원/월 2년간 480,000원	멤버십 VIP+로 업그레이드, 연간 120,000P 상당 = 2년간 멤버십 240,000P 상당	9GB -> 150GB	-

주: *19년까지 가입 시 2년 제공, **19년까지 제공, ***19년 10월까지 가입 시, ****19년까지 가입 시. 고객이 받을 수 있는 부가서비스들은 가장 높은 가격의 부가서비스 기준

나눠쓰기 데이터 관련은 가입하지 않음. 멤버십의 경우 추가되는 포인트가 아닌 총 포인트로 가입

자료: LG유플러스, 미래에셋대우 리서치센터

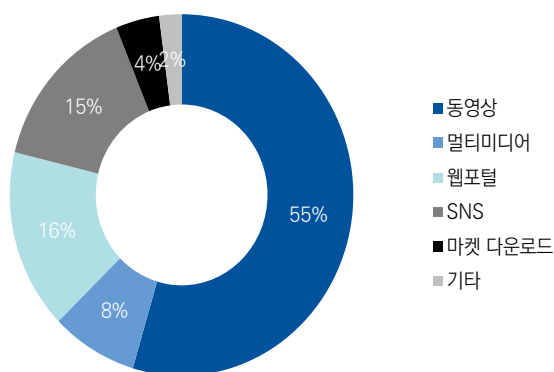
3. 5G의 중단기 성공의 핵심인 데이터 사용량 증대

5G는 대용량, 저지연 및 초연결의 다양한 기술적인 특성을 가지고 있다. 이들 특성이 극대화되어 활용되는 핵심 애플리케이션으로는 자율주행 자동차, 원격 드론 및 VR 등이 될 것이다. 이와 같은 애플리케이션은 향후 우리의 삶에 필수적으로 필요한 것들이고, 이들이 문제없이 원활히 서비스되기 위해서는 5G가 필수적인 인프라라는 점에는 이견의 여지가 없다. 그러나 5G가 이미 상용화된 것을 감안하면 이들 애플리케이션이 활성화되기 전에도 그 실질적인 활용 용도가 있어야 하고, 이는 데이터 사용량 증가에서 찾을 수 있다. 통신서비스 3사가 이번 5G 상용화를 통해서 기존 LTE 망 용량을 포함해서 네트워크 용량을 2배 이상으로 확대하였다. 쉽게 말해서 차선이 2배 이상으로 넓어졌고 넓어진 차선에 부합하는 통행량을 만들어 내는 것이 관건인 것이다.

넓어진 망 용량에 부합하는 데이터 사용량 증가는 미디어 소비에서 기대할 수 있다. 이미 LTE 기반으로도 다양한 미디어 소비를 통해서 데이터 사용량은 꾸준한 증가를 보여왔다. 5G 도입과 함께 이와 같은 데이터 사용량 증가세를 더욱 가속화 시키는 것이 필요하다. 이는 1) OTT(Over The Top)의 활성화, 2) 미디어의 해상도 향상 그리고 3) 클라우드 게임의 도입 등을 통해서 가능할 것이다.

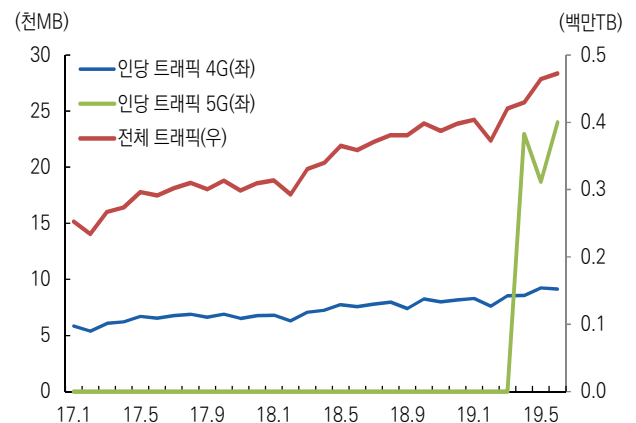
모바일 데이터 사용량의 60% 이상은 이미 미디어 그것도 동영상 콘텐츠 사용에 사용되고 있다. 따라서 중단기적으로는 모바일 네트워크를 통한 미디어 사용을 더욱 강화해 나가는 것이 데이터 사용량 증가에 크게 기여할 것으로 보고 있다. 이를 위해서 핵심 플랫폼인 OTT가 더욱 다양화되고 활성화되어야 할 것이다. 이미 유튜브가 크게 활성화되어 있고 해외 OTT인 넷플릭스가 국내 사업 확대를 주력하고 있는 상황이다. 여기에 디즈니가 디즈니 플러스를 출시해서 국내 시장 진입을 준비하고 있다. 국내에서도 SK텔레콤의 옥수수과 공중파 3사가 대주주로 있는 콘텐츠연합플랫폼 주식회사의 POOQ 서비스 통합 작업이 진행 중에 있어 이를 기반으로 국내 토종 OTT가 더욱 활성화될 수 있을 것으로 기대하고 있다. 이와 같은 변화는 결국 모바일 네트워크를 통한 미디어 소비를 촉진시켜 데이터 사용량 증가를 가져올 것으로 기대한다. 글로벌 OTT 시장은 11월에 출시 예정인 디즈니 플러스의 출현으로 경쟁이 가속화될 것이고, 국내 출시는 내년 상반기로 예상되고 있어 국내의 OTT 시장 경쟁 또한 더욱 심화될 것이다. 이로 인한 데이터 사용량은 더욱 빠르게 증가할 수 있을 것으로 기대한다.

그림 1. 19년 2분기 기준 콘텐츠 유형별 트래픽 점유율



자료: 과학기술정보통신부, 미래에셋대우 리서치센터

그림 2. 무선 데이터 인당 트래픽 및 전체(합계) 트래픽

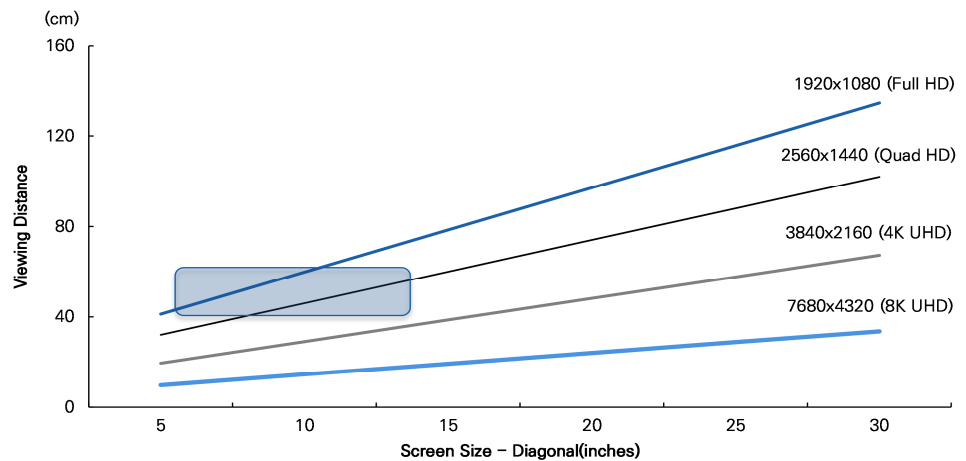


자료: 과학기술정보통신부, 미래에셋대우 리서치센터

OTT 플랫폼 간의 경쟁에서 독자 콘텐츠의 제공뿐 아니라 해상도도 주요한 경쟁 요소가 될 것으로 본다. 가입자들은 같은 콘텐츠라고 하면 좀 더 선명한 영상을 제공하는 플랫폼을 선택할 것이기 때문이다. 모바일 환경에서 사용이 많은 OTT의 경우에는 모바일 네트워크 환경에 따라서 제공되는 해상도가 결정될 수밖에 없다. 3G 환경에서는 망 속도를 감안할 때 30~40만 화소의 SD(Standard Definition) 급으로 주로 제공되었다. LTE가 도입되면서 100만 화소급의 HD(High Definition) 동영상이 본격적으로 서비스되기 시작했다. 5G 서비스가 본격화되면서는 FHD(Full High Definition) 및 QHD(Quad High Definition)의 서비스가 시작되고 가입자 선호도가 증가할 것으로 예상된다.

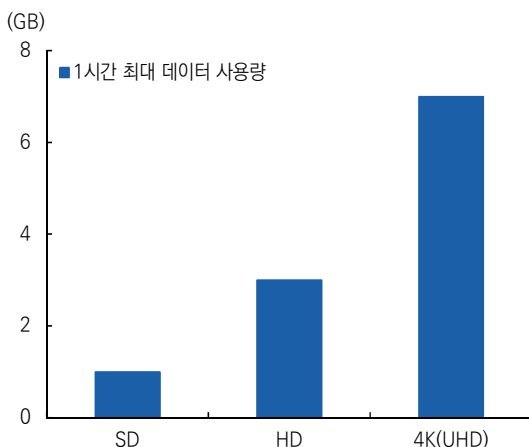
스마트폰 및 태블릿의 일반적인 시청 거리는 40~60cm이다. 이 거리를 기준으로 스마트폰의 주력 크기인 6인치 전후에서는 FHD급까지 가입자가 차이를 느낄 수 있다. 노트북이나 태블릿 사이즈인 10인치 이상으로 올라갈 경우 QHD까지 차이를 느낄 수 있게 된다. 5G는 세컨 디바이스 추가 무료 데이터 공유 서비스가 제공되는 것을 감안할 때 노트북이나 태블릿으로 OTT 플랫폼을 통해서 모바일 네트워크로 직접 미디어 콘텐츠를 시청하는 수요가 증가할 것이므로 QHD 해상도까지 서비스될 것이다. 이와 같이 더 높은 해상도가 제공되고 그 활용이 증가하게 되면 동일 사용자가 같은 시간을 시청해도 데이터 사용량은 5~6배 이상 증가하는 효과가 있게 될 것이다.

그림 3. 화질별 적정 시청 거리



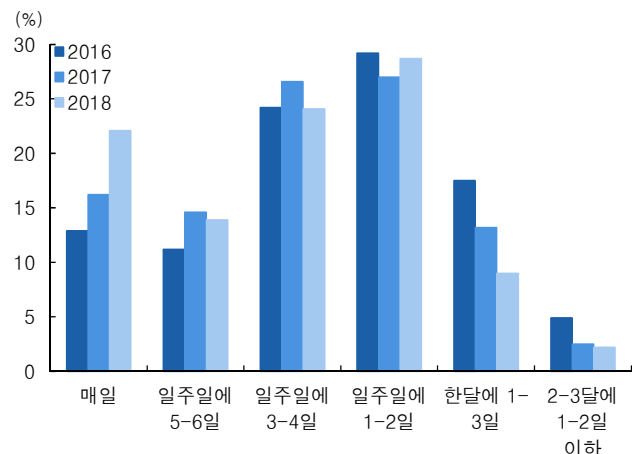
자료: Starico, 미래에셋대우 리서치센터

그림 4. 해상도별 시간당 최대 데이터 사용량



자료: Netflix, 미래에셋대우 리서치센터

그림 5. 국내 OTT 이용 빈도



자료: 정보통신정책연구원, 미래에셋대우 리서치센터

5G 도입과 함께 클라우드 게임 시장이 본격적으로 성장을 보일 수 있을 것으로 예상된다. 또한 반대로 클라우드 게임 시장의 성장으로 인해 5G의 사용이 더욱 활성화되고 필요성이 증가하게 될 것이다. 그 이유는 1) 저지연의 필요성, 2) 높은 데이터 사용량 그리고 3) 통신서비스 업체와의 긴밀한 협력의 필요성 등에서 찾을 수 있다.

클라우드 게임은 기존에 각각의 기기에서 담당하던 프로세싱과 그래픽 구성을 클라우드 서버에서 담당하고, 사용자는 클라우드 서버에서 완성한 콘텐츠를 스트리밍 방식으로 보면서 게임을 즐기는 것이다. 여기서 중요한 것이 바로 저지연이다. 통신망에서 지연이라고 함은 데이터를 보내거나 받는 명령을 내리고 나서 기지국이나 서버에 도착하는 시간을 이야기한다. 게임에서 총을 쏘는 명령을 내리면 사용자가 명령 버튼을 누르고 나서 실제로 서버에 도착하는데 걸리는 시간이다. 이 지연 시간이 길어지면 게임 참여자는 불편함을 느낄 수밖에 없다. 총을 쏘고 총이 발사되는 것을 눈으로 확인하는 것까지 1초보다도 훨씬 짧은 시간에 진행이 되어야 한다. 총을 발사하라는 버튼을 누르고 1초 후에 총알이 발사되는 화면을 확인하게 되면 매우 큰 불편함을 느끼면서 게임을 즐기 못하게 되는 것이다. 여기서 이런 지연을 만드는 요인은 크게 서버 지연과 망 지연이 있을 것이다. 서버 지연은 1) 프로세싱 시간, 2) 그래픽 합성 시간 그리고 3) 압축하고 스트리밍 가능한 영상을 구성하는 시간 등에서 발생한다. 클라우드 서버는 각각의 PC 또는 스마트폰보다 훨씬 더 고성능이다. 따라서 프로세싱과 그래픽 합성에서는 각각의 로컬에서 작업하는 것보다 더 빨리 진행될 것이기에 문제가 되지 않을 것이다. 그러나 각각의 로컬 단말에서 작업할 때와 다르게 압축하고 스트리밍 가능한 영상을 준비하는 시간이 추가로 필요한데, 이는 로컬 단말과 서버의 연산 능력의 차이로 인해서 프로세싱과 그래픽 구성에서 줄인 시간으로 충당될 수 있을 것이다. 따라서 결론적으로 서버에서 발생하는 지연은 크게 문제가 되지 않기에 망에서 발생하는 지연을 줄이는 것이 중요하다.

망에서 발생하는 지연은 크게 1) 기지국으로부터 망을 할당 받기 위한 시간, 2) 전파가 단말에서 기지국까지 이동하는 시간 그리고 3) 유선 구간을 통해서 서버까지 도달에 걸리는 시간으로 나눌 수 있다. 이 요인들 중에서 가장 핵심은 기지국으로부터 망을 할당 받으면서 걸리는 지연 시간이다. 이 시간이 핵심적인 차이를 만들고, 기존 LTE보다 5G에서 10배 빨라질 수 있는 것이다. 따라서 망에서 발생하는 지연을 획기적으로 줄일 수 있어 5G가 도입되면 클라우드 게임을 즐길 수 있게 되는 것이다. 단말에서 기지국까지 전파가 이동하는 시간은 빛의 속도이고 거리가 짧아 거의 지연이 없다고 해도 될 상황이다. 유선 구간도 빛의 속도이기에 거의 지연이 없는 수준이지만 거리가 멀수록 라우터 등을 통하면서 지연이 발생하므로 가급적이면 거리를 줄이는 것이 좋다.

그림 6. 클라우드 게임 디바이스 ~ 서버까지의 지연 요인

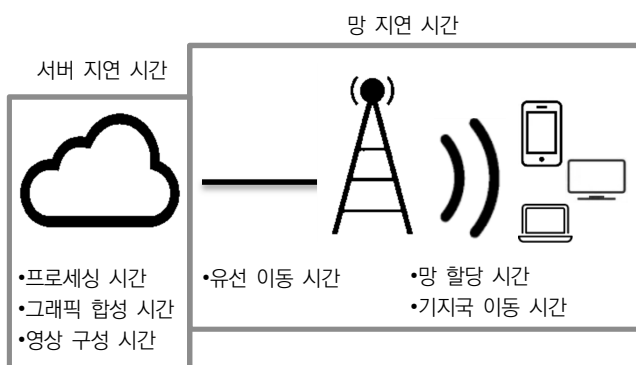
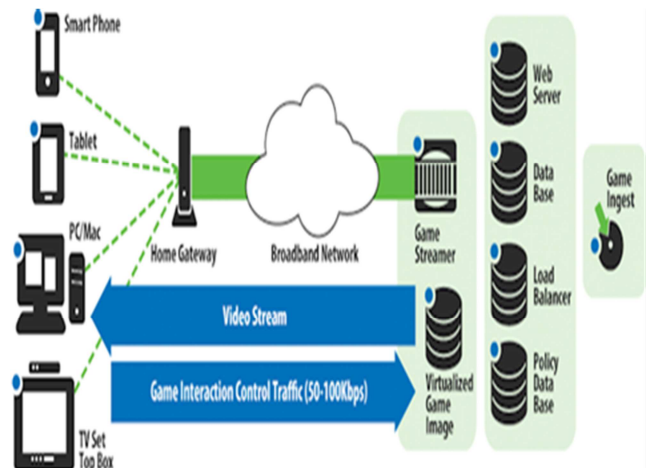


그림 7. 클라우드 게임 프로세스 다이어리



자료: 미래에셋대우 리서치센터

자료: Newzoo, 미래에셋대우 리서치센터

클라우드 게임의 구현을 위해서 5G의 저지연 특성이 가장 핵심적으로 필요하지만 고용량도 필요한 특성이 된다. 기존의 게임은 프로그램을 내려 받고 나면 모바일 데이터 사용이 필요 없기도 하고 네트워크 게임이라고 하더라도 수 킬로바이트 수준의 적은 데이터만이 이동했었다. 하지만 클라우드 게임의 경우에는 미디어 콘텐츠가 스트리밍 되는 것과 같은 효과가 있기에 수십 배 이상의 데이터 사용이 발생하게 된다. 게임 화면은 미디어보다 더 선명하고 해상도 높은 화면을 구성하므로 미디어 콘텐츠보다도 더 많은 양의 데이터 용량이 필요하게 된다. 이를 원활하게 제공하기 위해서도 5G의 필요성은 높아지게 된다. 물론 클라우드 게임의 성장을 통해서 데이터 사용량이 증가하고 이로 인해서 5G의 요금제 가입을 유도할 수 있다는 측면에서 보면 상호보완적인 관계에 있다고 볼 수 있다.

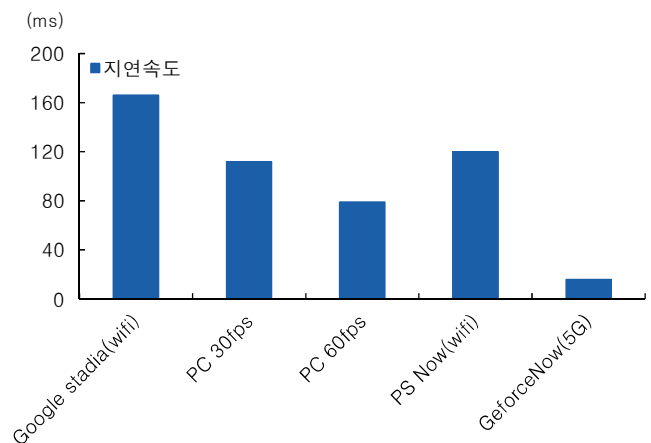
클라우드 게임은 저지연 확보 및 안정적인 서비스를 위해서 엣지 클라우드 서버를 활용해서 서비스해야 하고 그 활용도 모바일 중심으로 성장할 것이다. 따라서 클라우드 게임 업체와 각국의 통신 서비스 업체와의 긴밀한 협력이 필요하다. 엣지 클라우드 서버를 활용해야 하는 가장 큰 이유는 지연을 줄이기 위해서이다. 앞서 언급한 것과 같이 유선 구간의 지연은 거의 빛의 속도이긴 하지만 멀어질수록 라우터 등을 통과해야 한다. 따라서 라우터에서 발생하는 지연이 누적되며 적지 않은 지연이 발생할 수 있다. 그렇기에 미국에서 서비스를 하는 업체라고 하더라도 국내에 데이터 센터를 뒀야 하고, 그것도 모바일 서비스를 주로 제공할 것이라면 모바일 엣지 클라우드 서버를 두는 것이 좋다. 이 서비스를 직접 하기 어렵기 때문에 통신서비스 업체와 제휴가 필수적이다. 물론 중장기적으로 가면 모든 통신서비스 업체를 통해서 서비스되어야 하겠지만 가입자가 많지 않은 초기 시장에는 한 업체와만 제휴를 할 가능성이 높다. 통신서비스 업체도 주요 클라우드 게임 제공 업체와 제휴를 하게 되면 서비스 사용을 위해서 5G에 가입하는 고객들이 증가하게 될 것이고 초기 5G 시장 지배력 강화에 도움이 될 것으로 예상된다.

그림 8. 국내 통신사와 클라우드 게임 제공 업체들과의 제휴



자료: 각 사, 미래에셋대우 리서치센터

그림 9. 구글 스타디아 기기별 및 기타 업체 지연 속도



주: 구글 스타디아의 경우 어쌔신 크리드 측정, PS NOW는 Super Stardust Ultra로 측정
자료: Digital Foundry, 엔비디아, 미래에셋대우 리서치센터

표 15. 글로벌 클라우드 게임 현황

기업	제품 이름	출시일 및 예정일	지원 기기	게임 수	내용 및 기술
Google	스타디아	2019년 11월 예정	모든 하드웨어 (인터넷 연결 및 Chrome 브라우저가 있는 모든 기기)	미정	- 스타디아는 4K급 고화질의 게임을 초당 60프레임, HDR(high dynamic range) 서라운드 사운드 등을 지원하며, 향후에는 8K, 초당 120프레임의 해상도를 제공할 계획
Microsoft	프로젝트X클라우드	2019년 10월 예정	PC, Console, Phone, Tablet	3,500개 이상	- 통신 환경에 맞추어 언제 어디서나 원하는 기기로 게임을 즐길 수 있는 환경, 콘솔 없이도 통신망을 거쳐 게임을 플레이하는 기술적 지원 제공
Amazon	미정	2020 예정	모든 하드웨어	미정	- 아마존은 세계 클라우드 시장에서 독보적 점유율을 차지하고 있는 아마존웹서비스(AWS) 서버를 통해 세계 게임 이용자들이 수만 종류의 게임을 즐길 수 있게 할 계획
Nvidia	GeForceNow	2015, 2017, 베타 중	Shield TV, Shield Portable PC, MAC OS, 윈도우 OS, 안드로이드	500개 이상	- GTX 그래픽 카드 사용해 최대120fps의 영상 품질 제공, 쉴드 TV에서도 4K HDR의 영상 즐길 수 있음
Sony	플레이스테이션 나우	2014 출시	PS4, 윈도우 PC	750개 이상	- 19개국 지원 중, 약750개 이상의 게임 타이틀 제공
Verizon	버라이즌 게이밍	미정, testing 중	Shield, 안드로이드 OS	135개	- PC게임을 안드로이드 TV 기반 쉴드 TV 셋톱이나 태블릿을 통해 서비스 중, 윈도우나 맥 PC위한 서비스 Closed Beta
EA	프로젝트 아틀라스	미정	EA Server	미정	- 일렉트로닉아츠(EA)는 1000명이 넘는 인력을 투입해 통합 솔루션 '프로젝트 아틀라스 (Project Atlas)'를 진행 중이라고 밝힘
Tencent	텐센트 인스턴트 플레이	미정, testing 중	PC, 안드로이드 기기, TV	미정	- 인텔과 파트너십 맺고 tencent instant play 선보일 것이라 밝힘 - 1080p 해상도에서 60프레임의 속도와 40ms 미만의 지연 시간을 약속

자료: 언론 종합, 미래에셋대우 리서치센터

Top Picks 및 관심종목

SK텔레콤 (017670/매수) 5G와 비통신 부문의 시너지를 통한 성장 기대

- 5G 기반의 통신사업 안정화 진입 예상
- 5G 서비스 망 점차 안정화 보이고 하반기부터는 서비스 질도 빠르게 개선될 것임
- 비 통신 부문의 시장 지배력 강화 및 성장에 대한 기대 유효

KT (030200/매수) 유선의 안정 기반으로 5G 지배력 강화

- 네트워크 서비스 자체에 집중하는 5G 전략 효과 확인
- 효율적인 마케팅 비용 집행이 관건
- 목표주가 36,500원 및 투자의견 매수 유지

LG유플러스 (032640/매수) 5G 중장기 지배력 강화에 대한 기대

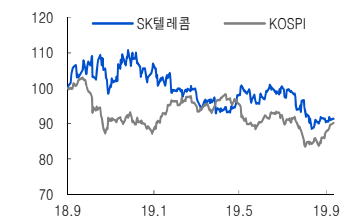
- 5G 도입으로 인한 ARPU 상승 효과 확인
- 마케팅 비용의 효율적인 집행과 LTE 요금제와의 상충 문제 해결이 숙제
- 목표주가 19,000원 및 투자의견 매수 유지

SK텔레콤 (017670)

5G와 비통신 부문의 시너지를 통한 성장 기대

유무선통신

투자이견(유지)	매수
목표주가(12M, 유지)	335,000원
현재주가(19/09/16)	239,000원
상승여력	40%
영업이익(19F, 십억원)	1,339
Consensus 영업이익(19F, 십억원)	1,297
EPS 성장률(19F, %)	-58.6
MKT EPS 성장률(19F, %)	-
P/E(19F, x)	14.9
MKT P/E(19F, x)	-
KOSPI	2,062.22
시가총액(십억원)	19,298
발행주식수(백만주)	81
유동주식비율(%)	52.6
외국인 보유비중(%)	39.0
베타(12M) 일간수익률	0.06
52주 최저가(원)	231,500
52주 최고가(원)	289,500
주가상승률(%)	1개월 3.2, 6개월 -5.7, 12개월 -13.7
절대주가	
상대주가	-3.5, -0.5, -3.0



5G 기반의 통신사업 안정화 진입 예상

SK텔레콤은 2분기에 ARPU가 전분기 대비 상승 전환함으로써 5G 기반으로 통신 부문의 회복 가능성을 확인시켜 주었다. 물론 5G 상용화가 본격화됨에 따라서 감가상각비가 전분기 대비해서 400억원 이상 증가했고, 마케팅 비용 역시 전분기 대비 300억원 가까이 증가하는 등 비용도 상승을 보이고 있긴 하지만 통신부문의 성장성을 회복했다는 것에 더 큰 의미가 있다고 판단한다.

ARPU 상승 전환은 LTE 고객에 있어서 선택약정할인 25% 상향으로 인한 ARPU 하락세가 마무리되면서 높은 요금의 5G 가입자가 증가하는 복합적인 영향하에 있고 이는 지속 가능성이 높다는 측면에서 긍정적이다. 5G 요금제는 고가 요금제 중심으로 구성이 되어 있다. 물론 5만 원대 요금제가 있기는 하지만 기본 제공량이 10GB 미만에 불과하고 이를 초과할 경우에는 1Mbps로 속도가 제한된다. 이 속도로는 동영상 콘텐츠 시청에 충분하지 않기 때문에 5G 가입자는 대부분 75,000원 이상의 요금제에 가입할 것이다. 선택약정할인 25%를 적용하여도 실질적인 요금은 51,000원 수준으로 LTE 평균 ARPU 32,000원 대비 60% 가까이 높은 수준이다. 따라서 기존 LTE 가입자의 ARPU 하락이 마무리되면 5G 가입자 증가를 기반으로 ARPU는 꾸준한 상승을 보일 수 있을 것으로 전망한다.

5G 서비스 망 점차 안정화 보이고 하반기부터는 서비스 질도 빠르게 개선될 것임

5G 상용화 서비스를 서둘러 시행하면서 초기 서비스 품질에 대한 가입자 불만이 일부 있었지만 점차 해소되고 있는 것으로 보인다. 주요한 이유는 상용화 단말 기반의 망 연동 테스트 및 최적화 작업이 필요하나 상용화 단말기 출시가 지연되면서 이를 위한 시간이 충분하지 못했던 것에 기인한다. 따라서 2분기를 지나면서 상당 부분 최적화 작업이 진행되었고 3분기부터 커버리지 확대를 진행할 것으로 보여 점차 5G 서비스 질은 개선될 수 있을 것으로 예상된다. 또한 2분기 50만 이상의 5G 가입자를 모집했으며 8월 중으로 100만 가입자를 넘어섰다. 서비스 질이 개선되고 갤럭시 노트10 및 중저가 5G 단말이 출시되면서 연말까지 200만 가입자 모집을 목표로 하고 있고 도달 가능하다고 판단한다.

결산기 (12월)	12/16	12/17	12/18	12/19F	12/20F	12/21F
매출액 (십억원)	17,092	17,520	16,874	17,804	18,467	18,883
영업이익 (십억원)	1,536	1,537	1,202	1,339	1,384	1,572
영업이익률 (%)	9.0	8.8	7.1	7.5	7.5	8.3
순이익 (십억원)	1,676	2,600	3,128	1,295	2,221	2,417
EPS (원)	20,756	32,198	38,738	16,043	27,505	29,936
ROE (%)	10.7	15.4	15.5	5.7	9.3	9.5
P/E (배)	10.8	8.3	7.0	14.9	8.7	8.0
P/B (배)	1.0	1.1	0.9	0.8	0.7	0.7
배당수익률 (%)	4.5	3.7	3.7	4.2	4.2	4.2

주: K-IFRS 연결 기준, 순이익은 지배주주 귀속 순이익

자료: SK텔레콤, 미래에셋대우 리서치센터

비 통신 부문의 시장 지배력 강화 및 성장에 대한 기대 유효

5G 서비스와 연관성이 높은 OTT 및 클라우드 게임 산업에서도 높은 지배력을 확보하면서 성장을 보일 수 있을 것으로 기대되는 것은 더욱 긍정적인 요인이다. 새롭게 웨이브 브랜드로 출발하는 통합 OTT 서비스는 기존 SK텔레콤의 마케팅 능력과 공중파 3사 제작 역량의 시너지를 기대해 볼 수 있다. 추가적으로 마이크로소프트와 클라우드 게임 사업에 대한 전략적 제휴를 맺음으로써 5G 서비스와의 시너지를 통한 비통신 부문의 급격한 성장 또한 추가적으로 기대할 수 있다. 목표주가 33.5만원과 투자이건 매수를 유지한다.

표 16. SK텔레콤의 분기 실적 추이 및 전망

(십억원, %)

	1Q17	2Q17	3Q17	4Q17	1Q18	2Q18	3Q18	4Q18	1Q19	2Q19	3Q19F	4Q19F
영업수익	4,234	4,346	4,443	4,497	4,182	4,154	4,186	4,352	4,335	4,437	4,484	4,548
이동전화	2,686	2,721	2,741	2,717	2,569	2,498	2,485	2,449	2,413	2,436	2,461	2,474
망접속정산	173	145	150	157	151	156	156	103	127	132	132	132
기타	229	244	265	241	269	288	285	299	272	280	277	290
연결자회사	1,147	1,236	1,286	1,383	1,193	1,212	1,261	1,502	1,523	1,589	1,614	1,652
영업비용	3,829	3,922	4,050	4,187	3,856	3,807	3,882	4,126	4,012	4,114	4,157	4,182
지급수수료	1,368	1,367	1,373	1,383	1,262	1,217	1,266	1,258	1,274	1,256	1,264	1,280
감가상각비	793	806	817	832	824	807	807	846	932	971	963	969
마케팅비	760	768	798	794	754	706	734	716	701	729	731	739
인건비	463	465	510	529	550	536	538	665	691	699	703	665
기타	446	516	554	649	466	542	537	642	414	459	495	528
영업이익	405	423	392	310	326	347	304	225	323	323	327	367
영업이익률	9.6	9.7	8.8	6.9	7.8	8.4	7.3	5.2	7.4	7.3	7.3	8.1
순이익	579	620	793	661	693	914	1,050	475	374	259	302	342
순이익률	13.7	14.3	17.8	14.7	16.6	22.0	25.1	10.9	8.6	5.8	6.7	7.5
YoY												
영업수익	0.1	1.8	4.7	3.3	-1.2	-4.4	-5.8	-3.2	3.7	6.8	7.1	4.5
이동전화	-0.7	0.7	1.7	0.3	-4.3	-8.2	-9.4	-9.9	-6.1	-2.5	-1.0	1.0
망접속정산	-9.1	-20.5	-17.0	51.5	-12.6	7.9	3.8	-34.5	-15.6	-15.2	-15.2	29.0
기타	12.9	17.1	17.7	-2.6	17.2	18.2	7.6	24.1	1.2	-2.9	-2.9	-2.9
연결자회사	1.5	5.1	12.7	7.0	4.0	-1.9	-2.0	8.6	27.6	31.1	28.0	10.0
영업비용	0.1	1.6	6.0	3.4	0.7	-2.9	-4.1	-1.4	4.1	8.1	7.1	1.3
마케팅비	5.9	6.5	10.7	-0.2	-0.7	-8.0	-7.9	-9.9	-7.0	3.2	-0.5	3.3
영업이익	0.8	3.9	-7.5	2.8	-19.7	-18.0	-22.5	-27.4	-0.9	-6.9	7.6	62.7
순이익	1.2	113.2	146.2	39.2	19.7	47.4	32.4	-28.2	-46.1	-71.7	-71.2	-28.0

주: K-IFRS 연결 기준, 순이익은 지배주주와 비지배주주 합산 순이익

자료: SK텔레콤, Wisefn, 미래에셋대우 리서치센터

SK텔레콤 (017670)

예상 포괄손익계산서 (요약)

(십억원)	12/18	12/19F	12/20F	12/21F
매출액	16,874	17,804	18,467	18,883
매출원가	0	0	0	0
매출총이익	16,874	17,804	18,467	18,883
판매비와관리비	15,672	16,465	17,083	17,311
조정영업이익	1,202	1,339	1,384	1,572
영업이익	1,202	1,339	1,384	1,572
비영업손익	2,774	287	1,422	1,482
금융손익	-237	-375	-376	-335
관계기업등 투자손익	3,271	605	1,736	1,755
세전계속사업손익	3,976	1,626	2,806	3,054
계속사업법인세비용	844	349	617	672
계속사업이익	3,132	1,276	2,188	2,382
중단사업이익	0	0	0	0
당기순이익	3,132	1,276	2,188	2,382
지배주주	3,128	1,295	2,221	2,417
비지배주주	4	-19	-33	-35
총포괄이익	2,990	1,352	2,188	2,382
지배주주	3,001	1,369	2,216	2,411
비지배주주	-10	-17	-27	-30
EBITDA	4,486	5,175	5,299	5,344
FCF	1,540	735	1,081	1,261
EBITDA 마진율 (%)	26.6	29.1	28.7	28.3
영업이익률 (%)	7.1	7.5	7.5	8.3
지배주주귀속 순이익률 (%)	18.5	7.3	12.0	12.8

예상 재무상태표 (요약)

(십억원)	12/18	12/19F	12/20F	12/21F
유동자산	7,959	8,472	9,308	11,753
현금 및 현금성자산	1,507	1,731	1,291	2,858
매출채권 및 기타채권	2,946	3,084	3,260	3,586
재고자산	288	301	312	319
기타유동자산	3,218	3,356	4,445	4,990
비유동자산	34,410	35,807	36,161	35,214
관계기업투자등	12,812	13,452	14,798	15,101
유형자산	10,718	11,629	10,634	9,381
무형자산	8,452	8,262	8,262	8,262
자산총계	42,369	44,278	45,469	46,966
유동부채	6,848	7,427	6,972	6,505
매입채무 및 기타채무	2,295	2,312	2,040	1,804
단기금융부채	1,489	1,913	1,613	1,313
기타유동부채	3,064	3,202	3,319	3,388
비유동부채	13,172	13,895	14,071	14,373
장기금융부채	8,592	9,108	9,108	9,308
기타비유동부채	4,580	4,787	4,963	5,065
부채총계	20,020	21,323	21,043	20,878
지배주주지분	22,471	23,092	24,594	26,293
자본금	45	45	45	45
자본잉여금	2,916	2,916	2,916	2,916
이익잉여금	22,145	22,680	24,182	25,881
비지배주주지분	-122	-136	-168	-204
자본총계	22,349	22,956	24,426	26,089

예상 현금흐름표 (요약)

(십억원)	12/18	12/19F	12/20F	12/21F
영업활동으로 인한 현금흐름	4,333	4,763	4,001	3,781
당기순이익	3,132	1,276	2,188	2,382
비현금수익비용가감	1,569	3,974	3,135	2,988
유형자산감가상각비	3,284	3,836	3,915	3,772
무형자산상각비	0	0	0	0
기타	-1,715	138	-780	-784
영업활동으로인한자산및부채의변동	26	91	-366	-619
매출채권 및 기타채권의 감소(증가)	507	-184	-77	-218
재고자산 감소(증가)	-13	-11	-11	-6
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)	-330	141	15	8
법인세납부	-394	-256	-617	-672
투자활동으로 인한 현금흐름	-4,048	-4,211	-3,813	-2,846
유형자산처분(취득)	-2,734	-4,023	-2,920	-2,520
무형자산감소(증가)	-497	-6	0	0
장단기금융자산의 감소(증가)	826	-170	-893	-326
기타투자활동	-1,643	-12	0	0
재무활동으로 인한 현금흐름	-238	-322	-1,019	-819
장단기금융부채의 증가(감소)	2,269	940	-300	-100
자본의 증가(감소)	0	0	0	0
배당금의 지급	-706	-72	-719	-719
기타재무활동	-1,801	-1,190	0	0
현금의 증가	49	224	-440	1,568
기초현금	1,458	1,507	1,731	1,291
기말현금	1,507	1,731	1,291	2,858

예상 주당가치 및 valuation (요약)

	12/18	12/19F	12/20F	12/21F
P/E (x)	7.0	14.9	8.7	8.0
P/CF (x)	4.6	3.7	3.6	3.6
P/B (x)	0.9	0.8	0.7	0.7
EV/EBITDA (x)	6.4	5.2	5.0	4.5
EPS (원)	38,738	16,043	27,505	29,936
CFPS (원)	58,219	65,020	65,932	66,497
BPS (원)	302,806	310,497	329,101	350,136
DPS (원)	10,000	10,000	10,000	10,000
배당성향 (%)	22.9	56.3	32.8	30.2
배당수익률 (%)	3.7	4.2	4.2	4.2
매출액증가율 (%)	-3.7	5.5	3.7	2.3
EBITDA증가율 (%)	-6.2	15.4	2.4	0.8
조정영업이익증가율 (%)	-21.8	11.4	3.4	13.6
EPS증가율 (%)	20.3	-58.6	71.4	8.8
매출채권 회전을 (회)	8.2	8.7	8.6	8.3
재고자산 회전을 (회)	60.2	60.4	60.2	59.9
매입채무 회전을 (회)	0.0	0.0	0.0	0.0
ROA (%)	8.3	2.9	4.9	5.2
ROE (%)	15.5	5.7	9.3	9.5
ROIC (%)	5.3	5.4	5.5	6.2
부채비율 (%)	89.6	92.9	86.2	80.0
유동비율 (%)	116.2	114.1	133.5	180.7
순차입금/자기자본 (%)	32.5	34.6	29.4	19.9
조정영업이익/금융비용 (x)	3.9	3.2	3.3	3.8

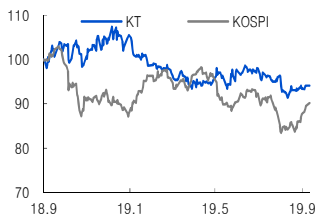
자료: SK텔레콤, 미래에셋대우 리서치센터

KT (030200)

유선의 안정 기반으로 5G 지배력 강화

유무선통신

투자이견(유지)	매수
목표주가(12M, 유지)	36,500원
현재주가(19/09/16)	27,300원
상승여력	34%
영업이익(19F, 십억원)	1,381
Consensus 영업이익(19F, 십억원)	1,217
EPS 성장률(19F, %)	18.2
MKT EPS 성장률(19F, %)	-
P/E(19F, x)	8.8
MKT P/E(19F, x)	-
KOSPI	2,062.22
시가총액(십억원)	7,128
발행주식수(백만주)	261
유동주식비율(%)	46.4
외국인 보유비중(%)	49.0
베타(12M) 일간수익률	0.13
52주 최저가(원)	26,500
52주 최고가(원)	31,150
주가상승률(%)	1개월 3.0 6개월 -2.3 12개월 -6.3
절대주가	
상대주가	-3.7 3.1 5.3



네트워크 서비스 자체에 집중하는 5G 전략 효과 확인

2분기 5G 서비스가 본격화되고 가입자 유치 경쟁이 심화되었음에도 불구하고 시장의 번화이동 가입자 수가 증가하지 않은 것을 감안하면 5G 가입자 경쟁은 자사 가입자의 전환 가입 유도 중심으로 진행되고 있다고 판단한다. 따라서 기존 LTE 요금제 대비해서 5G 요금제의 매력도가 중요한데 이 관점에서 KT는 상당히 좋은 여건이라고 판단한다.

KT는 네 종류의 5G 요금제를 제공하고 있는데 이중에서 중간 2개 요금제인 슈퍼플랜 베이직(8만원/월)과 슈퍼플랜 스페셜(10만원/월)이 주력 요금제인 것으로 판단한다. 이 요금제는 기존 LTE 데이터 무제한 요금제인 LTE 프리미엄(8.9만원/월)과 비교할 수 있다. 슈퍼플랜 베이직은 LTE 프리미엄보다 요금이 월 9천원 낮으면서 세컨 디바이스 무료 등 여러 혜택을 제외시켰다. 혜택보다는 5G 자체를 선호하는 가입자를 위한 요금제이다. 반면에 슈퍼플랜 스페셜은 요금이 월 1.1만원 더 높은 대신에 혜택을 LTE 프리미엄보다 더욱 강화하였다. 이와 같은 LTE와의 요금 체계 차별화가 5G 가입자 유치에 크게 도움이 되고 있어서 30% 이상의 5G 가입자 점유율을 보이고 있다고 판단한다.

효율적인 마케팅 비용 집행이 관건

5G 영업을 본격적으로 시작한 지난 2분기에 5G의 의미 있는 가입자 증가를 바탕으로 ARPU가 전 분기 대비 0.8%로 큰 폭의 상승 전환을 보였던 것은 상당히 긍정적이었다. 그러나 7천억원 이상의 마케팅 비용을 집행하는 등 비용도 동반 증가하여 수익성은 오히려 악화되었다. 3분기에도 갤럭시노트10 출시가 있어서 마케팅 경쟁이 크게 둔화되지는 않을 것으로 보여, 2분기의 일회성 요인이 제외된다고 하더라도 영업이익은 크게 회복되지 않은 3,195억원으로 전망한다.

5G는 서비스 초기이기 때문에 아직은 높은 단말기 가격에 대한 부담을 낮춰야 가입자를 모을 수 있는 상황이라서 높은 마케팅 비용 지출이 불가피하다. 그러나 하반기 이후 5G 서비스가 안정화되면서 마케팅 비용도 효율적으로 집행하는 것을 확인시켜 주어야 할 것이다.

결산기 (12월)	12/16	12/17	12/18	12/19F	12/20F	12/21F
매출액 (십억원)	22,744	23,387	23,460	24,087	24,826	25,677
영업이익 (십억원)	1,440	1,375	1,262	1,381	1,395	1,570
영업이익률 (%)	6.3	5.9	5.4	5.7	5.6	6.1
순이익 (십억원)	711	477	688	814	857	911
EPS (원)	2,723	1,826	2,637	3,116	3,282	3,488
ROE (%)	6.4	4.1	5.5	6.0	6.0	6.1
P/E (배)	10.8	16.6	11.3	8.8	8.3	7.8
P/B (배)	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4
배당수익률 (%)	2.7	3.3	3.7	4.0	4.0	4.0

주: K-IFRS 연결 기준, 순이익은 지배주주 귀속 순이익

자료: KT, 미래에셋대우 리서치센터

목표주가 36,500원 및 투자 의견은 매수 유지

30% 이상의 5G 가입자 점유율을 보이는 등 5G에서의 시장 지배력을 강화해 나가면서 이를 기반으로 ARPU 상승 전환을 확인 시켜주는 것은 긍정적으로 평가한다. 유선부문에서도 유선전화 매출 하락이 상당히 둔화된 상황에서, IPTV ARPU가 빠르게 상승할 뿐 아니라 초고속인터넷 매출도 가입자 중 60%에 육박하는 기가 인터넷을 기반으로 안정세를 보이고 있어 5G 시장 지배력 강화에 좀 더 주력할 수 있는 환경도 긍정적이다. 다만 하반기에는 2분기보다는 좀 더 효율적인 마케팅 비용 집행을 확인시켜 주어야 할 것이다. 목표주가 36,500원 및 투자 의견 매수를 유지한다.

표 17. KT의 분기 실적 추이 및 전망

(십억원, %)

	1Q17	2Q17	3Q17	4Q17	1Q18	2Q18	3Q18	4Q18	1Q19	2Q19	3Q19F	4Q19F
영업수익	5,612	5,842	5,827	6,107	5,710	5,807	5,948	5,994	5,834	6,099	6,187	6,185
무선	1,794	1,781	1,816	1,813	1,741	1,764	1,760	1,689	1,732	1,743	1,764	1,794
유선	1,254	1,226	1,218	1,203	1,199	1,181	1,186	1,178	1,167	1,189	1,170	1,159
미디어/컨텐츠	520	561	573	585	554	595	616	649	641	690	701	713
금융	847	915	874	893	833	867	882	863	839	850	891	872
기타	534	586	567	565	537	597	652	641	576	616	657	648
상품수익	663	773	779	1,048	847	803	852	973	879	1,010	1,004	999
영업비용	5,195	5,395	5,449	5,972	5,313	5,408	5,579	5,899	5,432	5,810	5,868	6,007
* 마케팅비	640	627	678	703	616	552	674	764	674	715	686	694
영업이익	417	447	377	134	397	399	369	96	402	288	319	178
영업이익률	7.4	7.7	6.5	2.2	7.0	6.9	6.2	1.6	6.9	4.7	5.2	2.9
순이익	224	258	203	-122	224	281	239	18	260	203	203	56
순이익률	4.0	4.4	3.5	-2.0	3.9	4.8	4.0	0.3	4.5	3.3	3.3	0.9
YoY												
영업수익	1.8	2.9	5.4	1.4	1.8	-0.6	2.1	-1.8	2.2	5.0	4.0	3.2
무선	-3.1	-5.3	-3.6	0.6	-2.9	-1.0	-3.1	-6.8	-0.5	-1.2	0.2	6.2
유선	-1.9	-4.7	-3.0	-3.4	-4.4	-3.6	-2.6	-2.0	-2.7	0.6	-1.3	-1.7
미디어/컨텐츠	17.5	19.2	15.8	13.8	6.6	6.0	7.6	10.9	15.7	15.9	13.8	10.0
금융	3.0	6.7	0.9	1.3	-1.7	-5.3	1.0	-3.3	0.8	-1.9	1.0	1.0
기타	5.8	7.2	5.0	-3.2	0.6	1.9	15.0	13.6	7.2	3.3	0.7	1.0
상품수익	7.7	21.5	59.1	5.4	27.7	3.9	9.3	-7.2	3.8	25.8	17.9	2.7
영업비용	1.5	2.8	6.3	3.1	2.3	0.2	2.4	-1.2	2.2	7.4	5.2	1.8
* 마케팅비	2.4	-15.0	-1.3	0.2	-3.7	-12.0	-0.6	8.6	9.4	29.7	1.8	-9.2
영업이익	5.4	4.8	-6.0	-40.7	-4.8	-10.8	-2.1	-28.7	1.3	-27.8	-13.5	86.1
순이익	0.8	1.0	-13.6	적전	-6.4	-10.2	-4.1	흑전	-0.9	-31.2	-16.9	80.4

주: K-IFRS 연결 기준, 순이익은 지배주주와 비지배주주 합산 순이익

자료: KT, 미래에셋대우 리서치센터

KT (030200)

예상 포괄손익계산서 (요약)

(십억원)	12/18	12/19F	12/20F	12/21F
매출액	23,460	24,087	24,826	25,677
매출원가	0	0	0	0
매출총이익	23,460	24,087	24,826	25,677
판매비와관리비	22,199	22,706	23,431	24,108
조정영업이익	1,262	1,381	1,395	1,570
영업이익	1,262	1,381	1,395	1,570
비영업손익	-171	-148	-148	-148
금융손익	-52	-78	-105	-74
관계기업등 투자손익	-5	1	0	0
세전계속사업손익	1,091	1,233	1,247	1,422
계속사업법인세비용	328	319	284	398
계속사업이익	762	915	963	1,024
중단사업이익	0	0	0	0
당기순이익	762	915	963	1,024
지배주주	688	814	857	911
비지배주주	74	101	106	113
총포괄이익	708	976	963	1,024
지배주주	632	837	827	879
비지배주주	76	138	137	145
EBITDA	4,626	5,011	5,126	5,246
FCF	1,750	-237	855	1,057
EBITDA 마진율 (%)	19.7	20.8	20.6	20.4
영업이익률 (%)	5.4	5.7	5.6	6.1
지배주주귀속 순이익률 (%)	2.9	3.4	3.5	3.5

예상 재무상태표 (요약)

(십억원)	12/18	12/19F	12/20F	12/21F
유동자산	11,894	11,585	11,823	12,167
현금 및 현금성자산	2,703	3,152	3,066	3,164
매출채권 및 기타채권	3,055	3,134	3,254	3,345
재고자산	684	702	729	749
기타유동자산	5,452	4,597	4,774	4,909
비유동자산	20,295	20,469	19,681	18,945
관계기업투자등	272	279	290	298
유형자산	13,068	13,235	12,739	12,237
무형자산	3,407	3,164	2,860	2,618
자산총계	32,189	32,055	31,504	31,112
유동부채	9,388	8,536	7,689	6,964
매입채무 및 기타채무	1,236	1,268	1,317	1,354
단기금융부채	1,369	1,150	1,150	1,150
기타유동부채	6,783	6,118	5,222	4,460
비유동부채	8,070	7,994	7,597	7,176
장기금융부채	5,443	5,299	4,799	4,299
기타비유동부채	2,627	2,695	2,798	2,877
부채총계	17,458	16,530	15,286	14,140
지배주주지분	13,202	13,918	14,505	15,146
자본금	1,564	1,564	1,564	1,564
자본잉여금	1,440	1,443	1,443	1,443
이익잉여금	11,329	11,852	12,439	13,080
비지배주주지분	1,529	1,607	1,713	1,826
자본총계	14,731	15,525	16,218	16,972

예상 현금흐름표 (요약)

(십억원)	12/18	12/19F	12/20F	12/21F
영업활동으로 인한 현금흐름	4,010	3,208	3,627	3,829
당기순이익	762	915	963	1,024
비현금수익비용가감	4,072	4,118	4,078	4,107
유형자산감가상각비	2,735	3,088	3,267	3,274
무형자산상각비	630	541	464	402
기타	707	489	347	431
영업활동으로인한자산및부채의변동	-622	-1,580	-1,067	-892
매출채권 및 기타채권의 감소(증가)	-81	57	-120	-91
재고자산 감소(증가)	-274	-20	-27	-20
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)	-168	-1	49	37
법인세납부	-154	-215	-284	-378
투자활동으로 인한 현금흐름	-2,704	-2,375	-2,933	-2,933
유형자산처분(취득)	-2,170	-3,436	-2,772	-2,772
무형자산감소(증가)	-726	-676	-160	-160
장단기금융자산의 감소(증가)	1,698	-1	-1	-1
기타투자활동	-1,506	1,738	0	0
재무활동으로 인한 현금흐름	-532	-492	-770	-770
장단기금융부채의 증가(감소)	-72	-256	-500	-500
자본의 증가(감소)	-1	3	0	0
배당금의 지급	-299	0	-270	-270
기타재무활동	-160	-239	0	0
현금의 증가	775	449	-86	98
기초현금	1,928	2,703	3,152	3,066
기말현금	2,703	3,152	3,066	3,164

예상 주당가치 및 valuation (요약)

	12/18	12/19F	12/20F	12/21F
P/E (x)	11.3	8.8	8.3	7.8
P/CF (x)	1.6	1.4	1.4	1.4
P/B (x)	0.6	0.5	0.5	0.4
EV/EBITDA (x)	2.7	2.4	2.3	2.1
EPS (원)	2,637	3,116	3,282	3,488
CFPS (원)	18,514	19,276	19,306	19,651
BPS (원)	53,745	56,484	58,733	61,188
DPS (원)	1,100	1,100	1,100	1,100
배당성향 (%)	35.4	29.5	28.0	26.3
배당수익률 (%)	3.7	4.0	4.0	4.0
매출액증가율 (%)	0.3	2.7	3.1	3.4
EBITDA증가율 (%)	-3.9	8.3	2.3	2.3
조정영업이익증가율 (%)	-8.2	9.4	1.0	12.5
EPS증가율 (%)	44.4	18.2	5.3	6.3
매출채권 회전율 (회)	7.8	7.8	7.8	7.8
재고자산 회전율 (회)	41.1	34.8	34.7	34.8
매입채무 회전율 (회)	0.0	0.0	0.0	0.0
ROA (%)	2.5	2.8	3.0	3.3
ROE (%)	5.5	6.0	6.0	6.1
ROIC (%)	5.1	5.5	5.4	5.6
부채비율 (%)	118.5	106.5	94.3	83.3
유동비율 (%)	126.7	135.7	153.8	174.7
순차입금/자기자본 (%)	21.1	21.1	17.6	13.3
조정영업이익/금융비용 (x)	4.2	4.7	5.1	6.2

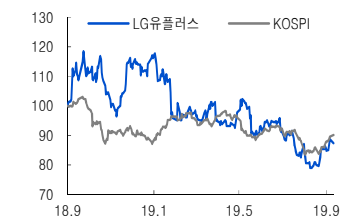
자료: KT, 미래에셋대우 리서치센터

LG유플러스 (032640)

5G 중장기 지배력 강화에 대한 기대

유무선통신

투자이견(유지)	매수
목표주가(12M, 유지)	19,000원
현재주가(19/09/16)	13,500원
상승여력	41%
영업이익(19F, 십억원)	636
Consensus 영업이익(19F, 십억원)	692
EPS 성장률(19F, %)	-18.0
MKT EPS 성장률(19F, %)	-
P/E(19F, x)	14.9
MKT P/E(19F, x)	-
KOSPI	2,062.22
시가총액(십억원)	5,894
발행주식수(백만주)	437
유동주식비율(%)	64.0
외국인 보유비중(%)	38.4
베타(12M) 일간수익률	0.15
52주 최저가(원)	12,200
52주 최고가(원)	18,300
주가상승률(%)	1개월 6개월 12개월
절대주가	10.7 -10.3 -20.6
상대주가	3.4 -5.3 -10.7



5G 도입으로 인한 ARPU 상승 효과 확인

LG유플러스는 5G의 본격 도입과 함께 ARPU의 7분기 연속 전 분기 대비 하락을 마무리하고 상승 전환에 성공했다. LTE 요금제에서 경쟁력 우위가 있어 상대적으로 높은 ARPU를 보였음에도 불구하고 5G 가입자 증가로 인한 ARPU 상승 전환이 가능했다. LG유플러스는 통신 3사 중에 가장 다양한 5G 요금제를 보유하고 있으며, 최근에는 라이트 청소년 및 라이트 시니어 요금제를 연령 제한적으로 출시하여 가장 낮은 요금제를 제공하고 있다. 그러나 5G는 더 많은 데이터를 편하게 사용할 수 있다는 장점이 있기에 저가 요금제 가입보다는 스페셜이나 프리미엄 위주로 가입자가 증가세를 보이고 있다. 이들 요금제를 평균으로 감안할 경우 5G 요금의 ARPU는 기존 LTE 가입자의 ARPU 대비 50% 이상인 6만원 수준에 이를 것이고, 이는 지난 2분기에 분기 30~40만 명의 5G 가입자 증가로도 충분히 전체 ARPU를 높일 수 있다는 점을 보여주면서 확인됐다.

마케팅 비용의 효율적인 집행과 LTE 요금제와의 상충 문제 해결이 숙제

5G 가입자 증가는 ARPU 상승을 이끌 수 있지만 관련한 비용도 같이 상승한다는 문제 역시 확인되었다. 지난 2분기 마케팅비용은 5,648억원으로 역대 최고 수준을 집행하였다. IFRS15 도입으로 마케팅비용 중 일부는 자산화하여 향후 24개월 동안 상각하기 때문에 당 분기 반영이 낮은 것까지 감안하면 상당히 높은 수준의 마케팅 비용이 집행된 것이다. 따라서 향후 마케팅 비용을 적절히 조절하면서도 꾸준한 5G 가입자 증가를 확인시켜 주는 것이 필요할 것으로 보인다.

LG유플러스는 기존 LTE 요금제의 경쟁력도 5G 시장에서는 부담으로 작용하고 있다고 판단한다. 기존에 78,000원으로 경쟁사 대비 가장 낮은 요금제로 LTE 무제한 서비스를 제공했고, 88,000원에는 세컨 디바이스 2회선 무료를 포함한 다양한 부가 서비스를 추가로 제공하며 무제한 데이터를 사용할 수 있게 제공하였다. 무제한 데이터 제공 및 세컨 디바이스 무료 제공은 5G가 제공할 수 있는 차별적인 핵심 서비스들이다. 그런데 이미 LTE에서 제공했었기 때문에 5G로의 가입 유도가 더욱 어렵고, 이는 결국 마케팅 비용 증가를 야기하는 구조가 될 수도 있어 5G만의 차별적인 서비스 도입이 필요한 것으로 판단한다.

결산기 (12월)	12/16	12/17	12/18	12/19F	12/20F	12/21F
매출액 (십억원)	11,451	12,279	12,125	12,705	12,863	13,122
영업이익 (십억원)	746	826	731	636	691	804
영업이익률 (%)	6.5	6.7	6.0	5.0	5.4	6.1
순이익 (십억원)	493	547	482	395	443	523
EPS (원)	1,129	1,253	1,103	904	1,016	1,197
ROE (%)	10.6	10.9	8.0	5.7	6.2	7.1
P/E (배)	10.1	11.2	16.0	14.9	13.3	11.3
P/B (배)	1.0	1.2	1.1	0.8	0.8	0.8
배당수익률 (%)	3.1	2.9	2.3	4.8	3.0	3.0

주: K-IFRS 연결 기준, 순이익은 지배주주 귀속 순이익

자료: LG유플러스, 미래에셋대우 리서치센터

목표주가 19,000원 및 투자 의견 매수 유지

5G 가입자 유치를 위한 비용 상승이 나타나고 있긴 하지만 ARPU 상승 등으로 일부 상쇄하고 있으며, 5G 시장에서 가입자 점유율이 30%에 육박하고 있어 기존 통신 시장 점유율을 크게 상회하는 것과 지포스 나우 등 5G에 특화된 서비스 차별화를 지속하고 있는 것은 긍정적으로 판단한다. 실적 변경 및 밸류에이션 변경 요인이 없는 것을 감안해서 목표주가 19,000원 및 투자 의견 매수를 유지한다.

표 18. LG유플러스의 분기 실적 추이 및 전망

(십억원, %)

	1Q17	2Q17	3Q17	4Q17	1Q18	2Q18	3Q18	4Q18	1Q19	2Q19	3Q19F	4Q19F
수익	2,882	3,010	3,060	3,328	2,980	2,981	2,991	3,173	3,020	3,199	3,193	3,292
영업수익	2,291	2,334	2,377	2,404	2,270	2,343	2,325	2,406	2,314	2,378	2,410	2,459
무선수익	1,366	1,402	1,406	1,396	1,335	1,341	1,351	1,412	1,345	1,374	1,398	1,418
TPS수익	421	430	450	469	441	445	483	477	498	506	523	530
데이터수익	405	404	424	443	405	452	403	421	388	414	406	425
전화수익	89	90	88	87	83	85	81	88	77	77	75	79
기타	10	7	9	9	7	20	7	8	7	7	7	7
단말수익	591	676	682	924	710	638	666	767	706	822	783	833
비용	2,679	2,802	2,845	3,127	2,792	2,770	2,763	3,068	2,826	3,051	3,036	3,156
* 마케팅비	527	545	552	547	476	508	499	546	507	565	585	601
영업이익	203	208	214	201	188	211	228	104	195	149	157	136
영업이익률	7.0	6.9	7.0	6.0	6.3	7.1	7.6	3.3	6.4	4.6	4.9	4.1
순이익	132	136	143	136	116	137	154	75	133	99	98	66
순이익률	4.6	4.5	4.7	4.1	3.9	4.6	5.1	2.4	4.4	3.1	3.1	2.0
YoY												
수익	6.2	4.5	11.8	6.6	3.4	-1.0	-2.2	-4.7	1.4	7.3	6.8	3.8
영업수익	5.3	4.2	5.2	2.2	-0.9	0.4	-2.2	0.1	2.0	1.5	3.7	2.2
무선수익	3.4	3.2	3.6	0.0	-2.3	-4.3	-4.0	1.1	0.8	2.4	3.5	0.4
TPS수익	10.2	12.0	12.2	12.3	4.6	3.4	7.4	1.8	13.0	13.7	8.3	11.1
데이터수익	9.7	2.4	5.2	2.9	0.0	11.8	-5.0	-4.9	-4.2	-8.4	0.8	1.0
전화수익	-6.1	-4.8	-4.6	-13.1	-7.1	-6.0	-8.4	0.1	-7.5	-9.1	-6.6	-9.5
단말수익	9.9	5.8	42.8	20.1	20.1	-5.7	-2.4	-17.0	-0.5	28.9	17.5	8.6
비용	5.4	3.8	12.7	6.4	4.2	-1.1	-2.9	-1.9	1.2	10.2	9.9	2.8
* 마케팅비	10.3	7.6	13.3	13.9	-9.8	-6.9	-9.6	-0.1	6.7	11.2	17.3	10.0
영업이익	18.9	15.5	1.3	9.2	-7.4	1.5	6.5	-48.3	3.7	-29.6	-31.3	30.7
순이익	20.4	4.2	6.6	14.9	-12.8	0.6	7.7	-44.4	14.7	-28.1	-36.2	-12.9

주: K-IFRS 연결 기준, 순이익은 지배주주 및 비지배주주 합산

자료: LG유플러스, 미래에셋대우 리서치센터

LG유플러스 (032640)

예상 포괄손익계산서 (요약)

(십억원)	12/18	12/19F	12/20F	12/21F
매출액	12,125	12,705	12,863	13,122
매출원가	0	733	0	0
매출총이익	12,125	11,972	12,863	13,122
판매비와관리비	11,394	11,335	12,172	12,318
조정영업이익	731	636	691	804
영업이익	731	636	691	804
비영업손익	-83	-108	-95	-102
금융손익	-67	0	0	0
관계기업등 투자손익	0	0	0	0
세전계속사업손익	648	528	596	702
계속사업법인세비용	167	133	152	179
계속사업이익	482	395	443	523
중단사업이익	0	0	0	0
당기순이익	482	395	443	523
지배주주	482	395	443	523
비지배주주	0	0	0	0
총포괄이익	492	394	443	523
지배주주	492	394	443	523
비지배주주	0	0	0	0
EBITDA	2,403	2,908	3,166	3,146
FCF	848	830	490	1,096
EBITDA 마진율 (%)	19.8	22.9	24.6	24.0
영업이익률 (%)	6.0	5.0	5.4	6.1
지배주주귀속 순이익률 (%)	4.0	3.1	3.4	4.0

예상 재무상태표 (요약)

(십억원)	12/18	12/19F	12/20F	12/21F
유동자산	4,247	4,533	4,658	5,504
현금 및 현금성자산	379	617	322	741
매출채권 및 기타채권	1,880	1,852	1,818	1,842
재고자산	455	472	471	478
기타유동자산	1,533	1,592	2,047	2,443
비유동자산	9,693	9,223	8,748	7,807
관계기업투자등	41	43	43	43
유형자산	6,466	6,983	6,789	6,053
무형자산	1,706	1,383	1,103	898
자산총계	13,940	13,756	13,407	13,312
유동부채	3,833	3,707	3,701	3,742
매입채무 및 기타채무	1,402	1,455	1,452	1,471
단기금융부채	895	658	658	658
기타유동부채	1,536	1,594	1,591	1,613
비유동부채	3,254	2,980	2,478	1,994
장기금융부채	2,076	1,758	1,258	758
기타비유동부채	1,178	1,222	1,220	1,236
부채총계	7,087	6,687	6,179	5,736
지배주주지분	6,853	7,068	7,228	7,576
자본금	2,574	2,574	2,574	2,574
자본잉여금	837	837	837	837
이익잉여금	3,447	3,667	3,826	4,175
비지배주주지분	0	0	0	0
자본총계	6,853	7,068	7,228	7,576

예상 현금흐름표 (요약)

(십억원)	12/18	12/19F	12/20F	12/21F
영업활동으로 인한 현금흐름	2,069	2,977	2,490	2,496
당기순이익	482	395	443	523
비현금자산감가상각비	3,724	2,858	2,629	2,521
유형자산감가상각비	1,429	1,952	2,194	2,137
무형자산감가상각비	243	320	281	205
기타	2,052	586	154	179
영업활동으로인한자산및부채의변동	-1,901	-165	-430	-369
매출채권 및 기타채권의 감소(증가)	220	-294	34	-22
재고자산 감소(증가)	-123	-17	1	-6
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)	-182	-10	-1	5
법인세납부	-172	-90	-152	-179
투자활동으로 인한 현금흐름	-1,594	-2,370	-2,000	-1,401
유형자산처분(취득)	-1,214	-2,146	-2,000	-1,400
무형자산감소(증가)	-395	-227	0	0
장단기금융자산의 감소(증가)	-8	-3	0	-1
기타투자활동	23	6	0	0
재무활동으로 인한 현금흐름	-547	-891	-784	-675
장단기금융부채의 증가(감소)	-371	-554	-500	-500
자본의 증가(감소)	0	0	0	0
배당금의 지급	-175	0	-284	-175
기타재무활동	-1	-337	0	0
현금의 증가	-71	238	-295	420
기초현금	450	379	617	322
기말현금	379	617	322	741

자료: LG유플러스, 미래에셋대우 리서치센터

예상 주당가치 및 valuation (요약)

	12/18	12/19F	12/20F	12/21F
P/E (x)	16.0	14.9	13.3	11.3
P/CF (x)	1.8	1.8	1.9	1.9
P/B (x)	1.1	0.8	0.8	0.8
EV/EBITDA (x)	4.3	2.6	2.3	2.1
EPS (원)	1,103	904	1,016	1,197
CFPS (원)	9,632	7,450	7,037	6,972
BPS (원)	15,696	16,189	16,555	17,352
DPS (원)	400	650	400	400
배당성향 (%)	36.3	71.9	39.4	33.4
배당수익률 (%)	2.3	4.8	3.0	3.0
매출액증가율 (%)	-1.3	4.8	1.2	2.0
EBITDA증가율 (%)	-4.5	21.0	8.9	-0.6
조정영업이익증가율 (%)	-11.5	-13.0	8.6	16.4
EPS증가율 (%)	-12.0	-18.0	12.4	17.8
매출채권 회전율 (회)	6.6	7.5	7.7	7.9
재고자산 회전율 (회)	30.7	27.4	27.3	27.7
매입채무 회전율 (회)	0.0	2.2	0.0	0.0
ROA (%)	3.7	2.9	3.3	3.9
ROE (%)	8.0	5.7	6.2	7.1
ROIC (%)	6.0	4.8	5.2	6.3
부채비율 (%)	103.4	94.6	85.5	75.7
유동비율 (%)	110.8	122.3	125.9	147.1
순차입금/자기자본 (%)	36.8	24.4	21.1	8.0
조정영업이익/금융비용 (x)	7.2	0.0	0.0	0.0

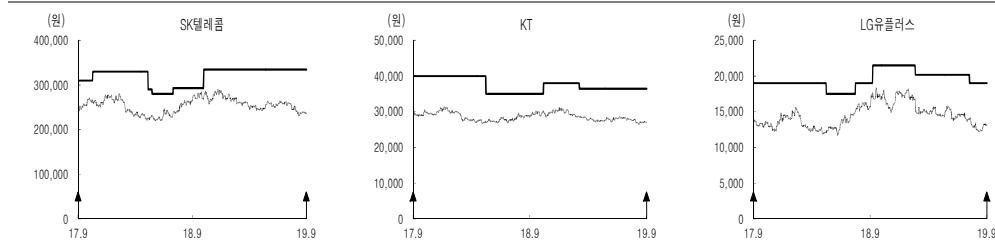
통신서비스

5G 시리즈(1) - 요금제를 보면 5G가 보인다

투자 의견 및 목표주가 변동추이

제시일자	투자의견	목표주가(원)	과리율(%)		제시일자	투자의견	목표주가(원)	과리율(%)	
			평균주가대비	최고(최저)주가대비				평균주가대비	최고(최저)주가대비
SK텔레콤(017670)					2018.04.26	매수	35,000	-19.12	-13.57
2018.10.17	매수	335,000	-	-	2017.07.12	매수	40,000	-25.29	-11.50
2018.07.11	매수	293,000	-11.22	-2.73	LG유플러스(032640)				
2018.05.05	매수	280,000	-18.00	-11.96	2019.07.18	매수	19,000	-	-
2018.04.22	매수	290,000	-21.69	-20.17	2019.01.29	매수	20,200	-27.07	-21.78
2017.10.27	매수	330,000	-23.53	-15.15	2018.09.18	매수	21,500	-21.20	-14.88
2017.07.09	매수	310,000	-15.47	-8.55	2018.07.26	매수	19,000	-16.28	-8.42
KT(030200)					2018.04.26	매수	17,500	-23.38	-14.29
2019.02.12	매수	36,500	-	-	2017.07.10	매수	19,000	-27.54	-10.79
2018.10.23	매수	38,000	-21.68	-18.03					

* 과리율 산정: 수정주가 적용, 목표주가 대상시점은 1년이며 목표주가를 변경하는 경우 해당 조사분석자료의 공표일 전일까지 기간을 대상으로 함



투자 의견 분류 및 적용기준

기업	산업
매수 : 향후 12개월 기준 절대수익률 20% 이상의 초과수익 예상	비중확대 : 향후 12개월 기준 업종지수상승률이 시장수익률 대비 높거나 상승
Trading Buy : 향후 12개월 기준 절대수익률 10% 이상의 초과수익 예상	중립 : 향후 12개월 기준 업종지수상승률이 시장수익률 수준
중립 : 향후 12개월 기준 절대수익률 -10~-10% 이내의 등락이 예상	비중축소 : 향후 12개월 기준 업종지수상승률이 시장수익률 대비 낮거나 약화
비중축소 : 향후 12개월 기준 절대수익률 -10% 이상의 추가하락이 예상	

매수(▲), Trading Buy(■), 중립(●), 비중축소(◆), 추가(—), 목표주가(—), Not covered(■)

투자 의견 비율

매수(매수)	Trading Buy(매수)	중립(중립)	비중축소(매도)
83.14%	8.72%	8.14%	0.00%

* 2019년 6월 30일 기준으로 최근 1년간 금융투자상품에 대하여 공표한 최근일 투자등급의 비율

Compliance Notice

- 당사는 자료 작성일 현재 SK텔레콤, KT, LG유플러스(들) 기초자산으로 하는 주식워런트증권에 대해 유동성공급자(LP)업무를 수행하고 있습니다.
- 당사의 애널리스트는 자료 작성일 기준으로 1개월 이내에 SK텔레콤의 기업설명회 등에 해당 법인의 비용으로 참석한 사실이 있습니다.
- 당사는 본 자료를 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 조사분석 대상법인의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 본 자료는 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 애널리스트의 의견이 정확하게 반영되었음을 확인합니다.

본 조사분석자료는 당사의 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻은 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목 선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 조사분석자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료의 지적재산권은 당사에 있으므로 당사의 허락 없이 무단 복제 및 배포할 수 없습니다.