



2019년 2월 20일 | Equity Research



5G 요금제 출시로 통신사 매출액 얼마나 늘까?

인당 트래픽 증가/디바이스의 확산으로 통신사 큰 폭 성장 전망

- | 정부 정책 감안 시 통화량 같다면 5G 요금 30% 인하 전망
- | 단 트래픽 폭증으로 통신사 인당 매출액은 증가 불가피
- | IoT는 요금 비규제 대상, 통신사 매출 트래픽에 연동할 듯

Issue Focus

Top picks 및 관심종목

SK텔레콤(017670) | BUY | TP 400,000원 | CP(2월19일) 260,000원
 KT(030200) | BUY | TP 40,000원 | CP(2월19일) 28,400원
 LG유플러스(032640) | BUY | TP 23,000원 | CP(2월19일) 14,850원



Analyst 김홍식
 02-3771-7505
 pro11@hanafn.com

RA 성도훈
 02-3771-7541
 dohunsung@hanafn.com



CONTENTS

이슈 점검 – 5G 요금제 출시로 통신사 매출액 얼마나 늘까?	2
1) 3월 국내 통신 3사에서 5G 서비스 개시, B2C 요금제 출시에 관심 집중 양상	3
2) 정부 정책 감안 시 통화량 같다면 LTE대비 5G 요금 30% 이상 저렴해질 듯	4
3) 단 7년 전 경험 되살리면 5G 가입자 및 트래픽 폭증 가능성 높다고 봐야	6
4) 5G B2C 주력 요금제는 6~7만원, 초기 ARPU는 5만원 이상 될 듯	8
5) IoT는 요금 비규제 대상, 자율차/웨어러블 요금제 트래픽에 연동할 듯	10
6) 5G 시대 맞이하여 향후 10년간 통신사 매출액 15조 증가 예상	12
7) 5G 매출 전망 매력적, 5G 도입은 결국 통신사 Multiple 상승으로 이어질 듯	14

2019년 2월 20일 | Equity Research

5G 요금제 출시로 통신사 매출액 얼마나 늘까?

인당 트래픽 증가/디바이스의 확산으로 통신사 큰 폭 성장 전망

정부 정책 감안 시 통화량 같다면 5G 요금 30% 인하 전망

일부 언론들이 5G 시대 통신 요금이 LTE대비 비싸질 것이라고 언급하지만 단위당 통신 요금은 높아질 가능성이 희박하다. 국내 여론 및 정부 규제 상황을 감안 시 그렇다. 정부는 2022년 데이터 1G당 2,000원을 목표로 요금 인하를 추진 중이다. 이미 신규 데이터 요금제 출시로 요금 인하 성과를 거두었으니 이젠 궁극적으로 5G시대 데이터 요금을 1GB당 2천원 수준으로 인하할 공산이 커 보인다. 이렇다고 볼 때 통신사 5G 시대 데이터 요금은 일반 LTE 요금제 대비 60% 가량 인하될 가능성이 높고 새로운 데이터 요금제 대비해서도 추가 인하될 것으로 보인다. 대략적으로 산정해도 LTE대비 5G 요금은 동일 트래픽을 기준으로 예상하면 30% 이상 저렴해질 것 같다.

단 트래픽 폭증으로 통신사 인당 매출액은 증가 불가피

하지만 5G 도입으로 통신사 매출액은 크게 증가할 전망이다. 단위당 요금 인하에도 속도 향상에 따른 페이지 뷰의 증가, 차세대 미디어의 도입에 따른 트래픽 급증이 예상되기 때문이다. 도입 초기 디바이스/컨텐츠 부족 논란이 많겠지만 5G 가입자가 급증할 수 밖에 없다. 1) 2~3개의 빈약한 단말기 라인업에도 대다수의 프리미엄 가입자들은 5G 휴대폰을 선택할 공산이 크고, 2) UHD/VR 컨텐츠 보급이 확산되는 동시에 폴더블 폰 등 디스플레이의 변화가 나타날 전망이며, 3) 도입 초기엔 LTE와의 네트워크 품질 격차가 크지 않겠지만 시간이 지나가면서 5G와 LTE간 네트워크 품질 격차가 벌어질 것이기 때문이다. 가입자 성격과 트래픽 전망을 감안하면 3월 5G 가입자들이 선택할 주력 요금제는 6~7만원 수준이 될 듯하다.

IoT는 요금 비규제 대상, 통신사 매출 트래픽에 연동할 듯

5G에선 B2C만이 아닌 B2B/B2G 영역이 존재하며, IoT의 경우 요금 인가제를 적용 받지 않는 비규제 대상이라는 점도 향후 5G 매출 전망을 긍정적으로 볼 수 있게 하는 요인이다. 사업자간 경쟁하에 단위당 통신 요금 인하 추세는 IoT 서비스 분야에서도 어느 정도 이루어지겠지만 사실상 트래픽에 연동하여 통신사 매출액이 결정될 공산이 크기 때문이다. 결국 자율차/스마트팩토리/원격진료/웨어러블/스마트에너지/스마트시티 분야에선 통신사가 트래픽이 증가하는 부분만큼 매출액이 증가할 것으로 예상된다. 신규 매출 창출 기대감이 커질 수 있다는 점에 주목할 필요가 있겠다.

Issue Focus

Overweight

Top picks 및 관심종목

종목명	투자의견	TP(12M)	CP(2월19일)
SK텔레콤(017670)	BUY	400,000원	260,000원
KT(030200)	BUY	40,000원	28,400원
LG유플러스(032640)	BUY	23,000원	14,850원



Analyst 김홍식
02-3771-7505
pro11@hanafn.com

RA 성도훈
02-3771-7541
dohunsung@hanafn.com

2019년 3월 국내에서 5G용
요금제 출시 예정,
가입자들의 요금제 선택 변화에
투자자들의 관심 집중될 듯

1) 3월 국내 통신 3사에서 5G 서비스 개시, B2C 요금제 출시에 관심 집중 양상

최근 5G에 대한 투자자들의 관심이 뜨겁다. 5G가 4차산업의 핵심 인프라 역할을 수행할 것 이란 전망이 지배적인 가운데 전세계적으로 5G 조기 도입 열풍이 불고 있기 때문이다. 특히 2019년 3월 국내 통신 3사에서 5G B2C 요금제를 출시할 예정임에 따라 5G 요금제 출시가 통신업계에 미칠 파장에 대한 관심이 높다.

국내 통신 3사 5G B2C 요금제 출시에 투자자들의 관심이 높은 이유는 1) 국내 통신 3사가 전세계 최초로 5G B2C 요금제를 출시할 예정이며, 2) 국내 규제 환경상 휴대폰 요금 인상이 쉽지 않은 상황이고, 3) 과거 경험상 네트워크 진화 시 트래픽이 단기 폭증한 바 있으며, 4) LTE 가입자들의 5G 요금제로의 이동 시 채택 요금제의 변화 가능성이 높고, 5) 7년만에 국내 통신 3사 이동전화 ARPU가 상승 전환할 가능성이 높기 때문이다. 즉 5G 도입으로 인해 통신사 매출액 증가 가능성이 높지만 장담할 수는 없는 상황이라 시장의 관심이 높다고 볼 수 있다.

결국 5G 요금제 출시가 통신사 매출액에 어떠한 영향을 미칠지에 대한 투자자들의 궁금증이 큰 상황이라고 볼 수 있겠는데 결론적으로 하나금융투자에서는 긍정적인 영향을 미칠 공산이 크다고 판단한다. 최근의 정부 규제 스탠스, 트래픽 추이, 과거 소비자 행동 패턴 등을 감안할 때 그러하다.

그림 1. 국내 통신 3사 5G B2C 요금제 출시에 투자자들의 관심이 높은 이유



자료: 하나금융투자

정부 규제 상황 감안 시
5G 요금제 LTE 표준 대비
30% 이상 저렴해질 전망

2) 정부 정책 감안 시 통화량 같다면 LTE대비 5G 요금 30% 이상 저렴해질 듯

일부 언론들이 5G 시대 통신요금에 LTE대비 비싸질 것이라고 언급하지만 향후 단위당 통신 요금은 현실적으로 높아질 가능성은 희박하다. 국내 여론 및 정부 규제 상황을 감안할 때 그렇다. 따라서 상식적으로 통화량이 동일하다면 통신요금은 이동전화 세대 진화와 상관없이 내려갈 공산이 크다. 다만 향후 데이터 트래픽이 변수라고 볼 수 있다.

이미 2018년 KT를 비롯한 통신 3사는 새로운 LTE 요금제를 출시하면서 데이터 요금 인하에 나섰다. 소비자와 정부의 데이터 요금 인하 요구에 순응하는 동시에 장기적으로는 매출 증가의 계기를 마련하기 위한 포석이었다.

어쨌든 KT는 지난해 월 100GB를 제공하는 요금제를 69,000원에 출시하였으며 속도 제한 조건이 있긴 하지만 월 49,000원에 무제한 데이터를 사용할 수 있게 하였다. 구 KT 데이터 무제한 요금제가 월 65,800원에 10GB, 76,800원에서 15GB를 제공하고 월 32,800원 요금제에선 데이터 제공량이 300MB에 불과했다는 점을 감안 시 체감적으로 통신 요금인하 폭이 컸다.

특히 월 33,000원에 음성 무제한과 데이터 1GB를 제공하는 베이직 요금제는 데이터 요금이 이전대비 대폭 인하된 성격이 강한 데다가 25% 선택약정요금할인을 선택하면 월 사용요금이 24,750원에 불과해 파격적이라는 평가가 많았다. 많은 언론에서는 KT가 정부 요구를 받아들여 보편요금제를 스스로 도입했다고 평가할 정도였다.

물론 KT 데이터 온 요금제는 사실상 ARPU 올리기 전략이었다. 월 69,000원에 100GB를 제공함에 따라 일부 초고가 요금제 가입자들의 ARPU 하락 현상이 나타날 수 있지만 그 가입자 비중이 2~3%에 불과한 반면 5.5~6.6 요금제 가입자의 요금제 업셀링 현상이 심화될 가능성을 높였기 때문이었다.

33,000원에 1G를 제공하는 데이터 베이직 요금제 역시 마찬가지이다. 33 요금제가 무료 데이터 용량을 1GB까지 확대함에 따라 일부 소량 요금제 가입자들의 요금제 다운그레이드 효과는 분명히 있었다. 하지만 긍정적 효과도 적지 않았다. 데이터 무료 제공량이 웹서핑이 어느 정도 가능한 정도로 주어짐에 따라 마지막 피쳐폰 가입자의 LTE로의 유입을 기대할 수 있었기 때문이었다. 결국 KT의 새로운 데이터 요금제는 요금을 낮추는 대신 트래픽을 올리는 방식으로 매출 증가를 노리는 고도의 전략을 내세운 요금제였다고 볼 수 있다.

표 1. KT 데이터 요금제 현황

	32.8	38.3	43.8	49.3	54.8	65.8	76.8	87.8	109
월 기본요금(원)	32,890	38,390	43,890	49,390	54,890	65,890	76,890	87,890	109,890
기본 데이터	300MB	1GB	2GB	3GB	6GB	10GB	15GB	20GB	30GB
초과시 속도 제한	-	-	-	-	-	3Mbps	3Mbps	3Mbps	5Mbps
선택약정할인 25% 적용 후 월 기본요금(원)	24,667	28,792	32,917	37,042	41,167	49,417	57,667	65,917	82,417

주 : 음성 및 문자 무제한
자료: KT, 하나금융투자

표 2. KT 신규 데이터 온/베이직 요금제 현황

	LTE 베이직	ON 특	ON 비디오	ON 프리미엄
월 기본요금(원)	33,000	49,000	69,000	89,000
기본 데이터	1GB	3GB	100GB	무제한
초과시 속도 제한	-	1Mbps	5Mbps	없음
선택약정할인 25% 적용 후 월 기본요금(원)	24,750	36,750	51,750	66,750

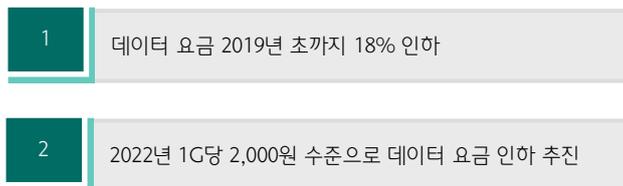
주 : 음성 및 문자 무제한
 자료: KT, 하나금융투자

정부 이미 데이터 1GB당 2천원으로 요금인하 계획 발표, 하지만 요금인하 단행해도 트래픽 증가로 통신사 매출액 증가할 듯

이러한 요금제 전략은 5G에도 그대로 적용될 가능성이 높다. 이미 정부는 2019년 초까지 데이터요금 18% 인하, 2022년 데이터 1G당 2,000원을 목표로 요금 인하를 추진하고 있다. 이미 신규 데이터 요금제 출시로 요금 인하 성과를 거두었으니 이제 궁극적으로 5G시대 데이터 요금을 1GB당 2천원 수준으로 인하할 공산이 커 보인다. 이렇다고 볼 때 통신사 5G 시대 데이터 요금은 일반 LTE 요금제 대비 60% 가량 인하될 가능성이 높고 새로운 데이터 요금제 대비해서도 추가 인하될 것으로 보인다. 대략적으로 산정해도 LTE대비 5G 요금은 동일한 트래픽을 기준으로 예상하면 30% 이상 저렴해질 것 같다.

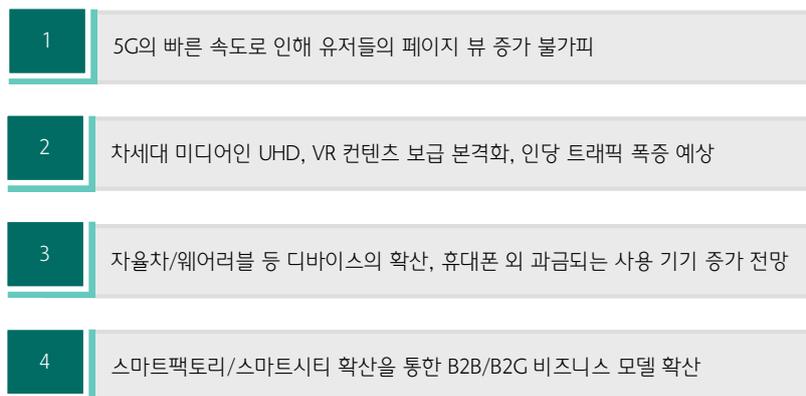
다만 관건은 5G 시대 트래픽이 얼마나 늘 것인가 인데 상식적으로 폭발적인 증가가 예상된다. 차세대 미디어 도입, 페이지 뷰의 증가, 디바이스의 확산 때문이다. 따라서 단위당 통신 요금이 30% 이상 하락한다고 해도 5G 시대 통신사 이동전화매출액은 의미 있는 성장을 나타낼 것이란 판단이다.

그림 2. 정부 데이터 요금 인하 정책 목표



자료: 과기부, 하나금융투자

그림 3. 통신사 5G 시대 단위당 요금이 30% 이상 감소해도 이동전화 매출액이 크게 증가할 것으로 판단하는 이유



자료: 하나금융투자

프리미엄 가입자들의
5G로의 이동 본격화,
UHD/VR 보급 확산으로 부족한
단말기 라인업/커버리지
약점에도 불구하고
5G 가입자/트래픽 증가 폭
예상보다 높게 나타날 듯

3) 단 7년 전 경험 되살리면 5G 가입자 및 트래픽 폭증 가능성 높다고 봐야

아직도 5G 성공을 의심하는 일부 투자자들은 디바이스 미흡, 킬러 콘텐츠 부족 때문에 5G 트래픽이 급증하기 어렵고 5G 도입으로 통신사 매출이 크게 증가하기 어렵다는 견해를 피력하고 있다. 하지만 하나금융투자에서는 7년 전 경험을 되살려보면 5G 시대 트래픽은 급증할 수 밖에 없고 통신사 매출액이 급증할 수 밖에 없을 것으로 판단한다.

2012년 LTE가 초기에 도입되었을 때 상당수의 투자자들은 3G 스마트폰 대비 체감 속도가 그리 빠르지 않은 LTE 서비스와 2~3개에 불과했던 LTE 휴대폰 라인업을 이유로 LTE의 성공을 예측하지 않았다. 단순히 프리미엄 단말기를 싸게 구매하기 위해 소비자들이 일시적으로 높은 요금제를 채택하는 것으로 비하했다. 하지만 결과적으로 LTE는 통신산업에 큰 성공을 가져다 주었다. 대다수의 프리미엄 가입자들이 LTE 단말기를 선택하였으며 콘텐츠가 HD로 진화하면서 트래픽이 급증해 주력 요금제가 크게 상승하는 결과를 나타냈기 때문이었다.

5G 시대에도 7년 전 스토리는 반복될 공산이 크다. 이러한 판단을 하는 이유는 1) 2019년 3~4월 2~3개의 빈약한 단말기 라인업으로 5G 가입자 모집에 들어가겠지만 대다수의 프리미엄 가입자들은 5G 휴대폰을 선택할 공산이 크며, 2) UHD/VR 콘텐츠 보급이 확산되는 동시에 폴더블 폰 등 디스플레이의 변화가 나타날 전망이고, 3) 도입 초기엔 LTE와의 네트워크 품질 격차가 크지 않겠지만 시간이 지나가면서 5G와 LTE간 네트워크 품질 격차가 벌어질 전망이다. 결국 LTE 프리미엄 가입자들이 5G 도입 초기 대거 5G로 이동할 가능성이 높으며 페이지 뷰의 증가/미디어의 고도화로 인한 트래픽 급증이 결국 요금제 업셀링을 유도할 것으로 판단한다. 현 시점에서는 항상 네트워크가 진화하면 디바이스/콘텐츠는 순차적으로 진화했다는 과거 경험을 상기할 필요가 있겠다.

결국 5G 시대에도 인당 통신 요금은 현 수준보다 한 단계 상승할 공산이 크다. 앞서 언급한 것처럼 단위당 요금은 30% 이상 하락하겠지만 주력 요금제는 30% 이상 상향 조정될 가능성이 높아 보인다. 트래픽이 폭증할 것이기 때문이다. 과거 LTE 도입 당시 통신사들은 월 62,000원 요금제에 월 무료 데이터 3G를 제공하며 요금제 업셀링을 유도한 바 있다. 당시 3G 스마트폰 가입자 월 평균 데이터 트래픽이 1G 수준이었으니 대략 3배에 달하는 무료 데이터를 제공하며 요금제 상향 조정을 유도했다고 볼 수 있다.

그림 4. 도입 초기 디바이스/콘텐츠 부족에도 5G 가입자가 급증할 수 밖에 없는 이유

- 1 2~3개의 빈약한 단말기 라인업에도 대다수의 프리미엄 가입자들은 5G 휴대폰을 선택할 공산이 큼
- 2 UHD/VR 콘텐츠 보급이 확산되는 동시에 폴더블 폰 등 디스플레이의 변화가 나타날 전망
- 3 도입 초기엔 LTE와의 네트워크 품질 격차가 크지 않겠지만 시간이 지나가면서 5G와 LTE간 네트워크 품질 격차가 벌어질 전망

자료: 하나금융투자

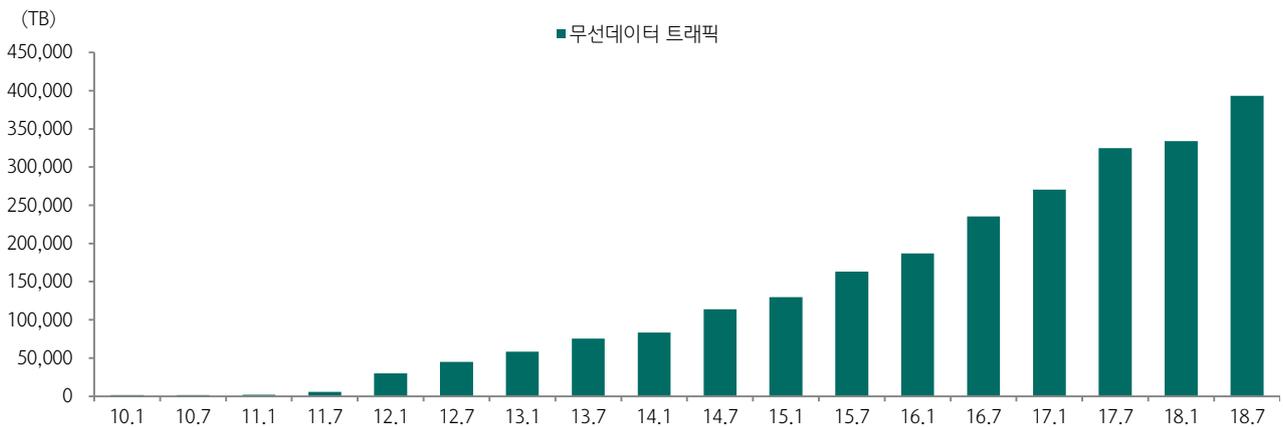
통신사 5G 시대에도 결국
고가 요금제에 많은 데이터
기본 제공하는 방식으로
요금제 업셀링 유도할 듯

5G 시대에도 통신사들은 비슷한 전략을 시도할 공산이 크다. 단위당 요금을 크게 인하하되
고가 요금제에 대한 무료 데이터 통화량을 크게 늘리고 요금제한 데이터 무료 제공량에 크
게 차이를 두므로써 ARPU 상승을 유도할 것이라 판단이다.

이와 더불어 통신사들은 2019년 이후 현재 HD 콘텐츠를 UHD 또는 VR로 대거 전환할 가
능성이 높다. 차세대미디어에 노출될 경우 자연스럽게 트래픽이 폭증할 것이기 때문이다.
LTE 도입 당시에도 SD와 HD에 대한 체감은 크지 않았다. 하지만 콘텐츠들이 HD로 진화
하고 동영상 콘텐츠 보급이 활발해짐에 따라 인당 트래픽은 폭증 양상을 보였다. 5G에도 비
슷한 현상이 재현될 공산이 크다. 많은 유저들이 원하던, 원치 않던 간에 콘텐츠들은 UHD
와 VR로 진화할 것이고 이에 따른 트래픽 폭증은 불가피할 전망이다.

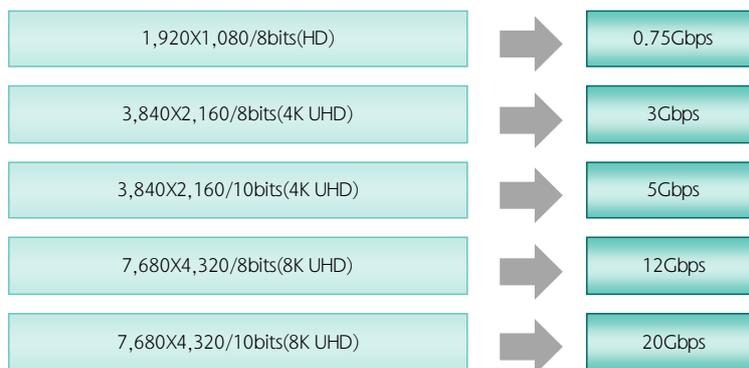
현재 동일 콘텐츠 용량 기준으로 4K UHD는 HD의 4배, 8K UHD는 HD의 16배에 달한다.
5G 서비스 도입을 계기로 미디어는 본격 진화할 것이고 인당 트래픽 증가는 불가피해 보인
다. 5G 주력 요금제의 월 무료 데이터 제공량은 20G, 월 요금은 순액 기준 6만원 이상이
될 가능성이 높다는 판단이다.

그림 5. 네트워크 진화에 따른 트래픽 추이



자료: 과기부, 하나금융투자

그림 6. 영상 방식별 데이터량 비교



자료: 한국방송통신전파진흥원, 하나금융투자

4) 5G B2C 주력 요금제는 6~7만원, 초기 ARPU는 5만원 이상 될 듯

가입자 성격/트래픽 전망 감안하면
3월 5G 가입자들이 선택할 주력
요금제는 아마도 6~7만원
수준이 될 듯

B2C용 5G 요금제 출시가 1개월 앞으로 다가왔지만 현 시점에서 통신사 5G B2C 요금제를 예측하긴 대단히 어렵다. 5G 시대 데이터 트래픽 증가로 통신요금이 크게 올라갈 수도 있어 통신사/정부/소비자단체 모두 예민한 상황이고 규제 산업이어서 현재 어떠한 언질도 없는 상황인데다가 주체간 힘겨루기도 상당하기 때문이다.

하지만 큰 틀에서 보면 앞서 언급한 것처럼 LTE 표준 요금대비 데이터 요금은 내려갈 것으로 판단되며, 결국 세대 진화에 따른 트래픽의 증가가 5G 주력 요금제를 결정할 가능성이 높아 보인다. 그런데 5G 가입자들의 경우 사용 경험이 없는 새로운 네트워크를 맞닥뜨리면서 트래픽 증가를 감안해 현재 LTE에서 사용하고 있는 요금제보다 높은 요금제를 선택할 가능성이 높고 결국 요금제 업셀링이 나타날 가능성이 높다는 판단이다.

표 3. SKT 밴드 데이터 요금제 현황

	band 데이터 세이브	band 데이터 1.2G	band 데이터 2.2G	band 데이터 3.5G	band 데이터 6.5G	band 데이터 퍼펙트	band 데이터 퍼펙트S
월 기본요금(원)	32,890	39,600	46,200	51,700	56,100	65,890	75,900
기본 데이터	300MB	1.2GB	2.2GB	3.5GB	6.5GB	11.0GB	16.0GB
초과시 속도 제한	-	-	-	-	200Kbps	3Mbps	3Mbps
선택약정할인 25% 적용 후 월 기본요금(원)	24,667	29,700	34,650	38,775	42,075	49,417	56,925

주 : 음성 및 문자 무제한
자료: SKT, 하나금융투자

그림 7. 5G 시대 SKT 요금제별 기본 데이터 제공량 전망



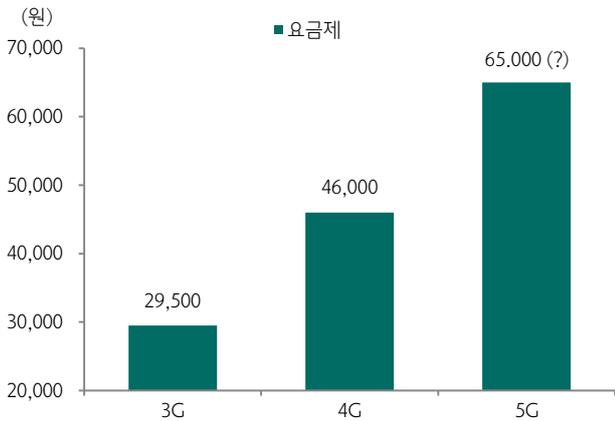
주: 회사측과 전혀 상관없는 하나금융투자 단순 예측치임
자료: 하나금융투자

현 시점에서는 5G 가입자들의 월 평균 트래픽이 20G 수준, 예비 유저들의 경우 100G에 달할 것이란 점에 주목

2018년 12월 LTE 가입자들의 인당 평균 트래픽이 8GB 수준임을 감안할 때 초기 5G 시대 인당 평균 트래픽은 20~30G 수준이 예상되며 5G 주력 요금제는 대략 6~7만원 수준으로 설정될 가능성이 높아 보인다. 규제상 저가 요금제도 출시될 가능성이 높지만 5G 가입자들의 트래픽 수준을 감안 시 채택 비율은 낮을 것으로 보이며 특히 LTE 우량가입자들이 이동할 5G 도입 초기엔 거의 대다수의 가입자들이 6만원 이상의 요금제를 채택할 것으로 판단된다. 따라서 25% 선택약정요금할인 제도 채택에 따른 ARPU 하락률을 감안해도 초기 5G 가입자들의 ARPU는 현재 LTE 가입자 평균보다 30% 가량 높은 5만원 이상이 될 전망이다.

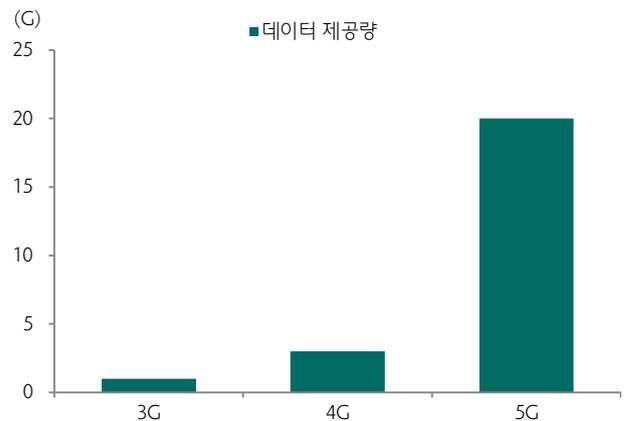
일부에선 5G 시대 통신사 ARPU가 증가해도 정부가 가만 있겠느냐 라고 반문하지만 현재 정부도 통신사 인당 매출액 감축을 목표로 요금 정책을 추진할 수는 없다. 그럴 경우 통신사가 5G를 도입할 이유도 투자할 이유도 없기 때문이다. 정부가 매출 총량을 제한하는 정책을 편다면 통신사들은 세대진화를 포기하고 비용 감축을 통해 이익을 늘리려고 할 것임이 자명하다. 결국 정부가 5G, 더 나아가 4차산업을 포기해야 한다는 이야기인데 쉽지 않다. 아무리 정부가 강한 통신 요금인하 정책을 편다고 가정해도 트래픽이 많이 늘어난다면 인당 매출액 증가와 더불어 통신사 매출액 증가는 불가피할 것이란 판단이다.

그림 8. 세대별 도입 초기 주력 요금제 비교 및 전망



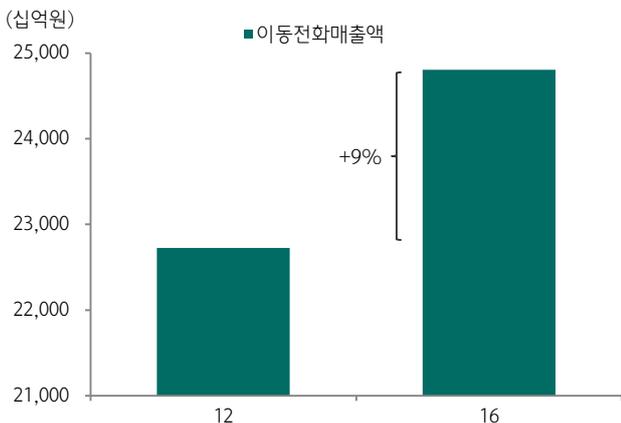
자료: 각사, 하나금융투자

그림 9. 세대별 도입 초기 주력 요금제 데이터 제공량 비교 및 전망



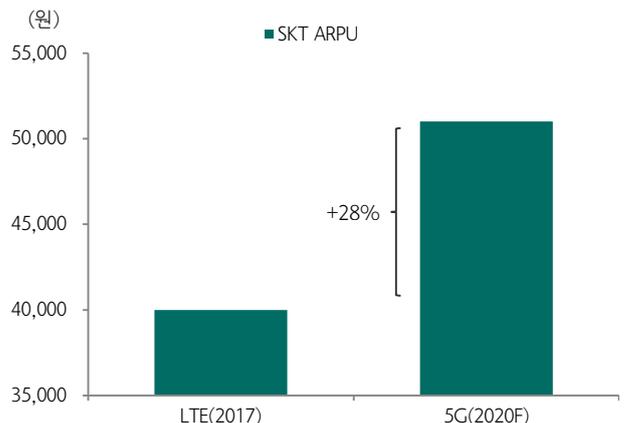
자료: 각사, 하나금융투자

그림 10. 통신3사 이동전화매출액 변화 비교



자료: 각사, 하나금융투자

그림 11. 세대별 SKT 이동전화 ARPU 변화 예측



자료: SKT, 하나금융투자

장기적으로는 IoT 요금제의 경우 비규제 대상이어서 결국 디바이스 확장/인당 트래픽 증가에 따른 통신사 매출 증가 가능성이 높다는 점에 주목해야

5) IoT는 요금 비규제 대상, 자율차/웨어러블 요금제 트래픽에 연동할 듯

5G에선 LTE와 다르게 B2C만이 아닌 B2B/B2G 영역이 존재하며, IoT의 경우 요금 인가제를 적용 받지 않는 비규제 대상이라는 점도 향후 5G 매출 전망을 긍정적으로 볼 수 있게 하는 요인이다. 사업자간 경쟁 하에 단위당 통신 요금 인하 추세는 IoT 서비스 분야에서도 어느 정도 이루어지겠지만 사실상 트래픽에 연동하여 통신사 매출액이 결정될 공산이 크기 때문이다. 결국 향후 자율차/스마트팩토리/원격진료/웨어러블/스마트에너지/스마트시티 분야에선 통신사가 트래픽이 증가하는 부분만큼 매출액이 증가할 것으로 예상된다.

언제나 5G SA를 통해 IoT 기반의 통신서비스가 활성화될 것인가 회의적인 생각을 갖고 있는 투자자들이 적지 않은데 이미 네트워크장비 발전 속도와 규제 상황을 보면 멀지 않은 시기에 5G SA 상용화를 통한 자율차/스마트팩토리/원격진료/웨어러블/스마트에너지/스마트 시티 서비스 활성화가 예상된다.

이미 국내에선 5G용 28GHz 주파수 할당을 마침으로써 통신사들이 과거보다 10배 많은 주파수를 확보하였으며 빠르면 3월 5G 급행차선이 허용될 것으로 예상되고 있다. 현 정부가 공론화 과정을 거친 대부분의 사안이 모두 도입되는 결과로 나타난 바 있으며 4차산업에 공을 들이고 있는 현 정부 스탠스로 볼 때 그렇다. 여기에 국토부에 서울시까지 나서서 C-ITS 구축, 고속도로 5G 인프라 구축을 현재 논의 중이다.

네트워크장비 개발 동향도 예상보다 빠르게 전개되고 있다. 화웨이가 이미 2GHz대역이긴 하지만 초저지연 기술이 적용된 5G SA 장비 개통에 성공하였으며 삼성전자가 네트워크장비 부문 수장 교체를 단행하면서 올해 안에 5G SA 장비를 선보이겠다고 언급한 바 있다는 점을 고려할 때 그렇다.

빠르면 당장 올해 안에 IoT 시대로 가기 위한 5G SA 상용화 준비가 모두 갖춰질 가능성을 배제하기 어려운 상황이다. 최근 네트워크장비 기술 동향, 정부 규제 마련 등 제반 상황을 감안하면 2020년 이후엔 5G가 SA 시대로 접어들면서 신규 비즈니스를 통해 통신사들이 막대한 매출을 창출할 수 있을 전망이다. B2C는 물론이고 B2B와 B2G 영역에서 5G 신규 매출 급증이 예상된다.

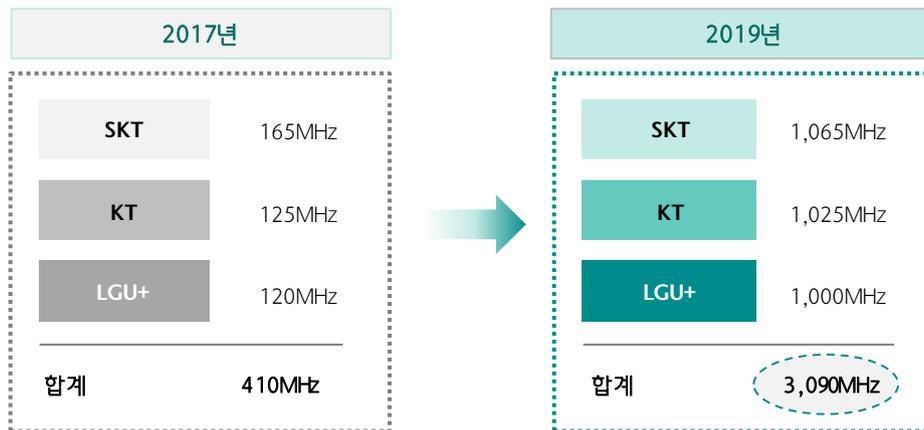
B2C에서는 자율차와 더불어 홀로그램/스마트워치/스마트글래스/스마트이어폰 등 웨어러블이 향후 신규 매출 창출원이 될 전망이지만, B2B에서도 스마트팩토리/드론/원격진료/스마트 에너지가 오랜만에 통신사 매출 증대에 큰 기여를 할 것으로 예상된다. 5G시대에는 정부를 대상으로 하는 B2G 비즈니스 모델까지 등장할 전망인데 대표적으로는 스마트시티를 들 수 있다. 정부 주도의 인공지능형 도시에 5G 네트워크가 연동해 새로운 매출을 창출할 수 있을 것이란 판단이다.

그림 12. 5G시대 IoT 본격화가 통신사 매출을 크게 늘려줄 것으로 판단되는 이유

- 1 IoT 요금제는 비인가대상, 원칙적으로 정부 요금 규제 어려움
- 2 5G시대엔 초저지연/초연결 기술 발전으로 IoT 활성화가 가능
- 3 5G 급행차선 허용 가능성 높아짐, 5G시대 B2B 활성화 전망

자료: 하나금융투자

그림 13. 통신사 주파수 보유 현황 변화



자료: 하나금융투자

그림 14. 5G SA 네트워크 장비가 조기에 도입될 수 밖에 없는 이유

- 1 화웨이 이미 저주파수 대역 5G SA 네트워크장비 시현 성공
- 2 삼성전자 28GHz 대역 5G SA 장비 개발 본격화
- 3 미국의 중국 네트워크장비 규제가 후발사업자 입장에서는 추격의 절호의 기회임

자료: 하나금융투자

6) 5G 시대 맞이하여 향후 10년간 통신사 매출액 15조 증가 예상

5G B2B/B2G 신규 매출 창출 규모
10조원에 달할 전망,
B2C까지 포함하면
향후 10년간 총 15조원에 달하는
매출 증가 예상

아직까진 5G 시대 신규 부문에서의 매출 창출 및 이익 규모가 얼마일지 예측하긴 대단히 어렵다. 하지만 확실히 새로운 영역에서의 매출 발생으로 3G/4G 도입 당시와는 비교할 수 없을 정도의 큰 매출 및 이익 성장을 통신사들이 이룩할 수 있을 것으로 예측된다.

4차산업의 핵심이라고 일컫는 자율주행자동차만 봐도 이러한 판단이 가능하다. 2021년에 레벨 3, 2023년 레벨 4 단계의 5G 자율차가 시장에 출시되고 2023년부터 본격적인 가입자 성장이 나타난다고 해도 2030년엔 통신사들이 관련분야에서 대략 5.3조원에 달하는 매출액과 2.7조원에 달하는 영업이익을 창출할 수 있을 것으로 추정되기 때문이다.

표 4. 5G 자율차 시장 진입 시 자동차 부문 국내 통신산업 영업이익 기여도 전망

구분	2021년	2022년	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
ARPU(원)	35,000	36,000	37,000	38,000	39,000	40,000	40,500	41,000	41,500	42,000
기말가입자(명)	100,000	500,000	1,000,000	2,000,000	3,300,000	5,000,000	6,800,000	8,800,000	10,000,000	11,000,000
평균가입자(명)	50,000	300,000	750,000	1,500,000	2,600,000	4,400,000	5,900,000	7,800,000	9,400,000	10,500,000
인원수(명)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
인건비(억원)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAPEX(억원)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
주파수할당가격(억원)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
유형자산감가상각비(억원)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
무형자산상각비(억원)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
* 마케팅비용(억원)	254	1,197	2,123	4,488	6,955	11,466	14,574	19,444	21,012	24,050
지급수수료(억원)	200	300	350	400	450	500	550	600	650	700
통신설비사용료(억원)	50	100	150	150	200	250	200	200	200	200
접속료/수선비 기타(억원)	50	70	100	150	200	250	300	350	400	500
영업비용(억원)	554	1,667	2,723	5,188	7,805	12,466	15,624	20,594	22,262	25,450
매출액(억원)	210	1,296	3,330	6,840	12,168	21,120	28,674	38,376	46,812	52,920
영업이익(억원)	-344	-371	607	1,653	4,363	8,654	13,050	17,782	24,550	27,470

주: 5G 자율차 도입에 따른 인원 증가 및 추가 CAPEX 투입 없을 것이라고 가정
자료: 하나금융투자

여기에 홀로그램/스마트워치/스마트글래스/스마트이어폰 등 웨어러블에서 1조원 이상의 신규 매출 창출이 가능해 5G시대엔 B2C 매출만 6조원 이상 증가할 수 있을 전망이다.

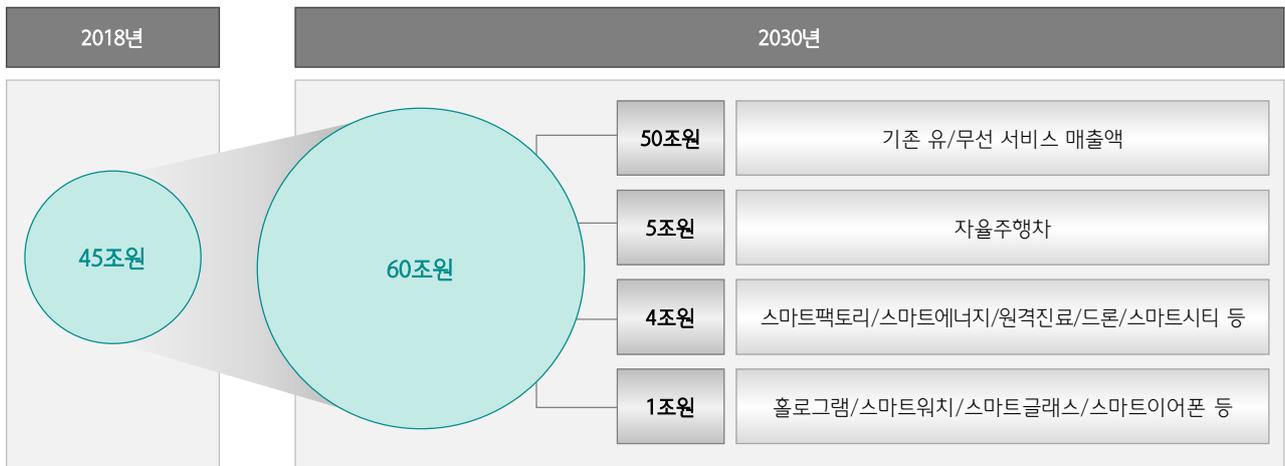
B2B 및 B2G의 경우 B2C와 과금 체계가 달라 추정이 더욱 어렵지만 현재 국내 유선 전용 회선 시장 규모가 3조원에 달한다는 점과 B2G 영역인 스마트시티가 새롭게 생겨난다는 점에서 최소 4조원 이상의 매출 창출이 가능해 보인다.

5G는 진보된 IoT를 실현하기 위한 네트워크이다. Short TTI 등 IoT를 위한 네트워크라고 판단할 수 있는 핵심 기술들이 다수 5G에 포진되어 있어서다. 빠른 전송 속도는 기본이고 5G는 IoT에 필수인 초연결, 초저지연, 저전력을 가능하게 한다. 진화된 IoT 서비스를 완벽하게 실현해줄 수 있는 최초의 네트워크라고 볼 수 있다. 향후 5G시대 트래픽 증가에 따른 휴대폰 기반 매출액 증가 분이 5조원으로 적지 않을 전망이지만 향후 10년간 자동차/웨어러블/스마트시티를 통한 매출액 증가 폭이 총 10조원에 달할 것으로 예상된다. 결국 국내 통신산업 서비스매출액 규모는 2030년 60조원까지 확대될 전망이며 통신산업 영업이익은 10조원 이상으로 확대될 수 있을 것으로 판단된다.

5G 초기엔 UHD/VR이
특화 서비스이겠지만 장기적으로는
스마트시티 통한
신규 매출 창출 규모가 크게
확장될 전망

5G 서비스가 창출할 매출 영역은 무궁무진하다. 당장은 UHD, VR 정도가 5G시대 통신사의 핵심 서비스로 보이겠지만 2년 후에는 초기 단계의 자율차/웨어러블/스마트팩토리/원격진료/스마트시티가 시장에 선보이며 통신사 매출에 기여할 것으로 예상된다. 특히 전용회선 시장 성장 이후 뚜렷한 비즈니스 모델을 선보이지 못했던 B2B 시장이 20년 만에 재차 성장의 계기를 마련할 것으로 보여 큰 기대를 갖게 한다.

그림 15. 5G 시대 국내 통신산업 서비스매출액 전망



자료: 하나금융투자

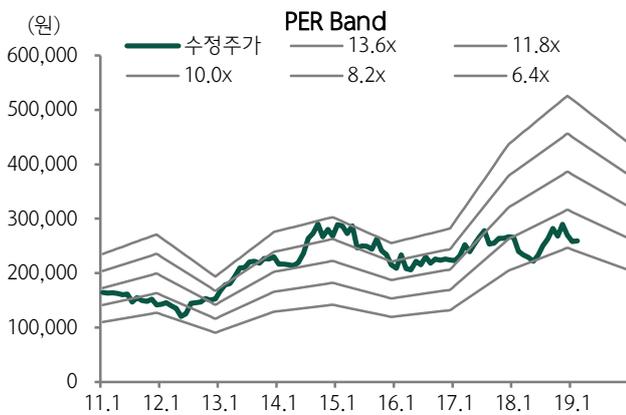
7) 5G 매출 전망 매력적, 5G 도입은 결국 통신사 Multiple 상승으로 이어질 듯

5G 시대엔 Q에 대한 성장 기대감으로 통신주 Multiple 큰 폭 상승 예상, 주가 기대 이상의 성과 도출도 예상

앞서 언급한 것처럼 5G 시대 통신사 매출 창출 영역은 무궁무진하다. 단순히 B2C에 그치지 않고 B2B/B2G 영역에서도 매출 창출이 예상되며 디바이스의 확산도 본격화될 전망이다기 때문이다. 따라서 5G 시대를 맞이하여 Q(가입자/디바이스)의 성장과 더불어 20년 만에 B2B 시장 성장 기대감이 커질 수 있다는 점은 본격적인 이익 성장이 나타나지 않더라도 Multiple 확장과 더불어 통신사 주가 상승을 이끌 것으로 예상된다.

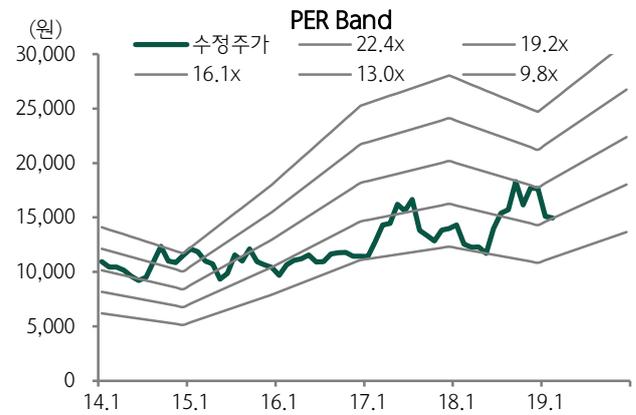
결국 제반 상황을 감안 시 2019년은 5G NSA 도입을 통해 통신사 Multiple이 정상화되는 과정, 2020년엔 SA 도입을 앞두고 큰 폭의 Multiple 확장 국면을 전개할 가능성이 높다. 아직까지도 5G 성공에 대한 투자자들의 확신이 높지 않지만 시간이 지나갈수록 4차 산업의 중심에 5G가 있다는 인식이 확산되면서 통신산업 성장 기대감이 높아질 전망이다. 5G가 차세대 IoT를 실현시켜줄 핵심 네트워크이며 4차 산업의 실핏줄이라는 인식이 점차 확산되면 상상의 높은 Multiple 형성도 가능할 것으로 판단된다. 5G가 LTE와는 급이 다른 네트워크의 변화를 이끌 것이란 점을 감안하면 LTE 도입 당시 Multiple보다 2019~2020년 통신주 Multiple이 낮을 이유가 없다는 판단이다.

그림 16. SKT PER 밴드 추이



자료: Quantwise, 하나금융투자

그림 17. LGU+ PER 밴드 추이



자료: Quantwise, 하나금융투자

낙관적으로 보면 2020년엔 최근 10년간 통신주 Multiple을 뛰어넘는 2000년대 초반 수준의 PER 형성도 충분히 가능할 것으로 기대된다. 5G가 IoT의 핵심 인프라라는 인식이 확산되면서 IT/인터넷 버블 이후 차세대 네트워크 출현 기대감이 가장 높을 시기이기 때문이다.

IoT 시대에서의 통신사 적정 Multiple을 현재 논하긴 어렵다. 하지만 분명한 것은 5G SA가 무선데이터 도입 혁명을 능가하는 서비스이며 2G와 견줄만한 서비스라는 점이다. P(ARPU)의 성장에 그치는 것이 아닌 18년 만에 Q(가입자)의 성장을 이끌 수 있는 변화이며, B2B 영역에서 20년 만에 새로운 기회 요인이 등장할 것이기 때문이다. 2000년 초고속인터넷 도입과 비교해서 결코 뒤지지 않는 가치 혁명적인 네트워크의 변혁이라고 할 수 있다.

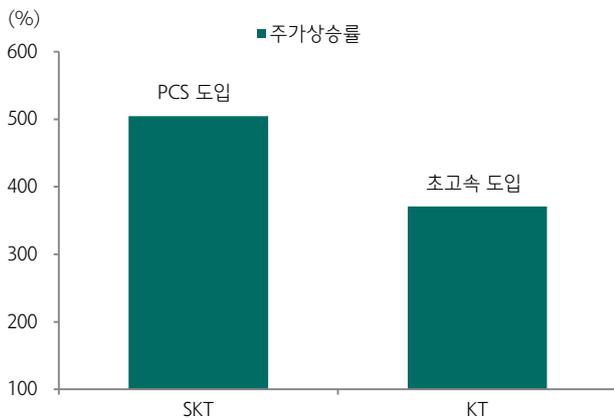
단기 B2B 매출 성과 나타나긴 어렵지만 Multiple 먼저 반응할 듯, 통신주 PER 20배 이상으로 높아질 수 있어

과거 주가 버블이 형성되었던 시기엔 상상 이상의 매출 성장 기대감이 깔려 있었다. 현재 IoT의 시장 규모를 감안하면 2020년에 제 2의 IT 버블이 형성될 가능성을 배제하기 어려워 보인다. 하나금융투 예상대로 5G가 IoT로 확산되는 분위기가 연출된다면 장기 통신사 높은 이익 성장 가능성에 투자자들이 환호함과 동시에 Multiple 확장으로 통신주가 폭등할 가능성이 높다는 판단이다.

물론 5G 도입으로 통신사 영업이익이 몇 배 증가할 가능성은 낮다. 규제 상황을 감안 시 단위당 요금의 지속 하락할 것임을 가정하면 그렇다. 하지만 영업이익이 50% 증가한다고 예상하면 통신사 주가는 2.5배 상승할 가능성이 높다. 2020년이면 5G가 본격 성장기를 맞이할 것이며 높은 이익 달성과 더불어 Multiple이 높게 형성될 전망이다기 때문이다.

SKT를 예로 들면 5G 도입으로 인해 SKT의 이동전화서비스매출액이 20%만 증가한다고 가정해도 총 2.4조원의 서비스매출액 증가가 예상되며 극단적으로 감가상각비 0.5조원, 마케팅비용 0.9조원의 증가를 가정해도 총 1조원의 영업이익 증가가 예상된다. 즉 SKT 연결 영업이익이 2.5조원, 순이익이 3.5조원에 달할 수 있다는 얘기이다. 여기에 과거 LTE 도입 이후 2014~2015년 SKT PER 고점이 SKT 17배, LGU+ 24배에 달했다는 점을 고려하면 2020년 SKT 시가총액 50조원이 터무니 없는 숫자는 아니라는 판단이다.

그림 18. PCS/초고속 도입 당시 SKT/KT 1년간 주가 상승률



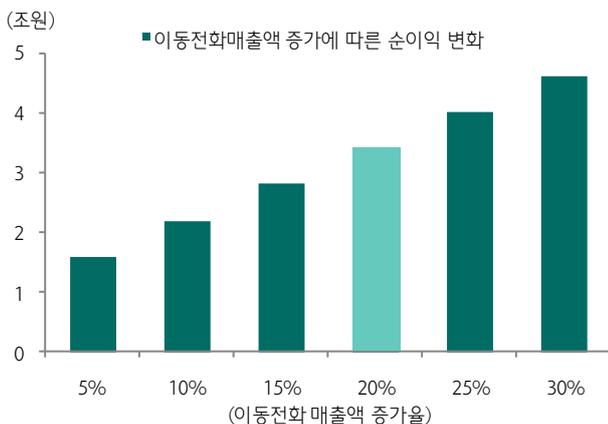
자료: 각사, 하나금융투자

그림 19. 3G 스마트폰/LTE 도입 당시 KT/LGU+ 1년간 주가 상승률



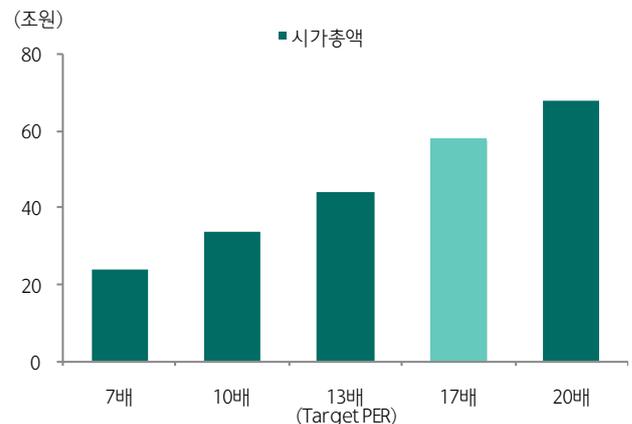
자료: 각사, 하나금융투자

그림 20. SKT 이동전화매출액 증가에 따른 순이익 변화 추정



자료: SKT, 하나금융투자

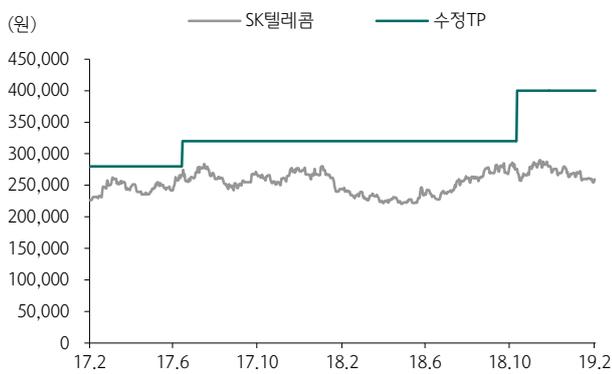
그림 21. SKT 2020년 시가총액 추정



주: 순이익을 3.5조원으로 가정
자료: SKT, 하나금융투자

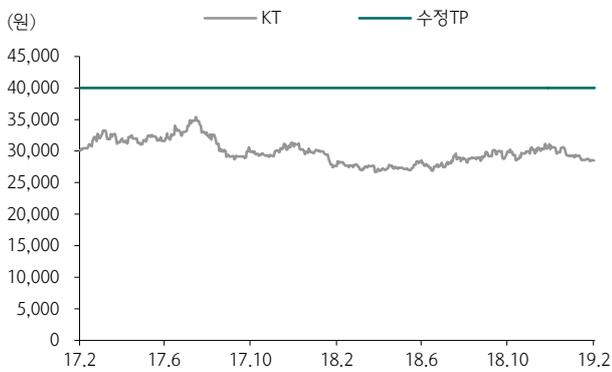
투자이견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

SK텔레콤



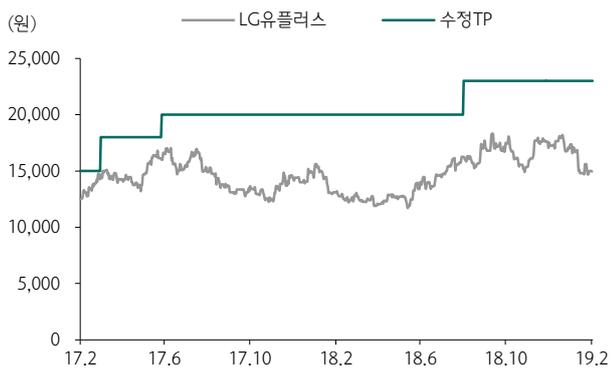
날짜	투자이견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
18.10.30	BUY	400,000	-20.89%	-10.63%
17.7.3	BUY	320,000	-11.74%	-5.00%
17.2.21	BUY	280,000	-13.34%	-10.58%
16.10.24	BUY	260,000		

KT



날짜	투자이견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
18.8.27	BUY	40,000	-25.03%	-11.50%
17.2.21	BUY	40,000		

LG유플러스



날짜	투자이견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
18.8.20	BUY	23,000	-30.31%	-15.00%
17.6.15	BUY	20,000	-17.97%	-6.67%
17.3.20	BUY	18,000	-9.26%	-1.67%
17.2.21	BUY	15,000	-15.32%	-8.93%
16.10.24	BUY	14,000		

투자등급 관련사항 및 투자의견 비율공시

- 투자의견의 유효기간은 추천일 이후 12개월을 기준으로 적용

• 기업의 분류

BUY(매수)_목표주가가 현주가 대비 15% 이상 상승 여력
 Neutral(중립)_목표주가가 현주가 대비 -15%~15% 등락
 Reduce(매도)_목표주가가 현주가 대비 15% 이상 하락 가능

• 산업의 분류

Overweight(비중확대)_업종지수가 현재지수 대비 15% 이상 상승 여력
 Neutral(중립)_업종지수가 현재지수 대비 -15%~15% 등락
 Underweight(비중축소)_업종지수가 현재지수 대비 -15%~15% 등락

투자등급	BUY(매수)	Neutral(중립)	Reduce(매도)	합계
금융투자상품의 비율	93.2%	5.9%	0.9%	100.0%

* 기준일: 2019년 2월 18일

Compliance Notice

- 본 자료를 작성한 애널리스트(김홍식)는 자료의 작성과 관련하여 외부의 압력이나 부당한 간섭을 받지 않았으며, 본인의 의견을 정확하게 반영하여 신의성실 하게 작성하였습니다
- 본 자료는 기관투자자 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 당사는 2019년 2월 20일 현재 해당회사의 지분을 1%이상 보유 하고 있지 않습니다
- 본 자료를 작성한 애널리스트(김홍식)는 2019년 2월 20일 현재 해당 회사의 유가증권을 보유하고 있지 않습니다

본 조사자료는 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.