유진투자증권

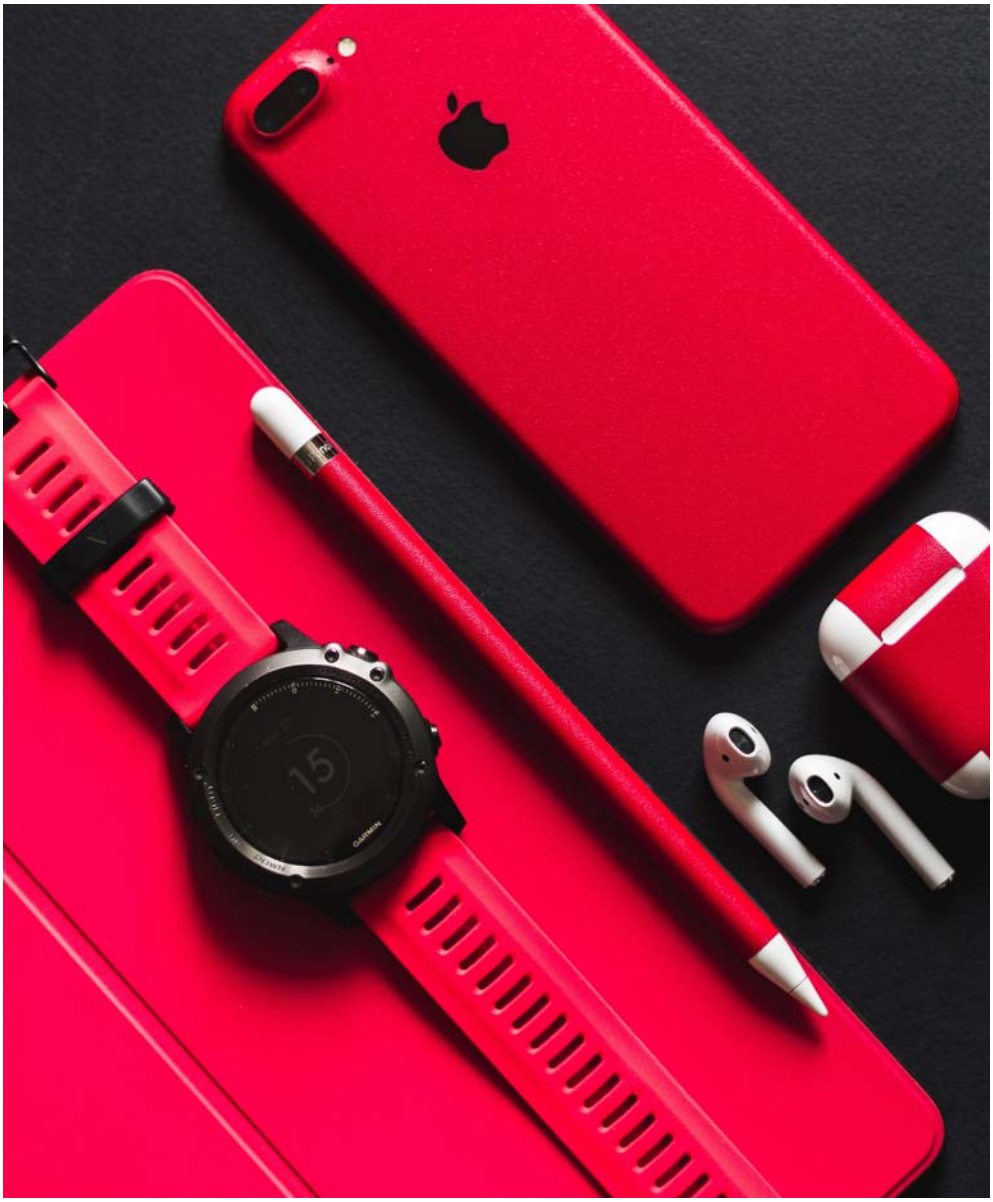
2020 OUTLOOK

2019. 11. 20

2020 산업전망

전기전자 IT부품

The Industrial Revolution 4th



2020년,
스마트폰이 돌아온다

전기전자/IT부품 노경탁
Tel. 02)368-6647
kyoungkt@eugenefn.com

Glossary

용어	정의
OLED (Organic Light-Emitting Diode)	유기 발광 다이오드(Organic Light-Emitting Diode, OLED)는 빛을 내는 층이 전류에 반응하여 빛을 발산하는 유기 화합물의 필름으로 이루어진 박막 발광 다이오드(LED)
적층세라믹콘덴서 (Multi layer ceramic condenser)	전자제품의 회로에 전류가 일정하게 흐르도록 제어하는 핵심부품으로 휴대폰, LCD TV, 컴퓨터 등에 사용된다. MLCC를 만들기 위해서는 세라믹과 금속(니켈)판을 여러 겹으로 쌓는 고난도 기술이 필요함
카메라 모듈 (Camera Module)	렌즈를 통해 들어온 이미지를 센서를 이용하여 디지털 신호로 변화시켜 사진 및 동영상 촬영을 가능하게 하는 부품. 스마트폰용 카메라 모듈에 고화소, 초소형, Auto Focus, 손떨림 보정기능, 액츄에이터, 렌즈 등을 적용하여 부가가치를 높임
듀얼카메라 (Dual-Camera)	스마트폰 뒷면에 내장한 카메라가 2개로 늘어난 카메라 모듈. 각각의 카메라가 다른 부분을 촬영해 이를 하나의 이미지로 합성하기 때문에 기존 스마트폰 카메라로는 불가능한 사진을 촬영할 수 있음. 한 개의 모듈은 피사체의 초점을 잡고 나머지 하나는 주변 배경을 찍어 카메라 시야각이 한 층 넓어지는 광각 효과가 대표적
HDI기판 (High Density Interconnection)	인쇄회로기판은 전자제품 안에 반도체, 칩 등 다양한 부품들을 탑재하고 전기적 신호를 연결시켜 주는 제품임. HDI는 스마트폰, 태블릿PC 등 개인 휴대용 제품의 Main 기판으로 미세회로와 Build-up 기술을 적용하여 생산됨
SLP PCB (Substrate Like PCB)	현재 다수의 스마트폰에 적용하는 고밀도다층기판(HDI)에 반도체 패키지 기술을 접목, 면적과 폭을 줄이면서 층수를 높여 효율성을 배가시킨 스마트폰 메인기판. 기존 기판에 비해 크기가 절반 수준에 불과해 공간 활용의 장점이 있어 배터리 용량 확대 등에 도움을 줌
5G (5^{th} Generation mobile network)	28GHz의 초고대역 주파수를 사용하며 직진성이 강해 도달거리는 짧지만 속도는 빠른 이동통신 기술
낸드플래시메모리 (Nand Flash Memory)	낸드플래시의 가장 큰 특성은 한 번 저장된 정보는 전원이 끊겨도 지워지지 않고 10년을 버틴다는 점. 낸드플래시는 데이터를 쓰고 지우는 데 약 20볼트의 전압이 필요함. 그보다 낮은 전압에서 데이터는 아무 영향을 받지 않음

Summary

<2020 EUGENE's View>

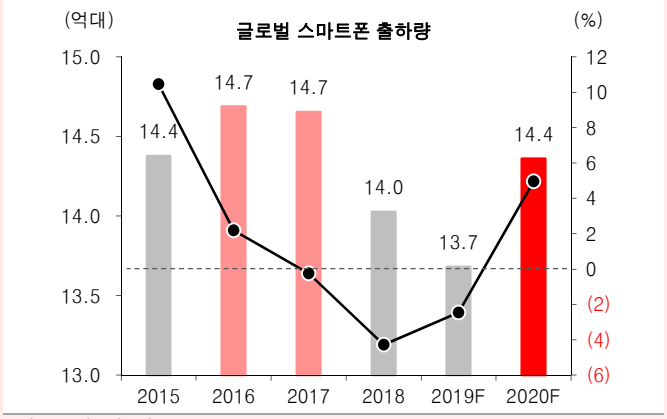
2019년 4월, 세계 최초로 한국이 5G 통신을 상용화하고, 전세계적으로 5G 통신 투자가 활발해지고 있다. 5G 통신의 개막과 보급은 3년 연속 역성장을 기록하던 스마트폰 시장이 재도약할 수 있는 단비가 될 것이다. 유진리서치는 2020년 5G 스마트폰이 소비자에게 공급될 수 있는 최적의 환경이 마련될 것으로 예상한다. 스마트폰 시장의 회복세가 전망됨에 따라, 국내 스마트폰 부품주들이 실적 턴어라운드를 할 수 있을 것이며, 2020년 IT 부품주에 대한 긍정적 시각을 가질 필요가 있다는 판단이다.

5G가 스마트폰 시장을 바꾼다

자료: 삼성전자

- 유진리서치는 2020년 **5G 스마트폰으로의 교체 수요가 크게 발생**할 것으로 예상하는 이유는,
- 1) 글로벌 이동통신사의 5G 가입자 유치 경쟁으로 소비자가 **5G 스마트폰을 합리적 가격에 구입**할 수 있을 것
- 2) 자율주행차, 스마트팩토리, 스마트시티 등 4차산업혁명 관련 사업을 선점하고자, **5G 인프라를 빠르게 확충**하고 있음
- 3) 삼성전자와 애플, 화웨이 등 글로벌 스마트폰 제조사들이 5G 인프라를 기반으로 **5G 스마트폰 출하를 본격화** 함

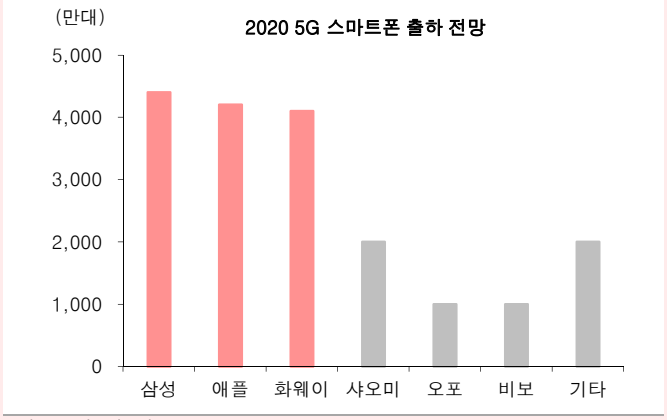
2020년 스마트폰 시장은 4년만에 플러스 성장(+5.0%yoy)



자료: 유진투자증권 추정

- 유진 리서치는 2020년 스마트폰 시장을 **전년대비 5% 성장**한 14.36억대로 전망
- 2020년은 5G 통신의 보급이 본격화되는 해로, 스마트폰 출하가 많았던 지난 **2016년(14.69억대)과 2017년(14.65억대)의 교체수요**가 5G 스마트폰 출시를 계기로 크게 발생할 것으로 예상함
- **폴더블폰을 중심으로 한 슈퍼프리미엄 세그먼트 시장**이 커지고 있으며, 삼성전자가 다양한 폴더블폰 라인업을 보여주면서 소비자들의 수요를 충족시키고 있다는 점도 시장 성장에 긍정적 요인으로 작용할 것

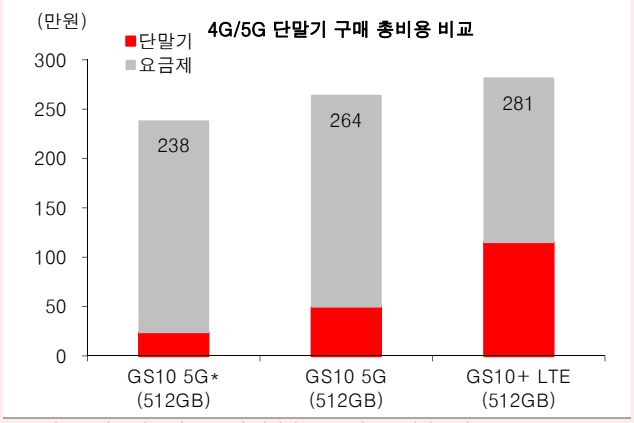
2020년 5G 스마트폰 전망치는 1.87억대이며, 비중은 13% 전망



자료: 유진투자증권 추정

- 유진 리서치는 우호적인 시장환경이 조성됨에 따라, **2020년 5G 스마트폰 출하량은 1.87억대**에 달할 것으로 전망
- 업체별로는, **삼성전자 4,400만대, 애플 4,200만대, 화웨이 4,100만대**, 중화권을 포함한 기타 6,000만대로 추정
- 애플은 하반기에 5G 모델을 출시하면서 다소 뒤늦게 시장에 진입하게되지만, 콘텐츠 확보 차원에서 **애플의 등장은 5G 스마트폰 시장을 폭발적으로 키우는데 큰 기여**를 할 것
- 현재 5G는 플래그십 위주로 적용되고 있으나, 2020년부터 중저가용 5G SoC 칩이 공급되면서, 본격적인 시장 확대가 나타날 전망

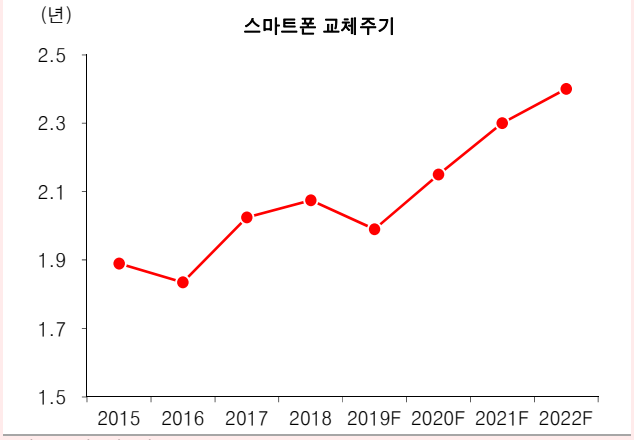
5G 스마트폰을 구매하는 것이 합리적인 선택이 될 것



*표시는 출시 초기 공시지원금이 일시적으로 높아졌던 시점을 기준으로 금액 산정
자료: 유진투자증권

- 이동통신사업자는 5G 스마트폰 보급에 있어서 중요한 역할을 하게 될 것
- 이통사들이 5G 관련 대규모 CAPEX 투자를 진행하였으며, **초기 가입자와 5G 점유율 확보를 위한 적극적인 가입자 유치 경쟁**이 나타날 것으로 예상
- 단말기 보조금 외에도 5G 서비스를 활용할 수 있는 차별화된 콘텐츠를 확보하기 위해 중장기적 투자가 있을 것으로 판단되며, 소비자 입장에서는, **유지비용이 상대적으로 저렴한 5G 스마트폰을 구입하는 것이 합리적 선택**일 것임

디바이스 스펙의 상향평준화로 잠재된 교체수요는 상당히 많음



자료: 유진투자증권 추정

- 스마트폰 성장기 시절에는 스마트폰의 교체주기가 평균 1.8년이었던 반면, 최근에는 평균 2.0년에서 2.2년까지 늘어난 것으로 추정
- 2019년은 대외적 불확실성에 따른 소비 위축과 더불어, 제품 혁신이 부족했던 시기로, 교체수요가 활발하지 않았으나, **2020년에는 5G 통신 변화, 3~4년전 대비 변화가 커진 디바이스, 이통사들의 강력한 프로모션 등이 일시에 반영**되어 의미 있는 변화가 나타날 것으로 기대

웨어러블 디바이스, 이제 시작이다

자료: 시장자료

- 스마트폰이 저성장 국면에 접어든 반면, 2016년 본격적으로 개화된 **웨어러블 시장은 아직 가파르게 성장하는 시장**으로, 부품사들에게는 열려있는 기회임
- 스마트폰 제조사들이 3.5mm 이어폰 단자를 제거하는 트렌드가 확대됨에 따라 **무선이어폰** 출하는 내년 58% 성장할 것으로 추정
- 헬스케어 데이터에 대한 경쟁이 격화됨에 따라 **스마트워치** 시장도 중장기적으로 완만한 성장세 이어나갈 것으로 전망
- **애플의 2022년 AR글래스 출시, 2023년 VR 헤드셋 출시 계획 발표**에 따라, AR/VR 시장 확대에 대한 기대감이 확산되고 있음

Contents

I. 2020년 스마트폰 시장 리바운드 8

1. 2020년, 5G로 도약하는 스마트폰
2. 제조사들의 달라지는 디바이스 전략

II. 2020년 웨어러블 디바이스의 가능성과 기회 43

1. 히어러블: 에어팟과 성장
2. 스마트워치: 헬스케어 전쟁
3. AR/VR 헤드셋: 임박한 미래

기업분석 57

삼성전기(009150.KS)

삼성SDI(006400.KS)

엠씨넥스(097520.KQ)

아이티엠반도체(084850.KQ)

I. 2020년 스마트폰 시장 리바운드

1. 2020년, 5G로 도약하는 스마트폰

2019년 4월, 세계 최초로 한국이 5G 통신을 상용화하고, 전세계적으로 5G 통신 투자가 활발해지고 있다. **5G 통신의 개막과 보급은 3년 연속 역성장을 기록하던 스마트폰 시장이 재도약할 수 있는 단비가 될 것**이다. 유진리서치는 2020년 5G 스마트폰이 소비자에게 공급될 수 있는 최적의 환경이 마련될 것으로 예상한다. 스마트폰 시장의 회복세 전망됨에 따라, **국내 스마트폰 부품주들이 실적 턴어라운드를 할 수 있을 것이며, 2020년 IT 부품주에 대한 긍정적 시각을 가질 필요가 있다**는 판단이다.

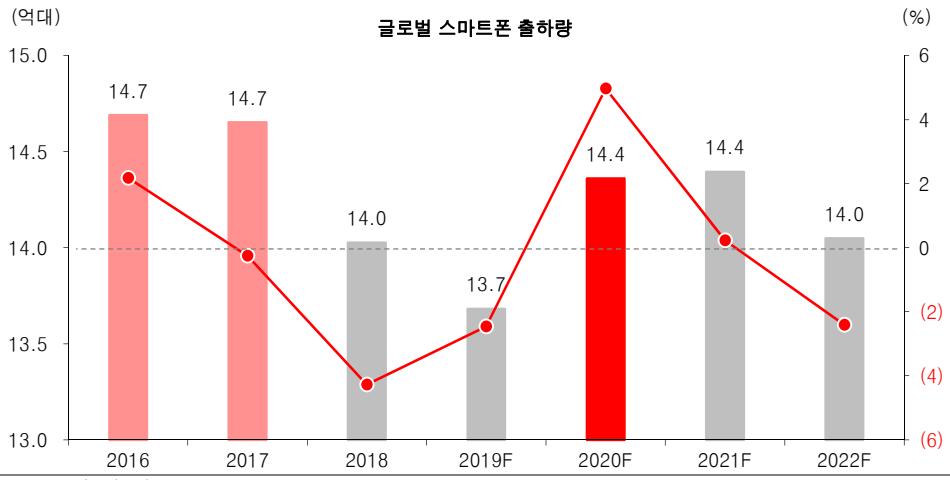
도표 1 2020년 스마트폰 턴어라운드의 핵심: 5G 스마트폰 & 폴더블폰 & 웨어러블

자료: 삼성전자

유진 리서치는 2020년 스마트폰 시장을 전년대비 5% 성장한 14.36억대로 전망한다. 2020년은 5G 통신의 보급이 본격화되는 해로, 스마트폰 출하가 많았던 지난 2016년(14.69억대)과 2017년(14.65억대)의 교체수요가 5G 스마트폰 출시를 계기로 크게 발생할 것으로 예상하는 것에 기인한다. 1) 글로벌 이동통신사가 5G 인프라 구축을 위해 막대한 투자를 집행하였으며, 이를 회수하기 위한 **5G 가입자 유치 경쟁이 2020년에 심화**될 것으로 보고, **단말기 및 콘텐츠 프로모션으로 소비자가 5G 스마트폰으로 얻을 수 있는 기대이익이 높아질 것**이다. 2) 5G 통신이 4차산업혁명과 밀접한 관계를 가지면서, **국가차원에서 5G 인프라가 확충**되고 있고, 3) 삼성전자와 애플, 화웨이 등 글로벌 스마트폰 제조사들이 이를 기반으로 한 **5G 스마트폰 출하를 본격화**함에 따라, 그 동안 잠재되어있던 스마트폰 교체 수요가 시장 예상 대비 크게 발생할 것으로 보인다.

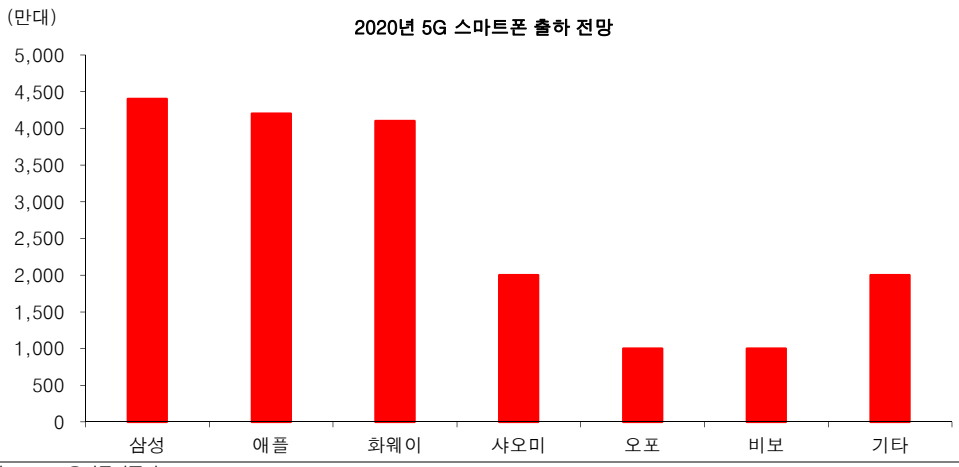
유진 리서치는 우호적인 시장환경이 조성됨에 따라, **2020년 5G 스마트폰 출하량은 1.87억대**에 달할 것으로 전망하며, 업체별로는 **삼성전자 4,400만대, 애플 4,200만대, 화웨이 4,100만대**, 중화권을 포함한 기타 6,000만대로 추정한다.

도표 2 2020년 스마트폰 출하량은 14.4억대로 5.0%yoy 4년만에 성장세 진입 전망



자료: IDC, 유진투자증권

도표 3 2020년 5G 스마트폰 출하는 글로벌 1.87억대로 전체 출하 비중에서 13% 차지



자료: IDC, 유진투자증권

1) 5G 시장 선점을 위한 인프라 전쟁

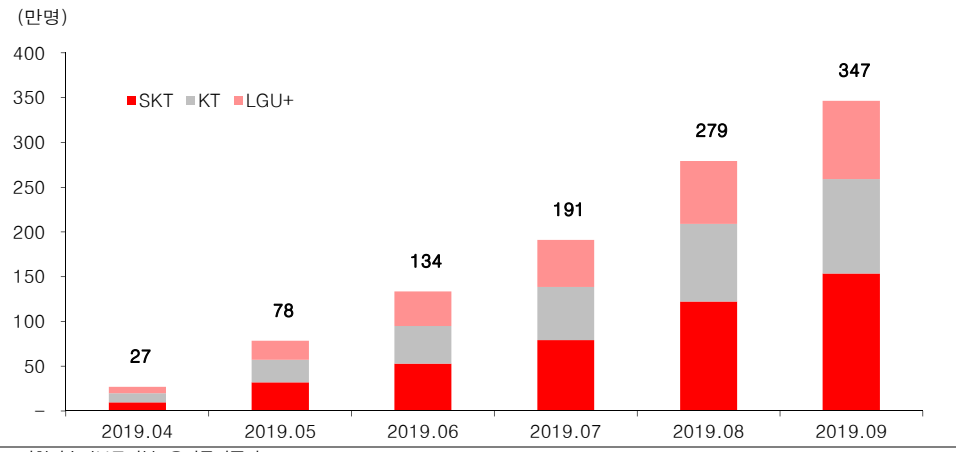
5G 통신의 핵심은 초저지연성을 기반으로 한 자율주행 시스템, 무인자동화의 스마트 팩토리, 도시 단위에서 IoT 기술이 접목된 스마트 시티 등이 구현이다. 5G를 통해 변화할 세계의 주도권을 확보하기 위해 국가 차원의 5G 투자가 막대하게 이루어지고 있다.

한국은 지난 4월 세계최초 5G 통신 상용화를 시작으로 가장 빠르게 5G 시장에 진입하였다. 삼성전자와 LG전자의 5G 스마트폰 출시로 다른 국가 대비 앞서나가는 모습을 보이고 있다. 2019년 9월 기준, 347만명의 5G 가입자를 확보하고 있으며, 올해 연말 기준으로는 약 510만명이 5G 통신 서비스를 사용하게 될 전망이다.

5G 산업에 있어서 가장 앞서있는 국가는 단연 미국이다. 세계 최초 상용화 타이틀은 한국에게 내주었으나, 5G 이니셔티브 계획을 통해 민간 투자를 활성화하고, 외곽 지역의 통신망 구축으로 5G를 확산시켜 아시아 국가에게 5G 주도권을 뺏기지 않겠다는 의지를 보여주었다. 또한, 지난 10월 연방통신위원회(FCC)가 미국 3, 4위 이통사인 T모바일과 스프린트의 합병을 승인하였다. 합병 종료 시점부터 3년안에 미국 인구의 97%를 커버할 수 있는 5G 이동통신 네트워크를 구축하고, 6년 내로 미국 인구의 99%까지 커버를 확대해야한다. Verizon과 AT&T, 합병 T-Mobile의 3사 경쟁구도가 만들어지고, 공격적인 5G 인프라 확대를 유도하겠다는 전략으로 판단된다.

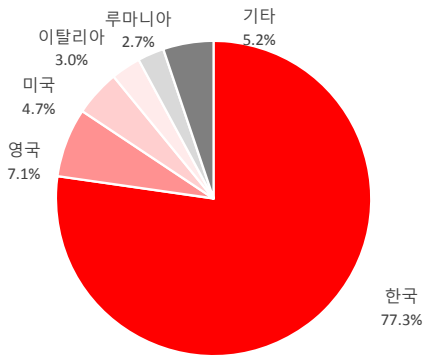
중국도 11월 1일 5G 통신 서비스 상용화를 시작했으며, 2019년 예비 상용화 후 2020년부터 대규모 상용화 서비스에 돌입한다. 2019년 말까지 10개 주요도시, 40개 지방도시에서 5G 서비스를 제공하고, 2020년 말에는 340개 도시로 지역을 넓힐 예정이며, 2025년 5G 이용자수는 4.4억명을 목표로 하고 있다. 또한, 중국이 2020년부터 약 10년간 계획한 투자 규모는 300조원으로 5G 도입에 대한 중국 정부의 의지는 강력하다.

도표 4 국내 5G 가입자 수는 2019년 연말까지 500만명을 상회할 것으로 예상



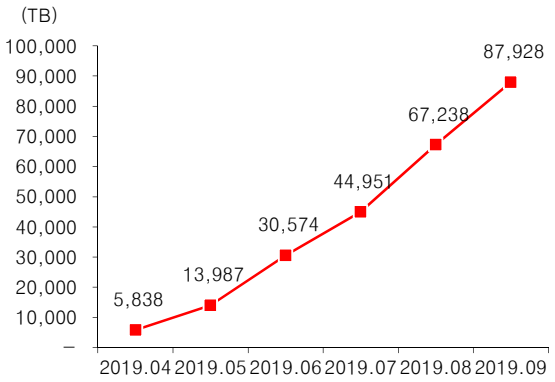
자료: 과학기술정보통신부, 유진투자증권

도표 5 글로벌 5G 가입자 수 비중(2019.06 기준)



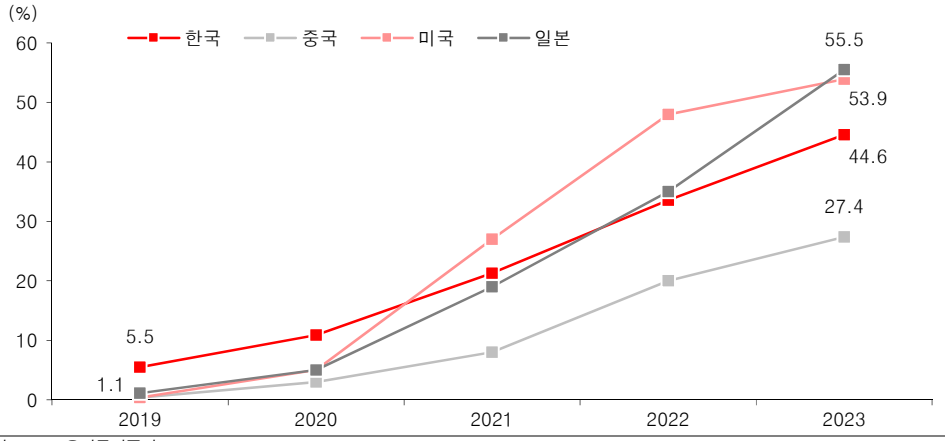
자료: GSMA, 유진투자증권

도표 6 5G 가입자 증가로 무선데이터 트래픽 급증



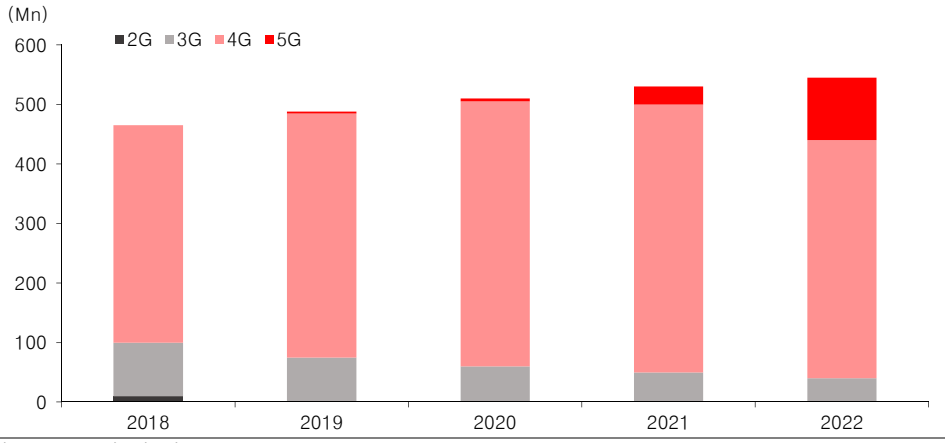
자료: 과학기술정보통신부, 유진투자증권

도표 7 국가별 5G 스마트폰 도입률 전망



자료: SA, 유진투자증권

도표 8 미국 네트워크별 가입자 수 전망



자료: Ovum, 유진투자증권

도표 9 트럼프의 5G 이니셔티브 계획 및 효과

주요원칙	■ 민간 투자 우선, 정부는 규제 해소
주파수 확보	■ 5G 주파수 3개 대역 동시 경매 (미국 역사상 최대 규모)
5G 펀드 조성	■ 외곽지역 5G망 구축에 10년간 204억달러 투자
규제 선진화	■ 비즈니스 데이터 서비스 도입 등 5가지 규제 선진화
효과	■ 일자리 300만개, 5,000억 달러 경제 효과 창출

자료: 언론보도, 유진투자증권

도표 10 미국 통신사업자 5G 서비스 상용화 현황

Verizon	4월 모바일 5G 서비스 시작 (2개 지역)
AT&T	6월 모바일 5G 서비스 시작 (3개 지역)
Sprint	5월 31일 4개지역에서 모바일 5G 상용화
T-Mobile	6월 30개 도시 중심으로 상용화, 2020년까지 전국 확대

자료: 언론보도, 유진투자증권

도표 11 중국 통신사 5G 상용화 현황 및 계획

통신사	현황 및 계획
China Mobile	■ 2019년 상용화, 2020년 기지국 10,000개 이상 설치 목표로 진행 중 ■ 1개 도시당 100개 기지국 설립 예정 ■ 20개 단말기 기업과 파트너 관계 구축
China Unicom	■ 2019년 상용화 목표로 '5G 선도자 계획'을 발표 ■ 5G 기반 시범사업 200개, 5G 오픈랩 50개, 5G 혁신 응용서비스 100개 추진 ■ 5G 활용기준 20개, 협력 파트너 1,000개 추가로 확보
China Telecom	■ 4G와 공존하는 Non-Stand Alone 구조로 당분간 진행

자료: 언론보도, 유진투자증권

5G 기술 주도권을 확보하기 위한 국가 및 통신사 단위의 경쟁이 치열해지면서, **주요국의 5G 상용화 일정이 상당히 앞당겨진 상황이다.** 2020년 초 상용화를 목표로 하던 중국은 올해 11월 초 상용화에 성공하여 연말까지 50개 주요 도시에서 5G 서비스를 제공하는 것을 목표로 하고 있다. 미국도 올해 4월 주요 도시에서 상용화에 성공해 2022년까지 전국 단위 서비스 시행을 목표로 하고 있다. 일본도 2020년 3분기 예정되어 있던 상용화 일정을 최대 1분기까지 앞당기고, 확산 계획도 최대 2년 앞당겼다.

이처럼 일정을 앞당길 수 있는 이유는 기존 LTE 기지국을 전면 교체하지 않고, 네트워크 가상화를 통해 LTE망과 5G망을 단일 네트워크처럼 사용하는 **NSA(non-standalone)로 5G를 상용화할 경우, 5G 기지국을 도입하는 것에 비해 비용 절감과 기간 단축이 가능**하기 때문이다. 일본은 이와 같은 방법으로 2년 이상 기간을 단축할 것을 선언했다.

도표 12 **주요국의 5G 상용화 일정**

국가	현재 상황	상용화 시기	진행 상황
한국	상용화	2019-04	전국 대부분 도시에서 상용화 완료
미국	상용화	2019-04	전국 20여개 주요 도시에서 상용화 완료 2022년까지 전국 단위 서비스 시행 목표
스위스	상용화	2019-04	전국 대부분 도시에서 상용화 완료
영국	상용화	2019-05	전국 20여개 주요 도시에서 상용화 완료
스페인	상용화	2019-06	전국 10여개 주요 도시에서 상용화 완료
호주	상용화	2019-09	멜버른 등 일부 주요 도시 위주 상용화, 연내 35개 도시로 확대 목표
독일	상용화	2019-07	전국 20여개 주요 도시에서 상용화 완료
중국	상용화	2019-11	연말까지 50여개의 도시에 5G망 구축 예정
사우디아라비아	상용화	2019-10	전국 20여개 주요 도시에서 상용화 완료
일본	사전테스트	2Q20(예정)	4Q21까지 전국 상용화 목표(소프트뱅크)
프랑스	사전테스트	2020년(예정)	2025년까지 주요 지역 서비스 목표
러시아	사전테스트	2020년(예정)	모스크바에서 주요 통신사들의 사전테스트 진행 중
인도네시아	사전테스트	2020년(예정)	자카르타에서 사전테스트 진행 중
캐나다	사전테스트	2020년(예정)	몬트리얼에서 사전테스트 진행 중
인도	-	2020년(예정)	통신사들의 재무적 어려움으로 인해 상용화 지연

자료: 언론 종합, 유진투자증권

NSA 방식의 가장 큰 문제점은 5G의 3대 특징 중 하나인 **초저지연성이 구현되지 않는다는 것**이다. 기계간의 통신(Machine-to-machine)에서는 밀리세컨드 단위의 지연이 큰 문제를 초래할 수 있으나, 일반적으로 스마트폰을 사용하는 소비자들은 이를 체감하기 어렵다. 사람이 촉각에 반응하는 시간이 0.15초인데, 이미 4G에서 지연시간이 0.1초대로 짧아졌기 때문이다.

즉, 소비자들의 5G 경험에 미치는 영향은 없다는 뜻이다. 따라서 **NSA 방식의 빠른 확산은 5G 스마트폰의 조기 확산에 상당히 긍정적**이라는 판단이다.

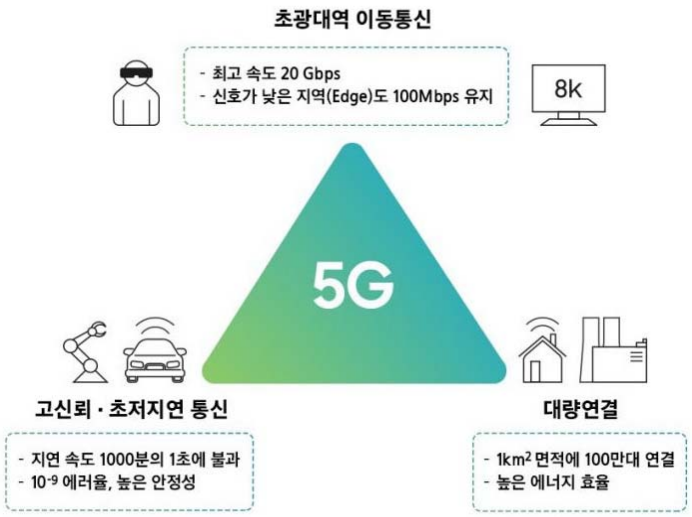
이와 같은 조기 상용화를 통해 기존 계획에 비해 2020년 실질 5G 커버리지가 상당히 확대되어 소비자들의 5G 속도 경험이 개선될 전망이다. **소비자들의 온전한 5G 경험은 결국 5G 교체 수요의 핵심**이 될 것으로 전망한다.

도표 13 3G vs 4G vs 5G 주요 스펙 차이

통신 기술 세대 분류	3.5G	4G	4G	4.5G	5G
기술 상세	HSDPA	LTE (Cat.5)	LTE-A (Cat.12)	LTE-A Pro Cat.18	5G NR
상용화 시기	2Q06	4Q09	2Q13	2Q17	2Q19
이론적 최대 속도(Mbps)	14	300	600	1200	20000
평균 속도(Mbps)	2~4	20~30	40~90	100~300	200~600
최소지연시간(ms)	100	50	10	2	1

주: 속도는 다운로드(DL) 기준
자료: 3GPP, 시장 자료, 유진투자증권

도표 14 5G 기술의 주요 특징



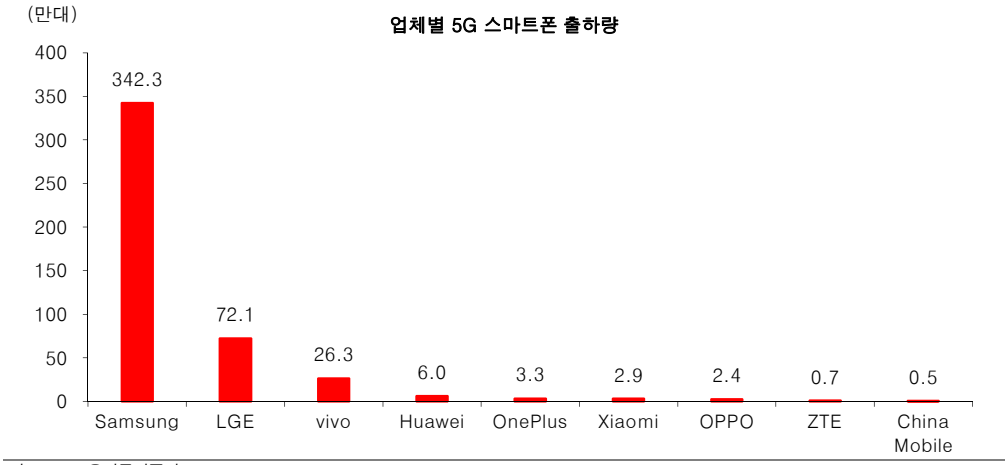
자료: 삼성전자

2) 2020년 5G 디바이스의 해

스마트폰 업체들도 5G 서비스 인프라 확충 및 디바이스 보급을 위해 5G 스마트폰 출하를 본격화하고 있다. 국내 삼성전자와 LG전자가 5G 서비스를 가장 먼저 시작한 한국시장과 미국시장을 중심으로 시장 선점에 나섰으며, 3분기까지 업체별 5G 스마트폰 출하량은 삼성전자는 342만대, LG전자 72만대, 비보 26만대, 화웨이 6.0만대, 샤오미 2.9만대, 오포 2.4만대를 기록하였다. 가장 5G 스마트폰 보급이 빨리 되고 있는 지역은 역시 한국이다. **전세계적으로 456만대의 5G 스마트폰 판매 중에 한국은 70%를 상회하는 331만대를 출하**하였다. 뒤이어 미국이 51만대, 중국이 48만대를 차지하였다.

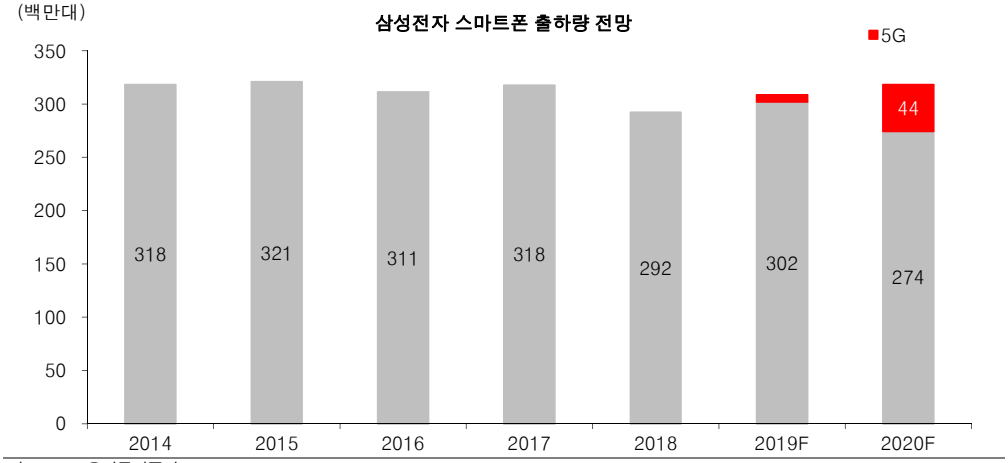
삼성전자는 지난 4월 갤럭시S10 5G 모델을 시작으로 8월 갤럭시노트10 5G, 9월 갤럭시A90 5G, 갤럭시 폴드 5G로 모델 라인업을 강화하면서, 5G 시장 선점에 적극적인 모습을 보이고 있다. 2020년 유진 리서치는 삼성전자의 5G 스마트폰 출하를 4,400만대로 전망하고 있으며, 2020년 상반기 갤럭시S11 3개 모델, 하반기 노트11 2개모델, 폴더블폰 1개모델, 중저가 3개모델이 5G로 출시될 것으로 가정하였다.

도표 15 삼성전자와 LG전자의 빠른 5G 대응으로 시장지배력 강화



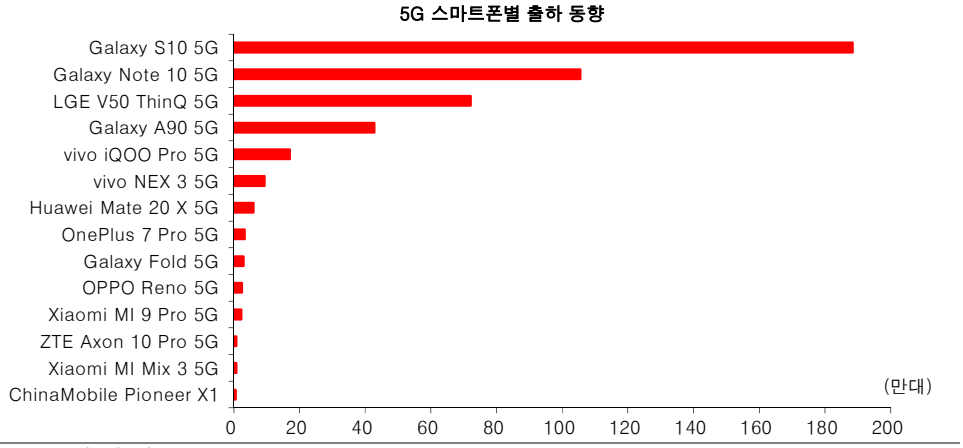
자료: IDC, 유진투자증권

도표 16 2020년 삼성전자 5G 스마트폰 출하는 4,400만대 전망



자료: IDC, 유진투자증권

도표 17 삼성 갤럭시와 LG V시리즈의 판매량은 압도적



자료: IDC, 유진투자증권

도표 18 주요 업체들의 5G 스마트폰 출시 일정

Company	Model Name	2Q19			3Q19			4Q19		
		Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Samsung	Galaxy S10 5G									
	Galaxy Note 10/10+ 5G									
	Galaxy Fold 5G									
	Galaxy A90 5G									
Huawei	Mate 20 X 5G									
	Mate X									
	Mate 30 5G									
	Mate 30 Pro 5G									
Xiaomi	Mi Mix 3 5G									
	Mi 9 5G									
	Mi Mix Alpha									
Vivo	iQOO Pro 5G									
	Nex 3									
Oppo	Reno 5G									
OnePlus	7 Pro 5G									
	7T Pro 5G McLaren									
LG	V50 ThinQ 5G									
	V50S ThinQ 5G									
ZTE	Axon 10 Pro 5G									
Lenovo	Z6 Pro 5G									
	Z4									

주: 분홍색은 출시, 회색은 출시 예정
자료: GSMArena, 유진투자증권

글로벌 시장에서 5G 수요를 선점하기 위해서는 중저가 모델의 빠른 5G 채용이 중요하다고 판단되며, 삼성전자는 갤럭시 A90 5G 모델의 가격을 700달러 이하로 책정하면서 중가시장을 타겟팅하고 있다. 3분기 기준으로 샤오미의 MI Mix 3 5G와 비보의 iQOO Pro 5G가 500달러 초반의 가격으로 중국과 서유럽 시장에 진입하고 있다. 퀄컴이 중저가 5G 플랫폼을 4Q19부터 공급하기 시작하며, **LG전자를 비롯하여 샤오미, 오포, 비보, 리얼미, 모토로라, 노키아 등 12개 업체가 중저가 5G 스마트폰 개발에 박차를 가하고 있다.**

중저가형 5G SoC 도입은 BOM Cost 절감을 위해 필수적이다. 갤럭시 S10+ 5G 모델의 BOM Cost(부품원가)에서 AP(퀄컴 스냅드래곤 855 5G)가 차지하는 비중은 21%에 달한다. 또한, RF 컴포넌트도 코스트의 9%를 차지하여 높은 5G 관련 부품의 합이 전체 코스트의 30%에 달해 전체 BOM Cost 상승의 주 원인이다. 실제로 갤럭시 S10+ 512GB 5G의 출고가(155만 6,500원)가 동 LTE모델 (139만 7,000원)에 비해 약 15만원 비싸다. 현재로서는 **SoC, RF 부품 등 5G 관련 부품 원가 절감이 소비자에게 접근 가능한 가격 경쟁력을 갖추는 데에 핵심적**인 것이다.

스냅드래곤의 보급형 라인인 6시리즈 5G 플랫폼과 미디어텍의 중저가형 SoC는 2020년 하반기 상용화 예정으로, 가격대별로 라인업이 다양화될 것으로 기대된다. **중저가용 5G SoC(System-on-chip)의 확대는 상대적으로 낮은 가격의 틈새 5G 수요를 잡아갈 것으로 예상**된다.

도표 19 갤럭시S10+ LTE 모델과 5G 모델의 가장 큰 원가 차이는 AP와 RF 컴포넌트

(단위: US달러)	Galaxy S10+ 5G	비율	Galaxy S10+	비율	차이	비율
AP/BP	**102.5**	**21%**	**70.5**	**17%**	**32.0**	**46%**
카메라	62.5	13%	56.5	13%	6.0	9%
디스플레이	90.0	18%	86.5	21%	3.5	5%
메모리	55.5	11%	50.5	12%	5.0	7%
RF컴포넌트	**46.0**	**9%**	**31.0**	**7%**	**15.0**	**21%**
기타	133.5	27%	125.0	30%	8.5	12%
총 원가	**490.0**	**100%**	**420.0**	**100%**	**70.0**	**100%**

주: 퀄컴 스냅드래곤 855 탑재된 글로벌 출시 버전 기준
자료: IHS, 유진투자증권

도표 20 주요 업체들의 5G Modem+AP SoC 제품 생산 일정

	라인업	생산 시기	탑재 시기	모델명
퀄컴	플래그십 SoC	4Q18	1Q19	Snapdragon 855
	보급형 SoC	2020	2020	Snapdragon 6, 7 series
미디어텍	플래그십 SoC	1Q20	2Q20	MT6885
	보급형 SoC	2Q20	3Q20	MT6873
삼성전자	플래그십 AP	4Q19	1Q20	Exynos 990 (모뎀 5123과 병용)
	보급형 SoC	3Q19	4Q19	Exynos 980
하이실리콘 (화웨이)	플래그십 SoC	3Q19	3Q19	Kirin 990 5G

자료: 각 사, 유진투자증권

도표 21 삼성전자 Galaxy S10 5G

자료: 시장자료

도표 22 삼성전자 Galaxy Note 10 5G

자료: 시장자료

도표 23 LG전자 V50 ThinQ 5G

자료: 시장자료

도표 24 화웨이 Mate 20 X 5G

자료: 시장자료

도표 25 vivo iQOO Pro 5G

자료: 시장자료

도표 26 ZTE Axon 10 Pro 5G

자료: 시장자료

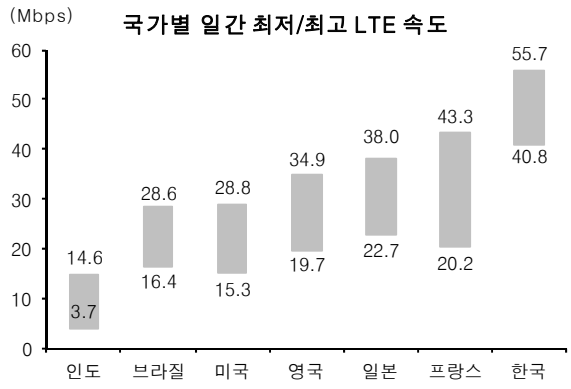
5G의 핵심 특징은 초고속통신, 초저지연성, 대량 연결이다. 4G에 비해 최대 20배 빠른 이론적 전송 속도, 1/10 수준의 지연 시간, 같은 면적에서 100배 많은 디바이스들을 연결할 수 있기 때문이다.

4G에 비해 5G 스마트폰에서 일반적인 스마트폰 사용자가 체감할 수 있는 변화는 **통신 속도의 획기적 개선**이다. 기존 4G(20~100Mbps)에 비해 5G(200Mbps~)는 실 사용 속도를 기준으로 10배 이상 빠르다.

평균 통신 속도는 지역의 특성에 따라 달라진다. (1) 인구 밀집도가 낮을 경우, 기지국당 사용자 수를 확보하기 어려워 기지국을 촘촘히 심기 어려워 속도가 느린 경향이 있으며, (2) 핸드셋 보급률이 낮을 경우, 통신사들이 기존 LTE보다 속도가 5배가량 빨라진 LTE-A Pro 등의 최신 기술을 도입해 수익화하기가 어렵기 때문에 기존 기술을 보다 오래 이용해 속도가 느린 편이다. 이러한 이유로 미국, 인도 등의 국가에서의 평균적인 속도가 한국보다 현저히 느리다. **많은 사람들은 실제로 평균에도 못 미치는 속도의 모바일 인터넷을 사용 중**이다. 로그 스케일로 통신 세대별로 속도가 점프하는 특성을 감안해야 하기 때문이다.

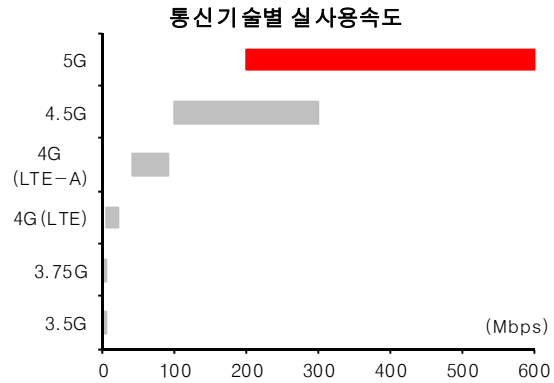
우리는 미국, 인도와 같은 시장에서 5G 스마트폰으로의 교체 수요가 가장 크게 발생할 것으로 전망한다. **현재의 LTE 속도로는 인구가 밀집된 시간대와 지역에서는 HD급 컨텐츠 스트리밍(5Mbps)도 어려운 경우가 발생**하기 때문에, 해당 지역들에서 최소 100Mbps의 속도를 안정적으로 제공하는 5G로 전환 시, 소비자단에서 체감할 수 있는 차이가 가장 클 것으로 예상된다.

도표 27 한국 LTE는 미국 LTE 속도의 2배



자료: Open Signal, 유진투자증권

도표 28 3G-4G-5G 실사용 속도 비교



자료: 시장 자료, 유진투자증권

4G 상용화의 원년인 2010년의 다음 해인 2011년, 4G 스마트폰 출하는 4백만대에서 1,750만대로 330%yoy 증가했고, 그 이듬해에는 9,460만대로 440% 증가했다. 4G는 일반 핸드셋에서 스마트폰으로의 대규모 교체 수요를 이끌어내면서 동시에 스마트폰 시장이 연 50~60% 성장하는 주요한 요인이었다.

당시 스마트폰의 침투율이 낮았고, 3년 내리 스마트폰 시장이 역성장해온 지난 3년과 달리 당시에는 스마트폰 출하량이 50~60%씩 증가하던 시장의 초창기라는 점에서 5G가 처음 상용화되는 현재와는 상황이 꽤 다르기는 하다. 그러나, **실생활로 다가오는 통신 기술로 인한 서비스들의 변화에 소비자들은 반응해왔다는 것이 4G에서의 중요한 교훈**이다.

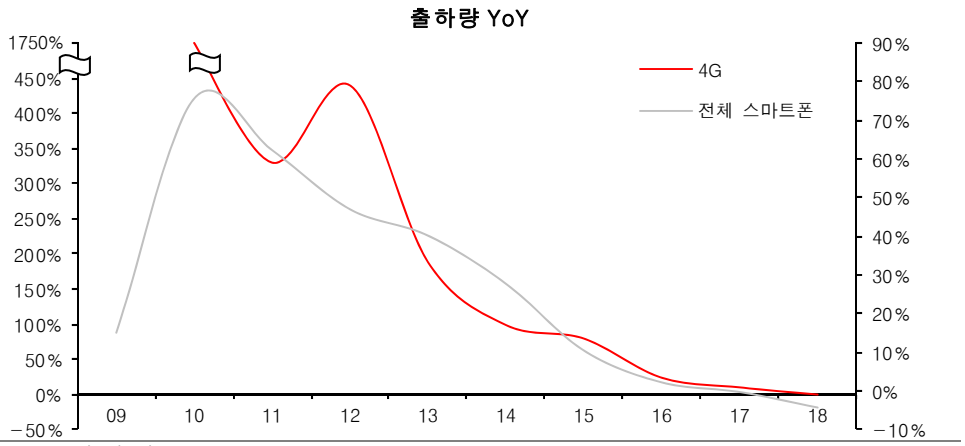
5G의 커버리지 확대와 조기 품질 개선을 통해 우리는 이러한 교체 수요가 올해와 내년에도 상당히 존재할 것으로 전망한다.

도표 29 통신 기술 세대별 서비스

통신 기술 세대	통신 서비스의 변화
1G	모바일 음성 통화
2G	모바일 음성 통화 + SMS(문자서비스)
3G	모바일 음성 통화 + SMS(문자서비스) + 모바일 웹 브라우징
4G	모바일 음성 통화 + SMS(문자서비스) + 모바일 웹 브라우징 + 비디오 스트리밍
5G	모바일 음성 통화 + SMS(문자서비스) + 모바일 웹 브라우징 **+ 대용량 저지연 컨텐츠 스트리밍**

자료: 에릭슨, 유진투자증권

도표 30 4G 출하량 YoY: 가파른 성장 이후 2018년부터 (-) 전환

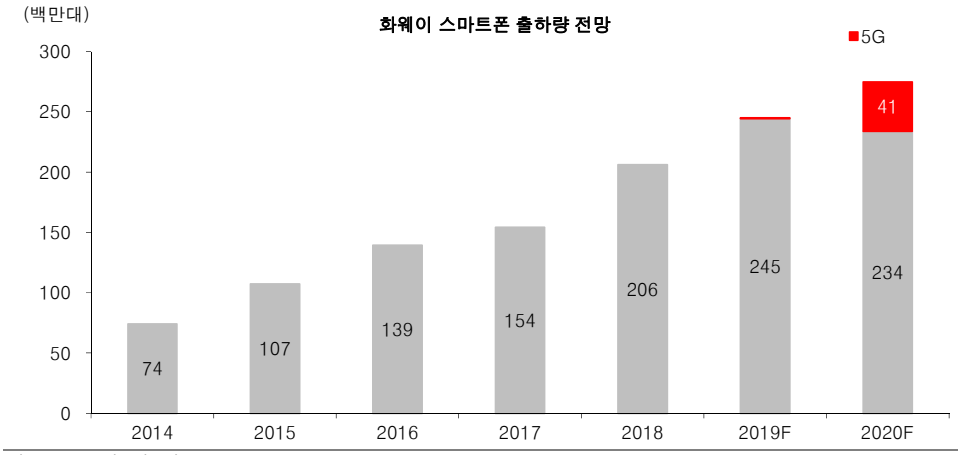


자료: IDC, 유진투자증권

화웨이는 중국의 5G 서비스 상용화 지연으로 경쟁사 대비 5G 스마트폰 출시가 늦어졌으나, 지난 6월 **Mate 20 X 5G를 시작으로 11월에는 Mate 30과 Mate 30 Pro 5G, 폴더블폰인 Mate X를 출시하면서 삼성전자만큼의 공격적인 5G 전략을 펼쳐나가고 있다.** 또한, 연말에는 화웨이 서브 브랜드인 아너(Honor)에서 50만원대의 중저가 5G 모델인 Honor V30 5G가 출시될 예정이며, 플래그십과 중저가 모든 가격대에서 5G 판매를 꾀하고 있다. 중국은 5G 시장을 매우 강한 성장동력으로 인식하고 있으며, 초기 시장 형성을 위해 이통사와 제조사간 협력으로 저렴한 5G 스마트폰 출시를 독려하고 있다.

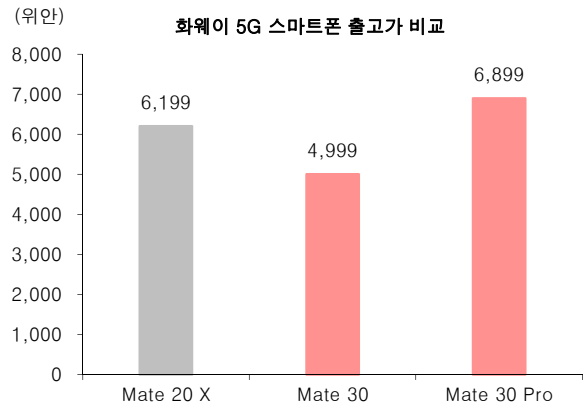
화웨이가 첫 5G 스마트폰인 Mate 20 X 5G의 출고가는 6,199위안인데 반해, Mate 30 5G의 출고가는 4,999위안으로 전작 대비 1,200위안이 저렴하게 책정되었다. 이는 화웨이가 5G 스마트폰 보급 확산에 초점을 맞추고 있다는 것이며, 5G 단말기 가격이 너무 높게 형성될 경우, 소비자들의 구매 의욕을 떨어뜨려 5G 최적화와 상용화 시점이 지연될 수 있다는 판단이 있었던 것으로 파악된다. 화웨이는 2020년 춘절 연휴 전까지 1,000만대의 판매를 목표로 하고 있으며, 아너와 노바 등 중저가 5G 스마트폰의 판매도 확대할 것으로 보인다. 유진 리서치는 2020년 화웨이의 5G 스마트폰 출하량을 4,100만대로 전망한다. 이는 화웨이의 2020년 출하(2.75억대 전망)에서 약 15%를 차지하는 수치이다.

도표 31 2020년 화웨이 5G 스마트폰 출하는 4,100만대 전망



자료: IDC, 유진투자증권 추정

도표 32 5G 스마트폰 출고가 인하로 판매 확대 전략



자료: 화웨이, 유진투자증권

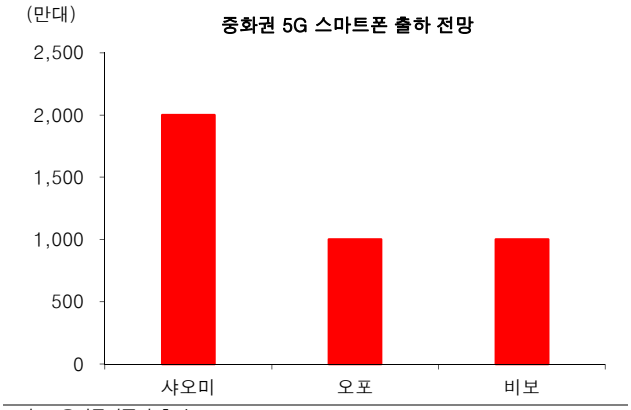
도표 33 화웨이 Mate 30 Pro 5G

자료: 시장자료, 유진투자증권

화웨이를 제외한 중화권의 3사(샤오미, 오포, 비보)도 중가 세그먼트를 중심으로 5G 스마트폰을 판매할 것으로 예상된다. 특히, 샤오미는 2020년 10개가 넘는 5G 스마트폰를 내놓을 계획을 가지고 있으며, 고가, 중가, 저가의 고른 라인업을 통해 서유럽 지역에 점유율을 높일 것으로 전망된다. **미중무역분쟁 지속에 따라, 화웨이의 유럽지역으로의 판매 확대 전략에 차질이 생기면서 샤오미가 이를 대체**할 수 있을 것으로 보이며, 다소 공격적인 전략으로 유럽 시장을 공략할 것으로 예상된다.

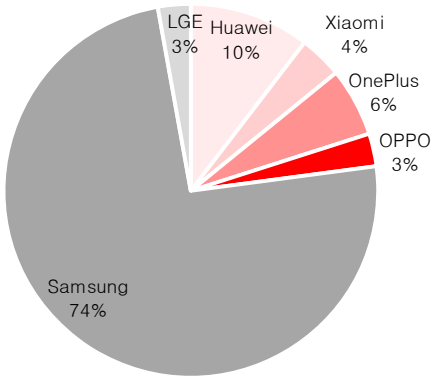
중국 스마트폰 시장은 지난 2016년 4.7억대의 출하를 끝으로 3년째 역성장을 기록했다. 중국 정부는 이를 회복하기 위해 풍부한 내수시장의 잠재 수요를 끌어오고, 동시에 업체들의 공격적인 스마트폰 출하를 통해 5G 상용화를 본 궤도에 올려 글로벌 통신시장을 선도하려고 하고 있다.

도표 34 중화권 3사의 5G 스마트폰 출하 현황 및 전망



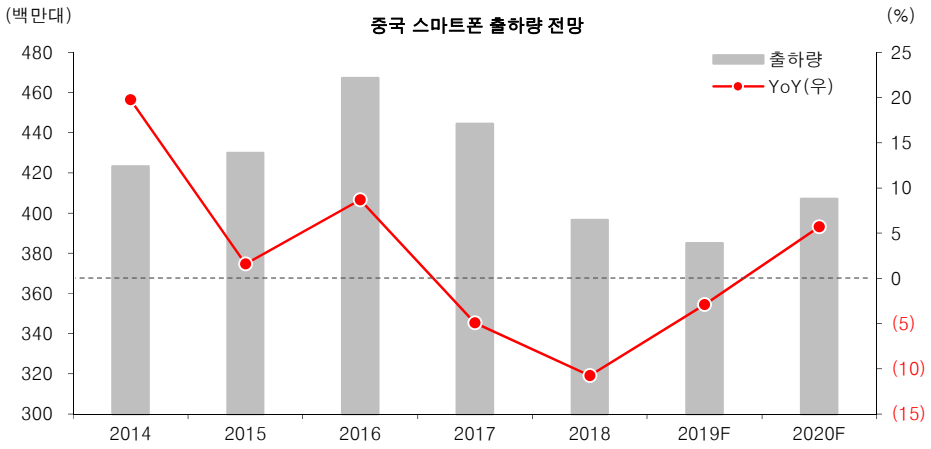
자료: 유진투자증권 추정

도표 35 서유럽 지역에서 중국업체들은 선전



자료: IDC, 유진투자증권 추정

도표 36 중국 스마트폰 시장은 2020년 5G 교체수요로 플러스 성장 전망

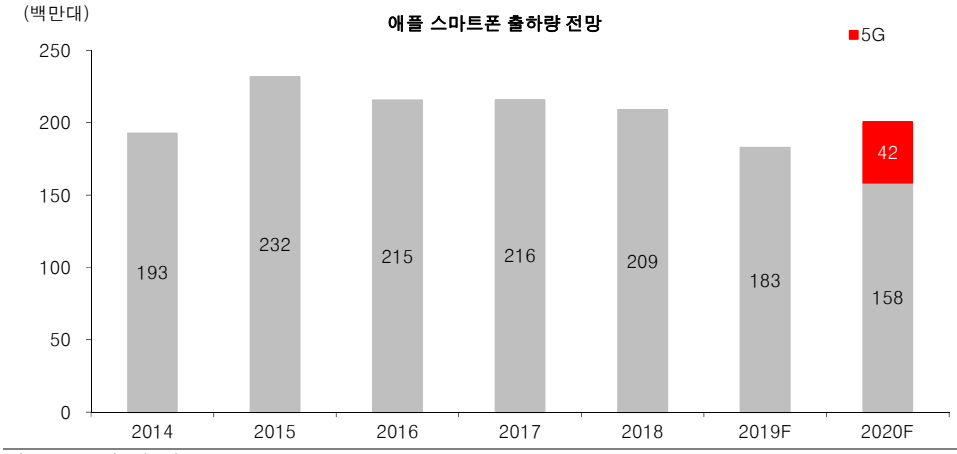


자료: IDC, 유진투자증권 추정

애플은 5G 스마트폰 후발주자로 시장에 진입하게 되며, **2020년 하반기 신모델부터 5G 통신을 채택**할 것으로 예상된다. 애플은 5G 통신을 도입하면서 5G에 대한 킬러 콘텐츠를 확보하고 제품을 출시하게 될 것이다. 이에 따라, 소비자들의 상당한 수요를 이끌어내며, **5G 생태계가 무르익는 단계에 진입할 것으로 전망**된다. 또한, 애플이 AR에 큰 관심을 가지고 있다는 점에서 시장의 관심도 상당히 높을 것으로 예상된다.

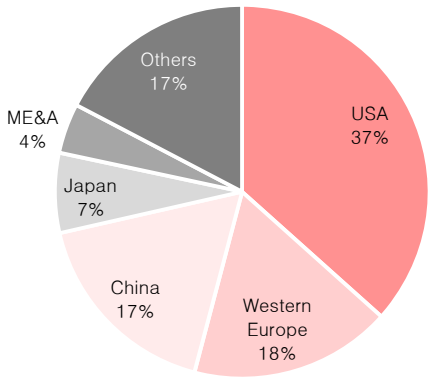
유진 리서치는 2020년에도 애플은 하이엔드 시장에서의 강자 위치를 굳건하게 유지할 것으로 예상하며, 5G 스마트폰의 도입은 가장 늦음에도 불구하고 4,200만대의 5G 스마트폰 출하를 기록할 것으로 전망한다. 이는 2020년 하반기 2개모델에 5G 모델을 채택할 것을 가정한 수치이며, 모델 수가 3가지로 확대될 경우, 5G 스마트폰 출하량은 기존 예상치를 크게 상회할 것으로 보인다. 아이폰의 지역별 점유율은 보면, 북미 37%, 중국 17%, 서유럽 17% 등으로 나타나는데, 2020년 하반기 아이폰에 대한 이들 지역 이통사들의 강력한 프로모션이 예상되며, 5G 스마트폰에 대한 수요는 상당히 높을 것으로 판단된다.

도표 37 애플은 2020년 하반기 5G 스마트폰 출시로 시장 진입



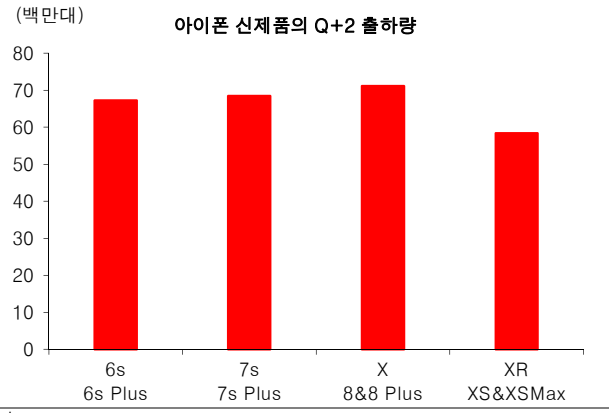
자료: IDC, 유진투자증권 추정

도표 38 애플의 주요 수요층은 미국, 중국, 유럽



자료: IDC

도표 39 아이폰 신모델은 평균 6~7천만대 판매

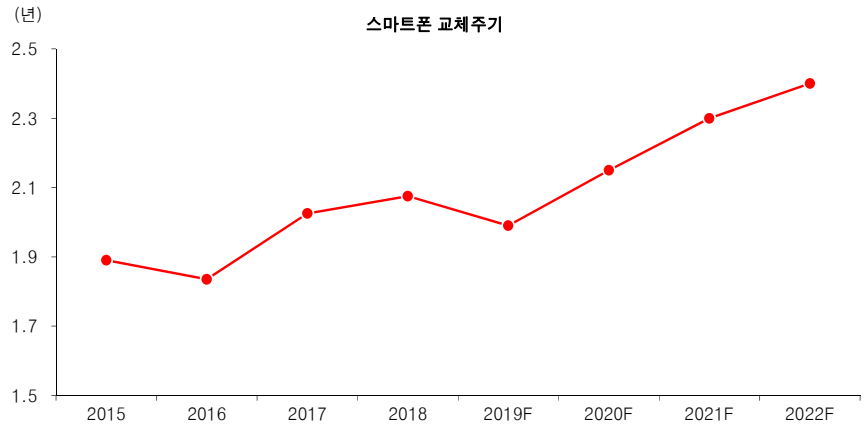


자료: IDC

스마트폰 성장기 시절에는 스마트폰의 교체주기가 평균 1.8년이었던 반면, 최근에는 평균 2.0년에서 2.2년까지 늘어난 것으로 추정하고 있다. 스마트폰 시장이 성숙기에 접어든 만큼 업체들의 스마트폰 시스템 최적화 능력도 상당히 향상되었으며, 장기간 사용에도 크게 문제가 발생하지 않을 만큼 발전하였다. 유진 리서치가 추정하고 있는 교체주기는 2016년 1.84년을 저점으로 2018년 2.08년까지 증가하였으나, 2019년 스마트폰 판매 저조에도 불구하고, 교체주기는 1.99년으로 일시적으로 하락하였다. 당사가 추정하고 있는 교체주기는 실제 교체가 일어난 것을 기준으로 산출하였기 때문에, 3~4년 이상 스마트폰의 교체가 나타나지 않을 경우, 교체주기는 오히려 감소하게 된다. 당사는 2020년 교체주기를 2.15년, 2021년 2.30년으로 추정하고 있으며, **5G 통신의 시작으로 그 동안 잠재되어있던 스마트폰의 교체 수요가 활발하게 나타날 것으로 전망**하고 있다. 평균 교체주기를 넘어서는 구형 스마트폰의 경우, 멀티카메라와 베젤리스 디스플레이, 인피니티 홀 디스플레이, 디스플레이 지문인식 등 소비자들이 체감할 수 있는 하드웨어 변화는 있었다고 판단되며, 이통사들의 강력한 프로모션에 더해져 의미 있는 변화가 있을 것으로 기대된다.

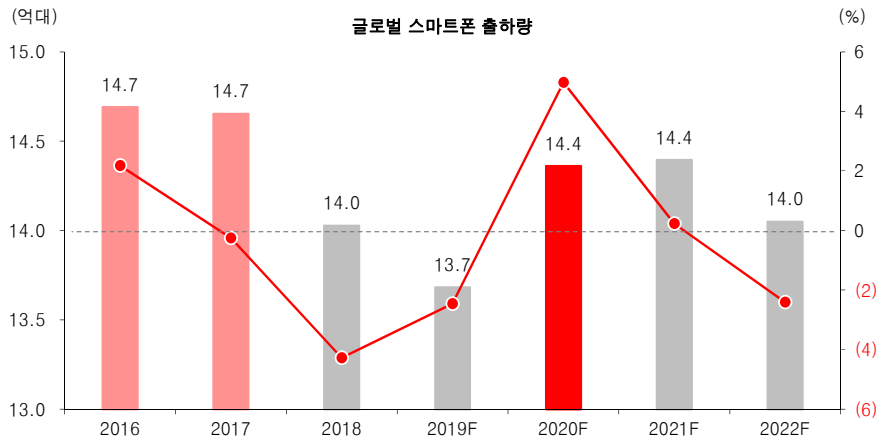
유진 리서치는 2020년 스마트폰 출하량을 14.36억대로 전망한다. 스마트폰의 출하가 가장 좋았던 시기인 2016년(14.69억대)와 2017년(14.65억대)에 판매되었던 스마트폰이 3~4년차에 접어들게 되며, 이들의 교체수요가 2020년의 시장 회복에 큰 기여를 할 것으로 보인다.

도표 40 스펙 상향평준화로 늘어나는 교체수요 주기



자료: 유진투자증권 추정

도표 41 5G 통신 도입으로 16~17년 스마트폰의 교체수요가 크게 발생할 것으로 전망



자료: IDC, 유진투자증권 추정

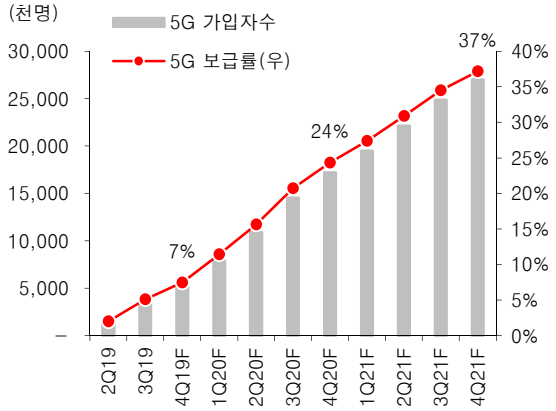
3) 5G 가입자 유치를 위한 경쟁, 유리해지는 5G 스마트폰

이동통신사업자는 5G 스마트폰 보급에 있어서 중요한 역할을 하게 될 것으로 예상된다. 5G가 4차산업혁명시대의 고속도로 역할을 하게되면서 5G 인프라 확충에 대한 각 국가 정책이 빠르게 움직여왔다. 이통사들도 이러한 움직임에 맞게 대규모의 CAPEX 투자가 이루어졌으며, 2020년 삼성전자, 애플, 화웨이 등 글로벌 스마트폰 제조사들이 디바이스를 본격적으로 양산함에 따라, **투자금을 회수하기 위한 적극적인 가입자 유치 경쟁이 나타날 것**으로 예상된다.

5G 스마트폰이 빠르게 보급되기 시작한 한국을 예로 들면, 올해 삼성전자와 LG전자의 5G 스마트폰 판매로 5G 가입자는 연말 기준 7%까지 확대될 것으로 추정된다. 초기에 빠르게 시장이 확대될 수 있었던 것은 **이통사들의 프로모션 비용이 크게 집행되었던 것**에 기인한다. 지난 5월 국내 이통사는 갤럭시S10 5G 모델에 대해 공시지원금(8만원대 요금제 기준)을 SK텔레콤은 63만원, LG유플러스도 76.5만원, KT 61만원까지 확대한 바 있다. 이후 공시지원금의 규모는 하향 안정화되었으나, **여전히 LTE 대비 5G에 가입하는 것이 유리한 상황**이다.

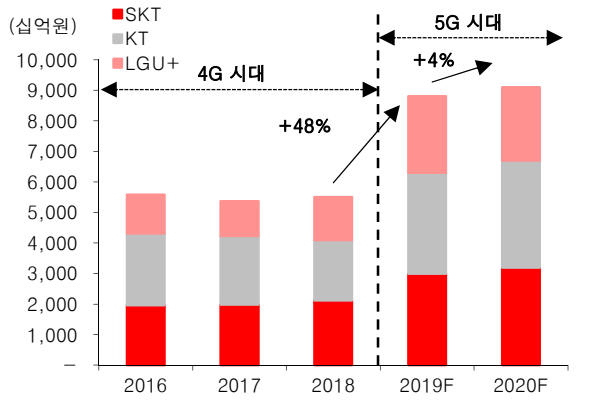
글로벌 스마트폰 시장의 흐름도 유사하게 나타날 것으로 예상된다. 올해까지는 5G 스마트폰의 판매가 제한적이나, 2020년에는 본격적인 5G 단말기 출시와 인프라 확충으로 소비자들의 5G 수요가 증가함에 따라, 전세계 이통사들의 공격적인 프로모션이 이루어질 것으로 전망된다. 당장에 소비자들이 5G로 변화하는 것을 체감하기는 어려우나, 필수재에 대한 소비 관점에서는 **5G 단말기가 4G LTE 단말기보다 저렴하고, 최신 단말기를 합리적 가격에 구입이 가능하다면 5G 단말기에 대한 교체 수요는 기존 예상치를 상회할 가능성이 높다**는 판단이다.

도표 42 한국 5G 가입자는 2020년말 24%로 늘어날 것



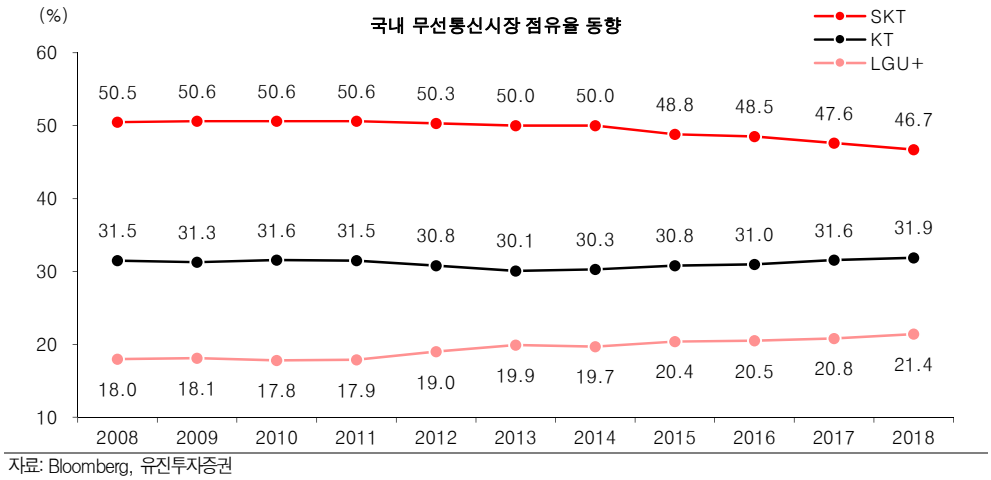
자료: 유진투자증권

도표 43 통신사들의 CAPEX 증가로 가입자 유치 필요



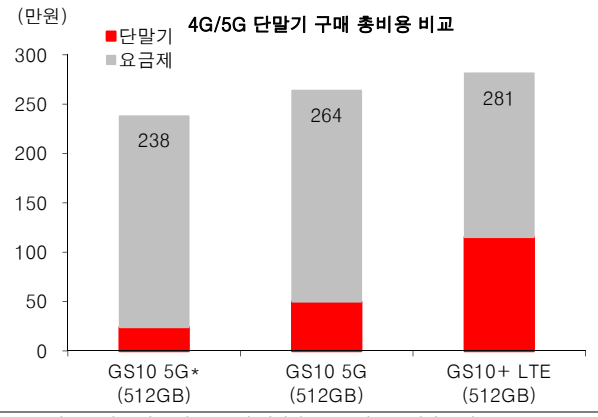
자료: 각 사, 유진투자증권

도표 44 한국 통신시장 점유율



자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표 45 4G/5G 단말기 구매 총비용 비교



주: *표시는 출시 초기 공시지원금이 일시적으로 높아졌던 시점을 기준으로 금액 산정
자료: 유진투자증권

도표 46 보조금 경쟁 과다로 증가했던 공시지원금

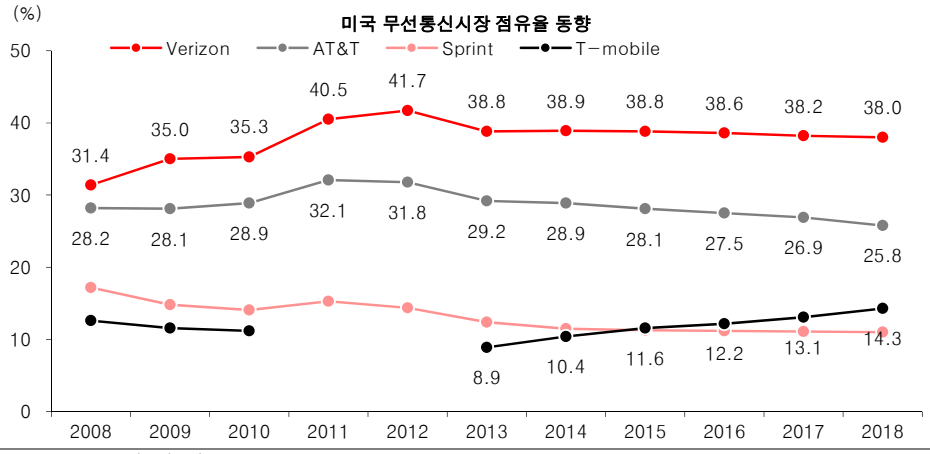
통신사	요금제	출시초기 (원)	현재 (원)
SKT	스탠다드(75,000원)	580,000	380,000
SKT	프라임(89,000원)	630,000	420,000
KT	베이직(80,000원)	610,000	400,000
KT	스페셜(100,000원)	700,000	450,000
LGU+	5G 스탠다드(75,000원)	676,000	360,000
LGU+	5G 스페셜(85,000원)	765,000	400,000

주: 갤럭시S10 5G 모델 기준
자료: 각 사, 유진투자증권

미국 시장의 경우, 스마트폰의 사양이 상향 평준화되고, 혁신과 차별화 제품의 부재로 스마트폰의 교체주기가 길어지면서, 이통사들의 경쟁구도 강도가 상대적으로 약해졌다. 미국 버라이즌의 경우 2013년 미국 내 시장점유율이 38.8%였으나, 2018년까지도 38%의 점유율이 유지되고 있으며, AT&T와 Sprint, T-Mobile의 점유율도 연간 1% 이내의 변동에 그치고 있다.

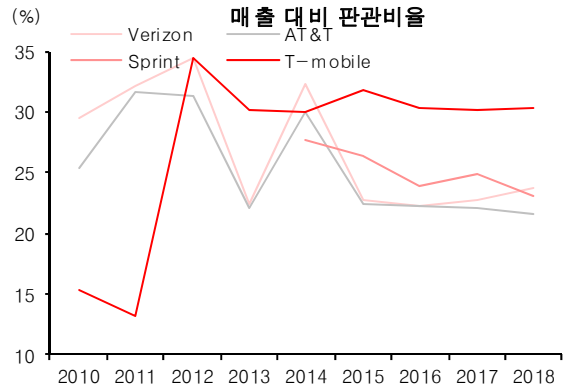
T-Mobile의 경우, 매년 AT&T와 Sprint의 점유율을 빼어오고 있는데, 가장 큰 원인은 상대적인 마케팅비 강도라고 볼 수 있다. T-Mobile은 가족플랜 이용자들에게 넷플릭스 HD 플랜(월 9.99달러)을 무료로 제공하거나, 동영상 스트리밍을 추가요금 없이 무제한 제공하는 BINGE ON 서비스 등을 제공하면서 신규 가입자를 유치해왔다. 2012년 이후 T-Mobile은 경쟁사 대비 높은 판관비를 집행하고 있으며, **소비자들은 합리적인 소비 판단에 의해 혜택이 높은 통신사로 이동**해왔다.

도표 47 미국 통신시장 점유율



자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표 48 T-Mobile의 판관비 비중이 2012년부터 증가



자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표 49 넷플릭스를 무료로 제공하는 T-Mobile

자료: T-Mobile, 유진투자증권

C(콘텐츠)-P(플랫폼)-N(네트워크)-D(디바이스) 관점에서도 5G 스마트폰의 보급은 가속화될 것으로 기대된다. 5G 스마트폰이 보급되기 시작하였으나, 실질적으로 5G를 활용하여 얻어낼 수 있는 콘텐츠적 가치는 아직은 부족하다. 과거와 달리, 개별적으로 생태계를 구축하는 것이 아닌 CPND를 넘나 들며 적극적으로 생태계를 형성하고 있기 때문에, 5G 생태계가 구축되는데 소요되는 시간은 예상보다 빨라질 수 있으며, 소비자 수요를 이끌어내기 충분할 것으로 판단된다.

애플은 5G 디바이스를 제조하면서 강력한 플랫폼을 보유하고 있으며, **AR과 VR 등 5G 네트워크 하에서 소비자들이 부가가치를 생산할 수 있는 최적의 콘텐츠를 생산**하고 있다. 빠른 데이터 전송과 다량의 데이터를 기반으로 게임(Apple Arcade)과 동영상(Apple TV) 스트리밍 서비스를 제공하기 시작했으며, 사물인식과 주변인식, 모션 트래킹 등 AR 기반 기술, 증강현실과 가상현실을 경험할 수 있는 AR 글래스 등을 준비하고 있다.

이통사의 역할도 5G 시대에서는 크게 확장될 것으로 전망된다. 5G 생태계가 아직 미비한 상황에서 이통사는 프로모션을 통해 5G 단말기에 대한 접근성을 높이는 한편, ARPU가 높은 5G 요금제를 만족시킬만한 서비스를 중장기적으로 준비해야 한다. 소비자들은 LTE 때와 마찬가지로 새로운 서비스에 대한 니즈가 강하기 때문에, **AR과 IoT 등 관련 가입자를 유지시키기 위한 플러스 알파에 대한 중장기적인 투자가 이루어질 것으로 예상**된다. 즉, **초기 5G 유치자를 선점하는 것이 매우 중요**하며, 당장의 손실이 증가보다는 최소 2년 이상의 안정적인 현금흐름을 확보하는 것이 향후 점유율을 유지하는 길이라고 판단된다.

국내에서는 LG유플러스가 콘텐츠 투자에 대해 적극적인 행보를 보이고 있다. LG유플러스는 AR, VR 등 5G 혁신형 콘텐츠 발굴 및 육성 / 통신 방송 융복합 미디어 플랫폼 서비스 개발 / 품질 안정화 등 5G 생태계 조성을 위해 5년간 2.6조원의 자금을 투입할 것으로 밝혔다. 이러한 양질의 5G 콘텐츠 투자는 전세계적으로 동시다발적으로 확대 생산될 수 있으며, **예상대비 빠른 5G 생태계가 조성될 수 있는 가능성이 높아지고, 5G 스마트폰 제조사는 이에 대한 수혜를 보게 될 것으로 예상**된다.

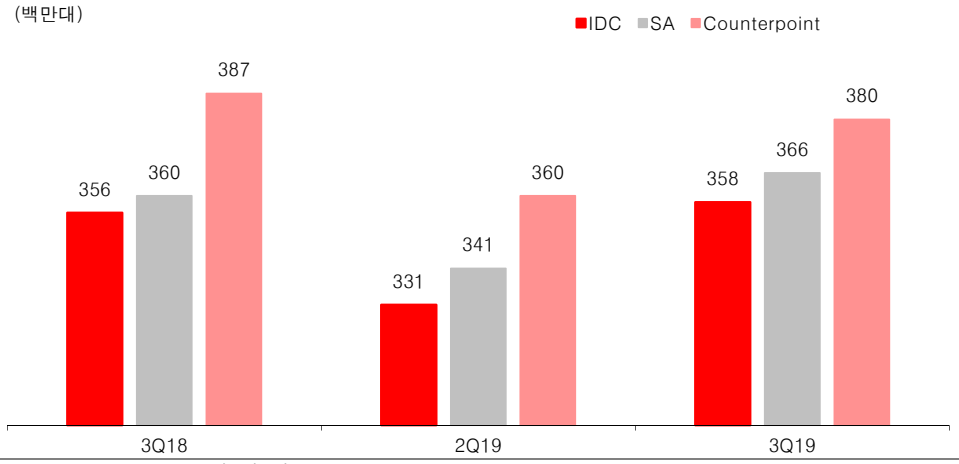
2. 제조사들의 달라지는 디바이스 전략

1) 2019년 3분기 스마트폰 시장, 8분기만에 YoY 성장

3분기 글로벌 스마트폰 출하량은 IDC 기준 3.58억대(전년비 +0.8%, 전분기비 +8.1%), SA 기준 3.66억대(전년비 +1.7%), 카운터 포인트 3.80억대(전년비 -1.8%)로 집계 되었다. 조사 기관별로 다소 차이가 있으나, 지난 3Q17 이후 8개분기 만에 전년동기비 성장세가 나타났다. 미국과 중국의 감소폭이 둔화되고, 인도의 성장세가 이를 상쇄하면서 나아진 모습을 보였다.

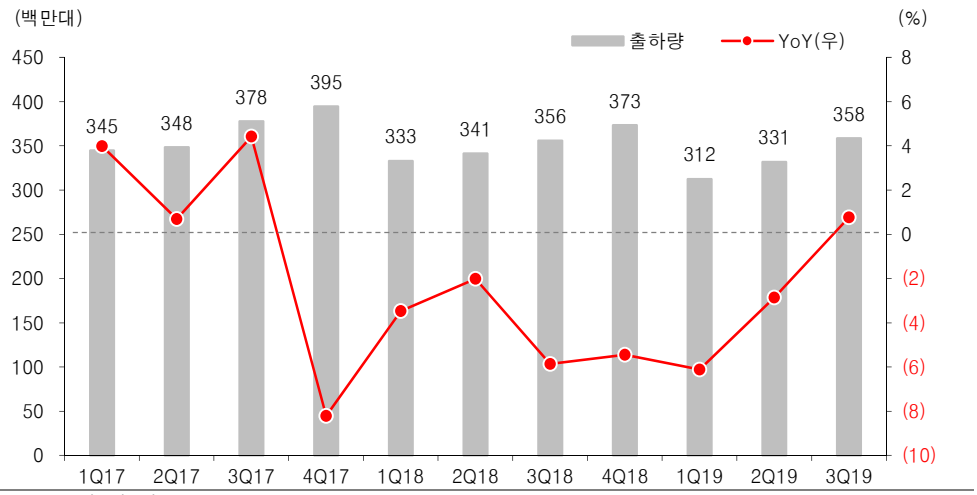
이 같은 집계 결과를 감안해, 우리의 스마트폰 출하량 모델을 소폭 조정한다. 유진 리서치 스마트폰 시장 모델에 반영된 3분기 출하량 수치는 전년비 0.2%, 전분기 7.0% 증가한 3.68억대이다.

도표 50 주요 시장 조사기관들의 글로벌 스마트폰 출하량 통계



자료: IDC, SA, Counterpoint, 유진투자증권

도표 51 글로벌 스마트폰 출하 추이

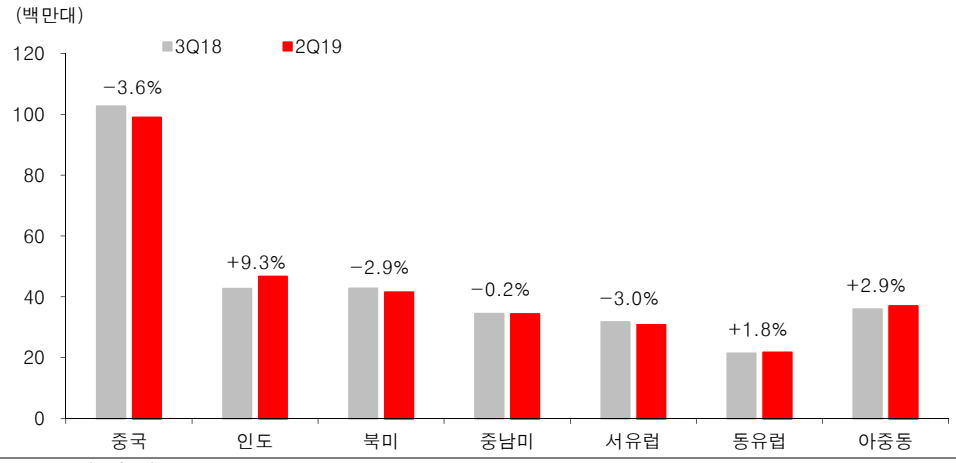


자료: IDC, 유진투자증권

IDC의 집계 자료를 분석한 결과, **미국 스마트폰 시장은 전년비 2.5% 감소하며 6개월 연속 역성장세**, 세계 최대 시장인 **중국도 3.6% 감소한 10개월 연속 역성장세**가 나타났다. 2018년 부진에 따른 기저효과로 미국과 중국의 출하량 감소폭은 둔화되었으나, 중국의 경우, 분기 1억대를 계속적으로 하회하면서 미중무역분쟁으로 인한 불확실성이 이어지고 있는 것으로 해석된다.

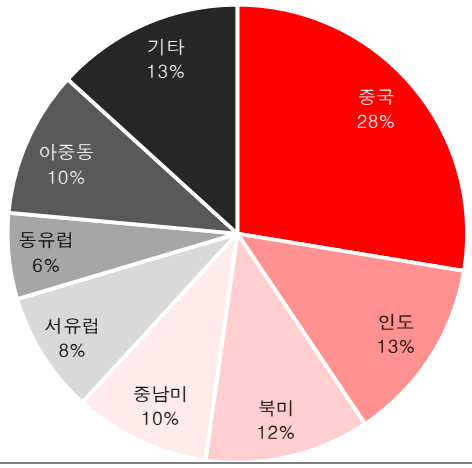
인도, 인도네시아, 필리핀 등 신흥국 및 중동아 지역에서의 성장세가 나타나면서, 업체 중에서는 삼성전자의 YoY 성장세가 두드러지게 나타났다는 점은 긍정적이다. 주요 지역별 시장 규모 비중은 중국이 28%로 압도적 1위를 지키고 있으나 수요 위축 영향으로 전년도 29% 대비 소폭 하락하였다. 뒤를 이어 인도 13.0%, 북미 11.6%, 아프리카/중동 11.4%, 중남미 9.6%, 서유럽 8.6%의 점유율을 차지하고 있는 것으로 나타났다.

도표 52 주요 지역별 스마트폰 시장 성장률 비교



자료: IDC, 유진투자증권

도표 53 주요 지역별 스마트폰 시장 규모 비중



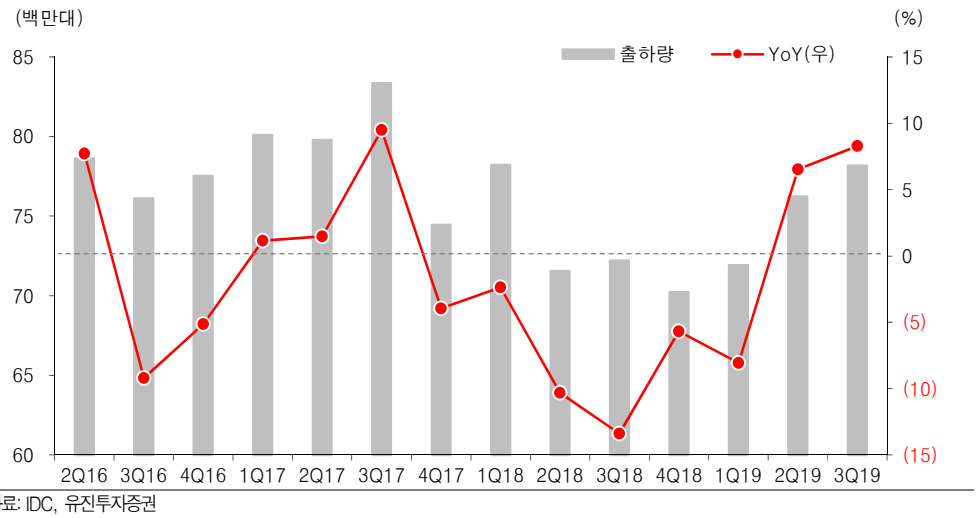
자료: IDC, 유진투자증권

2) 삼성전자의 전략 변화

출하량이 전년비 7% 증가하며, 전분기에 이어 상승세를 지속하였다. 점유율은 전년비 1.2%p 증가한 21.5%를 기록하였다. 미국의 對중국 규제를 강화함에 따라, 화웨이의 非중국향 수출이 타격을 입은 것에 반사수혜를 누렸다고 분석된다. 3분기는 갤럭시노트10 시리즈와 갤럭시 폴드가 출시됨에 따라 플래그십 시장에서의 영향력이 높아졌으며, 유럽 지역에서의 성장세가 두드러졌다.

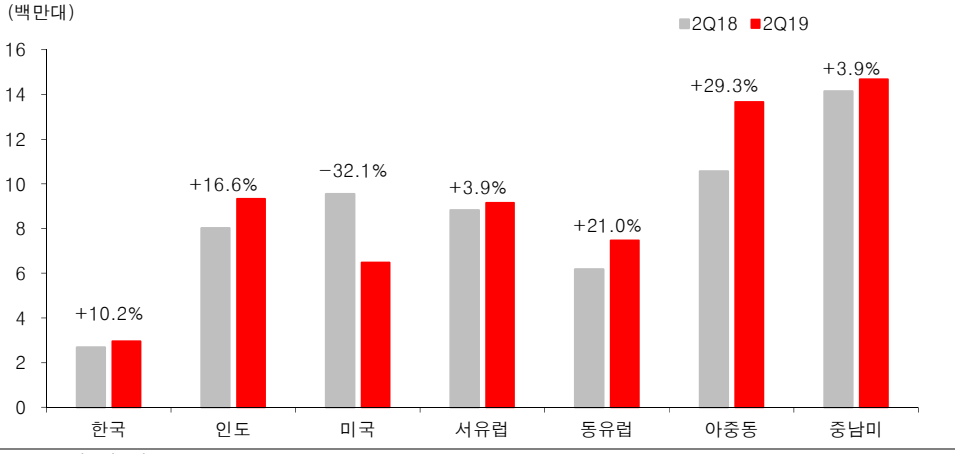
또한, 멀티카메라와 디스플레이지문인식을 앞세운 중저가 스마트폰 성능 강화 전략으로, 유럽 및 라틴, 중동아, 베트남, 필리핀 등의 지역에서 높은 성장세가 나타났다. 이에 따라, 지난 2분기에 이어 전년비 성장세를 이어갔다는 점에서 긍정적이다. 지역별 점유율은 미국 23.9%, 서유럽 35.8%, 아시아 28.2%, 라틴 41.9%, 중동아 34.2%, 중국 0.6%로 나타났다. 5G 스마트폰의 선제적 보급 및 공격적인 중저가 전략으로 4분기 및 2020년에도 견조한 성장세가 기대된다.

도표 54 삼성전자 스마트폰 출하: 2분기 연속 YoY 플러스 성장



자료: IDC, 유진투자증권

도표 55 주요 지역별 스마트폰 시장 성장률 비교



자료: IDC, 유진투자증권

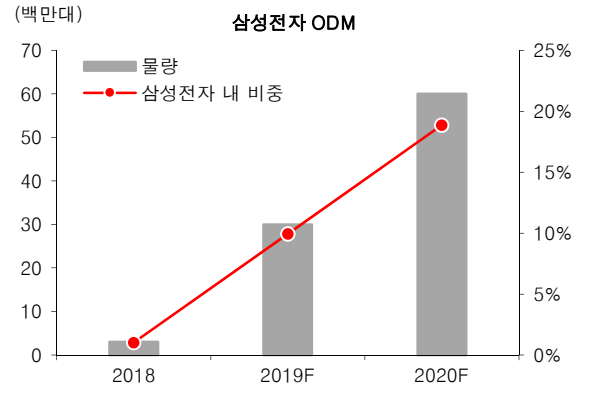
삼성전자는 IM사업부의 수익성을 개선하고, 중국 및 동남아, 인도 등 저가 스마트폰 시장에서 점유율을 회복하기 위해 **ODM(제조자개발방식) 비중을 확대할 것으로 예상**된다. 삼성전자는 중국의 윙텍(Wingtech), 화친, Longcheer에게 ODM을 맡길 것으로 알려져 있으며, 2018년 약 300만대를 시작으로 **2020년에는 약 6,000만대의 ODM 스마트폰이 출하**될 것으로 전망된다. 이는 삼성전자의 전체 출하량 3억대 중 20%를 차지는 하는 비중으로 작지 않은 규모이다. 다만, ODM 생산되는 스마트폰은 LCD 패널 기반의 160달러 이하 저가 스마트폰으로 추정되며, **국내 상장 부품업체들의 제품 포트폴리오가 하이엔드 및 미드엔드 제품에 비중이 높다는 점을 감안하였을 때, ODM 이슈가 미치는 영향은 제한적일 것으로 전망**된다.

도표 56 2018년 스마트폰 업체별 EMS 출하량

	Samsung	Apple	Huawei	Xiaomi	OPPO	Vivo	Others	Total
In-House	292		100		111	101	104	708
FIH Mobile		125	25	12			49	211
Wingtech	3		18	40	8		19	88
Longcheer			9	35			24	68
PEGATRON		60					6	66
Huaqin			25	25			10	60
BYD			20				12	32
Wistron		24					4	28
Others	0	0	5	10	0	0	254	269
Total	**295**	**209**	**202**	**122**	**119**	**101**	**481**	**1,529**

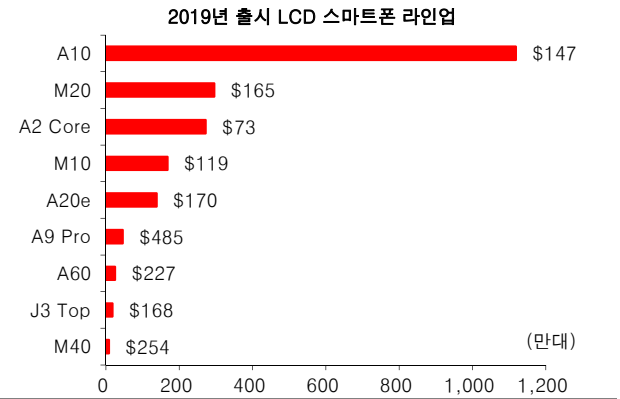
자료: 유진투자증권

도표 57 2020년 예상되는 ODM 물량의 영향은 제한적



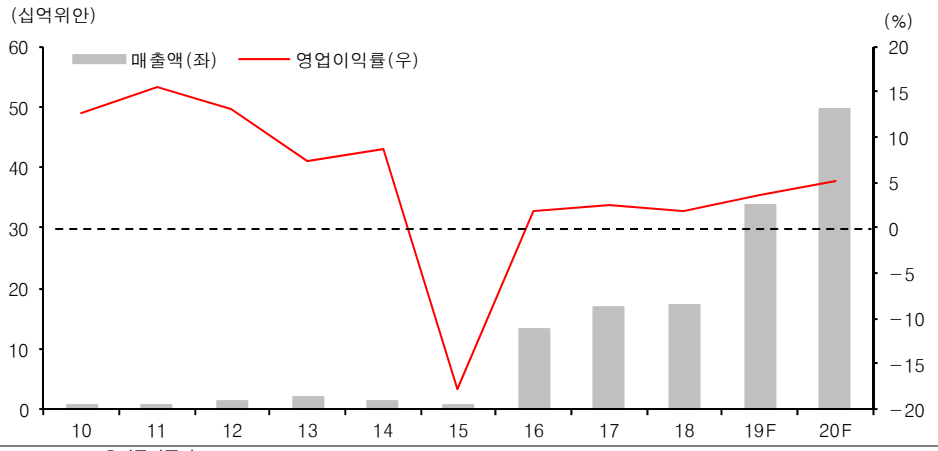
자료: 유진투자증권 추정

도표 58 판매량이 높은 LCD 모델은 160달러 미만 제품



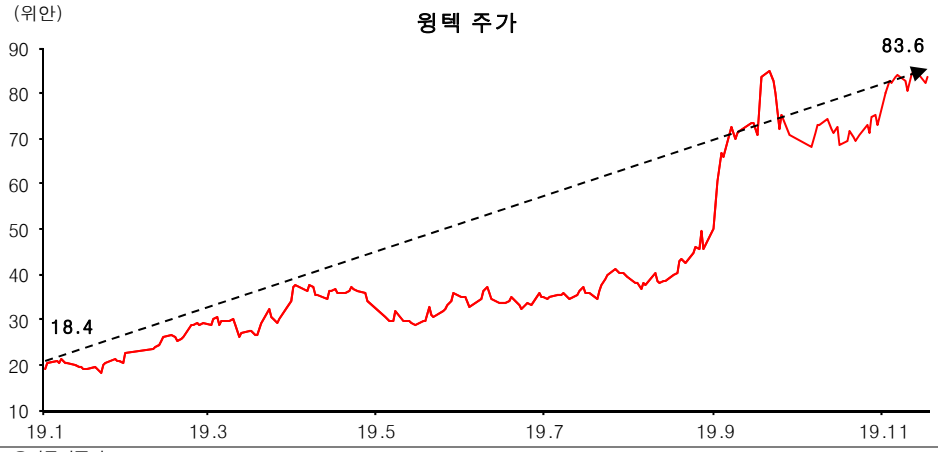
자료: IDC, 유진투자증권

도표 59 중국 Wingtech 실적 동향



자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표 60 중국 Wingtech 주가 동향

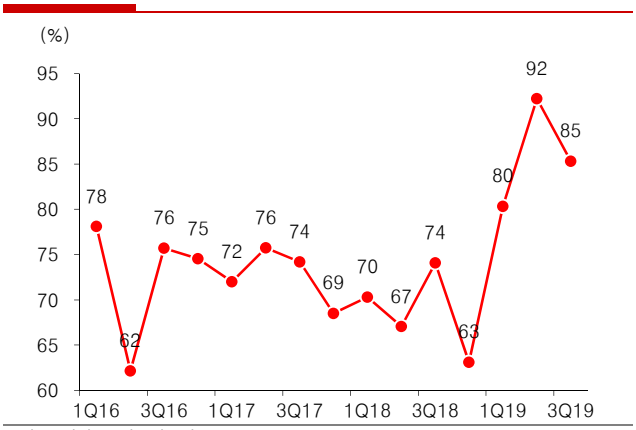


자료: 유진투자증권

3분기 주요 카메라모듈업체들의 가동률은 85.3%로 전분기 대비해서는 소폭 하락하였다. 주요 플래그십 모델 출하가 둔화된 것이 주된 요인이라고 파악된다. 현재 A시리즈(A10~A90)와 M시리즈(M10~M40) 대다수 제품이 멀티카메라(듀얼, 트리플)를 탑재하고 있으며, 내년에는 각 모델별 2020년 모델과 멀티카메라가 채용된 구모델의 생산으로 카메라모듈 공급량은 지속 증가할 것으로 예상된다. 삼성전자의 3Q19 멀티카메라 채용률은 59.4%로 2018년 21.4% 대비 크게 상승하였다. 중국 4개업체들의 평균 채용률이 84.3%에 달하고, 삼성전자의 대응이 1년 후행한다는 점을 감안하였을 때, 삼성전자의 2020년 멀티카메라 채용률도 85%에 근접할 것으로 기대된다.

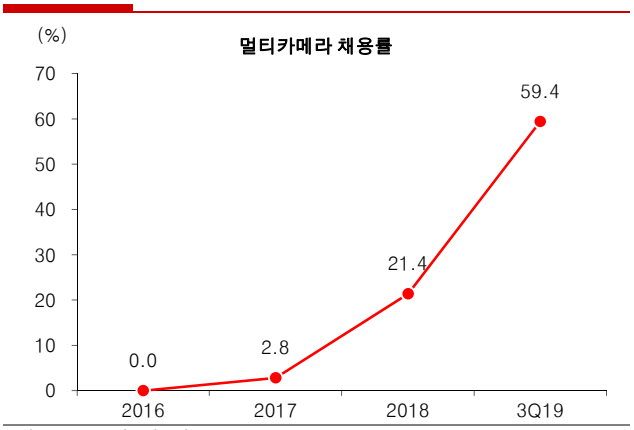
이제는 멀티카메라는 기본 스펙을 자리 잡았으며, 멀티카메라 내에서도 ASP가 높은 트리플카메라와 쿼드카메라의 비중 확대에 주목해야할 시점이다. 2018년 트리플카메라와 쿼드카메라가 채용된 삼성전자의 중저가 스마트폰은 690만대에 불과하였으나, 2019년에는 5,670만대, 2020년에는 1.0억대로 빠르게 증가할 것으로 전망된다. 멀티카메라 채용률 전망에 있어서도 매분기 예상치를 상회해왔기 때문에, 현재 전망하고 있는 수치 역시 상회할 가능성이 높다. 멀티카메라의 상승률 둔화보다는 고부가 멀티카메라의 채용 확대에 초점을 맞추는 것이 바람직하다는 판단이다.

도표 61 국내 CCM업체 가동률 전망



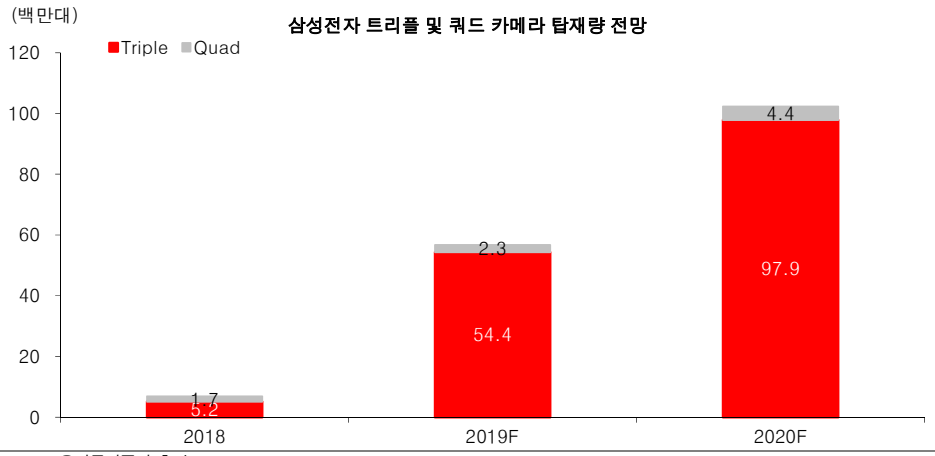
자료: 각사, 유진투자증권 추정

도표 62 삼성전자의 멀티카메라 채용률은 59%까지 상승



자료: IDC, 유진투자증권

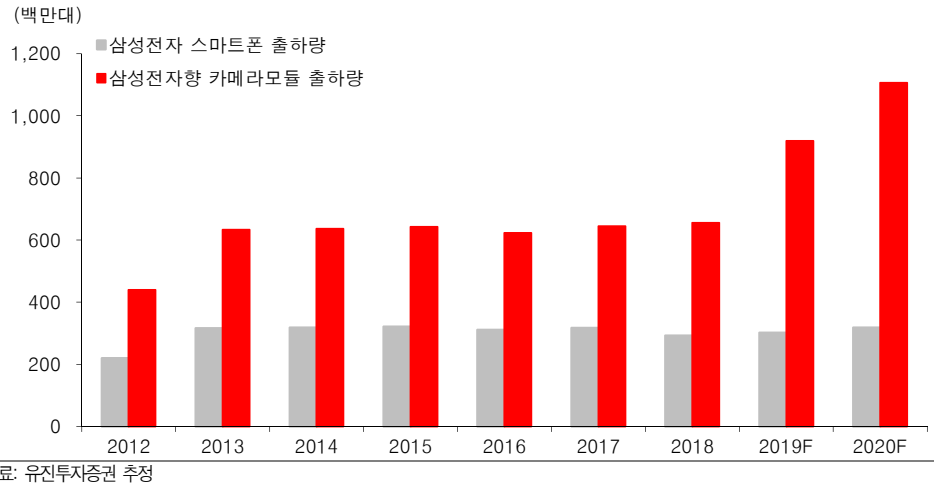
도표 63 이제는 트리플과 쿼드 카메라에 주목해야할 시점



자료: IDC, 유진투자증권 추정

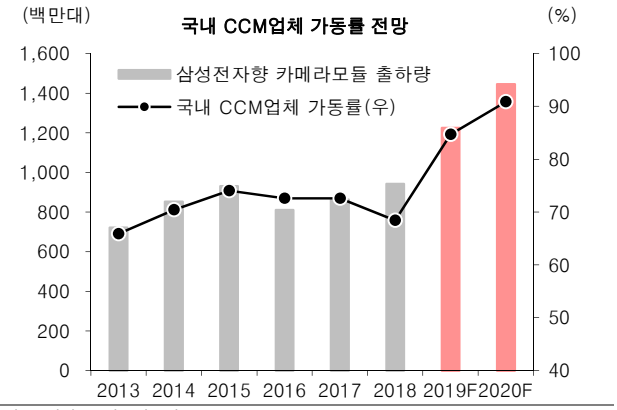
삼성전자의 3분기 중저가 판매 호조 및 예상을 상회하는 멀티카메라 채용을 반영하여, **당사 추정 카메라모듈 출하량을 소폭 상향 조정**한다. 삼성전자의 카메라모듈 수요량은 **2019년 기존 8.1억대에서 9.2억개(+40.1%yoy), 2020년 기존 9.2억개에서 11.1억개(+20.4%yoy)로 증가할 것으로 전망**된다. 또한, 국내 CCM업체들의 카메라모듈 가동률은 2019년 84.7%, 2020년 90.9%로 상승할 것으로 추정된다.

도표 64 삼성전자향 카메라모듈 수요 전망



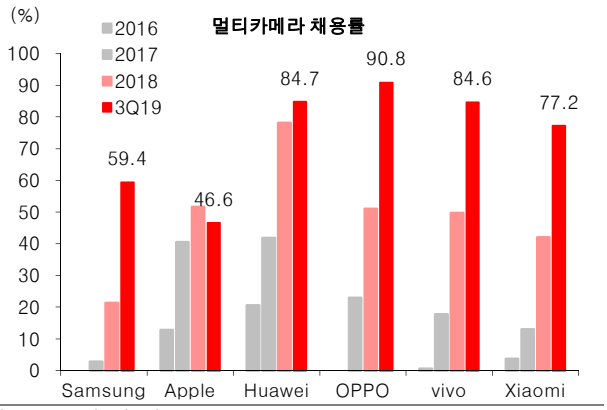
자료: 유진투자증권 추정

도표 65 국내 CCM업체 가동률 전망



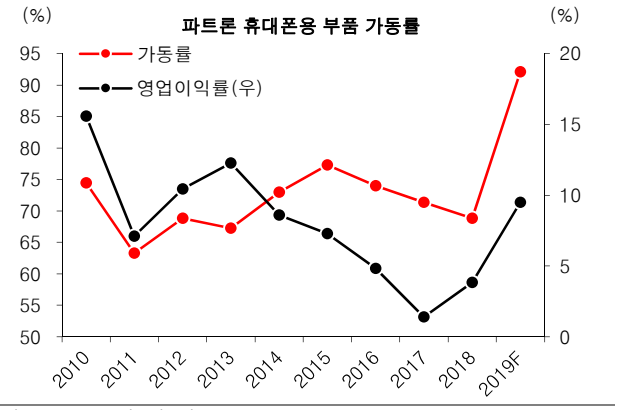
자료: 각사, 유진투자증권 추정

도표 66 59%까지 확대된 삼성전자 멀티카메라



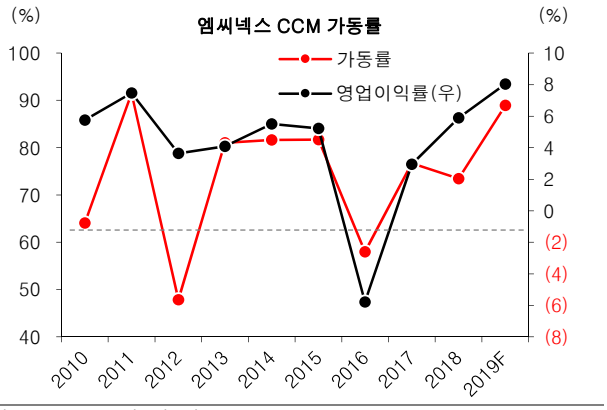
자료: IDC, 유진투자증권

도표 67 파트론 2019년 3Q19 가동률은 91.8%



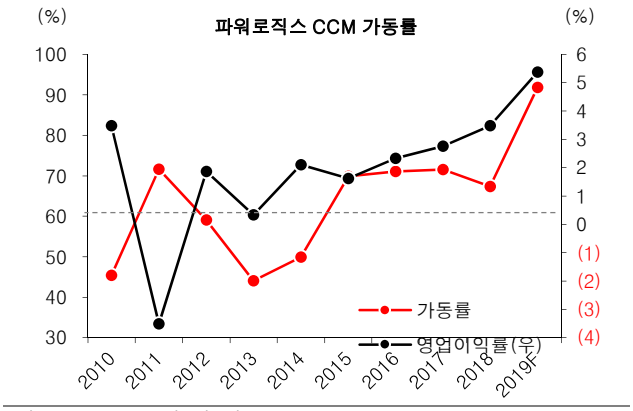
자료: 파트론, 유진투자증권

도표 68 엠씨넥스 2019년 3Q19 가동률은 89.3%



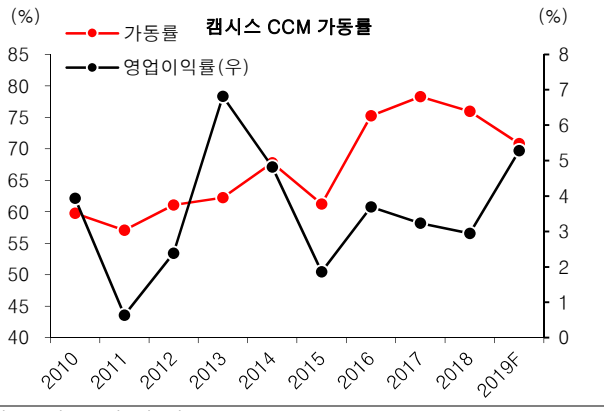
자료: 엠씨넥스, 유진투자증권

도표 69 파워로직스 2019년 3Q19 가동률은 94.1%



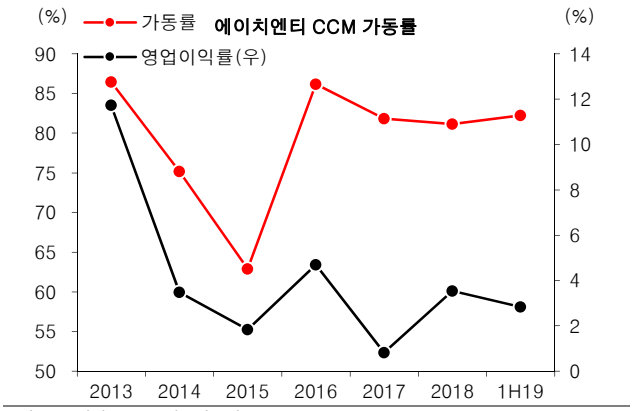
자료: 파워로직스, 유진투자증권

도표 70 캠시스 2019년 3Q19 가동률은 71.1%



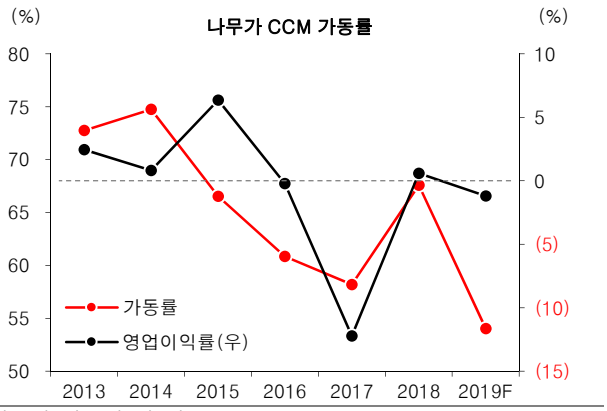
자료: 캠시스, 유진투자증권

도표 71 에이치엔티 2019년 상반기 가동률은 82.2%



자료: 에이치엔티, 유진투자증권

도표 72 나무가 2019년 3Q19 가동률은 45.1%



자료: 나무가, 유진투자증권

갤럭시 폴드의 인기는 중국에서도 이어지고 있다. **삼성전자는 지난 11월 8일 중국 온오프라인 매장에서 갤럭시폴드 4G LTE 모델을 첫 출시했으며, 온라인에서는 5분 만에 매진되면서 흥행 조짐**을 보였다. 1차 초도 물량은 약 2만대 수준으로 알려져 있으며, 이후 2차, 3차, 4차에 걸쳐 추가 판매가 이루어지고 있으며, 이 또한 매진되었다. 경쟁작인 화웨이의 Mate X가 15일 중국에서 출시를 했지만, 폴더블폰에 대한 수요가 높은 만큼 크게 영향을 받지 않는 것으로 보인다. 또한, 삼성전자는 19일 중국 전략 프리미엄 스마트폰인 W20을 중국 우한에서 정식 발표하고, **폴더블 5G 라인업 확대를 통해 정체되었던 중국 스마트폰 수요를 회복시킬 것으로 예상**된다.

갤럭시 폴드는 미국, 영국, 프랑스, 독일, 러시아, 말레이시아 등 글로벌 판매를 진행하고 있으며, 높은 인기를 이어가고 있다. 삼성전자는 내년 초 클램쉘 타입의 폴더블폰, 내년 하반기 갤럭시 폴드 2세대 등 제품 라인업을 확대하고, 폴더블폰 시장에 진입하고 있는 화웨이와 모토로라, 로욜, TCL 등과의 기술격차를 벌리고, 시장 지배력을 강화하는데 주력하고 있다.

도표 73 주요 폴더블폰 스펙 정리

	Samsung Galaxy Fold	Huawei Mate X	Motorola Razr 2019	Royole FlexPai
출시일	2019.09	2019.11	2019.12	2018.11
디스플레이	7.3" Foldable AMOLED (1536 x2152, 362ppi)	8.0" Foldable OLED (2200 x 2480, 414ppi)	6.2" Foldable POLED (876 x 2142, 373ppi)	7.8 Flexible AMOLED (1920 x 1440, 308ppi)
(외부 디스플레이)	4.6" AMOLED (720 x 1080)	6.6" AMOLED (1148 x 2480)	2.7" GOLED (600x800)	-
AP	스냅드래곤 855	기린 980	스냅드래곤 710	스냅드래곤 855
RAM	12GB	8GB	6GB	6/8GB
내장메모리	512GB	512GB	128GB	128/256/512GB
전면카메라	10MP(F2.2)+8MP(F1.9, 심도센서) * 커버: 10MP(F2.2)	-	5MP(F2.0)	-
후면카메라	12MP(F1.5-2.4)+ 12MP(F2.4)+16MP(F2.2)	40MP(F1.8)+8MP(F2.4)+ 16MP(F2.2)+TOF 3D	16MP(F1.7)	16MP(F1.8)+20MP(F1.8)
배터리	4380mAh	4500mAh	2510mAh	3970mAh
무게	263g	295g	205g	346g
크기	160.9 x 117.9 x 6.9 mm	161.3 x 146.2 x 5.4 mm	172 x 72 x 6.9 mm	134 x 190.3 x 7.6 mm
접었을 때	160.9 x 62.9 x 15.5 mm	161.3 x 78.3 x 11 mm	94 x 72 x 14 mm	n/a
OS	안드로이드 9.0 Pie	안드로이드 9.0 Pie	안드로이드 9.0 Pie	안드로이드 9.0 Pie
지문인식	측면	측면	후면	측면
색상	Space Silver, Cosmos Black, Martian Green, Astro Blue	Interstellar Blue	Noir Black	Black

자료: GSMArena, 유진투자증권

모토로라도 2020년 1월 판매를 목표로 클램쉘 타입의 폴더블폰을 준비하고 있다. **모토로라가 최근 공개한 폴더블폰 '모토로라 레이저 2019'는 1,500달러 수준의 경쟁사 대비 저렴한 가격**으로, 2000년대 초반 휴대폰 시장을 주름잡았던 모토로라의 수작 '레이저(Razr) V3'를 연상시키는 조개처럼 아래위로 접히는 형태의 디자인이다. 모토로라 레이저 2019는 스테인리스와 고릴라 글래스로 만들어졌으며, 틈이 없는 힌지, 맞춤형 플리머 디스플레이, 방수코팅 등이 사용될 것으로 알려져 있다.

도표 74 모토로라 Razr 구모델과 2019년형 비교

자료: 시장자료

도표 75 위아래로 접히는 클램셸 타입의 폴더블

자료: Motorola

도표 76 접었을 때 한 손에 잡히는 아담한 크기

자료: 시장자료

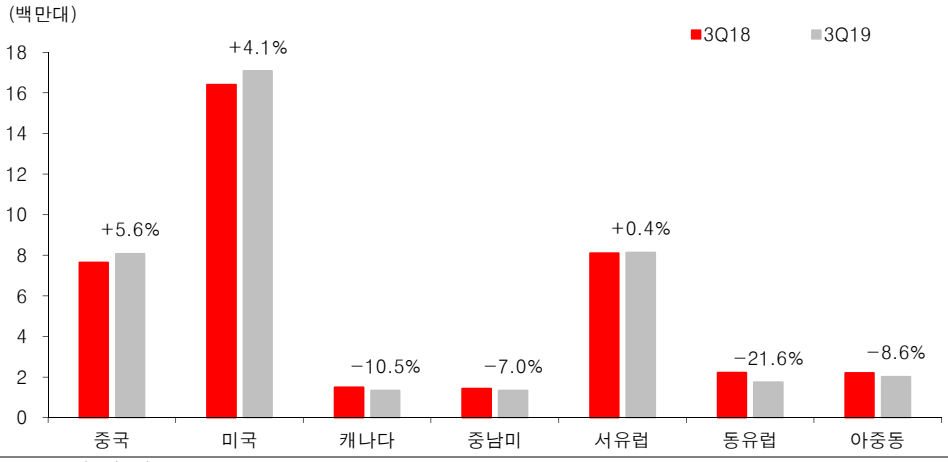
도표 77 펼쳤을 때는 일반 스마트폰과 비슷한 크기

자료: 시장자료

2) 애플의 전략 변화

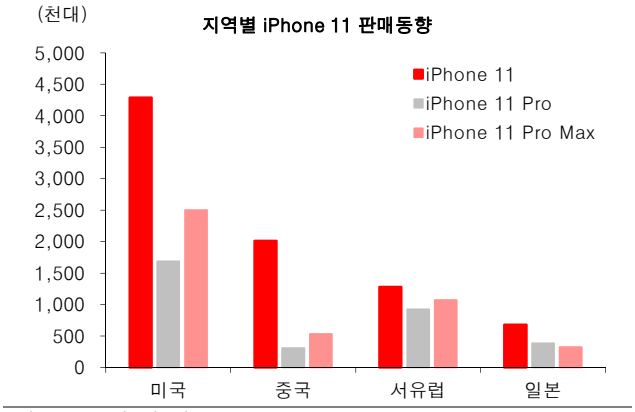
3분기 중국 스마트폰 시장에서 좋은 성적을 거둔 업체는 화웨이와 애플이었다. **화웨이는 미중무역분쟁에 따른 애국 마케팅이 효과를 보면서 YoY 증가세**를 이어갔으며, 애플은 6분기만에 성장세를 기록하였다. 애플은 중국 시장에서 810만대를 출하하며, 전년 760만대 대비 5.6%yoy 성장하는 모습을 보여주었다. 이는 아이폰11 신모델의 판매호조 때문이며, 애플이 가격 정책을 다소 완화한 것에 기인한다고 판단된다. 특히, LCD를 탑재한 아이폰 11의 출고가는 699달러로 1년 전 출시된 아이폰 XR(출고가 749달러)보다 50달러 저렴하며, 아이폰 11 프로와 프로맥스의 출고가도 999달러와 1,099달러로 전작과 동일하게 유지되었다. **애플이 프로 모델에 처음으로 트리플카메라를 탑재하였음에도 불구하고, 가격 상승이 없었다는 것은 상당히 이례적인 일**이라고 판단되며, 상대적으로 저렴(?)해진 가격에 좋은 판매를 이어가고 있다.

도표 78 미국과 중국에서는 호조, 그 외 지역에서는 둔화



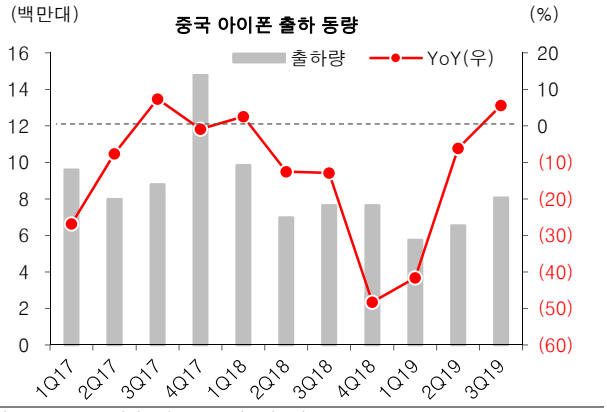
자료: IDC, 유진투자증권

도표 79 iPhone 11 시리즈의 지역별 판매동향



자료: IDC, 유진투자증권

도표 80 중국 시장에서 좋은 실적을 거둔 애플



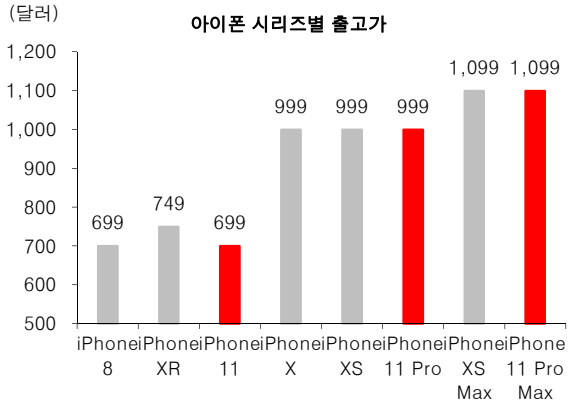
자료: 중국정보통신기술연구원, 유진투자증권

2020년 애플이 아이폰 SE2 출시 계획을 가지고 있다는 것도 애플의 달라진 변화 중 하나이다. 애플은 2016년 3월 아이폰SE를 출시하며 보급형 스마트폰 시장 공략을 목표로 한 바 있다. 이후 4년만에 다시 출시하게 되는 아이폰 SE2는 4.7인치 LCD, 후면 12M 싱글카메라, 3GB RAM이 탑재될 것으로 알려져 있으며, 가격은 399달러부터 시작할 것으로 예상된다. 스펙 상으로는 플래그십모델 대비 부족함이 크게 느껴지겠으나, 지난 몇 년간 계속 올라간 가격에 대한 부담과 iOS 생태계 및 4인치 아이폰에 대한 잠재 구매 수요를 감안하였을 때, **판매량은 전작인 SE를 크게 상회할 것으로 전망**된다.

도표 81 2020년 상반기 공개 예정인 iPhone SE2

자료: 시장자료

도표 82 높은 가격보다는 아이폰 유저를 확보하는 전략



자료: IDC, 유진투자증권

애플의 전략은 명확하다. 스마트폰 시장이 신규진입보다는 교체수요에 의존해야하는 시장으로 변화한 상황에서, **하드웨어 판매를 통한 단기적인 수익창출보다는 중장기적으로 합리적인 가격 정책과 아이폰 유저 확보를 통해 서비스 수익을 극대화**하는 것이 애플이 가져갈 수 있는 좋은 전략이라고 판단된다.

애플은 지난 9월 신제품 발표회에서 Apple TV+(동영상 스트리밍 서비스)와 Apple Arcade(게임 구독 서비스)를 발표하였다. 이로써 애플은 기존의 Apple News+(뉴스 구독 서비스)와 Apple Music(음악 스트리밍 서비스), iCloud Storage(클라우드 서비스)와 함께 5가지의 월정액 콘텐츠를 보유하게 되었다. 5가지의 프로그램을 모두 이용한다고 하면, 약 44.95달러(애플뮤직 9.99달러, 뉴스+ 9.99달러, 아케이드 9.99달러, TV+ 4.99달러, 클라우드 9.99달러)의 구독료가 매달 발생하게 되며, 애플이 향후 하드웨어에서 서비스 중심의 기업으로 성장 가능성이 높다는 것을 의미한다. 또한, 2015년부터 아이폰 업그레이드 프로그램을 통해 애플 케어와 하드웨어를 묶어서 월 구독 모델 형태로 운영을 해왔으며, 트레이드 인 프로그램을 통해 아이폰도 하나의 월정액 서비스로 간주되어 왔다는 점도 흥미롭다.

도표 83 애플이 운영하고 있는 월구독 서비스 5가지

서비스명	월 구독료	서비스 내용
Apple TV+	$ 4.99	동영상 스트리밍 서비스
Apple Arcade	$ 9.99	게임 구독 서비스
Apple News+	$ 9.99	뉴스 구독 서비스
Apple Music	$ 9.99	음악 스트리밍 서비스
iCloud Storage	$ 9.99	클라우드 서비스

자료: 애플, 유진투자증권

도표 84 Apple TV+

자료: 시장자료

도표 85 Apple Arcade

자료: 애플

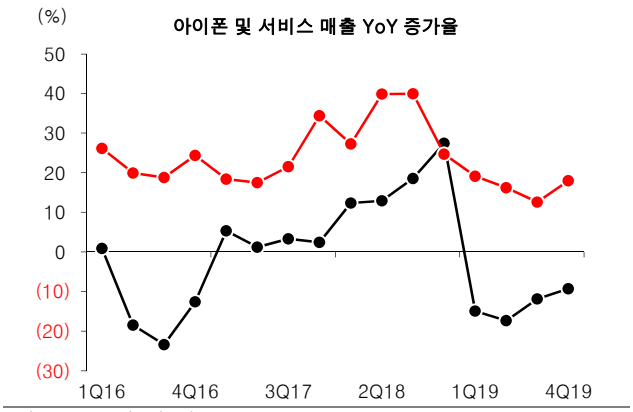
애플의 2019년 서비스 매출액은 463억달러로 2년 전 대비 54.3% 성장하였으며, 2020년에도 17%yoy 수준의 증가세가 전망된다. 반면, 아이폰의 2019년 매출액은 1,424억달러로 매우 높은 비중을 가지고 있지만, 2년 전 대비해서는 0.6% 감소하였으며, 향후에도 비슷한 규모의 매출액이 발생될 것으로 추정하고 있다. **애플은 합리적인 가격대에 아이폰을 공급하고, 확보된 유저를 바탕으로 한 콘텐츠와 플랫폼 성장전략을 통해 고성장세를 이어 갈 것으로 전망**된다.

도표 86 애플 FY4Q19 실적 리뷰 요약

9월 결산	4Q18	1Q19	2Q19	3Q19	4Q19			비교	
	18.09	*18.12*	*19.03*	*19.06*	발표	컨센	유진	Y/Y	Q/Q
매출액 ($B)	**62.9**	**84.3**	**58.0**	**53.8**	**64.0**	**63.0**	**62.9**	2%	19%
아이폰	36.8	52.0	31.1	26.0	33.4	32.8	31.6	-9%	28%
아이패드	4.0	6.7	4.9	5.8	4.7	4.7	5.0	**17%**	-20%
맥	7.3	7.4	5.5	5.0	7.0	7.5	7.4	-5%	39%
웨어러블	4.2	7.3	5.1	5.5	6.5	5.9	6.3	**54%**	18%
서비스	10.6	10.9	11.5	11.5	12.5	12.2	12.6	**18%**	9%
매출총이익	**24.1**	**32.0**	**21.8**	**20.2**	**24.3**		**24.0**	1%	20%
% of sales	38.3%	38.0%	37.6%	37.6%	38.0%		38.2%		
영업이익	**16.1**	**23.3**	**13.4**	**11.5**	**15.6**		**15.6**	-3%	35%
% of sales	25.6%	27.7%	23.1%	21.5%	24.4%		24.8%		
순이익	**14.1**	**20.0**	**11.6**	**10.0**	**13.7**		**13.2**	-3%	36%
% of sales	22.5%	23.7%	19.9%	18.7%	21.4%		21.0%		
EPS ($, diluted)	**2.91**	**4.18**	**2.46**	**2.18**	**3.03**	**2.83**	**2.92**	4%	39%

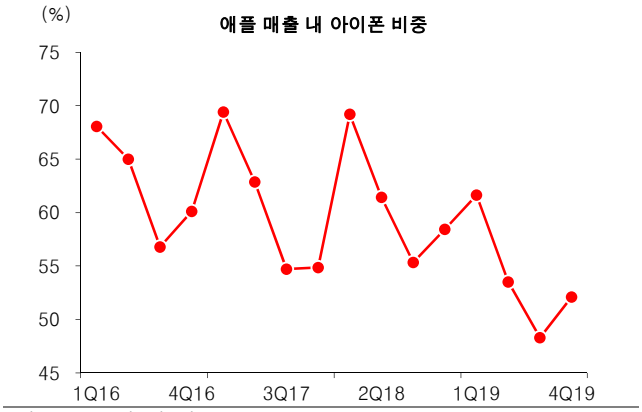
자료: 애플, 유진투자증권

도표 87 아이폰은 정체, 서비스는 고성장세



자료: 애플, 유진투자증권

도표 88 애플 매출에서 아이폰이 차지하는 비중: 50%를 하회하기 시작



자료: 애플, 유진투자증권

II. 2020년 웨어러블 디바이스의 가능성과 기회

내년 스마트폰 시장의 3년만의 반등과, 폴더블 등 새로운 폼팩터 도입을 통한 프리미엄 세그먼트의 확대를 통해 부품 업체들의 반등이 기대된다. 한편으로, 고사양 부품 개발을 통해 진입 장벽을 형성하고 단가를 올리는 전략은 스마트폰 시장 프리미엄 세그먼트의 성장이 한계에 부딪힐 시, 결국 부품사들의 장기적 성장성에 제약으로 작용할 가능성이 있다.

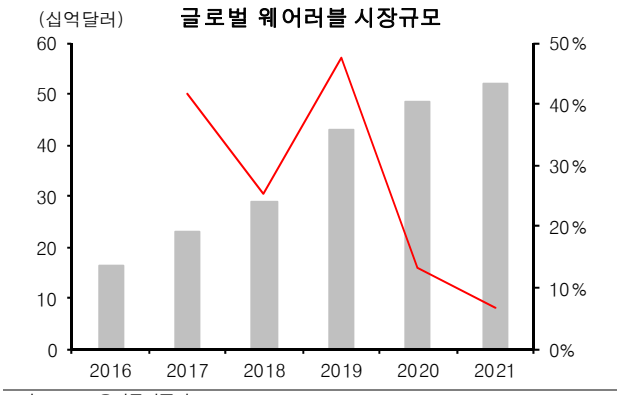
이미 포화 상태에 다다른 스마트폰 외의 **주변 기기는 하드웨어 제조사들과 부품사들에게 기회**이다. 2010년에 처음 등장하여 6~7년여에 걸쳐 완전 포화 상태에 이른 스마트폰에 비해, **2016년에 본격적으로 시장이 개화된 웨어러블은 아직 가파르게 성장하는 시장**이다. 전체 웨어러블 시장의 규모는 올해 430억달러(약 50조원)로 전망되며, 아직 스마트폰 시장의 5~6% 수준에 불과하지만 전년비 20~30%에 달하는 높은 성장률을 보일 것으로 예상된다.

웨어러블 시장은 히어러블(무선이어폰) 39%, 스마트워치 60%, 기타 디바이스 1% 내외로 구성되어 있다. 이어폰과 워치와 같이 평소 디지털 액세서리로 거부감이 없던 기기들이 시장의 대부분을 차지하며, 웨어러블 의류와 같은 신(新) 디지털 폼팩터는 존재감이 미미한 편이다. 현재 기술 개발 동향으로 볼 때, 일상적인 수준에서 범용성이 있는 폼팩터는 향후 10년 내 나타나기 어려울 것으로 전망된다.

제품군과 무관하게 웨어러블 시장에서 관건은 배터리와 스마트폰 연동 기능이다. 작은 크기로 인해 탑재 가능한 배터리 용량이 제한적이기 때문에 상시 착용하여 이용하는 데에 불편함이 존재한다. 또한, 작은 크기로 인해 고성능 프로세서 등을 탑재하여 스마트폰 없이 독자적으로 사용 가능한 기기를 만드는 것이 어렵기 때문에 스마트폰과의 연동성이 핵심적이다.

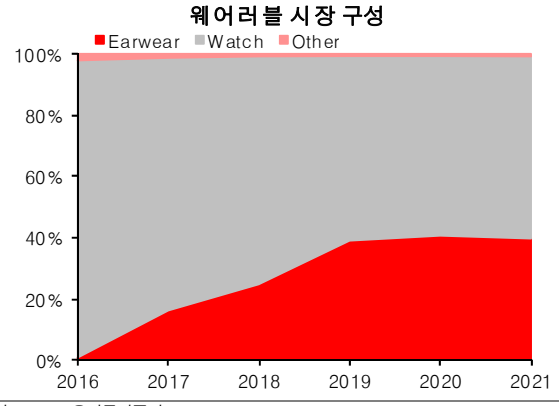
현재 대만과 중국 중심으로 서플라이 체인이 형성되어 있으며, 한국에는 아직 관련 서플라이 체인이 제한적이다. **웨어러블 시장의 성장과 함께 향후 삼성, LG 등 국내의 하드웨어 제조사들이 웨어러블 라인업을 확대하면서 국내 서플라이 체인이 확장될 가능성이 높다**고 판단한다. 스마트폰에서 이미 소형화, 경량화 역량을 축적한 국내 서플라이 체인들의 웨어러블 시장 진입 가능성에 주목하기를 권고한다.

도표 89 글로벌 웨어러블 시장 규모는 약 50조원



자료: IDC, 유진투자증권

도표 90 워치 60%, 무선이어폰 39%로 구성



자료: IDC, 유진투자증권

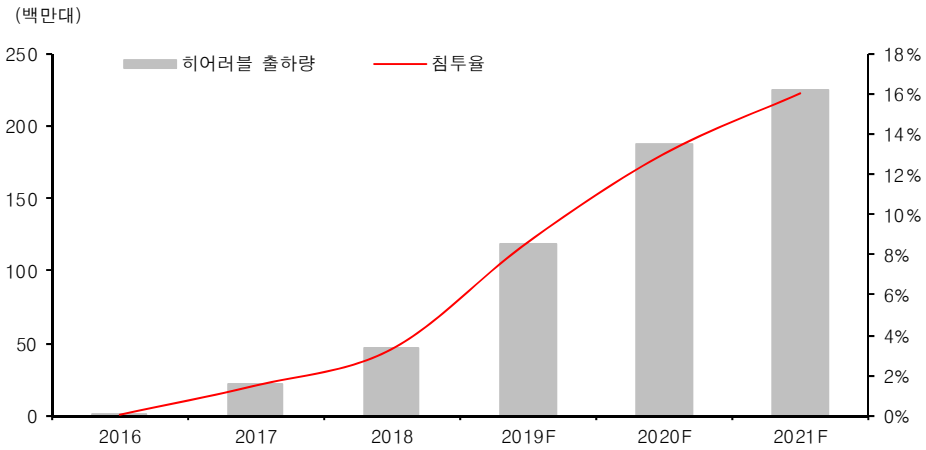
1. 히어러블의 성장: 에어팟과 함께

헤드폰과 웨어러블의 합성어인 히어러블(hearable)은 단순 음악 재생 외에 무선으로 음성 비서 제어, 심박수 측정 등 다양한 기능을 수행하는 무선 이어폰을 의미한다.

히어러블 디바이스는 2019년에 1.2억대가 출하되어 전년비 154% 성장할 전망이며, 내년에는 1.9억대가 출하되어 전년비 58%의 높은 성장세가 지속될 것으로 전망된다. 이는 1) 애플, 삼성전자 등 **메이저 스마트폰 제조사들이 3.5mm 이어폰 단자를 제거하는 추세가 확산됨에 따라 신규 스마트폰 출하 기준 침투율이 상승**하는 것이 주요한 원인이다. 특히, 삼성전자가 올해 노트10에 이어 내년 출시될 갤럭시S11에서도 단자를 제거할 계획인 것으로 알려져 있어, 히어러블에 대한 니즈가 큰 폭으로 증가할 것으로 기대된다. 또한, 2) 에어팟 프로의 출시에 따라 고성능 노이즈캔슬링 기능 탑재 이어폰 세그먼트의 확장이 기대되며, 3) 잃어버리기 쉬운 무선이어폰의 특성상 1~2년의 짧은 교체주기로 인해 기존 유저들의 교체 수요가 점증될 전망이다.

장기적으로, 히어러블 시장은 영상 및 음악 컨텐츠 소비량 증가로 인한 고음질의 이어폰 수요 증가와, 주변 기기의 무선화 트렌드에 따라 시장이 확장이 기대되기 때문에, 관련 서플라이 체인에 대한 관심이 요구된다는 판단이다.

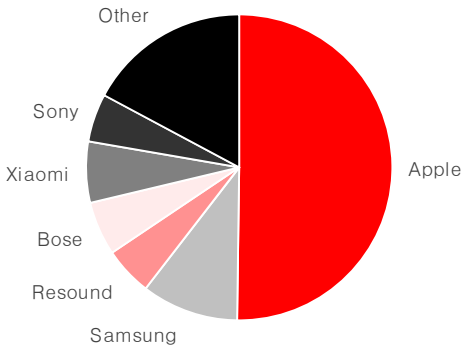
도표 91 2020년 1.9억대 출하 전망



자료: IDC, 유진투자증권

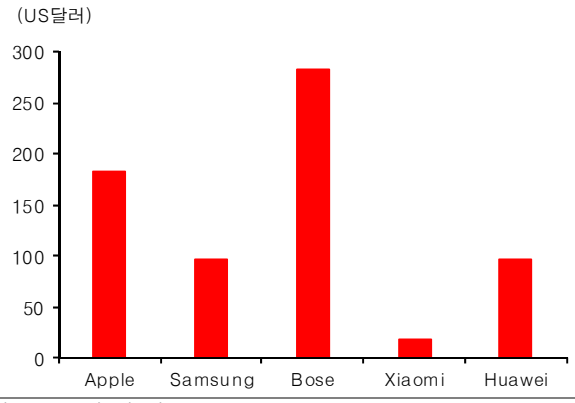
애플의 점유율이 독보적이며, 삼성, 샤오미가 출하량 기준으로 그 뒤를 잇는다. 삼성은 애플의 ASP의 절반 수준으로 가성비 브랜드를 지향하며, 샤오미는 ASP가 애플의 10분의 1 수준으로, 저가형 볼륨 마켓을 타겟팅하고 있다. 이외에도 기존 하이엔드 이어폰 강자인 보스 등이 점유율이 높다.

도표 92 2Q19 출하 기준 시장점유율: 애플 50%



자료: IDC, 유진투자증권

도표 93 2Q19 기준 ASP: 가격대별 분류 명확



자료: IDC, 유진투자증권

도표 94 주요 히어러블 제품 스펙

	Airpods Pro	Airpods (2세대)	Galaxy Buds	Redmi Airdot
출시	2019년 10월	2019년 3월	2019년 2월	2018년 11월
가격	$249	$199	$149	$30
탑재 주요 센서	▪ 듀얼 광학 센서 ▪ 모션 감지 가속 센서 ▪ 음성 감지 가속 센서 ▪ 압력 센서	▪ 듀얼 광학 센서 ▪ 모션 감지 가속 센서 ▪ 음성 감지 가속 센서	▪ 가속 센서 ▪ 홀 센서 ▪ 근접 센서	▪ 모션 감지 센서
마이크 배치	외부 1개 (빔포밍), 내부 1개	외부 2개 (빔포밍)	외부 1개, 내부 1개	1개
무게 (이어버드/케이스)	5.4g / 45.6g	4g / 40g	6g / 40g	4.1g / 43.6g
이어버드 크기	30.9 x 21.8 x 24.0 mm	40.5 x 16.5 x 18.0 mm	19.2 x 17.5 x 22.5 mm	26.7 x 16.4 x 21.6 mm
배터리 용량	-	93mAh	58mAh	40mAh
사용시간	5시간	5시간	7시간	4시간
기타	노이즈캔슬링(상급)	-	IPX4 방수	IPX4 방수
색상	White	White	White, Black, Yellow, Silver	White, Black

자료: 각 사, 유진투자증권

에어팟과 함께 도약

히어러블 시장의 성장은 **에어팟의 등장과 함께 본격적인 성장세를 보였다.** 이는 2016년 10월 처음 등장한 에어팟은 **스마트폰과의 연동 기능을 극대화**하는 다수의 기능을 신규 탑재했기 때문이다. 에어팟 케이스를 열 때 즉시 아이폰과 페어링이 가능하게 한 기능과, 빔포밍 마이크를 통해 통화 품질을 당시 출시된 무선이어폰들 중 최고 수준으로 끌어올려 스마트폰의 사용성을 극대화했다. 연이어 출시된 제품들은 애플의 편의 기능들을 벤치마킹하여, 전반적인 히어러블 제품의 완성도가 개선되어 시장의 성장을 이끌었다.

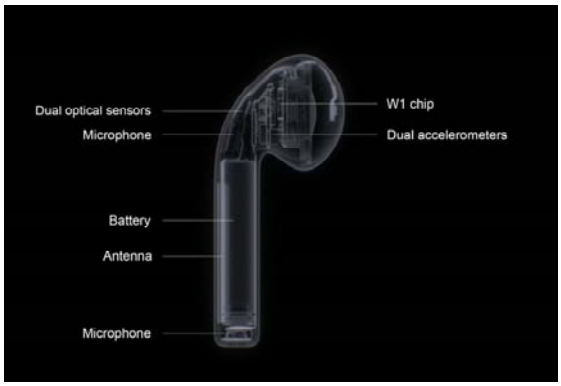
또한, 당시 애플이 **아이폰7에서 3.5파이 이어폰 단자를 제거**해버리는 과감한 전략을 통해 무선이어폰을 당시 아이폰7 소비자들에게 선택이 아닌 필수로 만들었던 점도 에어팟 판매에 긍정적으로 작용했다. 이러한 전략은 **불편함을 감수하고도 아이폰과 에어팟을 구매해준 충성도 높은 고객층**이 있었기에 가능했던 것이었다.

이어폰 단자를 제거하는 것은 스마트폰 제조사에 있어서 히어러블 시장 확대 외에도 스마트의 디자인과 성능 개선을 위해 필연적으로 거쳐야 하는 과정으로, 앞으로 확대될 트렌드라고 판단한다. 3.5파이 이어폰 단자는 스피커, 버튼, USB C타입 케이블 등에 비해 훨씬 두꺼운 편이기 때문에, 이를 제거할 시 스마트폰 두께가 얇아지고, 디자인도 자유로워진다. 또한, 디지털 음악 신호를 아날로그로 바꿔주는 DAC 칩을 기존에는 스마트폰에 직접 탑재해야 했으나, 히어러블 디바이스에 탑재해 스마트폰에 다른 부품을 넣을 수 있는 공간을 확보할 수 있다.

도표 95 에어팟의 자동 페어링 기능

자료: 시장 자료

도표 96 선명한 통화음질 구현을 위해 마이크가 2개 탑재



자료: 애플

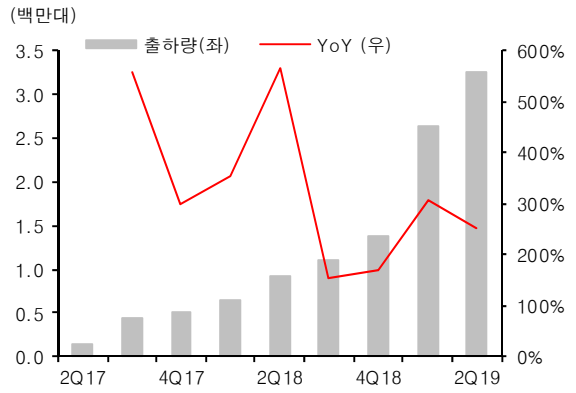
삼성전자의 성장세

애플이 시장을 지배하고 있는 가운데, 삼성전자의 성장세에 주목할 것을 권고한다. 올해 2월 출시된 **갤럭시 버즈를 통해 삼성전자의 히어러블 디바이스는 전년비 2~3배 성장**했다. 갤럭시 버즈는 에어팟에 버금가는 음질과 실 구매가 기준 $100 미만의 저렴한 가격으로 안드로이드 유저들에게 높은 가성비로 호평을 받고 있다.

높은 수준의 음질의 배경은 **AKG 오디오**다. AKG는 하만 인터내셔널에 속한 프리미엄 음향 브랜드이다. 2017년 하만 인터내셔널 인수를 통해 **삼성전자는 음향 시장 전반에서 상당한 기술 경쟁력**을 갖추게 되었다. 하만 인터내셔널은 하만 카돈 등의 초프리미엄 음향 브랜드들과 JBL, AKG 등의 프리미엄 라인을 모두 보유한 종합 오디오 업체이다. 갤럭시S8부터 S시리즈의 번들 이어폰으로 탑재된 AKG 오디오 이어폰은 상당히 호평을 받은 바 있다.

올해 출시된 갤럭시노트10에는 이어폰 단자가 제거되었으며, 내년 출시될 갤럭시S11에도 이어폰 단자를 제거할 예정이다. 이는 히어러블 시장 확대를 위한 삼성전자의 포석으로 이해할 수 있다. 당사는 **프리미엄 음향 기술 경쟁력과, 소비자들의 스마트폰 사용 경험에 대한 높은 이해도를 바탕으로 삼성의 히어러블 시장에서의 선전을 예상**한다.

도표 97 갤럭시버즈로 전년비 출하량 2~3배 성장



자료: IDC, 유진투자증권

도표 98 S10 vs Note10: 이어폰 단자가 사라졌다

자료: 시장 자료

도표 99 갤럭시S시리즈 번들 이어폰은 하만의 AKG

자료: 시장 자료

도표 100 하만 카돈의 다양한 프리미엄 오디오 브랜드

자료: 시장 자료

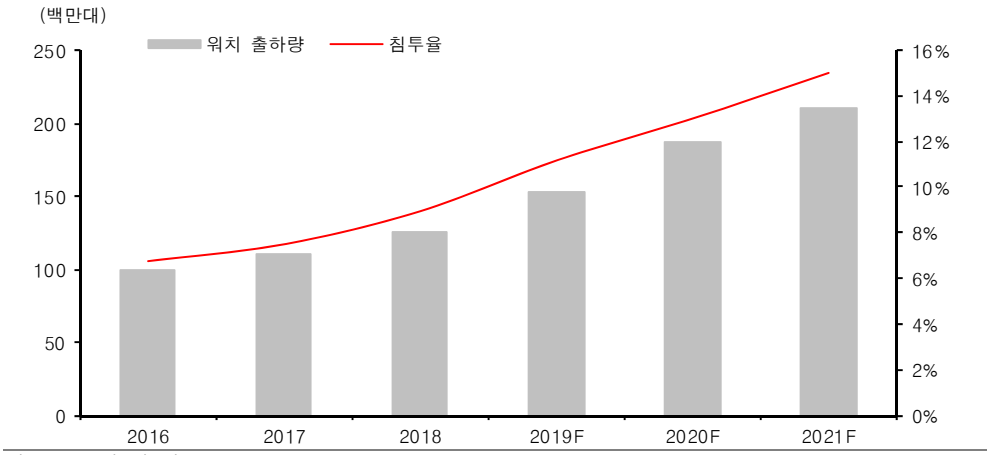
2. 스마트워치: 헬스케어 전쟁

피트니스 밴드를 포함한 스마트워치는 2019년 전년비 22% 성장한 1.5억대 출하될 것으로 예상되며, 2020년에도 비슷한 수준으로 성장해 1.9억대가 출하될 것으로 전망한다. 스마트워치 시장은 히어러블만큼 폭발적으로 성장하지는 않으나, 장기적으로, **소비자들의 웰빙에 대한 니즈와 활동성 증가로 안정적인 성장세가 지속될 것으로 전망**된다.

스마트워치에 대한 니즈는 두 가지, **건강 정보 수집과 디자인**으로 요약된다. 다양한 센서가 탑재되어 심박수, 걸음 수 등 사용자의 건강 관련 데이터를 모아 효과적으로 관리하고, 인사이트를 제공하는 것이 핵심적인 기능이다. 이를 위해 주요 스마트워치 벤더들은 스마트워치와 스마트폰을 통해 수집되는 건강 관련 데이터를 망라하는 **자체 건강관리 앱을 함께 운영**하는데, 이 앱을 통해 소비자들의 건강관리에 대한 니즈가 실질적으로 충족되기 때문에 **소프트웨어 경쟁력**도 상당히 요구된다. 애플의 Health, 삼성의 Samsung Health, 구글의 Google Fit 등이 대표적이다.

특히 고급형 라인의 경우, 기존의 시계와 같은 **액세서리로서의 미학적인 기능을 수행**하는 것 또한 중요하다. 현재 스마트워치 시장의 독보적인 플레이어인 애플이 워치가 시장의 선두 주자가 아니었음에도 불구하고 크게 히트를 친 것은 패션 아이콘으로서 자리잡았기 때문이었다고 판단한다.

도표 101 2020년 1.9억대 출하 전망



자료: IDC, 유진투자증권

도표 102 주요 스마트워치 스펙

	Apple Watch Series 5	Galaxy Watch Active 2	Mi Watch
출시일	2019년 9월	2019년 9월	2019년 11월
가격	$699~$1,299	$279~$299	$185
무게	47.8g	42g	44g
크기	44 x 38 x 10.7mm	44 x 44 x 10.9mm	44.7 x 36.9 x 12.3mm
디스플레이	1.78" LTPO OLED (448x368)	1.4" AMOLED (360x360)	1.78" AMOLED (368x448)
통신	4G LTE / Wifi / Bluetooth	4G LTE / Wifi / Bluetooth	4G LTE / Wifi / Bluetooth
메모리	32GB	4GB	8GB
탑재 센서	▪ 가속 센서 ▪ 자이로 센서 ▪ 심박 센서 ▪ 바로미터 ▪ 나침반	▪ 가속 센서 ▪ 자이로 센서 ▪ 심박 센서 ▪ 바로미터	▪ 가속 센서 ▪ 자이로 센서 ▪ 심박 센서 ▪ 바로미터
사용 시간	18시간	340mAh	590mAh
재질	스테인리스, 티타늄, 세라믹	스테인리스, 알루미늄	스테인리스, 알루미늄
색상	Space Black, Silver, Gold	Black, Silver, Gold	Black, Sliver

자료: 각 사, 유진투자증권

도표 103 주요 피트니스 밴드 스펙

	Galaxy Fit	Mi Band 4	Fitbit Inspire HR
출시일	2019년 6월	2019년 6월	2019년 3월
가격	$99	$45	$99
무게	23g	22.1g	17g
크기	18.3 x 45.1 x 11.2mm	21.6 x x 10.8mm	38 x 18.3 x 11.8mm
디스플레이	0.95" AMOLED (120x240)	0.95" AMOLED (120x240)	OLED
통신	Wifi / Blutooth	Bluetooth	Bluetooth
메모리	32MB	16MB	-
탑재 센서	심박 센서, 가속 센서, 자이로 센서	심박 센서, 가속 센서, 자이로 센서, 근접 센서	가속 센서, 심박 센서
사용 시간	120mAh	135mAh	(5일 사용 가능)
색상	Black, White	Black	Black, Lilac, White

자료: 각 사, 유진투자증권

애플-삼성-구글 삼파전 예상

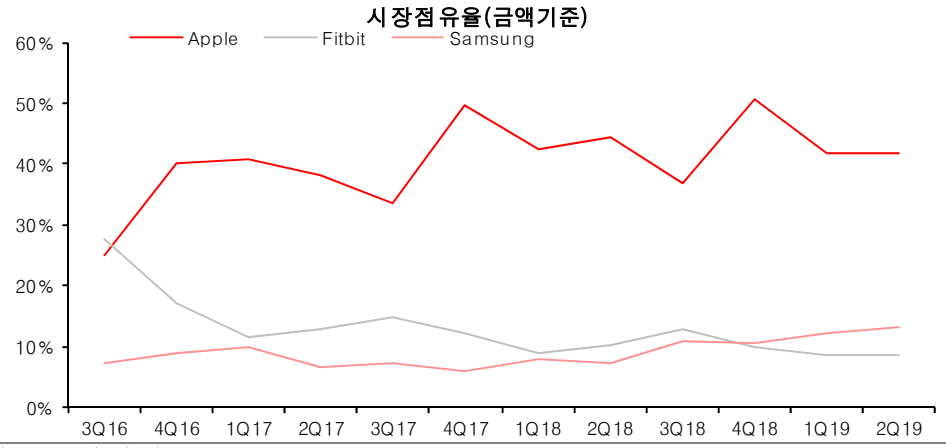
10월, **구글이 핏빗의 인수**를 발표함에 따라 2020년 스마트워치 시장의 확장이 기대된다. 핏빗은 현재 애플, 삼성, 샤오미와 함께 스마트워치 시장의 Top 4 플레이어 중 하나이지만, **지속적인 점유율 하락으로 인한 매출 감소와 수익성 악화**라는 두 가지 악재에 시달려왔다. 초프리미엄을 지향하는 애플 워치와 초저가 샤오미 사이에서 포지셔닝이 애매해진데다, 자체 OS를 탑재해 호환성이나 사용 가능한 앱 수가 현저히 부족한 문제도 안고 있었다.

구글은 지속적으로 스마트워치 시장에서 존재감을 확대하기 위해 투자를 지속하고 있다. 이는 하드웨어 강화 전략의 일부이기도 하지만, **스마트워치 시장이 헬스케어로 진출하는 발판**이기 때문이다. 메이저 스마트워치 제조사들은 대부분 자체 OS를 개발하여 사용하고 있기 때문에 스마트워치 데이터가 구글로 모아지지 않는 상황이다. 이에 따라 구글은 자체 스마트워치 점유율 확보를 위해 이미 2019년 1월, **4천만달러에 Fossil의 스마트워치 기술 IP와 R&D 인력을 일부 이전받은 바** 있다. 핏빗 인수도 사용자 데이터와 함께 핏빗이 **병원, 보험사 등과 맺어둔 파트너십을 인수하는 데에 상당한 의의가 있을 것**으로 보인다.

핏빗 인수 과정 자체는 난항을 겪고 있다. 일부 핏빗 사용자들이 구글의 개인정보 정책에 반발하며 인수 발표 이후 제품을 버리고 있는 것이 확인되었으며, 최근 구글이 미국의 영리 병원 환자 데이터를 환자들의 동의 없이 비영리목적으로 분석하는 프로젝트 나이팅게일이 공론화되면서 구설에 올랐기 때문이다. 반독점 이슈도 넘어야 할 산이다.

난항에도 불구하고 인수가 성공한다면, 스마트워치 시장은 초저가 세그먼트의 샤오미와, 중고가 세그먼트에서 애플-삼성-구글의 3파전이 예상된다. **특히, 하드웨어 강화에 막대한 투자를 집행하고 있는 구글의 스마트워치 시장 진입은 시장 확대에 긍정적으로 작용할 것**이다.

도표 104 핏빗의 시장점유율은 하락 중



자료: IDC, 유진투자증권

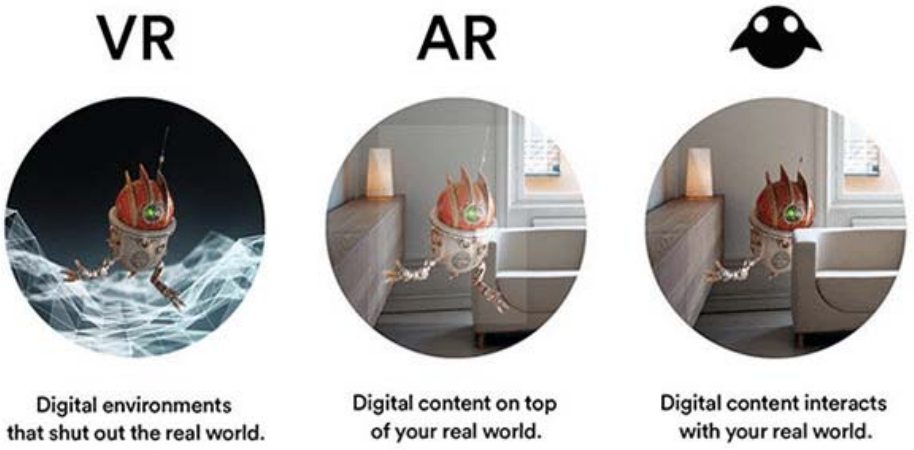
3. AR/VR 헤드셋: 임박한 미래

AR: 멀티카메라, 5G와 함께 도약

AR(증강현실)과 VR(가상현실)은 미래 기술로 꾸준히 이슈화되고 있으나, 아직까지 상용화에서 빛을 보지는 못한 상황이다. 소프트웨어/컨텐츠/하드웨어를 포함하는 시장 규모는 올해 AR과 VR을 합해 10조원 가량으로 예상되며, 향후 AR 중심으로 시장이 폭발적으로 성장할 것으로 전망된다.

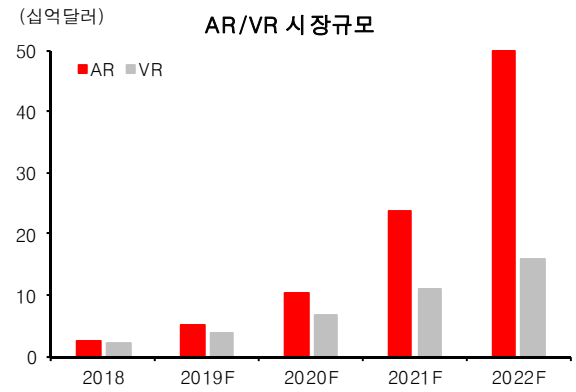
AR 위주로 시장이 성장하는 이유는 **스마트폰으로도 간단한 AR이 충분히 구현이 가능해 별도의 하드웨어가 필요 없기 때문이다.** 2016년 히트를 친 위치기반 AR 게임 포켓몬고, 스마트폰에 탑재되는 AR 이모지, 틱톡, 스냅챗의 카메라에 모두 AR 기술이 접목되었다. 엔터테인먼트용 AR 앱 외에도 가구를 가상으로 배치해 볼수 있게 해주는 IKEA의 Place 앱 등이 활용되고 있어, **AR의 활용 범위는 생산성 등으로도 가파르게 넓어지고 있다.**

도표 105 VR은 현실과 분리된 가상현실, AR은 현실에 그래픽을 덧입힌 증강현실



자료: 시장 자료

도표 106 AR 중심으로 시장의 폭발적 성장 예상



자료: Trendforce, 유진투자증권

도표 107 AR로 가구 배치가 가능한 IKEA 앱 Place

자료: 시장자료

스마트폰의 멀티카메라와 ToF 모듈 탑재를 통해 정밀한 심도 측정이 가능해지고, **5G 네트워크의 도입**을 통해 더 많은 그래픽이 실시간으로 끊김 없이 수신됨에 따라 AR은 더 많은 응용처로 확산되고, MR(융합현실)로 빠른 속도로 진화할 수 있을 것으로 전망된다.

렌즈에 그래픽을 투영해 현실의 물체 위해 그래픽을 얹어서 보여주는 **AR글래스의 경우, 기업체에서 직업훈련 용도로 사용되는 경우**가 대부분이다. 2016년부터 소비자용으로 일부 출시되었으나, 최소 백만원 이상의 높은 가격과 불편한 디자인, 글래스에 탑재된 카메라의 사생활 침해 논란 등으로 인해 현재 구글, 마이크로소프트 등은 기업용 제품만을 출시하고 있다. 또한, 충분한 시야각의 확보 등 아직 하드웨어적인 어려움이 많아 특수 용도로만 출시되고 있다.

도표 108 산업 현장에서 AR글래스 사용 예시

자료: 시장 자료

도표 109 일상적으로 착용하기에는 다소 불편한 디자인

자료: 시장 자료

도표 110 주요 AR글래스 스펙

	Google Glass Enterprise Ed. 2	Microsoft Hololens 2	Magic Leap One Creator Ed.
출시일	2019년 5월	2019년 (예정)	2018년 8월
가격	$999	$3,500	$2,295
코어	Snapdragon XR1 (4 Core, 1.7GHz, 10nm)	Snapdragon 850	NVIDIA Parker
OS	Android Oreo	Windows Holographic OS	Lumin OS (자체)
배터리	820mAh	2~3시간	~3시간
카메라	8MP	8MP	-
깊이 센서	ToF	ToF	ToF
시야각 (수평)	80	52	40
디스플레이	640x360	2048x1080 (2K)	-
메모리 (DRAM/NAND)	3GB / 32GB	4GB / 64GB	8GB / 128GB
용도	산업현장 교육, 기타 커머셜	산업현장 교육, 기타 커머셜	컨텐츠 제작자용
무게	46g	566g	345g

자료: 각 사, 유진투자증권

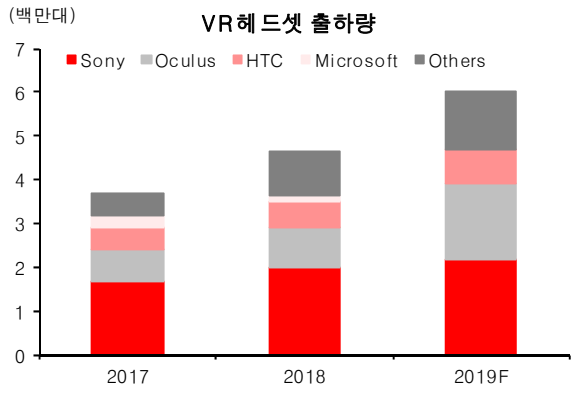
VR: 다가오는 미래

VR 기술이 오래된 미래가 되어버린 것은 디바이스와 컨텐츠의 표준화된 형태가 아직 정립되지 못했기 때문이다. VR은 **사용자와의 상호작용이 전례없이 많은 고관여 컨텐츠**인만큼 디바이스, UX, 컨텐츠의 설계에 있어서 고민이 필요한 부분이 많다.

상대적으로 가격이 저렴하고, 컨텐츠가 풍부한 Sony의 PSVR은 현재까지 VR 헤드셋 시장의 최고 히트작이다. 컨텐츠가 풍부하다고는 하지만, 5~7시간 남짓 지속되는 게임이 겨우 200개 넘게 제공되는 것은 **VR 생태계에 공급되는 절대적인 게임 컨텐츠의 수가 적다**는 것을 의미한다.

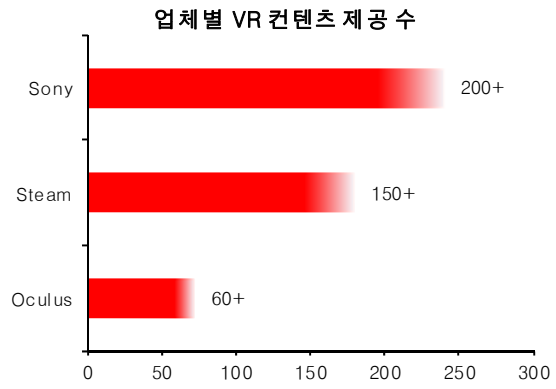
다양한 VR 게임들이 출시된 가운데, VR 기술이 가진 잠재력에도 불구하고 음악에 맞춰 컨트롤러를 움직여 상자들을 자르는 비교적 단순한 게임인 Beat Saber만큼의 인기와 재미를 꾸준히 주는 게임이 드물다는 것은 VR 생태계의 열악함이 드러나는 단면이다.

도표 111 컨텐츠 경쟁력 지닌 Sony 시장 점유율 高



자료: Trendforce, 유진투자증권

도표 112 Sony가 가장 많은 게임 제공



자료: 각 사, 유진투자증권

도표 113 Beat Saber 플레이 화면

자료: 시장 자료

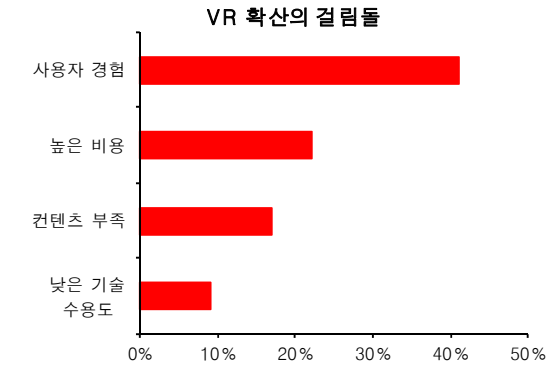
도표 114 Beat Saber 플레이하는 사용자 모습

자료: 시장 자료

하드웨어로서 VR 헤드셋이 확산되기 위해서는 결국 사용자 경험이 개선되어야 한다. 1차적으로, 헤드셋의 무게가 가벼워지고, 별도의 설치 모듈이 필요 없는 단일한 하드웨어로 개발되어야만 하는 것이다. PSVR의 경우, 컨텐츠는 타사에 비해 풍부한 편이나, 헤드셋 외의 별도의 프로세서 유닛과 플레이스테이션 카메라를 게임 장소에 설치해야하는, 상당한 번거로움을 감수해야만 했다.

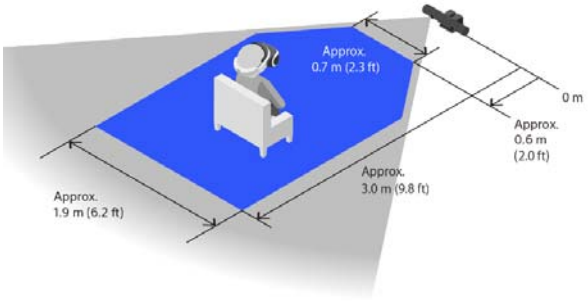
올해 출시된 **페이스북의 오큘러스 퀘스트(Oculus Quest)는 프로세서 유닛이 따로 없는 완전 일체형 헤드셋**으로, 진정한 의미의 VR 헤드셋에 한발짝 다가섰다. 페이스북 CEO 저커버그는 제품이 만들어지는대로 모두 팔린다는 코멘트를 남기기도 했다.

도표 115 VR 확산의 가장 큰 걸림돌은 사용의 불편함



자료: Perkins Cole, 유진투자증권

도표 116 PSVR: 별도의 프로세서 유닛과 함께 사용



자료: Sony

도표 117 주요 VR헤드셋 스펙

	Sony PSVR	Oculus Quest	HTC Vive Cosmos
출시일	2016년 10월	2019년 5월	2019년 10월
가격	$399	$399~$499	$699
무게	600g	571g	470g
크기	187 x 185 x 277 mm	378 x 229 x 130 mm	-
프로세서	-	Snapdragon 835	-
배터리	1900mAh	3648mAh	AA알카라인 배터리 2개
시야각 (수평)	100	100	110
디스플레이	5.7" OLED (1920 x 1080)	OLED (1440 x 1600) 2개	3.4" LCD (1440 x 1700) 2개
Refresh Rate	90-120hz	72hz	90hz
메모리	-	DRAM 4GB Flash 64/128GB	-
카메라	-	4개	6개(내장)
연결 기기	▪ 별도 프로세서 유닛 ▪ 플레이스테이션 카메라 ▪ 모션 컨트롤러	▪ 터치 컨트롤러	▪ PC ▪ 터치 컨트롤러

자료: 각 사, 유진투자증권

AR/VR: 5G 네트워크 도입으로 성장

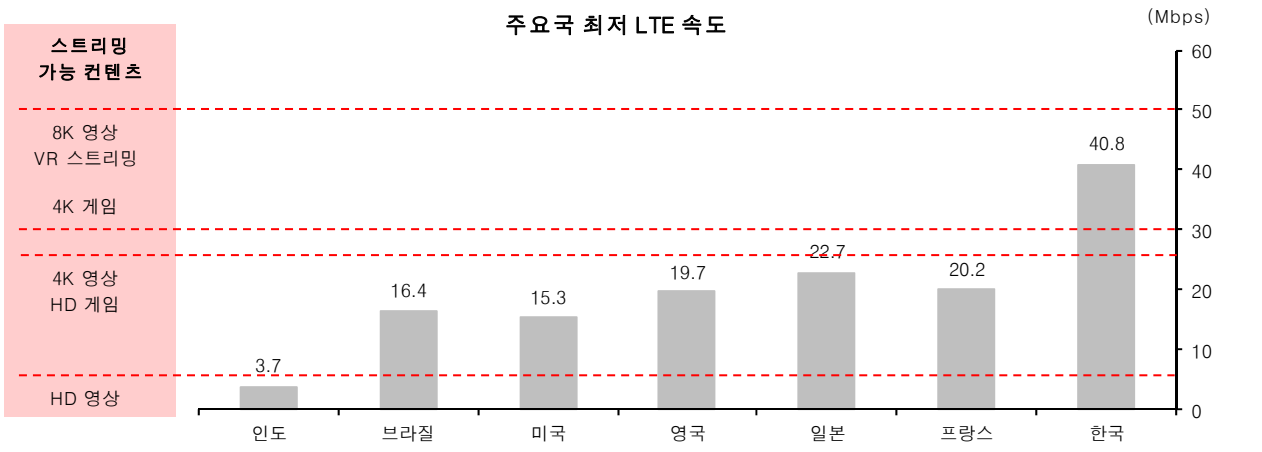
C(Contents)-P(Product)-N(Network)-D(Device)의 프레임워크에서, 5G의 도입을 통해 AR/VR 확산에 네트워크 차원에서의 문제점이 해소될 전망이다.

몰입도 높은 VR 컨텐츠는 양안에 최소 2K급 이상의 영상이 원활하게 송출되어야 한다. 이를 위해서는 최저 25Mbps 이상의 안정적인 다운로드 속도가 보장되어야 한다. AR의 경우에도, 용량이 큰 홀로그래픽 데이터를 전송해야 한다. 데이터 사용이 활발한 오후와 저녁 시간대에는 기지국에 병목 현상이 발생해 통신 속도가 현저히 느려지기 때문에 일간 최저 다운로드 속도가 25Mbps를 초과하는 국가는 한국, 캐나다 등 일부 국가뿐이다. **사람들이 실제로 가장 많은 컨텐츠를 소비하는 시간에 LTE망을 활용할 시 원활한 서비스가 어려운 것**이다.

5G의 경우, 최저 다운로드 시간이 최소 100Mbps이며, 실 사용 기준으로는 200Mbps 수준이다. 즉, 안정적인 VR/AR 컨텐츠 공급을 위해서 많은 국가에서는 5G 수준의 속도가 필수적인 것이다. 또한, 실시간으로 상호작용하는 경험을 위해서는 저지연이 필수이기 때문에 온전한 VR 경험을 위해서는 네트워크 측면에서 5G가 요구된다.

5G 네트워크 상용화를 통해 컨텐츠 제작사들도 컨텐츠 용량 최적화에 대한 부담을 덜게 되었으며, 이는 제작 비용 경감으로 이어진다. **5G 네트워크의 도입은 AR/VR 생태계에서 컨텐츠의 원활한 수급에 크게 기여할 전망이다.**

도표 118 현존 LTE망으로는 대부분의 국가에서 원활한 고화질 VR/AR 스트리밍이 어렵다



자료: Netflix, Google, Open Signal, 유진투자증권

AR, VR에서도 Apple Boost는 재현될까

우리가 AR, VR에 주목하는 이유는 5G 도입 외에도, **애플이 2022년 일상적으로 착용 가능한 디자인의 AR 글래스와, 2023년 VR 헤드셋 출시를 최근에 예고**했기 때문이다. 이는 AR, VR 생태계 정착 가능성과, 하드웨어 판매 부스트에 대한 시장의 기대감을 상당히 끌어올렸다.

"AR 기술은 애플의 미래"라고 선언할 정도로 애플은 그간 AR에 대한 상당한 관심을 보여왔다. **애플의 AR 개발자 플랫폼인 ARKit는 현재 가장 많은 개발자들이 참여하는 플랫폼**이다. 일각에서는, 게임 구독 플랫폼인 애플 아케이드가 AR/VR 시대를 대비하는 애플의 포석이라는 해석도 존재한다.

아이팟의 출시 이후, 아이폰-아이패드-애플워치-에어팟에 이르기까지, 애플은 단 한 가지의 하드웨어도 실패하지 않았다. 애플의 등장과 함께, 기존 플레이어들은 애플 디바이스를 모방해 시장이 전체적으로 확대되는 현상을 우리는 IT하드웨어에서 자주 경험했다. 이는 컨슈머 기기를 파는 회사로서는 드물게 충성도 높은 팬층을 보유한 점도 있지만, 근본적으로 **애플이 디자인한 하드웨어는 사용자 경험에 대한 설계가 타사에 비해 훨씬 정교하게 되어있기 때문**이다.

애플의 영광이 AR, VR에서 재현될지는 미지수이지만, 기대감을 갖게 하는 소식임은 분명하다.

도표 119 주요 AR/VR 관련 업체별 개발 도구

업체명	AR 개발 플랫폼	출시일
Apple	ARKit	2017년 6월
Google	ARCore	2018년 3월
Unity	Vuforia	2011년 4월
Wikitude	Wikitude	2008년 10월

자료: 각 사, 유진투자증권

도표 120 Apple AR Glass 렌더링 이미지: 어떤 모습일지는 알기 어렵다

자료: 시장 자료

기업분석

삼성전기(009150.KS)
BUY(유지) / TP 130,000원(유지)
스마트폰 시장 회복으로 실적도 UP!

삼성SDI(006400.KS)
BUY(유지) / TP 300,000원(유지)
2020년 전기차가 움직인다

엠씨넥스(097520.KQ)
BUY(신규) / TP 35,000원(신규)
듀얼도 부족하다 이제는 트리플과 쿼드다!

아이티엠반도체(084850.KQ)
NR
2020년 웨어러블이 기대된다

엠씨넥스(097520.KQ)

전기전자/IT부품 담당 노경탁
Tel. 368-6647 / kyoungkt@eugenefn.com

듀얼도 부족하다 이제는 트리플과 쿼드다!

■ **기업개요**

엠씨넥스는 2004년 설립된 모바일 및 자동차용 카메라모듈 제조업체이다. 주요 제품은 스마트폰용 카메라모듈 및 액츄에이터, 자동차용 카메라모듈, 생체인식 모듈(지문인식, 홍채인식) 등이다. 2018년 기준 어플리케이션별 매출 비중은 스마트폰 83%, 자동차 15%로 구성되어있다.

■ **멀티카메라 채용, 지문인식 및 전장 등 포트폴리오 다변화로 실적 개선 기대**

동사의 2020년 실적은 매출액 1.46조원(+12.4%yoy), 영업이익 1,252억원(+11.2%yoy)으로 사상 최대실적을 경신할 것으로 전망된다. 주요고객사 플래그십 모델의 견조한 판매와 함께, 강화된 중저가 라인업 확대로 스마트폰 출하 실적이 개선되었으며, 2020년 5G 스마트폰을 중심으로 실적 호조세를 기록할 것으로 예상된다.

삼성전자의 중저가 모델 중 멀티카메라가 채용된 스마트폰 출하량은 2018년 2,693만대에서 2019년 1.3억대, 2020년 2.0억대로 증가할 것으로 전망된다. 이에 따라, 삼성전자향 카메라모듈 출하량은 2019년 9.2억개(+40.1%yoy), 2020년 11.1억개(+20.4%yoy)로 성장할 것으로 예상된다. 멀티카메라의 채용 증가와 함께 트리플 및 쿼드 카메라의 비중이 증가하고 있으며, 중장기적으로 카메라 모듈의 ASP 상승은 계속될 것으로 기대된다.

■ **목표주가 '35,000원', 투자의견 'BUY' 신규 커버리지 개시**

엠씨넥스에 대해 투자의견 'BUY' 및 목표주가 '35,000원'을 제시하고, 신규 커버리지를 개시한다. 목표주가 35,000원은 2020년 예상 EPS(5,344원)에 과거 평균 P/E 밸류에이션 6.5배를 적용한 것이다. 1) 삼성전자의 중저가 제품 강화 전략 지속, 2) 빠른 멀티카메라 채용과 트리플과 쿼드카메라의 비중 증가에 따른 모듈 ASP 증가, 3) ToF카메라, 디스플레이지문인식 등 중저가 스펙 강화를 위한 아이템 보유, 4) 플래그십 모델에서 높은 부품 공급 점유율을 가지고 있음에도 낮은 밸류에이션(2020년 기준 P/E 4.9배) 등을 감안할 때, 주가의 상승 여력은 충분할 것으로 판단한다.

Financial Data

결산기(12월)	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E
매출액(십억원)	668	697	1,304	1,465	1,610
영업이익(십억원)	20	41	113	125	133
세전계속사업손익(십억원)	-1	43	128	128	141
당기순이익(십억원)	-1	30	90	95	104
EPS(원)	-66	2,163	5,063	5,344	5,877
증감률(%)	-	흑전	134.1	5.5	10.0
PER(배)	-	6.0	5.2	4.9	4.5
ROE(%)	-1.1	26.2	50.1	34.7	28.4
PBR(배)	2.2	1.7	2.1	1.5	1.1
EV/EBITDA(배)	5.9	2.7	2.9	2.3	1.8

자료: 유진투자증권

BUY(유지)

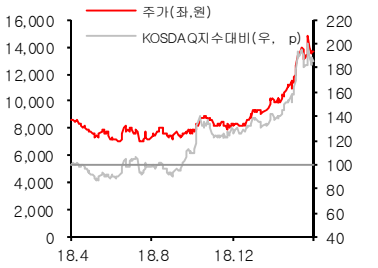
목표주가(12M, 신규)	35,000원
현재주가(11/19)	26,450원

Key Data	(기준일: 2019. 11. 19)
KOSPI(pt)	2,153
KOSDAQ(pt)	663
액면가(원)	500
시가총액(십억원)	472
52주 최고/최저(원)	29,500 / 11,800
52주 일간 Beta	1.43
발행주식수(천주)	17,863
평균거래량(3M,천주)	604
평균거래대금(3M,백만원)	13,640
배당수익률(19F, %)	1.1
외국인 지분율(%)	16.2
주요주주 지분율(%)	
민동욱 외 3인	27.6
자사주	1.3

Company Performance

주가수익률(%)	1M	3M	6M	12M
절대수익률	14.0	45.9	69.8	56.8
KOSPI 대비상대수익률	11.6	36.2	67.4	71.1

Company vs KOSDAQ composite



엠씨넥스(097520.KQ) 재무제표

대차대조표(IFRS 연결기준)

(단위:십억원)	2017A	2018A	2019F	2020F	2021F
자산총계	**388**	**391**	**514**	**622**	**744**
유동자산	224	219	288	361	446
현금성자산	102	74	70	122	182
매출채권	63	89	147	161	179
재고자산	57	54	70	76	85
비유동자산	164	172	226	261	297
투자자산	8	7	9	10	10
유형자산	152	161	212	247	283
부채총계	**290**	**261**	**285**	**304**	**326**
유동부채	286	257	281	300	323
매입채무	106	135	190	209	231
유동성이자부채	176	107	76	76	76
기타	5	15	15	16	16
비유동부채	4	4	4	4	4
비유동이자부채	3	0	1	1	1
기타	0	4	3	3	3
자본총계	**98**	**130**	**229**	**318**	**417**
지배지분	98	130	229	318	417
자본금	6	9	9	9	9
자본잉여금	58	41	50	50	50
이익잉여금	37	86	171	260	359
비지배지분	0	0	0	0	0
자본총계	**98**	**130**	**229**	**318**	**417**
총차입금	179	107	77	77	77
순차입금	76	33	7	(45)	(105)

손익계산서(IFRS 연결기준)

(단위:십억원)	2017A	2018A	2019F	2020F	2021F
매출액	**668**	**697**	**1,304**	**1,465**	**1,610**
증가율(%)	62.1	4.3	87.0	12.4	9.9
매출원가	605	610	1,122	1,250	1,381
매출총이익	**63**	**87**	**181**	**214**	**229**
판매 및 일반관리비	44	46	69	89	95
영업이익	**20**	**41**	**113**	**125**	**133**
증가율(%)	흑전	109.1	173.7	11.2	6.6
EBITDA	**44**	**81**	**165**	**190**	**208**
증가율(%)	흑전	84.0	102.5	15.1	9.4
영업외손익	**(21)**	**2**	**16**	**3**	**7**
이자수익	0	1	1	1	1
이자비용	7	7	5	4	4
지분법손익	0	0	0	0	0
세전순이익	**(1)**	**43**	**128**	**128**	**141**
증가율(%)	적지	흑전	199.6	(0.0)	10.0
법인세비용	(0)	13	38	33	37
당기순이익	**(1)**	**30**	**90**	**95**	**104**
증가율(%)	적지	흑전	201.3	5.5	10.0
지배주주지분	(1)	30	90	95	104
증가율(%)	적지	흑전	201.3	5.5	10.0
비지배지분	0	0	0	0	0
EPS	**(66)**	**2,163**	**5,063**	**5,344**	**5,877**
증가율(%)	적지	흑전	134.1	5.5	10.0
수정EPS	(66)	2,163	5,063	5,344	5,877
증가율(%)	적지	흑전	134.1	5.5	10.0

현금흐름표(IFRS 연결기준)

(단위:십억원)	2017A	2018A	2019F	2020F	2021F
영업현금	**67**	**94**	**132**	**157**	**176**
당기순이익	(1)	30	90	95	104
자산상각비	25	40	52	65	74
기타비현금성손익	4	2	30	0	0
운전자본증감	22	2	(25)	(2)	(3)
매출채권감소(증가)	(16)	(29)	(40)	(14)	(17)
재고자산감소(증가)	(7)	3	(11)	(7)	(8)
매입채무증가(감소)	33	22	31	18	22
기타	13	5	(6)	0	0
투자현금	**(101)**	**(15)**	**(103)**	**(101)**	**(111)**
단기투자자산감소	(38)	31	(18)	(0)	(0)
장기투자증권감소	(1)	0	(0)	(0)	(0)
설비투자	60	47	86	99	109
유형자산처분	0	1	1	0	0
무형자산처분	(1)	(1)	(1)	(0)	(0)
재무현금	**57**	**(75)**	**(37)**	**(5)**	**(5)**
차입금증가	25	(61)	(29)	0	0
자본증가	39	(3)	(5)	(5)	(5)
배당금지급	0	3	5	5	5
현금 증감	**20**	**4**	**(7)**	**51**	**60**
기초현금	42	62	65	59	110
기말현금	62	65	59	110	169
Gross Cash flow	46	94	172	160	179
Gross Investment	40	45	111	103	113
Free Cash Flow	**7**	**49**	**61**	**57**	**65**

주요투자지표(IFRS 연결기준)

	2017A	2018A	2019F	2020F	2021F
주당지표(원)					
EPS	(66)	2,163	5,063	5,344	5,877
BPS	6,309	7,530	12,892	17,936	23,512
DPS	260	300	300	300	300
밸류에이션(배,%)					
PER	-	6.0	5.2	4.9	4.5
PBR	2.2	1.7	2.1	1.5	1.1
EV/ EBITDA	5.9	2.7	2.9	2.3	1.8
배당수익율	1.9	2.3	1.1	1.1	1.1
PCR	4.6	2.3	2.7	2.9	2.6
수익성 (%)					
영업이익율	2.9	5.9	8.6	8.5	8.3
EBITDA이익율	6.6	11.7	12.7	13.0	12.9
순이익율	(0.1)	4.3	6.9	6.5	6.5
ROE	(1.1)	26.2	50.1	34.7	28.4
ROIC	8.2	17.1	39.8	36.6	33.9
안정성(%,배)					
순차입금/자기자본	77.8	25.7	2.9	(14.1)	(25.2)
유동비율	78.1	85.0	102.4	120.2	138.4
이자보상배율	2.8	5.6	24.1	31.4	36.3
활동성 (회)					
총자산회전율	2.0	1.8	2.9	2.6	2.4
매출채권회전율	11.1	9.2	11.0	9.5	9.5
재고자산회전율	12.1	12.5	21.0	20.1	20.0
매입채무회전율	7.5	5.8	8.0	7.3	7.3

자료: 유진투자증권