

Are You Ready for the 4th Industrial Revolution?

2021. 6. 16 (수)

meritz Strategy Daily

전략 공감 2.0

Strategy Idea

2021년 전망 시리즈 11

인터넷/게임_한국 빅테크의 주인공은 '나야 나'(해설판)

2021년 전망 시리즈 12

반도체/디스플레이_비관의 정점, 다시 찾아온 기회(해설판)

오늘의 차트

늘어나는 국가채무, 지속가능한가?

칼럼의 재해석

법정화폐가 된 비트코인, 다음은 친환경

본 조사분석자료는 제3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다. 당사는 자료작성일 현재 본 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.

본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.

본 자료에 게재된 내용은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.

본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 본 자료를 이용하시는 분은 본 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 투자 결과와 관련한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 당사의 허락 없이 복사, 대여, 배포 될 수 없습니다.

Strategy Idea

본 자료의 원본은 2021년 6월 1일 발간된
 [2021년 하반기 전망 시리즈 11 - 인터넷/게임: 한국 빅테크의 주인공은 '나야 나'] 임



▲ 인터넷/게임
 Analyst 김동희
 02. 6454-4869
 donghee.kim@meritz.co.kr

2021년 하반기 전망 시리즈 11

인터넷/게임_한국 빅테크의 주인공은 '나야 나' (해설판)

- ✓ 네이버와 카카오, 플랫폼 빅뱅을 통해 경쟁력 배가. 누가 No.1 소프트웨어 기업이 될지 주목
- ✓ 국내 메타버스의 대표 player는 제페토. 21년 7월 한국은행 CBDC 사업자 선정결과에 주목
- ✓ 글로벌 웹툰 시장에서 네이버와 카카오의 경쟁 심화. 스토리IP 확보 위한 M&A 활발
- ✓ 빅테크 기업들의 금융경쟁력 강화. 카카오페이와 은행의 IPO, 8월 마이데이터 정식 서비스
- ✓ Top Picks: 카카오, 엔씨소프트

시나리오별 2021년 전망

항목	변수	Worst	Base	Best	
주 가 결 정 요 인	1. 인터넷 광고 경기	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 둔화 ▪ 둔화 ▪ 성장 지연 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 온라인 소비 증가세 지속 ▪ 회복 ▪ 퍼포먼스 광고의 성장 지속 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 성장 가속화 ▪ 성장 ▪ 기대 이상의 성장 	
	2. 게임의 흥행	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 출시 일정 ▪ 중국 판호 재개 ▪ 콘솔/클라우드 게임 시장 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지연 ▪ 한한령 개선 안됨 ▪ 대중화 지연 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일정 부합 ▪ 점진적 개선 ▪ 예상 수준 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 예상보다 빠른 출시 ▪ 전면 개방 ▪ 예상보다 빠른 성장
	3. 테크핀	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 마이데이터 시행 ▪ MTS 출시로 리테일 경쟁 ▪ 카카오페이/뱅크 IPO 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지연 ▪ 일정 지연 혹은 주가 부진 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일정 부합 ▪ 점진적 성장 ▪ 공모가와 유사 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 예상보다 빠른 성장 ▪ 금융업에 유의미한 변화 ▪ 상장 이후 가파른 기업가치 상승
산업 투자 전략		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 매크로 변화에 따른 영향 적은 회사 ▪ 기존 수익원으로 안정적 수익창출 가능 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 온라인 쇼핑, 콘텐츠 소비 증가세 지속 ▪ 신규 게임 흥행과 새로운 플랫폼에 적극 도전하는 회사 ▪ 그동안의 투자가 이익으로 회수 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 디지털 변화 더욱 가속화 ▪ 카카오페이, 카카오뱅크의 성공적인 기업공개. IPO 이후 리레이팅 확대 	
Top-Picks		<ul style="list-style-type: none"> ▪ NAVER, 엔씨소프트 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 카카오, 엔씨소프트 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 카카오 	

Prologue - 숨고르기

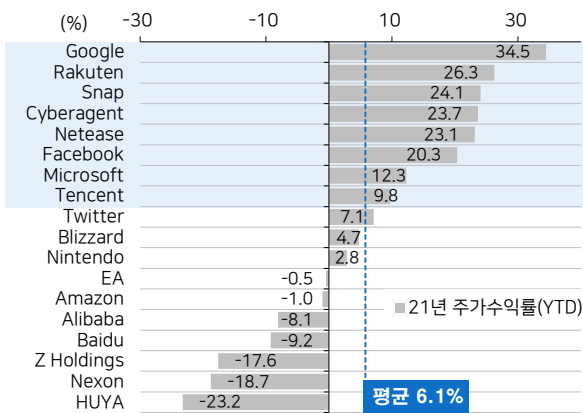
인터넷/게임, 숨고르기 국면

2021년 상반기 플랫폼 기업들의 주가는 20년 코로나로 인해 가속화된 성장과 리레이팅 이후 다소 숨고르기 국면이었으나 카카오, 아프리카TV, 네이버 등 플랫폼 기업들의 주가는 견조했다. 빅테크에 대한 규제 움직임(디지털세, 개인정보 활용 금지, 인수합병 금지, 반독점 과징금)이 있으나 성장과 혁신을 막기는 역부족이다. 특히 국내 플랫폼 기업들은 Pure player 아닌 Super app으로 성장하고 있어 시장 지배력 평가, 규제 체계 등 외부 변화에 따른 영향은 제한적이다.

빅테크 규제 논의, 혁신과 성장 인센티브 저해 위험

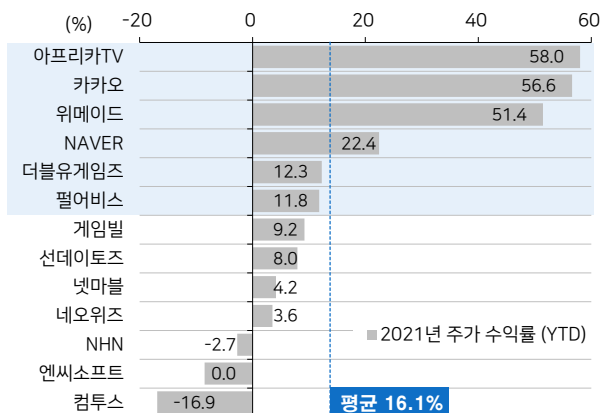
국내 네이버와 카카오는 플랫폼 빅뱅을 통해 경쟁력이 배가되고 있는 상황이다. 네이버의 경우 네이버웹툰-왓패드-문피아 등으로, 파이낸셜은 미래에셋금융그룹과의 시너지, 쇼핑은 신세계/이마트, CJ대한통운 등과 협업, 동영상은 위버스컴퍼니 지분투자를 통해 성장성을 향유하고 있다. 카카오는 카카오엔터테인먼트, 모바일리티, 커머스,페이, 뱅크 등이 각각의 영역에서 빠르게 성장, 진화 중이다. 2021년 6월 현재 네이버와 카카오의 시가총액 차이는 미미한 상황이며 누가 국내 No.1 소프트웨어 기업이 될지 주목할 시점이다.

그림1 글로벌 소프트웨어 업종 수익률



주: 2021.5.31 기준
자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림2 국내 소프트웨어 업종 수익률



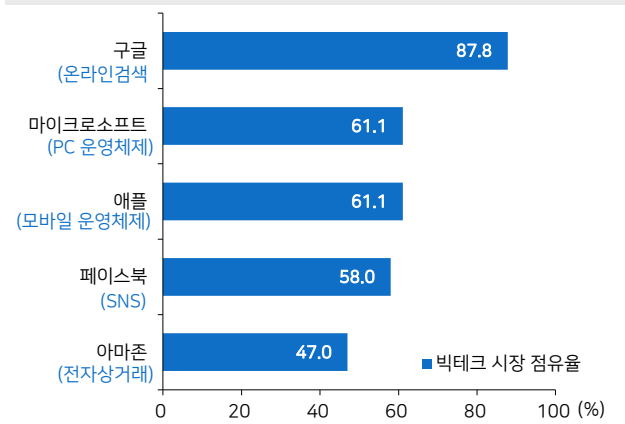
주: 2021.5.31 기준
자료: Wisefn, 메리츠증권 리서치센터

표1 글로벌 빅테크 기업에 대한 규제 논의

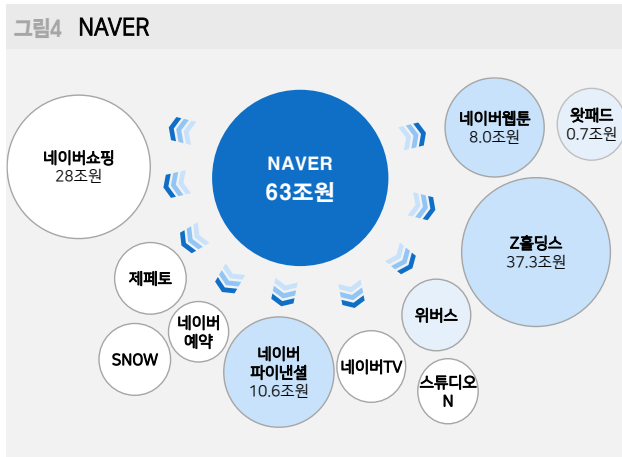
구분	내용
디지털세	<ul style="list-style-type: none"> 디지털세는 온라인이나 모바일 등 플랫폼 기업이 한 국가에서 매출을 올리면 법인세와 별도로 부과하는 세금. 매출 발생한 지역에 세금 내는게 특징 유럽연합은 법인세 개혁을 중심으로 디지털 서비스세 적용하거나 도입 검토. 다만 세수부담이 소비자나 소매상들에게 전가될 가능성
개인정보 활용 금지 법안	<ul style="list-style-type: none"> 미국 버지니아주는 구글과 페이스북이 수집한 개인정보를 열람하고 외부판매 금지 요청할 수 있는 개인정보 보호법 통과
21세기 신탁법안	<ul style="list-style-type: none"> 시가총액 1,000억달러 이상 기업들에게 수직합병 비롯해 인수 금지 한다는 내용
부당행위 과징금	<ul style="list-style-type: none"> 중국 정부는 감독기구 만들고 부당행위 과징금을 매출의 10%까지 높이는 반독점법 개정안 준비중
구조적 분할	<ul style="list-style-type: none"> 자사 플랫폼에서 자사 제품을 판매하면서 다른 회사 제품과 경쟁하는 것을 금지하기 위해 이해 상충하는 사업 조직을 법적 분할하는 방안

자료: 메리츠증권 리서치센터 정리

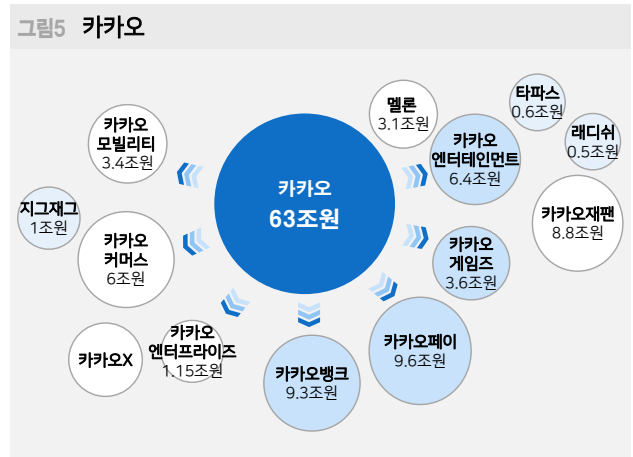
그림3 대형 IT 소프트웨어 기업 시장점유율



주: 2020년 기준
자료: StatCounter, Statista, 메리츠증권 리서치센터



자료: 메리츠증권 리서치센터



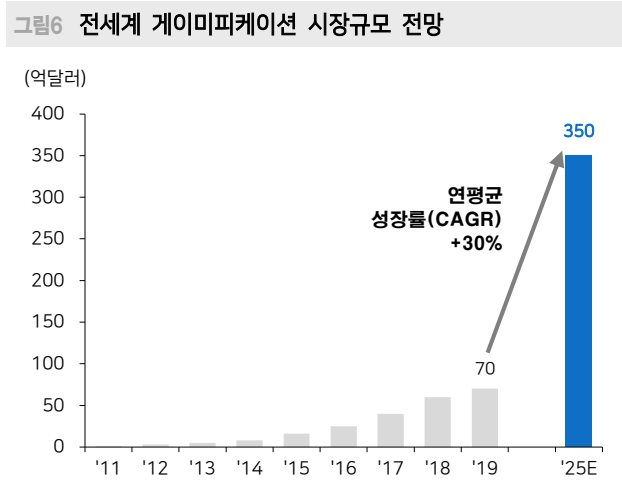
자료: 메리츠증권 리서치센터

게임화 세상(Gamification)

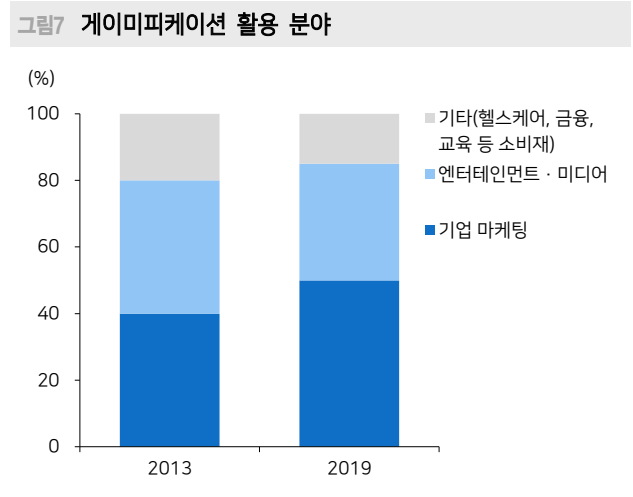
인간은 호모 루덴스,
유희하는 삶을 꿈꾸다.

“게이미피케이션을 토대로 신기술을 융합해, 대중성을 갖춘 다채로운 콘텐츠를 순차적으로 선보일 것. 우리 일상 자체가 게임이 되는 시대를 앞당길 것.” - 카카오게임즈 남궁훈 대표

게임화란 게임이 아닌 분야에 게임 작동 원리와 구조 등을 적용해 상대방의 행동을 의도한 방향으로 이끄는 것을 의미한다. 글로벌 게임화 시장은 약 350억달러로 19년 대비 5배 규모로 성장할 전망이다. 게이미피케이션을 토대로 패션, 교육, 운동 등 다양한 영역에서 신기술을 융합해 흥미를 유발하고, 경쟁관계를 만들어 성취를 보상하는 게임 메커니즘이 등장하고 있다. '나이키 런+'는 운동 기록을 전세계 사용자와 공유할 수 있으며 글로벌 명품업체 루이비통과 프라다 등은 게임 캐릭터를 모델로 내세우며, 2020년 미국 대통령 선거유세에 닌텐도 '모여봐요 동물의 숲' 이 활용되기도 하였다.



자료: Modor Intelligence, M2 Research, 메리츠증권 리서치센터



자료: Modor Intelligence, 메리츠증권 리서치센터

메타버스의 정의

메타버스는 물리적이고 아날로그적인 세상에서 채워지지 않는 욕구를 디지털 세상에서 만들어가는 것을 의미한다. 메타버스 구현을 위해서 1) 3D 그래픽과 사운드 기술, 2) 블록체인(디지털 통화가 메타버스 플랫폼 안에서 사용 가능), 3) 통신 기술(6G 시대에 비디오와 몰입형 사운드) 등이 중요하다.

네이버제트, 비즈니스 모델 다변화

국내 메타버스의 대표 Player로는 네이버제트가 있다. 자신만의 3D 아바타로 소통하는 플랫폼 제페토의 수익모델은 아이템 결제, 광고와 커머스로 다변화되고 있다. 주로 인앱 결제로 수익을 창출하며 구찌, 나이키 등 브랜드와 협업하여 가상캐릭터 의류를 제공한다. 블랙핑크는 3D 아바타로 꾸며진 아이스크림 콘서트 뮤직비디오를 공개하기도 하였고 발렌시아가는 21년 가을겨울 컬렉션을 제페토 내에 게임으로 공개하기도 하였다.

메타버스 Valuation PSR(Price to Sales)로 평가

2021년 네이버제트 매출액은 20년 86억원 대비 약 5배 증가한 503억원으로 추정한다. 로블록스의 매출 성장성 유효하며 상장 이후 시가총액은 약 600억달러, 올해 예상 매출액 26억달러 대비 PSR 20.7배 수준에서 거래되고 있다. 제페토에 로블록스와 동일한 멀티플 적용시 기업가치 10억달러로 평가된다.

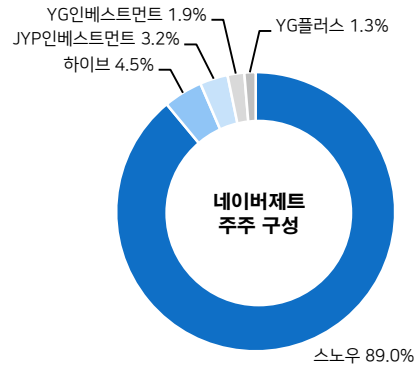
표2 네이버제트 손익계산서

(백만원)	2020	2021E
영업수익	8,646.5	50,257.8
영업비용	27,543.5	57,272.5
인건비	14,435.5	21,200.0
지급수수료	9,058.1	13,520.0
광고선전비	2,357.7	20,250.0
무형자산상각비	600.5	802.5
기타	1,091.7	1,500.0
영업이익	-18,897.1	-7,014.7
OPM(%)	-218.6	-14.0
기타손익	-87.1	-90.0
금융손익	-255.9	-300.0
세전이익	-19,240.2	-7,404.7
법인세비용	-	-
당기순이익	-19,240.2	-7,404.7
NPM(%)	-222.5	-14.7

주: 2020년은 5월~12월 합산

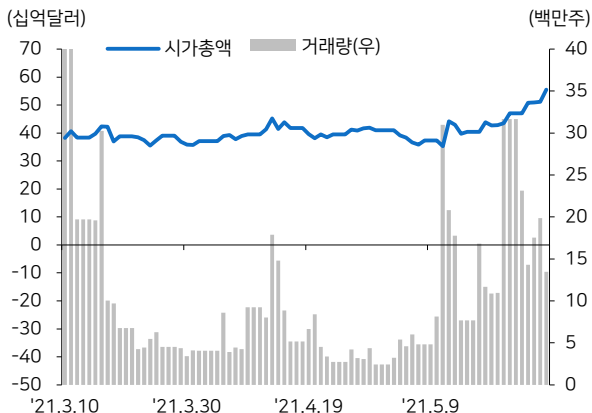
자료: 네이버제트, 메리츠증권 리서치센터

그림8 네이버제트 지분구조



자료: 네이버제트, 메리츠증권 리서치센터

그림9 로블록스 시가총액과 거래량



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

표3 메타버스 Valuation

구분	(단위)	페이스북	카카오	로블록스	제페토
월간활성 사용자수	(만명)	285,000	5,200	15,000	10,000
21E 매출액	(백만달러)	115,000	6,000	2,600	50
Equity Value	(백만달러)	889,173	44,530	53,920	604~1,035
21E PSR	(배)	8.1	7.4	20.7	12.1~20.7
21E Avg. PER	(배)			12.1	

자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

슈퍼 웹툰 YEAR

웹툰의 공급사슬

세계 디지털 만화 시장 규모는 2022년까지 연평균 8.1% 성장해 135억달러에 달할 전망이다. 웹툰은 구조적으로 많은 유저들이 PC나 모바일을 통해 구독하며 사용자 경험이 확대되는 구조이다. 열린 구조와 커뮤니케이션 하는 상호작용성으로 인해 진입장벽이 낮고 무한경쟁으로 양질의 콘텐츠가 선순환 공급된다.

글로벌 웹툰 대전 - 한국 웹툰이 표준

일본 닛케이 신문은 '한국 웹툰이 세계 표준이 되었다'고 보도되었다. 일본 만화가 종이 기반의 만화책과 동인지 시장을 벗어나지 못하는 사이 네이버와 카카오가 세계 웹툰 시장을 장악하고 있다. 한국 웹툰의 글로벌 성공 요인은 1) 빠른 디지털화, 2) 최적화된 플랫폼과 수익모델 구축 등에 있다. 특히 2021년에는 네이버와 카카오가 국내외 원천 IP 기업들을 경쟁적으로 인수합병하며 영향력을 키우고 있다. 네이버는 왓패드에 이어 문피아까지, 카카오는 타파스와 래디쉬를 인수합병하며 외형과 기업가치의 레벨업이 진행 중이다.

그림10 일본 닛케이 신문 - 한국 웹툰이 세계 표준이 됐다

日本経済新聞
韓国ウェブ漫画、世界覇権争い ネット2強が同業買収
スマホで読みやすく 作品を自由に投稿

NIKKEI Asia
South Korean internet giants battle for top spot in web comics

서울신문
"한국 웹툰 세계표준"...日언론, 한류 콘텐츠 연일 칭찬

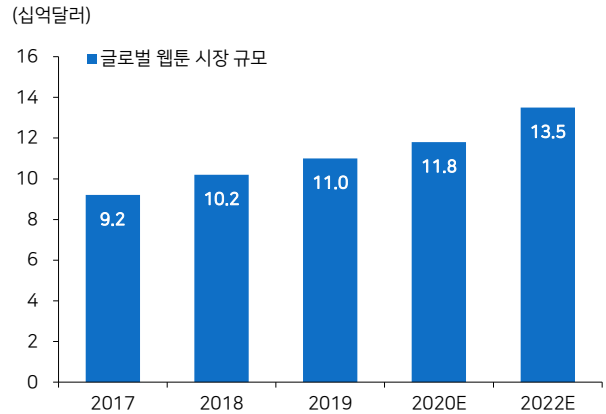
노컷뉴스
日 닛케이, 네이버 글로벌 엔터 경쟁력 조명

문학뉴스
일본 언론, '한국 웹툰 산업 동향' 집중 보도

한국경제TV
'만화 본고장' 일본 "한국 웹툰이 세계 표준됐다"

자료: 언론보도, 메리츠증권 리서치센터

그림11 글로벌 웹툰 시장 규모



자료: 정보통신산업진흥원, 메리츠증권 리서치센터

네이버웹툰 지배구조 개편을 통해 미국 기업공개 준비 중

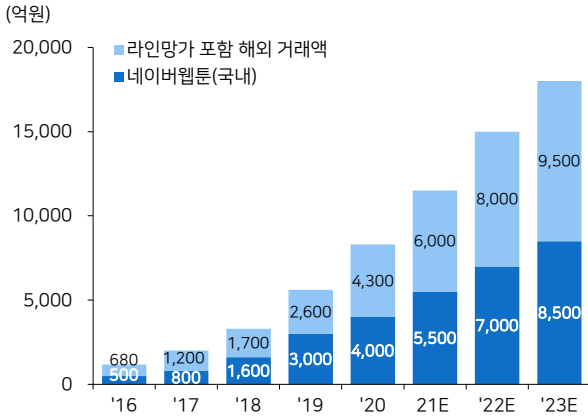
2021년 네이버웹툰의 거래액은 전년대비 38.6% 성장한 1.15조원으로 전망(라인망가 6천억원 포함)한다. 네이버웹툰은 이미 미국 주식시장에서의 상장을 염두에 두고 지배구조를 글로벌 지주사(웹툰 엔터테인먼트)와 국가별 사업 자회사 형태로 재편하였다. 올해 글로벌 시장 거래액과 이용자 성장에 따라 기업공개 시점이 결정될 가능성이 높다.

왓패드, 문피아와 함께 글로벌 No.1 스토리 플랫폼 도약

2021년 5월 NAVER는 글로벌 최대 웹소설 플랫폼인 왓패드의 지분 100%를 6억달러에 인수 완료하였다. 이로써 글로벌 이용자 기반은 네이버 7,200만명과 왓패드 9,400만명을 합산하여 1억 6,600만명 수준으로 확대된다. 아직 수익화가 부족한 왓패드 플랫폼에 PPS(Page Profit Share Program) 시스템을 구축하고, 네이버의 영상화 작업(총 167개, 왓패드 90개+네이버 77개)작업 진행된다면 왓패드의 가치는 레벨업된다. 또한 국내에서는 1위 웹소설 기업인 문피아 인수 가능성이 대두되고 있으며 문피아 2012년 설립되어 무협소설 비롯한 다양한 장르의 웹

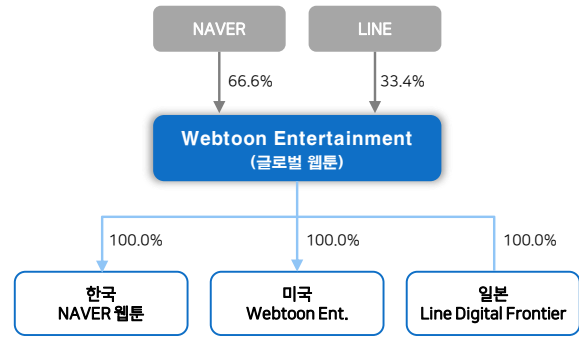
소셜을 서비스하고 있으며 2020년 영업수익은 417억원(+45.3% YoY), 영업이익 73억원(+38.8% YoY)을 기록한바 있다. 2021년 현재 기업가치 3천억원 수준으로 평가되며, 2016년 500억원 수준에서 6배 상승하였다.

그림12 네이버웹툰의 글로벌 거래액-2021년 1.15조원 전망



자료: NAVER, Z홀딩스, 메리츠증권 리서치센터

그림13 웹툰엔터테인먼트, 글로벌 주식시장에서 IPO 가능성



자료: NAVER, Z홀딩스, 메리츠증권 리서치센터

표4 문피아 기업 개요

구분	내용
회사명	문피아
설립일	2002년 9월
대표이사	김철환 대표
사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> 무협, 판타지 장르가 강점인 다양한 장르의 웹소설 플랫폼 드라마와 영화·애니메이션·굿즈 등 다양한 콘텐츠 사업
기업가치	3,000억원
주요 주주	문피아투자목적회사(주) 64.4%, Cloudary Holdings Limited(텐센트 자회사) 25.2%, 엔씨소프트 6.2% 등
등록작가수	4만 7천여명
방문자 수	40만명
월평균 페이지뷰	1억회
홍행사	전자적 독자 시점, 천재의 게임방송, 탐매니지먼트 등

자료: 문피아, 메리츠증권 리서치센터

표5 문피아 손익계산서

(십억원)	2016	2017	2018	2019	2020
영업수익	12.8	16.8	22.1	28.7	41.7
(% YoY)	-	31.6	31.4	30.1	45.3
영업비용	9.7	12.1	16.7	23.4	34.4
인건비	1.1	2.0	2.7	4.0	5.6
지급수수료	8.0	9.2	12.6	17.3	25.0
광고선전비	0.1	0.3	0.7	0.3	0.5
감가상각비	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2
감가상각비(사용권자산)	-	-	-	0.3	0.6
기타	0.5	0.5	0.6	1.5	2.7
영업이익	3.0	4.7	5.4	5.3	7.3
(% YoY)	-	56.1	13.8	-1.9	38.8
OPM(%)	23.7	28.1	24.3	18.4	17.5
기타손익	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.2
금융손익	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
세전이익	3.0	4.7	5.3	5.3	7.3
법인세비용	0.4	1.7	1.0	0.9	1.0
당기순이익	2.6	3.0	4.3	4.4	6.3
(% YoY)	-	16.6	41.6	3.4	43.8
NPM(%)	20.3	17.9	19.3	15.4	15.2

자료: 문피아, 메리츠증권 리서치센터

카카오웹툰은 스토리-웹소설-웹툰-게임-영상화로 콘텐츠의 확장

2021년 카카오페이지의 글로벌 IP 거래액은 7천억원, 픽코마는 1조원을 목표로 합산 거래액 1.7조원을 전망한다. 카카오페이지는 검증된 스토리 IP와 비즈니스 모델을 기반으로 국내외에서 가파른 성장을 이루고 있다. 인수합병을 통한 글로벌 원천 IP 확보 노력으로 래디쉬와 타파스 인수뿐 아니라 일본 현지 콘텐츠 조달을 위해 2020년 9월 카도카 지분 7.6%를 1,600억원에 투자하였다. 2021년 5월 픽코마 운영사인 카카오재팬은 앵커에쿼티 및 해외 국부펀드들로부터 약 6천억원 규모의 투자를 유치하며 카카오재팬의 기업가치는 8.8조원으로 평가되었다.

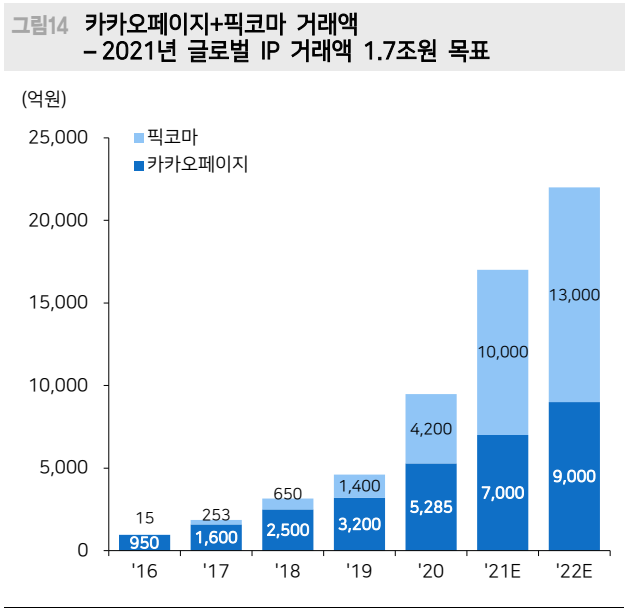
카카오가 인수한
타파스와 래디쉬

2021년 5월 카카오엔터는 북미 웹툰(타파스)와 웹소설(래디쉬) 플랫폼 2곳을 동시에 인수하기로 결정하였다. 타파스는 2012년 구글/삼성전자 출신의 김창원 대표가 샌프란시스코에 설립한 웹툰, 웹소설 플랫폼으로 6.3만여명 창작자, 9만여종 작품수, 370만명 이용자, 2020년 매출 5배로 성장하며 기업가치 약 6천억원으로 평가받고 있다. 래디쉬는 웹소설계의 넷플릭스로 평가받는데 이는 2019년부터 집단창작 시스템을 바탕으로 자체 제작한 '래디쉬 오리지널' 때문이다. 래디쉬의 기업가치 역시 약 5천억원으로 평가받았다.

표6 카카오페이지 컴퍼니 손익계산서

(십억원)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
거래액	50.0	93.0	146.9	230.0	290.0	354.8
(% YoY)	-	86.0	58.0	56.6	26.1	22.3
영업수익	30.1	64.0	118.4	187.6	257.1	359.1
(% YoY)	-	112.7	84.9	58.4	37.0	39.7
영업비용	30.7	63.5	115.1	174.9	226.5	318.3
인건비	3.3	5.6	8.4	14.1	25.9	39.6
콘텐츠사용료	13.7	31.3	60.1	91.2	112.6	164.6
위탁판매수수료	8.1	17.1	19.4	25.6	18.5	18.7
판매촉진비	3.9	7.0	10.8	17.7	26.5	34.4
기타	1.7	2.5	16.4	26.3	43.0	61.1
영업이익	-0.6	0.5	3.3	12.6	30.6	40.7
(% YoY)	-	흑전	560.5	281.0	141.9	33.3
OPM(%)	-1.8	0.8	2.8	6.7	11.9	11.3
기타손익	-0.1	108.2	0.0	-8.8	-14.0	6.6
금융손익	-1.9	-2.2	1.7	0.9	0.6	0.8
지분법손익	-	-	-3.1	-7.5	-2.9	1.3
세전이익	-2.5	-3.4	1.9	-2.7	14.3	49.5
법인세비용	-	0.0	-1.4	1.5	8.2	14.0
당기순이익	-2.5	-3.4	3.4	-4.2	6.1	35.5
(% YoY)	-	적지	흑전	적전	흑전	482.0
NPM(%)	-8.5	-5.3	2.9	-2.2	2.4	9.9

자료: 카카오엔터테인먼트, 메리츠증권 리서치센터



주: 카카오페이지의 글로벌 IP 거래액 반영

자료: 카카오, 메리츠증권 리서치센터



자료: 카카오엔터테인먼트, 메리츠증권 리서치센터

표7 카카오 웹툰/웹소설 인수 history

구분	업체명	지분율(%)	금액(억원)	사업영역
인수	삼양씨앤씨	100.0	299	웹소설, 웹툰 제작
	네오바자르	74.6	138	게임 퍼블리싱, 웹툰 제작
	알에스미디어	71.8	41	웹소설 기획, 제작
	다운크리에이티브	70.2	99	한중 콘텐츠 제작, 배급사
	래디쉬	100.0	2,452+a	북미 웹소설 제작 플랫폼
	타파스	100.0	1,166+a	북미 웹툰 플랫폼
	사운드스트엔터테인먼트	60.0	35	웹소설 기획, 제작
	케이더블유북스	51.0	421	웹소설 출판, 제작
	투자	크로스픽처스	49.0	59
디앤씨미디어		23.1	338	웹소설 기획, 웹툰 제작
서울미디어코믹스		22.2	100	만화, 도서 출판
학산문화사		19.8	147	만화, 도서 출판
대원씨아이		19.8	150	만화, 도서 출판
투유드림	25.0	200	웹툰 기획, 제작	

자료: 카카오, 메리츠증권 리서치센터

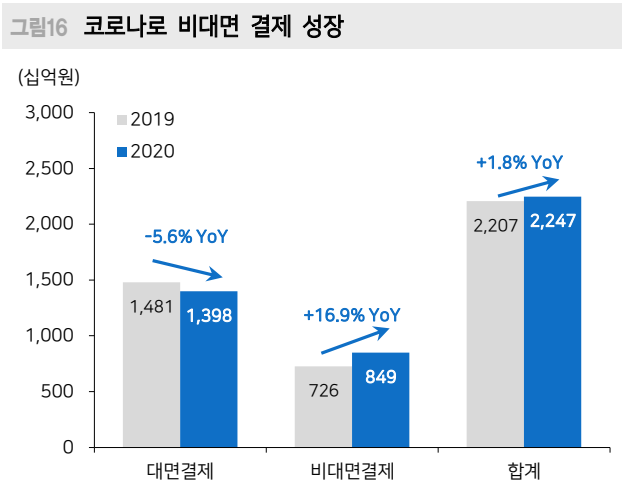
마이데이터發 금융혁명

빅테크 기업들의 성장, 디지털 금융 가속화

플랫폼 기업의 금융경쟁력은 빅데이터, 플랫폼, 네트워크 효과를 토대로 강화되고 있다. 카카오페이는 증권계좌 출범 1년만에 400만 계좌를 모집하였고 21년 MTS 출시 및 디지털보험사 인가를 준비중이다. 네이버파이낸셜은 미래에셋금융그룹과의 협업 하에 CMA, 소상공인 신용대출 서비스, 보험업 강화를 위해 NF보험서비스를 설립하였다. 비바리퍼블리카는 토스증권 MTS 성공에 힘입어 최근 약 8조원 기업가치를 인정받았다는데 '주식 1주 선물받기' 이벤트 등에 기인한다.

구분	카카오페이	네이버파이낸셜	비바리퍼블리카
은행	-	-	토스뱅크 영업개시 (21.9월 예정)
증권	<ul style="list-style-type: none"> 카카오페이증권 설립 및 증권예탁 계좌, 펀드 출시 (20.2월) MTS 출시 추진 	미래에셋대우 제휴 CMA 출시 (20.6월)	<ul style="list-style-type: none"> 토스증권 설립 (20.11월) MTS 출시 (21.3월)
보험	디지털 손해보험사 예비인가 승인 (21.6월)	NF보험서비스 설립 (20.7월)	토스 인슈어런스 설립
여신	국내 대출 중개 거래액 1위. 39개사 금융사 입점	미래에셋캐피탈 제휴 소상공인 신용대출 (20.12월)	-

자료: 한국은행, 메리츠증권 리서치센터



주: 신용카드, 체크카드 기준. 개인 및 법인이 국내 가맹점에서 이용한 기준(잠정치)
 자료: 전업카드사, 메리츠증권 리서치센터

(십억원)	2019	2020	2021E
영업수익	86.8	704.4	1,078.0
(% YoY)	-	-	53.0
영업비용	91.4	668.1	975.6
인건비	4.8	41.7	60.2
주식보상비용	0.1	4.6	6.3
지급수수료	60.5	440.5	674.0
광고선전비	25.7	178.2	231.7
기타	0.3	3.2	3.5
영업이익	-4.6	36.3	102.1
(% YoY)	-	흑전	181.2
OPM(%)	-5.4	5.2	9.5
영업외손익	0.0	18.0	18.9
기타손익	0.0	0.4	0.4
이자수익	0.2	11.1	11.7
금융손익	-0.2	6.5	6.8
세전이익	-4.7	54.3	83.2
법인세비용	0.1	0.6	16.6
당기순이익	-4.6	54.9	66.5
NPM(%)	-5.3	7.8	6.2

주: 2019년 실적은 독립법인 설립 이후 2달치만 반영
 자료: 네이버파이낸셜, 메리츠증권 리서치센터

구분	내용	특징
주요 전략		제휴 중심
주요 서비스	네이버통장	<ul style="list-style-type: none"> 미래에셋 CMA 20년 7월 출범 한달 가입자수 27만명 21년 5월 출범 11개월만에 잔고 1조원 돌파
	스마트스토어 판매자 신용대출	<ul style="list-style-type: none"> 미래에셋캐피탈 제휴 대출 승인율 40%, 실행된 대출 평균 2,500만원, 평균 금리 연 5.5%
	스마트스토어 전용대출	우리은행 제휴
	전세대출 중개	신한은행 제휴
	소상공인 의무보험	현대해상 DB손보 등과 제휴
보험판매	<ul style="list-style-type: none"> NF보험 서비스 설립 에이플러스에셋 지분투자 가능성, 설계사 규모는 업계 9위 	

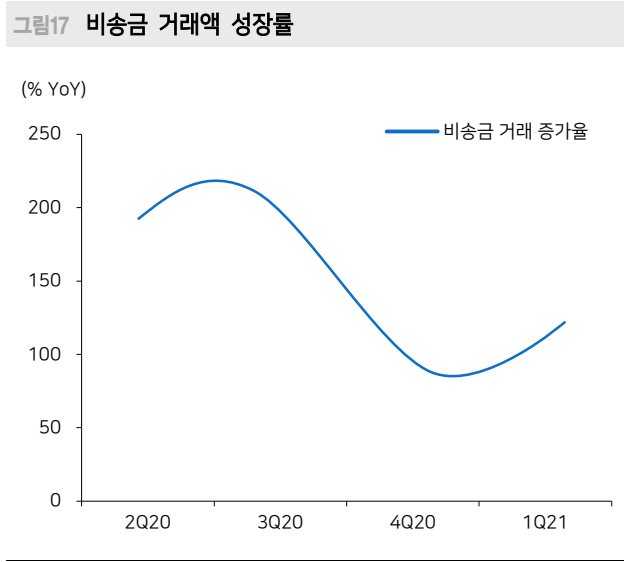
자료: 네이버파이낸셜, 메리츠증권 리서치센터

카카오페이 Valuation
: 적정가치 9.6조원으로 평가

2021년 카카오페이 영업수익은 4,408억원(+55.0% YoY), 영업이익은 턱어라운드 기대된다. 아직 송금 비중이 높지만 결제 비중 올라오며 수수료 매출이 증가하고 있다. 카카오페이 기업가치는 9.6조원으로 평가하며 2021년 카카오페이 거래액 100조원 가정, 지급결제 80%, 투자 5%, 대출중개 10%, 보험 5%로 추정하였고, 결제/송금 사업의 EBITDA multiple 15배, 금융 비즈니스 PBR 2.5배를 적용한 수치이다. 향후 카카오페이는 거래액 포트폴리오 변화와 수익화 정도에 따라 카카오페이 기업가치는 14.7~19.2조원으로 상향가능하다.

(십억원)	2017	2018	2019	2020	2021E
영업수익	10.6	69.5	141.1	284.4	440.8
(% YoY)	-	555.9	103.0	101.5	55.0
영업비용	37.9	166.0	206.4	302.3	370.9
인건비	9.6	22.0	41.3	85.5	120.0
지급수수료	16.7	89.2	134.1	159.0	171.7
광고선전비	10.0	49.1	23.8	28.0	31.2
기타	1.6	5.7	7.3	29.8	48.0
영업이익	-27.3	-96.5	-65.3	-17.9	69.9
(% YoY)	-	적지	적지	적지	흑전
OPM(%)	-257.5	-138.8	-46.3	-6.3	15.9
기타손익	0.5	-0.1	0.0	-5.0	-5.0
금융손익	1.4	3.2	3.1	-0.4	-0.4
지분법손익	-	-	-2.8	-2.5	-2.5
세전이익	-25.4	-93.5	-65.0	-25.8	62.0
법인세비용	-	-	-	-0.7	13.6
당기순이익	-25.4	-93.5	-65.0	-25.1	48.4
(% YoY)	-	적지	적지	적지	흑전
NPM(%)	-239.6	-134.5	-46.1	-8.8	11.0

자료: 카카오페이, 메리츠증권 리서치센터



자료: 카카오페이, 메리츠증권 리서치센터

(십억원)	2021E		2022E		2023E	
	Volume mix	Transaction volume	Volume mix	Transaction volume	Volume mix	Transaction volume
카카오페이 전체거래액	100.00%	100,000	100.00%	131,000	100.00%	160,000
지급결제 거래액	80.00%	80,000	76.30%	100,000	75.00%	120,000
결제액	20.00%	20,000	22.90%	30,000	25.00%	40,000
송금액	60.00%	60,000	53.40%	70,000	50.00%	80,000
금융상품 투자 누적잔고	5.00%	5,000	6.10%	8,000	6.30%	10,000
대출 잔고	10.00%	10,000	11.50%	15,000	12.50%	20,000
보험 비즈니스	5.00%	5,000	6.10%	8,000	6.30%	10,000
	Change rate	Revenue	Change rate	Revenue	Change rate	Revenue
카카오페이 결제	0.39%	312.0	0.46%	464.0	0.51%	616.0
단순결제	1.50%	300.0	1.50%	450.0	1.50%	600.0
송금	0.02%	12.0	0.02%	14.0	0.02%	16.0
금융상품 채널링	0.20%	10.0	0.20%	16.0	0.20%	20.0
대출	1.00%	100.0	1.00%	150.0	1.00%	200.0
보험	1.50%	75.0	1.50%	120.0	1.50%	150.0
전체 영업수익		497.0		750.0		986.0
SOTP			SOTP		SOTP	
결제/송금	15x CY21 EV/EBITDA	4,635	결제/송금	6,960	결제/송금	9,240
대출/투자/보험	2.5x CY21 P/BV	5,000	대출/투자/보험	7,750	대출/투자/보험	10,000
전체 기업가치		9,635	전체 기업가치	14,710	전체 기업가치	19,240

자료: 메리츠증권 리서치센터

플랫폼을 활용해
보험시장을 바꾸다

2021년 금융 당국은 전자금융업자와 마이데이터 사업자 등 플랫폼 사업자의 보험 대리점 등록 허용 검토, 진입 요건을 완화할 계획이다. 네이버파이낸셜은 쇼핑 경쟁력에 힘입어 스마트스토어 판매자들 대상의 개인정보 보험 등 의무보험 시장에 진출하고 있으며 정보/검색 등의 강점에 기반하여 GA 인수를 통한 판매망 구축, 기존 보험사들과의 채널링 비즈니스를 준비한다. 카카오는 보험상품 설계부터 판매까지 총망라하는 보험업 진출을 준비하고 있으며 21년 6월 예비인가 취득, 연내 본인가 취득을 마무리할 계획이다. 2022년에는 개인의 생활 밀착형 보험뿐 아니라 자동차 다이렉트 손해보험 시장 진출 가능성이 높다.

표13 네이버와 카카오의 보험 비즈니스 전략

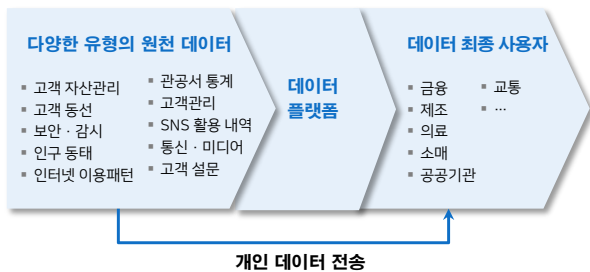
구분	보험업 진출	판매 방식	특징	보험 상품 내용
카카오페이	디지털 손해보험사 설립 추진	'내 보험' 서비스 통해 보험상품들 확인하고 관리	개인형 일상생활 보험 등 보험 사각 지대에 있는 상품군 판매	해외여행, 전세보증금 반환보증 상품
		지인간 거래 (보험 선물하기)	선물한 사람이 보험료를 부담하고 보상의 혜택은 선물 받은 사람에게 가도록 설계한 상품	유학생, 반려동물, 운동보험 등 생활위험 대비하는 보험 상품들
네이버파이낸셜	NF보험 서비스 설립	정보, 비교 검색이 강점	타깃 소비자들이 필요로 하는 보험 정보를 제공	화재보험
		스마트스토어 소상공인을 지원하는 보험상품	보험 상품을 추천하고 중개 수수료나 광고비로 매출을 올리겠다는 전략	소상공인 의무보험 개인정보 배상책임보험

자료: 각 사, 메리츠증권 리서치센터

개인 신용 정보 전송 요구권과
이해상충 여부가 핵심

2021년 8월 핀테크 기업들의 궁극적인 지향점인 '마이데이터'가 정식 시행된다. 금융자산 관리 플랫폼으로 성장이 본격화되며, 금융위원회는 5월 카카오페이에 예비인가 허가, 2차 허가를 신청한 36곳도 심사 중이다. 마이데이터 서비스 시행에서의 관건은 1) 소비자 가입 가능 서비스업 개수, 2) 사설 인증서 허용 범위, 3) 서비스 적요 표기 여부 등이다. 개인 맞춤형 자산관리의 핵심은 이해상충 관계에서 자유로운 독립된 핀테크 사업자의 역할이 중요하다.

그림18 마이데이터 생태계 구조



자료: IDC재팬, 한국데이터산업진흥원, 메리츠증권 리서치센터

표14 마이데이터(본인 신용정보 관리업) 예비허가 주요내용

구분	내용	
예비 허가 승인	2020년 12월~21년 현재	
본허가	21년 1월~ 현재	
마이데이터 가이드라인 지정	2021년 2월	
신청 기업	66개	
심사 진행 기업	36개	
예비허가 및 본허가 승인 기업(29개)	은행	국민·농협·신한·우리·SC제일은행
	여전	국민·우리·신한·현대·BC카드, 현대캐피탈
	금융투자	미래에셋대우
	상호금융	농협중앙회
	저축은행	웰컴저축은행
	핀테크	네이버파이낸셜, 민앤지, 보맵, 비바리퍼블리카,뱅크샐러드(구. 레이니스트), 쿠팡, 팀웍, 핀다, 핀테크, 한국금융솔루션, 한국신용데이터, 해빗팩토리, NHN페이코, SK플래닛, 카카오페이

자료: 금융위원회, 메리츠증권 리서치센터

게임산업 - 논란과 규제에도 '성장'

게임 규제 이슈

2021년 1분기 확률형 아이템에 대한 게임 규제 리스크가 재부각되었다. 2021년 5월 엔씨소프트는 유·무료 결합된 확률형 아이템까지 확률을 공개하며 자율규제 강령 개정안에 적극 준수하기로 하면서 확률형 아이템 이슈는 일단락되고 있다.

인력에 대한 투자는 성장을 위한 필수조건

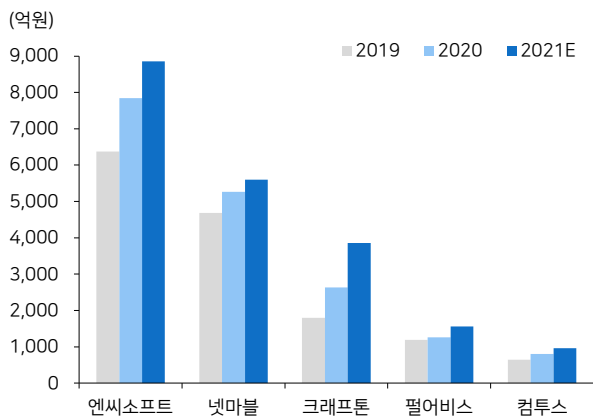
게임 개발 인력에 대한 투자는 중장기 성장을 위해 필수적이다. 2021년 게임업체들은 800~2,000만원 사이 연봉인상으로 인건비 상승이 두드러지며, 연간 이익 추정치가 하향조정 되었다. 그러나 계속된 인건비 경쟁 가능성은 제한적이며, 올해 주가 및 연간 실적추정치 하향 조정으로 충분히 반영되었다.

표15 게임법 개정 관련 논의들

시기	국회의원	법률명	내용
'20.12	민주당 이상현 의원	게임법 전부 개정안	<ul style="list-style-type: none"> 등급분류 절차 간소화, 확률형 아이템 표시 의무화 비영리 게임 등급분류 면제, 중소 게임사 자금 지원, 경미한 내용수정신고 면제
'21.1	민주당 유정주 의원	게임법 법률 일부 개정안	<ul style="list-style-type: none"> 확률형 아이템 표시 의무 법제화
'21.2	민주당 조승래 의원	게임법 법률 일부 개정안	<ul style="list-style-type: none"> 한국게임진흥원 신설 "게임과몰입, 중독"을 "게임과몰입"으로 조정
'21.3	민주당 유동수 의원	컴플리트 가차 금지법	<ul style="list-style-type: none"> 확률형 아이템의 정확한 구성확률 혹은 기댓값 공개를 법에 명시 과도한 사행성으로 비판받는 '컴플리트 가차' 유형의 상품 판매 금지 게임사가 자사의 이익을 위해 확률을 조작하거나 잘못된 확률을 제시했을 경우 그로 인해 얻은 이익의 3배 이내의 과징금 부여

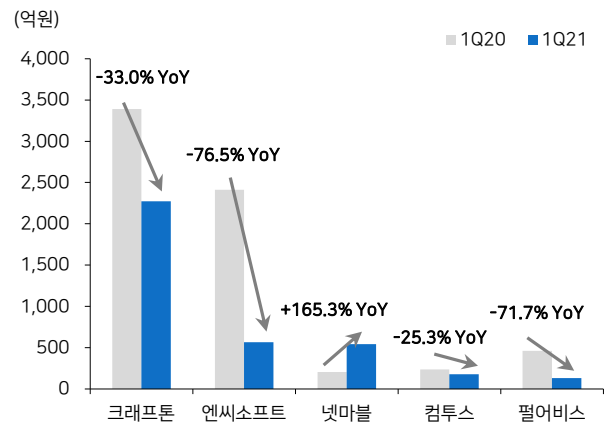
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림19 게임업체별 인건비 변화



자료: 각 사, 메리츠증권 리서치센터

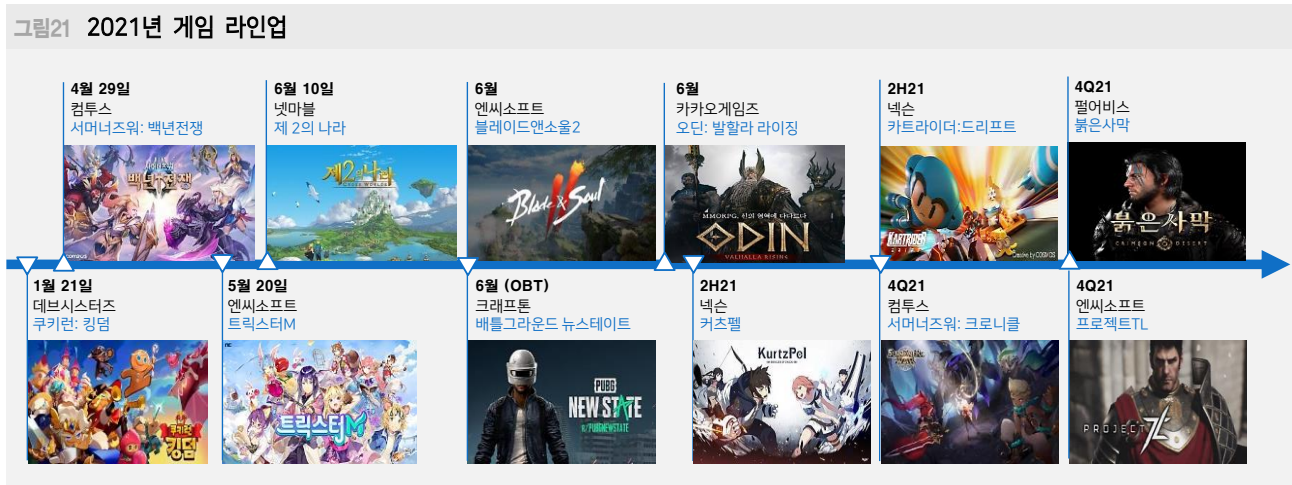
그림20 1Q21 게임업체별 영업이익 변화



자료: 각 사, 메리츠증권 리서치센터

본게임은 시작전,
2분기 이후 다수 기대작 출시

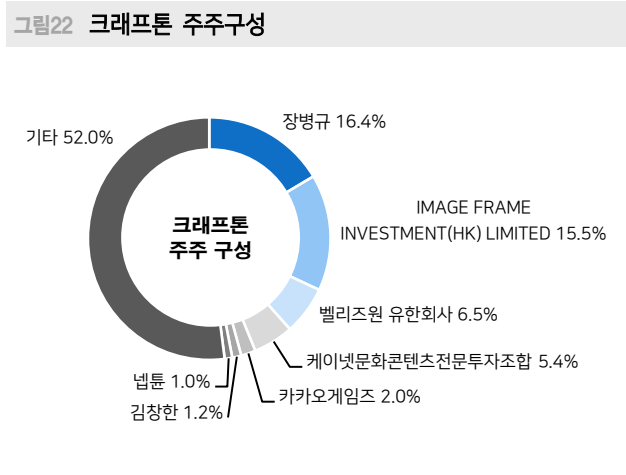
2분기 이후 국내외 게임시장은 대작 신규게임의 출시로 공급자 주도의 성장이 가능하다. 양질의 게임 콘텐츠 공급시 이용자 및 매출이 증가할 잠재 수요가 풍부하다. 6월 넷마블 '제 2의 나라', 엔씨소프트 '블레이드앤소울2', 크래프톤 '배틀그라운드 뉴스테이트' 오픈테스트, 카카오게임즈 '오딘: 발할라 라이징' 등이 출시된다. 4분기 컴투스 '서머너즈워: 크로니클', 펠어비스 '붉은사막', 엔씨소프트 '프로젝트 TL' 등도 출시되며 성공 가능성이 높다. 넥슨 역시 하반기 '카트라이더: 드리프트', '커즈펠', '코노스마 모바일 판타스틱 데이즈'의 출시를 준비하고 있다.



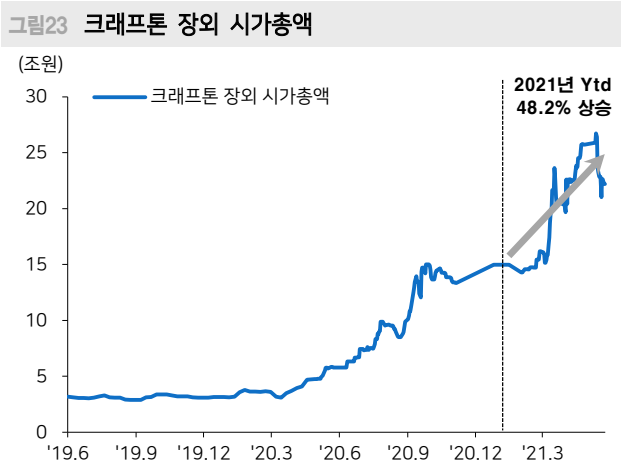
자료: 각 사, 메리츠증권 리서치센터

크래프톤 상장 임박

하반기 IPO 대어인 크래프톤의 상장이 임박했다. 크래프톤의 2020년 매출액과 영업이익은 각각 1.7조원(+53.6% YoY), 7,739억원(+115.4% YoY) 기록, 장외 기업가치는 22.2조원으로 연초대비 48% 상승했다. 글로벌 IP '배틀그라운드'의 성장 스토리 여전히 유효하고 2021년 준비중인 '배틀그라운드: 뉴스테이트'의 성공 여부에 주목한다. 4~5개 신규라인업들의 경쟁력 확인에 따라 리레이팅 될 것이다.



주: 2021.3.31 기준
자료: 크래프톤, 메리츠증권 리서치센터



주: 2021. 5. 30 기준
자료: 증권플러스, 메리츠증권 리서치센터

구분	내용
회사명	크래프톤 (2018년 11월 블루홀에서 사명변경)
설립일	2007년 3월
대표이사	김창한 ('배틀그라운드' 제작 PD, 전 펍지 대표)
사업 내용	게임(PC, 모바일, 콘솔) 개발 및 퍼블리싱
장외 기업가치	22.2조원 (2021. 5. 28 기준)
주요 주주	장병규 의장 16.4%, Image Frame Investment 15.5%, 벨리즈원 유한회사 6.5%, 케이넷문화컨텐츠 전문투자조합 5.4%
주요 게임	PC 온라인게임, '테라'와 '배틀그라운드' 개발사 18년 '배틀그라운드' 모바일 출시, 2020년 '엘리온' 출시
출시예정 신작	<ul style="list-style-type: none"> '썬더 티어 원(PC/스팀플레이 테스트완료, TBA)' '배틀그라운드: 뉴스테이트(모바일/글로벌/2Q21 알파테스트)' '칼리스트 프로토크(PC, 콘솔/2022)' '눈물을 마시는 새(모바일 MMORPG/출시일정 미정)'
연혁	2015년 ▣ 테라 서비스/지노게임즈, 피닉스게임즈, 스콜 인수 2017년 ▣ 테라M 상용 서비스, 레드사하라 인수 ▣ 12월 PUBG 배틀그라운드(서바이벌 슈팅) 출시 2018년 ▣ '배틀그라운드 모바일' 출시 ▣ 8월 텐센트 지분투자 (13.2%, 5,700억원 규모) 2020년 ▣ '엘리온' 출시 2021.4월 ▣ 상장예비심사 청구

자료: 크래프톤, 메리츠증권 리서치센터

(십억원)	2016	2017	2018	2019	2020	1Q21
영업수익	26.5	310.4	1,120.0	1,087.5	1,670.4	461.0
PC	26.4	238.9	923.4	450.9	264.9	66.1
모바일	0.1	16.1	104.9	545.6	1,341.4	378.8
콘솔	-	47.0	82.2	80.2	29.5	4.0
기타	-	8.3	9.6	10.7	34.7	12.1
(% YoY)	-	1071.1	260.9	-2.9	53.6	-11.6
영업비용	22.9	283.7	819.8	728.2	896.6	233.8
인건비	15.7	103.4	144.6	179.7	263.3	64.8
앱수수료/매출원가	-	63.0	295.7	183.6	150.9	35.8
지급수수료	2.2	78.8	202.3	187.2	272.0	76.1
광고선전비	0.2	11.5	68.4	43.6	42.6	7.4
유무형자산상각비	1.3	3.9	5.6	37.6	44.2	14.9
기타	3.5	23.1	103.3	96.4	123.7	34.8
영업이익	3.6	26.6	300.3	359.3	773.9	227.2
(% YoY)	-	639.9	1027.2	19.7	115.4	-33.0
OPM(%)	13.6	8.6	26.8	33.0	46.3	49.3
기타손익	-12.3	-891.6	63.7	5.6	-104.6	45.1
금융손익	-0.6	-3.2	-3.2	-3.1	-2.3	-0.9
지분법손익	-13.5	-	-	-	-0.3	-0.1
세전이익	-22.8	-868.2	360.8	361.8	666.8	271.4
법인세비용	2.1	11.3	109.8	83.0	110.5	77.4
당기순이익	-24.9	-879.5	251.0	278.9	556.3	194.0
(% YoY)	-	적지	흑전	11.1	99.5	-31.6
NPM(%)	-94.0	-283.4	22.4	25.6	33.3	42.1

주: 2021.3.31 기준

자료: 크래프톤, 메리츠증권 리서치센터

Strategy Idea

본 자료의 원본은 2021년 6월 1일 발간된

[2021년 하반기 전망 시리즈 12 - 반도체/디스플레이: 비관의 정점, 다시 찾아온 기회] 임



▲ 반도체/디스플레이
Analyst 김선우
02. 6454-4862
sunwoo.kim@meritz.co.kr

2021년 하반기 전망 시리즈 12 반도체/디스플레이_비관의 정점, 다시 찾아온 기회 (해설판)

- ✓ 반도체/디스플레이 산업 수익성을 결정하는 전방산업인 스마트폰은 1Q21 예상보다 강한 수요회복 시현. 최근 인도·중국 판매 둔화 우려가 커지고 있으나, 계절성 및 신제품 출시효과를 감안 시 하반기 키워드는 '회복'
- ✓ 폴더블 기기를 통한 '스마트폰의 PC화' 본격화. 8월 삼성전자 신제품 2종 이후 1Q22 대면적 폴더블 출시 예상. 애플 폴더블 제품은 1Q23 무렵 출시 전망
- ✓ 반도체: 최근 모바일 수요 회복 둔화 우려 불구 3Q21 고정거래가 협상은 공급사 위주로 전개 중. 모바일 DRAM 판가 급등은 서버 및 PC DRAM 가격 협상에 긍정적 작용할 전망 메모리 가격 업사이클은 2022년 중반까지 안정적으로 유지
- ✓ 디스플레이: TV 수요의 역설적 회복은 3Q21까지 지속. LCD 판가는 4Q21부터 조정기 돌입하겠지만 그 기간은 짧게 끝날 전망. 2022년에는 스포츠 이벤트 기반 재고확충 수요가 연말부터 부활하며 안정적 판가 상승이 재개될 전망. 모바일 OLED 신규 투자는 3Q21말로 예상

시나리오별 2021년 하반기 전망

항목	변수	Worst	Base	Best	
주 가 결 정 요 인	1. DRAM 공급과 판가 영향	<ul style="list-style-type: none"> 경쟁적 Capa 증설 1nm의 수율 조기안정화 및 생산능력 비중확대 	<ul style="list-style-type: none"> 경쟁적 Capa 투자의 부활 (삼성전자 P2 조기 생산, 하이닉스 M16 공격적 활용), 마이크론의 일본·대만 Fab 적극 활용 1nm, 1znm의 의욕적 비중확대 	<ul style="list-style-type: none"> 삼성전자 60K 증설 및 SK하이닉스와 마이크론의 시장 이하 BG 생산 가정 NAND는 삼성의 점유율 확대 전략이 내년초 수익성 위주로 일부 전환 	<ul style="list-style-type: none"> 수요 불확실성 감안해 글로벌 DRAM Capa의 순증분은 제한적으로 확대 판가 개선기에 경쟁적 구매 구도로 전환되며 가상화폐 채굴 등 신규 수요 발생
	2. 선행구매 수요의 되돌림 여부	<ul style="list-style-type: none"> 모바일 선행구매의 재구매 의사 확인 서버 수요의 구조적 회복 여부 	<ul style="list-style-type: none"> 모바일 세트 판매 가파르게 하락 데이터센터 설비투자는 21년 전년대비 15% 이하 성장 	<ul style="list-style-type: none"> 모바일 세트 판매는 약화되나, 모바일 DRAM 공급은 보수적으로 전개 서버 수요는 모바일 수요에 자극 받아 2H21부터 크게 증가 	<ul style="list-style-type: none"> 화웨이 수요 공백 이상의 OVX 모바일 세트 업체들의 선행구매 지속 데이터센터 설비투자는 21년 전년대비 20%이상 성장
	3. 스마트폰 성장률	<ul style="list-style-type: none"> 5G 보급과 증가 스마트폰 성장의 기저 효과 확인 	<ul style="list-style-type: none"> 인도 등 신흥국 중저가 스마트폰 판매 감소 및 교체주기 연장 5G등 고가 모델 메모리 탑재량 정체 	<ul style="list-style-type: none"> 5G침투는 예상 속도로 전개. 하반기 계절성 발현 애플의 신규 아이폰 부품 build-up은 전작 대비 소폭 감소한 수준 	<ul style="list-style-type: none"> 5G기반 스마트폰 출하 연간 5억대 이상으로 확대 스마트폰 증가 모델 평균 탑재량도 하이엔드급으로 성장
산업 투자 전략		<ul style="list-style-type: none"> 비중축소, 특히 Pure player인 SK하이닉스 추가 하락 가속화 가능 선두업체의 '이익률' 우선 정책이 경쟁심화로 인해 '점유율' 우선으로 변경될 가능성 상존 	<ul style="list-style-type: none"> 반도체: SK하이닉스 위주의 투자 포트폴리오 구성 반도체 장비·소재 업체들도 SK하이닉스와의 추가 동행성 보이겠지만 대형주 위주 투자 선호 	<ul style="list-style-type: none"> 반도체: SK하이닉스 위주의 투자 포트폴리오 구성 Best case가 현실화될 경우 DRAM 판가는 당사 예상보다 빠르게 반등 가능하며 반등폭 역시 예상 상회 만약 1Q21 이내에 반도체 판가 반등이 가시화될 경우 모든 서플라이체인 추가에 긍정적으로 작용 	
Top-Picks		<ul style="list-style-type: none"> 상대적 관점에서 삼성전자 	<ul style="list-style-type: none"> 2021년 하반기: SK하이닉스, 삼성전자 	<ul style="list-style-type: none"> SK하이닉스, 삼성전자 장비/소재 업종 전반 	

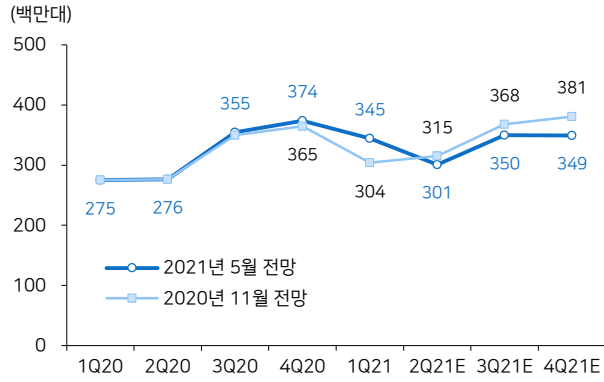
IT 전방시장 - 회복 속도 둔화 우려는 일시적

2021년 하반기 IT전방시장에는 2가지 주목해야 할 이슈가 존재한다. 1) 스마트폰의 판매 부진과 2)전장(차량용) 반도체 공급부족이다.

먼저, 스마트폰 시장은 2020년 연말 예상치었던 12.6억대를 상회한 12.8억대를 기록하며 코로나 이후 회복세를 보이고 1분기 역시 기준 예상치인 3.0억대를 상회하는 3.4억대를 기록하며 예상대비 빠른 회복세를 이어나갔다. 반면, 하반기 스마트폰 수요는 기준 예상치를 소폭 하회할 전망이다. 이는 1) 예상보다 수요 회복 속도가 빨랐고, 2)코로나 영향으로 5G 네트워크 망 투자가 지연됐기 때문이다.

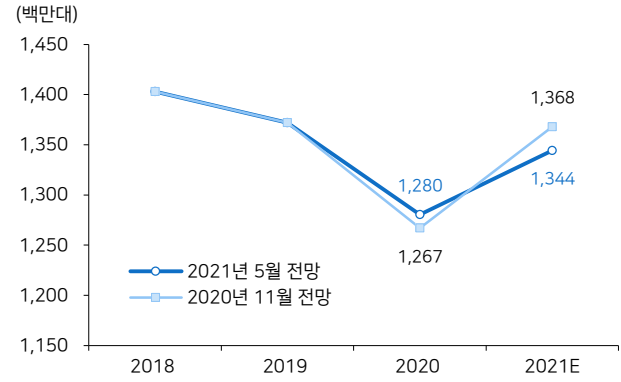
중국의 스마트폰 출하량은 글로벌 스마트폰 시장의 큰 부분을 차지한다. 1분기 중국의 스마트폰 출하량은 3.4억대(-8% QoQ, +25% YoY)를 기록하며 코로나 충격에 의한 수요 감소는 대부분 회복되고 코로나 이전 수요 정체 국면으로 복귀했다. 특히나, 최근 우려요인이었던 중국 4월 출하량 성장률(-33.8% YoY)은 작년 4월 중국 스마트폰 출하량이 코로나 이후 가장 크게 성장했던 점을 고려 시 거저 효과가 크게 작용했다는 점을 주목할 필요가 있다. 2020년 4월은 일시적인 출하 회복을 보였을 뿐, 5월부터 연말까지 지속 부진한 수치를 기록했다. 올해 5월 수치부터 YoY 성장률은 긍정적 흐름을 기록할 가능성이 높다.

그림1 분기별 스마트폰 출하량 전망치 추정



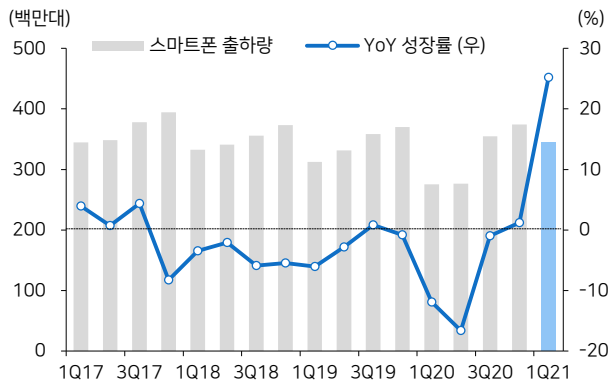
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림2 연도별 스마트폰 출하량 전망치 추정



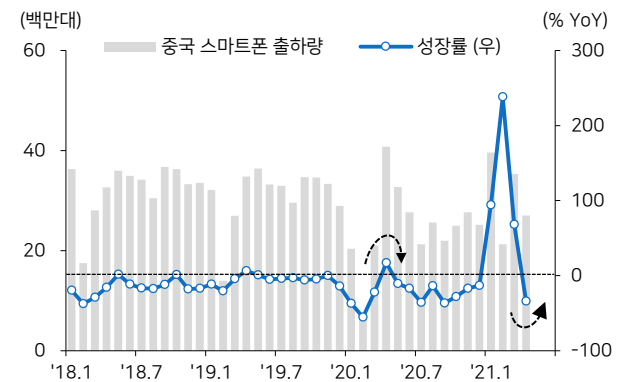
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림3 분기별 글로벌 스마트폰 출하량 추이



자료: 메리츠증권 리서치센터

그림4 월별 중국 스마트폰 출하량 추이



자료: 中国信通院, 메리츠증권 리서치센터

표1 주요 스마트폰 업체별 출하량 전망

(백만대)	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	1Q21	2Q21E	3Q21E	4Q21E	2019	2020	2021E
Samsung	58	54	80	64	74	67	77	62	296	257	281
Apple	37	38	42	87	55	39	50	74	191	203	218
Huawei	49	56	52	32	15	17	19	16	241	189	68
Xiaomi	29	28	46	43	49	38	53	50	126	148	189
Oppo	23	24	31	34	37	30	35	39	114	111	142
Vivo	25	24	31	32	35	30	36	37	110	112	137
Total	275	276	355	374	345	301	350	349	1,372	1,280	1,344

자료: 메리츠증권 리서치센터

표2 주요 스마트폰 업체별 출하량 YoY

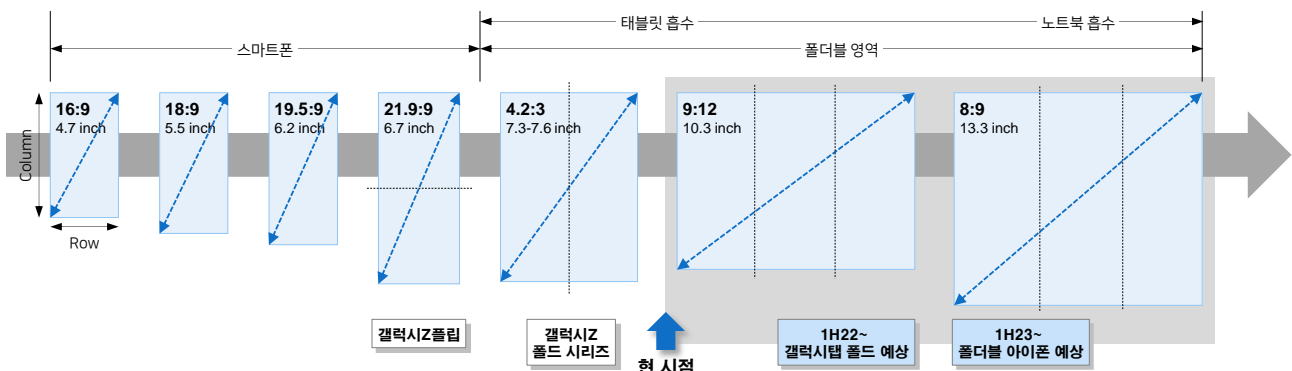
(백만대)	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	1Q21	2Q21E	3Q21E	4Q21E	2019	2020	2021E
Samsung	58	54	80	64	74	67	77	62	296	257	281
Apple	37	38	42	87	55	39	50	74	191	203	218
Huawei	49	56	52	32	15	17	19	16	241	189	68
Xiaomi	29	28	46	43	49	38	53	50	126	148	189
Oppo	23	24	31	34	37	30	35	39	114	111	142
Vivo	25	24	31	32	35	30	36	37	110	112	137
Total	275	276	355	374	345	301	350	349	1,372	1,280	1,344

자료: 메리츠증권 리서치센터

전체 스마트폰 수요가 다시 정체 국면으로 들어가게 되어도 통신세대(4G→5G) 진화는 지속될 것이다. 하지만 4G스마트폰이 3G스마트폰을 대체하던 당시보다 속도는 더딜 것으로 전망한다. 이는 소비자들의 5G서비스 만족도 높지 않고, 5G망 투자 역시 당초 예상대비 느리게 진행되고 있기 때문이다. 이러한 이유로 통신사들 역시 투자비 부담으로 5G를 B2C 보다는 B2B로 활용하는 방안을 고민 중 이다.

장기적 관점에서 폴더블로의 변모 과정 중 맞이한 코로나 19로 전방시장이 크게 둔화되었다. 코로나 19 외에도 5G 도입 역시 다소 지연되고 있지만 2021년부터 '스마트폰의 PC화'가 본격 시작된다. 이는 세트 사업자의 수익성 향상 및 고부가가치 밸류체인 확대에 귀결될 것이다. 이중 삼성전자의 갤럭시 Z 시리즈의 독주체제는 견고할 전망이다. 내년에는 3~5종의 폴더블 기기의 등장이 예상된다.

그림5 폴더블 혁명 확대의 장기 로드맵 - PC 수요를 흡수하며 모바일 기기를 정보 생성기로 업그레이드



자료: 메리츠증권 리서치센터

9인치 대 확장이 가능한 폴더블 기기는 스마트폰의 판가 상승을 피할 수 있는 절대 요소이다. 폴더블 디바이스를 추후 두 가지로 분류되는데 이는 1) 접히는 기기(갤럭시Z플립: 편의성이 강조된 정보 획득 기기)와 2) 펼쳐지는 기기(정보생성 사용처로서 대폭 판가 인상 가능)로 나뉜다. 최근 애플의 폴더블로의 움직임도 포착되고 있으며 2023년 초 애플 폴더블 출시가 전망된다.

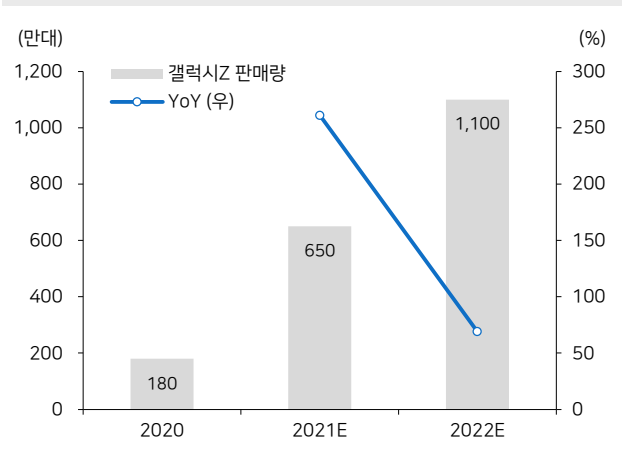
본격적인 폴더블 디바이스의 퀀텀 점프는 S폴딩 기기부터 시작될 전망이다. 현재 인폴딩 기기의 한계점은 대화면화를 위해 외부디스플레이를 중첩 채택한다는 것이다. 결국 대화면화를 통한 정보생성기기로의 진화를 위해서는, 1)S폴딩 기반의 힌진 고도화 2) 신기술 커버윈도우, 3) 배터리 능력 향상 또는 고속충전 개발이 동행되어야 한다. 이를 위해 삼성전자는 올해 갤럭시Z 플립 및 폴드 신형 출시 이후 1H22 S폴딩(2폴딩) 기기를 선보일 가능성이 높다. 애플 진영의 폴더블 기기는 1H23으로 개발 과제를 수행 중이기에 애플의 폴더블 기기가 출시되기 전, 안드로이드 스마트폰의 시장 점유율 높이기가 한창이다.

그림6 삼성디스플레이 - S폴딩 폴더블 (인폴딩+아웃폴딩)



자료: SID 2021, 메리츠증권 리서치센터

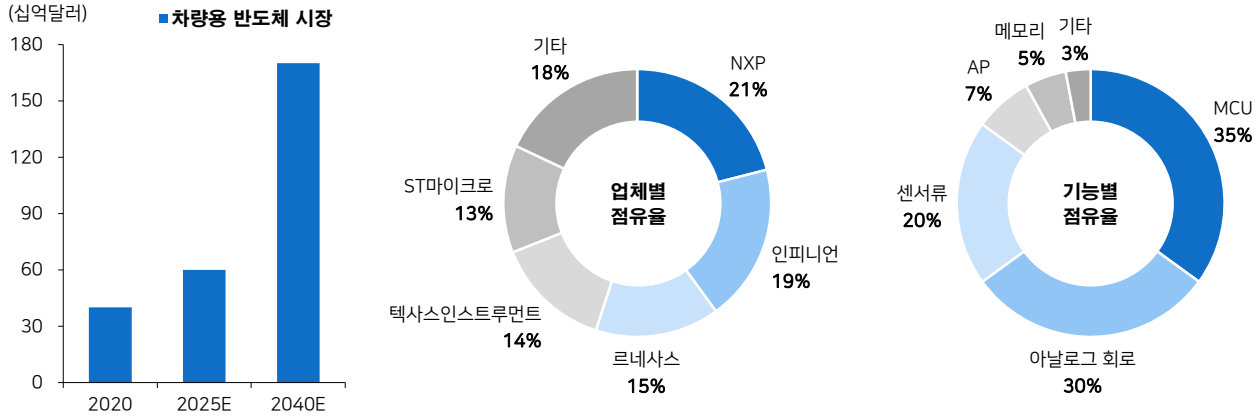
그림7 삼성전자 갤럭시Z 폴더블 시리즈 판매량 추이



자료: 메리츠증권 리서치센터

두 번째 이슈인 전장 (차량용) 반도체 공급부족은 3Q21 내외 전격 완화될 전망이다. 전장 반도체의 공급부족은 예상보다 이른 경기회복을 마주한 상황에서 차량 판매 증가와 함께 전장반도체 수급차질이 완성차 업체들의 가장 큰 화두로 부각되었다. NXP, 인피니언, 르네사스 등 과점화된 공급 구조로 인해 전장반도체 생산능력은 일반 반도체에 비해 더욱 경색된 특징을 지닌다. 내연기관차의 전장화 트렌드에 따라 장기적인 수요증가는 명확했지만, '주문 후 생산' 원칙의 비메모리 구조에 따라 공급자들은 2020년말~2021년초 급작스런 공급부족을 맞이하게 되었다.

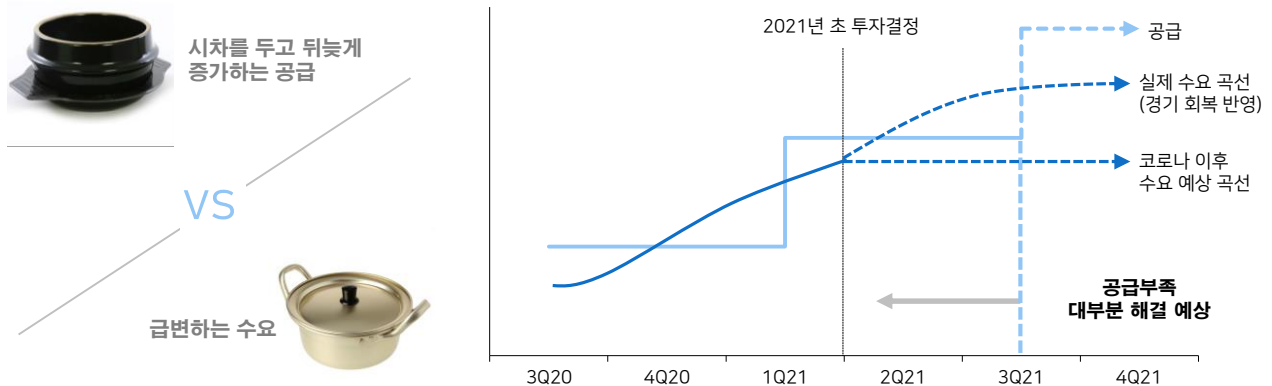
그림8 [차량용 반도체 시장] 1) 규모 전망, 2) 업체별 점유율, 3) 기능별 분류



자료: 메리츠증권 리서치센터

현재 반도체 시장은 예상보다 강한 소비가전과 자동차 수요에 비해 공급 (주로 파운드리) 부족한 전반적 쇼티지가 발생하는 중이다. 반도체 고유의 특성 상, 즉각적 변화를 보이는 수요에 비해 공급 변화는 적시적으로 변화가 불가하다. 반도체 공급에는 래깅 현상이 있는데 이는 Fab 건설 (1~2년), 장비투입 (3~6개월), 안정적 양산 (3~6개월)의 준비기간이 필요하기 때문이다. 메모리와 비교해 비메모리의 공급 부족 강도는 상대적으로 크지 않아 현재 발생하고 있는 공급부족 사태는 3Q21을 기점으로 완화되기 시작할 전망이다. 아울러 공급부족 심화 상황에서 생산 준비는 동시다발적으로 이뤄졌을 가능성이 높아서, 올해 말을 무렵으로 예상외의 강한 생산량 (웨이퍼 아웃)이 도출될 수 있다.

그림9 독배기와 양은 냄비, 반도체 고유의 생산 래깅 현상

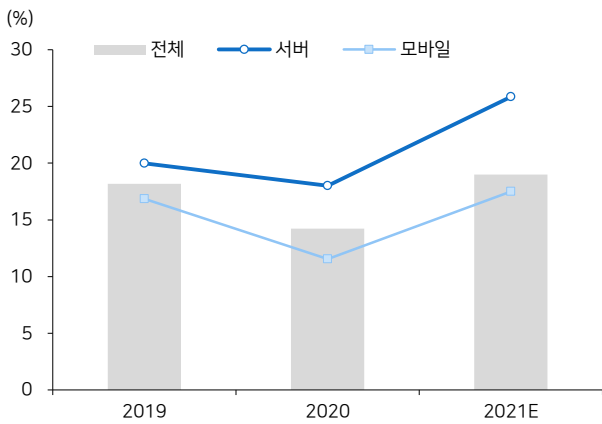


자료: 메리츠증권 리서치센터

막연한 비관의 정점, 세가지 (1) - 모바일 수요 둔화

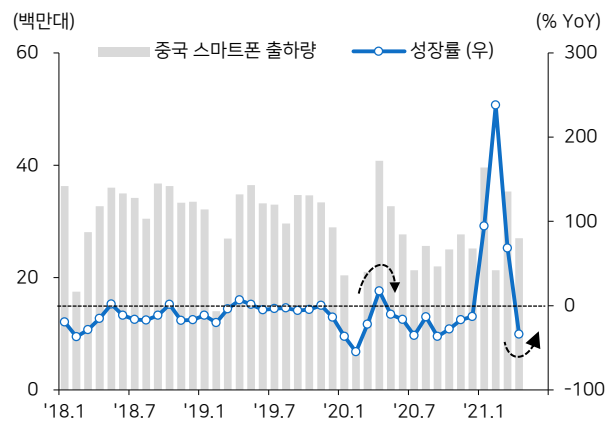
최근 모바일 수요 관련 다양한 우려 요인들이 부각되고 있다. 1)인도발 코로나19 재확산, 2)중국 Honor 판매 호조에 따른 OVX 업체들 부품 오더컷, 3)삼성전자 갤럭시 출하량 하향 조정. 하지만 이미 공급은 보수적 궤적으로 준비되어 왔다. 2019년부터 모바일 DRAM 생산증가율은 평균 증가율을 하회하며 신중한 생산 증가를 시현했고, 아울러 중국의 부진한 4월 스마트폰 출하량 증가율은 기저효과를 감안 시 5월부터 양호한 레벨로 복귀가 가능해 보인다.

그림10 모바일 DRAM은 2019년부터 생산 증가율 평균을 지속 하회



자료: DRAMeXchange, 메리츠증권 리서치센터

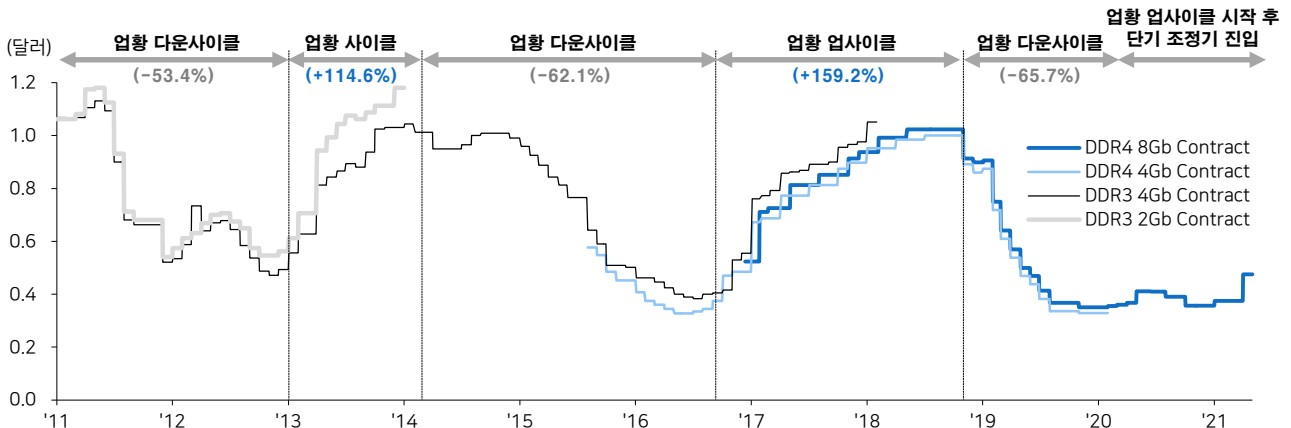
그림11 월별 중국 스마트폰 출하량 추이



자료: 中国信通院, 메리츠증권 리서치센터

순환적 관점에서 여전히 DRAM 업사이클은 진행되고 있다. 이번 업사이클의 경우 2H16부터 시작된 업사이클에는 못 미치지만 경험적으로 100% 내외의 평가 상승으로 전개될 것으로 판단된다. 2H20 조정기를 겪었던 DRAM 평가는 올해 상반기가과른 반등세로 복귀하며 2H21에는 모바일 DRAM을 필두로 서버 및 PC DRAM 평가 상승세가 유지될 전망이다.

그림12 DRAM 평가는 향후 4Q20-1Q21에 걸쳐 '단기 소폭' 조정 뒤 반등이 가능할 전망



자료: 메리츠증권 리서치센터

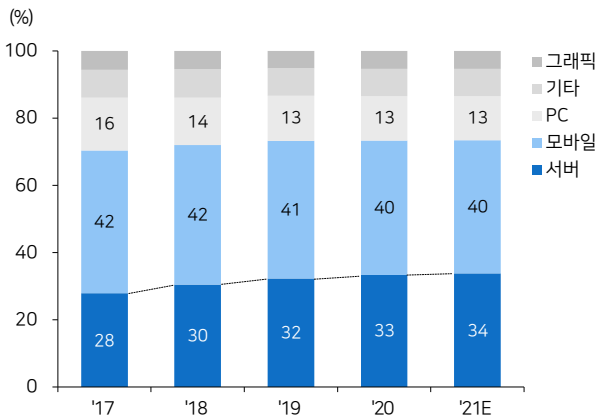
막연한 비관의 정점, 세가지 (2) – 서버 메모리 과잉 재고

반도체 업황 개선의 주역이던 서버 DRAM 및 모바일 DRAM 판가는 고점에서 1/3 수준까지 하락 한 뒤 지난해 12월부터 상승 추세로 전환했다. 이에 서버 고객들은 상반기 내 1) 재고확충 수요, 2) 실수요 목적의 강력한 주문을 발생시켰다. 이 과정에서 2Q21 서버 DRAM의 경우 20% 내외의 가격 급등세가 시현되었다. 이러한 이유로 서버 DRAM 판가 관련 급등 이후 막연한 우려가 도출되고 있으나, 서버업체들 고유의 경쟁적 투자 집행을 감안 시 판가 상승을 용인하며 지속 투자를 감행할 가능성이 높다.

서버 수요는 가격 민감도와 무관하게 자체적 판단으로 발생하는 특성을 지닌다. 하지만 산업 구조의 변화를 감안 시 서버 수요의 장기적 성장은 확실한 만큼, 모바일 수요 개선 기미가 보일 경우 가격인상을 용인한 가능성이 높다. 서버 출하량의 경우 작년 3.5%의 성장률을 기록한 후 올해에도 5.4%의 견조한 성장이 예상되는 상황이다.

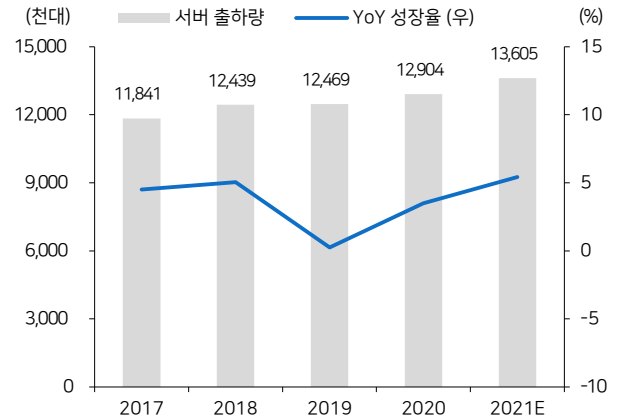
특히 서버 고객들의 재고 수준 (6주~10주)가 높다는데 우려하는 투자자들이 상당부분 존재하나, 1) 서버의 스토리지 설치량은 하반기에 크게 증가하며, 2) 공급사들의 재고는 2주 남짓으로 적다는 점을 감안 시 안정적인 판가 상승은 이어질 전망이다.

그림13 서버 DRAM 판가는 반등기에서 가격 저항 발생



자료: DRAMeXchange, 메리츠증권 리서치센터

그림14 2017-2021년 글로벌 서버 출하량 동향 및 추세



자료: DRAMeXchange, 메리츠증권 리서치센터

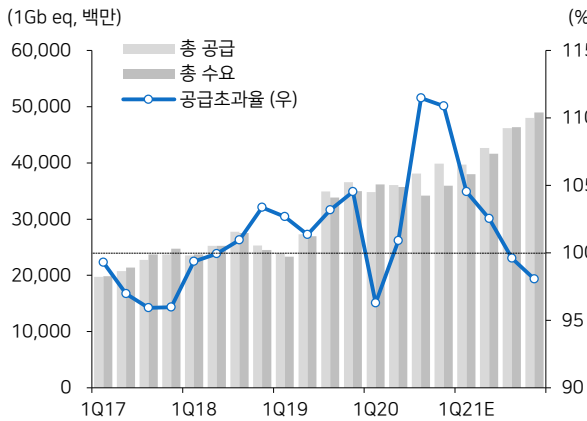
막연한 비관의 정점, 세가지 (3) – 선두업체 설비 투자 확대

DRAM 업황 둔화는 크게 1)공급의 상향이탈과 2)수요의 하향이탈에서 발생된다. 현재 업황 개선의 초입기에서 곧바로 다운사이클로 전환되기에는 수요 둔화 요인 외에 공급 우려요인은 발견되지 않는 상황이다. 업황의 구조적 반전은 1)선두업체의 수익성을 후순위로한 점유율 싸움이나 2)후발주자의 과욕이 발생해야 가능하다. 현재로서는 이 두 가지 조건 모두 충족되지 않는 상황이다. 1Q21 실적발표회

를 통해 SK하이닉스의 투자확대가 천명되었지만, 이번 사이클에서 대응 투자 또는 보복 투자가 나올 가능성은 극히 제한적이다. SK하이닉스는 올해 전년 대비 40% 가량 증가한 투자 확대를 계획했기에 업황 판단을 위해서 제일 중요한 건 선두업체 (삼성전자)의 투자 전략이다.

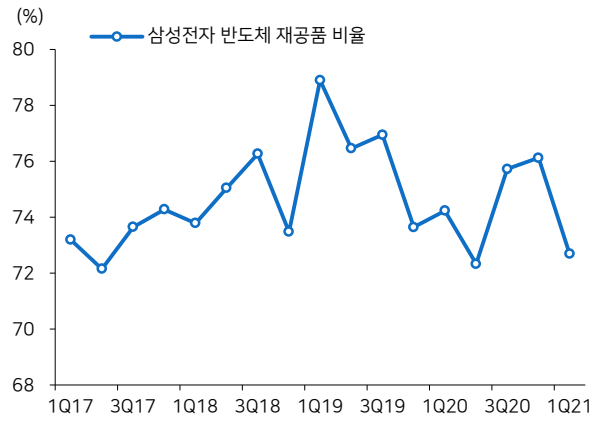
산업 조사에 따르면 삼성전자는 전년대비 메모리 설비투자를 20% 가량 증가시키는데 그치며 보수적인 투자기조를 그대로 유지할 것으로 보인다. 삼성전자의 투자는 Wafer Capa 증설보다는 Migration(미세공정화)와 효율성 개선작업에 집중되어 있다. 이는 Bit growth 보다는 Bit cost에 초점을 맞춘 전략으로 풀이된다.

그림15 DRAM 업황은 지속 개선세 유지되며 공급 부족 상황으로 전개 중



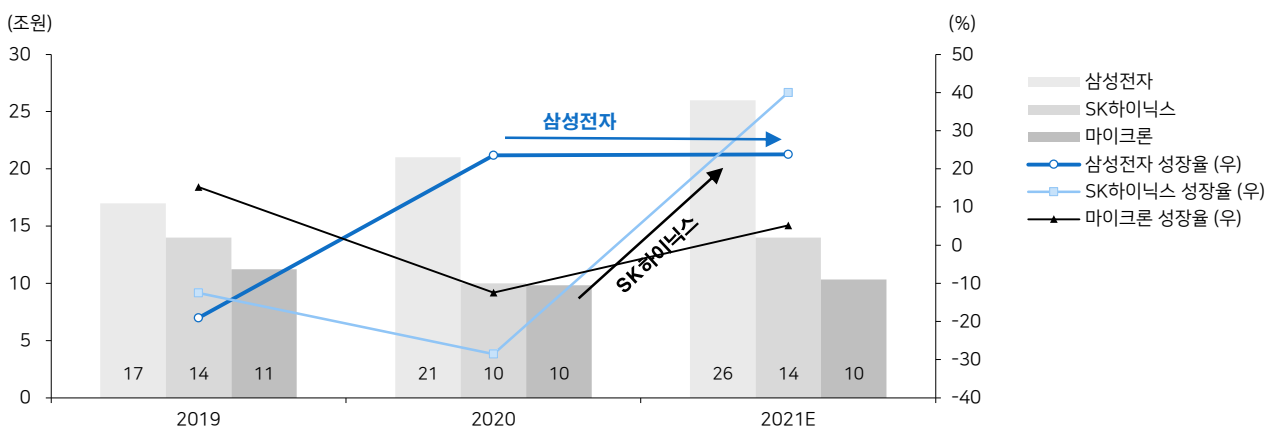
자료: DRAMeXchange, 메리츠증권 리서치센터

그림16 삼성전자 반도체 부문 - 재공품 비율은 매우 낮은 수준에서 유지



자료: 삼성전자, 메리츠증권 리서치센터

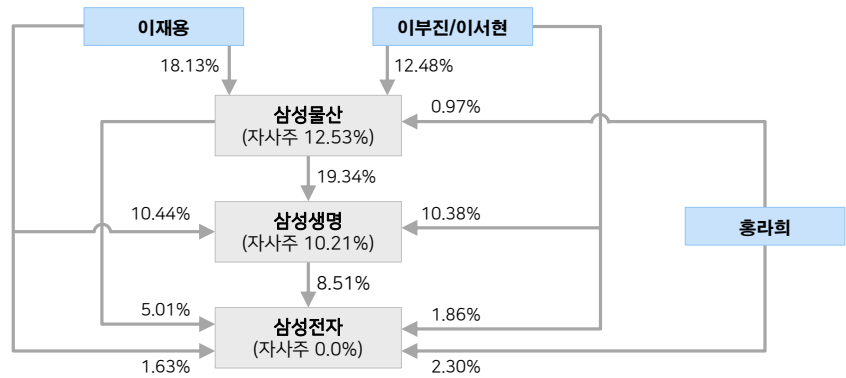
그림17 삼성전자, SK하이닉스, 마이크론 메모리 설비투자 추이 - SK하이닉스의 투자액 확대 불구, 선두업체의 설비투자는 완만한 상황



자료: 메리츠증권 리서치센터

삼성전자의 경우 수익성 위주 정책을 강화할 전망이다. 현재 삼성그룹의 지배구조 중심축은 '오너 → 삼성물산 → 삼성생명 → 삼성전자 → 기타 계열사'로 세부적으로 삼성전자를 중심으로 IT계열사, 삼성생명을 중심으로 금융계열사가 수직계열화 되어있다. 당사는 오너그룹의 상속세 부담이 막대한 상황이며, 삼성물산-삼성전자의 배당을 통해 상속세 재원 마련이 가능한 상황임에 주목하고 있다. 이러한 점을 고려하면 당사는 연말 특별주주환원 재원 7.4조원, '21년 이후엔 기존 배당 정책 (FCF 50%)의 추가 강화를 예상한다. 결국 삼성전자는 Capex 집행 보다는 '기업 가치 증대' 위한 이익 개선과 배당확대가 추구될 전망이다.

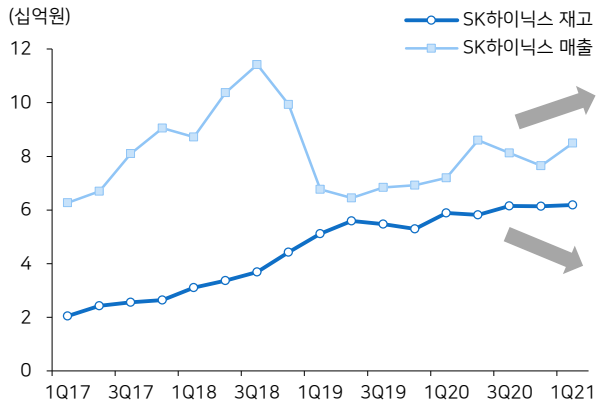
그림18 삼성그룹 요약 지배구조



자료: 메리츠증권 리서치센터

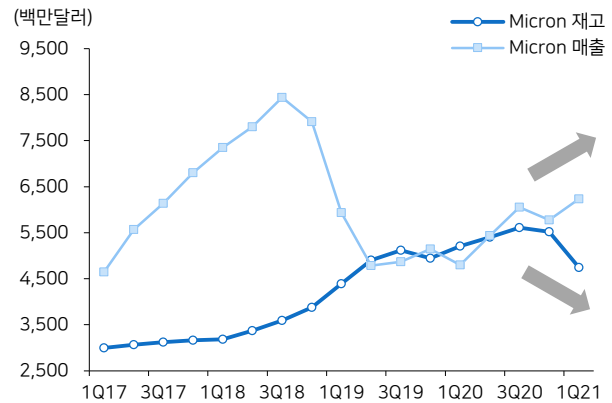
삼성전자에 반해 2위업체 SK하이닉스는 전략적 DRAM 사업을 전개하며 비록 투자확대를 공개했지만, 그 기저에는 부족한 재고가 존재한다. SK하이닉스는 매출확대에도 불구하고 금액 기준 재고는 변화가 없는 상황이다. 또 다른 후발주자인 마이크론의 경우 매출 확대에도 불구하고 재고는 빠르게 감소하고 있다. (물론 이는 재고 평가방식 변화에도 기반하나, 최근 동사 CEO는 재고가 매우 부족하다 언급)

그림19 SK하이닉스 재고 - 매출 성장 대비 안정적인 재고 수준 유지



자료: 메리츠증권 리서치센터

그림20 마이크론 재고 - 매출 성장 불구 재고 빠르게 축소



자료: 메리츠증권 리서치센터

반도체 시장 업황

DRAM의 경우 최근 고정가 대비 현물가 프리미엄이 확대된 탓에 현물가는 조정 국면에 진입해 있다. 하지만, 3Q21 고정가가 상승 발표되면, 프리미엄 축소를 기반으로 현물가가 강한 재반등 가능하다 판단한다. 반면, 다운사이클을 먼저 경험한 NAND는 DRAM과 달리 서버 향 신규 CPU 출시 (인텔 Ice Lake)의 효과가 제한적으로 발생하며 부진한 판가흐름이 지속될 가능성이 높다. 향후 2Q21부터 DRAM 판가를 전망하나 NAND는 하반기부터 하향 안정화를 보일 수 있지만, 하반기에는 물량 (B/G)역시 크게 확대되며 이익 상승이 두드러 질 것으로 전망한다. 이러한 상황을 고려시 2021년 NAND 판가가 반등하며 SK하이닉스의 NAND 수익성은 가파르게 개선될 것으로 전망한다. 이는 1) 출하량 급증 기반 영업레버리지, 2) 공정효율화 통한 원가절감, 3) 일부 일회성이익에 기반한 것으로 NAND 판가 개선이 2023년까지 이어질 경우, 인텔 NAND 사업부가 결합되는 2022년부터 가파른 실적 개선이 가능할 것으로 판단된다. 삼성전자는 현재 5nm EUV 제품 및 8nm 빅사이즈 양산에는 어려움을 겪고 있는 상황이다. 아울러 텍사스 오스틴 한파로 인한 가동 중단이 단기 실적에 부담으로 작용하고 있다. 평택 P3 클린룸 완공은 2Q22로 예상되며 생산 기여는 2023년 1월부터 기여할 것으로 전망된다. TSMC와의 경쟁력 격차 축소는 중기적으로 발생할 전망이고 지속적인 Capa 보충을 통해 1)규모의 경제와 2)선단 수율 생산 안정화, 3)대규모에 지속적인 수주 활동이 전개되어야 하는 상황으로 판단된다.

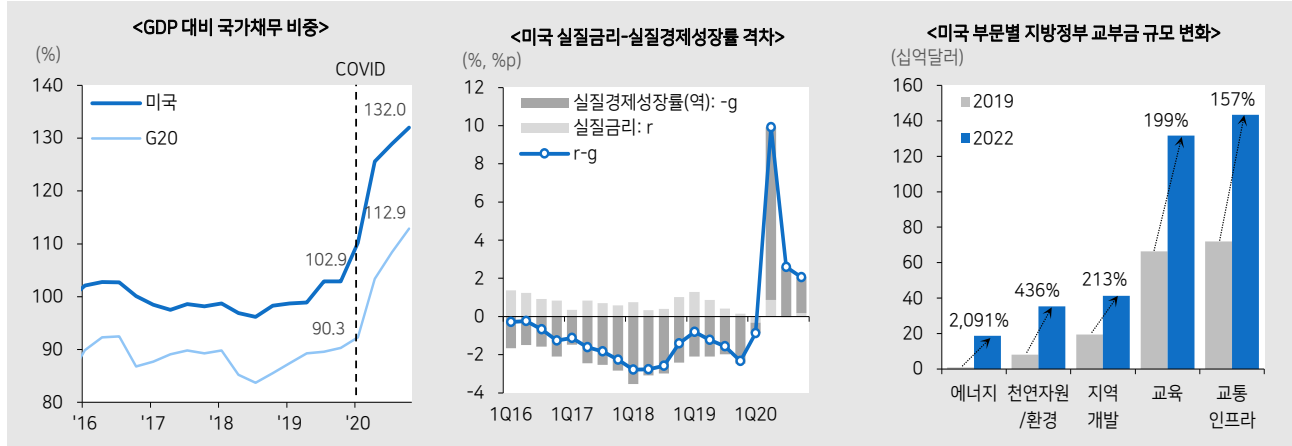
디스플레이 - 구조적 수요 재편

2020년 하반기부터 글로벌 TV, 노트북 판매량이 예상치를 웃도며 LCD 판가 반등을 주도했다. 여기에 글라스와 DDI 등 부품·소재 공급 부족이 판가 상승을 부추겼다. LCD판가는 3Q21말을 내외로 일부 조정이 발생할 수 있으나 높은 수준에서 유지될 전망이다. TV에 비해 노트북 등 IT패널가는 더욱 견조한 흐름을 지속할 전망이다. 중국은 모바일과 TV 디스플레이 점유율을 확대하고 있으며 20-21년의 경우 TV와 모바일 모두 중국 업체들의 설비투자가 구조적으로 진행되고 있다. LG디스플레이의 경우 생산량을 감소시키며 산업 내 한국 점유율을 가파르게 하락했으나 최근 판가 반등에 기반해 생산 축소 계획을 일부 후퇴했고, 삼성디스플레이는 추가 LCD 팹 폐쇄 결정이 무기한 연장된 상태이다.

글로벌 TV판매는 상반기 대비 하반기 성장률 둔화를 전망한다. 현재 패널가의 가파른 상승에 기반해 수익성이 크게 떨어진 상황으로 하반기 TV업체들은 TV리테일 가격을 10~15%가량 올리며 수익성 회복 전략을 구사할 가능성이 높다. 글로벌 TV 판매량은 2022년까지 완만한 개선세가 지속될 전망이다. 코로나19를 뒤로하고 2022년 카타르 월드컵(11월 개최)이 다가오고 있고, 2021년 말부터 채널에서 재고 확충이 지속적으로 발생할 가능성이 높다. 특히, 유럽과 미국 채널 내 패널 재고는 매우 낮은 수준이 유지되고 있다. 글라스 공급부족 문제는 하반기 해소될 가능성이 높지만 내년 견조한 수요 성장과 보수적 설비투자로 인해 글라스 수급은 1Q22를 정점으로 다시 타이트해질 전망이고 LCD 패널 판가 역시 내년 재상승할 가능성이 높다.

오늘의 차트 황수욱 수석연구원

늘어나는 국가채무, 지속가능한가?



주1: 실질금리는 '미 국채 장기금리 - 전년대비 CPI 상승률'로 계산
 주2: 2019 교부금 비중은 집행된 확정치이며, 2022년 교부금 비중은 FY2022 President's Budget을 참고하여 계산
 자료: BIS, OECD, CEIC, Office of Management and Budget, 메리츠증권 리서치센터

COVID 회복 과정에서 각국의 GDP대비 정부부채 비중 증가

COVID-19 충격에 대응하는 과정에서 글로벌 주요국은 공히 정부지출을 대폭 증가시켰다. G20의 GDP 대비 국가채무 비중은 2019년 4분기 90.3%에서 2020년 4분기 112.9%, 미국은 102.9%에서 132.0%까지 상승했다.

COVID 이전까지 낮은 실질금리가 안정적인 정부지출 증가에 우호적 환경 조성

실질금리(r)와 실질경제성장률(g)의 차이, r-g는 재정의 지속가능성을 가늠하는 척도다. 부채비용의 증가속도(r)가 경제성장률(g)보다 빠를 경우(r-g>0)에는 부채비중이 증가하지만, 반대의 경우(r-g<0)에는 부채비중이 감소한다. 금융위기 이후 지속적인 저금리 기조 하에서 낮은 수준이던 r-g는 COVID 직전까지 (-)였고, 이러한 우호적인 환경에 각국은 안정적으로 정부지출을 증가시킬 수 있었다.

미국의 경우 복지보다 성장에 방점을 둔 것이 과거와 차이

그러나 2020년 경제성장률이 대폭 하락하며 r-g가 (+) 전환했음에도 여전히 미국이 '큰 정부'를 자처하며 정부지출을 확대할 것으로 보이자, 재정의 지속가능성에 의문의 목소리가 커졌다. 하지만 정부지출의 성격이 바뀌었다는 점에 주목할 필요가 있다. 과거에는 복지지출 증가를 위한 재정팽창이 주를 이루었던 반면, 최근에는 인프라 투자 예산이 증가했기 때문이다. 미국의 '19년 대비 '22년 예산안에서 에너지 부문 교부금은 2,091%, 천연자원/환경 부문은 436%, 지역개발 부문은 213% 증가했다. 전체 교부금 규모가 59% 증가했다는 점을 참고한다면, '분배'보다 '성장'에 방점을 둔 분야에 대한 지출 비중이 확대되었다는 해석이 가능하다.

집행된 예산의 효과를 살펴 부채 수준을 걱정하는 것이 바람직

따라서 향후 재정지출 효과는 인플레이션과 경제성장에 초점이 맞춰질 수 있을 것으로 예상된다. 저금리가 지속되는 환경에서 인플레이션은 실질금리를 낮추고 재정지출이 성장에 미치는 효과도 이전보다 집중되며 재정의 지속성을 높여줄 수 있을 것으로 기대된다. 따라서 향후 집행된 예산의 총수요 진작 효과 추이를 살펴며 부채수준을 걱정하는 것이 바람직하다는 판단이다.

칼럼의 재해석 노우호 수석연구원

법정화폐가 된 비트코인, 다음은 친환경 (Forbes)

엘살바도르는 세계에서 최초로 비트코인을 법정통화로 채택한 국가가 되었다. 이후, 나이브 부켈레 엘살바도르 대통령은 국영 발전 기업인 'LaGeo'에게 자국 내 화산을 활용한 지열발전시설의 설계를 지시, 비트코인 채굴 허브를 조성할 계획을 발표하였다. 사이버 상에 존재하는 가상화폐를 추출해내는 데에는 막대한 에너지가 소비되며, 현재 전세계 비트코인 산업의 탄소 배출량은 6천만 톤으로 이는 곧 9백만 대의 자동차가 배출하는 양과 동일한 수준이다. 이처럼 비트코인은 그 변동성뿐만 아니라 환경에 미치는 영향으로 인해 또 한번 규제의 대상으로 떠오르고 있다.

이러한 사회 분위기에 힘입어 2060년까지 탄소 중립을 선언한 중국은 자국 내 비트코인 채굴 및 거래를 전면 금지하였고, 일론 머스크 또한 비트코인이 친환경적인 방법으로 생산될 수 있을 때까지 테슬라의 지불 수단으로 인정하는 시기를 늦추겠다고 발표했다. 이처럼 비트코인이 환경에 미치는 영향에 대한 목소리가 커짐에 따라 채굴에 전력 소모가 적은 암호화폐가 점차 등장하고 있으며, 이미 비트코인 채굴에 사용되는 전력 중 약 39%가 신재생 에너지로 이루어지고 있을 정도로 비트코인 채굴 또한 변화하는 모습을 보이고 있다.

엘살바도르, Bitcoin 세계 첫 법정 통화 채택

비트코인을 통한 선진 금융
인프라 구축 노력

지난 6월 5일, 미국 마이애미에서 개최된 '2021 비트코인 컨퍼런스'에서 나이브 부켈레 대통령은 국가의 미래를 위해 비트코인을 법정화폐로 제정하는 법안을 준비 중이라고 밝혔다. 4일 후 엘살바도르 의회는 열악한 자국 금융 서비스의 접근성을 높이기 위해 비트코인을 법정화폐로 인정하는 법안을 통과시켰다. 현재 엘살바도르 국민 중 금융 서비스에 접근할 수 있는 비율은 약 30%로 나머지는 금융 서비스에 대한 접근성 자체가 없는 상황이다. 이로 인해 현재 60억달러가 넘는 엘살바도르 이민자들의 송금액 중 20%가 중개인에게 수수료로 납부되고 있다. 하지만, 비트코인 지갑을 이용하여 송금이 가능해질 경우, 해외 송금에 있어서 1% 정도의 낮은 수수료만 지불하면 되기에 장기적으로 매년 수 억 달러에 해당하는 금액이 엘살바도르의 저소득층 가정으로 돌아갈 수 있을 것으로 기대하고 있다.

그림1 나이브 부켈레 엘살바도르 대통령 트위터



The [#BitcoinLaw](#) has been approved by a supermajority in the Salvadoran Congress.

62 out of 84 votes!

History! [#Btc](#)  

2:05 AM · Jun 9, 2021

자료: Twitter, 메리츠증권 리서치센터

환경오염의 주범 비트코인?

국가에 맞먹는 수준의 전력을 사용하는 비트코인 채굴산업

비트코인은 한 국가의 법정화폐가 될 정도로 영향력이 커졌지만, 최근 환경에 미치는 악영향으로 인해 규제의 필요성에 대한 목소리 또한 커지고 있는 상황이다. 실제로 캠브리지 대학이 발표한 비트코인 전력 소비 지수(CBECI)에 따르면 채굴에 사용되는 전력은 1년에 97TWh를 상회하며 이는 필리핀과 네덜란드가 1년 간 사용하는 전력량과 유사한 수준이다. 이 과정에서 비트코인 산업은 현재 6천만 톤의 탄소를 배출하고 있다. 이는 9백만 대의 자동차가 배출하는 양과 동일한 수준이다. 추후 비트코인 채굴의 난이도가 높아질수록 전력 소모가 높아질 것을 감안한다면 발 빠른 규제가 필요한 시점으로 여겨진다.

친환경 채굴 VS 채굴 금지

따라서, 엘살바도르 정부는 비트코인이 환경을 오염시킨다는 지적을 피하기 위해 자국 내 화산을 활용한 지열 발전소에서 친환경적으로 비트코인을 채굴할 수 있는 허브를 조성할 것이라고 발표했다. 현재 95MW 용량의 지열발전 시설을 기점으로 한 비트코인 채굴 허브를 설계 중이며 탄소 배출이 전혀 없다는 점을 강조하고 있다. 또한 세계 비트코인 채굴량의 65%가 넘는 부분을 차지하는 중국 또한 5월 21일에 자국 내 비트코인 채굴 및 거래를 타격하겠다고 발표하면서 세계는 비트코인이 환경에 미치는 악영향을 최소화하려는 움직임을 보이고 있다.

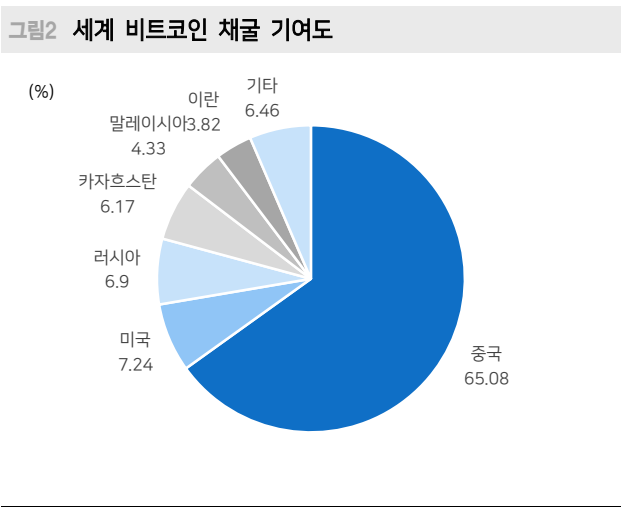
친환경으로 가는 움직임

친환경 비트코인 채굴 현황

우려와는 달리 비트코인 채굴에 있어서 재생에너지의 사용 비율은 약 39%로 비교적 높은 수준을 보여주고 있다. 파이낸셜 타임즈의 조사에 의하면 글로벌 채굴 인구 중 76%는 이미 채굴 과정 중 일부에서 재생에너지를 사용하고 있다고 답변했다. 그리드 패리티를 달성한 태양광은 이미 비트코인 채굴에 사용되고 있으며, 전력 수송 중 손실량이 너무 많아 버려진 산간지방의 재생에너지원들에서 발전과 동시에 채굴로 즉시 전력을 소모하려는 움직임 또한 나타나고 있다.

	순위	사용량(단위: TWh)
중국	1	6453.2
미국	2	3989.6
인도	3	1277.2
러시아	4	965.2
일본	5	902.8
브라질	6	597.2
한국	8	527.0
비트코인	34	97.2
필리핀	35	93.4
싱가포르	53	47.6
홍콩	55	44.7

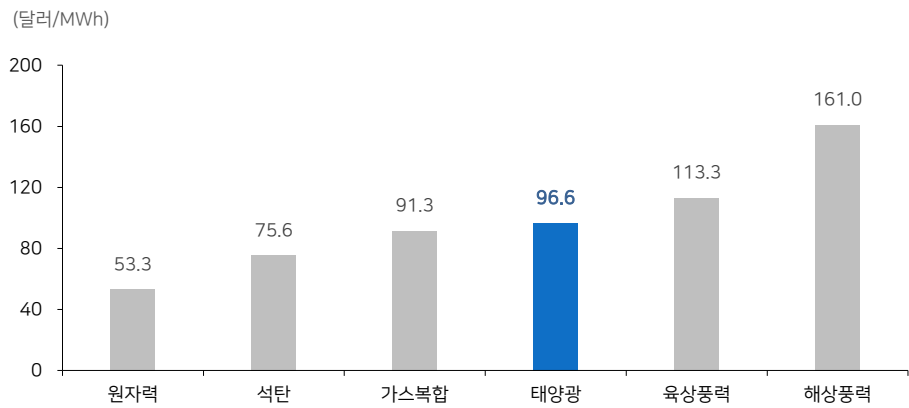
자료: Statista, 메리츠증권 리서치센터



자료: Statista, 메리츠증권 리서치센터

실제로 미국의 Greenidge Generation Holdings는 사용 중단된 뉴욕 북부의 석탄 발전소를 매입한 뒤, 천연가스로 발전하여 발전소와 암호화폐 채굴 시설의 역할을 동시에 수행할 수 있는 하이브리드 사업을 시작했다. 석탄 발전의 비율이 높은 중국과는 달리 천연가스를 통한 발전과 이를 이용한 비트코인의 채굴은 탄소 배출을 획기적으로 줄일 수 있는 수단으로 평가 받고 있다. 더 나아가 기존 전력소모가 큰 그래픽 카드를 사용하는 채굴 방법 대신 하드 디스크를 이용하는 채굴 방식이 등장하는 등 채굴 및 결제에 있어서 전력 소모를 최소화할 수 있는 암호화폐 활성화 방안 또한 개발되고 있다.

그림3 발전원 별 LCOE(균등화 발전단가) 비교



자료: EIA, 메리츠증권 리서치센터

청정한 비트코인은 인정받을 수 있을까?

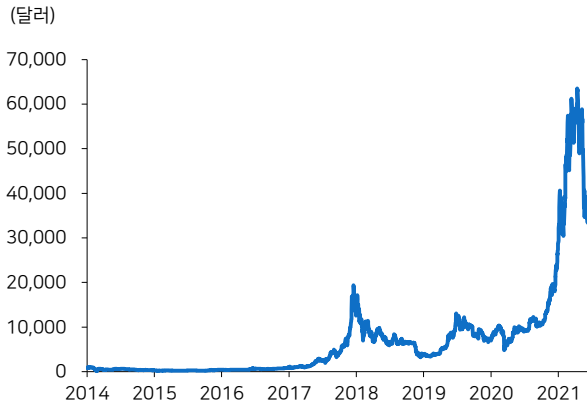
지속 가능한 방식의 비트코인 채굴 필요성 증가

비트코인이 과연 실제 화폐로서의 기능을 인정 받을 수 있을지는 엘살바도르의 성패 여부에 달린 것으로 보인다. 하지만, 투자수단으로써 그 정당성을 인정받기 위해서는 환경오염이라는 과제 해결이 급선무로 보여진다. 그간 비트코인의 상승을 이끌었던 테슬라의 CEO 일론 머스크 또한 암호화폐의 가능성을 인정하면서도 이후 지속가능성이 증명되기 전까지 비트코인을 통한 테슬라의 제품 구매 허용을 연기하고 채굴 과정에서 청정에너지 사용 비율이 50% 수준 이상이 되었을 때 비트코인 거래 허용을 재개할 것이라고 밝혔다. ESG에 대한 관심이 커지고 있는 지금, 제도권으로 들어가고자 하는 비트코인에게 있어서 친환경적인 방법을 사용한 채굴은 선택이 아닌 필수가 되어가고 있다.

비트코인이 창출해낼 친환경 에너지 시장

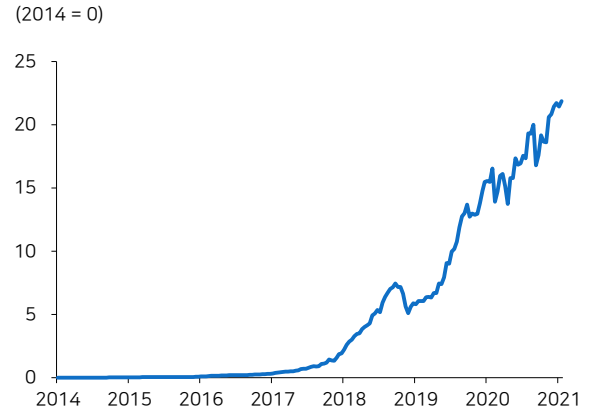
비트코인이 연간 소비하고 있는 전력은 채굴의 난이도가 높아짐에 따라 꾸준히 상승할 전망이다. 만약 모든 채굴이 친환경 에너지를 통하게 될 경우 추가적인 발전 설비 설치로 인한 효과 또한 매우 클 것으로 보인다. 비트코인 채굴의 특성상 전력 공급이 끊겨서는 안 되기에 발전 환경이 제한적인 태양광과 풍력에 비해 꾸준히 발전이 가능한 수력 및 지열에 대한 관심도가 높아질 것이다. 풍력과 지열 발전이 어려운 지역의 경우에는 ESS를 통한 전력 저장 시스템의 수요에도 영향을 미칠 것으로 보인다.

그림4 비트코인 가격 추이



자료: Investing.com, 메리츠증권 리서치센터

그림5 증가하는 비트코인 채굴 난이도



자료: BTC.com, 메리츠증권 리서치센터

기존 정부의 보조금으로 운영되어 낮은 수익성을 보이던 친환경 에너지 시장이 비트코인으로 인해 활기를 되찾을 것이며, 미래에는 탈 중앙화된 신재생에너지 공급망의 역할을 할 것이라는 예상까지 나오고 있다. 비트코인이 친환경적으로 채굴되어야 한다는 사실에는 대다수가 동의하고 있으며 이미 친환경 에너지 사용 비율이 39%인 상황에서 '그린 비트코인'은 그리 멀지 않은 미래로 보인다. 법정화폐의 지위까지 취득한 비트코인을 규제하기 어렵다면 발전적인 방향으로 나아갈 수 있는 방법을 고민해 봐야 할 것이다.

원문: *El Salvador Enacts Bitcoin Law, Ushering In New Era of Global Monetary Inclusion*