

Are You Ready for the 4th Industrial Revolution?

2022. 5. 25 (수)

meritz Strategy Daily

전략 공감 2.0

Strategy Idea

2022년 하반기 전망 시리즈 1(해설판)

1. 주식전략_ 'Re:'

칼럼의 재해석

Beyond 5G

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 2022년 5월 23일 발간된
[2022년 하반기 전망 시리즈 1 - 주식전략: Re:] 임



▲ 투자전략
Analyst 이진우
02. 6454-4890
jinwoo.lee@meritz.co.kr

2022년 하반기 전망 시리즈 1 (해설판)

[주식전략] Re:

- ✓ 지금은 사야 할 조정인가? 두 가지 질문에 답을 해야. 1) 정책 실패, 2) 성장주 종료 여부
- ✓ 2022년 상반기 시장 혼돈의 이유는? Soft Data 와 Hard Data의 괴리
- ✓ 하반기 주식시장: 모멘텀 개선은 4Q. 반전의 트리거는 1) 달러, 2) OIS포워즈스왑, 3) 재고

2022년 하반기 주식전략: 'Re'

2022년 하반기 전망에 앞서...

" '다시', '원상태로 되돌아 가는' 의미를 지닌 단어입니다. 최근 금융시장의 반응은 이전 추세로 회귀하려는 움직임이 강합니다. 정책의 정상화, 너무 높았던 성장에 대한 기대감을 되돌리려 하는 것이죠. 그 과정에서 지난 2년의 변화를 부정하는 모습도 관찰됩니다.

의미는 조금씩 다르지만 하반기는 'Re' 라는 낱말 또한 가장 많이 보일 듯 합니다. Recession(경기침체), Recovery(경기회복), Restocking(재고축적) 이 주요 키워드이기 때문입니다.

이번 하반기 전망은 본질적인 것부터 '다시' 짚어 보았습니다. 저희가 무엇을 간과했는지, 예상하지 못했는지를 생각 했습니다. 결론적으로 하반기는 주가 회복이 진행되겠지만 인내가 필요한 시기로 판단합니다. 후반부로 가야 비관의 진위 여부가 확인될 것으로 예상되기 때문입니다. 이 시기가 시장의 변곡점으로 생각합니다."

하반기 금융시장에 대한 생각과 다짐이다. 결과적으로 상반기 금융시장은 작년 필자의 전망과 다르게 흘러갔다. 예측의 어려움을 떠나 상황의 악화를 간과한 것에 무거운 책임감을 느낀다. 판단에 있어 주저함이 있었다. 투자자 분들께 도움 되지 못해 죄송한 마음뿐이다. 장기적인 전략을 머물러 유연한 시장 대응에 소홀했다.

우리는 이번 하반기 시장을 보다 냉정하게 바라보고 좀더 균형감 있게 시장을 보고자 했다. Buy or Sell과 같은 명확한 의견을 선호하지만, 하반기 우리의 생각은 'Trading' or 'Waiting' 이다. 당장의 추세적 하락 가능성은 낮지만, 방향성에 배팅하는 투자자라면 좀 더 좋은 타이밍과 가격이 올 것이라 생각하기 때문이다. 그 시기를 하반기의 후반부 정도로 생각한다.

이번 전략공감의 해설판은 주식전략 중 Part1에 해당되는 내용으로, 이어지는 전략공감을 통해 Part 2~4가 순차적으로 소개될 예정이다.

Back to Normal?

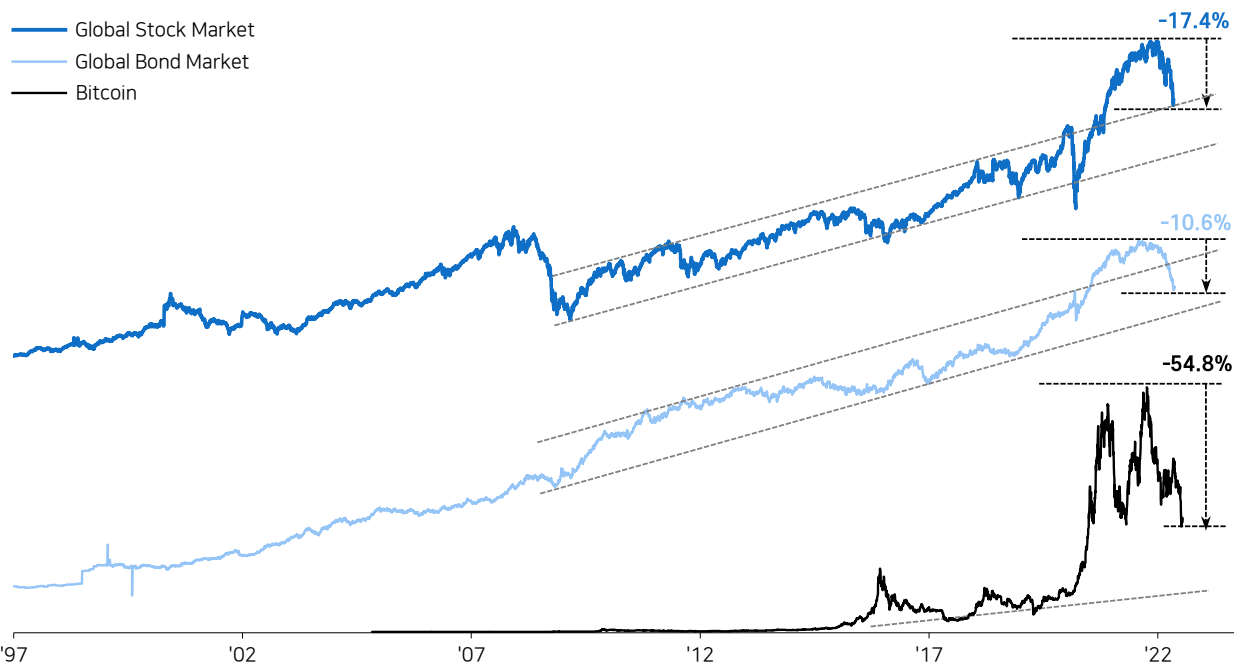
상반기 리뷰:

자산가격의 혹독한 겨울

올해 상반기 금융시장을 한 단어로 요약해 보면 '회귀'이다. 대부분의 자산가격이 COVID - 19 이전의 추세로 되돌아 가고 있고, 정책의 정상화를 비롯 지난 2년의 기대감이 실망감, 경계감으로 변화하고 있다. 달러화를 제외한 대부분의 자산가격이 급락세를 겪고 있으며, 그 대상은 위험자산, 안전자산을 가리지 않았다. 특히 가장 자산은 시스템 리스크에 비견될 수준으로 급락했다.

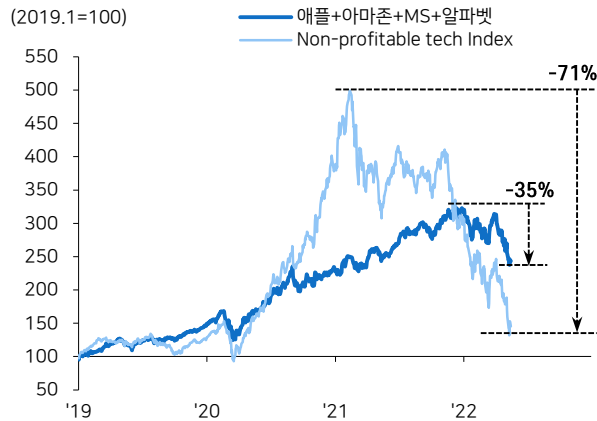
주식시장에 국한해서 볼 경우, '숫자'를 증명하고 있지 못한 기업에게는 혹독한 겨울이었다. 성장주가 상대적으로 많이 포진한 나스닥의 경우 고점 대비 50% 이상 하락한 기업이 전체 상장기업의 40%가 넘었고, 이익을 내지 못하는 Tech 기업은 고점대비 평균 71% 급락했다.

그림1 주식, 채권, 가상자산의 장기 추세: COVID - 19 이전으로 되돌림. 성장주 주도, 초저금리 시대가 지속가능성에 대한 경계감



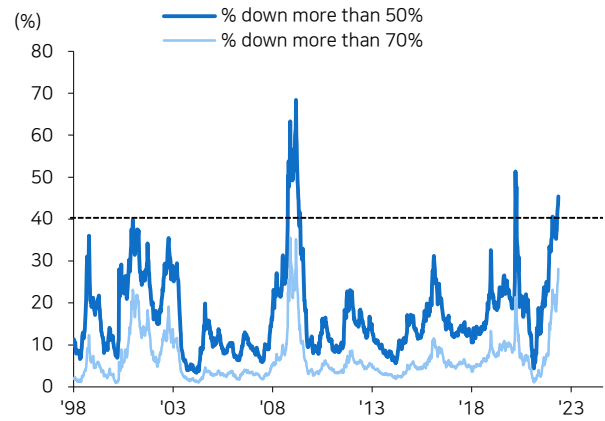
주: 22.5.20 종가 기준 각 대표지수의 Market cap 추이
자료: Bloomberg, Coin Metrics, 메리츠증권 리서치센터

그림2 미국 기술주: 돈 버는 성장주 vs. 돈 못 버는 성장주



주: Goldman Sachs의 Non - Profitable Tech Index 기준
자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림3 NASDAQ 추가급락 기업 수: 40% 이상이 반토막



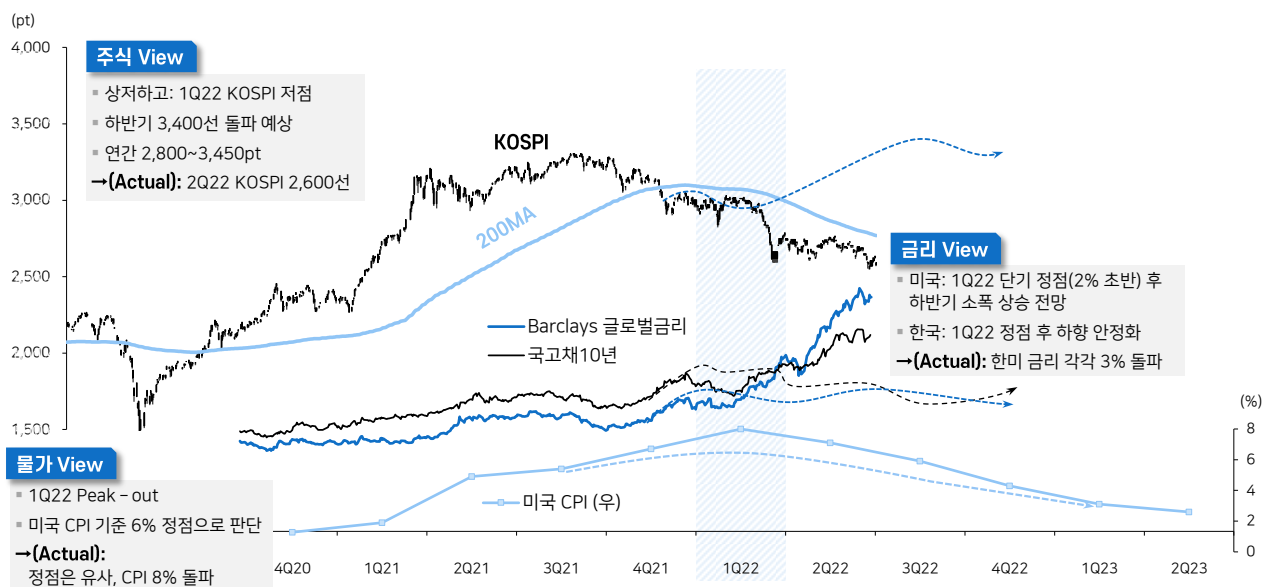
주: 현재시점 상장 기업 기준 52주 신고가 대비 추가 하락폭
자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

복기와 반성: 예상 vs. 실제

오답 풀이

상반기 주식과 채권의 이례적인 동반 약세가 장기화되고 있다. 과도한 급락에 따른 반사적 낙관마저 무색해지고 있다. 우리의 전망과 다른 결과이기도 하다. 작년 올해 시장을 전망했을 때 주식은 1Q22를 저점으로 회복세를 보일 것으로 전망했지만, 시장은 2Q22 들어 하락세가 지속됐고, 금리 역시 작년에 예상했던 경로와 크게 달라졌다. 인플레이션은 예상했던 동선과 유사하나 레벨의 괴리가 컸다. 생각보다 큰 폭의 인플레이션 압력이 발생했기 때문이다.

그림4 2020년 KOSPI 예상 경로와 주요 Macro 지표: 6개월 전 우리의 전망과 실제. 무엇이 달라졌나



자료: Bloomberg, US BLS, 메리츠증권 리서치센터

무엇이 문제였나?

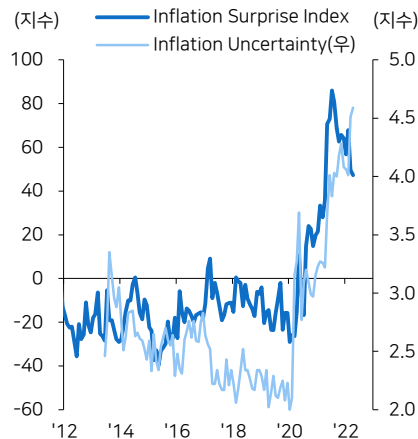
(2022년 연간전망)에서 고려하지 못한 사안은 크게 3가지다. 첫 번째는 급격한 연준의 통화정책 기조 변화이다. 작년 10월만 해도 올해 2차례 수준의 금리인상이 예상됐지만, 현재 시장 컨센서스는 10회로 변경됐다. 둘째, 러시아·우크라이나 분쟁으로 추가적인 인플레이션 압력이 생겼다. 쇼티지, 수요 팽창으로 인한 인플레이션 압력이 공급측 우려로 확장됐다. 셋째, 중국의 '제로 코로나 정책(봉쇄)'의 장기화이다. 경기둔화가 심화에도 경제보다는 방역을 택한 중국 정책당국의 의지를 예상하지 못했다. 결과적으로 예상보다 인플레이션 압력은 가중됐고, 경기 하강 요인은 커졌다. 정치 변수가 많았지만 모두 인플레이션과 연동이 된 사안이다.

그림5 미국 올해 금리인상 기대 횟수



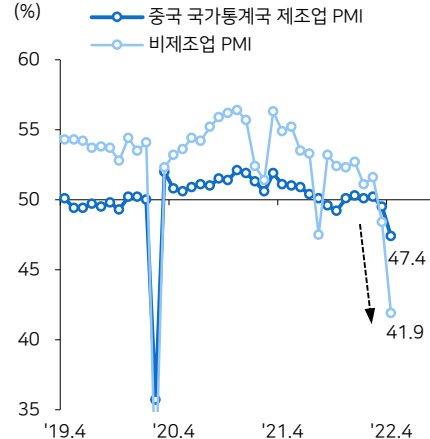
주: 연방기금선물금리 기준
자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림6 러·우 분쟁: 인플레 압력 가중



자료: Citi, Federal Reserve, 메리츠증권 리서치센터

그림7 중국은 봉쇄에 열중



자료: 국가통계국, 메리츠증권 리서치센터

사야 할 조정인가? 두 가지 사안에 대한 판단을 해야 할 것

후회와 아쉬움은 접어두고, 사건은 이미 발생했고 주가 조정은 이미 진행 중이다. 판단을 해야 한다. 지금은 '사야 할 조정인가?'

두 가지 본질적 질문에 답을 내려야 할 듯싶다. 하나는 대가(경기침체) 없는 인플레이션 통제는 가능할 것인가? 이고, 다른 하나는 성장주 사이클은 종료된 것인가? 에 대한 답이다.

Q1: '대가(비용)' 없는 인플레이션 통제는 가능할 것인가?

두 가지 질문에 답하기

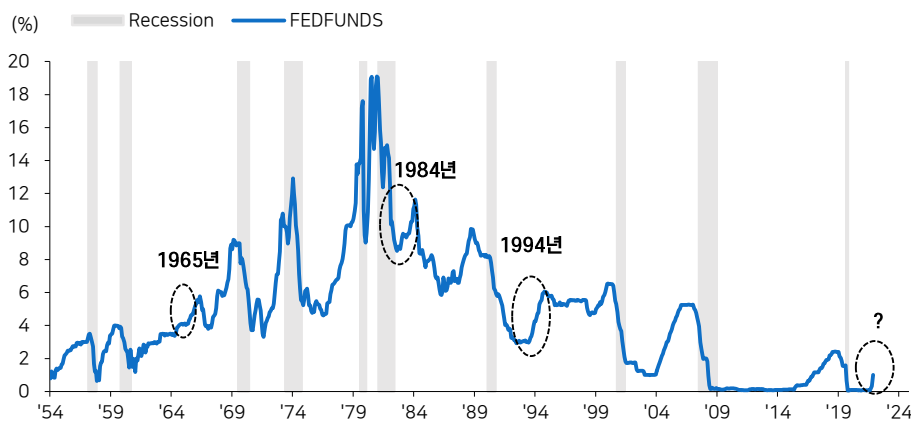
: Q1. 대가 없는 인플레이션 통제는 가능한가?

경험적 성공확률은 37.5%이다. 인플레이션 통제를 위해 연준이 금리인상에 나선 경우 경기침체 없이 통제에 성공했던 확률이다. 총 8회 중 5번을 실패했고, 3번 성공했다. 아직 미국 경기가 양호하지만 경기침체 가능성이 꾸준히 제기되는 이유이기도 하다. 경기침체 없이 인플레이션 통제에 성공했던 사례는 1965년, 1984년, 1994년이다.

결론적으로 이들 시기의 성공요인을 요약해보면, '정책의 기민함'이었다. 정책금리를 인상한 시점부터 5개월, 늦어도 12개월 내에 예방적 금리인하에 나섰다. 경제가 감당할 수 있는 수준으로 유연하게 정책금리를 재조정된 결과다. 이를 감안한다면 현재 연준은 이러한 기민함을 보유하고 있는지가 핵심일 수 있다.

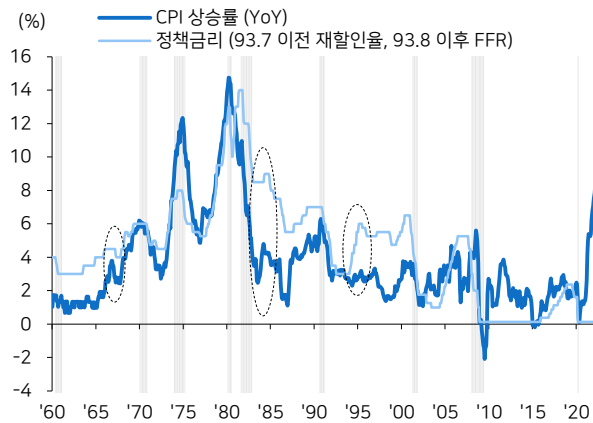
우리의 결론은 '가능하다' 이다. 경기 위축 징후를 얼마나 빠르게 포착할 수 있는지가 중요한데 지난 금융위기를 비롯, COVID-19 대응 이후 보편화된 High frequency data의 활용이 역할을 할 수 있다고 본다. 이와 관련한 상세한 내용은 3번째 해설판(경제: Avoiding Recession)에서 소개할 예정이다.

그림8 연준의 Big Step에도 '경기침체'가 수반되지 않았던 시기는 총 3번



자료: Federal Reserve Bank of St.Louis, 메리츠증권 리서치센터

그림9 미국 CPI 와 연준의 금리 인상 Cycle



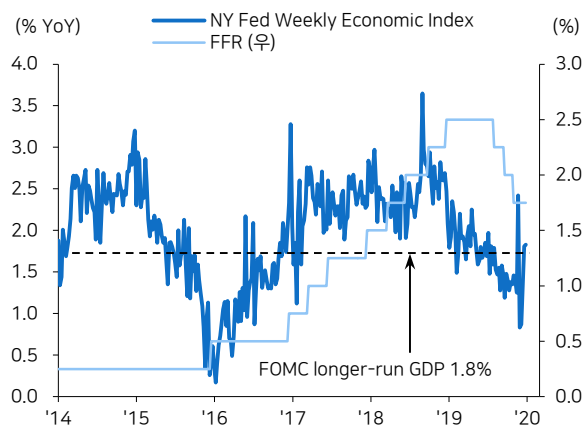
자료: U.S. BLS, IMF, 메리츠증권 리서치센터

그림10 연준의 금리인상 기간과 경기침체 유무(표)

금리 인상기	高물가	금리인상 기간	Recession 여부	高물가+Recession X	확률
1954~1957		38 개월	○		
1958~1960		24 개월	○		
1964~1966	○	22 개월	X	○	
1967~1969	○	27 개월	○		
1972~1973	○	22 개월	○		
1977~1980	○	34 개월	○		
1983~1984	○	20 개월	X	○	
1988~1989	○	17 개월	○		
1994~1995	△	18 개월	X	○	
1999~2000	○	23 개월	○		
2004~2007	○	37 개월	○		
2015~2019		37 개월			
12 회	8 회		8 회	3 회	37.50%

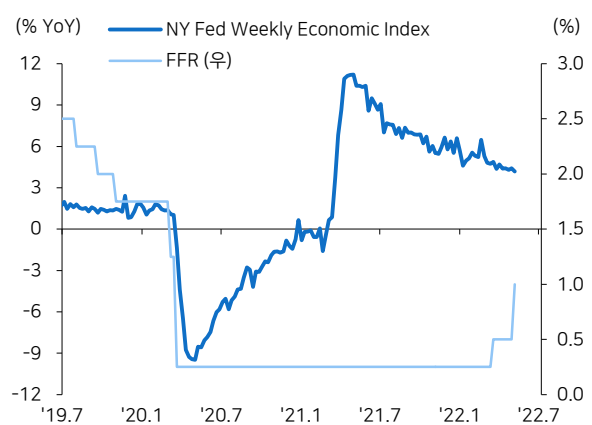
자료: National Bureau of Economic Research, 메리츠증권 리서치센터

그림11 2015~18년 인상 사이클과 예방적 금리인하



자료: New York Fed, Federal Reserve, 메리츠증권 리서치

그림12 2020년 COVID-19 대응



자료: New York Fed, Federal Reserve, 메리츠증권 리서치

Q2: 성장주 사이클은 종료된 것인가?

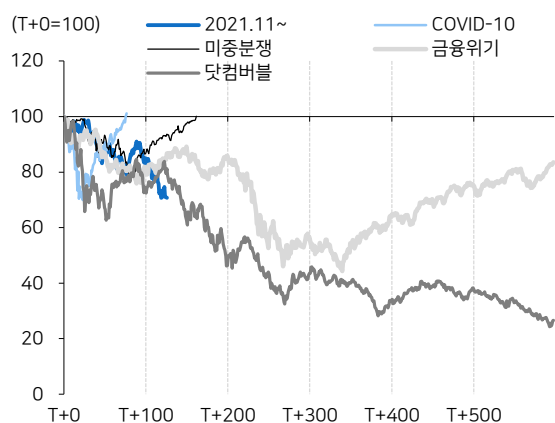
두 가지 질문에 답하기

: Q2. 성장주 사이클은 종료됐나?

NASDAQ 하락이 장기화되면서 성장주 중심의 강세장 종료 우려가 커졌다. 2000년 이후 NASDAQ이 고점대비 20% 이상 하락한 Case는 현재를 포함해 5차례에 불과하고, 이미 현재의 주가 조정 기간은 짧은 조정(2018년, 2020년)을 넘어서고 있기 때문이다. 회복 기간도 문제다. IT버블 붕괴, 금융위기 이후 전고점 회복까지 각각 15년, 3.5년이 소요됐다는 점에서다. 후유증이 있다는 의미다.

사이클 종료에 대한 판단은 지금의 구조적 강세장(Secular Bull Market)이 끝나가고 있는가로 귀결된다. 어떻게 봐야 할까?

그림13 NASDAQ 고점대비 20% 이상 하락 Case



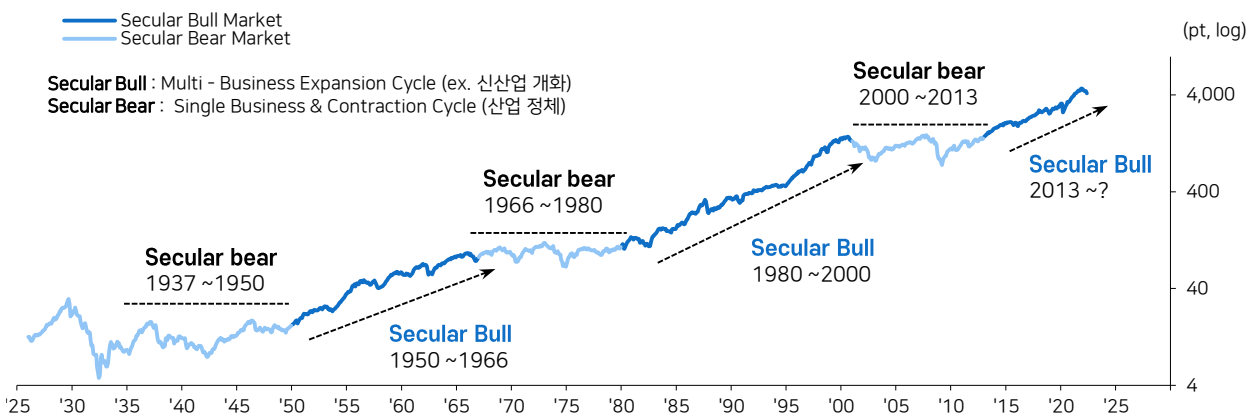
자료: Refinitiv, 메리츠증권 리서치센터

그림14 고점 대비 -20% 이상 하락 case(회복 기간), 표

연도	주가 하락폭 (%)	주가 하락 기간 (a)	저점 이후 소요기간 (b)	전고점 회복기간 (a+b)
2000(IT 버블)	-77.9	943	4579	5522
2007(금융위기)	-55.6	495	779	1274
2018(무역분쟁)	-23.6	117	120	237
2020(COVID-19)	-30.1	33	77	110
2021~		182		
평균(중앙값)	-42.9	306	449.5	755.5

자료: Refinitiv, 메리츠증권 리서치센터

그림15 Secular Bull vs. Secular Bear: 구분 기준은 새로운 성장산업의 개화 여부

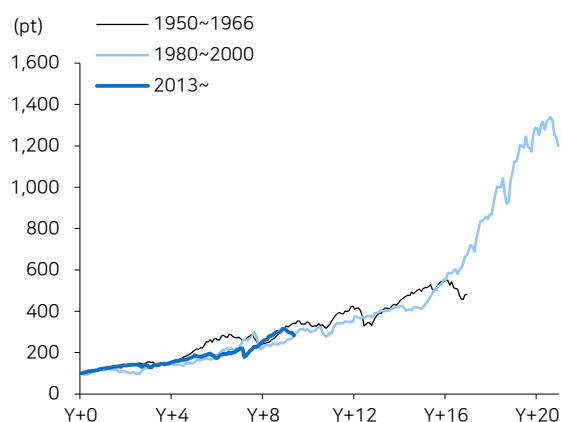


주: S&P500 지수 추이

자료: Refinitiv, 메리츠증권 리서치센터

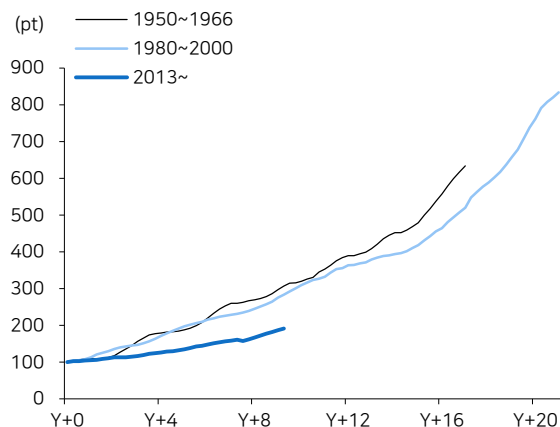
1930년 이후 성장 산업이 주도했던 구조적 강세장은 총 3차례다. 1950~1966년 (제조업 Cycle의 확장), 1980년~2000년(PC 및 인터넷 산업 개화) 그리고 현재 (금융위기 이후~, 모바일 및 플랫폼, 네트워크 산업 성장)다. 이들 시기의 공통점은 기술 산업에 대한 투자 확대가 진행됐다는 점이다. 투자의 중심에는 무형자산의 일부인 지적재산권을 비롯 Software, R&D 투자가 있었다. 새로운 산업이 성장하면서 투자 사이클도 장기화되었다. 제조업 확장 사이클에서는 17년간, PC와 인터넷 시대에는 21년간, 현재는 9년째 투자 확대가 진행 중이다.

그림16 Secular Bull Market 시기 주가: 현재 9년차 진행 중



주: 1950년, 1980년, 2013년을 100으로 환산. S&P500 기준
자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림17 Secular Bull Market 기술 투자 사이클



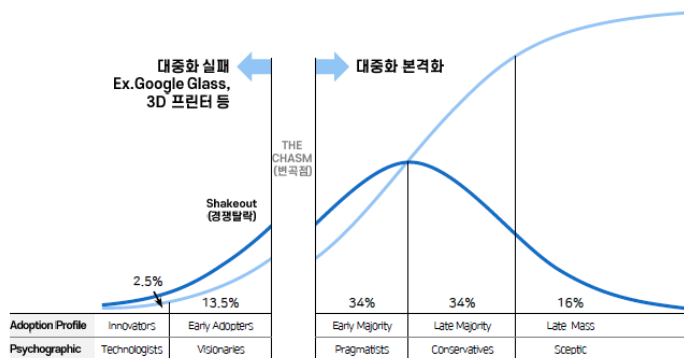
주1: 1950년, 1980년, 2013년을 100으로 환산. S&P500 기준
주2: 지적재산권(Intellectual Property : Software + R&D 포함) 금액 추이
자료: US BEA, 메리츠증권 리서치센터

결국 성장주 강세 사이클의 시작과 끝은 이러한 투자의 사이클과 맞닿아 있을 듯 하다. 현재는 어떤 상황인가. 대표적인 투자 정점 시그널인 더 이상 매력적인 기술 투자 분야가 없거나, 신성장 산업에서 공급과잉이 생기고 있을까?

이런 관점에서 본다면 아직은 시기상조인 듯 하다. 당장 전기차 시장만 보더라도 글로벌 침투율이 8% 수준에 그치고 있고, 2차전지, 비메모리 반도체 분야는 공급이 부족한 상황이다. 여기에 AI 등 미래 산업에 대한 투자는 오히려 강화되는 중이다. 성장 산업 중심의 강세장의 종료를 말하기는 어려운 이유이다.

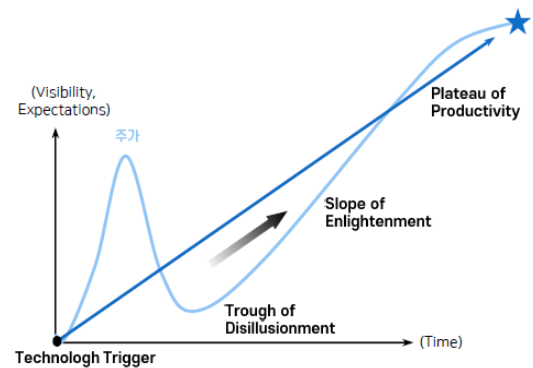
오히려 성장주의 주가 변동성이 큰 이유는 다른 곳에서 찾아야 한다. 문제의 본질이 다르다는 뜻이다. 성장 산업 전반의 문제라기 보다는 산업 내 옥석이 가려지고 있다는 것이 핵심이다. 두 가지 '흔들림'이 존재한다. 하나는 이미 성숙된 산업에서 (Old Tech)의 성장성 둔화이고, 다른 하나는 기술 초기 산업에서의 과도한 기대이다. 이러한 현상은 성장 산업 내에서 반복되는 현상이기도 하다.

그림18 기술의 확산 곡선: 기술 자체보다는 대중화 여부가 핵심



자료: Rogers(1963), 메리츠증권 리서치센터

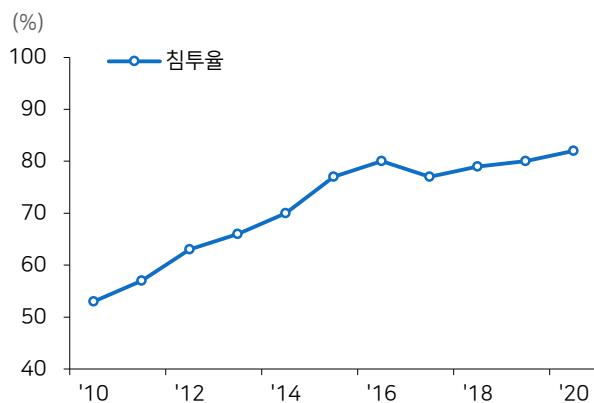
그림19 The Slope of Enlightenment: 슬림과 정상화



자료: Cosmo Ventures, 메리츠증권 리서치센터

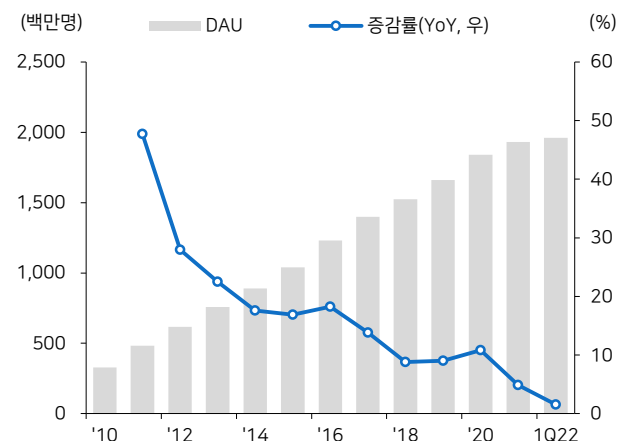
먼저 전자의 경우 SNS(메타, 구 페이스북), 구독경제(넷플릭스)가 대표적이다. COVID-19의 가장 큰 수혜 산업이었기에 Endemic 환경에서 이들 산업의 성장세 둔화는 자연스러운 현상이지만 문제는 산업이 포화되고 있다는 징후가 나타나고 있다. 미국 내 침투율을 보면 SNS의 경우 80%에 이르고 있고, 넷플릭스 역시 70%에 달한다. 그런 상황에서 올해 1분기 가입자 수가 제로(0) 성장을 보이니 정점 우려가 본격화됐다.

그림20 SNS 침투율 추이



자료: Statista, 메리츠증권 리서치센터

그림21 메타(FB US) 연도별 DAU

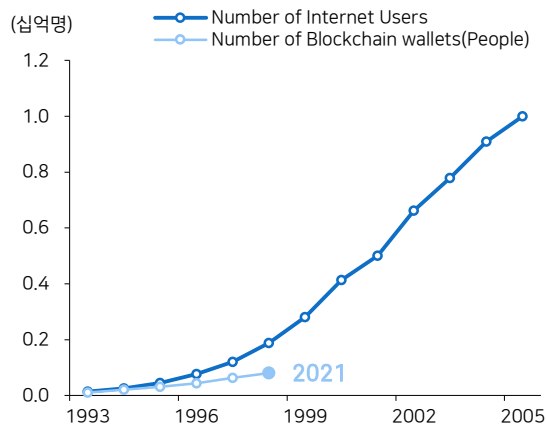


자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

후자의 경우 메타버스, 가상화폐(Crypto) 산업들이 해당된다. Web 3.0 이라는 단어가 이들 산업의 기대감을 대변하고 있지만, 현재까지 성과를 보면 '대중화'가 본격화되고 있다고 보기엔 부족하다. 인터넷 상용화의 기폭제였던 Netscape 인터넷 브라우저 출시 이후 관련 산업이 태동했던 것에 비해 현재까지 가시적인 성과는 제한적이기 때문이다. 방향 보다는 기대치에 대한 속도가 앞섰던 것 같다.

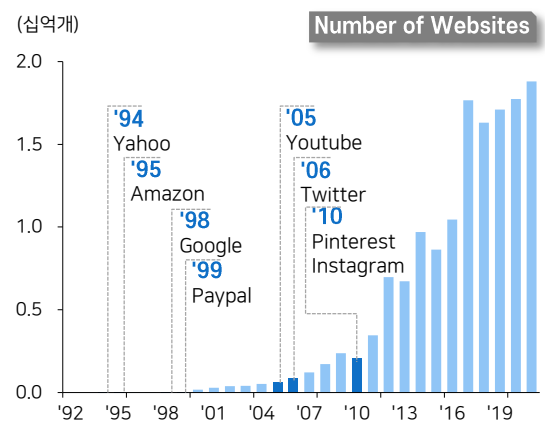
SNS, 구독경제, 가상화폐 기업들의 주가 하락 속도가 유독 가파른 배경은 네트워크 효과, '메칼프의 법칙(Metcalfe's Law)'이 발휘되는 산업이기 때문이다. 메칼프의 법칙이란 네트워크 플랫폼의 가치가 사용자수(N)의 제곱에 비례하다는 이론으로, 기업가치 또한 여기에 연동되어 있을 것이다. 이는 가입자 수가 정체되거나 하락할 경우 가치가 크게 훼손될 수 있다는 의미이기도 하다. 지금의 주가 변동성은 이러한 공포를 반영한 듯 하다. 성장 산업 전반의 문제로 보기는 어려운 이유다.

그림22 '94년 전후 비교: 아직은 인터넷 보급 보다 낮아



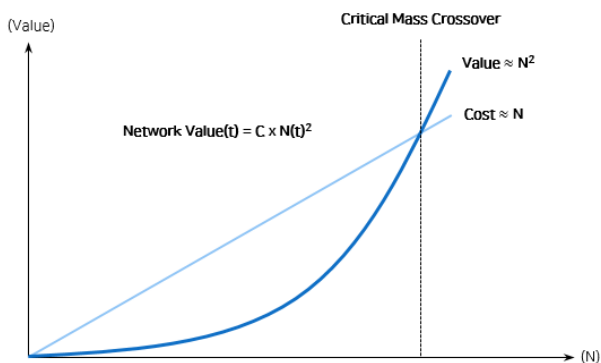
주: Number of Blockchain Wallets는 '16~'21년 데이터
자료: Internet Live Stats, Coin Metrics, 메리츠증권 리서치

그림23 인터넷 연결이 강화되면서 웹사이트 폭증



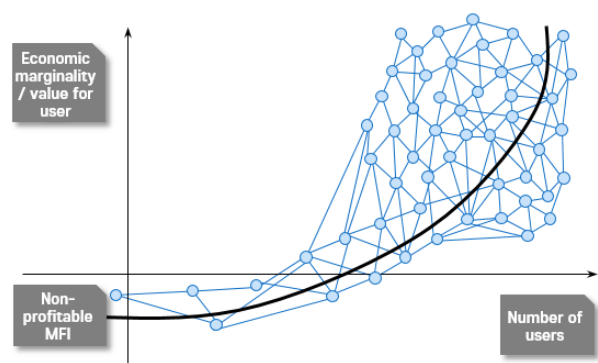
자료: Statista, 메리츠증권 리서치센터

그림24 개념 - Metcalfe's Law



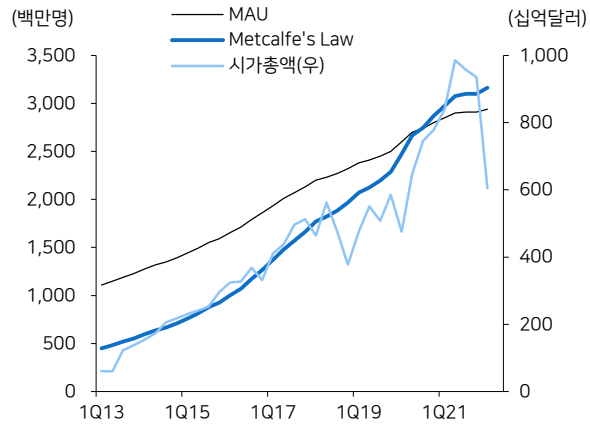
주: Metcalfe의 법칙에 따르면, 네트워크(플랫폼 등)의 가치는 N(사용자수)의 제곱에 비례
자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림25 Metcalfe 법칙에서의 Value 도식화



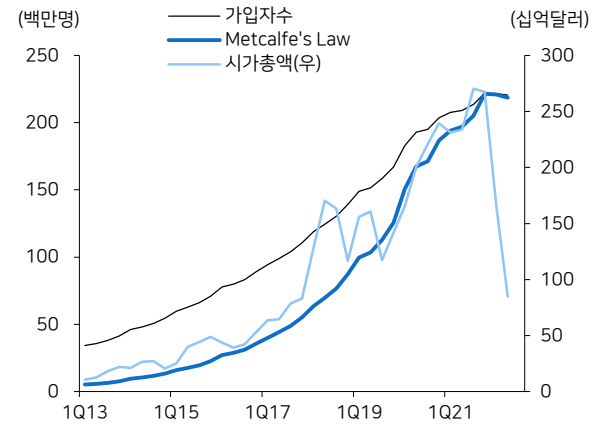
자료: Researchgate, 메리츠증권 리서치센터

그림26 Meta 시가총액과 Metcalfe's Law 적용



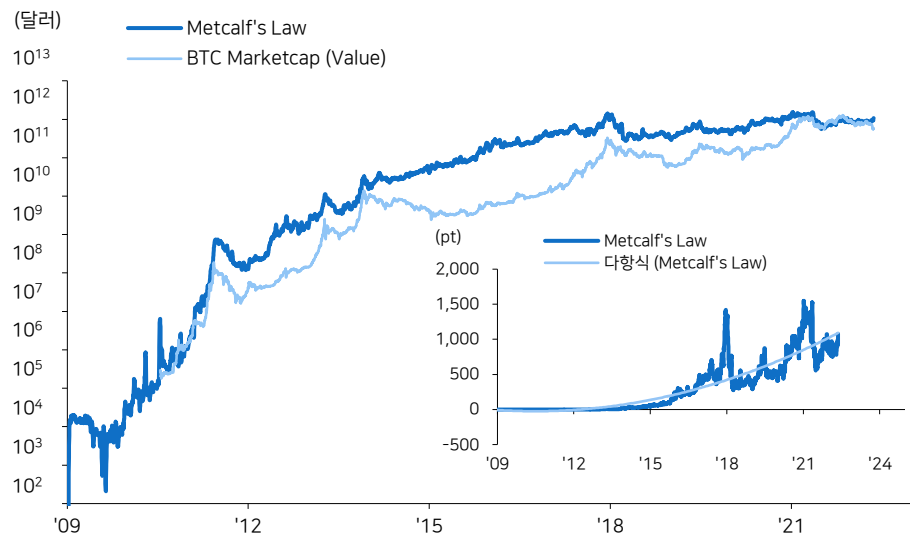
주: Metcalfe's Law 기반 네트워크 효과는 MAU(N)의 제곱을 지수화하여 산출
 자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림27 Netflix 시가총액과 Metcalfe's Law 적용



주: Metcalfe's Law 기반 네트워크 효과는 가입자수(N)의 제곱을 지수화하여 산출
 자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림28 비트코인의 가치 역시 Metcalfe's Law로 설명될 수 있어



주: Metcalfe's Law 기반 네트워크 효과는 Active address(N)의 제곱수를 지수화하여 산출
 자료: Coin Metrics, 메리츠증권 리서치센터

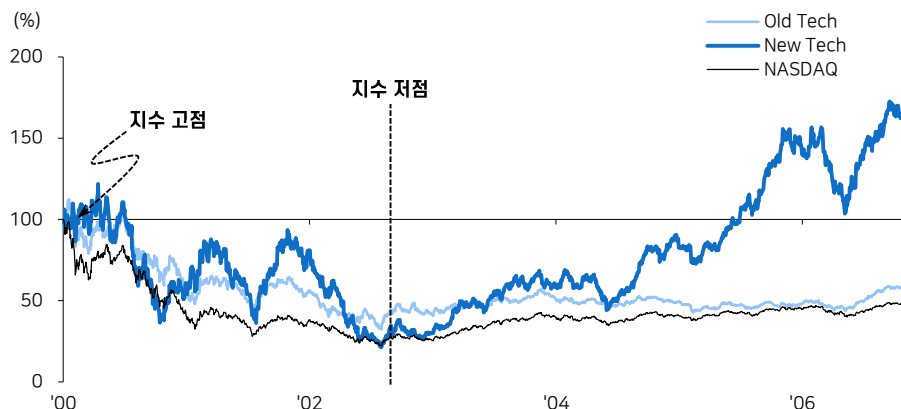
성장주 충격 그 후...New Tech vs. Old Tech

IT버블 붕괴 이후 시사점

IT버블 붕괴 이후 '뒷 이야기'를 우리는 주목해야 한다. 모두가 인터넷, 닷컴 기업들의 주가 하락만 기억하지만 역설적으로 IT버블 붕괴 직후였던 2002년 이후는 새로운 기술 기업들이 모습을 드러내는 시기였다. Old Tech 기업은 지고 New Tech 기업이 부상했다. 우리가 알고 있는 애플, 아마존, 엔비디아의 부상도 이 때 부터다. 당시 Old Tech 기업이었던 마이크로소프트, IBM, 시스코 시가총액의 10분의 1도 안되던 기업들의 성장이 시작됐다.

성장주 조정의 역사가 우리에게 주는 메시지는 단순하다. 투자에 있어서는 기술의 초입인지 성숙기인지를 구분하고, 기대와 현실의 간극을 조정해야 한다는 것이다. 성장성의 한계를 느끼고 있는 기업보다는 성장이 지속되는 산업에 집중해야 하고, 성장의 가시성이 확보되고 있는 기업이 선호될 수 밖에 없는 환경이다(이와 관련한 기업 스크리닝 데이터는 2022년 하반기 전망 자료에 수록). 하반기 성장주는 탄력적이 주가 회복보다는 성장에 대한 검증과 재도약이 공존하는 과도기로 진입할 것으로 예상된다.

그림29 IT버블 나스닥 고점 이후 Tech 기업 주가 동선: Old Tech vs. New Tech



주1: Old Tech(MS, Cisco, Oracle, IBM), New Tech(Amazon, Apple, AMD,Nvidia)

주2: 지수는 '00.3.10=100 기준

자료: Refinitiv, 메리츠증권 리서치센터

2022년 상반기 시장 혼돈의 이유: Soft Data vs. Hard Data

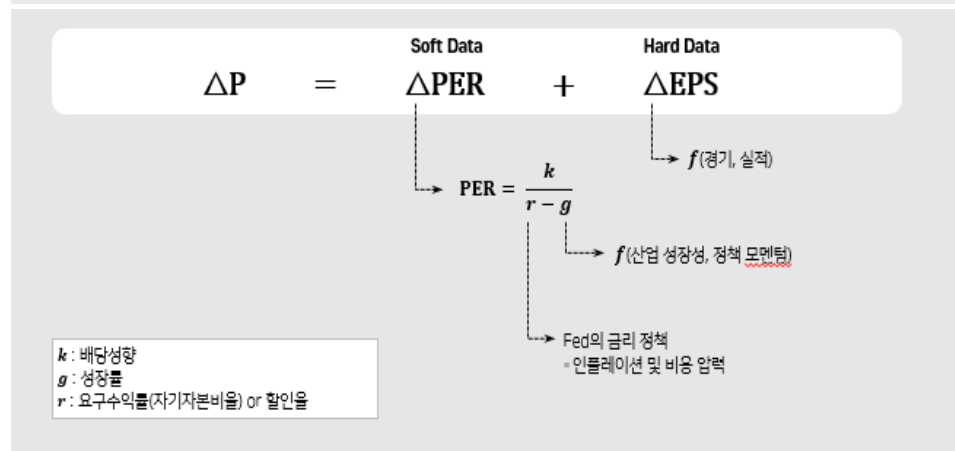
2022년 하반기 주식시장 전망: Soft Data와 Hard Data 사이 간극 축소 전망

유독 올해 상반기가 어렵게 느껴졌다면 금융(ex. 심리 및 거시변수)과 실물(경제 지표, 기업실적)의 괴리 때문일 듯 하다. 전자를 Soft Data, 후자를 Hard Data로 표현할 수 있다. Soft Data는 악화되고 있는데(ex. 금리 급등), Hard Data는 양호한 것이 대표적인 예이다. 주가에 Soft와 Hard Data를 적용해보면, Soft Data는 밸류에이션(P/E) 모멘텀, Hard Data는 EPS 모멘텀으로 적용할 수 있다.

결론적으로 하반기 KOSPI는 이러한 모멘텀의 간극을 줄여나가는 과정으로 생각한다. 경험적으로는 Soft Data의 급격한 완화보다는 시차를 두고 Hard Data의 하

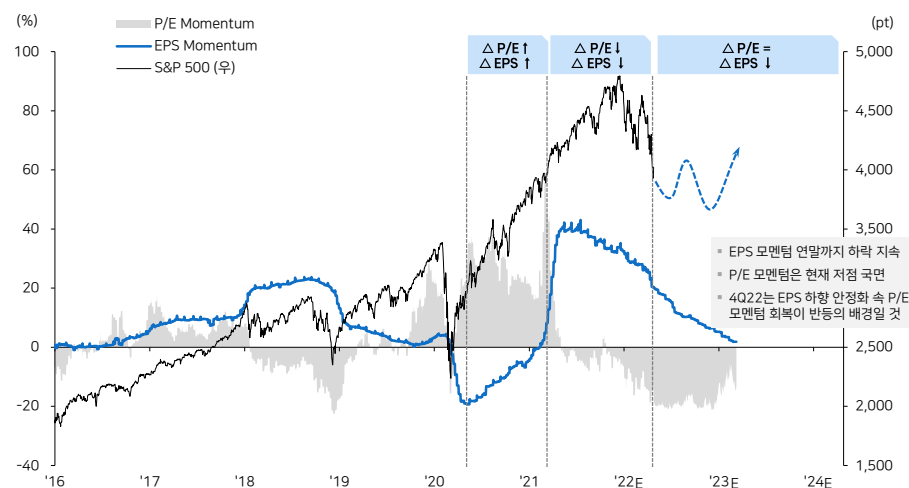
향 조정 가능성을 예상한다. 작년 연말, 올해 연초가 EPS 모멘텀의 정점이었다는 점을 본다면 현 추세 지속 시 올해 4Q22 중에 저점을 형성할 것으로 전망한다. 다만 밸류에이션(P/E) 모멘의 저점이 확인했다는 점에서 하반기는 기술적 반등 반복 속 추세 반등을 기다리는 시기로 본다.

그림30 주가 설명 변수를 도해해 보면, 1) Soft vs. Hard, 2) Soft Data는 'r'과 'g'의 함수



자료: 메리츠증권 리서치센터

그림31 KOSPI의 EPS 모멘텀과 P/E 모멘텀: 시장 변곡점 4Q22 전후로 전망



자료: Refinitiv, 메리츠증권 리서치센터

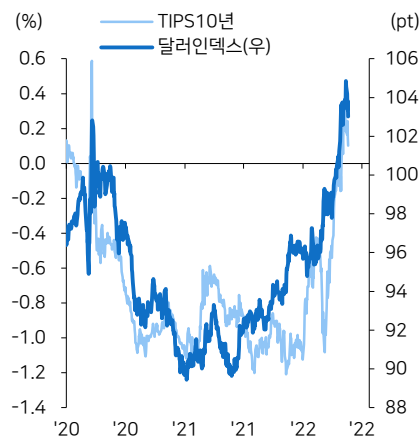
하반기 반전의 트리거를 꼽는다면?

하반기 반전의 트리거 3가지

마지막으로 우리의 가정에 변화를 줄 수 있는 요인이자, 하반기 시장에서 반전의 트리거로서 중요한 지표로 3가지를 주목한다.

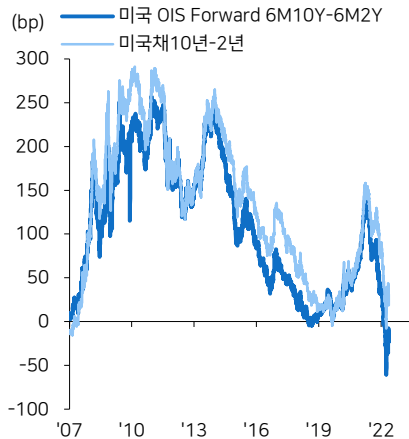
Soft Data로서는 1) 달러화, 2) OIS 포워드스왑을, Hard Data로서는 '국내 재고 감소' 여부를 주목하고자 한다. 달러화는 위험회피심리 및 인플레이션 경계감을 반영하고 있다는 점, OIS 포워드스왑은 경기침체 우려를 가장 먼저 반영하고 있었다는 점에서다. 국내 재고를 주목하는 이유는 높아진 재고 수준이 Restocking(수요 개선으로 인한 재고축적)의 결과인지, 과잉재고(수요 감소)의 결과인지를 판단해야 하기 때문이다. 높은 재고가 출하로 이어지는 선순환이 필요하다. 하반기 이들 지표의 개선을 주목하고자 한다.

그림32 '달러화'의 반전이 필요



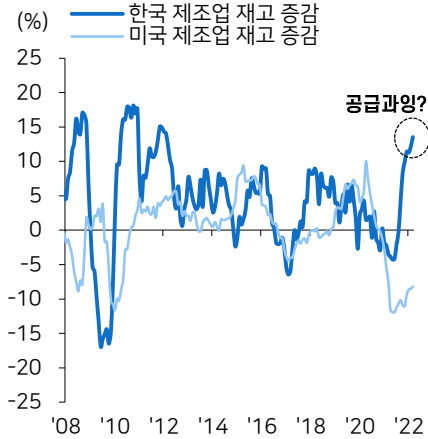
자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림33 침체 우려 완화가 다음 단계



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림34 마지막 퍼즐: 공급과잉 논란



자료: 통계청, ISM, 메리츠증권 리서치센터

이와 관련한 각각의 세부 내용은 Part2, Part3의 주제이다

칼럼의 재해석

정지수 연구위원

Beyond 5G (Financial Times)

5G 상용화가 본격화되고, 가입자가 늘어나고 있는 상황 속에서 6G 기술의 모멘텀은 시작되었다. 통신 네트워크 교체 사이클은 10년 정도로, 5G 상용화 이후 10년이 경과하는 2028년에서 2030년에 6G 기술이 본격 상용화될 것으로 전망한다. 6G 기술에 대한 개발은 2018년 중국, 미국, 유럽 등 통신 선도국 중심으로 시작되었고, 국내에서는 2020년 삼성전자에서 '6G 백서'를 발간하면서 6G에 대한 개념이 구체화되었다. 6G 시대에는 지상통신과 위성통신의 결합이 본격화할 것으로 예상되며, 시/공간 제약을 극복하는 서비스가 핵심이 될 것이다. 여기서 주목해야 할 부분은 6G 기술에 요구되는 것들을 충족시키기 위해 필요한 후보 기술들이다. 6G 핵심 기술에는 테라헤르츠(THz) 주파수 대역 활용을 위한 기술, 고주파 대역 커버리지 개선을 위한 새로운 안테나 기술, AI 적용 통신 기술 등이 있으며, 6G 연구개발 단계와 상용화 시점에서 이러한 기술들의 동반 성장은 불가피하다. 결국, 5G의 상용화, 6G 기술 개발과 투자가 진행되고 있는 지금이 위성통신 장비, 단말기 등 6G 기술에 요구되는 산업과 관련 기업에 주목할 시점이다.

6G 모멘텀의 시작

현 시점은 6G 기술 연구개발의 시작점

5G 상용화가 본격화되고, 가입자가 늘어나고 있는 상황 속에서 6G 모멘텀은 시작되었다. 통신 네트워크 교체 사이클은 10년 정도로, 5G 상용화 이후 10년이 경과하는 2028년에서 2030년에 6G 기술이 본격 상용화될 것으로 전망한다. 미국, 중국, 유럽, 한국 등 주요국에서는 6G 기술이 2030년 본격 상용화되는 것을 목표로 연구를 진행하고 있고, 6G와 관련된 기술에 대한 적극적인 투자도 필요한 시점이다.

1980년대에는 1세대 아날로그 이동통신 서비스가 처음 등장했고, 1990년대 2G는 아날로그 기술을 디지털 기술로 전환하고, SMS와 화상 메시지를 제공했다. 2000년대 3G는 더 많은 데이터, 영상 통화 및 모바일 데이터 서비스를 제공했으며, 4G는 데이터서비스 용량을 극대화시켰다. 이후 5G는 '초고속', '초저지연', '초연결'이라는 3대 비전을 제시하며 등장했고, 현재 상용화 단계에 있다. 현 시점이 2030년 상용화될 6G 기술에 대한 연구개발의 시작점이라고 볼 수 있다.

그림1 국내 이동통신 세대별 주요 기술 변화

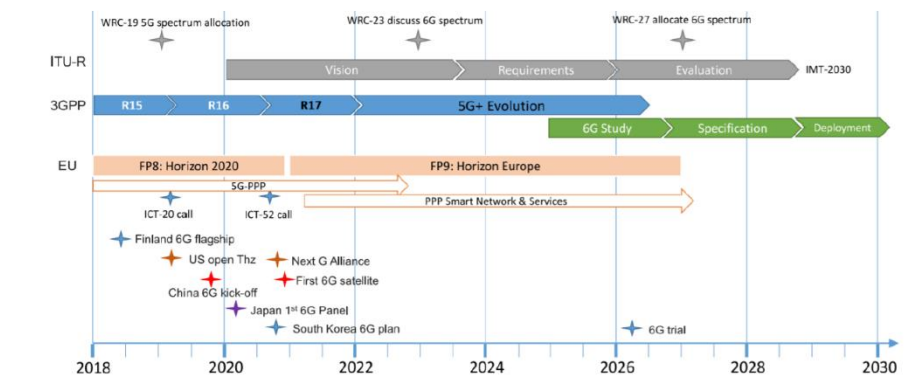


자료: 메리츠증권 리서치센터

6G 표준화 일정

6G 기술에 대한 개발은 2018년 중국, 미국, 유럽 등 통신 선도국 중심으로 시작되었고, 국내에서는 2020년 삼성전자에서 '6G 백서'를 발간하면서 6G에 대한 개념이 구체화되었다. 국제전기통신기술자협회에 따르면, 5G의 고도화와 함께 6G 기술에 대한 연구개발이 이루어질 것으로 보고 있다. 국제전기통신연합 전파통신섹터(ITU-R, International Telecommunication Union Radiocommunication Sector)은 전파통신 규약을 담당하는 국제 의결기구로, 2023년 6G 비전 완성을 목표로 국제 표준화 준비에 돌입했다. 2023년에서 2025년에 6G 비전이 공표되면, 산업계 표준기구인 3GPP(3rd Generation Partnership Project)를 통해 6G 통신 규격이 개발되고, 2028년에서 2030년 사이에 6G 이동통신이 상용화될 것으로 예상되고 있다.

그림2 5G, 6G 단계별 로드맵



자료: IEEE Open Journal of the Communications Society

6G 기술은 어떤 모습일까?

6G 기술은 다양한 분야의 서비스들을 융합시키는 핵심 기술이 될 것

6G 시대에는 지상통신과 위성통신의 결합이 본격화할 것으로 예상되며, 시/공간 제약을 극복하는 서비스가 핵심이 될 것으로 전망한다. 6G 통신은 가상현실인 초실감 확장 현실, 3차원의 홀로그램 등 서비스의 구현을 가능하게 하는 차세대 통신 기술이다. 이는 다양한 분야의 서비스들을 융합시키는 핵심적인 기술이 될 것이며, 초광대역, 초저지연, 초지능화, 초공간적 등의 특성을 가진다.

5월 13일 삼성전자에서 개최한 '6G 포럼'에서는 6G가 커넥티드 기계, AI/머신러닝, 오픈니스 등 3가지 주요 메가 트렌드로 이어질 것이라고 전하고, 3가지 핵심 서비스로 초실감 확장 현실(Truly Immersive XR(eXtended Reality)), 고정밀 모바일 홀로그램(High-Fidelity Mobile Hologram), 디지털 복제(Digital Replica)를 제시했다.

그림3 6G 비전과 서비스

Truly immersive XR	High-fidelity Mobile hologram	Digital replica
		

자료: 삼성전자

6G는 5G의 고도화된 형태로 연구개발이 진행 중

6G 시대에는 5G 시대보다 50배 빠른 속도, 지상에서 10km 상공까지 확장된 서비스 가능 구역이 실현될 것으로 기대된다. 6G 기술은 최대 전송률(5G 20Gbps → 6G 1Tbps), 체감전송속도(5G 100Mbps → 6G 1Gbps), 지원고도(5G 지상 120m 이하 → 6G 지상 10km 이하) 등 다양한 측면에서 5G 기술보다 고도화하는 목표로 개발되고 있다. '6G 백서'에 이어 삼성전자가 2022년 5월 공개한 '6G 주파수 백서'에는 6G에 활용할 여러 후보 주파수에 대한 내용이 담겨 있다.

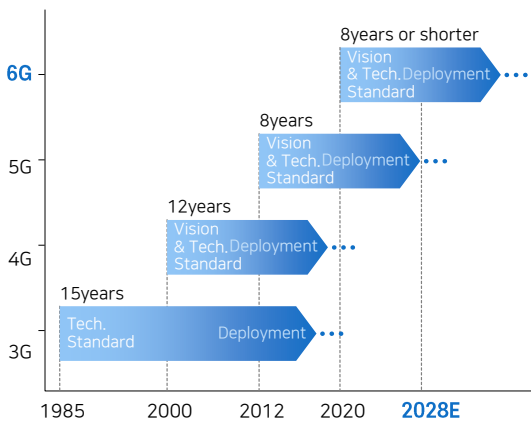
아직은 5G 상용화 초기단계로, '초고속', '초연결', '초저지연'이라는 특징을 가진 5G 서비스를 온전히 체감하지는 못하고 있는 상황이지만, 6G 기술은 5G 성능의 고도화와 시공간 제약 없이 가상과 현실을 연결하는 지능형 통신 인프라의 발전이라는 뚜렷한 목적을 가지고 개발되고 있다.

그림4 6G 시대 초공간 서비스를 위한 위성통신망 구조도



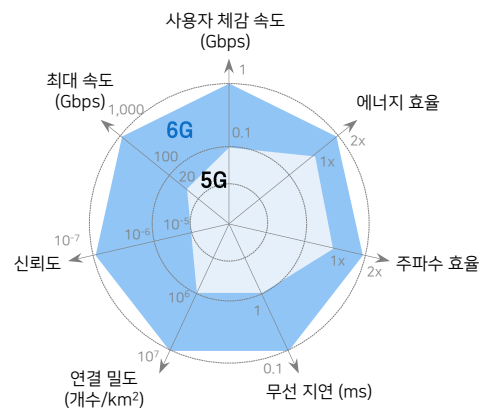
자료: 과학기술정보통신부

그림5 세대별 Timeline



자료: 삼성전자, 메리츠증권 리서치센터

그림6 5G와 6G 기술 성능 비교



자료: 삼성전자, 메리츠증권 리서치센터

6G가 가져올 미래

6G 기술에 대한 관심이 부각되는 상황에서, 미국, 유럽, 중국 등 글로벌 통신 선도국들은 이미 지속적으로 투자를 진행해왔다. 미국, 유럽, 중국은 2018년부터 6G R&D 투자를 착수했고, 한국에서도 6G 연구개발 계획을 수립하면서 투자 발판을 마련하기 시작했다. 이후 2020년 삼성전자에서 발간한 '6G 백서'를 통해 6G 기술에 대한 개념을 더욱 구체화하였다. 2022년 4월 새 정부는 2026년까지 6G 기술 시연을 목표로 상용화 기술 프로젝트를 추진한다고 발표하며, 6G에 대한 관심과 투자를 더욱 확대하고 있다.

6G와 함께 성장할 기술

여기서 주목해야 할 부분은 6G 기술에 요구되는 것들을 충족시키기 위해 필요한 후보 기술들이다. 삼성전자는 6G와 관련된 핵심 후보 기술로, 테라헤르츠(THz) 주파수 대역 활용을 위한 기술, 고주파 대역 커버리지 개선을 위한 새로운 안테나 기술, 이중화(Duplex) 혁신 기술, 유연한 네트워크 구성, 위성 활용 등 네트워크 토폴로지(Topology) 혁신 기술, 주파수 활용 효율을 높이기 위한 주파수 공유 기술, AI 적용 통신 기술 등을 제시했다. 6G 연구개발 단계와 상용화 시점에서 이러한 기술들의 동반 성장은 불가피하다. 또한 6G 상용화 시점에도 5G 망이 운영되고 있을 것을 감안해 6G를 위한 별도의 신규 대역과 장비를 확보하는 것도 중요하다.

표1 주요국 6G 준비 현황

국가	시기	내용
미국	2017.5	▪ DARPA에서 6G 연구 프로젝트 착수
	2018.2	▪ 연방통신위원회(FCC)는 Spectrum Horizons 등의 정책 수립 ▪ 밀리미터파(mmWave) 및 THz 주파수 대역 개척 추진 중
	2021.4	▪ 일본과 2030년대 상용화 목표로 6G 이동통신 연구개발에 45억 달러 투입 발표
중국	2019.11	▪ 과학기술부 · 공업정보화부 · 교육부 등 국가 6G 기술연구업무 개시 선포식 개최
	2019	▪ 과학기술부 주도로 6G 국책연구 진행 및 공식 6G 전담기구 출범
한국	2020	▪ 6G 시대를 선도하기 위한 미래 이동통신 R&D 추진전략 수립
	2021-2025	▪ 6G 핵심기술개발사업을 통해 대규모 R&D 사업 추진 중 ▪ 2025년까지 1,438억원 투입한다는 계획

자료: 메리츠증권 리서치센터 정리

그림7 삼성전자가 공개한 6G 관련 핵심 후보 기술



자료: 삼성전자 '6G 포럼'. 메리츠증권 리서치센터

6G와 동반 성장할 산업에 주목

Cybersoken에 따르면, 통신기술, 기지국 기술, 인공지능 등 9개의 6G 핵심 기술 특허 보유 국가 및 지역 1위는 중국(40.3%), 2위는 미국(35.2%), 5위는 한국(4.2%)이다. 기초기술 등 구성요소 기술 부분에서는 상위 20개 기업 중 절반 이상은 중국 기업이 차지했으며, 기지국 등 무선통합기술 부분에서는 미국 퀄컴과 스웨덴 에릭슨, 중국 화웨이 등이 상위에 있다. 아직 한국의 기술 특허 보유 비중은 크지 않지만, 정부에서도 6G와 위성통신을 국정과제로 채택하면서 6G 기술에 적극적으로 대응하고 있는 상황이다.

그림8 6G 핵심 기술 특허 출원 분야별 상위 10위 기업 및 기관

구성요소 기술			무선 통합 기술			고도화 기술		
순위	업체 및 기관	국가	순위	업체 및 기관	국가	순위	업체 및 기관	국가
1	국가 전력망공사	중국	1	퀄컴	미국	1	MS	미국
2	중국 항공우주 과학기술 공사	중국	2	에릭슨	스웨덴	2	인텔	미국
3	중국 전자기술그룹	중국	3	화웨이	중국	3	국가 전력망공사	중국
4	IBM	미국	4	삼성전자	한국	4	화웨이	중국
5	화웨이	중국	5	LG전자	한국	5	AT&T	미국
6	MS	미국	6	노키아	핀란드	6	퀄컴	미국
7	인텔	미국	7	인텔	미국	7	IBM	미국
8	퀄컴	미국	8	AT&T	미국	8	삼성전자	한국
9	광저우전력	중국	9	NTT(NTT 도코모 포함)	일본	9	버라이즌	미국
10	삼성전자	한국	10	소니	일본	10	중국 전자기술그룹	중국

주: 21.9.17 기준

자료: cybersoken, 메리츠증권 리서치센터

6G 핵심 기술을 구현하는 산업에 주목할 시점

구성 요소 기술에는 테라헤르츠파, 위성 통합 통신 등 기초 기술, 무선 통합기술에는 기지국 및 MIMO 빔 포밍 기술, 고도화 기술에는 6G를 기반으로 한 인공지능 및 가상현실 기술이 포함된다. 이러한 6G 핵심 기술을 구현하기 위해서는 위성통신, AI 기술도 필수적이다. 결국, 6G 기술 개발부터 이를 상용화하는 과정에서 위성통신 시장과 6G 관련 기술과 특허를 보유한 기업들의 성장은 필수적이다. 따라서, 향후 다가올 새로운 이동통신 서비스 상용화에 앞서 위성통신 장비, 단말기 등 6G 기술에 요구되는 산업과 관련 기업에 주목할 필요가 있다.

원문: Beyond 5G: what would 6G look like — and do we need it? (Financial Times)