

# Strategy Idea



▲ 주식시황  
Analyst 정다이  
02. 6098-6692  
daijeong@meritz.co.kr

## 변동성이 일깨워준 것들

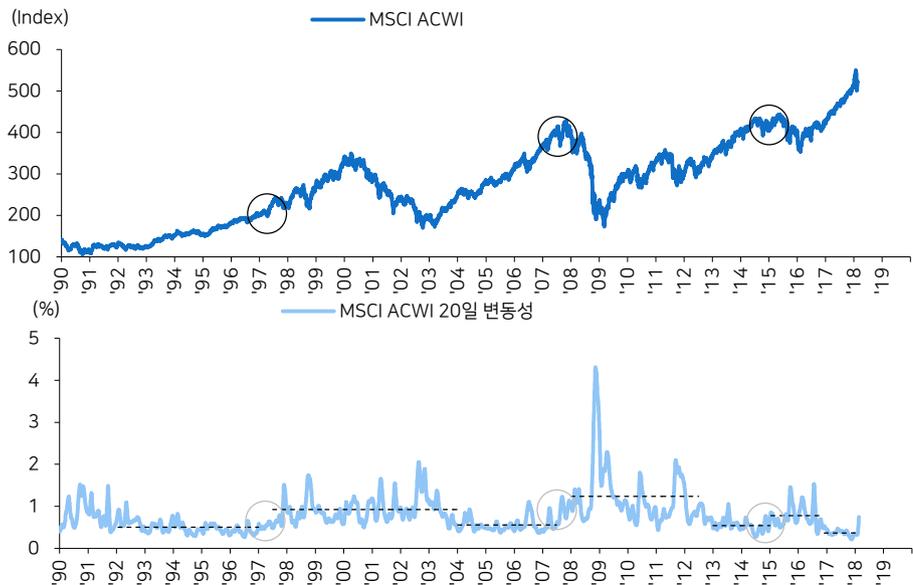
- ✓ 변동성의 부활은 투자자들이 '시장의 본질'을 상기시키는 계기가 되어 주었음
- ✓ 시장의 인플레이션 압력, 자산운용시장에서의 위험요인에 대해서 고민해볼 수 있는 기회
- ✓ 경기 회복의 강도, 이익 증가 속도 감안시 상승 추세 유효. 금융위기 이후 기업 현금흐름 증가세 유효. 이는 기업 도산 가능성을 낮추는 요인

변동성은 시장의 가격 발견 과정에서 나타나는 결과  
시장 변동성의 귀환은 '시장의 본질'에 대해 다시 고민해 보는 계기가 되어 주었음

글로벌 주식시장이 완만한 회복세 보이고 있다. 2월 초 경험했던 지수 조정 분을 절반 정도 회복한 상태다. 지수 조정 전 후를 나눠서 생각해 보면 우리가 실감할 수 있었던 가장 큰 변화는 시장의 변동성이 커졌다는 점이다.

사실 변동성은 시장의 가격 발견 과정에서 나타나는 현상으로 주가의 상승 추세를 훼손시키는 요인이 아니다. 오히려 우리가 잊고 있었던 '시장의 본질'을 상기시켜 주는 이벤트로 받아들여야 할 것이다. 경기회복은 결국 인플레이션 압력으로 이어지고 있고, 시장 상승을 위협할 수 있는 위험요인들이 있으며, 기업은 Business Cycle을 무시하고 성장하기 어렵다는 점이다.

그림1 MSCIACW지수 추이



자료: Thomson Reuters, 메리츠증권 리서치센터

2007년 여름의 추억

당시 변동성 확대는 돌이켜 생각해보면 투자자들이 무시하고 있던 리스크를 표면화시키는 계기가 되어주기도

2월 지수 조정에 투자자들이 날을 세웠던 이유는 2007년 여름의 시장 상황과 유사했기 때문이다. 2007년 여름은 대 안정의 시대(Great Moderation)이라고 불릴 정도로 완만한 경기 회복세가 진행되었고, 시장의 변동성이 장기간 낮게 유지되었던 시기다. 이후 지수 하락은 갑작스럽게 찾아왔고 금융공학 상품의 기계적 청산은 시장 하락을 가속화시켰다.

돌이켜 생각해보면 변동성 확대는 결과적으로 나타난 현상이었다. 우리가 인지하지 못했던 리스크가 되었고, 이후 2년간 S&P500지수는 전고점 대비 50% 이상 하락하는 결과로 이어졌다.

1. 리스크 요인 체크  
VIX 공매도 포지션의 청산

2월 시장 조정은 우리가 외면하고 있었던 리스크를 상기시켜주는 계기가 되어 주었다. 가장 크게 이슈가 되었던 것은 'VIX' 관련 상품이다.

2월 5일 VIX는 전일 대비 113% 상승했는데, 이에 따라 공매도 포지션을 취하고 있던 투자자들의 타격이 컸다. SVXY, XIV와 같은 ETP 펀드의 순자산은 하루만에 96% 하락하기도 했다. 투자자들은 공매도 포지션을 손절하기 시작했고, 주식 시장에 대규모 매도물량이 출회되며 지수가 크게 하락했다.

VIX 공매도 포지션 청산이 주식시장에 타격이 컸던 것은 지난 2년간 VIX 공매도 전략 인기도가 높아지며 펀드 규모가 크게 성장했기 때문이다. VIX 상품은 근월물 옵션 가격으로 산출한 변동성과 차월물 옵션으로부터 산출한 변동성을 잔존기간만큼 롤링해서 운용된다. 상품 구조의 특성상 만기가 가까워질수록 위험에 대한 프리미엄이 줄고 원월물에 대한 위험 프리미엄이 존재하기 때문에 VIX 매도 포지션은 롤오버 수익을 극대화할 수 있는 상품으로 투자자들의 수요가 컸다.

VIX 공매도포지션 청산 리스크는 이미 안정화, 추세 전환의 신호라고 보기는 어려워

VIX 급등에 따른 숏커버가 대규모 주식 매도물량 출회로 이어지긴 했지만, 일시적 이벤트로 보인다. VIX 관련 ETP 상품의 규모가 31억 달러 수준에 불구하고, VIX 공매도 포지션이 대부분 청산된 상태이기 때문이다.

그림2 VIX 계산식

$$\sigma^2 = \frac{2}{T} \sum_i \frac{\Delta K_i}{K_i^2} e^{Kr} Q(K_i) - \frac{1}{T} \left[ \frac{F}{K_0} - 1 \right]^2 \quad (1)$$

WHERE...

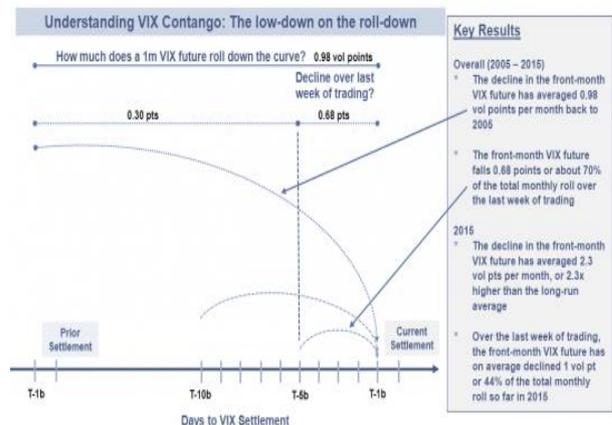
- $\sigma$  is  $VIX/100 \Rightarrow VIX = \sigma \times 100$
- T Time to expiration
- F Forward index level desired from index option prices
- $K_0$  First strike below the forward index level, F
- $K_i$  Strike price of the ith out-of-the-money option; a call if  $K_i > K_0$  and a put if  $K_i < K_0$ ; both put and call if  $K_i = K_0$ .
- $\Delta K_i$  Interval between strike prices - half the difference between the strike on either side of  $K_i$   

$$\Delta K_i = \frac{K_{i+1} - K_{i-1}}{2}$$

(Note:  $\Delta K$  for the lowest strike is simply the difference between the lowest strike and the next higher strike. Likewise,  $\Delta K$  for the highest strike is the difference between the highest strike and the next lower strike.)
- R Risk-free interest rate to expiration
- $Q(K_i)$  The midpoint of the bid-ask spread for each option with strike  $K_i$ .

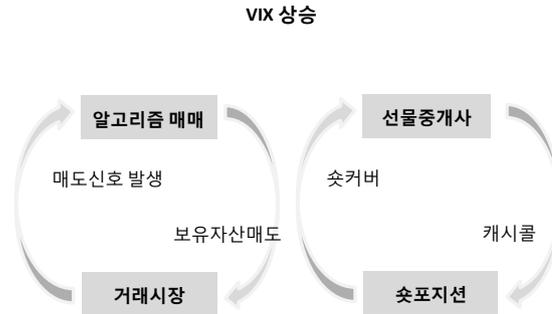
자료: CBOE, 메리츠증권 리서치센터

그림3 VIX 콘탱고 구조의 이해



자료: Goldman Sachs, 메리츠증권 리서치센터

그림4 VIX 급등과 S&P500 조정과의 관계도



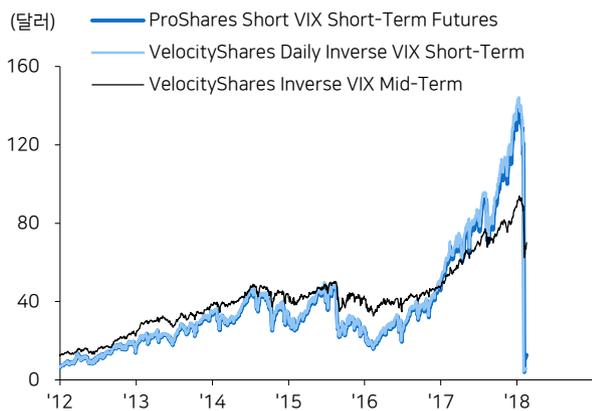
자료: 메리츠증권증권 리서치센터

표1 VIX 관련 ETP 상품 현황

상품명	티커	시가총액 (백만달러)	AUM (백만달러)	발행사
iPath S&P 500 VIX Short-Term Futures ETN	VXX	1,141.5	1,146.1	Barclays Bank PLC
ProShares Short VIX Short-Term Futures	SVXY	830.6	828.6	ProShares
VelocityShares Daily 2x VIX Short-Term ETN	TVIX	291.6	293.8	Credit Suisse
ProShares Ultra VIX Short-Term Futures ETF	UVXY	268.4	271.5	ProShares
iPath Series B S&P 500 VIX Short Term Futures ETN	VXXB	159.2	160.0	Barclays Bank PLC
VelocityShares Inverse VIX Mid-Term	ZIV	120.6	120.6	Credit Suisse
ProShares VIX Short-Term Futures ETF	VIXY	104.7	105.3	ProShares
VelocityShares Daily Inverse VIX Short-Term	XIV	90.6	89.9	Credit Suisse
iPath S&P 500 VIX Mid-Term Futures ETN	VXZ	24.7	24.6	Barclays Bank PLC
ProShares VIX Mid-Term Futures ETF	VIXM	23.0	23.0	ProShares
iPath S&P 500 Dynamic VIX ETN	XVZ	19.8	19.7	Barclays Bank PLC
iPath Series B S&P 500 VIX Mid-Term Futures ETN	VXZB	12.3	12.2	Barclays Bank PLC
VelocityShares Daily Long VIX Short-Term ETN	VIIX	9.5	9.5	Credit Suisse
VelocityShares VIX Tail Risk ETN	BSWN	9.2	9.8	UBS
VelocityShares VIX Short Volatility Hedged ETN	XIVH	6.7	6.8	UBS

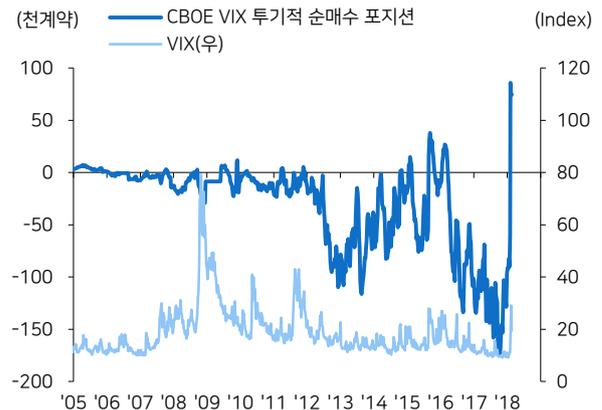
자료: Bloomberg, 메리츠증권증권 리서치센터

그림5 VIX 공매도 전략 ETP NAV 추이



자료: Bloomberg, 메리츠증권증권 리서치센터

그림6 VIX 투기적순매수 포지션, VIX 추이



자료: CBOE, Bloomberg, 메리츠증권증권 리서치센터

2. 인플레이션 압력과 경기

오랜 기간 낮게 유지되었던 시장의 변동성이 구조적으로 높아졌던 사례는 1998년, 2007년을 참고해 볼 수 있다. 공통점은 인플레이션율이 2%에 근접하며 상승했던 시점이라는 점이다. 타이트한 고용환경이 임금상승으로 이어졌고, 제조업 경기 호황이 진행되며 시장의 인플레이션 기대가 높아졌다. 경기 강도나 기업 이익 측면에서 지금은 2007년 보다는 1998년 상황이 더 가까워 보인다.

그림7 VIX 지수와 소비자물가지수 추이



자료: BLS, CBOE, Thomson Reuters, 메리츠증권증권 리서치센터

그림8 미국 국채금리, 기대인플레이션, 실질금리 추이



자료: Thomson Reuters, 메리츠증권증권 리서치센터

그림9 실업률과 임금상승률 추이



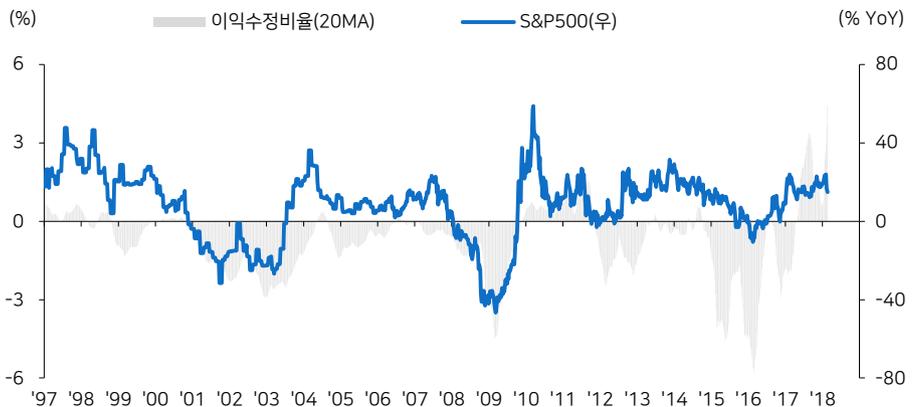
자료: BLS, CBOE, Thomson Reuters, 메리츠증권증권 리서치센터

그림10 기대인플레이션, ISM 제조업지수



자료: ISM, Thomson Reuters, 메리츠증권증권 리서치센터

그림11 S&P500 지수와 이익수정비율 추이



자료: I/B/E/S, Thomson Reuters, 메리츠증권증권 리서치센터

**금리상승은 현재진행형  
수준에 대한 경계가 필요한 이유**

하나 경계할 부분은 높아진 금리가 시중 유동성을 위축시킬 가능성이 있다. 사실 금융위기의 주요인이었던 시중은행의 레버리지 사이클은 '대마불사' 리스크 재현을 방지하기 위해 지속적으로 관리되어 온 부분이다. 하지만 자산운용시장은 금융규제의 사각지대의 놓여왔고 저금리 상황이 장기화되는 국면에서 그 규모가 크게 성장했다. 금리 수준이 경제성장을 위협할 수준까지 높아질 경우 경기 지표가 견조한 상황에서도 시장은 조정 받을 수 있다.

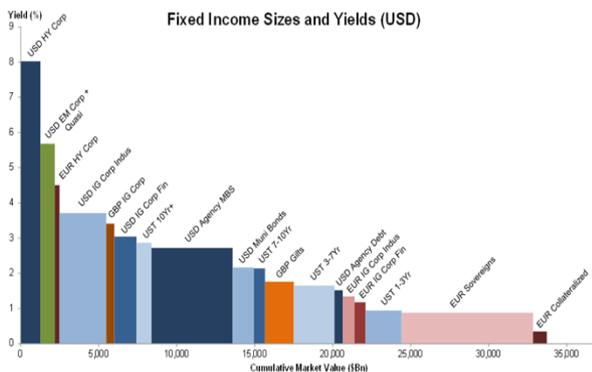
2014년 연준 이사였던 Jeremy Stein은 "Market Tantrums and Monetary Policy"를 통해 자산운용시장에서 시장 위험요인이 촉발될 수 있음을 경계했다. 저금리 상황 속 매니저들이 수익성을 확보하기 위해 하이일드 채권 및 레버리지 론 등 고수익 금융상품에 대한 투자를 크게 늘려왔고 리스크 프리미엄이 크게 축소되어 왔다. 2013년 Taper Tantrum은 중앙은행 긴축에 대한 우려가 시장리스크 프리미엄 급등으로 이어졌던 대표적 사례다.

**그림12 하이일드 채권 스프레드, EMBI + Sovereign Spread**



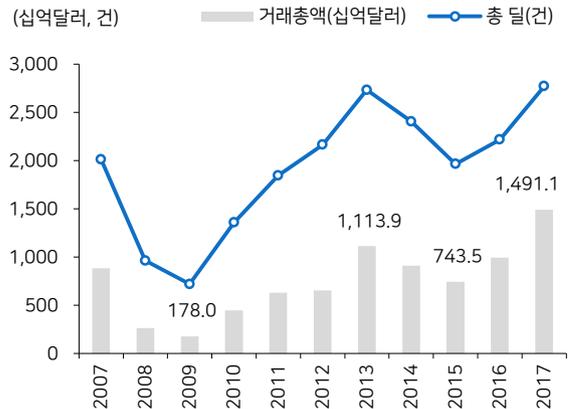
자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

**그림13 2015년 글로벌 채권시장 규모와 자산별 기대수익률**



자료: Amundi Research Center(2016.1), 메리츠증권 리서치센터

**그림14 미국 레버리지 론 시장 규모 및 딜 건수 추이**



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

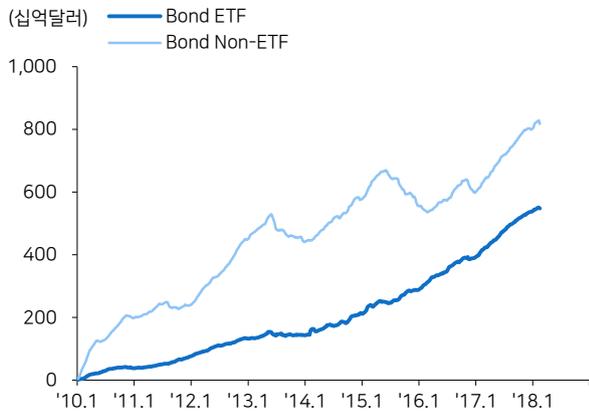
ETF 대량환매는 시장 하락을 가속화시킬 수 있는 요인  
기초자산 유동성과 ETF 유동성의 차이가 가격 왜곡을 심화시킬 수 있어

실제로 2015년 이후 글로벌 공모펀드 시장은 지수를 기계적으로 추종하는 패시브 시장을 중심으로 발전했고, 특히 ETF 상품으로의 자금 쏠림이 심화되었다.

ETF 시장 발전으로 ETF 상품의 유동성은 높아졌지만 기초 자산의 유동성은 다른 문제다. Leveraged Loan, High Yield Bond, 신흥국 채권과 같이 유동성이 낮은 상품의 경우 환매가 대규모로 발생할 경우 ETF 가격과 NAV간 괴리가 크게 발생할 수 있다. 자산 청산 과정에서 가격이 왜곡될 수 있다.

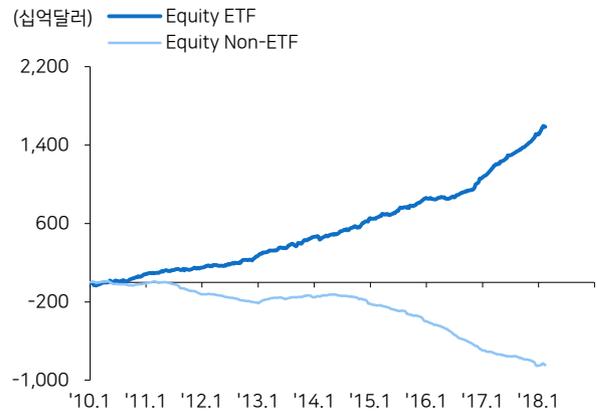
기초자산의 유동성이 낮을 때는 시장 조성 자체가 어렵기 때문에 선제적 대응을 위해 현금을 고갈시키며 자산을 팔려고 한다. 늦게 대응할수록 비용이 크게 발생하기 때문이다. 시장 금리 급변이 펀드 환매, 채권시장 변동성 확대의 악순환으로 이어질 수 있는 상황이다.

그림15 글로벌 채권형 펀드향 자금 순유입 추이



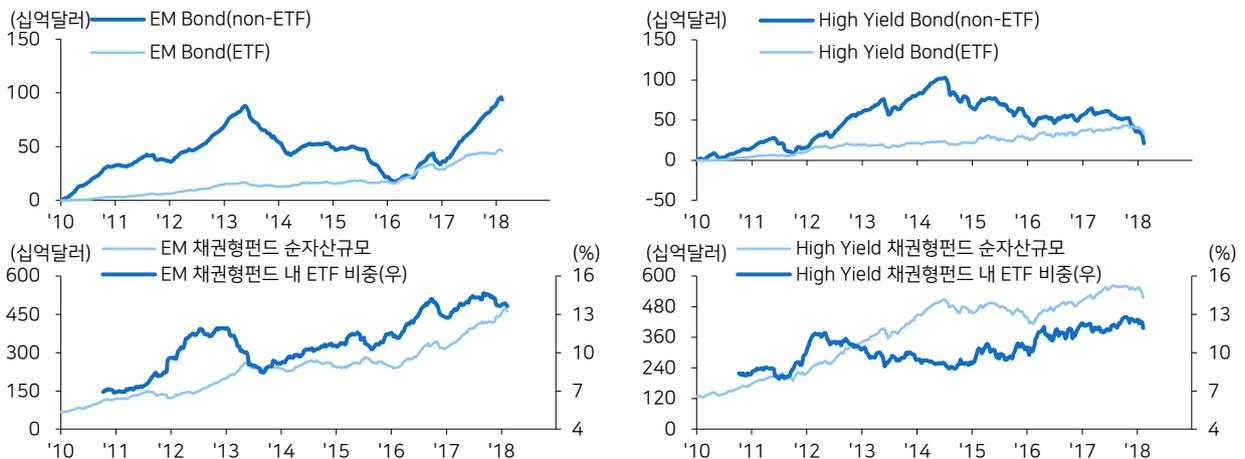
자료: EPFR, 메리츠증권리서치센터

그림16 글로벌 주식형 펀드향 자금 순유입 추이



자료: EPFR, 메리츠증권리서치센터

그림17 신흥국 채권형 펀드 및 하이일드 채권형펀드향 자금 순유입 추이와



자료: EPFR, 메리츠증권리서치센터

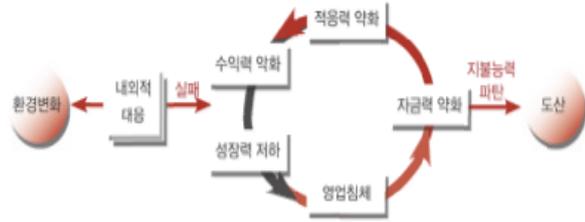
채권시장 불안은 주식시장에 전이될 수 있는 리스크  
 재무구조 취약하거나 현금흐름 악화된 기업에 대한 투자심리 급격히 위축될 수 있음

아직 추세 반전을 논하기엔 시기상조. 기업 현금흐름 개선이 기업 도산 가능성을 오히려 낮춰주는 시점이기 때문

채권시장의 불안은 재무구조가 취약하거나, 현금흐름이 악화된 기업에 대한 투자 심리를 급격히 위축시킬 수 있는 요인이다. 기업실적이 흑자를 기록하더라도 현금 이 부족하면 도산할 수 있다.

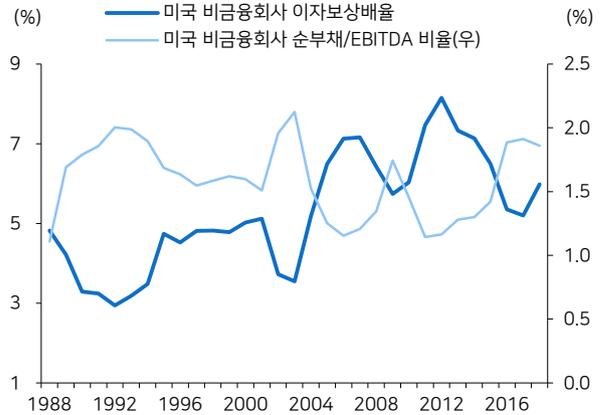
2018년 미국 비금융회사의 순부채/EBITDA 비율(12개월 trailing)은 1.85%를 기록했는데 기업실적 개선세가 진행되며 비율 상승세가 둔화되었다. 또한 이자보 상 배율 역시 금융위기 직전 수준 보다 0.5%p 낮은 수준이다. 기업 채무불이행률 이 금융위기 이전 수준 보다 크게 하락한 상황이며, 국제유가 상승에 따른 에너지 섹터 기업의 현금흐름 증가가 채무 불이행률을 낮추고 있다는 점도 긍정적이다.

그림18 기업의 도산 요인



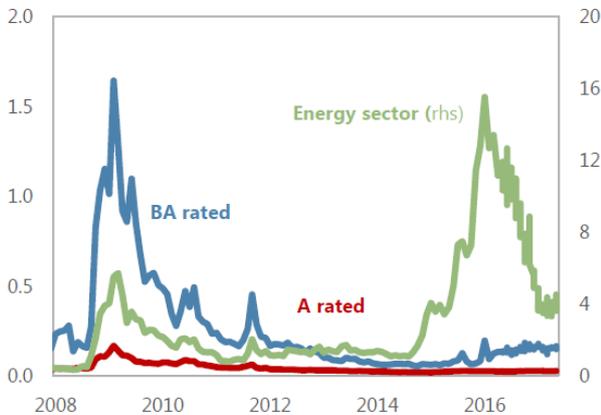
자료: 이태규, 『자금을 알아야 회사가 산다』

그림19 미국 비금융회사 이자보상배율과 순부채/EBITDA 비율



자료: Datastream, Thomson Reuters, 메리츠증권증권 리서치센터

그림20 미국 유형별 채권 디폴트 예상확률(IMF, 2017.7월)



자료: IMF, 메리츠증권증권 리서치센터

그림21 국제유가와 에너지 섹터 현금흐름



자료: I/B/E/S, Thomson Reuters, 메리츠증권증권 리서치센터

동 자료는 작성일 현재 사전고지와 관련한 사항이 없습니다. 당사는 동 자료에 언급된 종목과 계열회사의 관계가 없으며 2018년 2월 21일 현재 동 자료에 언급된 종목의 유가증권(DR, CB, IPO, 시장조성 등) 발행 관련하여 지난 6개월 간 중간사로 참여하지 않았습니다. 당사는 2018년 2월 21일 현재 동 자료에 언급된 종목의 지분을 1%이상 보유하고 있지 않습니다. 당사의 조사분석 담당자는 2018년 2월 21일 현재 동 자료에 언급된 종목의 지분을 보유하고 있지 않습니다. 본 자료에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.(작성사: 정다미)

동 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 동 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 동 자료는 과거의 자료를 기초로 한 투자참고 자료로서 향후 주가 움직임은 과거의 패턴과 다를 수 있습니다. 동 자료를 이용하시는 분은 동 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기를 바랍니다.