



파생상품/ETP

Tail Risk Hedging

▶ 전 균 (파생상품 시장분석)
리서치센터 글로벌투자전략팀

※ 본 자료는 고객의 투자에 참고가 될 수 있는 각종 정보제공을 목적으로 제작되었습니다.
본 자료는 합리적인 정보를 바탕으로 작성된 것이지만, 투자권유의 적합성이나 완전성을 보장하지 못합니다.
따라서 투자 판단의 최종 책임은 투자자 본인에게 있으며, 본 자료는 어떠한 경우라도 법적 책임소재의 증빙으로 사용될 수 없습니다.

신뢰에 가치를 담하다

삼성증권



SUMMARY

Tail Risk Hedge

우산을 준비하는 마음으로

‘Tail Risk’는 낮은 확률이지만 한번 발생하면 심각한 영향을 미치는 사건을 말합니다.

2020년에 발생한 COVID-19가 대표적인 사례입니다. 2016년 ‘Brexit’와 ‘미국 대선’, 그리고 2008년 금융위기와 2001년 911 사태 등도 ‘Tail Risk’으로 꼽을 수 있습니다. ‘Tail Risk’가 발생하기 직전에는 낮은 변동성과 높은 위험선호심리로 인해 “위험을 감지하기 어려운 호시절”을 보내는 경우가 많습니다. 때문에 ‘Tail Risk’가 발생하면 ‘Flight to Quality(안전자산으로의 도피)’ 또는 ‘Rush to Cash(무차별한 현금확보)’와 같은 상황이 발생하면서 상당한 혼란에 빠지게 됩니다. 기존의 경제/투자이론이나 경험으로는 감당하기 어려운 상황이 조성됩니다.

‘Tail Risk Hedge’는 Tail Risk가 발생하더라도 체계적인 투자결정을 할 수 있도록 대비하는 전략입니다. 분산투자나 저변동성 자산중심의 투자로 위험을 회피하거나, Options이나 변동성관련 파생상품 등을 활용하여 포트폴리오의 손익변동을 최소화할 수 있습니다. ‘Tail Risk Hedge’는 예상치 못한 시스템 위기국면에서 포트폴리오의 손실을 최소화하여 장기적으로 안정적인 수익을 추구하는 전략입니다.

위기 직후에는 방비책을 항상 고민하지만, 정작 평온한 시기에는 헤지비용에 부담을 느끼는 것이 일반적입니다. 우산을 준비하는 마음으로 다음 위기에 대비하기 위해 효율적인 ‘Tail Risk Hedge’전략에 대해 살펴보겠습니다.



리서치센터 글로벌 투자전략팀
파생상품, 델타원
전균 수석연구위원
gyun.jun@samsung.com
02 2020 7044

리서치센터 글로벌 투자전략팀
파생상품, 델타원
진중현 연구원
chonghyeon.jin@samsung.com
02 2020 7870

CONTENTS

Tail Risk Hedge

PART 01. Tail Risk & Hedging Tools

PART 02. 실행가능한 헤지전략



PART 01

Tail Risk & Hedging Tools



Tail risk 개념정의



Tail Risk란?

- 낮은 확률이지만 심각한 영향을 미치는 사건
: 2020년 코로나바이러스, 2016년 Brexit/미국대선, 2008년 금융위기, 2001년 911사태
- 예상치 못한 충격으로 'Black Swan'처럼 기존의 균형상태를 이탈하게 함
- “변동성 폭등 → 유동성 증발 → 위험자산 매도”의 악순환 유발
- 전통적 자산의 예측가능성이 현저히 낮아지고 투자자의 쏠림반응은 급격히 높아짐



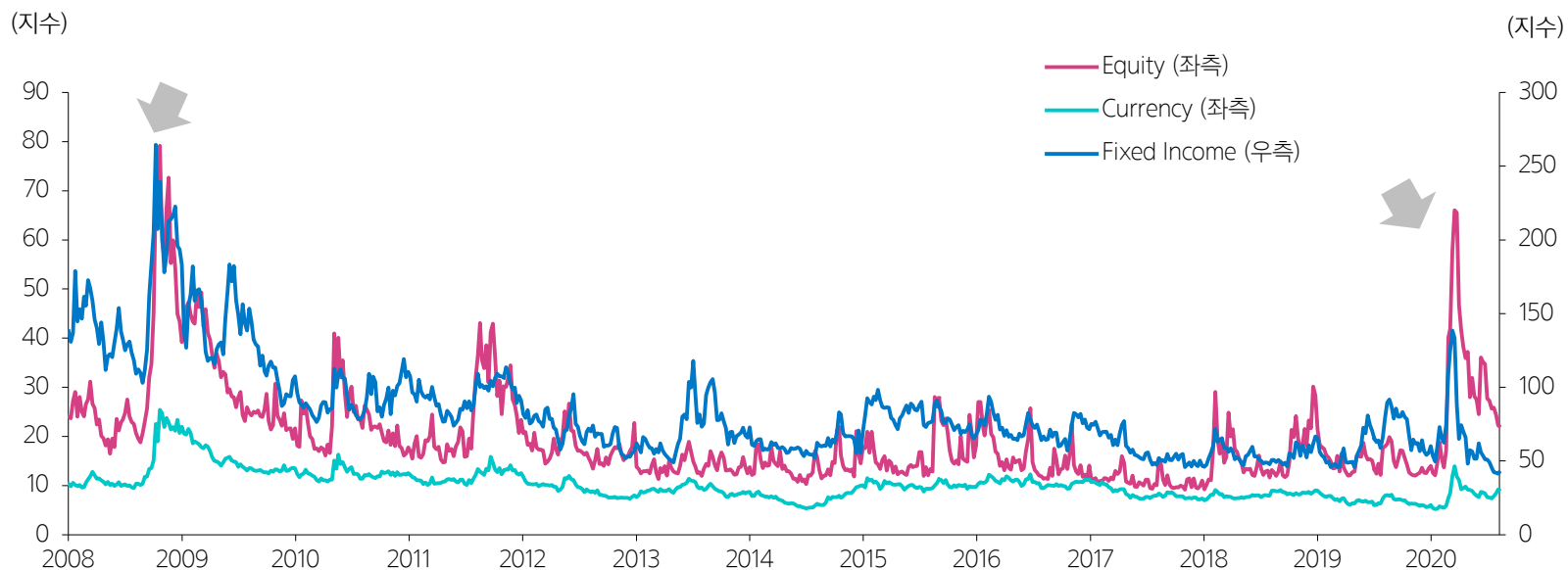
Tail Risk Hedge

- 포트폴리오 헤징을 통해 최악의 상황에서도 체계적인 의사결정을 진행할 수 있도록 대비
- 변동성 완화가 최우선 목표이며, 포트폴리오의 수익성 보존이 부수효과임
- 유형: 위험 자산의 비중 축소, 파생상품 활용한 위험저감 등

Tail Risk 현상

- 코로나 사태, 2008년 금융위기를 능가하는 금융시장 동반 붕괴 (1927년 대공황 수준)
- Tail Risk 발생시 자산별 변동성지표 폭등으로 저변동성 구간에서 탈피

Tail Risk로 인해 주요 자산의 변동성 동반 폭발



참고: 활용지표에는 Equity - VIX, Fixed Income - MOVE, Currency-JPMCV
자료: Bloomberg

Crisis 구간에서 자산간 동조화 심화

- CBOE S&P Implied Correlation Index
 - S&P100 대형주 사이의 Cross-Correlation(교차 상관관계) 지수화
 - '08년 금융위기, '11년 유럽재정위기, '20년 바이러스 사태 국면에서 종목간 상관관계 급등
 - 변동성 및 자산간 Correlation 극대화 → 자산간 분산투자 무용지물

CBOE S&P Implied Correlation Index

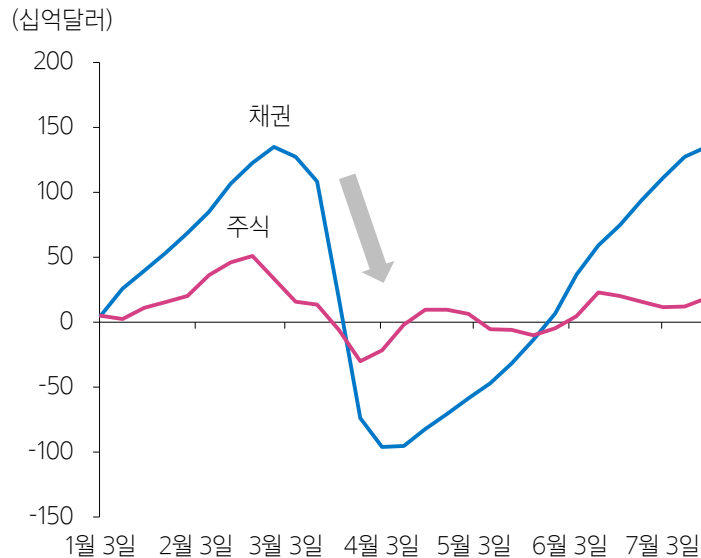


참고: 일부 구간에서 시간 단절됨
자료: Bloomberg, CBOE

Tail Risk, 주식-채권 동반 폭락

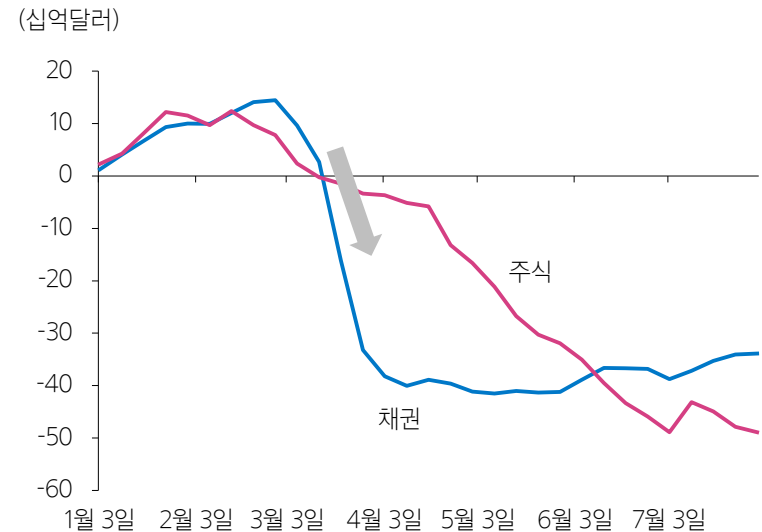
- 선진국 Fund Flow, COVID-19 사태구간에서 주식 & 채권 동반 Outflow
 - 주식보다 채권의 자금 이탈 급격히 진행 (안전자산으로의 회피보다 무차별적인 현금 확보)
- 자산간 동조화 및 안전자산의 유동성 증발 → 자산간 분산투자 효용 퇴색

선진시장 주식형/채권형 Fund Flow



자료: EPFR

신흥시장 주식형/채권형 Fund Flow



자료: EPFR

Tail risk, 또 다른 기회



코로나 사태 와중에 26억달러 수익 달성

- VIX(변동성지수) Call options 투자한 영국 투자회사
- 행사확률 낮은 OTM Call Options(변동성이 현저히 폭등할 때 수익발생 가능) 투자
- OTM 옵션(프리미엄 저렴)에만 투자하여 일명 '50Cent'로 불림
- 1800만달러 VIX Call옵션 투자 → '20년3월 3.5억달러 투자수익
- Gold 및 CDS 투자에서도 14억달러 수익

Financial Times 신문기사 (2020년5월)

Markets volatility

+ Add to myFT

'50 cent' fund makes \$2.6bn from buying protection against collapse

London-based Ruffer cashes in on trades linked to volatility index and other assets

Tail risk, 또 다른 기회



Universa Tail Fund

- “Black Swan”저자 ‘나심 탈렙’이 참여하는 Tail Risk Hedge Fund (운용규모 50억달러 추정)
- ’20년 3월, +3600% 투자수익 확보



Long Tail Alpha Fund

- ’20년 3월 One Tail Fund +929%, Two Tail Fund +64% 수익



Capstone Investment

- ’20년 1분기 +280% 수익 기록, 5월 +220% 수익 달성
- 시장과 개별주식의 Long/Short 및 Options/Swap 을 활용한 Short 포지션 투자



CalPERS (California Public Employees Retirement System, 캘리포니아 공무원연금)

- 20년1월, Universa Fund 투자 해지 (비용 대비 성과 부진 배경)
- 20년3월, 코로나 사태로 -10억달러 손실 발생

Tail Risk Hedge 전략 유형



변동성 회피전략

- 위험자산-안전자산의 '**비중조정**'으로 포트폴리오 변동성 통제
 - : Crisis 구간에서 위험자산 비중 축소로 포트폴리오의 안정성 확보
 - : 자산별 유동성 증발할 경우 조정비용 증가
- '**저변동성**' 자산 중심으로 포트폴리오 구성 (Low Volatility 전략)
 - : 강세장(High Beta국면)에서 수익 열위 가능성
- '**Target Volatility**' 전략 (포트폴리오 변동성 통제)
 - : 파생상품으로 포트폴리오 변동성 통제



변동성 수용전략

- '**Risk Parity**' 전략 (포트폴리오내 자산별 위험기여도 평준화)
 - : 위험기여도 분산으로 포트폴리오의 변동성 대비 수익성 개선
 - : 수익 확보를 위해 안전자산에 대한 레버리지 투자 필요
- '**Volatility Trading**' (변동성 파생상품 활용)
 - : Options 매수, VIX 선물/옵션 등으로 변동성 상승국면에서 수익확보
 - : 고변동성 구간에서 헤지비용 급증

Tail Risk Hedge 전략의 장단점

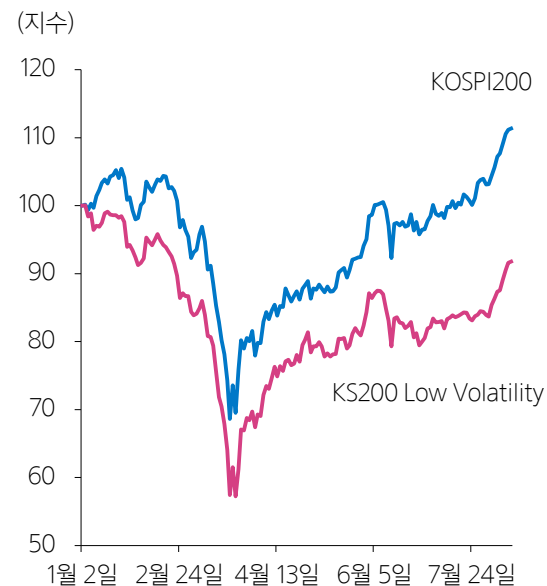
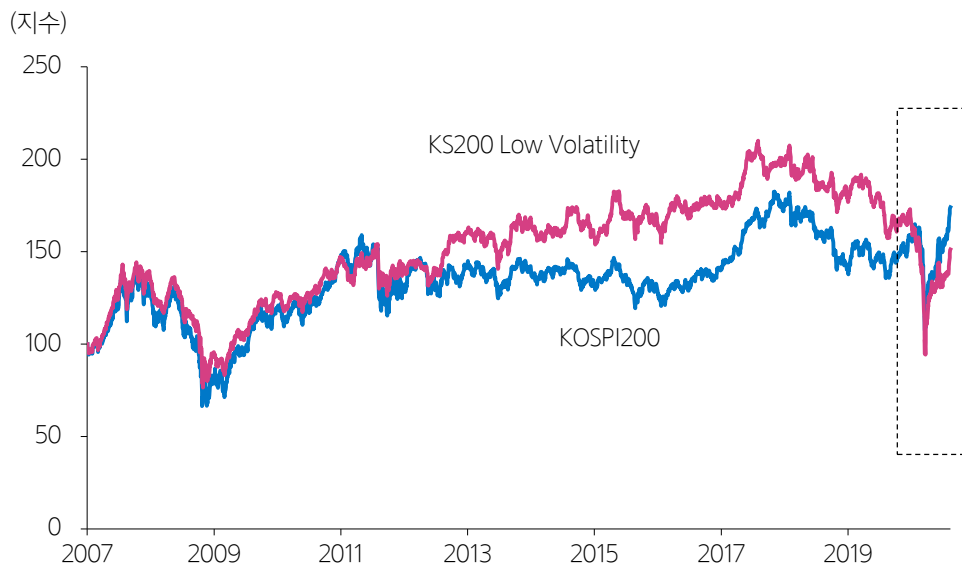
전략구분	전략내용	장점	단점
Equity based	저변동성 종목 중심으로 포트폴리오 구성	저변동성 역설효과 (Low Volatility, High Return)	High Beta환경에서 성과저조
Market Timing (Trend Following)	변동성 국면에서 고위험자산 축소와 저위험자산 확대	Long/Short 거래로 추가적인 알파창출	국면파악 모델실패 위험
Target Volatility	포트폴리오의 목표변동성을 설정하여 파생상품 등으로 변동성 관리	목표변동성 설정용이	Gap 등락시 방어미흡
Risk-Parity	구성자산의 변동성 기여도를 동일하게 배치하는 전략	분산투자 효과	채권비중 확대로 Duration 위험노출
Volatility Long	스트레스 국면을 대비한 변동성선물 or 옵션 매수	변동성 위험만 독립적으로 헤지가능	고변동성 국면에서 고비용 발생가능

자료: 삼성증권

TRH 유형: 저변동성 포트폴리오

- 저변동성 자산 중심으로 포트폴리오 구성하는 방식
 - 저변동성 anomaly의 수익성 + 변동성 확대구간에서 안정성 확보
 - High Beta 국면에서 성과부진과 금리인하 국면에 한정된 성과개선 약점
 - 변동성 폭등시 저변동성 효과 증발(2020년)

Low Volatility Index

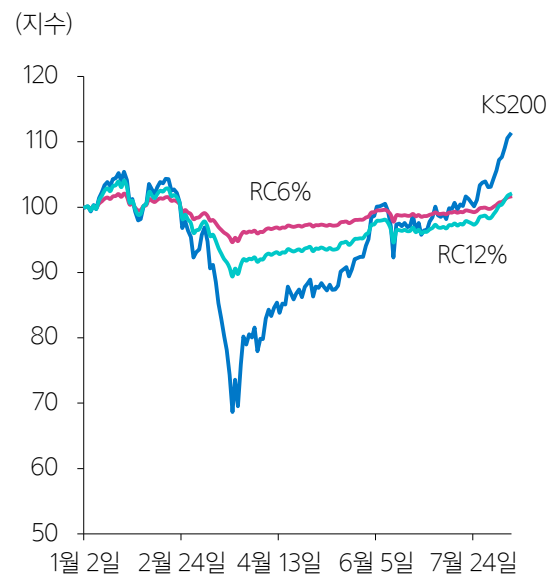
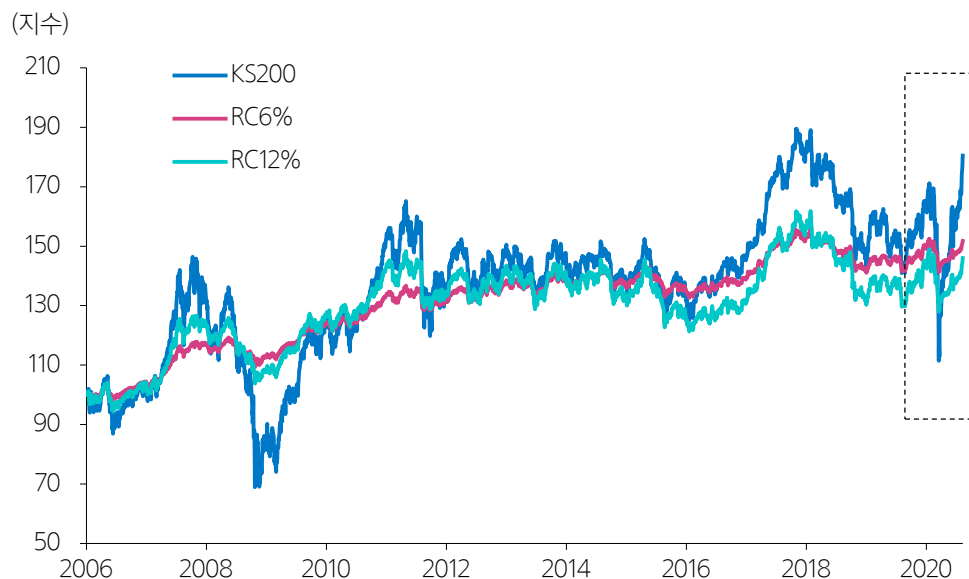


참고: 2007년1월=100, 2020년1월=100 기준
자료: KRX, 삼성증권

TRH 유형: Target Volatility

- 포트폴리오의 변동성을 목표 수준으로 유지
 - 목표변동성 상회시 주식매도 or 선물매도
 - Short Gamma(지수하락시 매도 & 지수상승시 매수)으로 인한 거래비용 발생가능
 - *High Beta* 국면에서 시장대비 부진한 성과

Risk Control Index

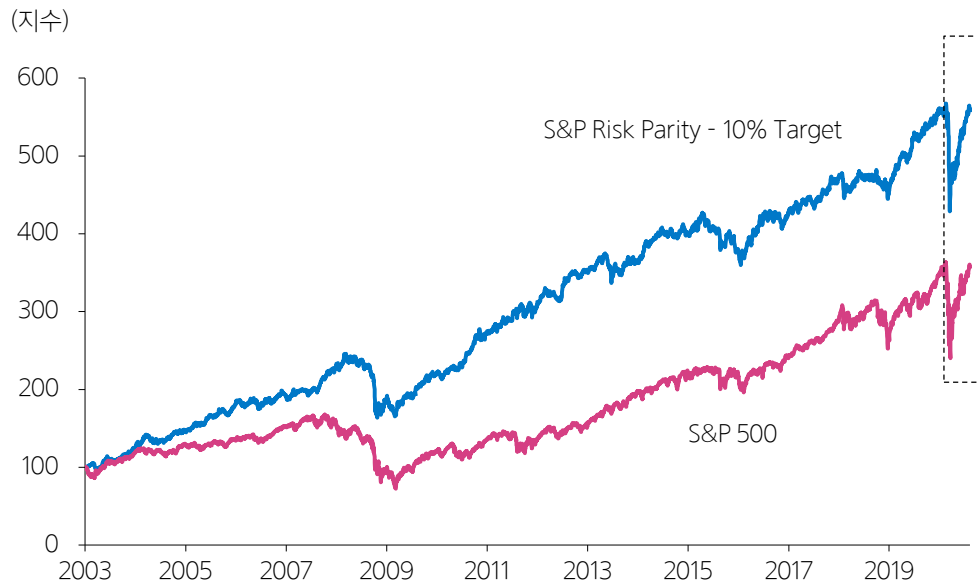


참고: 2006년1월=100, 2020년1월=100 기준
자료: KRX, 삼성증권

TRH 유형: Risk Parity

- 자산별 위험기여도를 동일하게 유지
 - 고변동성 자산 비중 축소 & 저변동성 자산 비중 확대로 포트폴리오 안정성 담보
 - 위기국면에서 자산간 동조화 & 자산별 변동성 동반상승 → 위험감소 효과 미흡

S&P Risk Parity - 10% target volatility



참고: 2003년1월=100, 2020년1월=100 기준

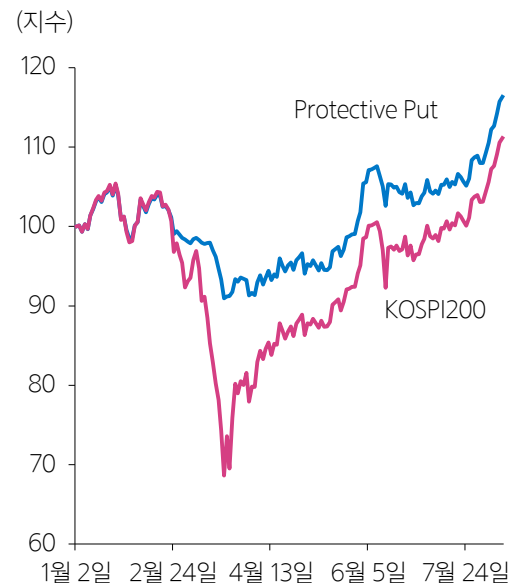
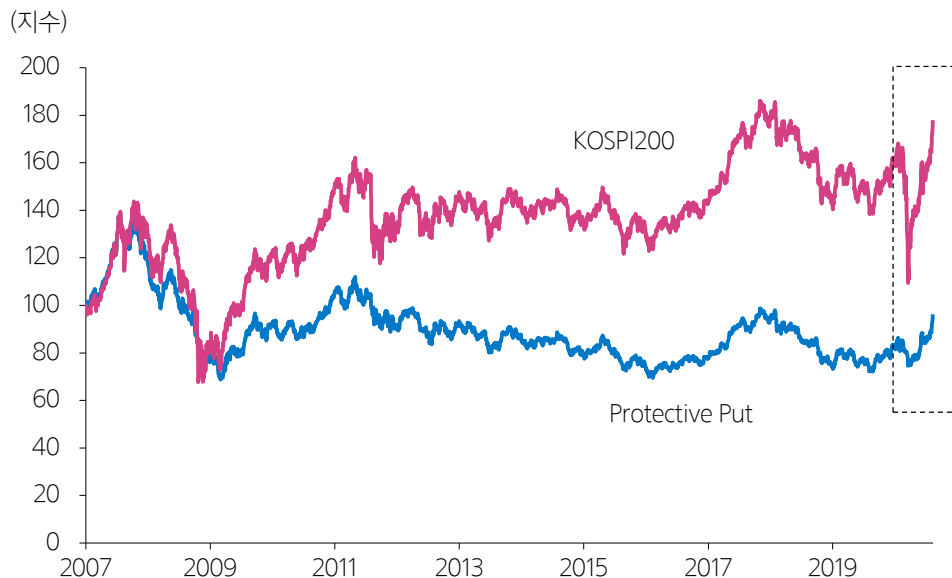
Risk Parity(10% TV) - 목표변동성 10% 제한하면서 자산별 위험기여도를 동일하게 유지하는 전략지수

자료: Bloomberg

TRH 유형: Protective Put (1)

- Put옵션 매입으로 위기국면에서 손실보전 또는 수익확대
 - Passive hedging(1개월물 Put옵션 매입후 만기까지 보유, rollover)
 - '20년3월, 주식시장 폭락국면에서 헤지성과 뚜렷 → 단기 성과 유효
 - 변동성 높은 구간에서 Put옵션 매입비용 상승 → 장기간 비용누적으로 성과 부진

KOSPI200 Protective Put OTM 5% Index

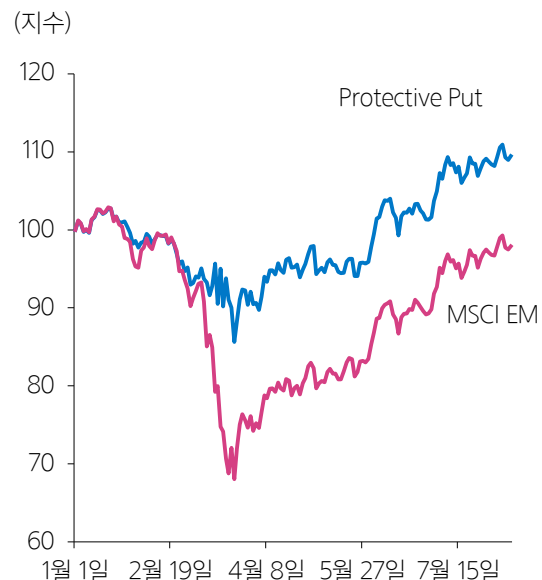
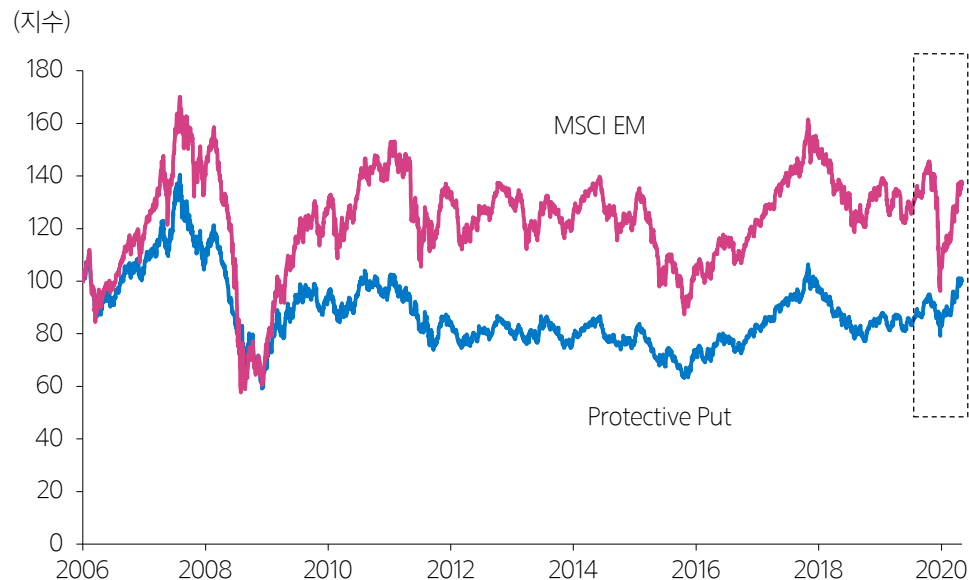


참고: 2007년1월 = 100, 2020년1월=100, 기준가 대비 5% 낮은 OTM Put옵션 매수 + KOSPI200 보유 수익률 지수화
자료: KRX, 삼성증권

TRH 유형: Protective Put (2)

- CBOE MSCI EM 5% Protective Put
 - '20년3월, 주식시장 폭락국면에서 헤지성과 뚜렷
 - 장기간 성과는 Put 옵션매입비용 누적으로 부진

CBOE MSCI EM Protective Put OTM 5%

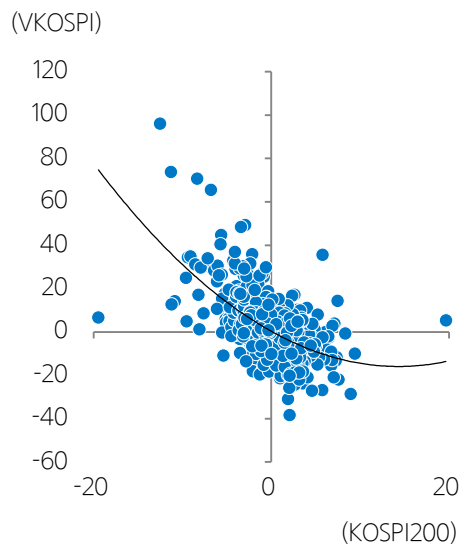


참고: 2006년3월 = 100, 2020년1월 = 100, 기준가 대비 5% 낮은 OTM Put 옵션 매입 + MSCI EM 지수 수익률 지수화
자료: Bloomberg, 삼성증권

TRH 유형: Volatility Trading

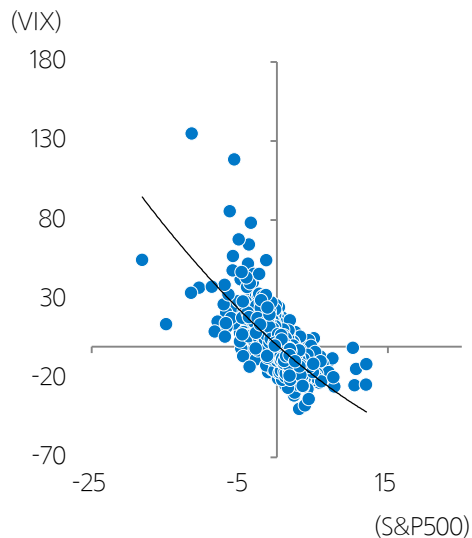
- VKOSPI 매수 \approx Put옵션 매수 = Convexity Trading (손익의 비선형성)
- 주식시장의 위기국면에서 주식 손실 대비 변동성상품 수익 급격히 증가
(= 주가상승국면에서 주식 수익 대비 변동성상품 손실 제한적 수준)

KOSPI200 vs VKOSPI (2003~2020)



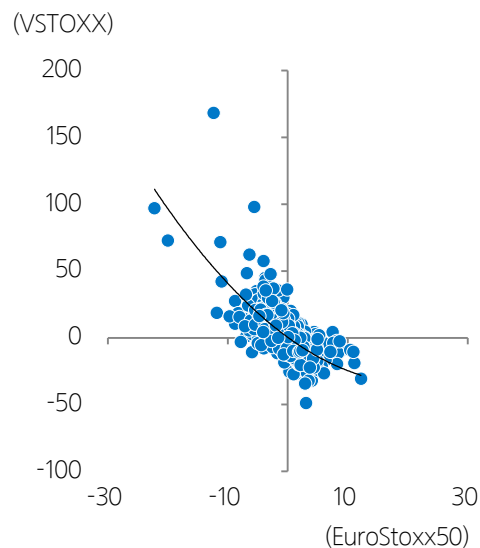
자료: KRX, 삼성증권

S&P500 vs VIX (2000~2020)



자료: Bloomberg, 삼성증권

EuroStoxx50 vs VSTOXX (2002~2020)



자료: Bloomberg, 삼성증권

TRH 관련상품: Cambria Tail Risk ETF (TAIL)

- 채권과 Put옵션 결합 상품
 - 10년물 미국 국채 + S&P500 Put옵션 → 주가 하락시 또는 채권 강세국면에서 수익 확보
- 자산규모 급증 : '19년말 19.27달러 (742만달러) → '20년 7월31일 22.09달러 (3,104만달러)
 - 헤지성과 입증과 팬데믹 우려에 대한 대비 차원에서 자금 유입지속

Cambria Tail Risk ETF 가격 및 자산규모



자료: Bloomberg, 삼성증권

Cambria Tail Risk ETF 현황

구분	내용
운용보수	0.59%
상장일	2017년 4월6일
순자산총액	307.1 백만달러
3개월 일평균거래량	306,212 주
1M (7/31기준)	-0.59%
3M (7/31기준)	-2.50%
설정이후 (7/31기준)	-7.87%
Holding (7/31기준)	Market Value (USD)
미국 국채	288,509,346
현금	7,197,685
SPX Put Sep 2950	925,365
SPX Put Dec 2800	806,175
SPX Put Sep 2850	696,150
SPX Put Dec 2900	649,440
SPX Put Sep 2800	573,870
SPX Put Dec 3000	509,020

참고: Put Sep 2950 - Put옵션 9월물 행사가격 2950pt

자료: Cambria, 삼성증권

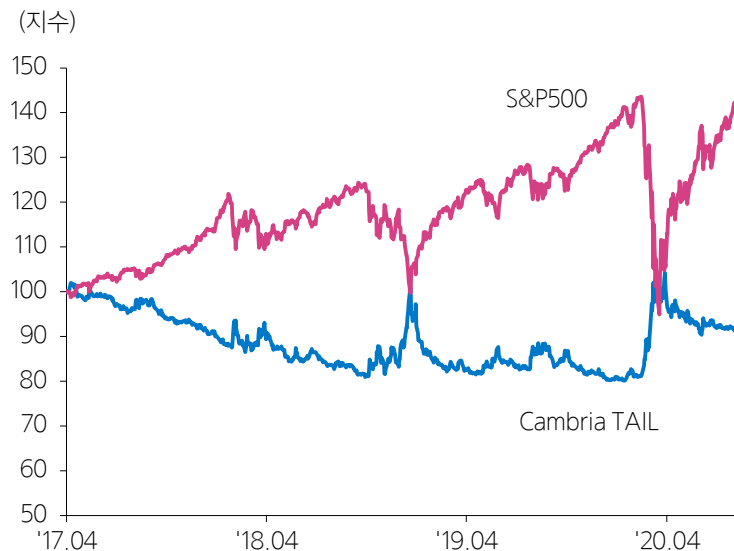
TRH 관련상품: Cambria Tail Risk ETF (TAIL)

- Put옵션 투자대상
 - S&P500 Put옵션(거래소 상장옵션)
 - 외가격 행사가격 85% ~ 95%에 해당하는 Put옵션
 - 만기 1개월물(최근월물) ~ 16개월(원월물) Put옵션 (만기이전에 roll-over)
 - 옵션매입비용(옵션투자규모), ETF 순자산총액의 1% 이내로 유지
 - 최소비용으로 주식시장 하락위험 방어
- 채권 투자대상
 - 미국 국채 만기 10년물
 - 채권투자규모, ETF 순자산총액의 85%~95%
 - 채권시장 강세국면에서의 평가익과 이자 수익
- TAIL ETF 수익원천
 - Put옵션과 국채를 통해 주식시장 하방위험 방어와 이자수익 추구

TRH 관련상품: Cambria Tail Risk ETF (TAIL)

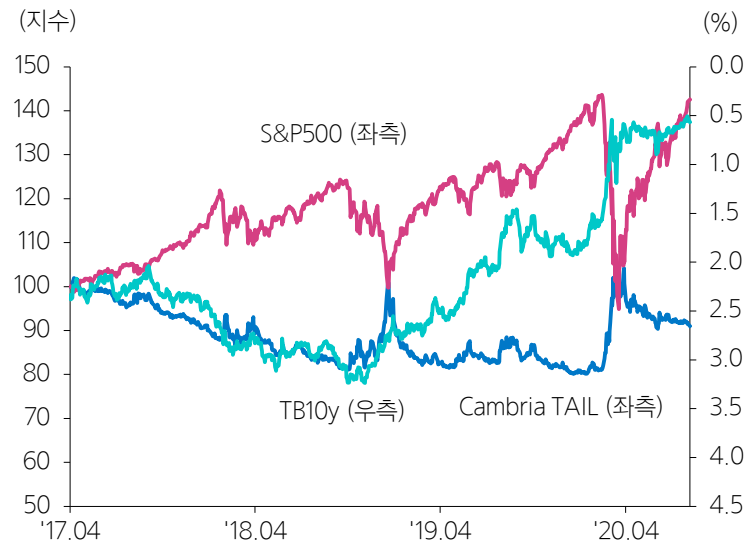
- '20년 연초대비 3월중 TAIL ETF +20% 상승 (S&P500 -30% 급락)
 - 채권시장 강세(금리인하), 포트폴리오내 채권 평가이익 확보
 - '20년 이전보다 TAIL ETF 가격 높게 유지되는 배경

Cambria Tail Risk ETF vs S&P500



참고: 2017년4월6일 ETF 상장일 100 기준
자료: Bloomberg, 삼성증권

Tail ETF vs S&P500, US 10yTB

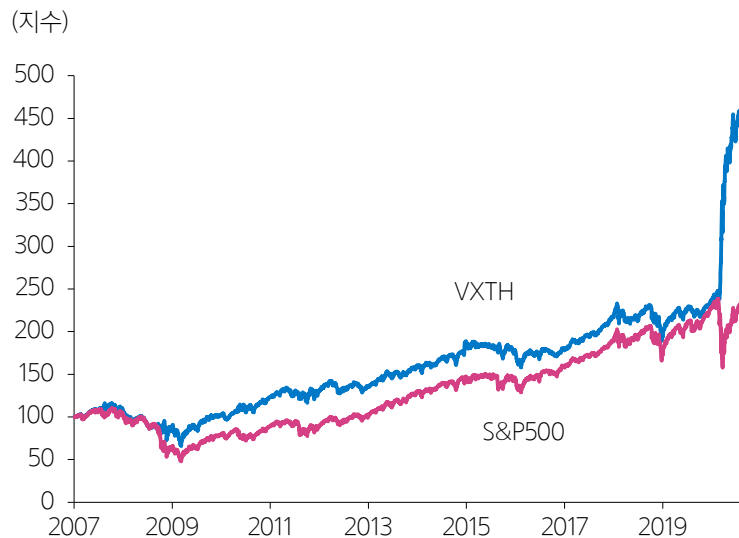


참고: 채권항목은 수익률 역측
자료: Bloomberg, 삼성증권

TRH 관련상품: CBOE VIX Tail Hedge Index (VXTH)

- S&P500 보유 & VIX Call옵션
 - 주식시장 상승시 주식현물 수익 & 주식시장 급락시 변동성 Call옵션 수익
- '20년 3월 변동성 폭등(Call옵션 가격급등) & '20년5월이후 주식시장 강세지속 → VXTH 급등 배경

CBOE VIX Tail Hedge Index vs S&P500



참고: '07년1월= 100 기준
자료: Bloomberg, 삼성증권

VXTH의 VIX Call옵션 매입비율 (변동성 수준별로 옵션비중 차등화)

F = One Month Forward Value of VIX	X = Portfolio Weight of VIX Call Options
$F \leq 15\%$	$X = 0.0\%$
$15\% < F \leq 30\%$	$X = 1.0\%$
$30\% < F \leq 50\%$	$X = 0.5\%$
$F > 50\%$	$X = 0.0\%$

자료: CBOE

TRH 관련상품: CBOE VIX Tail Hedge Index (VXTH)

- VIX Call옵션 투자전략
 - VIX Call옵션 : 변동성 상승시 수익 & 변동 하락시 옵션매입비용만 손실
 - 투자대상 : 만기 1개월물(최근월물) VIX Call옵션
 - 행사가격 : Delta 30 Call 옵션
 - ※ Delta - 기초자산 가격 1% 등락에 반응하는 옵션의 가격민감도
 - ※ Delta 30 - 외가격 옵션 (ATM(등가격) 옵션 Delta = 50, 50보다 낮을수록 OTM(외가격)옵션)
 - 변동성이 상승할수록, VIX Call옵션 투자비중 축소
 - : 변동성 상승시 옵션가격 비싸져 매입비용 부담을 조절하기 위한 조치
 - : 변동성 급등이후 주식시장의 기술적 반등이 발생할 확률이 높아 헤지포지션 축소가 유리함
- 외가격 Call옵션 매입으로 낮은 비용 대비 높은 헤지효과 기대

TRH 관련상품: CBOE VIX Tail Hedge Index (VXTH)

- 주식시장 변동성 확대 국면에서 VXTH 강세 기록
- '20년3월 바이러스 사태에서 극단적인 효과 연출
 - '20년2월까지 낮은 변동성으로 Call옵션가격 저평가 상태 → 변동성 상승으로 Call옵션 가격 폭등

CBOE VIX Tail Hedge Index vs S&P500

Date	CBOE VIX Tail Hedge	S&P500
2008년 10월	+15.3%	-26.9%
2011년 8월	+6.5%	-13.0%
2015년 8월	+4.7%	-11.2%
2016년 6월	+5.6%	-5.6%
2016년 11월	+3.1%	-5.8%
2018년 2월	+9.3%	-8.5%
2019년 5월	+6.2%	-6.5%
2020년 3월	+51.5%	-27.0%

참고: VXTH - 기간 중 저점 대비 고점, S&P500 - 기간중 고점 대비 저점
자료: Bloomberg, 삼성증권

Tail Risk Hedge 전략에 대한 논란



낮은 확률의 성과 vs 장기간의 비용 부담

- Tail Risk, 낮은 확률이지만 심각한 영향을 미치는 사건 → 낮은 빈도
- Tail Risk Hedge를 대비한 장기간 보험비용 지출 → 비용 부담



Pro (Tail risk 전략에 대한 찬성/옹호)

- 변동성 폭등국면에서 기존 자산의 비중조정은 효과 없음
- 저변동성 구간에서 저비용 헤지수단 확보 가능
- 변동성 구간은 비대칭적인 손익발생 → 파생상품(옵션 등)으로 손익변동 최소화 가능



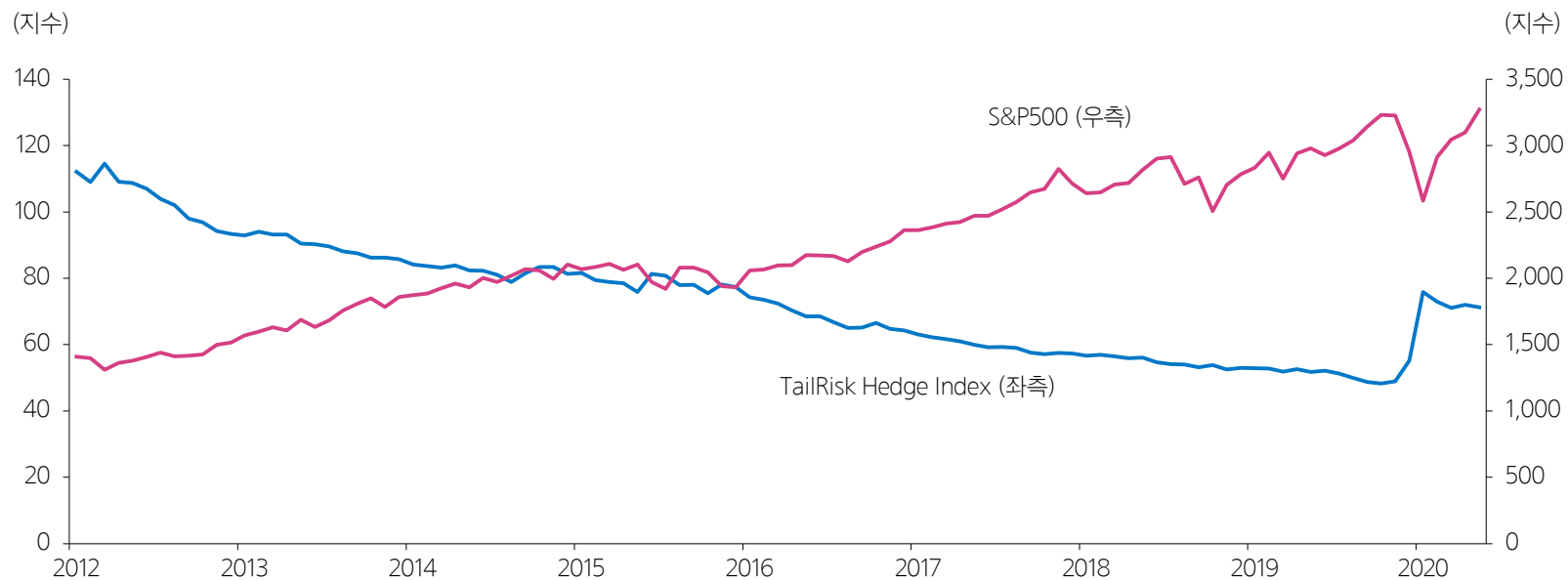
Con (Tail risk 전략에 대한 반대/비난)

- Naive Put Options 매입과 같은 보험전략은 장기간 과도한 비용 지출 불가피
- Tail Risk Hedge는 헤지 시점이 중요한 'Market timing' 전략에 불과
- 분산투자 또는 Trend Following 등 기존 방식으로 Tail Risk 회피 가능

Tail Risk Hedge 성과 논란

- Tail Risk 투자전략 활용 헤지펀드의 수익률 추이 (Eureka Hedge CBOE Tail Risk Index)
 - 주식시장 강세국면(저변동성)에서 장기간 손실 발생 (헤지비용 누적)
 - '20년 3월 +42% 급등 → '일회성' 성과로 'Tail Risk Hedge' 유용성 논란

Eureka Hedge CBOE Tail Risk Index



참고: 참조펀드 8개사 (36South Capital, Capstone 등) 동일가중 방식으로 수익률 산출
자료: Bloomberg

PART 02

실행가능한 헤지전략



투자기간별 Tail Risk Hedge 방안

단기 (3개월 이내)

- 변동성 반등국면에서 단기적으로 시장위험 방어목적
- VIX 선물/Call옵션 매입, OTM Put옵션 매입



중기 (3개월 ~1년)

- 경제/시장의 불확실성 증가에 대비할 수 있는 전략
- Target Volatility, 저변동성전략, TAIL ETF, Buffered ETFs



장기 (1년 이상)

- 포트폴리오의 장기성과를 안정적으로 유지할 목적
- Risk Parity, 시장추세추종전략



Tail Risk Hedge 전략 평가



Options / Volatility 매입 전략

- 단기 시장충격에 가장 효과적인 대응수단
- 변동성 초기 상승과정에서 옵션프리미엄 선반영되어 헤지비용 상승 고려해야
- 저변동성 구간에서 장기간 비용지출 부담



Target Vol / Low Vol 전략

- 불확실한 시장환경에서 선제적으로 대응할 수 있는 전략
- 1년 이내 주식시장 Cycle 대응으로 안정적 성과 기대
- 장기 추세국면에서 유불리 심각 (장기 상승국면에서 성과 부진 불가피)



Risk Parity / Trend Following 전략

- 중장기적으로 자산의 위험도를 조정하여 비용효율적인 헤지성과 기대
- Trend Following, 자산의 성과에 따른 비중조정으로 장기적 위험관리 전략
- 포트폴리오 장기운용의 핵심전략으로 활용 가능 (Dynamic Passive 전략)

단기 대응 전략

• VIX선물 ETN

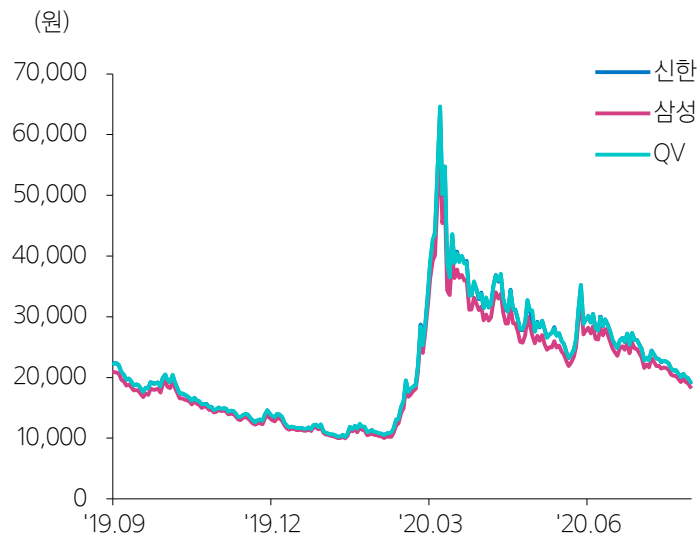
- 미국 VIX선물 중 최근월물의 성과를 추적하는 ETN
- 변동성 상승국면에서 VIX ETN 성과 폭발적
: '20년 2월말~3월19일, 3개 ETN 평균 +325% 상승

VIX ETN 현황

구분	삼성 VIX ETN (H)	신한 VIX ETN	QV VIX ETN
Code	530065	500045	550058
발행사	삼성	신한금융투자	NH투자
만기일	2021.4.20	2021.4.20	2021.4.20
지표가치총액 (백만원)	13,856	59,812	19,937
상장주식 (주수)	750,000	3,000,000	1,000,000
환헤지여부	헤지	Non 헤지	Non 헤지
연초이후성과 (%)	+70.3	+73.7	+73.9
3개월평균 거래대금 (백만원)	555	1,121	30

참고: 8월14일 현재
자료: KRX, 삼성증권

VIX ETN 투자성과



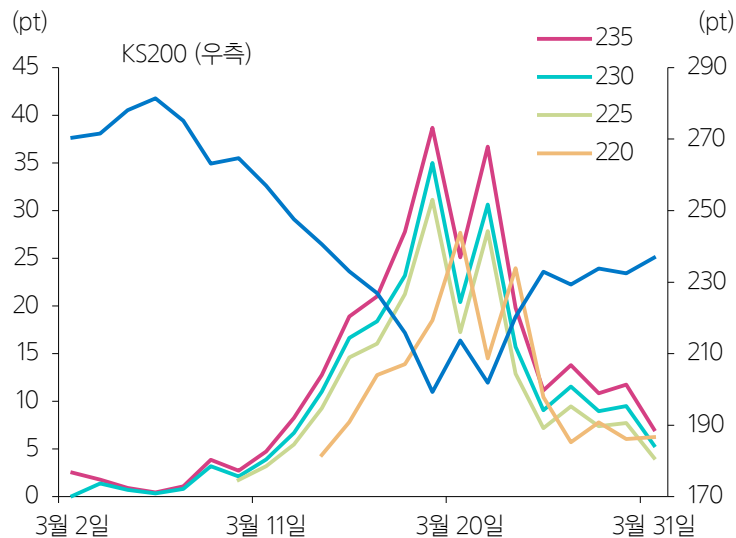
자료: KRX, 삼성증권

단기 대응 전략

• KOSPI200 Put옵션 & VKOSPI선물

- '20년4월물 Put옵션 행사가격 230종목, 3월초 ~ 3월23일 +4,370% 폭등
: 주식시장 급락(270pt → 201pt)으로 OTM Put옵션 가격 급등
- VKOSPI선물, 저유동성 극복시 최적의 변동성 투자수단

KS200 Put옵션 가격추이



참고: 20년4월물 Put옵션 외가격 대상
자료: KRX, 삼성증권

VKOSPI선물 가격및 거래량 추이



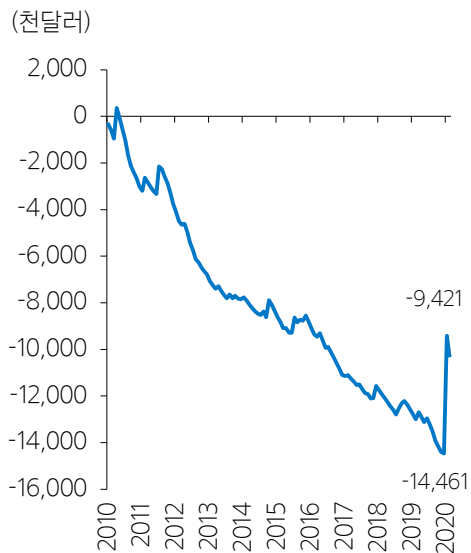
자료: KRX, 삼성증권

단기 대응 전략

• VIX Call 옵션 매입 전략

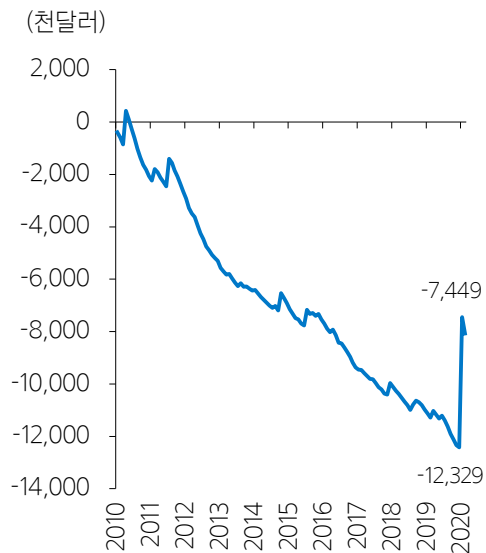
- 매월 VIX Call 옵션 100계약 매입 후 만기청산 전략 → 10년간 -98% 손실
- Passive 접근 보다는 변동성 수준에 따라 단기대응이 바람직

VIX Call ATM 매입



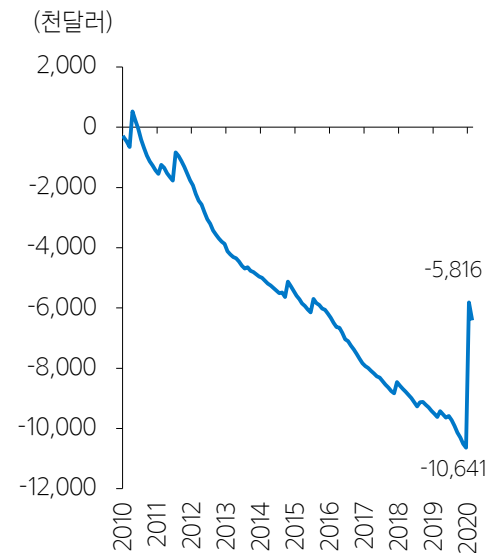
자료: Bloomberg, 삼성증권

VIX Call 110% OTM 매입



자료: Bloomberg, 삼성증권

VIX Call 120% OTM 매입



자료: Bloomberg, 삼성증권

참고: 국내외 옵션상품

Index Options 상품

	KOSPI200 (mini)	Mini S&P500	Mini Nasdaq100	Nikkei225
기초자산	KOSPI200 (현물)	E-Mini S&P500선물	E-mini Nasdaq100 선물	Nikkei225선물
거래승수	25만원 (mini 5만원)	50달러	20달러	1,000엔
행사유형	유럽형	미국형 (조기행사가능)	미국형 (조기행사가능)	유럽형
거래월물	7개 분기월물 연속월물 4개	4개 분기월물	4개 분기월물 연속 3개월	분기월물 12개 연속 3개월
최종결제	현금정산	현금정산	실물(선물)인수 현금정산	현금정산
최종거래일	두번째 목요일	세번째 금요일	세번째 금요일	2번째 금요일 직전 영업일
거래시간 (한국기준)	09:00 ~ 15:45	06:30~익일 07:15	06:30 ~ 익일 07:15	09:00 ~ 15:15 16:30 ~ 익일 05:30
거래소	KRX	CME	CME	OSE
Weekly옵션	O	O	O	O

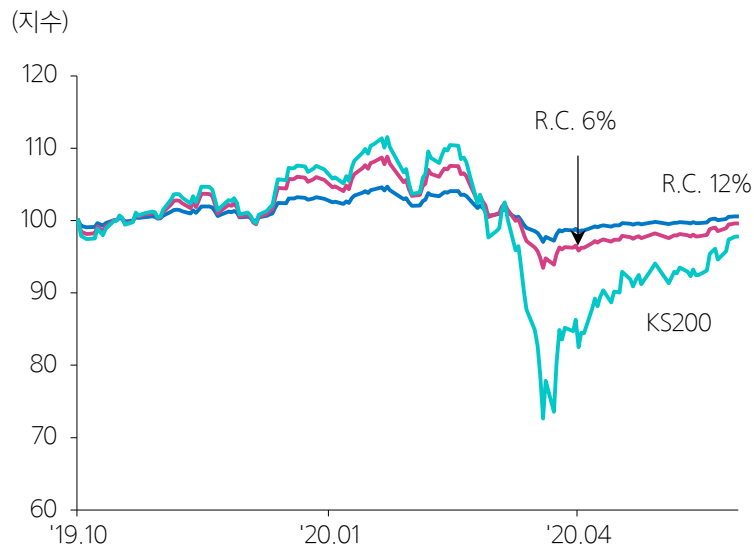
자료: 삼성증권

중기 대응 전략

• Target Volatility

- 추적자산의 변동성을 일정 수준으로 제한하기 위해, 목표변동성 상회시 선물매도로 주식시장에 대한 민감도 저감
- '19년 4분기 Target Vol 전략 실행시, '20년 1분기 이후 주식시장 급락국면에서 안정적 성과 기록
- '11년/'14년/'18년 등 시장하락국면에서 안정적 성과 (Sharpe ratio 높은 편)

Target Volatility 6%~12%



참고: '19년10월 100 기준
자료: KRX, 삼성증권

KOSPI200 Risk Control Index 연도별 성과비교

(%)	KS200	R.C.6%	R.C.8%	R.C.10%	R.C.12%
2010년	22.2	7.5	9.2	10.6	12.2
2011년	(12.2)	(1.6)	(3.1)	(4.7)	(6.6)
2012년	10.9	4.9	5.4	5.8	6.2
2013년	0.1	1.5	1.0	0.5	0.1
2014년	(7.6)	(2.1)	(3.7)	(5.2)	(6.9)
2015년	(1.5)	(0.8)	(1.8)	(2.8)	(3.7)
2016년	8.2	2.5	2.7	3.0	3.1
2017년	24.9	10.1	13.2	16.1	19.3
2018년	(19.3)	(7.1)	(9.9)	(12.7)	(15.4)
2019년	12.1	5.7	7.0	8.3	9.5
2020년	6.5	0.4	0.0	(0.3)	(0.6)
평균	4.0	1.9	1.8	1.7	1.6
표준편차	13.8	4.9	6.6	8.2	9.9

참고: 2020년8월 현재
자료: Bloomberg, 삼성증권

중기 대응 전략

TAIL ETF와 유사한 해외 ETFs

구분	TAIL	PHDG	POCT	NUSI
ETF 이름	Cambria Tail Risk ETF	Invesco S&P500 Downside Hedge ETF	Innovator S&P500 Power Buffer ETF	Nationwide Risk-managed Income ETF
자산구성	국채 95%, 현금 4% Put옵션 1%	S&P500 현물 75% VIX선물 2%, 현금 23 %	지수옵션으로 Cap 9% Floor 15% 구현	Nasdaq100 주식현물 95% Collar 옵션 2%
YTD	+12.58%	+17.89%	+3.05%	+15.7%
자산규모	307.1 백만달러	111.9 백만달러	244.1 백만달러	119.2 백만달러
보수	0.59%	0.39%	0.80%	0.68%
3개월평균 거래량	304,257 주	1,915,328 주	1,402,713 주	108,127 주

참고: '20년 8월 현재
자료: ETF.com, 각 운용사, 삼성증권

참고: Buffer ETFs

Buffer ETF 시리즈

운용사	Cap & Floor	자산구성	펀드수	총 운용규모	운용보수 (평균)
Innovator	Buffer 시리즈 - 상단 22%~13% & 하단 9% Power Buffer 시리즈 - 상단 15%~9% & 하단 15% Ultra Buffer 시리즈 - 상단 9%~7% & 하단 30%	1년물 FLEX Options	46	29.5 억달러	0.79%
First Trust	Buffer 시리즈 - 상단 17%~8% & 하단 10% Deep Buffer 시리즈 - 상단 10%~8% & 하단 30%	1년물 FLEX Options	9	12.3 억달러	0.85%

참고: '20년 8월 현재, FLEX옵션은 장기옵션
 자료: ETF.com, 각 운용사, 삼성증권



자료: innovator, "Investor Guide"

장기 대응 전략

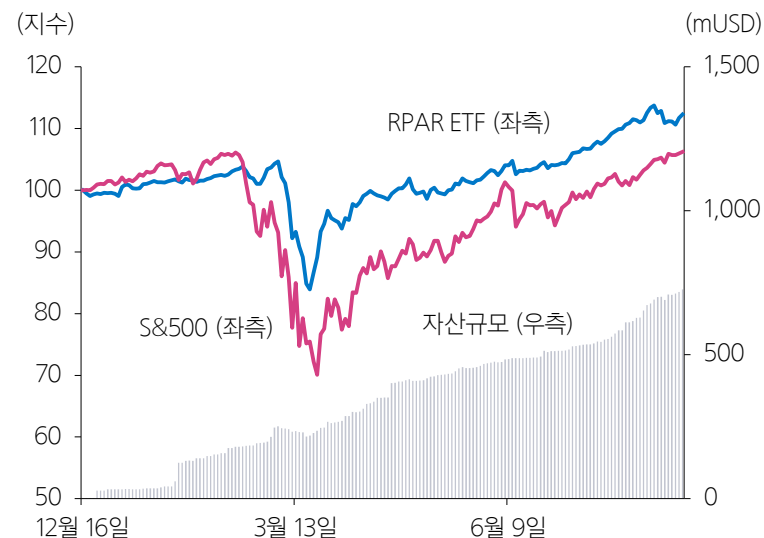
- Risk Parity 전략
 - 포트폴리오 구성자산의 위험기여도를 균등하게 배분
 - Crisis 국면에서 위험자산 비중 영향력 축소
- RPAR (Risk Parity ETF), 주식/채권/원자재 등 대상으로 Risk parity 전략 구현

RPAR ETF

구분	내용
ETF 이름	RPAR Risk Parity ETF
운용사	Advanced Research Investment Solution
운용보수	0.50%
상장일	2019년 12월
자산규모	722.9백만 달러
운용자산	주식(미국/DM/EM), 채권, 금, 현금
YTD Fund Flow	645.5백만 달러
YTD 성과	+13.1%
6개월 성과	+9.2%
3개월 거래대금	(일평균) 208,746 주

참고: '20년8월 현재
자료: ETF.com, 삼성증권

RPAR ETF 가격및 자산규모 추이



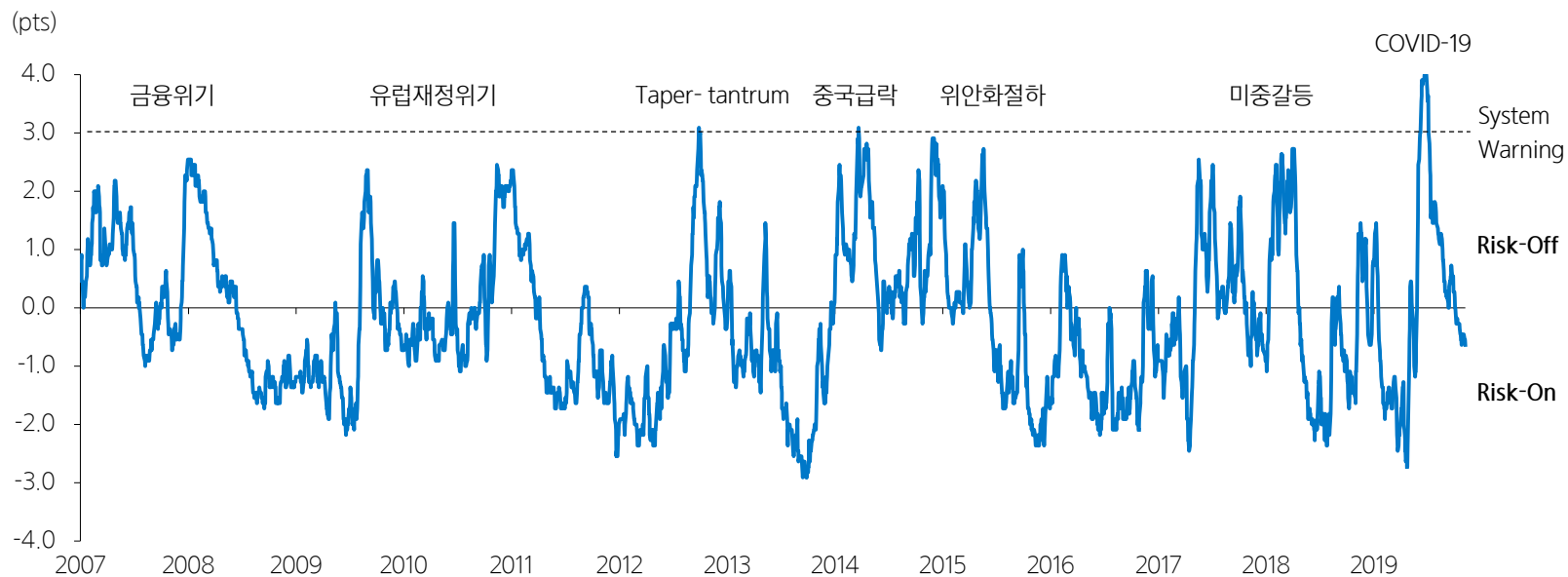
참고: '20년1월 100 기준
자료: Bloomberg, 삼성증권

참고: 시장판단지표

• 삼성투자위험지수

- 주식/채권/외환/신용시장 변동성지표를 종합하여 금융시장의 투자위험 판단지표로 활용
- 기준선 상방(+구역) - Risk Off, 기준선 하방(-구역) - Risk On
- 삼성투자위험지수 +3pt 이상 → System Warning level

삼성투자위험지수

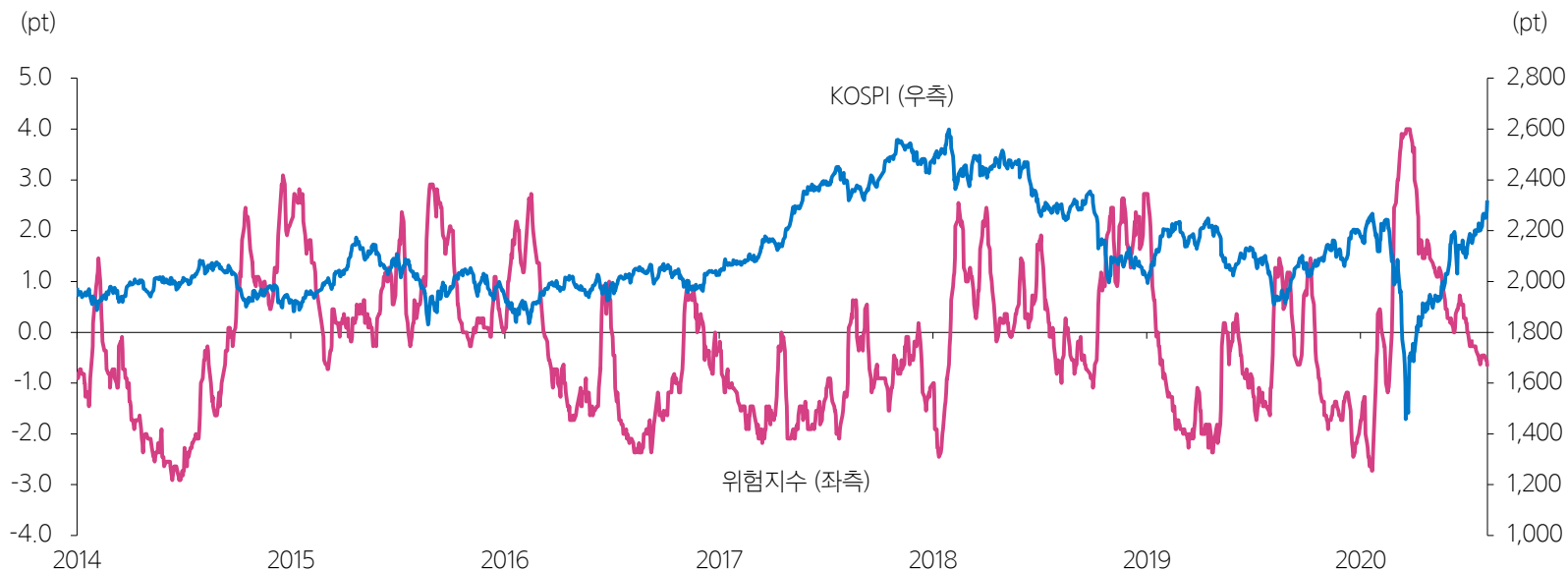


자료: Bloomberg, 삼성증권

참고: 삼성투자위험지수 활용

- 주식시장과 Negative 상관관계 보여주는 삼성투자위험지수
- 삼성투자위험지수 수준별로 Tail Risk 헤징전략 수립 가능
 - +2pt 이상, Put옵션 등 단기대응
 - 기준선 상방, Low Vol / Target Vol / TAIL ETF 등 중기대응

삼성투자위험지수 vs KOSPI



자료: Bloomberg, 삼성증권

Compliance notice

- 본 조사분석자료의 애널리스트는 8월 20일 현재 위 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 8월 20일 현재 위 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 본 조사분석자료에는 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 애널리스트의 의견이 정확하게 반영되었음을 확인합니다.
- 본 조사분석자료는 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에게 있습니다.
- 본 조사분석자료는 당사의 동의없이 어떠한 경우에도 어떠한 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다.
- 본 조사분석자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다.
따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다.
- 본 조사분석자료는 기관투자가 등 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.

신뢰에 가치로 답하다

삼성증권



삼성증권주식회사

서울특별시 서초구 서초대로74길 11(삼성전자빌딩)

Tel: 02 2020 8000 / www.samsungpop.com

삼성증권 지점 대표번호: 1588 2323 / 1544 1544

고객 불편사항 접수: 080 911 0900



MEMBER OF
**Dow Jones
Sustainability Indices**
In Collaboration with RobecoSAM