

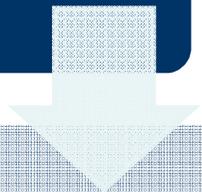
# 국내 파생결합증권 시장의 현황과 문제점

송실대학교 금융학부 강병진

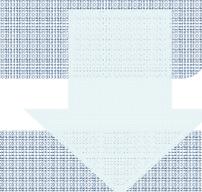
2019년 10월 25일

---

# 배경

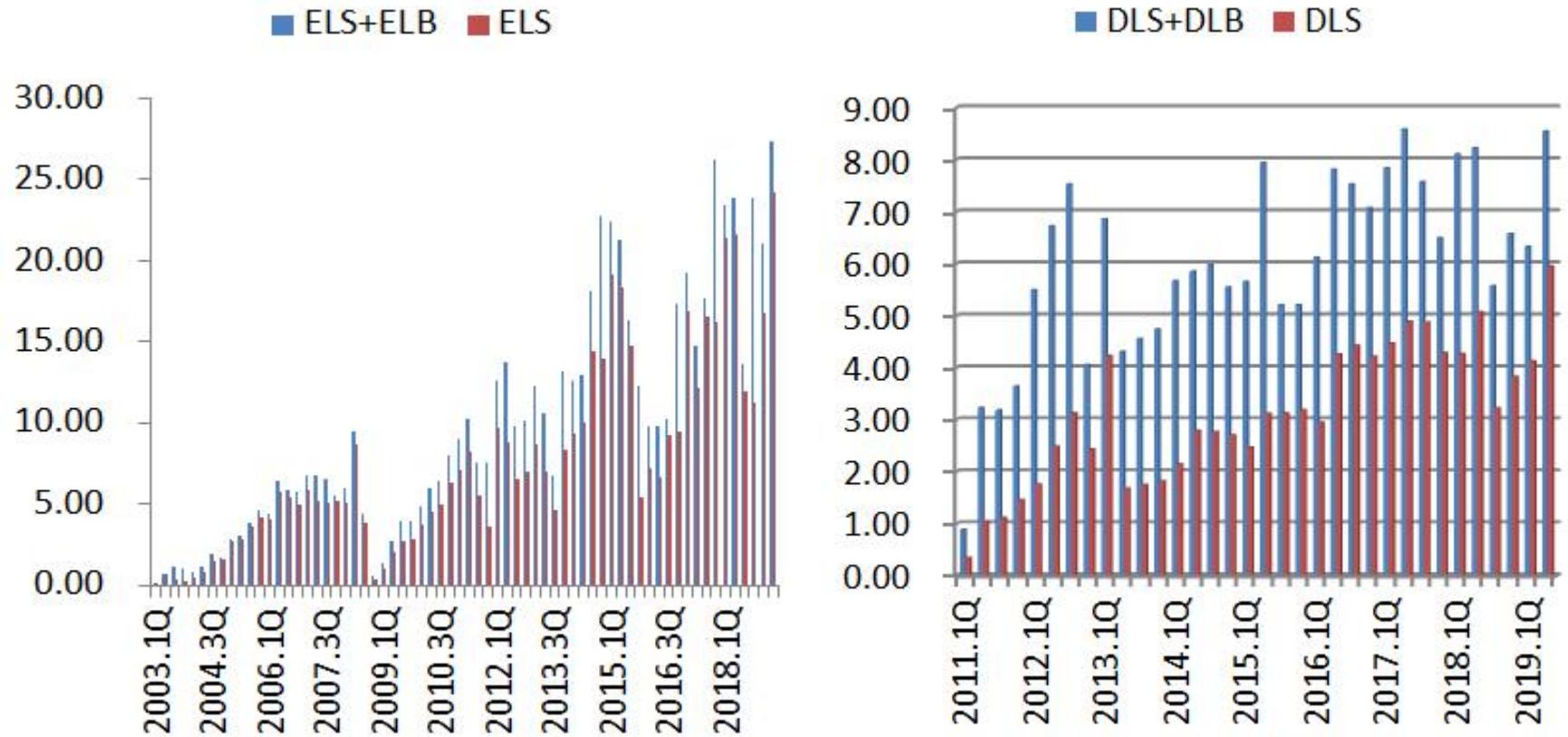


구조적 특징



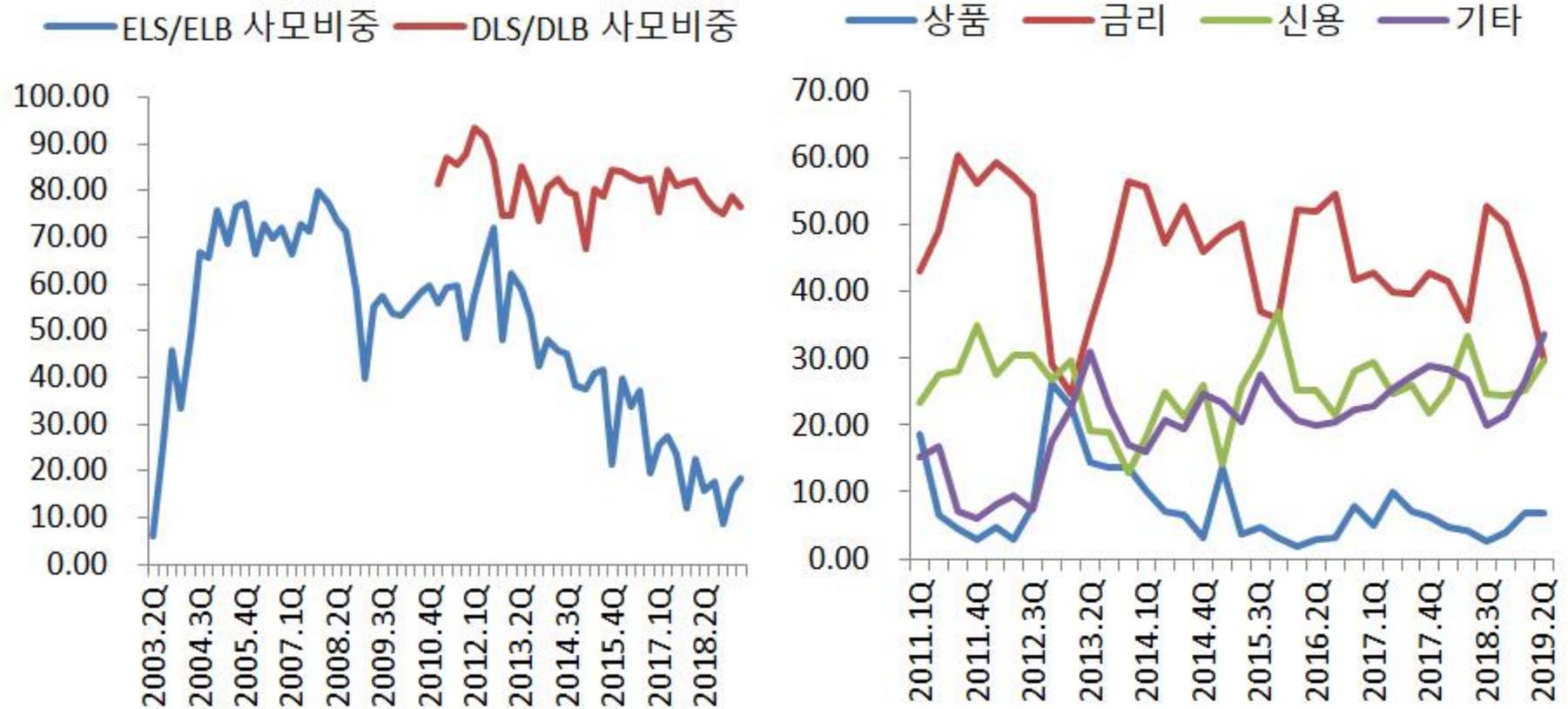
개선방안

# 국내 파생결합증권 시장 현황



- ELS/ELB: 최근 2년 연 평균 약 80조원, 2019년 2분기 누적기준 약 48조원
- DLS/DLB: 최근 2년 연 평균 약 30조원, 2019년 2분기 누적기준 약 15조원
- 시장 상황에 따른 부침은 있으나, 공급 및 소비 기반이 비교적 탄탄하고 안정적임

# 국내 파생결합증권 시장 현황



- ELS/ELB는 공모비중(약 80~90%)이, DLS/DLB는 사모비중(약 70~80%)이 압도적으로 높음
- DLS/DLB의 기초자산은 대체로 금리>신용 및 기타>상품의 순임
- DLS/DLB 중 신용 및 금리를 기초자산으로 하는 상품은 사모에 편중되어 있다는 특징이 있음

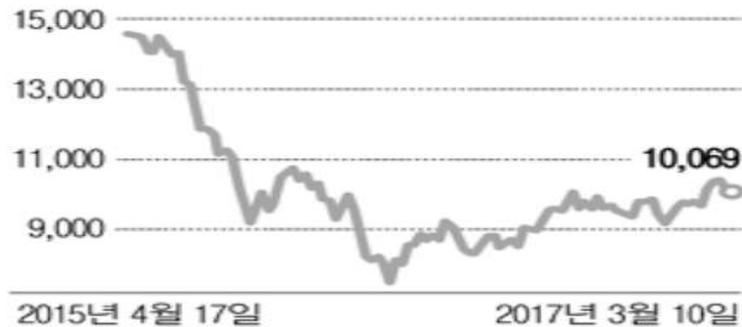
# 투자자 보호 관련 이슈

<매일경제, 동아일보>

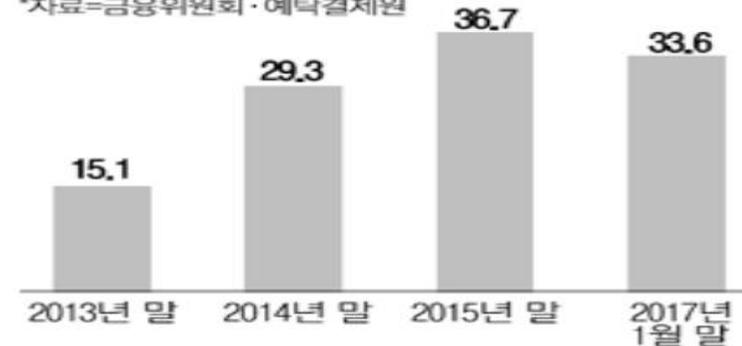
## 내년만기...4조 `홍콩H ELS` 어찌 할꼬?

2017-03-12 17:35:02

반등세 보이는 홍콩H지수



H지수 ELS 발행 잔액 (단위=조원)



8224억 판매... 개인이 89% 차지  
1인당 평균 2억여원씩 물려... 獨 國채 연계 상품 95% 손실 위기  
금감원, 은행상대 '집중 검사' 예고

해외금리 연계 파생결합상품 현황 단위:원  
(8월 7일 잔액 기준)

자료: 금융감독원

	판매잔액(A) (투자원금)	손실구간진입 금액(B)	예상손실액 (C)	예상손실률 (C/B×100)
영국 미국 이자율 스와프 (CMS) 금리	6958억	5973억	-3354억	56.2%
독일국채 10년물 금리	1266억	1266억	-1204억	95.1%
<b>합 계</b>	<b>8224억</b>	<b>7239억</b>	<b>-4558억</b>	

# 국내 파생결합증권 시장의 명(明)과 암(暗)

## 금융회사

- 판매수익 또는 운용수익
- 자금조달원
- 운용손실, 평판(법적)위험/유동성위험

## 투자자

- Customized risk – return profile
- 중위험 · 중수익
- 금융회사 vs. 투자자 간 이해상충
- 불완전 판매

## 금융시장

- 파생상품시장의 저변 확대
- 금융산업 경쟁력 강화
- 시스템 위험 확대 (헤지/유동성)
- 감독 · 규제 부담, 사회적 비용

## 결론적으로,

- 파생결합증권 시장의 건전한 성장과 발전, 투자자 보호를 위해 이러한 문제점들을 야기하는 구조적 특징을 살펴보기로 함

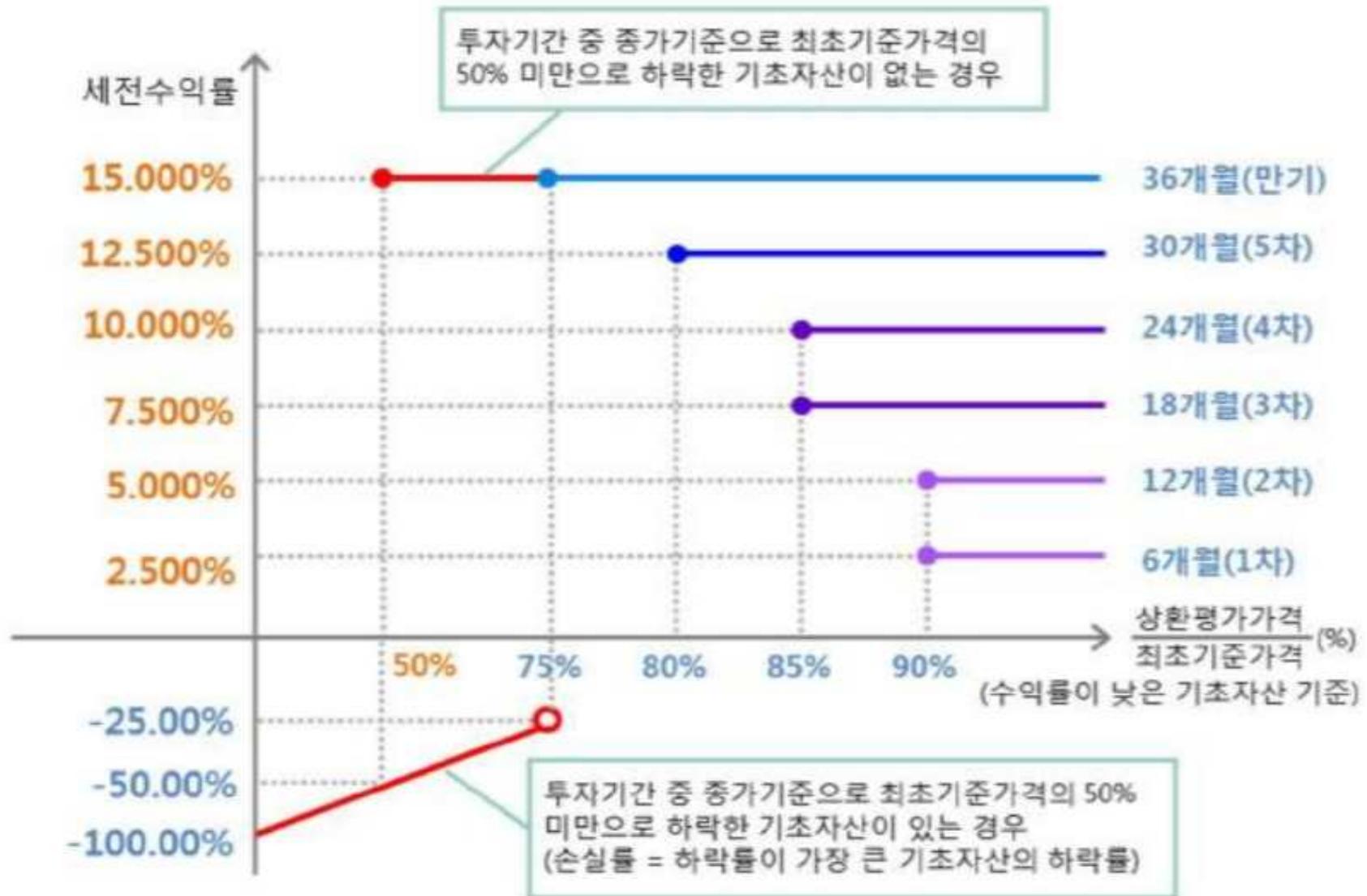
---

배경

구조적 특징

개선방안

# 1. 복잡한 상품구조



# 1. 복잡한 상품구조

## 특징

- Exotic option의 적극적인 활용
  - ✓ 조건부 knock-in, 조건부 digital, ratchet,...
- 기초자산 다변화
  - ✓ S&P500, Nikkei225, Eurostoxx50, HSCEI, 해외 개별주식,...
  - ✓ WTI/브렌트 원유선물, 금, 은, 백금, 플라티늄, 구리, 대두, 밀, 옥수수, 환율, CD금리, 달러 CMS 금리, 파운드 CMS 금리, 미국 국채금리, 독일 국채금리,...

## 결과

- 상품의 Risk vs. Return profile을 이해하기가 대단히 어려움
  - ✓ 정보의 비대칭성과 결합하면 더욱 심각한 문제를 초래할 수 있음
- 적절한 헤지수단/헤지방안을 찾기 어려워짐

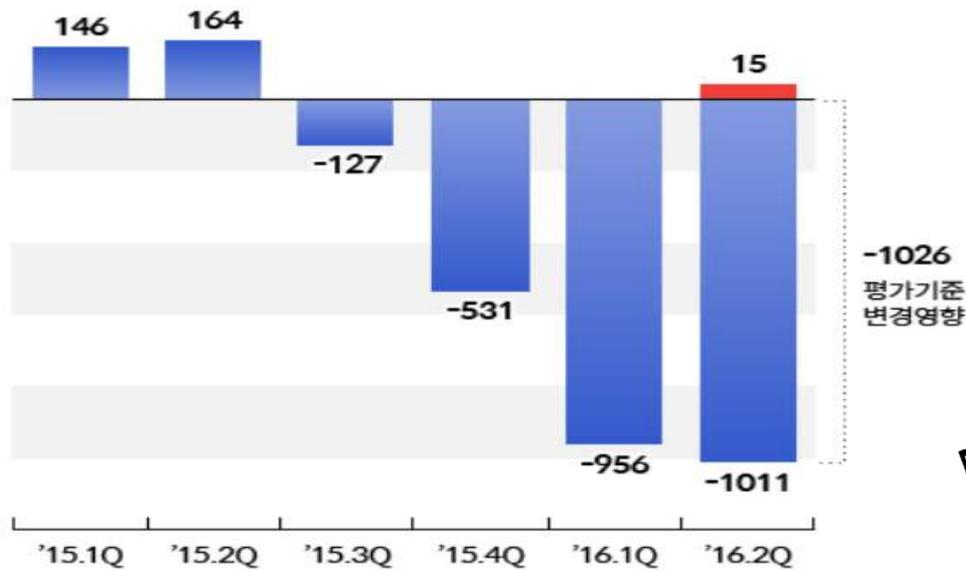
불완전판매 / 운용손실/시스템  
위험 가능성

# 1. 복잡한 상품구조

<주간조선, NewsFC, 뉴스핌, 비즈니스워치>



지난 9월 27일 서울 여의도 국회 앞에서 열린 'DL·DLS 상품 피해 국정조사 촉구 기자회견'에서 한 투자 피해자가 절규하고 있다. photo 남강호 조선일보 기자



모 증권사 ELS 자체헤지 손익(억원)

ELS 사상 최대 발행 '역풍'...증권사 실적 경고음

## 2. 쏠림 현상

<Newsis, the Bell, News1, 연합뉴스, 동아일보 >

ELS, 변동성높은 기초자산 '쏠림'...투자자손실 우려

"대세는 중위험·중수익"...투자자금 쏠림 현상

ELS 시장, 항생 막히자 유로스톡스로 쏠리나

초저금리 시대 ELS에 자금 쏠림...상반기만 47조 규모

"ELS, H지수 쏠림·불완전판매 우려" 금감원 집중 점검

HSCEI·유로스톡스 '환영' 니케이·CSI '외면'...ELS 기초지수 '쏠림'

- (1) 파생결합증권 시장으로의 자금 쏠림
- (2) 파생결합증권 상품구조의 다양성 부족
  - ✓ 특정 지수 / 종목으로의 기초자산 쏠림
  - ✓ '자동조기상환형'이라는 특정 구조로의 쏠림

## 2. 쏠림 현상

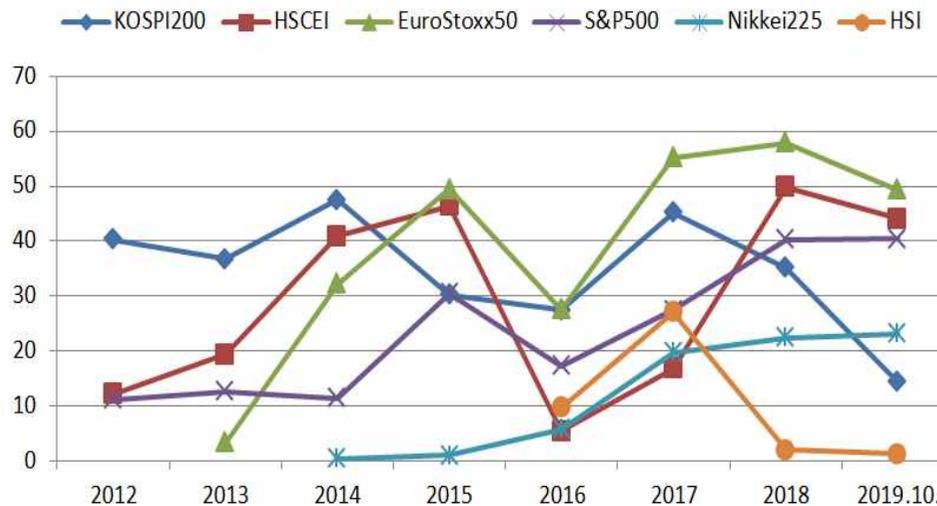
금융자산잔액 (한국은행, 조원)											
연도	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	연평균 성장률
현금 및 예금	1,844.1	2,017.9	2,163.8	2,309.4	2,400.3	2,587.1	2,797.3	2,982.0	3,168.3	3,389.0	7.00%
보험 및 연금	481.2	548.1	624.5	725.5	820.4	920.3	1,020.4	1,118.2	1,211.2	1,279.5	11.48%
채권	1,467.3	1,586.5	1,726.2	1,878.7	1,987.0	2,151.8	2,311.0	2,408.2	2,481.3	2,655.2	6.81%
파생결합증권	21.3	26.0	39.5	50.6	63.2	83.3	94.0	100.8	91.3	110.7	20.10%
주식 및 출자지분	1,709.1	2,031.8	1,980.5	2,182.5	2,269.4	2,291.8	2,464.9	2,593.3	3,058.0	2,809.1	5.68%
투자펀드	319.0	318.7	278.8	308.6	329.8	372.4	412.8	460.4	503.6	540.3	6.03%
파생금융상품	179.1	145.0	137.1	144.3	119.4	147.3	160.9	163.6	138.9	112.9	-5.00%

증권기관 부채잔액(한국은행, 조원)											
연도	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	연평균 성장률
부채총액	185.9	226.9	264.5	288.2	291.4	342.9	384.7	391.6	442.3	476.8	11.03%
현금 및 예금	98.1	116.8	134.4	142.6	142.2	163.2	188.5	194.9	222.4	220.3	9.40%
채권	5.9	7.0	8.8	14.5	10.1	14.3	14.2	14.9	20.5	30.1	19.92%
파생결합증권	21.3	26.0	39.5	50.6	63.2	83.3	94.0	100.8	91.3	110.7	20.10%
대출금	13.4	17.7	16.4	15.4	15.7	13.6	13.6	14.5	16.7	20.2	4.68%
지분증권 및 투자펀드	30.9	35.3	25.2	27.1	23.9	25.5	28.6	22.9	35.8	34.2	1.14%
파생금융상품	3.7	6.1	6.6	5.2	6.2	9.7	14.0	13.0	9.6	12.1	14.21%

- 주요 금융자산 중 파생결합증권 시장의 성장은 괄목할만함
- 유사시 증권업계의 자금조달위험 및 유동성 위험, 여신전문금융기관의 자금조달위험으로 전이될 가능성 있음

## 2. 쏠림 현상

연도	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019.10.
KOSPI200	40.35	36.78	47.45	30.26	27.48	45.15	35.18	14.41
HSCEI	12.19	19.42	40.94	46.40	5.39	16.78	49.82	44.04
EuroStoxx50		3.35	32.25	49.44	27.54	55.27	57.92	49.39
S&P500	11.14	12.68	11.43	30.51	17.25	27.50	40.30	40.36
Nikkei225			0.36	1.06	5.77	19.70	22.43	23.19
HSI					9.71	27.14	1.97	1.25



2014	2015	2016	2017	2018	2019.9
CD91	CD91	CD91	CD91	CD91	CD91
K200	USD3mL	USD10CMS	S5E	S5E	S5E
S5E	USD30CMS	K200	KRW10CMS	USD30CMS	SP500
USD3mL	SP500	USD2YCMS	USD3mL	USD2CMS	WTI
China_LC	USD2CMS	USD30YCMS	SP500	토공신용	토공신용
WTI	S5E	USD3mL	WTI	SP500	N225
KRW10CMS	China_LC	SP500	China_LC	China_LC	HSCEI_H
USD30CMS	USD10CMS	토공신용	K200	USD10CMS	SP500_H
BoC신용	K200	USD5YCMS	USD10CMS	GBP7CMS	USD30CMS
CCB신용	WTI	S5E	토공신용	WTI	Brent

- 기초자산은 점점 다양화되고 있으나, 자산들간의 동조화 현상이 강함 → 투자자 손실이 동시에 발생할 수 있음
- ‘자동조기상환형 구조’로의 쏠림도 심각함 → 헤지 과정에서 시스템 위험 발생 가능성

# 3. 중위험?

<이데일리, 은행연합회, SBS, 연합뉴스포맷>

다시 주목받는 중위험·중수익 ELS...발행액 한달 새 53% 늘어

중위험·중수익의 투자 대안, 구조화 금융상품

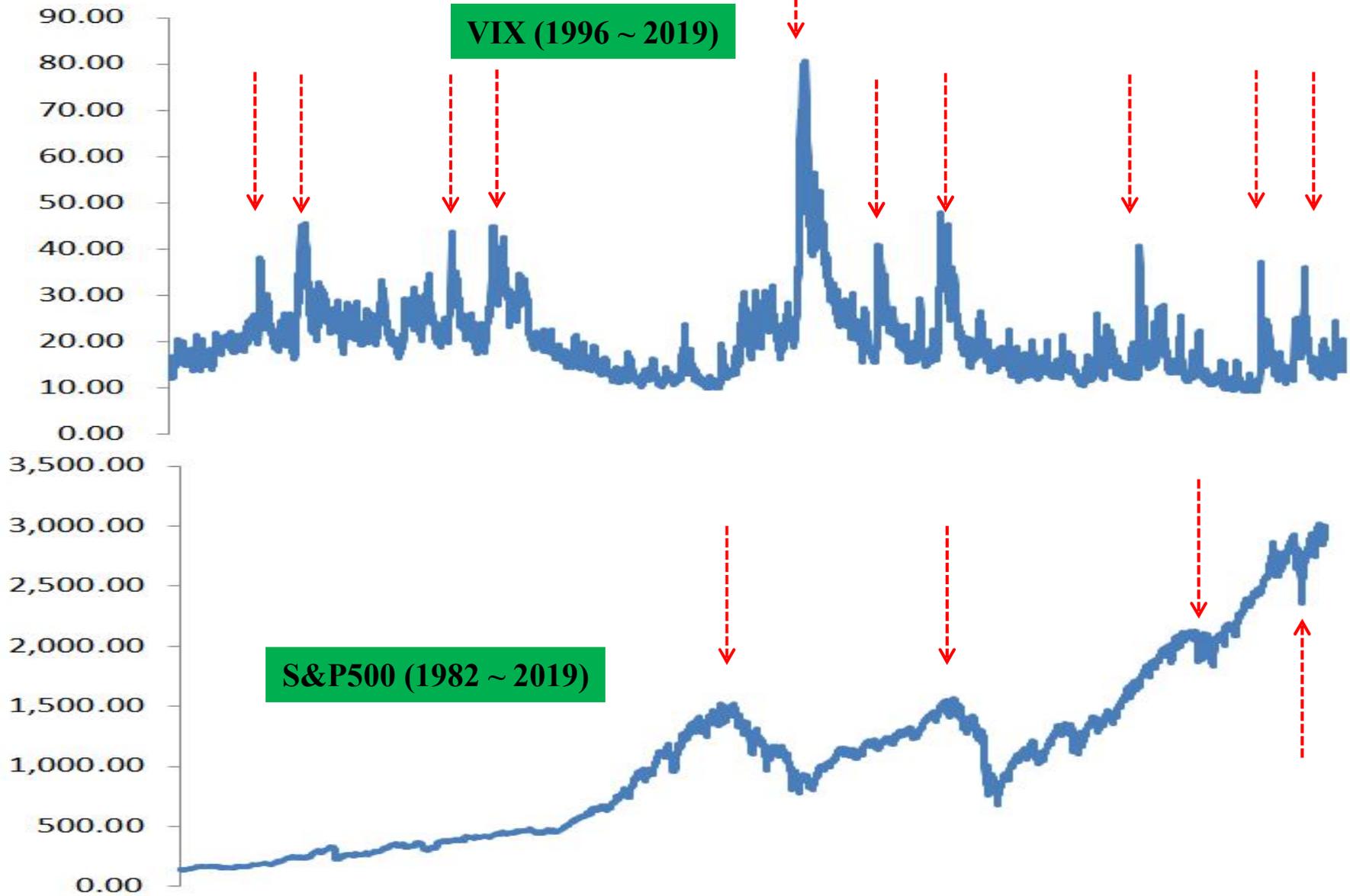
증시침체에 '중위험 중수익' ELS 인기 여전

[금융시장 L의 공포] 진짜 중위험·중수익 상품은?

## ELS는 과연 중위험-중수익 상품인가?

- ELS, DLS 등 파생결합증권에서 수익창출의 핵심 원천
  - ✓ 변동성 매도
  - ✓ 급락위험 또는 꼬리위험 (crash risk / tail risk)에 대한 포지션 노출
- 즉, 파생결합증권 투자는 변동성이 대폭 확대되거나 또는 극단적인 이벤트가 발생하는 경우에 손실이 발생하는 수익구조를 보임

### 3. 중위험?



# 3. 중위험?

## 위험 특성

- 손실의 빈도 측면: 파생결합증권  $\ll$  기초자산
- 손실이 발생하였을 때 손실 규모: 파생결합증권(원금비보장)  $\cong$  기초자산

- 긍정적인 측면
  - ✓ 투자자: 평균적으로 수익 개선에 도움 (즉 위험 프리미엄 획득) / 성과평가기간이 짧을 경우 좋은 평가를 받을 확률이 높음
  - ✓ 발행기관: ‘발행 → 상환 → 재발행’의 선순환 구조가 빠른 속도로 발생하여 수익성이 높음
- 부정적인 측면
  - ✓ 경제 · 시장 상황이 좋지 못할 때 손실이 발생하므로, 소득 보전효과(즉 헤지효과)가 없음
  - ✓ 표면적으로 드러나는 위험(즉 확률적으로 계산되는)보다 실제 위험은 더 큼

**파생결합증권 투자자들이 상기 위험에 대한 프리미엄을 제대로 보상받고 있는지의 여부는 쉽게 파악하기 어려움**

# 3. 중위험?

<Chambers, Foy, Liebner, and Lu (2014, RFS)>

Table 1

Realized average option returns estimated with historical option data

	Puts <i>k</i> =0.94	Puts <i>k</i> =0.96	Puts <i>k</i> =0.98	Puts <i>k</i> =1.00	ATM straddle	CN spread	PSP spread
BCJ: 1987–2005	-56.8%	-52.3%	-44.7%	-29.9%	-15.7%	-9.9%	-21.2%
CFL: 1987–2012	-53.3%	-47.6%	-38.2%	-27.8%	-14.9%	-10.2%	-21.1%

The table reports monthly arithmetic mean returns for seven option strategies. BCJ denotes results from Broadie et al.'s (2009) study; CFL denotes results from this study. *k* = strike price of the put option divided by the price of the underlying asset. The ATM strategy refers to a long at-the-money straddle; the CN spread refers to a crash-neutral spread; and the PSP spread refers to put spreads that are long the at-the-money put and short the 6% out-of-the-money put.

<강병진(2016, 선물연구)>

	외가격 풋옵션			등가격 스트레들		
	Intra.	Daily	Monthly	Intra.	Daily	Monthly
자료 개수	2,751	2,750	133	2,749	2,747	133
가격도(K/S) (가격도 표준편차)	0.9565 (0.0045)	0.9636 (0.0044)	0.9634 (0.0049)	1.0000 (0.0026)	1.0000 (0.0030)	1.0004 (0.0026)
Mean(%)	0.43	-1.77	-33.62	-0.08	-0.39	-12.67
Median(%)	-5.92	-11.48	-100	-1.12	-1.92	-30.85
St.Dev.(%)	38.84	53.69	207.25	6.12	9.10	71.64
Skewness	4.2459	3.4608	4.5921	3.2509	3.1151	1.4862
Kurtosis	50.8319	26.0325	27.5887	31.7188	23.2217	6.2129
CAPM's $\alpha$ (%)	-0.40	-1.03*	-20.97	-0.09	-0.35**	-12.39**

---

배경

구조적 특징

개선방안

# 문제점 개선 사례

이효섭(2017), 윤선중 (2019) 참고

## 투자자보호

- 이해상충 완화
  - ✓ ELS/DLS 헤지거래 가이드라인 제정 (2009)
- 불완전판매 완화
  - ✓ 파생결합증권 시장 건전화 방안(2016): 위험분류기준 점검, 판매인 상품 숙지의무 강화, 부적합 투자자 녹취의무 부과, 숙려기간 도입 등
  - ✓ 감독당국 미스터리 쇼핑 강화

## 발행사·시장

- 리스크관리 강화
  - ✓ 파생결합증권 시장 건전화 방안(2016): 증권사의 유동성·건전성 스트레스 테스트 강화
  - ✓ ELS 발행총량 규제(2016): H 지수(규제 일몰)
  - ✓ 비은행권 거시건전성 관리강화 방안(금융위, 2019)
    - 변동성가중자산 비율 도입
    - 개별 증권사 위험지표 도입: 매도파생결합증권/차입부채 비율, 손실감내율(자기자본 대비 자체헤지 비율), 유동성갭 비율

# 개선 방향 (투자자 관점)

## 복잡한 상품구조

- 불완전판매가 발생할 개연성이 대단히 큰데, 이를 완화하기 위한 조치들은 이미 실행 중에 있음
- (1) 불완전판매로 인한 부작용을 최소화 → 분산투자 & 장기투자 유인
- (2) 불완전판매에 대한 투자자들의 대응력 강화 → 정보비대칭 완화 (상품 정보뿐만 아니라 시장 정보, 그리고 상품과 시장 간의 관계에 대한 부분도 고민할 필요가 있음)

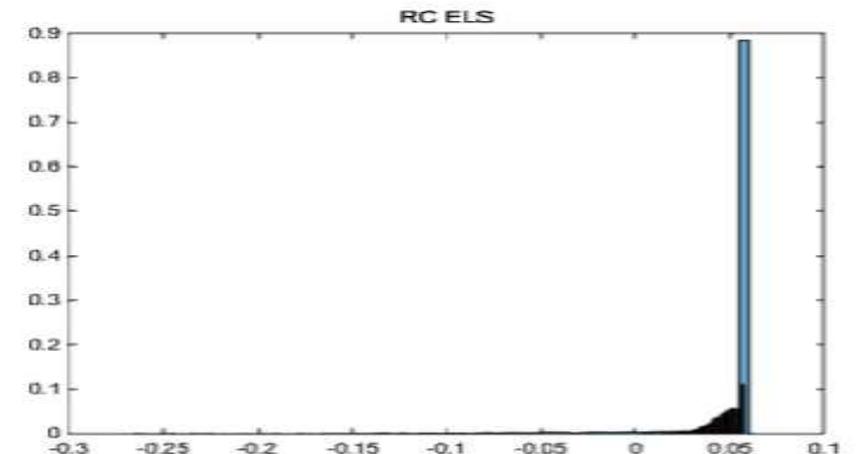
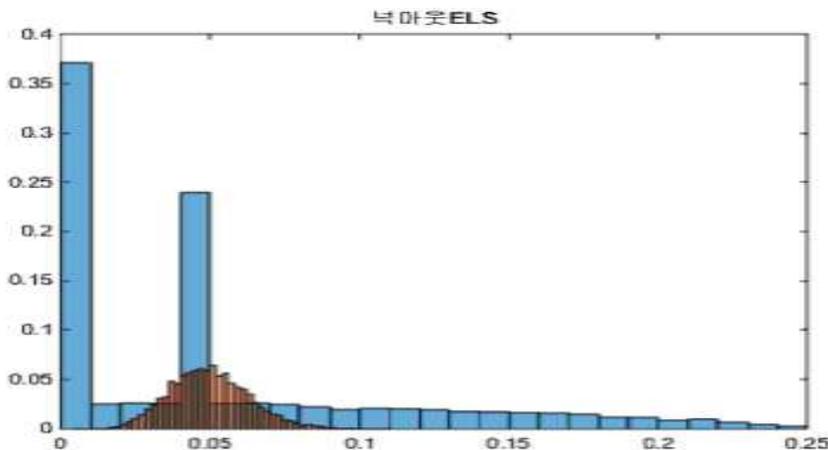
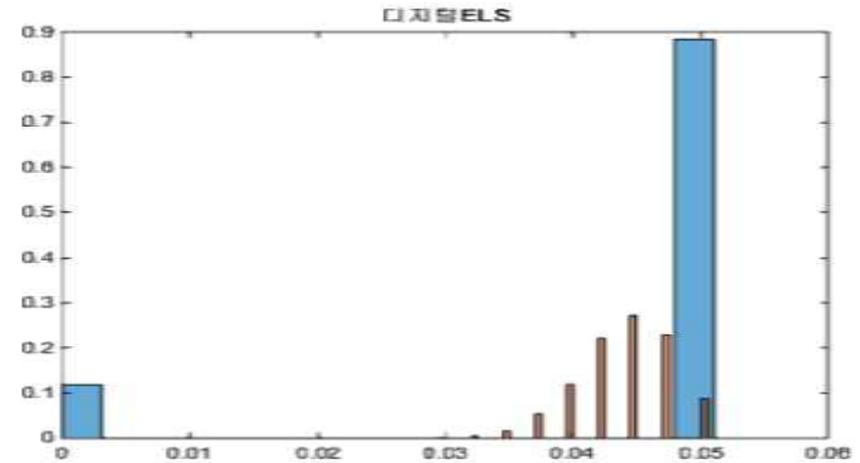
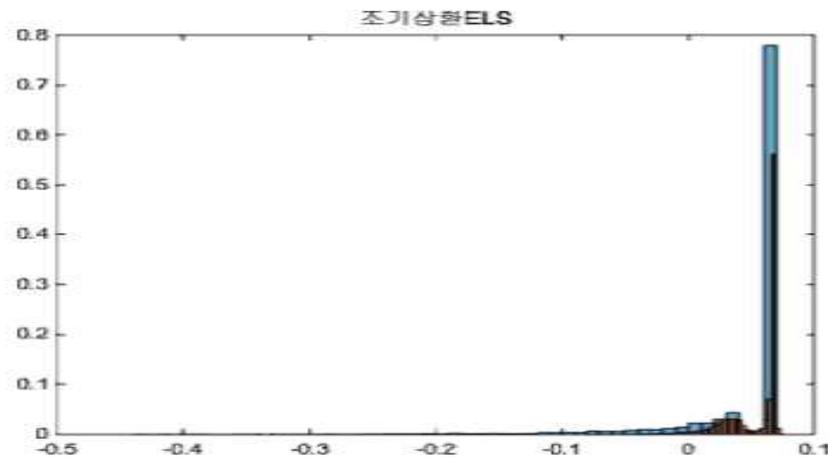
## 쏠림 현상 및 중위험에 대한 환상

- (1) 중위험·중수익 상품을 다변화할 필요성이 있음
  - (2) 파생결합증권의 위험 vs. 수익 profile에 대한 이해 수준을 제고할 필요가 있음
- 중위험·중수익 투자상품 또는 투자전략에 대한 적절한 벤치마크지수의 개발 필요

# 제안 1. 분산투자 & 장기투자 유인

<강병진(2019, 선물연구)>

- 투자자의 위험성향, 상품의 특징 등을 문답을 통해 확인/설명하는 것 못지 않게, 투자자의 실제적인 투자 행태를 파악하고 그에 적합한 상품을 권유/추천하는 것이 중요함
  - ✓ ‘분산투자 & 장기투자’ vs. ‘집중투자 & 단기투자’ 시의 파생결합증권은 전혀 다른 속성을 가짐



# 제안 1. 분산투자 & 장기투자 유인

패널 A : 주식+채권

투자 기간	자산군	위험회피계수					
		0.5	1	2	5	10	20
1년	주식(%)	100	100	74.87	29.70	14.76	7.35
3년	주식(%)	100	100	76.84	30.09	14.80	7.33
5년	주식(%)	100	100	76.36	29.57	14.43	7.11
10년	주식(%)	100	100	78.29	29.60	14.22	6.95
20년	주식(%)	100	100	79.43	28.84	13.59	6.58

패널 B : 주식+채권+조기상환 ELS

투자 기간	자산군	위험회피계수					
		0.5	1	2	5	10	20
1년	주식(%)	100	100	74.87	29.70	14.76	7.35
	ELS(%)	0	0	0	0	0	0
3년	주식(%)	100	100	74.36	27.60	13.40	6.58
	ELS(%)	0	0	7.13	8.61	5.28	2.91
5년	주식(%)	100	100	73.35	26.92	12.91	6.31
	ELS(%)	0	0	7.90	8.53	5.19	2.83
10년	주식(%)	100	100	72.80	26.09	12.30	6.00
	ELS(%)	0	0	13.62	10.98	6.30	3.30
20년	주식(%)	100	100	73.12	24.88	11.51	5.52
	ELS(%)	0	0	15.13	11.58	6.33	3.27
주식비중 변화(%)		0	0	3.46	2.52	1.38	0.71
채권비중 변화(%)		0	0	5.30	5.42	3.24	1.75

## 제안 2. 정보비대칭 완화

- 증권신고서, 투자설명서 등에서 공시되는 주요 정보
  - ✓ 상품위험등급
  - ✓ 공정가격, 주요 시장변수(변동성, 상관계수 등)
  - ✓ 예상 손익 그래프, 수익률 시뮬레이션 사례 등
  - ✓ 투자위험요소(투자자 유의사항), 중도상환 안내 등
- 파생상품시장 건전화 방안 (2016년)
  - ✓ 판매 후에도 투자자에게 주요 정보를 지속적으로 제공 (기초자산가격, 중도상환 지연, 발행사 신용도 하락 등)

- 이러한 정보만으로는 충분하지 않음
  - ✓ 위험을 한 눈에 이해하기 어렵고, 공정가격 적정성에 대한 판단도 어려움
- **이호섭(2017): VaR 또는 조건부 VaR에 기초하여 종합적이고 객관적인 위험지표 개발 제안**

# 제안 2. 정보비대칭 완화

▪ Example

- ✓ 6 – Chances, Step – Down (90 – 90 – 85 – 85 – 80 – 80)
- ✓ Single underlying asset
- ✓ Volatility: 25%
- ✓ Time to maturity: 3 years
- ✓ Knock – in level: 60%

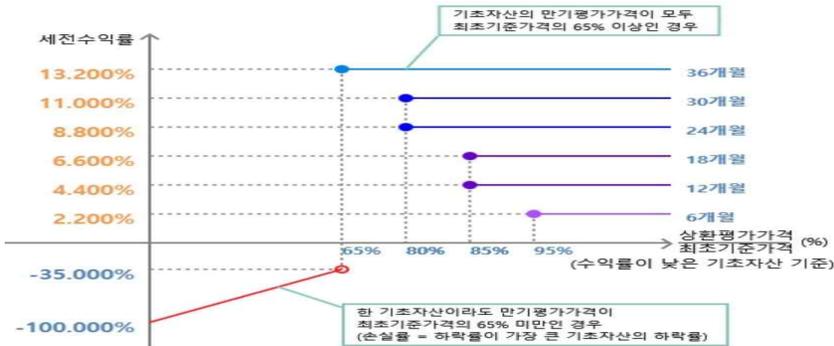
	95% 신뢰수준		99% 신뢰수준	
	VaR	ES	VaR	ES
주식	-51.58%	-58.96%	-63.78%	-68.02%
ELS	0%	-21.17%	-38.53%	-50.89%

변동성 또는 낮은 신뢰수준의 VaR에서는 기초자산 vs. 파생결합증권의 위험 차가 크게 나타나지만, 높은 신뢰수준의 VaR 또는 조건부 VaR에서는 그 차이가 상대적으로 줄어들

# 제안 2. 정보비대칭 완화

<OO증권, DART>

항 목	내 용
종목명	파생결합증권(주기연계증권) (고위험)



구분	내용	손실률
사례1	만기평가일에 HSCEI, EUROSTOXX50, KOSPI200의 가격이 각각 60.00, 80.00, 80.00 일 때 (기초자산 중 하락률이 가장 큰 HSCEI지수 기준) -> 1억 + [1억 × (-40.0%)] = 6,000만원 상환	-40.0%
사례2	만기평가일에 HSCEI, EUROSTOXX50, KOSPI200의 가격이 각각 70.00, 40.00, 70.00 일 때 (기초자산 중 하락률이 가장 큰 EUROSTOXX50지수 기준) -> 1억 + [1억 × (-60.0%)] = 4,000만원 상환	-60.0%
사례3	만기평가일에 HSCEI, EUROSTOXX50, KOSPI200의 가격이 각각 60.00, 60.00, 20.00 일 때 (기초자산 중 하락률이 가장 큰 KOSPI200지수 기준) -> 1억 + [1억 × (-80.0%)] = 2,000만원 상환	-80.0%
사례4	만기평가일에 HSCEI, EUROSTOXX50, KOSPI200의 가격이 각각 0, 50.00, 50.00 일 때 (기초자산 중 하락률이 가장 큰 HSCEI지수 기준) -> 1억 + [1억 × (-100.0%)] = 0원 상환(전액손실)	-100.0%

항 목	내 용	
기초자산가격 변동성(%)	- KOSPI200 :	17.18
	- EUROSTOXX50 :	18.5
	- HSCEI :	24.48
기초자산 일별수익률 간의 상관계수	- KOSPI200, EUROSTOXX50 :	0.2483
	- KOSPI200, HSCEI :	0.5937
	- EUROSTOXX50, HSCEI :	0.422

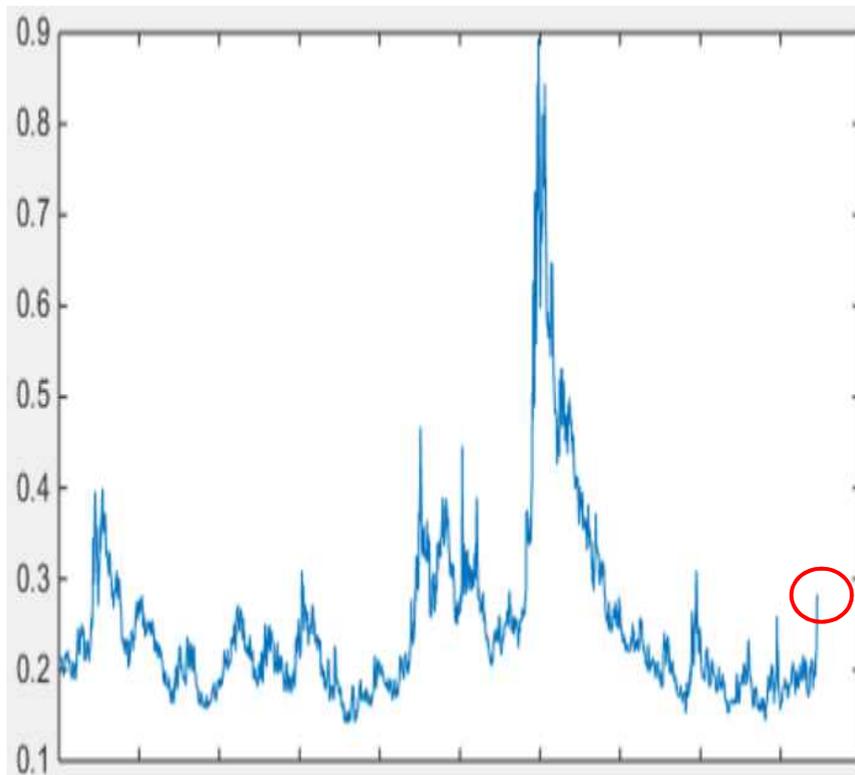
상환구분	기간수익률(%)	관측횟수	비율
1차 자동조기상환	2.20%	2195	54.05 %
2-1차 자동조기상환	4.40%	750	18.47 %
2-2차 자동조기상환	8.80%	1	0.02 %
3차 자동조기상환	6.60%	119	2.93 %
4차 자동조기상환	8.80 %	185	4.56 %
5차 자동조기상환	11%	110	2.71 %
만기평가	13.20 %	306	7.54 %
만기평가	손실	395	9.73 %
진행중	-	0	0 %
합 계	-	4061	100 %

만기 손실 현황	
기간수익률(%)	관측횟수
-10.0% ~ -0.0%	0
-20.0% ~ -10.0%	0
-30.0% ~ -20.0%	0
-40.0% ~ -30.0%	122
-50.0% ~ -40.0%	118
-50.0%미만	155
합계	395

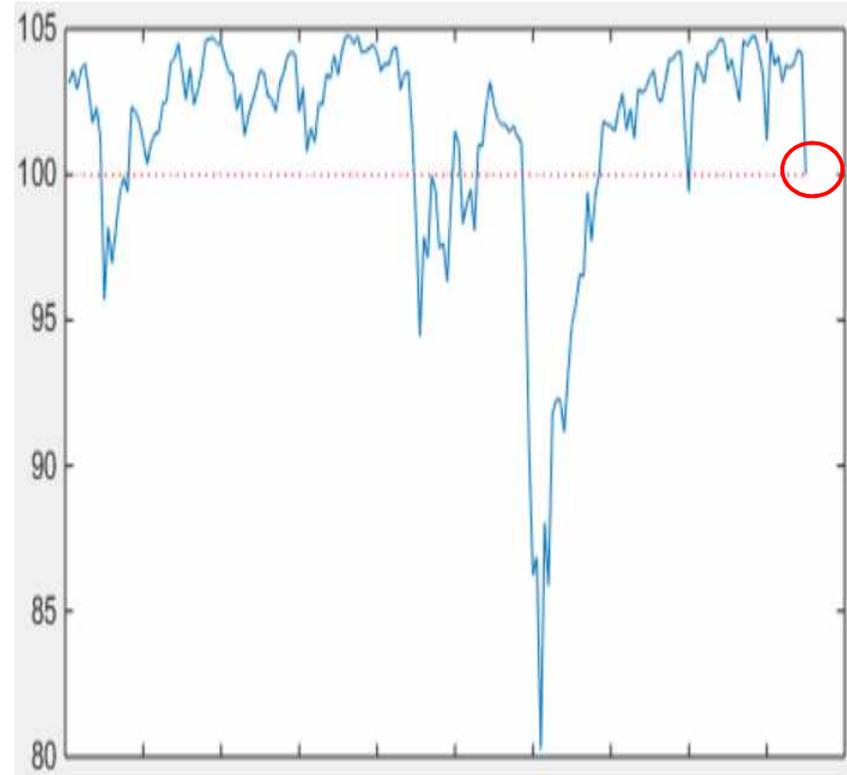
# 제안 2. 정보비대칭 완화

- 시장 변수에 따른 파생결합증권의 가치 변화를 좀 더 직관적으로 보여줄 필요가 있음
- ✓ 파생결합증권의 위험을 이해하는 데에도 도움이 될 뿐만 아니라, 현재의 투자 시점이 과거에 비추어 볼 때 어느 정도 state에 있는 것인지 이해하는 데에도 도움이 될 수 있음

Volatility

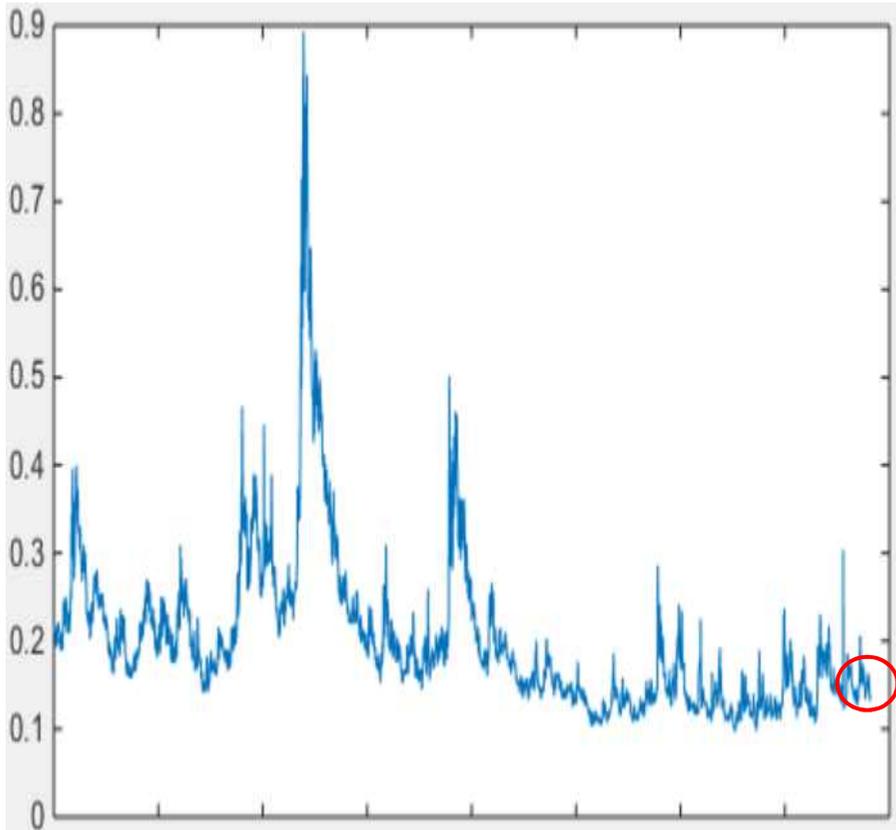


ELS value

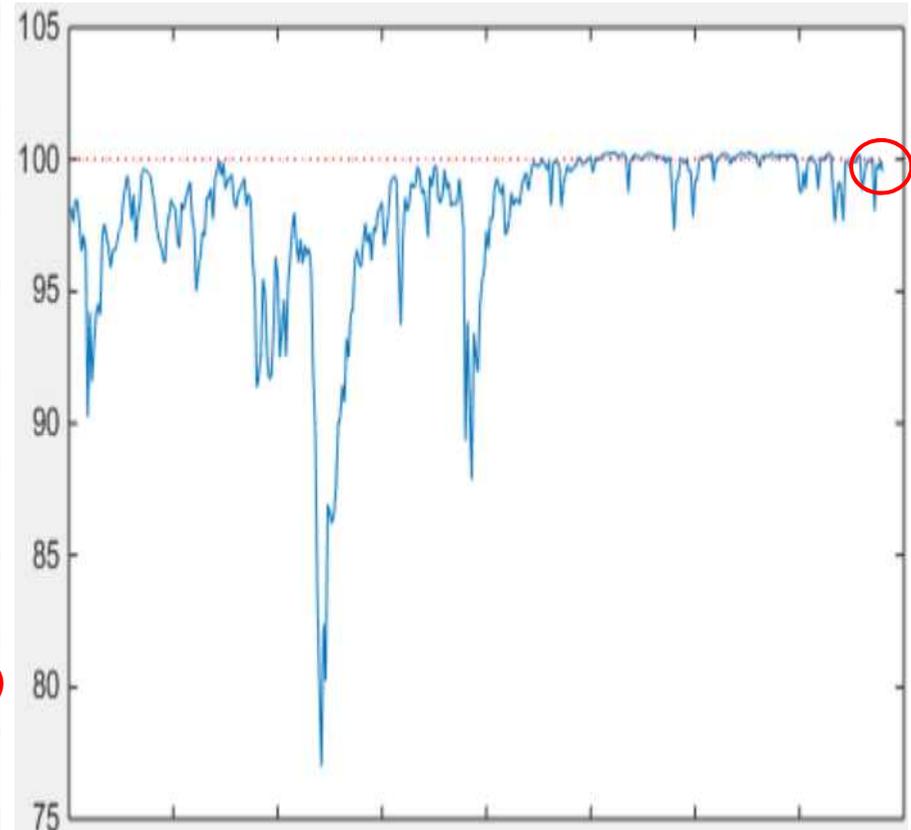


# 제안 2. 정보비대칭 완화

Volatility



ELS value



- 변동성 뿐만 아니라, 상관계수 / 기초자산 수준 / 금리 커브 등의 시장변수와의 관계도 좀 더 직관적으로 이해할 수 있도록 할 필요가 있음

# 제안 3. 중위험 · 중수익 상품 다변화

- 특정 상품구조에 편중된 현재의 상황을 개선하여 중위험·중수익을 추구하는 투자자에게 좀 더 다양한 대안을 제공할 필요가 있음

## BuyWrite Indexes

Ticker	Index
BXM	Cboe S&P 500 BuyWrite Index®
BXD	Cboe DJIA BuyWrite Index
BXMC	Cboe S&P 500 Conditional BuyWrite Index
BXMD	Cboe S&P 500 30-Delta BuyWrite Index
BXMW	Cboe S&P 500 Multi-Week BuyWrite Index
BXN	Cboe Nasdaq BuyWrite Index
BXR	Cboe Russell 2000 BuyWrite Index
BXRC	Cboe Russell 2000 Conditional BuyWrite Index
BXRD	Cboe Russell 2000 30-Delta BuyWrite Index
BXY	Cboe S&P 500 2% OTM BuyWrite Index

## PutWrite Indexes

Ticker	Index
PUT	Cboe S&P 500 PutWrite Index
PUTR	Cboe Russell 2000 PutWrite Index
WPUT	Cboe S&P 500 One-Week PutWrite Index
WPTR	Cboe Russell 2000 One-Week PutWrite Index

## Combo Index

Ticker	Index
CMBO	Cboe S&P 500 Covered Combo Index

## Butterfly and Condor Indexes

Ticker	Index
BFLY	Cboe S&P 500 Iron Butterfly Index
CNDR	Cboe S&P 500 Iron Condor Index

## Collar Indexes

Ticker	Index
CLL	Cboe S&P 500 95-110 Collar Index
CLLR	Cboe Russell 2000 Zero-Cost Put Spread Collar Index
CLLZ	Cboe S&P 500 Zero-Cost Put Spread Collar

## Put Protection Index

Ticker	Index
PPUT	Cboe S&P 500 5% Put Protection Index

## Risk Reversal Index

Ticker	Index
RXM	Cboe S&P 500 Risk Reversal Index

## VIX-related Benchmark Indexes

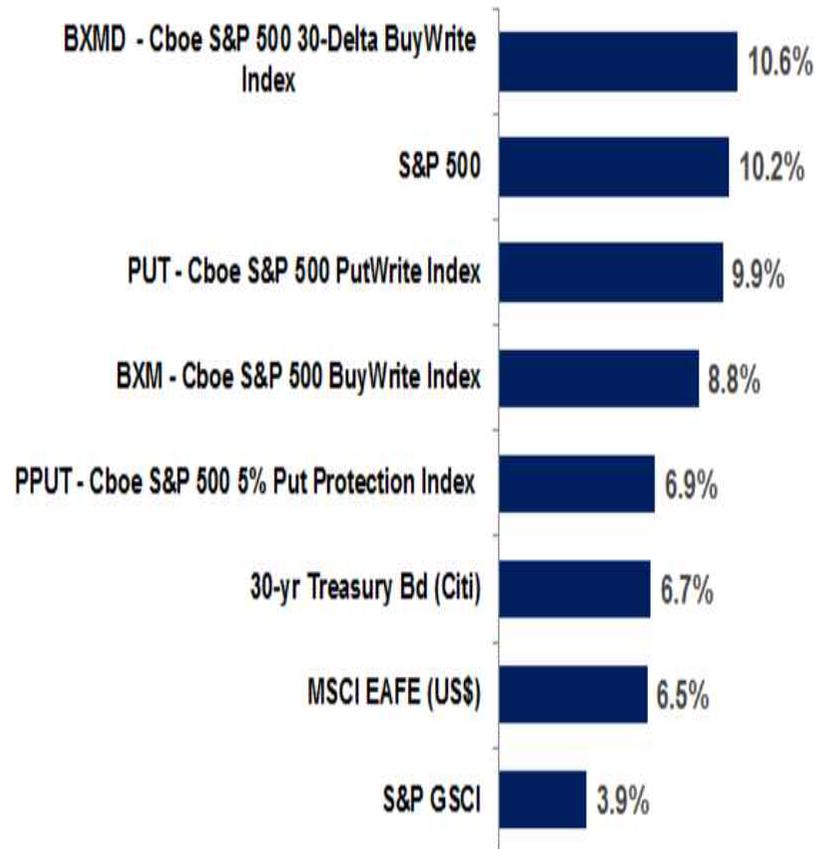
Ticker	Index
VPD	Cboe VIX Premium Strategy Index
VPN	Cboe Capped VIX Premium Strategy Index
VXTH	Cboe VIX Tail Hedge Index
LOVOL	Cboe Low Volatility Index
VSTG	Cboe VIX Strangle Index

<Option – Based Strategic Benchmark Index (SBI), CBOE>

# 제안 3. 중위험 · 중수익 상품 다변화

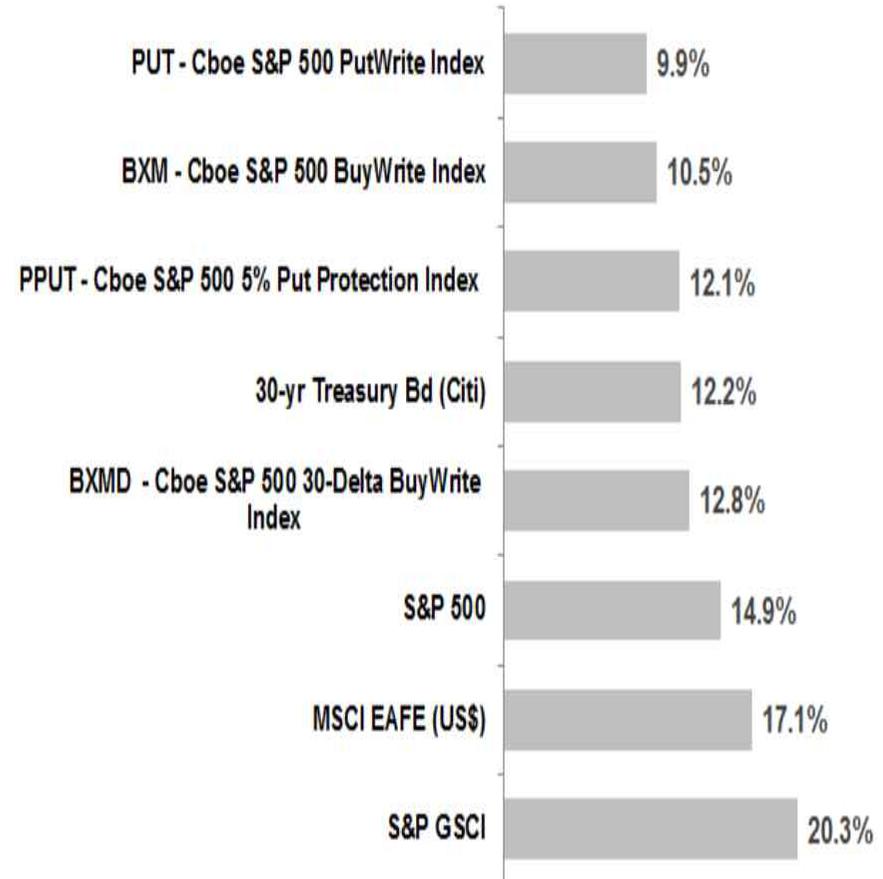
## Annualized Returns

(June 30, 1986 - Mar. 29, 2018)



## Standard Deviations (Annualized)

(June 30, 1986 - Mar. 29, 2018)



# 제안 3. 중위험 · 중수익 상품 다변화

<Natter(2018)>

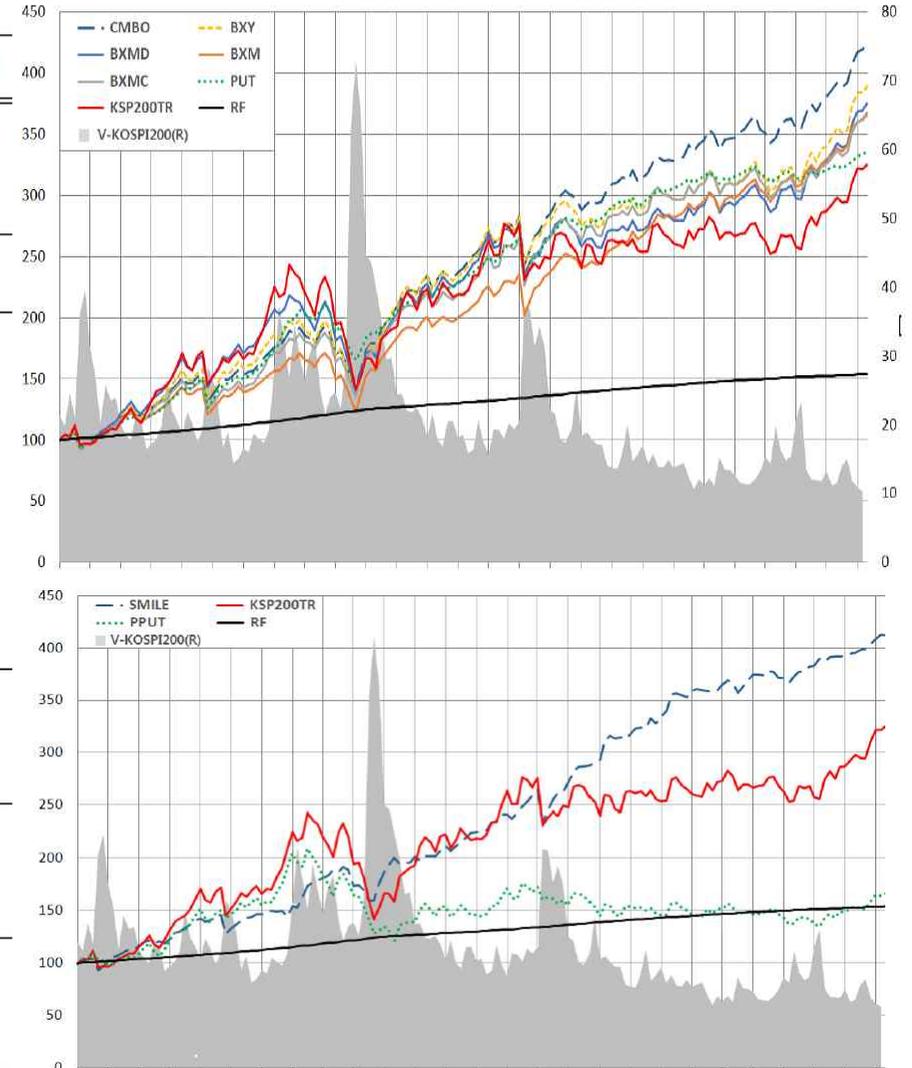
	SP500 TR	BXM	PUT	CMBO	BFLY	CNDR	CLL	PPUT
Mean (p.a.)	0.1034	0.0888	0.1003	0.0936	0.0628	0.0649	0.0642	0.0680
Vola (p.a.)	0.1443	0.1021	0.0979	0.1060	0.1086	0.0697	0.1033	0.1172
Semi-Vola (p.a.)	0.1605	0.1308	0.1446	0.1343	0.1014	0.1093	0.1034	0.1218
Cum. return	11.0888	8.3794	11.8883	9.5456	3.6131	4.3358	3.8553	4.1576
Skewness	-0.5928	-1.2670	-1.8886	-1.2496	0.0605	-2.0832	-0.1708	-0.3179
Kurtosis	4.2162	7.8561	12.0088	7.4806	2.6015	8.6469	2.7314	3.2375
Sharpe ratio	0.1511	0.1724	0.2139	0.1790	0.0932	0.1542	0.1014	0.0985
Sortino ratio	0.1358	0.1343	0.1444	0.1411	0.0992	0.0974	0.1011	0.0949
Stutzer index	0.1490	0.1664	0.2004	0.1727	0.0934	0.1470	0.1013	0.0982
Omega ratio	1.6475	2.1058	2.9390	2.0762	1.0974	2.8452	1.2587	1.2908
Appraisal ratio		0.0829	0.1580	0.0990	0.0735	0.1123	-0.0902	-0.0929
Max. drawdown	-0.5095	-0.3581	-0.3266	-0.3813	-0.3375	-0.1366	-0.3547	-0.3892

	SP500 TR	BXM	PUT	CMBO	BFLY	CNDR	CLL	PPUT
CAPM alpha	0.0000	0.0142	0.0301**	0.0157*	0.0273	0.0256*	-0.0131	-0.0158
CAPM beta	1.0000	0.6180***	0.5592***	0.6616***	0.1003**	0.1502***	0.6531***	0.7389***
Leland's alpha	0.0000	0.0226	0.0397	0.0230	0.0496	0.0466	-0.0015	-0.0056
Leland's beta	1.0000	0.6396	0.5858	0.6819	0.1277	0.1768	0.6346	0.7116
Whaley's alpha	0.0000	0.0156***	0.0208***	0.0154***	-0.1036***	-0.0277***	-0.0350***	-0.0393***
Whaley's beta	1.0000	0.7027***	0.6465***	0.7348***	0.2146***	0.2692***	0.5843***	0.6520***

# 제안 3. 중위험 · 중수익 상품 다변화

<권순신 외(2018)>

Assets		Mean	Std	Max	Min	Skew	E.Kurt	
기초자산	K200TR	0.88	5.06	15.07	-16.26	-0.50	1.39	
	K200	0.78	5.02	15.07	-16.26	-0.48	1.44	
무위험채권		91일 CD	0.27	0.10	0.50	0.11	0.38	-0.63
옵션 전략 지수	수익률 제고	BXM	0.89	3.48	12.03	-14.81	-1.65	6.58
		BXMC	0.90	3.73	12.03	-15.19	-1.35	4.66
		BXY	0.95	4.02	13.17	-15.32	-1.18	3.82
		BXMD	0.93	4.20	11.04	-15.55	-1.17	3.01
		PUT	0.81	2.92	7.19	-15.89	-2.67	11.95
		CMBO	0.98	3.45	11.16	-14.62	-1.69	6.38
	변동성 투자	BFLY	0.45	3.62	7.94	-5.80	0.07	-1.24
		CNDR	0.81	2.84	6.25	-8.32	-1.26	1.01
	방향성 투자	CLLZ	0.69	3.99	12.94	-13.57	-0.56	1.71
		RXM	0.79	2.65	7.70	-13.16	-2.20	11.22
	기타	PPUT	0.41	4.21	12.66	-9.09	0.22	-0.35
		SMILE	0.94	2.82	10.09	-12.56	-1.45	7.13



# 제안 4. 유동성 제고

- 중도환매
  - ✓ 중도환매 시기에 따라 공정가액의 90% 또는 95% 이상으로 환매
  - ✓ 공정가액은 발행사 또는 제 3의 평가사에서 평가
- 거래소 상장
  - ✓ ETN 등을 활용하여 거래소 상장을 추진한 바 있으나 여의치 않음
  - ✓ 현재 거래소에도 콘도르, 양매도, 커버드 콜 등 몇몇 옵션투자전략에 기초한 ETN이 상장되어 있으나, 거래대금은 파생결합증권 시장 규모에 비추어 볼 때 미미한 수준임
- 파생결합증권 상장?
  - ✓ 파생결합증권은 위험자산(주식 등) 보다는 안전자산(채권 등)의 대체재로 기능하는 경향이 강함
  - ✓ 매수 수요 vs. 매도 수요 간에 미스매치가 발생할 가능성이 매우 높음

- 실질적인 유동성을 제공하기 위한 시도보다는 정보의 투명성을 높임으로써 유동성에 대한 우려를 불식시켜 나가는 것이 바람직하다고 판단함

# 결론

- 분산투자 & 장기투자 유인
  - ✓ 상품설계 관점: ELF/DLF, 인덱스 펀드 등 (운용사 분산, 만기 분산) → 기초자산 분산, 자산군 분산, 투자시점 분산
  - ✓ 판매 관점: 분산투자 및 장기투자 여부를 실질적으로 확인한 후, 그에 맞는 판매절차 이행
- 정보비대칭 완화
  - ✓ 단순한 정보의 추가 나열이 아니라, 투자자가 복잡한 구조를 잘 이해할 수 있도록 가공된 정보 제공 필요
  - ✓ 상품에 대한 정보뿐만 아니라 시장에 대한 정보도 제공
- 중위험·중수익 투자상품 다변화
  - ✓ 상품 개발을 통한 다변화를 촉진하기 위해서는 벤치마크 지수 개발 필요
  - ✓ 특정 구조에 편중된 파생결합증권의 위험 vs. 수익 특성을 간접적으로나마 평가할 수 있는 척도로 기능
- 유동성 제고
  - ✓ 환매 제도를 적극적으로 활용하되, 공정가액 산정 및 환매 절차에 대한 투명성 강화

---

**감사합니다**

**『Q & A』**