

한국 ELS/DLS 시장의 건전한 성장을 위한 방안

2013. 3.

연 구 위 원

이 호 섭

연 구 원

김 지 태



자본시장연구원
Korea Capital Market Institute

《 著 者 註 》

2003년 ELS(주가연계증권)가 처음 발행된 이후 올해로 10년을 맞이합니다. 지난 10년 동안 ELS/DLS는 괄목할만한 성장을 보이며, 한국 자본시장의 핵심적인 자산 클래스로 자리매김하였습니다. 투자자에게는 중위험·중수익의 다양한 수익구조를 제공하고 금융투자회사에는 새로운 수익원을 제공하는 등 한국 자본시장에 금융 혁신(Financial Innovation)의 선구자가 되었습니다.

하지만 글로벌 금융위기 이후 전 세계적으로 구조화 파생상품에 대한 부정적 인식이 증가하면서, 한국 ELS/DLS 시장의 빠른 성장에 대한 우려가 제기되고 있습니다. 이에 본 연구에서는 한국 ELS/DLS 시장의 현황 및 발전과정을 살펴보고, 투자자와 발행회사의 손실 가능성, 그리고 시스템 리스크 전이 가능성 등 ELS/DLS 시장의 위험 요인을 분석하고자 하였습니다. 분석결과, ELS/DLS 시장이 성장할수록 주식시장의 변동성은 낮아지는 것으로 관찰되었습니다. 반면 경쟁이 확대됨에 따라 발행회사의 수익은 악화되고 있으며, 헤지 과정에서 채권 관련한 위험이 증가하고 있는 것으로 판단됩니다. 이에 본 연구에서는 ELS/DLS 시장이 건전한 성장을 지속할 수 있도록, 발행회사의 위험을 줄이고 투자자보호를 강화하기 위한 방안들을 제시하였습니다.

보고서 작성에 조언을 해주신 원내 분들에게 감사의 말씀을 전합니다. 아울러 보고서 편집에 도움을 주신 윤종문 연구원, 김지영 연구조원, 양미희 연구조원에게 감사의 말씀을 전합니다.

이 효 섭 hslee@kcmi.re.kr 3771-0650

김 지 태 ceojitae@kcmi.re.kr 3771-0865

목 차

Executive Summary	v
Abstract	x
I. 서론	1
1. 연구 배경	1
2. 연구 목적	2
II. ELS/DLS 시장 현황	5
1. ELS 발행 현황	5
2. DLS 발행 현황	10
3. ELS/DLS의 상품구조 변화	15
III. ELS/DLS 시장의 위험 요인	19
1. 투자자의 손실 가능성	19
2. 발행회사의 손실 가능성	26
3. 시스템 리스크 전이 가능성	32
IV. ELS/DLS 시장의 건전한 성장을 위한 과제	41
1. 파생결합증권 위험 요인의 투명한 공개	41
2. 발행회사의 위험관리능력 제고	48
3. 안전성을 강화한 상품구조의 다변화	50
참고문헌	55

표 목 차

<표 II-1> ELS 발행금액 증감과 KOSPI 수익률과의 관계	7
<표 II-2> DLS 발행금액 증감과 KOSPI 수익률과의 관계	12
<표 II-3> 2012년 기초자산별 DLS 발행비중	14
<표 III-1> 기초자산의 변동성에 따른 투자자의 손실 확률	23
<표 III-2> ELS 기초주식 헤지 가이드라인 주요 내용	25
<표 III-3> 증권사의 추가연계증권 판매수수료 총액	28
<표 III-4> Hi-Five ELS 구조의 발행마진 비교 예시	29
<표 III-5> 원금보장형 ELS의 역마진 사례	31
<표 III-6> ELS 발행금액과 VKOSPI 지수의 동태적 상관관계	34
<표 III-7> 국내 증권회사의 자기매매 부분별 영업수익	37
<표 III-8> 국내 증권회사의 파생결합증권 자금조달비중	39
<표 IV-1> VAR에 기초한 위험등급 분류 예시	43

그 립 목 차

<그림 II-1> ELS 월별 미상환잔액 추이	5
<그림 II-2> ELS 월별 발행금액 추이	6
<그림 II-3> ELS 공모/사모 및 원금보장/비보장 비율	8
<그림 II-4> 지수형 ELS 상품 비율	9
<그림 II-5> ELS 평균만기 및 3개월 미만 만기 비율	10
<그림 II-6> DLS 월별 미상환잔액 추이	11
<그림 II-7> DLS 월별 발행금액 추이	12
<그림 II-8> DLS 공모/사모 및 원금보장/비보장 비율	13
<그림 II-9> DLS 평균만기 및 3개월 미만 만기 비율	15
<그림 II-10> ELS/DLS의 상품구조 변화	17
<그림 II-11> ELS/DLS의 주요 수익구조	17
<그림 III-1> ELS/DLS 상품의 위험도 비교	21
<그림 III-2> Two-Star ELS 만기수익 예시	23
<그림 III-3> ELS 발행금액과 VKOSPI 지수	33
<그림 III-4> ELS 발행금액과 VKOSPI 지수의 충격반응함수	35
<그림 III-5> 카드채 3년 수익률 및 신용 스프레드 추이	38
<그림 IV-1> EDG의 구조화상품 위험등급 산정 예시	43
<그림 IV-2> ELS/DLS 상품의 공정가액 산출 예시	45
<그림 IV-3> ELS/DLS 상품정보 비교제공 사이트 예시	47
<그림 IV-4> 원금부분보장 및 수익배분형 구조의 예시	53

약 어 표

DLS	Derivative Linked Securities
EDG	European Derivatives Group
ELS	Equity Linked Securities
ELW	Equity Linked Warrant
ETN	Exchange Traded Note
MTM	Mark To Market
NCR	Net Capital Ratio
TARC	Two Asset Reverse Convertible
VAR	Vector Auto Regressive
CDO	Collateralized Debt Obligation
KOSPI	Korea Composite Stock Price Index
HSCEI	Hang Seng China Enterprise Index
VKOSPI	Volatility Index of KOSPI200
RP	Repurchase Agreement
MMF	Money Market Fund
VAR	Value At Risk
VIX	Volatility Index

《 Executive Summary 》

- 글로벌 금융위기 이후 저금리 기조가 지속되면서 금리보다 높은 수익을 추구하려는 투자수요의 증가로 ELS/DLS 시장이 최근 빠르게 성장하였음
 - 2012년 12월 현재, ELS/DLS 시장의 미상환잔액은 각각 36조원과 13.6조원으로 가파른 성장세를 보이고 있음
 - ELS/DLS의 월평균 발행대금은 약 2~3조원 내외이며, ELS와 DLS 모두 사모형 비중이 공모형 비중보다 높음
 - ELS는 원금비보장형 비중이 원금보장형에 비하여 높으나, DLS는 원금보장형 비중이 원금비보장형보다 높음

- 2003년 도입 당시에는 녹아웃형 구조의 ELS/DLS가 주로 발행되었으나, 2004년 이후에는 기초자산을 두 개 이상으로 한 조기상환형 Hi-five 구조를 비롯하여 다양한 수익 구조의 ELS/DLS가 발행되고 있음
 - 최근에는 월지급식 상품, 기타 안정성을 강화한 상품이 출시되고 있음

- ELS/DLS의 장점으로서는 채권보다 수익률이 높고 주식보다 위험이 낮은 중위험·중수익 구조를 꼽을 수 있음
 - 더불어, ELS/DLS는 투자자의 요구에 맞춘 기초자산과 다양한 수익구조를 제공하여 투자기회집합(investment opportunity set)을 확대시키는 긍정적 기능을 제공함

- ELS/DLS의 장점에도 불구하고 최근 가파른 성장 및 파생상품의 속성으로 인한 부정적 인식이 남아 있어, ELS/DLS 상품에 대한 객관적인 위험 분석이 필요함
- 원금보장형 상품의 경우에는 채권과 유사한 위험을 가지고 있으며, 원금비보장형 상품의 경우 주식과 채권의 중간정도의 위험성을 가지고 있음
 - 발행초기에 원금비보장 상품의 위험은 채권에 보다 가까움
- ELS/DLS의 투자자는 기초자산 하락으로 인한 손실위험, 발행회사의 부도로 인한 신용위험 등에 노출되어 있음
 - 원금보장형 상품의 경우에는 발행회사의 부도로 인한 신용 위험에만 노출되어 있음
 - 원금비보장형 상품에 투자한 경우라도, 투자시점에는 원금 손실 가능성이 5% 내외로 비교적 낮음
- ELS/DLS의 발행회사는 판매수수료 감소 위험, 헤지 운용과정에서의 손실 위험 등에 노출되어 있음
 - ELS/DLS의 판매 경쟁이 확대되면서 판매마진은 지속적으로 감소하고 있는 것으로 판단됨
 - ELS의 원발행회사의 경우 변동성이 하락할수록 헤지 손실이 증가하는 구조이기 때문에 최근 지속적인 변동성 하락으로 상당수 증권회사가 손실을 보고 있는 것으로 판단됨

□ ELS/DLS의 미상환잔액이 증가하고 있어 헤지자산이 단기간에 매물로 나오면, 시장의 변동성을 증가시켜 시스템리스크로 전이될 수 있는 우려가 존재하나 해당 위험은 크지 않은 것으로 판단됨

- 헤지자산의 대부분은 채권으로 운용되고 있어, 헤지 과정에서 주식 매도가 KOSPI 시장의 변동성을 확대시킬 가능성은 낮음
- ELS/DLS를 운용하는 경우, 헤지 과정에서 기초자산이 상승하면 헤지자산을 매도하고, 기초자산이 하락하면 헤지자산을 매수하는 과정을 거치게 되기 때문에, ELS/DLS 발행이 증가할수록 일반적으로 시장의 변동성이 줄어들게 됨
- 실증분석결과에 따르면, ELS 발행금액과 주식시장의 변동성은 음(-)의 관계가 있는 것으로 나타남

□ ELS/DLS 상품의 헤지를 위해 보유하고 있는 채권에서 큰 손실이 발생할 경우, 발행회사의 건전성을 악화시킬 수 있는 위험이 존재함

- 원금보장상품의 경우, 시장금리가 단기간 상승하게 되면 투자자에게 지급할 부채가 보유한 채권 자산보다 커질 수 있어 발행회사의 손실이 증가할 수 있음

- ELS/DLS 투자자는 상품의 기대수익과 위험을 다른 상품들과 비교하여 파악하기 어렵기 때문에, ELS/DLS의 투자 위험을 알기 쉽게 제공하는 것이 필요함
 - 유럽 파생상품 그룹인 EDG에서는 독일, 스위스 및 오스트리아의 50만개 이상의 구조화상품들에 대해 5개로 구분된 위험등급을 제공하고 있어 투자자가 위험을 이해하기 쉬움
- ELS/DLS 환매시 공정가격 및 환매수수료의 적정성을 제고하기 위하여 거래소 상장을 통한 환매중심 파생결합증권 시장의 도입을 검토할 필요가 있음
 - 미국과 유럽에서는 상장지수채권(ETN)의 형태로 구조화상품이 장내 거래소에 상장되어 활발히 거래되고 있음
- ELS/DLS 발행회사의 헤지 운용 손실 위험을 줄이기 위해 변동성지수 선물 도입, 만기가 긴 옵션의 상장, 그리고 장외 파생상품의 장내화 등을 검토할 필요가 있음
- ELS/DLS 투자자는 발행회사가 부도나는 경우 투자원금을 돌려받지 못할 수 있기 때문에, 발행회사의 건전성 위험을 정확하게 측정하고 신속하게 보고하는 것이 중요함
 - 발행회사의 시장위험과 신용위험을 NCR을 통해 정확하게 측정하고 담당자에게 신속하게 보고하는 것이 중요함

□ 주식시장의 불확실성이 증가하고 있는 가운데, ELS/DLS의 경우 안전성을 강화한 구조로 상품을 다변화하는 것이 필요할 것임

- 월지급형 구조 및 원금부분보장 구조 등을 통해 투자자의 원금손실 확률을 낮추는 상품을 제공할 수 있음
- 만기시 기초자산의 하락으로 원금 손실이 발생하는 경우, 기초자산의 일부를 투자자에게 양도하면 ELS/DLS 투자자는 손실이던 혜택을 받을 수 있음

— « **Abstract** » —

**Challenges to Sound Growth of
Korean ELS/DLS Market**

Under the low interest rate environment, ELS/DLS market has archived rapid growth backed by increasing demand for alternative investments. Despite many merits, there are concerns about ELS/DLS investment risk, return, and potential for transmitting systemic risk. ELS/DLS are midium risk financial instruments that invest in both equity and bonds, and its risk is lower than equity and higher than bonds. Due to the intensified competition in the ELS/DLS market, sales margin has decreased. The decrease of volatility could increase the loss of issuer's hedging positions. Also, increased outstanding of ELS/DLS might amplify systematic risk not only in the stock market but also in the bond market.

For sound growth of the ELS/DLS market, negative perceptions have to be addressed and investor protection must be improved. Specifically, improvements should be made with regard to risk ratings, transparent disclosure about issuance and early payouts before maturity, management of hedging risks, and issuers' credit risks. The volatility trading market and longer maturity options will be helpful for risk management of issuers. Finally, issuers should try to provide different payoff structures with downside protection and more safety.

I. 서론

1. 연구 배경

- 글로벌 양적 완화 정책으로 저금리 기조가 지속되는 가운데, 중위험·중수익을 추구하는 ELS/DLS의 투자 수요가 크게 증가하고 있음
 - ELS/DLS의 주된 성공 요인은 주식보다 손실 위험이 낮으며, 금리보다 높은 수익을 제공하는 중위험·중수익 자산 프로필에 있음
 - 투자자의 요구에 맞는 기초자산과 다양한 수익구조를 제공하여, 투자자의 투자기회집합(investment opportunity set)을 증대시키는 것을 ELS/DLS의 또 다른 장점으로 꼽을 수 있음

- 발행규모 면에서 ELS/DLS는 주식형펀드와 더불어 투자자들이 선호하는 주요한 자산클래스로 자리매김하였음
 - ELS/DLS 상품은 2012년 기준 각각 월평균 2~3조원이 발행되고 있으며, 미상환잔액은 2012년 12월 현재 각각 36조원과 13.6조원으로 ELS/DLS 합계는 약 50조원에 육박하고 있음
 - ELS/DLS 시장의 규모는 공모형 주식형펀드의 순자산 총액인 약 80조원과 견줄만한 수준으로 성장하였음

- 금융위기 이후 파생상품에 대한 부정적 인식이 증가하고 있는 가운데 ELS/DLS의 가파른 성장세에 대한 우려가 제기되고 있어 ELS/DLS 시장의 위험 요인을 객관적으로 분석하는 것이 필요함

2 한국 ELS/DLS 시장의 건전한 성장을 위한 방안

- ELS/DLS 시장의 위험 요인은 투자자의 손실 가능성, 발행회사의 손실 가능성, 그리고 시스템 리스크 전이 가능성으로 나누어서 살펴볼 수 있음

2. 연구 목적

- ELS/DLS는 자본시장법상 파생결합증권에 분류되어 일반적인 파생상품처럼 높은 레버리지를 사용하고 위험이 매우 높을 것이라는 우려가 있어 위험의 정도를 명확히 이해하는 것이 필요함
 - ELS/DLS는 레버리지를 거의 사용하고 있지 않으며, 일반적인 ELS/DLS 상품은 주식 등의 기초자산과 채권에 분산 투자되어 운용되기 때문에, 주식과 채권의 중간정도의 수익과 위험을 가지는 상품으로 이해하는 것이 바람직함
- 최근 금융소비자 보호가 강화되는 가운데, 자본시장법상 파생결합증권으로 분류되는 ELS/DLS 상품의 투자자보호 방안을 면밀히 검토하는 것이 필요함
 - ELS/DLS 상품의 수익 및 위험정보, 발행 및 조기상환 정보를 투명하게 공개하고, 판매과정에 있어서 불완전판매 이슈를 최소화하는 것이 필요할 것임
- ELS/DLS 발행회사의 손실 위험을 최소화하고 건전성 위험을 줄이기 위한 방안이 제시될 필요가 있음

- 발행회사의 변동성 위험 헤지를 위해 변동성지수 선물 시장 개설, 만기가 긴 장내 옵션상품의 도입 등을 검토할 필요가 있음
- 발행회사의 건전성 감독을 강화하여 발행회사의 부도발생으로 인한 투자자의 손실 및 시스템 리스크 전이 가능성을 최소화할 수 있음

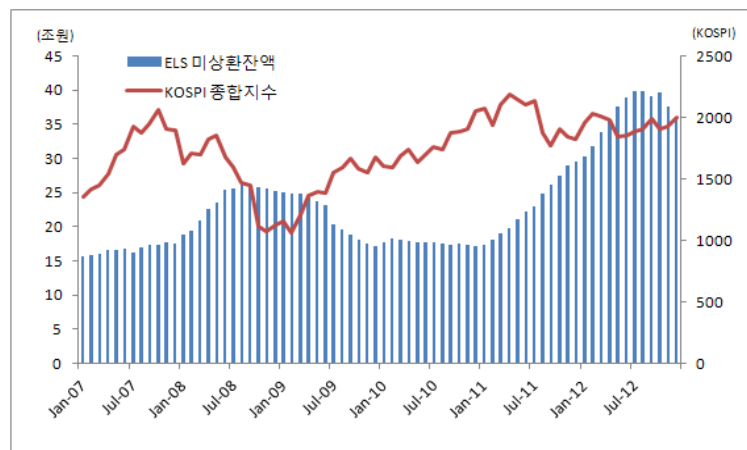
□ 더불어 투자자의 손실 가능성을 낮추기 위해 상품구조의 안전성을 강화한 상품구조를 개발하는 것이 필요할 것임

II. ELS/DLS 시장 현황

1. ELS 발행 현황

- 2012년 12월 말 기준 ELS 미상환잔액은 36조원으로 최근 5년 동안 연평균 약 30%의 성장을 보이며 빠르게 증가하고 있음(<그림 II-1>)
 - 2011년 말 26조원보다 22%, 2010년 말 17.3조원보다 109% 증가한 수치를 보이고 있음
 - 주식형펀드의 순자산가치가 꾸준히 감소¹⁾하여 현재 약 80조원인 것과 비교하면 ELS/DLS 시장은 머지않아 주식형펀드의 순자산 총액을 뛰어넘을 것으로 예상할 수 있음

<그림 II-1> ELS 월별 미상환잔액 추이



자료: 금융투자협회

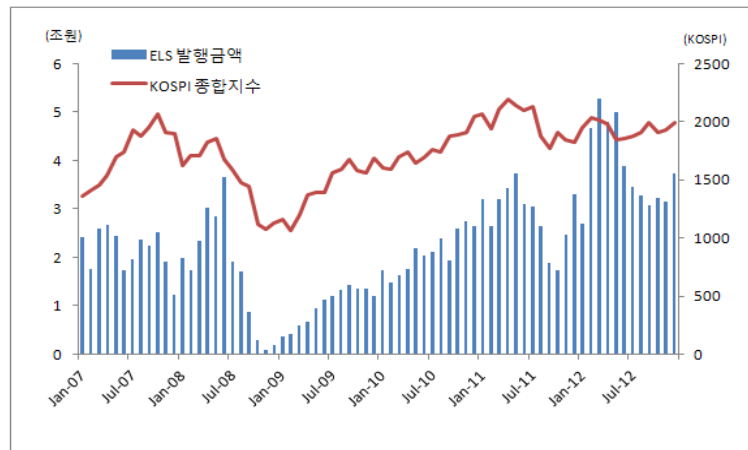
- 1) 공모형 주식형펀드의 순자산가치는 2008년 상반기 130조원을 기록하였으나, 이후 지속적으로 감소하여 최근 80조원 내외의 규모를 이루고 있음

6 한국 ELS/DLS 시장의 건전한 성장을 위한 방안

□ <그림 II-2>에서 보듯이, ELS 발행금액은 2012년 월평균 3.8조원으로 2003년 이후 가장 높은 수치를 보이고 있음

— 2012년 3.8조원의 월평균 발행금액은 2011년 월평균 발행금액인 2.9조원에 비하여 33%, 2010년 월평균 2.1조원에 비하여 81% 증가한 수치임

<그림 II-2> ELS 월별 발행금액 추이



자료: 금융투자협회

□ <표 II-1>의 분석 결과에서 알 수 있듯이, KOSPI 종합주가지수가 상승할수록 ELS 발행금액이 증가하는 것으로 나타남

— ELS 월별 발행금액 증가와 전월 KOSPI 수익률과의 관계를 회귀 분석을 통해 살펴본 결과, KOSPI 수익률과 ELS 발행금액 증가는 통계적으로 유의한 양(+)의 관계가 존재하였음

— ELS 상품은 주식, 채권과 더불어 주요한 투자자산으로 자리매김 하고 있다고 추론할 수 있음

<표 II-1> ELS 발행금액 증감과 KOSPI 수익률과의 관계

변수	계수	t-통계량	p-값
Y절편	0.04	1.28	0.20
KOSPI수익률(전월대비)	2.11	3.98	0.00

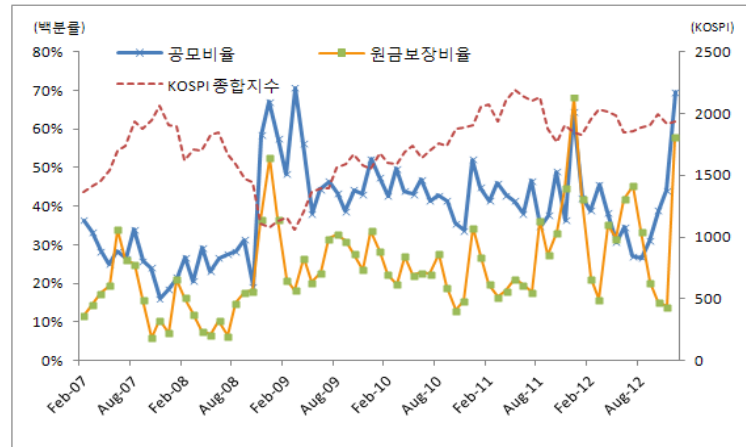
주: 종속변수는 ELS 발행금액 증감

- 2012년 말 기준 ELS 공모발행²⁾ 비중은 평균 39%, 원금보장비율은 31%로, 공모발행 비중보다 사모발행 비중이 높았으며, 원금보장형 상품보다 원금비보장형의 비중이 높았음(<그림 II-3>)
 - 2008년 이전에는 ELS 전체 발행금액에서 공모발행 비중이 30% 전후를 유지하였으나, 글로벌 금융위기 이후 공모발행 비중이 증가하여 2011년까지 40~50% 수준을 유지하였음
 - 2012년 들어, ELS 발행금액 증가와 함께 사모발행 비중이 일시적으로 증가하였음
 - 2008년 글로벌 금융위기 이후 원금보장형 비중은 일시적으로 증가하여 50% 수준을 보이기도 하였으나, 평균 30~40% 수준의 비중을 보이고 있음
 - 2012년 들어, 만기가 짧은 단기물 발행의 증가와 함께 원금보장형 상품의 비중이 증가하는 모습을 보이고 있음
 - 2011년 12월과 2012년 12월에 일시적으로 공모발행 비중과 원금보장비율이 증가한 것은 퇴직연금의 원금보장형 상품 투자 수요 증가에 기인한 것으로 판단됨³⁾

2) ELS/DLS 상품은 일반적으로 공모와 사모, 원금보장형과 원금비보장형으로 구분함

3) 이중호(2013)의 “하반기 ELS 결산” 자료 참고

<그림 II-3> ELS 공모/사모 및 원금보장/비보장 비율



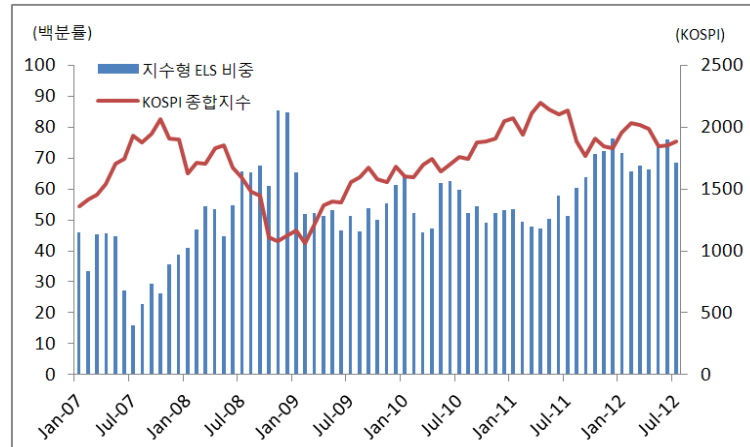
자료: 금융투자협회

□ 2012년 기준 전체 ELS 발행건수 대비 지수형⁴⁾ ELS 상품의 발행건수 비율은 68%이며, 나머지 32%는 개별종목을 기초자산으로 한 종목형 ELS 상품임(<그림 II-4>)

- 지수형 ELS 상품의 대부분은 KOSPI200 지수를 기초자산으로 하고 있으며, 기초자산 2개가 모두 지수형인 경우, KOSPI200 지수와 HSCEI 지수를 포함하는 경우가 가장 많음
- 2008년 글로벌 금융위기 이후, 지수형 ELS 상품의 비중이 80%를 상회하는 등 일시적으로 증가하였으며, 2009년 이후 소폭 감소한 후, 2012년 상반기에 다시 증가하여 최근 70~80% 수준을 유지하고 있음

4) 최소 1개의 기초자산이 지수에 연동된 경우의 ELS 상품을 지수형 ELS 상품으로 정의하였고, 개별종목형 ELS 상품은 기초자산이 모두 개별종목 수익률에 연동되는 경우에 해당함

<그림 II-4> 지수형 ELS 상품 비율

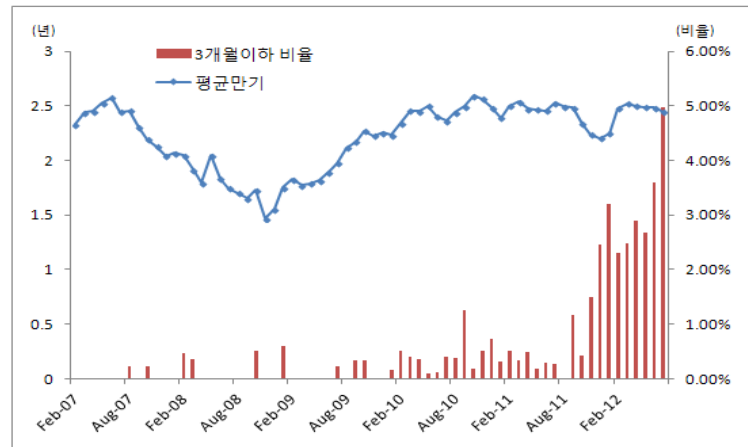


자료: 금융투자협회, 한국거래소

□ <그림 II-5>에서 볼 수 있듯이, 2007년 1월부터 2012년 7월까지 발행된 ELS들의 평균만기는 2.45년으로 2~3년의 사이의 만기를 가진 상품의 비중이 가장 높음

- 2008년 글로벌 금융위기 전후로 ELS 발행종목의 평균만기가 다소 줄어들었으나, 2009년 이후 평균만기는 소폭 증가하여 현재 평균만기는 약 2.5년 내외임
- ELS 발행종목들 중에서 만기가 3개월 이하인 상품들의 비중은 2012년 7월 말 기준 약 5%로 2012년 들어 만기가 짧은 상품들의 발행이 빠르게 증가하고 있음

<그림 II-5> ELS 평균만기 및 3개월 미만 만기 비율

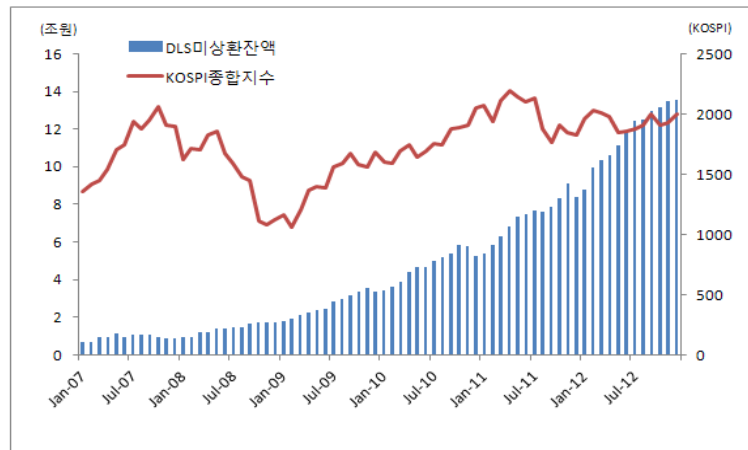


자료: 금융투자협회

2. DLS 발행 현황

- 2012년 12월말 기준 DLS 미상환잔액은 13.6조원으로 2007년 이후 꾸준히 증가하고 있음(<그림 II-6>)
 - 2011년 말 8.4조원보다 62%, 2010년 말 5.3조원보다 157% 증가한 금액임
 - ELS의 미상환잔액의 경우 2008년 금융위기 이후 일시적으로 증가세가 둔화되었으나, DLS 미상환잔액은 금융위기 이후에도 꾸준히 증가하고 있음

<그림 II-6> DLS 월별 미상환잔액 추이



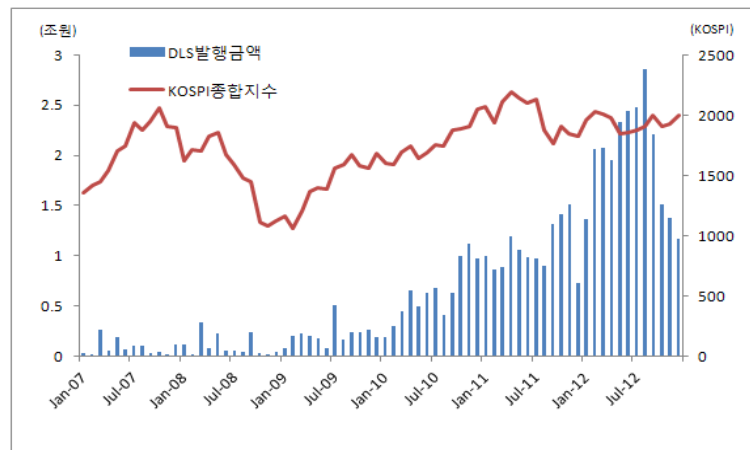
자료: 금융투자협회

□ DLS 발행금액은 2012년 월평균 2조원으로 ELS와 유사하게 2003년 이후 가장 높은 수치를 보이고 있음(<그림 II-7>)

- 2012년 2조원의 월평균 발행금액은 2011년 월평균 발행금액인 1.1조원에 비하여 87%, 2010년 월평균 0.6조원에 비하여 231% 증가한 수치임
- 전체 파생결합증권(ELS, DLS) 발행금액 대비 DLS가 차지하는 비중은 2010년 22.9%, 2011년 27.0%, 2012년 33.3%로 증가하고 있는 등 DLS 발행금액의 증가추이는 ELS 증가추이에 비해 빠름
- 2012년 8월의 발행금액은 2.9조원으로 사상 최대의 수치를 보였으나, 2012년 9월 금융위원회의 ELS/DLS 단기물 발행규제⁵⁾ 이후 발행금액은 급격히 감소하여 2012년 12월에는 1.2조원의 수치를 보이고 있음

5) 금융위원회 보도자료 참조(2012.9)

<그림 II-7> DLS 월별 발행금액 추이



자료: 금융투자협회

- ELS와는 달리, DLS 발행금액 증가와 KOSPI 수익률과의 관계에서는 통계적 유의성이 나타나지 않았음

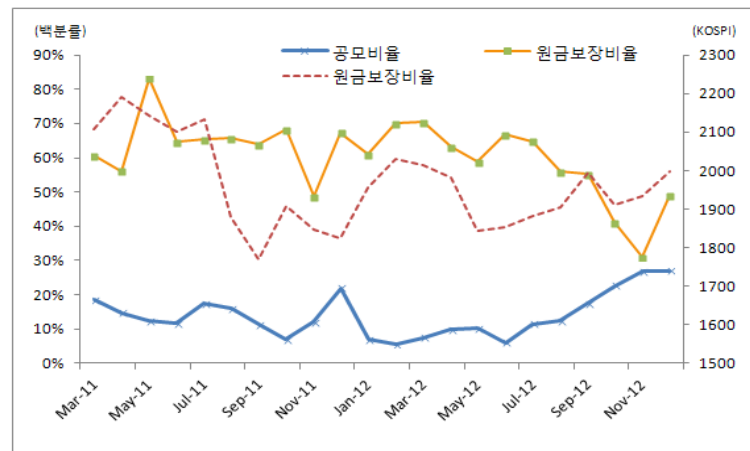
— <표 II-2>의 분석 결과에서도 알 수 있듯이, DLS의 기초자산은 금리, 상품, 신용 등으로 이루어져 있어 KOSPI와의 상관관계가 낮은 것으로 판단됨

<표 II-2> DLS 발행금액 증감과 KOSPI 수익률과의 관계

변수	계수	t-통계량	p-값
Y절편	0.65	1.55	0.12
KOSPI수익률(전월대비)	4.20	0.67	0.67

- 2012년 12월 기준 DLS 공모발행 비중은 전체 발행금액의 8%, 원금보장비율은 전체 발행금액의 65%를 차지하고 있음(<그림 II-8>)
- DLS 시장이 사모발행 비중이 절대적으로 높고, 원금보장비율이 높은 것은 기관투자자 중심으로 형성되어 있는 것과 관련지을 수 있음
 - DLS의 사모발행 비중은 약 92%로 ELS의 사모발행 비중(약 60% 내외)보다 훨씬 높은 것으로 관찰됨
 - DLS의 원금보장비율(65%)은 ELS의 원금보장비율(31%)에 비하여 약 2배 정도 높은 것으로 관찰됨(<그림 II-8>)

<그림 II-8> DLS 공모/사모 및 원금보장/비보장 비율



자료: 금융투자협회

- 2012년 12월 기준 DLS의 기초자산으로는 금리, 신용, 상품 등이 있으며, 금리, 신용, 상품을 기초자산으로 한 구조가 전체의 90% 이상을 차지하고 있음

- 금리를 기초자산으로 한 DLS 상품의 비중이 전체의 46%를 차지하고 있으며, 신용과 상품을 기초자산으로 한 상품은 각각 24%와 20%를 차지하고 있음(<표 II-3>)

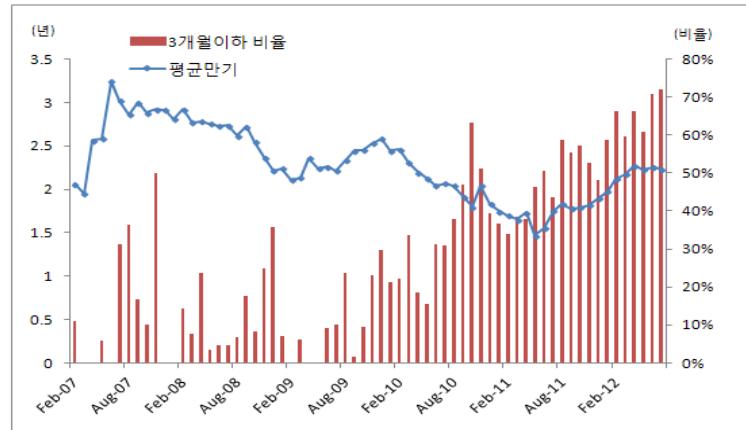
<표 II-3> 2012년 기초자산별 DLS 발행비중

기초자산	발행건수	발행비중
상품	566	20.1%
금리	1,290	45.8%
신용	682	24.2%
기타	277	9.8%
합계	2,815	100.0%

자료: 금융투자협회

- 그림 <II-9>에서 볼 수 있듯이, 2007년 2월부터 2012년 7월 동안 발행된 DLS들의 평균만기는 2년으로 만기가 짧은 종목들의 발행이 증가하는 추세임
 - 2008년 이전에는 DLS 발행종목들의 평균만기는 2.5년 이상으로 ELS의 평균만기보다 길었으나, 2010년 이후 DLS 발행종목들의 평균만기는 꾸준히 줄고 있음
 - DLS 발행종목들 중에서 만기가 3개월 이하인 상품들의 비중은 2012년 7월 말 기준 약 60~70%로 2011년 이후 만기가 짧은 상품의 비중이 크게 증가하고 있음

<그림 II-9> DLS 평균만기 및 3개월 미만 만기 비율



자료: 금융투자협회

3. ELS/DLS의 상품구조 변화⁶⁾

□ (초기: 2003~2004년) 2003년 3월 최초의 ELS 상품이 출시된 이후 초기 2003~2004년 동안에는 KOSPI200 지수를 기초로 한 녹아웃(knock-out)형 수익구조⁷⁾가 대부분을 이루었음

— 녹아웃형 구조는 기초자산 가격이 상승한 것에 비례하여 최종 수익률이 결정되며, 기초자산 가격이 일정 배리어 수준 이상 상승하면 수익률이 급격히 떨어져 사전에 정한 리베이트 수준을 제공받는 구조임

6) 2003년 ELS 도입 당시 국내외 현황 분석과 활성화 방안과 관련해서는 김형태·선정훈(2003) 연구를 참조할 것

7) 전균(2004) 참조

- 2004년에는 2개 이상의 개별주식을 기초자산으로 한 조기상환형 구조가 출시되어 인기를 끌었음

□ (제1 성장기: 2005~2008년) 2005년부터 2008년 글로벌 금융위기 이전까지 Hi-Five 스텝다운 형태의 수익구조를 가지는 상품 발행이 급속도로 증가하였음

- KOSPI200 지수 뿐 아니라 HSCEI(Hang Seng China Enterprise Index) 지수 등 해외지수를 기초로 한 상품이 증가하였음
- Hi-Five 스텝다운 구조의 상당수는 원금비보장 상품인 경우가 많았으며, 2008년 말 글로벌 금융위기 당시 급격한 주가하락으로 해당상품에서 손실이 발생하기도 하였음

□ (제2 성장기: 2009~2012년) 2008년 말 글로벌 금융위기 이후 위험자산에 대한 수요 감소 및 기존 ELS/DLS의 손실 우려로 안전성이 높고 쿠폰 수익이 낮은 상품들의 출시가 이어짐

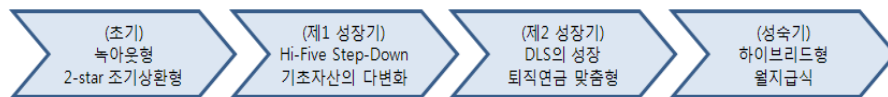
- 기초자산이 기존 주식에서 금리, 신용, 실물상품으로 다변화되고 투자자의 니즈에 맞는 다양한 상품구조가 출시됨
- 저금리 기조 속에서 안정적인 “금리+ α ” 수익을 원하는 기관투자자의 수요⁸⁾가 증가하였음

□ (성숙기: 2012~현재) ELS/DLS의 급격한 발행증가로 시스템 리스크 증폭 위험, 불완전판매, 헤지거래의 불공정성 등에 대한 소비자보호 문제가 제기되며 금융감독당국의 모니터링이 강화된 가운데, 원금손실가능성이 낮고 세제 혜택 등 소비자 편이를 도모하는 상품의 출시가 증가하고 있음

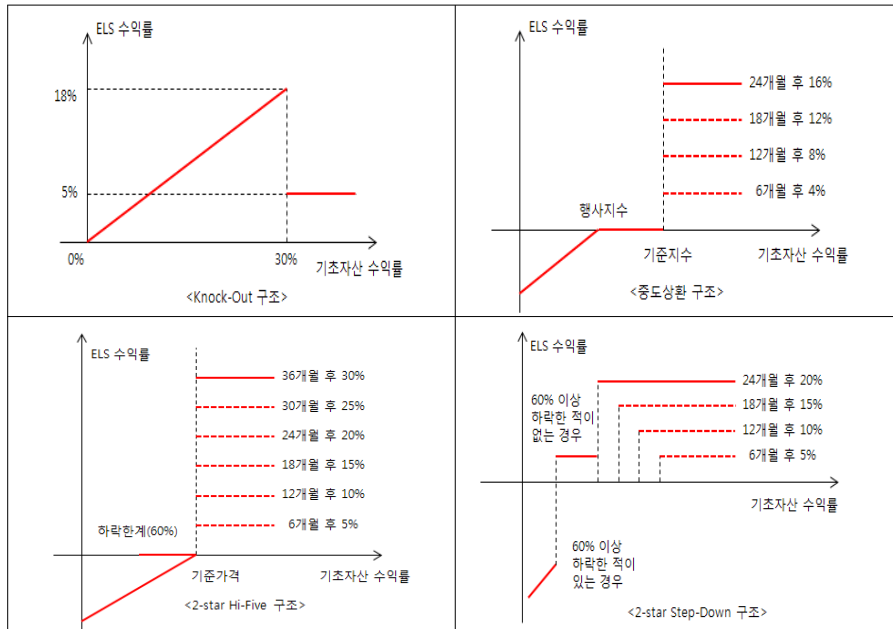
8) 대표적으로 퇴직연금시장이 성장하면서 퇴직연금자산의 일환으로 원금보장형 ELS/DLS 상품의 수요가 증가하였음

- 소비자의 안정성을 강화한 수익구조가 출시되는 등 배타적 사용권을 부여받은 상품이 증가하고 있음
- 2013년 세제 개편에 따라 상대적으로 세금 혜택 매력이 높은 월지급식 상품의 관심이 증가하고 있음
- 주식과 금리, 신용, 상품 등이 혼합된 하이브리드 구조의 상품 비중도 증가하고 있음

<그림 II-10> ELS/DLS의 상품구조 변화



<그림 II-11> ELS/DLS의 주요 수익구조



III. ELS/DLS 시장의 위험 요인

1. 투자자의 손실 가능성

가. ELS/DLS의 내재위험

□ 원금보장형 ELS/DLS 상품은 발행회사의 채권과 유사한 위험도를 가지고 있어, 발행회사가 부도나는 경우를 제외하면 투자자의 원금 손실은 발생하지 않음

— 원금보장형 ELS/DLS 상품의 경우 원발행회사⁹⁾는 발행초기에 수익구조를 복제하기 위해서 채권을 평균 90% 내외로 보유하고 있으며, 나머지 10% 내외의 금액은 개별주식(DLS의 경우 금리, 상품 등) 또는 지수선물, 옵션 등을 보유하고 있음

— 발행회사는 90~100% 내외의 채권투자를 통해 원금손실을 제한하며, 나머지 0~10% 내외의 위험자산 투자를 통해 만기수익률을 제공하는 구조를 가지고 있음

□ 원금비보장형 ELS/DLS 상품은 일반적으로 주식과 채권의 중간정도의 위험도를 가지고 있으며 발행초기에는 주식보다는 채권에 가까운 위험을 가지고 있음

9) ELS/DLS 발행회사의 경우 발행을 통해 조달한 자금을 외부 거래상대방과 백투백헤지를 통해 운용하는 비율은 69%를 차지하고 있으며, 발행회사가 직접 헤지자산에 운용하는 비율은 31%를 차지하고 있음(한국은행(2012a)). 본 연구에서는 후자에 해당하는 발행회사를 원발행회사로 지칭하였음

— 원금비보장형 ELS/DLS 상품의 경우 원발행회사는 발행초기에 수익구조를 복제하기 위해서 채권을 평균 70~80% 내외로 보유하고 있으며, 나머지 20~30% 내외의 금액은 개별주식(DLS의 경우 금리, 상품 등), 옵션 또는 지수선물을 보유하고 있음

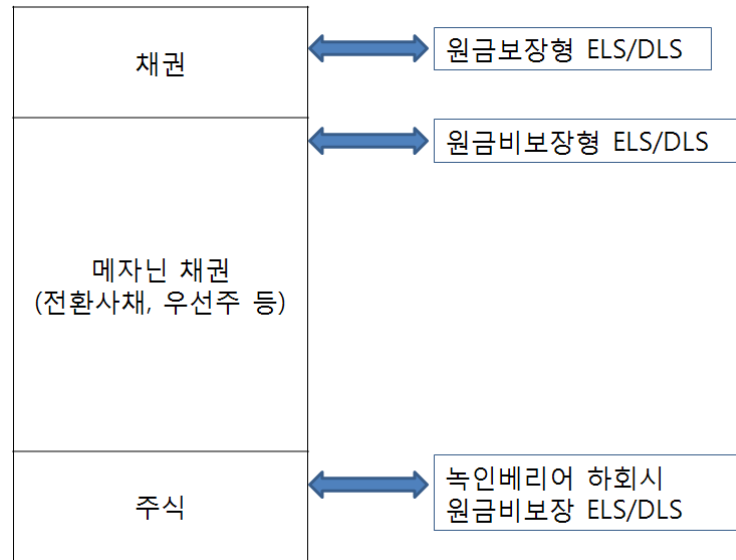
□ 일반적인 상황에서 ELS/DLS의 원발행회사는 기초자산 가격이 상승하게 되면 보유한 기초자산을 매도하고, 반대로 기초자산 가격이 하락하게 되면 보유한 기초자산을 매수하여 수익구조를 복제하는 헤지 과정을 수행하는데, 이 경우 주식(20~30% 내외)과 채권(70~80% 내외)의 포트폴리오와 유사한 위험을 가진다고 볼 수 있음

— 기초자산 가격이 사전에 정한 임계치인 녹인(knock-in) 수준을 하회하거나 조기상환일에 근접한 경우, ELS/DLS의 발행회사는 헤지를 위하여 기초자산 가격이 상승하면 기초자산을 매수하고, 반대로 기초자산 가격이 하락하게 되면 기초자산을 매도하는 과정을 수행함. 이 경우, 주식과 유사한 위험을 가진다고 볼 수 있음

□ 이상을 종합하면, 원금보장형 ELS/DLS 상품의 경우에는 채권과 유사한 위험을 가지고 있으며, 원금비보장형 상품의 경우에는 주식과 채권의 중간 형태의 위험을 가지나 발행초기에는 채권에 보다 가까운 위험을 가지고 있음(<그림 III-1>)

— 다만, 기초자산 가격이 사전에 정한 임계치인 녹인 수준을 하회할 경우에는 해당 ELS/DLS 상품은 채권보다는 주식에 가까운 위험을 가진다고 볼 수 있음

<그림 III-1> ELS/DLS 상품의 위험도 비교



나. 기초자산 가격의 하락으로 인한 손실 가능성

- 원금보장형과 원금비보장형 ELS/DLS 모두 투자자가 만기 이전에 환매를 요청하는 경우 환매수수료 발생으로 인하여 일정수준 원금손실이 발생할 수 있음

— ELS/DLS의 조기 환매 수수료는 평가자산의 5~10% 수준¹⁰⁾을 초과하지 않음

10) 금융투자협회(2012.3) “파생결합증권 신고서 가이드라인”에 따르면, ELS의 경우 중도상환시에 6개월 미만 상품의 경우에는 공정가액의 90% 이상, 6개월 이상 경과된 상품은 95% 이상으로 중도상환가격을 정하도록 되어 있음. DLS의 경우에는 만기에 관계없이 중도상환가격을 공정가액의 90% 이상으로 해야 함

□ 원금보장형 ELS/DLS 상품의 경우에는 발행회사가 부도나는 경우를 제외하면 원금손실이 발생하지 않음

□ 원금비보장형 ELS/DLS 상품¹¹⁾에 투자한 투자자는 만기일 이전에 기초자산 중 하나라도 사전에 정한 임계치인 녹인(knock-in) 수준을 하회한 경우 만기시점에 성과가 나쁜 기초자산에 연계되어 손실 불가 가능성이 높아짐(그림 III-2)

— 두 기초자산 중 만기이전에 녹인 수준(예: 60%)을 하회한 적이 있고, 만기시점에 성과가 나쁜 기초자산의 가격이 발행시점보다 60%보다 밑에 있다면, 40% 이상의 투자 손실이 발생할 수 있음

□ 원금비보장형 투자자가 손실 불가 가능성은 기초자산의 변동성 수준이 높을수록 커짐

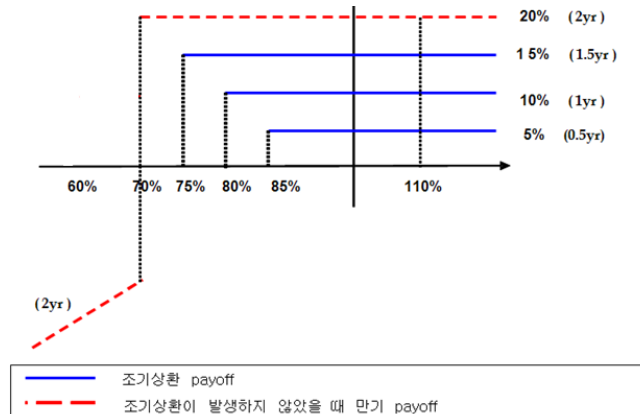
— 두 기초자산의 내재변동성을 15%로 가정할 경우, <그림 III-2> 구조의 경우, <표 III-1>에서 볼 수 있듯이, 원금의 40% 이상 손실 불가 가능성은 0.86%이며, 내재변동성을 20%로 가정할 경우, 40% 이상 손실 불가 확률은 6.28%임

— 2012년 10월 현재, KOSPI200 지수와 HSCEI 지수의 내재변동성이 15~20% 사이에 형성되는 것을 고려하면, <그림 III-2> 구조의 원금비보장형 ELS 상품에 투자하는 경우 투자자가 원금 손실을 불가 확률은 5% 미만¹²⁾으로 비교적 낮다고 할 수 있음

11) KOSPI200, HSCEI 지수를 기초자산으로 하고 만기가 2년인 원금비보장형 ELS 상품의 만기수익구조가 <그림 III-2>와 같이 주어졌을 경우를 가정함. 두 기초자산의 상관관계는 0.2를 가정하였음

12) <표 III-1>의 1행 1열에서 볼 수 있듯이, 두 기초자산의 내재변동성이 모두 15%인 경우, 원금을 손실 불가 확률은 0.86%로 매우 낮음

<그림 III-2> Two-Star ELS 만기수의 예시



<표 III-1> 기초자산의 변동성에 따른 투자자의 손실 확률

σ	15%	20%	25%	30%	35%	40%
15%	0.86%	5.04%	13.32%	22.10%	31.98%	42.50%
20%	5.04%	6.28%	12.52%	21.86%	32.84%	41.96%
25%	13.32%	12.52%	14.64%	23.54%	32.60%	42.28%
30%	22.10%	21.86%	23.54%	26.12%	33.82%	43.76%
35%	31.98%	32.84%	32.60%	33.82%	35.32%	44.34%
40%	42.50%	41.96%	42.28%	43.76%	44.34%	48.28%

주: 40% 이상 손실 볼 확률임

다. 기타 손실 가능성

- (발행회사의 부도위험) 금융투자회사가 발행한 ELS/DLS 상품은 신탁(Trust)과 공모형펀드 상품과는 달리, 무담보 채권의 성격을 가지기 때문에 발행회사가 부도나는 경우 투자원금 전부를 손실 볼 수 있음

□ (조기상환일 또는 만기일 헤지거래 손실 위험) ELS/DLS 발행자는 해당상품의 수익구조를 복제하기 위하여 기초자산을 매수 또는 매도 하는 헤지 과정을 바르게 준수해야 하며, 만약 이를 준수하지 않을 경우, 발행회사가 투자자에게 투자원리금을 지급하지 못할 위험이 커지게 됨

— 금융위원회, 금융감독원 그리고 한국거래소는 2009년 9월 “주가 연계증권(ELS) 헤지거래 가이드라인¹³⁾”을 제정하여 헤지 과정의 불공정거래 가능성을 최소화하고 발행회사가 준수해야 할 헤지 원칙을 제시하였음

- 파생결합증권 헤지거래 가이드라인이 시행된 2009년 10월 이후, 헤지 과정에서 시세조종 행위 등 불공정거래로 인한 투자자의 손실 가능성은 최소화되었다고 판단됨
- 김영식 외(2010) 연구에서도 2009년 10월 이후에는 조기상환일 또는 만기일의 기초자산의 가격하락폭이 2009년 10월 이전보다 감소하여, 기초자산의 인위적 하락과 관련한 통계적 유의성이 발견되지 않음을 명시하였음

13) ELS 헤지거래 가이드라인의 주된 내용은 <표 III-2>와 같음

<표 III-2> ELS 기초주식 헤지 가이드라인 주요 내용

항목	주요내용
가.	헤지거래이더라도 시장수급에 의한 가격결정에 부당한 영향을 미치지 않아야 함
나.	헤지를 요하는 금융상품(ELS, ELW)의 발행물량, 상환시기를 정확히 파악하고 헤지물량이 특정시기에 집중되지 않도록 내부통제체제를 갖추어야 함
다.	매매수량, 시기 및 호가가격은 헤지목적에 부합하고, 위험관리 목적 등 객관적으로 정당화되어야 함
라.	조기(만기) 상환가격 결정기간 중 의도적 시세조종행위로 오인될 수 있는 호가제출 및 매매거래는 금지됨
마.	조기(만기) 상환 기준일 및 종가시간때 과도한 매매거래를 통해 조기(만기) 상환가격 결정에 영향을 미치는 행위, 특정시세에 형성하는 호가를 순차적으로 제시하여 주가를 왜곡시키는 행위, 종가 마감시간 임박에 호가를 제출하여 영향을 미치는 행위, 장중분산, 시간외활용 등 시장충격을 완화할 수 있는 방법 대신 종가 또는 특정시간대 거래를 집중하여 결제가격에 영향을 미치는 행위를 금지함
바.	대량의 헤지거래 주문정보를 이용한 선행매매적 행위를 금지함
사.	헤지거래 가이드라인에 위반할 소지가 있는 주문수탁 및 처리를 금함
아.	헤지거래 관련 투자자의 이익과 회원이익이 충돌할 경우 투자자 이익을 우선적으로 고려해야 함

자료: 한국거래소

2. 발행회사의 손실 가능성

가. 판매마진의 하락 가능성

□ 2003년부터 발행되었던 ELS 상품은 발행초기에 투자자가 높은 프리미엄을 지급하였으나, 최근 발행회사들 사이 경쟁이 심화되면서 판매마진은 감소하고 있음

— 김영식 외(2010) 연구에서는 2007년부터 2010년 상반기까지 발행된 ELS의 발행프리미엄을 측정한 결과, 지수형 TARC(Two Asset Reverse Convertible) 상품은 평균 6% 내외의 프리미엄을 가지고 있으며, 시간이 경과할수록 비교적 프리미엄이 낮아지고 있음을 보임

— Stoimenov and Wilkens(2005)와 Hens and Rieger(2009) 연구에서는 미국과 유럽시장의 구조화상품 데이터분석을 통해, 복잡한 구조화 상품일수록 투자자로부터 수취하는 발행 프리미엄이 높아짐을 언급하였음

□ 장외파생상품 인가를 취득한 금융투자회사는 2012년 8월 말 기준, 국내 23개사와 외국 11개사 총 34개사¹⁴⁾로 2003년 7개사 대비 약 5배가 증가하여 판매사간 경쟁이 치열해지고 있음

14) 2003년 발행초기 당시 ELS를 판매한 국내 증권사는 총 7개사(LG투자증권, 대우증권, 동원증권, 삼성증권, 신한증권, 하나증권, 한국투자증권)였으나, 2012년에는 총 22개사(HMC투자증권, IBK투자증권, KB투자증권, NH증권, SK증권, 대신증권, 대우증권, 동부증권, 동양증권, 맥쿼리증권, 메리츠증권, 미래에셋증권, 삼성증권, 신영증권, 신한금융투자, 우리투자증권, 키움증권, 하나대투증권, 하이투자증권, 한국투자증권, 한화증권, 현대증권)로 늘어남

- 금융투자협회에서 제공하는 각 증권사별 손익계산서에서 파생결합증권 수수료 합계를 살펴본 결과(<표 III-3>), 각 증권사는 ELS 발행금액의 1% 내외¹⁵⁾의 판매수수료를 받고 있는 것으로 분석됨
 - 추가연계증권 판매수수료 금액은 각 증권사별 손익계산서의 영업수익항목 아래 수수료항목 중 파생결합증권 판매수수료 금액에 기입된 값을 합산하여 사용하였음
 - 최근 ELS/DLS 발행시장의 경쟁이 치열해지면서 판매수수료율은 낮아지고 있는 것으로 판단됨

- 공모형 주식형펀드의 연간 수수료가 평균 150bp 이내인 것과 비교하면 만기가 대부분 2~3년인 ELS 상품의 판매수수료(약 100bp 내외)는 실질적으로 연간 50bp 미만으로 비교적 낮다고 볼 수 있음
 - 일반 개인투자자의 주식거래 수수료¹⁶⁾가 35~40bp인 것과 비교하면 ELS의 판매수수료는 비교적 낮은 것으로 판단됨

15) 각 증권사의 손익계산서 항목 값을 합산한 것으로 실제 ELS 판매수수료의 총액과는 차이가 날 수 있음

16) 거래소 종목의 경우 증권거래세 15bp, 농특세 15bp, 그리고 증권회사의 브로커리지 수수료를 포함한 비용임

<표 III-3> 증권사의 주가연계증권 판매수수료 총액

(단위: 억원)

분기	주가연계증권 판매수수료(A)	ELS 발행금액(B)	수수료비율 (A/B)
2011.3Q	620.56	75,700	0.82%
2011.4Q	769.76	74,900	1.02%
2012.1Q	998.50	126,100	0.79%
평균	796.27	92,200	0.88%

자료: 금융투자협회

□ 2008년 3월부터 2012년 10월까지 발행되었던 지수형 Hi-Five Two Star ELS 상품의 발행마진을 임의로 추출하여 비교¹⁷⁾한 결과(<표 III-4>), 2008~2009년의 금융위기 이후 해당구조의 ELS 마진은 0~100bp 내외로 금융위기 이전보다 크게 준 것으로 판단됨

- 2008년 3월 금융위기 이전의 상품은 약 490bp의 마진을 보였으며, 2008년 말 금융위기 직후 발행된 2009년 2월 상품의 경우 발행마진은 879bp로 비교적 높게 형성되었음
- 금융위기 이후 변동성이 낮아진 수준에서 발행되었던 2009년 12월과 2011년 2월 상품의 경우, 발행마진은 약 80bp 수준으로 금융위기 당시보다 크게 낮아졌음
- 김영식 외(2010) 연구에서도 ELS 관련 발행마진은 2003년 ELS 시장 개설 이후 꾸준히 감소하였음을 보였으며, 변동성 수준이 높을수록 발행마진이 증가하였음을 언급하였음

17) 임의로 추출한 5개의 동일 유형의 Hi-Five 구조의 ELS(KOSPI200 지수와 HSCEI 지수를 기초자산으로 한 원금비보장 상품임)에 대하여 몬테카를로 시뮬레이션(Monte-Carlo Simulation)을 통해 이론가격을 산출하였음(시뮬레이션 횟수는 5만번을 수행하였음)

<표 III-4> Hi-Five ELS 구조의 발행마진 비교 예시

발행일자	발행회사	기초자산	만기	녹인비율	발행마진
2008.3.25	W증권	KOSPI/HSCEI	2년	65%	4.90%
2009.2.27	D증권	KOSPI/HSCEI	2년	50%	8.79%
2009.12.7	W증권	KOSPI/HSCEI	3년	55%	0.72%
2011.2.28	W증권	KOSPI/HSCEI	3년	60%	0.71%
2012.10.26	S증권	KOSPI/HSCEI	3년	50%	-0.67%

자료: 코스콤, 증권사 홈페이지

나. 헤지 손실 가능성

□ ELS/DLS 발행회사의 헤지 수익은 일반적으로 기초자산의 실현변동성이 상승할수록 증가하며, 기초자산의 실현변동성이 감소할수록 헤지 운용 손실이 증가하게 됨

— 일반적인 롱감마¹⁸⁾ 포지션에서 ELS/DLS 발행자는 해당상품의 수익구조를 복제하기 위하여 기초자산이 상승하면 보유한 기초자산을 매도하고 채권을 매수하며, 기초자산이 하락하면 기초자산을 매수하고 채권을 매도하는 과정을 수행하게 됨

— 2011년 유럽 재정위기가 불거진 이후, 최근까지 변동성지수가 꾸준히 하락하면서 상당수 발행회사가 헤지 손실을 본 것으로 추정됨

18) 구조화 파생상품의 헤지 수익이 변동성 상승에 비례하여 증가하는 헤지 포지션을 롱감마(Long Gamma) 포지션이라고 부름

- 기초자산이 녹인 수준을 하회하거나, 조기상환일에 근접하게 되면 헤지 포지션이 롱감마(Long Gamma) 포지션에서 숏감마(Short Gamma) 포지션으로 바뀌게 되며, 이 경우 헤지 수익은 변동성이 커질수록 감소함
 - 숏감마 헤지 포지션에서 ELS/DLS 발행자는 기초자산이 상승하면 기초자산 주식을 매수하고, 기초자산이 하락하면 보유한 기초자산을 매도하는 과정을 수행하게 됨
 - 기초자산 주가가 녹인 수준을 하회하거나, 조기상환일에 가까운 경우 ELS/DLS 상품의 헤지 비용이 일반적인 상황보다 많이 발생할 수 있음

- 주식을 기초자산으로 한 ELS/DLS 상품의 베가 위험¹⁹⁾은 원금보장 여부, 변동성 수준, 만기, 상관관계 등에 따라 30~100bp 사이의 값을 가지는 것으로 추정됨
 - ELS 미상환잔액 40조를 고려하면, 변동성 1단위 상승에 따른 발행회사의 베가 위험 총액은 1,200~4,000억원으로 추정할 수 있음
 - 일부 발행회사는 변동성 상승에 따른 헤지 손실 위험을 줄이기 위하여 장외 시장에서 파생상품 계약²⁰⁾을 통해 해당 위험을 줄이고 있음

19) 변동성 1단위 변화에 따른 ELS/DLS의 평가가격 변화 금액을 뜻함. 예를 들어, 변동성이 20%에서 21%로 상승했을 때 평가가격이 9,800원에서 9,700원으로 하락했다면 베가 위험은 100bp로 계산됨

20) 발행회사는 롱감마 포지션 헤지를 위하여 옵션 매도 계약을 주로 체결하고 있음(이효섭·남길남(2011))

다. 원금보장상품의 역마진 가능성

□ 퇴직연금의 성장으로 원금보장형 ELS 편입 수요가 증가하면서 발행 회사가 퇴직연금 사업자에게 수익 보존을 약속하고 실제 운용수익은 이를 초과하지 못하는 역마진이 발생할 수 있음

— <표 III-5>에서 보듯이, ELS를 통해 얻는 운용수익률보다 고객에게 지급하는 금리가 커서 금융투자회사의 손실로 이어질 수 있음

<표 III-5> 원금보장형 ELS의 역마진 사례

구분	A사	B사	C사	D사	평균
발행회사 운용수익률(A)	4.80%	3.87%	3.61%	3.86%	4.32%
지급금리(B)	4.88%	5.06%	4.89%	4.84%	4.91%
역마진을(A-B)	-0.08%	-1.19%	-1.28%	-0.97%	-0.60%

자료: 한국은행(2012b)

□ 발행회사의 역마진 수익률과 더불어, 운용자산의 만기와 ELS 만기가 일치하지 않아 자산과 부채의 만기구조 불일치로 인한 듀레이션 미스매칭(mismatching) 위험이 생길 수 있음

3. 시스템 리스크 전이 가능성

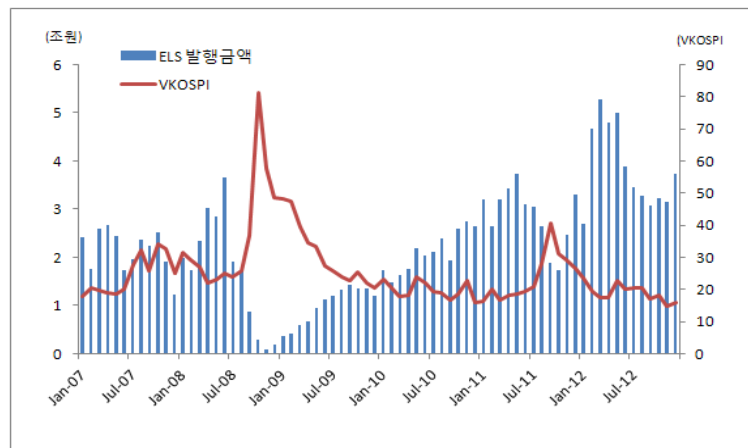
가. 주식시장의 변동성 확대 가능성

- 2012년 12월 현재 ELS/DLS 미상환잔액은 총 50조원으로 최근 들어 빠르게 증가하고 있어, 주식과 채권 등의 헤지자산이 단기간에 시장에 매도물량으로 출회되는 경우, 시장의 변동성을 증가시켜 시스템 리스크로 전이될 수 있다는 우려가 있음
 - 2008년 하반기 금융위기 당시 ELS 헤지물량이 급격히 출회되어 주식시장의 변동성이 단기간에 증가했다는 지적이 있어, ELS/DLS 헤지자산이 주식 및 채권 시장의 변동성에 미치는 영향을 면밀히 분석할 필요성이 제기됨
 - 2011년 8월 미국 신용등급 강등으로 KOSPI 지수가 큰 폭으로 하락했을 때에도, ELS 헤지자산으로 인한 주식시장의 변동성 확대 가능성이 제기되었음²¹⁾
- <그림 III-3>에서 볼 수 있듯이, ELS 발행금액 증가와 변동성 상승과는 유의한 양(+)의 관계가 존재하지 않음
 - 2008년 하반기 글로벌 금융위기 이후 변동성 증가와 함께 ELS 발행금액이 큰 폭으로 감소하였으며, 2009년 이후 변동성 감소와 함께 ELS 발행금액은 꾸준히 증가하였음
 - 2010년 8월 미국 신용등급 강등 사건 이후 일시적으로 ELS 발행금액이 감소하였으나, 이를 근거로 ELS 발행금액과 변동성은 통계적인 유의성을 가진다고 추정하기는 어려움

21) 금융감독원(2011.8) 자료 참조

- 오히려 VKOSPI 변동성이 상승한 경우, ELS 신규발행은 통계적으로 유의하게 감소하는 것으로 관찰됨
 - ELS는 주식과 채권의 포트폴리오와 유사한 위험을 가지는 자산으로, 변동성이 커지면 위험자산의 투자 비중을 줄이는 것이 효율적인 자산배분 전략임
 - 따라서 변동성이 크게 증가하였을 때 ELS 신규발행이 감소하는 것은 자산배분원칙에 따라 자연스러운 현상임

<그림 III-3> ELS 발행금액과 VKOSPI 지수



자료: 금융투자협회, 한국거래소

- 또한, ELS 발행회사가 통감마 포지션의 헤지 수익을 극대화하기 위해 변동성 상승을 예견하여 사전에 ELS 발행을 증가시킨다고 말할 수 없음
 - ELS 월별 발행금액과 VKOSPI 변동성지수의 동태적 관련성을 벡터자기회귀(VAR: Vector Auto Regressive) 모델을 통해 살펴 보았음

□ VAR 모형의 분석결과(<표 III-6>), ELS 발행금액의 증가는 미래의 변동성을 증가시킨다고 보기 어려우며, 통계적 유의성은 낮지만 ELS 발행금액은 오히려 KOSPI 변동성을 감소시키는 것으로 관찰됨

— ELS 발행회사는 헤지를 위하여 기초자산의 움직임과 반대방향으로 기초자산을 매수 또는 매도 거래를 하기 때문에 시장의 변동성이 줄어드는 효과가 있음

— 남경태·조훈(2009) 연구에서는 ELS 신규발행은 기초자산의 변동성에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었음

<표 III-6> ELS 발행금액과 VKOSPI 지수의 동태적 상관관계

변수	ΔELS	ΔVIX
$\Delta ELS(-1)$	0.06 (0.47)	-0.45 (-1.60)
$\Delta ELS(-2)$	-0.10 (-0.94)	-0.16 (-0.70)
$\Delta VIX(-1)$	-0.76** (-4.97)	-0.30 (-0.91)
$\Delta VIX(-2)$	0.07 (0.39)	-0.18 (-0.48)
C	0.07* (1.91)	0.13 (1.72)

주1): ΔELS 는 ELS 발행금액 증가, ΔVIX 는 변동성지수 증가를 뜻함

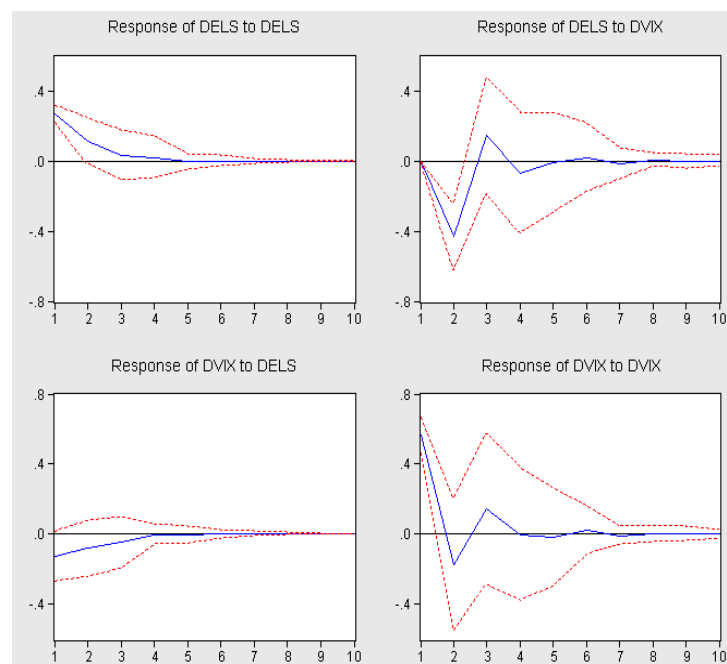
$\Delta ELS(-1)$ 은 전월 ELS 발행금액 증가, $\Delta VIX(-1)$ 은 전월 변동성지수 증가를 뜻함

주2): *,**은 10%, 1%에서 유의함을 뜻함. 괄호안은 t 통계량을 뜻함

□ ELS 발행금액과 VKOSPI 변동성지수와의 상호 충격으로 인한 반응 지속여부를 충격반응함수(Impulse-Response Function)를 통해 살펴본 결과(<그림 III-4>), ELS의 발행금액의 증가는 VKOSPI 변동성을 낮추는 방향으로 3개월 동안 영향을 미치는 것으로 관찰됨

- ELS 발행회사가 헤지 수익을 높이기 위해 미래 기초자산의 변동성의 상승을 예측한다고 말할 수 없고, 오히려 ELS 발행금액 증가하는 미래의 변동성을 낮춘다고 이야기할 수 있음
- VKOSPI 변동성 상승은 ELS의 발행금액을 낮추는 방향으로 약 3개월 동안 영향을 미치는 것으로 관찰됨

**<그림 III-4> ELS 발행금액과 VKOSPI 지수의
충격반응함수**



주: Eviews 6.0 통계 프로그램

- 이상을 종합하면, ELS 발행금액의 증가는 주식시장의 변동성 확대를 유도하지 않으며, 오히려 변동성 위험(베가 위험) 헤지 수요의 증가로 인해 주식시장의 변동성을 낮추는 효과가 있다고 판단됨

- 하지만 예상치 않은 충격으로 단기간 지수가 크게 급락할 경우 금융감독당국은 ELS 헤지 과정에서 예상되는 매도 수량을 모니터링할 필요가 있음

나. 증권회사의 건전성 우려 가능성

- ELS/DLS를 발행한 증권회사 중에서 자체 헤지 운용을 수행하는 회사의 경우, 상당수 금액을 채권으로 보유하고 있어 금리 상승 또는 신용 사건 발생으로 보유 채권 가치가 크게 하락하는 경우 헤지 운용 손실이 발생할 수 있음
 - 증권회사의 자체 헤지 운용금액을 15조원²²⁾으로 가정하고 이중 채권비중을 80%로 가정할 경우, 국내 증권회사가 자체 헤지를 위해 보유한 채권은 약 12조원 내외로 추정할 수 있음
 - 금리가 단기간 급격히 인상될 경우, 헤지를 위해 보유중인 채권에서 손실이 발생할 수 있음
 - <표 III-7>에서 볼 수 있듯이, 증권회사의 자기매매 부분별 영업이익에서 채권 및 단기자금 수익이 차지하고 있는 비중이 절대적으로 높아, 이 부분에서 손실이 발생할 경우 일부 증권사의 건전성 리스크가 확대될 수 있음
 - 만약 준거자산의 부도 등으로 보유중인 채권에서 신용사건이 발생할 경우, 채권의 원금을 회수할 수 없는 신용위험에 노출될 수 있음

22) ELS 미상환잔액과 DLS 미상환잔액을 합한 약 50조원의 30%(자체 헤지 비중)를 가정하였음

<표 III-7> 국내 증권회사의 자기매매 부분별 영업수익

(단위: 억원)

구분	2010.2Q	2010.3Q	2010.4Q	2011.1Q	2011.2Q	2011.3Q	2011.4Q
자금운용	1,431	4,340	2,900	3,038	3,980	2,248	3,399
펀드	756	697	384	196	-229	535	1,305
채권	10,307	1,070	2,425	3,963	5,292	6,740	4,722
주식	3,857	3,277	3,621	898	-9,002	1,033	7,578
파생상품	-3,631	-1,921	397	1,677	5,760	-1,938	-5,540
기타	-250	95	-802	-98	1,315	1,315	-448
합계	12,469	7,557	8,925	9,673	5,239	9,933	11,016

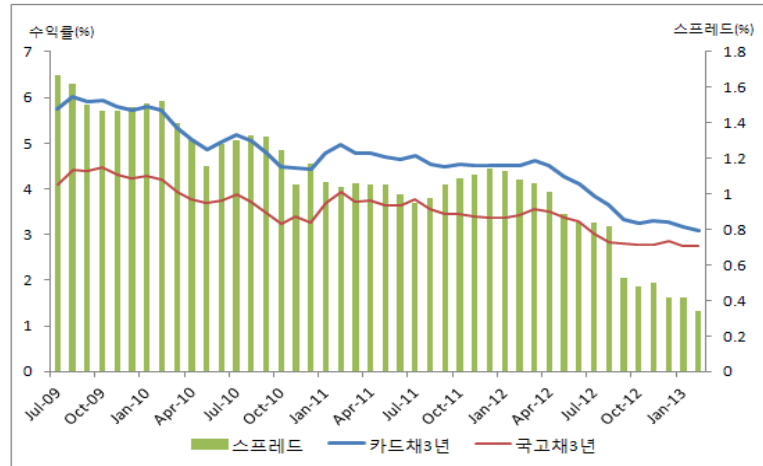
자료: 금융투자협회

□ 원금보장형 ELS/DLS 상품 비중이 높은 증권사의 경우, 예상치 못한 충격으로 헤지 운용을 위한 채권 가격이 큰 폭으로 하락하게 되면 투자자에게 지급할 부채가 자산보다 급격히 커지게 되어 증권사의 건전성 리스크를 키울 수 있음

— 여전채로 대표되는 카드채 3년 수익률의 신용 스프레드는 2009년 160bp를 상회하였으나, 2013년 1월 현재 34bp로 꾸준히 감소하고 있음(<그림 III-5>)

— ELS/DLS 등 구조화상품 헤지를 위해 국채보다 수익률이 높은 여전채, 회사채 등의 수요가 꾸준히 증가하고 있어, 금리 인상 또는 신용 스프레드가 확대되는 경우 증권사의 헤지 손실 위험이 커질 수 있음

<그림 III-5> 카드채 3년 수익률 및 신용 스프레드 추이



자료: 코스콤(CHECK 단말기)

□ <표 III-8>에서 볼 수 있듯이, 증권사 전체적으로 ELS/DLS를 통해 자금을 조달하는 비중이 크게 증가하여(2012년 6월 기준 52.8조원) 증권사 전체 차입부채²³⁾의 32.9%를 차지하고 있어, 환매 등으로 ELS/DLS 시장의 유동성이 급격히 악화될 경우 일부 증권사의 건전성 위험이 커질 우려가 있음

- 자기자본이 낮은 중소형 증권사일수록 파생결합증권을 통한 자금 조달비중이 빠르게 증가하고 있음
- ELS/DLS 등 파생결합증권을 통한 자금 조달이 개별 증권회사의 NCR 및 부채비율에 미치는 영향을 분석하는 것이 필요할 것임

23) 차입부채는 재무제표 상에서 콜머니, 장·단기차입금, RP매도, 매도파생결합증권, 매도증권, 선·후순위사채, 파생부채 등을 합한 것을 의미함

- 이상을 종합하면, 원금보장형 ELS/DLS 상품 등 해지를 위해 보유한 채권에서 운용 손실이 발생할 경우, 증권회사의 건전성에 부정적 영향을 미칠 수 있어 이에 대한 민감도 관리가 필요하다고 판단됨

<표 III-8> 국내 증권회사의 파생결합증권 자금조달비중

(단위: 조원)

자기자본구분	08.03	09.03	10.03	11.03	12.03	12.06	증가율
3조원 이상	13.7	12.8	13.0	12.4	21.3	24.4	11.6%
1조원 이상	4.6	5.2	7.2	10.6	16.5	18.9	37.5%
5천억원 이상	2.5	2.3	2.7	4.2	6.4	7.0	26.4%
5천억원 미만	0.1	0.1	0.4	1.1	2.5	2.4	126.1%
총액	21.0	20.4	23.3	28.3	46.8	52.8	22.2%

자료: 금융감독원, NICE 채권평가

IV. ELS/DLS 시장의 건전한 성장을 위한 과제

1. 파생결합증권 위험 요인의 투명한 공개

가. 투자자 편의를 위해 알기 쉬운 위험 정보의 제공

- 일반 투자자가 ELS/DLS의 위험 요인을 알기 쉽게 제공받을 수 있어야 함
 - 앞서 ELS/DLS의 위험 요인을 언급하였듯이, 기초자산의 하락 위험으로 인한 원금 손실 가능성, 발행회사의 부도 사건으로 인한 원금 손실 가능성, 조기 환매시 환매 수수료율 등을 투자자에게 알기 쉽게 제공하는 것이 필요함
 - 파생결합증권 신고서 뿐 아니라, 판매채널 및 정기 교육을 통해 ELS/DLS의 위험요인을 일반투자자에게 설명하는 것이 필요할 것임
- ELS/DLS 파생결합증권 신고서에는 ELS/DLS 기준가격에 영향을 미치는 요인별 위험이 명시되어 있으나, 일반투자자는 다양한 상품구조에 대한 위험 정도를 객관적으로 비교하기 어려움
 - ELS/DLS 투자의 주요위험으로 기초자산 가격 하락에 따른 위험(델타위험), 기초자산 가격 변동에 따른 기준가격 하락속도 증가 위험(감마위험), 기초자산 가격 변동성 변화에 따른 위험(베가와 위험), 시간경과에 따른 위험(세타위험), 이자율 수준에 따른 위험(로 위험), 기초자산 간 상관관계 수준에 따른 위험 등이 존재하며, 파생결합증권 신고서에는 이러한 위험을 명시하도록 되어 있음

- 그러나 ELS/DLS 투자자는 다른 상품들과 해당 위험(델타 위험, 감마 위험, 베가 위험, 쉐타 위험 등)들의 계량화된 수준을 비교하기 어려울 뿐 아니라, 산출된 위험 수준을 체감하기 어려움

□ 유럽 파생상품 그룹으로 불리는 EDG(European Derivatives Group)에서는 독일, 스위스 및 오스트리아의 50만개 이상의 구조화 상품들에 대해 <그림 VI-1>과 같이, VAR(Value at Risk)²⁴⁾에 기초한 위험 등급을 산정하고 있음

- 10,000유로의 명목원금을 가정하여, 250유로 미만의 VAR 값이 산출되는 경우 가장 안전한 등급(Class 1)을 부여하고 있으며, VAR 수준이 1,750을 넘어서는 경우 가장 위험한 등급(Class 5)을 부여하고 있음. Class 1 등급과 Class 5 등급 사이에 세 개의 등급을 두어 총 5개의 등급으로 위험등급을 산정하고 있음(<표 VI-1>)
- VAR에 기초한 위험등급 산정과 더불어, 비용, 거래, 발행회사의 신용등급, 정보의 유용성에 따라 구조화상품의 품질평가(Product Quality)를 수행하고 있으며 위험등급과 품질평가를 종합적으로 고려하여 구조화상품의 등급을 제시하고 있음

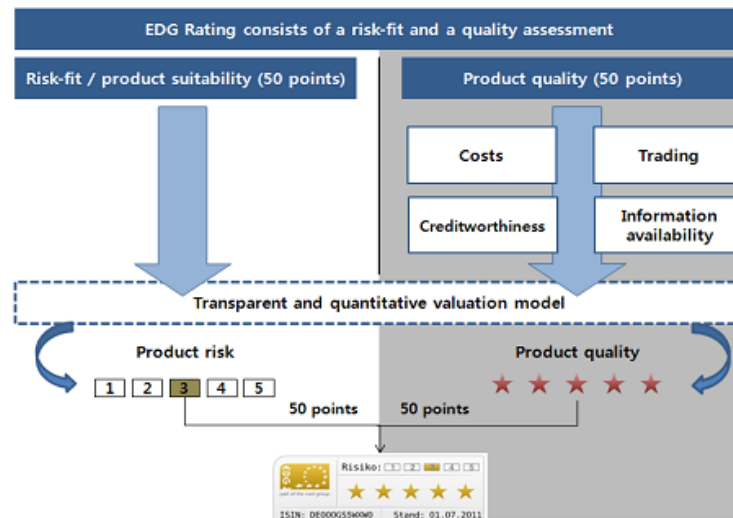
24) “5-day 99% VAR=1억원”의 의미는 5 영업일 동안 1% 확률로 발생할 수 있는 최대손실금액은 1억원을 뜻함

<표 IV-1> VAR에 기초한 위험등급 분류 예시

위험등급	VAR 범위	위험성향
1	$0 \leq \text{var} \leq 250$	Conservative
2	$250 \leq \text{var} \leq 750$	Moderately Conservative
3	$750 \leq \text{var} \leq 1,250$	moderate
4	$1,250 \leq \text{var} \leq 1,750$	Moderately Aggressive
5	$1,750 \leq \text{var} \leq 10,000$	Aggressive

자료: 남길남, 이효섭(2011)

<그림 IV-1> EDG의 구조화상품 위험등급 산정 예시



자료: European Derivatives Group

나. ELS/DLS 환매시장 개설을 통한 투자자 편이 제고

- ELS/DLS의 투자자가 환매²⁵⁾를 요청하는 경우, 환매 시점 및 발행회사의 환매마진율에 따라 최대 5~10%의 환매손실이 발생할 수 있어, 원금보장형 상품이라도 일정부분의 원금 손실이 발생할 수 있음
 - ELS의 경우 발행 후 6개월 미만에 환매하는 경우 공정가액의 90% 이상의 가격으로 중도상환하며, 6개월을 초과하는 경우 공정가액의 95% 이상의 가격으로 중도 상환할 수 있음²⁶⁾
 - DLS의 경우 90% 이상의 가격으로 중도 상환할 수 있음
- 환매수수료를 낮추고 공정한 환매기준가격을 제공받기 위하여 ELS/DLS를 보유한 투자자에 한해서, 거래소 시장을 통해 환매를 제공하면 환매의 신뢰성을 제고할 수 있을 것임
 - 미국과 유럽의 거래소에서는 상장지수채권(ETN: Exchange Traded Note)과 유사한 형태로 구조화 상품이 거래되고 있음
 - 환매의 기준가격이 되는 공정가액은 발행회사 및 외부평가기관에 따라 달라질 수 있어, 공정가격의 신뢰성 및 5~10% 내외의 환매수수료의 적정성을 제고하는 것이 필요함

25) ELS/DLS 투자자가 T일에 환매를 요청하는 경우, T+2일에 매일 공시되는 공정가액의 90~95% 가격 수준에서 환매가 이루어짐

26) 2012년 3월, 파생결합증권 신고서 개선사항에 반영됨

□ ELS/DLS 투자자가 환매를 고려하는 경우, 환매 비용이 공정가격²⁷⁾ 수준의 최대 10% 가까이 발생할 수 있어서 공정가격이 단기간에 급락하는 경우 환매할 때 손실이 크게 발생할 수 있는 위험이 있음

— 해당 위험을 줄이기 위하여 투자숙려(cooling-off) 기간을 두어, 투자자의 환매 손실위험을 줄여주는 것을 검토할 수 있음

- 예를 들어, 1개월 이내에 환매를 요청하는 경우에는 공정가액의 100% 수준과 투자원금 수준 중 적은 금액에 기준하여 환매 처리를 하는 것을 검토할 수 있음

<그림 IV-2> ELS/DLS 상품의 공정가액 산출 예시

추미	분석	소속	스프레드	시가수익률				
2012/11/22	KIBS338422				신속조회	일반조회	민평(3사)	
	의결기준	당일기준	종목명	대우증권(ELS)8422	만기일			
일자	평균	KIS		나이스		한국		
	단가	수익률	단가	수익률	단가	수익률	단가	C.단가
12/11/21	9426.96		9513.19		9402.03		9365.68	
12/11/20	9435.64		9542.19		9421.27		9343.47	
12/11/19	9397.05		9478.32		9414.07		9298.77	
12/11/18	9396.27		9477.57		9413.26		9297.99	
12/11/17	9395.49		9476.82		9412.45		9297.22	
12/11/16	9391.40		9452.71		9435.50		9285.99	
12/11/15	9570.99		9631.73		9624.04		9457.21	
12/11/14	9504.83		9514.33		9574.10		9426.07	
12/11/13	9605.44		9665.68		9640.28		9510.36	
12/11/12	9607.27		9668.77		9638.16		9514.89	
12/11/11	9606.47		9668.01		9637.32		9514.10	
12/11/10	9605.68		9667.24		9636.49		9513.31	
12/11/09	9674.41		9726.90		9704.98		9591.35	
12/11/08	9861.54		9877.42		9869.48		9837.73	
12/11/07	9810.24		9808.10		9820.02		9802.61	

자료: 코스콤(CHECK 단말기)

27) ELS/DLS 공정가격은 발행회사의 홈페이지 또는 <그림 VI-2>와 같이 금융정보 단말기를 통해 확인할 수 있음

다. ELS/DLS 발행정보 및 조기상환 정보의 투명한 공개

- ELS/DLS의 발행 및 조기상환 정보가 특정 투자자에게만 전달이 될 경우, 헤지물량 정보의 비대칭으로 인해 시세조종과 관련한 불공정거래의 개연성이 생길 수 있음
 - 예를 들어, 특정일에 개별주식을 기초자산으로 한 ELS를 발행하기로 예정한 경우, ELS 발행회사는 헤지를 위하여 해당 기초자산을 일정수량만큼 매수해야 함. 이때 원발행회사의 헤지 수요로 인해 해당 기초자산의 가격이 비정상적으로 상승할 수 있음
 - 이와 유사하게, 특정 ELS 상품이 조기 상환될 가능성이 높은 경우, 헤지를 위해 기초자산의 대규모 매도가 출회될 가능성이 있음. 이와 관련한 정보를 사전에 입수하여, 특정 세력이 해당 기초자산을 인위적으로 하락시킬 개연성이 존재함

- ELS/DLS 발행정보는 공모형에 한하여 발행회사의 홈페이지나 DART(금융감독원 전자공시 사이트)를 통해 정보를 확인할 수 있으나, 동일 시점에 매수가 가능한 ELS/DLS 상품들을 비교하여 구체적인 정보를 제시하는 곳은 거의 없음
 - 2012년 12월 현재 www.elsdlslab.com 홈페이지에서는 투자 가능한 ELS/DLS 상품의 정보를 <그림 VI-3>과 같이 유·무료의 형태로 제공하고 있으나, 이러한 정보 제공 업체는 찾기 어려움

<그림 IV-3> ELS/DLS 상품정보 비교제공 사이트 예시



유형 별 발행정보

원금보장형 Total : 14개			
유형	상품명	청약시작	청약완료
기타	교보 1334회	2012.11.21	2012.11.23
Knock Out	한화 1624회	2012.11.20	2012.11.20
Knock Out	한국투자 3323회	2012.11.20	2012.11.23
Knock Out	대신 2758회	2012.11.20	2012.11.20
Knock Out	현대 462회	2012.11.20	2012.11.23

원금비보장형 Total : 87개			
유형	상품명	청약시작	청약완료
기타	신영 3149회	2012.11.23	2012.11.23
Step Down	대우 8492회	2012.11.21	2012.11.21
Step Down	한화 2039회	2012.11.20	2012.11.23
Step Down	현대 456회	2012.11.20	2012.11.20
Step Down	현대 459회	2012.11.20	2012.11.23

자료: www.elsdlslab.com

□ ELS/DLS의 발행 및 조기상환과 관련한 통계는 금융감독원, 한국예탁결제원, 그리고 금융투자협회에서 비정기적으로 제공하고 있으나, 이들 통계는 서로 다르며, 구체적이지 않아 일반투자자가 활용하기에는 한계가 있음

- 투자자들에게 ELS/DLS 상품의 기대수익·위험 정보 등을 비교하여 제시하는 것이 필요함(예: 위험등급, 손실확률 등)
- 헤지 운용 과정에서 시세조종과 관련한 불공정거래의 개연성을 줄이기 위해서는 발행 및 조기상환과 관련한 구체적인 정보를 비교 제시할 수 있는 사이트를 갖추는 것이 필요함

2. 발행회사의 위험관리능력 제고

가. 발행회사의 헤지 편이를 위한 인프라 도입

- ELS/DLS 발행회사의 헤지 손익은 기초자산의 변동성 변화에 따라 크게 변할 수 있고, 이러한 변동성 변화 위험을 줄이기 위해 베가 헤지를 수행해야 하나, 장내 KOSPI 옵션을 이용하는 데에는 한계가 있음
 - ELS의 평균 만기는 2~3년이나, KOSPI 옵션의 경우 가장 긴 만기를 가지는 옵션은 최대 6개월이어서 장내 옵션을 이용하여 ELS의 베가 위험을 헤지하기 어려움
 - 만기가 최대 1개월인 근월물을 제외한 옵션의 거래량은 매우 적어 차근월물, 차차근월물을 이용하여 베가 위험을 헤지하는 것은 현실적으로 어려움
 - 따라서, KOSPI200 옵션의 만기를 현재 최대 6개월에서, 1년 이상으로 확장하여 ELS의 만기와 최대한 일치시키는 것이 필요할 것임
- ELS의 변동성 변화 위험을 효율적으로 헤지할 수 있는 변동성 시장 개설이 필요할 것임
 - KOSPI 변동성지수를 기초자산으로 하는 VKOSPI 선물이 도입될 경우, ELS 베가 위험을 헤지할 수 있는 효율적 수단이 될 것임
 - VKOSPI 선물이 도입될 경우, 2008년 글로벌 금융위기 등의 외부 충격 발생시 급격한 변동성 확대 위험을 헤지할 수 있는 수단을 제공할 수 있음

- DLS의 경우, 기초자산의 90%가 금리, 상품, 신용으로 구성되어 있어 장내 거래소 상품을 통해 해당 기초자산의 변동성 위험을 헤지하기는 어려움
 - 장기적으로 금리, 상품, 신용 등 장외파생상품을 장내로 상장시키는 것을 검토할 필요가 있음

나. 발행회사의 건전성 감독 강화

- ELS/DLS의 투자자는 발행회사가 채무불이행으로 부도가 발생하는 경우, 투자원금을 돌려받지 못할 수 있음
 - ELS/DLS는 금융투자회사가 발행한 무담보 후순위 채권의 성격을 가지기 때문에, 발행회사가 부도나는 경우 투자원금 전부를 손해 볼 수 있음
 - ELS/DLS 등 파생결합증권을 발행하는 금융투자회사의 경우 NCR (영업용순자본비율) 제도를 통해 보수적²⁸⁾으로 건전성이 관리되고 있음
 - ELS/DLS 등 파생결합증권을 포함한 장외파생상품 영업 인가 및 유지를 위해서는 NCR을 200% 이상 유지해야 함
- 발행회사의 부도로 인한 투자자의 원금손실 가능성을 막기 위해서는 발행회사의 ELS/DLS 운용에 따른 위험을 NCR에 정확하게 반영하고 신속하게 보고하는 것이 중요함

28) 금융투자협회에 따르면, 2012년 9월 말 기준 국내 증권사의 NCR 평균은 479%임

- 발행회사의 시장위험과 신용위험이 NCR에 정확하게 반영될 수 있도록 헤지계정과 고유계정을 분리²⁹⁾하고, 시가평가(Mark-to-Market: MTM)를 기초로 보유한 주식, 채권, 파생상품 등의 가치를 시장가격으로 측정할 수 있어야 함
 - ELS/DLS의 경우 변동성 변화에 따른 헤지 포지션의 손익변화가 크기 때문에, 발행회사가 헤지 손익을 안정적으로 유지하기 위해서는, 기초자산의 변동성을 시가평가(MTM)에 기초하여 정확하게 반영하는 것이 필요함
- 신용위험은 외부 충격 발생시 단기간에 급격히 확대될 수 있어, 정기적인 모니터링이 필요할 것임
- 발행회사의 시장위험과 신용위험을 정확하게 측정하는 것 못지않게 측정된 위험을 상위관리자에게 신속하게 보고하는 것이 필요함

3. 안전성을 강화한 상품구조의 다변화

가. 기대수익과 위험이 낮은 수익구조의 제공

- ELS/DLS 시장에서 가장 인기가 높았던 상품은 원금비보장형 Hi-Five 구조였으나, 최근 들어 월지급식 상품구조와 같은 손실확률이 이전보다 낮아진 상품들의 수요가 증가³⁰⁾하고 있음

29) 2012년 9월 금융위원회는 “ELS/DLS 동향 및 건전화 방안”에서 모든 헤지자산을 고유자산과 구분, 3개월 미만의 단기물 발행 금지, 발행 및 운용현황을 매월 금융감독원에 보고하는 등의 건전화 방안을 마련하였음

30) 2013년 금융소득종합과세 강화로 금융소득 수입 시기를 분산하려는 수요가 증가한 것도 월지급식 상품의 수요 증가 이유로 꼽을 수 있음

- 월지급식 ELS/DLS 상품은 기초자산이 정해진 수준 이하로 하락하지 않으면, 매월 쿠폰수익을 받는 상품으로 기존상품보다 현금흐름이 분산되어 위험이 줄어드는 효과가 있음
- 발행초기 Hi-Five 구조보다 녹인(Knock-In) 수준 및 쿠폰 수준이 모두 낮아지고 있고 녹인 수준이 낮아질수록 ELS/DLS 위험이 줄어들며, 쿠폰 수준이 낮아질수록 기대수익이 작아지는 특징이 있음
- 기초자산 가격이 녹인 수준을 하회한 경우, ELS/DLS 최종 수익률이 기초자산 중 성과가 나쁜 종목에 연계된 경우가 많았으나, ELS/DLS 최종 수익률이 기초자산 중에서 성과가 좋은 종목에 연계된다면 ELS/DLS 투자자의 손실 위험을 낮출 수 있을 것임

나. 투자손실 발생시 실물 양도를 통한 손실이연 제공

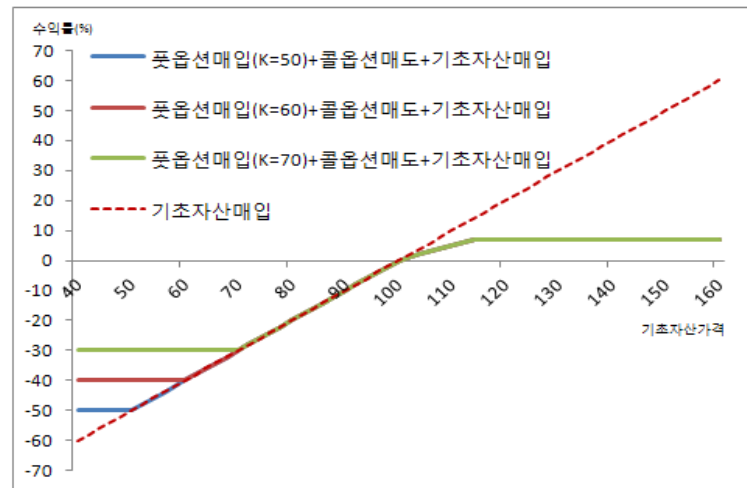
- ☐ 대표적인 Hi-Five 구조의 경우, 성과가 나쁜 기초자산이 ELS/DLS 만기 이후에 상승할 것으로 예측하여도, 일반투자자는 해당 기초자산을 보유한 것이 아니기 때문에 ELS/DLS 투자손실을 만회할 수 없음
 - 기초자산이 만기 이전에 사전에 정한 임계치인 녹인(Knock-In) 가격을 하회하고 만기시점에 기초자산 중 하나가 성과가 나쁜 경우, ELS/DLS 투자자는 기초자산 중에서 성과가 나쁜 자산의 수익률에 비례하여 손실을 보게 됨
- ☐ 만기에 기초자산이 크게 하락하여 ELS/DLS의 원금 손실이 발생한 경우, 발행회사가 보유한 헤지자산의 일부를 투자자에게 실물로 양도할 수 있게 해주면 투자자의 손실 위험을 낮출 수 있을 것임

- ELS/DLS 만기가 종료된 이후, 투자자에게 투자손실이 반영된 반환금 대신 실물로 주식을 양도하기 때문에, 향후 주식가격이 상승하게 되면 ELS/DLS 투자 손실을 만회할 수 있는 기회가 생김
- 손실이던 기능이 내재되어 있는 파생결합증권의 경우, 투자자는 수수료를 추가로 부담하는 것이 아니라, 초기 발행회사의 마진에 해당수수료가 내재되어 있다고 볼 수 있음

다. 원금부분보장 및 수익발생시 수익배분형 구조

- 최근 주식시장의 불확실성이 증가하고 있는 가운데, 기초자산의 극단적 하락위험(Tail-Risk)을 피하기 위해 안전성이 보장된 상품에 대한 투자 수요가 증가하고 있음
 - 일반적으로 원금비보장형 ELS/DLS 상품은 기초자산이 하락할수록 투자손실이 증가하는 구조여서 예상치 않은 충격으로 기초자산이 급락하고 만기시점의 주가 역시 크게 하락하게 되면 투자자의 손실이 증가함
- <그림 VI-4>와 같이 ELS/DLS 투자자의 최대 손실이 제한되어 있는 경우, 해당 상품의 적정 프리미엄을 산출하기 위해서 수익발생시 이익을 배분하는 형태의 구조를 취할 수 있음
 - 최대 손실률이 60%인 것을 가정하면 투자자는 행사가격이 기초자산의 60%인 외가격 풋옵션을 매수한 것으로 이해할 수 있음
 - 이때 풋옵션의 프리미엄 비용을 상쇄하기 위하여 기초자산이 상승한 경우, 발행회사와 일정부분 이익을 공유하는 콜옵션을 매도³¹⁾하는 구조를 고려할 수 있음

<그림 IV-4> 원금부분보장 및 수익배분형 구조의 예시



- 31) 행사가격이 100인 콜옵션을 0.5계약 매도하고 행사가격이 110인 외가격 콜 옵션을 1계약 매도하는 구조를 고려하였음

참 고 문 헌

<국내문헌>

금융감독원, ELS Knock-In이 주가에 미치는 영향 분석, 보도자료, 2011 (8.24).

금융위원회, ELS·DLS 동향 및 제도개선 방향, 보도자료, 2012 (9.6).

금융투자협회, 2012, 『파생결합증권 신고서 가이드라인』.

김형태·선정훈, 2003, 『주가연계증권(ELS) 현황분석과 활성화 방안』, 자본시장연구원 이슈보고서 [03-01].

나이스채권평가, 2012, 『급변하는 증권사의 리스크-중점 모니터링 사항은?』, Special Report.

남길남·이효섭, 2011, 『투자형 파생결합증권 장내 도입방안』, 한국거래소 용역보고서.

남경태·조훈, 2009, ELS와 ELW의 발행이 기초자산의 거래량 및 변동성에 미치는 영향에 관한 실증연구, 『선물연구』, 7권, 1-21.

김영식·안동현·유원석·최영민, 2010, Engineering For Whom? Theory and Evidence in Structured Products, 『2010년 3차 한국증권학회지 학술발표자료』.

이중호, 2013, 『2012년 ELS 하반기 결산』, 동양증권 리서치.

이효섭·남길남, 2011, 『장외파생상품 인프라 개선을 위한 장외 주식파생상품시장의 효율적인 변동성 산출 방안』, 금융투자협회 용역보고서.

전균, 2004, 『ELS 2004년 상반기 점검』, 삼성증권 리서치.

한국거래소, 주가연계증권(ELS) 헤지거래 가이드라인 제정·시행, 2009.9.

한국은행, 2012a, 『금융안정보고서』.

한국은행, 2012b, 『증권사의 퇴직연금 취급에 따른 잠재리스크 분석(원리금보장 ELS를 중심으로)』, 금융결제국.

<해외문헌>

Hens, T., Rieger, M.O., 2009, The Dark Side of The Moon: Structured Products From The Customer's Perspective, working paper.

Stoimenov, P.A., Wilkens, S., 2005, Are Structured Products 'fairly' Priced? An Analysis of the German market for Equity Linked Instruments, *Journal of Banking and Finance* 29, 2971-2993.

<웹사이트>

금융감독원 www.fss.or.kr

금융투자협회 www.kofia.or.kr

코스콤 www.koscom.co.kr

한국거래소 www.krx.co.kr