

# ELS 시장 경쟁도 분석 및 진입규제에 관한 시사점

2007. 05.

연구위원 진 익

초빙위원 김형남

연구원 한지연

한국증권연구원

Korea Securities Research Institute



## 《 著 者 註 》

근래 우리나라 자본시장 및 관련 금융업계에서 성공적으로 도입한 혁신적인 금융상품의 대표적인 사례는 추가연계상품(ELS/ELD/ELF)이라고 하겠습니다. 추가연계상품이 투자자에게 차별화된 투자수익 기회를 제공하는 한편 발행회사에게는 새로운 수익원을 제공하고 있기 때문에 그 활용도가 지속적으로 높아지고 있습니다. 추가연계(과생결합)증권 시장이 더욱 성숙하기 위해서는, 발행회사가 다양한 유형의 상품을 보다 저렴한 가격으로 투자자에게 제공하면서도 안정적인 수익을 누릴 수 있어야 할 것입니다. 시장 경쟁도가 충분히 높은 수준에서 유지될 때에만 이와 같은 시장성과 개선을 기대할 수 있다는 점에서, 시장참여자 모두가 시장 경쟁도 수준을 정확히 인식하고 의사결정을 하는 것이 중요하다고 생각합니다. 본 보고서는 ELS 시장의 경쟁도를 보다 정확하게 평가해 보고자 ELS 수수료를 추이를 분석하였습니다. 이러한 결과를 토대로, 금융감독당국이 장외과생상품 업무 인가시 참조할 수 있는 시사점을 도출하였습니다. 본 보고서의 내용이 ELS 시장에 참여하는 투자자, 발행회사, 금융감독당국의 합리적 판단을 위한 유용한 자료로 활용될 수 있기를 기대합니다.

독자 여러분의 많은 관심과 의견 제시를 기대합니다. 관련 문의는 아래의 필자들에게 연락하시기 바랍니다.

연락처 수신인 : 진 익, [realwing@ksri.org](mailto:realwing@ksri.org), 3771-0656

김 형 남, [khnfss@fss.or.kr](mailto:khnfss@fss.or.kr) , 3786-7582

한 지 연, [dualities@ksri.org](mailto:dualities@ksri.org), 3771-0626



# 《 목 차 》

要約 .....	v
Abstract .....	viii
<b>I. 서론 .....</b>	<b>1</b>
1. 연구의 배경 .....	1
2. 연구의 목적 및 분석방법 .....	5
<b>II. ELS 진입규제 현황 .....</b>	<b>7</b>
1. 장외파생상품 업무 인가 현황 .....	7
2. 장외파생상품 업무 인가 확대 관련 찬반 견해 .....	9
3. 시장점유율을 이용한 ELS 시장 경쟁도 평가 .....	10
<b>III. ELS 수수료율 분석의 의의 .....</b>	<b>15</b>
1. SCP 분석 방법론 .....	15
2. 수수료율 수준과 경쟁도간의 관계 .....	17
3. ELS 수수료율에 대한 기존 연구 .....	20

**IV. ELS 수수료율 분석을 통한 시장 경쟁도 평가 ..... 23**

- 1. 분석모형 및 자료 ..... 23
- 2. 수수료율 인하 여부 평가 ..... 30
- 3. 선발자 이득 존재 여부 검토 ..... 34
- 4. 진입저지가격전략 활용 여부 ..... 43
- 5. 향후 연구과제 ..... 52

**V. 진입규제 관련 시사점 ..... 55**

- 1. ELS 시장 경쟁도에 대한 의견 ..... 55
- 2. 진입규제에 대한 의견 ..... 59

**<부록> 표본 집단간 수수료율 비교 ..... 65**

**참고문헌 ..... 77**

## 《 표 목 차 》

<표 I-1> ELS 발행액 및 발행잔액 추이 .....	1
<표 IV-1> ELS 수수료를 기초통계량 .....	28
<표 IV-2> ELS 수수료를 누적도수분포 .....	29
<표 IV-3> ELS 수수료를 결정요인 .....	31
<표 IV-4> 발행회사 ANOVA .....	35
<표 IV-5> 발행회사 ANOVA (특성비교) .....	37
<표 IV-6> 선발자 이득 존재 여부 .....	42
<표 IV-7> 발행시기별 수수료를 현황 .....	45
<표 IV-8> 발행시기 및 2기 발행회사 ANOVA .....	46
<표 IV-9> 진입저지가격 행사 여부 .....	51
<표 부록-1> 기초자산별 수수료 현황 .....	68
<표 부록-2> ANOVA - 기초자산 유형 (대분류) .....	69
<표 부록-3> ANOVA - 기초자산 유형 (소분류) .....	69
<표 부록-4> 내재옵션별 수수료 현황 .....	71
<표 부록-5> ANOVA - 내재옵션 유형 .....	71
<표 부록-6> ANOVA - 내재옵션 유형 .....	72
<표 부록-7> 헤지방식별 수수료 현황 .....	74
<표 부록-8> ANOVA - 헤지방식 유형 .....	75
<표 부록-9> 판매방법별 수수료 현황 .....	76
<표 부록-10> ANOVA - 판매방법 유형 .....	77

## 《 그림 목 차 》

<그림 II-1> ELS 시장의 회사별 HHI 추이 .....	13
<그림 II-2> ELS 시장의 상품유형별 HHI 추이 .....	14
<그림 IV-1> ELS 수수료를 확률밀도함수 .....	30
<그림 IV-2> 후발 발행회사의 발행규모 비중 .....	41
<그림 IV-3> 평균 수수료를 추이(선발회사 vs. 후발회사) .....	46

## 《要約》

### 연구 배경 및 목적

- 현재 국내 장외파생상품 시장에는 진입규제와 관련한 정책 불확실성이 존재하며, 이로 인하여 수급불균형이 초래될 수 있는 상태임
  - 일부 증권회사가 관련 법규에 명시된 인가요건을 갖추고 인가 신청을 하였음에도 불구하고 인가 결정이 지연되는 사례가 발생한 바 있음
    - 금융감독당국은 이와 관련하여 공식적인 입장을 표명하지 않고 있는 가운데, ELS 시장에 참여하는 발행회사 수가 증가할 경우 과당경쟁이 유발될 가능성을 검토한 것으로 알려지고 있음 (금융감독원, 2006)
  
- 본 연구의 목적은 현재의 ELS 시장 경쟁도를 보다 면밀히 분석하고, 그 분석결과를 토대로 금융감독당국의 진입규제에 관한 정책적인 시사점을 도출하는 것임
  - ELS 시장 경쟁도의 현 수준에 따라 장외파생상품 업무 인가 확대의 효과가 다르게 나타날 수 있음
    - 시장 경쟁도가 높지 않은 상태에서 신규 진입이 이루어지면 시장성 과가 개선될 수 있으나, 시장 경쟁도가 이미 높은 상태에서 신규 진입이 이루어지면 과당경쟁이 유발될 수 있음
  - ELS 시장 경쟁도에 대해 보다 정확히 평가한 후, 그 결과에 비추어 진입규제 기준 및 수준을 결정할 필요가 있다고 판단됨

## 시장점유율을 이용한 ELS 시장 경쟁도 평가

- 시장점유율 기준 지표(HHI)의 변화는 현재의 ELS 시장 경쟁도 평가에 대해 명확한 근거를 제공하지 못하고 있음
  - 발행회사별 시장점유율을 이용하여 산정한 HHI의 하락은 시장 경쟁도의 증가를 시사하는 반면, 상품유형별 시장점유율을 이용하여 산정한 HHI의 하락은 시장 경쟁도의 완화를 시사함
    - ELS 시장에 참여하는 발행회사의 수가 증가하더라도 상품차별화가 충분히 진전되면 시장 경쟁도는 낮게 유지될 수 있음

## ELS 수수료율 분석의 의의

- 구조-행동-성과(Structure-Conduct-Performance: SCP) 방법론에 따르면, ELS 시장 경쟁도는 발행회사 수에 따른 시장구조 뿐만 아니라 발행회사의 수수료율 수준을 포함한 시장행동에 의해서도 영향을 받음
  - 자본시장의 경우 진입규제가 존재하여 독과점적 시장구조가 일반적이라는 점에서, 시장행동 분석을 통해 시장 경쟁도를 평가해야 할 필요성이 보다 크다고 판단됨
    - 시장점유율을 이용하여 산정한 시장구조 지표만으로는 시장 경쟁도를 정확히 판단하기 어려운 만큼, 발행회사의 수수료율을 분석하여 보다 종합적으로 시장 경쟁도를 평가할 필요가 있음
  - ELS 시장에 참여하고 있는 발행회사의 수가 증가함에도 불구하고 발행회사가 시장지배력을 행사할 있으면 시장 경쟁도가 낮다고 판단할 수 있음

## 수수료율 분석을 통한 시장 경쟁도 평가

- ELS 수수료율에 대한 분석은 일부 발행회사가 시장 지배력을 유지하고 있음을 보여줌으로써, 현재의 ELS 시장 경쟁도가 과당경쟁을 우려할 만큼 높은 수준은 아니라는 판단을 가능하게 함
  - 선발자 이득을 누리고 진입저지가격전략을 행사할 수 있다는 점에서 선발 발행회사가 상당한 시장 지배력을 유지하고 있다고 볼 수 있음
    - 발행회사가 수수료율을 설정함에 있어 경쟁 발행회사의 수, 발행량 및 수수료율 변화를 크게 고려하지 않는다는 점에서 가격경쟁 때문에 수수료율이 하락한 것은 아니라고 판단됨
  - 발행회사가 일정한 이윤을 누릴 수 있는 상황에서 평균 수수료율이 인하되는 것은 시장성과의 개선으로 간주할 수 있음
    - 후발 발행회사의 진입 이후에도 선발 발행회사가 받는 수수료율 인하 압력과 가격경쟁 유인이 커지지 않았다는 점에서, 향후 발행회사의 수가 더 증가하더라도 시장 경쟁도가 과도하게 커질 가능성은 낮다고 판단됨

## 진입규제에 대한 시사점

- ELS 시장 경쟁도의 현 수준을 감안할 때 금융감독당국은 제도적 진입장벽을 낮추는 것이 바람직하다고 판단됨
  - 금융감독당국이 유효경쟁 제고를 진입규제 정책 목표로 설정하고 잠재적 경쟁도 제고 여부를 기준으로 진입규제 수준을 설정할 것을 제안함
    - 장외파생상품 업무 인가 기준을 정비함에 있어, 파생결합증권과 파생상품을 구분할 것을 제안함
    - 유효경쟁이 강화되고 ELS 상품구조의 다양화 및 자체헤지 활성화가 유도될 수 있도록 신규 진입 확대할 것을 제안함

## 《 Abstract 》

Currently, ELS(Equity Linked Securities) is one of the most successful financial products in Korean capital market. ELS provides investors with structured payoff, and financial companies with new source of profit. It is highly probable that ELS market continues to prosper in the future.

However, some uncertainty in regard to entrance regulation has been raised, as the approval of OTC derivatives license has been hold off even though applicants satisfy all requirements listed in rules. It is suspected that the supervisory agency has a concern about rat race which can be easily triggered as too many players enter ELS market in so short a period.

The wisdom of the decision needs to be verified by evaluating the amount of competition. If the competition in ELS market is already fierce enough to ensure competitive market performance, rat race would be set off by new entrants. Otherwise, it would be better to allow more players to participate in ELS market, by which the market performance would be enhanced.

HHI, a traditional indicator computed on number of firms and market shares of each individual firm, gives us unclear signal about the amount of competition. ELS market may be perceived as already competitive, taking it into account that the number of issuers has increased and the average fee has declined. However, it is worthwhile to recall that some issuers are able to maintain their market power although the number of competitors has increased.

Our analysis on ELS fees, indeed, shows that early entrants are able to exercise their market power in competition with late entrants. The comparative advantage, which early entrants are enjoying, is confirmed by three empirical results. First, early entrants are able to charge higher fees than their competitors are. Second, early entrants have reduced fees at a slower pace than their competitors have. Third, early entrants are less willing to engage in price competition than their competitors are. Even more, it is found that early entrants have exercised their market power by strategically cutting down their fees at the moment of new entrance. All together, the current evaluation on the amount of competition in ELS market provides a piece of evidence that it is not likely for rat race to be triggered by new entrants.

Based on results of our analysis, a couple of policy suggestions on entrance regulation are recommended. Most of all, it is reasonable for supervisory agency to allow more firms to participate in ELS market. In principle, the effective competition is a more appropriate objective to enhance market performance. To achieve this goal, the ex-post prudential regulation may be more effective than the ex-ante entrance regulation. Derivatives linked securities needs to be treated as independent of derivatives themselves. Lastly, incentives for financial innovation should be taken into account to design the entrance regulation.

# I. 서론

## 1. 연구의 배경

- 국내 증권회사의 장외파생상품 거래 규모는 지속적으로 성장하고 있음
  - 현재 장외파생상품 거래의 대부분은 ELS(Equity Linked Securities) 관련 거래인 것으로 판단됨
    - ELS는 유가증권시장 등<sup>1)</sup>에서 매매 거래되는 특정 주권의 가격이나 주가지수의 수치의 변동과 연계하여 주권 또는 금전의 지급 청구권을 표시하는 증권 또는 증서임
    - ELS 관련 거래가 국내 증권회사의 장외파생상품 거래의 대부분을 차지하며, ELS는 2003년 3월 최초 발행 이후 2006년 5월까지 지속적으로 그 발행 규모가 증가하였음

<표 1-1> ELS 발행액 및 발행잔액 추이

(단위: 억원)

구 분		2004. 12	2005. 12	2006. 5
ELS	발 행 액	8,786	13,131	25,882
	발행잔액	48,273	93,035	115,186

자료: 금융감독원(2006)

1) 유가증권시장·코스닥시장 또는 이와 유사한 시장으로서 외국에 있는 시장을 포함함, 「증권거래법시행령」 “제2조의3 제7호” 참조

- 현재 ELS 시장에서는 진입장벽의 존재로 시장공급이 제한되어 수요-공급간 불균형이 발생할 가능성이 존재함
  - ELS에 대한 시장수요는 저금리 기조의 유지, 고정수익자산 대비 초과수익 달성 등으로 인하여 지속적인 증가 추세를 보이고 있음
    - ELS는 장기적인 저금리 환경 하에서 투자자에게 새로운 고수익 금융상품으로 인식되면서 그 수요가 지속적으로 확대되고 있는 추세임
    - ELS의 연 평균 실현수익률은 2005년 중 9.4%, 2006년 상반기 중 11.0%에 이르러 은행 예금이자율 수준을 크게 상회하고 있음 (금융감독원, 2006)
    - 특히 개인투자자의 ELS에 대한 수요가 급성장하여 현재 개인투자자 비중이 70%에 육박하고 있음 (금융감독원, 2006)
    - 개인투자자에 대한 판매채널은 증권회사 창구에서의 직접 판매(비중 30%)뿐만 아니라 자산운용사 공모펀드를 통한 판매(비중 40%) 등으로 다양화되어 있음 (금융감독원, 2006)
    - 경기상황에 대한 불확실성이 해소되지 못하여 시장이자율 상승이 지연되고, 주식시장의 재상승이 실현되어 고정수익자산 대비 초과수익이 실현될 가능성이 여전히 존재하여 향후 ELS에 대한 시장수요 성장은 지속될 수 있을 것으로 예상됨
  - ELS에 대한 시장공급은 진입장벽의 존재와 이로 인해 초래된 과점적 시장구조 때문에 일정한 제약 하에 있다고 볼 수 있음
    - 장외파생상품 업무는 증권회사의 입장에서 볼 때 새로운 수익원으로 성장하고 있음

- 9개 국내 증권회사의 2005년의 장외파생상품 업무 영업이익은 총 2천억원으로 해당사 당기순이익 2.3조원의 10% 수준임<sup>2)</sup> (금융감독원, 2006)
- 기존 ELS 시장 참여 증권회사들의 경우 지난 몇 년간의 경험을 바탕으로 장외파생상품 업무를 확대해갈 것으로 예상되며, 장외파생상품 시장에 신규 진입하고자 준비하고 있는 국내외 증권회사들(메리츠증권, SK증권, 교보증권, 모건스탠리, 맥쿼리증권 등)이 다수 존재하여 향후 ELS 시장 신규 진입 시도가 확대될 것으로 예상됨
- 그러나 금융감독당국의 추가 인가 지연으로 신규 진입이 제한됨에 따라 법적 진입장벽이 작용하고 있음
- 더욱이 기존 발행회사가 이 같은 진입장벽을 활용하여 과점적 이윤을 추구할 경우 공급 증가가 자제될 수도 있음

○ 한편 국내 장외파생상품 시장에는 진입규제와 관련하여 정책 불확실성이 존재함

- 일부 증권회사가 관련 법규에 명시된 인가요건을 갖추고 인가 신청을 하였음에도 불구하고 인가 결정이 지연되고 있음
  - 인가 권한을 보유한 금감위/금감원은 장외파생상품 업무 추가 인가에 대하여 공식적인 입장을 표명하지 않고 있음
  - 인가 결정 지연의 이유는 다수의 증권회사가 ELS 시장에 참여할 경우 나타날 수 있는 과당경쟁에 대한 우려 때문인 것으로 알려지고 있음 (금융감독원, 2006)

---

2) 2006년 3월 장외파생상품 업무를 인가받은 미래에셋증권은 제외

- 향후에도 다수의 국내외 증권회사가 금융감독당국에 장외파생상품 업무 인가신청서를 제출할 것으로 예상되는 가운데, 금융감독당국이 장외파생상품 업무에 대한 조속한 인가 방침을 마련하지 못할 경우 정책 불확실성이 증폭될 수 있음
  - 인가 신청을 위해 투자를 진행해 온 증권회사에 손실이 발생할 수 있음
  - ELS 시장에서 초과수요가 발생하여 투자자들이 충분한 금융서비스를 제공받지 못하는 피해가 발생할 수 있음
  
- 국내 장외파생상품 시장의 지속적인 성장을 위해서는 잠재적인 수급 불균형과 진입규제와 관련한 정책 불확실성을 조기에 해소할 필요가 있음
  - 진입규제 판단 기준 및 적정 수준에 대한 금융감독당국의 입장을 조속히 결정하는 것이 바람직하다고 판단됨
    - 현재의 ELS 시장 경쟁도 및 추가 인가 시 과당경쟁이 유발될 수 있는 가능성에 대한 본격적인 분석이 요구됨
    - ELS 시장 경쟁도에 대한 객관적 근거를 토대로 추가 진입을 허용할 것인지에 대한 판단 기준, 적정한 진입규제 수준 등을 재정비할 것이 요구됨

## 2. 연구의 목적 및 분석방법

- 본 연구의 목적은 현재의 ELS 시장 경쟁도를 보다 면밀히 분석하고, 그 분석결과를 토대로 금융감독당국의 진입규제에 관한 정책적인 시사점을 도출하는 것임
  - ELS시장 경쟁도의 현 수준에 따라 장외파생상품 업무 인가 확대의 효과가 다르게 나타날 수 있음
    - 현 경쟁도 수준이 이미 충분히 높은 상태라면, ELS 시장에 참여하는 발행회사의 수가 증가함에 따라 과당경쟁(수수료율이 한계비용보다 낮아져 손실이 발생하는 상황)이 초래될 수 있음
    - 현 경쟁도 수준이 낮아 독과점적 행동이 나타나고 있는 상태라면, ELS 시장에 참여하는 발행회사의 수가 증가함에 따라 시장 성과가 개선될 수 있음
  - 실증분석을 통해 ELS 시장 경쟁도에 대해 보다 정확한 평가가 이루어지면, 금융감독당국은 그 결과에 비추어 진입규제 기준 및 수준을 정비할 수 있을 것임
    - ELS 시장 경쟁도에 대한 객관적 평가를 토대로 추가 인가 허용 여부가 결정되면 과당경쟁과 같은 부작용은 최소화될 수 있음
  
- 본 연구는 ELS 시장의 경쟁도를 분석하기 위해 산업조직론의 기본 분석방법인 “구조-행동-성과 분석(Structure-Conduct-Performance: SCP)” 방법론<sup>3)</sup>을 사용하여 다음과 같은 순서로 분석을 시도하고자 함

---

3) 이에 대한 보다 자세한 내용은 III장 1절을 참조

- ELS 진입규제 현황 파악
  - 장외파생상품 업무 인가 현황 파악
  - 장외파생상품 업무 인가 확대와 관련한 찬반 견해 검토
  - 시장점유율을 이용한 ELS 시장 경쟁도 평가
- ELS 수수료율 분석의 의의
  - SCP 분석 방법론 소개
  - 수수료율 수준과 경쟁도간의 관계 파악
  - ELS 수수료율에 대한 기존 연구 소개
- ELS 수수료율 분석을 이용한 시장 경쟁도 평가
  - 분석모형 및 자료 소개
  - 수수료율 인하 여부 평가
  - 선발자 이득의 존재 여부 검토
  - 진입저지가격전략 활용 여부 검토
  - 향후 연구과제 검토
- 진입규제 관련 시사점
  - ELS 시장 경쟁도에 대한 의견 제시
  - ELS 시장 진입규제에 대한 의견 제시

## II. ELS 진입규제 현황

### 1. 장외파생상품 업무 인가 현황

#### ○ 장외파생상품 업무 인가 현황

— ELS 발행 인가를 받은 회사는 국내 10개사 및 외국 3개사를 포함 총 13개사임

- 1차 인가: 2002년 10월 대우, 삼성, 우리증권
- 2차 인가: 2003년 2월 굿모닝신한, 한국투자, 하나증권
- 추가 인가: 2004년 6월 현대, 2005년 2월 대신, 신영, 2006년 3월 미래에셋증권
- 외 국 계: 2004년 6월 메릴린치, 2004년 12월 리먼브라더스, 2005년 6월 CS증권

— 인가 지연 현황

- 국내 3사(메리츠, SK, 교보증권)와 외국 2사(모건스탠리, 맥쿼리 증권) 등이 2006년 말 장외파생상품 업무 인가신청서를 제출<sup>4)</sup>
- 금감원은 2007년 2~3월 중에 인가 여부를 확정할 계획임

○ 다수의 금융투자회사가 장외파생상품 업무 인가 요건을 충족하고 인가를 신청하였거나 향후 신청할 계획인 것으로 알려지고 있음

---

4) 증권회사가 장외파생상품 업무를 영위하기 위해서는 소정의 인가 요건을 갖춘 후 금감위로부터 겸업인가를 얻기 위한 인가신청서를 제출해야 함

— 장외파생상품 업무 인가 요건<sup>5)</sup>은 다음과 같음

- 종합 증권업 영위 증권회사일 것
- 당해 증권회사의 주요출자자가 적격요건에 부합될 것
- 영업용순자본비율을 300%이상 유지할 것<sup>6)</sup>  
$$\text{영업용순자본비율} = [\text{영업용순자본} / \text{총위험액}] \times 100$$
- 자기자본이 1천억 이상일 것(2007년 3월 28일까지만 적용)
- 장외파생금융상품거래에 관한 전문성을 갖춘 상근임원 등 파생 금융상품전문인력을 확보할 것
- 위험관리 및 내부통제 등에 관한 기준을 충족할 것

— 향후 전망

- 최근 인가 신청을 한 5개 증권회사 외에도 서울증권, 동부증권 등 다수의 국내외 증권회사들이 장외파생상품 시장 진출을 추진하고 있는 것으로 알려지고 있음

---

5) 「증권거래법시행령」 “제36조의2”

6) 증권회사는 일반적으로 영업용순자본비율을 150%이상 유지하면 됨, 장외파생상품 업무를 영위함에 있어 높은 영업용순자본비율을 요구하는 것은 장외파생상품의 높은 거래상대방위험으로부터 투자자를 보호하기 위함임

## 2. 장외파생상품 업무 인가 확대 관련 찬반 견해

- 현재 장외파생상품 업무 추가 인가에 대하여 상반된 견해가 존재함
  - 개별 증권회사는 각자의 이해관계에 따라 장외파생상품 업무 인가 확대에 대하여 상반된 견해를 보이고 있음
    - 이미 장외파생상품 업무 인가를 받은 증권회사의 경우 추가적인 인가를 반대하는 반면, 아직 인가를 받지 않은 증권회사는 인가 확대를 주장하고 있음
  - 현재 인가 권한을 보유한 금감위/금감원도 장외파생상품 업무 추가 인가에 대하여 공식적인 입장을 표명하지 않고 있음
    - ELS 시장이 더욱 성장할 가능성을 인정하면서도 ELS 시장이 제대로 정착했는지에 대한 확신이 부족한 것으로 보임
  
- 장외파생상품 인가 확대를 반대하는 견해의 논리는 다음과 같음
  - 현재 ELS 시장의 구조는 이미 경쟁적 구조인 만큼 신규 진입이 확대될 경우 시장성고가 악화될 수 있음
    - 이러한 상황에서 단기간에 다수의 증권회사가 신규로 ELS 시장에 진입할 경우 과당경쟁이 유발될 가능성이 높음
    - 과당경쟁으로 저가경쟁이 유발되면 금융투자회사의 수익성은 악화되고 전체 ELS 시장 규모가 위축되어 투자자 피해도 초래할 수 있음

- 장외파생상품 인가 확대에 찬성하는 견해의 논리는 다음과 같음
  - ELS 시장에서의 경쟁도를 제고하여 시장성과를 개선하기 위해서는 신규 진입을 허용해야 함
    - 신규 진입 허용으로 금융투자회사의 경쟁적 시장행동(market behavior)을 유도하고 시장성과(market performance)를 개선하여 장외파생상품 시장 발전을 유도할 수 있음
    - ELS 시장에 행동적 진입장벽이 존재하는 만큼 법적 진입장벽을 낮추더라도 과당경쟁이 유발될 가능성은 높지 않음(가)

### 3. 시장점유율을 이용한 ELS 시장 경쟁도 평가

#### 가. 시장 경쟁도 평가 의의

- 시장 경쟁도의 현 수준에 따라 장외파생상품 업무 인가 확대의 효과가 다르게 나타날 수 있다는 점에서, 인가 확대 여부를 결정하기에 앞서 시장 경쟁도를 정확히 평가할 필요가 있음
  - 시장 경쟁도는 진입장벽의 정도에 따라 달라질 수 있음
    - 진입장벽(barriers to entry)은 잠재적인 경쟁회사가 ELS 시장 내로 진입하려는 경향, 가능성, 속도 등을 제약하는 모든 요인을 지칭함

---

7) 진입장벽 수준을 결정하는 요인으로는 구조적 요인, 행동적 요인, 법적 요인이 존재할 수 있음, 보다 자세한 내용은 p.15를 참조

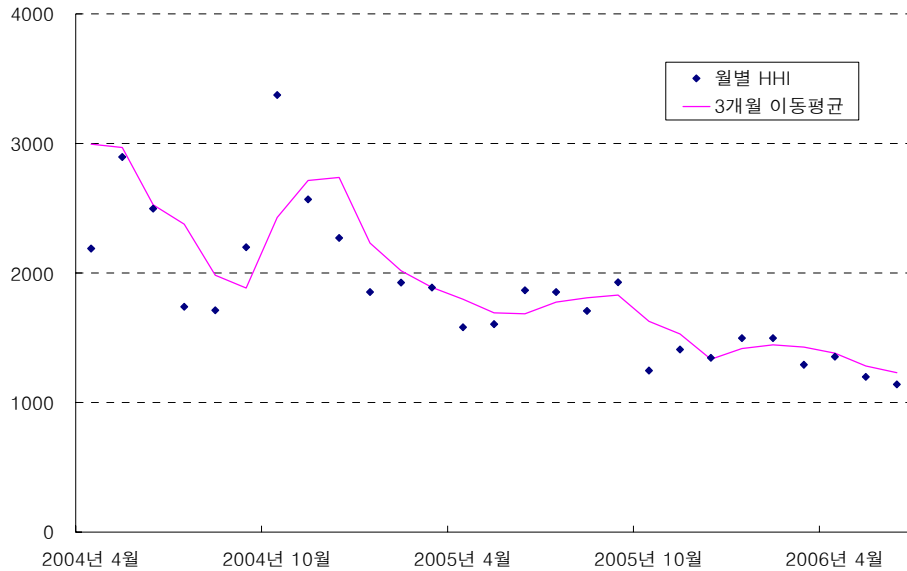
- 진입장벽 수준을 결정하는 요인으로는 구조적 요인, 행동적 요인, 법적 요인이 존재할 수 있음
  - 구조적(structural) 요인으로는 규모의 경제, 생산비 조건, 초기자본 조달가능성 등이 존재함
  - 행동적(behavioral) 요인으로는 상품차별화, 광고, 진입저지가격전략, 집단적인 진입방해 등이 존재함
  - 법적(legal) 요인으로는 금융감독당국에 의한 면허, 인허가, 특허, 출판권 등이 존재함
- ELS 시장의 진입장벽은 구조적 요인보다는 행동적·법적 요인에 의해 결정된다고 볼 수 있음
- ELS 시장의 경우, 법적 진입장벽은 금융감독당국의 인가 여부에 따라 결정됨
  - ELS 시장의 경우, 행동적 진입장벽은 시장에 참여하고 있는 ELS 발행회사의 전략적 행동에 따라 결정됨
  - ELS 시장의 경우, 물리적 자산의 존재로 인하여 수반되는 구조적 요인으로부터 크게 영향을 받지 않는다고 볼 수 있음

## 나. 시장점유율 기준 시장 경쟁도

- 시장점유율을 사용하여 산정하는 HHI지수는 시장 경쟁도를 평가하는 가장 보편적인 기준임
- 허쉬만-허핀달 지수(Hirschman-Herfindahl index: HHI)는 산업내 회사별 시장점유율을 제곱하여 산정함

- 기업의 수가 적고 그 규모들이 불균등하게 분포되어 있을수록 HHI값은 커지고 그 시장은 독과점적 시장에 가까워지는 반면, 기업의 수가 많아지고 그 규모들이 균등하게 분포되어 있을수록 HHI값은 작아지고 그 시장은 경쟁적 시장에 가까워짐
  - HHI가 10,000이면 독점시장으로 0이면 완전경쟁시장으로 간주됨
  - 1992년 미국연방법무성(DOJ)과 연방거래위원회(FTC)가 공동으로 발표한 합병 가이드라인(Merger Guideline)에서도 HHI를 이용하여 시장 경쟁을 판단함
  - HHI지수가 1,000 이하이면 시장이 집중되지 않은 상태, 1,000~1,800인 경우에는 시장이 어느 정도 집중된 상태, 1,800이상인 경우에는 고도로 집중된 상태로 봄
- ELS 발행회사별 시장점유율을 이용하여 산정한 HHI를 기준으로 판단할 때, 국내 ELS 시장의 경쟁도는 높아지고 있음
- 월별 ELS 발행잔액을 기준으로 발행회사별 시장점유율을 계산하고 이를 사용하여 산정한 HHI는 지속적으로 하락하고 있음
- 특히 2006년 5월말 기준 HHI는 1,230으로 경쟁적 시장 여부의 판단기준인 1,000에 근접한 상태임

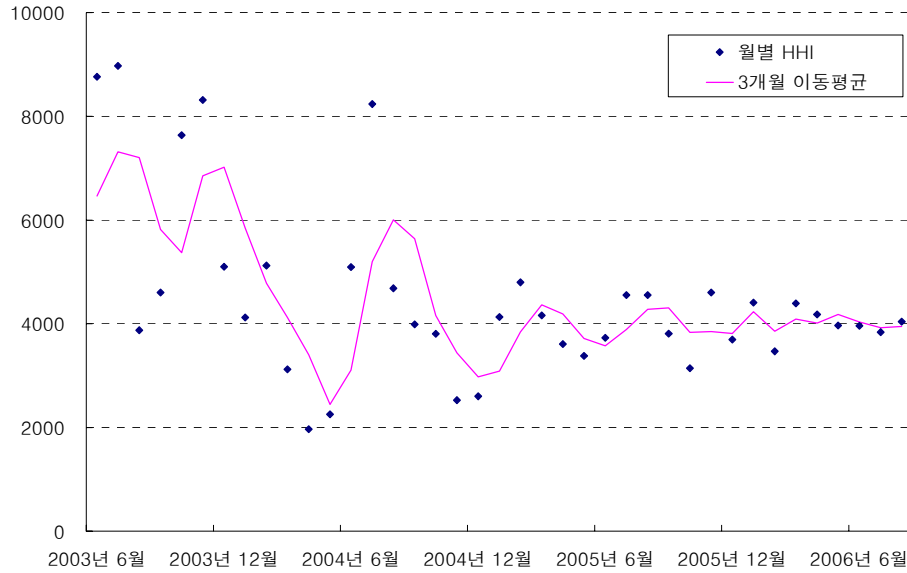
<그림 II-1> ELS 시장의 회사별 HHI 추이



자료: 금융감독원(2006)

- ELS 상품유형별 시장점유율을 이용하여 산정한 HHI를 기준으로 판단할 때, 국내 ELS 시장 경쟁도가 낮아질 가능성이 존재함
  - 월별 ELS 발행잔액을 기준으로 상품유형별 시장점유율을 계산하고 이를 사용하여 산정한 HHI도 하락하고 있음
    - ELS 상품유형은 내재옵션 유형(조기상환, 하이파이브, 베리어, 유러피언, 클리켓, 아시안 등)을 기준으로 구분함
    - HHI는 2003년 6월 7,000 수준에서 2006년 6월 4,000 수준으로 하락하였음

<그림 II-2> ELS 시장의 상품유형별 HHI 추이



자료: 금융감독원(2006)

— 상품차별화가 진전되면 행동적 진입장벽이 높아질 수 있다는 점에  
서, ELS 시장 경쟁도는 약화될 수 있음

- 상품유형별 HHI의 하락은 ELS 시장에서 상품차별화가 상당 정도  
진행되고 있음을 의미함

○ 요컨대, 시장점유율을 기준으로 판단하자면 ELS 시장 경쟁도의 현 수  
준이 높다고 판단할 수 있는 측면과 낮다고 판단할 수 있는 측면이  
동시에 존재함

### III. ELS 수수료를 분석의 의의

#### 1. SCP 분석 방법론

- 구조-행동-성과(SCP) 방법론을 적용하자면, ELS 시장 경쟁도는 발행회사 수에 따른 시장구조와 더불어 수수료를 수준 결정과 같은 발행회사 시장행동에 의해서도 영향을 받음
- SCP 방법론은 시장구조(structure)와 시장행동(conduct)이 시장성과(performance)를 결정한다고 봄
  - 시장구조는 판매자 및 구매자의 수와 크기 등이 어떻게 분포되어 있는지를 의미함
  - 시장행동은 발행회사의 이윤추구 행위 양태를 의미함
  - 시장성과는 ELS 시장 내 발행회사가 얼마나 좋은 품질의 ELS를 얼마나 낮은 비용으로 생산하여 얼마나 낮은 가격으로 판매하면서 얼마나 많은 투자자의 수요를 충족시켜 주는지를 의미함
- 시장성과는 기본적으로 시장구조에 의해 결정됨
  - 구조론적 분석방법은 독과점적 시장에서는 힘이 집중되어 있는 반면 경쟁적 시장에서는 힘이 분산되어 있다는 점을 강조함
  - 독과점적 시장에서는 자원배분이나 소득분배가 발행회사의 이익과 일치하는 방향으로 정해지므로 발행회사의 이익이 증가할지는 모르지만 사회전체의 후생은 감소할 수 있음

- 일반적으로 시장구조가 경쟁적인지 여부를 판단하기 위한 분석의 대상이 되는 것은 시장점유율, 시장집중률, 신규기업 진입 용이성, 상품차별화 정도, 수직적 기업결합 정도, 대규모 복합기업의 비중, 생산비구조 등임
- 시장행동에 관한 분석을 추가할 때 시장성과에 대해 보다 정확히 판단할 수 있음
- 행동론적 분석방법은 시장성과를 정확히 예측하기 위해서는 시장구조에 대한 판단과 더불어 시장행동에 대한 분석이 병행되어야 한다는 점을 강조함
  - 독과점적 시장구조 하에서도 발행회사의 행동이 다양하게 나타날 수 있으며, 유사한 시장행동 하에서도 ELS의 다양성, 가격, 투자자보호 등에서 상이한 결과가 초래될 수 있음
  - 일반적으로 시장행동이 경쟁적인지 여부를 판단하기 위한 분석의 대상이 되는 것은 가격결정행동, 광고경쟁, 판매전략, 연구개발행동, 투자행동 등임
- 한편 수요-공급 측면의 경제적 특성, 금융감독당국의 정책 등은 SCP라는 기본 관계에 큰 영향을 줄 수 있음
- ELS 시장의 구조, 발행회사의 행동, ELS 시장의 성과 및 금융감독당국의 정책 간에 순환적 인과관계가 존재함
  - 예를 들어, 금융감독당국의 진입규제는 ELS 시장의 구조에 영향을 미치고, ELS 시장의 구조는 금융투자회사들의 행동과 ELS 시장의 성과에 영향을 미치는 한편, ELS 시장의 성과는 다시 ELS 시장의 구조에 영향을 줌

- ELS 시장 경쟁도에 대한 보다 정확한 판단을 위해서는 시장구조와 더불어 발행회사의 시장행동에 대한 분석이 요구됨
  - 자본시장의 경우 독과점적 시장구조가 일반적이라는 점에서, 시장행동 분석을 통해 시장 경쟁도를 평가해야 할 필요성이 보다 크다고 볼 수 있음
    - 자본시장의 경우 진입규제가 존재하여 신규 금융투자회사의 진입이 자유롭지 못하므로 제도적 진입장벽에 의해 독과점적 시장구조가 유지되는 것이 일반적임
    - 더욱이 시장에 다수의 금융회사가 참여하고 있더라도 서로 협조적으로 행동하여 공동의 이익을 극대화할 가능성이 상존함
  - 특히 시장점유율을 이용하여 산정한 지표만으로는 ELS 시장의 경쟁도를 정확히 판단하기 어려운 상황임을 감안할 때, 발행회사 수 이외에 다른 요인들을 고려하여 보다 종합적으로 시장 경쟁도를 평가해 볼 필요가 있음
    - HHI는 현재 ELS 시장에 참여하고 있는 발행회사의 수 및 각자의 시장점유율을 기준으로 시장 경쟁도를 판단하지만, 발행회사의 수가 많아지더라도 시장 경쟁도가 높아지지 않을 수 있음

## 2. 수수료율 수준과 경쟁도간의 관계

- 대표적인 시장행동 요소인 가격결정행동을 분석함으로써 ELS 시장의 잠재적인 경쟁도를 보다 정확하게 판단해 볼 필요가 있음

— 시장경쟁은 기존 금융투자회사들 사이의 '실제적인 경쟁'과 향후 시장에 진입할 잠재적인 금융투자회사 사이의 '잠재적인 경쟁'으로 구분될 수 있음

- Baumol, Panzar and Willing(1982)은 진입장벽과 퇴출장벽이 완전히 제거된다면 잠재적인 경쟁이 실제적인 경쟁과 동일한 역할을 할 수 있다고 봄

- 독과점적 시장구조 하에서도 진입장벽이 충분히 낮은 경우 투자자 후생과 시장효율 등 시장성과는 개선될 수 있음

— ELS 시장의 잠재적 경쟁도는 발행회사의 가격결정행동을 통해 판단할 수 있음

- 경쟁도가 높으면 개별 발행회사가 시장지배력을 행사할 수 없는 바, 단위 생산비용을 초과하여 ELS 가격을 설정할 수 없음

- 경쟁도가 낮으면 발행회사의 한계수입이 시장수요의 가격탄력성에 의해 결정되는 바, 발행회사의 시장지배력에 따라 실제 비용보다 높은 가격결정이 가능함

○ 발행회사가 책정하는 ELS 수수료율을 가격으로 간주하고, 수수료율에 대한 분석을 통해 시장 경쟁도를 평가하고자 함

— ELS 수수료율은 발행금액과 공정가액의 차액인 ELS 수수료를 발행금액으로 나눈 값으로, ELS의 가격으로 정의할 수 있음

- 예를 들어, 발행가액이 100.0%, 공정가액이 98.0%라고 하면 발행수수료는 200bp이고, 이러한 수수료는 금융투자회사가 ELS상품을 통해 다양한 수익구조를 제공하는 것에 대한 보상으로 볼 수 있음

— ELS 수수료율에 대한 실증분석을 통해 발행회사의 시장지배력 수준을 판단할 수 있음

- 투자자가 공정가액보다 어느 정도 더 많은 금액을 수수료로 지불할 의사가 있는지의 여부는 투자자의 만족도와 금융투자회사의 시장지배력 등에 의해 결정된다고 볼 수 있음
- 특히 ELS 시장의 경쟁도가 높아지면 ELS 수수료율이 낮아질 것인 바, 평균 수수료율이 지속적으로 하락하지 않으면 발행회사가 시장지배력을 유지할 수 있는 것으로 볼 수 있음<sup>8)</sup>

○ ELS 시장에 참여하고 있는 발행회사의 수가 증가함에도 불구하고 발행회사가 시장지배력을 행사할 수 있으면 시장 경쟁도가 낮다고 판단할 수 있음

— 따라서 본 연구는 다음과 같은 가설을 통계적으로 검증하는 방식으로 ELS 수수료율에 대한 분석을 수행하고자 함

- 투자자 만족도 관련 요인을 통제한 후, 수수료율이 시간의 경과에 따라 인하되는지 여부
- ELS 시장에 선발자 이득이 존재하여 이를 토대로 선발 발행회사가 시장지배력을 행사할 수 있는지 여부
- 선발 발행회사가 시장지배력을 행사하는 과정에서 의도적으로 ELS 수수료율을 낮게 책정하고 있는지 여부

---

8) 일반적으로 가격의 하락은 시장 경쟁도의 증가를 반영한 것으로 해석할 수 있으며, 개별 발행회사의 비용구조가 개선되는 경우에는 시장 경쟁도가 높은 상태에서도 평균 수수료율이 지속적으로 하락하는 것이 가능함

### 3. ELS 수수료율에 대한 기존 연구

#### 가. 해외의 선행 연구

##### ○ ELN(Equity Linked Notes)에 대한 연구

##### — MICDs(Market-Index Certificates of Deposit)<sup>9)</sup> 가격 분석

- Chance and Broughton(1988)은 MICDs의 가격평가모형 개발
- Kensinger(1990)는 MICDs 가격평가 및 균형가격정책에 대한 이론적인 조건을 도출한 후, 발행회사별, 만기별, 형태별로 시장가격과 이론가격간에 괴리가 존재함을 보임

##### — SPIN(S&P 500 Indexed Note) 가격 분석

- Chen and Sears(1990)는 SPIN의 이론가격과 시장가격 사이에서 나타나는 괴리를 분석

##### — LYONs(Liquid Yield Option Notes)<sup>10)</sup> 가격 분석

- McConnell and Schwartz(1986)는 수치적 방법을 이용하여 LYONs 가격을 평가
- 투자자는 LYONs 가치가 극대화될 때 전환옵션 및 조기상환옵션을, 발행자는 LYONs 가치가 극소화될 때 콜옵션을 행사

---

9) MICDs는 S&P 500에 이자율이 연동되도록 설계된 채권(최소 이자율은 보장)으로 콜 버전과 풋 버전이 있으며 FDIC에 의해 십만달러까지 예금이 보호되는 상품임

10) LYONs은 특정 조건하에서 주식으로 전환할 수 있으며 동시에 환매가 가능한 제로쿠폰의 특징을 지닌 채권임

- Navas(2001)는 확률적 이자율 가정 하에서 수치적 방법을 이용하여 LYONs 가격을 평가
- 이자율과 주가수익률 사이의 상관계수가 감소해도 LYON 가격은 일정하게 유지되는데, 이러한 결과는 발행회사의 파산가능성을 고려하는 경우에도 동일하게 나타남

— ILIGICs(Index Linked Guarantee Investment Certificates)<sup>11)</sup> 가격 분석

- Milevsky and Kim(1997)은 투자기간이 길수록 ILGICs의 매력이 낮아짐을 보임
- 만기가 단기일 때는 투자자들이 Participating ILGIC<sup>12)</sup>을 Capped ILGIC<sup>13)</sup>보다 선호함을 보임

— RC(Reverse Convertible)과 DC(Discount Certificate) 가격 분석

- Wilkens, Erner, Lamprecht, Roder(2003)는 RC와 DC의 주요 특징 및 가격평가방법에 대해서 연구를 수행함
- 2001년 11월 독일에서 상장되어 거래되고 있는 RC 170개, DC 740개의 일별 종가를 시장가격으로 간주함
- Eurex에서 거래되는 콜옵션으로 복제하였을 때의 가격을 이론 가격으로 간주함

---

11) ILGIC은 주가지수에 연계하여 이자율을 설정하며, 만기에 따라 총 수익률이 사전에 약정된 기간에 걸쳐 기초자산 성과에 기초하여 결정됨, Capped ILGIC과 Participating ILGIC의 두 가지가 있음

12) Participating ILGIC 보유자는 기초자산 주가지수의 상향 움직임의 일정 부분만 참여할 수 있으나, 사전에 약정된 상한계약은 없음

13) Capped ILGIC 보유자는 기초자산 주가지수의 상향 움직임에 제약 없이 참여할 수 있지만, 사전에 약정된 상한 이상은 받을 수 없음

- 제품 형태, 발행회사, 기초자산에 따라 이론가격과 시장가격의 평균 사이에 차이가 존재함을 보임
  - RC와 DC에서 발행회사에 따른 가격 편의를 발견하였고, 기초자산이 하이테크 분야일수록 가격차이가 큼을 발견
- 이색옵션을 포함하는 ELN 가격 분석
- Stoimenov and Wilkens(2005)는 일반 유로피언 옵션뿐만 아니라 이색옵션을 포함하는 ELN에 대한 시장가격과 이론가격 사이에 괴리가 존재함을 보임

## 나. 국내의 선행 연구

- 추가연계예금(Equity Linked Deposit: ELD) 가격 분석
  - 구분일 · 엄영호 · 지현준(2006)은 ELD의 이론가격과 판매가격 사이에 괴리가 존재함을 보임
    - 내재옵션 가치평가모형을 통해 ELD의 이론가격을 산출하고, 이를 시장가격과 비교함
    - 이론가격과 시장가격의 차이를 괴리율로 정의하고, 괴리율에 영향을 미치는 요인을 분석
  
- 김형태 · 선정훈(2003)과 남길남(2005)은 ELS 관련 제도, 상품구조 및 현황에 대해 분석

## IV. 수수료율 분석을 통한 시장 경쟁도 평가

### 1. 분석모형 및 자료

#### 가. ELS 수수료율 결정요인

○ ELS에 대한 역수요함수를 설정하고 이를 대상으로 분석을 수행함

— 상품특성, 시장수요, 시장경쟁, 발행조건 등이 ELS 수요를 결정하며  
이로부터 가격이 결정이 된다고 가정함

- ELS 발행회사는 시장의 수요와 공급에 영향을 미치는 다양한 요인을 고려하여 수수료율을 책정할 것임
- 즉 다른 요인이 일정하다고 할 때, ELS 수수료율(p)은 다음과 같은 상품특성, 시장수요, 시장경쟁, 발행조건 등을 나타내는 변수들에 의해 결정된다고 봄

$$p=f(\text{상품특성, 시장수요, 시장경쟁, 발행조건})$$

— 역수요함수를 다음과 같은 선형방정식으로 설정하고 이를 추정함

$$p_i = a_0 + \sum_{j=1}^J a_j D_{j,i} + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{k,i} + \sum_{l=1}^L \gamma_l Y_{l,i} + \sum_{m=1}^M \delta_m Z_{m,i} + \varepsilon_i$$

- $p_i$ 는 i번째 ELS의 수수료율로 단위는 bp임
- $D_{j,i}$ 는 i번째 ELS의 상품특성을 나타내는 j번째 더미변수임
- $X_{k,i}$ 는 i번째 ELS가 발행된 시점에서의 시장수요와 관련된 k번째 변수임

- $Y_{l,i}$ 는 i번째 ELS가 발행된 시점에서의 시장경쟁과 관련된 1번째 변수임
- $Z_{m,i}$ 는 i번째 ELS의 발행조건과 관련된 m번째 변수임
- $\varepsilon_i$ 은 i번째 ELS의 수수료율 중 회귀방정식에 포함된 결정요인들에 의해 설명되지 않는 부분을 나타내는 오차항임

○ ELS의 상품특성 관련 요인을 통제하기 위해 다음과 같은 더미변수들을 포함함<sup>14)</sup>

- $D_{1,i}$ 는 i번째 ELS의 기초자산 유형을 나타내는 더미변수로서 기초자산이 개별주식일 경우 1으로 주가지수일 경우 0으로 설정함
  - 기초자산은 크게 개별주식과 주가지수로 구분될 수 있음
  - 개별주식을 기초자산으로 하는 ELS의 수수료율이 주가지수를 기초자산으로 하는 ELS의 수수료율에 비해 보다 높을 것으로 예상
  - 이는 주가지수를 기초자산으로 하는 ELS의 헤지비용이 낮기 때문
- $D_{2,i}$ 는 i번째 ELS의 헤지방식을 나타내는 더미변수로서 자체헤지일 경우 1으로 백투백헤지일 경우 0으로 설정함
  - 헤지방식은 자체헤지 방식과 백투백헤지 방식으로 구분됨
  - 자체헤지 방식을 이용하는 ELS의 수수료율이 백투백 헤지방식을 이용하는 ELS의 수수료율보다 높을 것으로 예상
  - 이는 자체헤지시 발행회사의 위험 부담이 크기 때문

14) 본 연구의 실증분석모형에 포함된 상품 특성 관련 변수에 대한 분산분석 수행 결과는 <부록>을 참조

- $D_{3,i}$ 는  $i$ 번째 ELS의 판매방법을 나타내는 더미변수로서 공모 방식일 경우 1으로 사모 방식일 경우 0으로 설정함
    - 판매방법은 공모방식과 사모방식으로 구분됨
    - 공모 방식을 통해 발행된 ELS의 수수료율이 사모 방식을 통해 발행된 ELS의 수수료율보다 높을 것으로 예상
    - 이는 공모 방식으로 발행할 경우 불특정 다수의 고객을 상대로 발행회사가 협상력을 발휘할 수 있기 때문
  - $D_{4,i}$ 는  $i$ 번째 ELS의 내재옵션 유형을 나타내는 더미변수로서 다른 옵션일 경우 1으로 HiFive일 경우 0으로 설정함
    - 내재옵션의 경우 매우 다양한 옵션이 존재하나 내재옵션의 대부분을 차지하는 HiFive형과 기타형으로 구분할 수 있음
    - 기타 유형의 옵션을 내재한 ELS의 수수료율이 HiFive 유형의 옵션을 내재한 ELS의 수수료율보다 높을 것으로 예상
    - 이는 대부분의 ELS 발행이 HiFive 유형에 집중되어 있는 관계로 가격인하 압력이 보다 크기 때문
- 시장수요 관련 요인을 통제하기 위해 다음과 같은 변수들을 포함함
- $X_{1,i}$ 는  $i$ 번째 ELS가 발행된 시점 이전 30일 동안 실현된 KOSPI지수의 일간 수익률의 평균임
    - 시장수익률 평균이 높으면 ELS로부터의 예상수익률도 높아져 시장수요가 확대되는 만큼 발행회사는 ELS 수수료율을 높게 책정할 유인을 가짐

—  $X_{2,i}$ 는 i번째 ELS가 발행된 시점 이전 30일 동안 실현된 KOSPI지수의 일간 수익률의 표준편차임

- 시장수익률 변동성이 높으면 ELS에 내재된 옵션가치가 증가하여 시장수요가 확대되는 만큼 발행회사는 ELS 수수료를 높게 책정할 유인을 가짐

—  $X_{3,i}$ 는 i번째 ELS가 발행된 시점 이전 30일 동안 실현된 CD금리일간 수익률의 평균임

- 시장이자율 수준이 높으면 채권투자 대체재로서의 ELS 매력이 감소하여 시장수요가 축소되는 만큼 발행회사는 ELS 수수료를 낮게 책정할 유인을 가짐

○ 시장경쟁 관련 요인을 통제하기 위해 다음과 같은 변수들을 포함함

— 다수의 발행회사가 단기적으로 일정한 시장수요를 대상으로 경쟁해야 한다는 점에서 시장경쟁 관련 변수를 포함함

- 개별 ELS가 출시된 일자를 기준으로 이전 30일간을 “경쟁기간”으로 정의하고, 동 경쟁기간에 해당하는 시장 경쟁 관련 변수를 산정함
- 시장 경쟁 관련 대리변수를 통해서 가격이 시장구조(기업 수 및 상품 수)에 의해 영향을 받는다는 점을 확인할 수 있음

—  $Y_{1,i}$ 는 i번째 ELS가 속하는 경쟁기간 내에 발행된 다른 ELS의 발행규모 합계임

- 특정 ELS를 발행하는 시점 직전에 발행된 다른 ELS의 발행규모가 큰 경우 발행회사는 ELS 수수료를 낮게 책정할 유인을 가짐

- $Y_{2,i}$ 는  $i$ 번째 ELS가 속하는 경쟁기간 내에 ELS를 발행한 적이 있는 다른 발행회사의 수입
  - 특정 ELS를 발행하는 시점 직전에 다른 ELS를 발행한 경쟁 발행회사 수가 많을 경우, 경쟁압력이 큰 만큼 발행회사는 ELS 수수료율을 낮게 책정할 유인을 가짐
- $Y_{3,i}$ 는  $i$ 번째 ELS가 속하는 경쟁기간 내에 발행된 다른 ELS의 수수료율을 발행규모로 가중하여 산정한 평균값임
  - 특정 ELS를 발행하는 시점 직전에 발행된 다른 ELS의 수수료율이 낮을 경우 발행회사는 ELS 수수료율을 낮게 책정할 유인을 가짐

○ 발행조건 관련 요인을 통제하기 위해 다음과 같은 변수들을 포함함

- $Z_{1,i}$ 는  $i$ 번째 ELS의 만기를 나타내는 변수로서 단위는 발행시점에서 만기까지의 일수임
  - 만기가 긴 ELS의 경우 발행회사가 관련 위험을 관리하기가 보다 어려우므로, 만기가 긴 ELS를 발행하고자 하는 발행회사는 수수료율을 보다 높게 설정할 유인을 가짐
- $Z_{2,i}$ 는  $i$ 번째 ELS의 발행규모를 나타내는 변수로서 단위는 ELS 발행금액에 자연로그를 취한 값임
  - 우하향하는 시장수요 감안할 때, ELS를 대규모로 발행하고자 하는 증권회사는 수수료율을 보다 낮게 설정할 유인을 가짐
  - 발행규모를 일종의 생산능력(capacity)을 반영하는 변수로 이해할 경우, 발행규모가 클수록 한계비용 및 평균비용이 낮아져 결과적으로 수수료율이 하락할 수도 있음

- $Z_{3,i}$ 는  $i$ 번째 ELS의 발행시점을 나타내는 변수로서 단위는 2003년 3월 이후 발행시점까지의 일수임
  - ELS시장 경쟁도 심화 및 ELS시장에서의 영업 경험 증가 등으로 인하여, 발행시점이 최근일수록 발행회사는 수수료를 보다 낮게 설정할 유인을 가짐

## 나. 분석 자료

- 본 연구에서 실증분석을 위해 사용한 표본은 2006년 5월 기준으로 금융감독원이 발행회사를 대상으로 수집한 ELS 수수료율 자료임
- 기초통계분석 수행 결과 ELS 수수료율은 다음과 같음
  - ELS 평균 수수료율은 약 106bp로 나타남
    - 왜도는 1.59: 수수료율 분포가 평균값에 비해 오른쪽으로 치우침
    - 첨도는 8.10: 수수료율 분포가 정규분포와 비교하여 보다 두터운 꼬리를 가짐

**<표 IV-1> ELS 수수료율 기초통계량**

(단위: 개, bp)

유형	자료수	평균	표준편차	왜도	첨도
전체	1,448	106.40	84.78	1.59	8.11

주) 2003년 9월부터 2006년 5월까지 국내 10개 증권회사<sup>15)</sup>에서 발행하는 ELS 수수료율에 대한 1,344개의 자료를 수집함

- ELS 수수료율 누적도수분포 결과, 대부분의 ELS 수수료율은 200bp 이하임

**<표 IV-2> ELS 수수료율 누적도수분포**

(단위: 개, bp)

값	자료수	비율	누적수	누적비율
[0, 200)	1,269	87.64	1,269	87.64
[200, 400)	162	11.19	1,431	98.93
[400, 600)	17	1.17	1,448	100.00
전 체	1,448	100.00	1,448	100.00

- 수수료율 표본 분포를 검토해 본 결과, 정규분포와 상이하며 ELS 유형별 집단으로 구분할 필요성이 존재

- JB(Jarque-Bera) 테스트 결과 ELS 수수료율 분포는 정규분포와 상당히 다른 것으로 판단됨

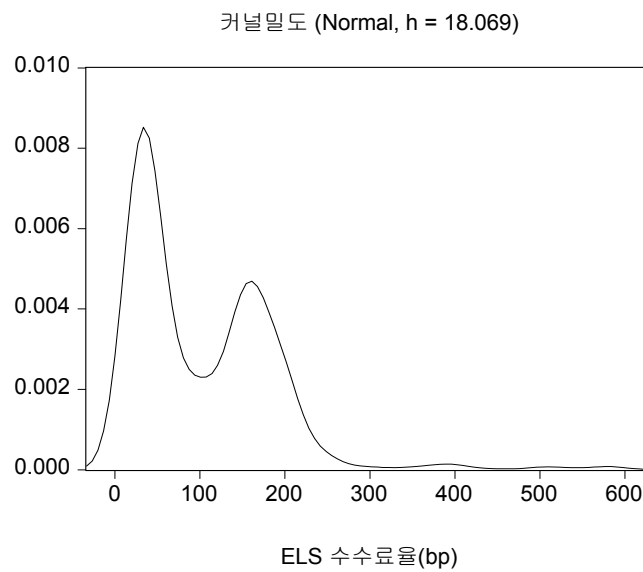
- JB통계량은 주어진 표본의 왜도(skewness)와 첨도(kurtosis)를 이용하여 구성된 표본분포의 정규성(normality) 여부를 판단하기 위한 통계량임
- ELS 수수료율로부터 계산된 JB값은 2,189로서 임계치 5.99(자유도가 2인 카이제곱 분포, 95% 신뢰도)보다 크므로 ELS 수수료율이 정규분포를 따른다는 귀무가설은 기각됨

- 커널함수(Kernel function)를 활용하여 비모수적으로 ELS 수수료율의 확률밀도함수를 추정한 결과 두 개의 봉우리가 관측됨

15) 총 13개 증권회사가 장외파생상품 업무를 인가받았으나, 자료 수집의 편의성으로 국내 증권회사의 사례만 분석함, 본 보고서의 모든 분석은 국내 10개 증권회사의 자료를 바탕으로 함

- 확률밀도함수에서 봉우리는 최빈값(mode)을 나타내는 만큼 두 개의 봉우리가 관측된다는 것은 서로 다른 확률적 특성을 갖는 복수의 표본이 함께 섞여 있는 것을 의미함

<그림 IV-1> ELS 수수료율 확률밀도함수



## 2. 수수료율 인하 여부 평가

### 가. 실증분석 결과

- 회귀모형을 이용한 실증분석 결과는 아래 <표 IV-3>과 같음

<표 IV-3> ELS 수수료를 결정요인

(종속변수: 수수료율(bp))

변수	계수	t 값	p 값
상수	494.299	5.502	0.000
기초자산 (개별=1)	49.627	8.404	0.000
헤지방법 (자체=1)	20.319	3.705	0.000
판매방식 (공모=1)	49.257	10.022	0.000
옵션유형 (기타=1)	22.003	3.796	0.000
시장수익률	0.269	1.812	0.070
시장변동성	0.162	1.294	0.196
시장이자율	-0.055	-0.261	0.794
경쟁회사발행규모	0.012	1.371	0.171
경쟁회사수	-0.088	-0.027	0.978
경쟁회사수수료율	-0.039	-0.589	0.556
단기	0.028	3.573	0.000
발행규모	-36.593	-8.342	0.000
발행시점	-0.124	-2.588	0.010
조정 R <sup>2</sup>	0.180		
F값	25.372		

- ELS 상품특성 관련 요인에 대한 수수료율 책정 전략 평가
  - 기초자산이 개별 주식일 경우, 자체 헤지방식일 경우, 공모 방식일 경우, 내재옵션이 기타 유형일 경우 수수료율을 보다 높게 설정함
  - 이러한 회귀분석 결과는 모두 통계적으로 유의하며, <부록>의 분산분석 결과와 일치함
- 시장수요 관련 요인에 대한 수수료율 책정 전략 평가
  - 시장수익률이 높을수록 수수료율을 보다 높게 설정하는 것으로

나타나 앞서의 추론과 일치하나, 통계적 유의성이 낮음

- 시장변동성이 높거나 시장이자율이 높을수록 수수료를 보다 높게 설정하는 것으로 나타나 앞서의 추론과 일치하나, 통계적으로 유의하지는 않음
- 시장수요 관련 변수는 ELS 수수료율에 별 다른 영향을 미치지 않는 것으로 볼 수 있음

— 시장경쟁 관련 요인에 대한 수수료율 책정 전략 평가

- 경쟁회사의 발행규모가 클 때 자신의 수수료를 보다 높게 설정하는 것으로 나타나 앞서의 추론과 일치하지 않으며 통계적으로도 유의하지 않음
- 경쟁회사의 수가 많거나 경쟁회사의 수수료율이 높을 때, 자신의 수수료를 보다 낮게 설정하는 것으로 나타나 앞서의 추론과 일치하나, 통계적으로 유의하지는 않음
- 이러한 결과는 발행회사들이 경쟁회사의 발행규모나 수에 대해 민감하게 대응하지 않음을 시사
- 또한 경쟁회사가 수수료를 낮출 때 이에 대응하여 자신도 수수료를 낮추려는 가격경쟁 유인도 크지 않다고 볼 수 있음

— ELS 발행조건 관련 요인에 대한 수수료율 책정 전략 평가

- ELS 만기가 짧을수록, 발행금액이 클수록, 발행시점이 늦을수록 수수료를 보다 낮게 설정하는 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로 유의하고 앞서의 추론과 일치함

## 나. 결과 해석

- <표 IV-3>의 결과로부터 시간의 경과에 따라 ELS 평균 수수료율이 하락하였음을 확인할 수 있으나, 시장 경쟁도에 대한 평가는 유보적임
  - 발행시점에 대한 회귀계수의 추정값은 -0.12로서 매일 수수료율이 평균적으로 0.12bp씩 하락하는 것으로 볼 수 있음
    - 이로부터 ELS 시장 경쟁도가 높아졌고 발행회사의 시장 지배력이 약화되었다는 해석이 가능함
  - 평균 수수료율 인하가 시장성과의 개선을 의미하는 것일 수 있음
    - 영업경험으로부터 노하우(Know-how)가 축적되면 비용절감 효과가 나타나는 경우 시간경과에 따라 수수료율이 인하될 수 있음
    - 발행회사가 수수료율을 인하하더라도 발행에 따른 한계비용이 수수료율보다 낮게 유지될 경우 발행회사 이윤이 축소되지는 않음
    - 평균 수수료율 인하가 항상 과당경쟁을 의미하는 것은 아님
  - 한편 시장 경쟁도가 낮아 시장 지배력을 유지할 수 있는 상황에서도 발행회사가 의도적으로 수수료를 인하할 수 있음
    - 시장 경쟁도가 높은 상황이라면 발행회사는 경쟁회사의 수수료율 인하에 대응하여 자신의 수수료율도 인하(Bertrand 경쟁)하거나, 경쟁회사의 발행규모 확대에 대응하여 자신의 발행규모를 축소(Cournot 경쟁)하는 것이 일반적임
    - <표 IV-3>의 결과는 발행회사의 경쟁회사의 수수료율, 발행규모 및 수에 유의하게 반응하지 않음을 보여줌
    - 이러한 결과는 개별 발행회사의 가격경쟁 유인이 크지 않으며,

- 발행회사가 일정 정도의 시장 지배력을 유지할 수 있음을 시사
- 본 연구는 발행회사의 시장 지배력 유지 여부를 판단하기 위한 실증 분석을 추가로 수행하고 그 결과를 토대로 시장 경쟁도에 대한 최종 평가를 내리고자 함

### 3. 선발자 이득 존재 여부 검토

#### 가. 선발자 이득 존재 가능성

- 선발자 이득(first-mover advantage)의 존재 가능성
  - 가격인하 압력이 크지 않다는 점은 개별 발행회사가 전략적으로 행동하면서 일정한 시장지배력을 유지할 수 있음을 시사함
    - 특히 선발 발행회사는 선발자 이득을 누릴 수 있는 바, 이하에서는 선발자 이득의 존재 여부를 검토하고자 함
  - ELS 시장에 먼저 참여한 선발 발행회사들이 후발 발행회사들에 비해 경쟁력 우위를 토대로 시장지배력을 행사할 가능성이 있음
    - 선발 발행회사는 ELS 개발 노하우, 인지도, 다양한 판매채널 등을 바탕으로 후발 발행회사에 비해 보다 높은 수수료를 책정하면서도 시장점유율을 유지할 수 있음
  - 선발자 이득의 존재는 시장성과 제고에 긍정적 효과와 부정적 효과를 동시에 미칠 수 있음

- 선발자 이득은 발행회사에게 새로운 구조의 ELS 상품을 선도적으로 개발함으로써 상품차별화를 추구하고 그 결과 투자자의 다양한 요구를 적극적으로 수용할 유인을 제공할 수 있음
- 선발자 이득이 큰 경우 후발 발행회사가 시장지배력을 획득하기가 어려워지는 만큼 일종의 진입장벽으로 작용할 수 있으며 결과적으로 유효경쟁은 약화될 수 있음

○ 선발 발행회사와 후발 발행회사에 대한 분산분석 결과는 이 같은 선발자 이득의 존재 가능성을 지지함

— 수수료율 표본을 발행 증권회사의 진입 시점을 기준으로 두 집단으로 구분한 후 통계적 특성을 비교함

- 2003년 3월 이전에 장외파생상품 업무를 인가받은 6개 증권회사를 선발 발행회사로, 그 이후에 인가받은 7개 증권회사를 후발 발행회사로 간주함

— 발행회사별 분산분석을 수행한 결과 각 유형 집단의 수수료율 사이에 통계적으로 유의한 차이가 존재함

- 이러한 결과로부터 선발자 이득이 존재한다고 판단할 수 있음

<표 IV-4> 발행회사 ANOVA

방법	SS	자유도	MS	F (Sig.)
집단간	345,800	1	345,800	49.73 (0.00)
집단내	10,053,679	1,446	6,952	
Total	10,399,480	1,447	7,186	

- 선발 발행회사가 수수료를 보다 높게 책정하는 것은 ELS 발행과 관련하여 보다 큰 위험을 부담하는 대신 보다 높은 위험프리미엄을 요구하는 것으로 해석할 수 있음
  - 선발 발행회사가 후발 발행회사에 비해 수수료를 보다 높게 책정하고 있음
    - 상품특성(헤지방식, 판매방식, 기초자산, 내재옵션 등)은 전략적 선택사항인 만큼, 선발 발행회사와 후발 발행회사간 차이가 존재할 수 있음
    - 상품특성과 발행회사에 따라 이차원적 분산분석을 수행한 결과 각 유형 집단의 수수료율 사이에 통계적으로 유의한 차이가 존재함

<표 IV-5> 발행회사 ANOVA (특성비교)

구분	발행건수	평균	표준편차	검정
백투백헤지	후발회사	333	76.92	21.12 (0.000)
	선발회사	820	111.17	
자체헤지	후발회사	33	109.10	149.32 109.18
	선발회사	262	128.58	
사모방식	후발회사	299	71.27	42.72 (0.000)
	선발회사	794	104.06	
공모방식	후발회사	67	117.99	86.88 82.52
	선발회사	288	146.60	
개별주식	후발회사	286	90.68	34.32 (0.000)
	선발회사	878	121.81	
주가지수	후발회사	80	41.01	34.91 73.41
	선발회사	204	87.74	
기타유형	후발회사	107	97.28	82.09 85.12
	선발회사	224	114.48	
Hi-Five	후발회사	259	72.61	18.86 (0.000)
	선발회사	858	115.62	
전체	1,448	106.40	84.78	

— 발행건수를 기준으로 판단할 때 선발 발행회사는 다음과 같은 측면에서 후발 발행회사에 비해 보다 적극적으로 위험을 추구하는 것으로 판단됨

- 상대적으로 자체헤지방식을 보다 빈번하게 활용함
- 상대적으로 공모방식을 보다 빈번하게 활용함
- 상대적으로 개별주식 유형 ELS를 보다 빈번하게 발행함
- 상대적으로 Hi-Five 유형 옵션을 보다 빈번하게 활용함

## 나. 실증분석모형

○ 앞서 판별한 ELS 수수료를 결정요인을 통제한 후, 선발자 이득이 존재하는지 여부를 판단하기 위해 회귀분석을 수행함

— 발행회사 관련 더미변수를 회귀방정식에 추가함 (모형 I)

$$p_i = \alpha_0 + \sum_{j=1}^5 \alpha_j D_{j,i} + \sum_{k=1}^3 \beta_k X_{k,i} + \sum_{l=1}^3 \gamma_l Y_{l,i} + \sum_{m=1}^3 \delta_m Z_{m,i} + \varepsilon_i$$

- $D_{5,i}$ 는  $i$ 번째 ELS의 발행회사 유형을 나타내는 더미변수로서 선발 발행회사일 경우 1으로 후발 발행회사일 경우 0으로 설정함
- $\alpha_5$ 의 추정값이 정(+)의 값을 가질 경우 선발 발행회사가 후발 발행회사에 비해 평균적으로 보다 높은 수수료를 책정한다고 볼 수 있음
- 이 경우 선발 발행회사가 후발 발행회사와의 경쟁에서 선발자 이득을 누리고 있다고 판단할 수 있음

— 발행회사 유형에 따른 시간추세를 구분하기 위해 발행시점 변수와 발행회사 더미변수의 곱한 값  $Z_{4,i} (\equiv D_{5,i} \times Z_{3,i})$ 을 회귀방정식에 추가함 (모형 II)

$$p_i = \alpha_0 + \sum_{j=1}^4 \alpha_j D_{j,i} + \sum_{k=1}^3 \beta_k X_{k,i} + \sum_{l=1}^3 \gamma_l Y_{l,i} + \sum_{m=1}^4 \delta_m Z_{m,i} + \varepsilon_i$$

- 선발 발행회사 ( $D_{5,i}=1$ )가 시간의 경과에 따라 수수료를 조정하는 정도는  $(\delta_3 + \delta_4)$ 인 반면, 후발 발행회사가 시간의 경과에 따라 수수료를 조정하는 정도는  $\delta_3$ 임

- $\delta_4$ 의 추정값이 정(+)의 값을 가질 경우 선발 발행회사가 부담하는 가격인하 압력이 후발 발행회사가 부담하는 가격인하 압력에 비해 작다고 볼 수 있음
- 전체 ELS시장의 경쟁도가 높아지더라도 선발 발행회사가 받는 가격 인하 압력이 후발 발행회사에 비해 작다면, 선발자 이득이 존재한다고 판단할 수 있음

— 발행회사 유형에 따른 전략적 대응을 구분하기 위해 경쟁회사수수료를 변수와 발행회사 더미변수의 곱한 값  $Y_{4,i} (\equiv D_{5,i} \times Y_{3,i})$ 을 회귀방정식에 추가함 (모형 III)

$$p_i = \alpha_0 + \sum_{j=1}^4 \alpha_j D_{j,i} + \sum_{k=1}^3 \beta_k X_{k,i} + \sum_{l=1}^4 \gamma_l Y_{l,i} + \sum_{m=1}^3 \delta_m Z_{m,i} + \varepsilon_i$$

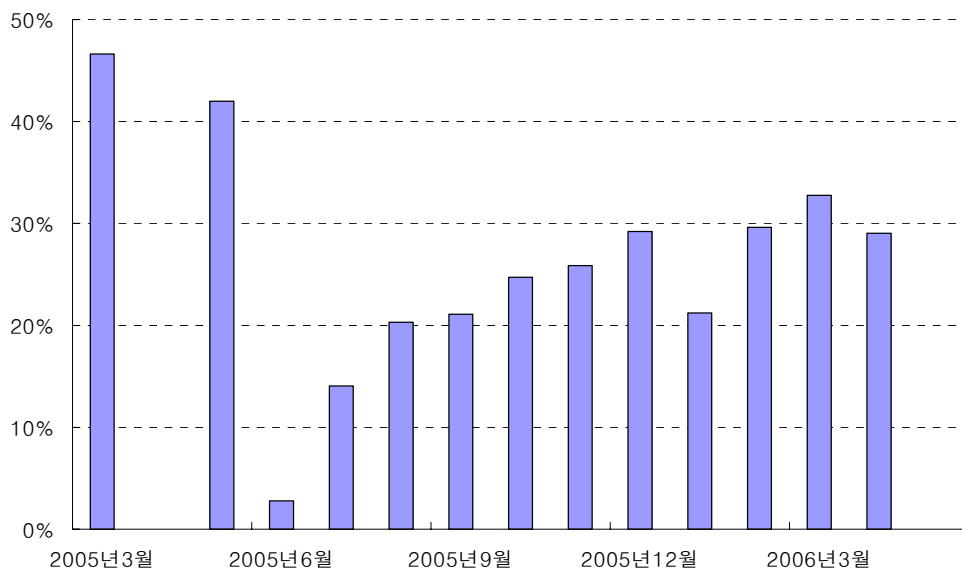
- 선발 발행회사 ( $D_{5,i}=1$ )가 경쟁회사의 수수료를 수준에 대응하여 수수료를 조정하는 정도는  $(\gamma_3 + \gamma_4)$ 인 반면, 후발 발행회사가 경쟁회사의 수수료를 수준에 대응하여 수수료를 조정하는 정도는  $\gamma_3$ 임
- $\gamma_4$ 의 추정값이 정(+)의 값을 가질 경우 선발 발행회사가 갖는 가격경쟁 유인이 후발 발행회사가 갖는 가격경쟁 유인에 비해 작다고 볼 수 있음
- 경쟁회사가 수수료를 낮출 때 선발 발행회사가 갖는 가격경쟁 유인이 후발 발행회사에 비해 작다면, 선발자 이득이 존재한다고 판단할 수 있음

## 다. 선발자 이득 존재 여부 평가

- <표 IV-6>의 회귀분석 결과로부터 선발 발행회사가 선발자 이득을 누리고 있다고 판단할 수 있음
  - $\alpha_5$ 의 추정값은 27.2이며, 통계적으로 유의함 (모형 I의 결과)
    - 선발 발행회사가 후발 발행회사에 비해 평균적으로 27.2bp 정도 높게 수수료를 책정하는 것으로 해석할 수 있음
  - $\delta_4$ 의 추정값은 0.02이며, 통계적으로 유의함 (모형 II의 결과)
    - 선발 발행회사는 매일 0.11bp씩 수수료를 인하하는 반면, 후발 발행회사는 매일 0.14bp씩 수수료를 인하하는 것으로 해석할 수 있음
  - $\gamma_4$ 의 추정값은 0.27이며, 통계적으로 유의함 (모형 III의 결과)
    - 선발 발행회사는 경쟁회사의 수수료율 수준에 대응하여 0.04bp 만큼 수수료를 인하하려는 유인을 갖는 반면, 후발 발행회사는 경쟁회사의 수수료율 수준에 대응하여 0.30bp 만큼 수수료를 인하하려는 유인을 갖는 것으로 해석할 수 있음
- 후발 발행회사의 수수료율이 보다 크게 인하되었다는 결과로부터 후발자 이득이 존재한다고 해석하는 것도 가능하나, 시장점유율 추이를 기준으로 판단할 때 이 같은 해석은 설득력은 약하다고 판단됨
  - $\delta_4$ 의 추정값을 학습효과(learning-by-doing)에 대한 지표로 해석할 경우, 후발 발행회사가 선발 발행회사에 비해 보다 빠른 비용절감 효과를 누릴 수 있다고 해석할 수도 있음

- 그러나 후발 발행회사의 상대적 시장점유율이 일정 수준 이하에서 정체되어 있는 점을 감안할 때, 후발 발행회사가 비용절감효과를 누리고 있다고 해석하는 것은 적절하지 않다고 판단됨

<그림 IV-2> 후발 발행회사의 발행규모 비중



<표 IV-6> 선발자 이득 존재 여부

(종속변수: 수수료율(bp))

변수	모형 I	모형 II	모형 III
상수	466.118 (0.000)	489.040 (0.000)	492.808 (0.000)
기초자산(개별=1)	47.715 (0.000)	47.742 (0.000)	47.806 (0.000)
헤지방법(자체=1)	15.279 (0.006)	15.496 (0.005)	15.273 (0.006)
판매방식(공모=1)	48.245 (0.000)	48.172 (0.000)	48.250 (0.000)
옵션유형(기타=1)	26.300 (0.000)	26.172 (0.000)	26.401 (0.000)
발행회사(선발=1)	27.187 (0.000)	-	-
시장수익률	0.253 (0.086)	0.257 (0.081)	0.257 (0.080)
시장변동성	0.138 (0.266)	0.140 (0.260)	0.149 (0.229)
시장이자율	-0.047 (0.821)	-0.039 (0.852)	-0.056 (0.785)
경쟁회사발행규모	0.012 (0.170)	0.012 (0.156)	0.012 (0.161)
경쟁회사수	0.100 (0.975)	0.076 (0.981)	0.248 (0.938)
경쟁회사수수료율	-0.043 (0.512)	-0.039 (0.547)	-0.303 (0.000)
경쟁회사수수료율 × 선발회사	-	-	0.266 (0.000)
만기	0.032 (0.000)	0.032 (0.000)	0.032 (0.000)
발행규모	-37.387 (0.000)	-37.317 (0.000)	-37.232 (0.000)
발행시점	-0.112 (0.019)	-0.137 (0.004)	-0.112 (0.018)
발행시점 × 선발회사	-	0.024 (0.000)	-
F값	26.384 (0.000)	26.148 (0.000)	26.414 (0.000)
조정 R <sup>2</sup>	0.197	0.196	0.197

## 4. 진입저지가격전략 활용 여부

### 가. 진입저지가격전략 활용 가능성

- 선발자 이득이 존재한다는 분석결과(<표 IV-6> 참조)와 개별 발행회사가 받는 가격인하 압력이 크지 않다는 분석결과(<표 IV-3> 참조)로부터 선발 발행회사가 전략적으로 수수료를 인하하였다고 추론해 볼 수 있음
  - 이하에서는 선발 발행회사가 진입저지가격전략을 행사하였는지 여부를 검토하고자 함
  
- 진입저지가격전략(limit pricing strategy) 행사 가능성
  - ELS 시장에 참여하는 증권회사간 시장지배력 차이에 따라 선도회사(dominant firm)와 추종회사(fringe rivals)로의 구분이 가능함
    - 선도회사는 시장점유율이 충분히 높아서 시장 수수료를 선도할 수 있어 먼저 자기 이윤을 극대화시키는 수수료를 책정함
    - 추종회사는 시장 수수료에 별다른 영향을 미칠 수 없어 선도회사가 책정한 수수료를 그대로 받아들이면서 자기들의 이윤을 극대화시킬 수 있는 발행량을 결정함
  - 잠재적 진입회사들(potential entrants)은 ELS 시장 진입여부를 결정함에 있어 선도회사의 진입저지전략에 의해 영향을 받음
    - 진입저지전략은 가격전략, 투자전략, 광고전략, 상품 다양화 전략

등 다양한 방식으로 행사될 수 있음

- 신호보내기(signaling)로부터의 이득이 크거나 전환비용(switching cost)이 클 경우, 먼저 고객을 유치하여 상품을 대량으로 생산하고 학습효과(learning by doing)를 통해 비용절감 방법을 터득할 수 있을 때 진입저지전략이 나타날 가능성이 높음
- 선도회사가 책정하고 있는 수수료율 수준이 높을수록, 신규 진입 회사가 추종회사로서 최소한의 시장점유율을 확보할 수 있는 가능성은 보다 높아짐

— 진입저지가격전략은 비록 단기적으로는 합리적이지 못하지만 장기적으로는 최적의 이윤을 얻을 수 있는 전략으로서, 잠재적인 발행 회사가 진입하기 이전에 가격을 인하하는 전략적 행위를 의미함

- 선도회사는 ① 수수료율을 높게 책정하여 신규 진입을 허용하더라도 단기이윤을 극대화시키는 전략과 ② 수수료율을 낮게 책정하여 신규진입을 억제함으로써 장기이윤을 극대화시키는 전략 중 하나를 선택할 수 있음
- 선도회사가 신규 진입을 억제하기 위해 전략적으로 ELS 수수료율을 낮게 책정하면 이것은 또 하나의 진입장벽이 될 수 있음

— 선발 발행회사가 금융감독당국에 신규 진입 허용을 반대한다는 의지를 표현하기 위해 진입저지가격전략을 행사할 수도 있음

- 금융시장은 장치산업과 달리 전환비용이 상대적으로 낮다는 점에서 진입저지가격전략을 행사하는 유인이 상대적으로 약하다고 볼 수 있음
- 그러나 금융시장의 경우에도 금융감독당국에 대한 신호보내기 유인은 여전히 존재한다고 판단됨

○ 후발 발행회사의 진입 시점을 기준으로 전체 분석기간을 1구간과 2구간으로 구분할 때, 각 구간에 대한 분산분석 결과는 이 같은 진입저지 가격전략 행사 가능성을 지지함

— 인가시점에 따라 시기를 다음과 같이 구분

- 1기(2003년 3월~2005년 2월) : 7개 증권회사가 ELS 시장에 참여하고 있으며, 전체 표본 중 이 시기에 해당하는 ELS 수수료율 표본은 48개임
- 2기(2005년 3월~ 2006년 5월) : 3개 증권회사가 추가로 장외파생상품 업무를 인가받아 총 10개 증권회사가 ELS 시장에 참여하고 있으며, 전체 표본 중 이 시기에 해당하는 ELS 수수료율 표본은 1,296개임

— 각 시기별 평균 수수료율에 차이가 존재함

**<표 IV-7> 발행시기별 수수료율 현황**

(단위: 개, bp)

구분	1기	2기	
		선발	후발
ELS 발행건수	76	1,007	365
평균 수수료율	170	111	80

- 1기 중 평균 수수료율 179bp, 2기 중 평균 수수료율은 100bp로 후발 발행회사의 진입 이후 ELS 수수료율이 평균적으로 79bp 하락
- 2기 중 선발 발행회사가 발행한 ELS의 평균 수수료율은 103bp인 반면, 후발 발행회사가 발행한 ELS의 평균 수수료율은 76bp로 27bp의 차이가 존재함

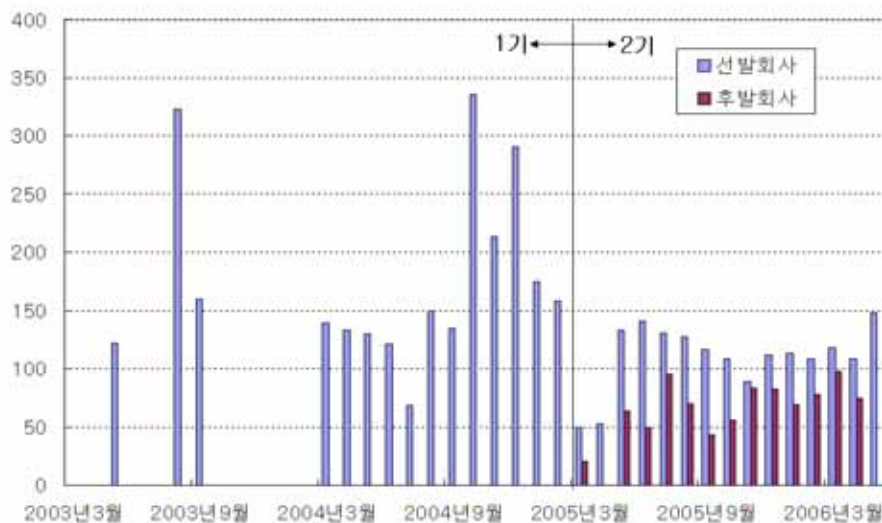
- 분산분석을 수행한 결과 1기의 평균 수수료율과 2기의 평균 수수료율 사이의 차이가 통계적으로 유의함
  - 후발 발행회사가 진입한 시점을 기준으로 ELS 평균 수수료율이 비연속적으로 하락하였음을 의미함

<표 IV-8> 발행시기 및 2기 발행회사 ANOVA

발행시기	SS	자유도	MS	F (Sig.)
집단간	305,834	1	305,834	43.81 (0.00)
집단내	10,093,645	1,446	6,980	
Total	10,399,480	1,447	7,186	

- 평균 수수료율의 비연속적 하락은 선발 발행회사가 의도적으로 수수료율을 인하하였을 가능성을 제기함

<그림 IV-3> 평균 수수료율 추이(선발회사 vs. 후발회사)



- 신규 진입 시점(2004년 6월, 2005년 2월) 이후에 ELS 수수료율이 급격히 하락한 후 다시 상승하는 패턴이 반복됨
- 2기에 있어서도 선발 발행회사가 후발 발행회사에 비해 보다 높은 수수료율을 유지할 수 있음

## 나. 실증분석모형

○ 앞서 판별한 ELS 수수료율 결정요인을 통제한 후, 진입저지가격전략 행사 여부를 판단하기 위해 회귀분석을 수행함

— 시간 추세가 각 부분구간 내에서만 적용되도록 발행시점 변수  $Z_{3,i}$  를  $Z_{3,i}^*$ 로 대체함 (모형 I~III)

- $Z_{3,i}^*$ 는 1구간의 기점(2003년 3월)과 2구간의 기점(2005년 3월)으로부터 발행시점까지 경과된 일수로 산정함
- $\delta_3$ 의 추정값이 0과 다르지 않을 경우 각 구간 내에서는 수수료율 인하 압력이 없다고 볼 수 있음

— 부분구간에 따른 평균 수수료율 차이를 판별하기 위해 발행회사 관련 더미 변수  $D_{5,i}$ 를 구간 관련 더미변수  $D_{5,i}^*$ 로 대체함 (모형 I~III)

$$p_i = \alpha_0 + \sum_{j=1}^5 \alpha_j D_{j,i} + \sum_{k=1}^3 \beta_k X_{k,i} + \sum_{l=1}^3 \gamma_l Y_{l,i} + \sum_{m=1}^3 \delta_m Z_{m,i} + \varepsilon_i$$

- $D_{5,i}^*$ 는 i번째 ELS가 발행된 구간을 나타내는 더미변수로서 2005년 3월 1일 기준으로 그 이후를 1로 그 이전을 0으로 설정함
- $\alpha_5$ 의 추정값이 부(-)의 값을 가질 경우 2구간의 수수료율 평균이

1구간의 수수료를 평균보다 낮다고 볼 수 있음

- 이 경우 선발 발행회사가 후발 발행회사 진입에 대응하여 수수료를 불연속적으로 인하하였다고 판단할 수 있음

— 구간에 따른 수수료를 인하 정도 차이를 검토하기 위해 조정한 발행시점 변수에 발행회사 더미변수를 곱한 값  $Z_{4,i} (\equiv D_{5,i} \times Z_{3,i}^*)$ 을 회귀분석에 추가함 (모형 II)

$$p_i = \alpha_0 + \sum_{j=1}^5 \alpha_j D_{j,i} + \sum_{k=1}^3 \beta_k X_{k,i} + \sum_{l=1}^3 \gamma_l Y_{l,i} + \sum_{m=1}^4 \delta_m Z_{m,i} + \varepsilon_i$$

- 각 구간 내에서 선발 발행회사 ( $D_{5,i}=1$ )가 시간의 경과에 따라 수수료를 조정하는 정도는  $(\delta_3 + \delta_4)$ 인 반면, 각 구간 내에서 후발 발행회사가 시간의 경과에 따라 수수료를 조정하는 정도는  $\delta_3$ 임
- $\delta_4$ 의 추정값이 정(+)의 값을 가질 경우, 각 구간 내에서 선발 발행회사가 부담하는 가격인하 압력이 후발 발행회사가 부담하는 가격인하 압력에 비해 작다고 볼 수 있음
- 선발 발행회사가 받는 가격 인하 압력이 크지 않음에도 불구하고 후발 발행회사의 진입 시점에서 수수료를 불연속적으로 인하하였다면, 선발 발행회사가 진입저지가격전략을 사용하였다고 볼 수 있음

— 발행회사 유형에 따른 전략적 대응을 구분하기 위해 경쟁회사수수료율 변수와 발행회사 더미변수를 곱한 값  $Y_{4,i} (\equiv D_{5,i} \times Y_{3,i})$ 을 회귀방정식에 추가함 (모형 III)

$$p_i = \alpha_0 + \sum_{j=1}^5 \alpha_j D_{j,i} + \sum_{k=1}^3 \beta_k X_{k,i} + \sum_{l=1}^4 \gamma_l Y_{l,i} + \sum_{m=1}^3 \delta_m Z_{m,i} + \varepsilon_i$$

- 각 구간 내에서 선발 발행회사 ( $D_{5,i}=1$ )가 경쟁회사의 수수료를 수준에 대응하여 수수료를 조정하는 정도는  $(\gamma_3+\gamma_4)$ 인 반면, 각 구간 내에서 후발 발행회사가 경쟁회사의 수수료를 수준에 대응하여 수수료를 조정하는 정도는  $\gamma_3$ 임
- $\gamma_4$ 의 추정값이 정(+)의 값을 가질 경우, 각 구간 내에서 선발 발행회사가 갖는 가격경쟁 유인이 후발 발행회사가 갖는 가격경쟁 유인에 비해 작다고 볼 수 있음
- 선발 발행회사가 갖는 가격경쟁 유인이 크지 않음에도 불구하고 후발 발행회사의 진입 시점에서 수수료를 불연속적으로 인하하였다면, 선발 발행회사가 진입저지가격전략을 사용하였다고 볼 수 있음

#### 다. 진입저지가격전략 행사 여부 평가

- <표 IV-9>의 회귀분석 결과로부터 선발 발행회사가 진입저지가격전략을 사용하였다고 판단할 수 있음
  - 설명변수의 부분적인 변화에 무관하게  $\alpha_5$ 의 추정값은 부(-)의 값을 가지는 것으로 나타났으며 이는 통계적으로 유의함
    - $\alpha_5$ 의 추정값은 -69.6(모형 I), -68.6(모형 II) 및 -66.7(모형 III)이며, 각각 통계적으로 유의함
    - 2구간 평균 수수료를 수준이 1구간 평균 수수료를 수준에 비해 보다 낮게 나타난 점에서, 평균 수수료가 후발 발행회사가 진입한 시점을 기준으로 불연속적으로 하락하였다고 볼 수 있음

- $\delta_4$ 의 추정값은 0.07로 통계적으로 유의한 정(+)의 값을 가지는 것으로 나타났음 (모형 II)
  - 각 구간 내에서 후발 발행회사가 책정한 수수료를 평균은 시간의 경과에 따라 거의 변하지 않은 반면( $\delta_3$ 의 추정값은 0.01로 통계적으로 0과 다르지 않은 것으로 나타남), 선발 발행회사가 책정한 수수료율의 평균은 매일 0.07bp씩 인상된 것으로 해석할 수 있음
  - 후발 발행회사가 진입한 시점에서 나타난 가격 인하를 통제하고 나면, 각 구간 내에서 선발 발행회사가 받은 가격 인하 압력은 거의 존재하지 않았던 것으로 볼 수 있음
- $\gamma_4$ 의 추정값은 0.26으로 나타났으며, 통계적으로 유의함 (모형 III의 결과)
  - 각 구간 내에서 경쟁회사의 수수료를 변동에 대응하여 선발 발행회사가 자기 수수료를 조정하는 정도 ( $\gamma_3 + \gamma_4$ )와, 후발 발행회사가 자기 수수료를 조정하는 정도  $\gamma_3$  모두가 부(-)의 값을 가짐 (각각 -0.22 및 -0.48)
  - 경쟁회사의 수수료를 인하에 대응하여 선발 발행회사와 후발 발행회사 모두가 자기 수수료를 상향 조정하려는 유인을 가지며, 후발 발행회사가 보다 민감하게 반응하는 것으로 해석할 수 있음
  - 이로부터 경쟁 발행회사간 가격인하 경쟁을 통해 과당경쟁이 초래될 가능성이 크지 않으며, 각 구간 내에서 선발 발행회사가 가졌던 가격경쟁 유인이 후발 발행회사에 비해 보다 적었던 것으로 해석할 수 있음

<표 IV-9> 진입저지가격 행사 여부

(종속변수: 수수료율(bp))

변수	모형I	모형II	모형III
상수	590.623 (0.000)	583.997 (0.000)	591.893 (0.000)
기초자산(개별=1)	47.875 (0.000)	46.156 (0.000)	46.183 (0.000)
헤지방법(자체=1)	19.177 (0.001)	14.816 (0.007)	14.161 (0.001)
판매방식(공모=1)	49.536 (0.000)	48.301 (0.000)	48.482 (0.000)
옵션유형(기타=1)	21.804 (0.000)	25.512 (0.000)	26.055 (0.000)
부분구간(2기=1)	-69.593 (0.000)	-68.602 (0.000)	-66.654 (0.000)
시장수익률	0.209 (0.158)	0.204 (0.164)	0.199 (0.173)
시장변동성	0.133 (0.288)	0.113 (0.361)	0.120 (0.331)
시장이자율	-0.483 (0.036)	-0.457 (0.045)	-0.476 (0.036)
경쟁회사발행규모	0.002 (0.794)	0.004 (0.666)	0.003 (0.724)
경쟁회사수	3.170 (0.249)	3.708 (0.174)	3.795 (0.163)
경쟁회사수수료율	-0.223 (0.003)	-0.219 (0.004)	-0.481 (0.000)
경쟁회사수수료율 × 선발회사	-	-	0.264 (0.000)
만기	0.029 (0.000)	0.032 (0.000)	0.032 (0.000)
발행규모	-36.106 (0.000)	-36.740 (0.000)	-36.801 (0.000)
발행시점2	0.067 (0.026)	0.005 (0.870)	0.068 (0.23)
발행시점2 × 선발회사	-	0.065 (0.000)	-
F값	25.372 (0.000)	25.758 (0.000)	26.397 (0.000)
조정 R <sup>2</sup>	0.191	0.204	0.208

## 5. 향후 연구과제

- 지금까지 시장점유율 분석(시장구조 분석)을 보완하여 현재의 ELS 시장 경쟁도를 보다 정확하게 평가해 보기 위해 수수료율 분석(시장행동 분석)을 수행하였음
  - 다음의 세 가지 실증분석을 통해 시장 경쟁도 평가를 수행하였음
    - 시간 경과에 따른 ELS 수수료율 인하 여부, 선발자 이득 존재 여부, 선발 발행회사의 진입저지가격전략 행사 여부
  
- 본 연구의 ELS 수수료율 분석은 시장점유율 분석을 통해서도 파악할 수 없는 중요한 정보를 제공하는 점에서 의의를 찾을 수 있으나, 다음과 같은 측면에서 한계를 가지고 있다고 생각함
  - 수수료율 데이터의 제약
    - 본 연구의 실증분석 대상이 된 수수료율 표본은 2006년 5월을 기준으로 금융감독원에서 ELS 발행회사를 대상으로 수집한 것임
    - 2006년 5월 이미 상환(조기상환 포함)이 이루어진 ELS에 대한 정보는 누락되어 있으며, 그 결과 관측치가 2005년 이후에 집중되어 있음 (<그림 IV-3> 참조)
    - 또한 본 연구에서 사용한 수수료율은 ELS 발행회사가 금융감독원에 보고한 건당 수수료를 발행금액으로 나누어 산정하였음
    - 보고된 값 중 일부는 발행시점을 기준이 아닌 보고시점을 기준으로 측정된 것으로 판단됨에 따라, 과도하게 높은 일부 수수료율은 실증분석에서 제외하였음 (<표 IV-2> 참조)

— ELS 생산비용 데이터의 부재

- 상품특성은 일반적으로 상품의 품질 및 생산비용에 모두 연관되나, 생산비용 데이터가 부재한 관계로 본 연구는 생산비용에 관한 변수는 분석에서 제외하였음
- 또한 과당경쟁(경쟁의 결과로 수수료가 한계비용 보다 낮아져 발행회사가 ELS를 발행에서 손실을 입게 되는 상태) 여부를 판단하기 위해서는 발행회사의 한계비용을 파악해야 함
- 생산비용 데이터가 부재한 관계로 본 연구는 과당경쟁 여부를 직접적으로 평가하지 못하고 발행회사의 시장지배력 유지 여부를 통해 간접적으로 평가하였음

○ 향후 보다 우량한 데이터를 확보할 수 있는 경우, 다음과 같은 추가적인 분석을 통해 본 연구를 보완할 수 있다고 판단됨

— ELS 공급측면 요인에 대한 분석

- 발행회사는 수요측면 요인과 공급측면 요인을 함께 감안하여 수수료율을 책정하는 만큼, 시장균형 수수료율을 대상으로 실증분석을 수행하는 것이 바람직함
- 특히 ELS 시장에서 나타날 수 있는 상품차별화는 수요에 영향을 줄 수 있는 한편, 생산비용 변화를 통해 공급에도 영향을 줄 수 있음
- 향후 관련 데이터가 확보되는 경우, ELS 생산비용 관련 변수도 분석에 포함하는 것이 바람직하다고 생각함

— 선발자이득의 원천에 대한 분석

- 각 발행회사의 특성(자기자본이나 지점수 등)을 설명변수로 포함한 후 분석을 진행할 경우, 무형자산(노하우나 인지도 등)과 연관된 선발자이득을 유형자산과 연관된 선발자이득으로부터 구분하여 식별하는 것이 가능함
- 발행회사의 특성변수를 분석에 추가하여 선발자이득의 원천을 식별함으로써, 선발자이득의 존재를 확인한 본 연구의 분석을 보완할 수 있다고 생각함

— 진입저지가격전략의 유효성에 대한 분석

- ELS 시장에서 전환비용이 크다면, 선발 발행회사가 진입저지가격전략을 행사함에 따라 후발 발행회사의 진입이 실제로 저지될 수 있음
- ELS 시장에서 전환비용이 크지 않다면, 선발 발행회사는 진입저지전략의 효과가 없을 것을 알면서도 금융감독당국에 후발 발행회사의 진입을 원하지 않는다는 신호로 진입저지가격 전략을 활용할 수 있음
- 전환비용에 대한 데이터가 확보되는 경우, 선발 발행회사가 진입저지를 시도하는 의도 및 그 효과에 대해 본격적으로 분석해 볼 필요가 있다고 생각함

— 선발 발행회사와 후발 발행회사 사이의 시장행동 차이

- 향후 충분한 수의 수수료율 데이터가 확보되는 경우, 선발 발행회사의 수수료율 표본과 후발 발행회사의 수수료율 표본을 구분하여 각자의 시장행동에서의 차이를 보다 정확히 분석해 볼 수 있다고 생각함

## V. 진입규제 관련 시사점

### 1. ELS 시장 경쟁도에 대한 의견

- 시장점유율 기준 지표(HHI)의 변화는 현재의 ELS 시장 경쟁도 평가에 대해 명확한 근거를 제공하지 못하고 있음
  - 발행회사별 시장점유율을 이용하여 산정한 HHI의 하락은 시장 경쟁도의 증가를 시사하는 반면, 상품유형별 시장점유율을 이용하여 산정한 HHI의 하락은 시장 경쟁도의 감소를 시사함
    - ELS 시장에 참여하는 발행회사의 수가 증가하더라도 상품차별화가 충분히 진전되면 시장 경쟁도는 낮게 유지될 수 있음
  
- ELS 수수료율에 대한 분석은 일부 발행회사가 시장 지배력을 유지하고 있음을 보여줌으로써, ELS 시장 경쟁도 평가에 대해 보다 명확한 근거를 제공함
  - 실증분석 결과 ELS 평균 수수료율이 시간의 경과에 따라 인하된 것으로 나타났음
    - 일반적으로 평균 수수료율 인하는 투자자 만족도를 높일 수 있다는 점에서 시장성과의 개선으로 간주될 수 있음
    - 반면, 과당경쟁이 초래되면 발행회사 수익이 악화되어 장기적으로 ELS 시장이 위축되고 시장성과의 악화를 초래할 수 있음
    - ELS 발행 비용을 관측할 수 없는 상황에서 과당경쟁 여부를 직

접적으로 평가하기는 어려움

- 다만, 발행회사가 경쟁 발행회사의 수, 발행규모 및 수수료를 변화에 민감하게 반응하지 않는다는 분석결과로부터 가격경쟁 압력이 크지 않다고 볼 수 있음

— 실증분석 결과 선발 발행회사는 후발 발행회사의 진입 이후에도 시장 지배력을 유지하고 있는 것으로 나타났음

- 선발 발행회사가 후발 발행회사에 비해 수수료를 보다 높게 설정하는 것으로 나타났음
- 선발 발행회사가 후발 발행회사에 비해 시간 경과에 따른 수수료율 인하 압력을 보다 적게 받는 것으로 나타났음
- 선발 발행회사가 후발 발행회사에 비해 경쟁 발행회사와의 수수료율 인하 경쟁에 보다 소극적인 것으로 나타났음
- 선발 발행회사는 시장에 먼저 진입하여 시장 지배력을 획득한 결과, 수수료율을 보다 높게 책정하고서도 시장점유율을 유지할 수 있다고 판단됨

— 실증분석 결과 선발 발행회사는 수수료율 인하 압력이 크지 않음에도 불구하고 후발 발행회사의 진입을 저지하기 위해 의도적으로 수수료율을 인하한 것으로 나타났음

- 후발 발행회사가 진입한 시점을 기준으로 평균 수수료율이 불연속적으로 하락한 것으로 나타났음
- 불연속적인 수수료율 인하를 제외하면, 선발 발행회사가 후발 발행회사에 비해 시간 경과에 따른 수수료율 인하 압력을 보다 적게 받는 것으로 나타났음

- 불연속적인 수수료율 인하를 제외하면, 선발 발행회사가 후발 발행회사에 비해 경쟁 발행회사와의 수수료율 인하 경쟁에 보다 소극적인 것으로 나타났음
- 시장 평균 수수료율의 인하는, 선발 발행회사가 신규 진입을 저지하기 위해 수수료율을 인하하고 후발 발행회사가 이에 대응하는 과정에서 나타난 결과라고 판단됨

○ ELS 수수료율에 대한 분석 결과를 종합해 볼 때, 현재의 ELS 시장 경쟁도가 과당경쟁을 우려할 만큼 높은 수준은 아니라고 판단됨

— 선발자 이득을 누리고 진입저지가격전략을 행사할 수 있다는 점에서 선발 발행회사가 상당 정도의 시장 지배력<sup>16)</sup>을 유지하고 있다고 볼 수 있음

- 발행회사가 수수료율을 설정함에 있어 경쟁 발행회사의 수, 발행량 및 수수료율 변화를 크게 고려하지 않는다는 점에서 가격경쟁 때문에 수수료율을 하락한 것은 아니라고 판단됨
- 수수료율 인하가 가격경쟁 압력에 의해 초래된 것이 아니며 발행회사가 일정 정도의 시장 지배력을 유지할 수 있다는 점에서 현 상황을 과당경쟁 상태로 보기는 어려움

— 발행회사가 일정한 이윤을 누릴 수 있는 상황에서 평균 수수료율이 인하되는 것은 시장성과의 개선으로 간주할 수 있음

- 후발 발행회사의 진입 이후에도 선발 발행회사가 받는 수수료율 인하 압력과 가격경쟁 유인이 커지지 않았다는 점에서, 향후 발

---

16) 시장지배력은 독점력 즉, 판매회사가 시장가격을 높게 책정할 수 있는 힘으로, 완전경쟁시장에서는 어느 기업도 독점력을 가지지 못함

행회사의 수가 더 증가하더라도 시장 경쟁도가 과도하게 커지지는 않을 것으로 예상됨

○ 다만, 향후 시장 여건 변화에 따라 ELS 시장 경쟁도의 수준에 대한 평가가 달라질 수 있음을 염두에 두어야 함

— 좀 더 많은 관측치를 이용하여 실증분석을 할 경우 시장 경쟁도와 관련하여 다른 결과를 얻을 수 있음

- 본 연구가 실증분석을 통해 얻은 결과를 토대로 미래에 대해 예측하는 것은 발행회사가 미래에도 현재와 유사한 경쟁 행태를 보일 것이라는 가정을 전제로 하는 것임
- 따라서 향후 시장 환경이 크게 변하게 되면 본 연구가 도출한 시사점이 부적절해질 수 있다는 점을 밝혀 둠

## 2. 진입규제에 대한 의견

### 가. 진입규제 수준 완화

- 현재의 ELS 시장 경쟁도에 비추어 볼 때 금융감독당국이 제도적 진입장벽을 높게 유지하는 것은 적합하지 않다고 판단됨
  - 선발자 이득의 존재로 인하여 선발 발행회사가 시장 지배력을 유지할 수 있는 만큼, 금융감독당국은 제도적 진입장벽을 낮추는 것이 바람직함
    - 선발자 이득이 존재하기 때문에 신규로 ELS 시장에 진입하는 발행회사가 증가한다고 하더라도 기존 발행회사의 수익이 급격히 악화될 가능성은 낮음
    - 선발자 이득을 토대로 선발 발행회사가 행동적 진입장벽(예, 진입저지가격전략)을 설정될 수 있는 만큼, 제도적 진입장벽은 가능한 낮추어 유효경쟁을 강화하는 것이 바람직하다고 생각됨
  - 발행회사 수의 증가를 허용하여 시장 경쟁도 제고를 유도하면 ELS 시장의 성과가 개선될 것으로 기대됨
    - 신규로 진입하는 발행회사가 자체헤지 능력이나 공모방식으로 발행할 능력을 갖춘 경우에는, 신규 진입을 허용하는 것이 금융감독정책 목표에 부합함
    - 신규로 진입하는 발행회사가 백투백헤지에 의존한다고 하더라도 선발 발행회사가 이들과 가격경쟁에 나설 개연성은 크지 않음
  - 단, 향후 시장 환경이 크게 바뀔 경우 과당경쟁 발생 가능성이 높

아질 수 있는 만큼, 이에 대한 대비책 마련을 병행할 필요는 있다고 생각함

- 시장 환경이 크게 바뀌게 되면, 발행회사의 시장행동이 본 보고서의 분석결과 및 예측과 달라질 수 있음
- 어떤 발행회사가 과도한 가격경쟁을 시도하여 시장 질서를 교란할 우려가 있다고 판단되는 경우에는, 사후적으로 인가를 취소하는 방안을 검토해 볼 수 있겠음<sup>17)</sup>

## 나. 진입규제 목표 정립

○ 자본시장에 대한 진입규제 정책은 다양한 금융감독정책 중 하나인 만큼, 금융감독 목표를 달성하는데 기여할 수 있어야 할 것임

— 금융감독당국의 정책 목표는 개별 금융회사의 건전성 제고 및 금융시스템 전체의 안전성 제고임

- 금융감독당국이 국내 금융산업을 유치산업으로 인식할 경우, 진입규제 정책을 활용하여 자본시장이 충분히 성숙할 때까지 기존 참여자들을 보호하려는 유인을 가질 수 있음

— 금융산업 육성 방식은 금융감독정책 본연의 설립목적에 부합하고 금융감독당국 본연의 업무 범위에 포함되는 것이어야 함

- 금융감독위원회와 금융감독원의 설치 목적은, 건전한 신용질서와 공정한 금융거래관행을 확립하고 예금자 및 투자자등 금융수요자

---

17) 예를 들어, 일정 기간 동안 장외파생상품 업무를 허가한 후, 백투백헤지 방식을 통해 ELS를 사모로 발행하는 비중이 과도하게 높은 발행회사에 대해서는 사후적으로 인가를 취소할 수 있을 것임

를 보호하는 것임<sup>18)</sup>

• 금융감독당국 본연의 업무는 금융기관에 대한 검사·감독업무임<sup>19)</sup>

— 진입규제를 강화하여 신규 진입을 억제할 경우 오히려 금융산업 육성이라는 정책목표에 부합하지 않는 결과를 초래할 수 있음

• 신규진입이 제한된 경우 기존 참여자가 지대를 누릴 수 있기 때문에 경쟁력이 부족함에도 불구하고 영업을 지속할 수 있음

• 진입장벽을 가능한 낮추어 시장 경쟁도 수준이 제고되면, 금융회사가 생존을 위해 자발적으로 구조조정을 통한 대형화 및 경쟁력 제고를 위한 전문화 등을 적극 시도할 것임

○ 금융감독당국이 유효경쟁 제고를 진입규제 정책의 목표로 설정하고 잠재적 경쟁도 제고 여부를 기준으로 진입규제 수준을 설정할 것을 제안함

— 시장구조 측면에서 다음 조건이 충족되도록 유도해야 할 것임

• 거래자 수가 많아야 하며, 생산요소의 이동과 시장진입에 인위적 장벽이 없어야 하고, 품질차별이 존재해야 함

— 시장행동 측면에서 다음 조건이 충족되도록 유도해야 할 것임

• 상대 발행회사 반응에 대한 불확실성이 존재해야 하고, 담합이 없어야 함

• 비효율적인 생산자나 소비자가 영구적으로 보호받아서 안 됨

• 광고는 정보제공을 위한 것이어야 함

---

18) 『금융감독기구의 설치 등에 관한 법률』 제1조 참조

19) 『금융감독기구의 설치 등에 관한 법률』 제24조 참조

- 지속적이고 해로운 가격차별이 없어야 함
- 시장성과 측면에서 다음 조건이 충족되도록 유도해야 할 것임
  - 발행회사의 생산과 판매는 효율적이고 자원의 낭비가 없어야 하고, 생산량과 품질은 소비자 요구에 의해서만 변화되어야 함
  - 이윤은 투자촉진, 효율성, 기술혁신을 위해 필요한 만큼만 보장되어야 함
  - 가격은 합리적인 선택을 촉진하고 시장균형으로 이끌어 주는 것 이어야 하고, 신규 진입비용이 과도해서는 안 됨

## 다. 시장 경쟁도 제고 수단 정비

- 유효경쟁 강화를 위해서는 사전적 진입규제보다 사후적 건전성감독이 보다 효과적일 수 있다고 판단됨
- 금융감독당국이 신규로 진입하려는 발행회사의 능력을 사전적으로 판단하기는 쉽지 않으며, 오히려 시장의 선별기능을 왜곡시킬 가능성이 높음
  - 헤지 능력을 갖춘 발행회사의 신규 진입은 지원하되, 헤지 능력이 부족한 증권회사의 진입은 억제하는 것이 장외파생상품시장에 대한 진입규제로부터 기대하는 효과라고 생각함
  - 경쟁력을 보유하지 못한 발행회사는 시장에 진입하더라도 경쟁과정에서 자연스럽게 도태될 것인 만큼, 사전에 신규 진입을 과도하게 제한하면 오히려 시장의 선별기능이 억제될 위험이 있음

- 장외파생상품 업무 인가 기준을 정비함에 있어, 파생결합증권과 파생상품을 구분할 것을 제안함
  - 파생결합증권과 파생상품 사이에는 경제적 실질 및 법적 성격에서 상당한 차이가 존재함에도 불구하고 현행 인가 기준은 두 상품을 구분하지 않고 있음
    - ‘자본시장과 금융투자업에 관한 법률(안)’에서 정의하는 바에 따르면, 파생결합증권과 파생상품은 사후적인 추가지급의무 발생 여부에 따라 구분이 가능함
    - ELS는 파생결합증권의 일종으로 사후적으로 추가지급의무가 발생하지 않는 반면 파생상품은 사후적으로 추가지급의무가 발생하는 것이 일반적임
  - 파생결합증권과 파생상품이 투자자보호 및 시스템위험에 미치는 영향은 서로 다르다고 판단됨
    - ELS 등 파생결합증권은 불특정 다수의 일반 투자자를 대상으로 영업이 이루어질 가능성이 높다는 점에서 보다 엄격한 투자자보호 장치가 요구됨
    - ELS 등 파생결합증권은 손실규모가 원금으로 제한된다는 점에서 거래당사자의 연쇄적 부도로 인하여 금융시스템 전체에 위기가 발생할 가능성은 보다 낮다고 볼 수 있음
  - 따라서 진입규제 및 감독기준에 있어서 파생결합증권과 파생상품을 구분하는 것이 바람직하다고 판단됨

## 라. 금융혁신 유도

- 신규 진입이 확대되어 유효경쟁이 제고되면, ELS 발행회사가 자체혜지 방식을 보다 적극적으로 활용할 것으로 기대됨
  - 유효경쟁이 제고되면 백투백혜지 방식을 통해 수익을 유지하는 것이 어려워지는 만큼 발행회사가 수익성 확보를 위해 자발적으로 자체혜지 방식을 선택할 것임
    - 현재는 자체혜지 능력을 갖추고 있는 발행회사도 자체혜지에 소극적인데, 이는 개인 투자자를 대상으로 공모방식을 통해 발행하는 경우 백투백혜지 방식으로도 일정 정도의 수익을 얻을 수 있기 때문이라고 판단됨
    - 유효경쟁이 강화되어 백투백혜지 수수료율이 일정 수준 이하로 낮아지면 보다 높은 수수료율을 책정할 수 있는 자체혜지 방식으로 전환할 것으로 예상됨
  - 신규 진입을 제한하여 ELS 수수료율 하락을 막으려는 시도는 효과가 없을뿐더러 바람직하지도 않음
    - 신규 진입이 제한되어 있는 현 상태에서도, 백투백혜지 방식을 통한 ELS 수수료율은 지속적으로 하락하고 있음
    - 백투백혜지 방식을 통한 ELS 발행은 ELS 시장 성숙에 도움이 되지 않는 만큼, 발행회사가 위험관리 능력 부족을 이유로 백투백혜지에 주력하는 경우 퇴출을 유도하는 것이 바람직함
- 유효경쟁 수준이 제고되고 ELS 상품구조의 다변화가 유도될 수 있도록

특 신규 진입을 확대할 것을 제안함

- 글로벌 투자은행들은 지속적으로 혁신적인 금융투자상품을 개발함으로써 높은 수익성을 유지하고 있음
  - 금융투자상품의 경우 특허제도나 저작권 등과 같은 제도적 보호장치가 적용되기 어려운 만큼 모방이 쉽게 나타남
  - 신규 상품을 개발하더라도 경쟁회사들이 이를 쉽게 모방함에 따라 관련 수익이 빠르게 소멸하는 것이 일반적임
  - 글로벌 투자은행들은 혁신적인 금융투자상품을 지속적으로 도입함으로써 시장 경쟁력을 유지하고 있음
- 국내 금융시장에서는 제도적 보호로 인하여 금융투자회사들이 금융혁신을 시도하지 않고서도 일정한 수익을 유지할 수 있는 상황임
  - 현재 ELS 상품구조는 Hi-Five 구조로 집중되어 있는데, 이는 새로운 유형의 상품구조를 도입하지 않고서도 제도적 진입장벽에 의존하여 일정한 수익을 누릴 수 있기 때문이라고 판단됨
  - 상품차별화가 충분히 진행되지 않을 경우, 투자자 효용이 낮아지고 집중위험(concentration risk)이 증가할 가능성이 높아짐
- 유효경쟁이 제고되면 발행회사가 ELS 상품유형을 차별화하려 할 것이고 그 결과 금융혁신도 보다 빈번하게 이루어질 것으로 기대됨
  - 제도적 진입장벽이 낮아지면 기존 발행회사가 시장 지배력 유지를 위해 혁신적 금융투자상품 도입을 지속적으로 시도할 것임
  - 현재 ELS 시장에 선발자 이득이 존재한다는 분석결과는 발행회사가 금융혁신으로부터 기대할 수 있는 수익이 개발에 소요되는 비용보다 클 수 있음을 시사함

## <부록> 표본 집단간 수수료율 비교

- ELS 수수료율 표본을 유형별로 구분하기 위한 기준으로서 ELS 수수료율에 영향을 줄 수 있는 수요측면 요인 및 공급측면 요인을 검토함
  - 수요측면 요인으로는 투자자들의 지불의사(willingness-to-pay)에 영향을 미칠 수 있는 ELS 기초자산 유형, 내재옵션 유형 등 상품구조를 생각해 볼 수 있음
  - 공급측면 요인으로는 증권회사가 부담하는 발행비용에 영향을 미칠 수 있는 헤지 유형, 판매 유형 등을 생각해 볼 수 있음
  - ELS 발행규모 및 만기, 기초자산 가격, 시장이자율 등의 요인들도 ELS 수수료율에 영향을 미치나, 이들 변수를 기준으로 ELS 유형을 구분하는 것은 자의적일 가능성이 높다고 판단됨
  
- ELS의 수수료율은 수요측면 요인과 공급측면 요인의 상호작용에 따라 결정된다고 볼 수 있는 바, 기초자산, 내재옵션, 헤지방식, 판매방법별로 집단(group)을 설정함
  - 각 집단별 ELS 수수료율 기초통계량을 검토함
  - 각 집단의 평균값 비교를 통해 집단간 차이점이 존재하는지 여부를 가설검정을 통해 확인하기 위해 분산분석(ANOVA)을 수행함
    - 귀무가설( $H_0$ )은 두 집단 평균간 차이가 없는 것으로, 대립가설( $H_1$ )은 두 집단 평균간 차이가 있는 것으로 설정함

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 ; H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

- 검정통계량으로는 F통계량(=집단간 분산/집단내 분산)을 사용
- 판정기준: 1% 유의수준 임계치와 F통계량을 관찰하여 귀무가설을 기각하거나 채택함 (Sig.가 0.01보다 크면 귀무가설을 채택)

## 1. 기초자산

- ELS 기초자산은 ELS 수익률 결정에 중요한 영향을 미치며, 주가지수와 개별주식으로 크게 유형지을 수 있음
  - ELS는 편입된 기초자산 가격에 연동하여 수익이 결정되기 때문에 기초자산 종목 선정이 매우 중요함
    - ELS 발행 초기에는 일부 우량주나 KOSPI 200 지수 위주로 기초자산을 설정하였으나 국내 주식시장 변동성 저하로 점차 해외지수나 성장성 있는 개별주식 및 개별주식바스켓으로 기초자산을 설정하는 등 다양한 기초자산이 ELS로 편입되고 있는 추세임
  - ELS 기초자산 유형은 주가지수인 경우와 개별주식인 경우로 구분함
    - 기초자산 편입종목 중 하나라도 국내외 지수를 포함하고 있는 경우 주가지수 유형 ELS로 분류하고, 그 밖의 나머지는 모두 개별주식 유형 ELS로 분류함
- ELS 기초자산 유형별 수수료율 기초통계분석을 수행한 결과 개별주식이 주가지수 ELS보다 수수료율이 높음

- 전체 ELS 발행건수 중 주가지수 ELS 발행 비중은 22%, 개별주식 ELS 발행 비중은 약 78%로, 개별주식 ELS 발행이 압도적으로 많음
- 주가지수 ELS 수수료를 평균은 74.6bp로 개별주식 ELS 수수료를 평균 114.2bp에 비해 39.6bp 포인트가 낮음
- 주가지수와 개별주식의 왜도와 첨도는 크게 다르지 않음

**<표 부록-1> 기초자산별 수수료 현황**

(단위: 개, bp)

유형	자료수	평균	표준편차	왜도	첨도
개별주식	1164	114.16	86.62	1.54	8.08
주가지수	284	74.57	68.18	1.96	8.47

- ELS 기초자산 유형별 분산분석을 수행한 결과, 각 유형 집단의 수수료율 사이에 통계적으로 유의한 차이가 존재함
  - 가설설정: 개별주식 ELS 수수료율은 주가지수 ELS 수수료율과 통계적으로 다르지 않음
  - 기초자산 유형을 주가지수와 개별주식으로 대분류하여 분산분석을 실행한 결과, 각 유형 집단간 수수료율 사이에 통계적으로 유의한 차이가 존재함
    - 이는 주가지수가 개별주식에 비해 변동성 즉, 위험이 낮기 때문으로 판단됨
    - ELS 발행자는 주가지수를 기초자산으로 하는 경우 부담하는 헤지 위험이 낮아 발행금액을 낮게 설정할 수 있음

<표 부록-2> ANOVA - 기초자산 유형 (대분류)

Source of Variation	d.f.	SS	MS	F (Sig.)
Between	1	357,770	357,770	51.52 (0.000)
Within	1446	10,041,709	6,944	
Total	1447	10,399,480	7,187	

— 기초자산 유형을 세분류하여 분산분석을 실행한 결과, 각 유형 집단 간 수수료율 사이에 통계적으로 유의한 차이가 존재함

- 기초자산 유형을 4가지('주가지수', '개별주식 1개', '개별주식 2개', '개별주식 3개')로 구분함
- 기초자산 유형에 따라 ELS를 구분한 후 분산분석을 수행한 결과, 집단 간 ELS 수수료율 평균이 같다는 귀무가설을 기각할 수 있음

<표 부록-3> ANOVA - 기초자산 유형 (소분류)

Source of Variation	d.f.	SS	MS	F (Sig.)
Between	3	184,332	61,444	8.69 (0.000)
Within	1,444	10,215,147	7,074	
Total	1,447	10,399,480	7,187	

## 2. 내재옵션

- ELS는 우량채권과 기초자산 가격에 연동하는 특정 내재옵션<sup>20)</sup>을 가지며, 최근 대부분의 ELS가 HiFive형으로 발행되고 있음
  - 2005년 말에는 ELS의 95% 이상이 HiFive로 발행되고 있었고, 아시안(asian)이나 클리켓(cliquet)은 발행된 사례가 매우 적음
    - 내재옵션 유형은 HiFive와 기타의 2가지로 분류함
    - 기타에는 발행된 사례가 적은 조기상환, 유러피언(European), 베리어(Barrier), 클리켓, 아시안을 포함함
  
- ELS 내재옵션 유형별 기초통계분석을 수행한 결과 HiFive 수수료율이 기타 수수료율보다 높음
  - 전체 ELS 발행 중 HiFive가 약 83%를 차지함
  - HiFive 유형의 ELS 수수료율은 108.9bp로 기타 유형의 ELS 수수료율인 105.7bp보다 다소 높음
  - HiFive 유형의 ELS 수수료율 집단의 왜도와 첨도가 기타 유형의 ELS 수수료율 집단에 비해 다소 높음

---

20) ELS는 수익을 확정해 주는 조건이나 원금보장 조건 등을 달리하는 다양한 내재옵션을 가짐, 조기상환은 일반적으로 ELS 발행 후 6개월 단위로 기초자산 주가가 기준지수 대비 상승한 경우 일정 수익을 지급하면서 중도상환할 수 있는 구조임, HiFive는 조기상환의 특징을 유지하면서, 기초자산이 일정 수준 이하로 하락하지 않으면 원금을 보장해 주는 특징을 가짐, 아시안은 특정구간의 평균수익으로 주가수준을 결정, 유러피언은 행사가격이 서로 다른 콜옵션과 풋옵션의 조합으로 만기 수익구조가 결정, 베리어는 사전에 결정된 주가수준 도달여부에 따라서 옵션이 생기거나(knock-in) 사라지는(knock-out) 특징을 가짐, 클리켓은 사전에 기준가격재조정 시점을 정하는 것을 특징으로 함

<표 부록-4> 내재옵션별 수수료 현황

(단위: 개, bp)

유형	자료수	평균	표준편차	왜도	첨도
기타	331	105.65	84.41	1.25	5.45
HiFive	1,117	108.92	84.91	1.69	8.88

- 내재옵션 유형별 분산분석을 수행한 결과, 각 유형 집단의 수수료율 사이에 통계적으로 유의한 차이가 발견되지 않음
  - 가설설정: HiFive 유형의 ELS 수수료율은 다른 유형의 ELS 수수료율과 통계적으로 다르지 않음
  - 내재옵션 유형을 HiFive 유형과 기타 유형으로 대분류하는 경우 유형 집단간 수수료율 차이가 통계적으로 유의하지 않음
    - 분산분석 결과, 내재옵션 유형 집단간 ELS 수수료율 평균이 같다는 귀무가설을 기각할 수 없음

<표 부록-5> ANOVA - 내재옵션 유형

Source of Variation	d.f.	SS	MS	F (Sig.)
Between	1	2,732	2,732	0.380 (0.538)
Within	1,446	10,396,747	7,190	
Total	1,447	10,399,480	7,187	

- 내재옵션 유형을 보다 세분하여 분산분석을 수행한 결과, 각 유형 집단의 수수료율 사이에 통계적으로 유의한 차이가 존재함
  - 내재옵션 유형을 11개('조기상환1', '조기상환Spread', 'Barrier', 'Cliquet', 'European', 'HiFive1', 'HiFive1-Jump', 'HiFive2', 'HiFive2-Jump', 'HiFive3', 'HiFive 변형')로 구분함
  - 내재옵션 유형에 따라 원금보장 정도에서 차이가 존재하여 발행자의 위험관리 부담도 차별적인 만큼 수수료율에 위험프리미엄이 반영되기 때문이라고 판단됨
  - 분산분석 결과, 내재옵션 유형 집단간 ELS 수수료율 평균이 같다는 귀무가설을 기각할 수 있음

<표 부록-6> ANOVA - 내재옵션 유형

Source of Variation	d.f.	SS	MS	F (Sig.)
Between	11	497,400	45,218	6.558 (0.000)
Within	1,436	9,902,080	6,896	
Total	1,447	10,399,480	7,187	

### 3. 헤지방식

- 헤지방식은 ELS 수익구조에 중요한 영향을 미치며 자체헤지와 백투백 헤지로 구분됨

- ELS를 발행한 국내 증권회사가 관련 위험을 헤지하는 방식으로는 자체헤지와 백투백헤지의 두 가지 방식이 존재
  - 자체헤지(자체생산)는 국내증권회사가 발행위험을 기초자산 등을 거래하여 직접 헤지하는 방식임
  - 백투백 헤지는 국내 증권회사가 발행한 ELS와 동일한 구조의 ELS를 외국 회사로부터 매입함으로써 관련 위험을 헤지하는 방식으로, 실질적 발행자는 외국 회사이며 국내 증권회사는 판매자로 기능하는 외주생산 형태임
- 헤지방식에 따라 예상되는 수익구조가 다르기 때문에 수수료를 결정에 있어서도 다른 전략을 사용할 것으로 판단됨
  - 자체헤지의 경우, 증권회사가 큰 손해를 보거나 지급불능에 빠질 수 있기 때문에 ELS 발행 증권회사는 이 같은 위험에 상응하는 위험프리미엄을 반영하여 가격을 결정할 것임
  - 백투백헤지의 경우, 거래상대방이 지급불능에 빠지게 되더라도 국내 증권회사는 해당 금액만큼 손해를 보게 되므로 ELS 발행 증권회사는 위험을 크게 부담하지 않을 것임
  - 따라서 자체헤지 수수료율은 백투백헤지 수수료율보다 높을 것으로 예상됨
- 실제로 국내 10개 증권회사의 ELS 발행 자료를 검토해 보면 헤지 관련 위험이 낮을 때 자체헤지 비중이 보다 높은 것으로 나타남
  - 2006년 5월말 기준으로 전체적인 자체헤지 비중은 17.3%임
  - 개별주식을 기초자산으로 하는 경우에서의 자체헤지 비중은 13.8%로 평균보다 낮은 반면, 주가지수를 기초자산으로 하는 경우에서의 자체헤지 비중은 23.6%로 평균보다 높음

- 이는 ELS 발행 증권회사가 주가지수를 기초자산으로 하는 보다 안전한 경우에 자체헤지를 선택하는 비중이 보다 높음을 의미함
- ELS 헤지방식별 수수료율 기초통계분석을 수행한 결과 백투백헤지 수수료율이 자체헤지 수수료율보다 낮음
- 백투백헤지 비중이 80%로 자체헤지보다 훨씬 높음
  - 백투백헤지 수수료율 평균은 101.3bp, 자체헤지 수수료율 평균은 126.4bp로 백투백헤지 수수료율이 낮음
  - 백투백헤지의 왜도와 첨도가 자체헤지 집단에 비해 낮음
    - 자체헤지일수록 오른쪽으로 기울어진 정도가 크며, 수수료율 분포에 있어 꼬리가 두터움을 의미함

**<표 부록-7> 헤지방식별 수수료 현황**

(단위: 개, bp)

유형	자료수	평균	표준편차	왜도	첨도
백투백	1,153	101.28	74.63	0.82	4.35
자체	295	126.40	114.22	2.00	7.55

- 헤지방식 유형별 분산분석을 수행한 결과 각 유형 집단의 수수료율 사이에 통계적으로 유의한 차이가 존재함
- 가설설정: 자체헤지 방식의 ELS 수수료율은 백투백헤지 방식의 ELS 수수료율과 통계적으로 다르지 않음

- 헤지방식에 따라 ELS를 구분한 후 분산분석을 수행한 결과, 집단간 ELS 수수료를 평균이 같다는 귀무가설을 기각할 수 있음
  - 이는 자체헤지와 백투백헤지의 수익구조 차이 때문인 것으로 판단됨
  - 자체헤지의 경우 ELS 발행회사는 위험 부담이 큼

<표 부록-8> ANOVA - 헤지방식 유형

Source of Variation	d.f.	SS	MS	F (Sig.)
Between	1	148,281	148,281	20.916 (0.000)
Within	1,446	10,251,198	7,089	
Total	1,447	10,399,480	7,187	

#### 4. 판매방법

- ELS는 판매방법에 따라 공모와 사모로 구분할 수 있으며, 초기의 공모 위주에서 점차 사모로 발행되고 있는 추세임
  - 공모는 불특정 개인투자자를 대상으로 발행사의 영업점을 통해 판매하는 방식이고, 사모는 자산운용사 및 기타 기관투자자를 대상으로 판매하는 방식임
    - 공모는 판매망 및 우량고객 확보 등 판매능력이 있어야만 가능하고, 사모는 자산운용사 등이 요구하는 상품을 낮은 가격에 신속히 공급할 수 있는 능력이 필요함

- 초기에는 공모위주로 발행되었으나 최근에는 자산운용사, 공제회 및 상장기업을 상대로 한 사모방식의 맞춤형 상품이 다수를 차지함
  - 2006년 5월말 기준, 총 발행잔액 11.5조원중 30%인 3.5조원이 공모방식으로, 70%인 8.0조원이 사모방식으로 발행

○ ELS 판매방법별 수수료를 기초통계분석을 수행한 결과 공모가 사모에 비해 수수료가 높음

- 사모 비중이 74%로 공모 발행보다 훨씬 많음
- 사모 방식의 ELS 수수료를 평균은 95.1bp, 공모 방식의 ELS 수수료를 평균은 141.2bp로 사모 수수료가 낮음
- 사모와 공모의 왜도는 거의 유사하나 첨도에서는 차이를 보임
  - 첨도로부터 수수료를 분포에 있어 사모의 꼬리가 두터움을 발견

**<표 부록-9> 판매방법별 수수료 현황**

(단위: bp)

유형	자료수	평균	표준편차	왜도	첨도
사모	1,093	95.09	81.95	1.87	9.48
공모	355	141.20	83.98	1.22	7.37

○ 판매방법 유형별 분산분석을 수행한 결과 각 유형 집단의 수수료율 사이에 통계적으로 유의한 차이가 존재함

- 가설설정: 공모 방식의 ELS 수수료율은 사모 방식의 ELS 수수료율과 통계적으로 다르지 않음
- 판매방식에 따라 ELS를 구분한 후 분산분석을 수행한 결과, 집단간 ELS 수수료율 평균이 같다는 귀무가설을 기각할 수 있음
  - 이는 판매방법에 따라 운용비용 및 고객중요성이 다르기 때문임
  - 사모의 경우 소수의 고객에게 대량으로 판매하는 것이 가능하여 운용비용을 낮출 수 있는 만큼 수수료를 낮게 설정하고도 이윤을 확보할 수 있음

<표 부록-10> ANOVA - 판매방법 유형

Source of Variation	d.f.	SS	MS	F (Sig.)
Between	1	569,716	569,716	83.81 (0.000)
Within	1,446	9,829,764	6,798	
Total	1,447	10,399,480	7,187	

## 참 고 문 헌

### <국내문헌>

구본일, 엄영호, 지현준, 2006, 확률적 이자율 모형 하에서의 배리어 옵션 가격결정, 『재무연구』 제 31호.

금융감독원, 2006, 증권회사 장외파생업무 실태점검 결과보고.

김형태, 선정훈, 2003, 『주가연계증권(ELS) 현황분석과 활성화 방안』, 한국증권연구원 이슈페이퍼 03-01.

남길남, 2005, 주가연계증권(ELS)의 발행현황 및 성과분석-발행시장, 구조 분석, 수익률 추정, 『금융리스크리뷰』, 2005년 여름 통권 제4호, 예금보험공사.

최정표, 2005, 『산업조직경제학』, 형설출판사.

### <외국문헌>

Boumol, W.J., Panzar, J.C., and R.D. Willing. 1982, *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*, New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc.

- Chance, M.D., Broughton, B. J., 1988, Market Index Depository Liabilities: Analysis, Interpretation, and Performance, *Journal of Financial Services Research* 1, 335-352.
- Chen, H.A., Kensinger W.H., 1990, An Analysis of Market-Index Certificates of Deposit, *Journal of Financial Services Research* 4, 93-110.
- Chen, K.C., Sears, R.S., 1990, Pricing the SPIN, *Financial Management* Vol. 19, No. 2(Summer), 36-47
- Milevsky A.M., Kim, S., 1997, The Optimal Choice of Index-Linked GICs: Some Canadian Evidence, *Financial Services Review* 6(4), 271-284
- McConnell, J.J., Schwartz, S.,E., 1986, LYON Taming, *The Journal of Finance* Vol. XLI, No. 3, 561-577
- Navas, F.J., 2002, Pricing LYONs under Stochastic Interest Rates, IE working paper 17/02
- Stoimenov, A.P., Wilkens, S., 2005, Are structured products 'fairly' priced? An analysis of the German market for equity-linked instruments, *Journal of Banking & Finance* 29, 2971-2993