

국내 증권업 경쟁도와 구조변화에 대한 연구

2016년 6월 16일

박용린
자본시장연구원
금융산업실장

권재현
인천대학교
경제학과 교수



Korea Capital
Market Institute

Contents

I 연구의 동기

II 국내 증권업 경쟁도 분석

III 국내 증권업의 구조변화 가능성 분석

IV 결론 및 시사점

I. 연구의 동기

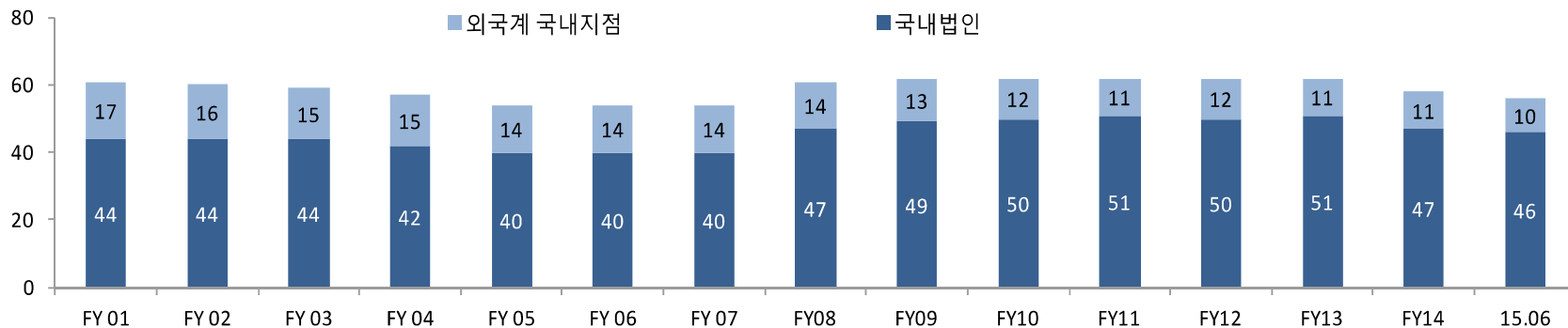
- ❖ **금융위기 이후의 국내 증권업 사업환경의 악화가 경쟁심화로 인해 유발된 것인지 증권산업의 외생적인 환경이 부정적으로 변화하며 나타난 현상인지를 판단할 필요**
 - 위탁매매나 인수부문의 가격경쟁, 그리고 위탁매매수수료, 인수수수료 및 자산관리수수료 등 안정적인 수수료 수입의 정체
 - ELS/DLS 등 파생결합증권 발행과, 관련 채권 보유와 금리 하락기조로 인한 채권 매매이익과 평가이익으로 타 부문의 저수익성을 보전
- ❖ **한편, 성장성과 수익성이 악화되는 가운데에서도 국내 증권업 M&A, 특히 증권사간 M&A가 많지 않은 현실**
 - 우리나라 증권산업의 주요 M&A는 대부분 부실화된 대기업 그룹 또는 금융그룹의 계열사인 증권사가 매물로 나온 경우이거나, 대기업 그룹 및 금융지주회사가 사업 포트폴리오 구축 차원에서 증권사를 인수한 경우
- ❖ **본 보고서는 금융위기 이후 증권업 경쟁도가 심화되었는지 실증분석을 통하여 살펴보고, 실물 옵션 이론을 사용하여 증권업 가치를 추정하고 증권사 간 M&A 등 구조변화의 가능성을 분석**
 - 경쟁도 심화 여부를 측정하기 위한 실증분석 방법으로서 Panzar-Rosse와 Boone Indicator를 사용하여 금융위기 전후의 국내 증권업 경쟁도의 변화를 추정
 - 증권업의 중요한 속성으로서 매몰비용과 변동성에 주목하여 실물옵션 이론을 통한 증권사 진입·퇴출 의사결정 모형을 수립

II. 국내 증권업 경쟁도 분석

❖ 2000년대 이후 증권업 수익성의 악화 및 자본시장 환경변화에도 불구하고 국내 증권사 수는 큰 변화가 없었음

- 2016년 현재 증권사는 총 56개사이며 국내법인은 46개이고 외국계 국내지점이 10개
 - 2001 회계연도 기준 국내 증권사의 수는 총 61개사로 금융위기 직전까지 전체 증권사수가 54개로 감소하기는 하였으나 전반적 추세는 60여 개 안팎으로 유지
 - 해당 기간 중 신설은 12개사, 외국계 지점의 국내법인 전환이 6개사, 폐업·청산 11개사, 흡수합병이 9개사임
 - 국내 증권사의 신규설립은 자본시장법 제정일(2007.8.3)부터 시행일(2009.2.4) 사이에 집중

국내 증권산업 내 증권사 수



국내 증권업 M&A 사례

❖ 국내 증권업 M&A는 부실화로 인한 구조조정 관련 매물, 그리고 이를 인수하는 대기업 또는 금융그룹의 사업 포트폴리오 정비 관련 M&A가 대부분

- 수익성의 악화와 같은 업황 변화에 따른 경제적 논리에 기반한 산업통합(industry consolidation) 차원의 M&A가 많지 않음
- 특히, 증권업의 수익성이 감소하는 국면에서도 자발적 M&A가 활발하게 일어나지 않았음

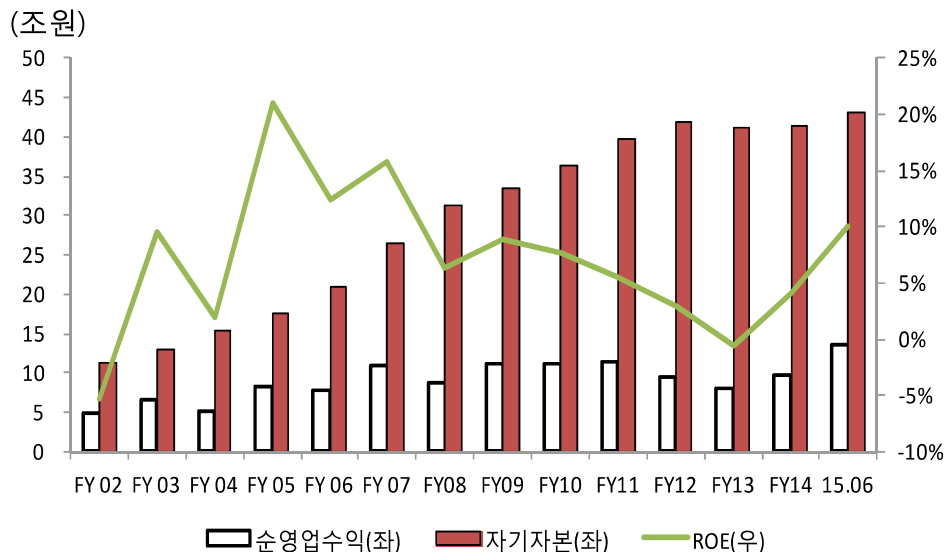
국내 증권업 M&A 사례 (1999~2015.3/4분기)

합병일	인수합병법인	피인수합병법인	합병종속법인	비고	합병일	인수합병법인	피인수합병법인	합병종속법인	비고
1999.1	LG증권	LG증권	LG투자증권	합병	2007.3	유진그룹	서울증권	유진투자증권	인수
2000.5	산업은행	대우증권	대우증권	인수	2007.11	국민은행	한누리투자증권	KB투자증권	인수
2000.12	삼성증권	삼성투자신탁증권	삼성증권	합병	2008.1	두산캐피탈	비엔지증권	비엔지증권	인수
2001.11	동양증권	동양현대종합금융	동양종합금융증권	합병	2008.2	솔로몬저축은행	KGI증권	솔로몬투자증권	인수
2002.1	리젠트증권	일은증권	브릿지증권	합병	2008.3	현대자동차그룹	신흥증권	HMC투자증권	인수
2002.8	신한증권	굿모닝증권	굿모닝신한증권	합병	2008.7	현대중공업그룹	CI투자증권	하이투자증권	인수
2004.5	동부증권	갯모어증권	동부증권	합병	2008.9	G&A KBIC PEF	이트레이드증권	이트레이드증권	인수
2005.3	동원금융지주	한국투자증권	한국투자금융지주	인수	2008.11	하나대투증권(주)	하나IB증권(주)	하나대투증권(주)	합병
2005.3	LG투자증권	우리증권	우리투자증권	합병	2010.3	메리츠증권	메리츠종합금융	메리츠종합금융증권	합병
2005.4	하나은행	대한투자증권	하나대투증권	인수	2010.6	한화증권(주)	푸르덴셜투자증권	한화투자증권	인수
2005.6	한국투자증권	동원증권	한국투자증권	합병	2012.9	한화증권(주)	한화투자증권(주)	한화투자증권	합병
2005.6	골든브릿지 컨소시엄	브릿지증권	골든브릿지증권	인수	2014.4	NH농협금융지주	우리투자증권	우리투자증권	인수
2005.7	현대중공업	CJ투자증권	하이투자증권	인수	2014.6	유안타증권	동양증권	유안타증권	인수
2005.1	동양종합금융증권	동양오리온투자증권	동양종합금융증권	합병	2014.12	우리투자증권	NH농협증권	NH투자증권	합병
2006.1	농협	세종증권	NH투자증권	인수	2015.5	메리츠종합금융증권	아이엠투자증권	메리츠종합금융	합병

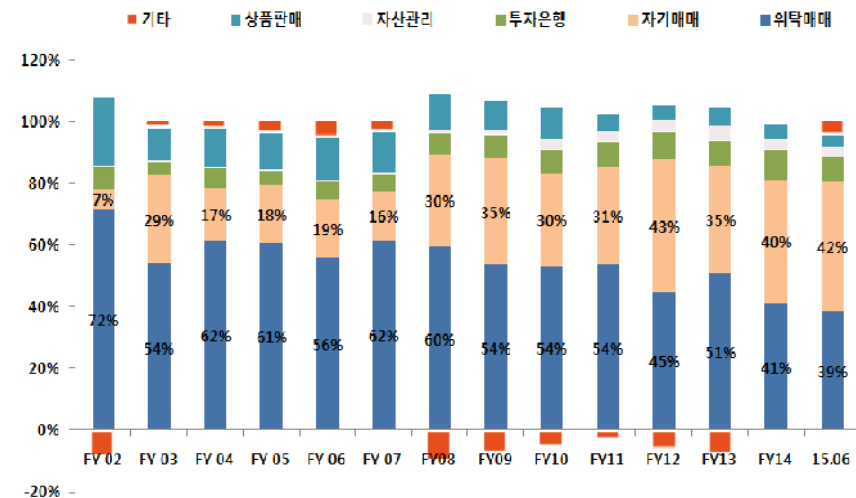
국내 증권업 수익성 및 사업모델 변화

- ❖ 국내 증권업 수익성(ROE)은 금융위기 전부터 악화 추세를 보이기 시작하였으며, 경쟁심화로 인한 가격지배력 약화로 위탁매매 비중이 점차로 감소
 - 2000년대 중반 이후 자기자본의 급격한 증가세에 비하여 순영업수익의 증가가 정체
 - 2014년부터 시작된 증권업 수익성의 개선이 지속가능한 개선 추세인지 불확실
 - IB 및 자산관리 업무 등 수수료 기반 사업은 확대되고 있으나 절대 수익 규모 및 비중 측면에서 한계
- ❖ 수익성 악화 및 시장구조 고착화에도 불구하고 증권업 경쟁구조에 변화가 없는 원인을 파악하기 위하여 실질 경쟁도와 증권업 M&A 가능성을 실증적으로 분석할 필요

국내 증권업 수익성



국내 증권업 사업별 비중



고전적 방법론 : SCP

❖ SCP(Structure-Conduct-Performance)

- 산업구조 \Rightarrow 기업행위 \Rightarrow 기업성과
 - 증권업 집중도 $\uparrow \Rightarrow$ 개별 증권사 경쟁행위 $\downarrow \Rightarrow$ 증권사 수익 \uparrow (사회후생 \downarrow)
- 집중도 지표
 - CR_m : 상위 m 개사 시장집중도 $\left(\sum_i^m s_i\right)$
 - HHI (Herfindahl-Hirschman Index) $= \left(10,000 \times \sum_i^n s_i^2\right)$
 - “경쟁적” $< 1,000 <$ “다소 집중도가 높은 수준” $< 1800 <$ “매우 집중도가 높은 수준”

❖ 기본모형

$$\Pi_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_1 CR_{jt} + \sum_k \gamma_k X_{k,ijt} + \varepsilon_{ijt}$$

수익 Π , 시장집중도 CR , 통제변수 X , 기업 i , 시장 j , 시점 t

❖ SCP 가설: $\alpha_1 > 0$

- 시장집중도가 높은 산업일수록 경쟁압력이 낮아 기업의 담합적 행위가 강화되어 수익성이 강화

고전적 방법론: SCP 사고체계의 문제점

- ❖ (1) 시장구조(structure)는 외생변수(exogenous variable)가 아니라 그 자체가 개별기업의 행위와 시장성과에 영향을 받는 내생변수(endogenous variable)
 - '산업구조→기업행위→시장성과'의 일방향(unilateral) 인과관계만 성립하는 것이 아니라 역방향의 인과관계(reverse causality)도 존재
 - 내생성 문제를 갖는 실증자료를 토대로 분석한 결과를 기반으로 한 산업 경쟁도 관련 정책의 한계
- ❖ (2) 종속변수인 수익성은 높은 시장집중도에 기대어 독점적 행위를 통해 획득한 것이 아니라 효율성 개선에 대한 정당한 보상일 가능성
 - 효율성이 높은 기업일수록 시장점유율이 높아진다는 가설(Demsetz, 1973; Peltzmann, 1977)에 착안하여 개별기업의 시장점유율을 효율성을 통제변수로 사용
 - 효율성과 시장집중도가 수익에 미치는 영향을 구분할 필요
- ❖ (3) 관측된 시장집중도가 기업이 체감하는 실질 경쟁압력이 아님
 - 기존 사업자의 공격적 영업으로 시장점유율이 높아질 경우, 결과적으로 시장집중도가 상승하나 실질 경쟁압력은 높아짐 (예: Bertrand 가격경쟁 모형)
 - 시장집중도(concentration) 지표가 아니라 실질 경합도(contestability) 지표가 필요
- ❖ 이러한 한계로 신실증산업조직론(New Empirical Industrial Organization: NEIO)이 대두
 - 내생성(endogeneity)을 통제하며 실질경합도(contestability)를 측정하는 새로운 방법론을 모색

실질 경합도 측정 방법 : (1) H-statistic

❖ Panzar-Rosse(1987)는 비용변화가 수익(revenue)에 미치는 영향이 경쟁구조마다 다르다는 점을 주목

- (독점) 한계비용 $\uparrow \Rightarrow$ 수익 \downarrow (\because 최적상태에서 수요의 가격탄력성 > 1)
- (완전경쟁) 한계비용 $\uparrow \Rightarrow$ 수익 \uparrow (\because 비용상승분을 소비자에게 전가)
- (독점적경쟁) 한계비용 $\uparrow \Rightarrow$ 수익?

❖ 회귀분석 모형

- Cobb-Douglas 생산함수를 가정

$$\ln(R_{it}) = \alpha + \sum \beta_f \ln(P_{f,it}) + \sum \gamma_k X_{k,it} + \varepsilon_{it}$$

R : 총자산대비 수익, P_f : 투입요소 f 의 비용, X_k : 통제변수 k

❖ H-통계량 $H = \sum \hat{\beta}_f$

- 완전경쟁은 $H = 1$, 독점은 $H = 0$, 독점적경쟁은 $0 \leq H \leq 1$

❖ Panzar-Rosse(1987)는 정태적 균형모형으로 산업 내 모든 기업이 균형상태에 있어야 한다는 것이 전제

- 추정 기간 동안 산업이 균형상태에 있다는 조건이 필요
 - Nathan & Neave (1989), Claessens & Laeven (2004), Shaeffer(1982), Bikker et al(2012)
- 기간을 짧게 나눠 H-statistics를 계산할 경우 추정치의 변동성이 클 수 있음
 - De Bandt & Davis (2000), Bikker & Spierdijk (2008)

실질 경합도 측정 방법 : [2] Boone Indicator

❖ Boone(2008)은 경쟁이 심할수록 비용효율성에 따른 시장점유율 또는 이익의 변화가 민감하다는 점에 주목

- (경우 1) 공격적 영업으로 경쟁이 심화할 경우, 시장집중도 ↑
- (경우 2) 진입장벽 완화로 경쟁이 심화할 경우, 시장집중도 ↓
- 두 경우 모두 경합성이 증가한 상황으로, 시장점유율이 비용효율성 변화에 민감하게 반응

❖ 회귀분석 모형

$$\ln y_{it} = \alpha + \beta \ln MC_{it} + \gamma' x_{it} + \varepsilon_{it}$$

y 시장점유율 또는 영업수익, MC 평균비용 또는 한계비용 추정치 (평균가변비용 사용)

X 통제변수, β : 시장점유율 또는 영업수익의 비용 탄력성

❖ H-통계량과의 비교

- Boone 지표는 요소가격 관측이 어렵고 비용정보가 가용할 때 유용함
- 또한, β 증감을 경쟁증감으로 해석 가능하나 상대평가만 가능
 - H-통계량의 경우 독점(0)과 완전경쟁(1)에 대한 지표점 존재
- 한편 Boone 지표는 매 기간 계산이 가능함
 - H-통계량은 장기균형에서 성립 가능하여 단기에 적용할 경우 많은 문제점이 있으나 (Leon(2014))
- 그러나, Boone 지표는 축약형 모형(reduced form model)으로서 회귀식이 가정하는 '효율성 제고(한계생산 비용 절감)→이익 또는 시장점유율 상승'의 전파경로 이외의 수많은 상황을 포착하는 것이 불가능

실증분석 자료 및 방법론

- ❖ H-통계량을 추정하기 위해 Tsutsui & Kamesaka (2005)의 회귀분석 모형을 벤치마크

$$\ln R = \beta_0 + \beta_1 \ln w + \beta_2 \ln r + \beta_3 \ln k + control$$

R: 영업수익/총자산

w: 단위당 인건비 (인건비/총임직원수)

r: 단위당 금융비 (이자비용/총부채)

k: 단위당 물건비 (판관비용(인건비 제외)/총자산)

통제변수: 위탁매매수수료수익/총자산, 투자은행수익/총자산, 자기매매수익/총자산,
분기더미 및 국내법인더미

- ❖ Boone 지표를 추정하기 위해 Boone et al(2004), Van Leuvensteijn et al(2007)의 회귀분석 모형을 벤치마크

$$\ln s = \beta_0 + \beta_1 \ln c + control$$

s: 시장점유율 또는 영업수익

w: 한계비용 = 영업비용/영업수익

통제변수는 H-통계량 회귀모형과 동일

- ❖ 실증분석 자료 (2002 1Q ~ 2015 2Q)

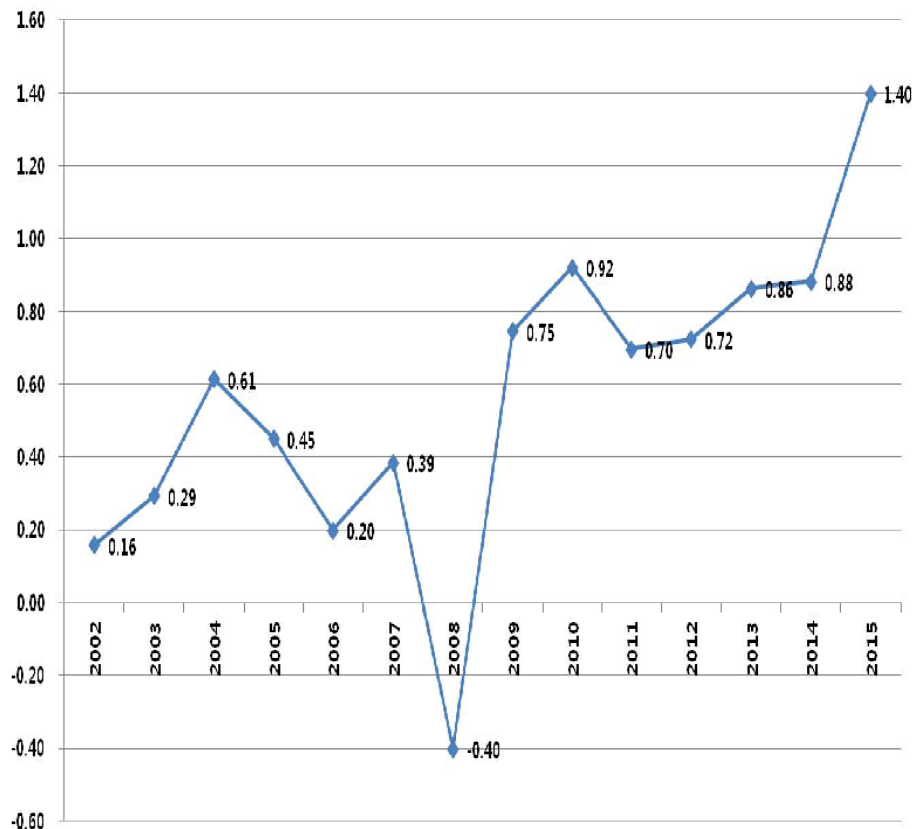
- 금투협 및 금감원이 제공하는 국내법인 외국계 지점의 분기별 대차대조표 및 손익계산서
- 일부 증권사의 결산월 변경을 반영하여 재무제표를 수정

국내 증권업 경쟁강도 : H-통계량

❖ H-통계량은 증권업 경쟁구조가 점차 독점에서 완전경쟁 상황으로 변화하고 있으며 경쟁압력이 상승하고 있음을 시사

— 글로벌 금융위기 2008년까지 국내 증권업 경쟁도는 독점 또는 독점적 경쟁 상황

H-통계량의 연도별 추이



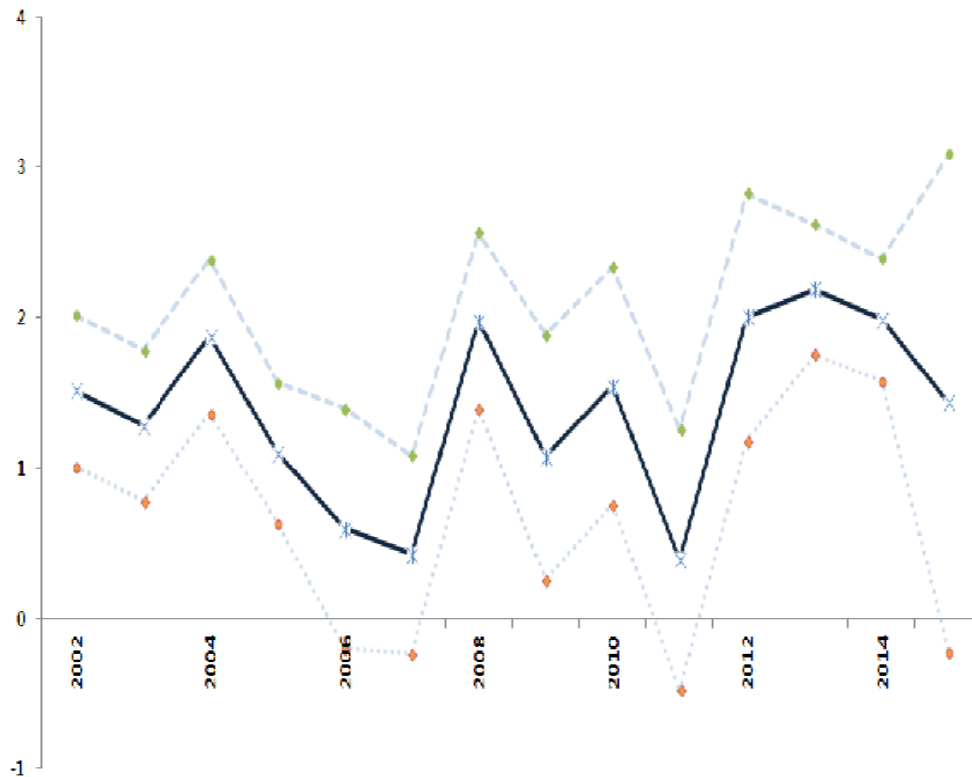
H-통계량 추정 결과

연도	인건비	금융비용	물건비	H-통계량	R2	관측치	p(H=0)	p(H=1)
2002	0.07	0.00	0.10	0.16	0.44	169	14.4%	0.0%
2003	0.19	-0.08	0.18	0.29	0.61	223	0.9%	0.0%
2004	0.30	-0.01	0.32	0.61	0.67	219	0.0%	0.0%
2005	0.28	-0.03	0.20	0.45	0.68	210	0.0%	0.0%
2006	0.24	-0.12	0.08	0.20	0.47	199	8.4%	0.0%
2007	0.46	-0.08	0.01	0.39	0.40	204	1.6%	0.0%
2008	0.10	-0.20	-0.30	-0.40	0.35	210	2.0%	0.0%
2009	0.49	0.06	0.20	0.75	0.32	172	0.1%	25.7%
2010	0.77	0.16	-0.01	0.92	0.36	232	0.0%	74.3%
2011	0.70	0.06	-0.06	0.70	0.44	235	0.1%	15.7%
2012	0.56	0.05	0.12	0.72	0.60	238	0.0%	11.1%
2013	0.50	0.14	0.23	0.86	0.31	240	0.0%	41.1%
2014	0.59	0.12	0.17	0.88	0.42	232	0.0%	33.5%
2015	0.84	0.17	0.39	1.40	0.59	56	0.0%	10.4%
2008이전	0.26	-0.04	0.12	0.34	0.47	1,224	0.0%	0.0%
2008이후	0.70	0.17	0.21	1.09	0.38	1,405	0.0%	14.1%
전체	0.45	0.06	0.20	0.71	0.33	2,839	0.0%	0.0%
2008제외	0.47	0.07	0.23	0.78	0.36	2,629	0.0%	0.0%

국내 증권업 경쟁강도 : Boone 지표

- ❖ Boone 지표는 전체적으로 뚜렷한 경쟁도 심화의 추세를 나타내고 있지는 않으나, 금융위기 전후로 나누어 Boone 지표를 계산하면 두 기간 간 증권업 경쟁도가 상승함

Boone 지표 절대값의 연도별 추이

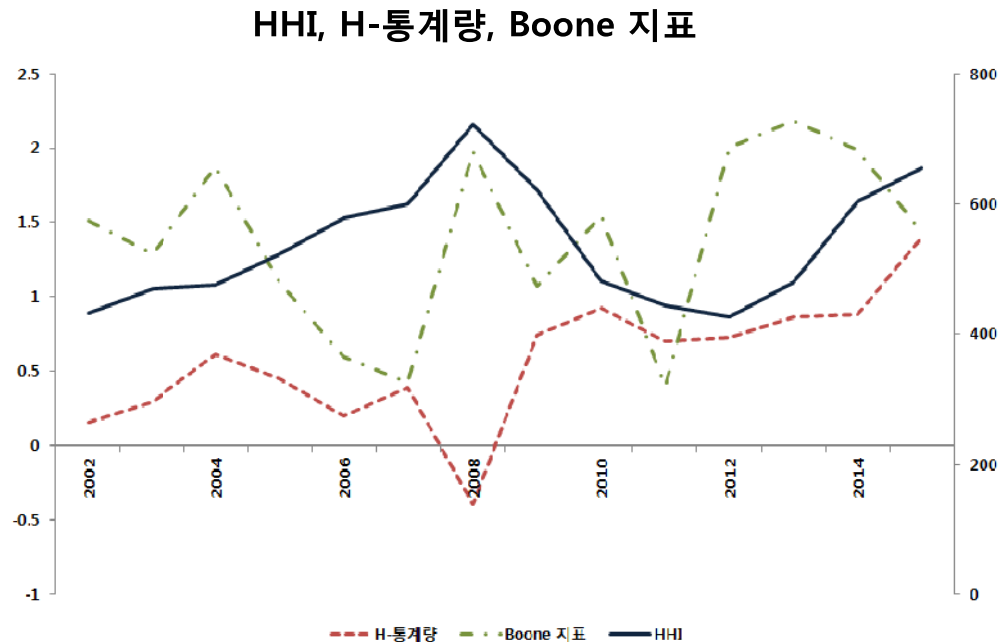


Boone 지표 추정 결과

연도	Boone 지표	p-값	95%구간 하한	95%구간 상한	R2	관측치
2002	-1.52	0.00	-2.02	-1.01	0.37	176
2003	-1.28	0.00	-1.78	-0.78	0.34	230
2004	-1.87	0.00	-2.39	-1.36	0.36	225
2005	-1.10	0.00	-1.57	-0.63	0.27	217
2006	-0.60	0.14	-1.39	0.19	0.17	212
2007	-0.42	0.21	-1.08	0.24	0.18	212
2008	-1.98	0.00	-2.56	-1.40	0.25	224
2009	-1.07	0.01	-1.89	-0.26	0.27	179
2010	-1.55	0.00	-2.34	-0.76	0.34	241
2011	-0.40	0.37	-1.26	0.47	0.23	244
2012	-2.01	0.00	-2.83	-1.18	0.22	243
2013	-2.19	0.00	-2.62	-1.76	0.38	244
2014	-1.99	0.00	-2.39	-1.58	0.39	236
2015	-1.44	0.09	-3.09	0.22	0.31	56
2008이전	-1.00	0.00	-1.22	-0.78	0.23	1,272
2008이후	-1.76	0.00	-2.01	-1.52	0.23	1,443
전체	-1.57	0.00	-1.73	-1.41	0.20	2,939
2008제외	-1.53	0.00	-1.70	-1.37	0.20	2,715

국내 증권업 경쟁강도 : 소결

- ❖ 실질경합도 지표는 전체적으로 국내 증권업의 경쟁강도가 높아지고 있음을 시사
 - 실질경합도 지표인 H-통계량은 금융위기 이후 경쟁압력이 강화되어 왔음을 적시하고 있음
 - 최근 10여 년 간 증권업 경쟁도는 독점적 상황에서 완전경쟁 상태로 수렴 중으로 분석
 - 위탁매매 비중의 감소와 투자은행, 자산관리, 자기매매 비중 증가 등 사업 포트폴리오의 변화는 경쟁압력에 대한 대응
- ❖ 따라서 경쟁심화로 인한 수익성 감소에도 불구하고 그간 증권업 M&A의 부재로 산업 역동성이 낮았던 이유와 향후 업계 구조변화의 가능성을 진단하는 것은 의미가 있음



III. 국내 증권업의 구조변화 가능성 분석

국내 증권업 진입 및 퇴출결정 모형

- ❖ **국내 증권업 M&A 등 구조변화 가능성 분석을 위해 실물옵션(real option) 분석을 사용**
 - 실물옵션 이론은 진입(entry) 및 퇴출(exit) 분석과 투자방식에 대한 연구에서 주로 발전
- ❖ **일반적으로 음의 순현재가(NPV) 프로젝트는 즉시 퇴출하는 것이 합리적이지만, 불확실성(uncertainty)과 비가역성(irreversibility)이 있는 경우, 퇴출의 지연이 합리적 의사결정일 수 있음**
 - 실물옵션 이론은 불확실성과 비가역성이 있는 경우 진입 및 퇴출 관련 의사결정의 지연 현상(hysteresis)을 설명할 수 있으며, 의사결정 지연현상은 불확실성과 비가역성이 클수록 뚜렷하게 나타남(Dixit, 1989a, 1992)
 - 의사결정의 지연 현상은 실질환율의 변화에 대한 기업의 해외진출 및 철수 의사결정, 원자재 가격의 변동에 따른 사업 확대 및 축소 결정, 고용인의 피고용인 사용 결정 등에서 나타남
 - 퇴출은 현재 경제적 손실이 미래 수익성으로의 회귀 가능성에서 나오는 퇴출대기옵션(waiting-to-exit option) 가치보다 커야 발생
 - 퇴출대기옵션은 직관적으로 말하면 현재 수익성이 나뻐에도 미래에 수익성이 개선될 가능성이 있는 경우 현재 시점의 퇴출을 연기하고 수익성이 좋아지는 미래 시점에 퇴출함으로써 현재 시점의 퇴출 대비 창출될 수 있는 잠재적 가치를 의미
 - 증권업의 경우 불확실성은 순영업수익의 변동성, 비가역성은 진입 및 퇴출 시의 매몰비용(sunk cost)을 의미
 - 대표적인 증권업의 매몰비용으로는 평판, 브랜드 및 고객 구축비용을 들 수 있음

증권업 가치분석 모형 [1]

❖ Dixit (1989)

- Dixit 모형은 기초변수가 확률과정(stochastic process)을 따른다는 가정 하에 실시간 기업가치를 분석
- 국내 증권업 전체를 단일 증권사로 가정하여 증권업 가치 및 퇴출 의사결정을 분석 (Representative agent 모형)
- 증권업 순영업수익 P 가 기하브라운운동(GBM)을 따른다고 가정
 - μ 는 순영업수익의 평균성장률(drift), σ 는 순영업수익 성장률의 변동성(volatility), dz 는 Wiener 과정의 증분

$$\frac{dP}{P} = \mu dt + \sigma dz, \quad E(dz) = 0, E(dz^2) = 0$$

❖ 진입 및 퇴출의 균형상태

- $V_0(P)$ 는 퇴출상태의 가치함수, $V_1(P)$ 는 진입상태의 가치함수
- $E(V_0(P))$ (또는 $E(V_1(P))$) = 자본이득 + 현금흐름
 - ρ 는 주식자본비용(cost of equity capital)
 - w 는 총비용

$$E(dV_0) = \rho V_0(P)dt, \quad E(dV_1) = \rho V_1(P)dt + (P - w)dt$$

증권업 가치분석 모형 [2]

- ❖ 경계조건(boundary condition)을 사용하여 일반미분방정식을 풀면,

$$V_0(P) = BP^\beta, \quad V_1(P) = AP^{-\alpha} + \frac{P}{\rho - \mu} - \frac{w}{\rho}$$

진입 대기옵션가치 퇴출 대기옵션가치 현금흐름 가치

- ❖ P_H = 진입촉발 순영업수익 수준, P_L = 퇴출촉발 순영업수익 수준, k = 퇴출시 매물비용이라 하면,

- Value Matching 조건
- Smooth Pasting 조건

$$\begin{aligned} V_0(P_H) &= V_1(P_H), & V_1(P_L) &= V_0(P_L) - k \\ V'_0(P_H) &= V'_1(P_H), & V'_1(P_L) &= V'_0(P_L) \end{aligned}$$

- ❖ Value Matching 조건 및 Smooth Pasting 조건으로부터 P_H, P_L 을 구한 후 A, B 를 구함

증권업 가치분석 모형 [3]

- ❖ P_H = 진입촉발 순영업수익 수준, P_L = 퇴출촉발 순영업수익 수준, k = 퇴출시 매몰비용이라 하면,

- Value Matching 조건

$$V_0(P_H) = V_1(P_H), \quad V_1(P_L) = V_0(P_L) - k$$

- Smooth Pasting 조건

$$V'_0(P_H) = V'_1(P_H), \quad V'_1(P_L) = V'_0(P_L)$$

- ❖ Value Matching 조건 및 Smooth Pasting 조건으로부터 P_H, P_L 을 구한 후 A, B 를 구함

$$AP_H^{-\alpha} + \frac{P_H}{\rho - \mu} - \frac{w}{\rho} = BP_H^{-\beta} - k$$

$$AP_L^{-\alpha} + \frac{P_L}{\rho - \mu} - \frac{w}{\rho} = BP_L^{-\beta}$$

$$-\alpha AP_H^{-\alpha-1} + \frac{1}{\rho - \mu} = \beta BP_H^{-\beta-1}$$

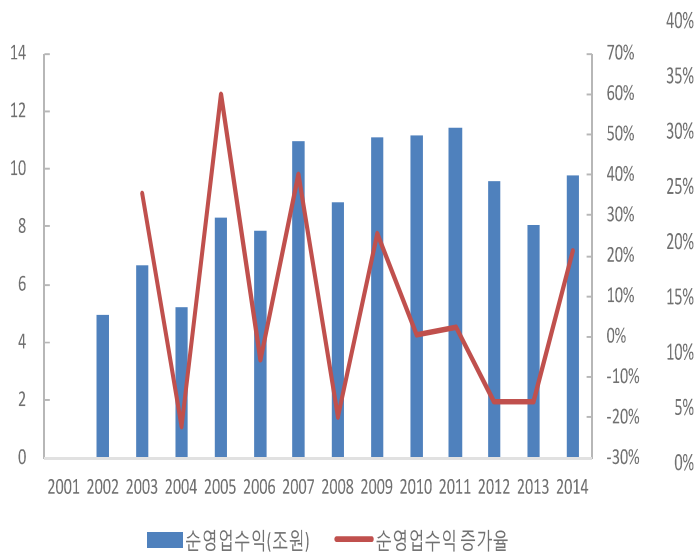
$$-\alpha AP_L^{-\alpha-1} + \frac{1}{\rho - \mu} = \beta BP_L^{-\beta-1}$$

국내 증권업 순영업수익의 성장률 및 변동성

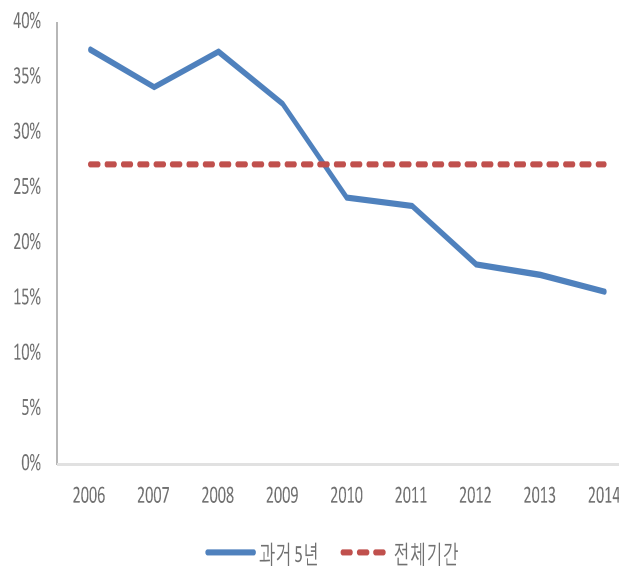
❖ 2000년대 국내 증권업 순영업수익은 성장률 둔화와 변동성의 추세적 감소가 나타남

- 이는 국내 증권업 가치 중 이익할인가치와 대기옵션가치가 동시에 낮아지는 현상을 초래
- 특히, 순영업수익 변동성의 감소가 업황의 주기적인 부침에도 불구하고 나타나지 않았던 증권업 구조 변화에 영향을 미칠 것으로 전망

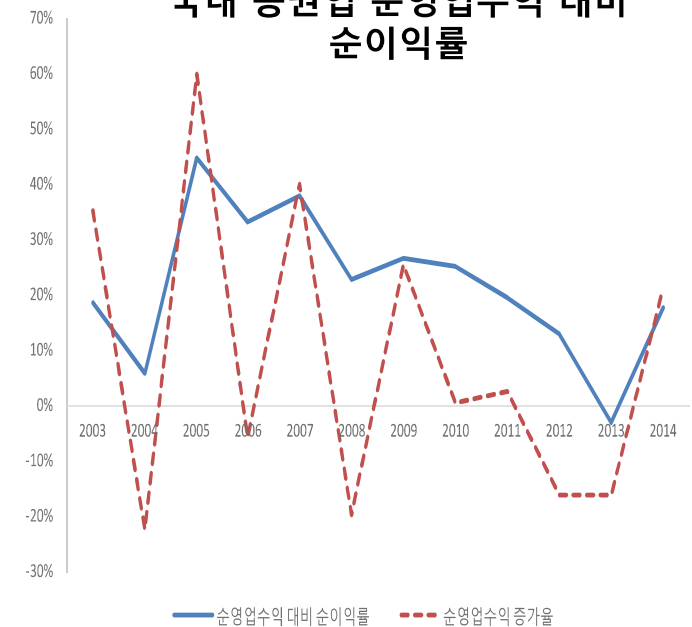
국내 증권업 순영업수익



국내 증권업 순영업수익 변동성



국내 증권업 순영업수익 대비 순이익률



증권업 가치 추정: 주요 가정

❖ 증권업 가치 추정을 위한 주요 모수의 추정치는 다음과 같음

— 증권업 순영업수익(P)

- Drift(μ)와 Volatility(σ)는 2003-2014간 자료를 사용하여 순영업수익 로그수익률의 평균과 표준편차로부터 산출
- 단, μ 는 최근의 증권업 수익성 하락을 반영하여 2010-2014년의 최근 5개년 자료를 사용
- $M = 0.43\%$, $\sigma = 24.35\%$

— W는 다음의 회귀식을 사용

- 증권업 순영업수익 성장률과 순영업수익 대비 순이익률이 양의 상관관계를 활용

$$\text{순영업수익 대비 순이익률} = 0.1970 + 0.3772 \times \text{순영업수익 로그수익률}$$

- $M = 0.43\%$ 이면 $w = 0.8014$ 임

— 매몰비용(k) : 추정이 가장 어려운 분야

- 2014년말 기준 (건설중인 자산+선급금+선급비용+선급제세+무형자산+과거 10년간 광고선전비 총액)/자본총계 = 10.8%
- 향후 민감도 분석으로 추정 오차의 한계를 고려한 분석 수행

— 주식자본비용(ρ)

- Cost of Equity = 국고채 3년 수익률(1.89%) + 증권사 베타평균(1.75)*(위험프리미엄 8%) = 15.89%

증권업 가치분석의 주요 파라미터

❖ 순영업수익의 평균 성장성(μ), 변동성(σ), 매몰비용(k)에 따라 다음을 분석 (P=1로 정규화)

- 퇴출 유발 순영업수익 수준(P_L)
- 증권업 가치(V_1) 및 대기옵션가치 비중 ($= \frac{AP^{-\alpha}}{V_1(P)}$)
- 순차터가치 = 이익할인가치 - 자기자본
= $V_1 \times (1 - \text{대기옵션가치 비중}) - \text{자기자본}$
- 라이선스가치 = $V_1 - \text{자기자본}$
= 대기옵션가치 + 이익할인가치 - 자기자본
= 대기옵션가치 + 순차터가치
- 자기자본 대비 요구 프리미엄 = $\frac{V_1}{\text{자기자본의 시장가치}} - 1 = \frac{V_1}{\text{자기자본} \times 0.76} - 1$
 - 자기자본의 시장가치를 산출하기 위하여 2010~2014년간 21개 상장 증권사의 5년 평균 PBR 0.76을 적용

국내 증권사 M&A의 경영권 프리미엄 추정

❖ 과거 증권사 M&A 사례를 통해 추정한 경영권 프리미엄은 100% 지분 환산가치 대비 16.1% 수준으로 추정

- 1999년부터 2014년까지 경영주체가 다른 9건의 인수 건으로부터 추정
- 평균 인수지분은 46.2%, 평균 인수금액은 2,760억원, 발표 시 주가 대비 프리미엄은 32.2%

국내 주요 증권사 M&A의 경영권 프리미엄

피인수 증권사	인수자	발표일	인수 지분	인수 규모 (\$백만)	발표시 프리 미엄(%)	100% 지분 환산 프리 미엄(%)
한진투자증권	프루덴셜 보험 (미)	1999. 3.26	24.0%	45	13.9	3.3
대유리젠트증권	리젠트 퍼시픽 그룹	1999. 6. 1	22.0%	43	48.9	10.8
대우증권	산업은행	2000. 5.12	20.7%	140	13.6	2.8
브릿지증권	골든브릿지	2004. 5.26	67.6%	127	19.3	13.1
굿모닝신한증권	신한금융지주	2004. 9.17	41.0%	190	2.3	0.9
LG투자증권	우리금융지주	2004. 9.23	21.2%	259	49.9	10.6
브릿지증권	리딩투자증권	2005. 2.15	86.9%	128	91.0	79.1
이트레이드증권	G&A-KBIC 사모펀드	2008. 3. 7	72.6%	230	16.1	11.7
우리투자증권	농협금융지주	2014. 4.11	37.9%	911	34.5	13.1
평균프리미엄					32.2	16.1

자료: Dealogic

국내 증권업 가치분석 시나리오 : [1] Base Case

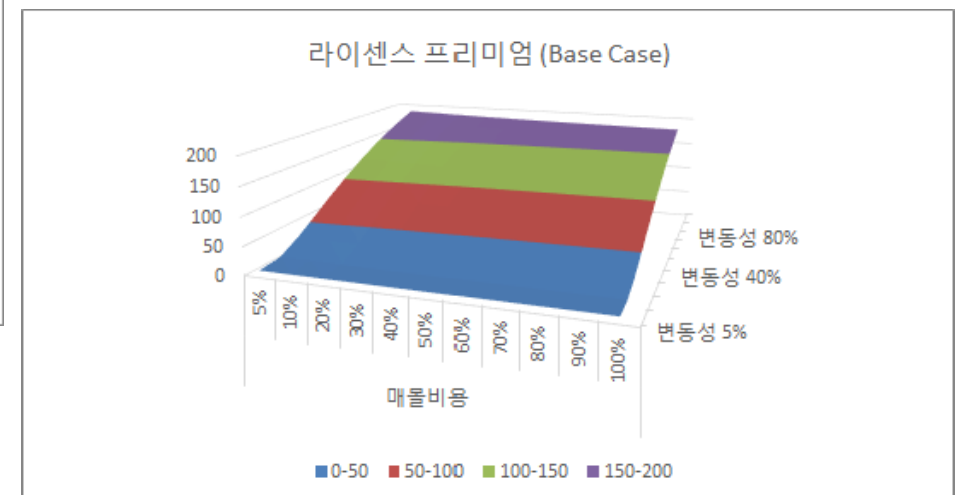
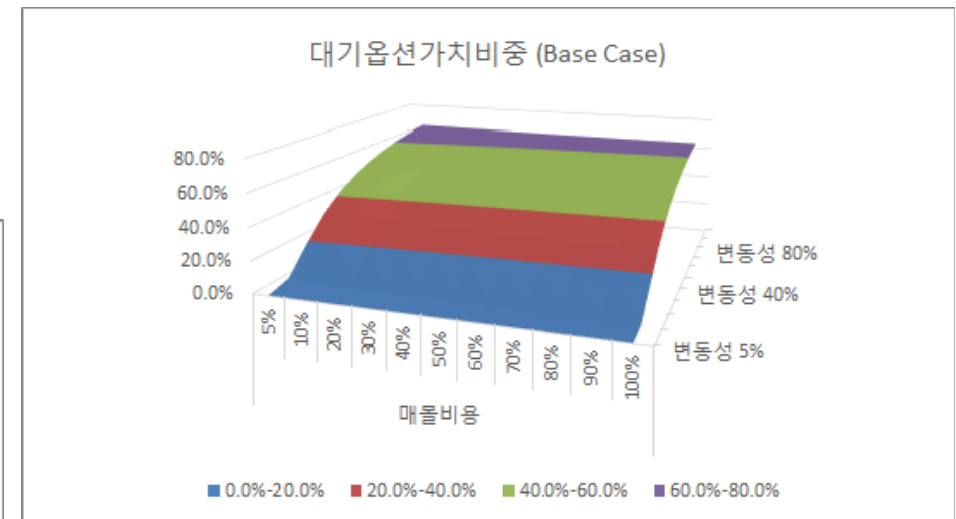
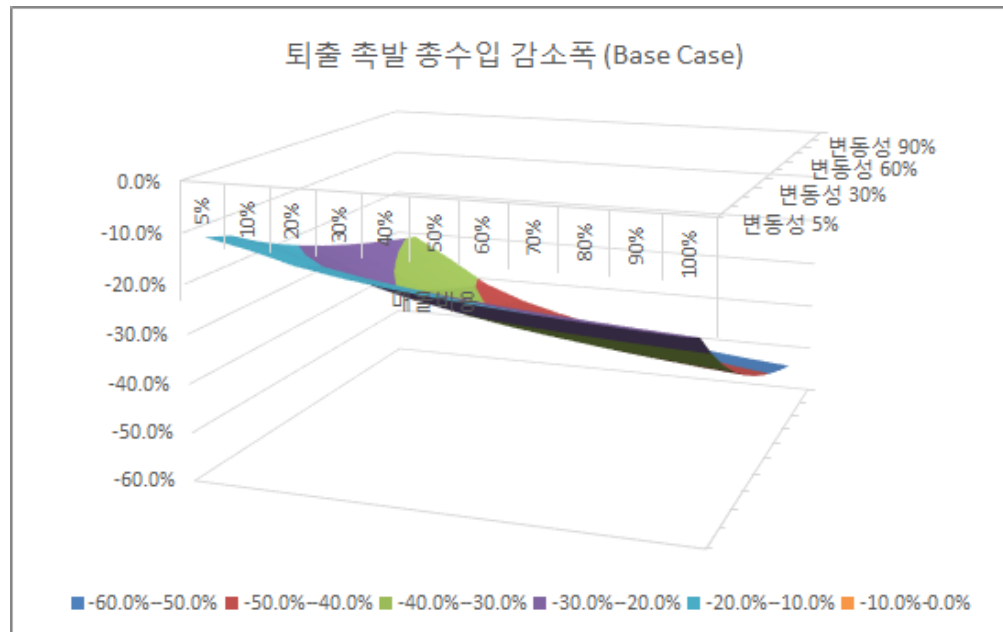
- ❖ Base case는 2010년부터 2014년까지 과거 5년간 증권업 순영업수익의 평균 성장률을 향후 증권업의 평균 성장률로 가정하는 경우
 - 2010년 이후 국내 주식시장 변동성이 감소하고 증권사 성장성 및 수익성이 악화
 - 2003~2014년까지 증권업 순영업수익의 평균 성장률은 8.8%인 반면, 2010~2014년은 -1.6%였음
 - 이러한 저성장이 지속될 경우, 국내 증권업의 총가치는 18.2조원, 라이선스가치는 -23.3조원이며, 매도자 요구 프리미엄이 음(-)으로서 M&A 경영권 프리미엄보다 상당 폭 낮아 M&A를 통한 전면적인 구조 변화의 가능성이 높음

매몰비용과 변동성에 따른 증권업 가치의 변화: Base Case

Base Case: $\mu=0.4\%$					
매몰비용	0.459	0.100	0.300	0.500	1.000
변동성	0.244	0.050	0.100	0.300	0.500
퇴출 기준 순영업수익 감소폭	-44.1%	-26.0%	-33.7%	-47.1%	-62.1%
총가치 대비 대기옵션가치 비중	23.5%	0.4%	4.2%	30.1%	41.8%
총가치 (조원)	18.2	14.0	14.5	19.9	23.9
순차터가치 (조원)	-27.6	-27.6	-27.6	-27.6	-27.6
2014 증권업 자기자본 (조원)	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5
라이선스가치 (조원)	-23.3	-27.5	-27.0	-21.6	-17.6
매도자 요구 프리미엄	-42.3%	-55.7%	-54.0%	-36.9%	-24.1%
경영권 프리미엄	16.1%	16.1%	16.1%	16.1%	16.1%

국내 증권업 가치분석 시나리오 : (1) Base Case

❖ Base Case



국내 증권업 가치분석 시나리오 : [2] 시장 컨센서스 Case

- ❖ 시장 컨센서스 case는 과거 2010년부터 2014년까지의 5년 간 상장 21개 증권사의 평균 PBR=0.76이 의미하는 증권업 순영업수익 성장률($\mu=3.7\%$)을 가정한 분석 결과
 - 증권업의 미래 성장성과 수익성을 반영하는 시장 컨센서스 case는 향후 증권업 성장성과 수익성이 지난 5년간 보다 개선될 것이나 장기균형 성장성보다 높지 않을 것임을 의미
 - 국내 증권업의 총가치는 33.7조원, 라이선스가치는 -7.8조원이며, 매도자 요구 프리미엄은 대체적으로 M&A 경영권 프리미엄보다 낮아 구조변화의 가능성이 비교적 높음

매몰비용과 변동성에 따른 증권업 가치의 변화: 시장 컨센서스 Case

시장 컨센서스 Case: $\mu=3.7\%$					
매몰비용	0.459	0.100	0.300	0.500	1.000
변동성	0.244	0.050	0.100	0.300	0.500
퇴출 기준 순영업수익 감소폭	-46.8%	-29.6%	-37.6%	-49.6%	-64.2%
총가치 대비 대기옵션가치 비중	6.3%	0.0%	0.1%	10.4%	20.2%
총가치 (조원)	33.7	31.5	31.6	35.2	39.5
순차터가치 (조원)	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0	-10.0
2014 증권업 자기자본 (조원)	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5
라이선스가치 (조원)	-7.8	-10.0	-9.9	-6.3	-2.0
매도자 요구 프리미엄	6.7%	0.0%	0.1%	11.6%	25.3%
경영권 프리미엄	16.1%	16.1%	16.1%	16.1%	16.1%

국내 증권업 가치분석 시나리오 : [3] 증권업 장기균형 Case

- ❖ 증권업 장기균형 case는 증권업 초과이익이 없는 경우로서(즉, ROE = 주식자본비용), 순차터 가치가 0인 수준의 증권업 순영업수익 성장률을 가정한 경우 ($\mu=5\%$)
 - 진입과 퇴출이 자유로운 상황에서의 가상의 증권업 장기 균형상태를 상정
 - 증권업 순영업수익의 과거 5년 평균 성장률이 증권업 장기균형의 성장률보다 낮다는 것은 과거 5년 간의 업황이 장기 평균적인 업황보다 매우 악화된 상황을 의미
 - 국내 증권업의 총가치는 43.0조원, 라이선스가치는 1.5조원이며, 매도자 요구 프리미엄이 M&A 경영권 프리미엄보다 높아 M&A를 통한 구조변화의 가능성이 희박

매몰비용과 변동성에 따른 증권업 가치의 변화: 증권업 장기균형 Case

증권업 장기균형 Case: $\mu=5.0\%$					
매몰비용	0.459	0.100	0.300	0.500	1.000
변동성	0.244	0.050	0.100	0.300	0.500
퇴출 기준 순영업수익 감소폭	-48.0%	-31.0%	-39.2%	-50.7%	-65.0%
총가치 대비 대기옵션가치 비중	3.5%	0.0%	0.0%	6.5%	14.8%
총가치 (조원)	43.0	41.5	41.5	44.4	48.7
순차터가치 (조원)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2014 증권업 자기자본 (조원)	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5
라이선스가치 (조원)	1.5	0.0	0.0	2.9	7.2
매도자 요구 프리미엄	36.4%	31.6%	31.6%	40.7%	54.4%
경영권 프리미엄	16.1%	16.1%	16.1%	16.1%	16.1%

국내 증권업 가치분석 시나리오 : [4] 성장지속 Case

❖ 증권업 성장지속 case는 2003년부터 2014년까지 12년 평균 성장률이 향후에도 지속될 것으로 가정하는 경우($\mu=8.6\%$)

- 증권업 순영업수익의 과거 5년 평균 성장률이 과거 12년간의 증권업 성장률보다 크게 낮다는 것은 과거 5년 간의 업황이 매우 악화된 상황을 의미
- 국내 증권업의 총가치는 87.6조원, 라이선스가치는 46.1조원이며, 매도자 요구 프리미엄이 M&A 경영권 프리미엄보다 월등히 높아 M&A를 통한 구조변화의 가능성이 희박

매물비용과 변동성에 따른 증권업 가치의 변화: 성장지속 Case

성장지속 Case: $\mu=8.6\%$					
매물비용	0.459	0.100	0.300	0.500	1.000
변동성	0.244	0.050	0.100	0.300	0.500
퇴출 기준 순영업수익 감소폭	-51.0%	-34.5%	-43.4%	-53.4%	-67.3%
총가치 대비 대기옵션가치 비중	0.6%	0.0%	0.0%	1.5%	5.7%
총가치 (조원)	87.6	87.1	87.1	88.4	92.3
순차터가치 (조원)	45.6	45.6	45.6	45.6	45.6
2014 증권업 자기자본 (조원)	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5
라이선스가치 (조원)	46.1	45.6	45.6	46.9	50.8
매도자 요구 프리미엄	177.6%	176.0%	176.0%	180.3%	192.6%
경영권 프리미엄	16.1%	16.1%	16.1%	16.1%	16.1%

IV. 결론 및 시사점

- ❖ **국내 증권업은 최근 수년간 시장집중도의 완화에도 불구하고 실질 경쟁압력은 증가해 왔음**
 - 지난 10여년 간 경쟁심화에도 불구하고 증권사 수가 감소하지 않은 것은 대기업그룹 및 금융지주의 기존 증권사 인수를 통한 증권업 진출 등 증권사의 소유구조는 바뀌었지만 산업통합 차원의 M&A가 부족했기 때문
- ❖ **그럼에도 불구하고 악화된 증권업의 성장성 및 수익성이 향후에도 지속되는 경우 증권사의 자발적 M&A를 통한 구조변화의 경제적 여건은 갖추어져 있는 것으로 판단**
 - 향후 기관화 및 거래회전율 감소로 인해 위탁매매 중심의 증권업 운영업수익의 변동성이 감소하거나 경쟁강화로 수익성이 지속 하락할 경우 증권사의 통합 유인은 증가할 것으로 예상
 - 고령화와 저성장 등 자본시장을 둘러싼 외부 환경이 우호적이지 않은 가운데에도 아직까지 증권업 M&A가 활발하지 않은 것은 향후 증권업 성장성, 수익성 및 변동성에 대한 기대가 다르기 때문
 - 증권업에 대한 시장 참여자 간 상이한 전망은 시간의 경과와 함께 수렴할 것으로 예상되어 구조변화의 압력이 강해질 것으로 전망
- ❖ **증권산업 M&A는 장기적으로 증권산업 발전을 위한 역량 배양의 필요조건**
 - 초대형사, 대형사, 중소형 증권사 등으로 시장이 분할됨에 따른 가격지배력 회복 및 특화전문화 기대
 - 가격 지배력 회복을 통한 위험인수 역량 강화 → 성장성 및 수익성 제고 → 위험인수 여력 확대라는 선순환 구조를 정립
 - 규모의 경제와 범위의 경제를 통해 증권업 효율성을 제고
 - 해외 주요 증권업 M&A는 사업부문간 시너지 창출을 위한 M&A가 주류

감사합니다