파생상품 투자의 바이블 이중호입니다.
(02)3770-3482 joongho.lee@tongyang.co.kr

동양증권

Derivatives Profit & Loss

1월 만기를 통해 배운 차익거래시장 세가지!

Derivatives Analyst
이중호
02-3770-3482
joongho.lee@tongyang.co.kr

RA
정준섭
02-3770-3484
junsup.jung@tongyang.co.kr

Why This Report

1월 만기가 모든 투자주체 과세 이후의 차익거래시장 바로미터가 될 것이란 언급을 한 적이 있습니다. 이번 자료는 1월 옵션 만기일을 거치면서 나타났던 시장의 현상을 살펴보고 앞으로 차익거래 시장에 대해서 배워보는 시간을 갖도록 하겠습니다. 상당수 부분은 당장의 예상과 유사하게 일어났으나 합성선물 부분에 있어서는 당초 예상과 다르게 작용한 부분도 있는 것 같아 저 역시도 큰 공부가 되었습니다.

Investment Point

1월 만기를 통해 앞으로의 만기를 전망!

▶ 1월 만기를 통해 앞으로의 만기일 차익거래 전망을 점검

▶ 3가지 특징으로 정리. 해당 특징은 과세이후 차익거래 시장의 변화를 나타내

특징1: 차익거래 시장 Basis 변화 매우 커!

▶ 장중 시장Basis 변화 과세 및 차익PR 수준 넘나들 정도로 변동 폭 확대!

▶ 과거 보다 큰 시장Basis 변화를 넘어 넓은 시장Basis 변동에 차익거래 장중 매수/매도가 가능할 정도의 움직임 나타나! (이런 점은 동시에 시스템 트레이딩 투자자에게는 슬리피지 커질 수 있다는 의미!)

특징2: 차익 PR 순매수 규모 변화 심해졌다!

▶ 2012년 이전: 만기일 순매수 규모가 정규분포에서 약간 매도로 치우친 형태

▶ 2013년부터: 만기일 매물변화 커져 [대규모 매물] or [극히 적은 매물] 형태로 나타날 것 (정규분포에 Fat-tail 분포를 포함하는 모습) (지난 1월 만기가 대표적인 사례)

특징3: 활용이 쉽지 않지만 변덕(?)스러운 합성선물!

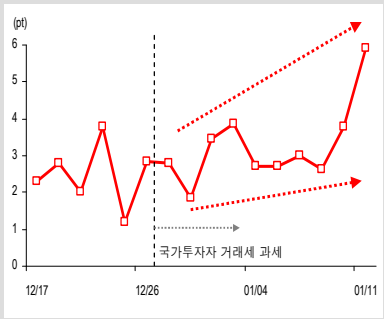
▶ 합성선물, 최초 활용은 어렵지만 이후 재스위칭은 매우 손쉽게 나타나는 모습

▶ 컨버젼 및 리버셜 초기 활용시 비용부담(현물 매도 과세)이 고려되어야 하지만 활용 이후엔 비용부담에서 자유로울 수 있기 때문(컨버젼 ➔ 리버셜 or 리버셜 ➔ 컨버젼)

1월 만기를 통해 앞으로의 만기일 영향 확인 가능

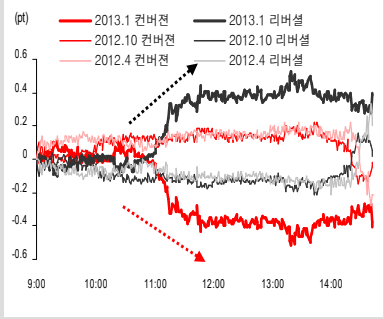
- **비용을 고려한 시장 움직임이 나타난다는 측면에선 만기일 더욱 예측 어려울 것!**
- **차익PR의 경우 특별한 경우 크게 한번씩 시장에 충격 줄 것!**

선물 일별 고/저 변동폭



자료: 동양증권 리서치센터

과거 및 이번 1월 만기일 합성선물 가격 변화



자료: 동양증권 리서치센터

1월 옵션 만기일을 경험하며 배운 차익거래 시장 세가지!

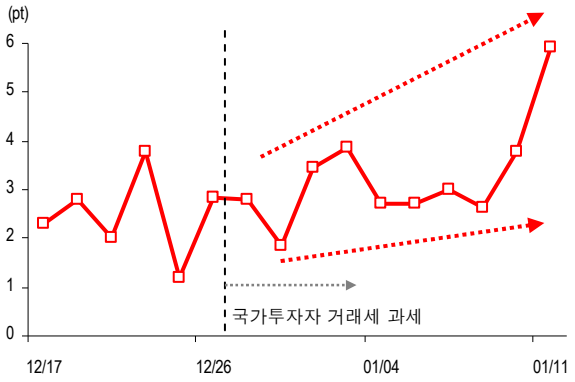
필자는 올해 들어 첫 자료로 차익거래 시장의 변화에 대한 예측자료를 발간하였다. 과거 일부 비과세 형태의 상황에서의 차익거래 시장과 모든 투자주체가 과세인 상태에서의 차익거래 시장은 다를 수 밖에 없다는 생각 때문이었다. 실제로 1월 옵션 만기주를 거치면서 차익거래 시장의 변화는 크게 나타났다. 시장 Basis 와 합성선물, 차익거래와 차익거래 매물 모든게 변화했다. 또한 일부는 예상대로 나타났지만 일부는 예상치 못했던 부분으로 나타났다. 따라서 **본 자료에서는 1월 옵션 만기를 통해 앞으로 나타날 차익거래시장의 특징에 대해 다뤄 보고자 하였다.**

§ 차익거래 시장 Basis 변화 매우 크다

앞서 예측에서는 차익거래 시장 Basis 의 변화가 매우 크게 발생할 것으로 예상하였다. 그리고 실제로 예상은 적중해 시장 Basis 의 변화가 매우 크게 나타났다. 기본적으로 장중 1.5pt 이상 변화 하는 날도 다수 나타났으며 하락 추세에 있다 반등하는 등의 과거 기준으로 변칙(?)적인 수준이라고 불리울만한 일들이 나타났다. 시장 Basis 일중 고/저 변동폭도 확대 되는 모습을 보였다. (그림 1)

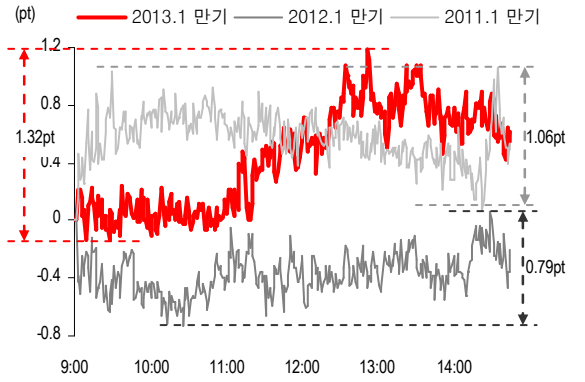
하지만 **한가지 간과한 것이 있다면 차익거래가 당일 장중 매수와 매도를 반복할 정도로 큰 폭의 변화가 가능 하다는 것**이었다. 이전 자료에서 시장 Basis 가 장중 큰 폭의 변화를 나타낼 것이라는 언급 정도만 가능했는데, 실제 이번 1월 옵션 만기에서 시장 Basis 는 장중 매도 영역에서 매수 영역까지 한꺼번에 이동하는 모습을 보였기 때문이다. (흡사 TV 광고에서 워프~를 외치듯이 말이다) 이는 **시장 Basis 가 과세 및 차익 PR 거래 수준을 넘나들 정도로 크게 변할 수 있다는 측면 (1월 만기 1.32pt)**에서 의미하는 바가 크다. 특히 **선물시장에서 시스템 트레이딩을 하는 투자자들에게 슬리피지가 매우 커질수 있다는 의미**도 될 수 있다. (그림 2 참고)

그림 1. 선물 일별 고/저 변동폭



자료: 동양증권 리서치센터

그림 2. 과거와 현재의 만기일 시장 Basis 변동 규모



주: 당일 Basis 시가를 0pt 로 조정
자료: 동양증권 리서치센터

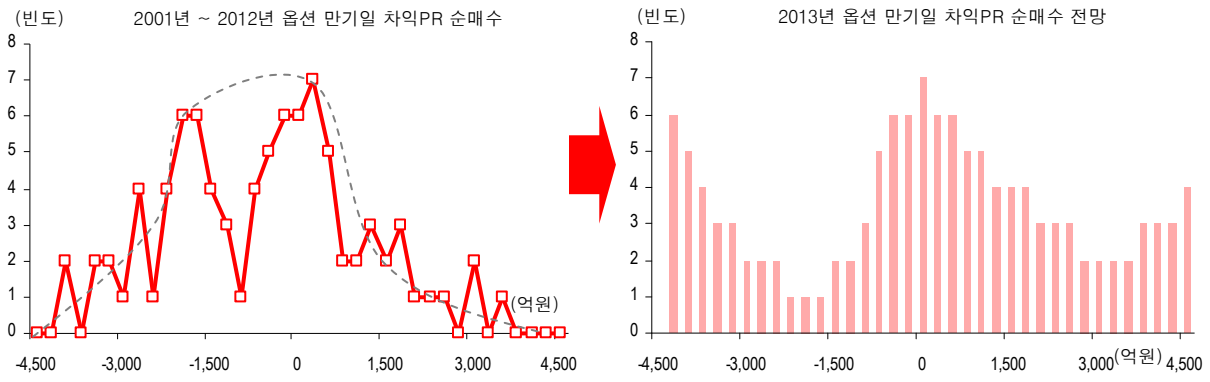
§ 차익 PR 매입 or 매물 규모 변화 더욱 심해졌다!

또다른 만기일 특징은 차익 PR 의 매입(매수), 매물(매도)의 변화가 과거보다 더욱 심해졌다는 것이다. 지난 만기일 전망에서 많은 애널리스트들은 대규모의 만기일 매물 청산 혹은 규모가 작으나마 차익 PR 매도 전망을 하였다. 하지만 결과는 참담했다. 실제 만기일 차익 PR 매물은 불과 -178억에 불과했다. (일간으로 따져도 -1,200억원) 많게는 조단위 매물까지 언급하던 전망이 무색해졌다.

이런 일이 발생하는 원인은 무엇일까? **2001년 이후 매 옵션 만기의 매물을 빈도표화 하여 그려보면 국내 시장에서 적어도 만기일은 정규분포가 나타나지는 않는다는 점**을 발견 할 수 있다. 약간 매도로 치우친 형태의 분포를 확인해 볼 수 있다. 이는 만기일이 주로 청산의 창구로 활용된 경향이 많으며 분포상 특정 구간에 집중된 형태가 많다는 의미이다. (그림 3)

하지만 **이번 만기를 통해 사실상 만기일 매물변화는 극심하며 2013년부터 차익거래는 대규모의 매물 혹은 극히 적은 매물 등 정규분포와 꼬리위험(Fat-tail)이 혼재된 양상**으로 나타날 가능성이 커졌다. 이번 1월 옵션 만기가 극명하게 보여주는 것이다. 만기 당일 장중 조건의 변화로 수천억 매물 예상이 단 백여억원대의 낙엽(?)으로 바뀌어 버린 것이다.

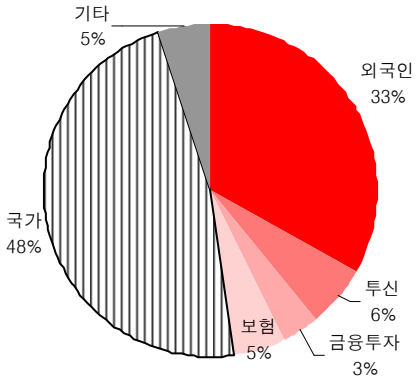
그림 3. 옵션 만기일 차익 PR 의 청산 변화



자료: 동양증권 리서치센터

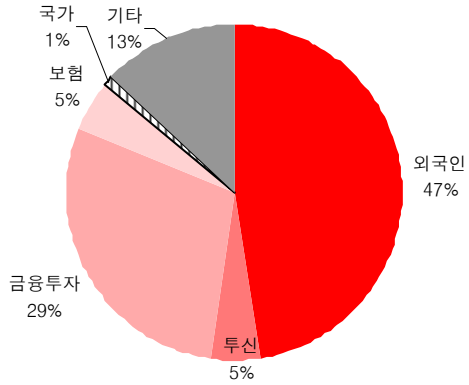
주체의 변화도 마찬가지다. 최근 3년과 이번 1월 만기를 비교해 보면 가장 큰 비중을 차지하던 국가 투자자가 완전히 소멸되어 버리고 외국인 및 금융투자 투자자가 등장했다. **차익거래의 예측이 가장 어려운 외국인 투자자와 매물의 변화를 가장 극심하게 주는 금융투자 주체가 차익거래 시장에서 양대 축**이 된 것이다. (그림 4, 그림 5) (투자 주체에 대해선 아직 확정적인 결론을 내리기 부족한 감이 없지않아 있으나, 적어도 차익거래 시장이 크게 변화 했고 매물의 변화가 극심하게 나타날 수 있다는 반증은 될 것으로 보임)

그림 4. 투자 주체별 2010년 ~ 2012년 차익거래 비중



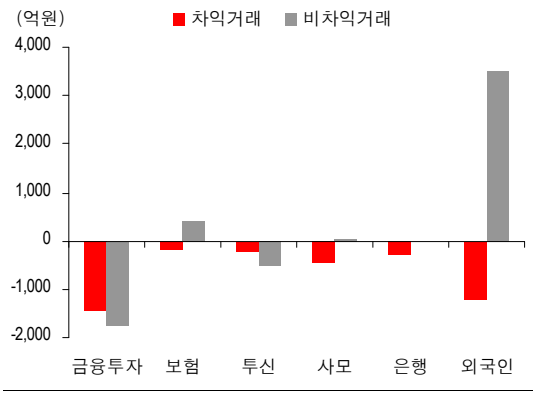
자료: 동양증권 리서치센터

그림 5. 투자 주체별 2013년 차익거래 비중 (1/11까지)



자료: 동양증권 리서치센터

그림 6. 한주간 투자자별 프로그램매매 현황



(단위:억원)	차익PR	비차익PR	합계
금융투자	-1,448	-1,743	-3,190
보험	-184	381	197
투신	-216	-525	-741
사모	-451	23	-427
은행	-303	-34	-337
연기금	100	141	240
국가	-52	6	-47
기타법인	-8	-87	-95
개인	0	-145	-145
외국인	-1,216	3,485	2,269
합계	**-3,778**	**1,501**	**-2,277**

자료: 동양증권 리서치센터, KRX

§ 합성선물, 활용이 쉽지 않지만 변덕(?)스럽다!

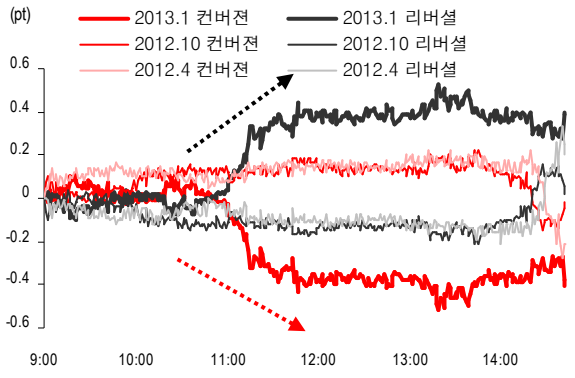
차익거래 시장 변화에서 가장 간과한 부분이 있다면 바로 합성선물(컨버전/리버셜)일 것이다. 모든 투자주체가 과세되기 시작하면서 합성선물의 활용도에 대해 너무 쉽게 가능성에 대해 무시했기 때문이다. 결과적으로 이러한 무시 및 합성선물 가격의 변화가 이번 1월 옵션 만기 가장 큰 변수로 작용했고 시장에 나타난 결과를 생판 다르게 바꾸었다.

이전까지 **필자의 판단으로는 과세하에서 차익거래 비용이 1pt 가량 증가하기 때문에 합성선물(컨버젼/리버셜) 가격의 기존 변화로는 비용 부분 커버가 불가능하다는 판단**이었다. 하지만 **실제 지난 만기일 시장 Basis 급등과 함께 상승하기 시작한 리버셜 가격은 그 변화 폭이 무려 0.6pt 를 상회**했다. 과거 2012년 4월 및 10월 옵션 만기일에 비교하면 거의 2배에 달하는 변화인 것이다. (그림 7)

특히 **합성선물의 최초 활용이 어려울 뿐이고 실제 활용된 이후 재스위칭은 매우 손쉬웠기 때문**이다. 대표적인 사례로 지난 1월 만기일 시장 Basis+컨버젼으로 유입된 차익거래 경우 만기일 장중 리버셜의 급등으로 컨버젼을 다시 리버셜로 재스위칭 하였다. 이것에서 볼 수 있듯이 컨버젼의 최초 활용은 비용측면이라는 점이 강하게 부각되지만 일단 비용을 고려한 컨버젼 설정이후 리버셜의 설정은 얼마든지 손쉽게 나타날 수 있는 것이다. 따라서 컨버젼 물량에 해당하는 만기 매물 규모는 불과 1시간여 만에 모두 소멸되어 버렸다. (정확히는 기존 현/선 매수차익거래로 다시 돌아간 것)

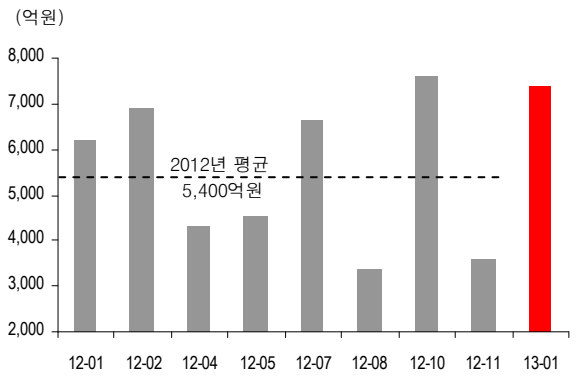
중요한 것은 일단 컨버젼이든 리버셜이든 사용된 이후에 재스위칭하는 것은 비용 부담이 이미 선반영되어 있어 손쉽다는 점이다. 이점을 간과하고 시장에 대한 판단을 내린다면 큰 우를 범할 수 있다.

그림 7. 과거 및 이번 1월 만기일 컨버젼/리버셜 가격 변화



주: 시가 컨버젼/리버셜 가격을 0pt 로 조정
자료: 동양증권 리서치센터

그림 8. 과거 및 이번 1월 만기일 ATM 옵션 거래대금 추이



자료: 동양증권 리서치센터

만기일은 원체 다양한 상황이 반영되어 결과를 도출한다. 하지만 직전 1월 만기는 상대적으로 만기일 상황에만 국한되어 시장을 판단할 수 있는 아주 좋은 사례였다. 금통위나 해외 시장 급등락이 존재하지 않았기 때문이다. 따라서 이런 만기를 통해 2013년 펼쳐질 만기 영향을 사전에 확인해 둔다면 많은 투자자들에게 큰 도움이 될 것이란 판단이다.

Market Data

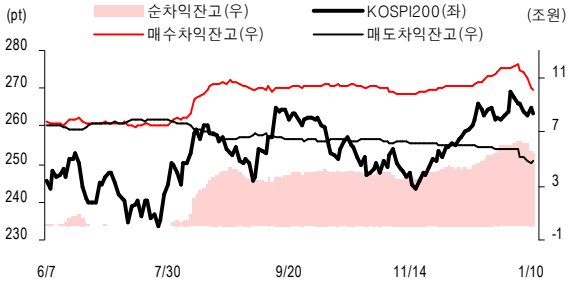
	선물3월물	선물6월물	KOSPI200	KOSPI
시가	268.45	269.30	266.47	2,017.38
고가	268.60	269.30	266.58	2,017.92
저가	262.70	264.65	261.49	1,984.16
종가	264.75	266.55	263.32	1,996.67
전일대비	-1.45	-1.05	-1.63	-10.13
전일비	-0.54%	-0.39%	-0.62%	-0.50%
거래량	252,772	107	거래량(천주)	472,562
미결제약정	109,831	2,376	거래대금(억원)	44,283

시장 Basis	1.43	장중평균 Basis	1.30
이론 Basis	1.30	이론가괴리율(%)	0.05
제1스프레드	1.55	SP 거래량	168

프로그램 매매 동향 / 차익 거래 잔고

(단위 억원)

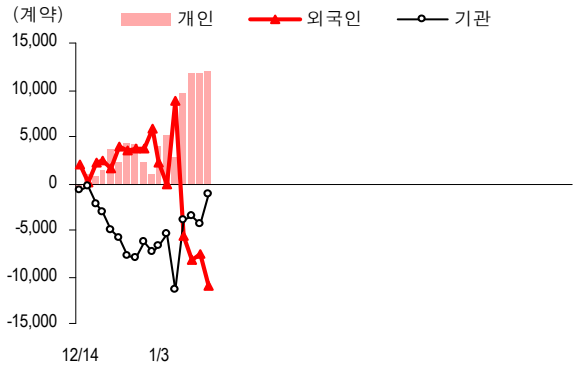
차익매수	51	차익순매수	매수차익잔고(추정치)
차익매도	1,929	-1,878	101,533
비차익매수	6,124	비차익순매수	매도차익잔고(추정치)
비차익매도	6,534	-410	47,716



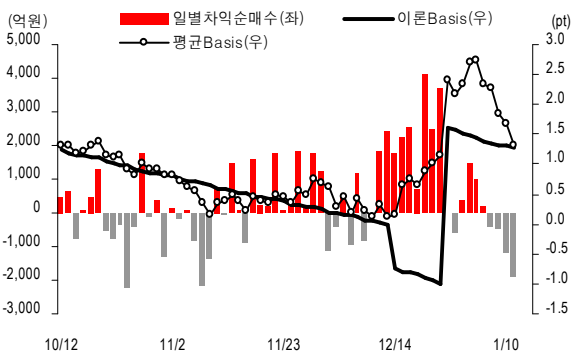
투자주체별 매매동향

	외국인	개인	기관
현물(억원)	-115	1,673	-1,547
선물(계약)	-3,409	222	3,295
선물 누적	-11,021	12,115	-1,118
콜옵션(계약)	-2,389	6,867	-3,700
콜옵션 누적	-2,389	6,867	-3,700
풋옵션(계약)	5,369	-6,458	2,072
풋옵션 누적	5,369	-6,458	2,072

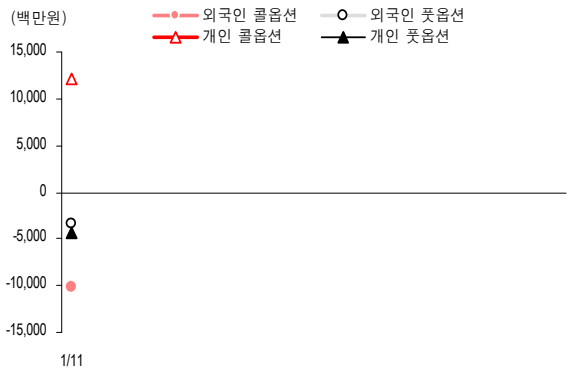
투자주체별 선물 누적 포지션



Basis Trend & 일별 차익순매수 추이

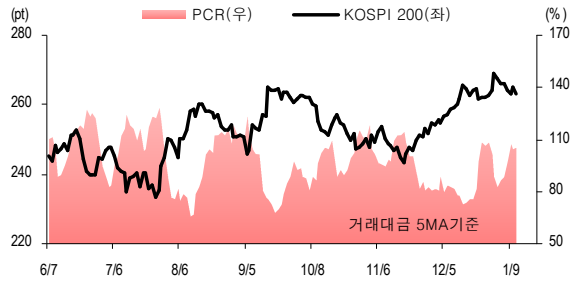


외국인/개인 옵션 포지션 동향 (금액 기준)



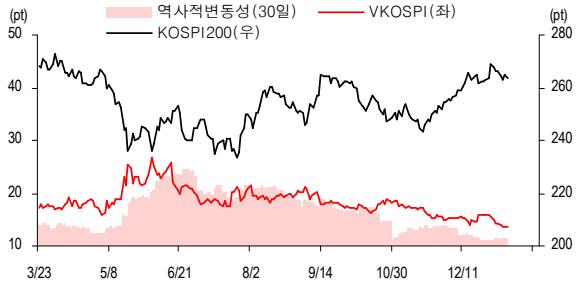
자료: KRX, 동양증권 리서치센터

Put Call Ratio



	PCR	전일 대비	5MA
거래량 기준	104.59	6.50	103.79
거래대금 기준	116.09	32.75	106.00

Historical Volatility (30일) & VKOSPI



	VKOSPI	H.V	대표 Call I.V	대표 Put I.V
전일	13.74	11.46	12.50	13.20
증감	0.21	0.16	3.60	1.60

주식선물시장 동향(거래량 상위 18종목)

종목	기초자산			주식선물						거래대금 비율
	가격	등락률	거래대금	가격	등락률	거래대금	거래량	미결제약정	베이시스	선물/현물(%)
SK 하이닉스	27,100	1.12	169,207	27,250	1.02	34,394	126,608	236,863	150	20.33
대우증권	12,000	-4	35,841	12,050	-3.6	10,087	82,891	71,096	50	28.14
한국전력	33,650	2.59	107,521	33,800	2.81	26,732	79,473	102,773	150	24.86
두산인프라코어	17,550	1.74	52,510	17,625	1.73	9,858	55,434	45,702	75	18.77
LG 디스플레이	29,550	-1.01	58,392	29,475	-1.91	11,119	37,123	88,112	-75	19.04
기아차	53,700	-2.19	116,041	53,750	-2.36	18,055	33,128	26,774	50	15.56
우리금융	11,350	-1.73	20,325	11,375	-2.15	2,613	22,728	49,177	25	12.86
LG 전자	75,100	-0.92	72,818	75,350	-0.72	9,500	12,569	48,356	250	13.05
KT	35,150	-1.13	33,293	35,275	-1.4	4,104	11,597	58,950	125	12.33
삼성전자	1,533,000	0.2	365,271	1,543,000	0.26	124,301	8,071	20,666	10,000	34.03
현대차	206,000	-1.67	123,126	207,250	-1.19	11,382	5,442	12,389	1,250	9.24
SK 이노베이션	169,000	-1.17	63,248	169,750	-1.45	7,998	4,693	7,603	750	12.65
신한지주	38,900	-2.02	34,364	38,975	-2.07	1,663	4,242	12,166	75	4.84
하나금융지주	36,100	-0.82	55,322	36,250	-0.89	1,453	3,995	10,484	150	2.63
GS 건설	56,200	0.36	18,925	56,300	-0.09	1,414	2,529	5,507	100	7.47
KT&G	79,100	-1.25	17,589	79,750	-0.75	1,857	2,320	3,565	650	10.56
KB 금융	37,850	-1.05	22,504	38,100	-0.72	776	2,026	11,044	250	3.45
삼성물산	61,100	-2.24	47,794	61,450	-2.38	1,196	1,908	8,450	350	2.50
			1,414,092			278,501	496,777	819,677		19.69

단위: 가격(원), 거래대금(백만원), 베이시스(원) / 등락률 (%) / 거래량, 미결제약정 (계약)

	주식선물 투자자별 매매 동향				
	외국인	개인	기관합계	금융투자	투신
수량 (계약)	-10,822	-18,649	29,776	30,284	838
대금 (백만원)	-8,741	-7,272	15,901	13,940	1,347

자료: KRX, 동양증권 리서치센터

• 이 자료에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인함. (작성자 : 이중호)
• 당사는 동 자료를 전문투자자 및 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.

본 자료는 투자자의 투자를 권유할 목적으로 작성된 것이 아니라, 투자자의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 작성된 참고자료입니다. 본 자료는 금융투자분석사가 신뢰할만 하다고 판단되는 자료와 정보에 의거하여 만들어진 것이지만, 당사와 금융투자분석사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수는 없습니다. 따라서, 본 자료를 참고한 투자자의 투자의사결정은 전적으로 투자자 자신의 판단과 책임하에 이루어져야 하며, 당사는 본 자료의 내용에 의거하여 행해진 일체의 투자행위 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다. 또한, 본 자료는 당사 투자자에게만 제공되는 자료로 당사의 동의 없이 본 자료를 무단으로 복제 전송 인용 배포하는 행위는 법으로 금지되어 있습니다.