

[파생상품]

심상범  
02-768-4125  
sangbum.sim@dwsec.com

# 선물옵션 분석

## 지수 선물 거래량 감소에 관한 소고



### SUMMARY

- Check 1. 이슈 분석: K200 지수 선물 거래량 감소에 관한 소고
- Check 2. 변동성 점검: 하락은 제한적. H.V는 6일간 수리적 반등 지속될 것
- Check 3. 옵션 투자자별 동향: 3일째 풋 D-OTM 신규매수. 복권 매수?
- Check 4. 선물옵션 통계

### 요약

3월 만기 이후 최근월물 거래량은 일 평균 100,548계약에 불과하다. 직전 3월물의 일 평균 136,182계약에 비해 -35.4%나 줄었으며, 2006년과 비슷한 수준이다. 사실 지수 선물의 거래량 감소는 어제 오늘의 얘기가 아니며 2011년 9월부터 시작된 것이다. 원인은 크게 다음의 6가지로 설명된다.

첫째, 지구상에서 가장 낮은 지수 변동성 탓이다. 특히 투기 매매는 변동성의 함수다. 장기 백스퀀 탓에 기대 수익률은 사실상 0%이므로 이는 위험이 줄어든 것이 아니라 시장이 죽어가고 있는 것이다. 둘째, 이에 따라 고 회전성 투기 세력이 시장을 이탈했기 때문이다. 2011년 대비 -32%나 감소한 선물옵션 예수금이 증거다.

셋째, 포지션 매매 수요가 상대적으로 늘었기 때문이다. 증거는 거래량과 반대로 기중에 +11%나 늘어난 미결제약정이다. 포지션 매매는 회전성 투기 매매를 기반으로 성장하지만 이것이 늘어날수록 회전성 매매는 위축된다. 투기 매매의 스텝스 확장, 지수 관련 롱-숏 매매, 관련 ETF 잔고의 증가 등이 원인으로 지목된다.

넷째, 증권의 장내 파생상품 매매가 위축된 탓이다. 외인의 알고리즘 매매로 고 회전성 투기를 포기했으며, ELW 규제로 LP의 관련 해지 수요도 줄었다. ELS는 해지 수요가 줄었으며, 발행량도 감소했고, 해지 수단도 장외로 이동했다. 다섯째, 개인이 고 변동성을 찾아 개별 주식 선물시장으로 이동한 탓이다.

여섯째, 계절성 때문인데, 일부 알고리즘 전문 외인이 12~4월 사이에 국내 증시를 잠시 떠났다가 돌아오는 듯하다. 과거 11년을 살펴본 결과, 이 기간에는 거래량과 예수금이 동반 감소하는 편이었다. 향후 선물 거래량의 회복을 위해서는 정부와 증권의 인식 전환과 노력이 필요할 것이다.

내재변동성이나 역사적 변동성 모두 추가 하락은 제한될 것이며 조만간 반등할 것이다. 일단 역사적 변동성은 6일 가량 수리적으로 반등할 수 밖에 없다. GARCH나 EWMA는 추가 하락이 가능하지만 역시 직전 저점에 근접했다. 내재변동성에 거품(?)이 끼었지만 역사적 변동성이 반등하면 낙폭은 제한될 것이다.

전일도 옵션 외인은 풋 207.5와 210.0을 신규매수했다. 3일간 풋 OTM을 매집한 셈이다. 이들의 델타는 0.0p에 가까워 지수가 크게 하락해야만 반응할 것이다. 즉, 4월 만기 전 지수 급락에 베팅한 셈이다. 물론, 실제 투입된 현금이 적어 의미는 반감되지만, '+' 델타가 계속 감소하고 있어 지수 하락에 대비하는 것은 확실하다.

## Check 1. 이슈 분석: K200 지수 선물 거래량 감소에 관한 소고

3월 만기 이후 최근월물 거래량 직전 대비 -35.4% 급감. 거래량 감소는 2011년 9월부터 시작

전일 잠시 언급했듯이 3월 만기 이후 최근월물의 거래량은 일 평균으로 100,548계약에 불과하다. 이것은 직전 3월물의 일 평균 136,182계약에 비해 -35.4%나 줄어든 것이며, 지난 해 6월물의 일 평균 141,823계약보다 -29.1%나 적은 것이다. 도대체 이유가 뭘까?

**최근 지수 선물 거래량은  
2011년 9월의 23% 수준. 거의  
10년 전으로 되돌아 간 셈**

사실 K200지수 선물 거래량의 감소는 어제 오늘의 얘기가 아니다. 일 평균 거래량(총 월물 기준)은 2011년 9월, 440,296계약 이후부터 가파르게 감소하기 시작했으며, 2014년 4월부터는 월 평균 145,358계약으로 2006년 수준(188,700계약)을 하회하기 시작했다. 거의 10년 전으로 되돌아간 셈이다[그림 1].

**원인①: 지구상에서 가장 낮은 지수 변동성 탓. 위험 감소가 아니라 시장이 죽어가고 있는 것**

이처럼 선물 거래량이 감소한 첫 번째 원인은 ‘변동성(volatility)’이 줄었기 때문이다. 2011년 9월에 44.4%의 단기 고점을 기록했던 월별 일 평균 역사적 변동성(20일 구간 측정)은 이후부터 등락-하락했으며 2014년 들어서는 12%를 중심으로 소폭의 등락을 거듭하고 있다. 소위 ‘생리적 바닥’에 도달한 셈이다[그림 2].

**2014년부터 역사적 변동성은  
12%대 전후로 소폭 등락 중.  
이는 시장의 생리적 바닥**

현물에 비해 파생상품의 거래량은 변동성에 더욱 민감하다. 변동성이 높을수록 투기거래가 활발해지고, 이에 따라 가격이 불안정해지면 차익거래가 가세한다. 이 과정에서 유동성이 확보되고 가격이 안정되면 헤지거래가 참여하면서 거래량은 더욱 증가한다. 반대로 변동성이 낮으면 반대 방향의 악순환이 시작된다.

주식에서는 변동성이 낮은 수록 상대적으로 덜 위험한 종목이다. 그러나, 이는 종목의 기대 수익률이 비교적 안정적으로 ‘+’상태를 유지했을 때 얘기다. 기대 수익률이 0.0%인 변동성이 낮은 종목은 소위 ‘죽은 종목(?)’이며 오히려 기대 수익률과 변동성이 모두 높은 종목보다 못하다. 현재 K200지수가 그런 상태다.

그림 1. 2011년 8월 이후 선물 거래량 가파르게 감소. 최근 안정세

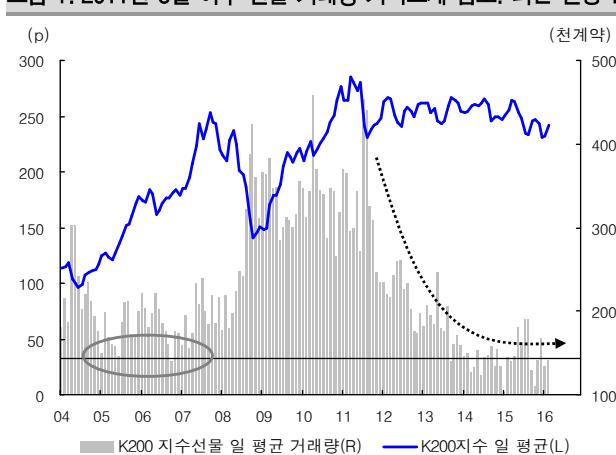
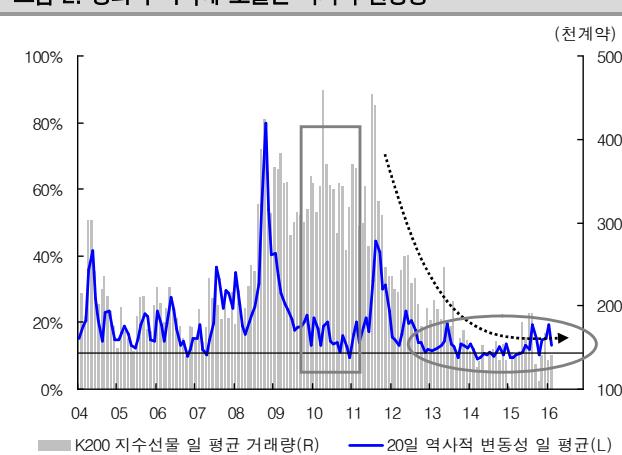


그림 2. 생리적 바닥에 도달한 역사적 변동성



주: 월 단위 일 평균 거래량. 최근월이 아니라 총 월물 기준

자료: KRX, KOSCOM, KDB대우증권 리서치센터

주: 월 단위 일 평균 역사적 변동성

자료: KRX, KOSCOM, KDB대우증권 리서치센터

### 원인②: 고 회전성 투기 세력의 시장 이탈. 선물옵션 예수금의 감소가 그 증거

두 번째 원인은 투기 세력의 이탈이다. 이것은 첫 번째 원인과 직결되는 것인데, 변동성이 낮아지면 투기 세력은 단순히 매매를 줄이는데 그치지 않고 자연히 더 높은 변동성을 가지는 기초자산으로 이동할 수 밖에 없다. 선물옵션 예수금의 감소와 후술하는 개별 주식 선물의 거래량 급증이 이러한 논리의 증거다.

**선물옵션 예수금, '11년 8월 대비 -32% 급감. 감소의 일부는 자금 이용료 지급 때문**

2011년 8월, 일 평균 9조 4,878억원을 기록했던 선물옵션 예수금은 이후부터 꾸준히 감소해 최근에는 6조 4,067억원으로 낮아졌다. -32%나 줄어든 것이다. 물론, 2012년 5월부터 선물옵션 예수금에도 주식의 예탁금처럼 증권사가 고객에게 자금 이용료를 지불하게 되면서 예수금이 줄어든 탓도 있다[그림 3].

그러나, 꾸준한 감소세는 이것만으로 설명될 수 없다. 대형 기관일수록 대용 증거금을 충분히 활용하는 편이다. 따라서, 줄어든 예수금(현금)의 상당 부분은 다수의 소형 기관 투자자나 개인이 차지했을 가능성이 높으며, 이들은 당연히 고(高) 회전성 투기거래자였을 것이다. 이들이 시장을 이탈하면서 예수금이 줄어든 것이다.

### 원인③: 포지션 매매 수요의 상대적 증가. 거래량과 달리 미결제는 꾸준히 증가

**미결제는 직전 동기 대비 +11.2% 증가. 포지션 매매는 고 회전성 투기 수요의 위축 요인**

세 번째 원인은 ‘포지션 매매 수요의 상대적 증가’다. 대표적 증거는 2012년 11월 이후 월 평균 미결제가 121,392계약으로 직전 동기 대비 + 11.2% 증가한 점이다. 동기에 거래량 감소에도 불구하고, 미결제가 증가한 것은 거래량 감소의 대부분이 고 회전성 투기였다라는 증거다. 즉, 두 번째 원인과 연결되는 셈이다[그림 4].

포지션 매매 수요의 증가는 다소나마 고 회전성 매매를 위축시킬 수 있다. 극단적으로 100계약의 포지션 신규매수와 100계약의 고 회전성 신규매도 수요가 체결된다면 일단 100계약의 거래량과 100계약의 미결제 증가가 발생하지만 이후부터 당분간 거래량은 0계약이 되고 미결제만 100계약을 유지한다. 고 회전성 매매가 포지션 매매에게 발목을 잡혀 당장 청산이 불가능해진 것이다.

그림 3. 2012. 5월 예수금 급감은 자금 이용료 탓. 그러나 이후는?

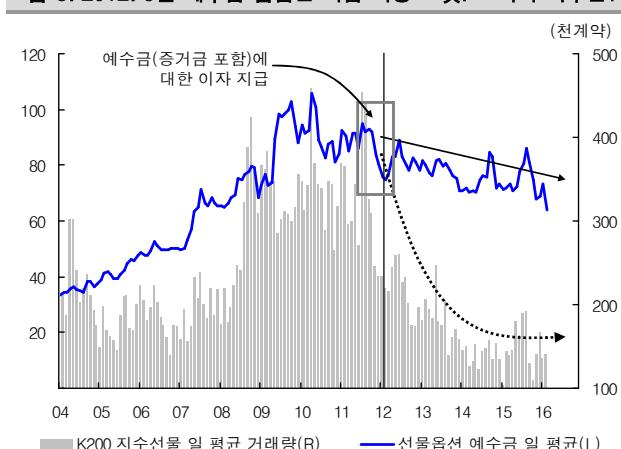
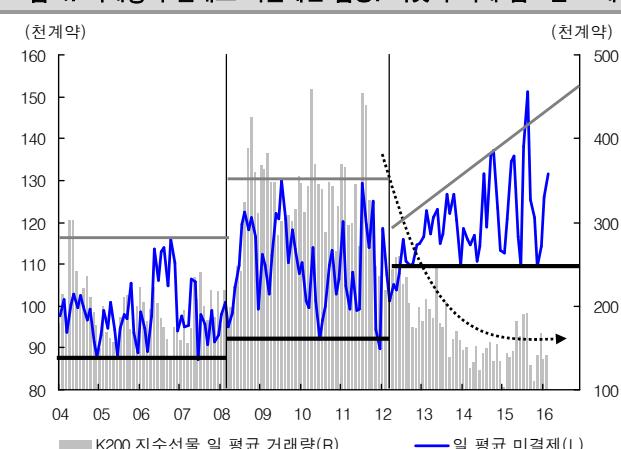


그림 4. 거래량과 반대로 미결제는 급증. 이것이 거래 감소를 초래



포지션 매매에는 투기, 차익, 헤지가 모두 포함되므로 증가 원인을 분석하는 것은 쉽지 않다. 다만, 제기되는 가설은 다음 3가지다. ① 낮은 변동성 탓에 고 회전성 매매가 포지션 매매로 전환했을 가능성, ② 지수의 방향성 상실에 따라 ‘개별 종목 롱(long)-지수 솟(short)’ 형태의 전략이 활발해졌을 가능성, ③ 레버리지 ETF나 인버스 ETF 등 지수 선물을 이용하는 펀드가 늘었기 때문이다.

#### 포지션 매매 증가 원인은 투기 매매의 스탠스 확장, 통-숏 매매, ETF 관련 물량

고 회전성 매매 줄어들면 포지션 매매도 위축 불가피. 악순환 반복될 것

이 밖에도 포지션 매매 수요에는 지수 선물 차익거래나 ELS 헤지 수요가 존재하지만, 과리차의 등락 폭이 꾸준히 줄어든 점과 낮은 변동성 탓에 K200지수를 대상으로 하는 ELS의 발행 규모가 계속 감소한 점을 감안하면 이들 때문에 미결제가 늘었을 가능성은 낮아 보인다.

한편, 거래량은 줄고 미결제는 늘면서 일별 회전율(=거래량/미결제X100(%))은 현재 100% 부근에서 등락을 거듭하고 있다. 이것은 일종의 ‘마지노선’ 혹은 ‘일시적 균형 상태’에 해당하는데, 회전율이 100%를 상회하면 ‘투기성 시장(투기>차익+ 헤지)’, 이를 하회하면 ‘비 투기성 시장(투기<차익+ 헤지)’이 된다[그림 5].

기본적으로 포지션 매매는 고 회전성 매매를 기반으로 성장한다. 시장에 포지션 매매만 존재한다면 자유로운 진입과 청산은 불가능하다. 극단적으로 ‘블록 매매’만 가능해질 수도 있다. 풍부한 고 회전성 매매는 포지션 매매에게 언제든지 청산이 가능하다는 믿음을 제공하므로 진입은 그만큼 쉬워진다.

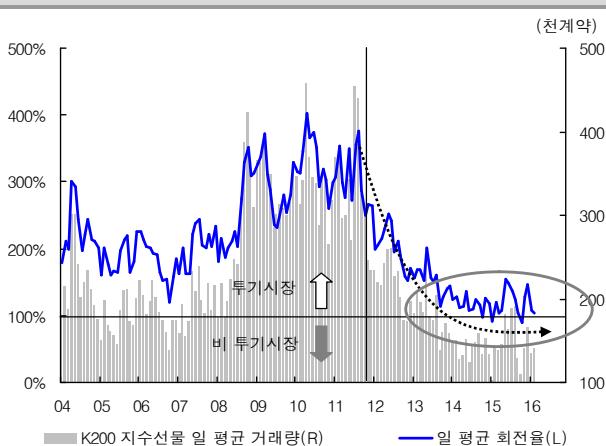
때문에 고 회전성 매매가 위축되면 이는 다시 포지션 매매의 위축으로 이어질 수밖에 없다. 현재 포지션 매매는 고 회전성 매매의 용량만큼 누적된 상태다. 즉, 일종의 균형 상태인 셈이다. 만일 포지션 매매가 현재 수준 이상으로 미결제를 쌓는다면 고 회전성 매매가 더욱 위축되면서 거래량은 더욱 감소할 것이다.

#### 원인④: 증권의 장내 파생상품 매매 위축. 고 회전성 투기 포기, ELW 규제, ELS 헤지 수요 감소

2010년 1월, 최고 46%였던 증권의 선물 매매 비중은 현재 11%에 불과

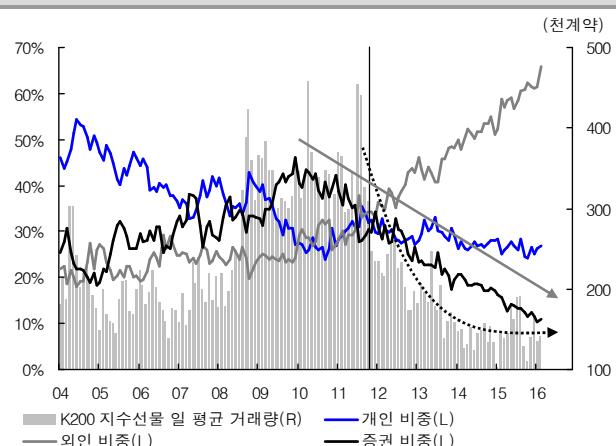
네 번째 원인은 증권의 매매가 줄었기 때문이다. 증권의 매매 비중은 2010년 1월 최고 46%에 달했으나 이후부터 선형적으로 감소해 최근에는 11%에 불과하다. 개인의 비중은 당시나 지금이나 모두 26%대를 유지하고 있다. 앞서 언급했던 고 회전성 투기 세력은 개인이 아니라 증권이었던 셈이다[그림 6].

그림 5. 매매 회전율 100% 부근. 이를 하회하면 거래량 감소 가속      그림 6. 거래 비중이 유의하게 감소한 것은 증권 뿐



주: 회전율 = 거래량/미결제 X 100(%)

자료: KRX, KOSCOM, KDB대우증권 리서치센터



주: 비중 = (매수+매도)/(거래량 X 2)X100(%)

자료: KRX, KOSCOM, KDB대우증권 리서치센터

선물시장에서 개인의 비중이 여전하다는 것은 이제까지 정부가 시행했던 다양한 규제가 거래량만 줄였을 뿐, 크게 실효성이 없었다는 증거다. 실제로 개인을 보호하기 위해서는 진입 자체를 규제하는 것 보다는 과도한 투기(레버리지)를 억제하는 더욱 세밀한 장치가 필요하다는 얘기다.

#### 개인 딜링과 알고리즘의 싸움에서 밀린 탓. 이세돌과 알파고의 싸움은 진작에 끝난 셈

ELW 규제, 관련 ELS 헤지 감소,  
발행 감소, 헤지 수단 장외  
이전도 증권 위축 원인

고 회전성 투기의 원조는 증권 딜링률이었다. 이들은 수수료가 없어서(거래소 수수료 제외) 개인과 달리 1틱의 수익으로도 BEP를 상회할 수 있었다. 그러나, 외인 알고리즘 매매가 점차 시장에 진입하자 개인의 직관에 의존했던 고 회전성 투기거래는 점차 밀려났다. 이 판에서 ‘이세돌과 알파고의 싸움’은 진작에 끝났던 것이다.

한편, ELW시장이 위축된 탓도 컸다. 정부의 규제로 2012년의 K200 ELW 거래량은 전년 대비 -74.4%나 급감했다. 때문에 증권 LP의 헤지용 고 회전성 매매도 급감할 수 밖에 없었다. 그러나, 이후에 ELW의 거래량이 바닥 부근에서 비교적 안정되었음에도 불구하고 증권의 매매는 계속 줄었다.

여기에는 변동성 축소에 따라 K200지수 관련 ELS의 헤지 수요가 줄어든 데다, 점차 발행 역시 감소했으며, 관련 헤지 수단이 장내에서 장외로 이동한 탓이었다. 현재까지 남아있는 증권의 지수 선물 관련 수요는 ETF LP 헤지 및 차익거래뿐인 것으로 추측된다.

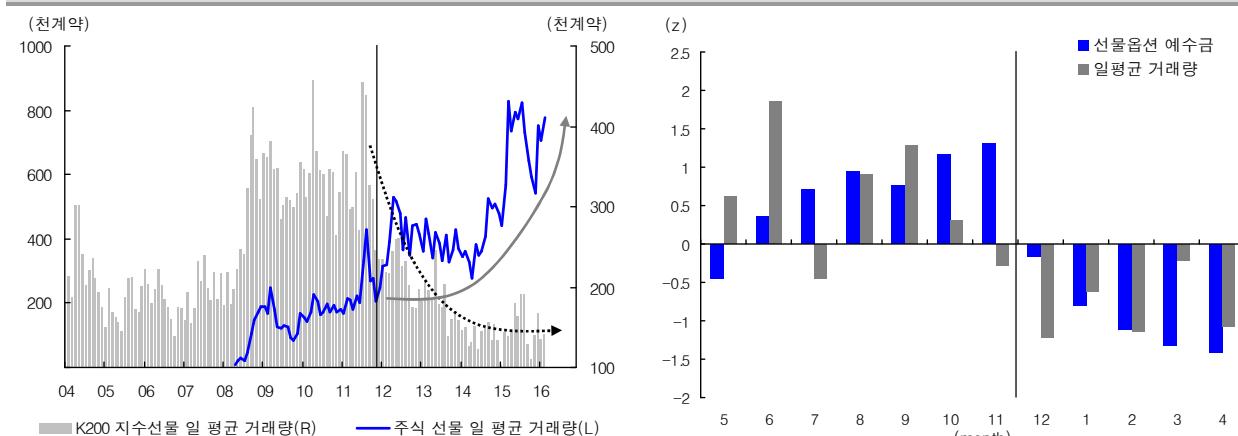
#### 원인⑥: 개인이 고 변동성을 찾아 개별 주식 선물시장으로 이동한 탓. 단, 증권 탓에 비중은 유지

다섯 번째 원인은 개별 주식 선물의 성장이다. 2011년 8월까지 월 평균 19만 계약이었던 개별 주식 선물의 거래량은 이후 상장 종목 수가 60개로 늘어나면서 1차적으로 급증했으며, 이듬해 LP의 거래세 면제까지 더해지면서 현재는 72.5만 계약으로 2011년 대비 2.82배나 급증한 상태다[그림 7].

개인이 지수 선물에서 주식  
선물로 이동. 단, 증권이 더 크게  
줄어 개인 비중은 유지

물론, 일반 주식 투자 수요(특히 레버리지 수요)나 ELW 투기 수요가 이동한 점도 있지만 지수 선물시장의 개인 역시 상당 부분 이동했을 가능성이 있다. 지수의 변동성이 바닥을 유지하자 더 높은 변동성을 찾아 떠난 것이다. 일부 개인 이탈에도 불구하고, 증권 매매가 더 크게 줄어 개인의 비중이 줄지 않은 것이다.

그림 7. 개별 주식 선물의 거래 급증. 종목 수 확대+LP 거래세 면제      그림 8. 계절적으로 12~4월에는 예수금과 거래량 동반 감소



주: 주식 선물은 총 상장 주식 선물 거래량 합계

자료: KRX, KOSCOM, KDB대우증권 리서치센터

주: 직전 11년간 월별 거래량 평균과 선물옵션 예수금 평균

자료: KRX, KOSCOM, KDB대우증권 리서치센터

#### 원인⑥: 과거에도 11~4월 예수금 줄면서 거래량 감소. 외인 투기 세력의 일시적 이탈인 듯

여섯 번째는 계절성이다. 이것은 최근에 거래량이 감소한 원인 중 하나로 판단되는데, 과거 11년간에 대해 월별 거래량을 살펴보면, 대략 5~9월까지는 상대적으로 높은 편이었으며 11~4월 사이는 낮았다. 선물옵션 예수금 역시 11월까지 늘어나다가 이후부터 감소한 점을 감안하면 우연한 현상은 아니다.

**일부 알고리즘 전문 외인이  
12~4월 사이에 국내 증시  
이탈했다가 돌아오는 듯**

즉, 선물 거래량은 12~4월 사이에 상대적으로 줄어드는 버릇이 있다는 얘기인데 예수금이 같은 추세였던 점을 감안하면 이 구간에서 특정 주체가 시장을 이탈했다가 다시 진입하기 때문인 것으로 판단된다. 외국 해지 펀드만 하더라도 11월에 계정을 폐쇄(book closing)하는 경우가 많기 때문에 타당성이 있다.

#### 향후 거래량 회복을 위해서는 정부와 증권의 인식 전환과 노력이 필요할 것

앞으로 선물 거래량이 다시 늘어나기 위해서는 이제까지 언급한 6가지 요인이 모두 해소되어야 한다. 첫째, 지수 변동성의 확대는 인위적으로 불가능하다. 다만, 구심력으로 작용하는 제도 등을 완화하고 원심력을 확대하는 방안을 추진하는 등 최소한의 노력이 필요하다.

둘째, 예탁금을 높여 개인 투기 세력의 시장 진입을 막는 것은 사실상 불가능하다는 것이 증명되었다. 따라서, 예탁금 규제를 철폐해 소액 개인 투기 세력의 진입을 허용하되 과도한 레버리지를 사용하지 않도록 하는 다른 규제가 필요하다. 더불어 투기를 죄악(?)시하는 풍토 역시 개선되어야 한다.

**지수 변동성 높이려는 노력,  
예탁금 허들 폐지, 증권의 고  
회전성 매매 육성, 개별  
주식과의 연계 상품 개발**

셋째, 인위적으로 포지션 매매 수요를 억제해서는 안 된다. 사실 파생상품이 존재하는 근본 이유는 기초자산에 대한 해지 수단의 제공이며, 해지는 대표적인 포지션 매매다. 때문에 상대적으로 고 회전성 투기 수요를 육성하는 정책이나 시장 분위기가 필요하다.

넷째, 증권의 선물 매매가 살아야(?) 거래량이 늘어날 수 있다. 정부는 ELW 규제를 완화해야 하며, 증권은 내부적으로 장내 파생상품에 대한 투기 매매를 재개해야 한다. 특히, 시장 충격 비용을 줄이는 알고리즘 매매에 그치지 않고 고 회전성 투기를 위한 알파고(?)의 개발에 나서야 한다.

다섯째, 지수 선물 거래의 회복을 위해서 겨우 활발해진 개별 주식 선물을 위축시킬 수는 없다. 그보다는 주식 선물 바스켓과 지수 선물을 이용한 롱-숏 펀드를 개발해 양쪽을 모두 활성화시켜야 한다. 개별 주식 선물과 섹터 선물의 롱-숏이나 섹터 선물과 지수 선물의 롱-숏 역시 대안이다.

여섯째, 계절성이 여전히 유효하다면 5월부터 선물 거래량은 다소나마 회복될 것이다. 이러한 계절성의 원천이 외국인이라면 상대적으로 내국인 투기 세력을 충분히 확보해야 연말과 연초의 거래량 감소 현상을 조금이라도 해소할 수 있다. 즉, 개인과 증권의 비중을 늘여야 한다는 얘기다.

## Check 2. 변동성 점검: 하락은 제한적, H.V는 6일간 수리적 반등 지속될 것

변동성 추가 하락은 제한적이며 조만간 본격적으로 반등할 듯

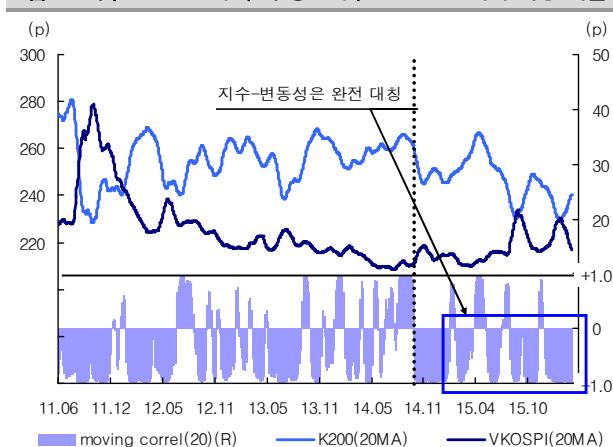
전일 VKOSPI는 12.71p(+0.03), 역사적 변동성은 7.82%(+0.06)으로 상승한 반면, EWMA는 7.10%(-0.11)로 하락했다. 내재변동성의 상승은 지수 하락에 대한 반동(反動), 역사적 변동성의 상승은 그림자 효과, EWMA의 하락은 그림자 효과의 영향이 적은 데다, 전일 지수 낙폭(-0.07%)이 미미했던 탓이었다. 전망은 전일과 같다. 내재변동성이나 역사적 변동성 모두 추가 하락은 제한될 것이며 조만간 반등할 것이다. 역사적 변동성은 6일 가량 ‘수리적’으로 반등할 수 밖에 없으며, 그림자 효과로부터 비교적 자유로운 GARCH(1,1)나 EWMA는 추가 하락이 가능하지만 역시 직전 저점에 근접했다. 비록 현재 내재변동성이 지수에 완전히 연동된 상태며 역사적 변동성에 비해 비교적 거품이 낀 상태지만 역사적 변동성이 본격적으로 반등한다면 설령 지수가 상승하더라도 나홀로 추가 하락하기는 쉽지 않다.

표 1. 변동성 동향 및 지수 변동 폭 환산

	Total	Call	Put
Im.Vol change	<b>11.3</b>	<b>09.9</b>	<b>12.8</b>
	0.00	-0.50	0.20
	20.3	32.5	17.3
	13.8	13.5	14.3
	11.3	09.9	08.2
His.Vol change	<b>07.8</b>	5 day	05.7
	0.05	10 day	05.8
	18.6	15 day	06.6
	14.0	20 day	08.1
	07.8	25 day	08.0
Vol. Cone		EST.Max	EST.Min
	1st	8.5	240.48
	25th	12.3	238.09
	Median	15.2	236.32
	75th	17.7	234.79
	100th	23.2	231.44
T.T.M(day)	17	C.S	0.858953542

- 주 1) 20 day는 지난 20일 동안의 통계치를 의미함
- 2) 역사적 변동성(His.Vol)의 경우, 22일 기준임
- 3) 5~30 day는 현재로부터 5~30일간의 Vol을 의미함
- 4) 변동성 콘(Vol.Cone)의 기준은 현재 잔존일(T.T.M)
- 5) EST.Max/Min : 변동성을 지수 범위로 환산한 것임
- 6) TTM : 잔존만기, C.S : 왜도 계수(역TTM 대상)

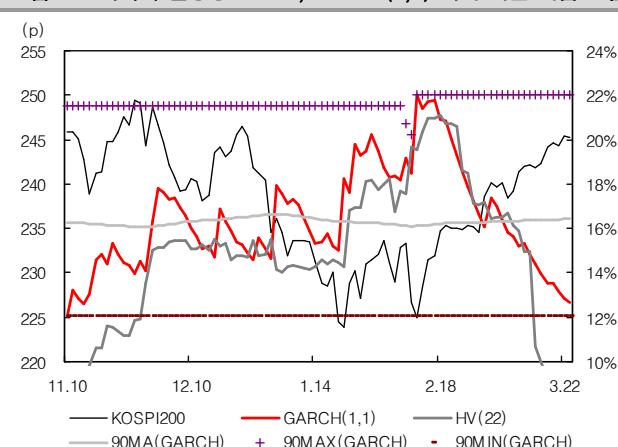
그림 9. 지수-VKOSPI의 추세 상관계수는 -0.99. 거의 대칭 패턴



주: 20일 구간으로 측정한 양자의 추세 상관계수

자료: KRX, KOSCOM, KDB대우증권 리서치센터

그림 10. 역사적 변동성은 물론, GARCH(1,1) 역시 직전 저점 근접



주: GARCH는 generalized autoregressive conditional heteroscedasticity

자료: KRX, KOSCOM, KDB대우증권 리서치센터

205~210의 뜻 OTM 연속  
신규매수. 델타가 0.0p에 가까워  
복권 매수에 해당

### Check 3. 옵션 투자자별 동향: 3일째 뜻 D-OTM 신규매수. 복권 매수?

전일도 외인은 뜻 207.5와 210.0을 각각 +2,546계약, +6,857계약 순 매수했는데, 미결제가 각각 +1,839계약, +12,466계약 늘었던 점을 감안하면 모두 신규매도였다. 3일 연속으로 뜻 deep OTM을 매집한 셈이다. 이들의 델타는 0.0p에 가까워서 지수가 웬만큼 하락해서는 반응하지 않을 것이다. 즉, 4월 만기 전에 지수 급락에 베팅한 셈이다. 다만, 신규매수 규모에 비해 투입된 현금(계약당 5천원)은 미미해 의미는 다소 희석된다. 때문에 포지션 Greeks에 미친 영향도 적다. 전일 포지션의 '+'델타가 급감한 것은 250.0의 콜 매도와 237.5의 뜻 매수 탓이었다.

표 1. 주체 별 지수 방향과 변동성 방향 전망

(단위: p)

구분	BEP	Max level		지수	변동성
		이익	손실		
외인	상한	260.0	++	255.0	↓
	하한	227.5	++	232.5	
개인	상한	235.0	++	0	↑
	하한	235.0	0	--	↓
투신	상한	247.5	0	--	↓
	하한	247.5	++	0	
증권	상한	260.0	255.0	--	↓
	하한	207.5	220.0	--	↑

주: 1) BEP 상한(하한)은 지수 상승(하락)시 손익이 전환되는 레벨

2) Max level 상한(하한) 이익/손실은 지수 상승(하락)시 최대 수익 발생하는 지수 레벨, '++(--)'는 최대 손익이 무한대

3) 지수/변동성의 회살표는 Greeks와 결합 포지션에 근거해 자의적으로 해석한 각 투자자의 지수/변동성 방향 예측

자료: KDB 대우증권 리서치센터

표 2. 주체 별 포지션 Greek's

(단위: 백만원)

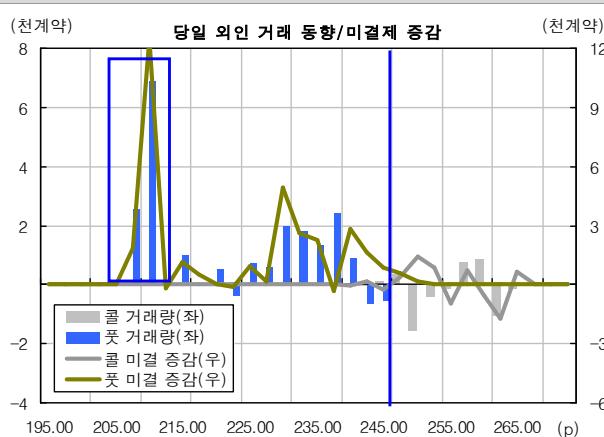
구분	Delta	Gamma	Theta	Vega	
외인	누적	577.48	-34.31	70.05	-301.92
	당일	-248.51	10.78	-21.23	94.82
개인	누적	1146.32	-80.44	165.55	-707.57
	당일	631.31	-18.60	34.34	-163.64
투신	누적	-578.55	-34.49	82.79	-303.46
	당일	-24.60	-1.20	2.93	-10.56
증권	누적	-225.21	31.40	-66.01	276.27
	당일	-159.14	-13.94	32.69	-122.64

주: 1) 행사가격별 Greeks는 대우증권 Q way TR[3216]의 최근월을 기준을 사용

2) 누적 Greeks는 콜/풋 행사가격별 Greeks 총 합계로 (특정 행사가격의 누적 순매수 X 해당 행사가격의 당일 Greeks)을 사용함

3) Gamma는 여타 Greeks와 절대 비교를 위해 1/2를 적용.  $S^2$ 를 적용하면 됨. 모든 Greeks는 백만원 단위,  $\Delta S = 1\text{p}$ ,  $\Delta \sigma = 1\%$ 임  
자료: KDB 대우증권 리서치센터

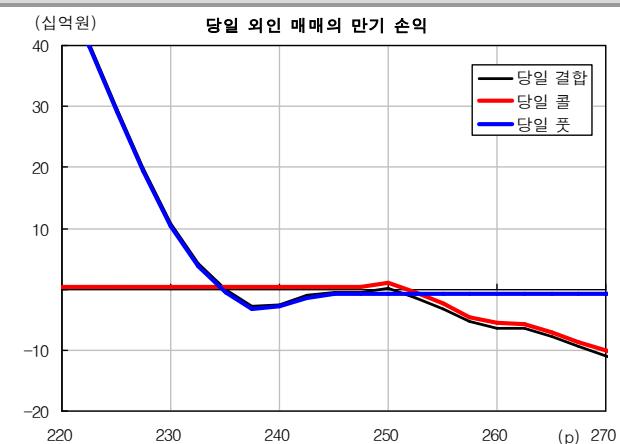
그림 11. 전일 외인은 207과 210 뜻 대량 신규매수



주: 행사가격 별 순 매수는 당사 Qway 기준

자료: KRX, KOSCOM, KDB대우증권 리서치센터

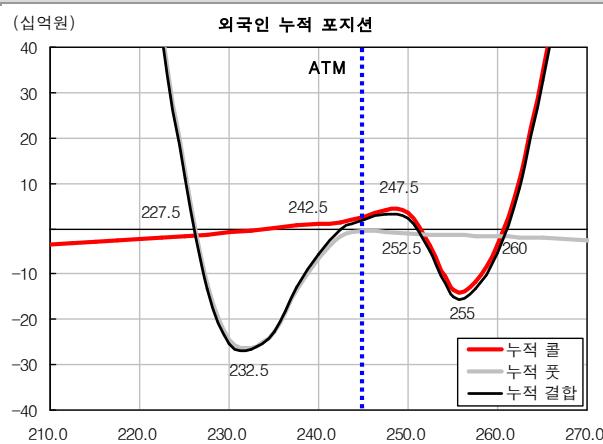
그림 12. 결합 포지션은 여전히 '풋 백 SP+콜 매도'



주: 전일 행사가격별 순 매수 누적의 만기 손익

자료: KRX, KOSCOM, KDB대우증권 리서치센터

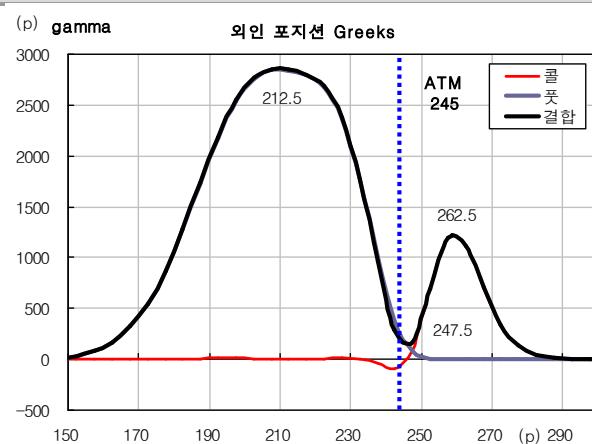
그림 13. 누적 포지션 좌우 BEP Span 축소 중. 변동성 축소 베틱



주: 행사가격 별 누적 순 매수를 지수 수준 별 만기 순익으로 표시한 것

자료: KRX, KOSCOM, KDB대우증권 리서치센터

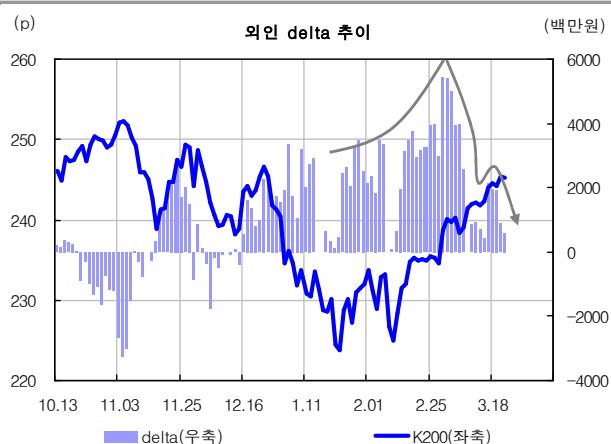
그림 14. 포지션 감마는 저점 부근. 지수 움직이면 급증할 것



주: 행사가격 별 델타의 합계

자료: KRX, KOSCOM, KDB대우증권 리서치센터

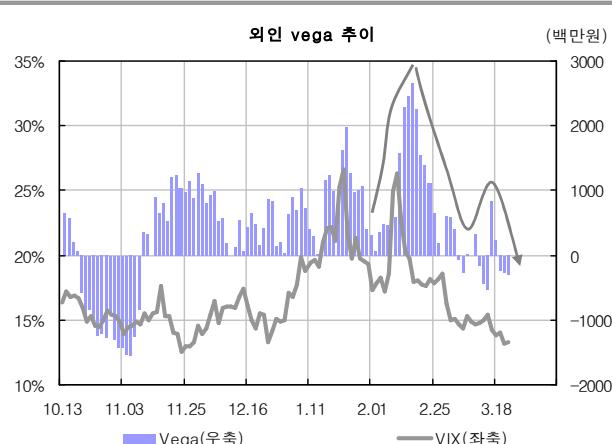
그림 15. 포지션 '+' 델타는 빠른 속도로 하락 중



주: 포지션 델타의 추이

자료: KRX, KOSCOM, KDB대우증권 리서치센터

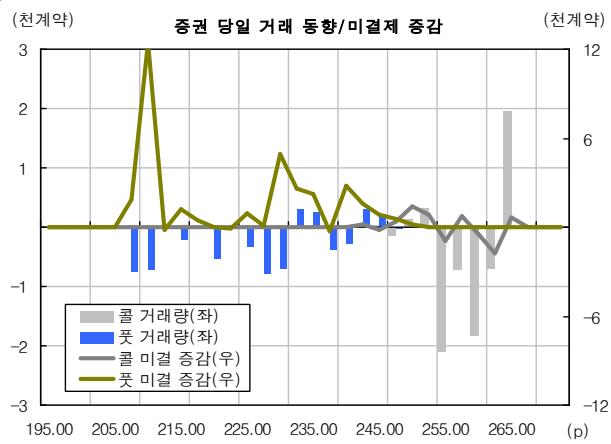
그림 16. 포지션 '-' 베가 역시 완만하게 하락



주: 포지션 베가의 추이

자료: KRX, KOSCOM, KDB대우증권 리서치센터

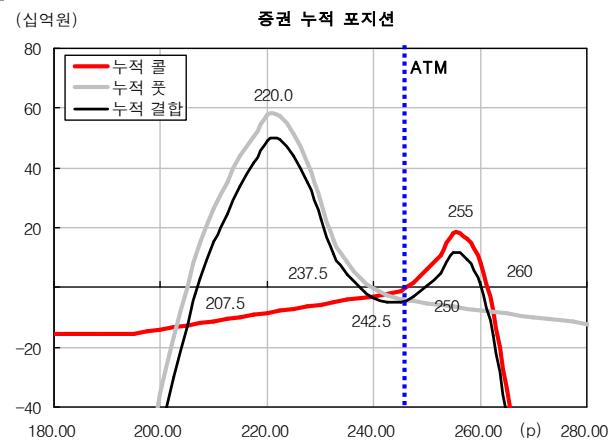
그림 17. 증권은 여전히 '콜 레이쇼 SP+풋 레이쇼 SP'



주: 행사가격 별 순 매수 누적은 Qway 참조

자료: KRX, KOSCOM, KDB대우증권 리서치센터

그림 18. 4월 만기일 지수 237.5~250.0p 벗어나면 수익 발생



주: 행사가격 별 순 매수 누적을 지수 수준 별 만기 순익으로 표시한 것

자료: KRX, KOSCOM, KDB대우증권 리서치센터

## Check 4. 선물옵션 통계

## 주가지수선물

	KOSPI200	1606	1609	1612	KSPL6L9S
기준가격	245.41	246.40	247.05	248.15	0.75
시가	245.33	246.35	246.85	248.15	0.80
고가	246.18	247.15	247.80	248.15	0.80
저가	244.45	245.60	246.40	248.15	0.75
종가	245.23	245.80	246.65	248.15	0.75
전일대비	-0.18	-0.60	-0.40	-	0.00
이론가격	-	246.10	246.87	247.86	0.77
총약정수량 *	72,958	111,024	272	-	11
총약정금액 **	2,766,059	13,664,911	33,573	-	2,710
미결제약정	-	117,134 (-488)	4,348 (-13)	2,410 (0)	-
배당지수 ***	1.63% (CD금리)	0.00	0.22	0.22	-
반응배수		0.90	0.81	-	
장중평균베이시스		0.980			
전일대비		0.035			

주: 단위 (\* 천주, 계약 \*\* 백만 \*\*\* 포인트)

반응배수 = 일중 선물가격변동폭/일중 현물가격변동폭, KSPL6L9S : 6월물과 9월물과의 스프레드를 의미함  
 장중 평균 베이시스는 1분 평균이며, 만기익일의 경우 전일대비는 직전 최근월물과의 비교이므로 의미없음

## 주가지수선물

(단위:

	외국인	개인	증권	보험	투신	은행	기타법인	국가
	매수	69,686	29,824	10,447	91	651	94	416
	매도	69,669	29,188	9,986	35	1,809	94	460
	비중	62.6%	26.5%	9.2%	0.1%	1.1%	0.1%	0.1%
순매수누적	전일누적	17	636	461	56	-1,158	0	-44
	-3,552	2,429	5,125	757	-6,459	68	1,260	273
매매편향강도	0.01%	1.08%	2.26%	44.44%	-47.07%	0.00%	-5.02%	22.54%

주: 누적은 지난 쿼드러플위칭데이 이후부터 현시점까지 당일 순매수 미결제약정의 증감을 누적한 것임

매매편향강도(%)=(순매수/(매수+매도))X100, 절대수치가 클수록 단방향으로의 집중력이 높다는 의미임

## ETF 가격정보

	전일대비	등락률	거래량(천주)	거래대금(백만원)	외국인보유	TIGER200	KODEX200
TIGER200	5	0.02%	1,859	45,293	1.11%	NAV	24,901
KODEX200	-20	-0.08%	5,018	74,539	5.59%	(ETF-NAV)%	-0.33%
	TIGER200	KODEX200	합성현물	최근월물	합성선물	T/E	0.00%
종가/100	248.20	248.90	244.81	245.80	245.05	설정주수(천주)	400
eff.delta	-0.28	1.11	3.22	3.33	3.28	환매주수(천주)	700
diff/basis	1.21%	1.50%	-0.17%	0.57	-0.18	상장주수(천주)	81,050

주 1 : effective delta(유효델타) = ETF 등 전일대비 증감분/KOSPI200 전일대비 증감분

2 : 합성현물 =  $(C-P)+X \exp[-rt]$ , 합성선물 =  $(C-P)\exp[rt]+X$ , 거래량, 설정-환매-상장 등의 단위는 천주

3 : 괴리/베이시스 - KOSPI200 대비 괴리율/베이시스, 거래대금의 단위는 백만원

4 : TE(tracking error)=[(NAV / (KOSPI200X100))-1]X100(%)

## 주가지수옵션

대 표 내재변동성(%)		11.3%	콜평균(%)	9.9%	풋평균(%)	12.8%	역사적 (5일,%)	5.7	역사적 (20일,%)	8
월물 행사가격		1604					1605			
		250.0	247.5	245.0	242.5	240.0	247.5	245.0	242.5	
Call	가 격 (p)	0.82	1.60	2.77	4.32	6.17	3.40	4.76	6.19	
	전 일 대 비 (p)	-0.20	-0.30	-0.39	-0.48	-0.53	-0.28	-0.26	-0.47	
	내 재 변 동 성 (%)	9.90	10.10	10.30	10.50	10.50	11.40	11.90	12.00	
	거 래 량 (계 약 수)	75,927	68,558	19,739	1,838	442	119	152	4	
	미 결 제 (계 약 수)	27,622	19,873	14,255	6,906	3,942	659	402	140	
Put	가 격 (p)	5.59	4.06	2.72	1.77	1.12	5.36	4.15	3.25	
	전 일 대 비 (p)	0.24	0.31	0.20	0.12	0.07	0.11	-0.06	-0.01	
	내 재 변 동 성 (%)	11.20	11.90	12.00	12.40	12.90	12.10	12.40	13.00	
	거 래 량 (계 약 수)	812	3,456	38,417	55,485	66,006	183	32	174	
	미 결 제 (계 약 수)	1,083	2,794	9,442	12,817	20,279	460	1,116	505	

주 : 역사적 변동성, 내재변동성 등은 CHECK II 단말기를 기준으로 한 것임

## 주가지수옵션

(단위:

Call		외국인	개인	증권	보험	투신	은행	기타법인	국가
매수	수	193,248	110,826	87,385	0	7	40	3,435	0
	매도	194,706	106,761	90,364	0	119	63	2,926	3
	비중	49.1%	27.5%	22.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%
순매수 누적	전일	-1,458	4,065	-2,979	0	-112	-23	509	-3
	누적	17,328	6,086	-18,886	0	-2,554	-151	-1,801	-18
Put		외국인	개인	증권	보험	투신	은행	기타법인	국가
매수	수	250,477	130,834	66,292	0	32	37	117	2,882
	매도	229,267	145,473	70,477	0	11	159	226	5,058
	비중	53.2%	30.7%	15.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%
순매수 누적	전일	21,210	-14,639	-4,185	0	21	-122	-109	-2,176
	누적	130,496	-105,246	-19,302	0	816	21	-776	-6,009

주 : 누적은 직전 옵션만기일 이후부터 당일 순매수 미결제약정 증감을 누적한 것임

## 주체

(단위: 억원)

구분	합계	외인	기관 합계	증권	보험	투신/사모	은행	기타법인	연금/국가	
당일	현물 전체		118	-451	-85	-181	-551	-44	773	393
	개별 종목	-323	-788	144	240	-100	-193	-31	772	211
	차익 PR	-65	-6	-59	-10	0	-49	0	0	0
	비차익 PR	388	912	-536	-315	-81	-309	-13	0	182
	매매 비중	34.1%	81.2%	18.3%	5.2%	3.0%	6.0%	0.1%	0.3%	3.9%
누적	현물 전체	13,788	-15,879	-2,089	-3,115	-11,296	-220	4,552	1,129	
	개별 종목	-4,862	-3,251	-3,867	521	-1,344	-3,582	-80	4,691	873
	차익 PR	620	444	176	469	85	-378	0	0	0
	비차익 PR	4,241	16,595	-12,188	-3,079	-1,856	-7,336	-140	-139	255

주: 현물 전체는 K200 기준

개별 종목 = 현물 전체 - 차익 PR - 비차익 PR

매매 비중 = 주체별 PR 매수+매도/전체 PR 매수+매도, 합계의 매매 비중은 현물 전체에서 PR의 매매 비중

누적은 선물 만기일 이후부터 당일까지 누적한 것

## Compliance Notice

- 당시는 본 자료를 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 본 자료는 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 애널리스트의 의견이 정확하게 반영되었음을 확인합니다.

본 조사분석자료는 당사의 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻은 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임임에 종목 선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 조사분석자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료의 지적재산권은 당사에 있으므로 당사의 허락 없이 무단 복제 및 배포할 수 없습니다.