

파생상품거래의 이해와 위험관리

5차시. 주가지수옵션(1)

파생상품거래의 이해와 위험관리

5. 주가지수옵션(1)

이슈 인사이드

1. 코스피200옵션이란?

“코스피200옵션”

기초자산이 코스피200지수인 옵션으로,

기초자산 코스피200지수

거래단위 코스피200옵션가격 X 50만(거래승수)

$1.21 \times 50\text{만원} = 60\text{만5천원}$

매수 시
지급할 프리미엄

매도 시
유입되는 현금

결제월	최근 연속 3개월 및 3, 6, 9, 12월
상장결제월	6월 이내의 4개 결제월

행사가격의 설정	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 각 결제월의 최초 상장 시 행사가격 설정방법 <ul style="list-style-type: none"> ① 최근 3개월: 2.5포인트 간격으로 ATM 1개, ITM 6개, OTM 6개 ② 최원월(분기물): 5포인트 간격으로 ATM 1개, ITM 3개, OTM 3개 ▪ 지수 변동에 따라 항상 ATM 기준으로 상하 6개(최원월 분기물은 3개)가 되도록 추가 설정 ▪ 최원월의 분기물이 최근 3개월 연속월에 해당하는 경우에는 2.5포인트 간격의 행사가격 추가 설정
-------------	--

콜옵션								
저가	고가	시가	거래량	등락률	전일비	현재가	행사가	지수환산
0.04	0.11	0.11	90,189	68.75 ▼	0.11	0.0	247.50	2046.91
0.08	0.19	0.18	107,406	71.43 ▼	0.20	0.08	265.00	2027.78
0.14	0.35	0.35	175,809	71.15 ▼	0.37	0.15	262.50	2008.65
0.26	0.63	0.60	263,984	69.23 ▼	0.63	0.28	260.00	1989.52
0.47	1.12	1.07	250,680	64.94 ▼	1.00	0.54	257.50	1970.39
0.84	1.84	1.77	211,595	61.22 ▼	1.50	0.95	255.00	1951.26
1.42	2.85	2.76	152,467	56.62 ▼	2.01	1.54	252.50	1932.13
2.27	4.15	3.95	68,956	50.80 ▼	2.54	2.46	250.00	1913.00
3.45	5.75	5.55	14,645	45.59 ▼	3.10	3.70	247.50	1893.87
4.90	7.60	7.40	4,174	40.80 ▼	3.55	5.15	245.00	1874.74
6.60	10.20	10.20	957	34.74 ▼	3.70	6.95	242.50	1855.61
8.60	11.40	11.30	55	28.80 ▼	3.60	8.90	240.00	1836.48
10.70	13.95	13.65	17	24.83 ▼	3.60	10.90	237.50	1817.35

내가가

콜옵션 : 행사가격이 지수보다 낮으면 내가격, 높으면 외가격
 풋옵션 : 행사가격이 지수보다 높으면 내가격, 낮으면 외가격 이라고 함

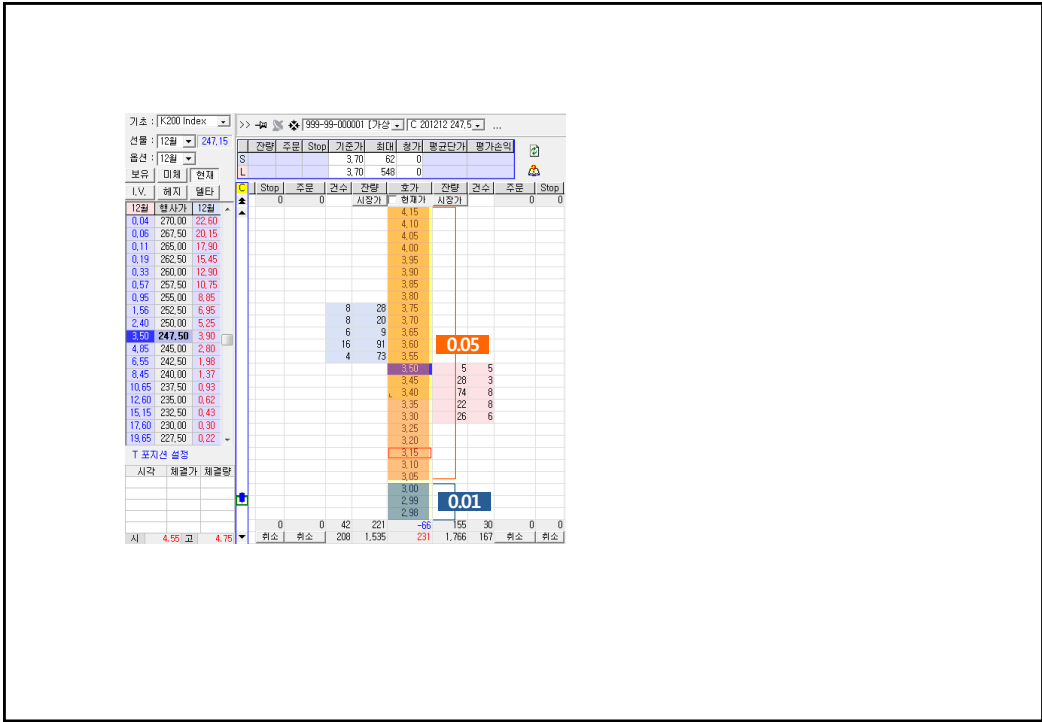
콜옵션								
저가	고가	시가	거래량	등락률	전일비	현재가	행사가	지수환산
0.04	0.11	0.11	90,189	68.75 ▼	0.11	0.0	247.50	2046.91
0.08	0.19	0.18	107,406	71.43 ▼	0.20	0.08	265.00	2027.78
0.14	0.35	0.35	175,809	71.15 ▼	0.37	0.15	262.50	2008.65
0.26	0.63	0.60	263,984	69.23 ▼	0.63	0.28	260.00	1989.52
0.47	1.12	1.07	250,680	64.94 ▼	1.00	0.54	257.50	1970.39
0.84	1.84	1.77	211,595	61.22 ▼	1.50	0.95	255.00	1951.26
1.42	2.85	2.76	152,467	56.62 ▼	2.01	1.54	252.50	1932.13
2.27	4.15	3.95	68,956	50.80 ▼	2.54	2.46	250.00	1913.00
3.45	5.75	5.55	14,645	45.59 ▼	3.10	3.70	247.50	1893.87
4.90	7.60	7.40	4,174	40.80 ▼	3.55	5.15	245.00	1874.74
6.60	10.20	10.20	957	34.74 ▼	3.70	6.95	242.50	1855.61
8.60	11.40	11.30	55	28.80 ▼	3.60	8.90	240.00	1836.48
10.70	13.95	13.65	17	24.83 ▼	3.60	10.90	237.50	1817.35

235.00
232.50

내가가

가격의 표시	프리미엄(포인트)
--------	-----------

호가가격단위	프리미엄 3이상: 0.05포인트 프리미엄 3미만: 0.01포인트
--------	--



최소가격변동금액

프리미엄 3이상: 25,000원(50만원 X 0.05)

프리미엄 3미만: 5,000원(50만원 X 0.01)

거래시간	09:00~15:15(최종거래일 09:00~14:50)
------	--------------------------------

최종거래일	각 결제월의 두 번째 목요일(휴장일인 경우 순차적으로 앞당김)
-------	------------------------------------

최종결제일	최종거래일의 다음 거래일
-------	---------------

권리행사 최종거래일에만 가능(European형)

권리행사결제기준가격인 코스피200증가를 기준으로
내가격 종목들만 자동으로 권리행사가 됨

거래손익

최종거래일 코스피200지수
 증가에 따른 손익

* 옵션행사가격 250.00 / 프리미엄 1.00

코스피
 상승

249.99로
 종료 시

250.53으로
 종료 시

251.30으로
 종료 시

250.00 > 249.99 → 행사 안됨

- 행사수익: 0포인트
- 총손익: 0포인트 - 1포인트 = **-1.0포인트**

거래손익

최종거래일 코스피200지수
증가에 따른 손익

* 옵션행사가격 250.00 / 프리미엄 1.00

코우
로업션249.99로
종료 시250.53으로
종료 시251.30으로
종료 시

250.00 < 250.53 → 행사됨

- 행사수익: $250.53 - 250.00 = 0.53$ 포인트
- 총손익: 0.53 포인트 - 1 포인트 = -0.47 포인트

거래손익

최종거래일 코스피200지수
증가에 따른 손익

* 옵션행사가격 250.00 / 프리미엄 1.00

코우
로업션249.99로
종료 시250.53으로
종료 시251.30으로
종료 시

250.00 < 251.30 → 행사됨

- 행사수익: $251.30 - 250.00 = 1.30$ 포인트
- 총손익: 1.30 포인트 - 1 포인트 = $+0.3$ 포인트

가격제한폭 기초자산 기준가격 대비 $\pm 15\%$ 에
해당하는 옵션이론가격

콜옵션의 행사가격별 현재가격

현재가	행사가
0.05	267.50
0.08	265.00
0.15	262.50
0.28	260.00
0.54	257.50
0.95	255.00
1.54	252.50
2.46	250.00
3.70	247.50
5.15	245.00
6.95	242.50
8.90	240.00
10.90	237.50

외가적 증폭으로 갈수록 낮아짐

내가적 증폭으로 갈수록 높아짐

등가적 증폭

$$\text{옵션가격} = \text{내재가치} + \text{시간가치}$$

↓
콜옵션

외가격
옵션

행사가격 \geq 기초자산가격

▶ 내재가치 = 0원

내가격
옵션

행사가격 $<$ 기초자산가격

▶ 내재가치 = 기초자산가격 - 행사가격

$$\text{옵션가격} = \text{내재가치} + \text{시간가치}$$

↓
옵션가격 - 내재가치

(2차시 “옵션이란?”) 배추거래의 사례

현재가격 1,000원

배추 콜옵션 행사가격 1,000원, 권리금 20

→ 내재가치 = 0원, 시간가치 = 20원

배추 가격 900원, 권리금 10원

→ 내재가치 = 0원, 시간가치 = 10원

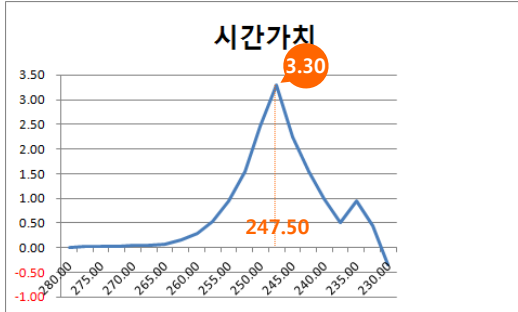
→ 시간가치로만
권리금 형성

배추 행사가격 1,100원, 권리금 110원

→ 내재가치 = 100원, 시간가치 = 10원

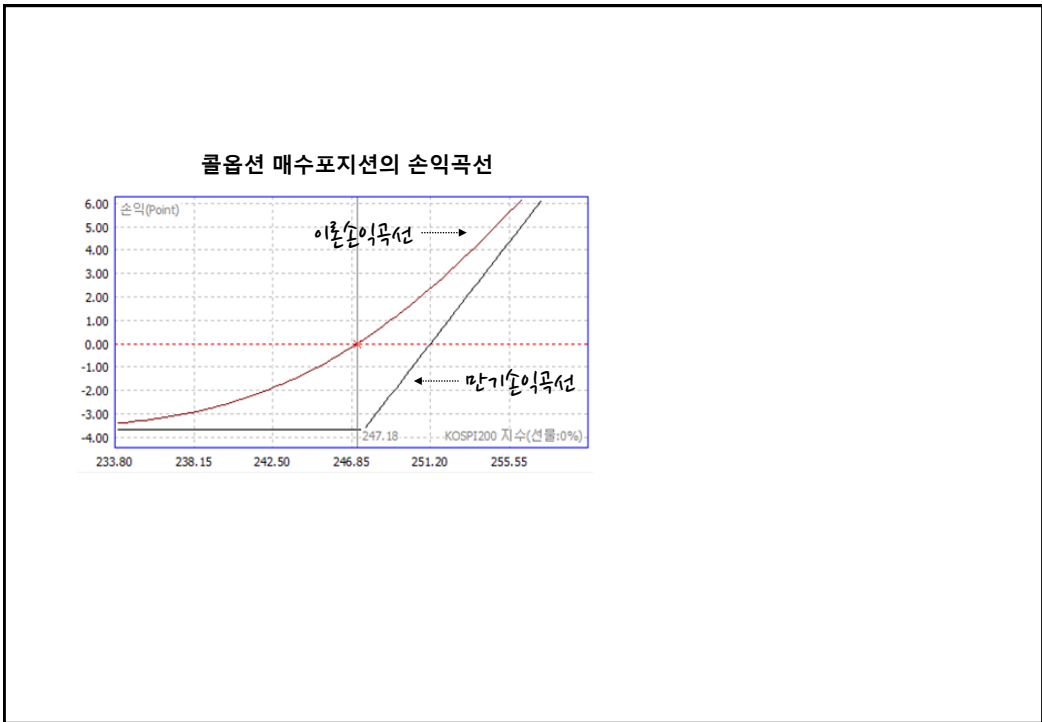
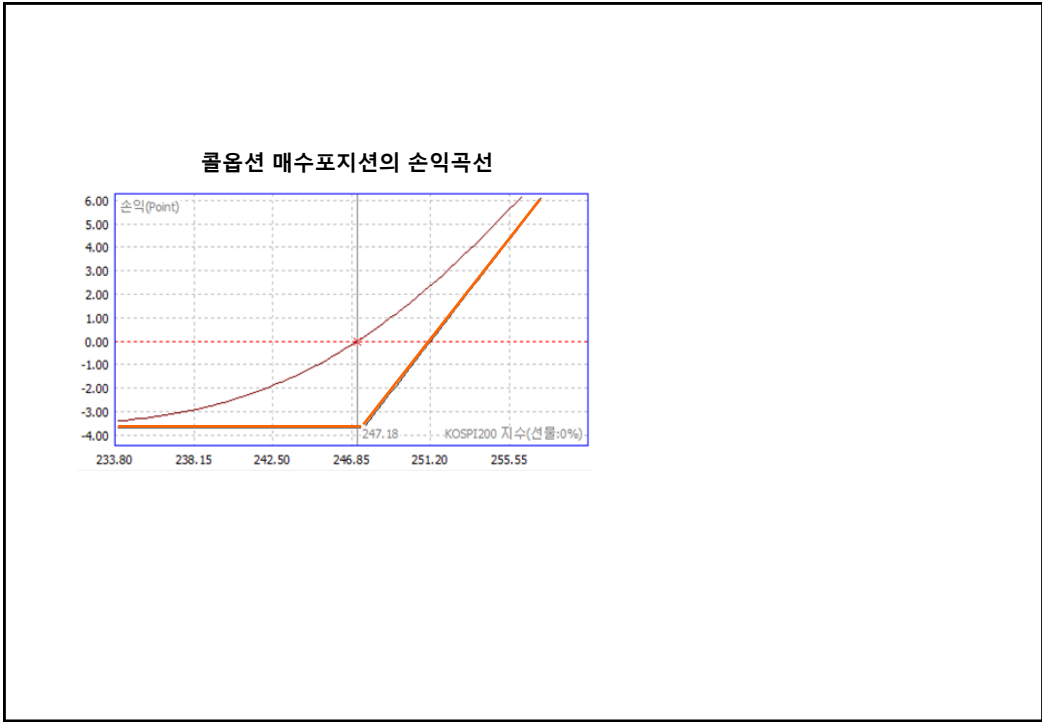
→ 내재가치에
시간가치를 일부
더하여 권리금 형성

콜옵션 현재가	K200= 행사가	247.9 지수환산	내재가치	시간가치
0.01	280.00	2142.56	0.00	0.01
0.02	277.50	2123.43	0.00	0.02
0.02	275.00	2104.30	0.00	0.02
0.02	272.50	2085.17	0.00	0.02
0.04	270.00	2066.04	0.00	0.04
0.05	267.50	2046.91	0.00	0.05
0.08	265.00	2027.78	0.00	0.08
0.15	262.50	2008.65	0.00	0.15
0.28	260.00	1989.52	0.00	0.28
0.54	257.50	1970.39	0.00	0.54
0.95	255.00	1951.26	0.00	0.95
1.54	252.50	1932.13	0.00	1.54
2.46	250.00	1913.00	0.00	2.46
3.70	247.50	1893.87	0.40	3.30
5.15	245.00	1874.74	2.90	2.25
6.95	242.50	1855.61	5.40	1.55
8.90	240.00	1836.48	7.90	1.00
10.90	237.50	1817.35	10.40	0.50
13.85	235.00	1798.22	12.90	0.95
15.85	232.50	1779.09	15.40	0.45
17.55	230.00	1759.96	17.90	-0.35

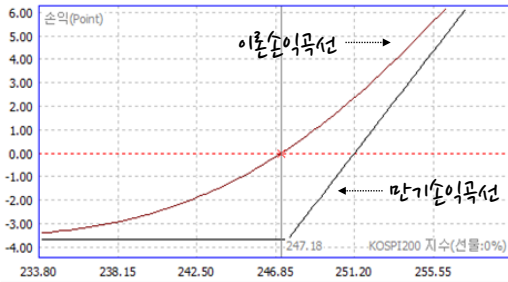


내가격 옵션은 호가공백, 동시호가 가격왜곡 등으로 인해 시간가치가 비정상적으로 음의 값을 갖는 경우가 순간적으로 발생할 수 있음



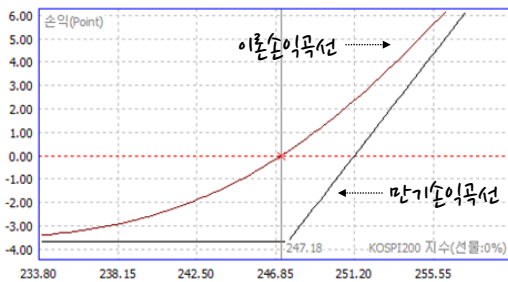


콜옵션 매수포지션의 손익곡선



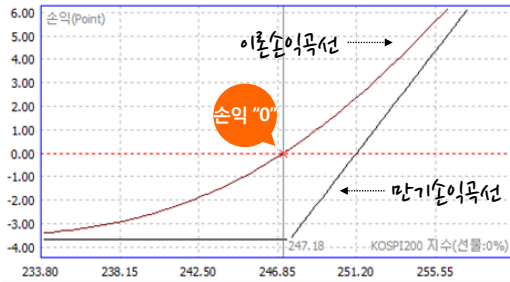
만기손익곡선: 현재 가격으로 옵션을 매수하여 최종결제를 받을 경우 기초자산가격에 따른 손익의 변화

콜옵션 매수포지션의 손익곡선



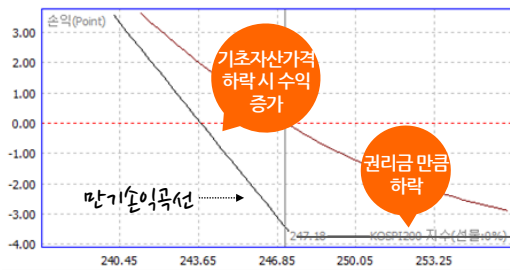
이론손익곡선: 최종결제일까지 잔존일수가 길수록, 기초자산가격이 행사가격에 가까울수록 시간가치 증가 → 옵션가격 변화에 따른 손익의 변화

콜옵션 매수포지션의 손익곡선

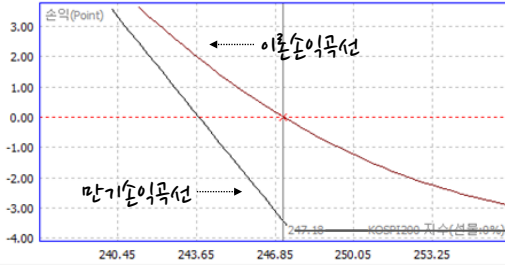


현재가격에 콜옵션을 매수하는 순간은 손익이 "0"이고, 지수변화에 따라 옵션가격이 증감하게 되면 이론손익곡선을 따라 손익이 움직임

풋옵션 매수포지션의 손익곡선

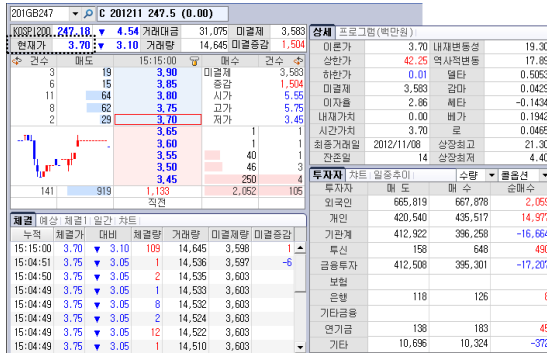


풋옵션 매수포지션의 손익곡선

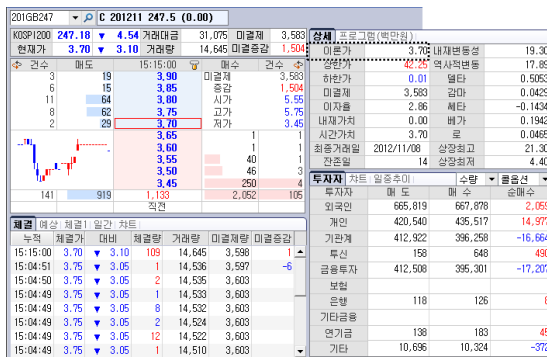


2016E247															
KOSPI200	247.18	▼ 4.54	거래대금	31,075	미결제	3,583	상세	프로그림 (백만원)							
현재가	3.70	▼ 3.10	거래량	14,645	미결제잔	1,504	이론가	3.70	내재변동성	19.30					
수	건수	매도	15:15:00	↑	매수	건수	↓	위험가	42.25	역사적변동	17.89				
3	19	3.90	미결제	3,583	3	583	3	미결제	3,583	델타	0.5053				
6	15	3.85	증상	1,504	6	504	6	미지출	2.86	세타	-0.1434				
11	84	3.80	시가	5.55	11	555	11	내재가치	0.00	베가	0.1942				
8	62	3.75	고가	5.75	8	757	8	시간가치	3.70	로	0.0465				
2	29	3.70	저가	3.45	2	457	2	최종거래일	2012/11/08	상장청고	21.30				
								간주일	14	상장청지	4.40				
								투자자	자트	일종후미	수량	▶	▶	▶	▶
								투자자	매도	매수	순매수				
								외국인	665,819	667,878	2,059				
								개인	420,540	435,517	14,977				
								기관계	412,922	396,258	-16,664				
								투신	158	648	490				
								금융투자	412,508	395,301	-17,207				
								보험							
								은행	118	126	8				
								기타금융							
								연기금	138	183	45				
								기타	10,696	10,324	-372				

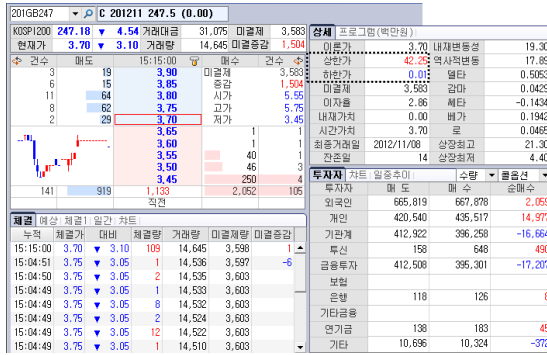
2012년 6월 15일부터 모든 옵션 종목의 거래승수가 50만원으로 일원화됨



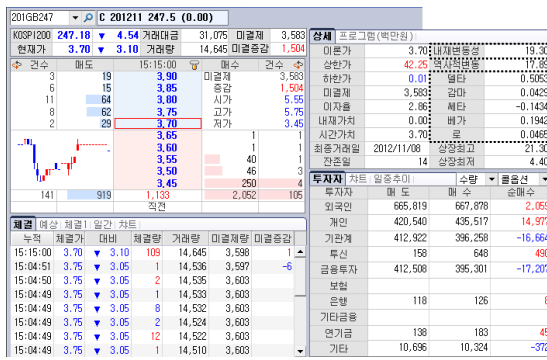
콜247.5: 3.70 X 50만원 = 185만원



이론가: 기초자산가격, 행사가격, 최종거래일까지의 잔존일수, 이자율, 변동성, 배당률 등에 의해 계산됨



상하한가: 기초자산이 15% 움직일 때 그에 해당하는 옵션이론가격을 근거로 산출



종목명	콜옵션				행사가격	풋옵션			
	09월	11월	12월	11월		12월	09월	11월	
삼성전자	✓	✓	✓	✓	240.0	✓	✓	✓	✓
SK물류	✓	✓	✓	✓	237.5	✓	✓	✓	✓
POSCO	✓	✓	✓	✓	236.0	✓	✓	✓	✓
KT	✓	✓	✓	✓	232.5	✓	✓	✓	✓
한국전력		✓	✓	✓	230.0		✓	✓	
현대자동차		✓	✓	✓	227.5		✓	✓	
신한금융		✓	✓	✓	225.0		✓	✓	
기아차		✓	✓	✓	222.5		✓	✓	
현대모비스		✓	✓	✓	220.0		✓	✓	
신성물산		✓	✓	✓			✓	✓	
신성전기		✓	✓	✓			✓	✓	
LG전자		✓	✓	✓			✓	✓	
대한항공		✓	✓	✓			✓	✓	
한국가스		✓	✓	✓			✓	✓	
한화생명		✓	✓	✓			✓	✓	
한화투자		✓	✓	✓			✓	✓	

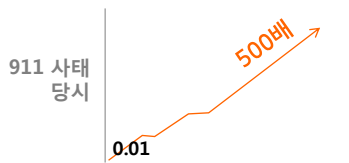
각 결제월의 최초 상장 시 지수 위치에 따라 결제월별로 존재하는 행사가와 존재하지 않는 것이 있음

이슈 인사이드

2. 왜 코스피200옵션을 거래하지?

코스피선물 레버리지 6.7배
(위탁증거금을 15%)

코스피200옵션은
레버리지를 증대시키는 효과적인 수단



옵션의 레버리지는 보험의 수단으로 사용하는 것은 좋지만, 무리한 투자수단으로 사용할 경우 부작용이 발생할 수 있으므로 주의!

코스피200옵션은
 저렴한 비용으로 가능한 헤지 수단

코스피200옵션은
 다양한 포지션을 결합한 전략거래의 수단

지수의 변동성이 축소되고 일정 시기 일정
 구간에서 등락을 거듭할 것으로 예상될 경우

지수 움직임의 방향에 영향을 적게 받고, 변동성
 축소 시 수익이 빠르게 증가하는 전략 구성

지수가 상승 또는 하락의 큰 움직임이 있을
 것으로 판단될 경우

콜옵션과 풋옵션을 동시에 소량 매수하는 전략 구성

코스피200옵션은

차익거래의 기회

- **박스거래**: 합성선물매수와 합성선물매도의 완전차익거래
- **컨버전과 리버설**: 선물과 합성선물 간 차익거래
- **현물 바스켓과 합성선물** 간 차익거래

이슈 인사이드

3. 옵션거래와 위험

매수거래의 위험

방향에 대한 예측이 맞더라도
움직임이 얼마나 빨리 일어났는지에
따라 옵션 매수전략에서 수익이 나지
않거나 손실로 바뀔 수 있음

매도거래의 위험

최대수익 '한정'
최대손실 '무한정'

최종거래일 거래의 위험

최종거래일이 가까워질수록 **옵션의
가격이 더욱 빠르게 움직임**

옵션의 특성에 익숙하지 않은 경우, 최종거래일에는 거래를 삼가고 잔존일수가 먼
상품을 거래하는 것이 안전

차근월물 거래의 위험

잔존일수 30일 이상 시

- 호가잔량 부족
- 호가 스프레드 확대

급격한 지수 움직임 발생 시 **매우
불리한 가격에 청산**해야 하거나
신규진입 시 **시장가 주문을 잘못할 경우
큰 손실이 발생**할 수 있으므로 주의!