

중국 익스포저 거래 방법

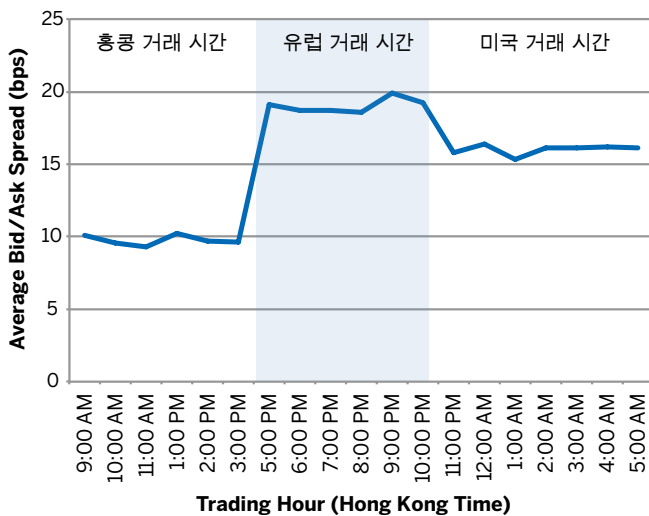
지수 차익거래 및 선물 베이스

MARCH 31, 2016

2015년 말 중국 주식시장의 큰 소용돌이 속에 글로벌 주식 시장에 변동성이 회귀한 가운데 시장 참가자들이 시장 혼란을 활용하고 변동성이 고조된 기간 중에 리스크를 더 원활히 관리할 수 있도록 돕기 위해 CME 그룹이 E-mini FTSE China 50 지수 선물을 출시했습니다. FTSE 중국 50 지수는 홍콩에 상장된 중국 기업의 성과를 측정합니다. 이 지수는 가장 유동성이 뛰어난 최대 규모의 50대 중국 기업들로 구성되어 있습니다. 출시 약 4개월 지난 지금 이 상품은 초기, 특히 홍콩과 미국의 거래 시간에 훌륭한 유동성을 구축하는 데 성공했습니다.

그림 1은 2016년 1월 4일부터 2월 18일 사이의 거래 샘플을 토대로 한 거래 시간별 E-mini FTSE 중국 50 지수 선물 최근월물의 평균 매수/매도 스프레드를 보여줍니다. 홍콩 거래 시간 중 매수/매도 스프레드는 10bps 수준을 유지했습니다. 홍콩 시장 마감 후에는 스프레드가 약 19bps로 확대되었습니다. 미국 시장 개장 이후 시점의 매수/매도 스프레드는 다시 16bps로 축소했습니다. 그림 1의 매수/매도 스프레드 현상은 지수 차익거래와 공정가치를 감안할 때 충분히 예견되었던 바입니다.¹

그림 1. 거래 시간별 E-mini FTSE 중국 50 지수 선물의 매수/매도 호가



¹ 공정가치에 관한 자세한 설명은 부록 A를 참고하십시오.

이웃 시장의 역학 및 이웃 시장의 비싼/저렴한 선물 가격

아직은 초기라서 E-mini FTSE 중국 50 지수 선물 시장의 가격 수준을 확실히 진단하기는 어렵습니다. 하지만 항셱지수 (HSI) 선물은 물론 홍콩항셱중국기업지수(HSCEI) 선물과 같은 이웃 선물 시장들이 존재합니다. 두 시장 모두 홍콩거래소에서 거래되고 있습니다. 도표 1에 표시된 것처럼 이들 지수는 물량 및 지수 비중의 측면에서 여러 공통된 구성원을 갖고 있습니다.

도표 1. 물량 및 지수 비중별 공통 지수 구성종목, 2016년 2월 19일.

지수쌍	공통 구성원 및 지수 비중
항셱 vs. FTSE 중국 50	17개 주식 (HSI의 51% / FTSE 중국 50의 70%)
HSCEI vs. FTSE 중국 50	34개 주식 (HSCEI의 95% / FTSE 중국 50의 64%)
항셱 vs. HSCEI	9개 주식 (HSCEI의 58% / HSI의 24%)

구성원이 중복되는 것 외에 이들 지수의 가격 변동은 그림 2에서 표시된 것처럼 높은 상관관계를 보입니다(특히 FTSE 중국 50 및 HSCEI 지수 간에). 이들의 변동성 프로파일은 그림 3에 표시된 것처럼 서로와 긴밀히 연계되어 있습니다.

그림 2. 지수 간의 60일 이동상관계수

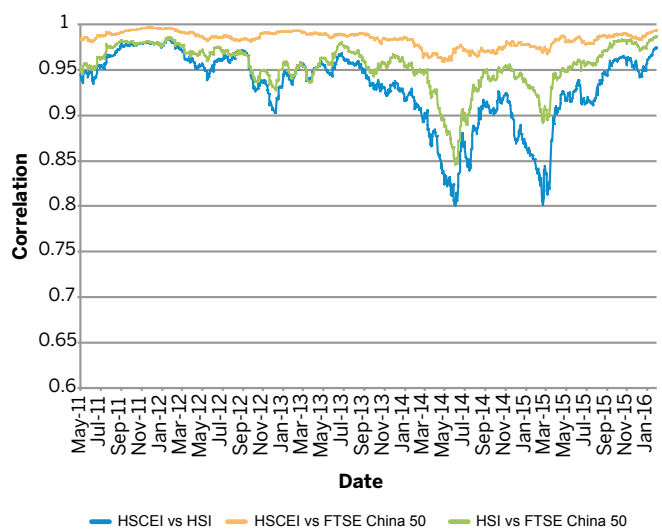


그림 3. 60일 과거 변동성

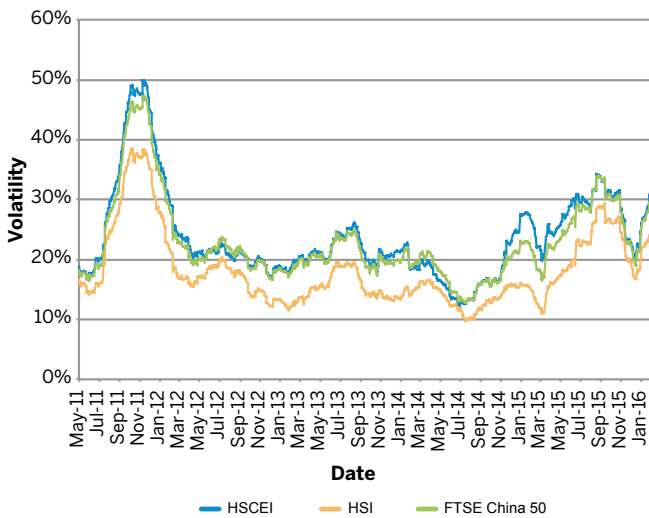
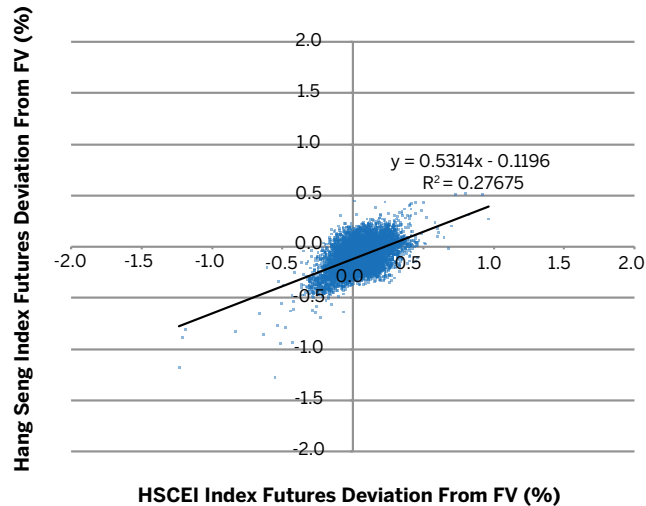


그림 4. 최근월물 HSI/HSCEI 지수 선물 가격 수준, 2016년 2월 18일



각 지수가 유사하고 유사한 포트폴리오를 추적하지만 상대적 공급 및 수요가 선물 가격을 다른 방향으로 이끌 수 있습니다. 그림 4는 이러한 현상을 보여줍니다.

그림 4의 데이터는 2015년 8월 5일~2016년 2월 8일 사이의 샘플입니다. 항셱 및 HSCEI 지수 선물의 최근월물은 물론, 이 지수들의 기초 지수는 홍콩 거래 시간에 5분 간격으로 추출한 샘플이며 파란색 점으로 도표에 표시하였습니다.

각 데이터점에 해당하는 선물의 무차익 가격을 산출했습니다.² 이어 이 선물 가격을 무차익 이론가격과 비교했습니다. 가로축과 세로축은 HSCEI 및 HSI 지수의 이론가격 대비 각각의 편차를 표시합니다. 예를 들어 특정 시점에 HSI 선물 가격이 이론가격 대비 0.5% 높고 HSCEI 선물 가격이 이론가격 대비 0.5% 낮으면 좌측 상단 사분면에 파란색 점으로 표시됩니다(-0.5%, 0.5%).

견본 추출 기간 중, HSI와 HSCEI의 상관계수는 0.95를 상회했습니다(그림 2 참고). 이 두 계약이 동시에 각각의 공정가치 대비 비싸거나 싼 가격에 거래되는 경향이 있는 것은 사실이지만 때로는 한 계약은 비싸게 거래되고 다른 계약은 싼 가격에 거래되는 경우도 발생할 수 있다는 것을 보여줍니다. 실제로 R 스퀘어 값은 0.27에 불과합니다.

이러한 여건은 최종 소비 수요의 일시적인 불균형, 예를 들자면 중국 증권에 대한 관심도 순환에 따른 결과물입니다. 이러한 일시적 불균형은 대개 균형 상태로 회귀합니다. 따라서 거래 기회가 충분합니다.

E-mini FTSE 중국 50 지수 선물이 추가됨에 따라 기존의 거래 상품군 이외의 새로운 기회를 제공합니다. 앞서 언급한 것처럼 미국에 상장된 FTSE 중국50 ETF(FXI) 참가자들은 선물을 이용해 자신의 익스포저를 관리할 수 있습니다. 미국 상장 ETF 및 E-mini FTSE 중국 50 지수 선물 간의 지수 차이 거래가 계속되므로 이러한 거래 기회가 홍콩 시장 거래 시간 이후까지 확대됩니다. E-mini FTSE 중국 50 지수 선물이 퀘도에 올라섬에 따라 모든 시장 참가자들의 거래 기회가 확대될 것임은 분명합니다.

² 선물 가격은 당시 시점의 지수 가치에 1개월 HIBOR 벤치마크 금리를 적용해 산출했습니다.

E-mini FTSE China 50 지수 선물

종목코드	CME Globex: FT5 청산: FT5 BTIC: FTC
계약 단위	USD \$2 x FTSE 중국 50 지수
최소호가단위	아웃라이트: 5 지수 포인트 = USD \$10.00 캘린더 스프레드: 1 지수 포인트 = USD \$2.00 BTIC: 1 지수 포인트 = \$2.00
거래 시간	CME Globex: 월 - 금요일: 전일 오후 5:00 - 오후 4:00(CT)
계약월	5개 분기월(3월 기준의 분기월 - 3, 6, 9, 12월)
최종 거래일	통합홍콩거래소(HKEX)에서 계약월의 3번째 금요일까지 거래 가능. 오전 3:00 CST(중부표준시) / 오전 2:00 CDT(하절기 중부표준시)
최종 결제:	FTSE 중국 50 지수의 공식 종장 지수 가치를 토대로 현금 결제

지수 비중 데이터 예시, 2016년 3월 31일 종장 기준

종목 코드	이름	가중비율
700 홍콩 주식	Tencent Holdings Ltd	9.226252
941 홍콩 주식	China Mobile Ltd	8.627603
939 홍콩 주식	China Construction Bank Corp	8.523511
1398 홍콩 주식	ICBC	6.296481
3988 홍콩 주식	Bank of China Ltd	5.153089
2318 홍콩 주식	Ping An Insurance Group Co of China Ltd	4.604837
2628 홍콩 주식	China Life Insurance Co Ltd	3.918043
883 홍콩 주식	CNOOC Ltd	3.888586
386 홍콩 주식	China Petroleum & Chemical Corp	3.653219
857 홍콩 주식	PetroChina Co Ltd	3.198885
688 홍콩 주식	China Overseas Land & Investment Ltd	2.798239
267 홍콩 주식	CITIC Ltd	2.238301
2601 홍콩 주식	China Pacific Insurance Group Co Ltd	2.218488
3968 홍콩 주식	China Merchants Bank Co Ltd	2.21795
1288 홍콩 주식	Agricultural Bank of China Ltd	2.135192
728 홍콩 주식	China Telecom Corp Ltd	1.96699
762 홍콩 주식	China Unicom Hong Kong Ltd	1.744335
2328 홍콩 주식	PICC Property & Casualty Co Ltd	1.624937
1109 홍콩 주식	China Resources Land Ltd	1.594322
1044 홍콩 주식	Hengan International Group Co Ltd	1.459311
1988 홍콩 주식	China Minsheng Banking Corp Ltd	1.398589
6837 홍콩 주식	Haitong Securities Co Ltd	1.340013
1088 홍콩 주식	China Shenhua Energy Co Ltd	1.22892
6030 홍콩 주식	CITIC Securities Co Ltd	1.227655
3328 홍콩 주식	Bank of Communications Co Ltd	1.217249
1800 홍콩 주식	China Communications Construction Co Ltd	1.216478
998 홍콩 주식	China CITIC Bank Corp Ltd	1.068553
1766 홍콩 주식	CRRC Corp Ltd	0.940995

종목 코드	이름	가중비율
6886	홍콩 주식 Huatai Securities Co Ltd	0.940557
3699	홍콩 주식 WANDA COMM	0.924883
1211	홍콩 주식 BYD Co Ltd	0.905125
902	홍콩 주식 Huaneng Power International Inc	0.870165
1776	홍콩 주식 GF Securities Co Ltd	0.868433
1816	홍콩 주식 CGN Power Co Ltd	0.779411
656	홍콩 주식 Fosun International Ltd	0.76067
2202	홍콩 주식 China Vanke Co Ltd	0.741313
914	홍콩 주식 Anhui Conch Cement Co Ltd	0.737101
1359	홍콩 주식 China Cinda Asset Management Co Ltd	0.730741
390	홍콩 주식 China Railway Group Ltd	0.668399
1336	홍콩 주식 New China Life Insurance Co Ltd	0.652059
1339	홍콩 주식 People's Insurance Co Group of China Ltd	0.618647
2333	홍콩 주식 Great Wall Motor Co Ltd	0.578767
2238	홍콩 주식 Guangzhou Automobile Group Co Ltd	0.529395
1186	홍콩 주식 China Railway Construction Corp Ltd	0.51689
6818	홍콩 주식 China Everbright Bank Co Ltd	0.368405
753	홍콩 주식 Air China Ltd	0.298056
2727	홍콩 주식 Shanghai Electric Group Co Ltd	0.29633
2799	홍콩 주식 China Huarong Asset Management Co Ltd	0.200799
1618	홍콩 주식 Metallurgical Corp of China Ltd	0.180399
1033	홍콩 주식 Sinopec Oilfield Service Corp	0.106434

부록 A:

“공정가치” 설명

공정가치, 즉 선물이 거래될 것으로 예상되는 이론적 가격 수준은 현금 지수 가치에 내재 금융 이익분을 더한 금액에서 계약 존속 기간 중 지급된 배당금을 차감한 금액입니다.

$$\text{공정가치} = \text{현물} + \text{금융 이익} - \text{상실한 배당금}$$

해당 거래 개시 시, 전체 명목가치를 조달해야 하는 지수 증권 현금 바스켓 매수자와는 달리, 선물계약 매수자는 명목가의 일부분만 증거금으로 납입해도 되므로 남은 현금을 금리 상품에 투자할 수 있습니다. 동시에 선물 매도자는 지수 수익률에 준하는 수익률을 창출해야 합니다. 현금 바스켓을 초과하는 금융 이익분은 금리(예, 은행 간 금리)는 물론, 선물 만기 시점까지 남은 시간에 달려 있으며 선물 가격에 반영됩니다. 금융 이익의 규모는 시간이 흐름에 따라 축소되다가 선물계약 만기일에 0이 됩니다.³

수학적으로 금융상 이점은 다음과 같습니다.

$$\text{현물 지수} \times \text{금리 벤치마크} \times \text{선물 만기일까지 남은 시간}$$

반대로 현금 바스켓 매수자는 선물 매수자와는 달리 배당금 수령권을 갖습니다. 따라서 선물 가격은 매수자가 부담하는 이러한 불이익을 반영하기 위해 매수자의 상실한 배당금만큼 하향 조정됩니다. 금융 이익과 매우 유사한 형태로, 상실한 배당금 또한 시간이 흐름에 따라 축소되다가 선물계약 만기일에 0이 됩니다.⁴

따라서 주가지수 선물 거래 시에는 현금지수 대비 프리미엄이나 할인(이를 베이스라 칭함)이 적용된 가격에 거래가 이뤄집니다. 프리미엄이나 할인 여부는 계약 존속 기간 중 내재된 금융비용이 예상되는 배당금을 초과/미달하는지에 달려 있습니다.

3 레버리지 비용을 선물계약 가격에 합산하는 것도 금융 이익으로 인한 선물 프리미엄을 해석하는 또 하나의 방법입니다. 이러한 레버리지와 선물계약 가격의 합계가 축소됨에 따라 금융 비용을 지불하게 됩니다.

4 반대로, 시간이 흐르면서 선물 가격이 상승함에 따라 배당금 상실로 인한 선물가격 할인 축소를 상실한 이익금을 자본 이익의 형태로 수령하는 것으로 해석할 수 있습니다.

E-mini FTSE 중국 50 지수를 포함한 대부분 CME Group 지수 선물은 종가지수 베이스거래(BTIC) 메커니즘을 통해 거래할 수 있습니다. 매수자와 매도자가 베이스, 즉 선물가격과 현물지수의 차액을 기준으로 초기 거래를 개시합니다. 베이스는 금융 이익에서 상실할 배당금을 차감한 금액입니다. 현금 증권시장의 거래 마감 시점에 종가지수 가치가 결정됩니다. 지수선물 거래는 종가지수 가치에 이 베이스를 더한 금액에 체결됩니다.

본질적으로 이러한 메커니즘은 참가자들이 당일의 종가지수 가치를 토대로 공정가치에 거래할 수 있게 하는 기능을 합니다. 자세한 정보는 cmegroup.com/btic 페이지를 방문하십시오.

“클래식” 지수 차익거래

시장참가자들은 공정가치를 모니터하여 선물과 현물 간의 가격 차이를 활용해 이익을 취합니다. 즉 더 싼 대안을 매수하고 더 비싼 쪽은 매도합니다. 이를 이른바 지수 차익거래라고 말하며 지수 차익거래는 선물이 공정가치를 크게 상회하는 가격에 거래되는 것을 방지하는 역할을 합니다.

선물 및 현물 지수의 가치는 공개된 시장에서 관측 가능한 변수입니다. 배당금을 지급하는 기업들이 배당금 지급일 이전에 지급일을 발표하므로 배당금 수익은 고도로 예측 가능합니다. 이러한 상황을 감안할 때 유일하게 “자유로운” 변수는 선물과 현금 지수의 상대적 가격에 의해 결정되는 금리 비용입니다. 따라서 일반적으로 선물의 내재 금리가 벤치마크 은행 간 금리보다 높을 경우, 시장이 “비싸다”고 말합니다. 반대로 선물의 내재 금리가 벤치마크 은행 간 금리보다 낮을 경우, 시장이 “저렴”하다고 말합니다⁵.

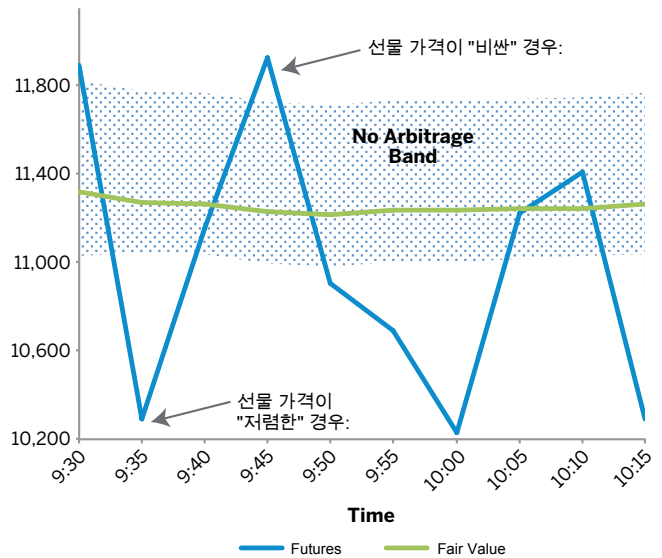
선물 가격이 “비싼 가격,” 즉 공정가치를 상회하는 가격에 거래되고 있을 때는 매수자가 지불한 현물가격을 상회하는 프리미엄이 만기일까지 현금 바스켓을 매수하는 실제 비용보다 높습니다. 이 시나리오에서 거래자들은 선물을 매도하고 현금 바스켓을 매수함으로써 해당 선물 가격에 하락 압력을 가하고 실제 베이스가 공정가치에 준하는 수준에 이를 때까지 현금지수 수준을 높이게 됩니다.

반대로, 선물 가격이 “저렴”하거나 공정가치보다 낮은 가격에 거래되는 경우, 거래자는 선물을 매수하고 기초 주식을 공매도하여 균형을 되찾을 수 있습니다. 이 시나리오는 증권 공매도에는 프라임 브로커의 주식 대출이 필요하다는 점에서 약간의 차이점이 있습니다.

실제로 차익 거래 집행 관련 비용으로 인해 현물과 선물 가격에서 차익을 얻을 수 없는 무차익 구간이 형성됩니다. 선물이 “저렴한” 시나리오에서 증권을 공매도하려면 프라임 브로커로부터 주식을 빌려야 합니다. 연환산 수수료로 호가되는 주식을 빌리는 데 드는 비용은 대출기관 수와 차입 수요에 따라 크게 좌우되므로 차익거래 기회를 평가하기 전에 반드시 차입 비용을 알아야 합니다. 예를 들어, 공매도할 증권 바스켓 대출 시 브로커 수수료가 50bps라면 선물의 내재 금리 비용이 최소한 50bps가 되어야만 차익거래를 할 수 있습니다.

그림 5는 이러한 공정가치 주변의 차익 제한 구간을 표시합니다. 선물 가격이 이 구간의 상한선을 초과하거나 하한선보다 낮을 경우, 차익거래 기회가 발생합니다.

그림 5. 무차익 범위



5 거래자들이 최근월물 포지션을 원월물 포지션과 바꾸는 “이월 시장”에 “비싸거나 저렴한” 환경이 가장 뚜렷하게 나타납니다. 이러한 캘린더 스프레드 거래는 온전히 내재 금리에 의해 견인됩니다. 예를 들어 CME Group 웹사이트에 있는 분기별 미국 지수 이월 현황을 참고하십시오. www.cmegroup.com/rollpace.



CME Group 본사

일리노이 켄, 시카고, 사우스
 위커 드라이브 20, 60606
 cme group.com

CME 그룹 세계 사무소

시카고	뉴욕	런던
+1 312 930 1000	+1 212 299 2000	+44 20 3379 3700
싱가포르	캘거리	홍콩
+65 6593 5555	+1 403 444 6876	+852 2582 2200
휴스턴	상파울로	서울
+1 713 658 9292	+55 11 2787 6451	+82 2 6336 6722
도쿄	워싱턴 DC	
+81 3 3242 6228	+1 202 638 3838	

선물 및 스왑 거래는 모든 투자자에게 적합한 것은 아니며 원금손실의 위험이 따릅니다. 선물 및 스왑은 레버리지를 이용하는 투자이며 계약금액의 일정 비율만으로도 거래가 가능하기 때문에 선물 및 스왑 포지션에 예치된 증거금 이상의 손실을 입을 수도 있습니다. 따라서 거래 시 손해를 보더라도 타격을 입지 않을 정도의 자금만을 이용하는 것이 바람직합니다. 또한 모든 거래에서 수익을 기대할 수는 없으므로 한 번의 거래에는 이러한 자금 중 일부만을 투자하는 것이 좋습니다.

본 자료상의 모든 정보 및 기타 자료들을 금융상품에 대한 매수/매도의 제안이나 권유, 금융 관련 자문의 제공, 거래 플랫폼의 구축, 예치금의 활용 또는 수취, 관할권과 유형을 막론한 다른 어떠한 것이든지 금융상품 또는 금융서비스의 제공을 위한 것으로 받아 들여져서는 안 됩니다. 본 자료상의 정보는 정보전달의 목적으로만 제공되며 자문을 제공하고자 하는 목적이 아닐뿐더러 자문으로 받아들여져서는 안 됩니다. 본 정보는 개인의 목표, 재정적 여건 또는 필요를 고려하지 않았습니다. 본 자료에 따라 행동을 취하거나 이에 의존하기에 앞서 적절한 전문가의 조언을 구하시기 바랍니다.

본 자료상의 정보는 있는 그대로 받아들여져야 하며 명시적이든 묵시적이든 그 내용에 대하여 어떠한 종류의 보증도 하지 않습니다. CME 그룹은 어떠한 오류나 누락에 대하여도 아무런 책임을 지지 않습니다.

본 자료는 CME 그룹이나 또는 그 임직원, 또는 대리인에 의하여 고안되거나 확인 또는 검증되지 않은 정보를 포함하거나 해당 정보에 대한 링크를 제공할 수 있습니다. CME 그룹은 해당 정보에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며, 정보의 정확성이나 완전성을 보장하지 않습니다. CME 그룹은 해당 정보 또는 제공되는 하이퍼링크가 제3자의 권리를 침해하지 않음을 보장하지 않습니다. 본 자료가 외부 웹사이트로의 링크를 포함하고 있을 경우라도, CME 그룹은 어떠한 제3자 또는 그들이 제공하는 서비스 및 상품에 대하여도 지지 또는 권고, 승인, 보증이나 소개를 하는 것이 아닙니다.

CME Group 및 "芝商所"는 CME Group Inc.의 상표입니다. Globex 로고, E-mini, E-micro, Globex, CME 및 Chicago Mercantile Exchange는 Chicago Mercantile Exchange Inc. ("CME")의 상표입니다. CBOT 및 Chicago Board of Trade는 Board of Trade of the City of Chicago, Inc. ("CBOT")의 상표입니다. ClearPort 및 NYMEX는 New York Mercantile Exchange, Inc. ("NYMEX")의 상표입니다. 이들 상표는 그 소유권자의 서면 승인 없이 수정, 복제, 검색시스템에 저장, 전송, 복사, 배포 또는 사용될 수 없습니다.

Dow Jones는 Dow Jones Company, Inc.의 상표입니다. 그 외의 모든 상표는 각 해당 소유자의 자산입니다.

본문에서 규정 및 상품명세에 대해 언급한 모든 내용은 CME, CBOT, NYMEX의 공식 규정에 따른 것이며 공식 규정은 본문 내용에 우선합니다. 계약 명세와 관련한 모든 경우에 있어서 현행 규정을 참고해야 합니다.

CME와 CBOT 및 NYMEX는 각각 싱가포르에서 Recognized Market Operator (공인시장운영자)로 등록되어 있으며 홍콩특별행정구(Hong Kong S.A.R.)의 Automated Trading Service (자동매매서비스) 제공자로 승인을 받았습니다. 뿐만 아니라 본 자료 상의 정보는 일본 법률 제25호 금융상품거래법(1948년, 개정)에 의한 어떠한 해외금융상품시장에 대한 직접적인 접근이나 또는 해외금융상품시장 거래에 대한 청산서비스를 제공하는 것으로 간주할 수 없습니다. CME Europe Limited는 홍콩, 싱가포르, 일본 등 아시아의 어떤 관할권에서도 어떠한 유형의 금융서비스도 제공자로서, 또는 제공할 수 있을 것으로 간주될 만한, 등록이나 허가를 받지 않았습니다. CME Group 산하의 어떤 기관도 중화인민공화국 또는 대만의 어떠한 금융서비스에 대하여도 이를 제공하거나 제공할 수 있을 것으로 간주될 만한 등록이나 허가를 받지 않았습니다. 본 자료는 한국 및 호주에서 각각 자본시장법 제9조 5항 및 2001년 기업법(C)와 그 관련 규정상의 정의에 의한 "전문투자자"에의 배포를 위한 것으로서 그에 따라 배포가 제한됩니다.