해외선물 · 옵션 트레이더를 위한 안내서

유진투자선물

“해외선물·옵션 트레이더를 위한 안내서”는 당사에서 해외선물·옵션을 거래하는 고객님들에게 실질적이고 유용한 정보를 드리기 위해 제작한 참고 자료로서 어떠한 경우에도 당사의 허가 없이 무단복사 및 전재/배포를 금합니다. 아울러 이 자료는 최신 해외 정보 및 신빙성 있는 자료를 토대로 작성된 것이지만, 이를 참고로 한 어떠한 투자 관련 행위 및 결과에 대해서 당사 및 그 작성자가 책임을 지지 않음을 알려드립니다.

또한, 아무쪼록 본 자료가 해외선물·옵션 온라인 거래를 준비하시거나 현재 실거래를 진행 중이신 고객님들에게 책제목처럼 현실적인 안내서가 되었으면 좋겠습니다. 아울러 미진한 부분이나 기타 오류사항, 내용과 관련한 궁금하신 사항은 유진투자선물 리테일영업팀(02-3771-8793~5 / 8880~1) 또는 이메일을 통해 문의 주시면 빠른 시간내에 수정 및 답변 드리도록 하겠습니다.

그 동안 유진투자선물㈜을 통해 거래해 주신 고객님들께 다시 한번 깊은 감사를 드리며, 앞으로도 항상 고객의 입장에서 생각하며 행동하는 **“Best Partner”**가 될 것을 약속 드립니다.

감사합니다.

유진투자선물 리테일영업팀

유진투자선물㈜

고객 여러분 안녕하십니까?

유진투자선물㈜은 유진그룹내 유진투자증권㈜의 100% 자회사로 1991년 설립되어 고객 여러분의 사랑과 성원에 힘입어 국내선물뿐만 아니라 해외상품 및 금융선물, 옵션 등의 중개에 있어 전통과 전문성을 겸비한 앞서 나가는 선물회사로 성장해 왔습니다.

유진투자선물㈜은 국내외 금융시장에 대한 노하우를 갖춘 전문인력과 효율적인 투자시스템을 바탕으로 고객 여러분의 니즈에 맞는 금융서비스를 제공하고자 끊임없이 노력하고 있습니다. 이를 위해 급변하는 금융환경에서 먼저 흐름을 파악하고 고객 여러분께 최상의 서비스를 제공하고 있습니다.

앞으로도 유진투자선물㈜은 해외선물 및 국내선물 거래의 중개업무를 근간으로 "파생상품거래 전문회사"로서 차별화되고 전문화된 서비스로 무장한 고객의 "Best Partner" 가 되기 위해 최선을 다하겠습니다.

| 회사개요 (2018.09.30)

회사명	유진투자선물㈜
설립일	1991. 7. 30
자기자본	345억원
임직원	77명
업 태	금융, 서비스
결산월	12월

| 사업영역

| 찾아오시는 길

홈페이지 www.eugenefutures.com

주 소

우)07327 서울시 영등포구 국제금융로 24 유진빌딩 5 층

대중교통

지하철 5 호선 / 9 호선 여의도역 하차(4 번출구)

버스 "여의도환승센터" 하차 후 MBC 방면 도보

"유진투자선물㈜에서는 HTS·MTS를 통해 전세계 주요 선물/옵션 상품에 투자할 수 있습니다"

| CME Group(시카고상업거래소)

세계에서 가장 큰 파생상품거래소인 CME그룹은 CME, CBOT, NYMEX, COMEX와 같은 주요 파생상품 거래소를 통해 글로벌 시장의 대표상품들과 다양한 선물 & 옵션 상품을 제공하고 있습니다. 국내 개인 및 금융기관들이 가장 많이 거래하는 해외선물이 본 거래소에 상장되어 있으며, 대표 상품으로는 S&P500, 원유 등이 있습니다.

| SGX(싱가폴거래소)

싱가폴 거래소는 증권 및 파생상품을 제공하고 있고 대표 상품으로는 중국 주가지수 연동선물인 FTSE China A50이 있습니다.

| EUREX(유럽거래소)

세계에서 가장 큰 파생상품 거래소 중 하나인 EUREX는 유로화 표시 주가지수들 및 기타 파생상품들을 제공하고 있으며, 대표 상품으로는 유럽주가지수 선물인 DJ EURO STOXX50 등이 있습니다.

| HKEX(홍콩선물거래소)

홍콩거래소는 세계에서 다섯 번째로 규모가 큰 거래소이다. 국내 금융기관들이 주로 거래하며 대표 상품으로는 중국주가지수선물인 H-Share Index가 있습니다.

| ICE(대륙간 거래소)

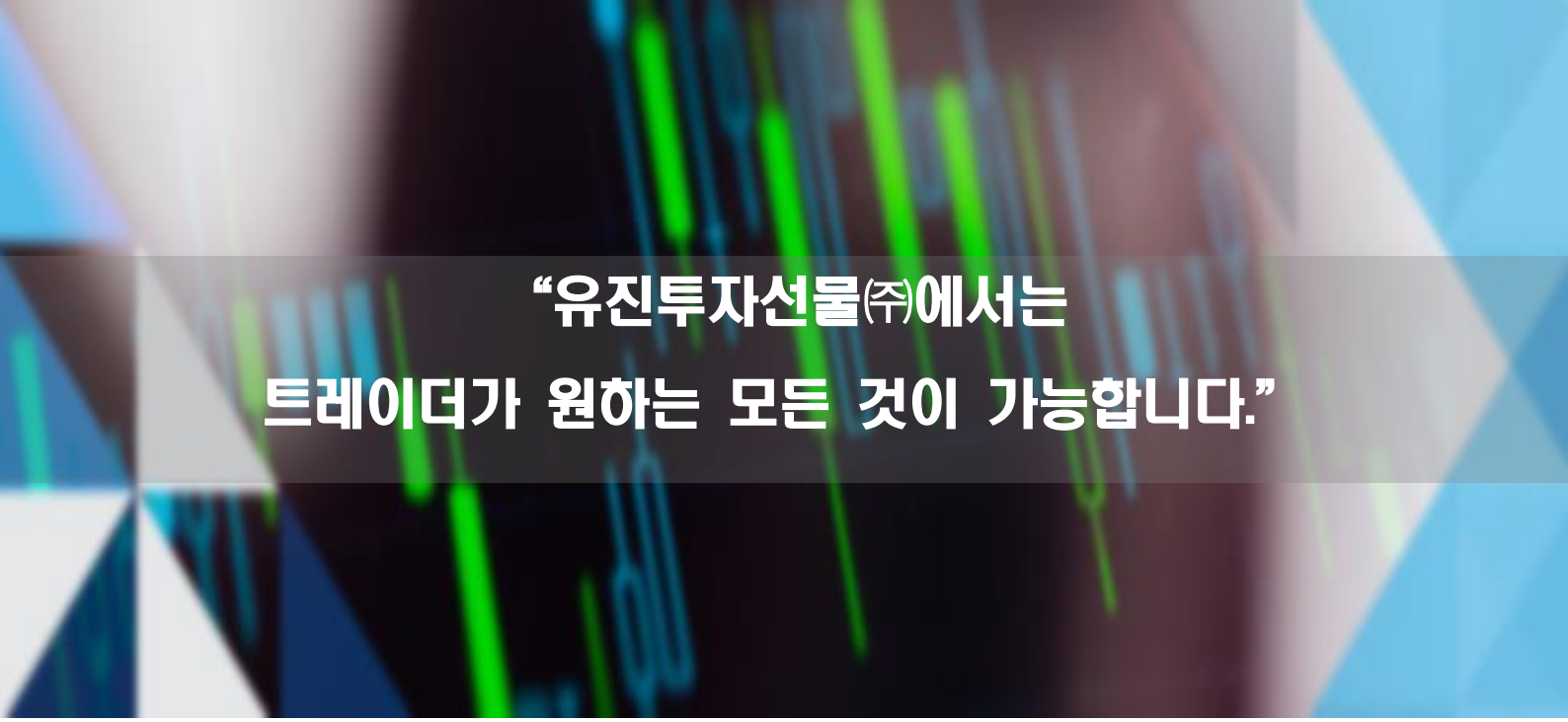
ICE거래소는 미국, 캐나다, 유럽에 있으며, 특히 달러인덱스, 브렌트유 등 지수 및 에너지품목 거래가 국내에서 활발합니다.

| 상품 리스트

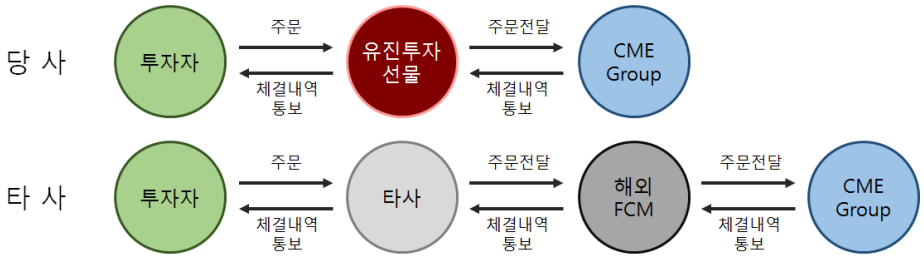
구 분	거 래 소	상 품 명	선물코드	옵션코드	결제통화
통 화 (16 개 품목)	CME Group	호주 달러 (AUD/USD)	6A	OADU	*USD*
		영국 파운드 (GBP/USD)	6B	OGBU	
		캐나다 달러 (CAD/USD)	6C	-	
		유로화 (EUR/USD)	6E	OEUU	
		일본 엔 (JPY/USD)	6J	OJPU	
		멕시코 페소 (MXN/USD)	6M	-	
		뉴질랜드 달러 (NZD/USD)	6N	-	
		스위스 프랑 (CHF/USD)	6S	-	
		E-Mini 유로 (EUR/USD)	E7	-	
		E-Mini 일본 엔 (JPY/USD)	J7	-	
		E-Micro 호주 달러 (AUD/USD)	M6A	-	
		E-Micro 영국 파운드 (GBP/USD)	M6B	-	
		E-Micro 유로화 (EUR/USD)	M6E	-	
		E-Micro 일본 엔 (JPY/USD)	MJY	-	
		EUR/GBP	RP	-	*GBP*
		EUR/JPY	RY	-	*JPY*
지 수 (19 개 품목)	CME Group	미니 S&P 500	ES	OES	*USD*
		미니 S&P Midcap 400	EMD	-	
		미니 나스닥 100	NQ	ONQ	
		미니 다우존스	YM	-	
		니케이 225 (달러)	NKD	-	
		니케이 225 (엔)	NIY	-	*JPY*
	EUREX	DAX	FDAX	OFDAX	*EUR*
		Mini DAX	FDXM		
		EUROSTOXX50	FESX	OFESX	
		EuroStoxx Bank	FESB		
	SGX	FTSE 차이나 A50	SCN	-	*USD*
		CNX Nifty (인도)	SIN	-	
		MSCI 타이완	STW	-	
		MSCI 싱가폴	SSG	-	*SGD*
		니케이 225	SNK	-	*JPY*
	HKEx	H-Shares	HHI	OHHI	*HKD*
		Hang Seng	HSI	OHSI	
		Mini H-Shares	MCH	-	
		Mini-Hang Seng	MHI	-	

구 분	거 래 소	상 품 명	선물코드	옵션코드	결제통화
금리 (12 개 품목)	CME Group	30 년물 미국채권	ZB	OZB	*USD*
		10 년물 미국채권	ZN	OZN	
		5 년물 미국채권	ZF	OZF	
		2 년물 미국채권	ZT	OZT	
		Ultra 30 년물 미국채권	UB		
		Ultra 10 년물 미국채권	TN		
		유로달러금리	GE	-	
	EUREX	Euro Buxl (30 년)	FGBX	-	*EUR*
		Euro Bund (10 년)	FGBL		
		Euro Bobl (5 년)	FGBM	-	
		Euro Schatz (2 년)	FGBS		
		Euro OAT (10 년)	FGBS	-	
금속 (6 개 품목)	CME Group	금	GC	OGC	*USD*
		은	SIN	OSI	
		전기동	HG	-	
		팔라듐	PA	-	
		백금	PL	-	
		E-Micro 금	MGC	-	
에너지 (7 개 품목)	CME Group	WTI 원유	CL	OCL	*USD*
		천연가스	NG	ONG	
		미니 WTI 원유	QM	-	
		미니 천연가스	QG	-	
		Brent 원유	BZ		
		난방유	HO	-	
		가솔린	RB	-	
농산물 (5 개 품목)	CME Group	CBOT 옥수수	ZC	OZC	*USD*
		CBOT 소맥	ZW	OZW	
		CBOT 대두	ZS	OSZ	
		CBOT 대두박	ZM	OZM	
		CBOT 대두유	ZL	-	
거래가능 품목 합계		거래가능 상품 : 65 개 상품	65 품목	20 품목	

※앞으로도 고객님의 Needs 충족을 위해 지속적으로 거래품목을 확대해 나가겠습니다.



① CME 직접 거래 방식 도입으로 빠른 주문체결 가능



② One-Stop 인터페이스, HTS급 차트를 탑재한 MTS "스마트 제일로"

최근 스마트폰 보급의 급격한 증가(약 85%)로 모바일에서도 자유롭게 거래가 가능한 MTS "스마트 제일로"를 2016년 6월부터 서비스를 제공하고 있습니다.

③ 동일 종목 매수/매도 포지션의 동시 보유 가능(헷지 기능)

한 계좌 내에서 동일 종목의 매수와 매도 포지션을 동시에 보유할 수 있어 변동성이 큰 해외선물 거래에 있어 효율적인 자금관리 및 전략적인 운용이 가능합니다.

④ 시스템 버전 인터페이스 강화

유진투자선물에서는 API, DMA서비스를 지원하여 고객님의 빠른 주문체결을 지원하고 있습니다.

⑤ 해외선물 기초 및 전략 세미나

해외선물에 대하여 관심있는 고객들을 대상으로 양질의 세미나를 진행하고 있습니다.

⑥ 모든 해외선물·해외옵션, 환전 없이 원화로 거래 가능

유진투자선물㈜에서는 원화입금 후 환전 없이도 USD, EUR, JPY, HKD 등 다양한 결제통화 상품을 원화베이스로 거래하실 수 있습니다.

본 안내서의 목차는 아래와 같습니다.

잠깐! 이 책은 교과서가 아닙니다. 필요한 부분만 읽어도 충분합니다.

초보자는 "주니어" 표시부분을 먼저 보실 것을 권유 드립니다.

주니어
해외선물거래 | 8

해외선물 옵션거래의 장점 8
해외선물이란 9
해외선물을 이용한 방향성 매매 11

해외옵션거래 | 13

해외옵션이란 13
해외옵션 매매시 주의사항 17
해외옵션 민감도 지표 19
해외옵션을 이용한 방향성 매매 20
해외옵션의 다양한 활용 22

주니어
주문유형 | 23

주문유형 23
거래소별 주문유형 24

주니어
HTS 화면 소개 | 25

파워종합주문화면 및 OCO주문의 활용 25
파워 원클릭 주문 소개 26
헷지 주문 소개 27
차트화면 소개 28
[MTS] SMART 챔피언 퓨처스 소개 29
입출금 관련 화면 소개 30

해외선물·옵션 종목분석 | 31

해외선물·옵션 시스템트레이딩 | 67

1. 해외선물옵션 거래의 장점

해외선물옵션 거래의 다양한 장점들은 투자자들에게 큰 매력으로 다가온다.

| 높은 레버리지 효과 |

레버리지란 상대적으로 적은 자금을 가지고 선물과 옵션을 이용하여 시장에 큰 규모의 익스포져를 취할 수 있는 능력으로 언급된다. 레버리지 효과로 인해 투자자는 기초자산에서의 작은 가격 움직임에도 상당한 수익 기회를 얻을 수 있다. 예를 들어, 1억원 가치의 주택을 은행에 10%만을 예치하고 나머지 금액 9,000만원을 은행에서 대출 받아 매입한다고 가정해 만약 주택가격이 1년에 5% 상승하였다면, 초기 자본 1,000만원에 대한 수익률은 대략 50%(1억원 X 0.05 = 500만원 - 은행이자)이다. 선물과 옵션은 이와 유사한 레버리지 형태를 제공한다.

| 양방향 수익구조 |

단지 상승시장에서만 수익기회를 제공하는 전통적인 투자상품과 다르게 선물과 옵션은 하락 장에서도 수익기회를 얻을 수 있다. 상승 시장에서 수익을 얻기 위해서 낮은 가격에서 선물을 매수하고 높은 가격에서 선물을 매도 청산하면 된다. 하락시장에서 수익을 얻기 위해서는 높은 가격에서 선물을 매도하고 낮은 가격에서 선물을 매수 청산하면 된다.

| 다양한 전략 개발 가능 |

선물과 옵션은 투자자에게 전통적인 투자 상품이 제공 못하는 시장에서의 추세들과 변화들을 이용할 수 있는 기회를 제공한다. 투자자는 선물과 옵션을 결합하여 시장의 방향과 상관없이 다양한 잠재적인 수익 시나리오를 만들 수 있다.

| 다양한 상품 거래 가능 |

해외선물옵션의 장점은 거래할 만한 상품이 많다는 점을 들 수 있다. Mini S&P500, FTSE China A50, Euro Stoxx50, H-share 등 전세계 주요 지수 선물, 원유, 천연가스 등 에너지 종목, 대두, 옥수수, 밀 등 농산물 종목, 금, 백금, 은 등 귀금속 종목, 유로, 호주달러, 일본 엔화 등 주요국 통화, 미국 금리선물 등 다양한 기초자산을 해외선물옵션을 통해 거래할 수가 있다.

| 24시간 거래 가능 |

거래자들이 해외선물옵션을 거래하는 가장 큰 이유 중 하나는 24시간 거래가 가능하다는 점이다. 거래자들은 우리나라 시간으로 오전 7시부터 다음날 오전 6시까지 대부분의 종목들을 거래할 수가 있다. 거래자들은 풍부한 유동성을 자랑하는 해외선물옵션으로 아시아 시장에서 유럽시장을 넘어 미국 시장까지 활발히 거래에 참여할 수 있다.

2. 해외선물이란?

해외선물거래란 해외선물 거래소에 상장되어 있는 상품 및 금융상품을 대상으로 하는 거래를 말한다.

| 계약 사이즈 |

각각의 선물 계약은 변동하지 않는 표준화된 사이즈를 가지고 있다. 예를 들어 옥수수 선물 1계약은 구체적인 종류와 품질의 옥수수 5000 뷔셀(bushels)을 나타낸다. 만약 유로화 선물을 거래한다면, 계약 사이즈는 항상 125,000 유로다. E-mini S&P500 지수 선물 계약 사이즈는 항상 S&P500 지수 X $50 크기를 나타낸다. 기타 종목들의 계약 사이즈는 본 가이드 책자의 상품별 명세를 참조하면 된다.

| 선물계약의 가치 |

선물 계약의 가치는 선물 계약 사이즈 X 현재가격으로 계산된다. 예를 들어 유로화 선물 1계약의 가치는 125,000(계약 사이즈) X 1.3500(현재가격) = $168,750가 된다.

| 틱(Tick) 사이즈 |

선물과 옵션 계약의 최소 가격 변동을 틱이라 하는데, 틱 사이즈는 각각의 종목마다 다양하다. 예를 들어 E-mini S&P500 지수 선물의 1틱은 0.25포인트와 같고, 1포인트의 가치가 $50으로 1틱의 가치는 $12.50가 된다.

| 레버리지 |

선물계약에 대한 레버리지는 계약이행보증금(증거금)의 사용을 통해 만들어 낼 수 있다. 계약이행보증금은 선물 계약의 매수자와 매도자, 그리고 옵션의 매도자가 정해진 계약 기간(만기일) 동안 계약 이행을 보증하기 위해 예치한 보증금이라 할 수 있다. 계약이행보증금은 선물과 옵션계약 전체 가치의 일부 금액인데, 보통 3% ~ 12% 수준이어서 선물옵션 거래는 상당히 높은 레버리지 효과를 기대할 수 있는 금융상품이라 할 수 있다. 예를 들어, 유로화 선물 1계약의 가치가 $141,250이라 한다면 증거금으로 계약가치의 약 3%수준인$3,905(2016년 4월 증거금 기준)만 예치하면 유로화 선물 1계약을 매수하거나 매도 할 수 있다.

| 청산 |

대부분의 투자자들은 만기일까지 선물계약을 보유하지 않는다. 매수(매도) 선물 계약을 보유한 투자자는 만기 전에 언제든지 매도(매수) 반대매매를 통해 청산할 수 있다. 반대매매를 통해 투자자는 만기일에 이행해야 하는 계약의무(실물을 매수하거나 매도해야 하는 의무)에서 벗어날 수 있다. 투자자가 최초 진입했던 가격과 청산했던 가격간의 차이가 투자자의 확정 손익이 된다.

| 증거금, 추가증거금, 강제청산 제도 |

"위탁증거금"이란 선물 1 계약(옵션 매도 1 계약)을 거래할 수 있는 최소증거금을 의미하며 유지증거금은 가격이 불리하게 변동할 때 추가증거금이 발생하는 증거금 수준을 말한다. 만약 전일 정산가격을 기준으로 평가된 평가자산이 유지증거금을 하회하여 장이 마감되면, 위탁증거금 수준까지 입금을 요청 받게 되며, 이를 "마진콜"이라고 한다(투자자는 만기 시까지 자신이 보유하고 있는 매수 또는 매도한 선물 계약·옵션 매도에 대해 계약이행을 보증하기 위해 항상 유지증거금 수준을 유지해야 한다). 만약 장중에 위탁증거금의 20% 수준까지 평가자산이 도달할 경우 중개회사는 강제 청산을 집행하게 된다. 만약 강제청산이 집행되지 않을 경우 계속되는 손실로 평가자산이 0 을 넘어 마이너스까지 손실이 발생하게 되는데, 이를 "캐쉬콜"이라 하고, 투자자는 보유하고 있던 선물계약을 청산하고 마이너스까지 발생한 손실도 입금해야 한다. 따라서 이를 막기 위해 장중 강제청산 제도는 반드시 필요하다.

| 최종거래일(만기일) |

해외선물 1계약을 매수하거나 매도한다는 것은 해당 상품을 만기일에 최초 진입했던 가격과 계약 사이즈로 실제 매수하거나 매도하는 계약을 말한다. 예를 들어, 유로화 선물 1계약(계약 사이즈: 125,000 유로)를 1.1300에 매수하였고, 유로화 선물의 만기가 2016년 6월 13일이라면, 만기일까지 유로화 선물 계약을 보유할 경우 투자자는 $141,250(125,000 유로 X $1.3500/1유로)를 실제 인수 받아야 한다. 따라서, 실물이 인수되는 위험을 피하려면 늦어도 만기일 당일 본장 마감 전까지 보유하고 있는 선물계약을 반드시 청산해야 한다. 그러므로, 투자자는 거래할 종목의 만기일이 언제인지를 반드시 확인하고 실물인수를 받지 않도록 주의해야 한다

(유진투자선물은 만기일에 고객의 실물인수를 방지하기 위해, 만기도래 종목을 보유한 고객에게 미리 통보하고 직전 영업일 장 마감 1시간 전까지 반대매매를 집행하고 있다.)

3. 해외선물을 이용한 방향성 매매

가격 상승과 하락에 따라 매수와 매도를 함으로써 수익을 높일 수 있다.

| 가격 상승이 예상될 때 |

만약 가격 상승이 예상될 경우 투자자는 선물 계약을 매수하고 높은 가격에 매도 반대 매매함으로써 수익을 확정할 수 있다. 예를 들어, 유로화 선물 1계약을 1.13900 가격에 매수하였다고 가정해 본다면, 유로화가 1.14400까지 상승하였을 때 매수 했던 미결제약정을 매도 반대 매매할 경우 $625[(1.14400 - 1.13900) X 125,000]의 수익이 확정된다. 유로화 선물 1계약 거래를 위한 위탁증거금이 $3,905(2016년 4월 기준)이므로 투자금 대비 약 16%의 수익률을 나타낸다.

| 가격 하락이 예상될 때 |

반대로 만약 가격 하락이 예상될 경우 투자자는 선물 계약을 매도하고 낮은 가격에 매수 반대 매매함으로써 수익을 확정할 수 있습니다. 예를 들어, 유로화 선물 1계약을 1.14400 가격에 매도하였다고 가정해 본다면, 유로화가 1.13900까지 하락하였을 때 매도 했던 미결제약정을 매수 반대 매매할 경우 $625[(1.14400 - 1.13900) X 125,000]의 수익이 확정된다.

4. 해외옵션이란

옵션의 유래를 통해 옵션의 의미를 쉽게 이해해 보고 사례를 통해 익혀 봅시다.

| 그리스의 탈레스 이야기 |

그리스에는 탈레스라는 철학자가 있었다. 그는 항상 가난하다고 조롱을 당했다. 그런 조롱이 싫었던 탈레스는 자신의 가난은 스스로의 선택이라는 것을 증명해 보이고 싶었다. 그러던 어느 날 탈레스는 점성술로 날씨를 예측하여 올리브가 대풍작이 될 것이라고 예상을 했고, 그는 올리브 열매가 열리기 전에 그 지역에 있는 모든 압착기 소유주에게 선금(옵션가격)을 주고 그가 필요할 때 언제든지 압착기를 빌릴 수 있는 권리를 샀다. 그리고 압착기를 실제로 빌리는데 필요한 대여금(행사가격)도 압착기 주인들과 협상을 통해 결정을 해 두었다. 마침내 올리브 수확기가 되었을 때 그가 예상한 대로 올리브는 대풍작이 되었고 압착기 소유주들에게 미리 협상한 대여금을 지불하고 그 지역의 모든 압착기를 빌려 두었다. 올리브 생산자들은 엄청나게 수확된 올리브를 가공하기 위해 압착기가 필요했으나 압착기를 가지고 있는 사람은 오직 탈레스뿐이었다. 탈레스는 자신이 지불한 대여금보다 훨씬 높은 가격을 압착기 대여금으로 책정하여 놓았지만, 생산자들은 압착기를 빌릴 수 밖에 없었다. 그 결과 탈레스는 막대한 돈을 벌었으며, 그 이후 누구도 탈레스를 가난하다고 놀리는 일이 없게 됐다.

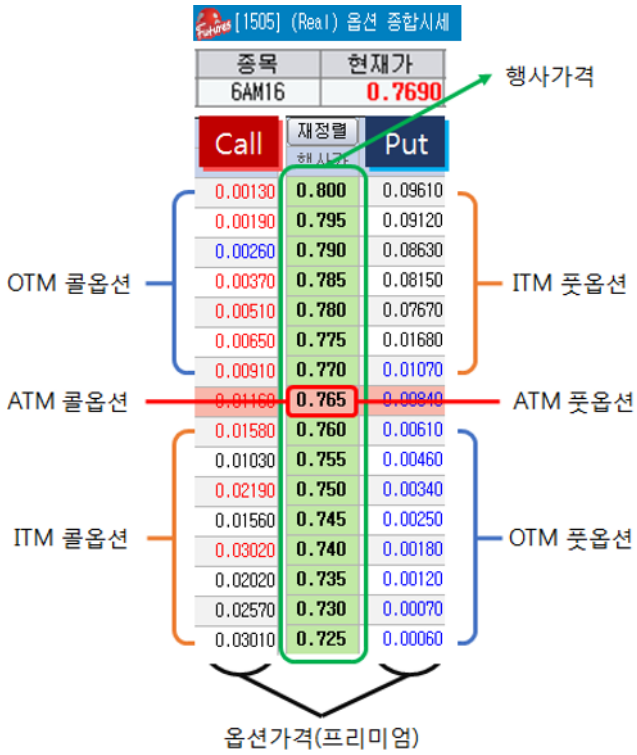
| 네덜란드의 튤립 |

현대적 의미의 옵션거래는 네덜란드의 튤립 투기 붐이 있었던 17 세기경부터 시작되었다. 1630 년대에는 네덜란드에서는 튤립재배가 유명하였고 많은 사람들이 튤립재배로 돈을 벌고 있었는데 작황에 따라 가격변동의 폭이 커지면서 재배자들과 중개업자들은 안정적인 가격으로 거래하는 방법을 찾게 되었다. 이 때 옵션을 이용하게 되었는데 튤립을 매입할 중개인들은 콜(Call)을 매입함으로써 일정기간에 정해진 가격으로 튤립을 매입할 수 있게 되었으며, 튤립재배자는 풋(Put)을 매입함으로써 일정한 가격에 팔 수 있게 됐다.
이후 주식을 대상으로 하는 옵션거래가 1690 년대에 런던에서 최초로 시작됐고, 뉴욕의 월가(Wall Street)에서 점두거래 형태로 거래되던 19 세기말부터 현대적인 옵션거래로 발전하게 되었다. 한편, 우리나라에는 1997 년 7 월 7 일 KOSPI200 주가지수 옵션이 도입되었다.

"옵션"이란 위 일화에서 알 수 있듯이 선택할 수 있는 권리를 의미한다. 파생상품에서의 옵션 역시 이와 비슷한 개념으로, 좀 더 자세히 설명하면 특정 대상물을 장래의 지정된 날 또는 그 이전에 (사전에 정한)일정한 가격으로 사거나 팔 수 있는 권리를 부여한 "선택권"을 매매하는 것이다.

| 해외옵션 기본용어 |

프리미엄	프리미엄은 옵션의 가격을 나타내는데, 옵션 매수자가 기초 선물 계약을 매수하거나 매도할 수 있는 권리를 얻는 대가로 옵션 매도자에게 지불한다. 옵션 프리미엄에 영향을 미치는 요소로는 선물 가격 대비 행사 가격, 만기일까지 잔여일, 시장의 변동성, 금리 등이 있다.
행사가격	행사가격은 옵션 매수자가 기초선물계약을 매수하거나 매도할 때의 가격을 말한다. 옵션을 행사하면 지정된 행사가격에 선물 미결제약정을 보유할 수 있다. 예를 들어 6월물 0.750호주달러 콜옵션 매수자가 권리를 행사하면 6월물 호주달러 선물 1계약을 0.750에 매수 미결제 약정을 보유하게 된다
내가격 (In-The-Money)	콜옵션의 경우 기초선물 가격이 행사가격보다 높을 때 내가격이라고 하고, 풋옵션의 경우 기초선물 가격이 행사가격보다 낮을 때 내가격이라고 한다. 예를 들어 6월물 호주달러 0.750 콜옵션은 6월물 호주달러가 0.750보다 높을 때 내가격이 되며 옵션 보유자는 가격 상승폭과 상관없이 호주달러 선물을 0.750에 매수할 권리를 갖게 된다. 내가격에 있는 옵션은 내재가치(intrinsic value)를 갖는데, 내재가치는 옵션 행사가격과 기초선물 시장 가격간의 차이와 같다.
등가격 (At-The-Money)	옵션의 행사가격이 선물가격과 같은 경우의 옵션을 등가격이라고 한다.
외가격 (Out-Of-Money)	콜옵션 행사가격이 기초선물가격보다 높을 경우, 그리고 풋옵션 행사가격이 기초선물가격보다 낮을 경우 외가격이라고 한다.



| 콜 옵션 | - 살 수 있는 권리 (Call Option)

콜 옵션을 매수한 사람은 사전에 정한가격(행사가격) 보다 높은 가격으로 시장에서 해당 상품이 거래될 경우, 그 권리를 행사함으로써 싼 값에 상품을 구입할 수 있다. 그러나 해당 상품의 가격이 사전에 정한가격 보다 낮게 시장에서 형성되는 경우는 그 권리를 포기하고 시장에서 그냥 상품을 구입할 수 있다. 옵션은 권리이지 의무는 아니기 때문에 옵션을 매수하는 사람은 해당 옵션을 매도한 사람에게 일정한 구입의 대가를 지불해야 하는데 이것을 "옵션 프리미엄"이라고 한다.

| 풋 옵션 | - 팔 수 있는 권리 (Put Option)

풋 옵션을 매수한 사람은 사전에 정한가격(행사가격) 보다 낮은 가격으로 시장에서 해당 상품이 거래될 경우, 그 권리를 행사함으로써 비싼 값에 상품을 팔 수 있다. 그러나 해당 상품의 가격이 사전에 정한가격 보다 높게 시장에서 형성되는 경우는 콜 옵션처럼 권리를 포기하고 그냥 시장에서 파는 것이 유리하다.

| 옵션 매수자와 매도자 |

옵션 매수자는 콜(Call)과 풋(Put)의 구분이 없이 "선택권"이 있기 때문에 자신에게 유리한 경우에만 행사하고 불리하면 포기하는 것이 가능하다. 반면에 옵션 매도자는 옵션 매수자로부터 프리미엄을 받았기 때문에 권리행사에 반드시 응해야 할 의무를 갖는다. 옵션의 매수자가 권리를 행사하지 않는 경우에는 옵션 매도자는 이미 받아둔 프리미엄이 이익이 되고, 권리를 행사하는 경우에는 손실을 무한대로 책임지도록 한다.

| 옵션 가격(프리미엄)에 영향을 미치는 요소 |

Call	재정렬 행사가	Put
0.00650	0.775	0.01680
0.00910	0.770	0.01070
0.01160	0.765	0.00840
0.01580	0.760	0.00610
0.01030	0.755	0.00460

옵션가격(프리미엄) = 내재가치 + 시간가치

0.765보다 50틱 낮은 0.760의 콜옵션의 시간가치는 옵션가격(0.0158)에서 내재가치(50틱)를 뺀 값을 나타낸다.

옵션가격(0.0158)-내재가치(0.0050)=시간가치(0.0108)가 된다.

내재가치: 현재상황에서 권리를 행사할 경우의 옵션가치 또는 받을 수 있는 이익가치를 말한다.

시간가치: 옵션 만기까지 기초선물가격에 따라 이익을 얻을 수 있는 가능성의 가치를 의미한다.

변동성: 기초선물가격의 변동성이 클수록 옵션가격은 증가하며 반대의 경우는 감소한다.

5. 해외옵션 매매시 유의사항

해외옵션 거래시 다음과 같은 사항에 유의하여야 한다.

| 주문유형 |

옵션 거래시 시장가 및 지정가 주문만 가능하다.

※ 시장가 매수 주문 시 옵션 매수대금은 현재 가격의 +50틱 기준으로 계산된다.

| 옵션 결제방식 |

▶현금결제 옵션: ITM 옵션의 경우 행사가격과 만기 결제가격의 차액으로 현금 결제되고, ATM, OTM 옵션의 경우 소멸 처리된다.

현금결제 옵션		ITM	ATM/OTM
Call옵션	매수	옵션반대거래 발생 (체결가 = 만기결제가격 - 행사가)	소멸
	매도	옵션반대거래 발생 (체결가 = 만기결제가격 - 행사가)	
Put 옵션	매수	옵션반대거래 발생 (체결가 = 행사가 - 만기결제가격)	소멸

▶실물인수도 옵션: ITM 옵션의 경우 행사가격으로 선물미결제약정이 생성되며 옵션 미결제약정은 소멸 처리됩니다. ATM, OTM 옵션의 경우 소멸 또는 배정 처리되며 해당 고객은 배정을 거부할 수 없다.

실물인수도 옵션		ITM	ATM/OTM
행사	Call 매수	선물 매수포지션 생성 (체결가 = 행사가) & 옵션소멸	행사를 요청하지 않을 경우 강제청산 또는 소멸처리
	Put 매수	선물 매도포지션 생성 (체결가 = 행사가) & 옵션소멸	
배정	Call 매도	선물 매도포지션 생성 (체결가 = 행사가) & 옵션소멸	매수옵션 보유자의 행사 시 강제배정 가능 (강제배정 통보 없을 경우 자동 소멸)
	Put 매도	선물 매수포지션 생성 (체결가 = 행사가) & 옵션소멸	

※ 실물인수도 옵션의 경우 거래소의 만기결제 처리 후 익일 장 개시 이후에 만기결제 처리된다. 따라서, 선물 미결제 약정의 원활한 청산매매가 불가하여 원하지 않는 가격에 매매, 청산하지 못할 가능성이 있다.

| 권리행사 및 배정 |

① 실물인수도 옵션 매수 미결제 약정 행사예약 신청 및 관리

- 만기일에 실물인수도 옵션 매수 미결제약정 보유를 원할 경우 행사예약을 반드시 신청해야 한다.
- 행사예약 신청 시 사전에 위탁증거금을 예탁해야 한다.
- 행사예약은[1322] **"옵션매수미결제 만기행사관리"**화면에서 신청 가능하다.
- 최종거래일 24:00까지 전까지만 행사예약 및 취소가 가능하다.
- 만기 행사 및 배정된 선물 미결제약정은 익일 10:00 ~ 15:00 사이에 생성된다.
- **만기 행사예약이 안된 옵션 매수 미결제약정은 최종거래일 장종료 1시간전에 강제 청산된다.**
- 강제 청산 시행 시 해당 옵션 종목의 매도 미체결 주문이 존재할 경우 전량 취소 후에 강제청산이 시행된다.

② 조기행사 및 배정 관리

- 미국형 옵션은 만기일 이전에 조기 행사 및 배정이 가능하다.
- 전일 종가기준 ITM 옵션 매수 미결제 보유 시 사전에 위탁증거금을 예탁하고 조기행사를 할 수 있다. (ATM, OTM옵션의 경우 거래소의 사전 승인 이후 가능)
- 조기행사는 최종거래일 1일전까지만 가능하다.
- 조기행사는 전화(02-3771-8793)로 신청가능하고 해당 옵션 종목의 장 종료 1시간 이전까지만 신청 가능하다.
- 선물 미결제약정은 익일 10:00 ~ 15:00사이에 생성된다.

③ 미국형 옵션 매도 보유 시 강제배정

미국형 옵션의 매도 미결제약정 보유 시 조기 강제배정을 받으실 수 있다.

- Call 매도 보유 시 조기 강제배정을 받을 경우 선물 매도포지션(체결가격=행사가격)이 생성되고 옵션은 소멸 처리된다.
- Put 매도 보유 시 조기 강제배정 받을 경우 선물 매수포지션(체결가=행사가)이 생성되고 옵션은 소멸 처리된다.
- 옵션매도 미결제약정에 대한 조기 강제배정은 거래소에서 임의로 선택되어 당사로 통보된다. 따라서, 당사는 해당 옵션 종목 매도 미결제 보유 고객 중 체결일자 우선으로 강제배정을 하게 되고 강제배정을 받게 될 고객님은 이를 거부할 수 없다.

④ 권리행사/배정 수수료

- 권리행사/배정 수수료는 오프라인 수수료가 적용된다.
- 현금결제 옵션은 옵션 포지션에 수수료를 부과하고, 실물인수도 옵션은 선물포지션에 부과된다

6. 해외옵션의 민감도지표

| 델타 |

기초 선물가격이 상승할 경우 콜옵션 프리미엄은 어느 정도나 상승할까? 반대로 기초 선물가격이 하락할 경우 풋옵션 프리미엄은 어느 정도나 상승할까? 기초 선물가격 변동 대비 프리미엄의 변동은 "델타"라고 하는 옵션 통계값으로 측정된다. 일반적으로 델타는 0 ~ 1.0 사이 값으로 표시되는데, 깊은 내가격(Deep In the Money)의 델타는 1.0에 근접한 값을 가지고, 깊은 외가격(Deep Out of Money)의 델타는 0에 근접한 값을 가진다. 등가격(At the Money)이나 등가격 근처의 델타는 약0.50 수준의 값을 가진다. 델타는 여러 가지 의미로 해석될 수 있는데, 콜옵션의 델타가 0.50이면 기초 선물의 가치가 $1 상승할 때, 해당 옵션 프리미엄이 50센트 상승한다는 것을 의미한다. 풋옵션의 델타가 0.50이면 기초 선물의 가격이 $1 상승할 때 해당 옵션 프리미엄이 50센트 하락한다는 것을 의미한다. 또한, 델타의 절대값은 해당 옵션이 내가격으로 끝날 확률을 의미한다. 델타는 해당 기초선물가격이 상승하거나 하락함에 따라 변동하는데, 등가격 콜옵션이 내가격으로 진입하기 시작하면 델타값도 상승하기 시작한다. 반대로 기초 선물가격이 하락하기 시작하면 콜옵션 델타 값 역시 하락한다.

| 감마 |

기초선물 가격 변동(델타로 측정) 외에 옵션 프리미엄에 중대한 영향을 미치는 다른 요소들이 있는데, 여기에는 감마, 베가, 세타 등이 있다. 감마는 델타의 델타로 볼 수 있다. 즉, 감마는 기초 선물가격의 변동 인 델타의 변동을 측정한다. 감마는 옵션이 등가격 또는 등가격 주변에 있을 때 가장 높은 경향이 있고, 옵션이 내가격이나 외가격으로 진입하면 감마는 하락하는 경향을 보인다.

| 세타 |

세타는 시간가치의 소멸, 즉 옵션이 만기일로 다가가는 과정에서, 가격, 변동성 등 기타 모든 변수가 그대로 유지된다는 가정하에, 시간 경과에 따라 발생할 것으로 예상되는 옵션 프리미엄의 하락을 측정한다. 시간 가치의 소멸과 옵션이 만기일에 가까워질 때의 그러한 소멸의 가속화 정도는 세타의 변화를 관찰하여 알 수 있다. 세타는 옵션 만기일이 가까워지면서 크게 변할 수 있다. 특히 등가격이나 등가격에 근접한 옵션들의 시간가치 소멸 정도는 만기일까지의 기간이 얼마 남지 않았을 때 급격히 가속화되는 경향을 보인다. 하지만 내가격이나 외가격 옵션은 등가격 옵션에 비해 시간가치가 낮으므로 시간가치의 소멸이 적은 경향을 보인다.

| 베가 |

베가는 기초 선물 가격 변동성의 변화에 따른 예상되는 옵션 프리미엄의 변화를 측정한다. 베가는 변동성이 1% 변동할 때의 프리미엄 변화를 나타낸다. 베가도 옵션이 등가격 또는 등가격 주변에 있을 때 가장 높은 경향을 보인다. 베가는 내가격 또는 외가격으로 진입할 때 하락하며, 내가격 옵션 및 외가격 옵션의 베가는 일반적으로 낮은 베가 값을 갖습니다.

7. 해외옵션을 이용한 방향성 매매

해외옵션을 통한 거래는 수익은 극대화하면서 손실은 제한된 매매를 할 수 있다.

| 가격 상승이 예상될 때 |

2016년 3월 2일 유로선물가격은 1.0867수준에서 거래되고 있다. 투자자는 향후 유로선물이 반등할 것으로 예상하며, 머지않아 1.1400수준까지는 상승할 것으로 전망하고 있다. 가격이 예상과 다르게 추가 하락할 경우 발생할 손실을 제한하고 싶다. 투자자는 거래자금으로 약 1,000달러 정도를 생각하고 있다. 따라서, 투자자는 유로선물 가격 상승 시 수익 기회를 얻기 위해 유로선물 콜옵션 매수를 고려하고 있다. 그래서 3월 2일 당시 2개월 만기 유로선물 콜옵션 프리미엄 가격을 살펴보았다.

행사가격	콜 옵션가격	
	5월물	6월물
	-	-
1.170	0.00160	0.00330
	-	-
1.145	0.00360	0.00610
1.140	0.00490	0.00700
1.135	0.00560	0.00810
1.130	0.00570	0.00920
1.125	0.00690	0.00990
1.120	0.00900	0.01200
	-	-
1.090	0.01940	0.02320
1.085	0.02370	0.02630
1.080	0.03500	0.02730
	-	-
1.050	0.07960	0.04900

본 투자자는 자신의 자금 수준에 맞는 행사가격 1.125인 6월물 유로선물 콜옵션을 1계약 매수했다. 그리고 862.5달러(0.00690)X125,000유로)의 프리미엄을 콜옵션 매도자에게 지급했다.

투자자의 손익분기점과 최대손실 위험은 다음과 같다.

시장전망:	상승
선물가격:	1.08670
옵 션:	5월물 유로선물 1.125 콜옵션 매수 @0.00690
프리미엄:	$862.5 = 0.00690 x 125,000유로(계약단위)
손익분기점:	6월물 선물가격 1.1319(행사가격 + 프리미엄)
최대 손실 위험:	$862.5(프리미엄으로 제한)

3월 31일 유로선물가격은 투자자의 예상대로 상승하여, 1.1412수준(원금대비 약 110%)까지 상승한다. 유로선물 콜옵션 거래를 통한 투자자의 선물가격 구간별 예상손익은 다음 표와 같다.

선물가격	5월물 1.125 콜옵션 내재가치	손익	
1.170	0.04500	0.03810	4,762.5
	-		
1.145	0.02000	0.01310	1,637.5
1.140	0.01500	0.00810	1,012.5
1.135	0.01000	0.00310	387.5
1.130	0.00500	-0.00190	- 237.5
1.125	0.00000	-0.00690	- 862.5
1.120	0.00000	-0.00690	- 862.5
			-
1.090	0.00000	-0.00690	- 862.5
1.085	0.00000	-0.00690	- 862.5
1.080	0.00000	-0.00690	- 862.5
	-		
1.050	0.00000	-0.00690	- 862.5

→ 콜옵션 매수는 가격 상승이 예상될 때 최대 손실위험을 제한하면서 수익기회를 얻고자 할 때 유용한 거래 전략이라 할 수 있다.

| 가격 하락이 예상될 때 |

2016년 3월 18일 원유선물가격은 41.14달러를 기록했다. 투자자는 향후 원유선물이 기술적 조정을 받을 것으로 예상되며, 직전 저점 수준인 36.00까지 하락할 것으로 전망하고 있다. 투자자는 아쉽게도 원유선물 1계약을 매도할만한 증거금(약 3,740달러)이 없다. 그리고 가격이 예상과 다르게 상승할 경우 발생할 손실을 제한하고 싶다. 투자자는 거래자금으로 약 1,000달러 정도를 생각하고 있다. 따라서, 원유선물 가격 하락 시 수익 기회를 얻기 위해 원유선물 풋옵션 매수를 고려하고 있다. 그래서 3월 18일 당시 6월 만기 원유선물 풋옵션 프리미엄 가격을 살펴봤다.

행사가격	풋옵션가격	
	6월물	7월물
	-	-
50.0	8.32	9.20
	-	-
45.0	4.04	8.80
	-	-
41.5	2.55	4.08
41.0	2.32	2.77
40.5	2.12	2.56
40.0	1.95	2.36
	-	-
37.0	1.04	1.44
36.5	0.95	1.31
36.0	0.86	1.20
35.5	0.75	1.08
35.0	0.67	0.95

본 투자자는 행사가격 36.5인 6월물 원유선물 풋옵션 매도자에 950달러(0.95X1000배럴)의 프리미엄을 지급한 후, 풋옵션 1계약을 매수했다. 투자자의 손익분기점과 최대손실 위험은 다음과 같다.

시장전망:	하락
선물가격:	$41.14
옵 션:	6월물 원유선물 36.5 풋옵션 매수 @0.95
프리미엄:	$950 = 0.95 x 1000배럴(계약단위)
손익분기점:	6월물 선물가격 40.19(행사가격 - 프리미엄)
최대 손실 위험:	$950(프리미엄으로 제한)

4월 4일 원유선물가격은 투자자의 예상대로 하락하여, 35.70달러에 장이 종료됐다. 이 거래를 통하여 투자자는 950달러의 자금으로 1170달러의 수익(약 123%)을 달성했다.

선물가격	풋옵션 6월물가격		손익	
	2016-03-18	2016-04-04		
	-	-		
50.0	8.32	10.83	2.51	2,510
	-	-		
45.0	4.04	5.98	1.94	1,940
41.5	-	-		
41.5	2.55	5.05	2.50	2,500
41.0	2.32	3.90	1.58	1,580
40.5	2.12	3.83	1.71	1,710
40.0	1.95	4.08	2.13	2,130
	-	-		
37.0	1.04	2.50	1.46	1,460
36.5	0.95	2.12	1.17	1,170
36.0	0.86	1.91	1.05	1,050
35.5	0.75	1.78	1.03	1,030
35.0	0.67	1.61	0.94	940

→ 풋옵션 매수는 가격 하락이 예상될 때 상대적으로 적은 자금으로, 최대 손실위험을 제한하면서 수익기회를 얻고자 할 때 유용한 거래 전략이라 할 수 있다.

8. 해외옵션의 다양한 활용

해외옵션은 다양한 쓰임새를 나타낸다. 헤징 및 옵션매도 그리고 다양한 거래전략을 설계할 수 있다.

| 헤징을 위한 옵션사용 |

만약 선물 포지션을 보유하고 있다면 단기적인 가치 하락에 대한 걱정을 하게 되는데, 이럴 때 옵션을 사용하면 하락 리스크를 보호할 수가 있다. 예를 들어 원유 선물 매수 포지션을 보유하고 있다고 가정해 보자. 거래자는 60.00달러에 원유 선물 1계약을 매수하였고, 단기적인 가격 급락의 리스크를 걱정하고 있다. 물론 손절(Stop Loss) 주문이 대안일 수 있으나, 시장이 랠리를 펼치기 전에 청산될 확률은 높을 것이다. 또 다른 대안으로 거래자는 진입한 가격인 60달러 근처의 행사가격으로 원유선물 풋옵션을 매수할 수 있을 것이다. 풋옵션을 매수함으로써 거래자는 풋옵션 행사가격으로 원유선물 매도 포지션을 보유한 것과 같은 효과를 낼 수 있고 만기까지 원유선물 가격 급락 시 원유선물 매수 포지션의 손실을 상쇄시켜 줄 것이다. 매도 포지션은 이와 반대로 생각하면 된다.

| 옵션매도(발행) |

모든 옵션에 대해 누군가 사는 사람이 있다면 파는 사람이 있을 것이다. 옵션 매도자는 매수자로부터 옵션 프리미엄을 지급받는다. 옵션 매도 전략은 옵션을 커버하는 선물 포지션을 보유하지 않을 경우 상당한 리스크를 수반한다. 만약 옵션 매수자가 권리를 행사할 경우, 옵션 매도자의 손실은 무한대로 늘어날 수 있다. 예를 들어 콜옵션 매수자가 행사가격보다 선물가격이 상승해 매수권리를 행사할 경우 콜옵션 매도자는 선물 매도 포지션을 강제배정 받아야 한다. 반대로 풋옵션 매수자가 행사가격보다 선물가격이 하락해 매수권리를 행사할 경우 풋옵션 매도자는 선물 매수 포지션을 강제배정 받아야 한다. 그렇기 때문에, 옵션 매도자는 선물거래처럼 증거금 납입을 요구 받는다.

| 다양한 옵션 거래 전략 |

옵션은 단순히 콜옵션, 풋옵션을 매수하거나 매도할 수도 있지만, 다양한 시장 상황(시장의 변동성, 시장의 방향성 등)에 맞게 선물 포지션과 옵션을 합성하거나, 옵션들을 합성해서 다양한 수익 시나리오를 구축할 수 있다. 예를 들어, 시장이 상승은 예상되지만 상승 정도가 제한적일(상승에 대한 확신이 적을 때) 것으로 판단될 때 옵션 거래자들은 동일한 종목에 대해 행사가격이 낮은 콜옵션 매수와 행사가격이 높은 콜옵션 매도를 보유함으로써 만기 시 선물가격이 콜옵션 매도 시 행사가격 이상에서 마칠 때 최대 이익을 얻게 되고, 만기 시 선물가격이 콜옵션 매수 시 행사가격이나 그 이하일 경우 최대 손실(최대 손실은 콜옵션 매수 프리미엄과 콜옵션 매도 시 받은 프리미엄의 차액이 된다)을 얻게 된다. 그 밖에 다양한 거래전략을 펼칠 수가 있다. 이와 관련된 자세한 내용은 시카고상업거래소에서 발간한 “CME 그룹 선물 옵션 거래를 위한 25가지 입증 된 전략”을 참조하기 바란다.

9. 주문유형

| 지정가주문 |

지정가 주문은 가격을 지정하여 주문하는 방식으로 매수의 경우 현재가보다 낮은 가격에, 매도의 경우 현재가보다 높은 가격을 지정하여 주문하는 것이다. 흔히 포지션진입 혹은 이익실현주문으로 활용되는 주문형태다.

| Stop 주문 |

지정가 주문의 반대로 가격을 설정하여 주문하는 방식으로 매수의 경우 현재가보다 높은 가격에, 매도의 경우 현재가보다 낮은 가격을 지정하여 주문하는 것이다. 역지정가 주문의 경우 가격이 도달하면 시장가 주문으로 전환되어 집행되는 특징을 갖는다. 흔히 손절주문으로 활용되는 주문형태다.

| Stop Limit 주문 |

이 주문방식은 Stop주문과 동일하게 매수의 경우 현재가보다 높은 가격에, 매도의경우 현재가보다 낮은 가격을 지정하여 주문하는 것이다. 다만 시장가격이 Stop가격에 도달시 주문가격으로 집행되는 지정가(Limit)주문으로 전환되어 집행되는 특징을 갖는다.

| G.T.C(Good Till Cancelled) 주문과 G.T.D(Good Till Date) 주문 |

GTC 주문은 자신이 주문을 취소 하기 전까지는 계속 유효한 주문을 의미한다.

GTD 주문은 자신의 주문을 원하는 날까지 유효하도록 기간을 설정하는 주문을 의미한다.

※ 해외선물의 Stop 주문

해외선물의 Stop 계열의 주문 시 “Stop 가격”은 주문 시 일종의 시그널 역할만을 한다. 실제 주문은 시장가 혹은 미리 설정한 “주문가격”으로 지정가 주문이 집행되는 것이다. 그런데 아래 그림에 표시된 현재가격(왼쪽 네모상자)이 Stop가격을 뛰어넘거나 거치지 않고 내려가는 경우, “Stop지정가”로 주문을 넣게 되면, 체결되지 않는 경우가 있다. 그러나, 이는 주문이상이 아니라 Stop 주문의 본래 거래소 규칙이다. 해외선물에서 Stop가격을 지나가면, 무조건 시장가격으로 체결되게 되게 되는 효과를 얻기 위해서는 “전략구분”에서 “Stop Limit”가 아닌 “Stop”을 선택해야 한다.

([3501] 현재가 = 직전 체결가)

(주문 신호가 되는 Stop가격)

10. 거래소별 주문유형 안내

거래소마다 집행할 수 있는 주문의 유형이 구분 되어 있으므로 주문시 숙지해야 할 부분이다.

| 해외선물옵션 주문유형 안내 |

거래소	상품구분	시장가	지정가	스탑	스탑 지정가	GTC	GTD
CME	선물	O	O	O	O	O	O
CME	옵션	O	O	X	X	O	O
SGX	선물	O	O	X	O	X	X
HKEX	선물	X	O	X	X	X	X
EUREX	선물	O	O	O	O	X	X
EUREX	옵션	O	O	X	X	X	X
ICE	선물	O	O	O	O	X	X

| 주의사항 |

- 해외옵션은 시장가 및 지정가 주문 집행만 가능하다.
- 해외옵션 시장가 매수 주문 시 옵션매수대금은 현재 가격의 +50틱 기준으로 계산된다.
- SGX 거래소는 규정상 지정가 주문만 유효하나 거래 편의를 위해 시장가 주문 및 스탑 지정가 주문을 추가했다. SGX 거래소 시장가 주문은 현재가를 기준으로 시장가 매수 주문 시 +50틱, 시장가 매도 주문 시 -50틱 지정가로 주문이 집행된다.

따라서, 시장 급변, 호가 공백 등 시장상황에 따라 주문이 체결되지 않을 수 있다. 체결되지 않은 시장가 주문은 미체결내역에 지정가 주문으로 남아 있게 된다. 따라서 시장가 주문이 체결되지 않을 경우 미체결 내역을 반드시 확인하고, 주문가격 정정 또는 취소한 후 시장가 주문을 다시 집행해야한다.

11. [HTS] 파워종합주문 화면 및 서버관리 주문의 활용

| [3109] 파워종합주문 |

일반적으로 해외선물 주문을 위한 기본화면이다. 화면 내에 호가창/정보창/차트창/주문창이 모두 종합하여 배치되어 있어, 투자자들이 가장 많이 활용하는 주문화면이다.

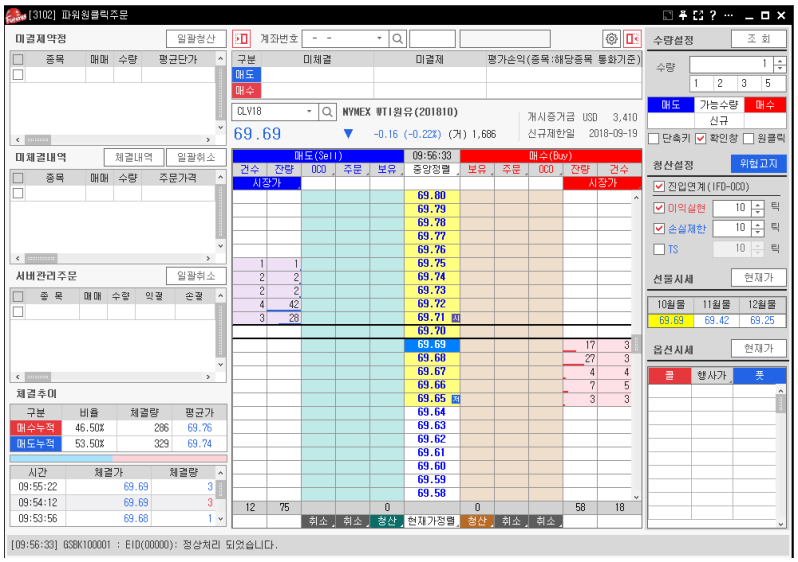
| 서버관리 주문 유형 |

손절과 이익실현이 동시에 가능한데, 해외선물에서도 아래의 주문 유형을 이용하여, 손절과 이익실현을 동시에 주문할 수 있다. 유진투자선물의 서버관리 주문은 서버로 전송되기 때문에 HTS가 꺼져 있어도 주문이 유효하다.

12. [HTS] 파워 원클릭 주문 화면 소개

| [3102] 파워원클릭주문 |

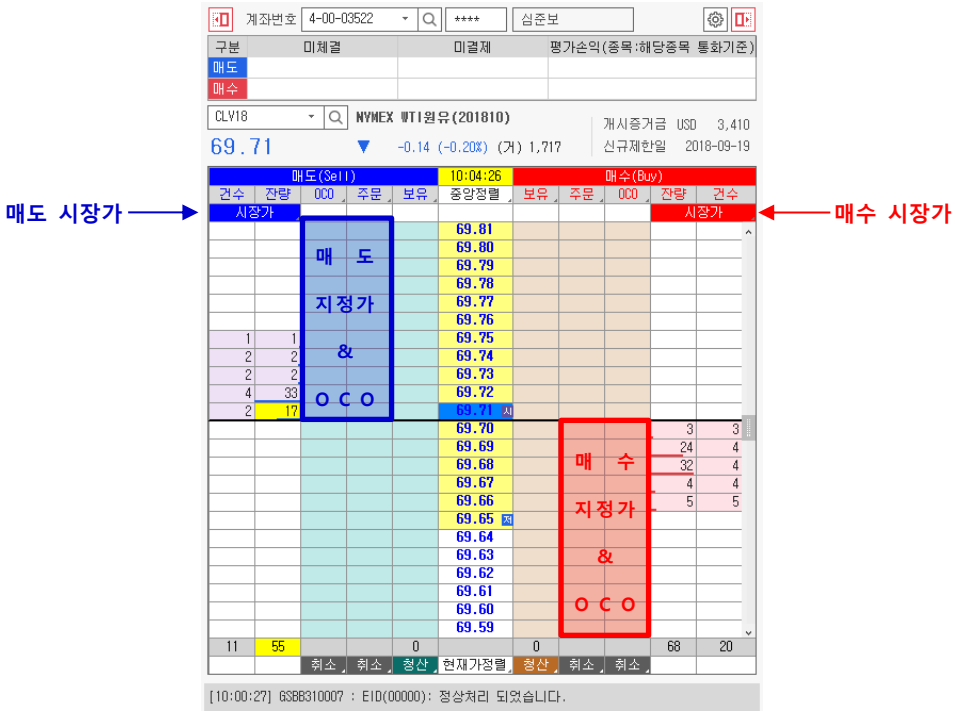
일반적으로 단타 혹은 초단타 매매를 하는 투자자들이 주로 사용하는 주문화면이다. 좌측상단의 버튼을 누르면 미결제약정 등 당일 거래정보가 펼쳐지게 되고, 우측상단의 상단의 버튼을 누르면 주문설정 창이 펼쳐진다.



1. 확인창 : 체크를 풀면 주문확인창이 생략되고, 바로 주문이 집행
2. 원클릭 : 호가창을 한번 누르면 바로 주문이 집행되는 기능
3. 시장가주문 : 매도 호가창의 시장가 클릭 / 매수 호가창의 시장가 클릭

   지정가 및 OCO주문 : 현재가를 기준으로 매도는 위의 호가, 매수는 아래호가를 클릭

   취소주문 : 마우스로 미체결주문을 그리드 밖으로 밖으로 드래그 & 드롭하면 주문취소



13. [HTS] 헷지(hedge) 주문 소개

| Hedge 계좌란 |

동일 종목에 대해서 매수·매도 포지션 동시 보유가 가능한 계좌다.

영업일자	계좌번호	계좌명	종목코드	매매구분	수량	약정가
2018-09-19			CLX18	매수	1	69,41
2018-09-19			CLX18	매도	1	69,40

미결제약정(포지션)을 건 별로 선택하여 청산가능

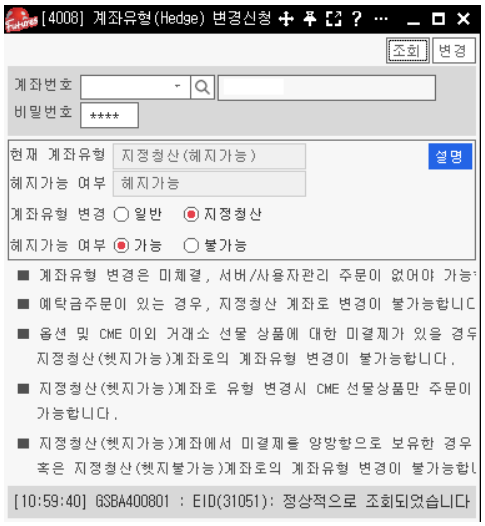
거래일자	종목코드	청산수량	진입구분	진입가격	청산구분	청산가격	청산손익	수수료	순손익	진입일시	청산일시
2018-09-19	CLX18	1	매도	69,40	매수	69,38	20,00	-20,00	0,00	2018-09-19 10:50:27	2018-09-19 10:55:48
2018-09-19	CLX18	1	매수	69,41	매도	69,36	-50,00	-20,00	-70,00	2018-09-19 10:50:40	2018-09-19 10:55:45

| Hedge 계좌와 일반계좌의 비교 |

계좌유형	헷지(Hedge) 계좌	일반 계과
헷지거래 (포지션 보유)	가능 (매수·매도 포지션 동시보유 가능)	불가능 (매수·매도 포지션 동시보유 불가능)
청산방식 (지정청산 가능)	미결제 약정 지정 청산 방식	선입선출 방식 (기존 동일)
청산예약 (Stop / Limit 설정)	포지션에 손절(Stop) / 이익실현(Limit) 주문 설정 가능	반대방향 신규주문 (기존 동일)

| Hedge 계좌 설정 방법|

HTS의 '[4008] 계좌유형(Hedge) 변경신청' 화면에서 계좌유형을 변경할 수 있다.



*** 청산방법의 선택에 따른 포지션 관리**

(1) 자동

매일 장 마감 시점을 기준으로 선입선출법에 따라 상계 가능한 포지션을 자동으로 청산

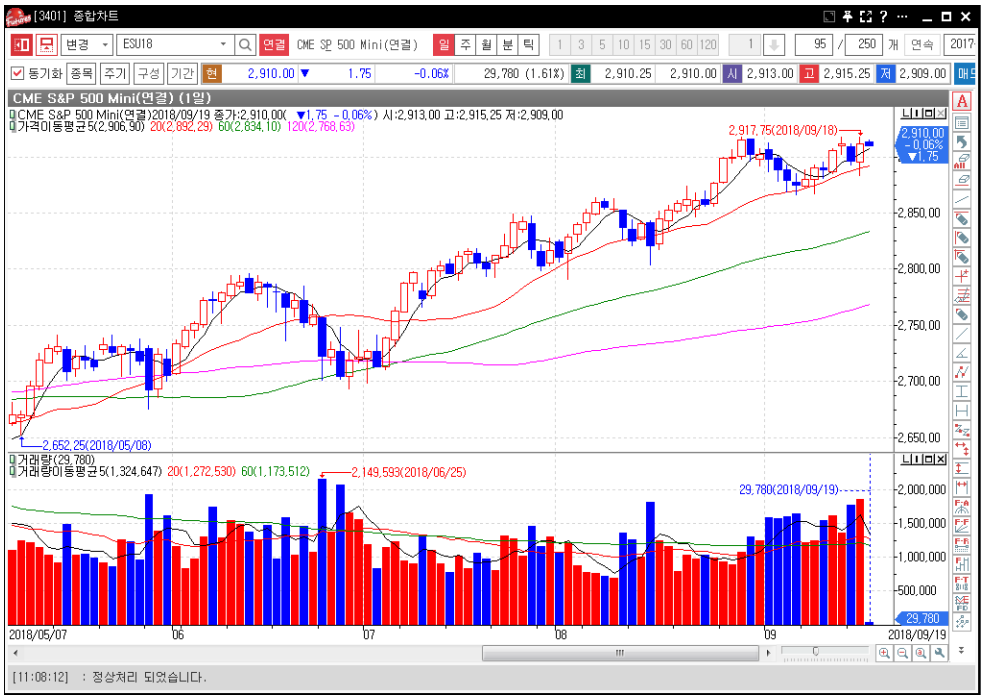
(2) 수동

고객님이 포지션을 직접 청산 또는 청산예약을 통해 청산하기 전까지 포지션이 유지

14. [HTS] 차트화면 소개

| [3401] 종합차트 |

일반적으로 가장 많이 쓰이는 차트화면으로 기술적 분석 툴을 총 망라했다.



| [3403] 시스템차트 |

보다 더 다양한 차트유형 및 기술적지표, 기술적신호, 기술적구간, 시스템트레이딩, 사용자 분석 기능을 통해 차트를 자유롭게 활용해 볼 수 있다.

15. [MTS] SMART 챔피언 퓨처스 기능안내

유진투자선물 SMART 챔피언 퓨처스

언제 어디서나 쉽고! 빠르게! 해외선물 주문, 시세, 차트 등 유진투자선물의 다양한 서비스를 스마트폰에서 이용할 수 있다.

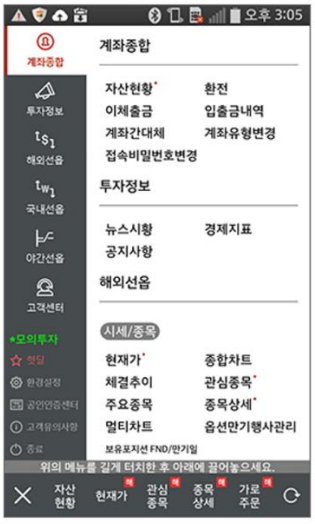
| 스마트 챔피언 퓨처스의 주요 특징 |

- HTS 수준의 다양한 주문서비스 제공
  STOP, OCO 주문 등 5 가지 주문유형 그리고 GTC 등 3 가지 기간조건을 제공
- 편리하고 깔끔한 화면 UI & 디자인
  최우선 호가를 확인하기 위한 편리한 UI 및 고객 취향에 따른 신규 주문창 선택 가능
- HTS 수준의 강력한 차트 분석 툴 제공
  4 개 이상의 멀티차트, 25 개의 분석도구, 30 개 이상의 기술적 지표 그리고 기술적 지표에서 파생된 30 개 이상의 매매신호 지원
- 실시간 해외 경제지표 발표정보 제공
  글로벌 경제지표에 대한 이전 및 예상치·실제치 제공

| 스마트 챔피언 퓨처스의 기능|

- 해외선물 : 주문, 헷지주문, 차트, 현재가, 관심종목 등
- 해외옵션 : 주문, 차트, 현재가, 관심종목 등
- 국내선물 : 주문, 차트, 현재가, 투자동향 등
- 잔고조회 및 이체 : 자산현황, 환전, 이체출금 등

| 스마트 챔피언 퓨처스 주요 화면 |



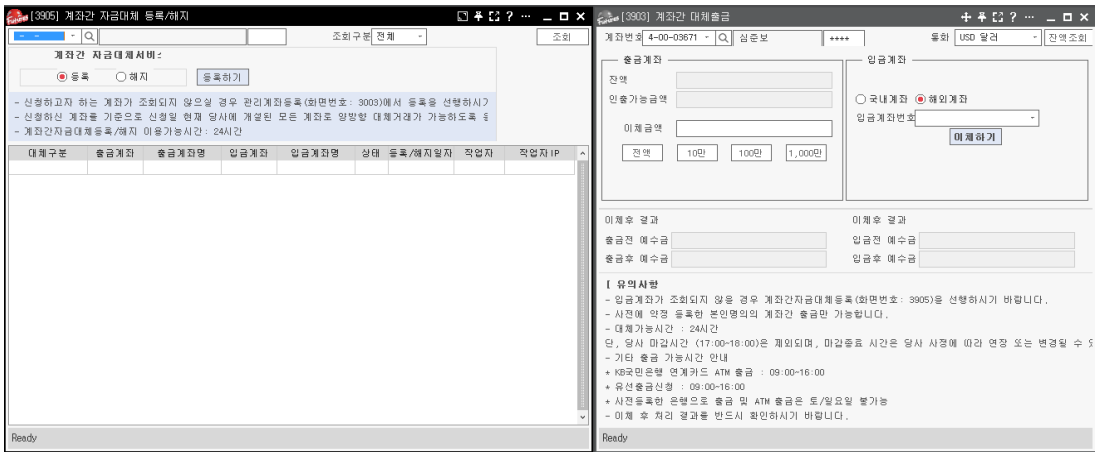
16. [HTS] 입출금 관련 화면 소개 (화면번호 3903, 3905, 3908)

▶ 계좌간 대체 및 환전

| 계좌간 대체 |

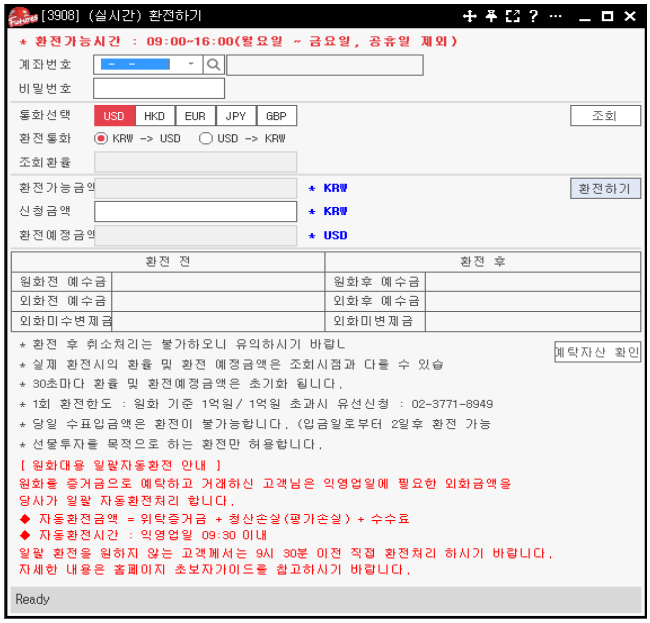
해외선물 계좌만 있다면, 국내선물 거래계좌의 잔고를 활용하여 해외선물도 거래할 수 있다. 국내선물과 해외선물 매매를 동시에 진행하고 싶다면, 계좌간 대체 기능을 이용해 보자. 계좌간 대체 기능을 이용하여 일부 혹은 잔고 전액을 해외선물계좌와 국내선물계좌 상호간에 이전 함으로서 투자목적에 따라 다양한 상품을 24시간 내내 실시간으로 거래할 수 있으며— 절차는 아래와 같다.

1) [3905]화면에서 대체계좌를 등록
2) 등록 후 [3903]화면에서 계좌간 대체 출금



| [3908] (실시간)환전하기 |

환전입금 및 환전출금은 외환은행에서 고시하는 환율을 실시간으로 받아 환전하는 화면이다. 환전입금은 원화에서 미국달러화로 환전할 때, 환전출금은 미국달러화에서 원화로 환전할 때 사용한다.



여기부터 금융관련 해외선물·옵션 정보입니다.

당신이 주가지수, 환율, 금리 선물 트레이더라면 이 파트를 구석구석 살펴보세요!

Equity Index | 32

Mini Dow Index - 32
Mini Nasdaq100 Index & Option - 32
Mini S&P 500 Index & Option - 32
DJ Euro Stoxx 50 Index & Option - 33
DAX Index & Option - 33
FTSE A50 Index - 34
MSCI Taiwan Index - 34
Nikkei 225 Index - 34
CNX Nifty Index - 34
Hang Seng Index - 35
Mini Hang Seng Index - 35
H-Share Index - 35
Mini H-Share Index - 35

Interest rate | 36

US Interest rate - 36
EU Interest rate - 37

주니어
Currency | 38

Australian Dollar & Option - 38
British Pound & Option - 38
Canadian Dollar - 38
Euro F/X & Option - 38
Japanese Yen & Option - 38
Swiss Franc - 38

미국 주가지수(선물 및 옵션)

◀▷ 기본정보

- 주가지수는 지수에 포함된 주식들을 통칭하는 표현이며, 지수산정방식에는 가격가중방식 혹은 시가총액방식이 있다. **다우존스 산업평균지수가 채택하고 있는 가격가중지수는 지수를 구성하고 있는 주식의 가격을 모두 더한 다음 제수(Divisor, 주식분할, 분리 등 회사의 구조적 변화에 따른 왜곡을 수정하기 위한 숫자)로 나눈 것으로 구성종목의 주당평균가격을 의미한다. 반면, S&P가 채택하고 있는 시가총액가중지수는 주식발행기업의 규모와 발행주식수에 가중치를 부여하여 산출된 주가지수이다.**
- 다우지수는 각 산업군을 대표하는 30개의 우량주로 구성되며, S&P500 지수는 미국의 500개 대표 대형주로 구성된다. 반면, NYSE지수는 뉴욕증권거래소에서 거래되는 모든 주식을 그 구성종목으로 한다. 나스닥 100지수는 나스닥 거래소에서 거래되는 시가총액 상위 100대 기업의 주식을 포함하는 지수다. 한편, 미국 지수선물 중에서 가장 거래가 활발한 지수선물은 CME(시카고 상업거래소)에서 거래되는 S&P 500 지수선물이다.
- **다우지수는 1896년 5월 26일에 미국의 주요산업 등을 대표하는 12개 기업들로 구성하여 산정되었다. 이 중 현재까지 남아있는 기업은 GE뿐이며, 지수는 최초 40.94포인트로 시작했다.** 그 후 여러 요인들에 의해 가격 변동이 있어왔으며, 경제, 정치 등 외부요인과도 밀접한 관계를 갖고 움직여왔다.
- 나스닥 지수는 1995년 7월 17일에 최초로 1,000포인트를 돌파했다. 이후 2000년 3월 10일, 닷컴 열풍을 동반하며, 최고치인 5,132.52포인트에 다다른다. 이후 지수는 버블의 붕괴와 함께 급락했고, 2002년 10월 10일을 기준으로 다시 상승발판을 마련한다. 회복세를 이어가던 지수는 2007년 5월 고점을 경신하며, 6년간 2,500P선을 유지하며 상승세를 지속하고 있다.
- 1957년 이전에는 S&P지수를 구성하는 종목이 90개에 불과했다. 이후 1957년 3월 4일 에 구성종목이 423개로 늘어났으며, 실시간으로 시세 업데이트가 이루어지기 시작했다. 2000년 닷컴 버블에 대한 악영향을 많이 받았고. 이 버블로 인해 지수는 2000년 3월 24일에 1,553.11포인트까지 상승했으며, 그 후 2년간의 약세장을 통해 약 50% 가까이 하락하여 2000년 10월 10일 결국 768.63을 기록했다. 이후 미국의 경기회복을 발판으로 미 증시는 서서히 상승세로 돌아섰고, S&P지수 역시 상승추세를 보이며, 2007년 5월 30일에 7년 만에 1,530.23포인트를 기록하며, 최고치를 경신했다.

◀▷ 가격변수

- 통화 공급 증가 → 가용자금 증가 → 가격 상승 기대
- 채권 공급 증가 → 시중자금 환수 → 가격 하락 기대
- 물가 상승 → 명목금리 상승 → 가격 하락 기대
- 선행지수 상승 → 경기 상향 움직임 → 가격 상승 기대
- 무역수지 호전 → 달러 강세 → 가격 상승 기대
- 기업실적 호전 → 경기 상향 움직임 → 가격 상승 기대
- 유가 상승 → 수입물가 상승/이윤 감소 → 가격 하락 기대

| 선물거래단위 |
Mini 다우(YM) - 지수 X $5
Mini 나스닥(NQ) - 지수 X $20
E-Mini S&P(ES) - 지수 x $50

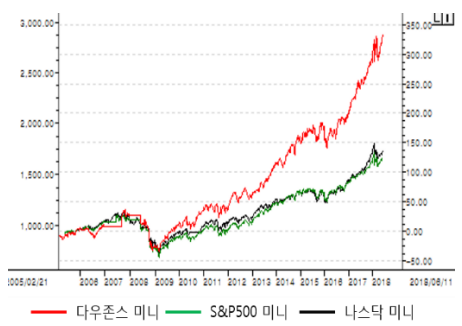
| 옵션거래단위 |
Mini S&P(OES) - **호가단위** 0.05
(프리미엄 5.00초과할 경우 0.25) **틱가치** $ 2.50
Mini 나스닥(ONQ) - **호가단위** 0.05
(프리미엄 5.00초과할 경우 0.25) **틱가치** $ 1.00

| 선물상품명세 |
거래소 CME
거래시간 오전08:00~익일 오전07:00
거래가능월 3, 6, 9, 12
결제방식 현금결제
최종거래일 결제 월 셋째 주 금요일 (23:30 종료)

| 옵션상품명세 |
거래소 CME
거래시간
오전08:00~익일 오전07:00
거래가능월 3, 6, 9, 12
결제방식 실물인수도(권리행사시 선물포지션 생성/연속월물) 및 현금결제(표준월물)
최종거래일 결제 월 셋째 주 금요일 (23:30 종료)
행사유형 미국형(매수포지션 보유자의 경우 만기일 이전 행사 가능)

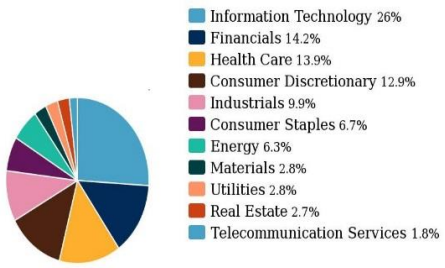
| 미국의 주요 경제지표 |
- **인플레이션** 소매판매, 생산자/소비자 물가지수
- **경기** 자본) 경상수지, 무역수지
  주택) 건축허가, 주택착공, 기존/신규주택판매
  고용) 실업률, 비농업부문고용, ADP 고용보고서
  소비) 소매판매, 실질소비, 미시간대 소비자신뢰지수
  산업) 산업생산, ISM제조업지수, 내구재주문, 공장주문, 기업실적
- **금리** FOMC 기준금리 결정(연 8회)

▶ 선물가격 변화



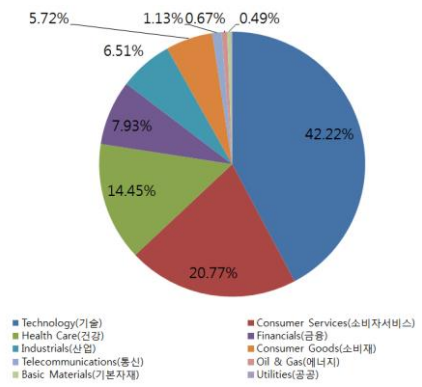
Source : 유진투자선물HTS (월간 종가기준)

▶ S&P500 구성 섹터비중



Source : S&P (18년 기준)

▶ 나스닥100 구성 섹터비중



Source : Nasdaq (16년 4월 기준)

유럽 주가지수 (선물 및 옵션)

◀▷ 기본정보

- Euro STOXX 50® 지수는 독일과 프랑스 등 유로존 12개국가로부터 대형 우량주인 50개 기업으로 구성된다. 구체적인 국가별 분포는 프랑스 기업들이 35.5%, 독일 기업이 30.2%, 스페인 기업이 12.3%로, 프랑스, 독일, 스페인 기업이 대다수를 차지하고 있다.
- Euro STOXX 50®은 17개 업종으로 구성되어 있는데, 이들 업종 가운데 가장 시가총액 비중이 높은 업종은 은행업(15%)이다. 스페인의 Santander(산탄데르 은행), 프랑스의 BNP Paribas 등을 비롯해 모두 7개의 은행주가 Euro STOXX 50 지수에 포함되어 있다. 그 외에도 화학업종(9.1%), 보험(9.0%) 이외에도 유로 경제를 나타내는 Euro STOXX 600 지수(유로존 국가 내의 600개의 기업을 포함)가 있다. 이 두 지수 모두 유럽지역 대표 인덱스 사업자인 STOXX에 의해 운영되고 있다.
- EURO STOXX 50®지수의 선물과 옵션은 유로화 주식 지수 파생상품들 중 가장 활발하게 거래되는 상품들이며 선물 계약은 Eurex Exchange의 가장 성공적인 상품이기도 하다. EURO STOXX 50® 지수 파생상품은 주식 포트폴리오의 성과를 헷징하고 및 강화시키는데 완벽히 부합한다. 또한 EURO STOXX 50® 지수 선물은 단일계약이 한 시장의 전체적인 부분을 포함하기 때문에 차익거래 전략에서도 광범위하게 사용된다.
- DAX® 지수(Deutscher Aktien Index)는 Deutsche Börse가 제공하는 블루칩 지수로, 독일시장의 경제를 나타내는 대표적인 지수이다. 독일의 프랑크푸르트 증권거래소에 상장된 주식 중 30개의 독일 우량기업으로 구성된 종합주가지수이다.
- DAX® 지수는 시가총액 기준으로 가장 큰 30개 기업으로 구성된다. 구성기업으로는 Addidas AG, Allianz, BMW ST, Deutsche Bank AG, Henkel VZO, Lufthansa AG, Siemens AG 등이 있다.
- DAX® 선물은 방향성 거래와 차액 매매를 비롯하여 헷징 및 수익률 개선에 매우 유용한 상품이며, 높은 유동성을 지니고 있다.

◀▷ 가격변수

- 통화 공급 증가 → 가용자금 증가 → 가격 상승 기대
- 채권 공급 증가 → 시중자금 환수 → 가격 하락 기대
- 물가 상승 → 명목금리 상승 → 가격 하락 기대
- 선행지수 상승 → 경기 상향 움직임 → 가격 상승 기대
- 무역수지 호전 → 달러 강세 → 가격 상승 기대
- 기업실적 호전 → 경기 상향 움직임 → 가격 상승 기대
- 유가 상승 → 수입물가 상승/이윤 감소 → 가격 하락 기대

| 선물거래단위 |

DJ Euro stoxx(FESX) - 지수 X €10

DAX(FDAX) - 0.5 지수 X €25

| 옵션거래단위 |

DJ Euro stoxx(OFESX) - 호가단위 0.1

(프리미엄 3.00초과할 경우 0.2) 틱가치 € 1.00

DAX(OFDAX) - 호가단위 0.1

(프리미엄 3.00 초과할 경우 0.2) 틱가치 € 0.50

| 선물상품명세 |

거래소 EUREX

거래시간 16:50~익일 오전 06:00

(최종거래일 21:00종료)

거래가능월 3, 6, 9, 12월

결제방식 현금결제

최종거래일 계약 월 세번째 금요일 (21:00 거래종료)

| 옵션상품명세 |

거래소 EUREX

거래시간 16:50~익일 01:30

(최종거래일 21:00종료)

거래가능월 3, 6, 9, 12월

결제방식 현금결제

행사유형 유럽형(만기일에만 행사가능)

최종거래일 계약 월 세번째 금요일 (21:00 거래종료)

| 유로존 주요 경제지표 |

- **인플레이션** 생산자/소비자 물가지수, 통화공급
- **경기**

자본) 경상수지, 무역수지

고용) 실업률, 실업자 변동

소비) 소매판매, 소비자지출, GfK소비자신뢰

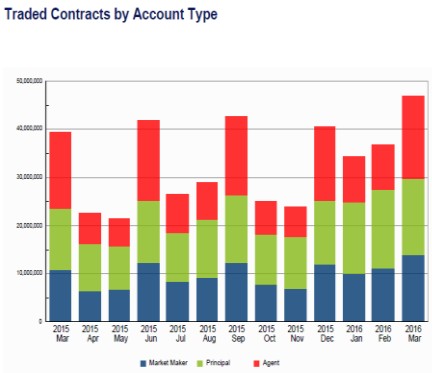
산업) 서비스업PMI, 제조업PMI, 산업생산, 기업체감지수,

- **금리** ECB 금리 결정

▶ 선물가격 변화

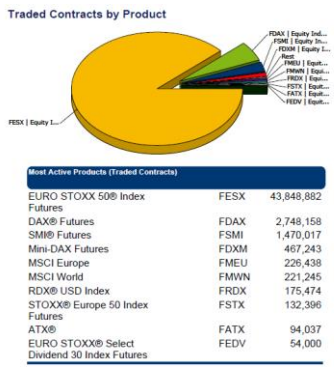
Source : 유진투자선물HTS (월간 종가기준)

▶ EUREX 주가지수선물 거래량 (계좌유형별)



Source : S&P (16년 4월 기준)

▶ EUREX 주가지수선물 종목 별 거래량 비율



Source : Nasdaq (16년 4월 기준)

아시아 주가지수 선물(중국/대만/일본/인도)

◀▷ 기본정보

- FTSE China A50: FTSE는 Financial Times Stock Exchange의 약어이다. 즉, 영국의 파이낸셜 타임즈와 런던증권거래소가 공동 소유하고 있는 FTSE 그룹이 작성하여 발표한다. A50에서 A-share의 50종목을 말한다. A-share란 상하이와 선전증시에 상장된 내국인 전용 주식이며, 외국인은 특별허가를 받아야만 거래할 수 있다. A50은 A주의 시가총액 상위 50개 종목으로, 은행, 보험회사 등의 금융주가 70% 포함되어 있다.(2014년 기준)
- MSCI Taiwan Futures: 1997년 출시 이후, SGX의 MSCI Taiwan 지수 선물 거래량은 상당한 수준으로 증가해왔다. 일일평균체결액은 $19억(US$ 기준)이며, 미결제약정은 $76억에 달한다. MSCI Taiwan Futures은 풍부한 유동성, 좁은(tight) 매도-매수 스프레드, 낮은 비용(세금 부과 없음), 달러로 거래가 가능하다는 장점이 있다. 또한 미국의 CFTC(상품선물거래위원회, Commodity Futures Trading Commission)에 의해 주문이 승인된다.
- Nikkei 225: 닛케이 지수 또는 닛케이 평균지수라고 부르며, 도쿄증권거래소(Tokyo Stock Exchange; TSE)의 주식시장지수이다. 구체적으로는, 일본경제신문사(Nikkei Digital Inc newspaper)가 도쿄증권거래소 1부시장에 상장된 주식 가운데 대표적인 225개 종목을 선정해 매일 1분 간격으로 평균주가를 산출하여 공표하고 있다. 일본 증권시장을 대표하는 주가지수로 사용되며, 미국의 다우존스산업평균지수(Dow Jones Industrial Average)와 유사하다. 닛케이 지수를 구성하는 주식들의 시가총액은 도쿄증권거래소 1부시장에 상장된 주식들의 시가총액 기준 약 70%를 차지하고 있다.
- CNX Nifty: 인도의 IISL(India Index Services & Products Ltd.), 인도증권거래소(National Stock Exchange of India Ltd.; NSE)와 CRISIL Ltd.(前 인도의 신용평가정보 서비스 기관)와의 조인트 벤처에 의해 만들어졌다.
- CNX Nifty는 인도증권거래소에서 거래되는 유동성이 높고 대형주인 50개의 주식들로 구성된다. 구성회사는 Axis Bank Ltd., Bajaj Auto Ltd., Ambuja Cements Ltd., Hindalco Industries Ltd.등이 있으며, 인도경제의 23개 분야를 포함한다. 또한 인도증권거래소의 거래에서 시가총액기준 66.85%를 차지한다. (2014년 6월 30일 기준)

◀▷ 가격변수

- 통화 공급 증가 → 가용자금 증가 → 가격 상승 기대
- 채권 공급 증가 → 시중자금 환수 → 가격 하락 기대
- 물가 상승 → 명목금리 상승 → 가격 하락 기대
- 선행지수 상승 → 경기 상향 움직임 → 가격 상승 기대
- 무역수지 호전 → 달러 강세 → 가격 상승 기대
- 기업실적 호전 → 경기 상향 움직임 → 가격 상승 기대
- 유가 상승 → 수입물가 상승/이윤 감소 → 가격 하락 기대

| 선물거래단위 |

FTSE China A50(SCN) - 5 지수 X $1
MSCI Taiwan(STW) - 0.1 지수 X $100
Nikkei225(SNK) - 5지수 X ￥500
CNX Nifty(SIN) - 0.5지수 X $2

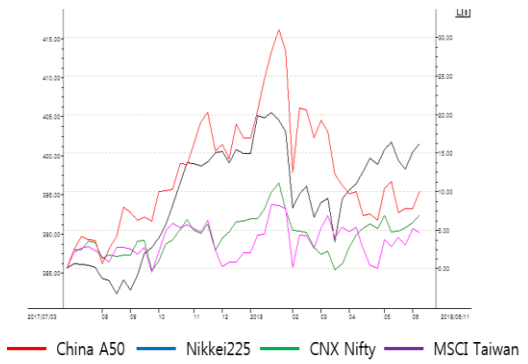
| 최종거래일 |

FTSE China A50(SCN) - 계약월 마지막 영업일 이전 1영업일
MSCI Taiwan(STW) - 계약월 마지막 영업일 이전 1영업일
Nikkei225(SNK) - 계약월 2번째 수요일 이전 1영업일
CNX Nifty(SIN) - 계약월 마지막 목요일

| 선물상품명세 |

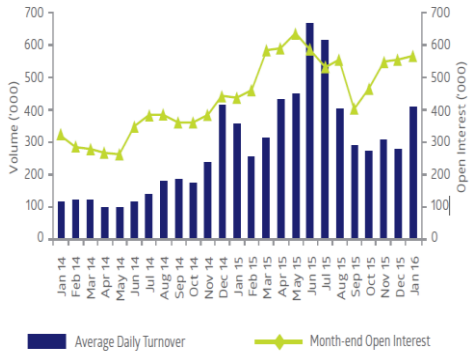
거래소 SGX
거래시간
FTSE China A50(SCN) -10:00~17:35, 18:15~익일 03:00
(최종거래일 17:30 거래종료)
MSCI Taiwan(STW) - 09:45~14:50, 15:35~익일 03:00
(최종거래일 14:50 거래종료)
Nikkei225(SNK) - 08:45~15:30, 16:15~익일 03:00
(최종거래일 15:30 거래종료)
CNX Nifty(SIN) - 10:00~19:15, 20:15~익일 03:00
(최종거래일 19:15 거래종료)
거래가능월 3, 6, 9, 12
결제방식 현금결제

▶ 선물가격 변화



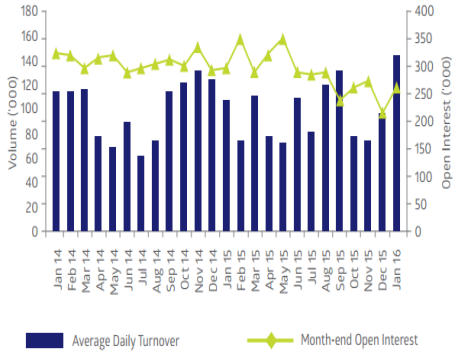
Source : 유진투자선물HTS (월간 종가기준)

▶ FTSE A50 일평균 거래량 및 미결제



Source : SGX (16년 1월 기준)

▶ Nikkei225 일평균 거래량 및 미결제



Source : SGX (16년 1월 기준)

홍콩 주가지수 선물

◀▷ 기본정보

- 항생지수(HSI)는 홍콩증권거래소에서 거래되는 종목 중 우량종목 상위 50종목(2014년 5월 기준)을 대상으로 시가총액 가중평균으로 산출한 주가지수이다. 아시아의 주요주가지수의 하나로, 홍콩 주식시장 시가총액의 70%를 차지한다. 항생지수는 1964년 7월 31일 기준으로 항셍 은행 산하의 지수 서비스(HIS 서비스)에 의해 산출된다.
- 중국경제의 금융, 기반산업(Utilities), 상업 및 제조업(Commerce & Industry) 부동산개발업(Properties) 분야의 기업들로 구성되어 있다. 기업으로는 홍콩상하이은행(HSBC Hldgs), 항생은행, 차이나 모빌, 차이나 라이프, 차이나 유니콤등 다양한 분야의 기업들이 있다. 더 자세한 정보는 Hang Seng Index 홈페이지에서 확인 가능하다.
- H-share Index 또는 HSCEI (Hang Seng China Enterprises Index)라고 부른다. 중국 우량기업 40개의 성과를 따라간다.
- H-share는 중국인민공화국(People's Republic of China; PRC)이 해외상장을 위해 발행하는 주식이며, 홍콩증권거래소에 상장된 중국 국유기업이 발행한 주식을 말한다. (앞서 설명한대로 중국은 A-share, B-share, 해외상장주식을 발행하는데, H-share는 이 중 해외상장 주식에 해당된다. 해외상장주식은 이외에도 뉴욕증권거래소에 상장된 주식은 N주식, 동경증시 상장 주식은 T주식, 싱가포르 상장 주식은 S주식, 런던증시 상장 주식은 L주식이라 한다.)
- 업종별로는 에너지, 소재 관련주의 비중이 높다. 구성기업으로는 Tsingtao Brew, Petro China, CITIC Bank, Great Wall Motor, China Life 등 40개의 중국 우량기업이 포함되어 있다. (2014년 5월 기준)
- H-shares Index Futures의 장점으로는 H-share 지수에 포함된 기업들의 성과에 대한 접근을, 직접 H-share 포트폴리오를 구매하는 것보다 싼 가격으로 가능하다는 점이다. 이외에도 홍콩거래소에 등록된 선물이기에, 상대방파산위험(counter-party risk)가 없다는 점 등을 들 수 있다.

◀▷ 가격변수

- 통화 공급 증가 → 가용자금 증가 → 가격 상승 기대
- 채권 공급 증가 → 시중자금 환수 → 가격 하락 기대
- 물가 상승 → 명목금리 상승 → 가격 하락 기대
- 선행지수 상승 → 경기 상향 움직임 → 가격 상승 기대
- 무역수지 호전 → 달러 강세 → 가격 상승 기대
- 기업실적 호전 → 경기 상향 움직임 → 가격 상승 기대
- 유가 상승 → 수입물가 상승/이윤 감소 → 가격 하락 기대

| 선물거래단위 |

HangSeng(HSI) - 1 지수 X HKD 50
Mini HangSeng (MHI) - 1 지수 X HKD 10
H-Share(HHI) - 1지수 X HKD 50
Mini H-Share(MCH) - 1지수 X HKD 10

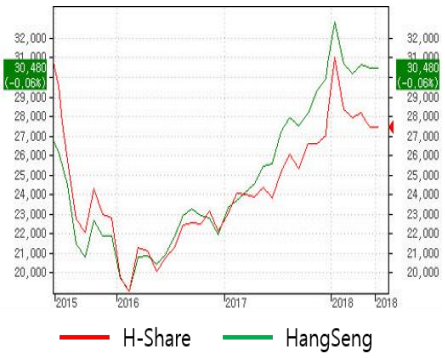
| 최종거래일 |

HangSeng(HSI), Mini HangSeng(MHI), H-Share(HHI), Mini H-Share(MCH) - 만기월 마지막 영업일 이전 1영업일 (최종거래일 17:00 거래종료)

| 선물상품명세 |

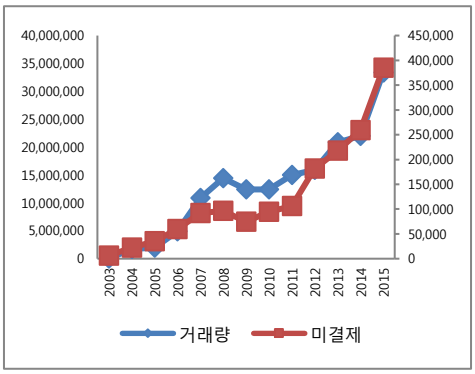
거래소 HKEX
거래시간 10:15~13:00, 14:00~17:30, 18:15~익일00:45
거래가능월 최근 연속 2개 월물 및 분기 월물 중 최근 2개 월물
결제방식 현금결제

▶ 선물가격 변화



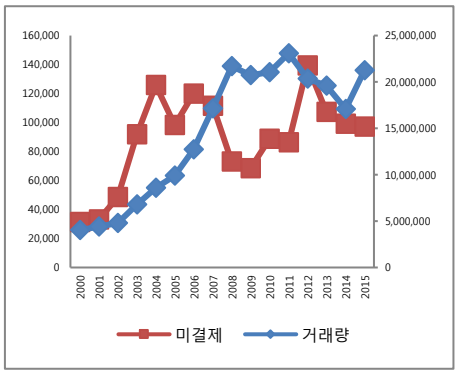
Source : 유진투자선물HTS (월간 종가기준)

▶ H-Shares 지수의 거래량 및 미결제



Source : SGX (16년 1월 기준)

▶ 항생 지수의 거래량 및 미결제



Source : SGX (16년 1월 기준)

미국 금리 (선물 및 옵션/ 2년/5년/10년/30년)

◀▷ 기본정보

- 미국 금리선물은 신용도와 만기일, 2가지 기준을 가지고 분류할 수 있다. 신용도는 채권 발행자의 채무이행위험의 정도를 나타낸다. 예를 들어, 미 재무부 채권의 경우 정부에서 발행하는 만큼 채무불이행 가능성은 극히 낮다고 볼 수 있다.
- 미 재무부에서 발행하는 채권은 단기어음부터 시작해서 T-Bill(4주, 3개월, 6개월), T-Notes(2년, 3년, 5년, 10년), 그리고 30년 만기 T-Bonds에 이르기까지 지급기간에 따라 다양하게 구성되어 있다.
- 그 중 선물시장에서 가장 활발하게 거래되는 품목은 CME에서 거래되는 T-Note(중기물) 선물, T-Bond(장기물) 선물, 그리고 유로달러선물(단기물)이다
- 채권시장은 보통 영어로 Debt, Credit, Fixed Income market이라고 통칭되며, 참여자들에 의해서 채권을 매입/매도하는 시장을 말한다. 2011년 기준으로 전세계 채권시장의 규모는 157조 달러(전체 자본시장은 212조 달러, 74%)에 이르며, 그 중 미국 채권시장의 규모는 37조 달러로 약 23%를 차지하고 있다. 그리고 미국 채권시장의 일 평균 거래규모는 1,468억 달러이며, 거래는 보통 브로커와 대형기관 사이에서 이루어진다. 따라서, 기본적으로 채권은 장외에서 거래되는데, 작은 액수의 채권 같은 경우 장내에서 거래가 되는 경우도 있다.
- **보통 채권시장이라 하면, 국채를 떠올리게 되는데, 이는 큰 시장규모, 풍부한 유동성, 낮은 채무불이행위험 때문이며, 이러한 국채는 금리에 매우 민감하게 반응하게 된다.** 채권의 가치는 기본적으로 금리와 역의 관계를 나타내므로 금리 변화 및 수익률곡선의 변화를 간접적으로 반영한다고 말할 수 있다.
- 실제로 채권소유자나 쿠폰을 수집하고 만기까지 채권을 보유하는 사람들은 원금과 이자가 미리 짜인 계획대로 지급되기 때문에 이들의 현금흐름은 시장변동성과는 무관하다고 할 수 있다. 다시 말해서 이들은 수익률 변동위험을 가지지 않는다. 그러나 만기 이전에 채권을 사고/파는 이들은 많은 위험에 노출되게 되는데, 가장 중요한 것이 금리변동위험이다. **시장금리가 상승하면, 기존발행채권의 가격은 하락하게 되고, 반대로 시장금리가 하락하게 되면 기존발행채권의 가격은 상승하게 된다. 이것이 바로 기본적인 채권과 금리간의 관계다.** 한편, 금리는 각국의 통화정책 상황을 반영하는데, 이러한 금리변동은 경기상황 및 통화정책 전망에 따라 나타나게 된다. 예를 들어 경제지표에 대한 전문가들의 전망치 역시 금리를 움직이는 주요한 요인이 되는데, 전망치와 실제 발표치 간에 괴리가 커지면 커질수록 금리변화는 더욱 크게 나타나게 된다.

◀▷ 가격변수

- 인플레이션 압력 지속 → 금리 인상 → 가격하락 기대
- 유가 상승 → 소비자/생산자 물가지수 상승 → 가격하락 기대
- 채권 수요 증가 → 수익률의 변화 → 가격상승 기대
- 경기 둔화 우려 → 위험자산 투자 회피 → 가격상승 기대
- 금융시장 불안 → 안전자산 선호 확산 → 가격상승 기대
- 통화량 감소 → 정부 개입에 따른 금리 상승 → 가격하락 기대

| 선물옵션거래단위 |

ZT/OZT(2년물) - 액면 $200,000 T-note
ZF/OZF(5년물) - 액면 $100,000 T-note
ZN/OZN(10년물) - 액면 $100,000 T-note
ZB/OZB(30년물) - 액면 $100,000 T-Bond

| 최종거래일 |

ZT/ZF - 만기 월 마지막 영업일
(최종거래일 익일 오전 03:01 거래종료)
ZN/ZB - 만기 월 마지막 7일전 영업일
(최종거래일 익일 오전 03:01 거래종료)
OZT/OZF/OZN/OZB - 만기월 전월 마지막 금요일

| 선물상품명세 |

거래소 CME
거래시간 오전08:00~익일 오전07:00
거래가능월 분기 월물(3, 6, 9, 12월)중 최근 5개 월물
결제방식 실물인수도
최초통보일 만기 월 전월 마지막 영업일

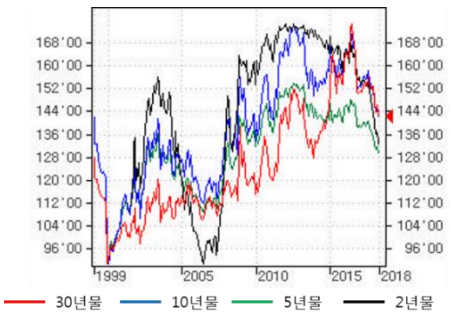
| 옵션상품명세 |

거래소 CME
거래시간 오전08:00~익일 오전07:00
거래가능월 3, 6, 9, 12
결제방식 실물인수도(권리행사시 선물포지션생성)
행사유형 미국형(매수포지션 보유자의 경우 만기일 이전 행사가능)
최초통보일 만기 월 전월 마지막 금요일

| 미국의 주요 경제지표 발표 일정 |

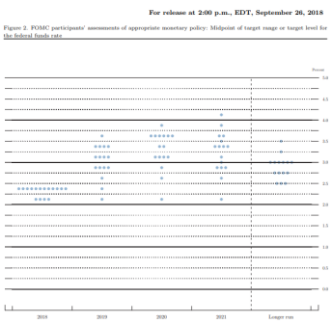
- ISM제조업지수 : 첫번째 영업일
- ISM서비스업지수 : 세번째 영업일
- 고용지표 : 첫번째 금요일
- 경기선행지수 : 셋째 주 목요일
- 내구재주문 : 매월 26일
- 소비자신뢰지수 : 마지막 화요일
- 미시간대 소비자신뢰지수 : 두번째 화요일
- GDP : 분기 3회 (추정치 10월, 잠정치 11월, 확정치 12월)

▶ 선물가격 변화



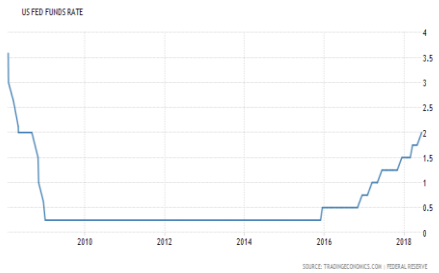
Source : 유진투자선물HTS (월간 종가기준)

▶ 2018년 9월 FOMC 회의 점도표



Source : 美 FRB (%)

▶ 미국 실질 연방기금금리 추이



Source : 美 FRB (18년 6월 기준)

유럽 금리선물(2년/5년/10년/30년)

◀▷ 기본정보

- 유럽 금리선물은 신용도와 만기일, 2가지 기준을 가지고 분류할 수 있다. 신용도는 채권 발행자의 채무 이행위험의 정도를 나타낸다. 예를 들어, 독일 정부 채권의 경우 정부에서 발행하는 만큼 채무불이행 가능성은 극히 낮다고 볼 수 있다.
- 독일 정부에서 발행하는 채권은 2년, 5년, 10년, 30년 만기의 지급기간에 따라 다양하게 구성되어 있다.
- 그 중 선물시장에서 가장 활발하게 거래되는 품목은 EUREX에서 거래되는 Euro Bobl(중기물) 선물, Euro Bund(장기물) 선물, 그리고 Euro Schatz(단기물)이다
- 채권시장은 보통 영어로 Debt, Credit, Fixed Income market이라고 통칭되며, 참여자들에 의해서 채권을 매입/매도하는 시장을 말한다.
- **보통 채권시장이라 하면, 국채를 떠올리게 되는데, 이는 큰 시장규모, 풍부한 유동성, 낮은 채무불이행 위험 때문이며, 이러한 국채는 금리에 매우 민감하게 반응하게 된다.** 채권의 가치는 기본적으로 금리와 역의 관계를 나타내므로 금리 변화 및 수익률곡선의 변화를 간접적으로 반영한다고 말할 수 있다.
- 실제로 채권소유자나 쿠폰을 수집하고 만기까지 채권을 보유하는 사람들은 원금과 이자가 미리 짜인 계획대로 지급되기 때문에 이들의 현금흐름은 시장변동성과는 무관하다고 할 수 있다. 다시 말해서 이들은 수익률 변동위험을 가지지 않는다. 그러나 만기 이전에 채권을 사고/파는 이들은 많은 위험에 노출되게 되는데, 가장 중요한 것이 금리변동위험이다. **시장금리가 상승하면, 기존발행채권의 가격은 하락하게 되고, 반대로 시장금리가 하락하게 되면 기존발행채권의 가격은 상승하게 된다. 이것이 바로 기본적인 채권과 금리간의 관계다.** 한편, 금리는 각국의 통화정책 상황을 반영하는데, 이러한 금리변동은 경기상황 및 통화정책 전망에 따라 나타나게 된다. 예를 들어 경제지표에 대한 전문가들의 전망치 역시 금리를 움직이는 주요한 요인이 되는데, 전망치와 실제 발표치간에 괴리가 커지면 커질수록 금리변화는 더욱 크게 나타나게 된다.

| 거래단위 |

FGBS(2년물) - 액면 €100,000
FGBM(5년물) - 액면 €100,000
FGBL(10년물) - 액면 €100,000
FGBX(30년물) - 액면 €100,000

| 최종거래일 |

FGBS, FGBM, FGBL, FGBX - 만기 월 10일 이전 2영업일

| 선물상품명세 |

거래소 EUREX
거래시간 16:00 ~ 익일 06:00
(최종거래일 오후 20:30 종료)
거래가능월 3, 6, 9, 12
결제방식 실물인수도
최초통보일 최종거래일과 동일

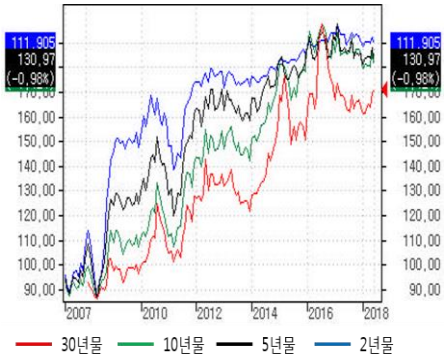
◀▷ 가격변수

- 인플레이션 압력 지속 → 금리 인상 → 가격하락 기대
- 유가 상승 → 소비자/생산자 물가지수 상승 → 가격하락 기대
- 채권 수요 증가 → 수익률의 변화 → 가격상승 기대
- 경기 둔화 우려 → 위험자산 투자 회피 → 가격상승 기대
- 금융시장 불안 → 안전자산 선호 확산 → 가격상승 기대
- 통화량 감소 → 정부 개입에 따른 금리 상승 → 가격하락 기대

| 유로존의 주요 경제지표 발표 일정 |

- IFO 기업체감지수 : 셋째주
- 제조업PMI : 셋째주 예비치, 익월 1영업일 확정치
- 소비자물가지수 : 해당월 마감후 약 30일
- 기준금리 : 연 8회
- ZEW 경기전망 : 2~3주 화요일
- GDP : 해당분기마감후 약45일부터 15일 간격으로 (속보치, 수정치 , 최종치)

▶ 선물가격 변화

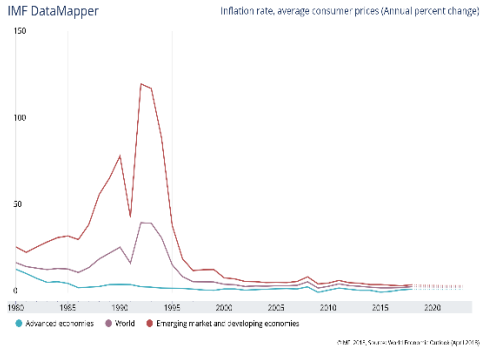


Source : 유진투자선물HTS (월간 종가기준)

▶ ECB 기준금리 추이

Source : ECB (%)

▶ 글로벌 인플레이션 추이



Source : IMF (%)

글로벌 통화(선물 및 옵션)

◀▷ 기본정보

- 환율은 기축통화와의 비율 혹은 통화조합과의 비율(달러인덱스)로 표시된다. 세계 주요통화들은 변동환율제도하에서 거래가 이루어지고 있다. 보통 금리인하는 시중통화량을 늘리고, 또한 낮은 수익률로 인해 해외로부터의 투자자금들이 유출됨으로써 해당국의 통화가치를 하락시킨다. 또한 경상수지 흑자는 외화유입을 증대시켜 자국통화가치를 상승시키는 반면, 경상수지 적자는 외화유출로 인해 자국통화가치를 하락시킨다. 한편, 해당국의 통화가치는 경제성장과 투자기회에도 영향을 받게 되는데, 꾸준한 경제성장과 투자매력은 해외투자자금의 유입을 증대시켜, 자국통화가치를 상승시킨다.
- 이론적으로 해당국이 미국에 비해 상대적으로 높은 인플레이션을 경험하고 있다면 시간이 흐름에 따라 보다 많은 양의 해당국 통화와 교환될 것이다. 또한 이러한 분석을 통해 금융정책이 환율에 미치는 영향까지 알 수 있다. 다시 말해 통화량이 증가하면 국내통화로 측정된 외국통화의 가격이 상승하며, 반대로 통화량이 감소하면 국내통화로 측정된 외국통화의 가격이 하락하는 것이다.
- **유로화의 경우에는 유로존 내부의 경제/정치적 문제 혹은 유로존 가입국 간의 의견차이 등과 유럽중앙은행 총재의 기자회견 및 금리발표, 유럽경제에 상당한 비중을 차지하는 독일, 영국 등의 경제지표 등의 요소들에 의해 움직이게 된다.** 한편, 유럽의 경우 복지에 상당히 집중하고 있어, 실업률이 높은 편인데, 이런 측면에서 EU내 국가들의 실업률/경기 변동 역시 유로의 가치 변화에 일부 영향을 미치게 된다.
- **엔화의 경우에는 엔 캐리트레이드와 관련한 움직임이 활발하다. 아직까지 경기회복기인 일본에 있어서 낮은 이자율을 고수하는 이상 이러한 방식의 차익거래는 꾸준히 이루어지고 있고, 따라서 활발한 캐리거래는 엔화의 수요/공급에 상당한 영향을 미치게 된다.** 한편, 일본의 경우 무역규모가 세계 경제에 상당부분을 차지하므로 무역현황 및 세계 각국과의 무역형태에 따라서도 영향을 받게 된다.
- **파운드의 경우 지나친 강세라는 해석 속에서 중앙은행의 개입가능성 역시 제기되기도 했지만, 영국경제의 견고한 흐름 등은 파운드화의 강세를 지지한 측면이 강하다.** 영국의 경우 유럽 내 국가인 관계로 유로존의 경제통계자료에 민감하게 반응하며, 유로화와의 상관관계도 상당히 높게 나타난다.
- **스위스의 경우에는 유럽 내 무역의존도가 80%에 달해 유로화의 움직임에 상당한 영향을 받고 있다.** 쉽게 말하면, 유럽 경제가 호황을 맞이하게 되면 스위스 역시 호황으로 들어설 가능성이 높다는 의미다.

◀▷ 가격변수

- 주가지수 상승 → 외화유입 촉진 → 해당국 통화가치 상승 → 가격상승 기대
- 경제상황 호조 → 외화유입 촉진 → 해당국 통화가치 상승 → 가격상승 기대
- 유가(Oil) 상승 → 인플레우려 증대 → 금리인상 가능성 → 가격상승 기대
- 기준금리 인상 → 외화유입(캐리) → 해당국 통화가치 상승 → 가격상승 기대
- 지정학적 불안감 → 안전자산 매수강화 → 달러매도/상대통화매수 → 가격상승 기대

| 계약단위(마이크로) |

호주달러(6A) A$100,000(A$ 10,000)
영국파운드(6B) £62,500(£6,250)
캐나다달러(6C) C$100,000(C$10,000)
유로(6E) € 125,000(€ 12,500)
일본엔(6J) Y12,500,000(Y1,250,000)
스위스프랑(6S) SFr125,000(SFr12,500)

| 선물상품명세 |

거래소 CME
거래시간 오전08:00~익일 오전07:00
(최종거래일 00:16 거래종료)
거래가능월 3, 6, 9, 12
결제방식 실물인수도
최종거래일 만기월 세번째 주 수요일 2영업일
(캐나다 달러 - 만기월 세번째 주 수요일 직전 영업일)

| 옵션상품명세 |

거래소 CME
거래시간 오전08:00~익일 오전07:00
거래가능월 3, 6, 9, 12
결제방식 실물인수도
행사유형 미국형(매수포지션 보유자의 경우 만기일 이전 행사 가능)
최종거래일 만기월 셋째 주 수요일의 2영업일 전

| 캐나다달러 |

캐나다는 미국에 대한 무역의존도가 80%에 달한다. 그만큼 미국의 경기변화에 민감하게 반응하고, 외국인 투자주체 역시 미국이 압도적 비중을 차지하고 있어 자국통화의 수요는 상당부분 미국에서 일어난다고 보아도 무방하다. 따라서 자국의 통화정책 못지 않게 영향을 끼치는 것이 미국의 통화정책 및 경기변화라고 할 수 있다.

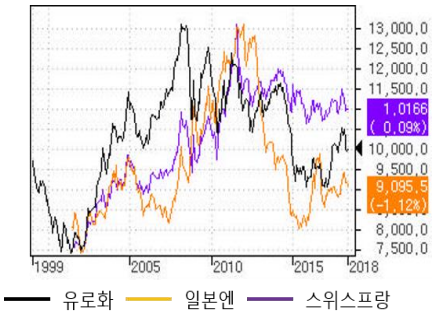
| 왜 마이크로 상품인가? 마이크로의 장점 |

1) 소액 투자 가능
2) 증거금 때문에 투자가 부담스러우신 분에게 유리
3) CME에서 거래이행 보증.
4) 적은 거래비용으로 충분한 연습 가능
5) 투자전략을 테스트 하는데 안성맞춤
6) FX마진의 미니랏과 동일
7) 5호가와 잔량을 표시 ☞ 합리적 가격형성

▶ 선물가격 변화

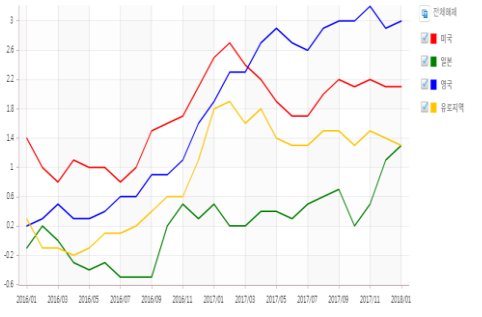
Source : 유진투자선물HTS (월간 종가기준)

▶ 선물가격 변화



Source : 연합뉴스 (%)

▶ 각 국의 근원소비자물가지수



Source : 한국은행 (%)

여기부터 상품관련 해외선물·옵션 정보입니다.

당신이 에너지, 금속, 농/축산물 선물·옵션 트레이더라면 이 파트를 구석구석 살펴보세요!

주니어

Energy | 40

Crude Oil & Option - 40
Natural Gas & Option - 41

Precious Metal | 42

100oz Gold & Option - 42
5000oz Silver & Option - 43
Platinum - 44
Palladium - 45

Non-Ferrous Metal | 46

Copper(LME) - 46
Tin(LME) - 47
Lead(LME) - 48
Zinc(LME) - 49
Aluminum(LME) - 50
Nickel(LME) - 51

Grain | 52

Corn & Option - 52
Soybeans & Option - 53
Wheat & Option - 54
Soybean Oil - 55
Soybean Meal & Option - 56
Oats - 57
Rough Rice - 58

Soft | 59

Cotton - 59
Cocoa - 60
Coffee - 61
Sugar - 62

Livestock | 63

Lean Hog -63
Cattle - 64

Crude Oil (선물 및 옵션)

◀▷ 기본정보

- 가솔린은 점화 가능한 탄화수소 액체 연료가 100가지 이상 혼합된 것이며 내연기관의 연료로 사용된다. 또한 가솔린으로 정제하는 원료유의 절반 이상은 석유 원료나 원유가 차지하고 있다.
- 정제 가동은 세 가지 과정을 거치게 된다. 분류 과정(각종 화학 성분에서 원유 분리), 변환 과정(화학적 작용을 통한 탄화수소 분자 추출), 취급 과정(탄화수소 분자와 다른 첨가물 들과의 변환 및 조합), 마지막으로 "hydro treating" 이라고 불리는 과정인데, 이 과정은 가솔린 정제 후 유황의 중요한 양을 제거하는 것이다.
- 1990년 의회에서는 대기오염방지법을 제정하여 공기 질의 개선과 해로운 발산 물질을 줄이기 위한 시도를 하고 있다. 미국에서는 매해 2억 갤런의 에탄올을 가솔린에 추가하고 있다. 가장 일반적인 혼합물은 E10으로 10%의 에탄올과 90%의 가솔린으로 구성된다.
- **WTI(미국의 서부 텍사스산 중질유), Brent(영국의 북해산 브렌트유), Dubai(아랍에미리트연방의 두바이유)가 세계 3대 유종으로 꼽히며, 세계 최대 선물시장인 NYMEX(뉴욕상업거래소)에서 주로 거래되는 WTI가 가장 대표적인 유종이다. WTI는 미국 서부에 위치한 텍사스에서 뉴멕시코에 이르는 광대한 지역에서 생산되는 원유로, 미국에서 생산되기 때문에 미국 석유시장에서 거래되는 모든 원유가격을 결정하는 기준으로 사용된다.**
- 국제유가는 2008년 초 사상 최고치를 기록하였다가 미국 경기 침체 우려로 다소 하락하기도 했지만 공급요인의 불안이 증가함에 따라 최근 들어 다시 빠르게 상승하는 모습을 보였다. OPEC에서의 감산 가능성, 지정학적 불안 확산 및 정제시설 사고 등에 따른 석유공급 차질 우려가 이어진데다 미국 달러화 약세로 투기 수요가 가세하며 최고치를 경신하는 모습을 나타냈다.
- **경제의 유기적인 움직임으로 유가 상승은 세계 각국으로 하여금 대체에너지 개발에 나서도록 하고 있다. 대표적으로 옥수수는 대체에너지인 에탄올의 생산원료로 쓰이고 바이오 연료는 유가급등으로 점점 시장 점유율을 높여가고 있는 추세다.**

◀▷ 가격변수

- 원유 및 가솔린 재고 감소 → 수급 불균형 → 가격상승 기대
- 계절적인 요인(여름, 겨울) → 수요 증가 → 가격상승 기대
- 지정학적 불안정 요인 → 전쟁 및 분쟁 발생 → 가격상승 기대
- 정제소/ 정유시설의 노후 → 공급 우려 → 가격상승 기대
- 파이프 라인의 파손 및 수리 → 공급 우려 → 가격상승 기대
- 인플레이션에 따른 투기세 유입 → 투기 매수 → 가격상승 기대
- 세계 경제 성장 둔화 우려 → 수요 감소 → 가격하락 기대
- 미국 달러화(결제통화)의 가치 변동 → 달러화 가치 상승 → 가격하락 기대
- 전략 비축유 증가 → 공급우려 감소 → 가격하락 기대
- OPEC(석유수출국기구)에서의 증산 결정 → 공급우려 해소 → 가격하락 기대

| 선물상품명세(CL) |
거래소 CME
거래단위 1000 배럴
거래시간 오전 8:00 ~ 익일 7:00
거래가능월 당해 잔여 월/차후 5년 매월
결제방식 실물인수도
최초통보일 최종거래일로부터 2영업일 후
최종거래일 전월 25일이전 4영업일
.

| 옵션상품명세(OCL) |
거래소 CME
거래단위 1000 배럴
거래시간 오전 8:00 ~ 익일 7:00
거래가능월 차후 5년 매월/이후 6년의 반기 월물
최종거래일 전월 25일이전 6영업일 (선물 최종거래일 3영업일 전)
결제방식 실물인수도(권리행사시 선물포지션 생성)
행사유형 미국형(매수포지션 보유자의 경우 만기일 이전 행사가능)

| 보고서 발표 일정 (EIA) |
- Weekly Crude Oil Storage Report : 목요일 0:30
- This week in Petroleum :목요일 3:00
- Gasoline & Diesel Fuel Update : 화요일 7:00
- US Retail Gasoline Prices : 화요일 7:00
- Short-term Energy Outlook : 둘째 주 화요일
- Annual Energy Outlook
- International Energy Outlook : 6월

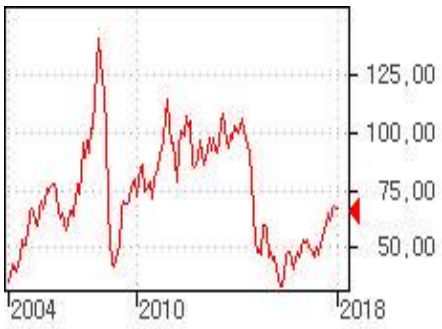
생산국 사우디아라비아, 쿠웨이트, 이란, 미국, 이라크, 나이지리아, 브라질 등

수입국 중국, 일본, 인도네시아, 한국 등

용도 자동차, 비행기, 선박, 공장, 난방 연료 등 에너지 동력 자원

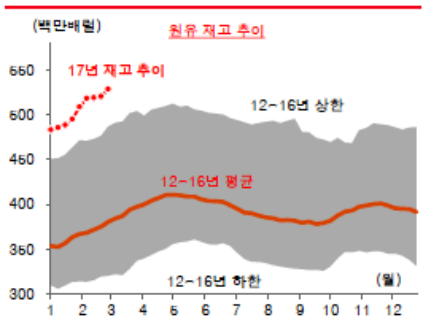
| 유가상승 → 글로벌 인플레이션 |
중국 등 개도국의 경제발전이 가속화되면서 원유를 비롯한 원자재의 수요가 급증. 이에 따라 유가 및 국제 원자재가격의 급상승이 초래되어 비용 측면에서의 인플레이션이 유발.

▶ 선물가격 변화(Standard size)



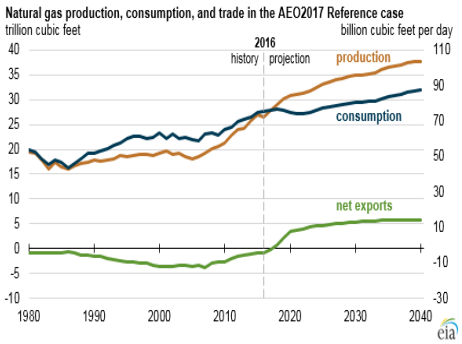
Source : 유진투자선물HTS ($/bl, 월간 종가기준)

▶2016 가솔린 재고 추이



Source : 하이투자증권(백만배럴, 16년 3월 기준)

▶ 세계 액체연료 수급현황 및 전망



Source : EIA(백만배럴/일, 16년 1월 기준)

Natural Gas (선물 및 옵션)

◀▷ 기본정보

- 천연가스는 무색, 무취, 무형의 화석연료다. 메탄을 주성분으로 하지만 에탄, 프로판, 부탄 및 펜단 등 탄화수소 가스의 혼합형태를 포함한 것도 있다. 가연성으로 유리형 가스이며, 많은 에너지를 발생시킨다.
- 기원전 500년 즈음, 중국인이 천연가스 에너지를 발견하여 죽재로 만든 파이프를 통해 마구에 물을 데우는데 이용했다. 1785년경 영국인이 최초로 가로등과 실내등 연료로서 석탄으로부터 천연가스를 상업적으로 사용하기 시작했다.
- 미국의 경우 1859년에 펜실베니아에서 천연가스를 이용한 드래커의 유정이 발견되었으며, 1938년에는 이미 천연가스 공급을 규제하는 천연가스법이 제정되었다. 가스 등이 최초로 사용된 영국은 1959년에 최초로 액화천연가스를 도입하여 석탄가스를 대체하기 시작했으며, 일본은 1955년부터 석탄가스에서 석유계 가스로의 전환을 시작하였다.
- 천연가스 선물은 NYMEX(뉴욕상업거래소)에서 거래되며 1990년 상장되어 빠른 성장세를 보이고 있다. 천연가스는 현물거래에 있어 세계에서 두 번째로 많은 거래량을 나타내고 있으며, 16개로 연결되어 있는 파이프 라인은 미국을 통해 캐나다로 들어가 루지애나의 헨리 허브로 인도되는 것을 기반으로 하고 있다.
- **세계 전체의 천연가스 확인매장량은 현재는 석유의 95%이지만, 확인매장량 증가속도에서는 석유를 크게 앞지르고 있다. 이대로 간다면, 2015년 이후에는 천연가스의 확인매장량이 석유 확인매장량 규모를 상회할 것으로 추정된다.** 또한 천연가스도 석유와 같이 생산지역과 소비지역이 멀리 떨어져 있어 많은 교역이 필요하다. 가스전에서 생산한 천연가스 가운데 파이프라인을 통해 소비지역으로 운반하기 어려운 경우에는 선박을 이용하고 있다. 선박으로 수송하기 위해서는 기체상태인 천연가스를 LNG 형태로 전환시킬 필요가 있다. 천연가스를 -162℃에서 액화한 것이 LNG다. 과거에는 주로 수출용 터미널과 인접한 가스전에서 생산된 천연가스를 LNG용으로 이용하였으나, 최근에는 LNG 생산 관련기술의 발달로 경제성이 지속적으로 향상되면서, 인접지역의 범위도 확대되고 있다. 한편, 천연가스 소비는 선진 가스생산국들을 중심으로 증가되어 왔으나, 현재는 개도국들의 천연가스 소비 증가세도 석유에 비해 매우 높은 편이다.

◀▷ 가격변수

- 천연가스 재고 감소 → 수급 불균형 → 가격상승 기대
- 국제적 환경 규제 → 에너지원 구성의 변화 → 가격상승 기대
- 중국의 경제 성장 → 아시아지역의 수요 급증 → 가격상승 기대
- 전쟁/테러/사보타주/파업 → 공급 우려 심화 → 가격상승 기대
- 탐사/생산활동에 대한 부진 → 수요의 경직성 → 가격상승 기대
- 생산시설의 노후 및 파손 → 공급우려 심화 → 가격상승 기대
- 인플레이션에 따른 투기세 유입 → 투기적 매수 증가 → 가격상승 기대
- 경기 둔화 우려 → 수요 감소 전망 → 가격하락 기대
- 원유 가격 상승 → 대체 수요 증가 → 가격 상승 기대

| 선물상품명세(NG) |

거래소 NYMEX
거래단위 10,000mmBtu
거래시간 오전 8:00 ~ 익일 7:00
거래가능월 당해 잔여 월/차후 5년 매월
결제방식 실물인수도
최초통보일 최종거래일로부터 1영업일 후
최종거래일 계약월 첫 영업일 이전 3영업일
이외 거래소 IPE(영국)

| 옵션상품명세(ONG) |

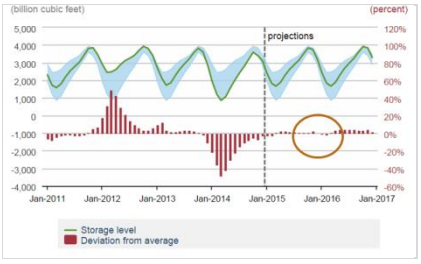
거래소 CME
거래단위 10,000mmBtu
거래시간 오전 8:00 ~ 익일 7:00
거래가능월 차후 5년 매월
결제방식 실물인수도(권리행사시 선물포지션 생성)
행사유형 미국형
최종거래일 계약월 첫 영업일 이전 4영업일
(선물 최종거래일 전 1영업일)

| 보고서 발표 일정 (EIA) |

- Weekly Natural Gas Storage : 금요일 0:30
- Natural Gas Weekly Update :금요일 4:00
- Natural Gas Monthly : 매월 마지막일
- Short-term Energy Outlook : 둘째 주 화요일
- International Energy Outlook : 6월

생산국 러시아, 이란, 카타르, 아랍에미리트 연합, 나이지리아, 베네수엘라, 알제리 등
수입국 영국, 이탈리아, 스페인, 포르투갈, 한국, 일본, 미국 등
용도 냉난방, 산업발전용, 자동차용, 도시가스 등

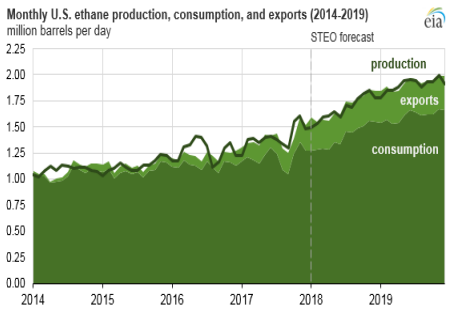
| 최근 5개년간 천연가스 재고량 추이 |



▶ 선물가격 변화

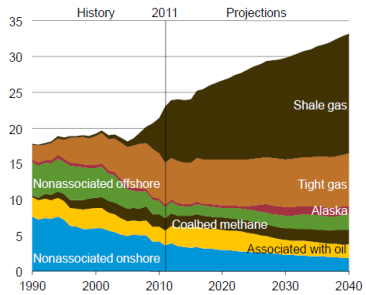
Source : 유진투자선물HTS ($/btu, 월간 종가기준)

▶ 천연가스 수급현황(US)



Source : EIA

▶ 시추원(소스)별 생산비중 및 전망



Source : EIA

Gold (선물 및 옵션)

◀▷ 기본정보

- 금은 불투명, 노란색의 고광택 금속. 공기, 열, 습도에 영향을 받지 않는 비활성 물질이다. 희귀성, 심미성, 높은 내구성을 지닌 귀금속으로 인식되며 12만5천 톤 넘게 이미 생산된 것으로 추정된다. 남극을 제외한 모든 대륙에서 채굴이 가능하며, 천연 광맥이나 2차 퇴적층에서 얻어진다. 산출상태에 따라서 산금(Vein Gold), 사금(Placer Gold)로 구분되고, 보통 자연금은 16%까지 은을 함유하며, 약 90%의 순도를 갖는 것이 보통이다.
- **금은 거의 대부분의 산업에 필요한 필수 원자재다. 순금은 섭씨 2,808도에서 끓고 1,064도에서 녹으며, 모든 금속 중에서 가장 연성이 높고 열과 전기가 전도되는 물질이다.**
- 남아공의 금 매장량은 약 36,000톤으로 추정되고 있으며, 연평균 340톤을 생산하는 세계최대 금 광물보유국이다. 특히 금은 남아공 수출의 37%를 차지하는 최대수입원으로 남아공의 연간 금 판매액은 약 43억$에 달하고 있다. 남아공의 금 생산은 Witwatersrand 분지에 집중되어 있는데, 이 지역은 100년 이상에 걸쳐 41,000톤의 금을 생산했음에도 불구하고 아직도 세계 최대의 미개발 광산지로 남아 있는 곳이다.
- 1792년에 미 의회가 금과 은을 기반으로 한 금본위제를 통과시킨 후 금은 통화정책의 근간이 되어왔다. 하지만 1971년 미 닉슨 대통령의 금태환 정지선언 이후, 고정 환율을 표방한 브레튼 우즈 협정의 근간이 약화됐다. 그 뒤 금과 달러의 교환비율은 자율화되었고 현재에 이르고 있다.
- **미국과 여러 국가의 중앙은행들은 자국의 경제적 부를 위해 금을 전략적으로 보유하고 있다. 각국 중앙은행과 주요기관들은 금 보유에 따른 기회비용 손실 발생에도 불구하고 그 가치의 불변성으로 인해 자산배분효과, 보험료 지불성격과 같은 미래 위험 대비 안전자산 보유라는 목적으로 금을 보유하고 있으며, 그 양은 현존량의 10%가량에 해당한다.** 각국중앙은행들은 매달 금 보유량을 IMF에 보고 하고 있으며, "중앙은행 금협정(CBGA)"에서 금의 대여, 매입, 매각 한도를 정하고 있다. 또한 이러한 중앙은행의 금 매입, 매각에 따라 공급변화를 야기해 가격변화에 영향을 미친다.
- 가격하락위험에 노출되어 있는 금광회사는 가격고정을 위해 투자은행과 선도계약을 체결하는데, 그 직후 투자은행은 중앙은행으로부터 금을 빌려와서 현재 시가로 매각한다. 계약만료시점에서 투자은행은 금광회사로부터 금을 매입하고 매입한 금을 중앙은행에 현물로 상환한다. 이런 식으로 중앙은행은 금을 빌려주고 금 리스료(gold lease rate)로 일정 수수료를 부과한다(보통 연 1.5%)

◀▷ 가격변수

- 인플레이션에 따른 헤지수요 → 매수자금 유입 → 가격상승 기대
- 유가 상승 → 인플레이션 압력 → 금수요 증가 → 가격상승 기대
- 경기 둔화 → 안전자산 투자심리 확산 → 가격상승 기대
- 실물 수요 증가 → 매수자금 확산 → 가격상승 기대
- 증시 약세 → 대안투자 증가 → 가격상승 기대
- 정치/지정학적 긴장감 고조 → 안전자산 투자 → 가격상승 기대

| 선물상품명세(GC) |

거래소 CME COMEX
거래단위 100 oz
거래시간 오전 8:00 ~ 익일 07:00
거래가능월 연속 3개월 + 2, 4, 6, 8, 10, 12월
결제방식 실물인수도
이외 거래소 LBMA(OTC, 영국), TOCOM(일본)
최초통보일 해당월물의 전월 마지막 영업일
최종거래일 계약월 마지막 영업일 이전 2영업일

| 옵션상품명세(OGC) |

거래소 CME COMEX
거래단위 100 oz
거래시간 오전 8:00 ~ 익일 07:00
거래가능월 연속월물 20개+반기월물 12개
결제방식 실물인수도(권리행사시 선물포지션 생성)
행사유형 미국형(매수포지션 보유자의 경우 만기일 이전 행사 가능)
최초통보일 해당월물의 전월 마지막 영업일 이전 4영업일

| 금 공시가격 결정과정 |

런던금시장협회(LBMA)에 의해 결정되는 금가격이 국제적으로 가장 대표적인 금시세이며, 도이치뱅크 소시에떼 제네럴, HSBC, 스코티아 모카타, 바클레이즈 캐티탈, 이렇게 5개 협회 회원사를 통해 거래가 형성.

| 금의 수급 |

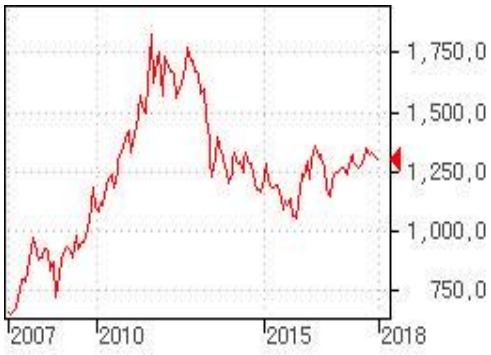
공급- 각국 중앙은행들, 금의 재활용, 광산채굴 등
수요- 보석(69%), 투자용(19%), 산업용(12%)

| 주요 Mining 업체 |

Newmont, Anglo Gold(남아공 최대 금 생산회사) Ashanti, Barrick, GoldFields Ltd, Placer Dome, Harmony, Rio Tinto, Gold Corp, Glamis, and Kinross Gold

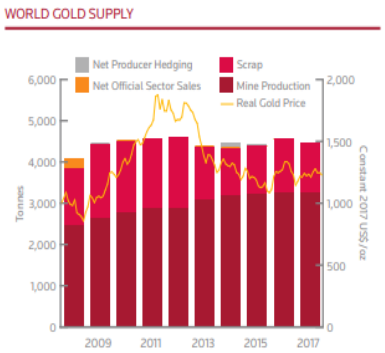
생산국 남아프리카 공화국, 호주, 미국, 중국, 러시아, 캐나다 등
수입국 미국, 프랑스, 홍콩, 한국, 일본, 중국 등
용도 전기전자산업, 치과용 재료, 건축자재, 장신구 등

▶ 선물가격 변화(COMEX)



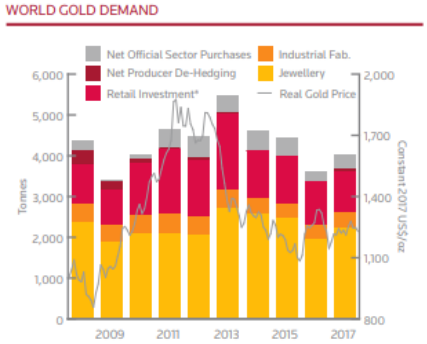
Source : 유진투자선물HTS ($/oz, 월간 종가기준)

▶ 세계 금 공급 동향



Source : GFMS/REUTERS

▶ 세계 금 수요 동향



Source : GFMS/REUTERS

Silver (선물 및 옵션)

◀▷ 기본정보

- 은은 광택이 나는 회백색의 금속으로써 열과 전기를 가장 잘 전달하는 성질을 지니고 있다. 은은 1792년 미국의 의회에서 은 달러통화를 기준으로 하는 등 통화제도의 핵심 역할로 여겨졌다.
- 은은 섭씨 2,212도에서 끓고 962도에서 녹으며, 금을 제외한 나머지 금속 중에서, 가장 연성과 전성이 높다. 유황과 황화물이 금속 표면을 흐리게 하지만 화학적인 반응이 뛰어나지는 않다.
- **은은 다른 광물 및 광석 들과 혼합된 채로 발견된다.** 미국에서는 납, 구리, 아연 등과 결합된 상태로 채굴되며, 네바다, 아이다호, 알래스카와 애리조나 등이 은의 주요 생산 주들이다.
- 산업적 용도로 사진, 전기 장치, 유리, 건강사업에서의 항균성 제품으로 사용되고 있다.
- 2007년 은의 전체 수요는 1% 가량 증가해 843.7mln oz을 기록했으며, 특히 전체수요의 54%가량을 차지하는 산업수요는 2001년 이후 꾸준히 상승하며 120.1mln oz 증가했다. 더불어 인도, 중국, 미국의 수요가 전체수요의 70%를 차지하고 있다.
- 2007년 은의 공급량은 4% 가량 증가했으며, 이는 칠레, 중국과 멕시코의 생산량증대에 기인한 것으로 추정된다.
- 1973년부터 헌트 형제가 은을 대량으로 사들이면서 1980년에 은 가격은 $49.45까지 폭등(당시 금 가격 역시 폭등해 온스당 $850을 기록, 가격 Ratio 1:17)했다가 뉴욕상업거래소(NYMEX)의 거래 규정 변화와 FRB의 중재로 급등세가 진정되었다. 1997년에는 워렌 버핏이 온스당 $ 4.41로 1억 3천만 온스를 사들이는 등 역사적으로 개인과 기관 투자로 인해 가격 급변동을 초래했다. 이와 같은 맥락으로 CFTC에 의하면, 소수의 매도자가 매도포지션의 90%을 차지하는 경우가 많아서 가격형성에 중요한 요소로 작용한다.
- 일반 현물과 선물 시장을 통한 투자 방식 외에도, 지수 상장 펀드 투자 및 영국 IG Index, Cantor Index 같은 회사는 스프레드 베팅이라 불리는 방식으로 가격 변동성에 베팅 할 수 있는 투자 기회를 제공한다.

| 선물상품명세(SI) |

거래소 CME COMEX
거래단위 5,000 온스
거래시간 오전 08:00 ~ 익일 7:00
거래가능월 연속 3개월 + 1, 3, 5, 7, 9, 12
결제방식 실물인수도
최초통보일 해당월물의 전월 마지막 영업일
최종거래일 계약월 마지막 영업일 이전 2영업일
이외 거래소 LBMA(OTC, 영국), TOCOM(일본)

| 옵션상품명세(OSI) |

거래소 CME COMEX
거래단위 5,000 온스
거래시간 오전 08:00 ~ 익일 7:00
거래가능월 연속월물 11개 + 반기월물 12개
결제방식 실물인수도(권리행사시 선물포지션 생성)
행사유형 미국형(매수포지션 보유자의 경우 만기일 이전 행사 가능)
최초통보일 계약월 전월 마지막 영업일 이전 4영업일

| 세계 주요 은 생산회사 |

BHP Billiton(호주), Industrious Penoles(멕시코), KGHM Polska Miedz(폴란드), Cia Minera Volcan(페루), Southern Copper Group(미국)

◀▷ 가격변수

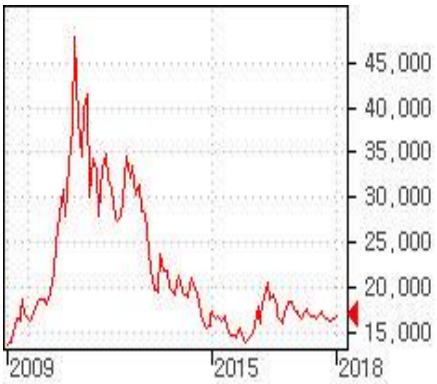
- 달러화 약세 → 대체투자 수단 → 가격상승 기대
- 인플레이션 압력 증가 → 금 투자 확산 → 가격상승 기대
- 지정학적 불안감 → 펀드 자금 유입 → 가격상승 기대
- 장신구 및 용기류 수요 증가 → 공급부족 발생 → 가격상승 기대
- 투기세력들의 대규모 포지션 확충

| 세계 최대 은 광산 순위 - 광산명(국가) |

1) fresnillo(멕시코)
2) Cannington(호주)
3) Dukat(러시아)
4) Uchucchacua(페루)
5) Greens Creek(미국)

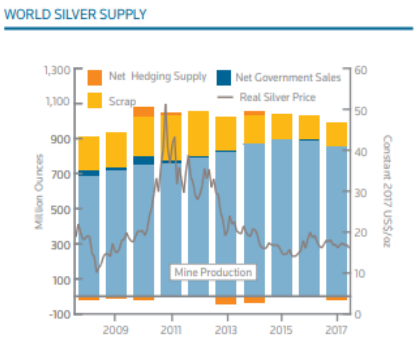
생산국 멕시코, 페루, 호주, 중국, 폴란드, 칠레 등
수입국 미국, 한국, 일본, 독일 등
용도 산업용, 화폐용, 장식품, 공예품, 사진공업용 등

▶ 선물가격변화(COMEX)



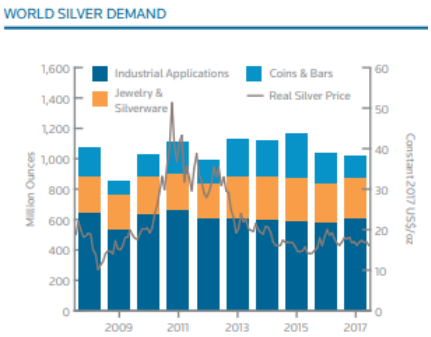
Source : 유진투자선물HTS ($/oz, 월간 종가기준)

▶ 은 공급현황(2018년) 및 용도(세계)



Source : GFMS/REUTERS

▶ 은 수요현황(2018년) 및 용도(세계)



Source : GFMS/REUTERS

Platinum (백금)

◀▷ 기본정보

- 백금은 금보다 희귀하며, 화학적으로 비활성 금속이다. 회색 빛을 뛰며 용해점이 높고, 연성이 강하고, 전기저항도가 크다. 화학적으로는 공기, 물, 산화물질, 일반 시약에 잘 견디는 특성을 지니고 있다. 금보다 두 배 가량 무거우며, 귀금속 중에서는 가장 무겁다. 백금과 유사한 금속계열(백금족)로는 루세늄, 로듐, 팔라듐, 오스뮴, 이리듐이 있다.
- 백금의 전세계 연 채굴생산량은 5백만 온스밖에 되지 않아 가장 희귀한 금속 중 하나다. 전세계에 걸쳐 채굴이 되고 있지만, 생산의 80%가 남아프리카 공화국에 집중되어 있고 그 뒤를 러시아와 미국이 잇고 있다.
- **백금은 높은 내구성 때문에 보석 산업에 주로 이용되며, 이는 백금 전체 수요의 51%를 차지한다.** 그 밖에 자동차용 촉매제, 우주선의 연료 전지, 유리제조업 및 최첨단 전자장비 재료로 이용되며, 첨단산업일수록 더 높은 온도에 견딜 수 있는 금속이 필요한데 이를 충족시킬 수 있는 금속은 백금과 그 합금뿐이다. **자동차의 배기기관에 달린 촉매 변환기는 백금 촉매로 도금되어 있고, 이는 미국에서 단일 용도로는 백금이 가장 많이 쓰이는 곳이다.** 수명이 끝난 백금 촉매기는 세계 4위의 백금 광산으로 불리는 캘리포니아주 산타아나의 제미인더스트리 회사로 보내지는데, 이 회사에서 촉매변환기를 떼어 내어 백금과 팔라듐을 화학적으로 분리하여 재활용하고 있다.
- 한편, 유럽과 미국에서 백금의 일반 순도는 95%이며, 백금 1온스를 얻기 위해서는 10톤의 광석이 채굴되어야 하고, 5개월의 가공기간이 소요된다.
- 남아공은 전 세계의 백금 매장량의 88.7%에 달하는 약 70,000톤의 백금 매장량을 보유하고 있는데, 특히 20억년 전 형성된 것으로 알려진 Bushveld Complex(BIC)는 3개 지층광맥을 중심으로 경제성 있는 백금이 생산되고 있는 세계최대의 백금 매장지역이다. 최근 백금 가격의 지속적인 상승에 힘입어 이곳에서도 탐사 열풍이 불고 있으며 세계 최대 백금생산회사인 Anglo Platinum은 현재 BIC에서 6개 광산을 개발하고 있다.
- 최근 세계 1위 백금 생산국인 남아공에서 국영 설비회사인 에스콤(Eskom Holdings Ltd.이 2012년까지 광산업체에 대해 전력을 90%까지만 보장할 수 있다고 밝히면서 전력 차질로 인한 생산차질이 우려됨에 따라 백금가격은 급등세를 보였다.

◀▷ 가격변수

- 채굴 광산 생산량 증가 → 공급량 증가 → 가격하락 기대
- 채굴비용 상승 → 단위당 수익감소 → 가격상승 기대
- 파업 및 숙련노동자 부족 → 공급 감소 → 가격상승 기대
- 생산국 광산채굴 관련법 강화→ 공급량 감소 → 가격상승 기대
- 제련소의 생산성 향상 → 공급량 증가 → 가격하락 기대
- **자동차용 백금촉매기의 재활용 증가 → 공급량 증가 → 가격하락 기대**
- 금/은 가격 상승 → 투자자들의 동반 가격상승 기대감 증폭 → 가격상승 기대
- 보석용 수요 증가 → 수급 불균형 → 가격상승 기대
- **생산국의 전력난 → 공급차질 유발 → 가격상승 기대**

| 선물상품명세(PL) |

거래소 NYMEX
거래단위 50 온스 (oz)
거래시간 오전 8:00 ~ 익일 7:00
거래가능월 1, 4, 7, 10월 + 연속 3개월
결제방식 실물인수도
최초통보일 계약월 전월 마지막 영업일
최종거래일 계약월 마지막 이전 2영업일
이외 거래소 TOCOM(일본), LPPM(영국)

| 백금의 주요 생산지 |

백금의 주요 생산지는 캐나다, 콜롬비아, 남아공의 트랜스발 주, 러시아의 북극 지방이고, 남아공만이 백금족을 주로 채굴하고, 이외의 나라에서는 다른 주요 금속의 수요에 따라 백금족 생산을 조절한다.

| 백금 상장지수펀드 |

투자자들은 현재 약 20만 온스의 백금을 보유하고 있는 것으로 추정되며 이는 1년 전 50 온스에 비해 급등. 올 상반기 남아공의 전력차질과 전반적인 생산여건 악화로 인한 수급 불균형으로 투기자본 유입.

생산국 러시아, 남아프리카 공화국, 캐나다 등
수입국 프랑스 이탈리아, 중국, 일본, 독일 등
용도 보석, 자동차용 백금촉매기, 화학 및 석유 정제용 촉매제, 전자산업(컴퓨터 하드디스크, LCD패널) 등

백금 연말 재고량(GFMS)

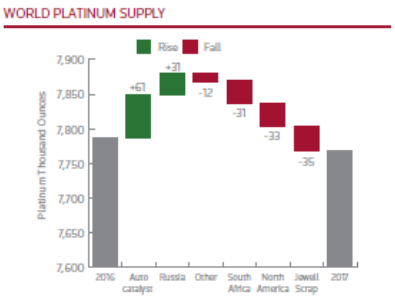
SUPPLY & DEMAND - PLATINUM

(000 oz)	2010	2011
Headline Supply	7,613	7,968
Fabrication Demand	6,773	7,232
GROSS SURPLUS* /(DEFICIT)	840	735

▶ 선물가격 변화

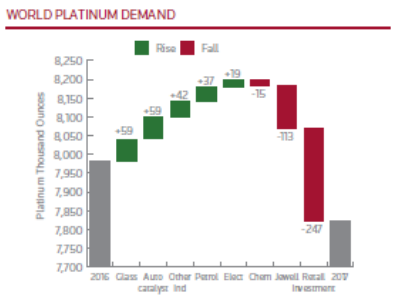
Source : 유진투자선물HTS ($/oz, 월간 종가기준)

▶ 세계 백금 공급동향



Source : GFMS/Reuters (백만온즈, 14년말 기준)

▶ 세계 백금 수요동향



Source : GFMS/Reuters (백만온즈, 14년말 기준)

Palladium (팔라듐)

◀▷ 기본정보

- 팔라듐은 금속으로 분류되며, 백금과 매우 유사하다. 백금 추출 과정에서 얻을 수 있고, 니켈 채굴 과정의 부산물로써도 얻어진다. 은백색이며 전연성이 뛰어나며 거의 모든 금속과 합금을 이룬다.
- 팔라듐은 백금보다 값이 싸고 가벼우므로 여러 가지 합금의 형태로써 주로 사용되고 있고, **미세한 분말의 팔라듐은 백금과 마찬가지로 팔라듐석면, 팔라듐해면, 팔라듐콜로이드 등의 형태로서 주로 촉매로 사용된다.** 무엇보다 수소반응 등에 쓰이는 촉매로서의 활용도가 가장 높다.
- 팔라듐의 주요 용도는 자동차용 촉매제인데, 이는 전체 수요의 63%를 차지한다. 그밖에 전자장비(21%), 치과용 합금재료(12%), 그리고 보석(4%) 등에 이용된다.
- 남아공의 매장량은 세계에서 가장 많아 전체 매장량의 40% 가량을 차지하고 있으며, 러시아(24%), 핀란드(19%), 미국(10%), 짐바브웨(7%) 등이 뒤를 잇고 있다.
- 최근 금을 비롯해 백금가격까지 급등한 탓에 팔라듐이 금 대체재로써 상대적으로 가격이저렴해 쥬얼리 부문에서 각광을 받고 있다.
- **비슷한 용도, 그러나 엄청난 가격 차이** 백금과 팔라듐 모두 촉매장치 수요가 가장 높으며, 보석 수요가 그 뒤를 잇고 있다. 그러나 비슷한 쓰임새에도 불구하고 현재 가격 차이는 4배에 달한다. 1990년대 말부터 2001년 중반을 제외한 모든 기간에서 백금이 팔라듐보다 가격이 높았다. 특히 2002년부터 시작된 백금의 가격 상승 랠리가 최근까지 지속되면서 백금 가격은 팔라듐보다 4배 높은 상태다.
- **대체재, 반대로 움직이는 수요** 백금과 팔라듐의 경쟁관계는 1990년대 말 팔라듐이 자동차 촉매장치로 널리 쓰이기 시작하면서 시작되었다. 급격한 팔라듐 수요 증가로 공급이 부족해지면서 팔라듐 가격은 폭등을 했고 이로 인해 2002년 팔라듐 수요가 30%이상 하락하게 되었다. 반면 가격에 부담을 느낀 촉매 장치 수요가 백금 수요로 옮겨 가면서 백금 가격이 팔라듐 가격 하락과 반대로 상승세를 탔다. 이후 백금은 상승세를 타고 있다. 향후 값비싼 백금 대신 팔라듐이 촉매장치로 많이 쓰여 상호간에 보다 가격에 민감하게 반응하는 대체효과가 강해질 것으로 전망된다.

| **선물상품명세(PA)** |

거래소 NYMEX
거래단위 100 온스
거래시간 오전 8:00 ~ 익일 7:00
거래가능월 3, 6, 9, 12월 + 연속 3개월
결제방식 실물인수도
최초통보일 해당월물의 전월 마지막 영업일
최종거래일 계약월 마지막 영업일 이전 2영업일
이외 거래소 LPPM(OTC, 영국), TOCOM(일본)

◀▷ 가격변수

- 광산 생산량 증가 → 공급량 증가 → 가격하락 기대
- 채굴 비용 증가 → 단위당 수익 감소 우려 → 가격상승 기대
- 생산국 광산채굴 관련법 강화→ 공급량 감소 → 가격상승 기대
- 제련소 생산성 향상 → 공급량 증가 → 가격하락 기대
- **자동차 촉매의 재활용 증가 → 공급량 증가 → 가격하락 기대**
- 금, 은, 백금 가격 상승 → 대체수요 증가 → 가격상승 기대
- 보석용 수요 증가 → 수급 불균형 → 가격상승 기대
- 백금 생산량 증가 → 백금가격 하락 / 팔라듐의 상대가격 상승 → 가격하락 기대

생산국 러시아, 남아프리카공화국, 미국, 짐바브웨 등
수입국 브라질, 중국, 일본, 독일 등

용도 자동차용 촉매제, 전자장비, 치과용 합금 재료, 보석 등

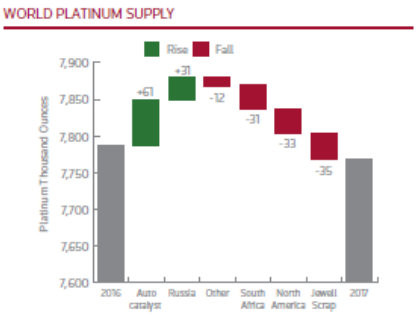
SUPPLY & DEMAND - PALLADIUM

(000 oz)	2010	2011
Gross Surplus /(Deficit)	(587)	(313)
Other Stock Activity:		
Russian State Sales	800	800
Exchange Traded Funds*	(1,089)	627
Sub-total	(289)	1,427
RESIDUAL SURPLUS/(DEFICIT)	(876)	1,114

▶ 선물가격 변화

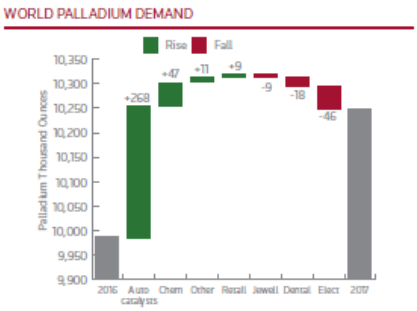
Source : 유진투자선물HTS ($/oz, 월간 종가기준)

▶ 세계 팔라듐 공급동향



Source : GFMS/Reuters

▶ 세계 팔라듐 수요동향



Source : GFMS/Reuters

Copper (구리)

◀▷ 기본정보

- 구리는 세계경제의 상황을 가장 직접적으로 반영하는 인간에게 잘 알려진 비철금속 중 하나로 철과 알루미늄 다음으로 광범위하게 사용되고 있다. **동은 주요 비철금속 중의 하나로 250여가지 광석에서 산출되나 주요 경제광석은 황동석이다.** 동 광산의 대표적인 것은 반암 동광산으로 서방세계 동 광산의 76%가 해당된다. **현재가격 하에서 경제성이 있는 매장 광량은 474,000톤(USGS, Mineral Commodity Summaries 기준)이며, 주요 부존국은 칠레, 미국, 중국, 페루 등이 있다. 구리의 약 80%는 순수한 금속상태로 사용**되며, 그 대부분은 전기공업에 사용된다. 또한 건설 및 산업용 기계에도 이용되고 있고 재활용 면에서도 우수성을 보이고 있다. 구리는 채광 기술에 따라 수익이 결정되고, 국가의 정치적 상황에 따라 구리의 생산과 소비가 매우 민감하게 반응하기도 한다.
- "Copper"라는 단어는 중요한 비철 산지였던 지중해에 위치한 Cyprus(사이프러스)섬에서 유래되었다. 1만년 전부터 사용된 구리는 인간에 의해 사용된 가장 오래된 비철금속이다. 고고학자들은 이집트의 Cheops의 피라미드에서 5천년이 지났음에도 유용하게 사용되어지고 있는 상수도 구리배관을 발견해 화제가 되기도 했다.
- **구리는 우수한 전기 전도율를 가지며, 부식방지에 탁월하고, 유연하기 때문에 가장 광범위하게 사용되는 산업용 비철금속 중 하나다.** 여러 가지로 합금이 되어 활용되고 있으나, 보통 황동(brass) 및 청동(bronze)이 가장 중요하며 금속 동과 더불어 기계부품/건축/가구/장식/화폐 등 용도가 광범위하다. 전기배선관련 구리의 소비량은 전체 구리소비량의 75%를 차지하고 있다. 구리는 표면에서 박테리아가 자랄 수 없는 재료이기 때문에 에어컨시스템과 식품조리기의 표면, 그리고 질병이 확산되는 것을 막기 위한 문 손잡이로도 사용된다.
- 한편 시간이 지날수록 구리 생산량은 점차 증가세를 나타내고 있다. 이는 생산 기술의 문제와 노동자 파업의 영향에도 불구하고 글로벌 구리생산 설비가동률의 증가와 새로운 생산 공법으로 때문인 것으로 판단된다. 아울러 제련된 구리는 중국, 일본, 인도의 꾸준한 수요 증가로 인하여 2012년 이후에도 증가할 것으로 시장은 전망하고 있다.

◀▷ 가격변수

- 소비 급증(특히 중국으로부터의) → 재고량 감소→ 가격 상승
- 구리광산 파업 → 재고량 감소 → 가격 상승
- 미(美)경기 침체→ 수요감소 →가격 하락
- 산업생산증가 → 재고량 감소 → 가격 상승
- 달러화 가치 하락→ 인플레 헤지를 위한 투기자본유입 → 가격 상승요인
- 유가상승 → 인플레 헤지를 위한 투기자본유입 → 가격 상승요인

| **거래시간** - 한국시간 기준 |

AM 1st Ring	21:00 ~ 21:05
AM 2nd Ring(=Official)	21:30 ~ 21:35
AM Kerb	22:15 ~ 23:45
PM 1st Ring	00:10 ~ 00:15
PM 2nd Ring	00:50 ~ 00:55
PM Kerb	01:15 ~ 01:55

전산 거래 시간 10:00 ~ 17:00 (한국시간)

| **상품명세(CU)** |

주요광물 황동석, 휘동석, 반동석
거래소 LME
거래단위 25톤
거래가능월 매일물(3개월물이 가장 활발)
결제방식 실물인수도
인도물 Grade A Copper

| **상품명세(HG)** |

거래소 NYMEX
거래단위 25,000 파운드
거래가능월 매월
거래시간 오전 08:00 ~ 익일 07:00
최소변동폭 $0.0005 ($12.50 계약당)
포지션한도 최대 5000계약
결제방식 실물인수도
최초통보일 계약월 전월 마지막 영업일
최종거래일 계약월 마지막 영업일 이전 2영업일

생산국 칠레, 미국, 인도네시아, 페루, 호주, 캐나다

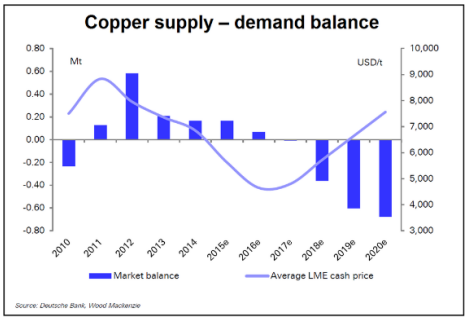
용도 전기관련재료, 건축재료, 합금(황동/청동)원료, 식품조리기의 표면, 항균제품

LME 구리 재고량 발표시간 매일 17:00 (한국시간)
SHFE 구리 재고량 발표시간 매일 19:00 (한국시간)

▶ 선물가격 변화

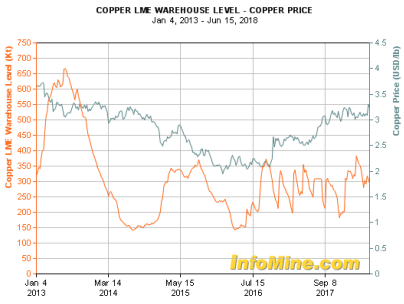
Source : 유진투자선물HTS ($/톤, 월간 종가기준)

▶ 글로벌 구리 수급현황



Source : Deutsche

▶ 재고량 변화와 가격변화



Source : Infomine

Tin (주석)

◀▷ 기본정보

- **주석(Sn)은 지각 내 평균 함유량이 2ppm정도로, 아연(94ppm), 구리(63ppm), 연(12ppm)등과 비교할 때 희귀한 원소다. 외견상 약간 푸른색을 띄고 있는 광택 있는 하얀 은색의 금속으로 연성과 전성이 있고 은이나 아연보다 하얗다.** 매우 얇은 주석필름은 빛이 통과될 때 다양한 갈색 색조를 띈다. 주요 매장국가로는 중국, 브라질, 말레이시아, 인도네시아, 볼리비아 등이 있고, 주요 생산국에는 중국, 인도네시아, 페루, 브라질, 볼리비아 등이 있다. **주석의 주된 용도는 철판도금용, 땜납, 합금재료, 화학공업용 등으로 이용된다. 주요 주석광물에는 석석(Cassiterite), 황석석(Stannite)** 등이 있다. 주석은 연하고, 구부리기 쉬운 결정체 조직으로 적어도 5천 5백년 전부터 사용되었다. BC 2100년부터 BC 1500년 사이의 로마제국 시대에는 유럽대륙에서 사용되는 대부분의 주석은 영국의 "콘월"에서 생산되었다.
- 주요한 주석 광석은 말라야, 볼리비아. 인도네시아. 태국, 나이지리아에서 발견되는 미네랄 주석 원석이다. 전세계 주석 매장량의 80%는 하상(河上)이나 계곡 또는 해저에 있고 단지 20% 정도만이 경암 광맥에 매장되어 있다. 주석은 또한 납, 탄탈 그리고 납의 부산물로도 발견된다.
- 주석은 음식과 음료를 보관하기 위한 철로 만들어진 통의 코팅을 위해서도 사용된다. 주석의 주요 용도로는 철판도금용, 땜납, 합금재료, 화학공업용으로 많이 사용된다. 특히 공기 속에서 잘 변하지 않아 도금 및 여러 합금용으로 사용되기도 한다. LME에서 발표된 금속별 수요 분석에 의하면 주석은 가전, 배관 등의 땜납용으로 28.5%가 사용되고, 금속 캔 도금용으로 27.5%, PVC 안정제로 7.5%, 청동 등의 합금용으로 16%, 주조용으로 7% 사용되는 것으로 조사되었다. 주석의 생산회사들이 후원하는 세계 최대 주석 연구 개발 실험기관인 ITRI는 다양한 상품에서 주석의 무독성과 관련된 이점을 사용하여 다른 금속들을 대체하기 위한 주석의 새로운 사용을 가능하게 하기 위한 연구를 진행 중이다. 앞으로 주석은 납땜용과 엽총 탄약의 납을 대체할 것으로 보이고 항-안티몬 화학물로도 사용될 것으로 보인다.
- 주석은 최대 생산국인 인도네시아에서의 수출업체에 대한 라이센스 발급을 통한 허가제를 시행하면서 수급에 차질이 발생하고 있다.

| **거래시간** - 한국시간 기준 |

AM 1st Ring	20:50 ~ 20:55
AM 2nd Ring(=Official)	21:40 ~ 21:45
AM Kerb	22:15 ~ 23:45
PM 1st Ring	00:20 ~ 00:25
PM 2nd Ring	01:00 ~ 01:05
PM Kerb	01:15 ~ 01:35

전산 거래 시간 10:00 ~ 17:00 (한국시간)

| 상품명세(SN) |

주요광물 석석, 황석석
거래소 LME
거래시간 오전 10:00 ~ 익일 03:00
거래단위 5톤
거래가능월 매일물(3개월물이 가장 활발)
인도물 순도 99.85%의 Ingots 주석
결제방식 실물인수도
최종거래일 만기 전 2영업일

생산국 인도네시아, 중국, 페루 브라질, 볼리비아 등.

용도 땜납, 주석도금용, 청동, 황동 등

LME 주석 재고량 발표시간 매일 17:00 (한국시간)
SHFE 주석 재고량 발표시간 매일 19:00 (한국시간)

◀▷ 가격변수

- 소비 급증(특히 중국으로부터의) → 재고량 감소 → 가격상승 기대
- 광산 파업 → 재고량 감소 → 가격상승 기대
- 미국의 경기침체 → 수요감소 →가격하락 기대
- 산업생산증가 → 재고량 감소 → 가격상승 기대
- 유가상승 → 인플레 헤지를 위한 투기자본유입 → 가격상승 기대
- 자연 재해 → 생산차질 → 가격상승 기대

▶ 선물가격 변화

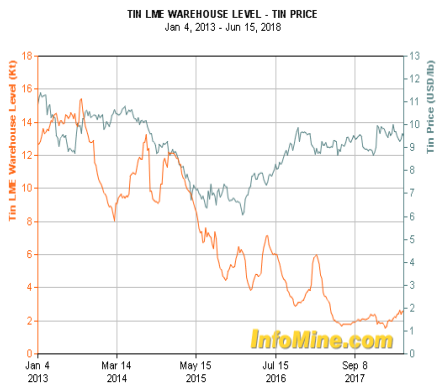
Source : 유진투자선물HTS ($/톤, 월간 종가기준)

▶ 최근 국가별 주석 생산량

	Mine production 2016	2017[e]
United States	—	—
Australia	6,640	7,000
Bolivia	17,000	18,000
Brazil	25,000	25,500
Burma	54,000	50,000
China	92,000	100,000
Congo (Kinshasa)	5,500	5,800
Indonesia	52,000	50,000
Laos	1,300	1,000
Malaysia	4,000	4,000
Nigeria	2,290	2,400
Peru	18,800	18,000
Russia	1,100	1,000
Rwanda	2,200	1,800
Thailand	100	70
Vietnam	5,500	5,400
Other countries	242	200
World total (rounded)	288,000	290,000

Source : USGS (톤, 17년말 기준)

▶ 재고량 변화와 가격변화



Source : Infomine

Lead (납)

◀▷ 기본정보

- **납은(기호:PB) 고밀도의 독성을 가진 푸르스름한 회색의 철 구성 성분이고 가장 무거우며, 안정적인 성분이다.** 납은 가장 빨리 알려진 비철금속 중의 하나다. 고대인들은 납을 얼굴파우더와, 루즈, 마스카라, 페인트, 조미료 양념과 와인방부제와 상수도배관에 적극 활용했다. 로마인들이 다양한 용도로 일상적으로 납을 사용함으로써 납에 서서히 중독되어 갔다는 일화는 납의 독성이 얼마나 강한지 말해주는 대표적인 사례다.
- **납은 주로 아연, 은 그리고 구리와 함께 발견된다.** 가장 흔한 주석 광석인 "Galena"는 86.6%의 납을 포함한다. "Cerussite"와 "Angleside"도 흔한 납광석 중의 하나다. 현재 납의 절반 이상이 재생되어 활용되고 있으며 사용된다. 납은 건축현장, 총, 탄환, 배관, 배터리, 그리고 전기케이블의 외장재로 사용된다. 납은 또한 초고밀도이면서 핵물질의 특성을 가지고 있기 때문에 방사능 물질 보호막으로도 사용된다. 납은 또한 땜납, 백랍(주석과 납의 합금), 가융금속의 재료로도 사용된다.
- 납 1903년 LME에서 거래가 시작되었고 현재 선물과 옵션이 LME에서 거래되고 있다. LME에서 납 선물 계약을 할 때 적어도 99.970%순도와 25MT의 Ingot 납을 요구한다. 계약은 메트릭톤당 美 달러화로 결제된다.
- 단기적으로 달러화 약세와 유가 급등, 그리고 투기자본의 유입으로 단기적으로 강한 상승 압력을 받는 모습이다. 하지만 달러화가 강세로 반전되고 유가 역시 하락 반전될 경우 최근의 고점 경신에 따른 이익실현 매물은 증가할 것으로 전망된다.

| **거래시간** - 한국시간 기준 |

AM 1st Ring	21:05 ~ 21:10
AM 2nd Ring(=Official)	21:45 ~ 21:50
AM Kerb	22:15 ~ 23:45
PM 1st Ring	00:00 ~ 00:05
PM 2nd Ring	00:40 ~ 00:45
PM Kerb	01:15 ~ 01:40

전산 거래 시간 10:00 ~ 17:00 (한국시간)

| 상품명세(PB) |
주요광물 엽납석
거래소 LME
거래단위 25톤
거래시간 오전 10:00 ~ 익일 03:00
거래가능월 매일물(3개월물이 가장 활발)
인도물 9.97%순도의 Ingots 주석
결제방식 실물인수도
최종거래일 만기 2영업일 전

◀▷ 가격변수

- 소비 급증(특히 중국으로부터의) → 재고량 감소→ 가격 상승
- 광산 파업 → 재고량 감소 → 가격 상승
- 미(美)경기 침체→ 수요감소 →가격 하락
- 산업생산증가 → 재고량 감소 → 가격 상승
- 달러화 가치 하락→ 인플레헤지 투기자본유입 → 가격 상승요인
- 유가상승 → 인플레 헤지를 위한 투기자본유입 → 가격 상승요인
- 자연 재해 → 생산차질 → 가격 상승

생산국(제련소 기준) 중국, 미국, 독일, 영국 등

용도 전기관련재료, 건축재료, 도자기재료, 유리섬유, 합금(황동, 청동)원료, 식품조리기의 표면

LME 납 재고량 발표시간 매일 17:00 (한국시간)
SHFE 납 재고량 발표시간 매일 19:00 (한국시간)

▶ 선물가격 변화

Source : 유진투자선물HTS ($/톤, 월간 종가기준)

▶ 대륙별 납 생산동향

	Mine production 2016	2017e
United States	346	313
Australia	453	450
Bolivia	75	70
China	2,340	2,400
India	147	150
Mexico	232	230
Peru	314	300
Russia	250	250
Sweden	79	80
Turkey	76	70
Other countries	400	390
World total (rounded)	4,710	4,700

Source : USGS (백만톤, 15년말 기준)

▶ 재고량 변화와 가격변화

Source : Reuters (톤, 12년말 기준)

Zinc (아연)

◀▷ 기본정보

- **아연(Zn)은 지구의 지각에서 24번째로 가장 풍부한 푸르스름한 백색의 철 원소이다. 지각 중에 널리 분포하고 있으나 존재량은 많지 않다.(76ppm)** 아연은 공기 중에서 수분에 접촉하면 표면에 피막을 형성하여 부식을 방지하고, 가열할 경우 전성, 연성이 풍부해지므로 가공이 용이한 금속이며 도금용 다이캐스팅, 합금용 등 여러 방면에 이용되고 있다. 전세계적으로 확인된 매장량은 190 백만톤이며 미국, 캐나다, 호주, 중국 등 4개국에 전체의 54%가 매장되어 있다. 아연은 순수한 상태로는 발견되지 않으며, 보통 홍아연광, 이극광, 능아연광, 프랭클리나이트나 섬아연광과 같은 광물에 있는 산화아연, 규산화아연, 탄산아연, 황화아연에서 발견된다.
- **아연은 도금과정에서 철이나 강철과 같은 재료를 코팅하는 용도로 사용된다.** 아연은 구리와 함께 청동과 황동의 합금 원료로도 사용되고, 또한 알루미늄 및 마그네슘의 합금원료가 되기도 한다. 한편, 화학원료와, 전기공학분야와, 색소에 있어 아연을 대체할 수 있는 많은 대체물이 있다. 예를 들어, 알루미늄 강철과 플라스틱은 도금을 위해 아연을 대체할 수 있다. 알루미늄 합금 또한 청동을 대체할 수 있다. 아연은 건전지에서 음극으로 사용되고, 특히 둥글고 납작한 아연배터리는 손목시계, 카메라 건전지와 같은 전자기계들에서 사용된다. 아연은 또한 항균 연고로도 사용된다.
- 아연 선물과 옵션은 LME에서 거래된다. LME 아연 선물 계약은 순도 99.995%의 25MT의 아연 Ingots를 요구하고, 메트릭톤당 달러화로 거래된다. 1915년에 처음으로 아연이 LME에서 거래되었다.
- 아연 시장은 중국의 높은 생산에 의해 재고가 증가하고, 수급 여건이 크게 완화되면서 과잉 공급을 보일 것으로 국제아연연구그룹(ILZSG)은 전망했다. 현재 중국을 비롯한 아시아국가들의 생산량 증가세가 눈에 띄게 증가하고 있으며, 2011년에는 글로벌 경기불황 등으로 다소 주춤하는 모습이다. 아연가격의 경우 2008년 글로벌 금융위기 이후 아직 상대적으로 낮은 수준을 유지하고 있으며, 수요침체로 인해 재고 역시 2007년 이후로 많이 쌓여있는 상태다. 따라서 국제아연연구그룹(ILZSG)은 당분간 가격 상승보다는 경기흐름에 대한 등락만이 이어질 것으로 전망하고 있다.

◀▷ 가격변수

- 소비 급증(특히 중국으로부터의) → 재고량 감소→ 가격 상승
- 광산 파업 → 재고량 감소 → 가격 상승
- 미(美)경기 침체→ 수요감소 → 가격 하락
- 산업생산증가 → 재고량 감소 → 가격 상승
- 달러화 가치 하락→인플레 헤지용 투기자본유입 → 가격 상승요인
- 유가상승 →인플레 헤지를 위한 투기자본유입 → 가격 상승요인
- 자연 재해 → 생산차질 → 가격 상승

| **거래시간** - 한국시간 기준 |

AM 1st Ring	21:10 ~ 21:15
AM 2nd Ring(=Official)	21:50 ~ 21:55
AM Kerb	22:15 ~ 23:45
PM 1st Ring	00:05 ~ 00:10
PM 2nd Ring	00:45 ~ 00:50
PM Kerb	01:15 ~ 01:50

전산 거래 시간 10:00 ~ 17:00 (한국시간)

| 상품명세(ZN) |

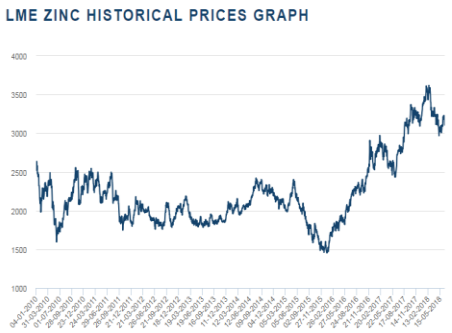
주요광물 섬아연석, 능아연석, 홍아연석
거래소 CME
거래단위 25톤
거래가능월 현물 ~ 63개월물
거래시간 오전 10:00 ~ 익일 03:00
인도물 99.995%의 Ingots 아연
결제방식 실물인수도
최종거래일 만기 2영업일 전

생산국(제련소 기준) 중국, 캐나다, 일본, 호주 등

용도 도금, 피복재료, 건전지. 합금재료, 무기약품등

LME 아연 재고량 발표시간 매일 17:00 (한국시간)
SHFE 아연 재고량 발표시간 매일 19:00 (한국시간)

▶ 선물가격변화



Source : 유진투자선물HTS ($/톤, 월간 종가기준)

▶ 대륙별 아연 생산동향

	Mine production[9] 2016	2017[e]
United States	805	730
Australia	965	1,000
Bolivia	490	500
Canada	322	340
China	4,800	5,100
India	682	1,300
Kazakhstan	340	360
Mexico	670	680
Peru	1,330	1,400
Sweden	257	260
Other countries	1,890	1,520
World total (rounded)	12,600	13,200

Source : USGS (백만톤, 17년말 기준)

▶ 재고량 변화와 가격변화

Source : InfoMine

Aluminum (알루미늄)

◀▷ 기본정보

- **알루미늄은 가볍고, 내식성이 다른 금속에 비해 뛰어나기 때문에 항공 산업용 및 건축, 재료 포장, 자동차, 철도 등 다양한 용도로 사용**되고 있다. 미국 생산량의 약 30% 이상이 교통관련 용도로 소비되고 있으며, 포장 및 컨테이너, 캔 등에 20 %, 건축 및 건설용으로 10 % 정도 소비되고 있다. 아울러 전기 통신 회선에도 이용된다.
- 1825년 덴마크의 화학자 한스 크리스티안은 칼륨 아말감을 사용해서 알루미늄을 처음 공개하였다. 이후 독일의 화학자, 프리드리히는 한스 크리스티안의 프로세스 과정을 개선하면서 알루미늄의 밝기를 표시해 낼 수 있는 방법을 발견했다. 한편 프랑스의 앙리셍트는 알루미늄에 포함된 염화물질을 줄였고, 이후 1854년에 알루미늄을 제련하는 대규모 공장이 세워졌다. 이듬해 1855년 순도 높은 알루미늄을 선보였으며, 1886년에 미국인 찰스마틴과 프랑스인 폴은 전해질을 이용한 알루미늄 생산 방법을 최초로 선보였고 이 방법은 아직까지 활용되고 있다.
- **알루미늄은 일반 비철에 비해 무게가 채 1/3도 되지 않는다.** 또한 내부 연소 엔진과 높은 열전도 때문에 자동자의 피스톤에도 사용된다. 게다가 우수한 절연체 특성도 가지고 있어서 알루미늄 호일, 사이딩, 그리고 스톰 windows를 만드는데도 쓰인다. **한편 중성자 물질을 흡수할 수 있는 성질도 있어 원자로에도 쓰이며, 부식 방지를 위해 배와 해양 관련 기구에도 이용되는 등 알루미늄은 다양한 분야에서 활용**되고 있다.
- 한편, 2008년 초 중국의 폭설 및 전력 부족으로 높은 알루미늄 생산에 차질이 발생하면서, 알루미늄 시장이 크게 흔들렸다. 기후 악화는 일시적인 현상으로 생산업체들의 정상 가동이 기대되면서, 알루미늄 가격은 단기 급등을 보였다. 그러나 중국을 비롯한 호주, 남아공 지역의 전력 부족이 심화될 것이라는 전망이 나오고 있어서, 향후 알루미늄 가격은 견고한 수요를 바탕으로 고유가 및 전력 부족에 의한 생산 비용 상승에 장기적으로 상승세를 보일 것으로 예상된다. 이는 단적으로 알루미늄가격이 기후와 고유가 등에 영향을 받고 있음을 시사한다.

◀▷ 가격변수

- 누적재고량 증가 → 잉여공급 증가 → 가격하락 기대
- 소비 급증 → 재고량 감소 → 가격상승 기대
- 광산 파업 → 재고량 감소 → 가격상승 기대
- 경기 침체→ 수요감소 →가격하락 기대
- 산업생산증가 → 재고량 감소 → 가격상승 기대
- 유가 상승 → 정제소 비용 증가 → 가격상승 기대

| **거래시간** - 한국시간 기준 |

AM 1st Ring	20:55 ~ 21:00
AM 2nd Ring(=Official)	21:55 ~ 22:00
AM Kerb	22:15 ~ 23:45
PM 1st Ring	00:15 ~ 00:20
PM 2nd Ring	00:55 ~ 01:00
PM Kerb	01:15 ~ 02:00

전산 거래 시간 10:00 ~ 17:00 (한국시간)

| **상품명세(AL)** |

거래소 LME
거래단위 25톤(US$)
거래가능월 매일물, 3개월물이 가장 활발
결제방식 실물인수도
최종거래일 만기 월 2영업일 전

| **상품명세(AL)** |

거래소 NYMEX
거래단위 44,000 파운드
거래가능월 매월
거래시간 오전 08:00 ~ 익일 07:00
최소변동폭 $0.0005 ($22 계약당)
포지션 한도 최대 6000 계약
결제방식 실물인수도
최종거래일 만기 월 전월 마지막 영업일

생산국 중국, 러시아, 캐나다, 호주 등

LME 알루미늄 재고량 발표 매일 17:00 (한국시간)
SHFE 알루미늄 재고량 발표 매일 19:00 (한국시간)

▶ 선물가격 변화

Source : 유진투자선물HTS ($/톤, 월간 종가기준)

▶ 글로벌 구리 수급현황

	Production 2016	2017e
United States	841	740
Australia	1,630	1,490
Bahrain	971	960
Brazil	793	800
Canada	3,210	3,210
China	31,900	32,600
Iceland	855	870
India	2,720	3,200
Malaysia	620	760
Norway	1,220	1,220
Russia	3,560	3,600
United Arab Emirates	2,500	2,600
Other countries	8,100	7,900
World total (rounded)	58,900	60,000

Source : ICSG (천톤, 17년말 기준)

▶ 재고량 변화와 가격변화

Source : Infomine

Nickel (니켈)

◀▷ 기본정보

- **지구상에서 5번째로 많은 분포량**을 나타내고 있는 광물로 지표면으로부터 엷은 층을 형성하고 있으며, 미네랄 원소와 결합된 광물이다.
- 비록 니켈 자체만으로는 사용 범위가 제한적지만, 다른 금속들과 결합을 통해 새로운 광물을 창출해 내며, 일반 가정에서부터 제조업에 이르기까지 다양한 용도로 활용되고 있다.
- **니켈은 단단하고, 연성이 높으며, 은빛 색조를 띄는 고광택 금속**이다. 게다가 강한 자성의 성질을 나타내기 때문에 전기를 고르게 공급해 줄 수 있는 특징을 가지고 있다. 또한 니켈은 주로 스테인레스 스틸 제조에 사용되며, 내식성도 탁월하기 때문에 다른 비철금속들과의 합금에 주로 활용되고 있다.
- **스테인레스 스틸 제조에 이용됨에 따라 지속적으로 재활용되는 금속이며, 은화를 대신해 동전주조에 사용**되기도 한다. 앞서 언급한 자성으로 인하여 충전용 배터리, 전기 회로에도 사용되고 있다. 전기적 특징을 이용한 코팅 또는 단일 슬러리 코팅 등 니켈도금 기술의 발전으로 터빈 블레이드, 헬리콥터 로터, 압출기, 그리고 강철스트립의 도금에 활용되기도 한다.
- 무엇보다도 수요 증가로 인하여 니켈의 생산량은 지난 1993년부터 매년 약 5.6% 씩 증가하였다. 특히 2003년 이후 중국 스테인레스 스틸의 소비 증가로 인한 생산량 증대는 주목할만하며, 일본과 미국의 생산 증대도 한몫을 하였다. 한편 브라질도 2012년 까지 공급 증대에 가세할 전망이기 때문에 귀추가 주목된다. 한편 니켈 가격은 지난 2007년 1분기 중반 전례 없는 상승세를 보였으나, 이후 하락세를 나타내고 있다.
- 그러나 일부 대형 소비자들은 니켈의 새로운 광산 프로젝트가 마무리 되기 전에 글로벌 니켈 공급에 적지 않은 우려를 나타내고 있다. 그 원인으로는 고유가로 인한 하이브리드 차량 수요가 꾸준히 증가하고 있고, 메이저 항공사들도 2001년 테러 이후 니켈의 수요가 점차 증가하고 있기 때문이다.

| **거래시간** - 한국시간 기준 |

AM 1st Ring	21:15 ~ 21:20
AM 2nd Ring(=Official)	22:00 ~ 22:05
AM Kerb	22:15 ~ 23:45
PM 1st Ring	00:25 ~ 00:30
PM 2nd Ring	01:05 ~ 01:10
PM Kerb	01:15 ~ 01:45

전산 거래 시간 10:00 ~ 17:00 (한국시간)

| **상품명세(NI)** |

거래소 LME
거래단위 6톤
거래가능월 현물 ~ 63개월물
거래시간 오전 10:00 ~ 익일 03:00
결제방식 실물인수도
최종거래일 만기 2영업일 전

생산국 러시아, 호주, 캐나다, 인도네시아, 뉴칼리도니아

용도 다른 금속과의 합금

LME 니켈 재고량 발표 매일 17:00 (한국시간)
SHFE 니켈 재고량 발표 매일 19:00 (한국시간)

◀▷ 가격변수

- 누적재고 증가 → 잉여공급 증가 → 가격하락 기대
- 소비 급증 → 재고량 감소 → 가격 상승
- 광산 파업 → 재고량 감소 → 가격 상승
- 미(美)경기 침체→ 수요감소 →가격 하락
- 산업생산증가 → 재고량 감소 → 가격 상승
- 유가 상승 → 정제소 비용 증가 → 가격 증가

▶ 선물가격 변화

Source : 유진투자선물HTS ($/톤, 월간 종가기준)

▶ 대륙별 니켈 생산동향

	Mine production 2016	2017[e]
United States	24,100	23,000
Australia	204,000	190,000
Brazil	160,000	140,000
Canada	236,000	210,000
China	98,000	98,000
Colombia	41,600	49,000
Cuba	51,600	51,000
Guatemala	54,000	68,000
Indonesia	199,000	400,000
Madagascar	49,000	45,000
New Caledonia[8]	207,000	210,000
Philippines	347,000	230,000
Russia	222,000	180,000
South Africa	49,000	49,000
Other countries	150,000	150,000
World total (rounded)	2,090,000	2,100,000

Source : USGS (백만톤, 17년말 기준)

▶ 재고량 변화와 가격변화

Source : Infomine

Corn (옥수수 선물 및 옵션)

◀▷ 기본정보

- 옥수수는 어디에서나 잘 자라는 작물이다. 바다보다 지면이 낮은 곳이나 높이가 1만 2천피트인 미남부 안데스산맥의 고산지대에서도 경작이 가능하다. 또 연중 400인치 이상의 비가 오는 열대지방이나 연 12인치의 강수량을 보이는 지역에서도 경작이 가능하다.
- 옥수수 가격의 계절적 경향은 뚜렷하다. **① 봄은 옥수수 파종기(4~5월)로서 파종 전/후 토양 수분, 기온 등이 작물의 초기 생육에 영향을 미친다.** 농가는 작물의 가격과 함께 파종 환경을 고려하여 파종을 결정하게 된다. **② 여름에 옥수수는 생육이 진행되어 수분기(7~8월)로 접어들게 되는데 수분기는 옥수수의 수확량을 결정짓는 아주 중요한 시기여서 가격변동성이 연중 가장 큰 시기이기도 하다.** 수분은 암술과 수술이 결합하여 옥수수 열매를 맺는 시기로서 충분한 토양 수분과 따뜻한 온도가 유지되면 수확량은 호조를 보이지만 너무 덥거나 가물면 꽃가루가 말라 죽거나 결합이 불량하여 수확량이 현저히 줄어들 가능성이 크다. 따라서 이 시기에는 일기예보에 따라 가격이 급격히 상승하는 경향이 있으며 옵션 가격도 상대적으로 높은 상태에 있다. **③ 가을은 수분기를 지난 옥수수 열매가 여물어 가는 시기(10~11월)이다. 이 시기는 비교적으로 기상에 따른 영향을 적게 받지만 늦더위가 진행되거나 예상보다 빨리 서리가 내림으로써 작황이 떨어질 가능성이 있다.** 특히 시기적으로 재고가 소진되어 감에 따라 다른 만기선물에 비해 높은 가격이 형성되기도 하지만 남부 지방의 텍사스로부터 수확이 시작되어 신곡이 대량으로 출하되는 시기로서 가격하락압박이 나타나는 시기이다. **④ 겨울에는 수확이 끝나 옥수수가 저장됨으로써 농가의 현물 매도 움직임이 가격에 주로 영향을 미친다.** 그렇지만 미국 다음의 옥수수 수출지역인 남미는 파종 및 초기생육 기간으로서 남미 쪽의 기상환경이 가격에 주로 영향을 미치기도 하는 시기(연초~2월)다.
- 최근 대체에너지에 대한 관심이 높아지고 있는 실정이다. 미국의 경우 휘발유를 주로 사용하기 때문에 옥수수를 이용한 바이오 에탄올 연구를, 독일을 중심으로 한 유럽의 경우에는 디젤소비가 주로 이루어지기 때문에 바이오 디젤 연구가 활발하게 진행되고 있다.

◀▷ 가격변수

- 국외/사료 수요 증가 → 가격상승 기대
- 대두의 가격 하락 → 이듬해 대두 경작면적 감소 → 이듬해 가격하락 기대
- 경작면적(Area)/수확율(Yield) 증가 → 생산량 증대 예상 → 가격하락 기대
- 이월재고(Carry-in) 증가 → 잉여공급 증가 → 가격하락 기대
- 기말재고량 및 재고율 상승 → 공급 충분 → 가격하락 기대
- 남반구(호주, 남미 등)의 생산증가 전망 → 가격하락 기대
- 비료가격(Fertilizer) / 농약가격(Chemical) 상승 → 원가상승 → 가격상승 기대
- 수입국의 통화가치 상승 → 수입수요 증가 → 가격상승 기대
- 건조한 기후(수분기, Dry) 지속 → 생산량 감소 예상 → 가격상승 기대
- 강우, 서리(수확기) 발생 → 생산량 감소 예상 → 가격상승 기대
- 중국 등의 인구증가 → 수요증가 전망 → 가격상승 기대

| 선물상품명세(ZC) |

거래소 CME
거래단위 5000부셀
거래시간 10:00 ~ 22:45 / 23:30 ~ 익일 04:20
거래가능월 3, 5, 7, 9, 12월
결제방식 실물인수도
최초통보일 계약월 전월 마지막 영업일
최종거래일 계약월 15일 이전 1영업일
인도물 No2. Yellow corn(현재가)
No1. Yellow corn(+1.5센트)
No3. Yellow corn(-1.5센트)
이외 거래소 CBOT(시카고), BM&F(브라질), MATIF(프랑스), MTBA(아르헨티나), TGE(일본)

| 옵션상품명세(OZC) |

거래소 CME
거래단위 5000부셀
거래시간 10:00 ~ 22:45 / 23:30 ~ 익일 04:15
거래가능월 3, 5, 7, 9, 12
결제방식 실물인수도(권리행사시 선물포지션 생성)
행사유형 미국형(매수포지션 보유자의 경우 만기일 이전 행사 가능)
최종거래일 만기월 전월 마지막 금요일
(마지막 영업일로부터 최소 2영업일 전)

주요 생산국가 미국(63%), 중국, 브라질 등
수입국 일본(20%), 멕시코, 타이완, 한국, 캐나다, 중국 등
용도 사료, 에탄올, 시럽, 녹말, 씨리얼, 가솔린, 접착제, 마가린, 스위트너 등

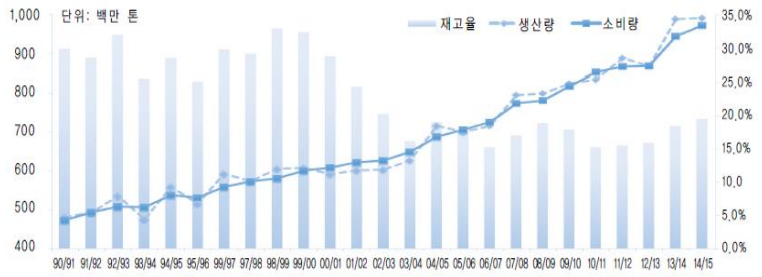
| `07년 이후 가격이 급등한 요인 |

1) 바이오 에탄올 원료용 옥수수 수요 급증
2) 세계 곡물시장에 투기자금(헤지 펀드)이 유입.
3) 수확 면적과 단수, 지구온난화 → 생산증대제약
4) 세계 인구는 05년 65억명에서 2050년 91억명으로 늘어날 것으로 UN은 전망.
5) 소득이 올라가면 곡물에서 축산물로 소비패턴이 변하는데 계란 1kg 생산에 옥수수 3kg이 소요.
6) USDA에 의하면, 미국에서 연료용 옥수수 수요는 2005년 4,100만톤(생산량의 14%)에서 2016년 1억1,000만톤(생산량의 31%)으로 전망.

▶ 선물가격 변화

Source : 유진투자선물HTS ($/bu, 월간 종가기준)

▶ 연도별 옥수수 수급현황(World)



Source : 한국농촌경제연구원,USDA, IGC, FAO-AMIS (백만톤, 15년말 기준)

Soybeans (대두 선물 및 옵션)

◀▷ 기본정보

- 대두는 일년생 콩과류의 하나로 지방 종자(oilseed)의 일종이다. 대두는 아시아 동부지역의 야생식물에서 나온 것으로 보이며, 꼬투리에 포함되어 있는 둥근 모형의 종자다. 전세계에서 경제적 가치가 가장 큰 작물이 대두이며, 사람들에게 식물성 단백질을 제공하고, 화학제품의 원료로 쓰인다.
- 대부분 연노락색을 띄고 있으며, 20%의 오일과 40%의 단백질을 포함하고 있다. 대두의 기원은 명확하지 않지만 많은 식물학자들은 중국 중부지방이 원산지인 글리킨 우수리엔시스(G. ussuriensis)에서 파생되어 나왔을 것으로 믿고 있다. 중국에서는 5,000년 동안 식량과 약품 성분으로 사용 되어져 왔다.
- 미국에는 1804년에 반입되어 20세기 중반 이후 남부와 중서부 지방에서 주로 재배가 이루어지고 있다. **오늘날 대두는 미국에서 옥수수 다음으로 가장 큰 비중을 차지하는 곡물이다. 미국 내 대두는 5월 ~ 6월경 파종되어 가을(10월~11월)에 수확된다. 한편, 파종에서 수확까지는 대략 100 ~ 150일 정도가 소요된다.**
- 대두는 주로 대두유와 대두박을 얻기 위해 분쇄된다. 대두유는 다양한 제품으로 제조가 가능하며, 대두박은 주로 가축의 사료로 쓰인다. 미국은 세계 최대 대두생산국이며, 미국내 대두생산은 거의 대부분이 중서부지역과 미시시피강 유역에서 이루어진다.
- 대두시장 분석과 거래전략을 세우는데 있어 USDA에서 발표하는 아래의 보고서들은 많은 근거를 제공해 준다.
  1) Prospective Planting - 파종시기인 3월말 경에 발표되는 이 보고서는 농부들의 한해 경작 품목 선호도에 관한 사항과 파종 진행상황에 대한 정보를 담고 있다.
  2) Monthly Crop Production - 매월 10일경 발표되는 이 보고서는 대두에 대한 수요와 공급에 대한 전망치 등에 대한 정보를 담고 있다.
  3) Grain Stocks - 대두를 포함한 다른 곡식의 공급 수준에 대한 정보를 담고 있다.
- 대두 선물은 계절에 따라 주로 여름에 가장 거래량이 많고 변동성도 크다. **특히 미국 내 주 생산지인 중서부 지역의 날씨변화(홍수, 고온 등)에 대해 지속적으로 모니터링** 하는 것이 필요하다.

◀▷ 가격변수

- 경작면적/수확율 상승 → 생산량 증대 예상 → 가격하락 기대
- 비료가격/농약가격 상승 → 원가상승 → 가격상승 기대
- 대두-옥수수가격간 스프레드 확대(보통 3~5달러) → 대두가격 하락압력 존재
- 건조한 기후 지속 → 생산량 감소 예상 → 가격상승 기대
- 이월재고 증가 → 잉여공급 증가 → 가격하락 기대
- 파종시기 지연 → 생산량 감소 예상 → 가격상승 기대
- **미국산 대두 곰팡이균 발생 → 생산량 감소 → 가격상승 기대**
- 주요 생산 국가의 농민 파업 → 수출 감소 → 미국산 대두가격 상승 기대
- **발아기에는 수급악화 우려로 가격 상승폭 확대 경향**

| 선물상품명세(ZS) |

거래소 CME
거래단위 5000 bushel
거래시간 오전 10:00 ~ 22:45 / 23:30 ~ 익일 04:20
거래가능월 1, 3, 5, 7, 8, 9, 11
결제방식 실물인수도
최초통보일 계약월 전월 최종영업일
최종거래일 계약월 15일 이전 1영업일
인도물 No2. Yellow soybeans(현재가)
No1. Yellow soybeans(+6센트)
No3. Yellow soybeans(-6센트)

| 옵션상품명세(OZS) |

거래소 CME
거래단위 5000부셸
거래시간 오전 10:00 ~ 22:45 / 23:30 ~ 익일 04:20
거래가능월 1, 3, 5, 7, 8, 9, 11
결제방식 실물인수도(권리행사시 선물포지션 생성)
행사유형 미국형(매수포지션 보유자의 경우 만기일 이전 행사 가능)
최종거래일 계약월 전월 마지막 금요일

| 이외 거래소 |

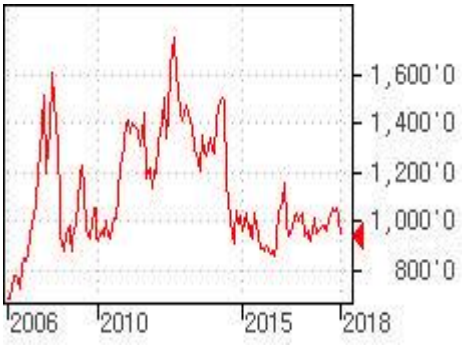
BM&F(브라질), 아르헨티나, 중국, 일본

파종시기에 곡물가격이 가장 많이 상승. 이는 향후 작황에 대한 불확실성(기상악화, 자연재해 등)이 근본 원인으로 지적됨.

CME에서 거래되는 대두시장의 일단 투기자금 규모는 33억 달러로 추정. 농업조합, 카길, 드레퓌스 같은 대형 Commercial부문이 포함될 경우, 시장규모는 더욱 큼. CME가 미국이 곡물선물거래에서 차지하는 비중은 약 90%이며, 전 세계 거래량의 80%를 차지.

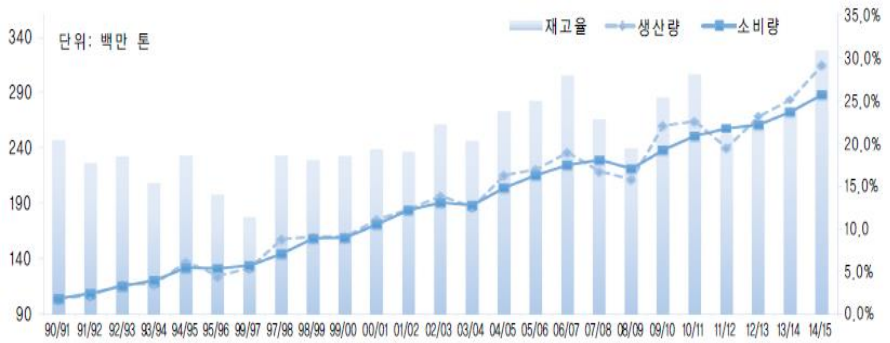
생산국 미국, 브라질, 아르헨티나, 중국, 인도
수출국 미국, 브라질, 아르헨티나
수입국 중국, EU, 일본, 멕시코
용도 대두유, 대두분, 치즈, 버터, 소스 등

▶ 선물가격 변화



Source : 유진투자선물HTS ($/bu, 월간 종가기준)

▶ 연도별 대두 수급현황(World)



Source : 한국농촌경제연구원,USDA, IGC, FAO-AMIS (백만톤, 15년말 기준)

Wheat (밀 선물 및 옵션)

◀▷ 기본정보

- 밀은 볏과의 한해살이풀 또는 두해살이 풀로 세계에서 가장 오래된 식량작물 중의 하나다. 약 9000년 전 아시아 일부 지역에서부터 유럽, 아프리카, 아메리카 등지로 전해져 현재는 남극대륙을 제외한 전 지역에서 생산되고 있다. 전세계에 걸쳐 약 20여종이 재배되고 있으나, 상업적으로 주로 활용되는 밀은 3 ~ 4 종류로 압축된다.
- 밀은 일 칼로리섭취량의 20%를 차지할 정도로 전세계인의 주식으로 사용되고 있으며, 겨울밀의 주요 용도는 밀가루이지만, 이외에 양조와 증류하는데도 활용되고 있다.
- **밀의 생산은 1) 파종시기의 수분함량, 2) 재배기간중의 강우량, 3) 수확 시 강우량 등에 크게 영향을 받는다.** 한편, 최근 세계 전체의 밀 재배면적은 약 23,100만 헥타르로 이는 전체 곡류재배면적의 35%이상에 해당된다. 6개 대륙 80개 국가에서 생산되나, 8개의 주요국가가 세계전체생산의 70 ~ 75%를 차지하고 있다. 또한 밀은 전체 곡류교역량의 약 50%정도를 차지하여, 국제곡류시장에서의 중요한 위치를 차지하고 있다.
- 밀의 용도는 식용으로 약 65%, 사료용으로 21%, 종자용으로 8%, 공업용으로 6% 가량 이용된다. 그러나 **수확시기에는 강우량에 따라 밀의 발아현상이 일어날 경우 식량용으로 사용이 불가능하므로 사료 및 공업용으로 전환**된다.
- 밀 재배에는 양토 ~ 식양토가 가장 알맞으며 사질토는 수분과 양분의 부족을 초래하고 식질토는 토양 공기의 부족을 초래할 우려가 있다. 또한 토양부식이 풍부하여 입단 구조가 잘 형성되어 있어야 공기, 수분 및 양분의 모든 면에서 유리하여 생육이 잘 되고 수량이 증대된다. 최적토양 수분 함량은 최대 용수량의 60 ~70%라고 한다.
- 벼 후작으로 논에 밀을 재배할 경우에는 지하수위가 제일 중요하기 때문에 생육 및 수량이 지하수위에 따라 민감한 영향을 받는다. 생육초기에는 뿌리가 땅속 깊게 뻗은 상태가 아니기 때문에 지하수위가 높아도 많은 해를 받지 않지만 생육후기에 지하 수위가 높으면 피해가 커진다. 밀 재배에 알맞는 지하수위는 70cm 정도이다.
- **밀은 겨울 동안 강한 바람과 강추위가 닥칠 경우 뿌리가 제대로 자리잡지 못할 우려가 있다. 따라서 평년기온을 상회하는 기후가 파종에 유리하다. 한편, 발아기에는 충분한 수분이 필요하며 수확기에는 성장이 거의 끝난 단계이므로 기후는 수확에 큰 영향을 미치지 못한다.**

◀▷ 가격변수

- 경작면적/수확률 상승 → 생산 증대 예상 → 가격하락 기대
- 비료가격/ 농약가격 상승 → 원가상승 → 가격상승 기대
- 건조한 기후 지속 → 생산 감소 예상 → 가격상승 기대
- 이월재고 증가 → 잉여공급 증가 → 가격하락 기대
- 파종지연 → 생산 감소 예상 → 가격 상승 기대
- 신흥시장(중국) 소득증가에 따른 육류 소비 급증 → 사료 수요 증가 → 가격 상승 기대
- 유가 급등 → 생산 단가 상승 + 바이오 연료 수요 증가 → 가격 상승 기대
- 쌀 재배면적 증가 → 소맥 재배면적 감소 → 이듬해 소맥 생산감소 기대

| 상품명세(ZW) |

거래소 CME
거래단위 5000부셀
거래시간 오전 10:00 ~ 22:45 / 23:30 ~ 익일 04:20
거래가능월 3, 5, 7, 9, 12
결제방식 실물인수도
최초통보일 계약월 전월 최종영업일
최종거래일 계약월 15일 이전 1영업일
인도물 soft red wheat(no. 1 and 2)
Hard red wheat(no. 1 and 2)
Dark northern Spring wheat

| 옵션상품명세(OZW) |

거래소 CME
거래단위 5000부셀
거래시간 오전 10:00 ~ 22:45 / 23:30 ~ 익일 04:15
거래가능월 3, 5, 7, 9, 12 + 연속월물 1~3개
결제방식 실물인수도(권리행사시 선물포지션 생성)
행사유형 미국형(매수포지션 보유자의 경우 만기일 이전 행사 가능)
최종거래일 계약월 전월 마지막 금요일

| 이외 거래소 |

SFE(호주), LIFFE(영국), MATIF, BCE, KCBT, MGE, WCE

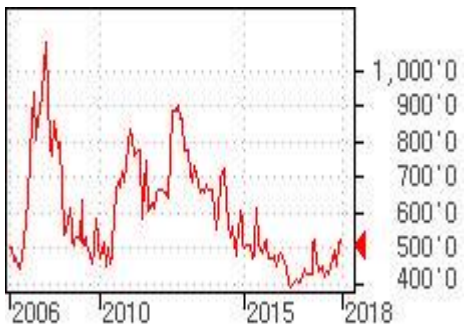
파종기 월동율이 가장 높은 시기에 파종하여야 수량이 증대하고 성숙도 촉진.
파종량 종자를 적게 뿌리면 이삭은 크게 되지만 이삭수가 부족하고 많이 뿌리면 이삭 수는 증가하지만 이삭이 적게 되는 동시에 도복이나 병이 발생되기 쉽다.

생산국 유럽, 중국, 인도, 미국, 러시아, 호주, 캐나다 (8개 국가가 세계 생산량의 70% 이상 차지)
수출국 미국, 유럽, 캐나다, 호주, 아르헨티나
수입국 러시아, 중국, 인디아
용도 식량(60%), 사료용(20%), 종자용(8%) 등

| 밀의 특성별 분류 |

생육특성 겨울밀 - 가을 파종, 여름 수확.
봄밀(듀럼포함) - 봄 파종, 가을 수확
색깔 적맥 / 백맥
껍질(단단함) 경질밀 / 연질밀

▶ 선물가격 변화



Source : 유진투자선물HTS ($/bu, 월간 종가기준)

Source : 한국농촌경제연구원,USDA, IGC, FAO-AMIS (백만톤, 15년말 기준)

Soybean Oil (대두유 선물)

◀▷ 기본정보

- 대두유는 대두에서 추출한 식물성 기름을 말한다. 대두유 함유량은 약 20%를 차지하며, 식물종자의 함유량으로서는 적은 편에 속하므로, 주로 핵산 등 석유계 용제를 써서 추출하여 가열, 증류하는 방법에 의해서 조제 콩기름을 만든다.
- 대두유의 함량은 일반적으로 기온과 햇볕에 따라 다소 차이를 보이기도 한다. 조제 콩기름은 황갈색이고 불쾌한 냄새가 나므로, 이것을 다시 정제하여 식용한다. 정제한 기름은 담황색이며 냄새가 없고, 맛도 구수하여 식용유로서 가장 많이 소비된다. 콩기름은 리놀산/올레산 등 불포화지방산을 많이 함유하고 있는데, 이들 지방산은 "비타민F"라고 불리기도 할만큼 인체에 필수적인 지방산이다. 식용으로는 정제콩기름, 사라다유 외에 마가린, 쇼트닝 등이 있고 공업용 원료로는 합성수지, 비누, 도료, 잉크 등에 이용된다. 특히 콩기름 잉크는 인쇄과정에서의 대기오염물질(휘발성 유기화합물, VOC) 발생량을 현저히 줄일 수 있는 것으로 알려져 상업화가 기대되기도 한다.
- **미국 내에서 대두유는 쿠킹오일로 가장 많이 사용된다. 대두유는 마가린 생산원료의 80%가량을 차지하고, 식물성 오일 생산원료의 75%가량을 차지한다. 대두유는 콜레스테롤이 없는 고도 불포화 지방**이다. 한편, 대두유는 페인트, 니스, 수지, 플라스틱 같은 비식용 용도로도 사용된다. 대두유는 전세계 식용유 시장의 32%가량을 차지하며, 야자기름, 평지씨 기름이 그 뒤를 잇고 있다..
- 대두유가격은 경쟁관계에 있는 식용유제품(야자유(Palm oil), 해바라기유) 등의 가격변동에 따라 영향을 받으며, **보통 3~4월에 최고치를 기록하고 여름 중반까지는 하락하다가11~12월에 다시 반등하는 경향**이 있다.
- 바이오 연료는 크게 바이오 디젤과 바이오 에탄올로 구분된다. 바이오 디젤은 디젤을, 바이오 에탄올은 휘발유 또는 에탄올을 대체한다. 바이오 디젤은 동/식물성 기름으로 대두유, 돼지비계, 해바라기유, 팜유 등을 통해 만들어진다. 세계 바이오 디젤은 독일을 위시한 서유럽 국가들이 주도하고 있는데, 유럽의 바이오 디젤 생산량은 490 만톤으로 전체생산량의 60%를 차지한다. **바이오 디젤의 원료는 유채유가 83%로 가장 높은 비중을 차지하지만, 대두유의 경우 가격경쟁력이 있어 대체품목으로 각광을 받고 있는 상황이다.**

◀▷ 가격변수

- 유가 상승 → 바이오 디젤 수요 증가 → 가격상승 기대
- 경작에 유리한 기후(상온) → 콩의 대두유 비율 증가 → 가격하락 기대
- 이월재고 증가 → 잉여공급 증가 → 가격하락 기대
- 대두 가격 상승 → 대두유 가격 상승 기대
- 야자오일(Palm Oil) 가격 상승 → 대체수요 증가→ 대두유 가격 상승 기대
- **미국 대두 생산량 증가(대두 생산량의 55~65% 수준으로 공급량을 추정가능) → 대두유 생산량 증가 → 대두유 가격 하락 기대**

| 상품명세(ZL) |

거래소 CME
거래단위 60,000 파운드(lbs)
거래시간 오전 10:00 ~ 22:45 / 23:30 ~ 익일 4:20
거래가능월 1, 3, 5, 7 , 8, 9, 10, 12월
결제방식 실물인수도
최초통보일 계약월 전월 최종영업일
최종거래일 계약월 15일 이전 1영업일
인도물 거래소에서 승인한 등급과 표준에 맞는 대두유

| 대두유 생산의 단점 |

- 대두는 옥수수와 재배면적이 일치하기 때문에 재배면적 경쟁을 벌여야 한다. 그런데 2012년까지는 대두에서 셀룰로즈를 이용해 바이오 에탄올을 추출하는 기술이 상업화 되기 전이므로 옥수수에 경지면적을 빼앗길 것으로 분석하고 있다. 참고로 대두 재배면적 1헥타르당 대두유 생산량은 0.55톤에 불과하다.

| USDA 보고서 발표 일정 |

1월 : 전년 최종생산량 발표
3월 : 경작 의향면적 조사결과 발표
4~5월 : 경작 진척상황 발표
6~8월 : 작황지표/경작 결과/예상생산량 발표
11~연말 : 수출검사실적 및 계약실적 발표

생산국 미국(25%), 브라질(15%), EU(7%) 등

소비국 미국(24%), 브라질(9%), EU(9%), 인도(9%) 등

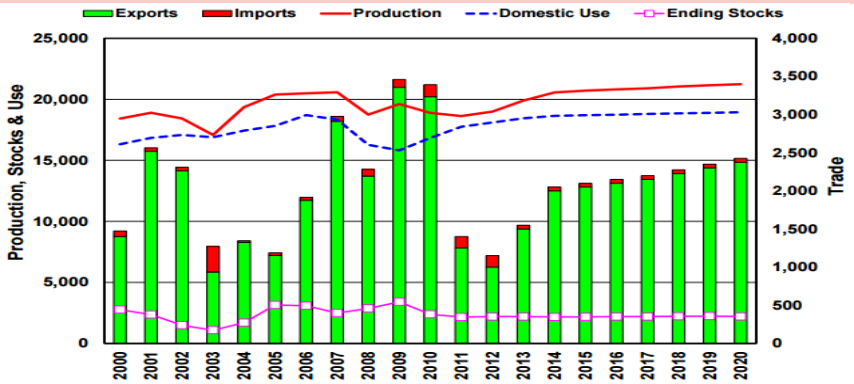
용도 식용유, 샐러드오일, 마가린, 마요네즈, 쇼트닝, 바이오 디젤 등

Palm oil 선물은 현재 말레이시아에서 거래

▶ 선물가격 변화

Source : 유진투자선물HTS ($/lbs, 월간 종가기준)

▶ 연도별 대두유 공급현황(US)



Source : USDA(백만파운드, 12년말 기준)

Soybeans Meal (대두박 선물 및 옵션)

◀▷ 기본정보

- 대두박은 경제적이고 고품질의 식물성 단백질작물인 콩으로부터 기름을 짤 때 생기는 부산물이다 . 대두박은 처리, 가공방법에 따라 영양가가 크게 달라지며, 생대두 및 저온처리 대두는 성장 저해인자가 들어있어 영양가가 크게 떨어지나 고온으로 가압처리를 하면 유해물질이 파괴되어 영양가치는 크게 향상된다. 한편, 대두박이 동물사료로 활용되는 비중이 총 단백질 사료 중 60%이상을 차지하고 있다.
- 돼지에게 대두박은 가장 우수한 단백질 사료로 쓰이고 경제적으로도 다른 박류에 비해 저렴한 편이다.
- 대두의 35%가량이 대두박으로 가공된다. 만약 대두의 품질이 좋다면 함량비중은 높아질 수 있다. 대두박을 통해 대두분(가루)을 만들 수 있고, 대부분의 대두박은 가금류, 돼지, 소 사료로 사용된다. **대두박은 전세계 고단백질 사료의 2/3를 차지하며. 대두박 다음으로는 목화씨와 평지씨가 시장비중의 약 20% 가량을 차지**하고 있다. 한편, 대두박 수요는 최근 몇 년간 계속 상승세를 보이고 있으며, 대두박 생산주기는 10월부터 다음해 9월까지이고 주로 CME에 상장된 대두박 선물이 가장 활발히 거래되고 있다.
- 대두박 가격은 대두 가격에 가장 밀접하게 관련이 되어 있지만 옥수수와 함께 대표적인 가축 사료로 사용되면서 옥수수 가격과도 높은 상관도를 보인다. 보통 옥수수와 대두는 재배지가 같기 때문에 농부들은 그 해 가격에 따라 다음 해 어떤 상품을 경작할 지 결정한다. 따라서 옥수수 가격이 상승하면 다음 해 농부들은 대두 재배를 줄이고 옥수수를 재배하게 된다. 그렇게 되면 대두 재고량은 감소하게 되고, 다음해는 대두 가격이 상승하고 아울러 대두박 가격 또한 상승할 가능성이 높다. 이로 인해 대두, 대두박, 옥수수 가격은 앞서거니 뒤서거니 하면서 비슷한 가격 움직임을 보인다.
- 3월에서 5월말까지는 브라질과 아르헨티나의 대두/옥수수 수확 철이다. 수확 철에는 출하량이 증가하여 현물 가격이 하락하고 이는 다시 선물가격까지 끌어내린다. 브라질과 미국 가격은 거의 같다. 그러므로 브라질 수확이 끝나고 출하가 어느 정도 마감되는 8월까지는 가격 하락 압력이 높다. 대두박 가격 전망을 위해서는 대두와 옥수수 가격 추이를 전망할 수 있어야 한다. 심지어 브라질과 아르헨티나의 통화가치가 상승할 때는 수입 가격 상승으로 인해 미국의 대두 시장 가격 상승에도 영향을 미치기도 한다.
- EU내 국가들에서 광우병이 발병된 이후 식물성 사료에 대한 수요가 증가하고 있는 추세이며, 이에 따라 대두박의 장기적인 수요 역시 증가될 것으로 판단된다.

◀▷ 가격변수

- 옥수수 가격 상승 → 대체 사료 수요 증가 → 대두박 가격 상승 기대
- 유가 상승 → 원가상승 → 가격상승 기대
- 이월재고 증가 → 잉여공급 증가 → 가격하락 기대
- 대두 가격 상승 → 가격 상승 기대
- **돼지 사육두수 증가 → 사료수요 증가 → 가격 상승 기대**
- **중국의 대두박 생산 증가 → 중국 대두박 수입 감소 → 미국 대두박 가격하락 기대**

| 선물상품명세(ZM) |

거래소 CME
거래단위 100톤
거래시간 오전 10:00 ~ 22:45 / 23:30 ~ 익일 04:20
거래가능월 1, 3, 5, 7 , 8, 9, 10, 12월
결제방식 실물인수도
최초통보일 계약월 전월 최종영업일
최종거래일 계약월 15일 이전 1영업일
인도물 최소 48% 단백질, 최소 0.5% 지방, 최대 3.5% 섬유, 최대 습도 12%등 CBOT 규정에 맞는 대두박

| 옵션상품명세(OZM) |

거래소 CME
거래단위 100톤
거래시간 오전 10:00 ~ 22:45 / 23:30 ~ 익일 04:15
거래가능월 1, 3, 5, 7 , 8, 9, 10, 12월
결제방식 실물인수도(권리행사시 선물포지션 생성)
행사유형 미국형(매수포지션 보유자의 경우 만기일 이전 행사 가능)
최종거래일 계약월 전월 마지막 금요일
(마지막 영업일로부터 최소 2영업일 전)

| USDA 보고서 발표 일정 |

1월 : 전년 최종생산량 발표
3월 : 경작 의향면적 조사결과 발표
4~5월 : 경작 진척상황 발표
6~8월 : 작황지표/경작 결과/예상생산량 발표
11~연말 : 수출검사실적 및 계약실적 발표

생산국 미국(25%), 중국(19%), 브라질(14%), EU(7%) 등

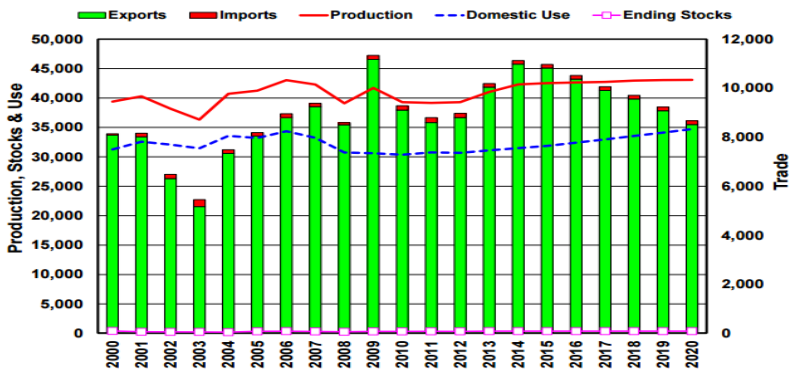
소비국 미국(20%), EU(22%) 등

수출국 브라질(22%), 미국(15%) 등

용도 대두분, 가축사료

▶ 선물가격 변화

Source : 유진투자선물HTS ($/톤, 월간 종가기준)



Source : USDA (천톤, 12년말 기준)

Oats (귀리)

◀▷ 기본정보

- 귀리는 세계에 약 25종이 존재하며, 가장 오래된 귀리 화석은 스위스의 동굴에서 발견되었으며, 전문가들은 이로 미루어 귀리화석의 서식 연대가 대략 청동기시대라고 판단하고 있다.
- 귀리는 이른 봄에 경작을 시작하여, 늦은 여름에 수확을 한다. 하지만, 북반구의 적도부근 나라들에서는 가을에 파종을 시작하기도 한다. 귀리의 생산주기는 6월부터 이듬해 5월까지이며, 귀리 선물/옵션은 미국의 시카고상업거래소와 캐나다의 위니펙 상품거래소에서 거래되고 있다.
- 귀리는 온대지방에서 널리 심어지고 있다. 흔히 볼 수 있는 귀리는 서늘한 온대지역에서 자라고, 붉은 귀리(적연맥)는 더위에 견디는 힘이 있어 좀더 따뜻한 기후에서 자란다. 여러 곡물 중 호밀 다음으로 척박한 토양에서도 잘 자라는데, 충분한 습기만 있으면 영양분이 적거나 모래가 많거나 산성도가 높은 땅에서도 자란다. 또한 귀리는 단위 면적당 저장용량이 높아 저장비용이 적게 드는 장점이 있다.
- 귀리의 원산지는 중앙아시아 아르메니아 지방이며, 유럽에는 기원전 2,000 ~ 1,300년경에 전파되었고, 중국에서는 600~900년경에 재배하였다. 지중해 연안과 아르메니아를 중심으로 한 중앙아시아로부터 유럽으로 전파되었으며 주 생산지는 유럽, 미국, 캐나다, 호주 등이다.
- 귀리는 분얼력이 높으며 생육속도가 빠르고 영양가치가 높아 축산농가에서 사료작물로서 인기가 높다. 사용목적에 따라 방목, 청예, 사일리지, 건초로 나뉠 수 있으며 외국에서는 옥수수, 클로버, 알팔파 등과 윤작체계가 이루어 진다. 생산량 중 90%가 농후사료로서 이용되고 있다. 귀리는 6월에 수확이 이루어지기 때문에 사료수요가 6 ~ 8월 사이에 집중되어 있는 것이 특징이다. 이외에 식용으로는 오트밀, Flake, 제과 및 제빵의 원료로 사용되며 기타 세정제(비누/로션/삼푸) 및 자외선 차단제로서로 이용된다. **최근 귀리의 영양학적 가치가 부각되면서 식용으로의 이용이 점차 늘고 있는 실정이다. 특히 심장병 및 당뇨병 환자에게 3주간 140g의 귀리빵을 공급한 결과 콜레스테롤이 11%나 감소했다는 외국의 연구결과도 있다.**

◀▷ 가격변수

- 사료수요(Feed) 증가 → 초과수요 발생 → 가격상승 기대
- 경작면적(Area) / 수확율(Yield) 증가 → 생산량 증대 예상 → 가격하락 기대
- 비료가격(Fertilizer) 상승 → 원가상승 → 가격상승 기대
- 농약가격(Chemical) 상승 → 원가상승 → 가격상승 기대
- **서리나 한파 발생 → 생산량 감소 예상 → 가격상승 기대**
- **서늘한 기후(Cool) 지속 → 생산량 증가 예상 → 가격하락 기대**
- 옥수수,수수,보리 등 대체 사료작물의 가격상승 → 상대가격 하락효과 → 가격상승 기대
- 건강에 대한 관심 증폭 → 외부수요 발생 → 가격상승 기대
- 홍수 등 자연재해 발생 → 생산량 감소 예상 → 가격상승 기대

| 상품명세(ZO) |

거래소 CME
거래단위 5,000부셀
거래시간 오전 10:00 ~ 22:45 / 23:30 ~ 익일 04:15
거래가능월 3, 5, 7, 9, 12
결제방식 실물인수도
최초통보일 만기월 전월 마지막 영업일
인도물 No2 Heavy & No1. (현재가)
No1 $ No.2 Ex-Heavy (+4~7센트)
No1 Heavy (+3센트)
No2(34p) $ No.2(36p) (-3~6센트)

| 귀리의 분류 |

- 이삭모양에 따른 분류 : tree/side/compact
- 껍질 유무에 따른 분류: 쌀귀리, 겉귀리
- 영색의 종류 따른 분류: 백색, 황색, 회색 및 흑색
- 적연맥 & 백연맥 : 적연맥은 백색종에 비해서 단백질이 적고 지방질이 많음.
- 봄형 & 가을형

내한성 호밀>소맥>보리>귀리

온도 귀리의 발아온도는 3 ~ 5 ℃이고 생육온도는 6 ~ 8 ℃이며, -4℃까지는 견디지만 생육 적온은 18 ~ 25℃ 정도.

생산국 유럽, FSU, 캐나다, 미국, 호주 등

용도 사료수요(66%), 식용(27%), 알코올(6%) 등

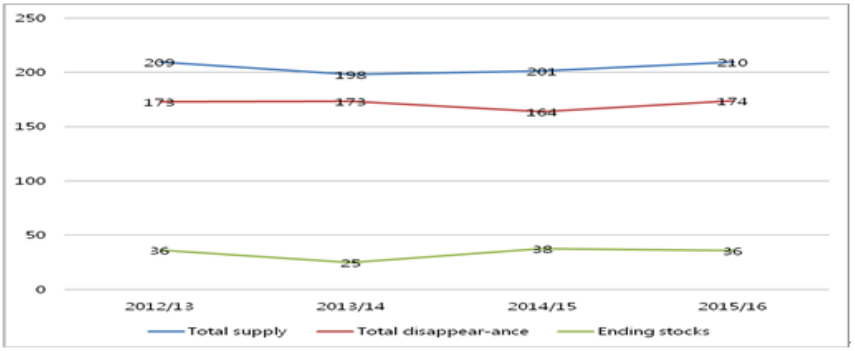
| USDA 보고서 발표 일정 |

1월 : 전년 최종생산량 발표
3월 : 경작 의향면적 조사결과 발표
4~5월 : 경작 진척상황 발표
6~8월 : 작황지표/경작 결과/예상생산량 발표
11~연말 : 수출검사실적 및 계약실적 발표

▶ 선물가격 변화

Source : 유진투자선물HTS (센트/bu,월간종가기준)

▶ 연도별 귀리 수급현황(US)



Source : USDA (백만부셀, 14년말 기준)

Rough Rice (쌀)

◀▷ 기본정보

- 쌀은 건조하고 습기가 많은 토양에서도 잘 자라며, 경작기간은 보통 3 ~ 6개월이다. 인도의 아삼 지방과 중국의 운남성 부근을 벼의 재배 기원지로 보는데 특히, 인도, 미얀마, 태국, 베트남 및 중국에 걸쳐 있는 갠지스강, 이라와디강, 메콩강, 양자강 등을 따라 전파된 것으로 추정하고 있다.
- 국제 쌀시장은 밀, 옥수수 등과 다른 특징들을 가지고 있다. ① **쌀은 생산/소비량에 비해 교역량이 10% 이내로 극히 적다.** ② **게다가 쌀은 가격변동폭이 매우 크다.** 이는 쌀의 교역량이 작아 작황에 작은 변화만 있어도 가격에 큰 영향을 미치기 때문이다. 또한 생산이 몬순지역에 편중되어 있어 부족분 발생시 국제시장에서 조달해야 하기 때문이기도 하다. 더불어 쌀은 필수식량자원으로서 생산/소비측면에서 대체성이 매우 낮을 뿐 아니라, 가격이 비탄력적이어서 생산량변화에 대한 가격변동폭이 클 수밖에 없다. ③ **쌀은 밀 다음으로 생산량이 많은 품종이나, 곡 종에 따라 구성성분이 달라 곡 종 대체성이 없다.**
- 북아메리카지역에는 몬순계절이 없기 때문에 미국의 벼 재배는 특수작물 재배에 해당한다. 벼 재배는 많은 강우량을 필요로 하는데 강우량이 적은 미국에서는 밀, 옥수수, 콩 등 밭 작물을 주로 재배하며, 벼 재배는 제한된 지역에서 이뤄진다. 한편, 캘리포니아에서는 중/단립종이 주로 생산되는데, 미국 쌀 생산량의 75%가 인디카(장립종)계인데 반해 캘리포니아에서는 99%가 자포니카(중/단립종)계다. 중/단립종에 한정하면 미국 쌀 생산량의 76%가 캘리포니아에서 생산되는 셈이다. 캘리포니아 쌀은 온화하며 습도가 낮고 일조량이 풍부한 중북부 새크라멘토 밸리와 산조아퀸 분지에서 생산된다.
- **중국은 세계최대 쌀 생산국으로 세계생산량의 30%를 점유하고 있다.** 벼는 곡물재배면적의 28%, 생산량의 43%를 차지하고 있다. 자포니카쌀(60%)은 야간기온이 대체로 낮은 북부(동북3성 중심)에서, 인디카쌀(30%)은 남부에서 재배된다.
- **태국 농업지대는 북부, 동북부, 중부(평야), 남부지역으로 구분되며, 산업화로 인해 농업부문 생산액이 GDP의 11%로 감소했지만, 아직도 벼는 총 경지면적의 50% 이상을 차지하는 작물이다.** 태국에서는 대부분 장립종이 생산되며, 이 중 멥쌀이 36%, 찹쌀 32%, 향미(인디카)가 32%를 차지한다. 중/단립종은 북동부지역 일부에서 생산되며, 주로 태국의 일본식당, 술제조용(일본), 수출용(일본)으로 활용되고 있다.
- **호주는 NSW(New South Wales)에서 대부분 중/단립종을 생산하며, 종의 구분이 불명확하여 고시히까리 계통 이외에는 중립종으로 통칭한다.** 주로 NSW에서는 일모작을 하며, 관개수 부족으로 정부승인지역에서만 재배 가능하다. 대부분의 관개농업은 NSW의 머레이-달링 유역에서 이뤄지며, 이외 퀸슬랜드와 남쪽의 빅토리아에서도 극소량 생산하며, 일정지역에서는 관개수 부족으로 농가 수를 제한하기도 한다.

◀▷ 가격변수

- 경작면적(Area) / 수확율(Yield)/ 재고량 증가 → 생산 증대 예상 → 가격하락 기대
- 소맥 재배면적 확대 → 쌀 재배면적 감소, 생산 감소 → 가격상승 기대
- 중국의 수출량 급감(수출세 환급제도 폐지) → 수급불안정 → 가격상승 기대
- 호주의 관개수 사업 활성화 → 생산 증가 예상 → 가격하락 기대
- 엘니뇨(이상기온 상승)와 라니냐(이상기온 저하) → 생산 감소 예상 → 가격하락 기대

| **상품명세(ZR)** |

거래소 CME
거래단위 2000cwt
거래시간 오전 10:00 ~ 22:45 / 23:30 ~ 익일 04:15
거래가능월 1, 3, 5, 7, 9, 11월
결제방식 실물인수도
최초통보일 계약월 전월 최종영업일
인도물 No. 2 혹은 그 이상의 장립조곡

| **주요 생산국의 파종 및 수확시기** |

- **미국 캘리포니아**(중립종)은 4~6월 파종, 8~10월수확, **걸프**(장립종)는 4~6월 파종, 9~11월 수확.
- **중국** 주로 4~6월 파종, 8~10월 수확
- **태국** 2기작을 기준으로 해서 **우기**(5월중순~11월)에 생산되는 1기작은 6~8월 파종, 11~1월 수확, **건기**(11월중순 ~ 2월중순)에 생산되는 2기작은 12~ 2월 파종, 4~5월 수확
- **호주 NSW** 10월 파종, 3~4월 수확, **서부** 11월 파종, 4~5월 수확

| **특수미** |

- **향미** 두께가 얇고 조리시 아로마향기가 나는 쌀로 1959년 태국 차청사오 지역에서 처음 재배되었으며 주로 태국 동북부, 베트남 메콩삼각주에서 생산.
- **바스마티** 1966년 인도에서 처음 재배된 쌀로 조리시 아로마 향기가 나는 것은 향미와 비슷하나 열을 가하면 길게 부푸는 특징을 지니고, 인도와 파키스탄국경지점인 펀자브지역 인근 갠자스강 평원에서 생산.
- **아르보리오** 중앙 부분이 단단하여 파스타처럼 씹히는 느낌의 쌀로 주로 리조또 용으로 쓰이며 이탈리아 피드몬트와 롬바르디아 지역, 미국/호주 일부 지역에서 생산.

생산국 중국, 인도, 미국, 베트남, 태국 등

수출국 태국, 베트남, 미국, 인도, 파키스탄 순

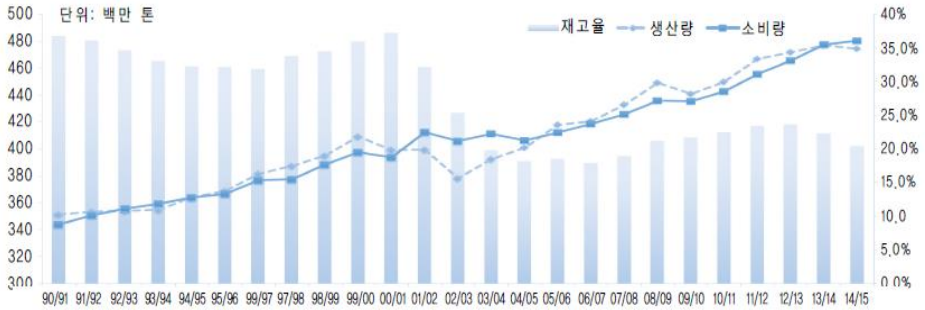
| **쌀의 곡종** |

- **단립종** 길이가 짧고 둥글며 생산지역은 한국, 일본, 대만, 중국 동북3성(길림성+요녕성+흑룡강성), 호주 NSW
- **중립종** 단립종보다 길이가 길고 장폭비가 크며 주 생산지역은 미국 캘리포니아, 호주 NSW, 이집트
- **장립종** 인디카로도 불리우며 길이가 길고, 전세계 쌀생산량의 80%가 장립종이며, 주로 태국, 인도, 베트남, 파키스탄, 중국 남부, 미국 걸프지역 생산

▶ 선물가격 변화

Source : 유진투자선물HTS ($/cwt, 월간 종가기준)

▶ 연도별 쌀 수급현황(World)



Source : 한국농촌경제연구원,USDA, IGC, FAO-AMIS (백만톤, 15년말 기준)

Cotton (원면)

◀▷ 기본정보

- 원면은 섬유작물인 목화의 열매에서 채취, 가공한 섬유를 말한다. 원면은 5000년 이상 인도에서 사용되어 왔고 고대 중국과 이집트, 아메리카 대륙에서도 사용되었다. 원면은 유럽인들이 아메리카 대륙에 정착했을 때 처음으로 재배했던 작물 중 하나다.
- 미국은 남쪽 플로리다에서 북부 플로리다 지역에 걸쳐 코튼 벨트가 형성되어 있다. **파종시기는 남부 텍사스 지역에서는 2월초부터, 코튼 벨트지역에서는 6월초에 시작하는 등 다양**하다. 미국 원면 생산의 95%가 현재 기계로 수확이 이뤄지고 있으며. 생육기간은 6 ~ 7개월 소요된다. 미국 내 원면 최대 생산주는 텍사스주이며 그 다음으로 알칸사스주와 조지아주, 미시시피주가 뒤를 잇고 있다.
- 원면 생산 과정은 처음에 개화(꽃이 떨어지고 남은 과실이 성숙하면 종자에 부착된 린트가 성장)가 이뤄진 후 면화를 채취한다. 그리고 면화 다래(Seed Cotton)에서 종자와 린트를 분리하는 조면(Ginning)과정을 거친다. 원면은 의류에서부터 가정용 가구, 의료 제품 등을 만드는 등 그 쓰임이 넓다.
- **원면은 Staple, Grade(Grade는 칼라, 밝기에 따라 결정), Character of Bale에 따라서 질이 결정된다. Staple은 short, medium, long, extra long fiber length로 분류되고 그 중 medium이 미국 원면 생산량의 약 70%를 차지**하고 있다. 원면은 미국에서 5번째로 많이 생산되는 작물이며, 따라서 미국은 원면 수출국 중 하나다.
- USDA에서는 매주 주간원면시장동향 보고서를 발표한다. 이 리포트는 전세계 원면가격 동향, 수출량, 경작상황, 기후 등 원면의 시장가격 변수에 대한 중요한 정보를 담고 있다.("CottonExperts.com"에서도 주간 원면 보고서를 발표)
- 원면 No.2는 전세계 모든 원면 거래의 가격기준으로 사용되며, 원면선물의 인수도는 지정된 5개 보관소(Galveston, Houston, New Orleans, Memphis, Greenville/Spartanburg in South Carolina)에서만 가능하다.

◀▷ 가격변수

- 중국/인도 등 주요 생산국가의 생산량 증가 → 미국원면 가격하락 기대
- 경작면적 증가 → 생산 증대 예상 → 가격하락 기대
- 수확률 상승 → 생산 증대 예상 → 가격하락 기대
- 달러화 실질가치 하락 → 공급가액 상승 → 가격상승 기대
- 유가상승 → 원가상승 → 가격상승 기대
- 강수량 증가(특히 미시시피강 유역) → 생산 감소 예상 → 가격상승 기대
- 이월재고 증가 → 잉여공급 증가 → 가격하락 기대
- **합성섬유에 대한 수요 증가 → 가격하락 기대**
- **가격변수의 계절적 요인 → 3월 ~ 6월경 고가 형성, 9월 ~ 11월 저가 형성 패턴을 보임**

| 상품명세(ICT) |

거래소 ICE

거래단위 50,000 파운드(lbs)

거래시간 오전 11:00 ~ 익일 04:20

거래가능월 3, 5, 7, 10, 12월

결제방식 실물인수도

최초통보일 현물 결제 월 첫번째 영업일 전 5영업일

인도물 No.2 Cotton(Strict Low Middling, Stable length of 1-and-2/32 inch)

| 이외 거래소 |

BM&F(브라질), CCOM(일본), OME(일본)

원면 무게는 "bale"단위를 쓰고 1"bale"은 480파운드(lbs)

| 생산지별 파종/수확시기 |

1) 미국면 - 파종 3~5월, 수확 9~11월
2) 호주면 - 파종 10~11월, 수확 4~6월
3) 러시아면 - 파종 4~5월, 수확 9~11월
4) 중국면 - 파종 4~6월, 수확 9~11월
5) 멕시코면- 지역이 넓고 기후 차가 심해 5월에서 다음해 2월까지 수확.

생산국 중국(27%), 미국(19%), 인도(18%), 파키스탄(8%) 등

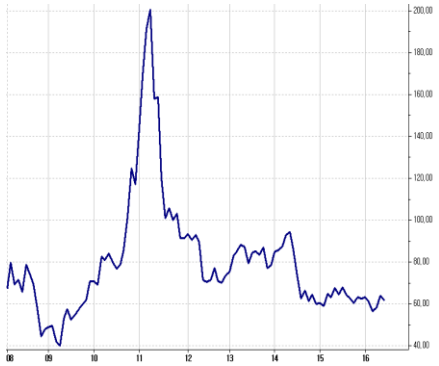
소비국 중국(40%), 인도(15%), 파키스탄(10%) 등

미국 내 생산지역 Texas(27%), Arkansas(12%), Mississippi(10%), Georgia(10%), California(7%) 등

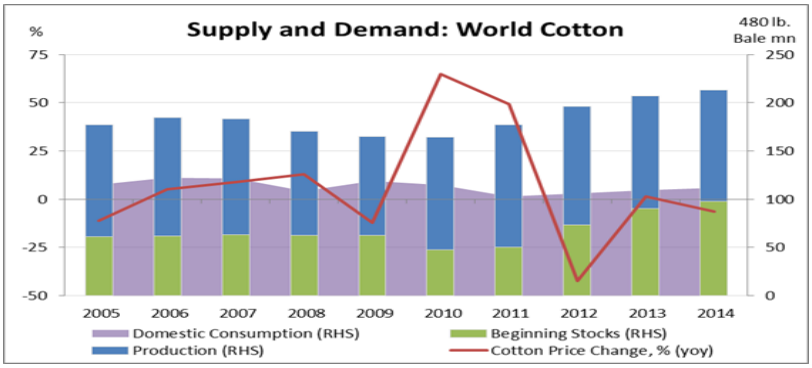
미국 원면의 주요 수입국 중국(52%), 멕시코(8%), 인도네시아(5%), 대만(3%), 태국(4%) 등

용도 의류, 가구, 의료제품 등

▶ 선물가격 변화



Source : 유진투자선물HTS (센트/lbs,월간 종가기준)



Source : USDA(백만베일, 14년말 기준)

Cocoa (코코아)

◀▷ 기본정보

- 코코아는 카카오 나무의 열매씨 에서 추출한 분말의 일종이다. **코코아 나무는 주로 열대 우림 지역에서 자라나며 코코아 열매를 첫 수확하는 데는 약 5 ~ 6년이 걸리며 보통 3 ~ 4년 동안 수확이 가능하다.** 그리고 평균 수명은 약 50년이다.
- **코코아열매의 2/3가 초콜릿을 만드는데 사용되고, 1/3은 코코아 분말을 만드는데 사용**된다. 아프리카 서부지역을 중심으로 주로 생산이 이루어지는데, **주요 생산국가는 아이보리 코스트, 가나, 나이지리아, 카메론이며, 이들 국가가 전세계 생산량의 2/3를 차지**한다.
- **서아프리카 지역에서 작물생산은 9월에서 10월경 시작해서 1월에서 3월경까지 이어지며, 10월에서 1월 사이에 주로 수확**이 이루어진다.
- 지금까지 코코아 가격은 1960년대 프랑스에서 독립한 아이보리코스트의 불안한 정치 상황(정부군과 반군 사이 휴전상황)에 많은 영향을 받아왔었다. 그러나 유엔과 프랑스의 중재로 평화분위기가 형성되면서 불안한 정치상황의 가격에 대한 영향력은 많이 약화되고 있다. 이런 상황에서 **서부 아프리카 지역의 날씨로 인한 생산량 차질 우려가 코코아 가격에 중대한 변수로 작용**하고 있다. 사하라사막으로부터 고온 건조하고 먼지투성이 바람이 불어오고 있어 코코아 생산량에 피해를 주고 있다. 이러한 공급차질 우려뿐만 아니라 수요 증가 또한 코코아 가격의 중대한 변수로 떠오르고 있다. 세계 코코아 협회에 따르면 코코아 생산량은 연평균 3% 증가세를 보인 반면, 최근 수요 증가율은 4~5%로 생산량 증가율을 앞서고 있어 코코아 시장이 갈수록 타이트해질 전망이라고 발표하기도 했다.
- **건강에 해로운 것으로 알려졌던 초콜릿이 적당량을 섭취할 경우 건강에 도움이 된다는 학계 발표에 따라 전통적인 초콜릿 소비국인 유럽, 미국 등 서구권 국가뿐만 아니라 아시아 및 신흥시장의 소비도 증가세를 보이고 있어 앞으로 코코아 가격은 이들 국가의 수요에 민감하게 반응할 전망이다.**

◀▷ 가격변수

- 경작 면적증가(특히 아이보리 코스트) → 생산량 증대 예상 → 가격하락 기대
- 달러 약세, 파운드화 강세(통상적으로 코코아 주요 재배지역인 서아프리카에서 코코아 구매통화로 파운드화가 활용) → 공급가액 상승 → 가격상승 기대
- 유가 상승 → 원가상승 → 가격상승 기대
- 이월재고 증가 → 잉여공급 증가 → 가격하락 기대
- **꼬투리병(Black pod disease) 과 빗자루병(Witches Broom Disease) 발생 → 생산량 감소 전망 → 가격하락기대**
- 정치적 문제, 파업(특히 아이보리 코스트 지정학적 우려) → 공급 차질 우려 → 가격 상승 기대(이러한 정치적 문제로 인한 가격 상승은 주로 단기적인 임직임을 보임)
- **가격 변동의 계절성 → 주로 6월 ~ 8월경 가격이 연중고점을 형성**
- 덥고 건조한 날씨 지속 → 생산량 및 품질에 문제 → 가격 상승 기대

| 상품명세(ICC) |

거래소 ICE
거래단위 10톤
거래시간 오후 18:45 ~ 익일 03:30
거래가능월 3, 5, 7, 9, 12월
결제방식 실물인수도
인도물 거래소기준에 통과한 코코아
최초통보일 거래월 첫 영업일의 10영업일 이전
최종거래일 인도월 최초일 10영업일 전
이외 거래소 LIFFE(영국)

코코아 나무가 다 자라는 데에는 5 ~ 6년이 걸리며, 수명은 약 50년이다.

| USDA 보고서 발표 일정 |
매월 : 세계 수급현황 보고서 발표

생산국 아이보리코스트(37%), 가나(20%), 인도네시아(14%), 카메룬(5%), 브라질(5%), 나이지리아(5%) 등

소비국 EU(40%), 미국(12%), 아이보리코스트(10%), 말레이시아(7%), 브라질(6%), 인도네시아(3%), 일본(2%), 러시아(2%) 등

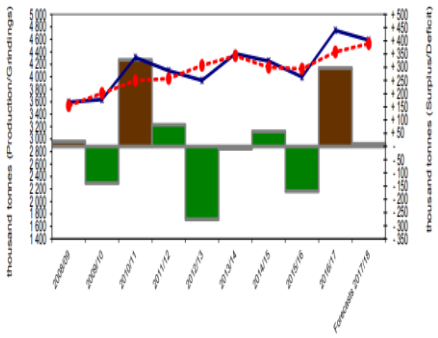
미국은 주로 남아메리카에서, 유럽은 아프리카에서, 아시아는 인도네시아에서 주로 코코아열매를 수입

용도 코코아, 초콜릿 등

▶ 선물가격 변화

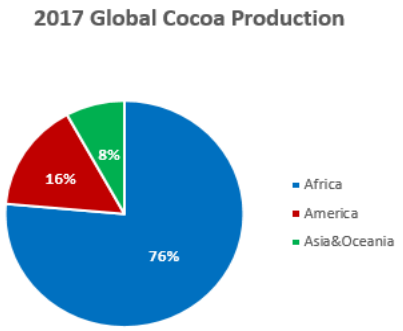
Source : 유진투자선물HTS ($/톤, 월간 종가기준)

▶ 연도별 코코아 생산현황(World)



Source : ICCO

▶ 대륙별 생산량 비중



Source : ICCO

Coffee (커피)

◀▷ 기본정보

- 커피는 현물처럼 유동성이 풍부한 작물 중 하나다. 커피나무는 상록수과로 최대 100피트까지 자라날 수 있으며, 연평균 섭씨 20도 이상 되는 열대기후에서도 잘 자란다. 미국 내에서는 Puerito Rico 지역과 Hawaii 지역에서만 생산된다.
- **상품화가 가능한 커피열매는 5년생 이상부터며, 약 15년생이 가장 생산성이 좋다.** 커피 나무는 평균적으로 일년에 1 ~ 1.5 파운드 가량의 구운 커피를 생산해 낼 수 있다. 또한 **1파운드의 커피를 생산하기 위해 약 4,000개 가량 커피 열매를 따야 한다.**
- **커피는 일반적으로 2가지로 나뉘어지는데, 하나가 아라비카(Arabica)커피이며, 다른 하나는 로버스타(robusta)커피다.** 주로 생산되는 커피는 아라비카 종으로 전체 커피생산량의 70%를 차지하며 약 600 ~ 2000피트(180 ~ 600미터)의 고지대에서 생산되며 브라질과 콜롬비아가 주 생산국이다. 그리고 아라비카 커피는 ICE에서 거래된다.
- 2가지 중 품질이 우수한 커피는 로버스타 커피로 낮은 고도에서 생산되며 인도네시아 서부아프리카, 브라질, 베트남에서 생산되고, 주로 LIFFE에서 거래가 이뤄진다.
- 전세계 연평균 커피 생산량은 약 1억 2천만 톤 가량이다. 커피 선물은 상품시장에서 변동성이 많고 거래량이 많은 상품 중 하나다.
- 전세계 커피 생산량의 90%는 굽지 않은(UNROASTED) 커피다. 계절적 요인 또한 커피 가격에 중대한 영향을 미치는데, 주로 커피 가격은 봄과 여름에 감소하는 경향이 있고 가을과 겨울에 증가한다. 이유는 커피 최대 생산국인 브라질에서의 커피 수확이 5월에서 8월 사이에 이뤄지기 때문이다.
- 커피 가격 동향을 파악하기 위해서는 공급 측면에서 브라질, 베트남, 콜롬비아, 인도네시아 시장의 생산량, 재고량, 수출량 현황에 대한 파악이 선행되어야 한다. 반면 커피 소비는 미국을 비롯한 주요 선진국에서 이뤄지고 있기 때문에 미국과 유럽의 커피 수입 동향과 전망에 대한 분석이 필요하다. 미국은 세계 최대 커피 수입국이다.
- Kraft, Nestle, Procter & Gamble, Sara Lee 이들 "Big 4" 기업이 전세계 연평균 생산량의 50%을 매입하고 있다.

| **상품명세(IKC)** |

거래소 ICE
거래단위 37,500 파운드(lbs)
거래시간 18:15 ~ 익일 03:30
거래가능월 3, 5, 7, 9, 12월
결제방식 실물인수도
인도물 거래소 기준을 통과한 Arabica 커피, Robusta 커피
최초통보일 거래 월 첫 영업일의 7영업일 이전

| **이외 거래소** |

BM&F(브라질), TGE(일본), LIFFE(영국)

One bags = 132.276 pounds

| **USDA 보고서 발표 일정** |

매월 : 세계 수급현황 보고서 발표

◀▷ 가격변수

- 달러화 실질가치 하락 → 공급가액 상승 → 가격상승 기대
- 건조한 기후 지속(엘니뇨 현상) → 생산량 감소 예상 → 가격상승 기대
- 생산비용 이하로 가격하락(00 ~ 03년) → 커피나무폐기 → 공급량감소 → 가격상승 기대
- **계절적 요인 → 남반구가 동절기일 때 브라질은 서리로 인한 경작차질 우려가 심화되며, 따라서 6월 ~ 8월경 가격이 상승하는 경향을 나타냄.**
- 투기 수요 증가(선물 시장의 투기적 순매수 건수를 통해 가늠) → 가격 상승 기대
- 브라질 정부, 국제커피기구(ICO), USDA의 커피 생산량, 재고량 전망치

생산국 브라질(36%), 베트남(13%), 콜롬비아(10%) 등

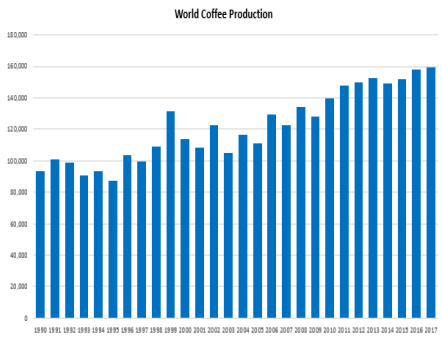
수출국 브라질(28%), 베트남(15%), 콜롬비아(12%)

미국의 수입국 비중 브라질(28%), 콜롬비아(12%), 멕시코(4%), 과테말라(4%) 등(미국은 커피 최대 수입국임)

▶ 선물가격 변화

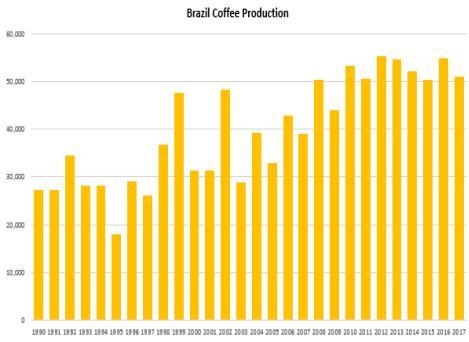
Source : 유진투자선물HTS ($/lbs, 월간 종가기준)

▶ 세계 커피 공급현황



Source : ICO

▶ 연도별 브라질의 커피생산량



Source : ICO

Sugar (원당)

◀▷ 기본정보

- 사탕무는 온화하며 서늘한 기온에서 재배되는 일년생 작물이다. 사탕무는 봄에 파종을 한 후 가을에 수확을 한다. 사탕무 생산은 주로 유럽, 미국, 중국, 일본에서 이뤄진다.
- 세계의 주요 설탕원료는 사탕수수이며, 전체 생산원료 비중의 79%를 차지한다. 사탕수수는 벼 과에 속하는 크고 굵은 다년생 초로 설탕과 당밀의 주원료인 단맛의 액즙을 얻기 위해 열대 및 아열대 지방에서 널리 기른다. 뉴기니에서 최초로 재배한 것으로 보이며, 인류가 이동한 경로를 따라 동남아시아, 인도, 폴리네시아로 전파되었다. **매년 강수량이 1,500㎜가 넘는 곳이나 관개시설로 물이 충분히 공급되는 곳에서 잘 자라며, 질소·인·칼륨 비료를 많이 주어야 한다.** 미국 내 최대 사탕수수 생산지역은 플로리다, 루이지애나, 텍사스, 하와이를 꼽을 수 있다.
- 세계 경제의 주역으로 등장한 인도, 중국, 브라질의 국민소득이 증가하면서 설탕에 대한 수요가 증가하고 있다. 세계 인구의 1/3을 차지하는 인도와 중국의 설탕 수요가 증가할 경우 재고량 소진이 역사적 수준을 넘어서 빠르게 진행될 것으로 예측된다. 짐 로저스는 자신의 저서 [Hot Commodities] 에서 중국이 돈을 벌었으니 곧 sweet tooth들이 될 것이기 때문에 설탕을 사라고 주장한 바 있다. 반면 선진국들의 설탕 수요는 감소하고 있다.
- 과거 설탕 가격은 원유 파동 시기에 파운드당 60센트 이상 상승한 적을 제외하고는 역사적으로 거의 변동이 없었다. **수입국과 수출국 모두 강력한 보조금으로 균형이 유지되고 있다. 수출국은 농가에 보조금을 지급하여 생산을 유지하고, 수입국은 수입 보조금을 지급하여 수입가를 떨어뜨린다.** 또한 아직까지 설탕의 일반적인 용도는 음/식료품이기 때문에 수요의 가격탄력도가 낮아 인구증가와 비례하여 일정하게 증가하는 패턴을 보인다.
- 최근 유가 상승으로 대체연료에 대한 필요성이 증가하면서 에탄올에 대한 수요가 급격히 증가하고 있다. 설탕이 직접 에탄올 생산에 쓰이지는 않는다. 비싸기 때문이다. 그러나 **설탕의 원료인 사탕무와 사탕수수의 에너지 효율이 옥수수보다 높기 때문에 사탕수수가 에탄올 생산으로 전환될 가능성이 높아졌다.** 그러므로 향후 에탄올 수요상황이 설탕가격에 직접적인 영향을 줄 것이며, 그 중에서도 설탕과 에탄올을 합해 세계에서 생산량이 가장 많은 브라질의 시장 내 가격결정력이 높아질 전망이다.

◀▷ 가격변수

- 경작면적 증가 → 생산량 증대 예상 → 가격하락 기대
- 수확률 상승 → 생산량 증대 예상 → 가격하락 기대
- 상품시장 투기자금 유입 → 가격 상승 기대
- 강수량 증가 → 사탕수수 당 함량 감소 → 가격 하락 기대
- 이월재고 증가 → 잉여공급 증가 → 가격하락 기대
- **고과당 옥수수 시럽에 대한 수요 증가 → 설탕 수요 감소 → 가격 하락 기대**
- 설탕을 기초로 한 에탄올 수요 증가 → 설탕 수요 증가 → 가격 상승 기대
- **브라질의 수출입 동향 및 생산 동향 → 브라질은 설탕시장에 있어서 최대 생산국이자 소비국으로서 설탕 선물거래에 있어서 반드시 지켜봐야 할 국가 중 하나.**
- **계절적 요인 → 일반적으로 9월 ~ 12월경 연중 고가를 형성**

| 상품명세(ISB) |

거래소 ICE

거래단위 112,000 lbs

거래시간 17:30 ~ 익일 03:00

거래가능월 3, 5, 7, 10월

결제방식 실물인수도

최초통보일 LTD 이전 영업일

3, 5, 7, 10월물 LTD: 계약월 이전월 마지막 영업일

1월물 LTD: 계약월 24일의 2영업일 이전

최종거래일 만기 전 월의 마지막 영업일

인도물 No. 11 sugar contract(world enchmark)
No. 14 sugar contract(Domestic)
No. 16 sugar contract
(08년도 9월부터 상장)

| 이외 거래소 |

BM&F(브라질), KANEX(일본), TGE(일본), LIFFE(영국), NYBOT(미국)

미국 2002년 "Farm Act"에 의거하여 설탕생산업체들에게 사탕수수는 파운드당 18센트, 사탕무는 22.9센트 저리융자를 허용. 9개월 분할상환이 가능하고, 현금이 확보되면 상환.

브라질 원유파동을 경험한 이후 대체에너지에 관심. 이에 따라 사탕수수(수율이 높고, 가격 저렴)를 이용하여 바이오 에탄올을 생산하며, E25가 의무적으로 시행. 참고로 중남부가 생산량의 85%를, 남동부가 15%를 차지.

생산국 브라질(20%), 유럽(11%), 인도(16%) 등

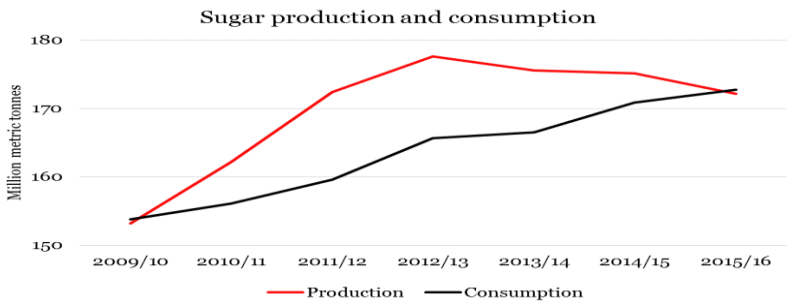
수출국 브라질(41%), 태국(9%), 호주(8%), 인도(4%)

설탕수출은 대부분 대표수출국을 중심으로 파트너가 정해져 있음
1) **브라질** 나이지리아, 미국, 중동
2) **호주** 극동아시아, 동남아시아
3) **태국** 인도네시아 및 기타 동남아국가
4) **EU27** 역내, 중동연안국

용도 설탕제조 등

▶ 선물가격 변화

Source : 유진투자선물HTS ($/톤, 월간 종가기준)



Source : USDA (백만톤, 16년초 기준)

Lean Hogs (돈육)

◀▷ 기본정보

- 돼지는 1년에 2회 번식이 일어나며, 생산시스템이 매우 안정적이다. 돼지의 임신기간은 보통 3달 반(114일) 정도이며, 평균적으로 9 ~ 10마리의 새끼를 낳는다. 하지만 이 중 성돈으로 성장하는 돼지는 평균적으로 8.7마리 정도다. 한편, 자돈이 젖을 떼는 데는 약 3 ~ 4주 가량 소요되며, 이후 돼지는 사료를 먹는다.
- 사료는 옥수수, 보리, 마일로, 귀리, 밀(가격이 비싸 거의 선호되지 않음)등으로 구성된다. 단백질은 오일씨드 가루를 통해 섭취한다. 사료 1파운드(0.45kg)를 섭취하면, 돼지의 무게는 약 3.1파운드(1.4kg) 증가되며, 성돈이 되는데 까지 6개월의 기간이 소요된다. 도축직전 생돈의 무게는 약 254파운드(약 114kg)이며, 내장을 제거한 도체중량은 190파운드(85.5kg) 그리고 순수한 고기무게는 약 88.6파운드(40kg) 정도다.

- **돼지는 보통 여름에 번식이 이루어지는데, 이 때 날씨가 더우면 번식율이 떨어져, 다음해 공급량이 감소할 가능성이 크다. 또한 약 3개월간의 임신기간을 거쳐 겨울에 태어난 자돈은 사료를 먹으면서 본격적으로 성장하게 되는데, 이 때 한파가 발생하게 되면, 건강하지 않은 자돈은 죽게 되어 역시 다음해 공급량이 감소할 가능성이 크다.**
- 돼지고기는 햄 21%, 등살 20%, 복부부위 14%, 갈비 3%, 스테이크용 7%, 어깨부위 10%로 구성되어 있으며, 나머지 25%는 목살, 지방, 그리고 잡다한 부위로 이루어져 있다.
- **미국내 돈육수요는 일반적으로 부활절(4월)과 드라이빙/그릴(6 ~ 8월) 시즌을 거치며 점점 증가하다가 추수감사절(10월말 ~ 11월)을 지나면서 점점 수요가 감소하는 패턴을 지닌다.**
- 돼지는 성돈이 되는데 약 1년 정도 걸린다. 따라서 이전 해의 기후가 돼지의 번식율에 큰 영향을 미치게 되는데, 여름에 기온이 너무 높거나, 겨울에 한파가 발생하게 되면, 일반적으로 돼지의 번식율은 떨어져 1년 후의 공급량은 감소할 것임을 예상할 수 있다.
- CME 돈육선물지수는 2일간의 평균등급 도축생돈가격을 평균하여 산출한다.

◀▷ 가격변수

- 광우병, AI 등으로 인한 대체수요 증가 → 가격상승 기대
- 질병(구제역 등) 발생 → 수요 감소 → 가격하락 기대
- 부산물(삼겹살, 갈비 등) 가격 상승 → 공급증가 → 가격하락 기대
- **유가(Oil) 상승→ 단위당 수익감소 → 도살량 증가 → 가격하락 기대**
- **사료가격(Feed) 상승 → 단위당 수익감소 → 도살량 증가 → 가격하락 기대**
- 다이어트 활성화 → 수요 감소 → 가격하락 기대
- 금리인상 → 자돈 매입자금 융자수요 감소 → 공급감소 → 가격상승 기대
- 수입국들의 수입금지조치 → 수요 감소 → 가격하락 기대
- 부활절(4월) 및 추수감사절(10월말 ~ 11월)의 햄 수요 증가 → 가격상승 기대
- 투기세력(골드만 롤 등)들의 포지션변경 → 급격한 가격상승/하락 기대

| 선물상품명세(HE) |

거래소 CME
거래단위 40,000 파운드(lbs)
거래시간 00:05 ~ 익일 7:00
거래가능월 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 연속 짝수월물 9개
결제방식 현금결제
최종거래일 만기 월 10번째 영업일

| 돼지의 판매가격 계약방식 |

- 고정가격 계약(Fixed price)
- 평균가격 계약(Formula Price)
- 최소가격 계약(Cost-Plus)
- 가격상하한 계약(Price Window)
- 베이시스 계약(Fixed Basis)

| 수요측면에서 바라본 선물가격 변화요인 |

- **인구증가**
- **소득증가** 저축을 줄이고, 소비를 증진시킴
- **보완재(바비큐 소스)의 가격하락**
- **대체재(소, 닭 등)의 가격상승**
- **선호변화** 일반적으로 여름에는 그릴용 고기를, 겨울에는 추수감사절로 인해 칠면조 수요가 증가.

| USDA 보고서 발표 일정 |

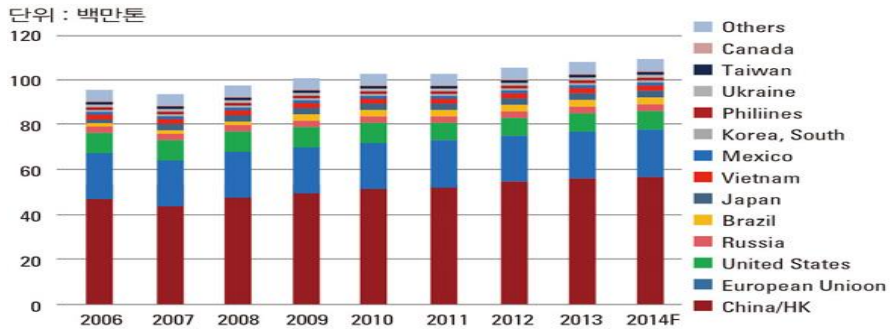
매월 : 냉동저장량 보고서 발표
1/2/3/4/5월 : 가축 도살량 조사결과 발표
분기 : 성돈/자돈 보고서 발표

주요 생산국 중국, 유럽, 미국,
주요 수출국 유럽, 캐나다, 브라질 등
주요 수입국 일본, 러시아, 멕시코, 미국, 한국 등
골드만 롤 골드만 상품지수에 따른 월물 변경을 지칭하는 것으로 이 경우 숏 커버링 물량이 대거 시장에 출회.

▶ 선물가격 변화

Source : 유진투자선물HTS (센트/lbs, 월간종가기준)

▶ 연도별 돈육 공급현황(World)



Source : USDA (14년말 기준)

Cattle (생우/축산우)

◀▷ 기본정보

- 소는 일반적으로 여름에 번식을 시작하고, 봄에 새끼를 낳으며, 임신기간은 약 9개월이다. 그러나 사육되는 소는 주로 봄에 교배를 시키는데, 이는 겨울한파로 인한 피해를 막고, 신선한 사료를 공급하기 위함이다. 송아지는 약 6 ~ 8개월 뒤 어미와 떨어져 "스토커(독립적인 우리 개념)"로 옮겨지게 되며, 이후 비육(Fattening)을 위해 비육장(Feedlot)으로 옮겨지게 된다.
- **비육장에서 송아지들은 약 8 ~10개월간 키워지게 되며, 겨울밀, 옥수수, 마일로, 사일러지, 건초, 사탕무 등을 사료로 사용하며, 겨울밀의 경우에는 가격이 낮을 때 주로 활용된다. 보통 무게가 600 ~ 800파운드(270kg ~ 360kg)에 도달하면 사육장으로 오게 되는데, 이렇게 옮겨진 소를 가리켜 "비육우(Feeder Cattle)"라고 칭한다.** 사육장에서 이 비육우들은 복합사료(High Energy Feed)를 섭취하며, 이때 송아지의 중량은 빠른 속도로 증가한다. 완벽하게 성장한 비육우는 보통 중량이 1,200파운드(540kg, 도축기준)에 이르며, 기타 내장을 제외한 도체무게는 약 745파운드(335kg)가 된다.
- 미국의 경우 강수량이 많은 동부와 중서부지역은 농장(Unit)이 5 에이커 한 단위씩, 강우량이 적은 서부와 남서부지역은 250 에이커당 한 단위씩 배치되어 있다. 사육장(Feedlot)은 대부분 평지에 위치하며, 주로 콜로라도, 네브라스카, 캔자스, 오클라호마, 텍사스에 집중되어 있다. 한편, 사육장에 들어오는 비육우들은 암소보다는 숫소가 많은데, 이유는 암소의 경우 번식목적으로 활용되기 때문이다. **미국의 사육장 중 98%는 천두 미만의 개인소유이며, 단 2%만이 기업형사육장이다. 하지만, 기업형사육장이 총 생산량에서 차지하는 비중은 약 85% 가량**되며, 더불어 생산과 관련한 각종 금융서비스 역시 복합적으로 제공하고 있다.
- 미국의 주 사육지역에서의 일일 총 비육량은 두당 3.2파운드이며, 보통 사료 8.3파운드당 비육우는 1파운드가 비육된다. 한편, 비육기간은 약 149일인데, 사료가격이 오르고, 생우가격이 떨어진다고 해도, 비육기간이 지속적으로 늘어나진 않는다. 왜냐하면, 도축기준중량을 넘어서면, 시장가격은 오히려 떨어지기 때문이다.
- 소는 한번에 한 마리의 새끼만을 낳으며, 임신이 되지 않은 소의 경우(약 16 ~ 18%)에는 바로 도살된다.

◀▷ 가격변수

- 유가(Oil) 상승→ 원가상승 → 가격상승 기대
- 사료가격(Feed) 상승, 생우 가격 하락 → 도살량 증가 → 공급증가 → 가격하락 기대
- 질병(광우병, E-coli 박테리아) 발생 → 수요 감소 전망 → 가격하락 기대
- 대체재(돼지, 닭 등)의 가격하락 → 수요감소 → 가격하락 기대
- **더운 날씨 → 식욕억제 → 비육량 감소/비육기간 증가 → 공급감소 → 가격상승 기대**
- **추운 날씨 → 사료가 비육대신 보온 위해 소비 → 비육량 감소/비육기간 증가 → 공급감소 → 가격상승 기대**
- 다이어트 활성화 → 수요 감소 → 가격하락 기대

| **상품명세** : Live Cattle(생우) |

- 정육가공업자에게 팔 수 있도록 일정 몸무게가 된 소를 지칭. 흔히 비육을 마친 소를 일컬음.

거래소 CME
거래단위 40,000 Pound(lbs)
거래시간 00:05 ~ 04:00(본장) / 23:00 ~ 7:00(전산장)
거래가능월 2, 4, 6, 8, 10, 12월
결제방식 실물인수도
최초통보일 결제 월 마지막 목요일

| **상품명세** : Feeder Cattle(비육우) |

- 비육을 시작하기 전의 소를 말하며, 그 연령은 품종과 비육 방식에 따라 다르다. Feedlot이라는 비육장으로 보내져 젖을 떼인 소를 육성 및 비육 과정을 거쳐 고품질육을 생산.

거래소 CME
거래단위 50,000 Pound(lbs)
거래시간 24:05 ~ 4:00(본장), 전산장은 04:55 마감
거래가능월 1, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11월
결제방식 현금결제
최종거래일 결제 월 마지막 목요일

수입국 미국, 러시아, 유럽, 일본 등

생산국 미국, 브라질, 중국, EU, 아르헨티나 등

수출국 브라질, 호주, 인도, 아르헨티나 등

| **USDA 보고서 발표 일정** |

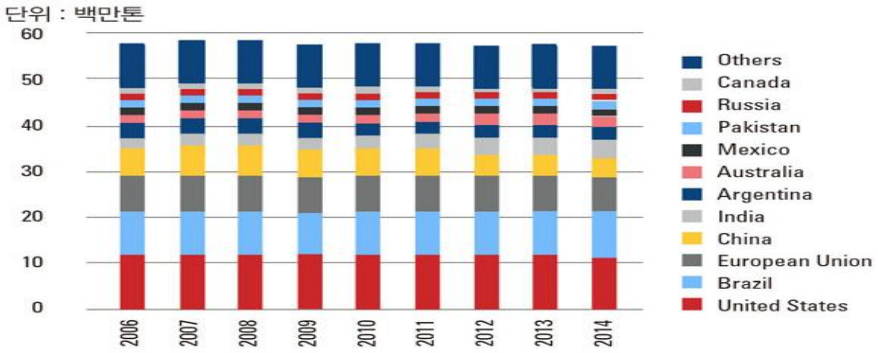
매월 : 냉동저장량/축산우 보고서 발표
1/2/3/4/5월 : 가축도살량 조사결과 발표

| **소의 판매가격 계약방식** |

- 평균가격 계약(Formula Price)
- 현물 경매(Auction) : 86%가 경매로 판매
- 할인/할증 계약(Grid Price)
- 베이시스/플랫 계약(Forward Price)

▶ 선물가격 변화

Source : 유진투자선물HTS (센트/lbs,월간 종가기준)



Source : USDA (14년말 기준)

모의계좌 및 실계좌 개설하기

모의계좌로 “충분히” 연습하신 후, 실거래에 참여하세요!

| 모의계좌 개설하기 |

① 유진투자선물 홈페이지 접속 (www.eugenefutures.com)

② 고객센터 ⇒ 온라인 창구 ⇒ 모의거래 HTS ID 발급

| 실계좌 개설하기 |

1) 비대면 계좌 개설

* 모바일 계좌개설 어플리케이션 (스마트챔피언 퓨처스)에서만 비대면 계좌 개설 가능

2) 은행개설

① 개설은행 : KB국민은행 전 지점

② 개설가능시간 : 오전 9시 ~ 오후 4시

③ 필요서류 : 신분증사본(주민등록증, 운전면허증) + 거래인감(서명)

④ 당사 홈페이지에서 아래의 절차대로 진행

Step1	Step2	Step3	Step4	Step5	Step6
은행방문 계좌개설	투자자정보 확인서 작성	위험고지 승인	HTS 다운로드 및 HTS ID 등록	공인인증서 등록	증거금 입금

3) 내방개설(법인은 내방개설만 가능)

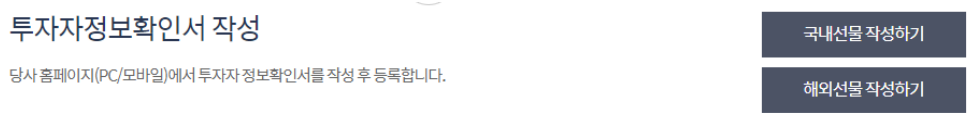
① 개설가능시간 : 오전 9시 ~ 오후 4시 30분

② 필요서류 : 신분증사본(주민등록증, 운전면허증) + 거래인감 및 서명

구 분	구 비 서 류
개 인 (본인 내방 시)	- 실명확인증표(주민등록증, 운전면허증) - 거래인감(서명), 은행통장(외화출금 계좌 등록시)
법 인	- 사업자등록증사본(원본대조필), 법인인감증명서(최근 3개월 이내) - 법인(사용)인감, 사용인감신고서(법인인감 날인), 은행통장 - 대리인 실명확인증표 (계좌개설대리인, 주문대리인)

③ 당사 방문 전에 홈페이지에서 투자자정보 확인서를 작성

* 유진투자선물 홈페이지 ⇒ 계좌개설 ⇒ 국민은행 계좌개설 ⇒ 투자자정보확인서 (국내/해외 택 1)



또 다른 나, 트레이딩 로봇을 만들자!

해외선물 거래 때문에 밤을 지새는 트레이더라면, 예스트레이더를 통한 자동매매에 도전하세요!

1일차	자동매매를 위해 필요한 화면은 고작 4개!	68
2일차	나무를 보기 전에 숲을 보자! 2개의 코딩 구조	74
3일차	한발짝 더! 코딩구조의 응용	77
4일차	캔들 전략은 가격만 알면 코딩 끝!	79
5일차	보조지표 전략은 부등호만 알면 끝!	81
6일차	기존포지션 청산을 함께 진행하는 Buy & Sell	84
7일차	“돌파”를 나타내는 CrossUp & CrossDown	86
8일차	“시간이 금이다”	89
9일차	손절과 이익실현, 그리고 자동매매 설정	92
10일차	수익전략과 아이디어 수집방법	95

| 1일차 |

자동매매를 위해 필요한 화면은 고작 4개!

나는 시스템 트레이딩과 거리가 멀었다. IT관련 전공도 아니거니와, 암호 같은 프로그램 용어를 좀처럼 이해하기는 쉽지 않았기에 코딩 근처도 못 가본 내가 감히 열흘 만에 코딩에 성공할지 꿈에도 몰랐다. 그러나 그런 내가 시스템 트레이딩을 정복하기로 한 결심을 하게 된 계기는 내가 만나 본 시스템 트레이더들 왈! 전략이 그리 복잡하지 않다는 것이었기 때문이다. 유명한 시스템트레이딩 온라인 커뮤니티에서도 코딩은 5줄을 넘기면 안된다는 이야기가 회자될 만큼 코딩방법은 지금 돌아보면 아주 간단했다.

그래서 나는 예스트레이더 코딩을 단시간에 정복해 보기로 결심했다. 그리고 그 노하우를 지금부터 풀어보고자 한다. (사실 쉬운 일이 아닌거 너무 잘 안다. 하지만 계속 트레이딩을 하고자 한다면, 이 정도 노력을 기울여야 하지 않을까?)

하지만, 무식이 용감하다고 했던가? 말처럼 쉽지는 않겠지만, 처음부터 돌다리를 두드리는 심정으로 하나하나씩 살펴나갈 예정이다. 결론부터 말하자면, 이 글을 쓰는 지금 나는 예스트레이더 코딩에 어느 정도 익숙해졌다. 전산을 전공한 전문가들처럼 휘황찬란한 코딩과 전문용어를 이해하기에는 아직도 무리지만, 그래도 스스로 생각한 아이디어를 코딩하여 시뮬레이션도 하고, 모의시스템으로 전진분석도 할 수 있게 되었으니, 이 얼마나 장족이 발전인가? 게다가 이걸 단 열흘 만에 해 냈다. (TT, 감격의 눈물~)

시행착오도 많았지만, 지금 와서 생각해 보면, 이걸 내가 왜 두려워했을까? 싶을 정도로 코딩방법은 아주 간단했다. 오히려 이건 코딩이라고 볼 수도 없을 것 같다. 전략의 성과는 별개라 하더라도, 처음 시작하는 사람들이 그리 겁먹을 필요는 없단 얘기다. 그리고 웬만한 시스템트레이더들 사이의 전문적인 대화도 어느 정도 이해가 가능하게 되었다. 최적화, 전진분석, 시뮬레이션 등등 (전문가들의 태클은 과감히 사양합니다!)

그럼 이제부터 본론으로 들어가서 "열흘만에 정복하는 시스템트레이딩" 1일차를 시작해 봅시다. 일단 본격적인 코딩 전에 먼저 HTS 화면부터 익숙해져야 한다. 일반 HTS와 기능적으론 동일하지만, 이마저도 초보자들에게는 생소하다. '괜히 잘못 건드려서 피보는 것이 아닌가?' 하는 막연한 두려움이랄까?

바탕화면에서 '유진 예스트레이더' 아이콘을 클릭하면 일단 아래와 같은 로그인 화면이 나온다. 여기에 아이디와 비밀번호, 그리고 공인인증서 비밀번호를 넣으면 접속완료!

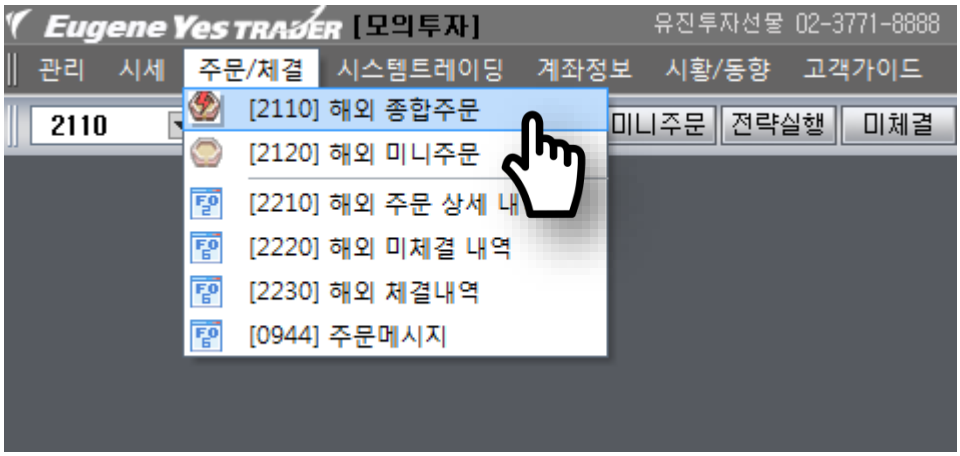
첫 인상은 일반 HTS와 다를 바가 없다. 그래서 마치 이걸 다 알아야 코딩을 할 수 있을 것만 같다. 그러나 열흘 만에 정복한 나는 과감히 폭로한다. 코딩을 위한 화면은 달랑 4개밖에 안된다는 사실을! 4개의 화면만 정복하면, 코딩, 전진분석, 최적화가 모두 가능하다. 4개만 알아도 예스트레이더를 활용하는데 전혀 지장이 없다는 얘기다. 오히려 차고 넘친다. 그러니 이제부터 제가 하는 말만 믿고 잘 쫓아 오시길!

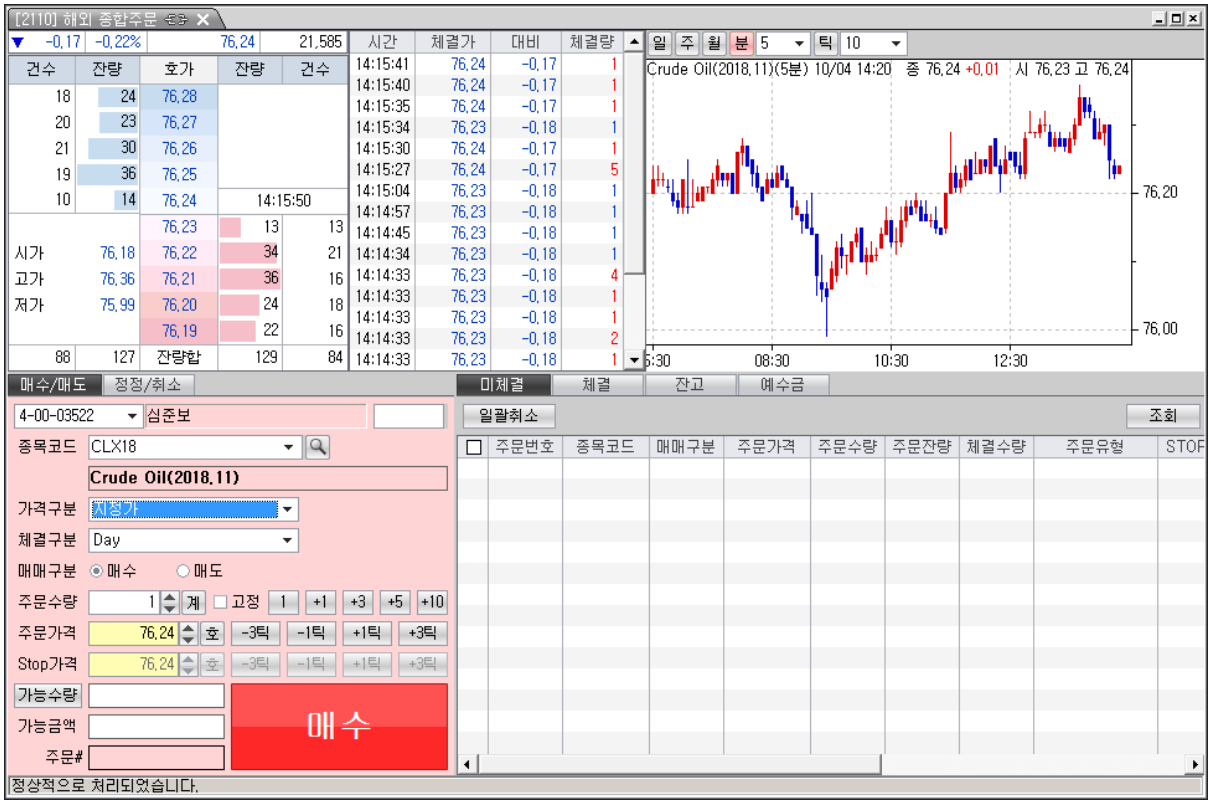
자! 이제부터 화면 하나하나씩 살펴보자! 직접 화면을 열어서 살펴 보는 것을 추천한다. 이전에 HTS를 사용하셨던 분이라면 그리 생소하진 않을 것이다.

| 종합주문1 |

상품 전반적인 시세 및 주문/잔고 내역, 그리고 비상시 수동주문이 가능한 화면

자동매매에 있어서 종합주문은 주문과 잔고를 체크하는 이상의 의미는 없으니, 모의시스템을 통해 주문을 몇 번 내보는 것으로 화면 정리를 마치면 될 것 같다.

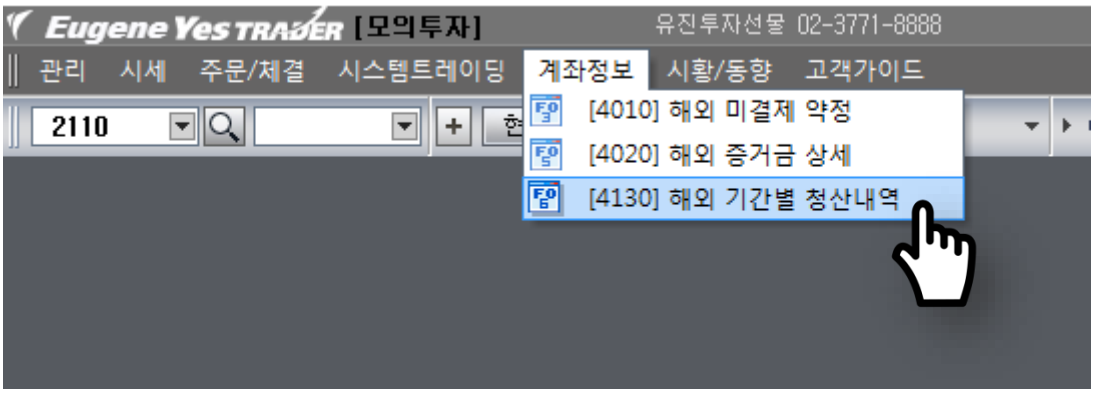


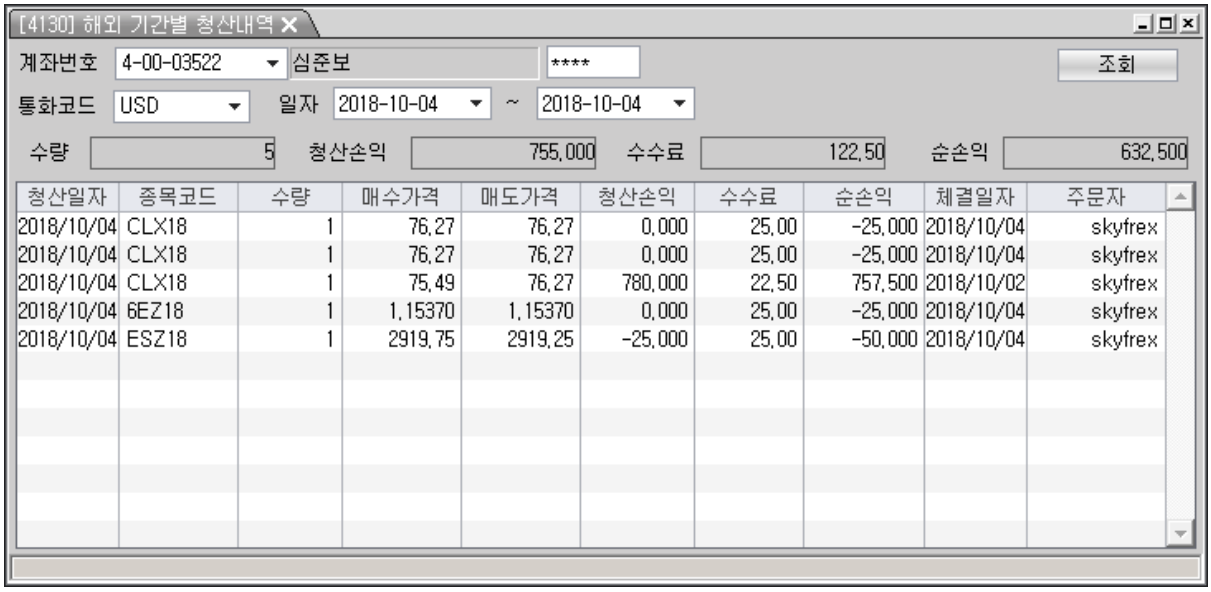


| 청산내역 |

자동매매가 이루어지는 당일의 주문내역 및 손익을 알 수 있는 화면

실시간 체결내역을 확인하는 화면으로서 상품별로 수수료 및 손익을 확인할 수 있다. 실제로 자동매매 시 가장 많이 살펴보는 화면으로서 보통 자동매매화면과 함께 가장 많이 쓰이는 화면이다. 별도로 공부할 내용은 없고, 어떻게 보는 화면인지 모의시스템을 통해 직접 확인해 놓기를 바란다.



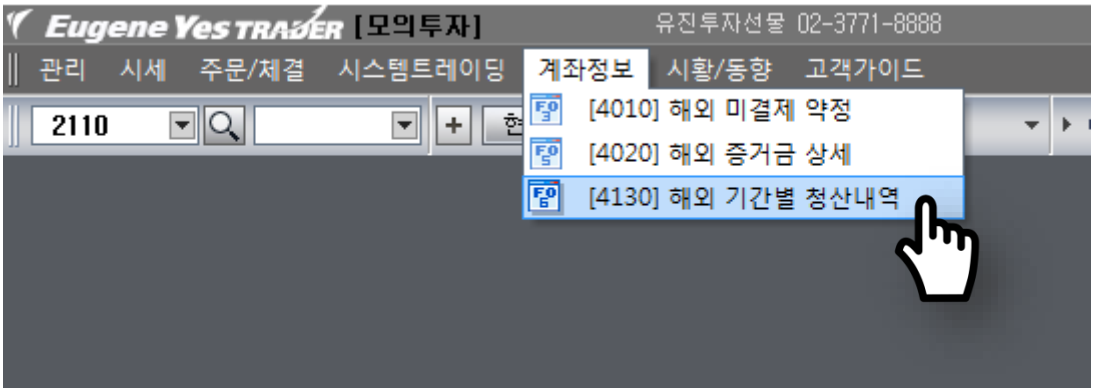


청산일자	종목코드	수량	매수가격	매도가격	청산손익	수수료	순손익	체결일자	주문자
2018/10/04	CLX18	1	76,27	76,27	0,000	25,00	-25,000	2018/10/04	skyfrex
2018/10/04	CLX18	1	76,27	76,27	0,000	25,00	-25,000	2018/10/04	skyfrex
2018/10/04	CLX18	1	75,49	76,27	780,000	22,50	757,500	2018/10/02	skyfrex
2018/10/04	6EZ18	1	1,15370	1,15370	0,000	25,00	-25,000	2018/10/04	skyfrex
2018/10/04	ESZ18	1	2919,75	2919,25	-25,000	25,00	-50,000	2018/10/04	skyfrex

| 시스템차트 |

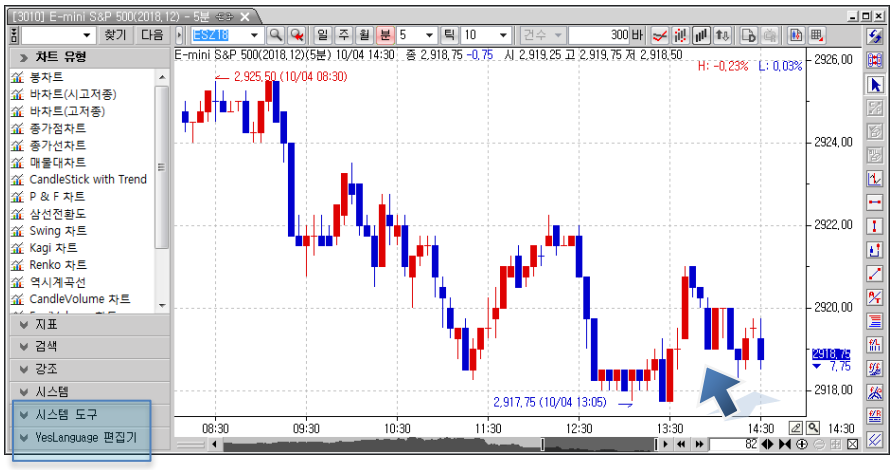
실제 코딩된 전략을 모의 및 실거래 계좌를 통해 자동으로 매매하는 화면

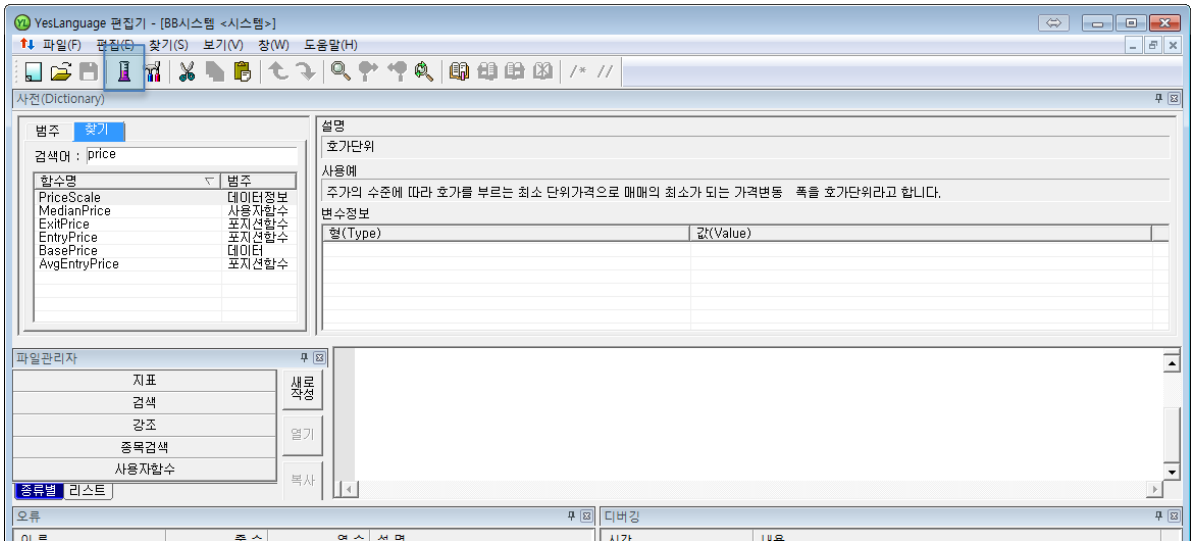
실제로 코딩을 해서 모의든 실거래든 전략을 적용할 때 쓰이는 화면이다. 세부적인 조건들은 뒤에서 살펴보기로 하고, 일단 시스템을 어떻게 적용하는지는 알아 놓도록 하자. 아래 빨간 동그라미를 클릭하면, 아래와 같이 추가메뉴가 왼쪽에서 나오게 된다. 여기서 "시스템" 이라는 카테고리 안에 자기가 만든 시스템이 저장되기 때문에 코딩을 통해 전략을 작성한 후에는 여기서 만든 시스템을 적용해야 한다.



| YesLanguage 편집기 |
자동매매 로직을 작성(코딩)하는 화면

마지막으로 가장 중요한 YesLanguage 편집기 화면이다. 소위 전략을 프로그래밍하는 화면이다. 본격적인 전략작성은 다음 편부터 질리도록 말씀드릴 예정이니, 일단 화면에 익숙해 지자! 열흘 동안 우리들이 지겹도록 볼 화면들이다. 화면 꾸미기는 불가능하지만, 적어도 기능에는 익숙해지자! 특히 아래 빨간 동그라미로 표시한 "검증"이라는 버튼을 반드시 기억하자! 전략 작성 후 매번 순서대로 눌러줘야 한다. 왜냐하면 이걸 안 누르면 내가 프로그램상 수정한 사항이 업데이트 안되기 때문이다. 그냥 일반적으로 저장이라고 이해하면 편하다.(보통 전문용어로는 "컴파일"이라고 하는데, 정확한 의미는 몰라도 코딩 하는데 아무 지장 없다)





벌써 머리가 지근지근한 분이 있을 줄 안다. 나도 그랬다. 난생 처음 보는 기능들로 인해 머리가 마비될 지경이었다. 그런데 이것도 하루, 이틀이면 족하다. 물론 나도 열흘 전에는 여러분과 똑같은 상황이었다. 절대로 좌절하거나 포기하지 마시길!

| 2일차 |

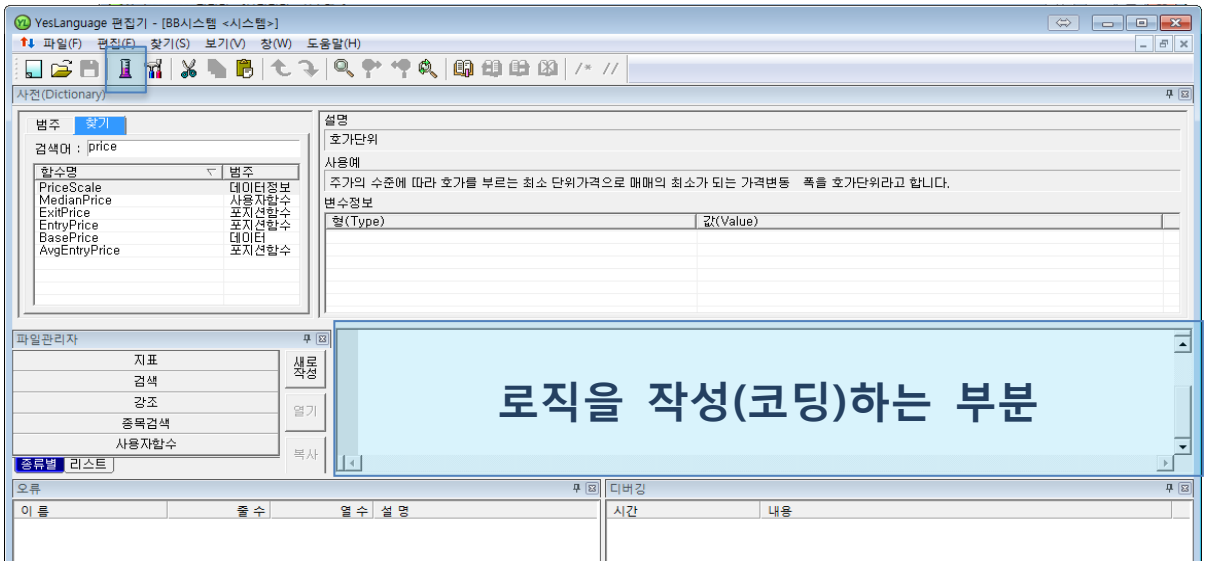
나무를 보기전에 숲을 보자 2개의 코딩 구조

돌다리도 두들겨 보고 건너라는 말이 있다. 근데 말은 참 훌륭하지만, 확실한 건 그리 효율적인 방법은 아니라는 부분이다. 이미 확인된 사항도 신중하게 판단하라는 건 시간 낭비일 수 있기 때문이다. 따라서, 어떤 경우에는 모방이 가장 효율적인 방법이 될 수 있다. 모방은 창조와는 다르지만, 개인적인 입장에서 모방으로 어느 정도 괜찮은 결과를 도출할 수는 있다고 본다. 지금부터 여러분들은 완벽한 모방을 한다는 생각으로 접근하면 된다.

코딩도 마찬가지다. 코딩이 그저 전산전공자들의 전유물은 아니거니와, 오히려 전산전공자보다 더 좋은 아이디어를 갖고 있는 사람도 주변에 수두룩하다. 그런데 이렇게 단순한 코딩이 그들의 최대 방해물이 된 경우를 많이 봐왔다. 그래서 필자가 직접 도전해 본 것이다. 난제가 될 정도로 예스트레이더 코딩이 정말로 그렇게 어려운 것인지 알고 싶었기 때문이다. 그리고 이 글을 쓰는 마지막까지 내 머릿 속에는 바로 아래 문장이 맴돌았다.

“생각보다 쉽네!”

하지만, 여전히 전산전공자가 아닌 경우는 접근 자체가 누가 과외라도 해주지 않는 이상 어렵게 생각될 수 있다. 그래서 아래와 같은 예제를 제안한다. 자세한 설명은 뒤에 하도록 하고, 일단 모방부터 하자. 이걸 그대로 복사하여 코딩화면에서 붙여넣기를 해 보라. 일단 예스랭귀지 편집기를 열고 한가지씩 시작해 보자.



예제1. 매수/매도 주문만으로 구성	예제2. 매수/매도 주문, 청산 주문으로 구성

Input : 외부상수 설정;
 	
IF 매수조건
  Then Buy( );
 	
IF 매도조건
  Then Sell( );
	Input : 외부상수 설정;
	
	IF 매수조건
	  Then Buy( );
	
	IF 매수포지션 청산조건
	  Then Exitlong( );
	
	IF 매도조건
	  Then Sell( );
	
	IF 매도포지션 청산조건
	  Then Exitshort( );

위 표가 다소 복잡해 보인다. 뭔가 본격적인 코딩으로 들어간다는 생각도 들면서, 왠지 이제부터 어려워질 것 같은 느낌이다. 계속 강조해 왔듯이 무조건 쉽다고 생각하고 들여다 보자. 나머지는 풀어서 설명할 예정이다.
일단 예제1. 은 매수주문과 매도주문만으로 코딩이 이루어지는 구조다. 구성은 위와 같으며, 매수조건과 매도조건은 뒤에서 넣어보기로 하고, 일단 전체적인 구조를 살펴보자.

예제1. 매수/매도 주문만으로 구성	해석
Input : 외부상수 설정;	외부상수는 소위 말해서 상수를 외부에서 입력하는 것이다. 예를 들어 이동평균선의 경우 5일이냐, 10일이냐 하는 것이 바로 외부변수가 된다. 이러한 외부상수를 설정하기 위해서는 맨 앞에 "Input : " 이라는 명령어가 나열된다.
IF 매수조건 Then Buy( );	왼쪽의 코딩은 "매수조건일 경우 시장가로 매수하라" 라는 의미다. "Buy( )"가 바로 시장가 매수를 의미한다. 그리고 주문명령을 내릴 때 가장 많이 쓰이는 함수가 바로 IF ~ Then 이다.
IF 매도조건 Then Sell( );	왼쪽의 코딩은 "매도조건일 경우 시장가로 매도하라" 라는 의미다. "Sell( )"가 바로 시장가 매도를 의미한다. 그리고 역시 주문명령이므로 IF ~ Then 구문이 쓰였다.

전체적인 코딩의 의미를 살펴보면 일단 변수는 외부에서 입력할 것이고, 매수조건일 때 시장가로 매수하고, 매도조건일 때 시장가로 매도하라는 것이다. 대개 주문논리가 이렇지 않은가? 아이디어를 가지고 있는 사람은 이럴 때 매수하면 되고, 이럴 때 매도하면 된다 라는 생각이 주된 흐름이다. 그걸 코딩예제로 풀면 위와 같이 된다. (물론 매수/매도 조건은 스스로 고민해 볼 문제겠지만)

일단 첫 발은 뗐다. 물론 완성된 코딩을 배운 것은 아니다. 그렇지만, 대략적인 코딩의 구조는 알게 된 셈이다. 이걸 머릿속에 집어 넣고, 외울 수 있으면 외워라. 일단 큰 틀은 알았으니, 이제 수익이 나는 매수/매도 조건만 찾으면 되는 것이 아닌가? 참! 여기 중요한 팁 한가지는 바로 문장 옆의 “세미콜론, ;” 이다. 이건 굉장히 중요하다. 나도 전산전공자 아니라 정확한 의미는 모른다. 그냥 대충 문장이 끝남을 표시하는 숨고르기 정도로 생각하고 있다. 정확한 의미를 알아야 구동이 가능했다면, 정확하게 알아야겠지만, 나도 독학으로 배운 처지라 정확한 의미는 모른다. 다만, 코딩을 한 후 컴파일(오류검정의 한 과정)을 할 때 오류가 발생한다면, 문장 끝에 “세미콜론, ;” 을 남겼는지 확인하시길! 8할은 이게 빠져서 나타나는 오류인 경우가 다반사일 것이기 때문이다.

다음 편에서는 청산주문을 코딩하는 법을 알아보자! 계속 강조하지만, 예스트레이더는 거래 아이디어을 구체화하는 툴일 뿐. 최대한 짧은 시간에 내게 필요한 부분만 습득하여 코딩하면 그 뿐이다!

| 3일차 |

한발짝 더! 코딩 구조의 이해

벌써부터 머리 아프다는 사람이 많다. 중간에 외우라고 해서 그렇다는 사람도 더러 있는 거 같다. 그래서 오늘은 좀 짧게 가보고자 한다. 공부가 취미인 사람이 몇이나 되겠는가? 그냥 필요해서 익히면 그 뿐. 이 글의 독자들은 의무감에 이 글을 읽지 않았으면 좋겠다. 왜 어린 아이들이 어른들보다 무엇인가를 빨리 익히는 줄 아는가? 생각하지 않고, 바로 행동하기 때문이다. 때로는 이런 어린 아이들의 배움의 기제가 더 효과적일 때가 많다. 코딩도 마찬가지다. 어제 말씀 드린 짤막한 코딩을 직접 한번이라도 해 보신 분은 아마 위에서 한 말을 120% 이해할 것이다. 안 해본 사람은 한번 해 보시길 권한다. 그럼 제 글을 아마도 막힘없이 술술 읽어 내려가는 자신을 발견할 것이다.

다시 어제에 이어 본론으로 들어가보자.

예제2. 매수/매도 주문, 청산 주문으로 구성	해석
Input : 외부상수 설정;	외부상수는 상수를 외부에서 입력하는 것이다. 예를 들어 이동평균선의 경우 5일이냐, 10일이냐 하는 것이 바로 외부변수가 된다. 이러한 외부상수를 설정하기 위해서는 맨 앞에 “Input : “ 이라는 명령어가 나열된다.
IF 매수조건 Then Buy( );	왼쪽의 코딩은 “매수조건일 경우 시장가로 매수하라” 라는 의미다. “Buy( )”가 바로 시장가 매수를 의미한다. 그리고 주문명령을 내릴 때 가장 많이 쓰이는 함수가 바로 IF ~ Then 이다.
IF 매수포지션 청산조건 Then Exitlong( );	왼쪽의 코딩은 “매수포지션 청산조건일 경우 시장가로 청산하라” 라는 의미다.
IF 매도조건 Then Sell( );	왼쪽의 코딩은 “매도조건일 경우 시장가로 매도하라” 라는 의미다. “Sell( )”가 바로 시장가 매도를 의미한다.
IF 매도포지션 청산조건 Then Exitshort( );	왼쪽의 코딩은 “매도포지션 청산조건일 경우 시장가로 청산하라” 라는 의미다.

해석이 길어서 그런지 몇 분 눈꺼풀이 내려 앉는 분들이 보인다. 다시 심기일전에서 자세히 보자. 빨간색으로 표시된 글자가 예제 1. 이다. 이건 예제 1. 에 추가 코딩으로 살만 붙인 것이다. 단지 청산주문 코딩이 하나 더 들어갔을 뿐이다. 해석하면 아래와 같다.

일단 변수는 외부에서 입력할 것이고, 매수조건일 때 시장가로 매수하고, 매도조건일 때 시장가로 매도하라는것이다. 단, 매수포지션에 대한 청산조건을 만족하면, 매수포지션을 청산하고, 매도포지션에 대한 청산조건을 만족하면, 매도포지션을 청산하면 된다는 것이다. 전체적인 코딩의 틀은 예제 1. 과 동일하나, 청산주문이 더해져서 좀 더 구체적인 청산 아이디어를 삽입할 수 있게 되었다. 사실 예제 2. 가 예제 1. 의 업그레이드 버전이라고 보면 되고, 예제 2. 만 알면 여러 가지로 응용이 가능하다. 밑에 응용예제를 하나 적어본다.

예) 거래 아이디어 : 나는 매수 혹은 매도만 한다.

예제3. 나는 매수만 한다.	예제 4. 나는 매도만 한다.

Input : 외부상수 설정;
 	
IF 매수조건
  Then Buy( );
 	
IF 매수포지션 청산조건
  Then Exitlong( );
	Input : 외부상수 설정;
	
	IF 매도조건
	  Then Sell( );
	
	IF 매도포지션 청산조건
	  Then Exitshort( );

위와 같은 아이디어를 갖고 있는 사람들이 은근히 주변에 보면 많다. 나는 매도만 하면 깨진다. 혹은 나는 매수만하면 돈을 번다 는 식의 단순한 아이디어지만, 이를 구체적인 코딩으로 풀어보고 싶으신 분들이 있다면, 위의 예제 3. , 예제 4. 를 활용하면 되겠다.

이로써 전체적인 코딩의 구조는 모두 배웠다. 우리가 사용하는 화면은 단순히 코딩화면과 예제 몇 개뿐이다. 실제로 나 역시 위 예제를 큰 틀로 두고 코딩을 진행한다. 이가 없으면 잇몸으로 살면 된다고 했던가? 나 역시 전산전공자가 아니지만, 코딩을 목표를 달성하기 위한 도구로만 생각하기에 그리 어렵게 생각하지도 않았으며, 실제로 해보니 그리 어렵지도 않았다. 단지, 자기 자신의 결심이 얼마나 강한가? 만이 코딩을 도전할 수 있고, 없음을 정하는 기준으로 보인다.

도전하는 사람은 아름답다고 했던가? 답답해만 하지 말고, 지금 당장 컴퓨터를 켜고 어린 아이처럼 되든 안되든 부딪혀 보자. 컴퓨터는 절대 폭발하지 않는다.

| 4일차 |

캔들 전략은 가격만 알면 코딩 끝!

모든 거래의 기본은 가격이다. 가격이 시간이 지나가면서 변함에 따라 고가, 저가, 시가, 종가가 결정되며, 결정된 시세의 높낮이에 따라서, 캔들의 모양과 패턴이 규정되고 이를 신호로 거래가 이루어지는 경우도 매우 흔하다. 따라서, 오늘은 이러한 가격에 대한 이야기를 한번 해 보고자 한다. 코딩만 3 일째 봐 왔으니, 오늘부터는 세부적인 조건들에 대한 코딩에 대해서 알아보는 시간을 갖자.

우리가 코딩을 하기 위해서 살펴봐야 하는 가장 작은 단위는 바로 캔들이다. 캔들은 시가, 고가, 저가, 종가로 구성되는데, 이 가격에 대한 코딩을 어떻게 하는지를 알아야 캔들을 이용한 다양한 전략의 코딩이 가능하다. 따라서, 기본적으로 시가, 고가, 저가, 종가가 코딩 시에 어떤 함수로 표시되는지 알고 있어야 세부적인 코딩이 가능하겠다. 아래 표를 보자

시가	O
고가	H
저가	L
종가 혹은 현재가	C
직전 캔들 시가	O[1]
직전 캔들 고가	H[1]
직전 캔들 저가	L[1]
직전 캔들 종가	C[1]

위 표를 보면 대략적인 추측이 가능할 것이다. “C” 는 “Close Price”의 약어이며, “O” 는 “Open Price”, “L” 은 “Low Price”, “H” 는 “High Price”의 약어다. 위 코드는 이를 간단하게 이니셜로 표기한 것이며, 코딩화면에 이니셜을 표시하여 코딩을 하면, 프로그램에서 이를 해당 가격으로 인지하는 것이다. 가격을 나타내는 코드는 수없이 많이 사용되기 때문에 외우는 것이 좋다.

특히 직전 캔들에 대한 표시는 숙지해야 하는데, 이 역시 다양한 형태로 응용이 가능하기 때문이다. 예를 들어 “O” 는 현재 캔들의 시가라면, “O[1]” 은 직전 캔들의 시가가 되며, 이를 응용하면, O[2]도 가능하며, 이건 여러분들도 추측하다시피, 직직전 캔들의 시가다. 이런 식으로 응용이 가능하기 때문에 이를 이용하면 소위 말하는 적삼병(연속 3 일 양봉) / 흑삼병 (연속 3 일 음봉) 역시 코딩으로 쉽게 표현할 수 있는 것이다. 예를 들어 아래와 같이 심플하게 전략코딩도 가능하다.

예제5. 적삼병 & 흑삼병	해석
~~Input : 외부상수 설정;~~	외부상수는 상수를 외부에서 입력하는 것이다. 본 전략은 보조지표를 사용하는 전략이 아니므로 없어도 된다.
IF C[1] > O[1] && C[2] > O[2] && C[3] > O[3] Then Buy( );	적삼병이 나타나면 시장가로 매수하라!
IF C[1] < O[1] && C[2] < O[2] && C[3] < O[3] Then Sell( );	흑삼병이 나타나면 시장가로 매도하라!
"&&": "연결된 조건들을 동시에 만족하는 경우" 라는 의미이며, 자세한 내용은 5일차에 설명할 예정이다.	

보통 외환시장에서는 기술적 거래시에 전일 평균값으로서 피봇 포인트를 많이 사용한다. 피봇 포인트의 산식은 (전일고가 + 전일저가 + 전일종가)를 3 으로 나눈 값인데, 이를 코딩할 때 위 함수를 모른다면 굉장히 난해하겠지만, 함수를 알면 코딩은 누워서 떡 먹듯 매우 쉬워진다. 이를 응용해서 실제로 전략 코딩을 해보자.

매수조건 : 시가가 피봇 포인트 위에 있으면 매수
매도조건 : 시가가 피봇 포인트 아래에 있으면 매도

예제6. 피봇포인트를 이용한 초간단 전략(일봉)	해석
~~Input : 외부상수 설정;~~	외부상수는 상수를 외부에서 입력하는 것이다. 본 전략은 보조지표를 사용하는 전략이 아니므로 없어도 된다.
IF O > (H[1] + L[1] + C[1])/3 Then Buy( );	시가(O)가 피봇포인트 보다 크면, 시장가로 매수하라!
IF O < (H[1] + L[1] + C[1])/3 Then Sell( );	시가(O)가 피봇포인트 보다 작으면, 시장가로 매도하라!

얼마나 간단한가? 이래서 시스템 트레이더들 사이에서 회자되는 "5 줄 코딩" 이라는 이야기가 나온 듯 하다. 단 몇 줄 안에 매매신호를 전부 넣을 수 있다는 게 처음에는 믿기지 않았을 것이다. 그러나 트레이딩과 마찬가지로 이 역시 직접 실행하지 않으면, 그림에 떡! 내가 직접 활용하려면, 직접 작성해 보아야 한다. 다시 한번 강조한다. 컴퓨터는 절대 폭발하지 않아요^^

| 5일차 |

보조지표 전략은 부등호만 알면 끝!

차를 운전하다 보면 표지판을 잘못 봤다가 낭패를 보는 경우가 흔하다. 그러다 운이 없게도 경찰한테 걸리면 벌점에 범칙금까지 설상가상의 상황에 빠지게 된다. 그래서 신호는 매우 중요하다. 특히 신호를 어떻게 규정하느냐에 따라 결과는 달라지게 되며, 혹여 잘못 해석하게 되면 전혀 엉뚱한 결과가 나타나게 된다.

오늘 배울 부분은 코딩에서 자주 쓰이는 세부적인 기호에 대한 내용이다! 물론 어떤 의미인지 대충 봐도 알 수는 있겠지만, 돌다리도 두들겨 보고 건너라고 하지 않던가! 정확히 알고 간다고 해서 나쁠 건 없을 것 같다. 그렇다고, 복잡한 내용은 아니다. 초등학교 수학 실력만 있으면 충분히 알 수 있는 내용이다.

일단 아래 표를 보자.

A && (“and” 를 사용해도 무방) B	A 그리고 B
A ‖ (“or” 를 사용해도 무방) B	A 혹은 B
A > B	A 가 B 보다 크다
A < B	A 가 B 보다 작다
A == B	A 가 B 와 같다
A >= B	A 가 B 보다 크거나 같다
A <= B	A 가 B 보다 작거나 같다
A =! B	A 는 B 가 아니다.

처음 보면 좀 복잡해 보이겠지만, 하나씩 살펴보면 의미를 이해 할 수 있다. 초등학교에서 배운 부등호와 다를 바가 없기 때문이다. 다만, 기호를 중복하여 쓰는 경우가 눈에 띄긴 하는데, 이 역시 규칙이 그렇다는 것이니, 활용하는데 거리낄 것은 없으며, 아예 생소한 기호를 사용하는 것도 아니니, 이해가 어렵진 않을 것이다.

위 함수 중에 “&&”와 “‖”(이것을 찾느라 애쓰는 분들이 많을 줄 안다. 방법은 엔터키 바로 위 버튼을 두번 누르면 된다.)는 굉장히 많이 쓰이는 함수다. 왜냐하면, 대개 최근 전략들은 2 가지 이상의 중복된 보조지표 조건을 만족하는 경우 신호가 발생하여 주문이 실행되게끔 전략을 구현하는 경우가 많은데, 이 경우 위 기호의 사용은 필수적이기 때문이다. 실제로 예제 5. 의 “&&” 역시 이런 의미다. 전일,

전전일, 전전전일 모두 종가가 시가보다 작은 경우 매수를 하라는 의미가 되는 것이다. “&&” 를 이용하면, 예제 5. 와 예제 6. 의 전략을 서로 결합할 수 도 있다.

예제7. “예제5.” 와 “예제 6.” 결합전략	해석
~~Input : 외부상수 설정;~~	외부상수는 상수를 외부에서 입력하는 것이다. 본 전략은 보조지표를 사용하는 전략이 아니므로 없어도 된다.
IF C[1] > O[1] && C[2] > O[2] && C[3] > O[3] && O > (H[1] + L[1] + C[1])/3 Then Buy( );	적삼병이면서 시가(O)가 피봇포인트 보다 크면, 시장가로 매수하라!
IF C[1] < O[1] && C[2] < O[2] && C[3] < O[3] && O < (H[1] + L[1] + C[1])/3 Then Sell( );	흑삼병이면서 시가(O)가 피봇포인트 보다 작으면, 시장가로 매도하라!

반대로 “&&” 자리에 “||” (or)를 넣으면 어떻게 될까? 둘 중 한 조건만 만족하면 주문이 발생한다는 의미다. 특히 여기 중요한 점은 “||” 를 이용하면 바로 전략간 포트폴리오 효과가 성과에 나타난다는 것이다. 우리는 주변에서 여러 가지 전략을 하나의 시스템에서 포트폴리오를 구성하여 사용한다는 이야기를 많이 듣는다. 이러한 효과를 나타내기 위해서 물론 HTS 상의 포트폴리오 전략화면을 활용해도 좋지만, 아예 코딩에서 “||”(or)를 이용하여 같은 효과를 나타나게 할 수 있는 것이다. 반면, &&의 경우 동시 만족 조건이므로, 전략간 포트폴리오 효과보다는 신호의 속임수를 걸러내는 필터 차원에서 많이 활용된다.

둘 다 중요한 내용이며, 4 일차와 5 일차의 내용은 단순하지만, 코딩시 가장 많이 보게 되는 함수이며, 기호다. 따라서, 다소 이해가 되지 않는 부분이 있다면, 2 ~ 3 번 반복하여 보기를 권한다. 왜냐하면, 반드시 알고 넘어가야 하는 부분이기 때문이며, 이후에도 수시로 나타나기 때문이다.

아이디어가 중요할까? 코딩실력이 중요할까?

보통 이런 딜레마에 빠지는 경우가 많다. 물론 처음에는 코딩이 중요해 보인다. 그러나 차츰 코딩하는 사람은 쉽게 찾을 수 있으니, 아이디어가 더 중요하다는 쪽으로 생각이 기운다. 그런데 여기서 한 단계 더 나가면, 둘 다 중요하다는 것을 깨닫게 된다. 세상 모든 전략은 세상에 공개되면, 수익율이 저조해진다. 시장참여자 모두가 수익을 볼 수 없는 노릇이기 때문이다. 그렇기 때문에 공개된 전략은 좀 처럼 수익내기 어렵다. 그럼 아이디어가 더 중요하지 않은가? 라고 반문하는 사람이 있겠지만, 이 아이디어를 이용해서 다른 누군가에게 코딩을 의뢰한다면, 내 전략은 그 자리에서 공개되고 만다. 따라서, 필자는 아이디어와 코딩 모두가 중요하다고 생각하며, 트레이딩을 하는 사람이라면, 단순한 전략 같은 경우에는 스스로 코딩할 수 있는 실력을 갖춰야 한다고 본다. 그래야 내 아이디어를 직접

테스트 할 수 있고, 그래야만 전략공개에 대한 리스크에서 완전히 벗어날 수 있기 때문이다. 그런데 우리는 코딩을 집중해서 배우기에는 매우 바쁜 사람들이다. 그렇다고 학원 다니면서 C 언어 등 고급언어를 배운다 해서 십분 활용할 수 있는 처지도 아니다. 그래서 예스트레이더가 참 좋은 프로그램이라는 생각이 든다. 조금만 관심을 갖고, 공부하면, 코딩에서 시뮬레이션, 자동매매까지 혼자서 모두 구현해 볼 수 있기 때문이다. 전체적인 전략성과를 일목요연하게 정리해 볼 수 있다는 의미이며, 이는 엄청나게 시간을 절약하는 일이기도 하다.

이는 필자가 이 글을 쓰는 목적이기도 하다. 그리고 그것이 가능한 이유는 바로 프로그램이 너무나도 쉽기 때문이다. 말에 어패가 있지만, 아직도 눈으로만 글을 보시는 분이 있다면, 직접 모의거래를 열고 그대로 따라해 보시길 바란다. 아마도 지금까지와는 다른 차원의 트레이딩 세계가 눈 앞에 펼쳐지게 될 것이다. 그것도 단 열흘의 투자로 말이다.

| 6일차 |

기존포지션 청산을 함께 진행하는 Buy & Sell

오늘은 주문함수의 세부적인 의미를 알아보려고 한다. 지금까지는 간략하게만 언급했던 Buy( ) 와 Sell( ) 함수의 정확한 의미를 알아보고 이를 적절히 활용할 수 있는 방안도 같이 언급해 보려고 한다. 5 일차까지 코딩관련 얘기만 줄기차게 이어온 탓에 많이 힘들었을 거란 생각이 든다. 그래서 오늘은 최대한 코딩내용은 자제하고 의미만 쉽게 전달 드리려 하니, 정확히 이해하셨으면 한다.
주문함수의 종류는 아래와 같다.

Buy( )	매수포지션을 시장가로 진입하라! (단, 기존 매도포지션이 있으면, 청산 후 매수포지션을 진입하라!)
Sell( )	매도포지션을 시장가로 진입하라! (단, 기존 매수포지션이 있으면, 청산 후 매도포지션을 진입하라!)
ExitLong( )	매수포지션을 청산하라!
ExitShort( )	매도포지션을 청산하라!

실제로 중요한 부분이 바로 빨간색으로 표시한 부분이다. Buy, Sell 함수가 단순히 매수/매도 포지션을 진입하는 함수가 아니라, 기존포지션이 있다면, 기존포지션을 청산한 후 신규 매수/매도 포지션을 진입하라는 상세의미를 가지고 있는 것이다. 즉, 기존포지션 청산처리에 대한 함수, 다시 말해서 ExitLong( ), ExitShort( ) 의 기능을 동시에 내포하고 있다는 것이다. 따라서 전략코딩을 예제 1. 과 같이 코딩한다고 해서 기존 매수 혹은 매도포지션이 청산되지 않을 위험은 없다. 좀 더 고민하셨던 분이라면 이 점이 마음에 걸렸을 것이다.

기존 예제 1. 매수/매도 주문만으로 구성	기존 예제 2. 매수/매도/청산 주문으로 구성
IF 매수조건 Then Buy( ); IF 매도조건 Then Sell( );	IF 매수조건 Then Buy( ); IF 매수포지션 청산조건 Then Exitlong( ); IF 매도조건 Then Sell( ); IF 매도포지션 청산조건 Then Exitshort( );

그런데 또 다른 걱정이 있다. 바로 오른쪽의 기존 예제 2. 에서 찾을 수 있는데, Buy, Sell 함수가 청산기능까지 내포한 함수 이기에 예제 1. 과 같이 코딩을 한다면, 큰 문제가 되지 않지만, 예제 2. 처럼 코딩을 하면, Buy, Sell 함수에 의해 청산이 일어날 수 도 있기 때문이다. 그런데 청산처리가 반드시 분리되어야 하는 전략의 경우 반드시 예제 2. 의 구조에 따라 전략을 코딩할 수 밖에 없기 때문에 Buy, Sell 조건을 충족하고 기존포지션이 없는 경우에만 주문이 발동하도록 보완이 이루어져야 한다. 이 역시 아래와 같이 코딩 한 줄만 더 넣으면 끝난다.

예제2-1. 매수/매도 주문, 청산 주문으로 구성	해 석
Input : 외부상수 설정;	외부상수는 상수를 외부에서 입력하는 것이다. 예를 들어 이동평균선의 경우 5일이냐, 10일이냐 하는 것이 바로 외부상수가 된다. 이러한 외부상수를 설정하기 위해서는 맨 앞에 "Input : " 이라는 명령어가 나열된다. 예제1과 동일하다.
IF 매수조건 && Marketposition == 0 Then Buy( );	기존포지션이 없는 상태에서 매수조건을 충족하면 시장가로 매수하라!
IF 매수포지션 청산조건 Then Exitlong( );	왼쪽의 코딩은 "매수포지션 청산조건일 경우 시장가로 청산하라" 라는 의미다. "ExitLong( )"이 바로 매수포지션 시장가 청산주문이다.
IF 매도조건 && Marketposition == 0 Then Sell( );	기존포지션이 없는 상태에서 매도조건을 충족하면 시장가로 매도하라!
IF 매도포지션 청산조건 Then Exitshort( );	왼쪽의 코딩은 "매도포지션 청산조건일 경우 시장가로 청산하라" 라는 의미다. "ExitShort( )"이 바로 매도포지션 시장가 청산주문이다.

이로서 예제 2. 는 보통 매매시 패턴, 다시 말해서 매수하고 청산하고 다시 매도하고 청산하는 전통적인 패턴을 자동으로 수행할 수 있도록 해주는 코딩구조로 재탄생했다.

| 7일차 |

"돌파" 를 나타내는 CrossUp & CrossDown

이제부터는 본격적으로 보조지표를 사용하는 방법을 알아보자. 아래 사이트를 참조해야 하긴 하지만, 이 역시 알고 보면 그리 어려운 내용이 아니라서 미리 겁낼 필요는 없어 보인다. 다만, 사용하고자 하는 보조지표값의 코딩용법에 대해서는 알고 있어야 활용이 가능하기에 글의 마지막 부분에 언급하는 사이트를 수시로 참고할 것을 추천하니, 이를 전체적으로 다 알아야 하는 것으로 오해하지 않았으면 한다. 우리가 주로 많이 사용하는 보조지표에 대한 예제 위주로 설명을 진행할 예정이며, 추가적인 부분은 스스로 찾아서 그 용법에 대해 이해해 나갔으면 한다.

일단 흔히 사용하는 이동평균선의 돌파전략에 대한 코딩 작성의 예를 살펴보자. 틀은 예제 1. 을 이용할 것이다.

예제8. 매수/매도 주문만으로 구성(좌 : 외부상수 없는 경우 / 우 : 외부상수 있는 경우)	
~~Input : 외부상수 설정;~~ IF CrossUp(ma(C, 5), ma(C, 20)) Then Buy( ); IF CrossDown(ma(C, 5), ma(C, 20)) Then Sell( );	Input : shortperiod(5), longperiod(20); IF CrossUp(ma(C, shortperiod), ma(C, longperiod)) Then Buy( ); IF CrossDown(ma(C, shortperiod), ma(C, longperiod)) Then Sell( );

예제 8. 은 같은 결과를 나타내는 코딩이다. 하지만, 외부상수의 유무에 따라서, 매수조건과 매도조건의 코딩이 상이하다. 코딩 길이만 보면 굳이 외부상수를 넣지 않는 것이 더 간편해 보일지 모르지만, 만약에 코딩이 길어지고, 반복적인 수정이 있거나, 차후에 논의될 최적화를 하기 위해서는 외부상수를 오른쪽과 같이 사용해야만 가능하거나 관리가 편해진다.

위 코딩의 의미는 단순하다. 5 일 이동평균선이 20 일 이동평균선을 상향 돌파하면, 시장가로 매수하고, 반대로 5 일 이동평균선이 20 일 이동평균선을 하향 돌파하면, 시장가로 매도하라는 의미다. 오른쪽의 코딩도 의미는 같다. 여기서 또 중요한 것이 바로 보조지표값의 코딩 용법이다. 일단 이동평균선은 "ma(C, 기간)"으로 표시되어 사용되며, "ma"는 Moving Average 의 약자다.

그런데 매번 다양한 보조지표값의 코딩 용법을 기억할 수는 없는 노릇이다. 게다가 보조지표 중에서 일목균형표와 MACD 처럼 변수가 다양한 지표도 있기 때문에 이러한 지표들의 코딩 용법을 일일이 외워서 사용하기란 쉽지 않다. 또한 쉽게 코딩을 해야 하는 입장에서 이런 용법을 기억하는 것도 그리 효율적인 방법은 아닐뿐더러, 굳이 기억하지 않아도 필요한 경우에 찾아서 활용할 수만 있다면, 그 정도로도 충분하다. 그래서 예스트레이더를 제작한 예스스탁㈜은 이러한 고객들의 요청으로 Q&A 게시판과 매뉴얼을 홈페이지에서 보조지표의 용법을 제공하고 있다.

사이트 주소는 아래와 같다. 어차피 전략에 들어가는 보조지표는 많아야 3 가지 정도이므로 아래 방법을 통해 용법을 확인하는 것이 그리 시간이 걸리거나 번거로운 일은 아니다.

■ Q&A 게시판 : http://www.yesstock.com/ 접속 → "커뮤니티" 클릭
■ 매뉴얼 : https://www.yesstock.com/YesTrader/YesLanguage/YesLanguage_help.html 접속

부가적으로 "CrossUp" 과 "CrossDown" 함수의 상세한 의미도 알아보자.

보통 이동평균선의 돌파라고 하면, 단기이동평균선이 장기이동평균선보다 위에 있는 경우를 생각하여 코딩하는 실수를 범하기 쉽다. 분명 돌파라는 의미와 직접 대응이 안되지만, 초보들의 경우 이런 식으로 코딩하는 경우를 많이 봤다(나 역시 그랬다.) 예제 8. 의 이동평균선 돌파 전략에서 함수의 자세한 의미는 아래와 같다. 이 함수도 의외로 많이 쓰이는 함수이므로 이 참에 정리하고 넘어가도록 하자.

CrossUp(MA(C, 5), ma(C, 20))	현재 5 일 이동평균값은 20 일 이동평균값 보다 크며, 직전 5 일 이동평균값은 20 일 이동평균값 보다 작은 경우
CrossDown(MA(C, 5), ma(C, 20))	현재 5 일 이동평균값은 20 일 이동평균값 보다 작으며, 직전 5 일 이동평균값은 20 일 이동평균값 보다 큰 경우

위의 설명에서 볼 수 있듯이 돌파라는 의미를 코딩할 때는 반드시 직전값에 대한 조건이 동시에 만족되어야 한다. 따라서 위 코딩을 풀어서 달리 표현하면 아래와 같다.

CrossUp(ma(C, 5), ma(C, 20))	ma(C, 5) > ma(C, 20) && ma(C[1], 5) < ma(C[1], 20)
CrossDown(ma(C, 5), ma(C, 20))	ma(C, 5) < ma(C, 20) && ma(C[1], 5) > ma(C[1], 20)

일단 위 표의 노란색 부분이 동일한 의미의 상세 코딩이다. 물론 “CrossUp” 과 “CrossDown” 함수가 있기 때문에 굳이 위와 같이 풀어서 코딩을 할 필요는 없다. 여기서 더 중요하게 살펴봐야 하는 부분은 바로 직전 보조지표 값을 어떻게 코딩하느냐 이다. 이미 위에 정답은 나와 있다. 바로 가격 코딩값에 직전값을 입력하면 되는 것이다. 그럼 그것이 바로 직전 보조지표 값이 된다. 갑자기 직전 보조지표값 때문에 꽤나 고생했던 기억이 난다. 이상하고 복잡하게 코딩 했던 적도 있다. 만약에 처음 이 부분에 대해서 고민하는 사람들은 이 사실을 몰랐다면, 나와 같이 난해하고 시간도 많이 걸렸을 것이다. 이 부분 역시 코딩 시에 많이 사용되는 용법이므로 반드시 정리하고 넘어가야 할 부분이다. 그리 어렵진 않을 것이다. 그저 가격 코딩값에 “[1]” 만 붙여주면 끝이니 말이다.

사실 프로그래머들한테 있어 시스템 트레이딩 코딩은 프로그래밍이라고 말하기 부끄러울 정도로 저급한 수준의 프로그래밍이다. 저급한 수준이라는 의미는 매우 쉽다는 의미다. 오해가 없길 바란다. 사람들 사이에서 이런 말들이 오고 갈 정도라면 그리 어렵지 않게 전략을 코딩할 수 있을 것 같다는 생각이 들지 않는가?

아래 표는 자주 사용하는 보조지표의 용법을 사이트에서 발췌하여 정리해 놓은 표다. 표기되지 않은 지표의 경우에는 위에서 언급한 메뉴얼 링크를 따라가서 살펴보기 바란다.

[주요 보조지표값에 대한 표현]

구 분	기준	코 딩 함 수	보조지표 값
ATR	값	ATR(기간)	ATR(20)
ADX	값	ADX(기간)	ADX(14)
볼린져밴드	중심	MA(가격종류, 기간)	MA(C, 20)
	상단	BollBandUp(기간, 배수)	BollBandUp(20, 2)
	하단	BollBandDown(기간, 배수)	BollBandDown(20, 2)
MACD	값	MACD_OSC(단기, 장기, 시그널)	MACD_OSC(12,26,9)
RSI	값	RSI(값)	RSI(11)
이동평균	단순	ma(가격종류, 기간)	ma(C, 20)
	지수	ema(가격종류, 기간)	ema(C, 20)
	가중	wma(가격종류, 기간)	wma(C, 20)
Stochastic	FastK	FastK(기간)	FastK(10)
	K	StochasticK(기간, 기간)	StochasticK(10, 5)
	D	StochasticD(기간, 기간, 기간)	StochasticD(10, 5, 5)
표준편차	값	STD(가격종류, 기간)	STD(C, 20)
거래량(분봉)	값	V(0 : T, 1 : T-1, ~)	V( )
거래량(일봉)	값	Dayvolume(0 : T, 1 : T-1, ~)	Dayvolume( )

| 8일차 |

"시간이 금이다."

오늘은 시간에 대한 이야기를 해 볼까 한다. 내가 만난 어떤 트레이더는 5 초가 지나도 수익으로 전환되지 않으면 포지션을 청산한다고 한다. 물론 그렇게 자동매매를 진행했을 때 성과가 어떨지는 눈으로 확인하지 않았지만, 전략을 수립할 때 누구나 고민하는 부분이 바로 시간을 매매에 어떻게 활용할 것인가? 일 것이다. 그리고 당연히 그 사람이 시스템트레이더 였다면, 어떻게 코딩을 할 지 고민할 것이다. 예제 8. 을 활용하여 시간 코딩을 해보자!

예제 9. 자정에 무조건 포지션 청산(예제 8. 활용)	
~~Input : 외부상수 설정;~~	
IF CrossUp(MA(C, 5), ma(C, 20)) Then Buy( );	5일 이동평균선이 20일 이동평균선을 상향돌파하면 시장가로 매수하라!
IF CrossDown(MA(C, 5), ma(C, 20)) Then Sell( );	5일 이동평균선이 20일 이동평균선을 하향돌파하면 시장가로 매도하라!
IF stime == 235959 Then Exitlong( );	자정이 되면 매수포지션을 청산하라!
IF stime == 235959 Then Exitshort( );	자정이 되면 매도포지션을 청산하라!

시간은 코딩을 할 때 아래와 같이 6 자리의 숫자로 표시되는데 각 자리 별로 시 / 분 / 초를 각각 나타냅니다. 따라서, 자정은 "000000" 이 되는 것이고, "160000"은 오후 4 시가 되겠죠.

00(시) 00(분) 00(초)

한편, 한편, "stime"의 정확한 의미는 바로 캔들의 시작시간입니다. 캔들은 어떤 시간 구간에서의 가격변화를 하나의 봉으로 나타낸 기호인데요. 따라서 시작시간과 끝시간이 반드시 존재합니다. 이 때

시작시간을 의미하는 함수가 바로 stime 인 것이죠. 이외에도 시간과 관련한 함수는 매우 많습니다. 상세한 내용은 아래의 링크를 참고하시기 바랍니다.

□ Q&A 게시판 : http://www.yesstock.com/ 접속 → "커뮤니티" 클릭
□ 매뉴얼 : https://www.yesstock.com/YesTrader/YesLanguage/YesLanguage_help.html 접속

그런데 자정 이후에 아침 9 시까지 포지션 진입을 원치 않는 경우에는 위 예제 8. 처럼 코딩을 할 경우에는 자정에 청산한 이후 다시 이동평균선에 의한 돌파신호가 나오게 되면, 재진입이 되게 되는 문제가 발생한다. 국내선물의 경우에는 장이 15 시에 종료되기 때문에 위의 코딩이 별 문제가 없을 수 있겠지만, 해외선물의 경우에는 거의 하루 종일 거래가 이루어지기 때문에 자정 이후 다음 날 아침 9 시까지 포지션 진입을 원치 않는 경우에는 아래 같이 코딩을 수정해야 한다. 이 때 돌파 신호가 발생할 경우 작성된 시간조건을 동시에 만족해야 하므로 표 아래에 표시한 바와 같이 괄호 안에서 코딩이 이루어져야 한다.

예제10. 자정에 청산 이후 아침 9시까지 포지션 진입 없음.	
IF CrossUp(MA(C, 5), ma(C, 20)) && (stime >= 090000 && stime <= 235959) Then Buy( );	현재 시간이 오전 9시에서 오후 23시 59분 59초 사이이며, 5일 이동평균선이 20일 이동평균선을 상향돌파하면 시장가로 매수하라!
IF CrossDown(MA(C, 5), ma(C, 20)) && (stime >= 090000 && stime <= 235959) Then Sell( );	현재 시간이 오전 9시에서 오후 23시 59분 59초 사이이며, 5일 이동평균선이 20일 이동평균선을 하향돌파하면 시장가로 매도하라!
IF stime == 000000 Then Exitlong( );	자정이 되면 매수포지션을 청산하라!
IF stime == 000000 Then Exitshort( );	자정이 되면 매도포지션을 청산하라!

(stime >= 090000 && stime <= 235959)

괄호의 유무에 따라 코딩의 시스템상 인식이 확연히 달라지므로 반드시 괄호의 필요유무를 신중히 고민해야 한다.

| 9일차 |

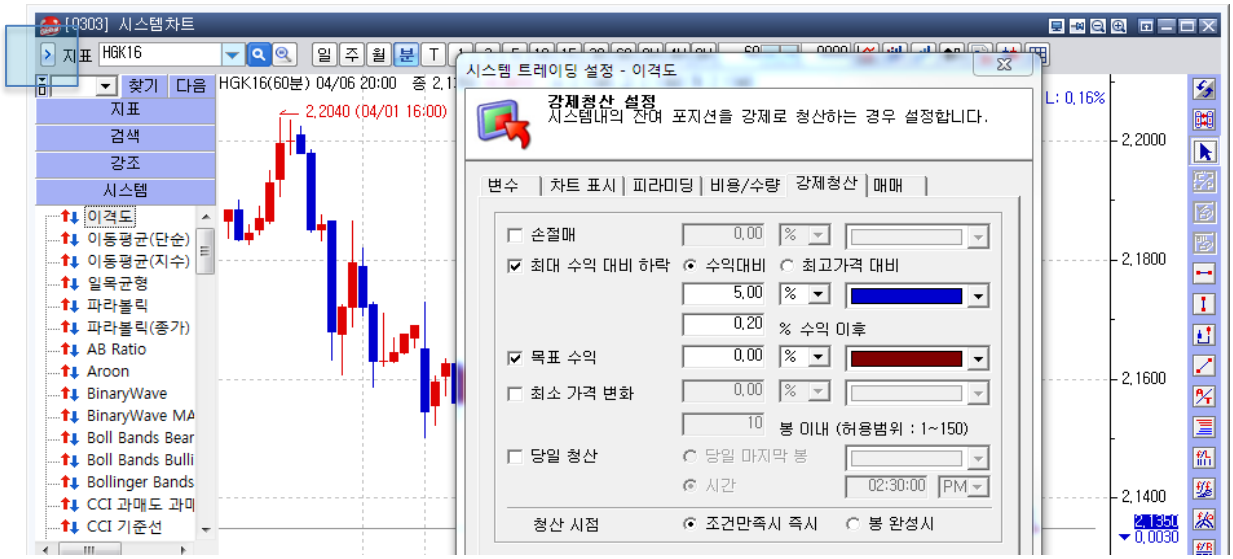
손절과 이익실현, 자동매매 설정시 유의사항

사실 이 정도면 이제 웬만한 전략 아이디어에 대한 간단한 코딩은 가능하다. 코딩은 읽기만 해서는 실력이 절대로 늘지 않으며, 실제로 컴퓨터를 켜고 프로그램밍을 해봐야 체득할 수 있다. 따라서 잘 진행되지 않는 트레이더들이 있다면, 앞의 내용은 다시 한번 정독하여 읽어보고, 순서에 따라 예제를 다시 한번 모방하여 작성해 보길 권한다.

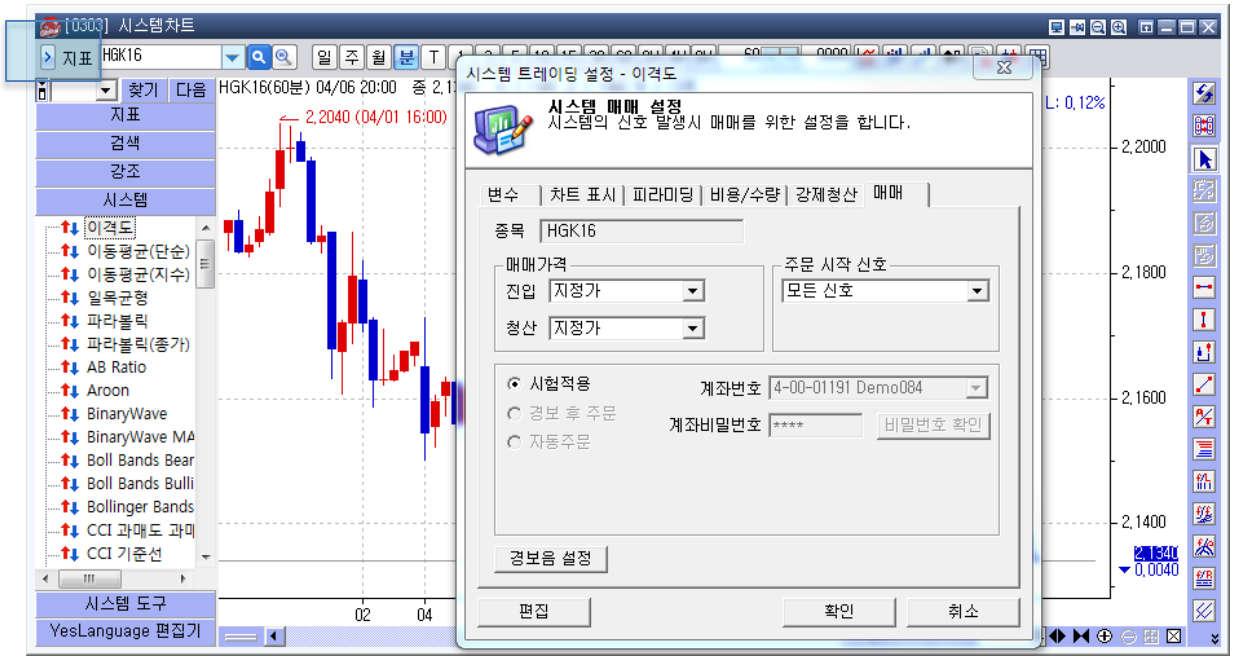
오늘은 마지막으로 손절과 이익실현을 어떻게 설정하는지 알아보자. 이 부분은 개별적으로 다양한 방법들이 있지만, 이 글의 목적상 쉽게 익혀야 하므로 이 부분은 코딩으로서 해결하기 보다는 예스트레이더의 설정화면을 통해 간단하게 설정하는 방법을 배우도록 하자.

아래 그림에서 보는 바와 같이 좌측날개를 활성화(빨간색 버튼 클릭)하여 코딩한 시스템을 채택(여기서는 "이격도" 시스템 채택)한다. 그러면 아래와 같이 "시스템트레이딩 설정" 화면이 나타나게 되는 여기서 주문에 대한 전반적인 환경을 설정하게 된다. 주로 설정하는 탭은 "매매"와 "강제청산" 이며, 특히 "강제청산" 탭에서 손절과 이익실현을 설정하게 된다.

일단, "강제청산" 중에서 "손절"과 "목표이익"에 대한 설정법을 알아보자. 예를 들어 유로선물에 대해 손절은 10 핍, 이익실현은 50 핍을 설정한다고 가정하자. 우선 아래 화면에서 각각 손절매와 이익실현의 단위를 "pt" 로 전환하자. 그리고 원래 선물가격이 호가되는 단위로 아래 그림과 같이 0.0010 과 0.0050 을 각각 입력하면 설정이 완료된다.



그 다음 단계로는 아래 그림에서 보듯이 “매매”라는 탭으로 이동해서 매매가격 및 주문시작신호 그리고 자동주문여부를 설정하는 것이다. 매매가격은 신호가 나올 때 주문이 집행되는 가격으로서, 대개 진입은 “지정가”를 많이 사용하게 되는데, 그 이유는 바로 “슬리피지” 때문이다. “슬리피지” 가 누적되는 경우 성과에 큰 영향을 준다. 따라서, 보통 진입은 “지정가”, 청산은 “지정가” 혹은 “시장가”로 설정하는 경우가 대부분이다.



한편, 주문시작신호는 HTS 가 의도하지 않게 종료되는 경우 다시 접속하여 시스템을 셋팅할 때 진입신호부터 인식할지 청산신호를 포함하여 인식할지에 대한 문제다. 사실 이 부분은 다양한 상황이 감안되어야 하겠지만, 대개의 경우 청산신호를 포함하여 모든 신호를 기준으로 설정하되, 의도치 않은 경우가 발생하는 경우에는 기존 포지션을 모두 청산하는 것이 경험상 가장 현명한 접근인 듯 하다. 이 부분은 사용하는 사람마다 설정이 달라질 수 있으니, 일률적인 판단은 피하는 것이 좋겠다.

마지막으로 주문 적용의 경우 기본적으로 “경보후 주문”으로 설정되어 있다. 이는 주문확인창에서 동의를 해야만 주문을 집행하는 기존의 HTS 주문방식이므로 자동매매를 원하는 경우 이 부분에서 “자동주문”이라는 옵션을 선택하여야 자동적으로 주문이 진행된다.

| 10일차 |

수익전략과 아이디어 수집방법

유용한 전략은 바로 성과가 잘 나오는 전략이라고 말할 수 있다. 그런데 소위 말해서 수익이 나는 전략이란 하늘이 떨어지거나 땅에서 갑자기 솟아나지는 않는다. 손매매와 마찬가지로 그들도 나름대로 인고의 시간과 노력을 통해 전략을 완성하며, 솔직히 이러한 전략은 시장에 잘 드러나지 않다. 왜냐하면, 수익이 잘 나는 전략을 일부러 공개하는 트레이더는 없기 때문이다. 따라서, 시스템 트레이딩에 앞서 분명한 것은 트레이더 본인의 열정과 노력 없이는 수익이 나는 전략을 쉽게 얻을 수는 없다는 것이다.

다만, 처음 시작하는 사람들에게 있어서 무작정 수많은 코딩과 공부만을 강조할 순 없다. 왜냐하면, 대부분은 현업과 병행하여 시스템 트레이딩을 공부하는 사람들 이기에 사실 직업적으로 트레이딩을 하는 사람과는 절대적인 시간투자가 적을 수 밖에 없기 때문이다. 따라서, 효율적으로 공부를 진행하기 위해서는 사전지식이 필요하며, 이를 위해 공부하는 방향을 아래와 같이 설정하는 것을 추천한다.

대개 무작정 자신의 아이디어를 코딩으로 연결시키려 하는 사람들이 많다. 그런데 그렇게 공부를 하게 되면, 실력은 늘지 않고 시간만 허비하는 경우가 많다. 따라서, 일단 트레이딩 서적들이나 아래의 참고사이트를 통해 공개된 전략이나 아이디어를 최대한 많이 수집하자.

■ 추천서적

알렉산더 엘더, “심리투자법칙(Trading for a Living)”
마이클 코벨, “터틀트레이딩”
박경철, “주식투자란 무엇인가?”
존 볼린저, “볼린저밴드 투자기법”

■ 추천사이트

Q&A 게시판 : http://www.yesstock.com/
시스템토론 게시판 : http://www.fntec.co.kr/

위에서 열거한 참고사이트 및 추천서적을 살펴보는 것만으로도 수많은 투자아이디어를 얻거나 생각해 낼 수 있을 것이다. 코딩실력을 갖추었다면, 이제는 아이디어 싸움이다. 처음부터 끝까지 하나하나 생각하는 것도 방법이지만, 절대 효율적이지 못하다. 요령을 피울 수 있다면, 최대한 요령을 피우자. 지름길이 있다면, 최대한 활용하는 것이 빠른 시간 안에 효과적으로 결과물을 만들어낼 수 있는 방법임을 잊지 말았으면 좋겠다.

궁금한 부분은 작성자에게 직접 물어보세요!

박 영 석
02. 3771. 8795
7vanilla@eugenefn.com
해외선물·옵션 시스템트레이딩

김 영 재
02. 3771. 8794
youngjae.kim@eugenefn.com
해외선물거래/해외옵션거래

김 억 수
02. 3771. 8793
billions@eugenefn.com
해외선물·옵션 기본정보(상품)/주문유형

최 용 호
02. 3771. 8880
leirya@eugenefn.com
해외선물·옵션 기본정보(금융)/HTS 소개

심 준 보
02. 3771. 8881
shimjbo119@eugenefn.com
해외선물·옵션 기본정보(금융)/HTS 소개

본 책자는 해외선물·옵션 및 예스트레이더를 이용한 시스템트레이딩(자동매매)을 처음 접하거나 사전지식을 얻고자 하는 투자자를 위해서 작성된 자료입니다. 또한, 신빙성 있는 근거를 토대로 작성되었으며, 내용 중 일부는 작성자의 독창적인 아이디어를 담고 있는 바 내용에 대한 무단 전제/배포/복사 및 상업적인 목적으로 사용되는 것을 금합니다. 책자는 참고용으로 제작되었기 때문에 내용을 근거로 한 투자자 자신의 어떠한 투자행위에 대해서도 유진투자선물㈜과 작성자에게 일체의 책임이 없음을 알리는 바입니다. 한편, 시스템트레이딩(자동매매)의 대상이 되는 해외선물은 파생상품의 일종으로 높은 레버리지로 인해 손익의 변동이 매우 클 수 있으며, 가격이 급 변동할 경우 원금 이상의 손실이 발생할 수도 있습니다. 특히, 상황에 따라서 귀하가 원하는 거래가 체결되지 못하거나, 또는 원하지 않았던 거래가 체결될 수 있습니다. 이 밖에 시스템트레이딩(자동매매)은 일반 HTS 거래와는 다른 점이 많으니, 실거래를 준비하시는 투자자께서는 반드시 접속시 확인하시는 자동매매 관련 동의서를 상세히 읽고 숙지하시기 바랍니다. 본 책자는 비매품입니다.