

미국 국채 선물의 기초 이론

2014년 2월

개요

CBOT의 국채 선물은 미국 정부의 중기 채권이나 장기국채를 미래에 인도하기로 합의하는 표준화된 매매 계약입니다. 미국 국채 시장은 전 세계 국채 시장에서 가장 뛰어난 유동성, 안전성(신용도의 관점에서) 및 다양성을 제공합니다. 미국 정부는 미국 국채 시장을 통해 만기가 돌아오는 부채와 재정 지출 자금을 조달합니다. 2013년 12월 현재 미국 정부의 장기국채 및 중기국채의 시장성 국채 규모는 \$11.9조에 달하고 있습니다.

미국 정부는 주로 고정된 만기의 중장기국채를 발행함으로써 자금을 차입합니다. 예를 들어 2년, 5년, 10년, 30년 만기의 중장기국채를 채권 발행 시점의 시장 실세금리에 의해 결정되는 고정 금리에 발행하는 것입니다. 엄격히 구분하자면 미국 재무부 장기국채(US Treasury bond)는 채권 발행 시점을 기준으로 만기가 10년을 초과하는 국채를 의미하며 미국 재무부 중기국채(Treasury note)의 만기는 2년에서 10년까지 다양합니다(2, 3, 5, 7, 10년). 본 문서의 목적상, 미국 채권시장 또는 미국 채권이라고 할 때에는 달리 언급하지 않는 한 미국 재무부 장기국채나 중기국채를 의미할 것입니다.

미국 국채는 24시간 거래되므로 가격이 쉴 새 없이 변동합니다. 일반적으로 채권의 가격은 금리나 채권 수익률의 움직임과 반비례하여 움직입니다. 금리가 상승할 때에는 채권보유자의 원금 가치가 줄어들고 금리가 하락할 때에는 채권의 시장 가치가 상승하는 것을 보게 됩니다.

수익률이 상승하면 ▲ 가격이 하락하고 ▼

수익률이 하락하면 ▼ 가격이 상승합니다 ▲

미국 국채선물과 옵션 계약은 미국 재무부의 지표채권 만기와 동일한 2, 5, 10, 30년물이 거래되고 있습니다. 초장기국채(Ultra T-Bond) 선물은 2010년 1월에 출시된 이래 CME Group의 금리 선물 상품 가운데 가장 빠른 성장세를 보이고 있습니다. 초장기 국채는 가장 긴 만기의 장기국채들을 기초상품으로 통합시킴으로써 만기 시점의 관점에서 기존 장기국채가 제시하지 않는 공백을 채우는 효과를 가져왔습니다.

각 중장기국채 선물계약들에는 매도자가 매수자에게 인도월에 인도할 수 있는 다양한 범위의 만기 시점별 국채 범위를 정의하는 국채 인도물 바스켓이 지정됩니다. 예를 들어 5년물은 만기까지 잔존기간이 4년 2개월을 초과하는 것으로서 원 만기가 5년 3개월을

초과하지 않는 일체의 고정금리부 국채로 인도하면 됩니다. 이러한 인도 메커니즘은 선물 가격이 미국 장기국채 및 그 수익률(금리)과 밀접한 연관성을 지니도록 보장함으로써 선물 가격의 무결성을 보장합니다. 실제로는 대부분의 참여자들이 선물을 반대거래를 통하여 청산하든지 아니면 더 긴 만기의 선물계약으로 이월하려는 목적으로 거래합니다. 미국 국채 선물은 3월, 6월, 9월, 12월의 분기 주기로 상장됩니다. 2000년 이후, 선물 만기 시 국채 선물 포지션이 실물 인도로 결제된 경우는 약 7%에 불과합니다.

표 1: CBOT 국채 선물계약 명세

	2년물 중기국채 선물	5년물 중기국채 선물	10년물 중기국채 선물	장기국채 선물	초장기 국채 선물
액면가	\$200,000	\$100,000	\$100,000	\$100,000	\$100,000
인도 적격 국채 만기	1 3/4 - 2년	4 1/6 - 5 1/4년	6 1/2 - 10년	15년 - 최대 25년	25년 - 최대 30년
결제월	3월 기준 분기 주기 : 3월, 6월, 9월, 12월				
거래 시간	플로어매매 : 월-금요일 오전 7시 20분 - 오후 2시; 전산매매 : 월-금요일 오후 5시 - 오후 4시 (미국중부 표준시)				
최종 거래일 및 인도일	결제월의 마지막 영업일; 인도 시점은 결제월의 마지막 영업일을 포함한 결제월의 어떤 날이든 가능		결제월의 마지막 7 영업일 하루 전; 인도 시점은 결제월의 마지막 영업일을 포함한 결제월의 어떤 날이든 가능		
호가가격단위	액면가 1%의 1/32의 1/4 단위까지 액면가의	액면가 1%의 1/32의 1/4 단위까지 액면가의	액면가 1%의 1/32의 1/2 단위까지 액면가의	액면가 1%의 1/32 단위까지 액면가의 백분율로 표기	액면가 1%의 1/32 단위까지 액면가의 백분율로 표기
최소가격변동금액	\$15.625	\$7.8125	\$15.625	\$31.25	\$31.25

완전한 정보를 확인하려면 <http://www.cmegroup.com/trading/interest-rates/>

각각의 미국 선물계약은 만기 시점에 \$100,000의 액면가를 지니게 됩니다. 단 2년물 및 3년물 국채 선물계약의 만기시점 액면가는 \$200,000입니다. 가격은 2년물, 3년물의 경우 \$2,000당 포인트로, 다른 모든 미국 국채 선물은 \$1,000당 포인트로 호가됩니다. 분수포인트는 미국 국채 시장의 관행에 따라 1/32단위로 표기됩니다. 30년물 국채 및 울트라 국채 계약의 호가가격단위는 1포인트의1/32(\$31.25), 10년물 계약은 1포인트의 1/32의 1/2((\$15.625)이며, 2년물 및 3년물 (\$15.625) 및 5년물(\$7.8125) 계약은 1포인트의 1/32의 1/4입니다.

국채 선물은 표준화된, 고도의 유동성을 지닌 투명한 상품입니다. 2013년 한 해에만 CME Group의 미국 국채 선물 거래량은 20% 이상 증가했으며 일평균거래량은 269만 계약에 달했습니다. 한편, 선물은 중립적인 증권이어서 매수, 매도 포지션 모두 손쉽게 거래할 수 있습니다. 국채 선물 포지션은 CME 청산소가 모든 거래*에서 거래 상대방 역할을 수행하여 재무 안전성을 제공합니다. 마지막으로 미국 국채 선물은 레버리지는 물론 자본상 및 운영상의 효율에 대한 용이한 접근성을 가지고 있습니다.

바로 이러한 이점들이 자산운용사, 은행, 기업 재무부서, 헤지 펀드, 보험회사, 모기지 뱅커, 연기금, 국채전문거래업자(프라이머리 딜러) 및 자기자본 거래자들을 포함한 폭넓고 다양한 고객들이 국채 선물 거래에 참여하고 있는 큰 이유 중 하나입니다. 미국 국채 선물 시장에서 이뤄지고 있는 광범위한 헤지 및 투기 거래는 거의 싹 틔우는 가격 변동을 가져오므로 기관투자자 뿐만 아니라 개인 투자자에게도 뛰어난 기회를 제공하고 있습니다.

* 각 거래에서 거래 상대방 역할을 수행함으로써 CME 청산소는 모든 매도자에게는 매수자가 되는 한편, 모든 매수자에게는 매도자가 되어 CME Group의 상품을 이용하는 각 시장 참여자들이 지닌 포지션의 재무 성과 리스크를 축소하는 역할을 담당합니다.

거래 예시 - 미국 국채 선물:

역사적으로, 경제가 호황일 때에는 금리가 다음과 같은 이유로 상승할 가능성이 높습니다.

- 대출 수요 증가
- (일반적으로 안전자산으로 분류되는) 채권에서 (일반적으로 위험자산으로 분류되는) 주식으로의 자산 배분 전환
- 연방준비제도이사회(FED)의 금리 인상 가능성 증대

금리가 오르면 미국 국채 선물 가격은 하락합니다.

마찬가지로 경제가 침체일 때에는 금리는 다음과 같은 이유로 하락할 가능성이 높습니다.

- 대출 수요 감소
- 주식에서 채권으로의 자산 배분 전환
- 연방준비제도이사회(FED)의 금리 인하 가능성 증대

미국 경제는 일단 호황기나 침체기에 들어서면 몇 달에서 몇 년간 그 기조가 유지된다는 점에서 배에 비유하자면 쾌속정이라기보다는 유람선에 가깝습니다. 이러한 경향으로 인해 금리는 아주 단기간에 큰 폭으로 움직이기보다는 오랜 기간에 걸쳐 점진적으로 변동하는 것이 보통입니다.

그럼에도 불구하고 미국 국채 선물은 아래의 예시에서 볼 수 있듯이 단기 거래 기회를 제공합니다.

예시 1 : 한 거래자가 미국 경제가 강세를 보일 것으로 믿고 중기적(5-10년)으로 국채 수익률이 오를 것으로 예상하고 있습니다.

이 거래자는 5년만기 국채 선물 2014년 3월물 10계약을 120 25/32에 매도합니다.

이 거래자의 예상이 적중했습니다. 경제 지표가 미국 경제가 계속 강세를 유지하고 있음을 뒷받침합니다. 5년만기 국채 수익률이 상승하고 5년만기 국채 선물 2014년 3월물의 가격이 하락합니다. 이 거래자는 팔았던 5년만기 국채 선물 2014년 3월물 10계약을 120 03/32에 매수합니다.

이 예시 거래에서의 이익은 $10 * (120\ 25/32 - 120\ 03/32) * \$1,000 = \$6,875$ 입니다.

(이익 또는 손실 = 계약 건수 * 가격 변동 * \$1,000)

이 예시에서의 이익 산출법은 호가가격단위 또는 소위 “틱”을 사용해서도 설명할 수 있습니다. 5년물 계약의 호가가격단위(틱)는 1포인트의 1/32의 1/4입니다. 5년물 계약의 호가가격단위(틱)당 변동금액은 \$7.8125입니다.

이 거래에서 발생한 틱 기준의 이익은 $(25/32 - 3/32) * 4 = 88$ 틱입니다

이 예시의 이익은 $10\text{계약} \times 88\text{틱} \times \$7.8125 = \$6,875$ 입니다.

예시 2 : 매월 첫 금요일에 발표되는 월간 미국 비농업 취업자 수가 당초 예상보다 훨씬 낮은 것으로 밝혀졌습니다. 이는 경제가 상당히 악화되고 있다는 신호입니다. 따라서 국채 수익률이 하락하고 국채 선물 가격은 상승합니다. 한 거래자가 이 보고서가 발표된 후, 10년만기 국채 선물 2014년 3월물의 가격이 125 05/32에서 125 15/32로 소폭만 상승한 것을 발견합니다. 이 거래자는 발표된 수치가 예상에서 크게 벗어난 중대한 사건이었으며 더 많은 시장 참여자들이 국채를 매입할 것으로 예상합니다.

그래서 이 거래자는 10년만기 국채 선물 2014년 3월물 10계약을 125 15.5/32의 가격에 매수합니다.

이 거래자의 예상이 적중했습니다. 중기국채의 수익률이 계속 하락하고

10년만기 국채 선물 가격이 더 오릅니다. 1시간 후에 이 거래자는 10년만기 국채 선물 2014년 3월물 10계약을 125 23/32에 매도합니다.

이 예시 거래에서의 이익은 $10 * (125\ 23/32 - 125\ 15.5/32) * \$1,000 = \$2,344$ 입니다.

(1달러 미만 반올림)앞서의 예시와 마찬가지로 이 예시의 이익을 틱으로 설명해 보겠습니다. 10년물 계약의 호가가격단위, 즉 틱은 1포인트의 1/32의 1/2입니다. 10년물의 틱당 변동금액은 \$15.625입니다.

이 거래에서 발생한 틱 기준의 이익은 $(23/32 - 15.5/32) * 2 = 15$ 틱입니다.

이 예시 거래에서의 이익은 $10\text{계약} \times 15\text{틱} \times \$15.625 = \$2,344$ (1달러 미만 반올림)입니다.

결론

CME Group의 미국 국채 선물 영역은 유동성 높고 접근이 용이한 시장으로 구성되어 있으며 이 시장은 금리 익스포저를 헤지하고자 하는 폭넓고 다양한 유형의 고객은 물론 리스크를 감내하여 예상되는 금리 변동을 활용함으로써이익을 취하고자 하는 거래자들에게 폭넓고 다양한 전략을 제시합니다. 국채 선물과 거래 전략에 관한 추가 정보는 아래의 링크를 참고하십시오.

<http://www.cmegroup.com/education/files/understanding-treasury-futures.pdf>

http://www.cmegroup.com/trading/interest-rates/files/Yield_Curve_Strategy_Paper.pdf

<http://www.cmegroup.com/trading/interest-rates/intercommodity-spread.html>

<http://www.cmegroup.com/trading/interest-rates/order-execution/main.html>



CME Group 본사

20 South Wacker Drive
Chicago, Illinois 60606
cmegroup.com

CME Group 지역사무소

시카고 +1 312 930 1000	뉴욕 +1 212 299 2000	런던 +44 20 3379 3700
싱가포르 +65 6593 5555	캘거리 +1 403 444 6876	홍콩 +852 3180 9387
휴스턴 +1 713 658 9292	상파울루 +55 11 2565 5999	서울 +82 2 6336 6722
동경 +81 3242 6232	워싱턴 D.C. +1 202 638 3838	

선물 및 스왑 거래는 모든 투자자에게 적합한 것은 아니며 원금손실의 위험이 따릅니다. 선물과 스왑은 레버리지 투자 상품으로 계약 금액의 일부만으로 거래되기 때문에 선물 및 스왑 포지션에 대한 당초 예치금 이상의 손실을 입을 수 있습니다. 따라서 손실이 발생해도 일상생활에 영향을 주지 않을 정도의 자금으로만 거래를 해야 합니다. 또한 매 거래마다 수익을 기대할 수는 없으므로 하나의 거래에는 자금의 일부만을 투자 하는 것이 필요합니다.

본 문서에 포함된 정보 및 기타 자료들을 금융상품 매수/매도의 권유 또는 유도, 금융에 관련된 조언 제공, 거래 플랫폼의 구축, 예치금의 활용 또는 수취, 관할권과 유형을 막론한 여타 금융상품 또는 금융서비스의 제공을 위한 것으로 간주해서는 안 됩니다. 본 문서에 포함된 정보는 정보전달의 목적으로만 제공되는 것입니다. 조언을 제공하고자 하는 목적이 아니며, 조언으로 간주되어서도 안 됩니다. 본 정보는 개개인의 목적, 재정적 여건 또는 필요를 고려하지 않았습니다. 본 문서에 따라 행동을 취하거나 여기에 의존하기에 앞서 적절한 전문가의 조언부터 받으시기 바랍니다.

여기서 사용된 규정과 계약명세 등은 CME, CBOT, NYMEX의 공식 규정에 따른 것이며, 이러한 규정은 본문 내용에 우선합니다. 계약명세와 관련된 모든 사항은 반드시 현행 규정을 확인하시기 바랍니다.

본 문서에 포함된 정보는 표현된 그대로일 뿐이며 명시적이든 암시적이든 그 내용에 대한 어떠한 종류의 어떠한 보증도 하지 않습니다. 본 문서에 포함되거나 링크로 연결된 정보는 CME Group이나 그 임직원 또는 그 대리인이 고안, 확인 또는 검사를 하지 않은 내용일 수도 있습니다. CME Group은 해당 정보에 대해 책임을 지지 않으며, 그 정확성이나 완전성을 보증하지 않습니다. CME Group은 해당 정보 또는 거기서 제공되는 하이퍼링크가 제 3자의 권리를 침해하지 않을 것을 보장하지 않습니다. 본 문서에 외부 웹사이트로 연결된 링크가 포함되어 있는 경우, CME Group은 어떠한 제 3자 또는 그 제 3자가 제공하는 서비스 및 상품에 대한 지지, 권유, 승인, 보장 또는 소개하고자 하는 목적을 가지고 있지 않습니다.

CME Group은 CME Group Inc.의 등록상표입니다. 지구본 모양의 로고, E-mini, E-micro, Globex, CME, Chicago Mercantile Exchange는 Chicago Mercantile Exchange Inc.의 등록상표입니다. CBOT와 Chicago Board of Trade는 Board of Trade of the City of Chicago, Inc.의 등록상표입니다. ClearPort와 NYMEX는 New York Mercantile Exchange, Inc.의 등록상표입니다. Dow Jones는 Dow Jones Company, Inc.의 등록상표입니다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 재산입니다.

Chicago Mercantile Exchange Inc., New York Mercantile Exchange, Board of Trade of the City of Chicago, Inc.는 싱가포르에 공인시장운영자("RMO")로 각각 등록되어 있습니다. CME Group Singapore Operations Pte Ltd와 위의 세 공인시장운영자는 모두 CME Group Inc.의 전액 출자한 자회사입니다.