

국고채 ETF를 위한 실시간 채권지수

2009. 06. 01

KTB INDEX

KIS채권평가(주)

목차

	<i>pages</i>
I. 지수 개요	
1. 개요	2
2. 특징	2
3. 활용	2
4. 주요 내용	3
II. 산출 방법	
1. 지수산출 process	4
2. 유통정보 수집	4
3. 채권가격 산정	4
4. 채권지수 산출	4

I. 지수 개요

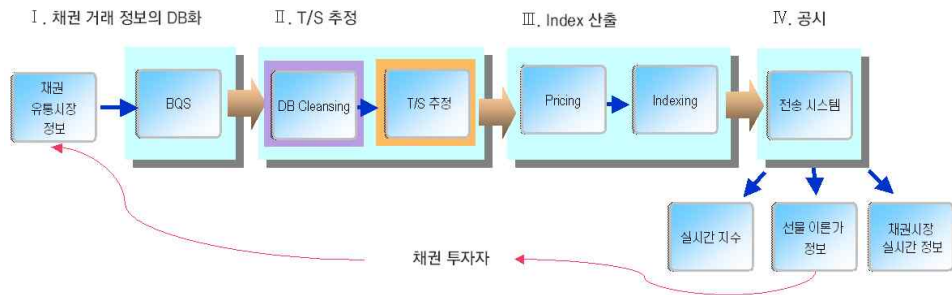
- 1. 개요
 - 1) KTB INDEX는 국내 채권시장에서 가장 유동성이 뛰어난 국고채 3종목으로 구성된 실시간 지수
 - 2) 동 지수는 KTB 3년 국채 선물의 바스켓과 동일하게 구성되어 국내 채권시장의 대표성을 갖춤
- 2. 특징
 - 1) 실시간 지수
 - 국내 채권시장의 실시간 움직임을 1분단위로 지표화하여 산출한 채권 지수
 - 2) 전체 채권시장의 움직임을 대표하는 지수
 - KTB INDEX의 듀레이션이 2.5~2.8년 수준으로 국내 채권시장 전체 듀레이션(2.5~3Y)과 유사
 - 3) 국내 채권시장의 모든 체결 및 호가 정보 반영
 - KRX의 장내시장 뿐만 아니라 장외시장의 체결 및 호가 정보를 활용하여 국내 전체 채권시장의 모든 정보를 반영한 지수 생성
 - 4) 유동성이 뛰어난 바스켓 구성
 - 유동성이 가장 양호한 KTB 3년 국채선물 바스켓으로 지수 구성(국내 채권시장의 지표채권인 국고채 3년물 포함)
- 3. 활용
 - 1) 국고채 ETF를 위한 채권벤치마크지수
 - 2) 채권시장의 실시간 동향 파악을 위한 유용한 지표
 - : 국내 채권시장 직접 참여가 어려운 개인투자자, 외국인 투자자에게 유용
 - 3) ETF 뿐만 아니라 향후 옵션 등 다양한 금리 파생상품으로 활용 가능

4. 주요 내용 <표1> KTB INDEX의 주요 내용

구분	특징
종류	채권 실시간 지수
발표주기	매 영업일 1분 간격 (09:00~15:30)
기준일	2009.06.01일 (10,000.00p)
유통정보수집	채권 장내·외 시장의 호가 및 체결 정보를 이용
채권가격	이자부가격 기준(T+1)
Basket	국고채권 3 종목 (3년 국채선물 근월물의 기준채권과 동일 : 일반적으로 국고채 3년물 2종목 및 5년물 1종목으로 구성)
Basket 교체 (re-balancing)	분기별 교체 (3, 6, 9, 12월의 세 번째 화요일, 공휴일인 경우 직전 영업일)
가중치	각 종목별 액면금액 동일 비중
Duration	2.5~2.8y
대표 지수	Gross Price Index(시장가격지수)
주요 지수	Total Return Index(총수익지수), Clean Price Index(순가격지수), Reinvest zero Index(제로재투자지수), Reinvest Call Index(콜재투자지수)
보조 지표	평균Duration, 평균Convexity, 평균YTM, 평균Coupon, 평균잔존만기, 편입종목수, 선물이론가
발표기관	KRX, KIS채권평가

II. 산출 방법

1. 지수 산출 Process



2. 유통정보 수집 KRX의 채권 실시간 호가 및 체결 정보 뿐만 아니라, 장외 채권시장의 유통 정보를 수집하여 상호 보완하여 사용

3. 채권가격 산정 채권의 종목별 데이터는 검증 단계를 거친 후에 가격 산정에 이용
 1. 체결 및 호가 정보는 직전호가 대비, 국고 기준물 대비 Spread 비교 등을 통해 검증(cleansing)과정을 거쳐 비정상 데이터(outlier) 제거
 2. 채권의 종류별 만기 수익률 구조(Term Structure, T/S)추정
 3. 채권의 발행정보를 토대로 바스켓 종목의 가격 산정

5. 채권지수 산출 KTB INDEX는 3년 국채선물 근월물의 기준채권 3 종목을 액면금액 동일비중으로 편입한 바스켓을 대상으로, 기준 시점의 가격의 합을 10,000으로 하여 기준시점대비 비교시점의 가격의 합을 지수화하여 산출함. 경과이자 처리 및 현금흐름의 채투자 방법에 따라 총 5가지 유형의 지수를 발표함.

$$\text{KTB INDEX (산출시점)} = \text{KTB INDEX (비교시점)} \times \text{수익률 (산출시점)}$$

■ 시장가격지수 (Gross Price Index)
 : 자본손익에 경과이자를 포함한 채권가격(Dirty Price)에 대한 지수로, 쿠폰 지급이 지수에 반영됨

$$\text{시장가격지수 수익률(산출시점)} = \frac{\sum (\text{가격}_{\text{산출시점}} \times \text{편입액면})}{\sum (\text{가격}_{\text{비교시점}} \times \text{편입액면})}$$

■ 총수익지수(Total Return Index)

채권으로부터 얻을 수 있는 전체 총 성과를 나타내는 지수.

자본손익(capital gain) 및 경과이자수익 이외에 발생된 현금을 채권지수에 편입된 전 종목에 재투자함으로써 얻을 수 있는 재투자수익이 포함됨

$$\frac{\text{총수익지수 수익률(산출시점)}}{\text{총수익지수}} = \frac{\sum \{ (\text{가격}_{\text{산출시점}} + \text{현금흐름}_{\text{산출시점}}) \times \text{편입액면} \}}{\sum (\text{가격}_{\text{비교시점}} \times \text{편입액면})}$$

■ 순가격지수 (Clean Price Index)

: 채권의 경과이자를 제거한 순가격(Clean Price)에 대한 지수로, 자본손익(capital gain)에 대한 성과를 표시

$$\frac{\text{순가격지수 수익률(산출시점)}}{\text{순가격지수}} = \frac{\sum (\text{순가격}_{\text{산출시점}} \times \text{편입액면})}{\sum (\text{순가격}_{\text{비교시점}} \times \text{편입액면})}$$

■ 콜재투자지수 (Reinvest Call Index)

: 채권의 자본손익(capital gain) 및 경과이자 수익 외에 재투자에 대한 가정을 콜금리로 하는 지수. 즉, 쿠폰 지급 등의 현금흐름을 콜금리로 재투자하였을 때 얻을 수 있는 성과를 나타낸 지수

$$\frac{\text{콜재투자지수 수익률(산출시점)}}{\text{콜재투자지수}} = \frac{\sum \{ (\text{가격}_{\text{산출시점}} + \text{콜재투자누적현금}_{\text{산출시점}}) \times \text{편입액면} \}}{\sum \{ (\text{가격}_{\text{비교시점}} + \text{콜재투자누적현금}_{\text{비교시점}}) \times \text{편입액면} \}}$$

■ 제로재투자지수 (Reinvest Zero Index)

: 채권의 자본손익(capital gain) 및 경과이자 수익 외에 쿠폰 지급 등의 현금흐름 발생시 이를 재투자하지 않고 보유할 때 얻을 수 있는 성과를 나타낸 지수

$$\frac{\text{제로재투자지수 수익률(산출시점)}}{\text{제로재투자지수}} = \frac{\sum \{ (\text{가격}_{\text{산출시점}} + \text{누적현금}_{\text{산출시점}}) \times \text{편입액면} \}}{\sum \{ (\text{가격}_{\text{비교시점}} + \text{누적현금}_{\text{비교시점}}) \times \text{편입액면} \}}$$

■ 선물이론가

: 국제선물가격의 적정성 여부를 판단하여 차익거래 기회를 포착하기 위해 산출하는 지표로, 바스켓에 편입된 국고채의 수익률과 선도가격에 근거하여 산출됨.

■ 보조지표

: 채권지수 편입 종목들의 평균적인 특성을 나타내는 지표로, 평균 Duration, 평균 Convexity, 평균 YTM, 평균 Coupon 등이 있음



연락처

경영관리본부	상무	정원창	02) 3215 - 1412
평가본부	상무	이재욱	02) 3215 - 1430
금융공학본부	상무	기호삼	02) 3215 - 1460
CS실	실장	윤도선	02) 3215 - 1421
인덱스팀	팀장	이윤희	02) 3215 - 1437
	대리	이여해	02) 3215 - 1427
금융공학팀	대리	변준영	02) 3215 - 1431
	선임연구원	이성운	02) 3215 - 1407
	e-mail	<i>index@kispricing.com</i>	

서울 영등포구 여의도동 35-4 화보빌딩 4층

