

**KIS종합채권금융채 2.5-3Y 지수(총수익지수)**

2019. 10. 01

**KIS채권평가(주)**

# 목차

		<i>pages</i>
I. 지수 개요	1. 개요	2
	2. 특징	2
	3. 활용	2
	4. 바스켓 구성	3
	5. 주요 내용	3
II. 지수 산출 방법	1. 지수산출 process	4
	2. 유통정보 수집	4
	3. 채권가격 산정	4
	4. 채권지수 산출	4
III. 성과 분석	1. 성과 분석	6

# I. 지수 개요

- 1. 개요
  - 1) 『KIS종합채권금융채 2.5-3Y 지수』는 발행잔액 500억 이상의 은행채AAA(산·중금포함) 및 신용등급 A0이상의 기타금융채가 시장비중으로 구성된 지수
  - 2) 금융채 Active ETF의 비교지수 사용을 목적으로 개발한 지수
- 2. 특징
  - 1) ETF 비교지수
    - 금융채 채권에 특화된 ETF의 추적지수로서, A0이상으로 구성된 기타금융 채권의 수익성을 갖추면서 은행채 AAA 편입시켜 유동성 및 안정성을 보완한 지수
  - 2) 전체채권시장의 2.5-3년 평균 듀레이션과 유사한 지수
    - 『KIS종합채권 금융채 2.5-3Y Index』의 듀레이션은 2.6Y 수준으로, 국내 채권시장 2.5~3년 전체 듀레이션(2.6Y)과 유사하여 시장 전체 흐름을 반영한 지수
  - 3) 금융채 종목으로 구성
    - 발행과 유통이 활발한 은행채 및 수익률이 높은 기타 금융채로 구성하여 안정성과 유동성 및 수익성 확보
  - 4) 장외 채권유통시장의 체결 및 호가 정보 반영
    - 금투협 BQS 와 KIS Pricing에서 수집한 장외시장의 체결 및 호가 정보를 활용하여 해당 ETF의 iNAV 산출

### 3. 바스켓 구성 『KIS종합채권금융채 2.5-3Y 지수』

및 지수 개요 - 구성종목 : KIS종합채권지수 구성종목 중 잔존만기 2.5-3Y 을 만족하는 은행채AAA(산금채, 중금채, 수출입은행 포함) 및 A0이상 기타금융채

- 바스켓 구성종목 : 약 164개(2019.09.30 기준)

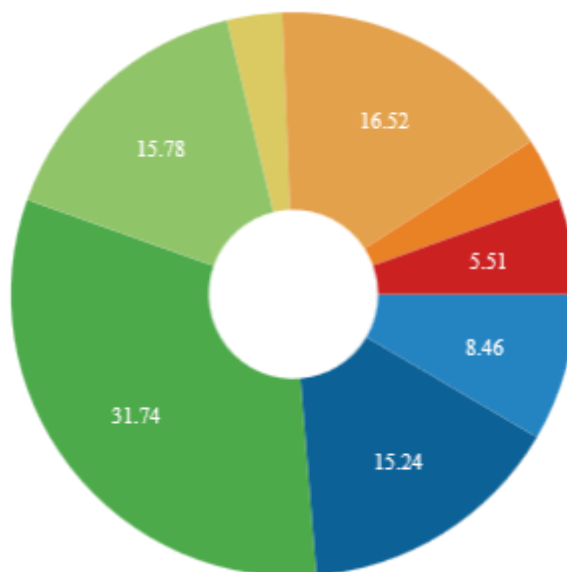
\* 구성비중

	구성비중	종목수	듀레이션
은행채	55.44%	55	2.69
기타금융채	44.56%	109	2.65
계	100%	164	2.67

\* 구성비중 상세

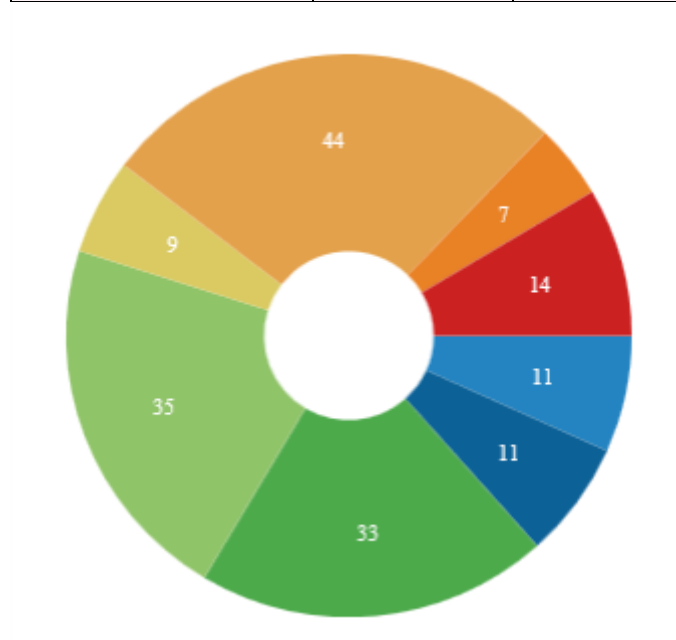
시가총액 비중

구분명	2.5Y~3Y	전체
은행채 AAA (산금채)	8.46%	8.46%
은행채 AAA (중금채)	15.24%	15.24%
은행채 AAA	31.74%	31.74%
기타금융채 AAA	0.00%	0.00%
기타금융채 AA+	15.78%	15.78%
기타금융채 AA0	3.14%	3.14%
기타금융채 AA-	16.52%	16.52%
기타금융채 A+	3.60%	3.60%
기타금융채 A0	5.51%	5.51%
전체	100.00%	100.00%



종목 수

구분명	2.5Y~3Y	전체
은행채 AAA (산금채)	11	11
은행채 AAA (중금채)	11	11
은행채 AAA	33	33
기타금융채 AAA	0	0
기타금융채 AA+	35	35
기타금융채 AA0	9	9
기타금융채 AA-	44	44
기타금융채 A+	7	7
기타금융채 A0	14	14
전체	164	164



듀레이션

구분명	2.5Y~3Y	전체
은행채 AAA (산금채)	2.77	2.77
은행채 AAA (중금채)	2.66	2.66
은행채 AAA	2.68	2.68
기타금융채 AAA	0.00	0.00
기타금융채 AA+	2.70	2.70
기타금융채 AA0	2.60	2.60
기타금융채 AA-	2.61	2.61
기타금융채 A+	2.54	2.54
기타금융채 A0	2.71	2.71
<b>전체</b>	<b>2.67</b>	<b>2.67</b>

YTM

구분명	2.5Y~3Y	전체
은행채 AAA (산금채)	1.459	1.459
은행채 AAA (중금채)	1.459	1.459
은행채 AAA	1.499	1.499
기타금융채 AAA	0.000	0.000
기타금융채 AA+	1.652	1.652
기타금융채 AA0	1.657	1.657
기타금융채 AA-	1.691	1.691
기타금융채 A+	1.759	1.759
기타금융채 A0	2.041	2.041
<b>전체</b>	<b>1.589</b>	<b>1.589</b>

#### 4. 주요 내용

<표1> 『KIS종합채권금융채 2.5-3Y 지수』의 주요 내용

구분	특징
종류	채권 증가 지수
발표주기	매 영업일 증가지수 발표 (19:00)
기준일	2013.12.31 (100.00p)
유통정보수집	채권 장외유통시장의 체결 및 호가 정보를 이용 (BQS 및 KIS자체수집호가)
채권가격	이자부가격 기준(T+1)
Basket	종합채권지수 구성 발행잔액 500억 이상의 은행채 AAA 및 A0이상 기타 금융채 중 잔존만기 2.5-3년 증목으로 구성
Basket 교체 (re-balancing)	일별교체
가중치	구성 증목 내 시가총액 비중(단, 증목당 편입비중은 최대 10%로 제한)
Duration	2.6Y 내외
대표 지수	Total Return Index(총수익지수)
주요 지수	Gross Price Index(시장가격지수), Clean Price Index(순가격지수), Reinvest zero Index(제로재투자지수), Reinvest Call Index(콜재투자지수)
보조 지표	평균Duration, 평균Convexity, 평균YTM, 평균Coupon, 평균잔존만기, 편입 증목수
발표기관	KIS채권평가

## II. 지수 산출 방법

### 1. 채권지수 산출

KB자산 액티브 ETF의 비교지수는 국공채 종목 중 각 잔존만기에 맞는 종목들을 시가총액 비중으로 편입한 바스켓을 대상으로, 기준 시점의 가격의 합을 100.00으로 하여 기준시점대비 비교시점의 가격의 합을 지수화하여 산출함. 경과이자의 처리 및 현금흐름의 재투자 방법에 따라 총 5가지 유형의 지수를 발표함.

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

#### ■ 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

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

#### ■ 시장가격지수 (Gross Price Index)

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

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

#### ■ 순가격지수 (Clean Price Index)

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

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



■ 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

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

■ 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

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

■ 보조지표

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

## Ⅲ. 크레딧 이벤트 발생시 처리 방법

### 1. 평가여부 결정

- 이벤트 발생시, 평가조정위원회를 통해 평가여부 및 부실채권 평가 가격 산정 논의

※ 실시간 채권가격정보 제공 중단 사유

- ✓ 발행자에 의한 만기이전 중도상환, 옵션행사에 따른 중도상환, 만기상환 또는 상장폐지 등의 사유로 발행잔액이 없는 경우
- ✓ 부도발생 등으로 국내신용평가기관이 신용등급 D 등급을 부여한 경우
- ✓ 가격평가에 필수적인 요소가 소멸되었거나 이 요소에 대한 추정이 불가능해진 경우 및 신용등급이 소멸한 경우
- ✓ 기업구조조정촉진법 또는 채무자 회생 및 파산에 관한 법률 적용 등으로 기업의 미래가 채권단, 법원 등의 의사결정에 따라 예측 불가능하게 변동될 수 있는 경우로서 당해 유가증권의 공정가액 추정이 불가능하다고 인정되는 경우
- ✓ 특정 금융투자상품에 대한 금융투자협회 등의 가격평가 중지 권고가 있는 경우
- ✓ 기타 국가비상사태, 천재지변 등으로 가격평가업무 수행이 불가능해진 경우
- ✓ 상기 이외에 금융투자업규정 제 7-35에서 규정하는 부도채권 등 부실화된 자산인 경우

- 부실 채권 실시간 평가의 의뢰

① 크레딧 이벤트 발생으로 실시간 가격 제공 중단된 종목에 대해 ETF의 NAV 산출을 위해 가격이 필요한 경우

② 부실 채권의 평가 기준 - 실시간, 종가 평가에 반영

:금융감독원의 자산건전성분류에 따른 대손충당금 적립 기준을 참고하여 등급별 Junk Spread 가산치 및 Cash Flow 상각률을 구한 뒤 이에대해 Zero pricing 하고 YTM을 역산

금융감독원 기준				KIS 채권평가
등급	구분	대손충당금 적립	내용	상각률
투자적격등 급 AAA~BBB-	정상	0.85% 이상	산업위험, 경영위험, 영업위험, 재무안전성 등이 전반적으로 낮거나 보통 수준인 업체로서 현금흐름이 양호하여 은행의 원리금 회수에 문제가 없는 것으로 판단되는 거래처	
BB+	요주의	7% 이상	잠재적 부실화의 가능성이 있으며 경영진이 별도의 개선 조치를 취하지 않을 경우 신용 위험이 현재화될 수 있는 거래처	0
BB0				0.0067
BB-				0.0120
B+	고정	20% 이상	부채상환을 위협할 명확한 위험이 존재하고 이와 같은 결함이 시정되지 않을 경우 은행에 손실을 입힐 가능성이 높은 거래처	0.0213
B0				0.0475
B-				0.0500
CCC	회수의 문	50% 이상	"고정거래처"의 고유한 문제점들을 모두 지니고 있으며, 이에 더하여 현재 드러난 사실이나 상황을 고려해볼 때 여신의 회수가 의심스럽거나 회수를 어렵게 하는 중요한 문제점을 지닌 거래처	0.2650
CC				0.4550
C				0.6550
D	추정손 실	100% 이상	부도임박 또는 부도거래처	1

※ 상각률은 당사 상각률 history에 의한 것으로 고정값은 아님.

## 2. 지수 처리

- 이벤트 발생 시점에 따른 조치

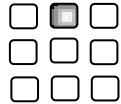
이벤트 발생 시점	실시간지수(기초지수)	종가지수(비교지수)
<b>T일 장중 이벤트 발생</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>T일 장 종료 시점까지 해당 종목에 대해 부실채권 평가 기준 반영 -&gt; 매매 지속</li> <li>T일 기준가(종가)산출 시점에 해당 채권의 평가 가격 결정</li> <li>해당 종목은 T일 기준가(종가)산출 까지 바스켓 편입, T+1일 편출. 대체 종목은 익월 바스켓 정기 변경에 반영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>장중 지수는 미산출이므로 장중 지수 산출 중단 여부는 해당 사항 없음</li> <li>다만, NAV 산출을 위한 실시간 가격 평가에 부실채권 평가 기준 반영 -&gt; 장중 ETF 매매 거래 지속</li> <li>T일 기준가(종가)산출 시점에 해당 채권의 평가 가격 결정</li> <li>해당 종목은 T일 기준가(종가)산출까지 편입, T+1일 편출. 대체 종목 반영은 없음.</li> </ul>
<b>T일 장 종료후 기준가 산출 시점에 이전에 이벤트 발생</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>매매 중단 등 조치 없음</li> <li>T일 기준가(종가) 시점에 채권의 평가 가격 결정</li> <li>해당 종목은 T일 기준가(종가)산출 까지 바스켓 편입, T+1일 편출. 대체 종목은 익월 바스켓 정기 변경에 반영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>매매 중단 등 조치 없음</li> <li>T일 기준가(종가) 시점에 채권의 평가 가격 결정</li> <li>해당 종목은 T일 기준가(종가)산출까지 편입, T+1일 편출. 대체 종목 반영은 없음.</li> </ul>
<b>T일 기준가 산출 이후 시점에 이벤트 발생</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>T+1일 장중에 부실 채권 평가 기준 반영하여 매매 거래 지속</li> <li>T+1일 기준가(종가) 산출 시점에 해당 채권의 평가 가격 결정</li> <li>해당 종목은 T+1일 기준가(종가)산출 까지 바스켓 편입, T+2일 편출. 대체 종목은 익월 바스켓 정기 변경에 반영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>T+1일 NAV 산출을 위한 실시간 가격 평가에 부실채권 평가 기준 반영 -&gt; 장중 ETF 매매 거래 지속</li> <li>T+1일 기준가(종가) 산출 시점에 해당 채권의 평가 가격 결정</li> <li>해당 종목은 T+1일 기준가(종가)산출 까지 바스켓 편입, T+2일 편출. 대체 종목 반영은 없음</li> </ul>

## IV 성과 분석

### 1. 성과 비교 I) 개요

- 분석 기간: 2014.01 ~ 2019.09
- 비교 대상 지수: 타 지수와 비교

### II) KIS종합채권금융채 2.5-3년 지수의 Risk & Return



- Risk: 평균 Duration이 2.6Y 내외로, 은행채 및 기타금융채로 구성되어 Credit Risk 다소 존재
- Return : 금리하락시기에 높은 수익 달성

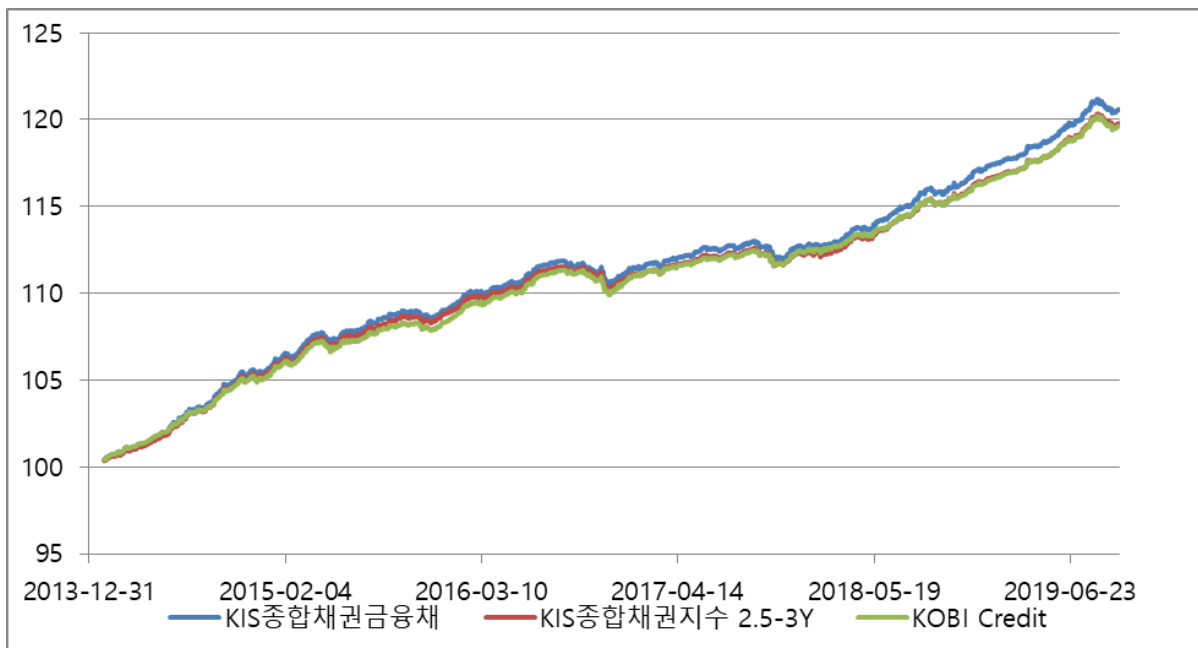
### - 비교 대상 지수

지수명	섹터	만기	최저신용등급	종목수	Dur
KIS종합채권지수2.5-3Y	모든 섹터	2.5-3Y	BBB-	978종목	2.66
KOBI Credit	회사채	3M~5Y	A-	50종목	2.62

- 기준일 : 2019.09.30

### - Return 비교

- 누적 수익률 (2014.01 ~ 2019.09)
- : KOBI Credit < KIS종합채권지수 2.5-3Y < KIS종합채권금융채 2.5-3Y

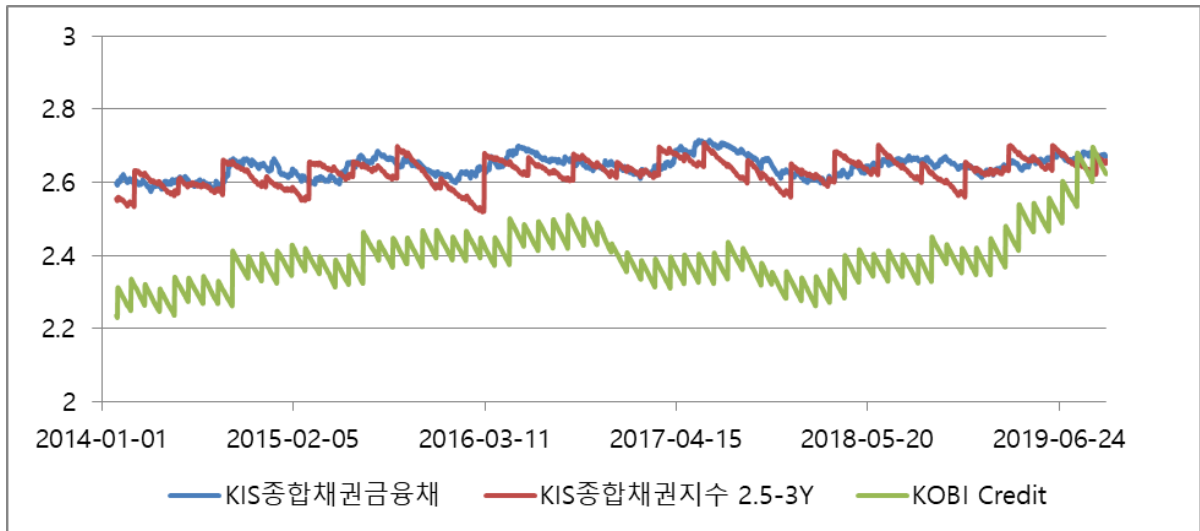


기간	KIS종합채권금융채 2.5-3Y	KIS종합채권지수 2.5-3Y	KOBI Credit
2014	5.54%	5.33%	5.15%
2015	3.14%	3.17%	2.92%
2016	1.97%	1.83%	2.14%
2017	1.30%	1.26%	1.50%
2018	3.90%	3.63%	3.45%
2019.09	2.90%	2.85%	2.80%
2019.09(연환산)	3.88%	3.81%	3.74%
누적수익률	20.59%	19.79%	19.64%
누적수익률(연환산)	3.69%	3.54%	3.52%

- Duration 비교

- 평균 Duration (2014.01 ~ 2019.09)

: KOBI Credit < KIS종합채권지수 2.5-3Y < KIS종합채권금융채 2.5-3Y

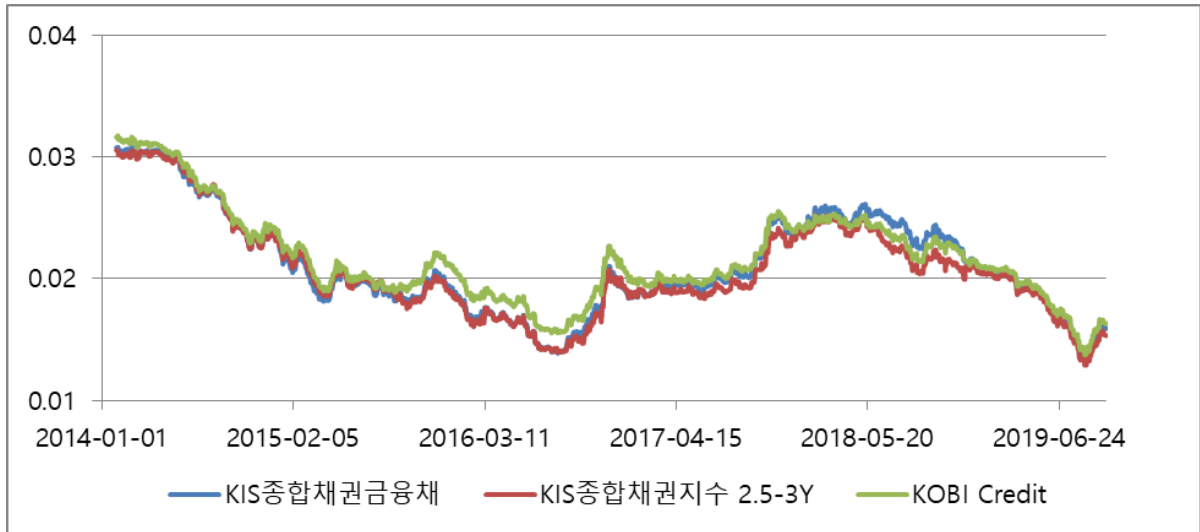


기간	KIS종합채권금융채 2.5-3Y	KIS종합채권지수 2.5-3Y	KOBI Credit
2014	2.612	2.596	2.309
2015	2.636	2.622	2.395
2016	2.647	2.625	2.439
2017	2.658	2.640	2.357
2018	2.638	2.631	2.361
2019	2.656	2.653	2.515
전체	2.643	2.627	2.391

- YTM 비교

- 평균 YTM (2014.01 ~ 2019.09)

: KIS종합채권지수 2.5-3Y < KIS종합채권금융채 2.5-3Y < KOBI Credit

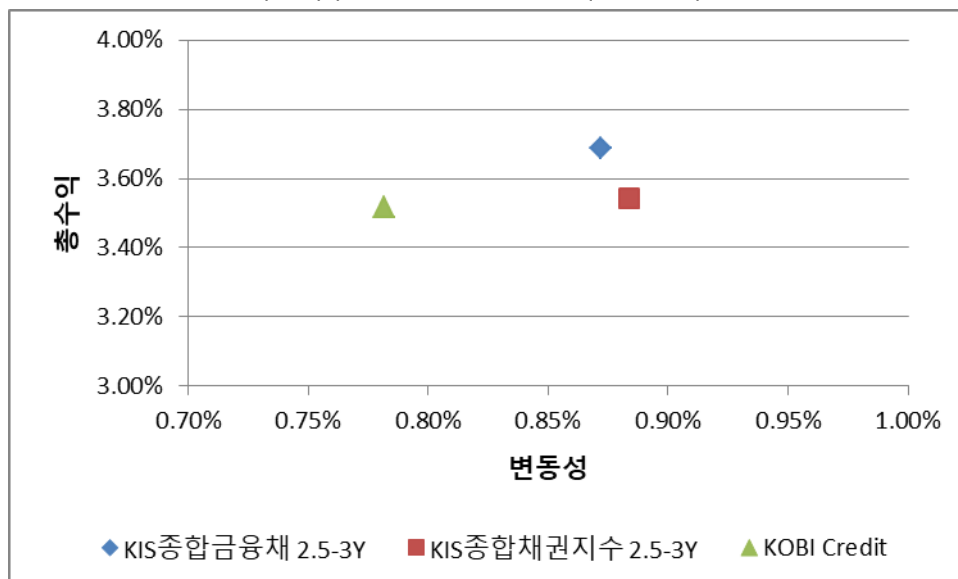


기간	KIS종합채권금융채 2.5-3Y	KIS종합채권지수 2.5-3Y	KOBI Credit
2014	2.771%	2.767%	2.825%
2015	1.967%	1.980%	2.057%
2016	1.671%	1.651%	1.829%
2017	2.065%	2.003%	2.113%
2018	2.423%	2.286%	2.353%
2019	1.799%	1.767%	1.831%
전체	2.130%	2.089%	2.183%

- Risk-Return 비교

- Sharpe Ratio (2014.01 ~ 2019.09)

: KIS종합채권지수 2.5-3Y < KIS종합채권금융채 2.5-3Y < KOBI Credit



기간	KIS종합채권금융채 2.5-3Y	KIS종합채권지수 2.5-3Y	KOBI Credit
2014	3.758	3.471	3.901
2015	1.531	1.525	1.351
2016	0.491	0.346	0.708
2017	-0.123	-0.153	0.083
2018	2.629	2.278	2.448
2019	2.506	2.405	2.511
전체	2.198	2.005	2.232

주) 수익률: 연환산 / 변동성: 일간수익률의 표준편차를 연환산

- 샤프지수: (총수익 - BM)/변동성 (BM: CD91일 금리)
- (총수익 - BM)이 0보다 작을 경우, 수정샤프지수 사용

※ 변동성 및 CD금리 보조 자료

기간	KIS종합채권금융채 2.5-3Y	KIS종합채권지수 2.5-3Y	KOBI Credit	연평균 CD91
2014	0.81%	0.82%	0.68%	2.49%
2015	0.90%	0.92%	0.85%	1.76%
2016	0.97%	0.99%	0.91%	1.49%
2017	0.83%	0.83%	0.70%	1.44%
2018	0.84%	0.86%	0.72%	1.68%
2019	0.85%	0.85%	0.79%	1.76%
전체	0.87%	0.88%	0.78%	1.77%

평가사업본부	이사	김미희	02) 3215 - 1433
IT본부	이사	전용석	02) 3215 - 2903
마케팅본부	이사	송성원	02) 3215 - 1490
펀드평가실	실장	오윤신	02) 3215 - 1429
	과장	차시현	02) 3215 - 1427
	과장	홍가람	02) 3215 - 1437
	사원	윤재은	02) 3215 - 1408
e-mail		index@kispricing.com	

