KAP 미국 머니마켓 지수 방법론

2025.2

한국자산평가

목차

1. KAP 미국 머니마켓 지수 2

2. 지수 정보 3

3. 지수 산출 4

4. iNAV 산출 6

5. 지수 구성 8

1. KAP 미국 머니마켓 지수

- KAP 미국 머니마켓 지수는 미국 단기금융시장의 성과를 나타내는 지수로서 잔존만기가 1 개월 초과 3 개월 이내인 미국 국고단기증권(T-Bill, US Treasury Bill), 미국 1 주일 Repo 금리(US 1W Repo; US Dollar 1 Week Treasury Bond Repurchase Agreement), SOFR(Secured Overnight Financing Rate)로 구성됨.

- 편입 자산
  1) US T-Bill : 미국 정부가 발행하는 만기 1 년 미만의 단기채권으로서, 원화환산잔액 500 억원 이상이며 잔존만기가 1 개월 초과, 3 개월 이내인 T-Bill 을 편입함
  2) US 1W Repo : 미국 국채(UST)를 담보로 한 1 주일 Repo 거래 기반 금리로서 레피니티브에서 수집 공시한 Mid 호가를 적용함
  3) SOFR : 뉴욕 연방준비은행에서 발표, 미 국채를 담보로 하는 Repo 시장의 익일물 거래를 기반으로 하는 USD 무위험 지표금리(RFR, Risk Free Reference Rate)

- 자산별 비중

자산	비중
US T-BILL	60%
US 1W Repo	30%
SOFR	10%

2. 지수 정보

구분	특징
지수명	• KAP 미국 머니마켓 지수 • KAP US Money Market Index
종류	채권 종가 지수
공시주기	• 매 영업일 19시 종가지수 발표
기준일	2019년 12월 30일(100pt)
공식산출일자	2025년 2월 5일
적용채권단가	T+1 영업일 단가(KAP 평가단가)
통화	KRW
편입 자산	• US T-Bill : 원화환산잔액 500억원 이상인 US T-Bill 중 잔존만기가 1개월 초과, 3개월 이내인 종목을 편입함 • US 1W Repo : 미 국채를 담보로 하는 Repo 시장의 1주일물 거래 기반 금리로서 레피니티브에서 수집 공시한 Mid 호가를 적용함 • SOFR : 미 국채를 담보로 하는 Repo 시장의 익일물 거래를 기반으로 하는 USD 무위험 지표금리
자산 별 비중	• US T-Bill 60%, US 1W Repo 30%, SOFR 10%
가중치 부여방식	• US T-Bill : 시가총액 비중 • 종목별 잔액은 리밸런싱 당일의 미상환잔액 적용
리밸런싱	• 정기변경 : 매월 마지막 영업일에 종목 편입 • 지수 편입채권이 10 종목 미만이 되는 경우, 잔존만기 3개월 초과된 종목 중 만기가 가까운 순서로 10종목이 될 때까지 편입 • 특별변경 : 지수위원회 특별결의
대표지수	원화표시 지수(KRW Index)
보조지표	평균 Duration, 평균 YTM
발표기관	한국자산평가

3. 지수 산출

가. USD 지수 계산

(1) US T-Bill 수익률 계산

(가) 종목 수익률 계산

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}}$$

$R_{i,t}$: 종목 i의 t 시점 종목 수익률

$P_{i,t}$: 종목 i의 t 시점 dirty price ($T+1$영업일 단가 사용)

(나) 미국 국고단기증권 수익률 계산

$$R_{Tbill,t} = \sum_{i} w_i \times PR_{i,t}$$

$R_{Tbill,t}$: t 시점 지수 수익률

$PR_{i,t}$: 종목 i의 t 시점 종목 수익률

w_i: 종목 i의 비중 (시가총액비중)

(2) 단기시장금리 수익률 계산

(가) 미국 금리의 기준일

- US 1W Repo : 지수 생성 당일 기준 한국 전영업일 수집 호가 적용함.
- SOFR : 뉴욕 연방준비은행은 전 영업일의 미 Repo 시장 거래를 통해 SOFR 금리를 산출하며, 이 때 기준일자도 전 영업일로 표기하여 공시하고 있음. 한국 시장은 한미 간의 시차로 인해 기준일자가 2 일 전인 SOFR 금리를 적용함.
- 미국 금리 적용 기준일자가 미국 비영업일일 경우, 직전 금리 적용.

(나) US 1W Repo 금리 수익률 계산

US 1W Repo : 17:00 기준 레피니티브 제공 MID 호가 적용

$$R_{Repo,t} = \ US\ \ 1W\ \ Repo_{t-1} \times \frac{d}{365}$$

$R_{Repo,t}$: t 시점 US 1주일 Repo 수익률

$US\ \ 1W\ \ Repo_{t-1}$: t-1 시점 US 1주일 만기 Repo 금리

d: t 시점 부터 t+1 시점 까지의 일수 차이(영업일 기준)

(다) SOFR 수익률 계산

미 동부시간 오전 8 시 매 영업일 뉴욕 연방준비은행 웹사이트에 공시된 금리 적용

$$R_{SOFR,t} = SOFR_{t-1} \times \frac{d}{365}$$

$R_{SOFR,t}$: t 시점 SOFR 수익률
$SOFR_{t-1}$: t-1 시점 SOFR
d: t 시점 부터 t+1 시점 까지의 일수 차이(영업일 기준)

(3) 지수 계산(USD표시)

(가) 지수 수익률 계산(USD 표시)

$$\mathrm{R_t} = \sum_{\mathrm{i}} \mathrm{w_a} \times \mathrm{R}_{a,\mathrm{t}}$$

$\mathrm{R_t}$: t 시점 지수 수익률
$\mathrm{R}_{a,\mathrm{t}}$: t 일의 자산 a 의 수익률
$\mathrm{w_a}$: 자산 a 의 비중

(나) 지수 계산(USD 표시)

$$IDX_t = IDX_{t-1} \times (1 + R_t)$$

IDX_t: t 시점 지수
R_t: t 시점 지수 수익률

나. 원화표시 지수 계산

- 서울 외국환 중개 15 시 30 분 종가 적용하여 원화표시 지수를 계산함

(가) 원화표시 지수 계산

$$KRW\ \ Index_t = KRW\ \ Index_{t-1} \times (1 + R_t) \times \frac{FXRate_t}{FXRate_{t-1}}$$

$KRW\ Index_t$: t일의 원화표시 지수

$KRW\ Index_{t-1}$: t-1일의 원화표시 지수

$FXRate_t$: t일의 적용환율(Spot Rate)

$FXRate_{t-1}$: t-1일의 적용환율(Spot Rate)

R_t: t 일의 USD 표시 가격지수 수익률

다.보조지표

(1) 평균 듀레이션

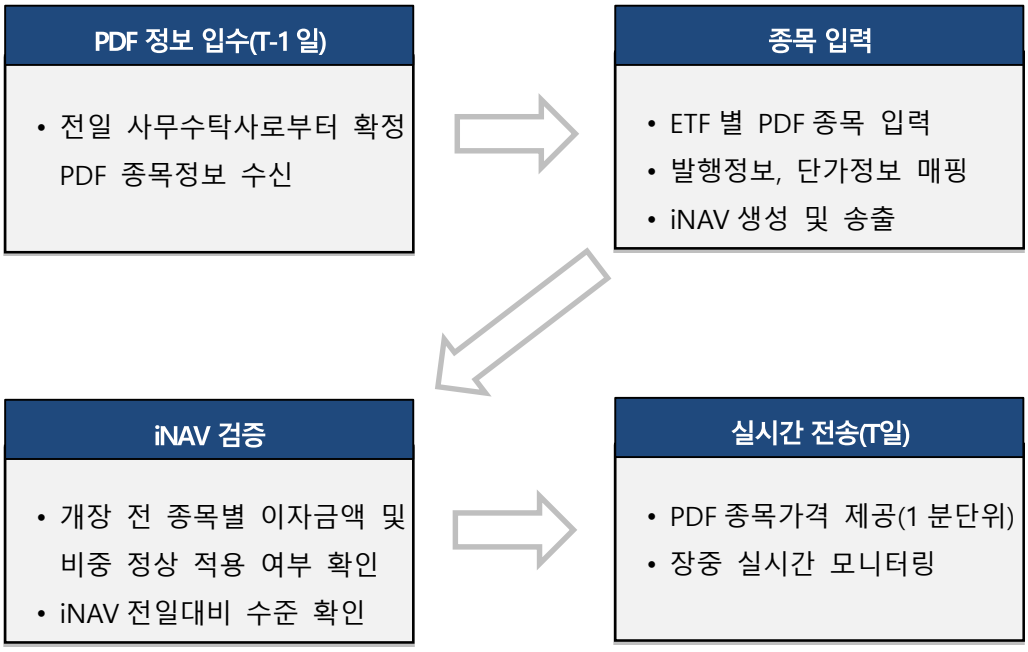
$$(Avg.Duration)_t = \sum_i w_i \times (Duration)_{i,t}$$

(2) 평균 YTM

$$(Avg.YTM)_t = \sum_i w_i \times (YTM)_{i,t}$$

4. iNAV 산출

가. iNAV 산출 Process



나. iNAV 계산

(1) iNAV (Indicative Net Asset Value)

- 한국자산평가는 KOSCOM 에 ETF 편입 채권의 가격정보를 제공

(가) iNAV 계산 방법

$$iNAV_t = \frac{Cash + \sum P_{i,t} \cdot Q_{i,t}}{TS}$$

$iNAV_t$: ETF의 t시점 iNAV값
$Cash$: ETF의 현금 보유분
$P_{i,t}$: 종목 i 의 t 시점 가격
$Q_{i,t}$: 종목 i 의 t 시점 보유 수량
TS: 총 주식수

(2) 실시간 채권가격 산출 Process

- 유효거래를 최우선 적용하며, 차순위로 실시간 커브등을 활용함

(가) 유효거래 데이터 입수
- 사용 데이터: 해외 IB/Broker house 호가

(나) 실시간 US Treasury Curve 산출
- 사용 데이터: US Treasury Bond Benchmark 금리

(다) 개별 종목 평가 방법
- 유효거래 데이터가 있는 경우 거래 반영
- 유효거래 데이터가 없는 경우 해당 커브 활용하여 평가

5. 지수 구성

가. 편입 대상

- US T-Bill : 매월 말 기준 원화환산잔액 500 억원 이상인 US T-Bill 중 잔존만기 1 개월 초과, 3 개월 이내인 종목으로 구성
  - 제외대상 : Cash Management Bill(CMB)

- US 1W Repo : 미 국채를 담보로 하는 Repo 시장의 1 주일물 거래 기반 금리로서 레피니티브에서 수집 공시한 Mid 호가를 적용함

- SOFR : 뉴욕 연방준비은행에서 발표, 미 국채를 담보로 하는 Repo 시장의 익일물 거래를 기반으로 하는 USD 무위험 지표금리

나. 자산 비중

자산	비중
US T-BILL	60% 종목별 비중 : 시가총액 비중 종목 별 잔액은 리밸런싱 당일의 미상환잔액 적용
US 1W Repo	30%
SOFR	10%

다. 리밸런싱

- US T-Bill : 매월 마지막 영업일에 편입 조건에 해당하는 채권들을 편입함
- 지수 편입채권이 10 종목 미만이 되는 경우, 잔존만기 3 개월 초과된 종목 중 만기가 가까운 순서로 10 종목이 될 때까지 편입함. 만기가 동일한 경우, 발행잔액이 큰 종목을 우선 편입.

라. 지수위원회 특별결의

- 지수 편입 기준 해당지수의 Rule Book 에서 지정한 사항 이외 특이사항이 발생하여 지수업무 수행 시 특별한 의사결정이 필요한 경우
- 기타 지수산출 업무 수행 시 지수에 중대한 변동을 초래할 수 있는 사안에 대한 의사결정이 필요한 경우