HYUNDAI
MOTOR GROUP

2026. 04.27

자산배분 전략 :

부채연계 자산배분과 TPA의 결합,

HOOPP 사례 분석

자산배분 김중원
02) 3787-2290
simon@hmsec.com

내일의 차이
현대차증권

Executive Summary

1. 전통 자산군 기반 자산배분의 한계와 리스크 인식 문제

- 전통 자산배분은 주식•채권 등 자산군의 기대수익률과 상관관계를 기반으로 포트폴리오를 구성하는 구조
- 그러나 자산군 중심 분류는 금리, 인플레이션 등 핵심 리스크 요인을 직접적으로 반영하지 못하며 자산 간 위험요인이 혼재된 상태로 존재
- 이에 따라 자산군 비중 변화만으로는 포트폴리오의 실제 리스크 구조를 설명하는 데 한계가 존재하며, 자산군 중심 자산배분의 구조적 제약이 점차 확대

2. 위험기반 자산배분의 진화와 부채 리스크 관리의 한계

- 해외 연기금은 자산군 중심 구조의 한계를 보완하기 위해 성장, 금리, 인플레이션 등 리스크 요인 중심의 자산 재분류 체계를 도입
- 이를 통해 자산 간 상호작용과 분산효과를 보다 정교하게 반영하는 위험기반 자산배분 구조로 진화
- 그러나 해당 접근 역시 자산 내부 리스크 설명에 집중될 뿐, 연금 운용의 핵심 변수인 부채 리스크를 직접적으로 반영하지 못하는 한계 존재

3. HOOPP의 접근: 적립비율 기반 부채연계 자산배분 체계

- HOOPP는 자산이 아닌 부채를 기준으로 자산배분을 설계하며, 적립비율(Funding Ratio)을 핵심 관리지표로 설정
- 자산배분은 목표수익률이 아닌 적립비율 하회확률 제약 하에서 결정되며, 수익률은 부채 대응 결과로 내생적으로 도출되는 구조
- LDI를 통해 금리 및 인플레이션 중심의 부채 리스크를 우선적으로 헤지하고, LAI 구조를 통해 수익 추구 자산을 결합하는 이원적 자산배분 체계 구축

4. TPA 기반 통합 운용 구조와 자산배분 프레임 전환 시사점

- HOOPP는 개별 자산이 아닌 전체 포트폴리오 단위에서 리스크를 관리하는 Total Portfolio Approach를 적용
- 모든 자산은 동일한 적립비율 리스크 제약을 공유하며, 자산 간 상호작용을 반영한 통합적 의사결정 구조 구현
- 이는 자산군 중심 자산배분에서 벗어나 부채 기반 리스크 관리와 포트폴리오 통합 운용을 결합한 새로운 자산배분 프레임을 제시
- 국내 연기금 역시 자산군 중심 체계의 한계를 고려할 때, 부채연계 자산배분과 포트폴리오 단위 리스크 관리 접근을 단계적으로 검토할 필요 존재

HOOPP 개요:
부채 기반 운용 구조의 이해

Healthcare of Ontario Pension Plan (HOOPP)란?

- 캐나다 온타리오주 병원 및 의료기관 종사자를 대상으로 운영되는 대표적인 확정급여형(DB) 연금 제도
- 1960년 설립 이후 공공 부문 근로자의 노후 소득 안정성을 목표로 운용되며, 캐나다 내에서도 규모와 재무 안정성 측면에서 대표적인 연금 기금으로 평가
- 대규모 가입자 기반과 장기 연금 지급 구조로 인해, 자산운용에 있어 안정성 요구 수준이 매우 높은 특성을 보유

HOOPP 주요 연혁 및 운용 체계 변화

구분	내용
설립	1960년
성격	확정급여형(DB) 퇴직연금
대상	캐나다 온타리오주 병원 및 의료기관 종사자
가입자 수	약 46만 명 (현직 + 은퇴자 포함)
운용 자산	약 1,100억 캐나다 달러 수준
지급 구조	평생 연금 지급 (lifetime pension)
주요 특징	지급 안정성 최우선, 금리 및 인플레이션 민감 구조

자료 : HOOPP, 현대차증권

적립비율 기반 리스크 관리의 적용 조건과 주요 연기금 비교

- 적립비율(Funding Ratio) 기반 리스크 관리는 완전적립방식 연기금에서만 유효
- 완전적립방식은 자산과 부채가 명확히 대응되어 적립비율을 핵심 관리지표로 활용 가능
- 반면 부분적립방식은 적립비율보다 장기 수익률 및 재정 지속 가능성이 중심
- **→ 적립방식에 따라 자산배분의 목표, 리스크 기준, 운용구조가 근본적으로 달라짐**

주요 연기금의 적립방식-리스크 기준-자산배분 구조 비교

기관	적립방식	리스크 기준	자산배분 구조	특징
캐나다 HOOPP	**완전적립**	**적립비율**	**TPA + LDI/LAI**	**부채 중심, 리스크 통합 관리**
네델란드 ABP	완전적립	적립비율	SAA (적립비율 기반)	적립비율 기반 + 수익 추구 병행
캘리포니아 CalPERS	완전적립	목표수익률 기반/ 자산 리스크	SAA (확장형, 적극적운용)	리스크 분해하지만 부채 직접 반영 제한
캐나다 CPP	부분적립	Reference Portfolio	TPA	Reference Portfolio 기반 리스크 관리

자료 : 각 연기금, 현대차증권

적립비율 기반 자산배분은 완전적립방식에서만 구조적으로 구현 가능

HOOPP의 운용 목표: 적립비율 기반 자산배분 구조

- HOOPP는 확정급여형(DB) 구조로, 연금 지급 안정성이 운용의 출발점
- 미래 연금 지급을 현재가치로 환산하여 부채 규모를 정의
- 부채는 금리 및 인플레이션 변화에 민감하게 반응
- 운용의 핵심 목표는 수익률이 아니라 적립비율(Funding Ratio)의 안정적 유지 및 개선
- 자산배분은 적립비율의 변동성과 하방 위험을 기준으로 설계
- **→ 수익률은 목표가 아니라, 적립비율을 달성하기 위한 결과 변수**

HOOPP 운용 목표 및 리스크 관리 체계

구분	내용
목표	적립비율(Funding Ratio) 안정적 유지
위험관리	최소 적립비율 하회 확률 통제
핵심 변수	금리, 인플레이션, 기대수명, 지급 구조
관리 지표	Funding Ratio, Surplus/Deficit
수익률	적립비율 목표를 달성하기 위한 결과

자료 : HOOPP, 현대차증권

HOOPP의 위험목표 기준: 최소 적립비율의 확률적 도출

- HOOPP는 명시적인 최소 적립비율 목표를 제시하지 않으며, Funding Ratio의 하회확률을 기준으로 위험을 관리
- 최소 적립비율은 고정된 값이 아니라, 허용 가능한 하회확률(α)과 적립비율 분포에 따라 결정되는 확률적 하한선
- 자산수익률과 부채변동을 반영한 잉여수익률 분포를 통해 Funding Ratio의 분포를 추정하고, 특정 신뢰수준에서의 하단 값을 최소 적립비율로 해석 가능
- 결과적으로 자산배분은 목표수익률이 아니라 적립비율 하회확률 제약 하에서 내생적으로 결정되는 구조

$$P(Funding\ Ratio < F_C) \leq \alpha$$

(적립비율이 최소 수준을 하회할 확률을 α 이하로 통제)

신뢰수준에 따른 최소 적립비율 추정 예시 (현재 적립비율 111% 가정)

신뢰수준 (1-α)	α (하회확률)	최소 적립비율 (추정)	해석
95%	5%	~103~104%	단기 변동 허용
97.50%	2.50%	~105%	일반적 안정성 기준
99%	1%	~107%	매우 보수적 기준

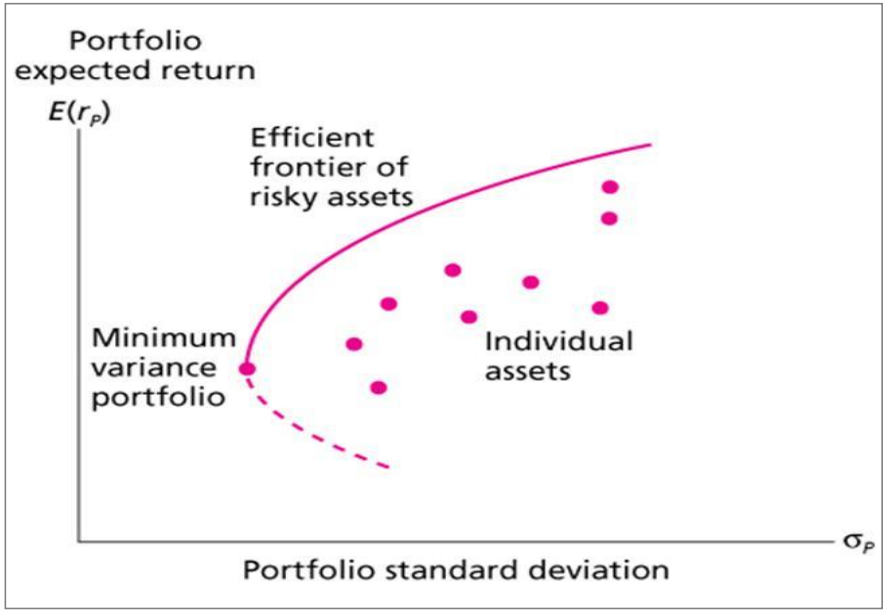
자료 : HOOPP, 현대차증권

자산배분의 전환: 자산군에서 리스크로

자산군 분류체계: 전통적 자산배분 방식

- 전통 자산군 분류 방식은 자산배분을 주식과 채권으로 구분하고 주식과 채권을 제외한 모든 투자 대상을 '대체투자'로 분류
- 자산군 분류가 단순하며 우선 벤치마크(기초지수) 설정이 용이하고 풍부한 시장 데이터를 통해 자산간 상관계수 파악이 용이해 전략적 자산배분의 핵심관리 사항이 되는 손실확률 산출에 용이
- 전통 자산군 분류는 자산배분에서 가장 보편적으로 사용되는 평균-분산 모형을 통해 자산군 별로 위험/수익률을 최적화(Optimization)하는 방식에 용이
- 자산의 체계적 위험(Systematic Risk) 최소화를 위해 자산군 간 상관관계에 집중

위험 분산으로 효율적 위험/수익률 자산배분치 도출



자료: Callan, 현대차증권

전통 자산군 상관계수 예시

	국내채권	해외채권	국내주식	해외주식
국내채권	1.00	0.60	0.10	0.05
해외채권	0.60	1.00	0.05	0.00
국내주식	0.10	0.05	1.00	0.65
해외주식	0.05	0.00	0.65	1.00

자료 : 현대차증권

전통적 자산군 분류 방식의 한계

주요 문제

•자산군 중심 분류는 자산의 위험요인을 직접적으로 반영하지 못하는 구조

•자산군 간 위험요인이 혼재되어 전략적 자산배분 효율성 저하 발생

•자산군 ≠ 위험요인

적용 문제

•자산군 비중은 변화하지만, 실제 리스크 요인은 분리되지 않는 구조

•자산군 비중 변화만으로는 금리, 성장, 유동성 등 리스크 변화 판단에 한계

자산군 비중 변화로는 리스크 변화를 설명할 수 없는 구조→ 자산군 ≠ 리스크

국내 연기금 자산군별 비중 변화 추이

자산군/(%)	2021	2022	2023	2024년
국내채권	32.2	31.1	31.0	29.7
해외채권	6.6	7.3	6.5	6.6
국내주식	17.7	15.2	15.1	15.1
해외주식	21.1	21.5	22.5	24.7
대체투자	21.8	24.3	24.3	23.9

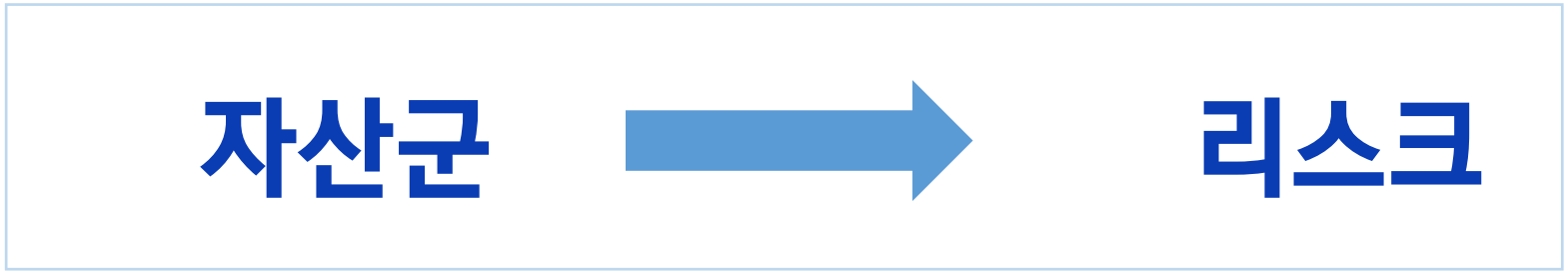
자료 : 국민연금, 사악연금과 공무원연금 합산 비중, 현대차증권

-> 해외주식 증가 → 성장 리스크 확대?
-> 국내채권 감소 → 금리 리스크 감소?

자산군 비중은 조절되지만, 실제 리스크 요인은 분리되지 않는 구조

위험기반 자산배분 체계로의 전환

- 기존 자산군 중심 분류는 리스크를 직접적으로 설명하지 못하는 구조
  → 자산이 아닌 리스크를 기준으로 한 자산배분 필요



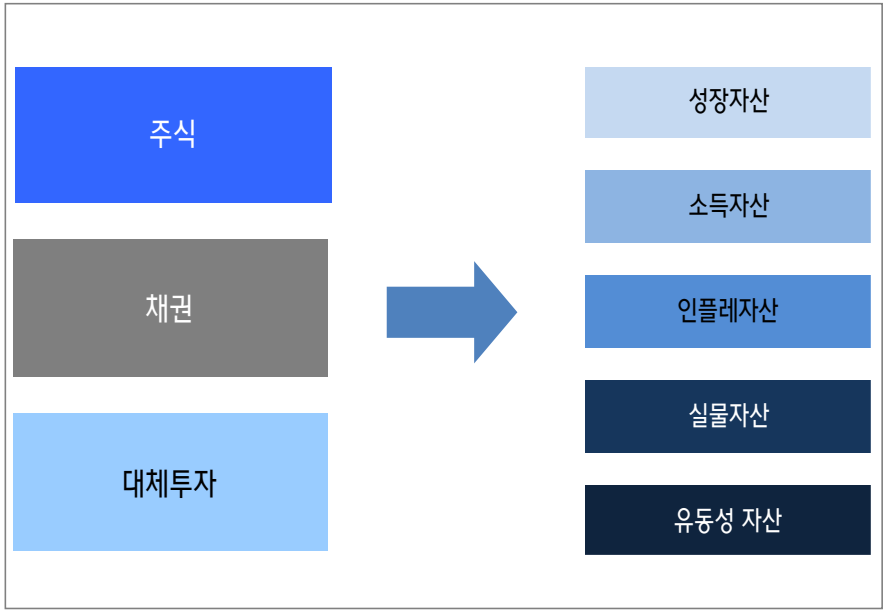
- ➢ 자산군이 아닌, 자산이 노출된 위험요인 기준으로 재분류
- ➢ 동일 자산군 내에서도 서로 다른 리스크 특성 존재
- ➢ 리스크 기반 분류를 통해 자산배분 구조의 실질적 이해 가능
- ➢ 자산군 분류 → 위험요인 분류로의 전환

위험기반 자산배분의 실제 적용: CalPERS 사례

위험 기반 자산군 분류 체계 – CalPERS의 사례

- CalPERS는 자산 간 독립성 제고를 위해 전통적 자산군 분류를 위험기반 체계로 전환
- 기존 자산군 분류에서 나타나는 상관관계 상승 및 분산효과 약화를 보완하기 위한 접근
- **성장, 소득, 인플레이션, 실물자산, 유동성** 등 위험요인 중심으로 재분류
- 자산 간 상호작용을 반영한 리스크 기반 분류체계를 통해 분산효과 극대화
- 새로운 분류체계로 자산군 간 독립성 재고로 자산배분 효율 상승

위험에 따른 새로운 자산 분류



자료: CalPERS, 현대차증권

CalPERS 각 자산군 항목별 종목 편입

분류	편입자산
성장자산 (Growth)	국내(미국)주식, 해외주식 글로벌 사모펀드(PE) 자산
소득자산 (Income)	국내(미국)채권, 해외채권
물가연동자산 (Inflation)	물가연동채(TIPS), 물가연동채권 ETF 귀금속, 원유 등 원자재
실물자산 (Real Assets)	부동산, 리츠, 인프라 녹지(Forestland)
현금(유동성) (Liquidity)	달러 및 외화자산

자료: CalPERS, 현대차증권

위험기반 자산배분의 구현: 벤치마크 및 정책 비중

CalPERS의 자산군 분류 및 벤치마크 설정

- 위험요인 중심 자산분류를 기반으로 각 자산군별 벤치마크 및 정책 비중 설정
- 자산군별로 상이한 위험 특성을 반영한 맞춤형 벤치마크 구성
- 단일 자산군 내에서도 다양한 투자요소를 반영하여 리스크 노출을 정교하게 관리

CalPERS의 자산군 분류 및 벤치마크

자산군	벤치마크	정책비중
성장자산 (Growth)	84% 공모주식 자체 벤치마크 + 16% 사모펀드 자체 벤치마크	59%
소득자산 (Income)	90% Barclays Long Liabilites 지수 + 10% Barclays International Fixed Income GDP Weighed ex-US 지수	19%
물가연동자산 (Inflation)	75% ILB 지수 + 25% 원자재 지수	6%
실물자산 (Real Assets)	83% 부동산 자체 벤치마크 + 8.5% 인프라 벤치마크 + 8.5% 녹지(Forestland) 벤치마크	12%
현금(유동성) (Liquidity)	미국 91-Day Treasury Bill	2%

자료 : CalPERS, 현대차증권

위험기반 자산배분의 한계와 진화 필요성

- 위험요인 중심 분류를 통해 자산 간 독립성은 개선
- 그러나 여전히 자산군 기반 구조에 머무르는 한계 존재

자산군 재분류 ≠ 부채 리스크 관리

➢ 자산 간 분산은 개선되었으나, 부채와의 관계는 직접적으로 반영되지 않음

➢ 금리, 인플레이션 등 부채 민감도에 대한 대응 한계 존재

➢ 연금 자산배분의 궁극적 목표인 지급 안정성 확보에는 한계

위험 기반 자산배분은 자산을 설명하지만, 부채는 반영하지 못한다.

→ 자산이 아닌, 부채를 중심으로한 자산배분 필요

부채 중심 자산배분의 핵심: Funding Ratio

HOOPP: 부채에서 출발하는 자산배분

- HOOPP는 자산군이 아닌 부채 구조를 기준으로 포트폴리오를 설계하며, 금리 및 인플레이션에 의해 결정되는 연금 부채의 특성을 반영하여 자산배분 체계를 구축
- 자산군은 독립적인 투자 대상이 아니라, 부채 리스크를 관리하기 위한 수단으로 활용 따라서 포트폴리오는 자산군 비중이 아니라 부채 대응 구조 중심으로 이해할 필요

자산배분의 기준 = 부채

전통 자산배분 vs HOOPP 자산배분 구조 비교

구분	전통적 자산배분 / CalPERS	HOOPP
출발점	자산군	부채
기준	자산 특성	금리 및 인플레이션 민감도
포트폴리오 구성	자산 비중 결정	부채 대응 구조 설계
자산 역할	독립적 투자 대상	리스크 대응 수단
목표	수익률	지급 안정성

자료 : HOOPP, CalPERS, 현대차증권

HOOPP의 핵심 관리지표: Funding Ratio

- Funding Ratio는(적립비율) 연금 자산 대비 부채의 비율로, 연금의 지급 능력을 나타내는 핵심 지표
- 자산배분의 목표는 수익률이 아니라 Funding Ratio의 안정적 유지

자산이 아니라 부채 대비 자산을 관리한다.

수익률 중심 관리 vs Funding Ratio 중심 관리

구분	전통 자산배분 (SAA)	HOOPP
관리 목표	목표수익률 달성 및 위험 관리	Funding Ratio 안정
기준 지표	기대수익률, 변동성	자산 / 부채 비율
리스크 인식	자산 변동성 중심	자산 + 부채 변동
금리 영향	자산 가격 경로를 통해 간접 반영	부채 민감도를 통해 직접 반영
의사결정	자산군 비중 최적화	부채 대응 구조 설계

자료 : HOOPP, 현대차증권

- 전통 자산배분은 자산 수익률과 변동성을 중심으로 관리
- HOOPP는 자산과 부채의 상대적 변화를 기준으로 관리
- 금리, 인플레이션 등 부채 변동 요인이 자산배분에 직접적으로 반영
- 궁극적으로 지급 안정성 확보 여부를 판단하는 기준

부채 대응 자산배분 전략: LDI와 LAI

부채를 고려한 자산배분: 리스크 정의에서 전략까지

- 전통 자산배분은 자산 변동성 중심으로 리스크를 정의
- 그러나 HOOPP 자산배분은 자산과 부채를 함께 고려한 리스크 관리 필요

리스크 정의 → 리스크 측정 → 기준 선택 → 자산배분

자산 → 자산 + 부채 → Surplus / Funding Ratio → HOOPP (Funding Ratio)

항목	내용
1. 리스크 정의	자산 →자산+부채
2. 측정방식	Surlus vs Funding Ratio
3. 기준선택	HOOPP → Funding Ratio
4. 제약방식	P(FR<최소적립비율) ≤ α

리스크를 어떻게 정의하느냐에 따라 자산배분이 결정된다

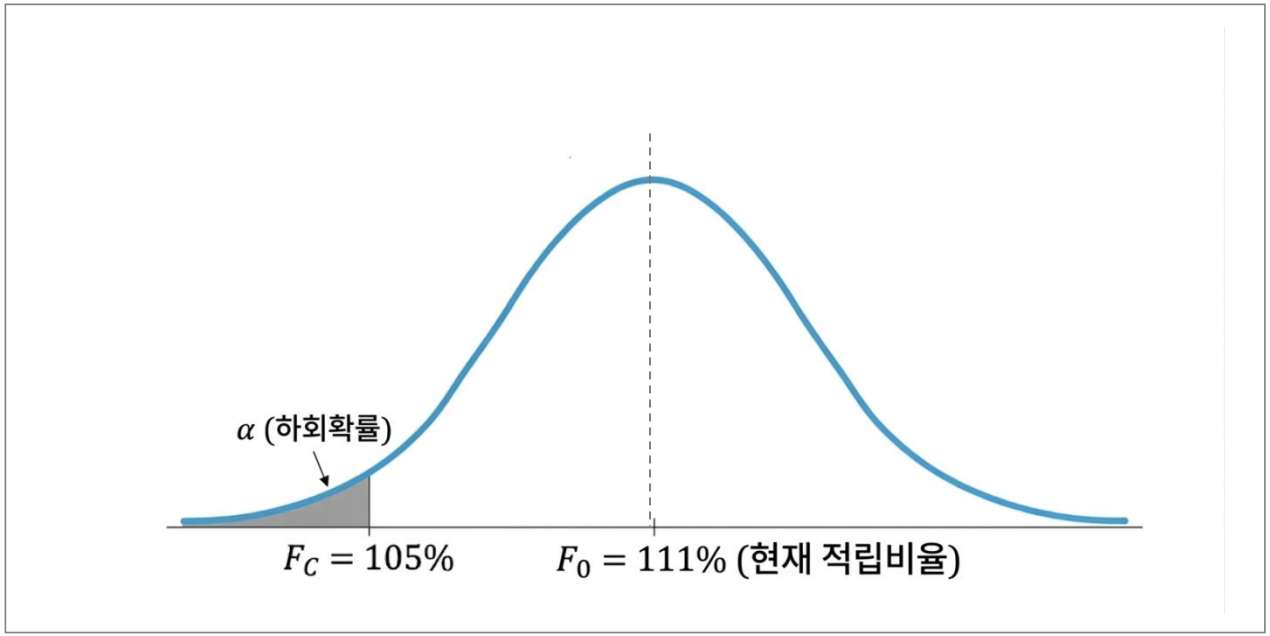
HOOPP의 선택: Funding Ratio 기반 리스크 관리

- 자산과 부채를 함께 고려한 리스크는 다양한 방식으로 측정 가능
- HOOPP는 연금의 지급 안정성을 기준으로 Funding Ratio 접근을 선택

$$P(\text{Funding Ratio} < \text{최소 적립비율}) \leq \alpha$$

•적립비율이 최소 기준을 하회할 확률을 통제, 자산배분은 해당 확률 제약을 만족하도록 결정

Funding Ratio 분포와 하회확률

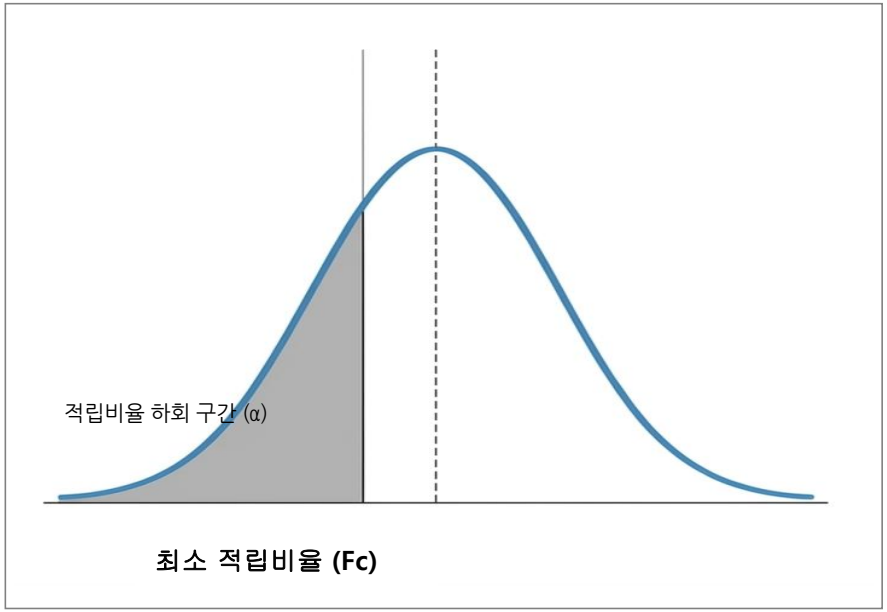


자료: 현대차증권

LDI: 적립비율 분포를 관리하는 자산배분 전략

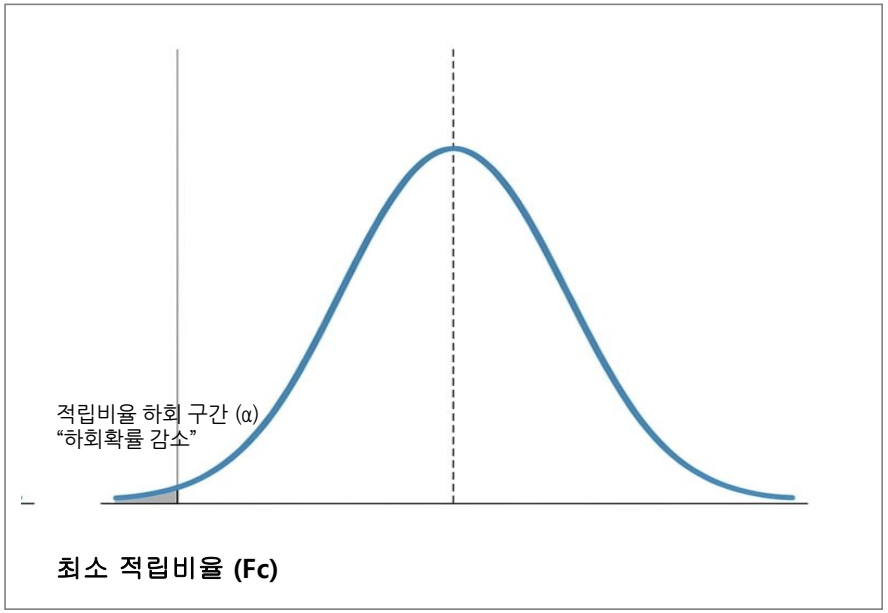
- 적립비율은 자산과 부채의 상대적 변화에 의해 결정되며, 부채가치 변동이 적립비율 리스크의 핵심 요인
- 최소 적립비율(Fc) 하회확률(α)을 제약하는 구조는, 부채가치 상승 시 적립비율 하락 위험을 통제하는 방식
- LDI는 금리 및 인플레이션 등 부채 민감 요인에 대응하는 자산을 편입하여, 부채가치 변동을 자산 측에서 흡수
- 결과적으로 자산과 부채의 변동을 동조화시켜 적립비율 변동성을 축소하고, 하회확률(α)을 구조적으로 감소시키는 전략
- **→ 최소 적립비율 제약은 부채가치 상승 리스크를 자산으로 헤지하는 구조**

LDI 적용 전: 높은 변동성과 큰 하회확률



자료 : 현대차증권

LDI 적용 후: 변동성 축소 및 하회확률 감소



자료 : 현대차증권

LAI: 부채 헤지와 수익 추구를 결합한 자산배분

- LDI는 금리 및 인플레이션 중심으로 부채가치 변동을 헤지하는 데 효과적
- 그러나 연금 자산배분은 부채 리스크 방어뿐 아니라 목표수익률 달성을 위한 수익 창출 구조도 필요
- 따라서 부채 대응 자산과 시장 노출 자산을 결합한 통합 자산배분 접근 필요

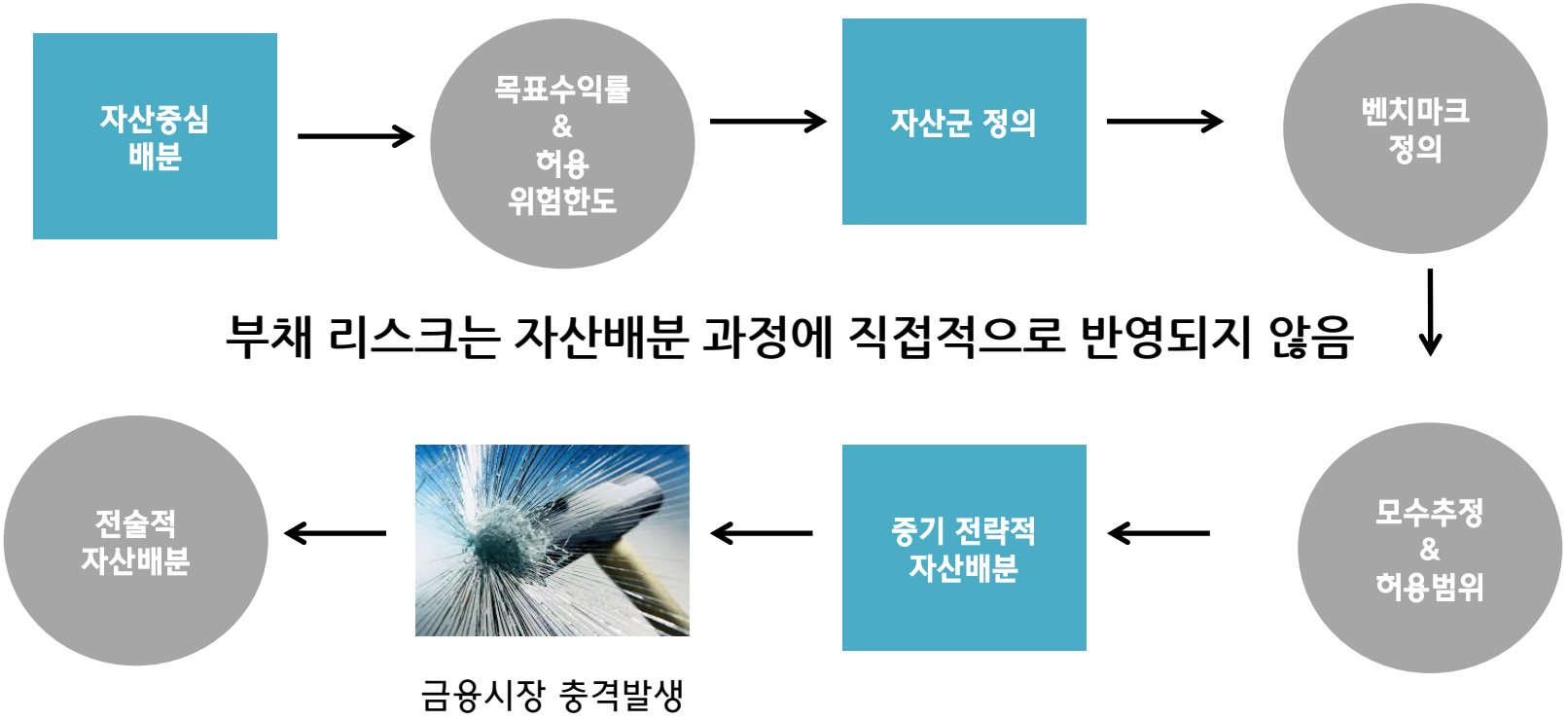
LAI = LDI +적극적 SAA

LDI	LAI
부채 리스크 헤지 중심 부채가치 변화 대응 정적 대응 구조	부채+ 수익추구 병행 부채 대응 + 시장노출 결합 정적 대응 + 동적 운용 구조

부채가치 변동을 안정적으로 헤지하고,
시장 노출을 통해 목표수익률 달성을 병행하는 자산배분 전략

자산 중심 자산배분(Asset Only)의 구조

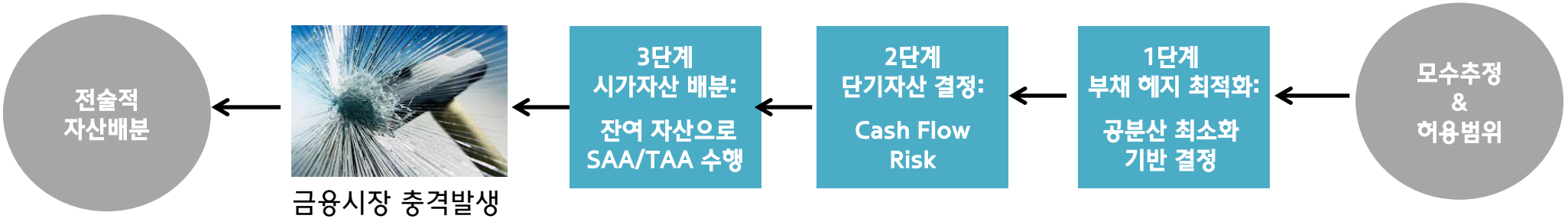
- 전통 자산배분은 자산을 기준으로 목표수익률과 위험을 설정하고 포트폴리오를 구성
- 자산군별 기대수익률과 변동성을 기반으로 최적 비중을 결정하는 구조
- 자산 내 위험은 관리하지만, 부채가치 변동에 대한 직접적 대응은 제한적



LAI: 부채를 기준으로 재구성된 자산배분 구조

- LAI는 부채 리스크를 먼저 관리한 이후, 수익 추구 자산을 결합하는 구조
- 장부가 자산 및 단기자산을 통해 부채가치 변동을 안정적으로 헤지
- 이후 시가자산을 활용하여 목표수익률 달성을 위한 전략적 · 전술적 자산배분 수행
- 즉, 자산배분은 단일 구조가 아니라 안정성과 수익성을 분리하여 운용₩
- **→ 부채는 먼저 방어하고, 수익은 그 위에서 창출하는 구조**

부채 헤지 자산 비중은 자산-부채 공분산 최소화 및 잉여수익률 제약을 반영한 최적화 모형을 통해 결정



HOOPP TPA:
리스크 제약 기반 포트폴리오 운용

LAI를 넘어 TPA로: 통합 포트폴리오 운용 체계

- LAI는 부채 헤지와 수익 추구를 결합한 자산배분 구조
- 자산을 역할별로 구분하여 안정성과 수익성을 동시에 추구
- **→ 그러나 자산을 나누는 것만으로는 전체 위험을 통제하기 어려움**

자산이 아니라, 포트폴리오를 운용한다

LAI(자산 역할 분리)

↓

TPA(포트폴리오 통합 의사결정)

- 실제 운용에서는 개별 자산이 아닌 전체 포트폴리오 차원의 통합 의사결정 필요
- 자산 간 상호작용과 전체 위험을 고려한 통합 관리 체계 요구
- **→TPA는 자산이 아닌 포트폴리오 단위로 의사결정하는 운용 방식**

TPA vs 전통 자산배분: 의사결정 방식의 차이

- 전통 자산배분은 자산 단위로 비중을 결정하는 구조
- TPA는 포트폴리오 전체 관점에서 통합 의사결정을 수행

전통 자산배분과 TPA의 의사결정 구조 비교

구분	전통 자산배분	TPA
의사결정 기준	개별 자산 기대수익률·위험	포트폴리오 전체 수익·위험
리스크 인식	자산 단위 변동성 중심	전체 포트폴리오 리스크 구조
상호작용 반영	제한적	자산 간 상호작용 반영
최적화 방식	자산 단위 최적화	통합 포트폴리오 최적화
핵심 특징	자산 단위 의사결정	포트폴리오 단위 의사결정

→ 자산이 아닌 포트폴리오 단위로 의사결정하는 구조로 전환

HOOPP의 TPA는 무엇인가?

- HOOPP는 기준 포트폴리오를 중심으로 자산을 운용하는 구조가 아님
- 대신 적립비율 하락 확률이라는 공통 리스크 제약 하에서 모든 투자 의사결정 수행
- 개별 자산이 아니라 전체 포트폴리오 관점에서 리스크와 수익을 동시에 고려
- **→ 모든 자산이 동일한 리스크 제약을 공유하는 통합 운용 구조**

HOOPP의 TPA 운용 체계: 자산군 중심에서 리스크 팩터 중심으로

구분	주요 내용	운용의미
운용 기준	연금 부채 및 적립비율(Funding Ratio)	지급 안정성 중심 의사결정
리스크 정의	**적립비율 하락 확률(Shortfall Risk)**	자산 손실이 아닌 부채 기준 리스크 관리
의사결정 단위	개별 자산이 아닌 **포트폴리오 전체**	자산 간 통합적 의사결정
자산 역할	부채 헤지 자산 + 수익 추구 자산	안정성과 수익의 이원 구조
운용 방식	리스크 제약 하에서 자산배분 결정	동일 리스크 제약 공유 구조
모든 자산은 동일한 적립비율 리스크 제약 하에서 운용		

자료 : HOOPP, 현대차증권

CPP vs HOOPP: TPA의 구현 방식 차이

- 두 기관 모두 포트폴리오 전체 관점에서 운용하는 TPA를 적용하지만, 위험을 정의하고 통제하는 기준에서 구조적 차이가 존재
- CPP는 **Reference Portfolio**를 위험 기준으로 설정하고, 이를 중심으로 자산군별 초과수익을 추구하는 **Reference Portfolio** 기반 운용 체계
- HOOPP는 **적립비율 하락 확률**을 위험 기준으로 설정하고, 전체 포트폴리오가 동일한 **리스크 제약을 공**유하는 구조로 운용
- 따라서 CPP는 Benchmark를 공유하는 구조, HOOPP는 리스크 제약을 공유하는 구조로 TPA가 구현됨

Benchmark 중심 vs 리스크 제약 중심 TPA 구조 비교

구분	캐나다 CPP	HOOPP
위험 기준	Reference Portfolio	적립비율 하락 확률
운용 기준	Reference Portfolio 대비 초과수익	지급 안정성 유지
의사결정 구조	Reference Portfolio 중심	리스크 제약 중심
운용 방식	Reference Portfolio 대비 초과수익 추구	포트폴리오 전체 최적화
핵심 특징	Reference Portfolio 공유 구조	리스크 제약 공유 구조

CPP는 Reference Portfolio를 공유하고, HOOPP는 리스크 제약을 공유한다

자료 : HOOPP, CPP, 현대차증권

HOOPP의 Policy Benchmark: 부채 기반 전략적 자산배분 구조

- HOOPP는 기준 포트폴리오를 별도로 두지 않으며, Policy Benchmark 자체를 자산배분의 기준으로 활용
- Policy Benchmark는 자산군이 아닌 부채 구조를 반영하여 설계된 전략적 자산배분(SAA)
- **→ 부채 대응을 전제로 구성된 목표 포트폴리오 구조**

자산군	비중	역할
Interest Rates	약 50% 내외	부채 금리 민감도 대응 (LDI 핵심)
Public Equities	약 25~30%	장기 수익률 확보
Real Assets	약 15~20%	인플레이션 대응 및 안정적 현금흐름
Credit	약 10~15%	추가 수익 및 분산 효과

Policy Benchmark는 시장 기준이 아니라 부채 구조에서 도출된 자산배분 기준

자료 : HOOPP, 현대차증권

HOOPP 자산배분 프로세스: 부채 헤지 이후 수익 구조 설계

- HOOPP는 자산배분의 출발점을 수익률이 아닌 부채 리스크 관리에 둠
- 먼저 금리 자산을 활용하여 부채가치 변동을 안정적으로 헤지
- **이후 남은 위험 예산 범위 내에서 수익 추구 자산을 배분**
- **→ 부채 헤지 이후, 잔여 위험 예산을 활용해 수익 구조를 설계하는 자산배분 방식**

[1단계] 부채 헤지 포지션
금리 자산 (Interest Rates)
→ 부채 금리 민감도 대응
↓

[2단계] 수익 추구 포지션
주식 / 대체 / 크레딧
→ **팩터 기반 SAA 구현**
↓

[결과] 통합 포트폴리오
→ 부채 안정성 확보 + 수익률 창출

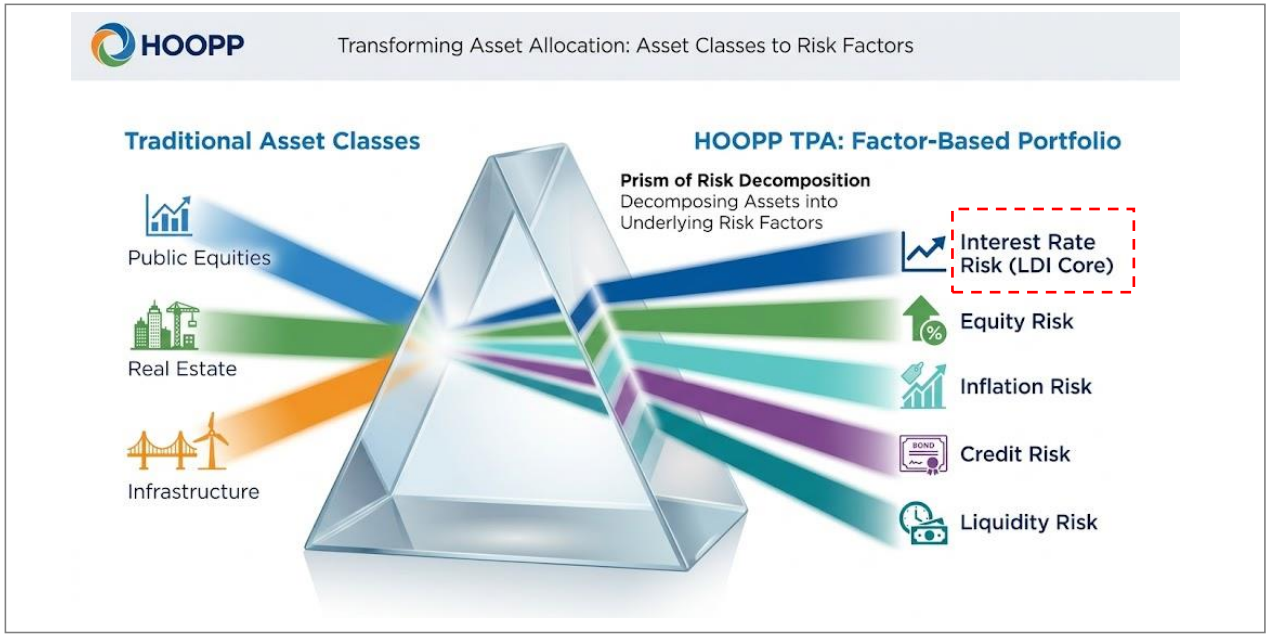
HOOPP는 자산을 나누는 것이 아니라, 위험을 나누고 그 위에서 수익을 만든다

리스크 기반 자산배분: 팩터 중심 SAA 체계

왜 자산이 아니라 리스크를 배분해야 하는가

- 동일 자산군 내에서도 금리, 성장, 인플레이션 등 서로 다른 리스크 요인이 혼재
- 전통 자산군은 서로 다른 리스크 요인이 혼재된 구조
- HOOPP는 자산을 리스크 요인으로 분해하여 포트폴리오를 구성
- **→ 자산이 아닌 리스크 요인을 기준으로 자산배분 체계 전환**
- **→ 금리 리스크를 중심으로 모든 자산이 재구성되는 구조**

개별 자산군에서 핵심 리스크 팩터로의 분해



자료 : HOOPP, 현대차증권

리스크 팩터와 자산의 연결 구조

- 각 자산은 단일 특성이 아닌 복합적인 리스크 요인에 의해 수익이 결정됨
- 동일 자산군이라도 보유한 리스크 팩터 구성에 따라 성과와 위험이 상이
- 따라서 자산군이 아닌 리스크 노출 기준으로 포트폴리오를 이해해야 함
- **→ 자산은 리스크 팩터의 조합이며, 포트폴리오는 리스크 노출의 집합**

리스크 팩터와 자산군 간 대응 관계

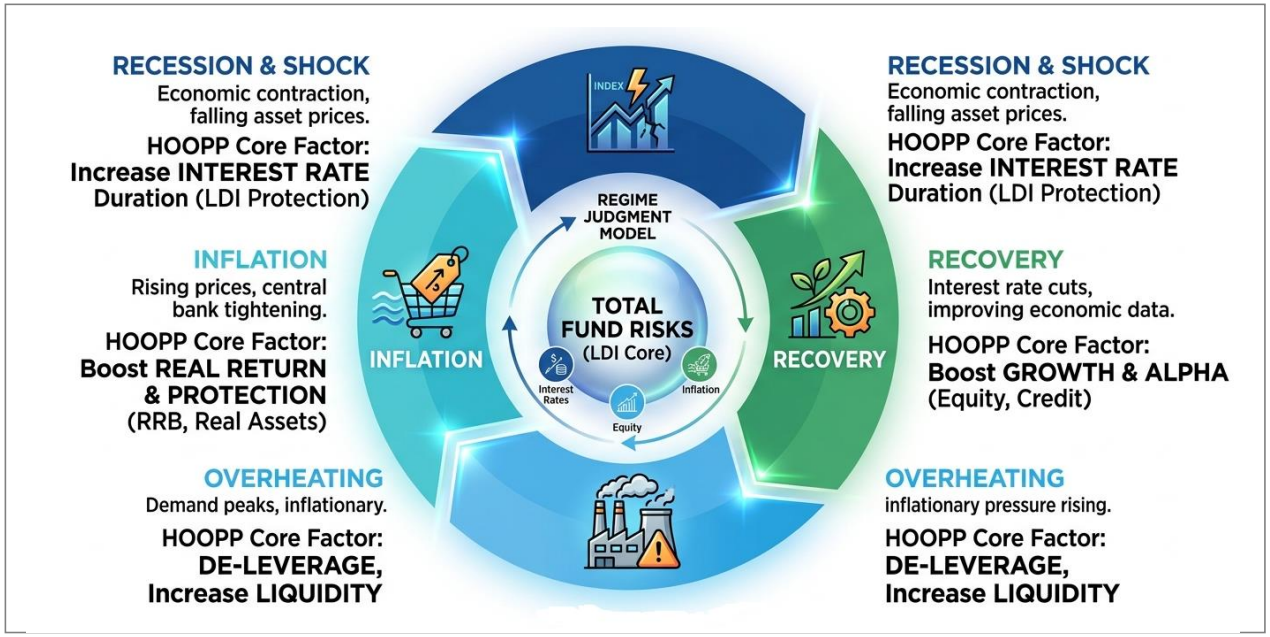
리스크팩터	대표자산	주요역할
금리 (Interest Rate)	국채, 금리 스왑	부채 할인율 대응 **(LDI 핵심)**
성장 (Growth)	주식, 사모주식	장기 수익률 창출
인플레이션 (Inflation)	인프라, 부동산, TIPS	실질 가치 유지
신용 (Credit)	회사채, 구조화채권	추가 수익 확보
유동성 (Liquidity)	현금, 단기자산	변동성 대응 및 기동성 확보

자료 : 현대차증권

시장 환경 변화에 따른 선제적 리스크 대응

- 금융시장은 경기, 금리, 물가 변화에 따라 흐름이 달라짐
- 동일한 자산배분도 시장 상황에 따라 위험 구조가 크게 달라질 수 있음
- 따라서 고정된 자산배분이 아니라 시장 변화에 맞춘 대응이 필요
- **→ 시장 상황에 따라 위험을 줄이고 늘리는 유연한 자산배분 필요**

시장 환경 변화에 따른 자산배분 대응 구조

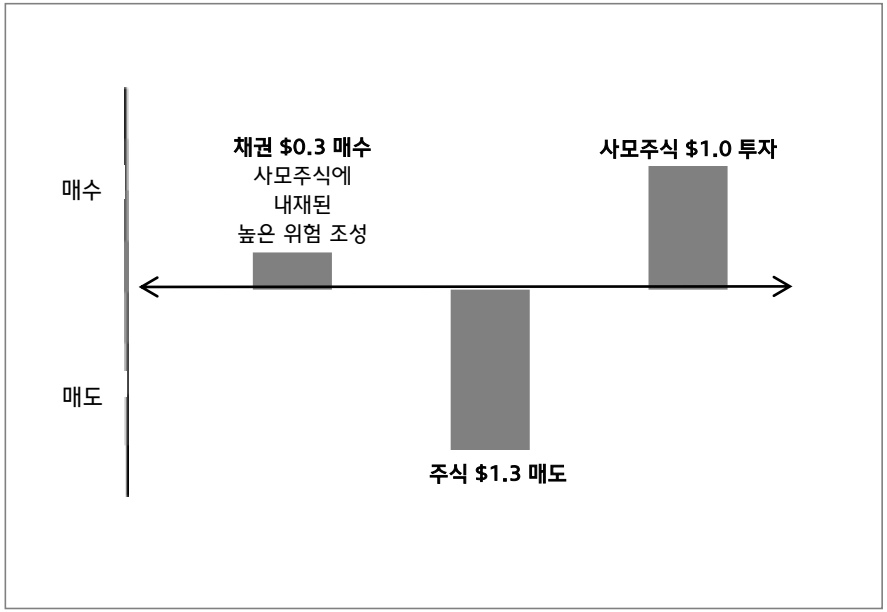


자료 : 현대차증권

CPP vs HOOPP: 투자 편입 시 리스크 조정 메커니즘

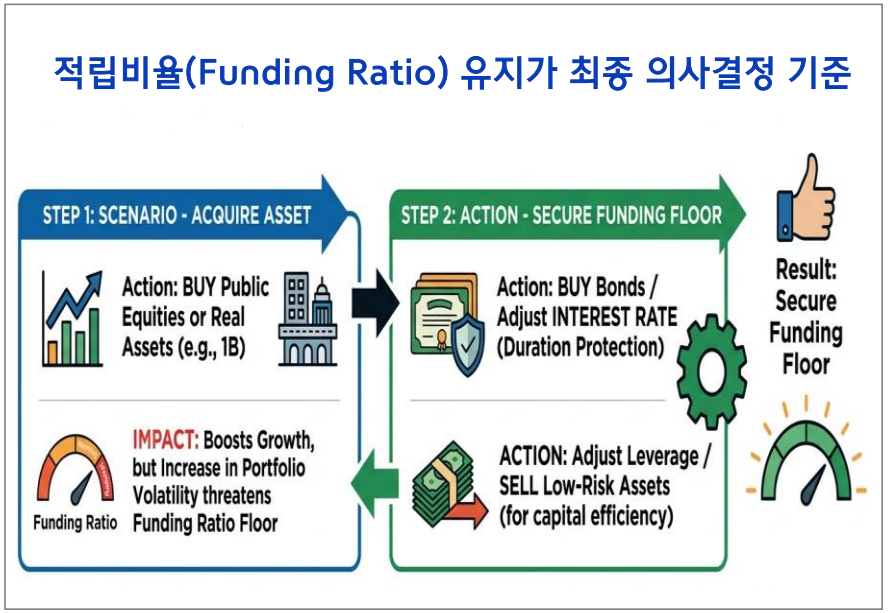
- CPP는 자산별 위험을 Reference Portfolio 기준으로 환산하여 포트폴리오를 조정
- 사모주식은 공모주식 대비 높은 위험으로 환산되며, 기존 자산을 조정하여 전체 위험을 동일하게 유지
- HOOPP는 자산이 아닌 적립비율 변화에 미치는 영향을 기준으로 포트폴리오를 조정
- 따라서 투자 편입 이후에도 적립비율이 유지되도록 전체 자산구성을 재조정
- **→ CPP는 자산 위험을 맞추고, HOOPP는 적립비율 영향을 맞춘다**

캐나다 CPP TPA: 사모주식 자산 조정



자료 : CPP, 현대차증권

HOOPP TPA: 공모 주식 또는 실물자산 편입에 따른 자산 조정



자료 : HOOPP, 현대차증권

HOOPP 포트폴리오: 자산 구성 vs 리스크 노출 구조

- HOOPP는 자산군 기준뿐 아니라 리스크 노출 기준으로 포트폴리오를 관리
- 동일 자산도 리스크 요인에 따라 서로 다른 기여도를 가짐
- 따라서 자산 비중과 리스크 비중은 서로 다르게 나타남
- **→ 자산이 아니라 리스크 기여도로 포트폴리오를 이해해야 함**

최근 기준 HOOPP 자산군 기준 배분 추정치

자산군	비중
Interest Rates	약 50%
Public Equities	약 30%
Real Assets	약 15%
Credit	약 15%

자료 : HOOPP, 현대차증권

리스크 기준 배분 추정치

리스크 요인	기여도
금리	60~70%
성장	20~25%
인플레이션	5~10%
신용	5~10%
유동성	제한적

자료 : HOOPP, 현대차증권

Compliance Notice

▶ Compliance Notice

- 본 자료는 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 이 자료에 게재된 내용들은 자료 작성자 김중원의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다.
- 조사분석 담당자 및 그 배우자는 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.

- 본 조사자료는 투자자들에게 도움이 될 만한 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 당사의 사전 동의 없이 무단복제 및 배포할 수 없습니다.
- 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다.
- 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.