

구조적 생존과 자본 효율성의 엔지니어링

CBVR 2.3 기관 투자용 프레임워크

왜 새로운 운용 '구조'가 필요한가?

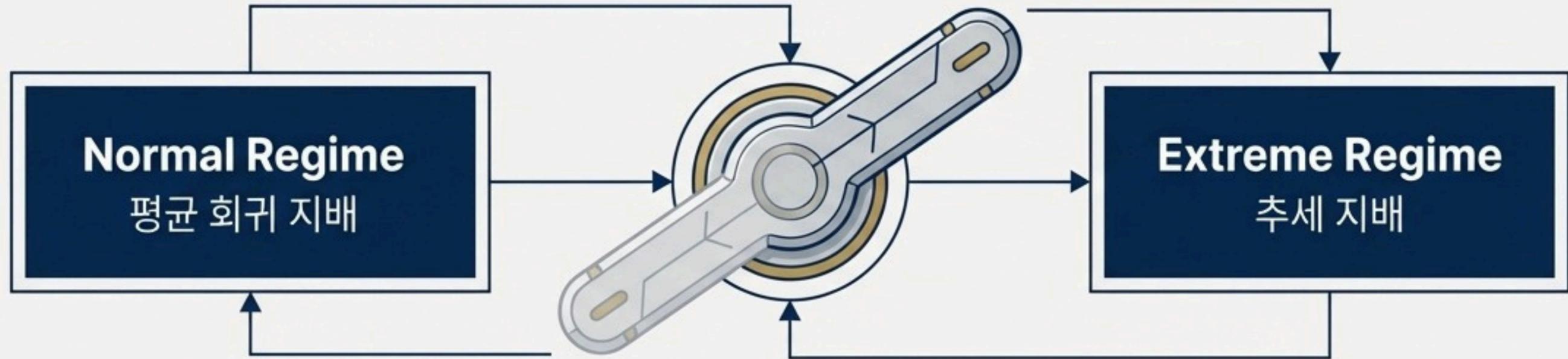
예측에 기반한 전통적 투자 딜레마(추세 vs 역추세)와 시장 변화에 따라 필연적으로 발생하는 '알파 부패(Alpha Decay)'는 구조적 해결책을 요구합니다.

- * **오래된 딜레마:** 집중 vs 분산, 추세 vs 역추세의 끝나지 않는 논쟁.
- * **예측의 함정:** 모든 판단이 '지나고 보니' 명확해지는 '결과론적 편향(Hindsight Bias)'.
- * **퀀트의 숙명:** 시장 레짐(Regime) 변화 시 기존 알파 소멸 및 '전략 부패(Strategy Decay)' 발생.



철학의 전환: 예측에서 적응으로

CBVR은 '무엇을 살까?'라는 질문 대신, '어떤 시장 국면이든 생존 가능하도록 시스템을 어떻게 설계할까?'라는 질문에서 출발합니다.



이중 국면 가설 (Dual-Regime Hypothesis):

시장은 95%의 '정상' 국면과 5%의 '예외' 국면으로 구성됩니다.

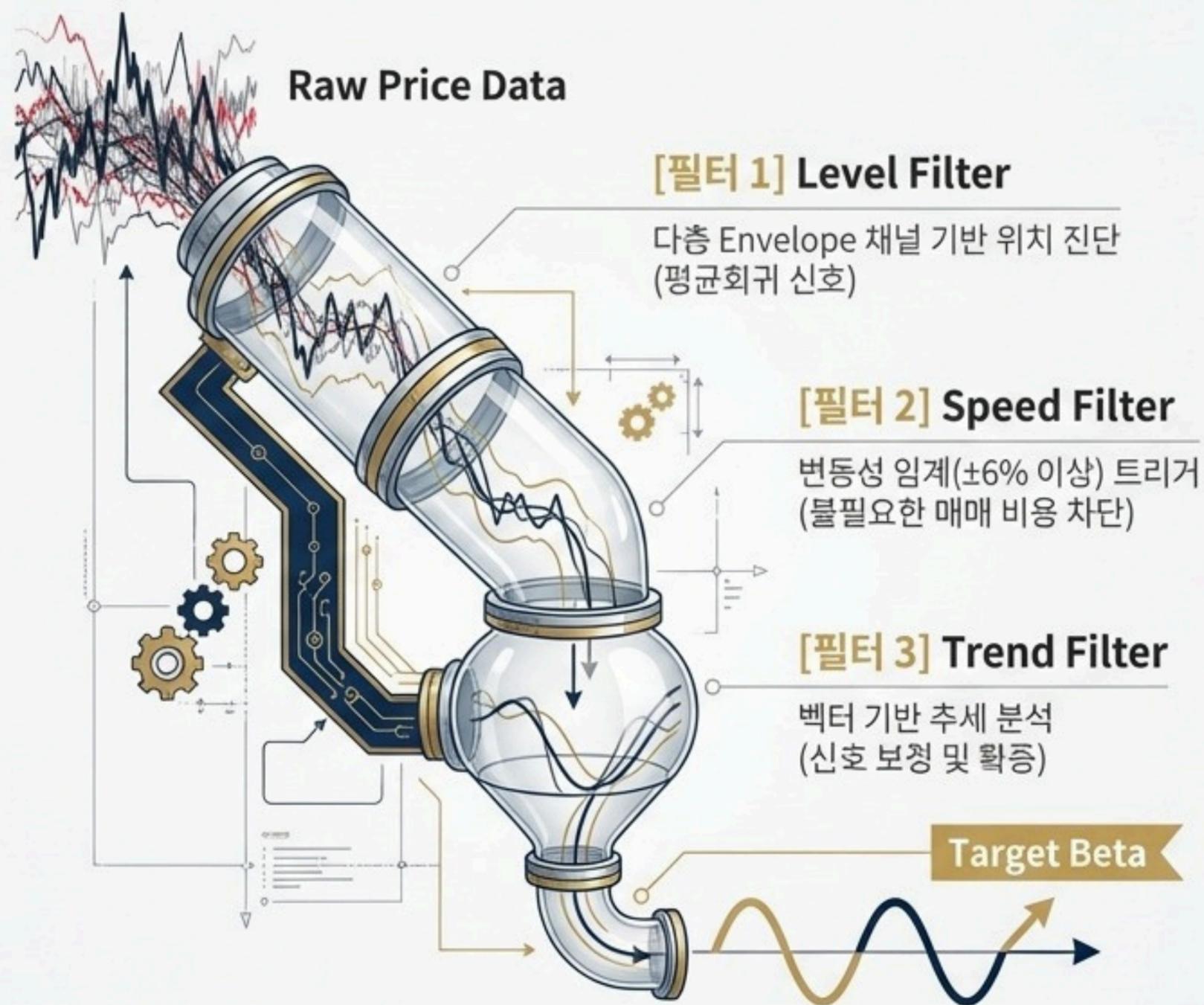
엔지니어링적 해법:

각 국면에 최적화된, 서로 다른 논리 엔진을 가동하는 적응형 시스템을 구축합니다.

궁극적 목표:

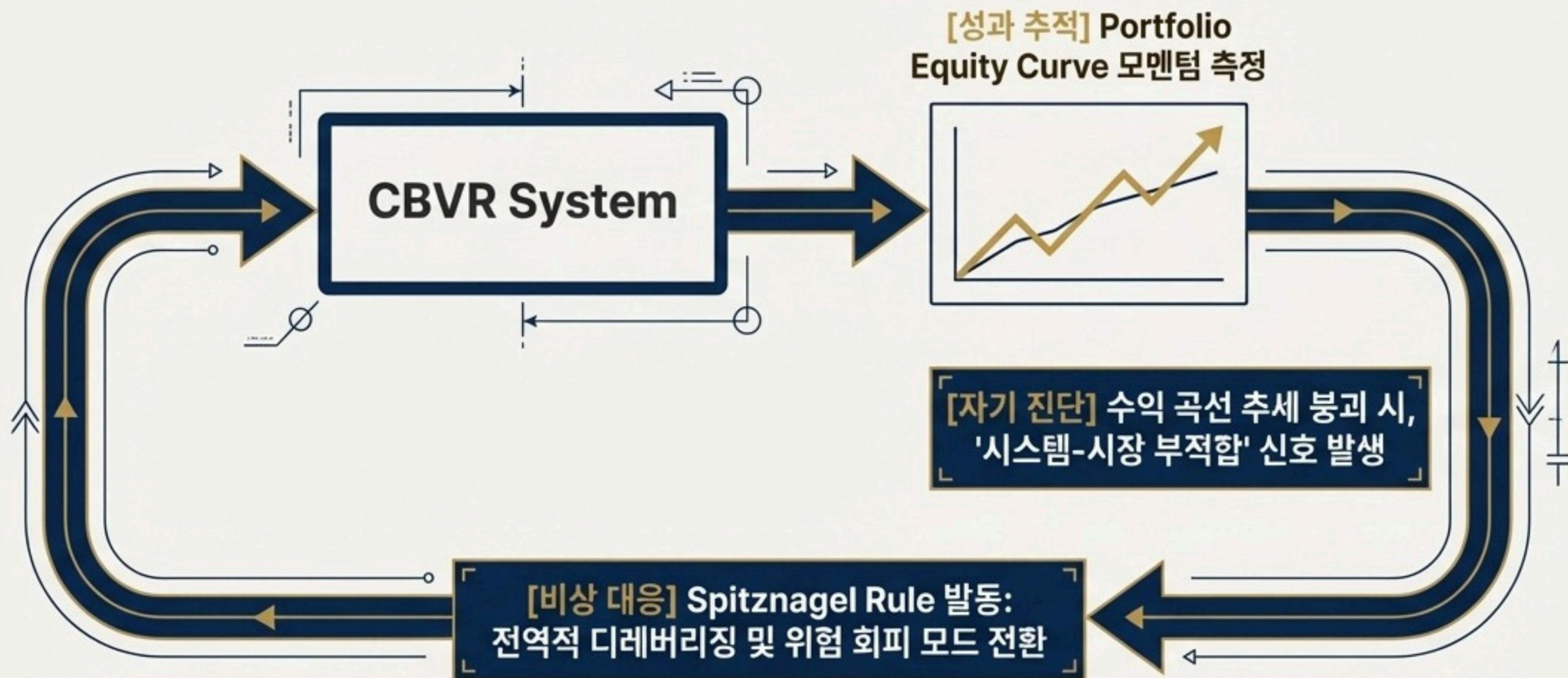
예측 불가능성에 대한 '강건한(Robust) 적응'.

Module 1 | 엔진 설계: 노이즈를 제거한 순수 신호 (Pure Signal) 추출



연간 매매 빈도를 12회 내외로 엄격히 통제하여, 오직 통계적으로 유의미한 움직임에만 반응하는 구조적 알파를 추구합니다

Module 2 | 리스크 제어: 스스로를 감시하고 진화하는 시스템



전략이 스스로의 성과를 진단하여 '알파 부패'의 징후를 조기에 감지하고, 인간의 개입 없이 생존 모드로 자동 전환합니다.

한 단계 진화의 필요성: 기관의 눈으로 본 두 가지 이슈



1. 구조적 비용 (Structural Decay)

레버리지 ETF는 장기 운용 시 경로 의존성으로 인한 가치 하락(Decay)이 필연적으로 발생합니다.
(연 2~5% 비용 누수)

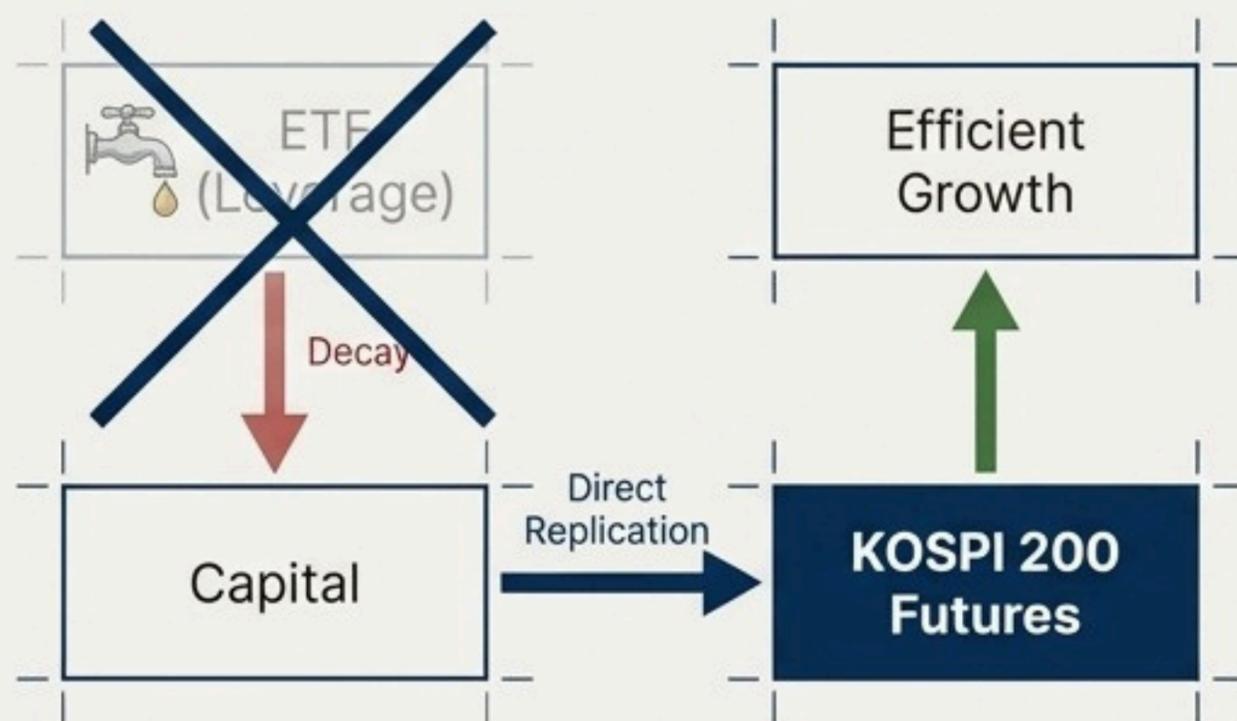


2. 자본 비효율 (Capital Inefficiency)

현금 비중이 높은 전략 특성상,
유휴 현금(Idle Cash)이 복리 효과를 저해합니다.

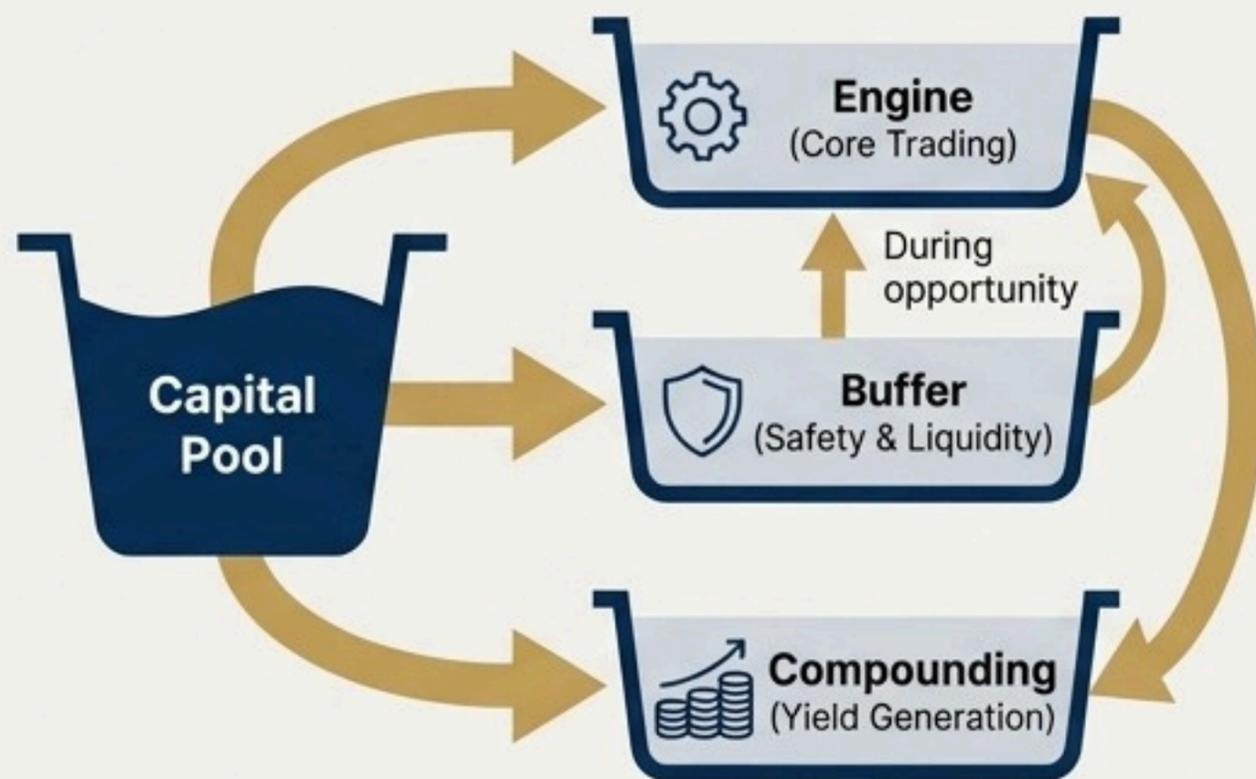
솔루션: 구조적 문제에 대한 엔지니어링적 해법

Solution for Decay



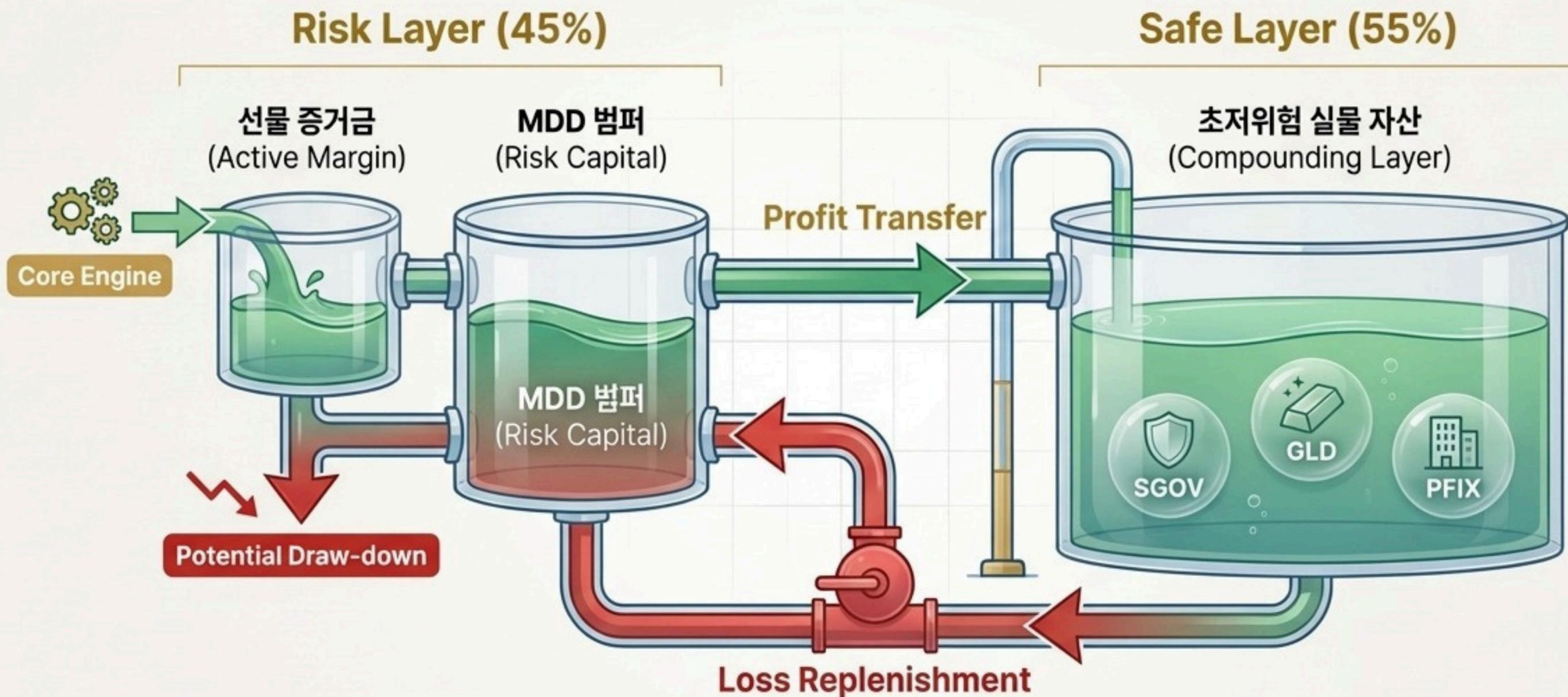
KOSPI 200 지수 선물을 활용한 복제(Replication)를 통해 ETF 운용보수 및 Decay 비용을 원천 제거합니다.

Solution for Inefficiency



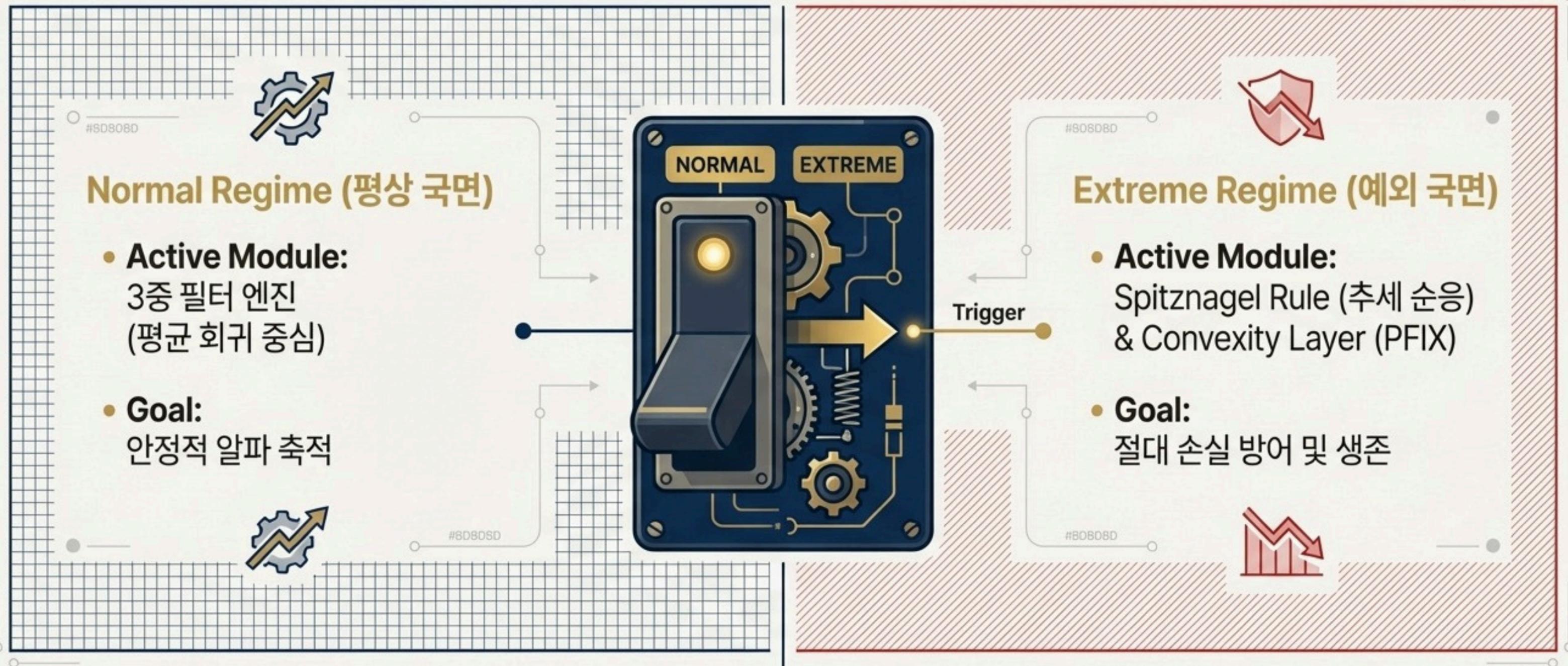
3-Bucket 자본 배분 모델을 통해 유휴 현금을 분리, 추가적인 복리 수익을 창출하는 이중 엔진 구조를 확립합니다.

Module 3 | 자본 구조: 이중 복리를 창출하는 Hydro-Logic



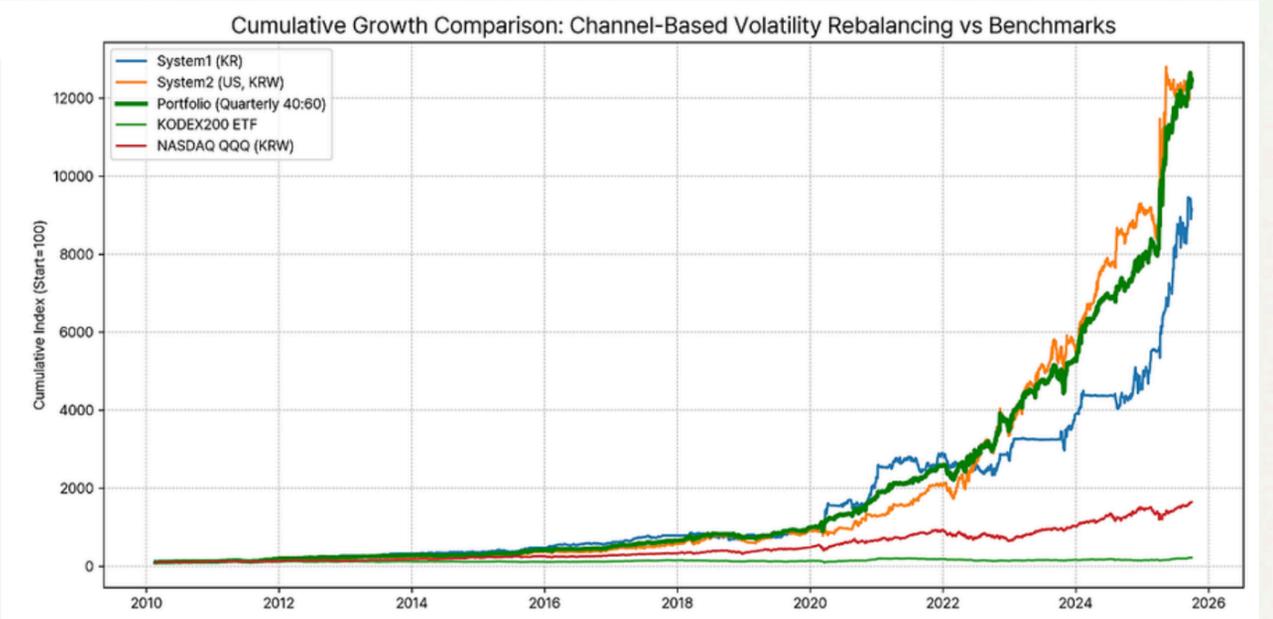
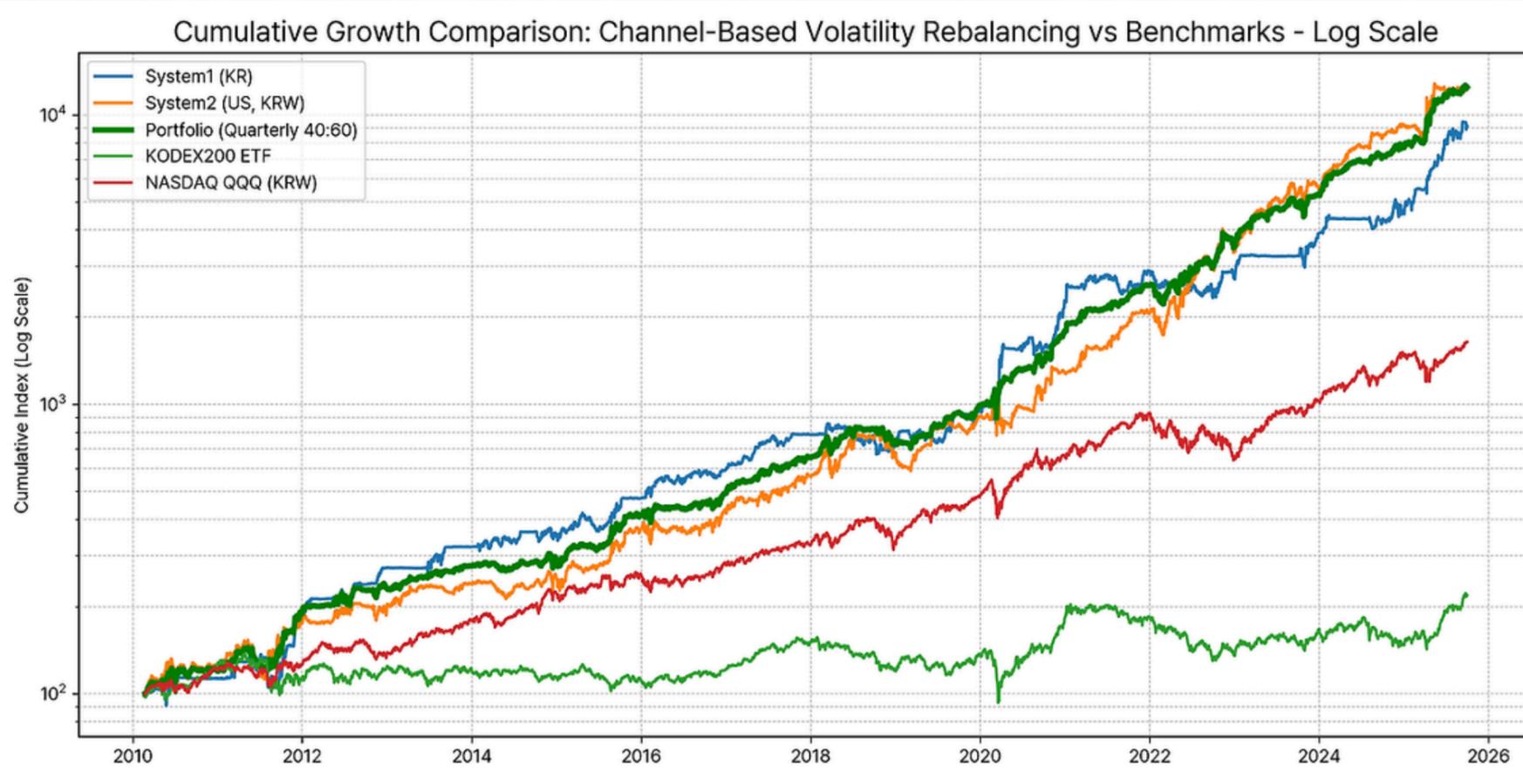
선물 운용에 필요한 최소 증거금을 제외한 잉여 자본이 안전 자산에서 연 7% 수준의 추가 복리를 창출, 자본 효율성을 극대화합니다.

Module 4 | 국면 전환: 평상시와 위기 시의 명확히 분리된 스탠스



시장의 국면을 실시간 탐지하여 최적의 스탠스로 전환함으로써, 장기 생존성과 알파를 동시에 확보합니다.

15년 백테스트: 성과는 구조의 결과물



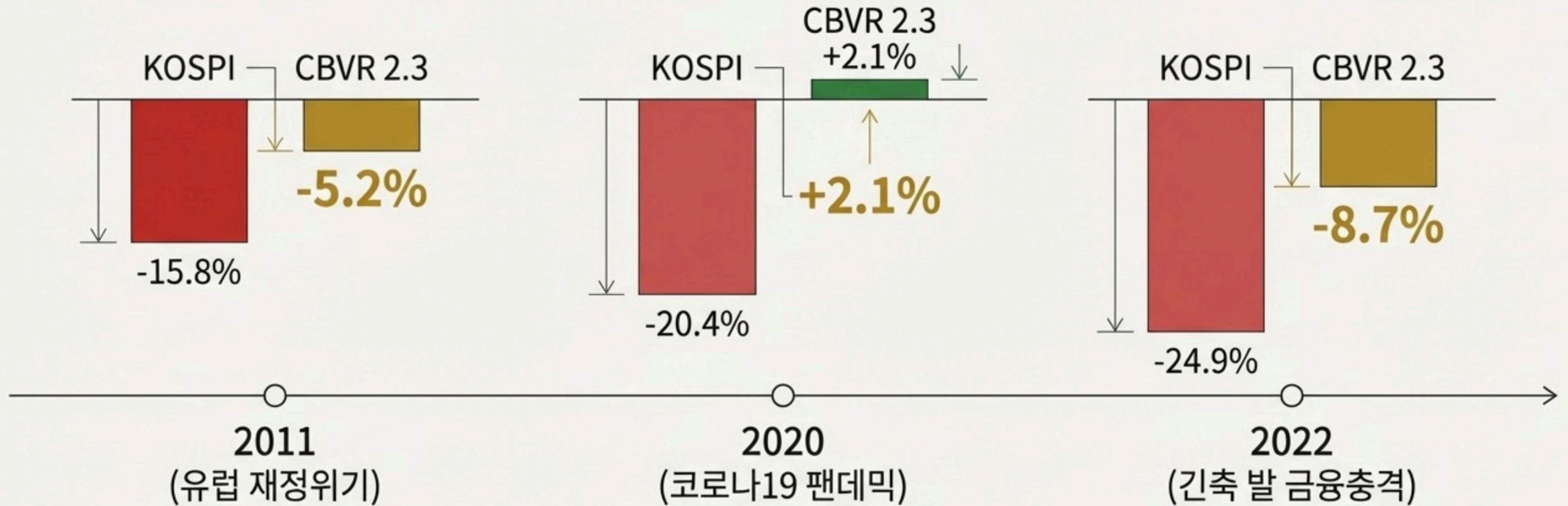
↑ 선형 스케일

← 로그 스케일

지표	CBVR 2.3	KOSPI
CAGR (연복리수익률)	42%	3.0%
MDD (최대낙폭)	-18%	-40.7%
Sharpe Ratio (샤프 지수)	~1.8	0.26

이 성과는 예측의 성공이 아닌, 앞서 설명한 견고한 엔지니어링 구조의 당연한 결과입니다.

위기 대응 능력: Black Swan이 아닌 White Swan으로



CBVR은 시장 붕괴를 '예측'하지 않습니다.
다만 붕괴 시나리오에 대응하는 자동화된 생존 프로토콜을 내장하고 있을 뿐입니다.

CBVR 2.3: 기관 포트폴리오를 위한 최적의 빌딩 블록



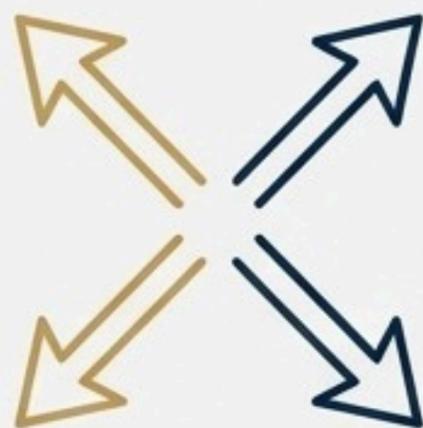
안정성 (Stability)

재귀적 리스크 제어와
MDD 범퍼를 통한 선제적
위험 통제.



효율성 (Efficiency)

3-Bucket 모델을 통한
유휴 자본의 이중 복리 창출.



확장성 (Scalability)

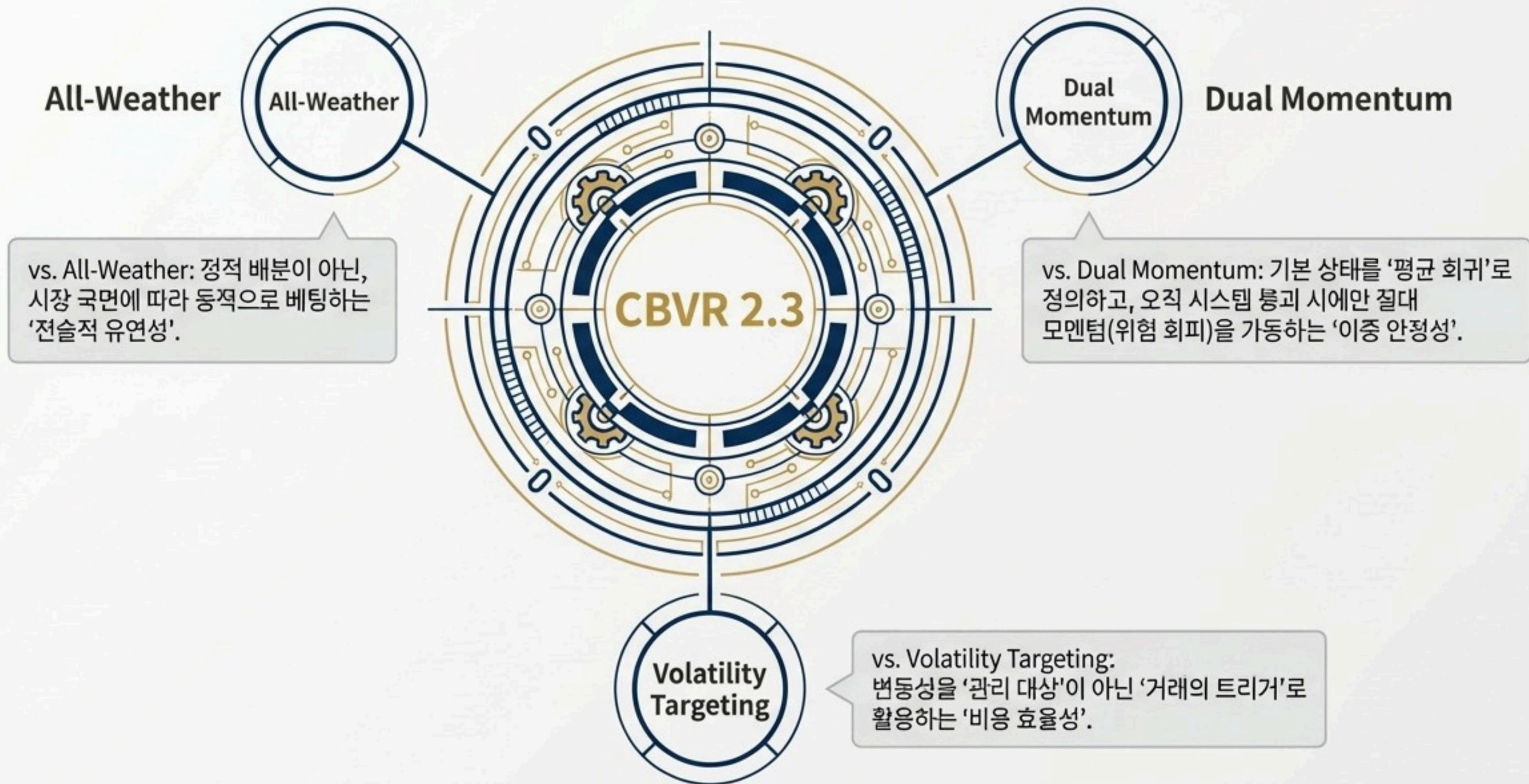
연 12회 내외의 낮은 매매
빈도로 조 단위 AUM 운용 시
Slippage 최소화.



설명가능성 (Explainability)

명확한 규칙 기반의 3중
필터 로직, '블랙박스' 제거.

기존 전략을 넘어선 진화



제안: 귀사의 자본 효율성을 위한 Proof-of-Concept

백테스트를 넘어, 24시간 실시간으로 투명하게 중계되는 라이브 운용 데이터로 CBVR 2.3의 구조적 강건성을 직접 검증하십시오.



- CBVR 2.3 엔진을 활용한 맞춤형 포트폴리오 시뮬레이션 제공.
- 소규모 자본을 통한 PoC(Proof-of-Concept) 공동 진행 제안.
- 심층 기술 Q&A를 위한 후속 미팅 요청.



WeJump
투자전략연구소

투자의 미래를 다시 쓰다

가장 정교한 투자자들이 선택하는 첫 번째 솔루션

WeJump 투자전략연구소

Email: crowmag2@gmail.com

Docs: <https://crowmag2.github.io/wejump/>

구조적 알파

금융공학: 시장 초과 수익 창출을 위한 새로운 패러다임

WeJump Investment Labs CBVR 2.3

Executive Summary

↗ 프로테일(Pro-tail)의 진화

현대 금융 시장은 기관에 종속되던 개인 투자자가 시스템적 사고와 파생상품 운용 역량을 갖춘 '프로테일' 계층으로 진화하는 변곡점에 있습니다. 이는 투자의 본질이 '예측'에서 '구조'로 이동하는 퀀트 3.0 시대를 의미합니다.

⚙️ WeJump 시스템의 위상

WeJump CBVR 2.3은 단순한 전략이 아닌 실전 운용 가능한 개인 R&D 랩입니다. 쟈센의 부등식에 기반한 수학적 타당성, 3-Bucket 자본 구조, 그리고 재귀적 리스크 관리를 통해 기관 수준의 구조적 알파 (Structural Alpha)를 개인 계좌에 구현합니다.

Quant 3.0: 예측에서 설계로

Quant 2.0: 알파 붕괴 (Alpha Decay)

기존의 팩터 투자(밸류, 모멘텀 등)가 ETF로 상품화되면서 정보의 비대칭성이 사라지고 초과 수익이 희석되었습니다. 이제 종목 선정(Selection)만으로 시장을 이기는 것은 구조적으로 불가능해졌습니다.

Quant 3.0: 구조적 우위 (Structural Edge)

시장의 등락을 맞추는 예지력을 포기하고, 어떻게 운용할 것인가(Operation)에 집중합니다. 시장 미세구조와 파생상품의 가격 괴리를 활용해 비용을 통제하고 확정적인 우위를 설계합니다.



| 이론적 배경: 변동성 붕괴

레버리지 ETF의 구조적 결함

일일 수익률 추종(Daily Reset) 구조는 '변동성 붕괴 (Volatility Decay)'를 필연적으로 발생시킵니다. 주가가 제자리여도 변동성만큼 확정 손실을 입게 됩니다.

젠센의 부등식 (Jensen's Inequality) 응용:

$$\text{Growth} \approx \mu - \frac{\sigma^2}{2} (k^2 - k)$$

변동성(σ)이 클수록, 레버리지(k)가 높을수록 손실항은 기하급수적으로 증가합니다.

이것이 ETF 장기 투자가 실패하는 수학적 이유입니다.



해결책: 선물 복제 (Futures Replication)



비선형성 제거

WeJump는 ETF 대신 KOSPI 200 선물을 사용하여 목표 베타를 직접 복제합니다. 선물은 만기 보유 시 일일 리밸런싱이 없어 복리 왜곡이 없는 선형적(Linear) 수익 구조를 가집니다.



비용의 제로화

ETF가 필연적으로 겪는 변동성 비용(Decay)을 원천적으로 차단합니다. 이는 시장 예측 능력과 무관하게 시스템 설계 자체에서 발생하는 확정적 이익(Structural Alpha)입니다.



롤 수익(Roll Yield)

한국 시장 특유의 백워드이션 (선물 저평가) 발생 시, 만기 보유를 통해 추가적인 롤오버 수익까지 수취하는 구조를 갖추고 있습니다.

CBVR 3중 필터 아키텍처 (Sensor Fusion)



1. Level Filter (공간)

평균 회귀 (Mean Reversion)

EMA 엔벨로프 채널을 활용하여 가격의 상대적 위치를 파악하여 통계적 과매도/과매수 구간을 포착합니다.



2. Speed Filter (시간)

이벤트 기반 (Event-Driven)

월말 정기 리밸런싱 대신, 변동성이 임계치를 넘을 때만 즉시 대응하여 슬리피지를 최소화합니다.



3. Trend Filter (벡터)

방향성 검증 (Veto)

하락 가속도가 너무 강할 때는 매수 신호를 거부(Veto)하여 '떨어지는 칼날'을 구조적으로 회피합니다.

Sensor Fusion Engine

자본 효율성: 3-Bucket 시스템



선물을 사용하여 30% 자본만으로 시장 노출을 확보하고, 나머지 70%는 안전자산과 헤지(PFI)에 투자하여 '포터블 알파(Portable Alpha)' 전략을 구현합니다.

메타 리스크 관리: 재귀성(Reflexivity)



재귀적 셧다운 (Reflexive Shutdown)

전략의 유효성이 다했을 때를 대비해, 전략 자체의 누적 수익 곡선을 모니터링합니다. 수익 곡선이 이동평균을 하회하면 시장 상황과 무관하게 시스템 작동을 강제 정지합니다.



새년의 도깨비 (Shannon's Demon)

변동성이 있는 자산(선물)과 현금 간의 기계적 리밸런싱을 통해 '변동성 수확(Volatility Harvesting)'을 수행합니다. 주가 예측이 아닌, 시장의 파동 에너지를 계좌의 확정 수익으로 치환하는 공학적 프로세스입니다.

경쟁 그룹 비교 분석

비교 항목	WeJump CBVR 2.3	홍용찬 (추세 추종)	Systrader79 (자산 배분)
핵심 철학	구조적 알파 & 재귀성	가격 추세 순응	정적/동적 자산 배분
운용 도구	선물(Futures) + PFIX	ETF / 주식	ETF
자본 효율성	최상 (3-Bucket 구조)	중 (100% 투입)	중 (100% 투입)
횡보장 대응	강점 (변동성 비용 제거)	약점 (Whipsaw 손실)	중립
위기 관리	Regime Switching	손절매 (Stop Loss)	채권/금 분산

압도적인 투명성: 설명 가능성(Explainability)



24시간 라이브 검증

대부분의 리테일 퀀트가 백테스트 결과 공유에 그치는 반면, WeJump는 유튜브 24시간 생방송을 통해 실시간 포지션과 수익률을 투명하게 공개합니다.



웹 시뮬레이터 제공

블랙박스 모델을 거부합니다. 웹 기반 시뮬레이터를 통해 사용자가 직접 파라미터를 검증하고 논리를 확인할 수 있는 환경을 제공하여 '동료 검증(Peer Review)'을 지향합니다.

프로테일(Pro-tail)을 위한 로드맵

Step 1: 기초



Step 1: 기초

자산배분 & 추세 규율

Systrader79, 홍용찬 전략을 통해 기본적인 퀀트 규율을 익힙니다.

Step 2: 시스템 입문



Step 2: 시스템 입문

CBVR Core (ETF)

WeJump Core 모델을 통해 시스템 트레이딩과 시간 분산 주문법을 체화합니다.

Step 3: 프로테일 도약



Step 3: 프로테일 도약

CBVR 2.3 (Futures)

선물 계좌와 3-Bucket 시스템을 구축하여 구조적 알파를 수취하는 완성형 단계입니다.

Questions?

WeJump Investment Labs

 wejump3.tistory.com

 youtube.com/@wejump3