

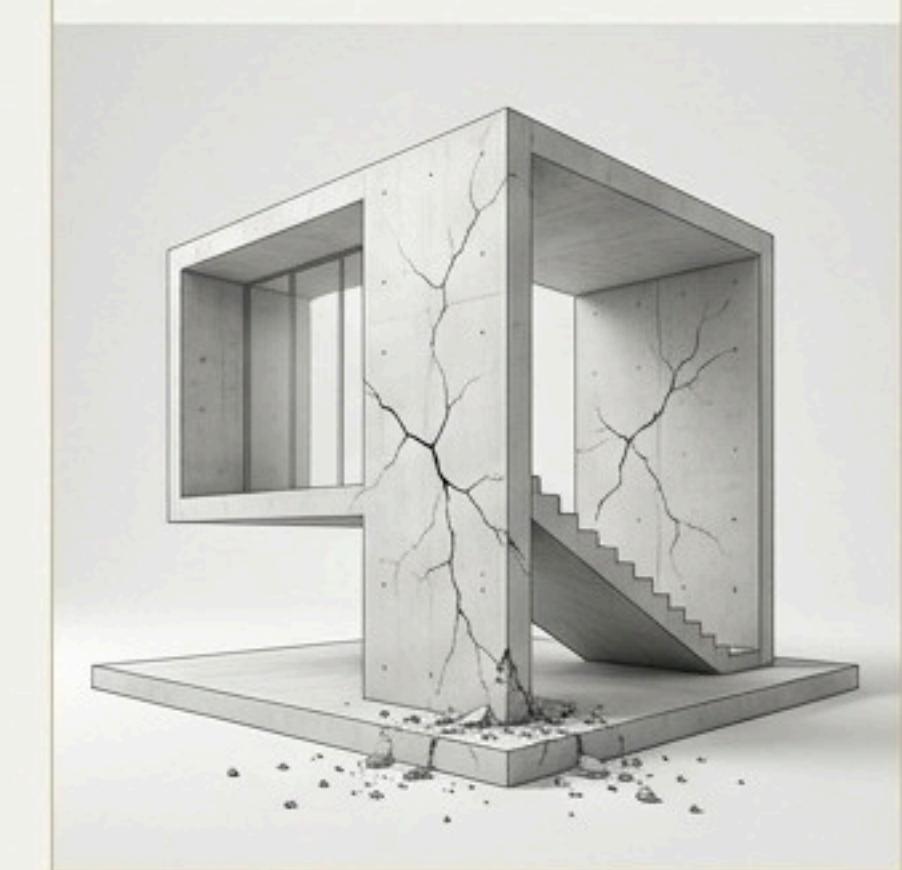
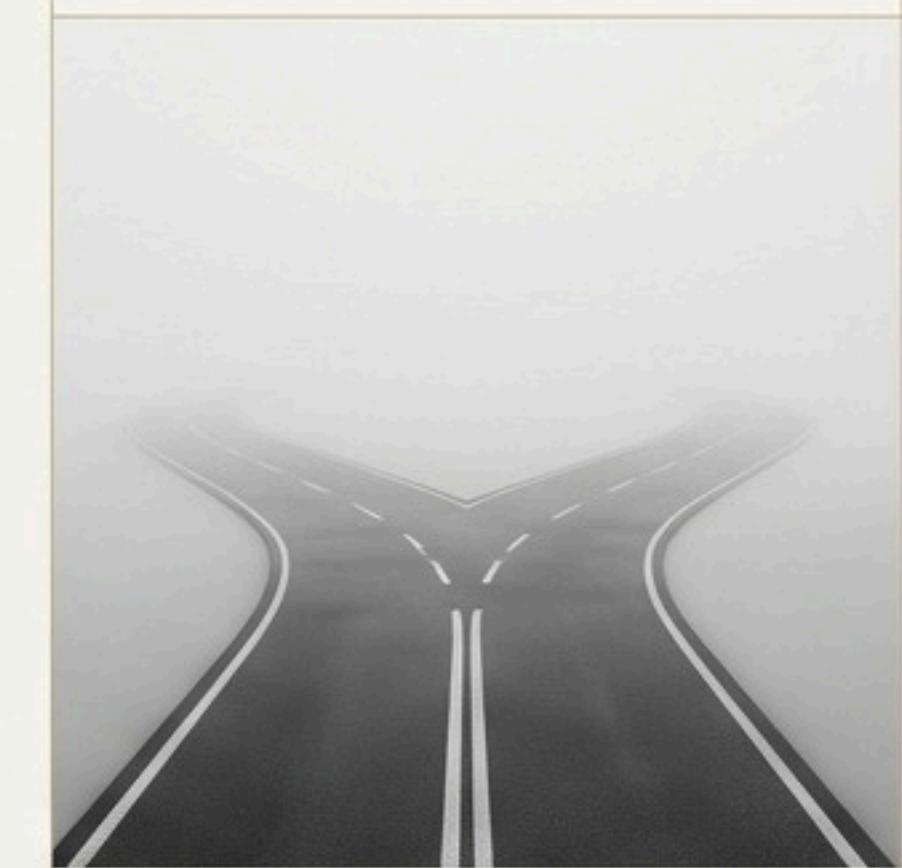
# 구조적 생존과 자본 효율성의 엔지니어링

CBVR 2.3 기관 투자용 프레임워크

# 왜 새로운 운용 ‘구조’가 필요한가?

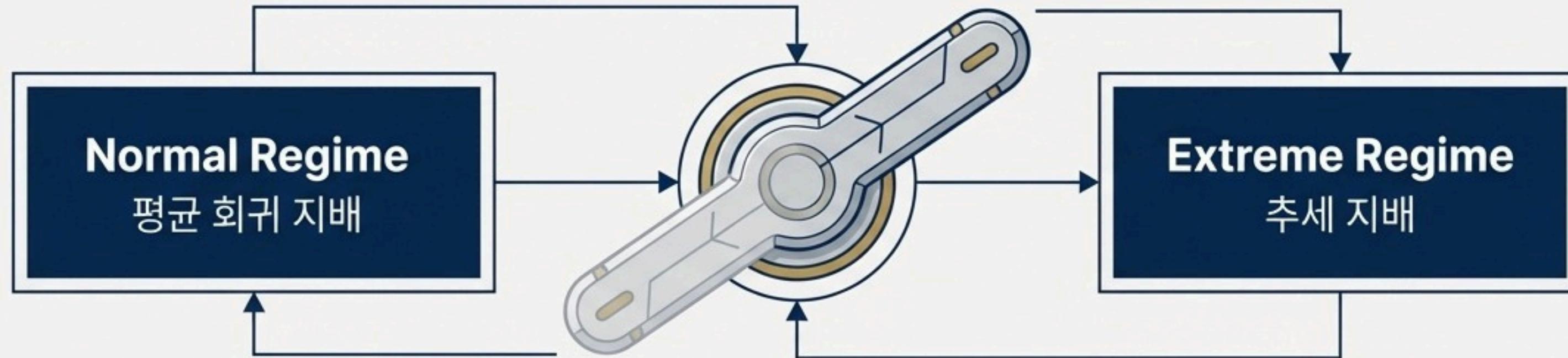
예측에 기반한 전통적 투자 딜레마(추세 vs 역추세)와 시장 변화에 따라 필연적으로 발생하는 ‘알파 부패(Alpha Decay)’는 구조적 해결책을 요구합니다.

- \* **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.

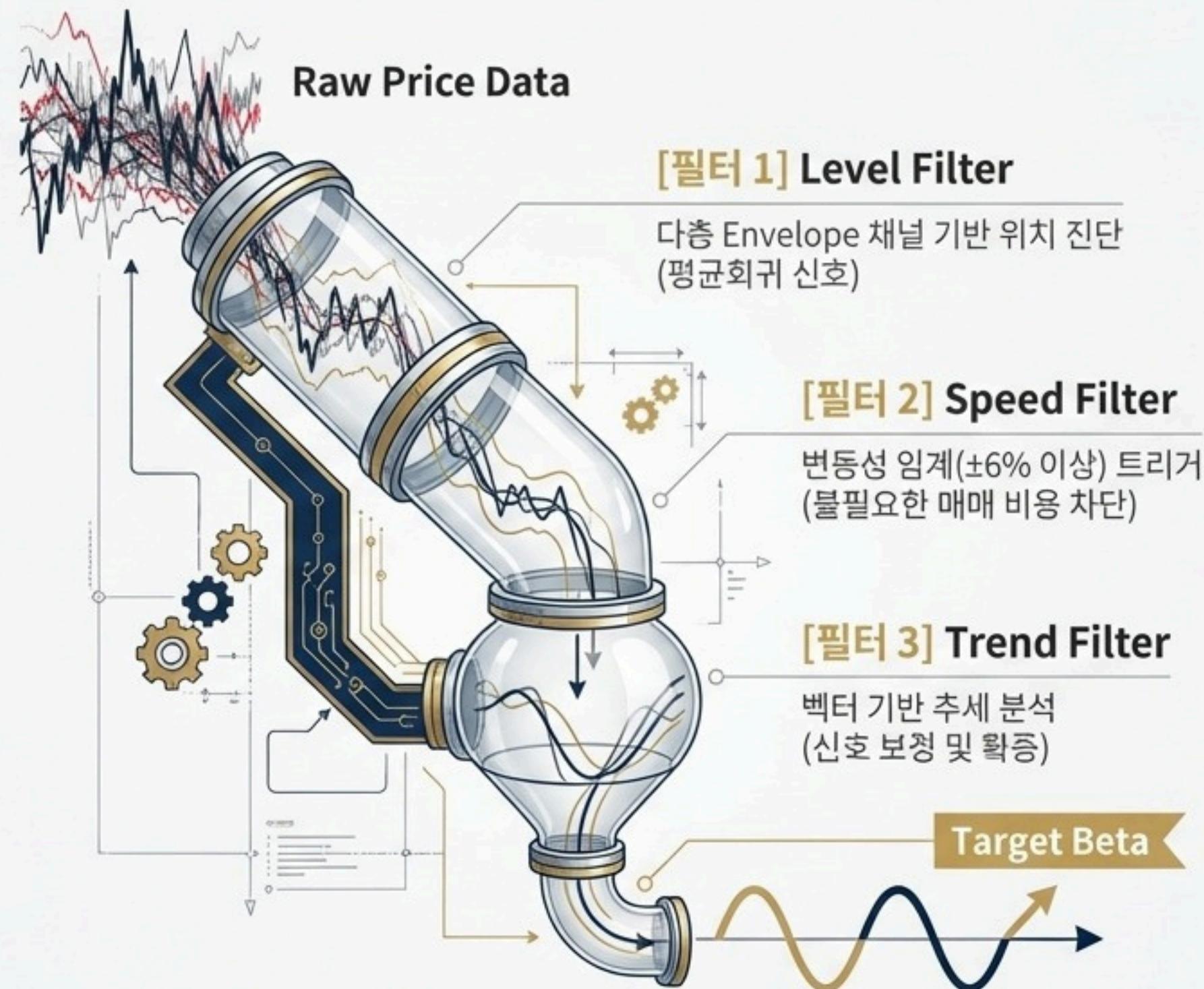


**이중 국면 가설 (Dual-Regime Hypothesis):**  
시장은 95%의 ‘평상’ 국면과 5%의 ‘예외’ 국면으로 구성됩니다.

**엔지니어링적 해법:**  
각 국면에 최적화된,  
서로 다른 논리 엔진을 가동하는  
적응형 시스템을 구축합니다.

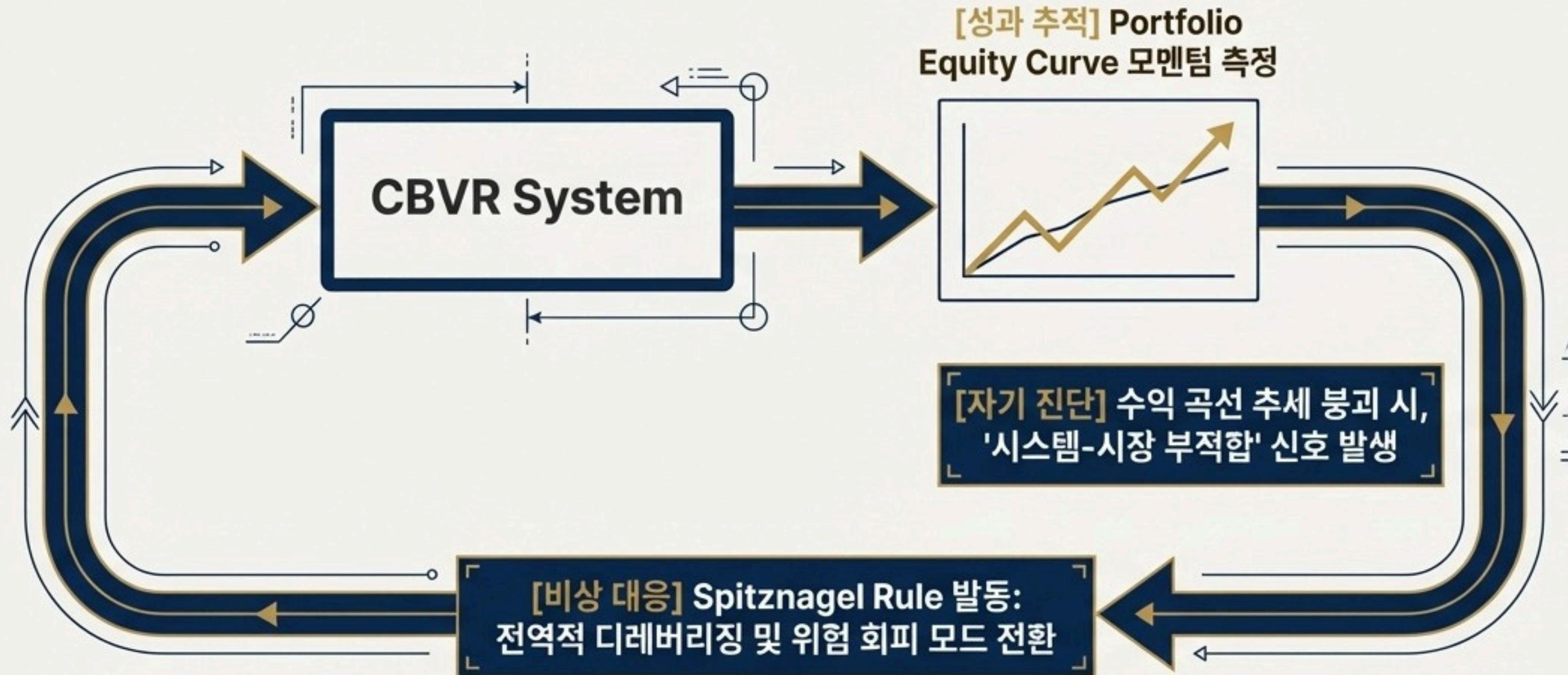
**궁극적 목표:**  
예측 불가능성에 대한  
‘강건한(Robust) 적응’.

# 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)

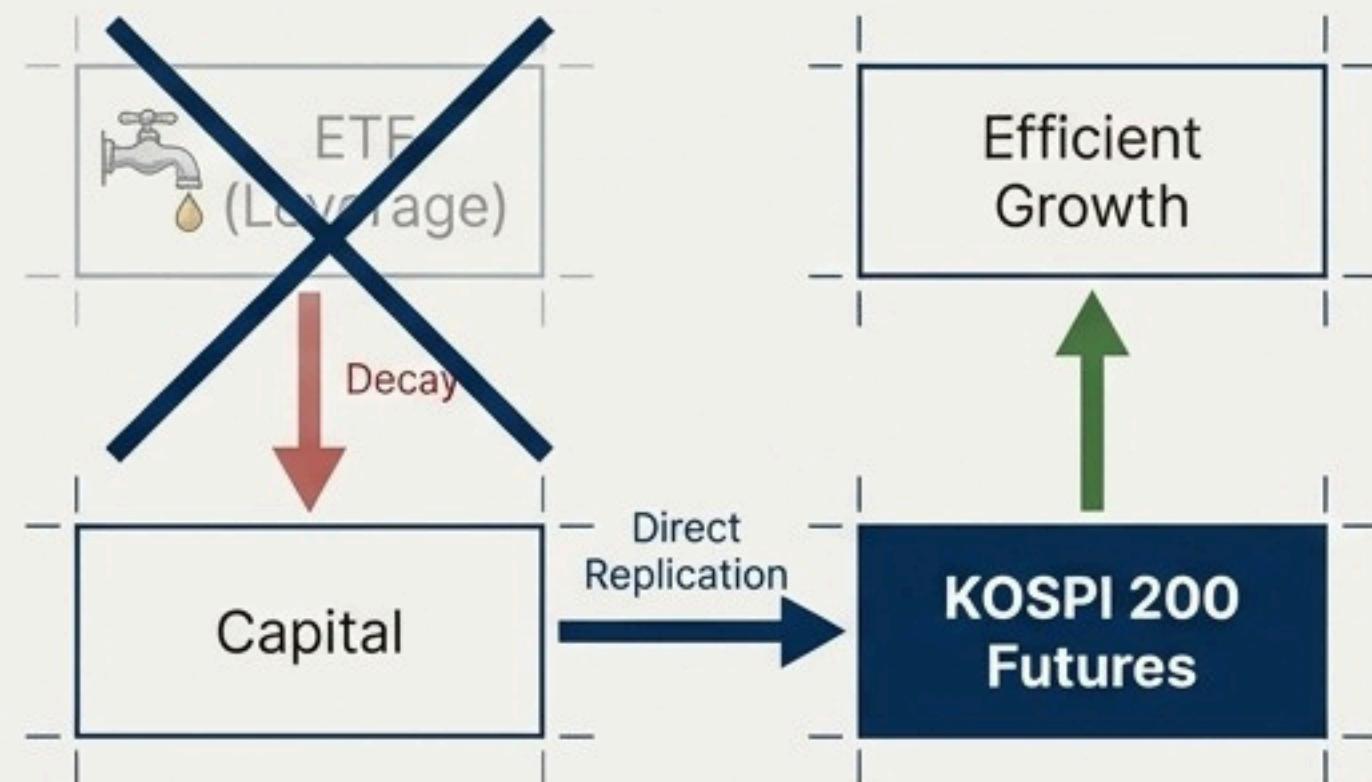


## 2. 자본 비효율 (Capital Inefficiency)

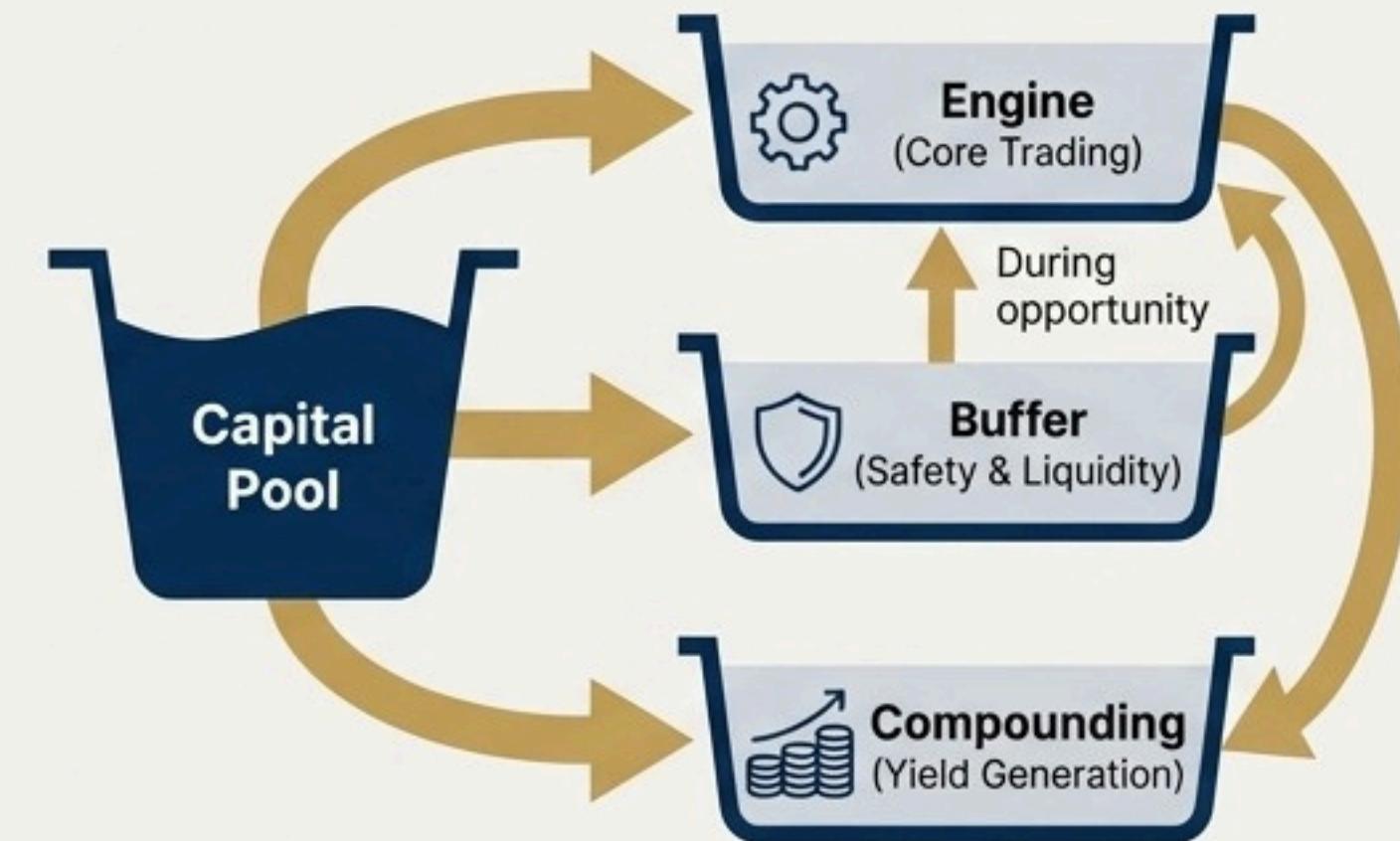
현금 비중이 높은 전략 특성상,  
유류 현금(Idle Cash)이 복리 효과를 저해합니다.

# 솔루션: 구조적 문제에 대한 엔지니어링적 해법

## Solution for Decay



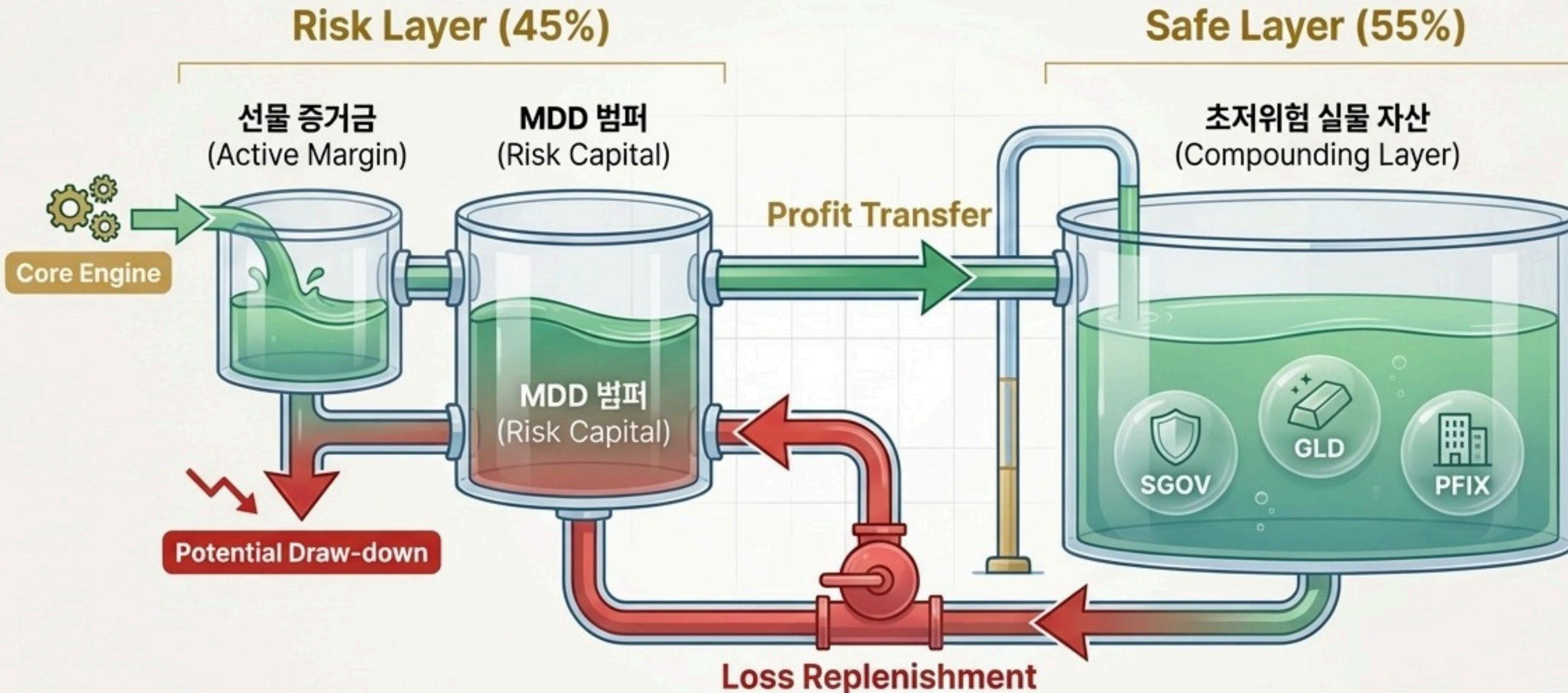
## Solution for Inefficiency



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

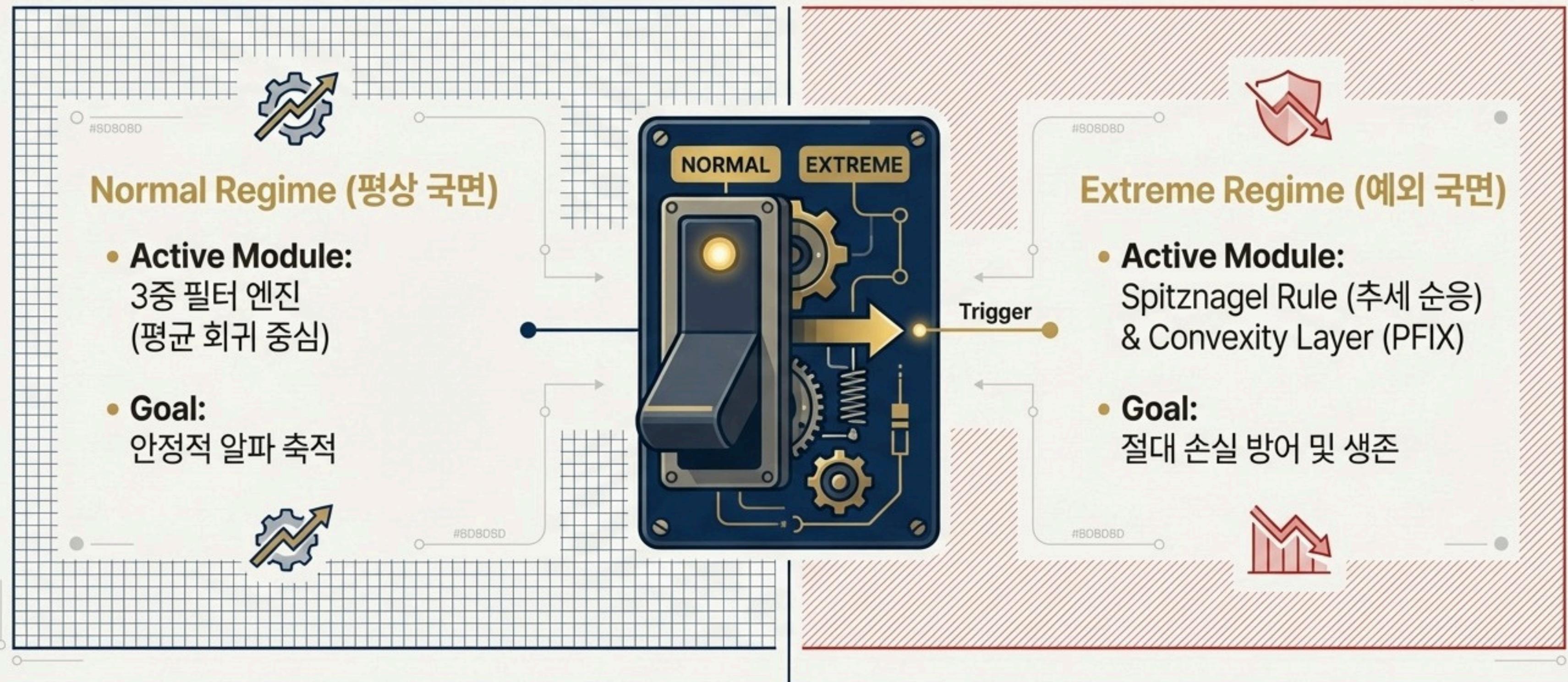
**3-Bucket 자본 배분 모델**을 통해 유휴 현금을 분리, 추가적인 복리 수익을 창출하는 이중 엔진 구조를 확립합니다.

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



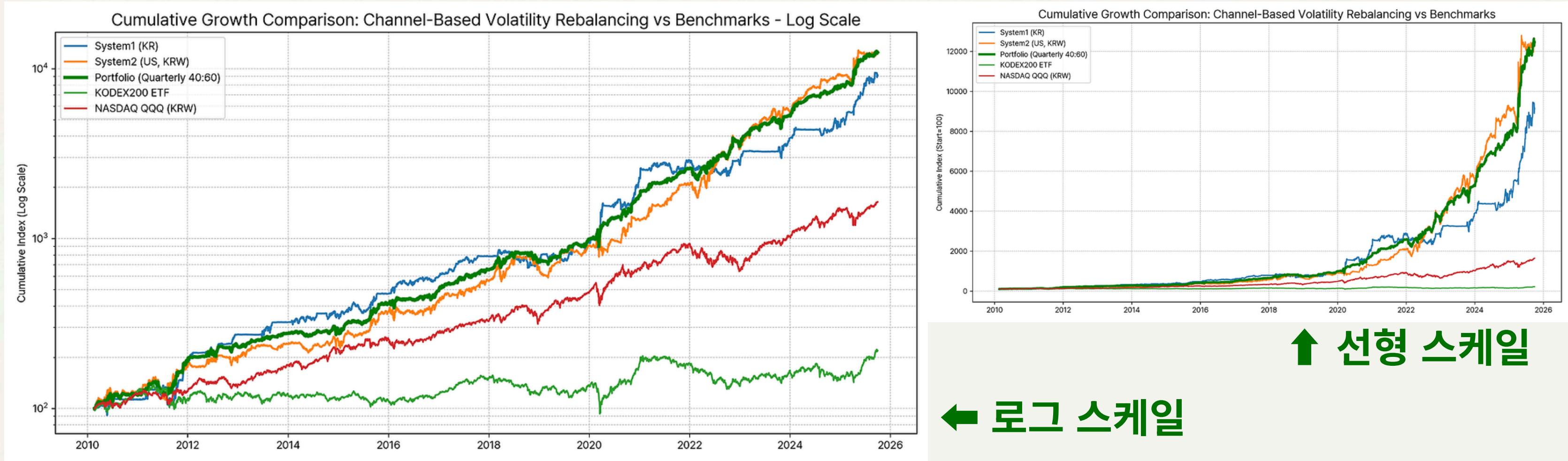
선물 운용에 필요한 최소 증거금을 제외한 잉여 자본이 안전 자산에서 연 7% 수준의 추가 복리를 창출, 자본 효율성을 극대화합니다.

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



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

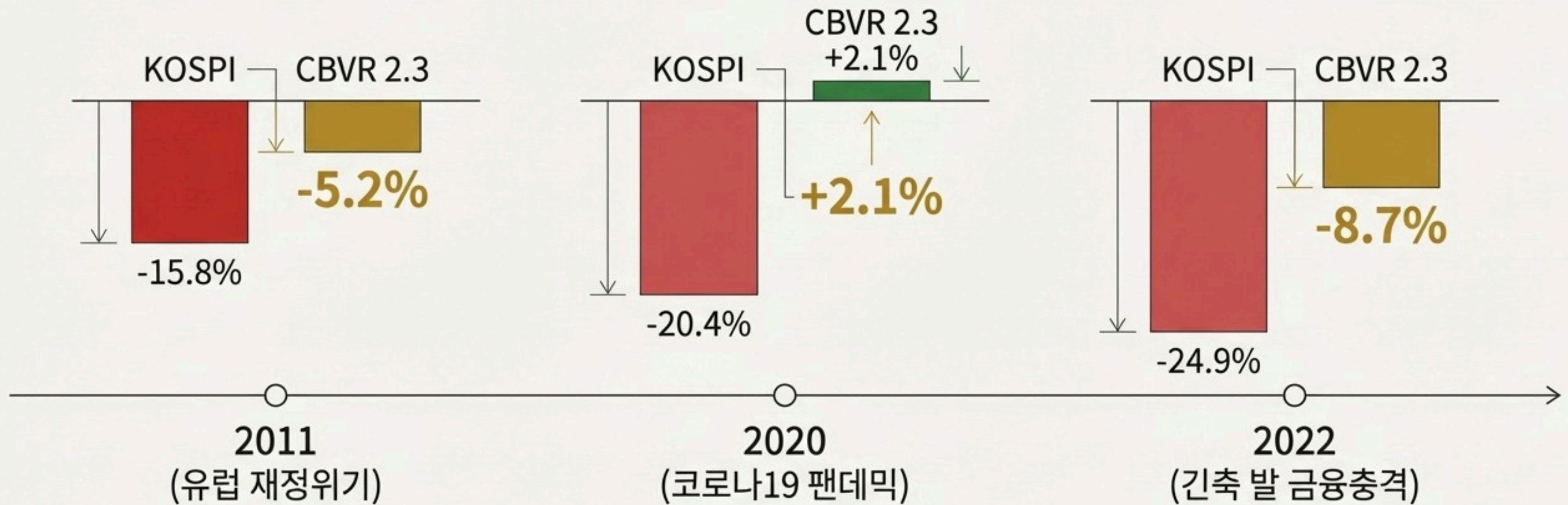
# 15년 백테스트: 성과는 구조의 결과물



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 엔지니어링 구조의 당연한 결과입니다.

# 위기 대응 능력: Black Swan이 아닌 White Swan으로



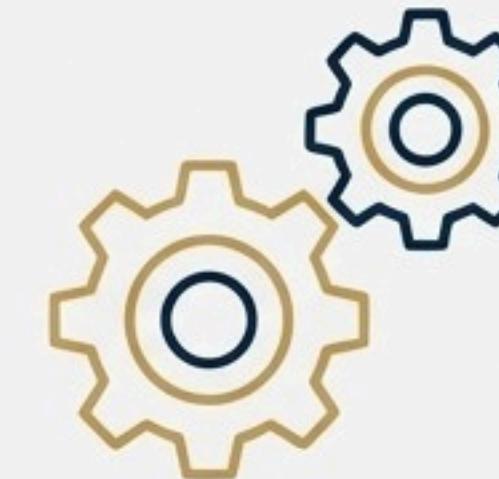
CBVR은 시장 붕괴를 '예측'하지 않습니다.  
다만 붕괴 시나리오에 대응하는 자동화된 생존 프로토콜을 내장하고 있을 뿐입니다.

# CBVR 2.3: 기관 포트폴리오를 위한 최적의 빌딩 블록



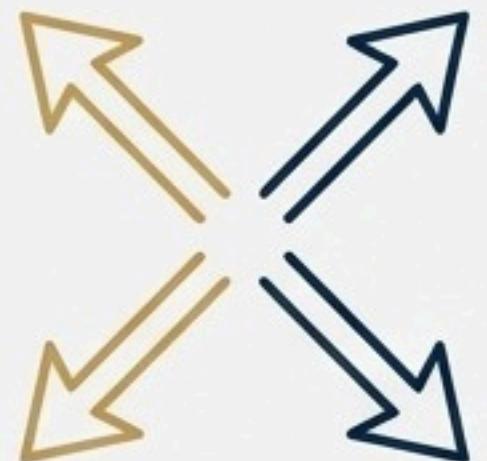
## 안정성 (Stability)

재귀적 리스크 제어와  
MDD 범퍼를 통한 선제적  
위험 통제.



## 효율성 (Efficiency)

3-Bucket 모델을 통한  
유 휴 자본의 이중 복리 창출.



## 확장성 (Scalability)

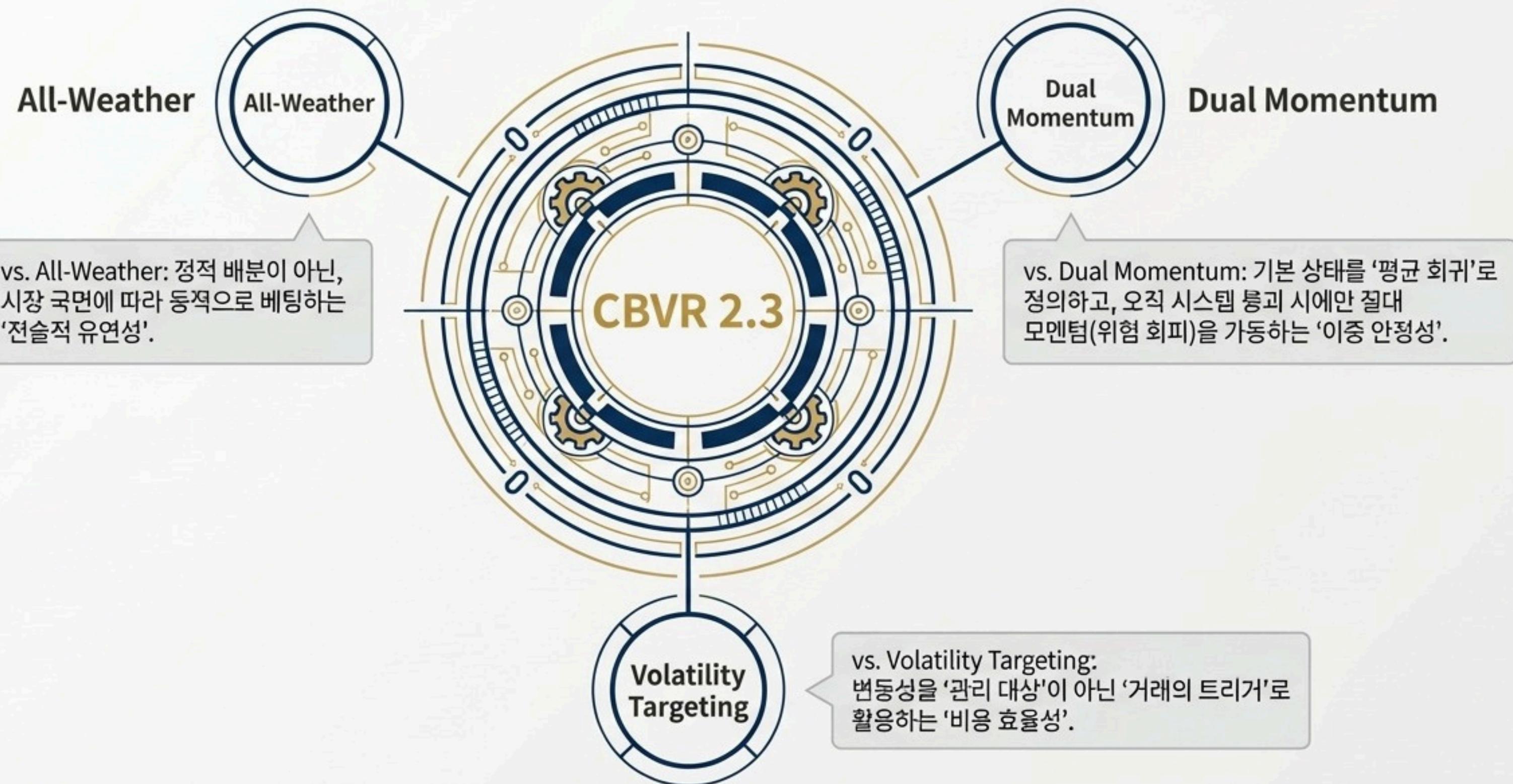
연 12회 내외의 낮은 매매  
빈도로 조 단위 AUM 운용 시  
Slippage 최소화.



## 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. 젠센의 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

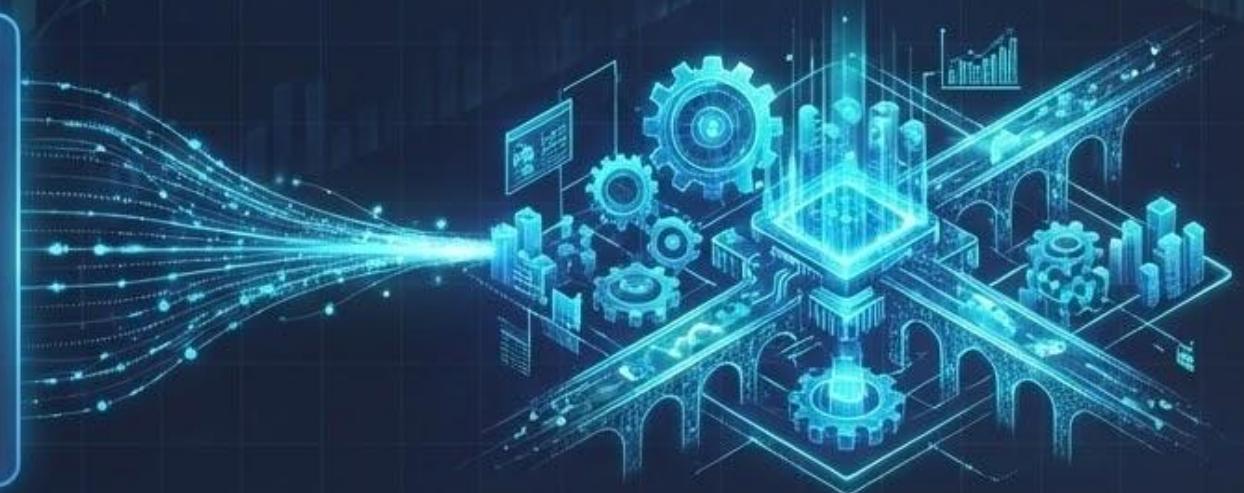
## Quant 2.0: 알파 붕괴 (Alpha Decay)

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( $\sigma$ )이 클수록, 레버리지( $k$ )가 높을수록 손실향은 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 백워데이션 (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 엔베로프 채널을 활용하여 가격의 상대적 위치를 파악하여 틈게적 과매도/과매수 구간을 포착합니다.



## 2. Speed Filter (시간)

이벤트 기반 (Event-Driven)

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



## 3. Trend Filter (벡터)

방향성 검증 (Veto)

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

Sensor Fusion Engine

# 자본 효율성: 3-Bucket 시스템

Total Capital  
**Structure**

## Bucket 1: Active Margin (20~30%)

선물 증거금 (시장 노출 Beta 확보)

## Bucket 2: MDD Bumper (10~15%)

현금/CMA (마진콜 방어용 원충제)

## Bucket 3: Compounding (55~70%)

단기채 + PFIX (이자 수익 + 테일 리스크 해지)

선물을 사용하여 30% 자본만으로 시장 노출을 확보하고, 나머지 70%는 안전자산과 해지(PFIX)에 투자하여  
**'포터블 알파(Portable Alpha)' 전략**을 구현합니다.

# 메타 리스크 관리: 재귀성(Reflexivity)



## 재귀적 셧다운 (Reflexive Shutdown)

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



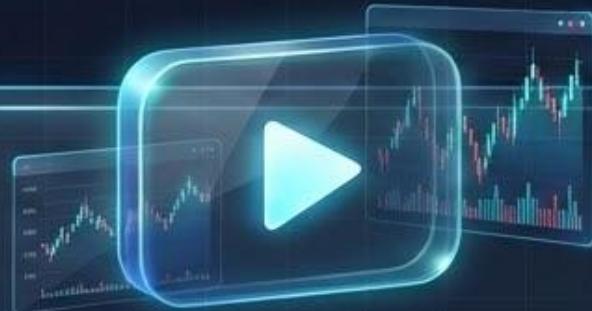
## 섀넌의 도깨비 (Shannon's Demon)

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 퀸트가 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](mailto:wejump3.tistory.com)

 [youtube.com/@wejump3](https://youtube.com/@wejump3)