

크립토 예측시장: 모두의 지혜인가, 소수의 사냥터인가

About

메타노미아는 크립토 시장과 기술의 변화를
연구·분석하는 싱크탱크입니다.

© 2026 Metanomia. All rights reserved.

Researcher

조세연 Seyeon Jo

Corresponding Author

오탈민 Taemin Oh

Contents

01	들어가며	3
02	베팅에서 집단지성으로	6
03	수익 전략의 해부: 시장 비효율성은 어디서 오는가	10
	예측시장의 기술 구조: 분할, 병합, 전환 논리적 차익거래의 세 가지 경로 누가 얼마나 가져갔는가 소결: 성숙으로 해소될 비효율, 그리고 남는 질문	
04	알파의 소멸과 집단지성의 변형	16
	알파의 소멸: 닫혀가는 수익 구간 그래도 남는 것: 세 유형의 정보 우위 온체인 투명성: 내부자는 오히려 잘 보인다 주식시장이라는 선례	
05	예측시장의 신뢰를 지키는 제도 설계	21
06	맷음말: 집단지성의 역설	23
	참고문헌	25

들어가며

예측시장은 2024년 미국 대선을 기점으로 폭발적으로 성장했다. 폴리마켓(Polymarket)의 2024년 누적 거래량은 약 90억 달러에 달했고,¹⁾ 2025년에는 주요 플랫폼을 합산한 연간 거래량이 440억 달러로 증가했다.²⁾ 이러한 성장세는 2026년에도 이어져, 퓨 리서치 센터(Pew Research Center)의 데이터를 기준으로 4월 한 달간 칼시(Kalshi)와 폴리마켓의 합산 월간 거래량은 약 240억 달러에 이르렀다.³⁾ 불과 2년여 만에 예측시장이 급속도로 확대되고 있는 것이다.

이 성장의 결정적 계기는 2024년 대선이었다. 주요 여론조사가 카멀라 해리스(Kamala Harris)와 도널드 트럼프(Donald Trump)의 초접전을 예측하는 동안 폴리마켓의 가격은 선거 전부터 트럼프의 우세를 일관되게 가리켰고 결과적으로 옳았다. 폴리마켓의 예측이 실제 당선 결과와 일치하면서, 돈이 걸린 시장이 분산된 정보를 가격에 집약할 수 있다는 예측시장의 오랜 주장은 대중적 설득력을 얻었다. 물론 이 시기의 성장을 정확도 하나만으로 설명할 수는 없다. 미국 규제 환경의 변화, 대형 플랫폼과의 통합, 스포츠 이벤트 계약 확대, 미디어 노출, 스테이블 코인 유동성 확대가 함께 작용했다. 그러나 2024년 대선이 예측시장에 정확한 정보시장이라는 자기 서사를 부여하고 이를 대중화한 계기였다는 점은 분명하다. 노벨 경제학상 수상자 케네스 애로우(Kenneth Arrow)를 비롯한 경제학자들이 일찍이 예측시장의 정보 집약 기능에 주목하며 규제 완화를 촉구했던 논거가⁴⁾ 실제 시장의 성과를 통해 다시 주목받기 시작한 것이다.

이를 계기로 예측시장은 도박의 세련된 포장이라는 오명에서 벗어나 재평가받기 시작했다. 분

-
- 1) 폴리마켓의 2024년 누적 거래량은 약 90억 달러에 달했으며, 11월 월간 거래량은 26억 3천만 달러로 당시 사상 최고치를 기록했다. *The Block*, 「Polymarket's Huge Year: \$9 Billion in Volume and 314,000 Active Traders Redefine Prediction Markets」, 2025년 1월 3일. <https://www.theblock.co/post/333050/polymarkets-huge-year-9-billion-in-volume-and-314000-active-traders-redefine-prediction-markets>.
 - 2) 2025년 폴리마켓 215억 달러, 칼시 171억 달러 등을 포함한 주요 예측시장의 연간 총거래량은 약 440억 달러로 집계되었다. 이는 동일한 집계 대상 기준 2024년 약 88억 달러에서 약 5배 증가한 수치다. 각주 1의 90억 달러는 폴리마켓 단독 거래량으로 두 수치의 집계 범위는 다르다. Boaz Sobrado, 「How Prediction Markets Actually Grew in 2025」, *Forbes*, 2025년 12월 16일. <https://www.forbes.com/sites/boazsobrado/2025/12/16/how-prediction-markets-actually-grew-in-2025/>.
 - 3) 칼시와 폴리마켓의 합산 월간 거래량은 2025년 9월 50억 달러 미만에서 2026년 4월 약 240억 달러로 증가했다. Pew Research Center, 「Trading Volume on Prediction Markets Has Soared in Recent Months」, 2026년 5월 27일. <https://www.pewresearch.org/short-reads/2026/05/27/trading-volume-on-prediction-markets-has-soared-in-recent-months/>.
 - 4) Kenneth J. Arrow et al., 「The Promise of Prediction Markets」, *Science* 320, no. 5878 (2008), pp. 877–878. <https://doi.org/10.1126/science.1157679>.

산된 정보를 집약하고(정보 집약), 사건의 발생 확률을 실시간 가격으로 보여주며(가격 발견), 특정 사건에 노출된 위험을 상쇄할 수단을 제공한다(보험 효과)는 점에서, 예측시장을 단순한 베팅 플랫폼이 아니라 공공재적 인프라로 보는 시각이 힘을 얻은 것이다. 빅테크의 움직임 역시 이를 뒷받침하고 있다. 로빈후드(Robinhood)와 코인베이스(Coinbase)가 예측시장 기능을 자사 플랫폼에 통합한 데 이어, 메타(Meta)는 자체 예측시장 앱 아레나(Arena) 개발에 착수했다.⁵⁾ 특히 메타의 진입은 상징적이다. 메타는 과거 리브라(Libra)로 법정화폐 질서에 도전했다가 청문회와 규제 압박 끝에 프로젝트를 철수한 바 있다. 그런 메타가 여전히 한국·일본 등 다수 국가에서 도박으로 규정해 금지하는 이 시장에 다시 뛰어들었다는 것은 예측시장이 이미 거스를 수 없는 대세가 되었음을 보여준다.

그러나 이 보고서가 주목하는 것은 성장의 화려함이 아니라 그 이면의 역설이다. 여기서 말하는 역설은 예측시장이 집단지성이냐 아니냐의 이분법적 문제가 아니다. 예측시장이 작동하는 방식에는 두 가지 층위가 존재하기 때문이다. 하나는 시장가격이 실제 결과에 얼마나 근접하는가의 ‘정보 집약적 층위’이고, 다른 하나는 시장 참여의 기회와 그 성과가 누구에게 집중되는가의 ‘분배적 층위’다. 온체인 데이터가 보여주는 현실은 명확하다. 정보 집약의 층위에서 예측시장은 성공적이다. 더 많은 참여자와 알고리즘이 유동성을 공급할수록 가격은 여론조사보다 정확해진다. 그러나 분배의 층위에서는 극명한 불평등이 존재한다. 한 온체인 분석 계정이 폴리마켓 주소 173만 개의 순손익을 집계한 결과에 따르면, 전체 순수익의 70% 이상이 상위 0.04% 미만의 주소에 집중되어 있다.⁶⁾ 결국 이 보고서의 핵심 명제는 ‘예측시장은 집단지성이 아니다’가 아니라, ‘예측시장은 분산된 정보를 가격에 집약해 실제 결과에 가까운 신호를 생산하지만, 그 과정에서 발생하는 수익과 지속적인 정보 우위는 소수에게 집중될 수 있다’는 것이다. 그렇다면 이러한 수익 집중은 정확한 가격을 만들어내기 위해 시장이 치르는 대가인가, 아니면 시장 실패의 징후인가? 그리고 정보 우위에 대한 정당한 보상과 제도적으로 차단해야 할 지대(rent)는 어디에서 갈리는가? 본 보고서는 이 질문을 따라가며 크립토 예측시장의 명암을 해부한다.

본 보고서는 이 역설을 세 가지 질문으로 나누어 살펴본다. 첫째, 폴리마켓에서 극소수 트레이더가 지속적으로 수익을 내는 것은 어떻게 가능한가?(3장) 둘째, 알고리즘 봇의 확산으로 수익

-
- 5) 로빈후드는 2025년 3월 예측시장 허브를 출시했고, 코인베이스는 2025년 말 예측시장 기능 확대를 발표한 뒤 2026년 초 칼시와 연계한 서비스를 미국 이용자에게 제공했다. 메타는 2026년 6월 예측시장 앱 ‘아레나(Arena)’를 개발 중인 것으로 보도되었다. Robinhood, 「Robinhood Launches Prediction Markets Hub」, 2025년 3월 17일. <https://robinhood.com/us/en/newsroom/robinhood-prediction-markets-hub/>. Coinbase, 「System Update: The Future of Finance Is on Coinbase」, 2025년 12월 17일. <https://www.coinbase.com/blog/system-update-the-future-of-finance-is-on-coinbase>. 「Coinbase (COIN) and Kalshi Team for Prediction Market for Crypto Exchange’s U.S. Customers」, 『CoinDesk』, 2026년 1월 27일. <https://www.coindesk.com/markets/2026/01/27/coinbase-rolls-out-prediction-market-to-u-s-customers>. NPR, 「Meta Plans to Release AI-Powered Prediction Market App, Documents Show」, 2026년 6월 24일. <https://www.npr.org/2026/06/24/nx-s1-5869486/meta-prediction-market-app-ai>.
- 6) 한 온체인 분석 계정이 폴리마켓 주소 약 173만 개의 순손익을 집계한 결과, 전체 순수익의 70% 이상이 상위 0.04% 미만의 주소에 집중된 것으로 나타났다. 다만 주소 단위 집계이므로 한 이용자가 여러 주소를 사용했을 가능성이 있으며, 세부 분석 방법이 학술적으로 검증된 자료는 아니라는 한계가 있다. 따라서 본 보고서에서는 수익 집중을 보여주는 보조적 지표로 활용한다. KuCoin, 「Polymarket Profitability Crisis: 70% of Users Lose Money, Profits Concentrated among 0.04%」, 2025년 12월 29일. <https://www.kucoin.com/news/flash/polymarket-profitability-crisis-70-of-users-lose-money-profits-concentrated-among-0-04>.

기회(알파)가 빠르게 소멸하는 환경은 시장을 더 정확한 집단지성으로 만드는가, 아니면 소수의 정보 우위자만 살아남는 시장으로 변형시키는가?(4장) 셋째, 예측시장이 생산하는 가격의 신뢰성과 공공재적 기능을 지키기 위해 어떤 시장 설계와 감시가 필요한가?(5장)

이 세 질문은 서로 독립되어 있지 않다. 세 질문에 대한 논의는 가격 발견의 효율성, 수익 분배, 시장의 무결성이 하나의 시장 구조 안에서 어떻게 맞물리는지를 서로 다른 각도에서 살핀다. 6장에서는 이를 종합해 앞서 제기한 핵심 쟁점에 답하고, 가격 발견에 기여한 행위에 대한 정당한 보상과 제도적으로 차단해야 할 지대의 경계를 정리한다.

본 보고서는 국내 예측시장의 도입과 감독 방안을 검토하는 정책 연구자 및 규제 담당자, 예측시장이 생산하는 확률 데이터를 지표로 인용·활용하려는 언론과 리서치 실무자, 그리고 이 시장의 구조를 이해하려는 크립토 산업 관계자를 주요 독자로 상정한다. 개별 플랫폼의 사업성이나 투자 판단은 다루지 않으며 초점은 예측시장이 만들어내는 가격 정보를 어디까지, 어떤 조건에서 신뢰할 수 있는가에 있다. 이에 앞서 2장에서는 예측시장이 음성화된 베팅에서 양성화된 집단지성 마켓으로 전환되어 온 궤적을 정리한다.

베팅에서 집단지성으로

예측시장은 지금도 도박의 재포장이라는 오명을 완전히 벗지 못했다. 그렇다면 기존의 베팅과 예측시장은 무엇이 다른가? 핵심은 누가 가격을 정하고 참여자들이 어떤 방식으로 거래하는가에 있다. 미래 사건에 돈을 거는 방식을 세 가지 유형으로 나누어 보면 이 차이가 선명해진다.

첫 번째는 전통적인 북메이커(Bookmaker) 방식이다. 운영자가 건별로 배당률을 직접 책정해 판매하고 참여자의 상대방(하우스)이 된다. 운영자는 자신이 파산하지 않도록 마진을 배당률에 보수적으로 녹여 넣고 배당의 지급 여부와 판정 기준도 운영자의 내부 규칙을 따른다.⁷⁾ 참여자로서는 운영자의 재무 건전성과 도덕성을 신뢰해야 한다는 부담이 있다.

두 번째는 중앙화된 거래소형 예측시장이다. 칼시나 프레딕트잇(PredictIt)처럼 중앙 서버가 매수자와 매도자를 연결하고 수수료를 받는 구조로, 운영자가 배당률을 정하지 않고 참여자들이 호가로 가격을 형성한다는 점에서 북메이커와 다르다. 다만 거래 기록과 자금 보관, 정산은 여전히 운영자의 중앙화된 시스템에 의존한다.⁸⁾

마지막이 폴리마켓으로 대표되는 하이브리드 분산형 예측시장이다. 빠른 체결을 위해 주문 매칭은 중앙 서버의 오더북, 즉 중앙 지정가 주문장(Central Limit Order Book, CLOB)에서 처리하되, 체결된 거래의 기록과 정산은 폴리곤 블록체인 위에 온체인으로 남긴다.⁹⁾ 결과 판정도 운영자가 아니라 탈중앙 오라클이 담당한다. 폴리마켓의 경우 사건 종료 후 누구든 보증금을 걸고 결과를 제안할 수 있고, 이의가 없으면 결과가 확정된다. 분쟁이 반복되면 UMA(Universal Market Access)의 데이터 검증 메커니즘(Data Verification Mechanism, DVM)을 통한 토큰 보유자 투표로 최종 판정이 넘어간다.¹⁰⁾

-
- 7) 북메이커 방식에서는 운영자가 배당률을 정하고 직접 거래 상대방이 되며, 비용은 배당률에 포함된 마진의 형태로 반영된다. Reichenbach와 Walther는 북메이커를 거래소형·분산형 예측시장과 구분해 가격 결정, 거래 상대방, 비용 및 정산 구조를 비교한다. F. Reichenbach and M. Walther, 「Exploring Decentralized Prediction Markets: Accuracy, Skill, and Bias on Polymarket」, SSRN Working Paper No. 5910522 (2025), p. 7. <https://ssrn.com/abstract=5910522>.
 - 8) 중앙화된 거래소형 예측시장에서는 운영자가 배당률을 직접 정하는 대신 참여자들의 주문이 가격을 형성하고, 플랫폼은 거래를 중개하며 자금 보관과 정산을 담당한다. Reichenbach와 Walther는 PredictIt과 Kalshi를 이 유형으로 분류한다. F. Reichenbach and M. Walther, 앞의 논문, p. 7. <https://ssrn.com/abstract=5910522>.
 - 9) 폴리마켓은 CLOB에서 주문을 매칭하고, 체결된 거래를 Polygon에서 정산하는 구조를 사용한다. Polymarket Documentation, 「Overview」. <https://docs.polymarket.com/trading/overview>.

정산 화폐로는 달러에 고정된 스테이블코인(USDC)을 쓰기 때문에 ‘맞으면 1달러, 틀리면 0달러’라는 계약 구조가 유지된다. 이 덕분에 시장가격은 사건 발생 확률에 대한 시장의 압축된 추정치로 읽을 수 있다. 다만 이 가격이 순수한 확률 그 자체는 아니라는 점에는 유의해야 한다. 유동성과 스프레드, 정산 시점까지의 자본 잠김, 오라클 분쟁 위험, 규제에 따른 접근성 차이 같은 거래 비용과 제도적 제약이 가격에 함께 반영되기 때문이다.¹¹⁾ 요컨대 분산형 예측시장은 운영자의 도덕성 대신 코드와 담보로 신뢰를 구축한, 그리고 스테이블코인 덕분에 국경 없는 참여가 가능해진 예측시장이라고 볼 수 있다.

TABLE 01 미래 사건 베팅 시장의 세 가지 유형 비교

특성	분산형 예측시장	중앙화된 거래소형	북메이커
예시	Polymarket	Betfair, PredictIt, Kalshi	Bet365, DraftKings
가격결정 메커니즘	사용자 또는 시장조성자가 주문 작성	사용자가 주문 작성	북메이커가 배당률 설정
거래상대	타 사용자(스마트컨트랙트로 담보·토큰 발행·정산)	타 사용자	북메이커(하우스)
보유 및 담보	암호화폐(스테이블코인)	법정화폐 또는 암호화폐	법정화폐
정산	오라클의 사건 결과 보고	거래소 규칙	북메이커 규칙
비용	플랫폼 수수료 및 네트워크 가스	순수익 연동 수수료 또는 거래 수수료	배당률에 포함(초과 배당률)
투명성	주문장 공개, 모든 거래 온체인 기록, 오라클 검증	주문장 공개, 거래 데이터·정산은 운영자 의존	공개 배당률, 불투명한 마진

출처: Reichenbach & Walther(2025), p. 7의 시장 유형 분류를 기초로 필자가 재구성. 열 구성(3개 유형)은 원표를 따랐으며, ‘보유 및 담보’·‘투명성’ 행의 항목 정의와 서술, 예시 플랫폼 목록은 본 보고서에서 보완·추가함.

칼시·프레딕트잇과 폴리마켓의 또 다른 차이는 법적 지위와 참여자 범위에 있다. 칼시는 2020년 11월 3일 CFTC의 지정계약시장(DCM)으로 지정되었으며, 현재 일부 제한 국가를 제외한 해외 이용자도 거래할 수 있다. 프레딕트잇은 2014년 CFTC가 빅토리아대학교 웰링턴에 부여한 비조치 의견서를 기반으로 운영되었고, 해당 의견서는 2022년 철회되었다가 2025년 CFTC Letter No. 25-20을 통해 수정된 형태로 다시 운영 근거가 정비되었다. 폴리마켓은 2022년 1월 미등록 이벤트 기반 바이너리 옵션 시장을 운영한 혐의로 140만 달러의 민사 벌금을 부과받

10) 폴리마켓은 UMA(Universal Market Access) Optimistic Oracle을 이용해 결과를 판정한다. 누구나 통상 750달러 상당의 보증금을 걸고 결과를 제안할 수 있으며, 2시간의 이의제기 기간 동안 분쟁이 없으면 결과가 확정된다. 첫 번째 제안에 이의가 제기되면 새로운 제안 절차가 진행되고, 두 번째 제안에도 다시 이의가 제기되면 UMA의 데이터 검증 메커니즘(DVM)으로 넘어가 토큰 보유자 투표로 판정한다. Polymarket Documentation, 「Resolution」. <https://docs.polymarket.com/concepts/resolution>.

11) F. Reichenbach and M. Walther, 「Exploring Decentralized Prediction Markets: Accuracy, Skill, and Bias on Polymarket」, SSRN Working Paper No. 5910522 (2025). <https://ssrn.com/abstract=5910522>.

고, 관련 시장의 정리를 명령받았다.¹²⁾ 즉 2024년 대선 국면의 폴리마켓은 규제 승인 대신 스테이블코인과 온체인 인프라로 국경 제약을 우회한 사실상 유일한 대규모 글로벌 베팅 레이어였다. 미국 정부의 공식 승인 아래 보수적으로 운영된 칼시·프레딕트잇이 예측시장 양성화의 문을 열었다면, 집단지성의 실증을 보여준 무대는 폴리마켓의 2024년 미국 대선 시장이었다.

창과 양(Tsang & Yang, 2026)의 온체인 분석에 따르면, 폴리마켓의 2024년 대선 시장은 10개월에 걸쳐 교과서적인 시장 성숙 과정을 보여준다. 초기 시장은 유동성이 얇아 적은 자본으로도 가격을 흔들 수 있었다. 논문은 이를 카일의 람다(Kyle's λ), 즉 일정한 주문량이 가격을 얼마나 움직이는지를 나타내는 가격 충격 계수로 측정하는데, 이 값이 선거 초기 0.53에서 막판 0.01로 50분의 1 수준까지 떨어졌다. 같은 기간, 차익거래 기회를 만드는 가격 불일치가 절반으로 줄어드는 데 걸리는 시간도 수 시간에서 1분 미만으로 단축됐다.¹³⁾ 주의할 점은 이것이 차익거래가 불가능해졌다는 뜻이 아니라는 것이다. 실제로 별도 연구에서는 2024년 4월부터 1년 동안 폴리마켓의 차익거래자들이 약 4,000만 달러의 수익을 거둔 것으로 추정했다.¹⁴⁾ 시장 성숙이 의미하는 것은 가격 불일치 자체의 소멸이 아니라, 불일치가 지속되는 시간이 수 시간에서 수십 초 단위로 압축되었다는 것이다. 누가 그 짧아진 창구를 차지했는가라는 질문은 3장과 4장의 주제가 된다.

깊어진 유동성은 시장을 조작에도 강하게 만들었다. 얇은 시장에서는 대형 자금을 움직이는 이른바 고래(Whale)가 한쪽 방향으로 가격을 밀어붙이는 것이 가능하지만, 깊은 시장에서 왜곡된 가격은 반대편 참여자에게 싼값에 정확한 포지션을 살 기회일 뿐이어서, 조작 시도는 곧 조작자의 자본이 시장으로 이전되는 결과로 끝나기 쉽다. 실제로 시장 조작 논란이 일었던 2024년 10월의 대형 계좌 매수세(프랑스 트레이더 테오의 트럼프 대량 베팅)에 대해서도 창과 양은 당시 자본이 트럼프와 해리스 양방향으로 동시에 유입되었음을 근거로 이것이 일방적 조작이 아니라 서로 다른 신념을 가진 참여자들 간의 거래였다고 결론짓는다.¹⁵⁾

그리고 이렇게 성숙한 시장의 가격은 실제로 정확했다. 폴리마켓 전체 데이터를 분석한 라이헨바흐와 발터(Reichenbach & Walther, 2025)에 따르면 시장가격은 대부분의 구간에서 실현 확률을 근접하게 추적했고, 동일 경기에 대한 온라인 북메이커 배당률과 비교했을 때도 전체 경

-
- 12) Commodity Futures Trading Commission, 「Designated Contract Markets: Kalshi」. <https://www.cftc.gov/IndustryOversight/IndustryFilings/TradingOrganizations/42993>. Kalshi, 「Can I Trade on Kalshi from Outside the United States?」, 2026년 3월 20일. <https://help.kalshi.com/en/articles/14026044-can-i-trade-on-kalshi-from-outside-the-united-states>. Commodity Futures Trading Commission, 「CFTC Letter No. 25-20」, 2025년 7월 14일. <https://www.cftc.gov/csl/25-20/download>. Commodity Futures Trading Commission, 「CFTC Orders Event-Based Binary Options Markets Operator to Pay \$1.4 Million Penalty」, 2022년 1월 3일. <https://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/8478-22>.
- 13) 카일의 람다 변화는 p. 16, 가격 괴리 반감기의 변화는 p. 21을 참고했다. K. P. Tsang and Z. Yang, 「The Anatomy of a Blockchain Prediction Market: Polymarket in the 2024 U.S. Presidential Election」, arXiv:2603.03136 (2026), pp. 16, 21. <https://arxiv.org/abs/2603.03136>.
- 14) Saguillo et al. (2025). 「Unravelling the Probabilistic Forest: Arbitrage in Prediction Markets」, pp. 10, 21. <https://doi.org/10.4230/LIPIcs.AFT.2025.27>.
- 15) Tsang and Yang (2026), 앞의 논문, p. 21. <https://arxiv.org/abs/2603.03136>.

기의 68.2%에서 더 정확했다.¹⁶⁾ 다만 이 정확성을 모든 사건 유형으로 일반화하는 데는 주의가 필요하다. 예측시장이 강점을 보이는 것은 참여자가 많고 유동성이 깊으며 공개 정보가 지속적으로 유입되는 대형 이벤트, 곧 대선이나 주요 스포츠처럼 관심과 자본이 몰리는 시장이다. 반면 참여자가 적어 유동성이 얇은 소형 시장, 결과의 정의가 모호해 정산 분쟁의 여지가 있는 시장, 그리고 소수만이 결정적 정보를 가진 사건에서는 가격이 확률 추정치로서의 품질을 담보하지 못할 수 있다. 즉, 예측시장이 더 정확하다는 것은 어디까지나 시장 전반의 평균적인 경향일 뿐, 모든 개별 시장에 똑같이 적용되는 것은 아니다. 여론조사가 초접전을 가리키던 2024년 미 대선 당시 폴리마켓이 일관되게 트럼프 우세를 보여준 것 역시 대중의 관심과 유동성이 집중된 핵심 시장에서 이러한 구조적 성숙이 빛을 발한 결과였다.

이것이 바로 경제학자들이 오래전부터 예측시장에 걸었던 기대다. 케네스 애로우를 포함한 경제학자 22인은 2008년 사이언스(Science)지 공동 기고문에서 예측시장을 집단지성을 활용한 의사결정 지원 도구로 제시했다.¹⁷⁾ 정부와 기업이 의존하는 여론조사, 전문가 위원회, 관료 회의는 관료주의적 편향, 정치적 눈치, 목소리 큰 전문가의 과신에서 자유롭지 못하다. 반면 예측시장은 돈이라는 인센티브가 걸려 있어 참여자가 체면이나 정치적 입장이 아니라 자신이 가진 가장 정확한 정보에 기반해 베팅하게 만든다는 것이다. 이들은 예측시장이 국가적·사회적 자원 배분의 낭비를 줄이고, 기업이 신제품 출시나 프로젝트 성공 여부를 사전에 검증하는 위험관리 도구가 될 수 있다고 보았다. 당시는 예측시장이 사설 도박으로 취급되어 억압받던 시기였고, 기고문은 예측시장이 생산하는 사회적 정보의 가치가 크므로 도박 규제로 억누를 것이 아니라 소액 시장에 대한 안전지대(Safe harbor)를 제공해 혁신과 데이터 축적을 허용해야 한다고 촉구했다. 그로부터 16년 뒤 이 주장이 현실의 데이터로 뒷받침되면서 예측시장이 폭발적으로 성장한 것은 우연이 아니다.

그렇다면 애로우와 동료들이 그렸던 공공재로서의 예측시장은 그대로 실현되었을까? 시장 전체의 가격은 분명 정확해졌다. 그러나 같은 데이터는 또 다른 사실도 보여준다. 폴리마켓에서 누적 수익이 플러스인 트레이더는 전체의 3분의 1이 되지 않는다.¹⁸⁾ 정확한 가격이라는 공공재가 만들어지는 동안 그 과정의 수익은 소수에게 흘러 들어갔다. 이 소수는 누구이며, 어떤 비효율성을 포착해 수익을 만들었는가?

16) 폴리마켓과 온라인 북메이커의 정확도 비교는 동일 스포츠 경기 표본을 기준으로 한다. Reichenbach and Walther (2025), 앞의 논문, pp. 19–21. <https://ssrn.com/abstract=5910522>.

17) Arrow et al. (2008), 앞의 논문, pp. 877–878. <https://doi.org/10.1126/science.1157679>.

18) Reichenbach and Walther (2025), 앞의 논문, pp. 20–21. <https://ssrn.com/abstract=5910522>.

수익 전략의 해부: 시장 비효율성은 어디서 오는가

앞에서 우리는 크립토 예측시장의 정의와 그것이 지닌 순기능을 살펴보았다. 그러나 처음부터 완벽한 시장이란 존재하지 않는다. 모든 기술이 악용과 보완을 거듭하며 성숙해 가듯, 크립토 예측시장 역시 같은 길을 걷고 있다. 이 장에서는 폴리마켓에서 실제로 수익이 발생하는 지점, 즉 시장 비효율성의 원천을 해부한다. 그리고 이 장에서는 예측을 맞히는 능력과 별개로, 시장 구조의 틈에서 발생한 수익을 데이터로 확인한다.

예측시장의 기술 구조: 분할, 병합, 전환

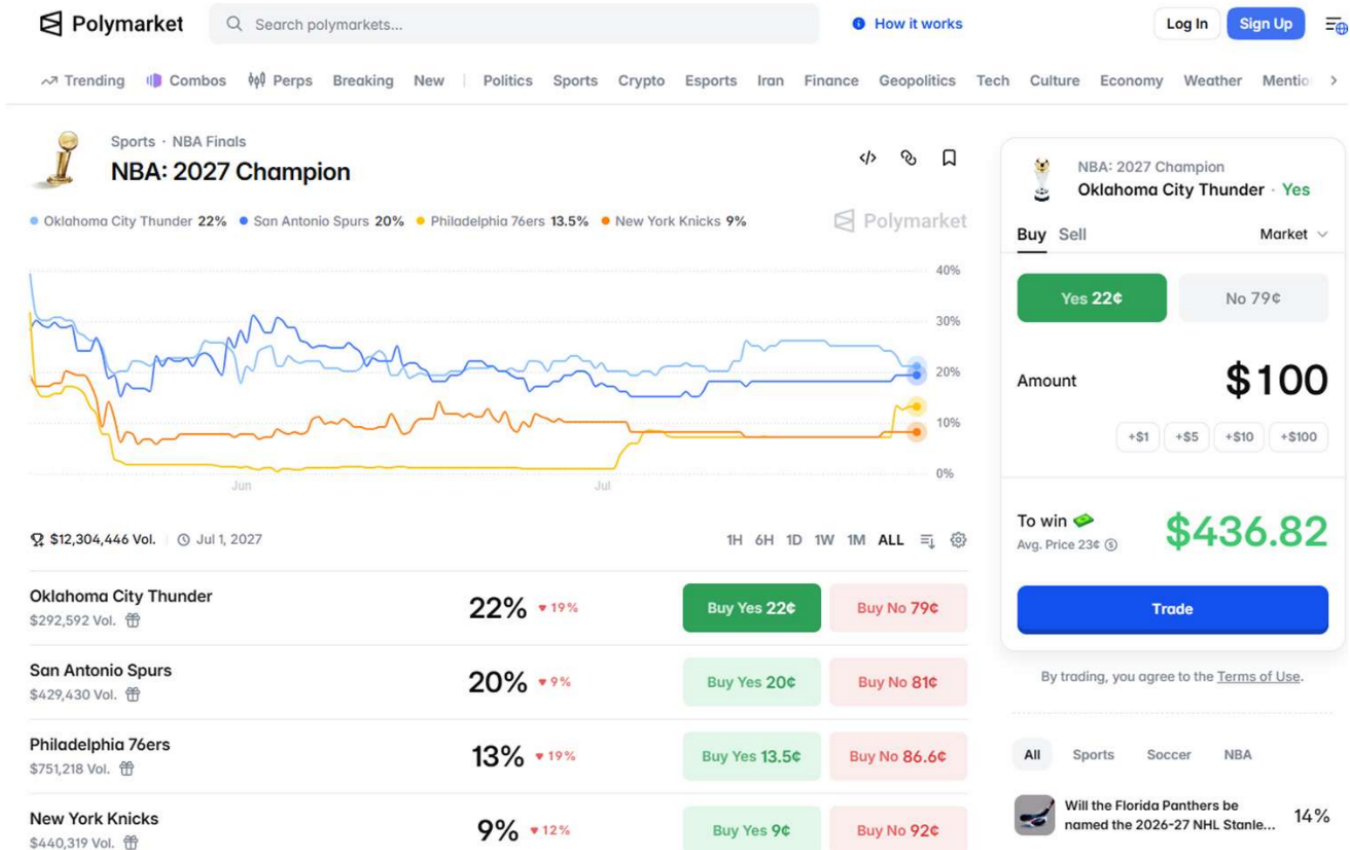
수익 전략을 이해하려면 먼저 예측시장이 기술적으로 어떻게 작동하는지를 간략하게 짚어야 한다. 폴리마켓의 시장은 크게 두 유형으로 나뉜다. 하나는 단일 조건 시장(Binary market)으로 ‘트럼프가 당선될 것인가’처럼 결과가 YES와 NO 두 갈래로 떨어지는 경우다. 다른 하나는 다중 조건 시장(Negative risk market, 폴리마켓의 명칭으로는 NegRisk 시장)으로 ‘오클라호마, 산안토니오, 필라델피아 중 어느 팀이 NBA에서 우승할 것인가’처럼 상호 배타적인 선택지가 여러 개일 때 만들어진다. 어느 쪽이든 설계 원리는 같다. 모든 가능한 결과의 가격을 합치면 정확히 1달러가 되어야 하며, 시장이 종결되면 단 하나의 결과만이 참이 되어 해당 토큰 보유자에게 1달러가 지급된다.

예컨대 단일 조건 시장에서는 ‘트럼프 당선’ YES 60센트와 NO 40센트를 합치면 정확히 1달러가 된다. 다중 조건 시장도 원리는 같아서, 선택지가 네 개뿐이라면 30센트 + 25센트 + 25센트 + 20센트 = 100센트가 되는 식이다. 선택지가 많은 실제 시장에서는 이 합이 여러 계약에 잘게 분산된다. 그림 1의 NBA 시장에서 화면 상단에 표시된 네 팀(22¢, 20¢, 13.5¢, 9¢)의 합은 64.5센트이며, 나머지 35.5센트는 화면 바깥의 다른 팀들에 나뉘어 있다. 다만 이는 어디까지나 설계상의 등식이고, 실제 호가창에서는 이 합이 1을 근소하게 넘거나 밑도는 일이 수시로 발생한다. 그 이탈분이 바로 다음 절에서 살펴볼 차익거래의 원천이다.

이 두 가지 시장의 거래 절차는 다음과 같다. ① 이용자는 웹 화면에서, 마켓메이커나 차익거래자는 응용 프로그래밍 인터페이스(Application Programming Interface, API)를 통해 특정 결과에 베팅한다. 다만 API 이용자는 필요에 따라 분할, 병합, 전환 함수를 직접 호출할 수도 있다. ② 이렇게 제출된 주문은 오프체인에서 매칭된다. 반대편에 이미 같은 결과 토큰을 팔려는 사람이 있으면 그 토큰이 매수자에게 그대로 넘어간다. 그런데 YES를 사려는 데 YES를 팔 사람이 없으면, 대신 NO를 사려는 이용자와 짝지어져 두 주문의 가격 합이 1달러가 되는 지점에서 체결된다. ③ 이때는 넘겨받을 기존 토큰이 없으므로, 프로토콜이 분할 함수로 담보 1달러를 잠그고 YES·NO 토큰을 새로 발행해 각 매수자에게 지급한다. 이 기록은 블록체인(온체인)에 남

FIGURE 01

폴리마켓 NBA 2027 챔피언 시장 거래 화면



출처: Polymarket(polymarket.com), 2026년 7월 27일 캡처. 본 화면은 시장 구조 설명을 위한 인용이며, Polymarket의 상표 및 화면 디자인에 관한 권리는 해당 사업자에게 있다.

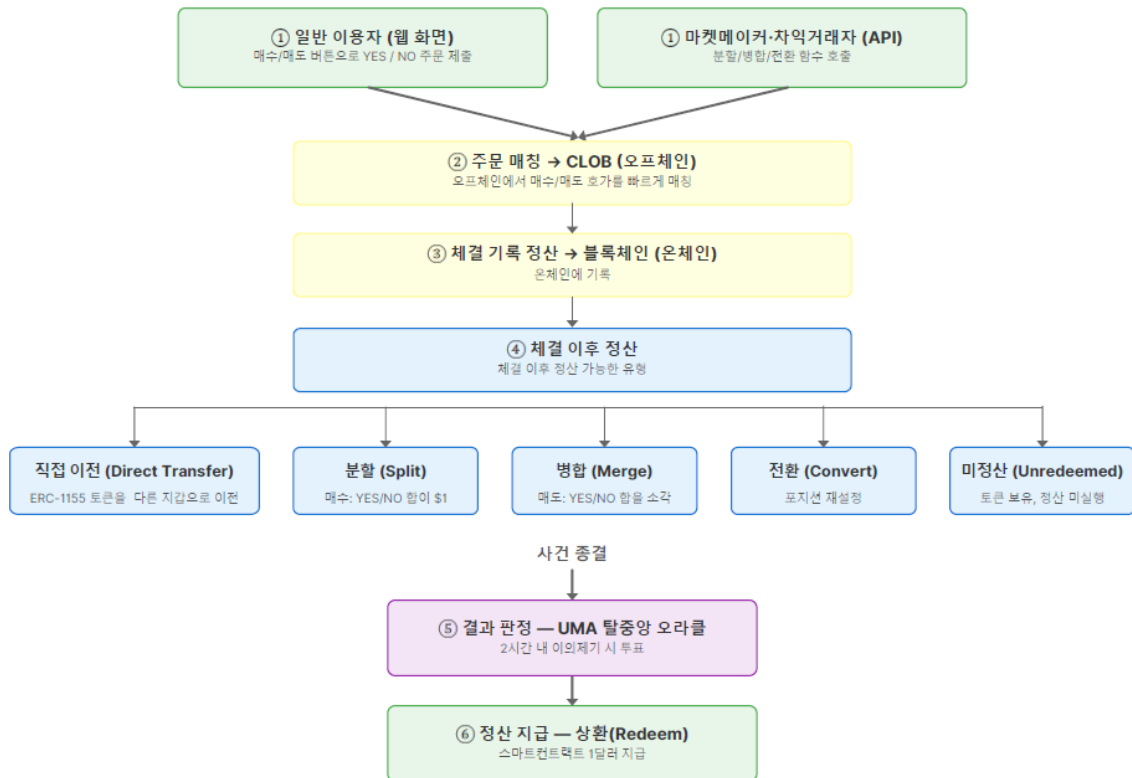
는다. ④ 사건이 끝나기 전에 포지션을 정리하려는 트레이더는 통상 보유한 토큰을 오더북에 매도 주문으로 내놓는다. 그런데 YES와 NO를 팔려는 주문이 양쪽에서 동시에 몰리면, 매도 주문 대신 프로토콜이 병합 함수로 두 토큰을 소각하고 잠겨 있던 담보 1달러를 회수해 각 매도자에게 나눠주기도 한다. ⑤ 사건이 종결되면 오라클(UMA)이 결과를 검증한다. ⑥ 승리한 결과 토큰을 보유한 사용자는 스마트컨트랙트를 통해 이를 상환(redeem)하여 토큰당 1달러를 지급받는다. 이 흐름과 다섯 가지 토큰 처리 경로, 그리고 오프체인 주문 매칭과 온체인 정산의 분업 구조를 정리한 것이 그림 2이다.

거래 과정에서 결과 토큰은 직접 이전(Direct transfer), 분할(Split), 병합(Merge), 전환(Convert), 미상환(Unredeemed)의 다섯 가지 방식으로 처리될 수 있다. 직접 이전은 보유한 ERC-1155¹⁹⁾ 토큰을 다른 지갑으로 그대로 전송하는 것이고, 미상환은 사건이 종결된 뒤에도 결과 토큰을 상환하지 않고 보유한 상태를 뜻한다.

19) ERC-1155는 여러 종류의 토큰을 하나의 스마트컨트랙트에서 함께 관리할 수 있도록 설계된 이더리움 토큰 표준이다.

FIGURE 02

폴리마켓 거래의 생애주기: 오프체인 주문 매칭과 온체인 정산의 분업 구조



일반 이용자와 API 이용자는 동일한 오더북에서 만나며, 분할·병합·전환은 필요 시 온체인 정산 계층에서 작동한다.

분할은 1달러(USDC)를 담보로 걸고 YES 토큰과 NO 토큰 한 쌍을 새로 발행하는 연산이다. 예컨대 ‘트럼프 당선’ YES를 60센트에 사려는 주문과 NO를 40센트에 사려는 주문이 만나 합이 1달러가 되면, 프로토콜은 1달러를 잠그고 두 토큰을 각각의 매수자에게 발행한다. 병합은 그 반대로 YES와 NO 한 쌍을 소각하고 잠겨 있던 1달러를 회수하는 연산이며, 양쪽 매도 주문이 맞물릴 때 쓰인다. 전환은 다중 조건 시장에서 작동하는 함수로, 특정 후보의 NO 포지션을 나머지 후보들의 YES 포지션으로 바꿔주는 기능이다. 모든 조건의 확률 합이 1로 고정되어 있기에, 오더북에서 매도·매수 거래를 거치지 않고도 온체인에서 즉시 포지션을 바꿀 수 있다. 예를 들어 ‘트럼프 당선’ NO 포지션을 갖고 있다면, 이를 해당 시장의 다른 후보들의 ‘당선’ YES 포지션 세트에 바로 전환할 수 있는 식이다. 우리가 웹에서 보는 폴리마켓 화면은 단순한 매수·매도 버튼이지만, API로 직접 거래하는 차익거래자(arbitrageur)나 마켓메이커(market maker)는 이 세 함수까지 활용해 훨씬 세밀한 주문을 실행할 수 있다.

논리적 차익거래의 세 가지 경로

문제는 바로 이 지점에서 수많은 수익화 전략이 탄생한다는 것이다. ‘모든 결과의 가격 합 = 1달러’라는 설계 원칙은 이론일 뿐, 호가창 위의 실제 가격은 수시로 이 등식을 이탈한다. 등식이 깨지는 이유는 시장의 구조 자체에 있다. 첫째, 하나의 사건에 딸린 YES와 NO, 그리고 서로 논리적으로 얹힌 여러 시장은 각각 별도의 호가창에서 거래된다. 각 호가창의 가격은 오직 해당 호가창에 들어온 주문만으로 형성되므로, 차익거래 등을 통해 가격을 인위적으로 맞춰주지 않

는 한 가격 간의 균형이 저절로 유지될 수는 없다. 둘째, 유동성이 얇은 시장에서는 소수의 주문 만으로도 가격이 크게 움직이므로 괴리가 자주, 크게 발생한다. 셋째, 일반 참여자는 자신이 보는 시장 하나에 집중할 뿐 시장 전체의 논리적 관계를 실시간으로 점검하지 않는다. 이 틈을 포착해 어긋난 등식을 다시 맞추는 것이 차익거래자의 역할이고, 그 대가가 그들의 수익이다.

이런 기회는 흔히 무위험 차익거래(Risk-free arbitrage)로 불리지만, 이 표현은 어디까지나 이론상의 용어이다. 실제로는 한쪽 주문만 체결되고 반대쪽은 체결이 지연되거나 가격이 밀리는 레그 리스크(Leg risk), 정산 시점까지 자본이 묶이는 기회비용, 오라클 분쟁 가능성, 플랫폼 접근 제한 등의 위험과 비용이 따른다. 이를 감안해 본 보고서에서는 ‘이론상 무위험에 가까운 논리적 차익거래’, 줄여서 논리적 차익거래로 부른다. 사기요 외(Saguillo et al., 2025)는 폴리마켓 내부의 차익거래를 시장 재조정 차익거래와 결합 차익거래의 두 유형으로 구분한다. 여기에 본 보고서는 응 외(Ng et al., 2026)의 플랫폼 간 가격 비교 연구를 바탕으로 플랫폼 간 차익거래를 세 번째 경로로 추가한다.

첫째, 단일 조건 내 재조정 차익거래다. 하나의 조건에서 YES와 NO의 가격 합이 1달러에서 이탈할 때 발생한다. 예컨대 ‘트럼프 당선’ YES가 80센트, NO가 10센트에 거래되고 있다면 둘을 합쳐 90센트에 사들인 뒤 시장 종결 시 1달러를 수령해 0.1달러의 확정 수익을 얻는다. 반대로 합이 1달러를 넘으면 분할 함수로 1달러에 토큰 쌍을 발행한 뒤 양쪽을 즉시 매도해 차액을 챙긴다. 사기요가 2024년 4월부터 2025년 4월까지 1년간 종결된 폴리마켓 시장을 전수 분석한 결과, 전체 17,218개 개별 시장(사건) 가운데 7,051개(약 41%)에서 최소 한 차례 이상 이 유형의 기회가 관측되었고, 기회당 1달러 투입 대비 수익의 중앙값은 약 60센트였다.²⁰⁾ 다만 이 수치는 수익률로 곧장 읽어서는 안 되며, 세 가지 단서를 함께 붙여야 한다.

첫째, 금액가중이 아니라 기회 건수 기준의 중앙값이다. ‘투입된 평균적인 1달러가 60센트를 벌었다’가 아니라 ‘주문장에서 관측된 기회들을 한 줄로 세웠을 때 가운데 있는 기회의 이론상 수익률이 60%였다’는 뜻이다. 둘째, 이런 극단적 괴리는 시장 전반에 고르게 퍼져 있지 않고 특정 지점에 몰린다. 가격이 몇 센트 아래로 내려가 사실상 결판난 계약, 종결 직전 호가가 증발한 구간, 거래가 거의 없는 소형 시장이 그것이다. 이런 지점에서는 수익률이 수백 퍼센트로 계산되지만, 정작 호가창에 쌓인 물량이 얇아 투입할 수 있는 절대 금액은 작다. 셋째, 그 결과 높은 수익률과 작은 총액은 모순 없이 공존한다. 실제로 이 기회들을 1년간 모두 합산한 추출 수익은 약 3,960만 달러로(3.3절 참고), 같은 기간 플랫폼 거래량에 비하면 미미한 규모다.

그럼에도 이 수치를 언급할 가치가 있는 이유는 금액이 아니라 그것이 드러내는 시장의 상태에 있다. 성숙한 주식·선물시장에서는 60%의 이론상 차익이 관측되는 순간 자체가 극히 드물고 관측되더라도 밀리초 단위로 소멸한다. 반면 폴리마켓에서는 그런 기회가 전체 시장의 41%에서 최소 한 차례 이상 관측되었다. 요컨대 이 숫자가 말하는 것은 ‘누구나 60%를 벌 수 있었다’가 아니라 ‘가격 등식이 깨진 채 방치되는 일이 그만큼 흔했다’는 것이며, 실현 가능 여부는 체결 가능 물량, 기회의 지속 시간, 슬리피지, 자본 잠김 기간에 따라 크게 달라진다. 극단적인 사

20) 중앙값은 투입 금액을 가중한 수익률이 아니라, 관측된 차익거래 기회 건수를 기준으로 산출된 값이다. Saguillo et al. (2025), 앞의 논문, p. 10. <https://doi.org/10.4230/LIPIcs.AFT.2025.27>.

레로 한 이용자(@Tutaaa91)는 YES와 NO를 각각 0.02달러 미만에 동시 매집해 단일 거래로 58,983달러를 확정 수익으로 가져갔다.²¹⁾

둘째, 시장 내부 및 연관 시장 간 결합 차익거래다. 다중 조건 시장에서 모든 조건의 YES 가격 합이 1에서 이탈하거나, 논리적으로 종속된 두 시장, 예컨대 ‘어느 당이 승리하는가’와 ‘몇 %p 차로 승리하는가’의 가격이 서로 모순될 때 발생한다. 후자의 경우 ‘공화당이 2%p 이상 승리’ YES가 참이면 ‘공화당 승리’ YES도 반드시 참이어야 하므로, 두 가격 사이에 논리적 상하한이 성립한다. 이 관계가 깨지면 양쪽에 반대 포지션을 걸어 어느 결과가 나와도 이기는 포트폴리오를 구성할 수 있다. 사기요는 1,578개 다중 조건 시장 중 662개에서 시장 내 재조정 기회를 발견했고(시장당 평균 약 100회),²²⁾ 2024년 미국 대선 관련 시장에서는 대규모 언어모델(Large Language Model, LLM) 기반 의미 분석으로 13쌍의 종속 시장을 식별해 그중 5쌍에서 실제 차익 추출이 실행되었음을 확인했다.²³⁾

셋째, 플랫폼 간 차익거래다. 동일한 사건에 대한 계약이 폴리마켓, 칼시, 프레딕트잇 등 복수의 플랫폼에서 동시에 거래되면서, 규제와 참여자 구성의 차이가 만드는 가격 격차를 노리는 전략이다. 응의 분석에 따르면 2024년 대선 기간 해리스 승리 계약은 칼시에서 폴리마켓보다 평균 3.27센트 비싸게, 트럼프 승리 계약은 폴리마켓에서 평균 2.59센트 비싸게 거래되었으며, 이 격차는 33일의 중첩 거래 기간 동안 거의 예외 없이 한 방향으로 유지되었다.²⁴⁾ 두 플랫폼의 체결 데이터를 초 단위로 대조하면 선거 직전 15일 동안에만 1초 매칭 기준 약 13만 달러, 5분 매칭 기준 최대 220만 달러의 차익 기회가 존재했다.²⁵⁾ 2024년 대선 당시 두 플랫폼은 이용 가능 지역과 규제 조건이 달랐고, 이러한 시장 분절 속에서 동일한 사건을 대상으로 한 계약의 가격 차이가 지속되었다. 즉 두 플랫폼 사이에서는 일물일가의 법칙(law of one price)이 완전히 성립하지 않았다.

누가 얼마나 가져갔는가

사기요 외(2025)가 분석한 폴리마켓 내부의 두 차익거래 유형에서 측정 기간 1년 동안 약 3,960만 달러의 수익이 추출된 것으로 추정된다. 이 수치에는 플랫폼 간 차익거래가 포함되지 않는다.²⁶⁾ 그리고 그 분포는 극도로 편중되어 있다. 최상위 계정 하나가 4,049건의 주문으로

21) Saguillo et al. (2025), 앞의 논문, pp. 16–18. <https://doi.org/10.4230/LIPics.AFT.2025.27>.

22) Saguillo et al. (2025), 앞의 논문, pp. 11–12. <https://doi.org/10.4230/LIPics.AFT.2025.27>.

23) Saguillo et al. (2025), 앞의 논문, pp. 14–15, 21. <https://doi.org/10.4230/LIPics.AFT.2025.27>.

24) 해리스 승리 계약은 33일의 중첩 거래 기간 동안 칼시 가격이 폴리마켓 가격을 계속 상회했다. H. Ng, L. Peng, Y. Tao, and D. Zhou, 「Price Discovery and Trading in Modern Prediction Markets」, SSRN Working Paper No. 5331995 (2026), Table 3. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5331995>.

25) 집계 기간은 2024년 10월 23일부터 11월 5일까지다. 거래비용 반영 전 총 차익 규모는 1초 매칭 기준 약 13만 달러, 5분 매칭 기준 최대 220만 달러이며, 2%의 거래비용을 가정하면 순차익은 각각 약 4만 1천 달러와 약 85만 달러로 감소한다. Ng et al. (2026), 앞의 논문, Table 4. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5331995>.

26) 차익거래 수익의 정확한 추정치는 39,587,585달러이며, 거래당 최소 1달러 이상의 수익 기준을 적용한 보수적 집계다. 이 수치는 차익거래 전략에서 추출된 수익만을 대상으로 하며 전체 트레이더의 순손익과는 모집단이 다르다. Saguillo et al. (2025), 앞의 논문, § 7.4. <https://doi.org/10.4230/LIPics.AFT.2025.27>.

약 201만 달러를 가져갔고, 상위 10개 계정이 각각 수십만 달러에서 200만 달러대의 수익을 올렸다. 상위 계정 가운데 일부는 수천 건의 주문에 참여했으며, 연구진은 이러한 높은 주문 빈도를 ‘봇과 유사한 행태(bot-like behaviour)’로 평가했다.²⁷⁾

시야를 차익거래 바깥으로 넓혀도 그림은 다르지 않다. 한 온체인 분석계정이 폴리마켓 주소 173만 개의 순손익을 집계한 결과, 상위 0.04% 미만의 주소가 전체 순수익의 70% 이상을 가져간 것으로 나타났다.²⁸⁾

다만 이 절의 두 수치는 출처와 측정 대상이 다르므로 구분해서 읽어야 한다. 앞의 3,960만 달러는 사기요 외가 폴리마켓 체결 데이터에서 차익거래에 해당하는 거래만 식별해 합산한 값으로, ‘특정 전략 하나가 만들어낸 수익’을 낸 것이다. 반면 뒤의 0.04%·70%는 전략을 가리지 않고 주소 단위 순손익 전체를 집계한 값으로, ‘모든 참여자의 최종 성적표’를 낸 것이다. 두 숫자는 같은 파이를 나눈 두 조각이 아니라, 서로 다른 두 개의 파이를 각각 낸 결과다. 그럼에도 함께 볼 가치가 있는 이유는, 전략의 층위에서 모든 참여자의 층위에서 모든 결론이 같은 방향을 가리키기 때문이다. 차익거래 수익은 일부 상위 계정에 집중되어 있었고, 전체 순손익에서도 상위 주소로의 편중이 나타났다.

■ 소결: 성숙으로 해소될 비효율, 그리고 남는 질문

요컨대 이 장에서 살펴본 주요 차익거래 수익은 아직 충분하지 않은 유동성, 넓은 스프레드, 플랫폼 분절이 만들어낸 구조적 틈에서 나온다. 이런 유형의 비효율은 유동성이 확대되고 시장이 성숙하면서 상당 부분 줄어들 수 있다. 실제로 차익거래 기회가 열려 있는 시간 구간은 이미 빠르게 압축되고 있다. 그렇다면 이러한 구조적 비효율이 줄어든 뒤에도 지속되는 수익 우위는 어디에서 나오는가. 문제는 가격의 틈이 닫힌 뒤에도 내부정보, 결과 조작, 정산 규칙과 같은 다른 형태의 정보 우위가 남을 수 있다는 점이다.

27) 최상위 계정의 추정 수익은 2,009,631.76달러이며, 분석 대상 전체 체결 주문은 86,620,143건이다. Saguillo et al. (2025), 앞의 논문, § 7.1 및 Table 1. <https://doi.org/10.4230/LIPIcs.AFT.2025.27>.

28) 주소 단위 순손익 전체를 대상으로 한 집계로, 각주 26의 차익거래 수익 추정치와는 측정 대상과 기간이 다르다. KuCoin, 앞의 기사. <https://www.kucoin.com/news/flash/polymarket-profitability-crisis-70-of-users-lose-money-profits-concentrated-among-0-04>.

알파의 소멸과 집단지성의 변형

3장에서 확인한 논리적 차익거래는 폴리마켓에서 관측된 대표적인 구조적 수익 원천이었다. 그러나 그 틈은 지금 빠르게 닫히고 있다. 이 장에서는 먼저 ‘알파’가 소멸해 가는 과정을 데이터로 확인하고, 틈이 모두 메워진 뒤에도 남는 문제들, 즉 내부자 정보와 결과 조작, 그리고 정산 규칙의 지배를 살펴본다. 그리고 이 전환이 주식시장이 먼저 통과한 길과 얼마나 닮아있는지를 짚는다.

알파의 소멸: 닫혀가는 수익 구간

예측시장의 성숙은 가격 정확도만 높이는 것이 아니라, 가격 불일치에서 비롯되는 수익 기회의 소멸 속도도 바꾼다. 쟁과 양(Tsang & Yang, 2026)은 2024년 미국 대선 시장의 온체인 데이터 전체를 분석해 이러한 변화의 궤적을 실증했다. 2024년 초에는 YES와 NO의 가격 합이 1달러에서 벗어난 뒤 그 괴리가 절반으로 줄어드는 데 몇 시간이 걸렸다. 그러나 유동성이 깊어진 같은 해 10~11월에는 이 반감기가 1분 미만으로 단축됐다.²⁹⁾ 가격 불일치는 여전히 차익거래 수익의 원천이었지만, 이를 포착해 수익화할 수 있는 시간적 여지는 그만큼 빠르게 줄어들었다. 일정한 주문량이 가격을 얼마나 움직이는지를 나타내는 가격 충격 계수, 곧 카일의 람다(Kyle's λ)도 시장이 깊어지면서 0.53에서 0.01로 약 50분의 1 수준까지 떨어졌다.³⁰⁾ 람다는 본래 유동성 부족의 정도를 재는 미시구조 지표이지만, 특정 참여자의 주문이 시장가격에 미칠 수 있는 영향력을 반영한다는 점에서 조작 취약성을 가늠하는 대리지표로도 읽을 수 있다.

이러한 변화의 중심에는 차익거래자와 마켓메이커들이 있었다. 이들은 자동화된 봇(bot)을 활용해 가격 괴리를 다른 참여자보다 먼저 포착하고 메웠다. 수익을 선점하려는 봇들의 속도 경쟁이 치열해지자 초과수익을 얻을 수 있는 여지는 빠르게 줄어들었다. 하지만 수익의 폭이 줄어드는 동안 거래에 수반되는 위험과 비용은 그대로 남았다. 폴리마켓은 분석 기간 중 거래당 수수료를 부과하지 않았지만,³¹⁾ 차익거래가 비용 없는 거래였던 것은 아니다. 주문이 동시에 체결되지 않는 비원자성(non-atomicity) 때문에 한쪽 주문만 체결된 사이 반대쪽 가격이 불리하게 움직일 수 있었고, 거래가 완결되거나 포지션이 정산될 때까지 자본이 묶이는 기회비용도 발생했다.

29) Tsang and Yang (2026), 앞의 논문, pp. 14–16. <https://arxiv.org/abs/2603.03136>.

30) Tsang and Yang (2026), 앞의 논문, p. 16. <https://arxiv.org/abs/2603.03136>.

31) 연구의 측정 기간 당시 폴리마켓은 체결 건당 거래 수수료를 부과하지 않았다. Saguillo et al. (2025), 앞의 논문, § 7.1. <https://doi.org/10.4230/LIPIcs.AFT.2025.27>.

봇 경쟁으로 기대 마진이 줄어들수록 이러한 비용은 차익거래의 순수익을 더 크게 잠식했다. 결국 단순히 틈을 먼저 발견하는 것만으로는 초과수익을 내기 어려운 환경이 되었다. 다만 이것이 실력의 소멸을 뜻하지는 않는다. 라이헨바흐와 발터가 폴리마켓의 1억 2,400만 건 이상의 거래를 분석한 결과, 시장가격은 대체로 실현 확률을 정확히 추적하며 전통 북메이커의 배당률 기반 예측보다도 소폭 높은 정확도를 보였다. 그러나 그 안에서 일부 트레이더의 수익은 운만으로 설명되지 않는 지속성을 보였다. 이들의 수익에는 덜 숙련된 참여자들이 보이는 체계적 편향, 즉 기본 선택지와 YES 쪽으로 쏠리는 과잉거래 등을 반대편에서 활용하는 능력이 작용했다.³²⁾ 요컨대 기계적 차익거래의 알파가 빠르게 줄어드는 가운데, 다른 참여자의 체계적 편향을 포착하는 능력이 새로운 수익 우위로 부상하고 있다.

■ 그래도 남는 것: 세 유형의 정보 우위

그렇다면 시장 구조의 비효율이 줄어든 뒤에도 남는 우위는 무엇일까? 이를 세 유형으로 나누어 볼 수 있다. 결과를 남들보다 먼저 아는 자, 결과를 직접 움직일 수 있는 자, 그리고 결과의 정의와 정산 규칙을 좌우할 수 있는 자다.

첫 번째 유형은 고전적 의미의 내부자, 곧 사건의 결과를 남들보다 먼저 아는 자다. 예측시장은 전쟁·정책·군사작전처럼 소수만이 결과를 미리 아는 사건까지 베팅 대상으로 삼는다는 점에서 전통 금융시장보다 내부자 문제에 훨씬 넓게 노출되어 있다. 우려는 이미 현실이 되었다. 2026년 2월 이스라엘 검찰은 예비역 군인과 민간인 공범을 기소했다. 해당 예비역 공군 소령은 2025년 6월 이스라엘의 이란 공습 작전(Operation Rising Lion, 이른바 12일 전쟁)의 개시 시점에 관한 기밀을 작전 이틀 전 보안 브리핑에서 취득한 뒤 공범에게 전달한 것으로 조사됐다. 공범은 이 정보를 바탕으로 폴리마켓의 예측시장에 베팅했고 약 16만 달러 이상의 수익을 얻었으며, 두 사람은 이 수익을 나누어 가졌다.³³⁾ 온체인 분석업체 버블맵스(Bubblemaps)는 서로 연결된 폴리마켓 계좌 9개가 미군의 이란 공습 개시일, 이란 최고지도자의 실각, 휴전 발표 시점 등 군사 관련 베팅 80여 건에서 승률 98%를 기록하며 240만 달러 이상을 벌어들인 패턴을 적발했고,³⁴⁾ 미국에서도 마두로 베네수엘라 대통령 신병 확보에 관한 베팅에 기밀정보를 이용한 혐의로 현역 육군 병사가 기소됐다.³⁵⁾

32) 1억 2,400만 건 이상의 폴리마켓 거래를 분석한 결과, 시장가격은 실현 확률을 비교적 가깝게 추적했고 북메이커 배당률 기반 예측보다 소폭 높은 정확도를 보였다. 또한 일반적인 룡샷 편향은 뚜렷하지 않았으나 기본 선택지와 YES 옵션에 대한 과잉거래 편향이 확인되었고, 숙련 트레이더는 이러한 비숙련 참여자의 편향을 수익화하는 경향을 보였다. Reichenbach and Walther (2025), 앞의 논문. <https://ssrn.com/abstract=5910522>.

33) 기소 사실은 2026년 2월 공개되었고, 피고인이 이스라엘 공군 예비역 소령이라는 사실과 구체적인 사건 경위는 같은 해 3월 함구령의 일부가 해제되면서 알려졌다. 해당 계좌는 약 16만 3천 달러의 수익을 올렸으며, 문제가 된 작전은 2025년 6월 13일 시작된 Operation Rising Lion이다. 『The Times of Israel』, 「Two Indicted for Using Classified Info to Place Online Bets on Military Operations」, 2026년 2월 12일. <https://www.timesofisrael.com/two-indicted-for-using-classified-info-to-place-online-bets-on-military-operations/>. Emanuel Fabian, 「Israeli Air Force Major Charged with Using Classified Info to Place Bets on Polymarket」, 『The Times of Israel』, 2026년 3월 26일. <https://www.timesofisrael.com/israeli-air-force-major-charged-with-using-classified-info-to-place-bets-on-polymarket/>.

두 번째 유형은 내부자 정보와는 구별해야 할 문제로, 결과를 미리 아는 것을 넘어 결과 자체를 만들어내는 조작자다. 2026년 7월 스포티파이는 50만 건 이상의 인위적 스트리밍이 말콤 토드 (Malcolm Todd)의 곡 이어링스(Earrings)를 미국 차트 상위권으로 밀어 올린 사실을 적발했는데, 조작된 순위는 이미 300만 달러가 거래된 칼시의 ‘6월 최다 스트리밍 곡’ 시장의 정산 기준으로 사용된 뒤였다. 스포티파이는 칼시와 폴리마켓에 자사 로고를 삭제하고 제휴 관계가 없음을 공식적으로 명시할 것을 요구했다.³⁶⁾ 이 사례는 예측시장의 신뢰가 정보를 얼마나 잘 집약하느냐뿐 아니라, 베팅 대상 지표가 시장 참여자의 인위적 개입으로부터 얼마나 독립적인지에도 달려 있음을 보여준다.

세 번째 유형은 결과의 정의와 정산 규칙을 좌우하는 자다. 예측시장의 계약은 ‘무엇이 일어나면 YES인가’를 문장으로 정의하고 그 판정을 오라클에 맡긴다. 사건이 애매하게 전개될 때 이 문장의 해석 여지와 오라클 분쟁 절차는 그 자체가 우위의 원천이 될 수 있다. 폴리마켓의 UMA 오라클은 보증금을 건 제안과 토큰 보유자 투표로 결과를 확정하는데, 판정에 다툼이 있는 시장에서는 분쟁 절차의 규칙과 토큰 투표권의 분포를 잘 아는 참여자가 구조적으로 유리하다. 앞의 두 유형이 사건이 벌어지는 현실 세계에서 우위를 얻는다면, 이 유형은 계약과 정산이라는 시장 내부 규칙의 세계에서 우위를 얻는다는 점에서 구별된다. 그리고 이 셋은 공통적으로 4장의 첫 번째 절에서 본 속도 경쟁으로는 결코 메워지지 않는 층위의 문제다.

온체인 투명성: 내부자는 오히려 잘 보인다

예측시장이 내부 정보에 취약하다고 해서 내부자의 거래 흔적을 포착하기 어려운 것은 아니다. 내부자 추적은 전통 시장보다 예측시장에서 오히려 더 쉬운 측면이 있는데, 그 이유는 두 가지다. 첫째, 폴리마켓의 모든 체결 내역은 블록체인에 공개 기록으로 남는다. 계좌의 신원은 익명이지만 그 계좌가 언제, 어느 시장에, 얼마를 걸었는지는 누구나 전부 조회할 수 있다. 버블맵스

-
- 34) 온체인 분석업체 버블맵스(Bubblemaps)가 서로 연결된 계좌들의 군사 관련 예측시장 거래 패턴을 분석했다. A. Chasan, 「Suspected Insider Accounts Net \$2.4 Million on Polymarket Iran War Bets with 98% Win Rate, Firm Finds」, 『CBS News, 60 Minutes』, 2026년 5월 17일. <https://www.cbsnews.com/news/betting-on-iran-war-insider-trading-concerns-prediction-markets-60-minutes/>.
- 35) 미 육군 특수전 수석부사관 개년 켄 밴다이크(Gannon Ken Van Dyke)는 마두로 신병 확보 작전과 관련된 기밀정보를 이용해 예측시장 거래로 약 41만 달러의 수익을 얻은 혐의로 2026년 4월 23일 기소되었다. U.S. Department of Justice, 「U.S. Soldier Charged with Using Classified Information to Profit from Prediction Market Bets」, 2026년 4월 23일. <https://www.justice.gov/opa/pr/us-soldier-charged-using-classified-information-profit-prediction-market-bets>. J. Yurcaba, 「U.S. Soldier Charged with Insider Trading over Maduro's Ouster」, 『NPR』, 2026년 4월 23일. <https://www.npr.org/2026/04/23/nx-s1-5797957/maduro-raid-charges-polymarket-insider>.
- 36) 스포티파이는 50만 건 이상의 인위적 스트리밍을 삭제하고 차트 발표 전 추가 검증 절차를 도입하겠다고 밝혔다. 보도 시점 기준 해당 아티스트 측이 조작에 직접 관여했다는 정황은 확인되지 않았다. D. Tsekova, 「Spotify Challenges Prediction Markets After Song Chart Rigging」, 『Bloomberg』, 2026년 7월 2일. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2026-07-02/spotify-challenges-prediction-markets-after-song-chart-rigging>.

같은 민간 분석업체가 정부 조사보다 먼저 의심 계좌군을 특정해낼 수 있었던 것도 이 투명성 덕분이다.³⁷⁾

둘째, 내부자는 통계적으로 자신을 드러낸다. 정보 우위가 없는 고빈도 트레이더의 승률은 통상 50%를 조금 넘는 수준에 그치지만 문제가 된 계좌들의 승률은 80~98%에 달했다. 낮은 시장가격, 즉 높은 배당률이 형성된 사건에 큰돈을 걸고도 반복적으로 적중하는 패턴은 우연으로만 치부하기 어려우며 그 자체가 조사의 단서가 된다.³⁸⁾ 학술 연구도 같은 방향을 가리킨다. 응은 대형 주문의 순매수 불균형이 이후 30분 수익률을 유의하게 예측함을 보였는데 이는 곧 정보 거래의 강도가 가격 데이터에 드러난 흔적으로 측정될 수 있다는 뜻이다.³⁹⁾ 어떤 계좌의 베팅이 사건 발생 직전마다 한 방향으로 쏠리고 그 뒤 시장이 그 방향으로 움직인다면 그 패턴은 해당 계좌의 정보 우위를 의심할 중요한 단서가 된다. 결국 감시의 관건은 기술이 아니라 이렇게 드러난 흔적을 수사와 처벌로 연결할 제도다.

주식시장이라는 선례

이 모든 전환, 즉 속도 경쟁에 의한 알파의 소멸과 내부자 감시의 제도화는 주식시장이 먼저 지나온 길이다. 고빈도매매(High-Frequency Trading, HFT)가 성행하던 시절 시카고와 뉴욕을 잇는 초저지연 광케이블 건설에는 약 3억 달러가 투입됐고, 트레이딩 회사들은 거래소의 매칭 엔진에 조금이라도 가까운 곳에 서버를 두는 코로케이션(Colocation)을 활용하며 속도 경쟁을 벌였다.⁴⁰⁾ 그러나 경쟁자들이 비슷한 속도에 도달할수록 속도 자체에서 얻는 초과수익은 줄고, 군비 경쟁의 비용은 커졌다. 예측시장의 붓 경쟁도 이와 닮은 궤적을 그리고 있다.

다만 주식시장의 경험을 문제의 해결로 읽어서는 곤란하다. 주식시장은 내부자 거래와 고빈도 매매의 문제를 없앤 것이 아니라 각각의 문제를 정의하고 감시하는 규칙과 감독 체계를 쌓으며 제도적으로 관리해 왔다. 예측시장은 이제 그 초입에 있다. 미국에서는 정부 행위·전쟁·테러 등을 베팅 대상에서 제외하고, 공직자의 비공개 정보 이용을 금지하는 법안(Banning Event Trading on Sensitive Operations and Federal Functions Act, BETS OFF Act)이 발의

37) Chasan (2026), 앞의 기사. <https://www.cbsnews.com/news/betting-on-iran-war-insider-trading-concerns-prediction-markets-60-minutes/>.

38) 조지아주립대 토드 필립스(Todd Phillips) 교수는 일반적인 고빈도 트레이더의 승률이 50%를 소폭 상회하는 데 비해 80~90%대의 지속적인 승률은 이례적인 수준이라고 평가했다. 「Trader Made Nearly \$1 Million on Polymarket with Remarkably Accurate Iran Bets」, 『CNN Politics』, 2026년 3월 24일. <https://www.cnn.com/2026/03/24/politics/iran-war-bets-prediction-markets>.

39) 거래일 기준 상위 1% 규모 주문의 순매수 불균형이 1표준편차 증가할 때 이후 30분 수익률을 약 20~33bp 예측하는 관계가 관측되었으며, 소액 주문에서는 같은 수준의 예측력이 나타나지 않았다. Ng et al. (2026), 앞의 논문, Tables 8~9. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5331995>.

40) 시카고와 뉴욕을 잇는 Spread Networks의 825마일 초저지연 광케이블은 약 3억 달러의 건설비가 투입된 것으로 추산되었으며, 기존 최저지연 경로보다 통신 시간을 약 3밀리초 단축했다. 미국 증권거래위원회(SEC)는 고빈도매매 업체들이 거래 속도를 높이기 위해 거래소의 매칭 엔진 가까이 서버를 배치하는 코로케이션 서비스를 활용한다고 설명한다. Christopher Steiner, 「Wall Street's Speed War」, 『Forbes』, 2010년 9월 9일. <https://www.forbes.com/forbes/2010/0927/outfront-netscape-jim-barksdale-daniel-spivey-wall-street-speed-war.html>. Mary L. Schapiro, 「Testimony Concerning the Severe Market Disruption on May 6, 2010」, U.S. Securities and Exchange Commission, 2010년 5월 11일. <https://www.sec.gov/news/testimony/2010/ts051110mls.htm>.

됐다.⁴¹⁾ 폴리마켓과 칼시는 내부자 거래 금지 규정을 명문화하고 의심 거래를 수사기관에 이첩하는 자율 체계를 강화하는 단계다. 나아가 예측시장이 주식시장과 같은 길을 그대로 걸을 것이라고 전제해서도 곤란하다. 예측시장은 기업 지분이 아니라 전쟁·선거·스포츠·문화 지표 같은 사회적 사건 자체를 거래 대상으로 삼는다. 거래가 사건의 이해당사자와 뒤엉키는 범위가 넓은 만큼, 주식시장보다 윤리적·정치적 쟁점의 폭도 넓을 수밖에 없다. 사람의 생사가 걸린 전쟁의 개전 시점이 베팅 대상이 되어도 좋은가라는 질문은 내부자 거래 규제 이전에 시장 개설 자체의 정당성에 대한 질문이다. 요컨대 예측시장이 겪고 있는 문제의 상당 부분은 주식시장에서 이미 시장 성숙과 제도화라는 관리의 경로가 확인된 문제들이지만, 일부는 예측시장 고유의 문제로 새로 답해야 한다. 다만 거래 기록이 온체인에 공개된다는 점은 의심 거래의 흐름과 반복적인 거래 패턴을 추적하는 데 유리한 조건을 제공한다.

41) Office of Senator Chris Murphy, 「Murphy, Casar Introduce Bicameral Bill to Ban Prediction Markets on Government Actions, War, and Events Ripe for Rigging」, 2026년 3월 17일. <https://www.murphy.senate.gov/newsroom/press-releases/murphy-casar-introduce-bicameral-bill-to-ban-prediction-markets-on-government-actions-war-and-events-ripe-for-rigging>.

예측시장의 신뢰를 지키는 제도 설계

예측시장의 공공재적 기능은 시장의 성장만으로 보장되지 않는다. 베팅 대상 지표를 참여자가 직접 움직일 수 있거나 결과를 아는 자의 베팅이 가격을 선점한다면, 그 가격은 예측이 아니라 조작과 유출의 기록이 된다. 따라서 예측시장이 생산하는 확률 정보를 신뢰하려면 시장 설계와 감시를 통해 그 무결성을 지켜야 한다. 그렇다면 이를 위해 어떤 제도가 필요할까?

첫째, 내부자 거래 금지의 명문화와 감시 체계 구축이다. 폴리마켓은 2026년 4월 체이널리시스(Chainalysis)와 협력해 거래 모니터링 시스템을 도입했고, 2026년 3월에는 도난 기밀정보·불법 내부정보·결과 영향력을 이용한 거래를 금지하는 시장 무결성 규칙을 개정했다.⁴²⁾ 칼시 역시 뉴욕증권거래소(NYSE) 및 나스닥 수준의 내부자 거래 금지 규칙을 이미 시행 중이다.⁴³⁾ 그러나 플랫폼의 자율 규제만으로는 충분하지 않다. 4장에서 확인했듯 온체인 기록은 이상 거래 패턴을 오히려 잘 드러낸다. 관건은 탐지된 이상 거래를 조사와 제재로 연결할 수 있는 절차를 마련하는 일이다. 내부정보 이용의 범위와 플랫폼의 신고·협조 의무, 위반에 대한 책임을 제도적으로 명확히 할 필요가 있다.

둘째, 조작 가능한 지표의 상장 심사 강화다. 4장에서 본 스포티파이 사례처럼, 베팅 대상 지표를 참여자가 직접 구매하거나 조작할 수 있다면 그 시장은 더 이상 예측이 아니라 자기실현적 주문이 된다. 지표의 조작 가능성, 조작 비용 대비 베팅 규모, 결과 확인의 객관성을 상장 심사의 핵심 기준으로 삼고, 플랫폼이 조작 우려가 큰 시장 범주의 상장을 거부할 수 있어야 한다.

셋째, 오라클 분쟁 처리의 투명성과 공정성 확보다. 폴리마켓의 UMA 오라클에서는 누구나 통상 750달러 상당의 보증금을 걸고 결과를 제안할 수 있다. 제안 후 2시간 동안 이의가 없으면 결과가 확정되지만, 이의가 제기되면 새로운 제안 절차가 진행된다. 두 번째 제안에도 다시 이의가 제기되면 UMA의 데이터 검증 메커니즘(DVM)으로 넘어가 토큰 보유자 투표를 통해 결과

42) 폴리마켓은 2026년 3월 내부정보와 결과 영향력을 이용한 거래 등을 다루는 시장 무결성 규칙을 발표했고, 4월에는 체이널리시스와 협력해 온체인 시장 무결성 모니터링 체계를 도입했다. Polymarket, 「Polymarket Publishes Enhanced Market Integrity Rules Across Its DeFi Platform and CFTC-Regulated U.S. Exchange」, 2026년 3월 23일. <https://www.businesswire.com/news/home/20260320997513/en/Polymarket-Publishes-Enhanced-Market-Integrity-Rules-Across-Its-DeFi-Platform-and-CFTC-Regulated-U.S.-Exchange>. Polymarket, 「Polymarket Selects Chainalysis to Deploy First-of-Its-Kind On-Chain Market Integrity Solution」, 2026년 4월 30일. <https://www.businesswire.com/news/home/20260430726176/en/Polymarket-Selects-Chainalysis-to-Deploy-First-of-Its-Kind-On-Chain-Market-Integrity-Solution>.

43) 칼시는 중요한 비공개 정보(material non-public information)를 보유한 자의 거래를 금지하고 있으며, 최고경영자는 이 규칙이 뉴욕증권거래소와 나스닥의 내부자 거래 규칙을 참고했다고 설명했다. B. Metzger, 「Kalshi CEO Says Insider Trading Is 'Committing a Financial Crime' as He Backs New Bill」, 『Yahoo Finance』, 2026년 1월 7일. <https://finance.yahoo.com/news/kalshi-backs-bill-bar-prediction-165252701.html>.

를 결정한다.⁴⁴⁾ 그러나 이 과정에서 토큰 보유자의 베팅 이해관계가 판정에 영향을 미칠 가능성이 제기된다. 판정자의 이해충돌을 방지할 자격 요건, 공개적 심의 절차, 판정 결과에 대한 사후 검증 체계가 필요하다.

넷째, 공직자 거래 제한과 민감 사건의 상장 제한이다. 4장에서 본 이스라엘 공군 소령의 사례처럼, 직무상 알게 된 기밀을 이용한 베팅은 시장의 무결성을 근본적으로 훼손한다. 공직자의 예측시장 거래 내역을 의무적으로 신고·공개하거나 직무 관련 시장의 거래를 원천 금지하는 규정, 그리고 전쟁 개시 시점이나 암살 가능성처럼 사회적 신뢰와 안보에 직결되는 사건을 상장 대상에서 제외하는 기준이 함께 필요하다.

44) UMA 오라클의 데이터 검증 메커니즘은 경제적 담보와 분쟁 절차를 통해 결과를 확정하는 구조를 사용한다. 폴리마켓에서는 결과 제안 후 정해진 이의제기 기간에 분쟁이 발생하면 UMA의 검증 절차로 넘어간다. H. Lambur, A. Lu, and R. Cai, 「UMA Data Verification Mechanism: Adding Economic Guarantees to Blockchain Oracles」, Risk Labs Technical Report, 2020년 4월. <https://github.com/UMAprotocol/whitepaper/blob/master/UMA-DVM-oracle-whitepaper.pdf>.

맺음말: 집단지성의 역설

크립토 예측시장은 분산된 정보를 가격에 집약해 실제 결과에 가까운 신호를 생산했다. 참여와 유동성이 확대되면서 가격의 불일치는 빠르게 교정되었고, 시장은 더 효율적으로 작동했다. 그러나 가격 발견의 효율성이 높아졌다고 해서 수익의 분포까지 평등해진 것은 아니었다. 차익거래 수익은 일부 상위 계정에 집중되었고, 전체 순손익에서도 상위 주소로의 편중이 나타났다. 시장의 효율화가 곧 수익 집중의 원인이라고 볼 수는 없지만, 효율적인 가격 형성과 불평등한 수익 분포가 동시에 존재할 수 있다는 사실은 분명하다.

그로스만과 스티글리츠(Grossman & Stiglitz, 1980)는 정보 수집에 비용이 드는 한 완전히 효율적인 시장은 존재할 수 없음을 보였다.⁴⁵⁾ 가격이 이미 모든 정보를 반영하고 있다면 아무도 비용을 들여 정보를 모을 이유가 없고, 아무도 모으지 않으면 가격은 정보를 반영할 수 없기 때문이다. 따라서 시장이 정보를 가격에 반영하려면 정보를 수집하거나 가격의 불일치를 교정하는 참여자가 그 비용과 위험을 보전할 기대수익을 얻을 가능성이 남아 있어야 한다. 필자는 이런 관점에서 폴리마켓의 일부 차익거래 수익을 가격의 불일치를 발견하고 해소하는 데 투입된 비용과 위험에 대한 대가로 본다. 수익이 소수에게 집중되었다는 사실만으로 이를 곧바로 시장 실패라고 단정할 수는 없다.

문제는 어디까지를 그 보상으로 인정할 것인가에 있다. 더 빠른 서버와 정교한 봇에 비용을 들이고 다른 참여자보다 먼저 가격의 틈을 발견하는 경쟁은 누구에게나 원칙적으로 열려 있다. 경쟁이 치열해지면서 그 알파가 줄어드는 현상도 앞서 확인했다. 그러나 기밀에 접근할 수 있는 지위, 베팅 대상 지표를 직접 움직일 수 있는 영향력, 정산 규칙의 해석과 투표에 영향을 미칠 수 있는 위치는 성격이 다르다. 필자는 이런 우위에서 발생하는 수익까지 가격 발견에 대한 정당한 보상으로 보기는 어렵다고 본다. 그것은 시장이 정확해지기 위해 치러야 할 대가라기보다 시장 구조에서 발생하는 지대에 가깝다. 5장에서 제시한 네 가지 제도적 방안은 그 경계를 구체화하고 관리하기 위한 것이다.

1장에서 던진 질문으로 돌아가자. 수익이 극소수에 집중되는 이 구조는 시장의 실패인가, 정보 우위의 당연한 귀결인가? 본 보고서의 답은 정보 우위의 당연한 귀결이라는 것이다. 다만 여기에는 중요한 경계가 있다. 가격의 틈을 먼저 발견하고 메운 참여자에게 더 많은 수익이 돌아가는 것은 시장이 정확한 가격을 만들어가는 과정에서 발생하는 보상이다. 차익거래자와 봇이 가격의 틈을 메우는 행위 자체는 시장을 실패시키지 않는다. 오히려 그들이 있기에 가격은 더 빨

45) S. J. Grossman and J. E. Stiglitz, 「On the Impossibility of Informationally Efficient Markets」, 『*American Economic Review*』 70, no. 3 (1980), pp. 393–408.

리 실제 결과에 가까워지고, 외부의 관찰자인 언론·정책 결정자·연구자가 읽는 확률의 품질도 높아진다.

다만 모든 정보 우위를 같은 방식으로 정당화할 수는 없다. 기밀정보에 접근할 수 있는 지위, 결과를 직접 움직일 수 있는 영향력, 정산 과정에 개입할 수 있는 권한에서 얻는 수익은 가격 발견에 기여한 보상과 다르다. 그것은 시장이 지불해야 할 보상이 아니라 제도적으로 차단해야 할 지대다. 따라서 예측시장이 해결해야 할 문제는 수익 집중 자체가 아니라, 정당한 정보 우위와 지대 추구를 가르는 일이다.

예측시장의 주류화는 이미 시작됐다. 메타가 자체 예측시장 앱 아레나를 개발하고 있고, 거래소와 증권사가 예측 계약을 상품으로 편입하며, 제도권 자본도 이 시장에 들어오고 있다. 이제 문제는 주류화의 여부가 아니라 그 성격이다. 온체인의 전수 공개 기록, 통계적 이상 탐지, 그리고 이를 수사와 처벌로 연결하는 제도가 맞물린다면, 예측시장 데이터는 지금보다 더 높은 신뢰를 얻고 여론조사와 전문가 전망을 보완하는 사회적 인프라로 자리 잡을 수 있다. 반대로 감시와 설계가 시장의 팽창 속도를 따라잡지 못한다면, 우리는 더 정확해 보이는 가격 뒤에서 더 정교해진 정보 비대칭의 전장을 갖게 될 것이다.

집단지성의 역설은 예측시장이 실패했음을 의미하지 않는다. 오히려 이 시장이 보여주는 것은 집단지성이 저절로 주어지는 신비로운 속성이 아니라는 사실이다. 정보 우위에 대한 정당한 보상과 지대 추구를 구분하고, 조작과 내부정보로부터 시장의 무결성을 지킬 때 비로소 그 가격은 사회가 신뢰할 수 있는 집단의 지혜로 남을 수 있다.

예측시장이 만들어내는 가격을 극소수의 사냥터가 아닌 모두의 지혜로 만드는 일, 이것이 새로운 시장이 우리에게 남긴 과제다.

참고문헌

- Arrow, K. J., Forsythe, R., Gorham, M., Hahn, R., Hanson, R., Ledyard, J. O., Levmore, S., Litan, R., Milgrom, P., Nelson, F. D., Neumann, G. R., Ottaviani, M., Schelling, T. C., Shiller, R. J., Smith, V. L., Snowberg, E., Sunstein, C. R., Tetlock, P. C., Tetlock, P. E., & Zitzewitz, E. (2008). 「The Promise of Prediction Markets」. 『Science』, 320(5878), 877–878. <https://doi.org/10.1126/science.1157679>.
- Chasan, A. (2026, May 17). 「Suspected Insider Accounts Net \$2.4 Million on Polymarket Iran War Bets with 98% Win Rate, Firm Finds」. 『CBS News, 60 Minutes』. <https://www.cbsnews.com/news/betting-on-iran-war-insider-trading-concerns-prediction-markets-60-minutes/>.
- Coinbase. (2025, December 17). 「System Update: The Future of Finance Is on Coinbase」 [Blog post]. <https://www.coinbase.com/blog/system-update-the-future-of-finance-is-on-coinbase>.
- CoinDesk. (2026, January 27). 「Coinbase (COIN) and Kalshi Team for Prediction Market for Crypto Exchange's U.S. Customers」. <https://www.coindesk.com/markets/2026/01/27/coinbase-rolls-out-prediction-market-to-u-s-customers>.
- Commodity Futures Trading Commission. (2020, November 4). 「CFTC Designates KalshiEX LLC as a Contract Market」 [Press release]. <https://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/8302-20>.
- Commodity Futures Trading Commission. (2022, January 3). 「CFTC Orders Event-Based Binary Options Markets Operator to Pay \$1.4 Million Penalty」 [Press release]. <https://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/8478-22>.
- Commodity Futures Trading Commission. (2025, July 14). 「CFTC Letter No. 25-20: Amendment of CFTC Letter No. 14-130 Regarding the Operation of a Small-Scale, Not-for-Profit Market for the Trading of Event Contracts for Educational Purposes」. <https://www.cftc.gov/csl/25-20/download>.
- Fabian, E. (2026, March 26). 「Israeli Air Force Major Charged with Using Classified Info to Place Bets on Polymarket」. 『The Times of Israel』. <https://www.timesofisrael.com/israeli-air-force-major-charged-with-using-classified-info-to-place-bets-on-polymarket/>.
- Grossman, S. J., & Stiglitz, J. E. (1980). 「On the Impossibility of Informationally Efficient Markets」. 『American Economic Review』, 70(3), 393–408.
- Kalshi. (2026, March 20). 「Can I Trade on Kalshi from Outside the United States?」. 『Kalshi Help Center』. <https://help.kalshi.com/en/articles/14026044-can-i-trade-on-kalshi-from-outside-the-united-states>.
- KuCoin. (2025, December 29). 「Polymarket Profitability Crisis: 70% of Users Lose Money, Profits Concentrated among 0.04%」. <https://www.kucoin.com/news/flash/polymarket-profitability-crisis-70-of-users-lose-money-profits-concentrated-among-0-04>.
- Lambur, H., Lu, A., & Cai, R. (2020, April). 「UMA Data Verification Mechanism: Adding Economic Guarantees to Blockchain Oracles」. Risk Labs Technical Report. <https://github.com/UMAProtocol/whitepaper/blob/master/UMA-DVM-oracle-whitepaper.pdf>.
- Metzger, B. (2026, January 7). 「Kalshi CEO Says Insider Trading Is ‘Committing a Financial Crime’ as He Backs New Bill」. 『Yahoo Finance』. <https://finance.yahoo.com/news/kalshi-backs-bill-bar-prediction-165252701.html>.

- Ng, H., Peng, L., Tao, Y., & Zhou, D. (2026). 「Price Discovery and Trading in Modern Prediction Markets」. SSRN Working Paper No. 5331995. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5331995>.
- NPR. (2026, June 24). 「Meta Plans to Release AI-Powered Prediction Market App, Documents Show」. <https://www.npr.org/2026/06/24/nx-s1-5869486/meta-prediction-market-app-ai>.
- Office of Senator Chris Murphy. (2026, March 17). 「Murphy, Casar Introduce Bicameral Bill to Ban Prediction Markets on Government Actions, War, and Events Ripe for Rigging」 [Press release]. <https://www.murphy.senate.gov/newsroom/press-releases/murphy-casar-introduce-bicameral-bill-to-ban-prediction-markets-on-government-actions-war-and-events-ripe-for-rigging>.
- Pew Research Center. (2026, May 27). 「Trading Volume on Prediction Markets Has Soared in Recent Months」. <https://www.pewresearch.org/short-reads/2026/05/27/trading-volume-on-prediction-markets-has-soared-in-recent-months/>.
- Polymarket Documentation. 「Overview」. <https://docs.polymarket.com/trading/overview>.
- Polymarket Documentation. 「Resolution」. <https://docs.polymarket.com/concepts/resolution>.
- Polymarket. (2026, March 23). 「Polymarket Publishes Enhanced Market Integrity Rules Across Its DeFi Platform and CFTC-Regulated U.S. Exchange」 [Press release]. 『Business Wire』. <https://www.businesswire.com/news/home/20260320997513/en/Polymarket-Publishes-Enhanced-Market-Integrity-Rules-Across-Its-DeFi-Platform-and-CFTC-Regulated-U.S.-Exchange>.
- Polymarket. (2026, April 30). 「Polymarket Selects Chainalysis to Deploy First-of-Its-Kind On-Chain Market Integrity Solution」 [Press release]. 『Business Wire』. <https://www.businesswire.com/news/home/20260430726176/en/Polymarket-Selects-Chainalysis-to-Deploy-First-of-Its-Kind-On-Chain-Market-Integrity-Solution>.
- Reichenbach, F., & Walther, M. (2025). 「Exploring Decentralized Prediction Markets: Accuracy, Skill, and Bias on Polymarket」. SSRN Working Paper No. 5910522. <https://ssrn.com/abstract=5910522>.
- Robinhood. (2025, March 17). 「Robinhood Launches Prediction Markets Hub」 [Press release]. <https://robinhood.com/us/en/newsroom/robinhood-prediction-markets-hub/>.
- Saguillo, O., Ghafouri, V., Kiffer, L., & Suarez-Tangil, G. (2025). 「Unravelling the Probabilistic Forest: Arbitrage in Prediction Markets」. In Z. Avarikioti & N. Christin (Eds.), 『7th Conference on Advances in Financial Technologies (AFT 2025)』 (Vol. 354, pp. 27:1–27:24). Schloss Dagstuhl – Leibniz-Zentrum für Informatik. <https://doi.org/10.4230/LIPIcs.AFT.2025.27>.
- Schapiro, M. L. (2010, May 11). 「Testimony Concerning the Severe Market Disruption on May 6, 2010」. U.S. Securities and Exchange Commission. <https://www.sec.gov/news/testimony/2010/ts051110mls.htm>.
- Sobrado, B. (2025, December 16). 「How Prediction Markets Actually Grew in 2025」. 『Forbes』. <https://www.forbes.com/sites/boazsobrado/2025/12/16/how-prediction-markets-actually-grew-in-2025/>.
- Steiner, C. (2010, September 9). 「Wall Street's Speed War」. 『Forbes』. <https://www.forbes.com/forbes/2010/0927/outfront-netscape-jim-barksdale-daniel-spivey-wall-street-speed-war.html>.
- The Block. (2025, January 3). 「Polymarket's Huge Year: \$9 Billion in Volume and 314,000 Active Traders Redefine Prediction Markets」. <https://www.theblock.co/post/333050/polymarkets-huge-year-9-billion-in-volume-and-314000-active-traders-redefine-prediction-markets>.

The Times of Israel. (2026, February 12). 「Two Indicted for Using Classified Info to Place Online Bets on Military Operations」 . <https://www.timesofisrael.com/two-indicted-for-using-classified-info-to-place-online-bets-on-military-operations/>.

「Trader Made Nearly \$1 Million on Polymarket with Remarkably Accurate Iran Bets」 . (2026, March 24). 『CNN Politics』 . <https://www.cnn.com/2026/03/24/politics/iran-war-bets-prediction-markets>.

Tsang, K. P., & Yang, Z. (2026). 「The Anatomy of a Blockchain Prediction Market: Polymarket in the 2024 U.S. Presidential Election」 . arXiv:2603.03136. <https://arxiv.org/abs/2603.03136>.

Tsekova, D. (2026, July 2). 「Spotify Challenges Prediction Markets After Song Chart Rigging」 . 『Bloomberg』 . <https://www.bloomberg.com/news/articles/2026-07-02/spotify-challenges-prediction-markets-after-song-chart-rigging>.

U.S. Department of Justice. (2026, April 23). 「U.S. Soldier Charged with Using Classified Information to Profit from Prediction Market Bets」 [Press release]. <https://www.justice.gov/opa/pr/us-soldier-charged-using-classified-information-profit-prediction-market-bets>.

Yurcaba, J. (2026, April 23). 「U.S. Soldier Charged with Insider Trading over Maduro's Ouster」 . 『NPR』 . <https://www.npr.org/2026/04/23/nx-s1-5797957/maduro-raid-charges-polymarket-insider>.

크립토 예측시장: 모두의 지혜인가, 소수의 사냥터인가

Researcher

조세연 Seyeon Jo csy9512@naver.com

Corresponding Author

오탈민 Taemin Oh

Editor

박상현 Sanghyun Park
