

경기를 수없이 보고, 패치 노트를 낭독하듯 읽고, 팀별 경기 기록을 손으로 정리하던 시기가 있었다. 스크린 위의 전투 장면이 화려하다고 해서 **롤토토** 결과가 따라오지 않는 경우를 너무 많이 봤다. 승부는 멋진 하이라이트가 아니라 반복되는 패턴과 작은 확률이 쌓여서 결론을 만든다. 롤토토에 관심이 있다면, 팀 지표를 해석하는 습관이 먼저다. 시장의 가격과 내 판단이 다를 때, 그 차이를 설명할 언어가 필요하다. 이 글은 그 언어를 만드는 기초에 가깝다. 이론보다 현장감 있는 감각을 주는 것에 초점을 뒀다.

## 왜 팀 지표가 출발점인가

팀 지표는 결국 확률을 서술하는 도구다. 한 팀이 같은 전력을 같은 상대와 무한히 붙는다면, 어떤 비율로 이길까를 지표로 요약하는 셈이다. 물론 현실에서는 무한 반복이 없다. 표본은 작고, 메타는 변하고, 심지어 같은 팀도 시리즈 중에 형태가 바뀐다. 그런 불완전성을 인정한 상태에서, 지표는 두 가지를 해준다. 첫째, 감정에서 한 발 떨어져 패턴을 본다. 둘째, 시장 가격과의 차이를 계량화한다.

팀 지표가 제대로 작동하는 순간은 보통 이럴 때다. 표면적 승률이 좋아 보이지만, 일정 난이도가 낮아서 부풀려진 경우. 혹은 최근 패치에서 가치가 오른 오브젝트를 꾸준히 먼저 선점하는 팀이 아직 시장에서 높게 평가받지 못하는 경우. 반대로 지표 해석을 잘못해 함정에 빠지는 순간도 있다. 상대적 기회가 아닌, 멋있어 보이는 숫자를 좇을 때다.

## 기본 지표를 하나씩 뜯어보기

경기 데이터를 보면 수십 개의 숫자가 반긴다. 다 볼 필요는 없다. 맥락을 살리는 축 몇 개만 제대로 잡아도 판단력은 급격히 좋아진다. 여기서는 실무에서 자주 쓰는 범용 지표를 중심으로, 해석의 방향을 덧붙였다.

시즌 누적 승률은 시작점이지만, 종착점이 아니다. 승률은 여러 원인의 결과다. 상대 강도, 사이드 선택, 패치 적합도, 드래프트 유연성 등이 섞인 집합 출력이다. 그래서 승률을 직접 비교하기보다, 승률을 설명하는 하위 지표를 본다.

골드 격차 15분 지표는 초반 주도권을 보여준다. 보통 +1,000 골드 이상이면 초반 굴림이 꽤 확실한 편에 속한다. 다만 리그 스타일에 따라 기준선이 다르다. 초반 교전이 잦은 리그는 분산이 크다. 또, 일부 팀은 초반 골드를 체계적으로 오브젝트에 교환하기 때문에 격차 수치가 낮아도 의도된 선택일 수 있다.

첫 타워와 첫 드래곤의 비율은 초반 서쪽 맵 컨트롤을 추정하는 바로미터다. 첫 타워를 일관되게 가져오는 팀은 라인 주도권과 정글 경로 설계가 매끄럽다는 뜻이다. 다만, 상대가 스왑이나 라인 프리징으로 트레이드를 선택할 때는 지표의 의미가 흐려진다.

드래곤 제어율과 바론 제어율은 중반부터 후반의 맵 운영 능력과 시야 장악을 결눈질하게 만든다. 바론 제어율이 높고, 동시에 내셔 이후 승률이 좋은 팀은 템포를 이해한다. 반면, 바론 스틸에 과의존한 기록은 재현성이 낮다. 하이라이트는 쉽게 떠오르지만, 다음 경기에서도 반복될 확률은 생각보다 낮다.

팀 단위 KDA와 킬 관여율은 전투 성공률과 포지셔닝의 안전성을 비춘다. 여기에는 함정이 있다. 약팀을 상대로 킬을 많이 쌓아 얻은 KDA는 실제 전력보다 과대평가되기 쉽다. 그래서 항상 상대 강도를 조정하거나, 비슷한 랭크의 팀끼리의 기록만 따로 본다.

시야 점수, 특히 분당 와드 설치와 제거, 오브젝트 1분 전의 와드 수는 실전에서 체감 가치가 높다. 바론 스폰 1분 전 양 팀의 자가 시야 3개 이상 유지와 적 와드 제거 2개 이상은 합이 맞는 팀의 신호에 가깝다. 드래프트로 후반 조합을 잡는 팀이 시야 작업이 약하면, 장기전 계획이 종이에만 있다.

사이드 승률도 소홀히 하지 않는다. 블루 사이드가 특정 패치에서 강세일 때, 드래프트 유연성이 떨어지는 팀은 레드에서 승률이 급락한다. 시리즈 경기라면 1세트 사이드 선택권이 누구에게 있는지, 그리고 그 팀이 그 권한을 가치 있게 쓰는지 확인한다.

## 상대 강도와 경기 일정, 그리고 표본의 편향

데이터는 표면적으로 깔끔하지만, 그 아래는 울퉁불퉁하다. 가장 흔한 오류는 상대 강도를 조정하지 않는 것이다. 승률 65% 팀이 사실은 하위 3팀을 상대로 10전 9승, 상위 3팀 상대로 8전 2승일 때의 느낌이 전혀 다르다. 후자의 2승은 운일 수도 있고, 메타가 맞아서 나온 샘플일 수도 있다.

일정 압축도 성능을 왜곡한다. 3일 연속 경기에서 세 번째 날, 원거리 이동 후 하위 시드에게 덜미를 잡히는 일이 종종 있다. 팬들은 업셋이라고 부르지만, 컨디션 변수를 데이터의 노이즈로만 보면 다음에도 같은 실수를 반복한다. 휴식일, 장거리 원정, 낮 경기나 심야 경기 같은 컨텍스트를 같이 적어 두면 성급한 일반화를 피할 수 있다.

스크림 성과를 외부에서 직접 데이터로 얻기 어렵다는 것도 구조적 한계다. 그래서 공식 경기 기록만으로 팀의 변화 속도를 추정할 때는 보수적으로 잡는다. 코칭 교체 직후 2경기 반짝 개선이 보이더라도, 최소 5경기는 지켜본다. 작은 표본에서 나오는 신호는 절반이 잡음에 가깝다.

## 표본 크기와 확률의 상자

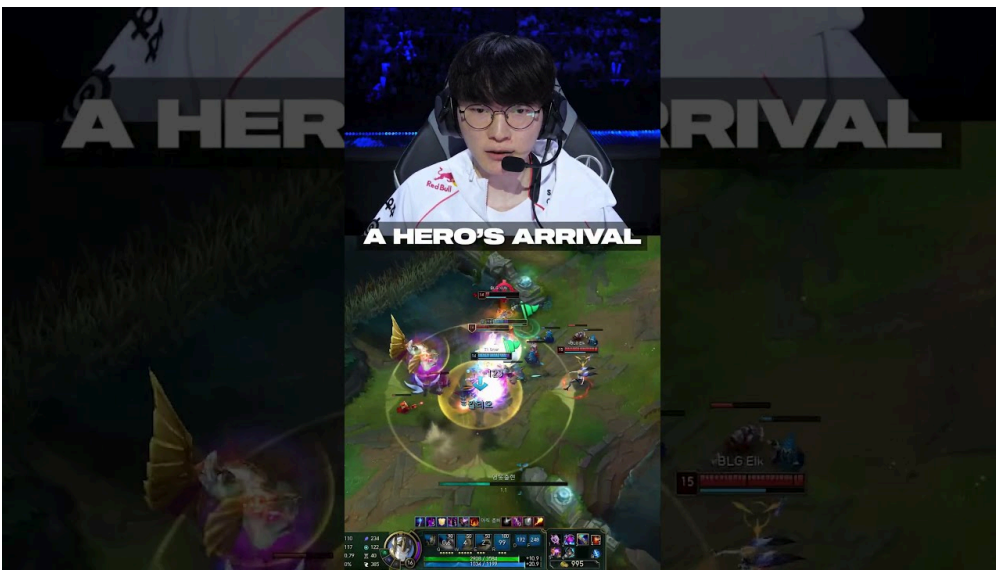
표본이 작을수록 승률의 진폭이 커진다. 머릿속에 간단한 계산기를 하나 올려두면 과대해석을 줄일 수 있다. 관측 승률  $p$ , 경기 수  $n$ 일 때, 대략적인 표준오차는 루트  $p(1 - p)/n$  이다. 예를 들어 20경기에서 60%를 기록했다면 표준오차는 약 0.11, 95% 구간은 대략  $0.60 \pm 0.22$ , 즉 38%에서 82% 사이에 걸린다. 이 말은 20경기에서 60% 관측값만으로는 진짜 실력이 50%인지 70%인지 분간이 어렵다는 뜻이다.

반대로 60경기에서 60%라면 표준오차는 약 0.06, 95% 구간은 48%에서 72%다. 여전히 넓지만, 최소한 동부하위권을 꾸준히 이길 전력이라는 진술은 방어가 된다. 이런 감각이 잡히면, 최근 5경기 연승 같은 얇은 데이터에 덜 흔들린다.

## 지표 사이의 상충과 적정 균형

현장에서 자주 마주치는 딜레마가 있다. 초반 라인 주도권에 올인하는 팀은 드래곤 스택을 뒤로 미루는 경우가 많다. 골드 격차는 좋지만, 영혼 타이밍에 힘이 빠진다. 반대로 후반 스케일링 조합을 자주 쓰는 팀은 골드 격차가 마이너스라도, 바론 전투 한 번으로 뒤집는 설계를 한다. 전자는 리스크 관리가, 후자는 변수 관리가 관건이다.

또 다른 상충은 킬 성향과 오브젝트 분배에서 나타난다. 교전을 선호하는 팀이 오브젝트를 놓치는 순간, 그 킬은 허탕이 된다. 오브젝트 타이밍 직전에 유의미한 강제 교전을 만들어내는 팀과, 타이밍과 무관한 교전으로 글로벌 골드를 흘리는 팀은 결과가 다르다. 이 차이를 분다 싶으면, 유튜브 하이라이트보다 타이밍별 시야 배치와 한 타 각만 체크해도 된다.



## 패치와 메타의 조정

패치 하나로 지표의 가치가 뒤집히는 경우가 있다. 예컨대 드래곤 영혼 효용이 낮아질 때는 초반 타워와 전령 가치가 상대적으로 올라간다. 라인 원딜 캐리 메타에서 미드 정글 주도권의 단위 가치는 떨어진다. 그래서 지표를

풀 때는 같은 패치 버전이나 최소한 같은 메타 구간으로 묶는다. 롤링 윈도우를 20경기 고정으로 돌리는 것보다, 패치 기준으로 클립을 자르는 편이 왜곡이 덜하다.

새 패치에서 빠르게 적응하는 팀은 보통 두 가지 특징을 가진다. 라인 주도권을 바꾸는 픽을 과감히 시도하고, 두 세 경기 안에 바텀이나 정글 리소스 배분이 바뀐다. 적응이 느린 팀은 드래프트는 바뀌었는데, 정작 라인 웨이브 관리나 오브젝트 타이밍이 이전 습관에 묶여 있다. 이때의 지표는 단기간에 급변하므로, 최근 3경기의 흐름을 유난히 중시한다.

## 리그, 시리즈, 그리고 사람의 변수

리그별 메타 차이는 현실이다. 교전 빈도가 높은 리그에서 자란 팀은 국제 대회에서 오브젝트 중심 메타를 만나면 초반 기세를 골드로 바꾸지 못하는 일이 늘어난다. 반대로 운영형 리그의 강자는 템포가 빨라진 대회에서 시야 작업 속도에서 밀린다. 크로스리그 매치업일수록 이런 스타일 격차를 반영해야 한다.

단판과 시리즈는 뇌 구조가 다르다. 단판은 당일 컨디션과 드래프트 서프라이즈의 영향이 크다. 5판 3선승은 두 번의 적응이 필요하다. 첫째, 초반 조합이 먹히지 않을 때의 플랜 B. 둘째, 심리전에서 오는 밴픽 압력 관리. 시리즈에서 코치진의 역할은 표본 밖의 초과수익을 만든다. 롤토토를 보는 관점에서, 단판의 지표 신뢰도와 시리즈의 지표 신뢰도를 같은 무게로 다루지 않는다.

## 실전에서 바로 쓰는 분석 절차

- 매치업 범위 지정: 같은 리그, 같은 패치 범위로 최근 10에서 20경기를 우선 수집하고, 상호전적은 참고만 한다.
- 상대 강도 조정: 하위권 상대 전적을 분리해 요약 통계를 두 벌 만든다. 약팀 기준, 강팀 기준.
- 핵심 지표 선별: 골드 격차 15분, 바론 제어율, 드래프트 유연성 지표(픽 분산과 밴 집중도), 시야 작업 지표를 추린다.
- 맥락 덧붙이기: 사이드 선택권, 이동 거리와 휴식일, 주전 라인업 변화, 코치 교체 이력 같은 컨텍스트를 메모한다.
- 시장 가격 비교: 시장의 암묵 확률을 계산해 내가 추정한 승률과의 차이를 본다. 차이가 작으면 건너뛰고, 크면 추가 검증을 거친다.

이 다섯 단계만 반복해도 불필요한 베팅을 많이 걸러낸다. 어느 단계에서든 자료가 빈약하면 멈추는 습관이 중요하다. 정보가 부족한 경기는 의사결정 가치도 낮다.

## 짧은 사례 분석: 가상의 A팀과 B팀

패치 버전 X.Y에서 A팀은 최근 12경기 8승 4패다. 하지만 하위권 세 팀 상대로 6승 1패, 상위권 세 팀 상대로 2승 3패다. 15분 골드 격차는 평균 +1,100, 첫 타워율 67%, 바론 제어율 55%다. 바텀 듀오의 픽 다양성은 낮고, 정글은 메타 픽 두 개에 성과가 집중되어 있다.

같은 기간 B팀은 7승 5패인데, 상하위권 균등 매칭이었다. 15분 골드 격차는 +300, 첫 타워율 50%, 바론 제어율 65%. 드래프트에서 정글, 미드, 원딜이 각각 4개 이상의 픽을 소화했고, 레드 사이드 승률이 특히 높다. 시야 지표를 보면 바론 90초 전 적 와드 제거가 경기당 평균 2.4개로, 리그 상위 20% 수준이다.

이 데이터를 문장으로 번역하면 이렇게 읽힌다. A팀은 초반 라인 주도권을 통해 경기 템포를 잡는 날이 강하다. 다만 바론 타이밍 이후 오브젝트 전환에서 효율이 기대만큼 높지 않다. 상위권 상대로는 초반 골드를 영혼 혹은 2바론 체제로 전환하는 데 자주 실패한다. B팀은 초반 임팩트는 덜하지만, 바론과 시야 중심의 중후반 설계에서 안정적이다. 레드 사이드에서 카운터픽 가치도 잘 뽑아낸다.

만약 시장이 A팀 기준 1.75, B팀 2.05로 가격을 책정했다면, 시장은 A팀의 표면 승률과 초반 지표를 높게 보고 있을 가능성이 크다. 여기서 내 추정 승률이 A팀 52%, B팀 48%라면, A팀 배당에는 별다른 가치가 없고 B팀 배당은 소폭의 가치가 생긴다. 다만 B팀의 가치가 드래프트 유연성과 중후반 시야에 기반한다는 점을 고려하면, 블루 사

이드에서 A팀이 초반 주도권 챔피언을 두 개 확보하는 순간 기대값은 내려간다. 라이브로 뱅픽을 확인하거나, 최소한 사이드 정보를 미리 반영해야 한다.

## 시장 확률, 마진, 그리고 기대값의 정리

롤토토에서 자주 잊히는 부분이 시장의 마진이다. 예를 들어 양팀 배당이 1.83과 1.97이라면, 표면상 합이 100%가 아니다. 각각을 역수로 바꿔서 합하면 1보다 크다. 그 초과분이 마진이며, 이 마진을 뚫고 이익을 내려면 내 추정 승률의 우위가 분명해야 한다.

예를 들어 배당 1.80은 암묵 확률로 약 55.6%를 의미한다. 내가 팀의 진짜 승률을 60%로 본다면, 엇지는 4.4%포인트다. 분산을 고려하면 이 정도 차이는 장기적으로도 체감 이익이 크지 않다. 게다가 모델 불확실성과 패치 변수를 합치면, 실제 우위는 더 줄어든다. 작은 우위를 크게 레버리지하는 대신, 우위가 확실한 구간만 선별하는 것이 현실적이다.

스테이킹은 개인 성향이지만, 숫자로 적어두면 흔들림이 줄어든다. 켈리 기준으로 1.80 배당, 추정 승률 60%면 권장 비중은 약 10%다. 하지만 모델 리스크와 표본 불확실성을 감안해 통상 1/4 켈리나 1/5 켈리 같은 보수적 비중을 쓴다. 2%에서 3% 수준이면 심리적으로도 버틸 수 있고, 의사결정을 과감하게 망치지 않는다.

## 드래프트와 시야, 두 영역의 체감 가치

같은 실력의 두 팀이 붙으면, 뱅픽과 시야에서 작은 차이가 커진다. 드래프트를 지표로 수치화하는 방법은 완벽하진 않지만 몇 가지 단서를 쓸 수 있다. 특정 포지션의 픽 다변화 지수, 팀 차원의 뱅 집중도, 조합 유형의 균형 같은 것들이다. 예를 들어 미드가 메이지, 암살자, 전사 세 라인을 모두 소화하면 카운터폭이 넓어진다. 반면, 윈딜이 고정 두 픽 중심이라면 블루 혹은 레드에서 상대의 뱅 두 개에 크게 흔들린다.

시야는 기록지로는 분당 지표가 전부인 경우가 많다. 그래서 오브젝트 타이밍 주변으로 잘라서 본다. 바론 1분 전 자가 시야 3개 이상, 적 와드 제거 2개 이상은 좋은 팀의 습관이다. 드래곤 3스택 타이밍에 강제 시야를 만들지 못하는 팀은 영혼 직전에 항상 수세에 몰린다. 눈으로 경기를 볼 때는 이 습관을 체크리스트처럼 확인하면 편하다.

## 경로 의존성과 심리, 숫자로 표현되지 않는 구간

플레이어는 사람이다. 연패 중인 팀은 무의식적으로 안정적인 픽으로 후퇴하고, 초반 싸움에서 물러서는 경향을 보인다. 데이터를 보며 느꼈던 점은, 연패의 방향이 초반 패배에서 왔다면 드래프트는 안전해지고, 시야는 소극적으로 변하며, 첫 타워울이 급감한다. 반대로 후반 역전패가 잦았다면, 다음 경기의 드래프트는 초반 강개 비중이 높아지고, 골드 격차의 분산이 커진다. 이런 변화는 팀 노트에 메모해 두면 수치가 따라오기 전부터 포착된다.

## 간단한 모델링, 과한 욕심 금지

로지스틱 회귀 같은 기본 모델은 시작점으로 충분하다. 피쳐는 과감히 줄인다. 예를 들어 다음 다섯 가지 정도면 초보자에게도 유용하다. 15분 골드 격차, 바론 제어율, 드래프트 다양성 점수, 사이드별 승률 차, 최근 패치 적용도 지표. 여기에 상대 강도를 보정하기 위해 간단한 엘로류 점수를 가미한다. 교차검증으로 하이퍼 파라미터를 튜닝하되, 성능보다 일관성을 본다. 백테스트에서 과거 특정 패치에만 강했던 모델은 미래에서 무너진다.

좌표를 잃지 말 것. 모델은 논쟁을 줄이는 도구이지, 경기를 대신 보는 눈이 아니다. 드래프트와 컨디션, 코치의 교정 능력 같은 비정형 신호는 모델 바깥에서 처리해야 한다. 실전에서는 반자동에 가까운 의사결정이 낫다. 모델이 55 대 45를 주면, 드래프트를 보며 +2나 -2 정도의 휴리스틱 보정을 한다.

## 리스크 관리, 손실 구간을 가정하기

엇지가 있다고 해도, 연패는 온다. 승률 58%의 전략으로 200건을 집행하면, 길게 6연패에서 9연패 구간은 통계적으로 그리 드물지 않다. 이 구간을 미리 가정하고, 감정 관리와 자금 관리를 구조화한다. 리그 중단기에는 데이터

왜곡이 커지므로, 특정 대회 구간은 과거 전략을 잠시 축소해 운용한다. 반대로 데이터가 풍부한 정규 시즌 중반에는 전략 사이클을 늘려 분산을 낮춘다.

## 빠른 점검 체크리스트

- 최근 10에서 20경기 클립이 같은 패치인지 확인했는가
- 상대 강도 분리 통계를 따로 만들었는가
- 15분 골드 격차와 바론 제어율이 서로 상충하는지, 같이 움직이는지 봤는가
- 사이드 선택권과 드래프트 유연성 차이를 반영했는가
- 시장 마진을 제거한 암묵 확률과 내 추정치의 격차가 충분한가

체크리스트는 습관을 돕는 도구다. 모든 경기에 다 적용할 필요는 없다. 불확실성이 클수록, 확인 질문을 늘린다.

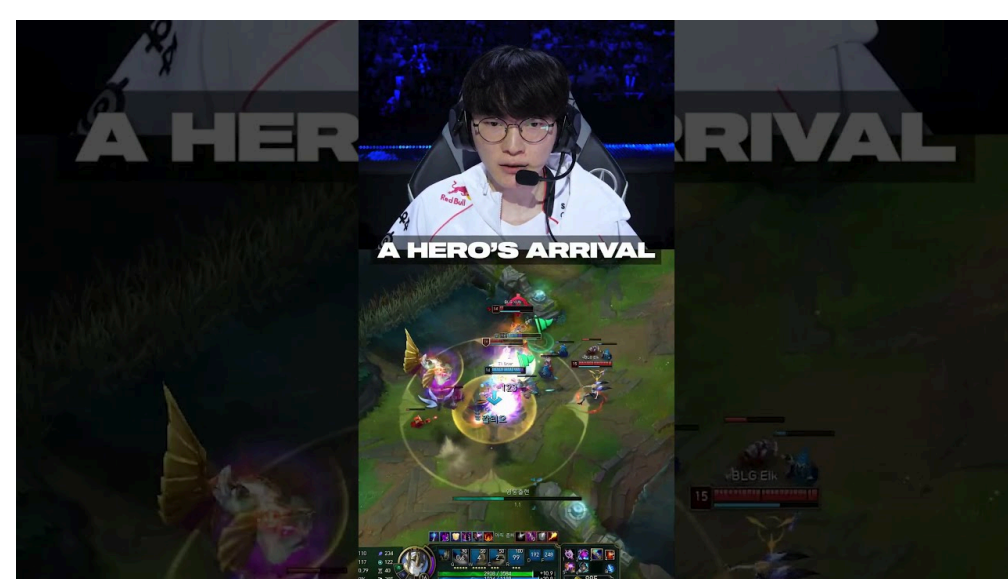
## 롤토토 맥락에서 현실적인 태도

롤토토는 확률 게임이다. 장기적으로 실수를 줄이는 데 집중해야 한다. 이길 경기만 고른다는 환상 대신, 불확실한 경기를 걸러내는 역량을 키운다. 데이터는 포커의 포지션과 같다. 같은 파티에서도 버튼이면 더 많은 선택지가 생기듯, 좋은 데이터 습관은 나쁜 결정을 덜 하게 만든다.

숫자는 오만함을 빨리 벌한다. 두 달 동안 잘 맞았다고 해서, 다음 두 달도 같지 않다. 패치 한 번, 코칭 교체 한 번, 주전 교체 한 번이면 예측력은 흔들린다. 그럴 때 멈추는 능력이 중요하다. 모델이든, 휴리스틱이든, 틈이 보이면 줄인다. 시장의 가격이 내 생각과 자꾸 비슷해진다면 우위를 잃었다는 신호다. 새 변수를 찾거나, 조용히 휴지기를 가진다.

## 마무리 대신, 현장에서 배운 작은 습관들

데이터를 쌓을 때는 원본과 가공본을 분리해 저장한다. 가공 단계에서 지표가 틀어졌을 때 빠르게 원인을 추적하기 위해서다. 경기 요약을 적을 때는, 스코어보다 타이밍을 먼저 쓴다. 예를 들어 바론 21분, 시야 주도권 선점, 한타 동선 왼쪽에서 오른쪽으로 전환, 이 네 단어면 다음에 복기할 때 스노볼 구간이 바로 보인다.



패치 노트를 읽을 때는 챔피언 수치보다 시스템 변경을 먼저 본다. 정글 경험치, 포탑 골드, 드래곤 체력, 시야 아이템 변경이 게임의 리듬을 바꾼다. 팀이 이 리듬 변화에 어떻게 반응하는지, 경기 두세 개면 감이 온다. 이 감각과 숫자가 얽히는 지점을 찾으면, 롤토토에서 남들이 보지 않는 구멍을 엿볼 수 있다.

가끔은 아무것도 하지 않는 게 최선이다. 정보가 적고 표본이 작고 시장이 과열된 경기에서는 의사결정을 미루는 편이 낫다. 하이라이트가 아니라 패턴이 수익을 만든다. 팀 지표와 승률의 해석은 그 패턴을 보는 법을 훈련시킨다. 오늘은 숫자로 출발해도, 내일은 경기 흐름을 더 정확하게 읽을 것이다. 그 반복이 실력을 만든다.