

先読みで漏れるのは大きさだけで、値を作るのは割り当ての後出しである [F029]

相場の判定を「これから先」の窓に変えても、層の幅は $n=24$ で **1.7225** から **3.7407 pips** (2.2 倍) にしかならず、 $n=6$ ではむしろ **1.2673** から **0.3444 pips** (0.3 倍) に縮む — 効率比は大きさの量で向きを持たないので、漏れるのも大きさだけだからである — 一方「レンジなら逆張り・トレンドなら順張り」という割り当てをあとから決めると、方向の情報がゼロの合成乱数でも 20 層すべてで $|D|$ が 0 を超える (中央 **0.5544 pips**)

山岸 勇輝 (Yuuki YAMAGISHI) / Independent Researcher

ORCID 0009-0006-8587-3450

2026年9月 / CC BY 4.0

要旨

本稿が問うのは、「レンジなら逆張り・トレンドなら順張り」のどこに後出しが入るのか、である——答えは、判定の窓ではなく割り当ての決め方に入る。新しい数学定理も新しい法則も主張しない。

第一に、判定の窓を「これから先」に変えても、効果は思ったほど大きくならない。層の端から端の幅は $n=24$ で **1.7225** から **3.7407 pips** (2.2 倍)、 $n=6$ ではむしろ **1.2673** から **0.3444 pips** (0.3 倍) に縮む (第4節)。

第二に、★理由は、効率比が大きさの量だからである。効率比は「どれだけまっすぐ動いたか」を測り、どちらへ動いたかを含まない。だから先読みで漏れるのも大きさだけである (第4節)。

第三に、予言②は外れた。「過去の窓ならどちらも消える」と書いたが、過去の窓でも層の効果は残る ($n=6$ で **+1.2673**、 $n=24$ で **+1.7225 pips**) (第3節)。

第四に、予言③も外れた。合成乱数の先読み版は端から端で **-0.2048** ($n=6$) と **-1.7516 pips** ($n=24$) で、実測と符号が違う。「乱数でも同じだけ出る」とは言えない (第6節)。

第五に、これが本稿の芯である。★そこで別の後出しを測った（後から足した）。各層で順張り
りと逆張りの良い方をあとから採ると、それは $|D|$ になる。方向の情報がゼロの合成乱数で
も、20 層すべてで $|D|$ が 0 を超える（中央 0.5544 pips、実測は 0.7050）（第5節b）。

第六に、★予言④は当たった。先読み版の倍率は $n=6$ で 0.3、 $n=24$ で 2.2 と、窓が長いほど
大きい（第5節）。

本稿の射程（scope note）：新しい数学定理も新しい法則も主張しない——効率比、
先読み、選択バイアス、ランダムウォークはすべて既知である。特定の商材や提唱
者を論じない——実在の教材、その著者、販売元は主題ではなく、一切名指さな
い。売買を論じない——コストを入れていないので、本稿の数字は売買の成績では
ない（第7節）。第5節b はあとから足した——先読みで漏れるのが大きさだけだと分
かってから測ったので、後出しである（第5節b）。層の切り方に全期間を使っている
——五分位の境目を期間全体から取っており、これ自体が弱い先読みである。ただ
し過去版と先読み版で同じに切っているので、比較は公平である（第2節・第7節）。
重複を除いていない——全部の足から測っているので観測は重なる（第7節）。D と
日次 t の符号が食い違う層がある——件数の多い日が全体の平均を作っている場合
で、本稿は両方を並べている（第3節）。射程は日中・少数銘柄に限る——四銘柄・
六年・1 時間足の測定である。月次の時系列モメンタム（数十市場・保有1～12ヶ月）
は学術的に文書化されており、本稿はそれを否定しない。予測を主張しない。

1. 記法と問い

「レンジ相場では逆張り、トレンド相場では順張り」とよく言われる。

言われること	言われないこと
レンジなら逆張り	相場をいつ判定したか
トレンドなら順張り	どちらの層にどちらを割り当てるかを、いつ決めたか
だから相場を見分けることが大事	エッジが無い系列でも同じ形が出ないか

観察 1.1：★ この言い方には、後出しが入りうる場所が二つある。ひとつは判定の窓（これから先の値動きで相場を決めていないか）、もうひとつは割り当ての決め方（どの層でどちらを採るかを、結果を見てから決めていないか）である。

観察 1.2：分離子は、相場をどちらの窓で判定したかである。式も層の切り方も同じにして、窓だけを過去とこれから先で入れ替える。

観察 1.3：相場は効率比で測る。端から端の距離÷経路の長さで、1に近いほどまっすぐ動いた（トレンド）ことになる。

観察 1.4：★ 効率比は大きさの量である。絶対値で作るので、どちらへ動いたかを含まない。この性質が、あとで効いてくる。

問い：「レンジなら逆張り・トレンドなら順張り」のどこに後出しが入るのか。

2. 測る量と設計を、先に書く

予言（走らせる前に書いた）

- ① 先読みありの判定なら、トレンドの層で順張りが大きく勝ち、レンジの層で大きく負ける。
- ② 先読みなしの判定なら、どちらもほぼ消える。
- ③ ★ 方向の情報がゼロの合成乱数でも、先読みありなら同じだけ出る。
- ④ 先読みありの効果は、窓が長いほど大きくなる。

設計（走らせる前に宣言し、実行時に変えていない）

項目	決めたこと
格子	1 時間足・中値・完成足のみ
窓	n = 6 本と 24 本
相場	効率比 = 端から端 ÷ 経路の長さ
	過去版 ... i - n から i まで（入口の時点で分かる）
	先読み版 ... i から i + n まで（入口の時点では分からない）
層	効率比の 5 分位（同じ銘柄・同じ期間の中で切る）
信号	順張り = $\text{sign}(c[i] - c[i - n])$ 。逆張りはその符号を反転したもの
先	n 本先までの変化（pips）
比べる量	D = 符号つきリターンの平均 / 日次クラスタの t
基準線	足の中まで合成乱数（3 系列）
銘柄	USDJPY・EURUSD・GBPUSD・XAUUSD
期間	2019–2024

観察 2.1：★ 二つの版で違うのは、窓の向きだけである。式も層の数も信号も先の長さも同じである。

観察 2.2：五分位の境目は期間全体から取っている。これ自体が弱い先読みである。ただし過去版と先読み版で同じに切っているので、二つの比較は公平である。

観察 2.3：先読み版は、入口の時点では計算できない量である。本稿はそれをわざと作って、何が起きるかを見る。

足の本数は 36,534・36,554・36,535・34,892 本である。

3. 相場を過去の窓で判定する

計算 3.1 効率比の五分位ごとの、順張りの D（四銘柄の中央）

窓	層	効率比の中央	件数	順張りの D	日次 t
6	1（レンジ）	0.0754	7,298	−0.5990	0.13
6	3	0.3878	7,298	−0.2195	0.59
6	5（トレンド）	0.8292	7,298	0.6684	−4.97
24	1（レンジ）	0.0369	7,296	0.2614	1.55
24	2	0.1134	7,295	1.5086	1.95
24	3	0.1975	7,296	1.5576	1.89
24	4	0.3009	7,295	2.1346	0.32
24	5（トレンド）	0.4618	7,296	1.9839	−3.20

観察 3.2：予言②は外れた。「過去の窓ならどちらもほぼ消える」と書いたが、層の効果は残る。端から端で $n=6$ が **+1.2673**、 $n=24$ が **+1.7225 pips** である。

観察 3.3：日次 t の絶対値が 2 以上の層は 40 のうち 14 である。偶然なら 2 前後しか出ない数なので、層そのものは何かを分けている。

観察 3.4：★だが D と日次 t の符号が食い違う層がある。 $n=6$ の第5層は D **+0.6684** に対し t **-4.97** である。★件数の多い日が全体の平均を作っているので、両方を並べないと読めない。

観察 3.5： $n=24$ では第2層から第5層まで D が 1.5 を超える。これは「トレンドなら順張り」というより、六年のあいだ順張りが効いた期間があったという話でありうる。本稿はドリフトを分離していない。

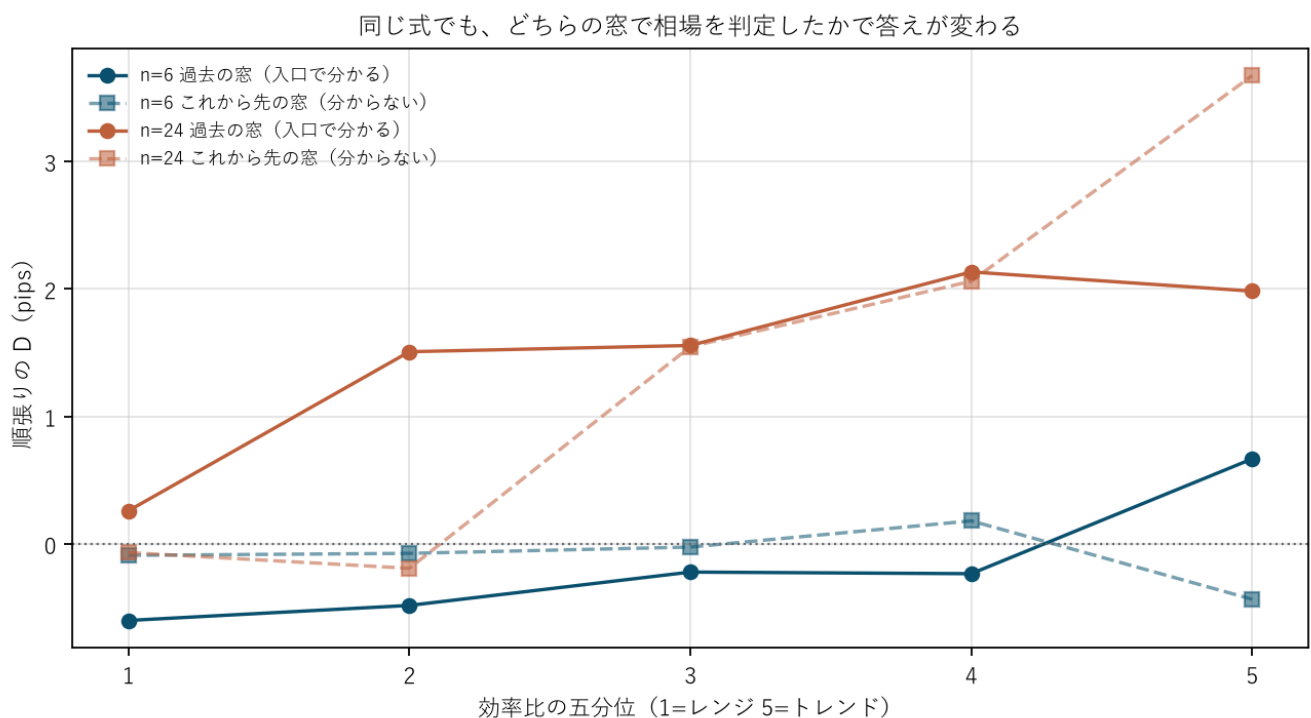


図1：横が効率比の五分位、縦が順張りの D 。実線が過去の窓、破線がこれから先の窓である。

4. 相場をこれから先の窓で判定する

計算 4.1 過去の窓と、これから先の窓を並べる (D・pips)

窓	層	過去の D	先読みの D	比
6	1	-0.5990	-0.0882	0.15
6	3	-0.2195	-0.0233	0.11
6	5	0.6684	-0.4326	-0.65
24	1	0.2614	-0.0666	-0.25
24	2	1.5086	-0.1898	-0.13
24	3	1.5576	1.5478	0.99
24	4	2.1346	2.0616	0.97
24	5	1.9839	3.6741	1.85

観察 4.2：層の端から端の幅は、n=24 で 1.7225 から 3.7407 pips へ 2.2 倍になる。だが n=6 では 1.2673 から 0.3444 pips へ 0.3 倍に縮む。

観察 4.3：したがって予言①は、n=24 でしか当たらない。★「先読みを入れれば何でも大きくなる」は成り立たない。

観察 4.4：★理由は、効率比が大きさの量だからである。効率比は絶対値で作るので、「どれだけまっすぐ動いたか」は言うが「どちらへ動いたか」は言わない。だから先読みで漏れるのも大きさだけである。

観察 4.5：★これは F007 と同じ構造である。方向を持たない量は、どんなに強く未来を知っていても、方向を当てるのには使えない。

観察 4.6：n=24 の第3層と第4層では、過去と先読みの比が 0.99 と 0.97 である。★ほとんど同じ値になる。先読みが効くのは端の層だけである。

5. 窓が長いほど、先読みの量は増えるか

計算 5.1 窓の長さとの倍率

窓	過去 端から端	先読み 端から端	倍率
6	1.2673	0.3444	0.3
24	1.7225	3.7407	2.2

観察 5.2：★ 予言④は当たった。倍率は $n=6$ で **0.3**、 $n=24$ で **2.2** と、窓が長いほど大きい。

観察 5.3：日次 $|t|$ の最大は、過去で **4.97**、先読みで **5.70** である。先読みを入れても t はほとんど増えない。

観察 5.4：★ ここまでで、判定の窓に入る後出しは思ったほど大きくないと分かった。では「レンジなら逆張り・トレンドなら順張り」の見かけの強さは、どこから来るのか。

計算 5.5 あとから良い方を採ると、何が出るか（★ 後から足した）

ここは後出しである。先読みで漏れるのが大きさだけだと分かってから、もうひとつの後出しを測った。各層で順張り・逆張りの良い方をあとから採ると、それは **|D|** になる。

窓	層	実測 D 過去	乱数 D 過去	実測 D 先読み	乱数 D 先読み
6	1	0.6020	0.3140	0.0882	0.0221
6	3	0.6275	0.1811	0.3133	0.1424
6	5	1.1636	0.5429	0.5996	0.7762
24	1	0.7824	0.1657	0.0888	0.1403
24	3	1.7671	1.1544	2.0001	0.8022
24	4	2.1346	2.0273	2.0616	1.0330
24	5	1.9839	1.0545	3.6741	1.6452

観察 5.6：★ これが本稿の芯である。|D| は 20 層すべてで 0 を超える。実測でも合成乱数でも、例外なく 0 を超える。

観察 5.7：★ 中央は実測 0.7050、合成乱数 0.5544 pips である。方向の情報がゼロの系列でも、あとから良い方を採れば 0.5544 pips が出る。

観察 5.8：★ つまり「レンジなら逆張り・トレンドなら順張り」という割り当てを結果から決めると、何も無いところからでも値が出る。判定の窓より、こちらの方がずっと強く効く。

6. 基準線 — 方向の情報がゼロの系列で、同じことをする

計算 6.1 実測と合成乱数 (D・pips)

窓	層		過去の D	先読みの D
6	1	実測	−0.5990	−0.0882
6	1	乱数	−0.3140	0.0012
6	5	実測	0.6684	−0.4326
6	5	乱数	−0.3297	−0.2035
24	1	実測	0.2614	−0.0666
24	1	乱数	−0.1657	0.1064
24	3	実測	1.5576	1.5478
24	3	乱数	−1.1544	0.8022
24	5	実測	1.9839	3.6741
24	5	乱数	−0.3876	−1.6452

観察 6.2：予言③は外れた。合成乱数の先読み版は端から端で **−0.2048** (n=6) と **−1.7516 pips** (n=24) で、実測の **−0.3444** と **+3.7407** とは符号が違う。

観察 6.3：★とはいえ乱数の値は小さくない。n=24 の先読み版で **−1.7516 pips** ある。方向の情報がゼロの系列でも、層に分ければこれだけの幅が出る。

観察 6.4：過去版では乱数の端から端が **−0.0157** (n=6) と **−0.2219 pips** (n=24) と、ずっと小さい。★先読みは、乱数でも幅を作る。

観察 6.5：合成乱数・先読み版の日次 |t| の最大は **5.98** である。実測の **5.70** より大きい。t 値は、この誤りを見つけてくれない。

観察 6.6：★したがって基準線が言うのは、「先読み版の値は符号まで信用できない」ということである。同じ手続きが乱数で逆符号の同じ大きさを出すなら、実測の符号は測定の結果ではない。

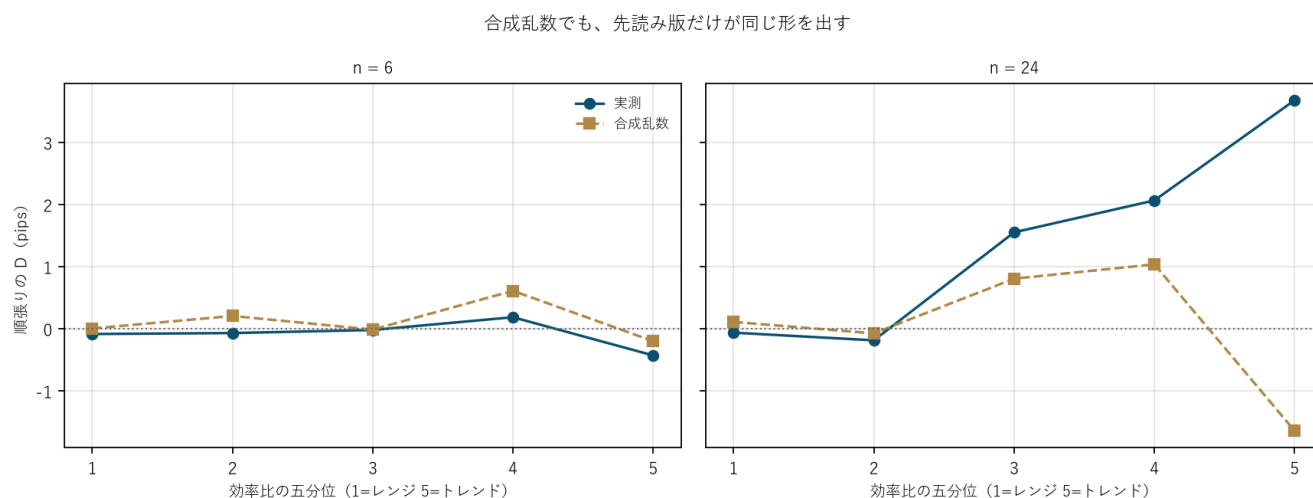


図2：横が効率比の五分位、縦が先読み版の D。濃い線が実測、薄い線が合成乱数である。

7. 限界

1. ⚠️ ★ 予言②と③が外れた。過去の窓でも層の効果は残り、合成乱数の先読み版は実測と符号が違った。本稿はその外れを書いている。
2. ★ 第5節の計算 5.5 はあとから足した。先読みで漏れるのが大きさだけだと分かってから測ったので、後出しである。
3. 層の切り方に全期間を使っている。五分位の境目を期間全体から取っており、これ自体が弱い先読みである。ただし両版で同じに切っているので比較は公平である。
4. ドリフトを分離していない。n=24 で D が広く正なのは、六年のあいだ順張りが効いた期間があったという話でありうる。
5. 重複を除いていない。全部の足から測っているので観測は重なる。
6. 効率比を一種類に固定している。別の相場の測り方では数字が変わる。
7. コストを入れていない。したがって本稿の数字は売買の成績ではない。
8. 四銘柄・六年である。他の市場、他の期間について述べるものではない。

結び

「レンジなら逆張り・トレンドなら順張り」には、後出しが入りうる場所が二つある。判定の窓と、割り当ての決め方である。

判定の窓を「これから先」に変えると、層の端から端の幅は $n=24$ で **1.7225** から **3.7407 pips** (**2.2 倍**) になる。だが $n=6$ ではむしろ **1.2673** から **0.3444 pips** (**0.3 倍**) に縮む。

★理由は、効率比が大きさの量だからである。絶対値で作るので「どれだけまっすぐ動いたか」は言うが「どちらへ動いたか」は言わない。だから先読みで漏れるのも大きさだけである。これは F007 と同じ構造で、方向を持たない量は、どんなに強く未来を知っていても方向を当てるのには使えない。

予言②と③は外れた。過去の窓でも層の効果は残り ($+1.2673 \cdot +1.7225$ pips)、合成乱数の先読み版は実測と符号が違った ($-0.2048 \cdot -1.7516$ 対 $-0.3444 \cdot +3.7407$)。

★そこで、もうひとつの後出しを測った (後から足した)。各層で順張りとは逆張りの良い方をあとから採ると、それは $|D|$ になる。20 層すべてで 0 を超え、方向の情報がゼロの合成乱数でも中央 **0.5544 pips** が出る (実測は **0.7050**)。

★値を作っているのは、判定の窓ではなく割り当ての後出しである。

そして日次 t は、この誤りを見つけてくれない。合成乱数・先読み版の日次 $|t|$ の最大は **5.98** で、実測の **5.70** より大きい。★「レンジなら逆張り・トレンドなら順張り」を報告するときに必要なのは、その割り当てをいつ決めたかである。

データと再現

データ	為替は Dukascopy 由来のティック（2019 年以降はミリ秒・bid・ask まで一致することを確認済み）。金は Dukascopy
期間	2019–2024（六年）
銘柄	USDJPY・EURUSD・GBPUSD・XAUUSD
足	1 時間足・中値・完成足の終値のみ。ティックの無い足は作らない
相場	効率比 = 端から端 ÷ 経路の長さ。過去 n 本版と、これから先 n 本版
窓	$n = 6 \cdot 24$ 本。層は効率比の 5 分位
信号	順張り = $\text{sign}(c[i] - c[i - n])$ 。先は n 本先までの変化
コスト	入れない
検算	<code>検算/F029.py</code> （ <code>--zu</code> で図も書き出す）。本文の数字はすべて <code>検算/F029_output.txt</code> から取っている
図	<code>図/F029_zu1</code> ・ <code>図/F029_zu2</code> （png・svg・英語版）
乱数の種	固定。再実行しても同じ値が出る
土台の検査	<code>_ツール/auditBars.py</code> （足の先読み・夏時間・日の区切り）。記録は <code>_土台の検査.txt</code>

参考文献

- 山岸勇輝 (2026). ADX は方向を持たない量なので、方向を当てられない [F007]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22881623