

掃引の順位は、期間をまたいで引き継がれない [F021]

168 セルを掃引すると、選択期間の最良はスプレッドの 5.3519 倍から 18.4359 倍になる — だが選択期間の順位と評価期間の順位の相関は中央 -0.1758 で、四銘柄のうち三つが負である — そして選んだセルの黒字率は全セルより中央 0.0530 低く、16 通りのうち 10 で低い

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、掃引で選んだセルが選ばなかったセルより良いのか、である——答えは、良くない。新しい数学定理も新しい法則も主張しない。

第一に、四つの族（移動平均のクロス・RSI・バンドの外側・高安のブレイク）を掃引すると、銘柄あたり 168 セルになる。選択期間（2019–2021）の最良は **5.3241** から **19.1062 pips** で、スプレッドで割ると **5.3519** 倍から **18.4359** 倍である（第3節）。

第二に、これが本稿の芯である。選択期間の順位と評価期間の順位の相関は、 $-0.5911 \cdot -0.3206 \cdot -0.0310 \cdot +0.0136$ で、中央 -0.1758 である。四銘柄のうち三つが負である（第5節）。

第三に、選択期間で最良の N セルを選ぶと、評価期間の黒字率は全セルより中央 0.0530 低い。16 通りのうち 10 で低い（第4節）。

第四に、 ただし散らばりが大きい。差の幅は -0.5298 から $+0.3988$ で、USDJPY では上位 1 セルの黒字率が **1.0000**、XAUUSD では **0.0000** である。四銘柄では、この差の精度が足りない（第4節）。

第五に、 方向の情報がゼロだと分かっている合成乱数では、同じ差の中央が $+0.0001$ である。選んだ方が低かった組み合わせは 16 のうち 8、つまりちょうど半々である（第6節）。

第六に、★したがって「選ぶと悪くなる」は合成乱数では起きない。実測でだけ中央が負に出ている。⚠️だが四銘柄・16通りでは、それを効果として主張できない（第6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——多重検定、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。扱うのは公知の手続きそのものである。売買を論じない——本稿が測るのは方向の情報であって、手数料・約定・資金管理を含む売買の成績ではない。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。掃引の範囲を一通りに固定する——四つの族・168セルである。別の族や別の粒度では数字が変わる（第7節）。重複を除いていない——先の長さが6・24・72本で、観測は重なる（第7節）。四銘柄では差の精度が足りない——本稿はそれを測って書いている（第4節・第6節）。予測を主張しない。既刊との関係：F013は入れ子の掃引が滑らかさを作ることを示した——本稿は掃引の順位が期間をまたぐかを測る。加えたのは、選んだセルを全セルと並べたこと（中立の基準線）、順位相関を出したこと、同じ掃引を合成乱数にかけたことである。

1. 記法と問い

パラメータを総当たりして、良かった設定を採る。よくある手続きである。

段階	やること	報告されること
掃引	多数の設定を試す	最良の設定
選択	良かった設定を採る	その設定の成績
本稿が問うこと	選んだセルは、選ばなかったセルより良いのか	

観察 1.1： ⚠️ 「評価期間でも黒字だった」だけでは何も言えない。全セルの何割が黒字だったかを書いていないからである。

観察 1.2：中立の基準線は、全セルである。選ぶ行為に情報が無ければ、選んだセルの黒字率は全セルの黒字率と同じになる。

観察 1.3：そしてもう一つ測れる。選択期間の順位と評価期間の順位の相関である。 ⚠️ 相関が正でなければ、順位は引き継がれていない。

観察 1.4： ⚠️ ★ さらに、方向の情報がゼロだと分かっている合成乱数で同じ掃引をする。そこで何が起きるかが、比べる相手になる。

問い：掃引で選んだセルは、選ばなかったセルより良いのか。

2. 測る量と設計を、先に書く

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
移動平均のクロス	短 3・5・8・12・20・30 × 長 20・30・50・80・120・200（短 < 長）
RSI	期間 7・14・21 × 閾値 20・30・40（下で買い・上で売り）
バンドの外側	期間 10・20・40 × 倍率 1.5・2.0・2.5・3.0（逆張り）
高安のブレイク	期間 10・20・50・100（順張り）
先の長さ	6・24・72 本
選ぶ量	選択期間の方向の情報（pips）
評価	評価期間の方向の情報。 全セルの分布と並べる
基準線	足の中まで合成乱数（5 系列）
銘柄	USDJPY・EURUSD・GBPUSD・XAUUSD
期間	2019–2024。選択 2019–2021 / 評価 2022–2024

観察 2.1： ⚠ セルはすべて、その足が完成した時点で決まる量だけを使う。先読みは無い。

観察 2.2： ⚠ 選ぶのは選択期間だけを見て行う。評価期間は一切使わない。

観察 2.3： ⚠ ★ 上位いくつを選ぶかも、1・3・10・30 と四通り試す。一通りだけ試すと、それ自体が選択になる。

セル数は銘柄あたり **174** で、両期間で測れたものは **168** である。

3. 掃引の広がり ― 選択期間で何が起こっているか

計算 3.1 選択期間と評価期間の分布 (pips)

銘柄	セル	選択 最良	選択 中央	選択 最悪	選択で黒字	評価 最良	評価 中央
USDJPY	168	5.3241	− 0.2574	− 13.1021	0.4345	18.7495	0.4842
EURUSD	168	5.5308	0.4295	− 8.1885	0.6607	18.8020	− 0.1692
GBPUSD	168	9.8301	0.4220	− 10.7220	0.6250	18.5241	0.5422
XAUUSD	168	19.1062	− 0.8383	− 35.0928	0.4762	34.1058	0.5398

計算 3.2 最良をスプレッドと並べる

銘柄	選択期間の最良 (pips)	スプレッドの中央	最良 ÷ スプレッド
USDJPY	5.3241	0.6000	8.8736
EURUSD	5.5308	0.3000	18.4359
GBPUSD	9.8301	0.9000	10.9223
XAUUSD	19.1062	3.5700	5.3519

観察 3.3：選択期間の最良は、スプレッドの 5.3519 倍から 18.4359 倍である。⚠ この数字だけを見せられたら、良い手法に見える。

観察 3.4：⚠ だが最悪も同じくらい大きい。XAUUSD では最良 19.1062 に対して最悪 −35.0928 pips である。掃引は、良い側と悪い側の両方に端を作る。

観察 3.5：⚠ 選択期間で黒字だったセルの割合は 0.4345 から 0.6607 である。⚠ 半分前後であって、「ほとんどが黒字」ではない。

観察 3.6 : ⚠ 評価期間の最良は 18.5241 から 34.1058 pips と、選択期間より大きい。★ だがそれは「評価期間で最良だったセル」であって、選んだセルではない。⚠ 後から見た最良を、選べた成績のように書いてはいけない。

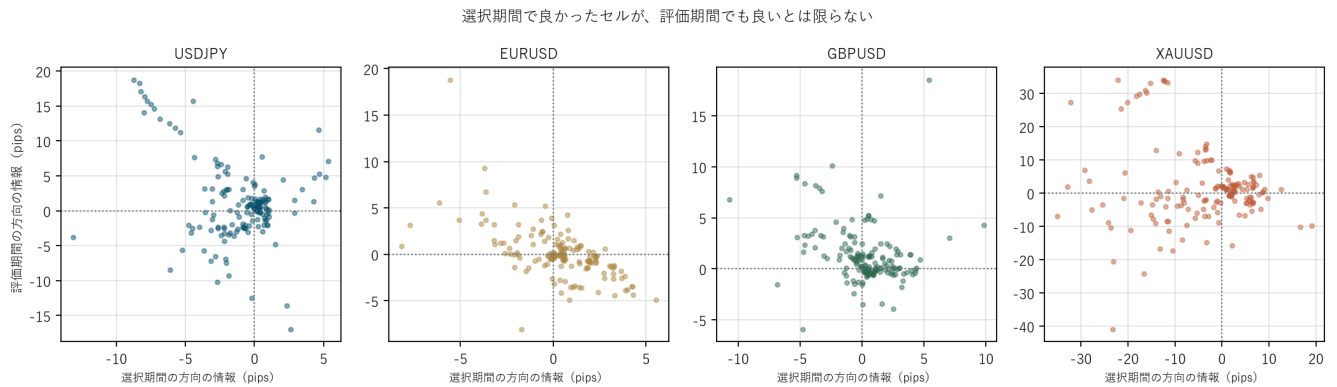


図1：銘柄ごとに、横が選択期間の値、縦が評価期間の値。右上に集まっていれば順位が引き継がれている。

4. 選んだセルは、全セルより良いか ― これが分離子である

計算 4.1 選んだセルと全セルの比較（評価期間）

銘柄	上位	選んだセルの評価 中央	全セルの評価 中央	選んだセルの黒字率	全セルの黒字率
USDJPY	1	7.1199	0.4842	1.0000	0.6
USDJPY	3	5.2347	0.4842	1.0000	0.6
USDJPY	10	3.9129	0.4842	0.8000	0.6
USDJPY	30	0.8952	0.4842	0.6333	0.6
EURUSD	1	−4.8903	−0.1692	0.0000	0.4
GBPUSD	1	4.2564	0.5422	1.0000	0.6
GBPUSD	3	4.2564	0.5422	1.0000	0.6
GBPUSD	10	0.5152	0.5422	0.6000	0.6
GBPUSD	30	0.0866	0.5422	0.5667	0.6
XAUUSD	1	−9.7164	0.5398	0.0000	0.5
XAUUSD	3	−9.7164	0.5398	0.3333	0.5
XAUUSD	10	−0.1171	0.5398	0.5000	0.5
XAUUSD	30	−0.7496	0.5398	0.4667	0.5

観察 4.2：黒字率の差（選んだ − 全セル）の中央は **−0.0530** で、幅は **−0.5298** から **+0.3988** である。16 通りのうち 10 で、選んだセルの方が低い。

観察 4.3：評価の中央の差は **−0.5562 pips**（中央）で、幅は **−10.2562** から **+6.6357 pips** である。

観察 4.4： ⚠️ ★ 散らばりが大きい。USDJPY では上位 1 セルの黒字率が **1.0000**、XAUUSD では **0.0000** である。同じ手続きで、銘柄によって正反対の結果が出る。

観察 4.5： ⚠️ 上位を広く取るほど、差は小さくなる。USDJPY では上位 1 で **+0.3988**、上位 30 で **+0.0321** である。★ 上位を広く取るとは、選ぶのをやめることに近づく。

観察 4.6： ⚠️ ★ したがって「選ぶと悪くなる」と言い切ることはできない。四銘柄・16 通りでは、この差の精度が足りない。本稿はそれを測って書いている。

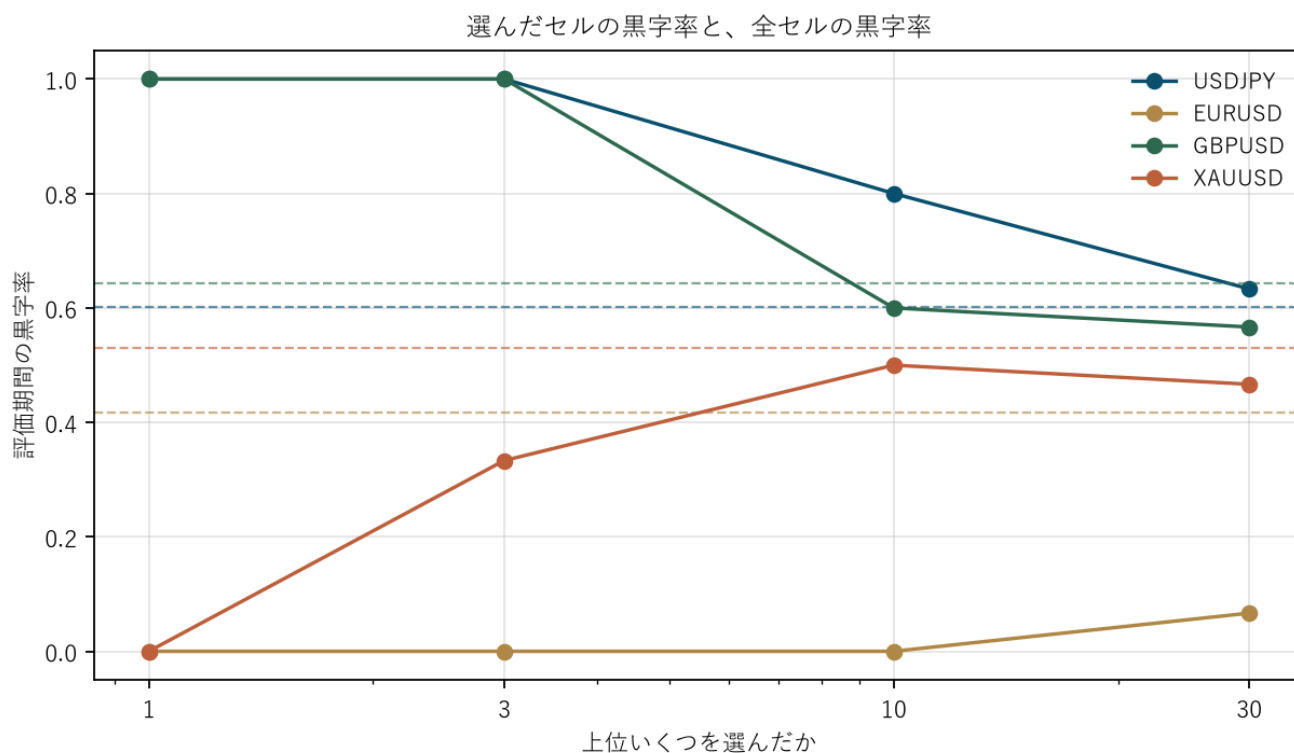


図2：横が上位いくつを選んだか、縦が評価期間の黒字率。破線が全セルの黒字率である。

5. 選択期間の順位は、評価期間に引き継がれるか

計算 5.1 順位相関と、上位 16% の成績（評価期間）

銘柄	順位相関	そのままの相関	選択 上位 16% の評価 中央	全セルの評価 中央
USDJPY	-0.0310	-0.3494	0.2453	0.4842
EURUSD	-0.5911	-0.5978	-2.0566	-0.1692
GBPUSD	-0.3206	-0.2488	0.0837	0.5422
XAUUSD	0.0136	-0.1410	-0.1171	0.5398

観察 5.2：★ 順位相関の中央は **-0.1758**、幅は **-0.5911** から **+0.0136** である。四銘柄のうち三つが負である。

観察 5.3：そのままの相関の中央は **-0.2991** で、四銘柄すべてで負である。

観察 5.4：⚠ ★ 相関が正でないということは、順位が引き継がれていないということである。選択期間で良かったセルが評価期間でも良い、という関係が無い。

観察 5.5：上位 16% の評価の中央は、四銘柄とも全セルの中央を下回る（**0.2453** 対 **0.4842**、**-2.0566** 対 **-0.1692**、**0.0837** 対 **0.5422**、**-0.1171** 対 **0.5398**）。

観察 5.6：⚠ これは第4節の上位 1 や 3 と食い違って見える。上位 16%（約 27 セル）は上位 1 より広いので、上位を広く取ると差が負に寄る。★ どの「上位」を報告するかで、結論の向きが変わる。だから四通り試した。

6. 基準線 — エッジが無いと分かっている系列で同じ掃引をする

計算 6.1 合成乱数での掃引（5 系列・評価期間）

銘柄	上位	合成乱数 選んだ評価 中央	合成乱数 全セル 中央	合成乱数 黒字率の差	実
USDJPY	1	-6.5417	-0.6030	+0.2349	
USDJPY	3	0.6440	-0.6030	+0.1015	
USDJPY	10	-2.4387	-0.6030	-0.0851	
USDJPY	30	-0.6390	-0.6030	-0.0051	
EURUSD	1	-4.4730	-0.4036	+0.2349	-
EURUSD	30	-0.4234	-0.4036	+0.0015	-
GBPUSD	1	-6.4599	-0.5870	+0.2386	
GBPUSD	10	-2.3798	-0.5870	-0.0814	-
XAUUSD	1	-23.5287	-0.9754	-0.0027	-
XAUUSD	3	6.6510	-0.9754	-0.0694	-
XAUUSD	10	-1.5870	-0.9754	-0.0027	-
XAUUSD	30	-1.0973	-0.9754	+0.0240	-

観察 6.2：★ 合成乱数での黒字率の差の中央は +0.0001 である。つまりほぼちょうどゼロである。

観察 6.3：選んだ方が低かった組み合わせは、合成乱数で 16 のうち 8 である。⚠️ ちょうど半々で、これは「選ぶ行為が中立である」ことの確認になる。

観察 6.4：★ ⚠️ したがって「選ぶと悪くなる」は、選ぶ行為そのものの性質ではない。合成乱数では中立である。実測でだけ中央が -0.0530 と負に出ている。

観察 6.5：⚠️ 本稿はその理由を特定していない。選択期間（2019–2021）と評価期間（2022–2024）で相場の性格が変わった、という読み方はできるが、測っていない。

観察 6.6：⚠️ 合成乱数では、上位 1 の評価が -4.4730 から -23.5287 pips と大きく負になる。
★ これは「上位 1 セルは端を選んでいる」ことの現れで、端は評価期間で中央へ戻る。

7. 限界

1. ★ 掃引の範囲を一通りに固定している。四つの族・168 セルである。別の族や別の粒度では数字が変わる。⚠️ ただし第5節の順位相関は、セルの作り方ではなく「順位が引き継がれるか」という問いに対する答えである。
2. ★ 四銘柄では差の精度が足りない。黒字率の差の幅は -0.5298 から $+0.3988$ で、中央の -0.0530 はこの幅の中にある。本稿は「選ぶと悪くなる」と言い切らない。
3. 重複を除いていない。先の長さが $6 \cdot 24 \cdot 72$ 本で、観測は重なる。⚠️ 本稿は t 値を報告していないので、有意性は論じていない。
4. 実測で中央が負になる理由を特定していない。期間で相場の性格が変わったという読み方はできるが、測っていない。
5. 上位の取り方を四通りに限っている。 $1 \cdot 3 \cdot 10 \cdot 30$ である。⚠️ 一通りだけ報告すると、それ自体が選択になる。
6. 合成乱数は独立な正規増分である。ボラティリティの群れは入っていない。
7. 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

168 セルを掃引すると、選択期間の最良はスプレッドの 5.3519 倍から 18.4359 倍になる。その数字だけを見せられたら、良い手法に見える。

だが選択期間の順位と評価期間の順位の相関は $-0.5911 \cdot -0.3206 \cdot -0.0310 \cdot +0.0136$ で、中央 -0.1758 、四銘柄のうち三つが負である。そのままの相関は四銘柄すべてで負（中央 -0.2991 ）である。

順位は、期間をまたいで引き継がれていない。

選んだセルの黒字率は全セルより中央 **0.0530** 低く、16 通りのうち 10 で低い。⚠️ ただし幅は -0.5298 から $+0.3988$ と大きく、USDJPY では上位 1 セルの黒字率が **1.0000**、XAUUSD では **0.0000** である。四銘柄では、この差の精度が足りない。

そして方向の情報がゼロだと分かっている合成乱数では、同じ差の中央が **+0.0001**、選んだ方が低かった組み合わせは 16 のうち 8 である。★ 選ぶ行為そのものは中立である。

★ したがって、掃引の最良を報告するときに必要なのは「全セルの分布」と「順位相関」である。そのどちらも無ければ、最良の値は掃引したことの記録にすぎない。

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）。選択 2019–2021 / 評価 2022–2024
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
掃引	移動平均のクロス・RSI・バンドの外側・高安のブレイク × 先の長さ 6・24・72 本。銘柄あたり 174 セル
検算	<code>検算/F021.py</code> （ <code>--zu</code> で図も書き出す）。本文の数字はすべて <code>検算/F021_output.txt</code> から取っている
図	<code>図/F021_zu1</code> ・ <code>図/F021_zu2</code> （png・svg・英語版）
乱数の種	0～4 に固定。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). 閾値は格子に属する [論文264]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22169720
- 山岸勇輝 (2026). 表は当たっているのに、売買は負ける [論文423]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22700114
- 山岸勇輝 (2026). 移動平均のクロスが見つかる「周期」は、二本の期間の比が作っている [F001]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22880428
- 山岸勇輝 (2026). 一目均衡表の雲は、二十六本先へ描いた過去である [F002]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22880552

- 山岸勇輝 (2026). ボリンジャーバンドの σ 倍率は、触れる回数を変えて、方向を変えない [F003]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22881085
- 山岸勇輝 (2026). RSI の「買われすぎ 70」は、自分が選んだ足種に属している [F004]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22881156
- 山岸勇輝 (2026). MACD のゼロ交差は、移動平均のクロスと同じものである [F005]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22881227
- 山岸勇輝 (2026). ストキャスティクスの %K は、レンジ内の位置そのものである [F006]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22881505
- 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
- 山岸勇輝 (2026). フィボナッチの比率に特権はない [F008]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22881668
- 山岸勇輝 (2026). ピボットの水準に触る確率は、その水準までの距離の言い換えである [F009]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22881708
- 山岸勇輝 (2026). 多時間軸をそろえても、そろえた分だけ件数が減る [F010]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22891380
- 山岸勇輝 (2026). キリ番は、価格を引き寄せない [F011]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22891487
- 山岸勇輝 (2026). 利確と損切りを四十九通りに置いても、期待値は動かない [F012]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22891608
- 山岸勇輝 (2026). 閾値の掃引は、原理的にプラトーを作れない [F013]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22891660
- 山岸勇輝 (2026). 素朴な t 値は、一日あたりの件数で膨らむ [F014]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22891694
- 山岸勇輝 (2026). 「だまし」の失敗率は、定義で決まる [F015]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22891741
- 山岸勇輝 (2026). チャートの型は、合成乱数にも同じ頻度で現れる [F016]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22891793
- 山岸勇輝 (2026). 練行足は、別の時計である [F017]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22891823
- 山岸勇輝 (2026). ティック数で刻んだ足は、時計で刻んだ足と別の時計である [F018]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22891916

- 山岸勇輝 (2026). 同じ規則を、四つの時計で回すと何が揃い何が揃わないか [F019]. Zenodo.
10.5281/zenodo.22891953
- 山岸勇輝 (2026). ローソク足の形は、足の切り方に属している [F020]. Zenodo.
10.5281/zenodo.22891997