

フィボナッチの比率に特権はない [F008]

フィボナッチの五つの比と、同じ帯に置いた偽の五つの比を並べると、触れた率の差は **0.8870** ポイント・跳ね返り率の差は **0.1292** ポイントである — 十の比を中央からの距離の順に並べ直すと、本物と偽が交互に並び、相関は **-0.9083** になる — 決めているのは比の名前ではなく、水準の位置である

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、フィボナッチの比率が他の比率より特別なのか、である——答えは、特別ではない。新しい数学定理も新しい法則も主張しない。

第一に、フィボナッチの五つの比 ($0.236 \cdot 0.382 \cdot 0.500 \cdot 0.618 \cdot 0.786$) と、同じ帯に置いた偽の五つの比 ($0.150 \cdot 0.310 \cdot 0.440 \cdot 0.690 \cdot 0.860$) で、触れた率の中央は **53.5887%** と **52.7018%** で、差は **0.8870** ポイントである (第3節)。

第二に、これが本稿の芯である。十の比を中央からの距離の順に並べ直すと、本物と偽が交互に並ぶ。距離と触れた率の相関は **-0.9083** である。決めているのは比の名前ではなく、水準の位置である (第4節)。

第三に、跳ね返り率 (触れたあと反対へ ATR の 0.5 倍戻った割合) の中央は、本物 **81.1463%**・偽 **81.0171%** で、差は **0.1292** ポイントである (第3節)。

第四に、方向の情報の中央は本物 **0.4755**・偽 **-0.4974 pips** で、差は **0.9730 pips** である。日次 t の絶対値が 2 以上のセルは本物 **20** のうち **2**・偽 **20** のうち **1** (偶然なら およそ **0.9**) である (第3節)。

第五に、 跳ね返り率が **81%** と高いのは、比率のおかげではない。偽の比でも **81%** 出る。水準に触れたあと ATR の半分だけ戻ることは、ただの値動きとして頻繁に起きる (第3節)。

第六に、合成乱数で同じ測定をすると、本物 0.618 の触れた率は **54.5621%** から **54.7001%** になる。実測の **53.8237%** から **57.0917%** と、ほとんど重なる（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——比で分割した水準、真の値幅、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。扱うのは公知の作図法そのものである。売買を論じない——本稿が測るのは触れた率・跳ね返り率・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のようにより長い保有で文書化されている結果を、本稿は否定しない。高安の取り方を一つに固定する——直近 n 本の最高値と最安値で取っており、人が目で選ぶ波の起点と終点は再現していない。ここが本稿の最大の限界である（第8節）。拡張の比（戻した先ではなく、伸びた先に引く方の比）を扱わない。予測を主張しない。既刊との関係：本系列は、率を報告するときに、それが偶然なら何%になるかを必ず併記する。F006 は到達率を位置と並べて読んだ——本稿は同じ形を、偽の比率という別の基準線で行う。論文423 は、正しい部品から誤った結論が出ることを示した。加えたのは、偽の比率を同じ帯に置いて並べたこと、十の比を位置の順に並べ直して相関を出したこと、跳ね返り率の高さが比率のおかげでないことを示したことである。

1. 記法と問い

直近の高値と安値の間に、次の比で水準を引く使い方がある。

比	呼ばれ方
0.236	23.6% 戻し
0.382	38.2% 戻し
0.500	半値戻し
0.618	61.8% 戻し
0.786	78.6% 戻し

観察 1.1：これらの比は、ある数列の隣り合う項の比から来ている。だが数列が相場に現れることは、まだ示されていない。

観察 1.2：⚠️ ここで気をつけるべきことがある。「この水準で止まった」という観察だけでは、何も言えない。価格はどこかで止まるので、水準をいくつも引けば、そのどれかで止まる。

観察 1.3：決着させるには、偽の比率を並べればよい。フィボナッチの比から十分に離し、かつ同じ帯（端に寄りすぎない範囲）に置いた比で、同じ測定をする。差が出なければ、比率に特権は無い。

問い：フィボナッチの比率は、他の比率より特別なのか。

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
水準	直近 48 本の高値と安値のあいだを、比 r で割った価格。 その足までの高安だけを使う
本物の比	0.236・0.382・0.500・0.618・0.786
偽の比	0.150・0.310・0.440・0.690・0.860
足	1 時間足・中値・完成足のみ
銘柄	USDJPY・EURUSD・GBPUSD・XAUUSD
期間	2019–2024。評価 2022–2024
先までの長さ	h = 24（二十四時間）
触れた率	これから 24 本のうちに、その水準に触れた割合
跳ね返り率	触れたあと、残りの本数のうちに 反対へ ATR の 0.5 倍 戻った割合
方向の情報	水準に触れた足から 24 本先までの、跳ね返りの向きへの値動き（pips）

観察 2.1： ⚠ 方向の信号は、水準に触れた足に置く。触れる前の足に置いてはいけない。触れたことを条件にして触れる前から測ると、「水準へ向かって動いた」ことが条件に入り、その逆に賭ければ必ず負ける。条件に使った出来事より後から測る。

観察 2.2： ⚠ 偽の比は、本物から十分に離し、かつ端に寄りすぎないように置いた。端に寄せると「そもそも触れにくい」という別の効果が入る。

本数は USDJPY **36,534** 本・EURUSD **36,554** 本・GBPUSD **36,535** 本・XAUUSD **34,892** 本である。

3. 本物の比と偽の比を並べる — これが分離子である

計算 3.1 フィボナッチの五つの比（評価期間）

銘柄	比	有効	触れた率	跳ね返り率	D (pips)	日次 t
USDJPY	0.236	17,840	41.4406%	80.2786%	− 1.6122	0.40
USDJPY	0.382	17,840	47.2141%	78.9149%	1.2071	0.60
USDJPY	0.500	17,840	51.6424%	79.1924%	− 2.8926	− 2.50
USDJPY	0.618	17,840	54.2881%	81.0222%	− 0.5299	0.40
USDJPY	0.786	17,840	56.5135%	81.5513%	1.3984	0.59
EURUSD	0.236	17,866	53.8117%	80.8092%	0.8161	2.02
EURUSD	0.382	17,866	57.4163%	82.8524%	0.8744	0.52
EURUSD	0.500	17,866	57.5507%	82.0852%	1.3113	0.06
EURUSD	0.618	17,866	57.0917%	82.0098%	0.2896	− 0.39
EURUSD	0.786	17,866	49.6138%	79.3434%	0.9907	0.90
GBPUSD	0.236	17,849	53.3643%	82.5932%	− 0.6114	0.72
GBPUSD	0.382	17,849	57.1685%	79.8804%	1.0390	0.46
GBPUSD	0.500	17,849	57.8688%	81.6923%	0.8335	0.27
GBPUSD	0.618	17,849	56.8435%	81.8943%	1.1882	1.03
GBPUSD	0.786	17,849	51.3306%	81.2705%	0.4848	0.10
XAUUSD	0.236	17,470	50.2118%	81.8399%	− 4.5395	− 0.65
XAUUSD	0.382	17,470	53.1254%	78.7415%	0.4662	− 0.33

XAUUSD	0.500	17,470	53.3658%	79.4701%	− 5.1535	− 0.72
XAUUSD	0.618	17,470	53.8237%	80.5488%	− 11.2310	− 1.59
XAUUSD	0.786	17,470	52.9365%	81.7366%	− 7.0471	− 0.98

計算 3.2 偽の五つの比（同じ期間・同じ手続き）

銘柄	比	有効	触れた率	跳ね返り率	D (pips)	日次 t
USDJPY	0.150	17,840	37.5056%	80.5111%	− 3.4858	0.71
USDJPY	0.310	17,840	44.1536%	78.7229%	− 2.1045	− 0.73
USDJPY	0.440	17,840	48.9013%	78.4846%	− 0.8732	− 1.09
USDJPY	0.690	17,840	55.2074%	81.6733%	− 1.5159	0.22
USDJPY	0.860	17,840	55.0000%	80.5544%	2.4762	1.26
EURUSD	0.150	17,866	49.1604%	80.1548%	0.9283	2.20
EURUSD	0.310	17,866	55.8659%	82.5569%	0.2428	0.39
EURUSD	0.440	17,866	57.7801%	82.6795%	− 0.1217	− 0.36
EURUSD	0.690	17,866	54.9815%	80.2199%	0.9362	0.08
EURUSD	0.860	17,866	45.5726%	78.7399%	− 1.3145	− 0.15
GBPUSD	0.150	17,849	50.6303%	80.9671%	− 0.0052	1.56
GBPUSD	0.310	17,849	55.4429%	82.0432%	2.4804	0.45
GBPUSD	0.440	17,849	58.3506%	82.7172%	2.1408	0.82
GBPUSD	0.690	17,849	54.7706%	81.6080%	1.3147	0.86
GBPUSD	0.860	17,849	47.6721%	81.0671%	0.0307	1.24
XAUUSD	0.150	17,470	46.7945%	82.2997%	− 3.0445	1.48
XAUUSD	0.310	17,470	52.3469%	80.6998%	− 3.7227	− 0.78
XAUUSD	0.440	17,470	53.0567%	79.8468%	− 7.3910	− 1.67
XAUUSD	0.690	17,470	53.6062%	81.2707%	− 4.2224	− 1.08

XAUUSD	0.860	17,470	50.9502%	81.1145%	-3.8489	-0.51
--------	-------	--------	----------	----------	---------	-------

観察 3.3：触れた率の中央は、本物 53.5887%・偽 52.7018% で、差は 0.8870 ポイントである。

観察 3.4：跳ね返り率の中央は、本物 81.1463%・偽 81.0171% で、差は 0.1292 ポイントである。

観察 3.5：⚠️ 跳ね返り率が 81% と高いことに注意する。これを「八割で跳ね返る」と読みたくなる。だが偽の比でも 81% 出る。水準に触れたあと ATR の半分だけ戻るとは、ただの値動きとして頻繁に起きる。比率のおかげではない。

観察 3.6：方向の情報の中央は、本物 0.4755・偽 -0.4974 pips で、差は 0.9730 pips である。日次 t の絶対値が 2 以上のセルは、本物 20 のうち 2・偽 20 のうち 1 である。偶然なら およそ 0.9 セルなので、どちらも偶然と区別できない。

観察 3.7：⚠️ XAUUSD の 0.618 は -11.2310 pips と大きく見えるが、t は -1.59 である。同じ銘柄の偽の 0.440 は -7.3910 (t-1.67) で、t は偽の方が大きい。額の大きさは金の値幅の大きさから来ている。

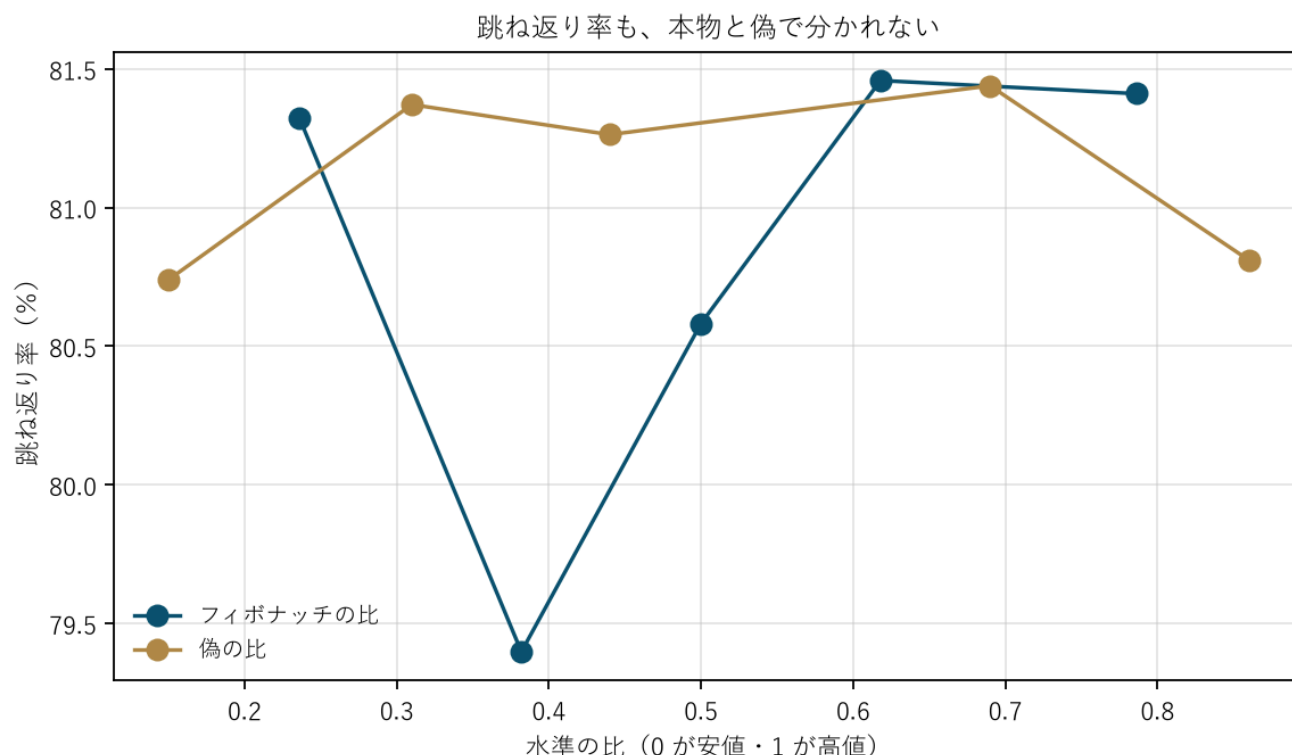


図2：比ごとの跳ね返り率（四銘柄の中央）。本物と偽の点が同じ高さに並ぶ。

4. 十の比を、位置の順に並べ直す

計算 4.1 中央（0.5）からの距離で並べる（触れた率は四銘柄の中央）

比	種類	中央からの距離	触れた率の中央
0.150	偽	0.350	47.9775%
0.236	本物	0.264	51.7881%
0.310	偽	0.190	53.8949%
0.382	本物	0.118	55.1469%
0.440	偽	0.060	55.4184%
0.500	本物	0.000	55.4582%
0.618	本物	0.118	55.5658%
0.690	偽	0.190	54.8761%
0.786	本物	0.286	52.1335%
0.860	偽	0.360	49.3112%

観察 4.2：本物と偽が、ほぼ交互に並ぶ。種類で分かれず、距離で並ぶ。

観察 4.3：中央からの距離と触れた率の相関は **-0.9083** である。触れた率を決めているのは、比の名前ではなく、水準がどこにあるかである。

観察 4.4：⚠️ これは当たり前のことである。中央に近い水準ほど、価格が通りかかりやすい。本稿が示したのは、フィボナッチの比がその当たり前から外れていないということである。

観察 4.5：外れているものがあれば、この並びから浮くはずである。十の比のうち、浮いているものは無い。

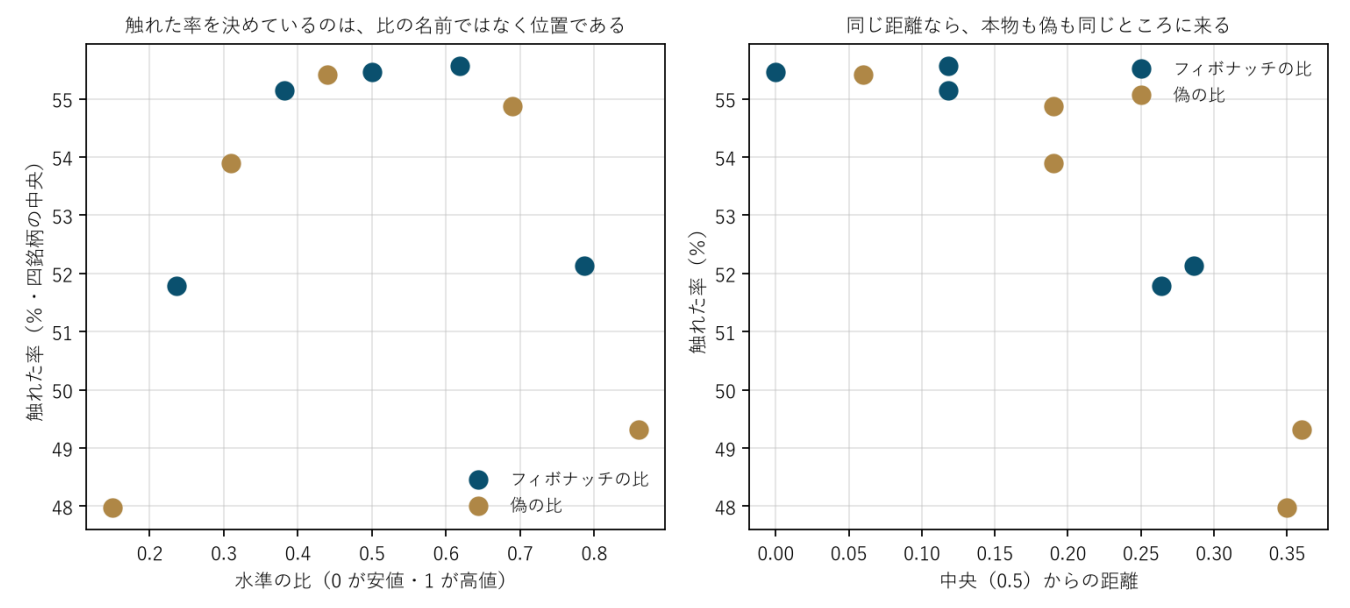


図1：左が比と触れた率、右が中央からの距離と触れた率。右の図では、本物（濃い点）と偽（薄い点）が同じ曲線に乗る。

5. 窓の長さを変える

計算 5.1 直近何本の高安を使うかを変える（評価期間・0.618 と 0.690 で比べる）

銘柄	n=24 本物0.618	n=24 偽0.690	n=48 本物0.618	n=48 偽0.690	n=96 本物0.618
USDJPY	65.5325%	65.9249%	54.2881%	55.2074%	41.2052%
EURUSD	66.0416%	64.6479%	57.0917%	54.9815%	45.1024%
GBPUSD	66.8049%	65.7628%	56.8435%	54.7706%	43.4142%
XAUUSD	66.6400%	65.8042%	53.8237%	53.6062%	41.8037%

観察 5.2：窓を 24 から 96 へ広げると、触れた率は **65.5325%** から **41.2052%** へ下がる (USDJPY)。窓が広いほど水準が遠くなり、触れにくくなる。

観察 5.3：⚠️ どの窓でも、本物と偽の大小が一定しない。USDJPY は三つの窓すべてで偽の方が高く、EURUSD と GBPUSD は三つとも本物の方が高い。銘柄で符号が決まり、比率の種類では決まらない。

6. 基準線 — 合成乱数には比率も水準も無い

計算 6.1 足の中まで合成乱数で作った系列 (10 系列・評価期間)

銘柄	実測 本物0.618	実測 偽0.690	乱数 本物0.618	乱数 偽0.690
USDJPY	54.2881%	55.2074%	54.7001%	54.1172%
EURUSD	57.0917%	54.9815%	54.6933%	54.1783%
GBPUSD	56.8435%	54.7706%	54.6977%	54.1291%
XAUUSD	53.8237%	53.6062%	54.5621%	54.3017%

観察 6.2：乱数での触れた率は **54.1172%** から **54.7001%** に収まる。実測は **53.6062%** から **57.0917%** である。ほとんど重なる。

観察 6.3：⚠️ 合成乱数には、フィボナッチ数列も、押し目も、支持線も無い。それでも同じ率が出る。したがって触れた率は、相場について何も言っていない。

観察 6.4：⚠️ 乱数でも本物 0.618 の方が偽 0.690 よりわずかに高い (**54.7001%** 対 **54.1172%** など四銘柄すべて)。これは **0.618** の方が中央に近いからである (距離 0.118 対 0.190)。第4節の結論と整合する。

7. 時間帯で分ける

設計：協定世界時で重ならない五区分に分ける。信号は本物の 0.618 の跳ね返り。

計算 7.1 五区分それぞれの方向の情報（評価期間）

銘柄	東京 0-7	ロンドン 7-12	重複 12-16	NY後半 16-21	夜間 21-24
USDJPY	1.17 (t -0.17)	-5.40 (t -0.56)	-4.25 (t -0.74)	4.29 (t 1.22)	8.14 (t 0.78)
EURUSD	2.18 (t 0.13)	-1.21 (t -0.03)	0.55 (t -0.50)	-1.05 (t -0.11)	4.13 (t 0.51)
GBPUSD	-0.04 (t 1.47)	0.63 (t 0.65)	0.54 (t -0.18)	3.66 (t 0.77)	2.93 (t 0.87)
XAUUSD	-10.90 (t -1.39)	-16.83 (t -1.45)	-4.00 (t 0.37)	-12.18 (t -0.92)	-29.14 (t -1.79)

観察 7.2：日次 t の絶対値が 2 以上になったセルは **20** のうち **0** である。偶然なら およそ **0.9** セルなので、実測はそれを下回る。

観察 7.3：⚠ XAUUSD は五区分すべてで負だが、t は **-1.79** を超えない。符号がそろうことと、雑音と区別できることは別である。

8. 限界

1. ★ 高安の取り方を一つに固定している。直近 n 本の最高値と最安値で水準を引いており、人が目で選ぶ「波の起点と終点」は再現していない。実際の使い方では、どの波を取るかを人が決める。本稿が否定したのは「比率そのものに特権がある」という主張であって、「波の選び方を含む使い方」ではない。ここが最大の限界である。

2. 拡張の比（戻した先ではなく、伸びた先に引く方の比）を扱っていない。戻しの比だけである。
3. 偽の比の置き方は一通りである。別の偽の比を選べば、わずかに違う数字が出る。ただし第4節の並びは、置き方に依らず距離で決まる。
4. 跳ね返りの判定を ATR の 0.5 倍に固定している。別の幅では跳ね返し率が変わる。⚠️ ただし本物と偽で同じ幅を使っているので、比較は成り立つ。
5. 格子を一つしか使っていない。1 時間足に固定してある。
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

フィボナッチの五つの比で水準を引くと、価格は **53.5887%** の割合でそこに触れ、触れたあと **81.1463%** の割合で反対へ戻る。八割で跳ね返る、と読める数字である。

だが同じ帯に置いた偽の五つの比でも、触れた率は **52.7018%**、跳ね返し率は **81.0171%** だった。差は **0.8870** ポイントと **0.1292** ポイントである。

そして十の比を中央からの距離の順に並べ直すと、本物と偽が交互に並び、相関は **-0.9083** になる。合成乱数でも同じ率が出る。

分けるものは一つ——その水準が、どこにあるかである。名前ではない。

そして本稿が測れたのは、直近の高安を機械的に取った場合だけである。どの波を選ぶかを人が決める使い方については、ここでは何も答えていない。

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）。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
検算	<code>検算/F008.py</code> （ <code>--zu</code> で図も書き出す）。本文の数字はすべて <code>検算/F008_output.txt</code> から取っている
図	<code>図/F008_zu1</code> ・ <code>図/F008_zu2</code> （png・svg・英語版）
乱数の種	0～9 に固定。再実行しても同じ値が出る
土台の検査	<code>_ツール/audit_bars.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ける「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