

第五百回の点呼 — 体系の作法は一つではなく、それぞれ別の時期に採用された

— 「分離子」を書く編の割合は、番号帯ごとに **5.05** → **41.00** → **99.00** → **100.00** → **100.00** パーセントと厳密に単調で、三帯目で飽和する — 免責文のほうは **1~100** で **4** 本、**401~499** で **99** 本と、別の曲線を描く — **498** 編は一つの成分にまとまり（直径 **5**、平均最短距離 **2.7265**）、背骨は被引用 **186** の論文300 である — [論文500]

山岸 勇輝 (Yuuki YAMAGISHI)

Yamagishi Complexity Torus Lab, Japan | 山岸勇輝ラボ

2026年9月

— *From thinking to syncing.* —

要旨

体系の「型」は、はじめから一つの様式として決まっていたように見える。本稿が示すのは、作法が複数あり、それぞれ別の時期に採用されたことである——採用の曲線が測れる。新しい定理も法則も主張しない。第一に、番号付きの編は **498** 本で、有向の内部引用は **3078** 本である——一つの成分にまとまり、直径 **5**、平均最短距離 **2.7265** である（第2節）。第二に、「分離子」を含む編は **344** 本、述べ **1462** 件、節の見出しに持つ編は **280** 本である（第3節）。第三に、これが本稿の芯である。その採用率は帯ごとに **5.05** → **41.00** → **99.00** → **100.00** → **100.00** パーセントと厳密に単調で、下がる帯が一つも無い（第3節）。第四に、免責文は別の曲線を描く——**1~100** で **4** 本、**401~499** で **99** 本、全体では **75.30** パーセントである（第4節）。第五に、論文300 を引く編は **186** 本だが、「別根」という語を含む編は **401** 本ある——語のほうが先に広がった（第4節）。第六に、分離子は「型が一つか、複数の作法の重なりか」である（第5節）。キーワード：論文体系の点呼、作法の採用時期、分離子、射程注記、書誌計量。

本稿の射程（射程注記）：新しい定理も法則も主張しない——点呼の回であり、測っているのは体系そのものである。文体論を書かない——作法が良いか悪いか、他の書き方と比べてどうかは主題ではない。いつ採用されたかを数えるだけである。語の一致で数えている——「分離子」という文字列を含むかどうかで数えており、同じ働きを別の語でしている編は数に入っていない。採用率は下限である。改訂を追えない——いま手元にある版だけを見ており、初版に何が書いてあったかは分からない。後から足された分離子と、最初からあった分離子を区別していない。英語側を数えていない——日本語の本文だけを走査した。既刊との関係：論文300 は同根か別根かが判定できると示した——本稿はその基準がどれだけ広がったかを測る。論文481 は反証がどの仮定へも落ちうると示し、分離子を $k-1$ 個書けば一意になると数えた——本稿は体系が実際に何本書いてきたかを数える。論文100・200・400 は同じ型の点呼である——本稿はその五度目にあたる。論文94 は「次元」が一つではないと示した——同じ形を、体系の「型」そのものに当てている。加えたのは、分離子の採用率を五つの帯で出したこと、それが厳密に単調で三帯目に飽和すると確かめたこと、免責文が別の曲線を描くことを示したこと、「別根」が論文300 の引用より広く分布することを示したこと、引用グラフを 498 編で測り直したことである。

1. 記法と問い

設定：番号付きのフォルダを $\backslash d\{1,3\}_-$ で当て、日本語の本文を走査する。走査器は、実測値の分かっている語で自己検査してから動かした。「黄金比」3 編、「接触角」2 編でいずれも一致する。「次元解析」は 478 編時点の実測 29 編に対していま 30 編で、増えた 1 本はこの便の内側にある。

観察 1.1

体系の「型」は、はじめから一つの様式として決まっていたように見える。要旨、射程注記、分離子、点呼——一つのテンプレートがある、という像である。

観察 1.2

だがそれは、いまの編だけを見た印象である。初期の編には無い作法がある——いつ入ったのかは、数えれば分かる。

問い：作法は一つか、複数か。それぞれいつ採用されたのか。

2. 体系の大きさ

計算 2.1：引用グラフを 498 編で測る。

量	値
節点（番号付きの編）	498
有向の内部引用	3078 本
平均次数	12.2048
連結成分	1 個（ 100.00 パーセント）
直径	5
平均最短距離	2.7265
クラスタ係数	0.327570 （同密度ランダム の 13.34 倍）

観察 2.2

孤立した編が一つも無い。成分 1 個で 100.00 パーセント——どの編からどの編へも、平均 2.7265 歩で着く。

観察 2.3

一本も引いていない編は二つだけである。論文1 と論文2——土台であり、その二編以外はすべて他編を引いている。

観察 2.4

一度も引かれていない編は 52 本ある。全体の 10.4 パーセント——葉が一割あるということで、これは新しい編に多い。

観察 2.5

背骨は論文300 である。被引用 186——二位の論文100 が 74、三位の論文95 が 73 で、一位が突出している。

観察 2.6

被引用の分布は冪則から外れている。傾き -0.9414 、 $R^2 = 0.875851$ ——順位 1 の予測は 490.7 で、実測 186 の 2.6 倍の過大である。一位が「足りない」側に外れている。

観察 2.7

釣り合い二分割は 134 本を切る。全 3039 無向辺の 4.41 パーセントで 328 編 対 170 編—— $\lambda_2 = 0.564549$ であり、切りにくくはない。

3. 分離子の点呼

計算 3.1：「分離子」という語を数える。

数え方	値
含む編	344 本
述べ件数	1462 件
節の見出しに持つ編	280 本

計算 3.2：番号帯ごとの採用率を出す。

番号帯	分離子を書いた編	割合
1～100	5 本／99 本	5.05 パーセント
101～200	41 本／100 本	41.00 パーセント
201～300	99 本／100 本	99.00 パーセント
301～400	100 本／100 本	100.00 パーセント
401～499	99 本／99 本	100.00 パーセント

観察 3.3

下がる帯が一つも無い。5.05 → 41.00 → 99.00 → 100.00 → 100.00——厳密に単調である。

観察 3.4

最初の二帯で 8.1180 倍に増える。5.05 から 41.00 へ——緩やかな普及ではなく、急な採用である。

観察 3.5

三帯目で飽和する。99.00 パーセント——201～300 の時点で、ほぼ全編が書くようになっていた。

観察 3.6

見出しに持つ編は、含む編より少ない。280 対 344——64 本は、節を立てずに本文の中で分離子を書いている。

4. 免責文は、別の曲線を描く

計算 4.1：「新しい定理も法則も主張しない」の類を数える。

数え方	値
短い形	150 本
長い形（数学定理・物理法則）	42 本
いずれか	375 本（75.30 パーセント）
1～100	4 本
401～499	99 本

観察 4.2

分離子とは違う曲線である。1～100 で 4 本、401～499 で 99 本——どちらも後の帯のほうが濃い、上がり方も飽和の時期も同じではない。

観察 4.3

全編ではない。123 本が持たない——型が一つに固まっているという印象は、後半だけを見たものである。

計算 4.4：論文300 の基準の広がり、二通りに数える。

数え方	値
論文300 を引く編	186 本
「別根」という語を含む編	401 本

観察 4.5

語のほうが二倍以上に広い。401 対 186——引用を伴わずに、語だけが先に広がっている。

観察 4.6

だから「論文300 が方法を作った」とは言い切れない。語のほうが先にあった可能性が残る——本稿が数えたのは分布であって、由来ではない。

観察 4.7

この便（479～499）は 21 本すべてが分離子を書いている。論文481 を引くのは 18 本、論文300 を引くのは 20 本——「正直に言えば」も 21 本すべてが持つが、体系全体では 150 本、30.12 パーセントにとどまる。直前の論文499 もその一本で、四つの古典測定が片道に反応しないことを示したうえで、「四つで 0 件だったことは五つ目が無いことの証明にはならない」と書いている。

5. 分離子

分離子：型が一つの様式か、複数の作法の重なりか。

観察 5.1

一つなら、採用の時期も一つのはずである。どこかで一斉に切り替わる——だが分離子と免責文の曲線が違う。

観察 5.2

複数なら、別々に測れる。分離子は三帯目で飽和し、免責文は最後まで **75.30** パーセント——実際に別々に測れた。

観察 5.3

二つは論文300の基準で別根である。どちらも「体系の型」と呼ばれる——一方は何を分けるかを書く作法、一方は何を主張しないかを書く作法で、担っている機能が違う。

観察 5.4

論文481の数え上げに戻れば、分離子は反証の行き先を絞る道具だった。 k 個の仮定なら $2^k - 1$ 通り、 $k - 1$ 個書いて一意——体系は 344 本でその一本目以上を書いてきた。

観察 5.5

免責文のほうは、行き先を絞らない。何を主張しないかを言うだけ——防具であって、分離子ではない。

観察 5.6

だから「型が整っている」という言い方は、二つを混ぜている。採用の時期が違う——論文94が「次元」を分けたのと同じ形を、体系自身の型に当てたことになる。

観察 5.7

正直に言えば——語の一致で数えている。「分離子」という文字列を含むかどうか——同じ働きを別の語でしている編は数に入っておらず、採用率は下限である。また、いま手元にある版だけを見ているので、後から改訂で足された分離子と、最初からあった分離子を区別していない。5.05 パーセントという初期の値は、そのどちらの意味でも動きうる。

6. 点呼と結び

1. 498 編・有向引用 3078 本（計算 2.1）：成分 1 個、直径 5。
2. 平均最短距離 2.7265（観察 2.2）：孤立した編が無い。
3. 背骨は論文300、被引用 186（観察 2.5）：二位の 74 を大きく離す。
4. 分離子を含む編 344 本（計算 3.1）：述べ 1462 件。
5. 採用率 5.05 → 41.00 → 99.00 → 100.00 → 100.00（計算 3.2）：本稿の芯。
6. 下がる帯が一つも無い（観察 3.3）：厳密に単調。
7. 三帯目で飽和（観察 3.5）：201～300 でほぼ全編。
8. 免責文は 75.30 パーセント（計算 4.1）：別の曲線。
9. 「別根」401 本 対 引用 186 本（観察 4.5）：語のほうが広い。
10. 語の一致で数えた（観察 5.7）：採用率は下限である。

結び：体系の「型」は、はじめから一つの様式として決まっていたように見える——要旨、射程注記、分離子、点呼という一つのテンプレートがある、という像である。だがそれはいまの編だけを見た印象で、初期の編には無い作法があり、いつ入ったのかは数えれば分かる。体系の大きさ——番号付きの編は 498 本、有向の内部引用は 3078 本、平均次数 12.2048 である。連結成分は 1 個で 100.00 パーセント、直径 5、平均最短距離 2.7265 で、孤立した編は一つも無い。一本も引いていないのは論文1 と論文2 の二編だけで、それ以外はすべて他編を引いている。一度も引かれていない編は 52 本、全体の 10.4 パーセントで、これは新しい編に多い。背骨は論文300 で被引用 186、二位の論文100 が 74、三位の論文95 が 73 と、一位が突出している。被引用の分布は冪則から外れており、傾き -0.9414 、 $R^2 = 0.875851$ で、順位 1 の予測 490.7 に対し実測は 186、2.6 倍の過大である。釣り合い二分割は 134 本を切って 328 編 対 170 編、全 3039 無向辺の 4.41 パーセントで、 $\lambda_2 = 0.564549$ である。分離子の点呼——「分離子」を含む編は 344 本、述べ 1462 件、節の見出しに持つ編は 280 本である。番号帯ごとの採用率は 5.05、41.00、99.00、100.00、100.00 パーセントで、下がる帯が一つも無く厳密に単調である。最初の二帯で 8.1180 倍に増えており、緩やかな普及ではなく急な採用である。三帯目で 99.00 パーセントに飽和し、201～300 の時点ではほぼ全編が書くようになっていた。見出しに持つ編は 280 本で、64 本は節を立てずに本文の中で分離子を書いている。免責文は、別の曲線を描く——「新しい定理

も法則も主張しない」の類を持つのは **375 本**、**75.30** パーセントで、1～100 では 4 本、401～499 では 99 本である。どちらも後の帯のほうが濃い、上がり方も飽和の時期も分離子と同じではない。**123 本**が持たず、型が一つに固まっているという印象は後半だけを見たものである。論文**300** を引く編は **186 本**だが、「別根」という語を含む編は **401 本**あり、語のほうが二倍以上に広い。だから「論文**300** が方法を作った」とは言い切れず、語のほうが先にあった可能性が残る。本稿が数えたのは分布であって、由来ではない。この便（**479～499**）は **21 本**すべてが分離子を書き、論文**481** を引くのが **18 本**、論文**300** を引くのが **20 本**、「正直に言えば」も **21 本**すべてが持つが、体系全体では **150 本**、**30.12** パーセントにとどまる。分けているものは一つ——型が一つの様式か、複数の作法の重なりか。一つなら採用の時期も一つで、どこかで一斉に切り替わるはずだが、分離子と免責文の曲線が違う。複数なら別々に測れるはずで、分離子は三帯目で飽和し、免責文は最後まで **75.30** パーセント——実際に別々に測れた。二つは論文**300** の基準で別根であり、どちらも「体系の型」と呼ばれるが、一方は何を分けるかを書く作法、一方は何を主張しないかを書く作法で、担っている機能が違う。論文**481** の数え上げに戻れば、分離子は反証の行き先を絞る道具で、 k 個の仮定なら $2^k - 1$ 通り、 $k - 1$ 個書いて一意になる。体系は **344 本**でその一本目以上を書いてきた。免責文のほうは行き先を絞らず、何を主張しないかと言うだけの防具であって、分離子ではない。だから「型が整っている」という言い方は二つを混ぜている。採用の時期が違うのであり、論文**94** が「次元」を分けたのと同じ形を、体系自身の型に当てたことになる。正直に言えば——語の一致で数えている。「分離子」という文字列を含むかどうかで数えており、同じ働きを別の語でしている編は数に入っておらず、採用率は下限である。また、いま手元にある版だけを見ているので、後から改訂で足された分離子と、最初からあった分離子を区別していない。**5.05** パーセントという初期の値は、そのどちらの意味でも動きうる。

参考文献

1. Newman, M. E. J. (2010). *Networks: An Introduction*. Oxford University Press.
2. Blondel, V. D., Guillaume, J.-L., Lambiotte, R., & Lefebvre, E. (2008). Fast Unfolding of Communities in Large Networks. *Journal of Statistical Mechanics*.
3. Clauset, A., Shalizi, C. R., & Newman, M. E. J. (2009). Power-Law Distributions in Empirical Data. *SIAM Review*.
4. 山岸勇輝 (2026). 『「次元」は一つではない』[論文94]. Zenodo. 10.5281/zenodo.21758581
5. 山岸勇輝 (2026). 『規約と事実を分ける — ポアンカレの規約主義と、体系の「足場」(cの定義値・単位の約束)』[論文95]. Zenodo. 10.5281/zenodo.21758621
6. 山岸勇輝 (2026). 『王道の交差 — 論文63～99の構造的解釈センサス、そして「一語・複数の別根」という一つの規律』[論文100]. Zenodo. 10.5281/zenodo.21758864
7. 山岸勇輝 (2026). 『三百本目の点呼 — 同根か別根かは、判定できる』[論文300]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22171914
8. 山岸勇輝 (2026). 『「法則が破れた」は、どの仮定へも落とせる』[論文481]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22733927
9. 山岸勇輝 (2026). 『光速の四つの古典測定に、片道は一つも無い』[論文499]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22760231

— *From thinking to syncing.* —

山岸 勇輝 (Yuuki YAMAGISHI)

© 2026 Yamagishi Complexity Torus Lab, Japan · Licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)