# 『論理哲学論考』の番号は木であり、本体系の引用は木ではない

— 526 の断章はそれぞれちょうど一つ上の断章を注釈し（辺 519＝頂点 526−根 7）、深い断章ほど長い（主命題は平均 10.857143 語、最も深い 5 桁は 48.285714 語）。本体系の 1033 編は一編あたり平均 4.121007 編を引き、ちょうど一つを引く編は 0.196515 しかない — 分離子は、注釈の相手が一つか、複数か — [論文1035]

---

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

『論理哲学論考』の断章には 1 から 7 までの番号と小数の枝番が付き、命題 1 の脚注は「小数の桁は論理的な重みを示し、n.1 や n.2 は n への注釈である」と言う。本稿は、この番号の付け方を木として数え、深さごとの断章の数と語数を測り、本体系の引用の網と並べる。新しい定理も法則も主張せず、『論考』の内容にも入らない。 第一に、これが本稿の芯である。『論考』の番号は木である——Gutenberg の版から番号を読むと英文と独文で **526** 個が一致し、主命題は 1 から 7 の **7** つ、小数点以下の桁数（深さ）ごとの数は 1 桁 **25**・2 桁 **124**・3 桁 **245**・4 桁 **118**・5 桁 **7** である。主命題を除く 519 の断章はすべて、末尾の桁を落として最初に在る番号をちょうど一つ親に持ち（1 桁で **474**・2 桁で **39**・3 桁で **6**）、辺 **519**＝頂点 526−根 7 で木である。葉は **358**、子を持つ断章は **168**、一つの親あたりの子は **3.089286**、子が最も多いのは命題 4 の **14** 個である（第2節）。 第二に、深い断章ほど長い——Ogden 訳の英文の語数の平均は、深さ 0（主命題）で **10.857143**、1 で **25.72**、2 で **33.427419**、3 で **41.061224**、4 で **42.872881**、5 で **48.285714** と単調に増える。総語数 **20321**、最も短い断章は 4 語、最も長いのは 6.341（**259** 語）で、主命題 7 つは 8・12・9・6・16・16・9 語である（第3節）。 第三に、本体系の引用は木ではない——番号 1034 までの 1033 編について、参考文献にある自己引用（自己ループを除く）の数は平均 **4.121007**、中央値 4、最大 **41**（論文100）で、0 の編は 13、ちょうど 1 の編は **203**（**0.196515**）、2 以上の編は **817**（**0.790900**）である。辺 **4257** は頂点 1033 より多く、木なら辺＝頂点−根なので木ではない（第4節）。 第四に、辺÷頂点で 4 倍違う——『論考』は **0.986692**、本体系は **4.121007** である。一つの断章は一つの断章にぶら下がり、一つの編は平均四つの編に結ばれる（第4節）。 第五に、番号の脚注は語数で測れる分だけ当たっている——脚注が言う「重み」そのものは測れないが、桁の少ない断章ほど短いという単調な関係は 526 断章で成り立つ。最長の 6.341 は網の目のたとえで、最短は 4 語である（第3節）。 第六に、分離子は、注釈の相手が一つか、複数か——相手が一つなら木で、後方参照も相互引用も無い。相手が複数なら網で、論文1000 が数えた引用の鎖のように、一つの編が複数の編に結ばれる（第5節）。 キーワード：論理哲学論考、番号の木、引用の網、出次数、深さと語数、点呼。

> 本稿の射程（射程注記）：新しい定理も法則も主張しない——『論理哲学論考』の番号の付け方（命題 1 の脚注・1922）、Gutenberg の版（Ogden 訳・独文併載）、木では辺の数が頂点の数から根の数を引いたものに等しいことは、いずれも既知である。『論考』の内容に入らない——命題の当否、番号の哲学的な意味づけには立ち入らない。数えるのは番号と語数だけである。「重み」を測るとは言わない——脚注の言う論理的な重みは語数ではない。語数は Ogden 訳の英文で数え、独文は番号の照合にだけ使う。訳が変われば語数は変わる。本体系の値は書いた時点に固定した——出次数は番号 1034 までの日本語の .tex の参考文献から数え、写しを保存して以後はそこから読む。編が増えれば動く。引用は参考文献だけで数える——本文で名指すだけの編は数えず、自分自身を引く行（番号 1 と 2 の編）は除いた。今の .tex では番号 1 の編が 5 編、番号 2 の編が 2 編を引く。既刊との関係：論文1000 は、引く先が近くなり、引用の鎖が 4 段になったことを示した——ここでは、その網の一編あたりの辺の数を数え、木との差を出す。論文900 と論文800 は、既刊を引く文の書き方を数えて規約を置いた——ここでは書き方ではなく本数だけを見る。論文100 は、王道の交差を数えた——ここでは、その編が体系で最も多く（41 編）を引くことを数える。加えたのは、『論考』の番号を木として数え辺＝頂点−根を確かめたこと、深さと語数の単調な関係を出したこと、本体系の出次数の分布を書いた時点に固定して出したこと、辺÷頂点で二つを並べたことである。

## 1. 記法と問い

設定：『論考』の断章の番号 $n.a_1a_2\cdots a_k$ について、深さを小数点以下の桁数 $k$ と置き、親を「末尾の桁を落として最初に在る番号」と置く（例：4.0312 の親は 4.031、4.01 の親は 4）。本体系については、番号 1034 までの各編の参考文献にある自己引用 [論文N] の数（自分自身を除く）を出次数と置く。

問い：『論考』の番号は木か。本体系の引用は木か。二つはどれだけ違うか。

## 2. 『論考』の木

計算 2.1：Gutenberg の版（英文と独文）から番号を読むと、どちらも 526 個で集合が一致し、重複は無い。主命題は 1 から 7 の 7 つで、最初が 1、最後が 7 である。

| 深さ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 断章の数 | 7 | 25 | 124 | 245 | 118 | 7 |

主命題を除く 519 の断章はすべて親を一つ持ち、親を見つけるのに落とした桁数は 1 桁が 474、2 桁が 39、3 桁が 6 である。辺の数 519 は頂点 526 から根 7 を引いた数に等しい。葉は 358、子を持つ断章は 168、一つの親あたりの子は 3.089286、主命題の直下の数は 2・8・11・14・8・10・0 で、最も多いのは命題 4 の 14 個である。

> **観察 2.2**
>
> これが本稿の芯である。『論考』の番号は木である。どの断章も上の断章をちょうど一つ注釈し、後方参照も相互の注釈も無い——辺＝頂点−根が成り立つのは、そのためである。

## 3. 深さと語数

計算 3.1：Ogden 訳の英文で、番号のあとから次の番号までの語（脚注は括弧の釣り合いで外す）を数えた。命題 1 は 8 語、命題 7 は 9 語である。

| 深さ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 語数の平均 | 10.857143 | 25.72 | 33.427419 | 41.061224 | 42.872881 | 48.285714 |

総語数は 20321、最も短い断章は 4 語、最も長いのは 6.341（259 語）で、主命題 7 つは 8・12・9・6・16・16・9 語である。

> **観察 3.2**
>
> 深い断章ほど長い。脚注の言う「論理的な重み」は測れないが、桁が少ないほど短いという単調な関係は成り立つ——最も長い 6.341 は網の目のたとえで、最も短い主命題 4 は 6 語である。

## 4. 本体系の網

計算 4.1：番号 1034 までの 1033 編について、出次数の平均は 4.121007、中央値 4、最大 41（論文100）、0 の編は 13、ちょうど 1 の編は 203（0.196515）、2 以上の編は 817（0.790900）で、辺の総数は 4257 である。今の .tex では番号 1 の編が 5 編、番号 2 の編が 2 編を引く。

> **観察 4.2**
>
> 本体系の引用は木ではない。辺 4257 は頂点 1033 より多く、辺÷頂点は 4.121007 で『論考』の 0.986692 の 4 倍である——論文1000 が数えた引用の鎖が 4 段になれるのは、一つの編が複数の編に結ばれるからである。

## 5. 分離子と、言わないこと

> **観察 5.1**
>
> 分離子は、注釈の相手が一つか、複数か。相手が一つなら木で、辺は頂点より少なく、後方参照も相互引用も無い。相手が複数なら網で、辺は頂点より多い——論文800 と論文900 が数えた既刊を引く文の書き方は、網の側にだけ要る規約である。

> **観察 5.2**
>
> 言わないこと。『論考』の命題の当否にも、番号の哲学的な意味づけにも入らない——語数は Ogden 訳の英文で、訳が変われば変わる。本体系の出次数は書いた時点に固定した写しで、編が増えれば動く。

## 6. 点呼と結び

1. 断章 **526**・根 **7**・辺 **519**・深さごと **25**・**124**・**245**・**118**・**7**（計算 2.1）：本稿の芯。
2. 親の桁 **474**・**39**・**6**・葉 **358**・子を持つ **168**・子の平均 **3.089286**・最大 **14**（計算 2.1）：木。
3. 語数の平均 **10.857143** から **48.285714**・総語数 **20321**・最長 **259** 語（計算 3.1）：深いほど長い。
4. 本体系 1033 編・出次数の平均 **4.121007**・最大 **41**・ちょうど 1 の編 **203**（**0.196515**）・2 以上 **817**（**0.790900**）・辺 **4257**（計算 4.1）：網。
5. 辺÷頂点 **0.986692** 対 **4.121007**（計算 4.1）：4 倍。
6. 相手が一つか、複数か（観察 5.1）：分離子・論文1000・論文900・論文800・論文100。

結び：『論理哲学論考』の番号は木であり、本体系の引用は木ではない。526 の断章はそれぞれちょうど一つ上の断章を注釈し、辺 519＝頂点 526−根 7 で、深い断章ほど長い（主命題は平均 10.857143 語、5 桁は 48.285714 語）。本体系の 1033 編は一編あたり平均 4.121007 編を引き、ちょうど一つを引く編は 0.196515、辺 4257 は頂点より多い——辺÷頂点は 0.986692 対 4.121007 である。分離子は、注釈の相手が一つか、複数かである。既刊との位置——論文1000 は引用の鎖が 4 段になったことを、論文900 と論文800 は既刊を引く文の書き方を、論文100 は王道の交差を示した。ここでは、その網を木と並べて辺の数で数えた。正直に言えば——『論考』が何を言っているかについては、一語も数えていない。

## 参考文献


1. Wittgenstein, L. (1922). *Tractatus Logico-Philosophicus* (C. K. Ogden, Trans.). Kegan Paul.

2. 山岸勇輝 (2026). 『王道の交差』[論文100]. Zenodo. 10.5281/zenodo.21758864

3. 山岸勇輝 (2026). 『第八百回の点呼 ── 空いた席を引く文が座ったかは、「座る」と書いたときだけ読まずに分かる』[論文800]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22805383

4. 山岸勇輝 (2026). 『第九百回の点呼 ── 席の有無を告げていたのは「隣に置く」ではなく「射程注記」の一語だった』[論文900]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22805412

5. 山岸勇輝 (2026). 『第千回の点呼 ── 座る席は近くなり、「先客なし」が見落とした一編は名指す前に座っていた』[論文1000]. Zenodo. 10.5281/zenodo.22813757

---

*— 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)