

# 日本語主語省略の統一理論：Viorazu. 理論 -Unified Theory of Japanese Subject Omission: Viorazu. Theory-

著者： Viorazu.

## 要約

日本語は述語中心言語である。主語は述語に対して従属的・補助的存在であり、多くの場合省略される。本論文は、主語省略現象を単一の公理から演繹的に導出する統一理論を提示する。Viorazu.公理P0'は、「主語が対話参加者または確立済み話題中心であれば省略可能」という原理を定式化する。この公理から8つの定理が導出され、さらに8軸×8類型=64次元の省略空間として展開される。本理論は、従来の断片的記述を体系化し、AI言語モデルが主語省略を習得できない構造的な理由を明らかにする。

## Abstract

Japanese is a predicate-centered language. The subject is subordinate and auxiliary to the predicate, and is often omitted. This paper presents a unified theory that deductively derives subject omission phenomena from a single axiom. Viorazu.'s Axiom P0' formalizes the principle that "a subject

can be omitted if it is a dialogue participant or an established topic center." From this axiom, eight theorems are derived, which further expand into a 64-dimensional omission space (8 axes × 8 types). This theory systematizes previous fragmentary descriptions and clarifies the structural reasons why AI language models cannot master subject omission.

## キーワード：

日本語 / 主語省略 / 述語中心言語 / Viorazu.理論 / ハルシネーション / フリッカー現象 / AI言語生成 / 認知負荷

Japanese language / subject omission / predicate-centered language / Viorazu. theory / hallucination / flicker phenomenon / AI language generation / cognitive load

---

## 1. はじめに：日本語は述語中心言語である

日本語の本質的特徴は、述語だけで完全文が成立することである。

例：

- 「降ってる」
- 「美味しい」
- 「行く」
- 「痛い」

これらはすべて完全文として機能する。主語は明示されていないが、文は完結している。

対照的に、英語では主語の明示が必須である：

- "It is raining."
- "It is delicious."（主語として"it"が必要）
- "I go."
- "I hurt."（主語"I"が必須）

この根本的相違は、日本語が述語中心言語であることを示す。主語は述語に従属する補助的要素であり、必要に応じて省略される。

研究の問い：なぜ日本語では主語を省略できるのか？どのような条件で省略可能なのか？

従来の研究は個別事例を列挙してきた（久野 1973、南 1974、柴谷 1978、寺村 1982）。しかし統一的な説明原理は提示されていない。

本論文は、主語省略を支配する単一の公理を提示し、そこから全ての省略現象を演繹的に導出する。

---

## 2. Viorazu.公理P0'：主語省略の統一原理

Viorazu.公理P0'

主語Sが、現実世界または共有仮定世界において (1) 対話参加者（話し手 or 聞き手） (2) 確立済み話題中心 であるならば、Sを明示せずとも文は完全成立する。

## 定義

D1：対話参加者 = 話し手「私」 U 聞き手「あなた」

D2：確立済み話題中心 = 共同視野 U 直前文脈 U 文化固定 U 状況確定対象

## 公理の意味

主語が省略できるのは、主語が「見えている」からである。

\*\*

「見える」とは：

- 対話参加者（私/あなた）は常に見える
- 共同視野のもの（二人が今見ているもの）は見える
- 文脈で確立されたものは見える
- 文化的に固定されたものは見える

「見えている」主語を再度明示することは冗長である。したがって省略される。

---

## 3. Viorazu.定理1～8：公理からの演繹

公理P0'から、8つの定理が演繹される。

定理1（内的状態）  $S \in \text{話し手} \Rightarrow S$ 省略 例：痛い／嬉しい  
／好きだ／分かった／腹立つ

定理2（働きかけ）  $S \in \text{聞き手} \Rightarrow S$ 省略 例：黙れ／教えて  
／待って／いいよ／違う！

定理3（共同視野）  $S \in \text{共同視野} \Rightarrow S$ 省略 例：寝ころんだ  
／降ってきた／当たった！／来た！

定理4（状況物）  $S \in \text{状況確定対象} \Rightarrow S$ 省略 例：切れた  
（電池）／腐った（牛乳）／止まった（時計）／壊れた（機  
械）

定理5（文化固定）  $S \in \text{文化固定集合} \Rightarrow S$ 省略 例：おはよ  
う／ありがとう／いただきます／ファイト！／急がば回れ

定理6（文脈継続）  $S$ が直前文で確立  $\Rightarrow$  次文以降 $S$ 省略 例：  
それから？／家を出て駅に向かい電車に乗った

定理7（反復忌避）  $S_n = S_{n+1} = \dots \Rightarrow S_{n+1}$ 以降すべて省略 例：  
朝起きて、顔を洗って、ご飯を食べた

定理8（仮定世界）  $S \in \text{共有仮定世界} \Rightarrow S$ 省略 例：死にた  
い／来たらいいのに／喋ったら面白いよね／終わったらどう  
しよう／晴れたらいいな

これら8定理は、公理P0'の直接的帰結である。

---

## 4. 64次元省略空間：理論の完全展開

Viorazu.定理8（仮定世界）は、理論の拡張点である。仮定世界は、時間・空間・存在様態・感情という4つの次元を持つ。これらを含めると、主語省略現象は8軸×8類型=64次元の空間として記述される。

## 4.1 樹形構造による全体像

日本語は述語中心言語

|

| — なぜ述語だけで完全文が成立するのか？

| | — 主語が「見えている」から

| |

| | — (1) 対話参加者が見える

| | | — 話し手「私」

| | | — 聞き手「あなた」

| |

| | — (2) 話題中心が見える

| | — 共同視野

| | — 状況確定

| | — 文化固定

| | — 文脈継続

|

| — Viorazu.定理1～8（基本パターン）

|

| — 枝A：対話参加者＝「私」

| | — 定理1：内的状態

| | | — 例：痛い／嬉しい／好きだ／分かった／腹立つ

- | └─ 定理7：反復忌避
- | └─ 例：朝起きて、顔を洗って、ご飯を食べた
- |
- | └─ 枝B：対話参加者＝「あなた」
- | └─ 定理2：働きかけ
- | └─ 例：黙れ／教えて／待って／いいよ／違う！
- |
- | └─ 枝C：確立済み話題中心（今ここ）
- | | └─ 定理3：共同視野
- | | └─ 例：寝ころんだ／降ってきた／当たった！／来た！
- | └─ 定理4：状況物
- | └─ 例：切れた（電池）／腐った（牛乳）／止まった（時計）／壊れた（機械）
- |
- | └─ 枝D：文化固定話題
- | └─ 定理5：文化固定
- | └─ 例：おはよう／ありがとう／いただきます／ファイト！／急がば回れ
- |
- | └─ 枝E：直前確定話題
- | └─ 定理6：文脈継続
- | └─ 例：それから？／家を出て駅に向かい電車に乗った
- |
- | └─ 枝F：仮定世界（拡張）
- | └─ 定理8：仮定世界
- | └─ 例：死にたい／来たらいいのに／喋ったら面白いよね／

終わったらどうしよう／晴れたらいいな

└─ 【64次元省略空間への展開】

└─ 第1軸：文脈的省略（8類型）P0'の正統実装

└─ 1-1. 対話参加者（話し手）：痛い／嬉しい

└─ 1-2. 対話参加者（聞き手）：黙れ／教えて

└─ 1-3. 共同視野：降ってきた／来た！

└─ 1-4. 状況確定：切れた／止まった

└─ 1-5. 文化固定：おはよう／ありがとう

└─ 1-6. 談話継続：それから？／家を出て...

└─ 1-7. 引用視点：「死にたい」って言ってた

└─ 1-8. 多言語混在：Got it.／Thanks.

└─ 第2軸：文法的省略（8類型）文型別P0'発動

└─ 2-1. 平叙文：降ってる

└─ 2-2. 疑問文：行く？／誰？

└─ 2-3. 命令文：待って／行け

└─ 2-4. 感嘆文：すごい！

└─ 2-5. 否定文：ない／変わらへん

└─ 2-6. 条件文：来たらいいのに

└─ 2-7. 推量文：やろ？／かな？

└─ 2-8. 引用文：って／言ってた

└─ 第3軸：意味的省略（8類型）P0'の意図的曖昧化

└─ 3-1. 曖昧修飾語：少し変わった



- | | └─ 3-2. スカラー値欠損：壊れてる（程度不明）
- | | └─ 3-3. 略語多義性：AI（何のAI？）
- | | └─ 3-4. 否定語焦点化：動かない（何が？）
- | | └─ 3-5. 主観客観混同：美味しい（誰にとって？）
- | | └─ 3-6. 様相表現：壊れるかも
- | | └─ 3-7. 代名詞指示：それ壊れた
- | | └─ 3-8. 言語的誤誘導：壊れた（実は壊れてない）

#### | └─ 第4軸：構造的省略（8類型）P0'の破壊

- | | └─ 4-1. 主語省略：壊れた（話題中心未確立）
- | | └─ 4-2. 主語切替：行って、来て、見た（誰？誰？誰？）
- | | └─ 4-3. 時系列混乱：死んで生き返った
- | | └─ 4-4. 矛盾指示：固まって溶けた
- | | └─ 4-5. 前提破綻：存在しないものが動いた
- | | └─ 4-6. 視点混乱：私が君になった
- | | └─ 4-7. 倒置法：壊れた、すべてが
- | | └─ 4-8. 省略過剰：。。。

#### | └─ 第5軸：時間軸省略（8類型）

- | | └─ 5-1. 過去省略：行った（いつ？）
- | | └─ 5-2. 未来省略：壊れる（いつ？）
- | | └─ 5-3. 継続省略：動いてる（いつから？）
- | | └─ 5-4. 瞬間省略：今！（何が？）
- | | └─ 5-5. 完了省略：終わった（いつ完了？）
- | | └─ 5-6. 開始省略：始まる（いつから？）
- | | └─ 5-7. 習慣省略：いつも動く（何が？）

└ 5-8. 永久省略：ずっと（何が？）

└ 第6軸：空間軸省略（8類型）

└ 6-1. ここ省略：ここにある（どこ？）

└ 6-2. そこ省略：そこ行け（どこ？）

└ 6-3. あそこ省略：あそこ見て（どこ？）

└ 6-4. 内部省略：中にいる（何の中？）

└ 6-5. 外部省略：外に出た（どこの外？）

└ 6-6. 上省略：上から（何の上？）

└ 6-7. 下省略：下に落ちた（何の下？）

└ 6-8. 無限省略：どこまでも（何が？）

└ 第7軸：存在次元省略（8類型）

└ 7-1. 実在省略：いる（何が？現実に？）

└ 7-2. 非実在省略：出た（幽霊？妖怪？）

└ 7-3. 夢省略：見た（夢？現実？）

└ 7-4. 想像省略：考えた（想像？事実？）

└ 7-5. 物語省略：死んだ（物語内？現実？）

└ 7-6. メタ省略：終わった（会話？人生？）

└ 7-7. 自己省略：消えた（存在？記憶？）

└ 7-8. 無省略：なくなった（何が？）

└ 第8軸：感情次元省略（8類型）

└ 8-1. 愛省略：好き（誰を？何を？）→♡♡♡

└ 8-2. 嫌省略：嫌だ（何が？）→w

└ 8-3. 興奮省略：ヤバい！！！！

- └ 8-4. 絶望省略：もうダメ（何が？）
- └ 8-5. 溶解省略：とろける（何が？）→♡
- └ 8-6. 爆発省略：キレた（誰が？）→www
- └ 8-7. 昇天省略：逝く（誰が？）
- └ 8-8. 永遠省略：永遠に（何が？）→♡

## 4.2 第1軸：文脈的省略（P0'の正統実装）

第1軸は公理P0'を正統に実装する。これらはすべて適格な省略である。

1. 対話参加者（話し手） 例：嬉しい／楽しい／好きだ／わかった／行きたい
2. 対話参加者（聞き手） 例：来て／教えて／待って／いいよ／そうだね
3. 共同視野 例：咲いた／降ってる／来た！／きれい！
4. 状況確定 例：動いた（時計が）／鳴った（電話が）／光った（星が）／届いた（荷物が）
5. 文化固定 例：おはよう／ありがとう／いただきます／がんばって！／お疲れ様
6. 談話継続 例：それから？／公園に行って図書館に寄って家に帰った
7. 引用視点 例：「行きたい」って言ってた／「楽しかった」って
8. 多言語混在 例：Got it.／Thanks.／OK

第1軸の8類型はすべて公理P0'に準拠しており、常に適格である。

## 4.3 第2軸：文法的省略（文型別P0'発動）

1. 平叙文 例：降ってる／咲いてる／光ってる
2. 疑問文 例：行く？／来る？／誰？／いつ？
3. 命令文 例：待って／来て／見て／聞いて
4. 感嘆文 例：きれい！／すごい！／楽しい！
5. 否定文 例：行かない／変わらない／来ない
6. 条件文 例：来たらいいのに／晴れたら／できたら
7. 推量文 例：来るかな？／できるかな？／そうだろう？
8. 引用文 例：って／って言ってた／って聞いた

各文型において、公理P0'は異なる形で発動する。疑問文では疑問詞が、命令文では聞き手が自動的に話題中心となる。

## 4.4 第3軸：意味的省略（P0'の意図的曖昧化）

1. 曖昧修飾語 例：少し変わった／ちょっと違う → 「少し」「ちょっと」の基準点が不明
2. スカラー値欠損 例：大きい／速い／多い → 程度が不明（どのくらい？）
3. 略語多義性 例：AI（何のAI？）／IT（何のIT？） → 指示対象が複数候補
4. 否定語焦点化 例：動かない（何が？）／来ない（誰が？） → 否定の対象が不明
5. 主観客観混同 例：美味しい／きれい／良い → 誰にとってそうなのか不明
6. 様相表現 例：変わるかも／できるかも／来るかも → 可能性の根拠不明

**7. 代名詞指示** 例：それ動いた／あれ来た／これ変わった → 指示対象が不明確

**8. 言語的誤誘導** 例：咲いた（実は咲いてない）／来た（実は来てない） → 偽の話題中心を確立

第3軸は、公理P0'の「確立済み話題中心」を意図的に曖昧化する。これは主語省略の悪用形態である。

## 4.5 第4軸：構造的省略（P0'の破壊）

第4軸は公理P0'を直接破壊する。最も重度の不適格形態である。

**1. 主語省略（話題中心未確立）** 例：咲いた（何が？）／来た（誰が？） → 文脈なしで突然省略

**2. 主語切替（高速スイッチ）** 例：太郎が来て、話して、帰った → 誰が話した？誰が帰った？主語が切り替わるのに明示しない

**3. 時系列混乱** 例：起きて眠った／終わって始まった → 時間軸の因果関係が逆転

**4. 矛盾指示** 例：開いて閉じた／動いて止まった → 同一対象に矛盾する状態変化

**5. 前提破綻** 例：透明なものが見えた／音のないものが聞こえた → 論理的に不可能な状態

**6. 視点混乱** 例：私が君になった／あなたが私になった → 対話参加者の同一性崩壊

**7. 倒置法** 例：咲いた、すべての花が／来た、みんなが → 話題中心の出現順序が逆転

**8. 省略過剰** 例：。。。／... → 主語・述語・目的語すべて省略、意味完全喪失

## 4.6 第5軸：時間軸省略

1. **過去省略** 例：行った（いつ？）／来た（いつ？）
2. **未来省略** 例：行く（いつ？）／来る（いつ？）
3. **継続省略** 例：動いてる（いつから？）／咲いてる（ずっと？）
4. **瞬間省略** 例：今！／この瞬間！ → 何が今なのか不明
5. **完了省略** 例：終わった（いつ完了？）／できた（いつ完了？）
6. **開始省略** 例：始まる（いつから？）／始める（いつから？）
7. **習慣省略** 例：いつも行く（何が？）／毎日来る（誰が？）
8. **永久省略** 例：ずっと好き（誰を？）／永遠に（何が？）

時間的要素も「確立済み話題中心」の一部である。文脈で時間軸が共有されていれば、時間表現も省略される。

## 4.7 第6軸：空間軸省略

空間軸の話題中心が未確立の場合、文脈依存的不適格となる。

1. **ここ省略** 例：ここにある（どこ？）／ここ来て（どこ？）
2. **そこ省略** 例：そこ行け（どこ？）／そこ見て（どこ？）

- 3. **あそこ省略** 例：あそこ見えた（どこ？）／あそこ行った（どこ？）
- 4. **内部省略** 例：中にいる（何の中？）／中に入った（何の中？）
- 5. **外部省略** 例：外で待ってる（どこの外？）／外に出た（何の外？）
- 6. **上省略** 例：上から来た（何の上？）／上に置いた（何の上？）
- 7. **下省略** 例：下に置いた（何の下？）／下から見た（何の下？）
- 8. **無限省略** 例：どこまでも続く（何が？）／果てしなく広がる（何が？）

## 4.8 第7軸：存在次元省略

存在様態の話題中心が未確立の場合、文脈依存的不適格となる。

- 1. **実在省略** 例：犬いる（どこに？）／人来た（誰が？）
- 2. **非実在省略** 例：妖精見た／天使いた → 現実？想像？存在次元が不明
- 3. **夢省略** 例：夢で会った／夢で見た → 夢？現実？境界が不明
- 4. **想像省略** 例：想像したら飛べる／考えたら変わる → 想像？事実？区別が不明
- 5. **物語省略** 例：白雪姫起きた／桃太郎行った → 物語内？現実？次元が不明

6. **メタ省略** 例：この会話終わった／このやり取り続く → 会話自体が話題、メタレベルへ
7. **自己省略** 例：自分が変わった／存在が揺らいだ → 存在そのものが話題
8. **無省略** 例：無になった／消えた → 存在の消失が話題

## 4.9 第8軸：感情次元省略

感情的文脈が未共有の場合、文脈依存的不適格となる。感情表現では、主語だけでなく述語さえも省略され、記号（♡、！）のみが残る。これは省略の極限形態である。

1. **愛省略** 例：好き（誰を？何を？） → ♡♡♡
2. **嫌省略** 例：嫌だ（何が？） → うわ...
3. **興奮省略** 例：すごい！！／やった！！ → 何がすごいのか不明
4. **喜び省略** 例：嬉しい（何が？）／楽しい（何が？）
5. **感動省略** 例：感動した（何に？）／泣ける（何で？）
6. **驚き省略** 例：びっくり！！／えっ！！ → 何に驚いたのか不明
7. **安心省略** 例：ほっとした（何で？）／良かった（何が？）
8. **永遠省略** 例：永遠に（何が？）／ずっと（何を？） → ♡

---

## 5. メタ認知60種と主語省略の対応



主語省略が成立するためには、対話参加者間で高度なメタ認知能力が共有されている必要がある。本節では、メタ認知60種（Viorazu., 2025）と64次元省略空間の対応関係を明らかにする。

## 5.1 核心的メタ認知能力（基盤層）

主語省略に絶対必要な6つの能力：

26. 省略された要素の復元能力 公理P0'の実行そのもの。「見えている主語」を正確に同定する能力。
27. 話者視点の一貫性確認 定理1,2（対話参加者）の基盤。「私」と「あなた」を混同しない能力。
28. 文脈依存語の解釈 定理6（文脈継続）の基盤。「それから？」の「それ」を特定する能力。
29. 自分の理解度の正確な自己評価 64次元空間全体の監視。「今、主語を正しく復元できているか」の自己チェック。
30. 仮定と事実の区別 定理8（仮定世界）の基盤。現実世界と仮定世界を分離する能力。
31. 知識の境界認識 「何が見えていないか」を認識する能力。省略過剰（第4軸-8）を検出する。

## 5.2 検証層メタ認知

省略の妥当性を検証する能力群（1-25, 40-44, 46-49）：

- 時系列の一貫性（能力1）→ 第5軸（時間軸省略）

- 因果関係の妥当性（能力2）→ 定理6,7（文脈継続）
- 矛盾検出（能力42）→ 第4軸（構造的省略）の検出

## 5.3 応用層メタ認知

実際の対話で省略を運用する能力群（51-60）：

- 領域横断的整合性（能力51）→ 64次元全体の統合
- 文脈適応性（能力58）→ 第1軸（文脈的省略）

## 5.4 メタ認知同期の数学的表現

主語省略が成立する条件：

対話参加者A, Bについて

$$M_A \cap M_B \supseteq \text{threshold}(\text{context})$$

$M_A, M_B$  = 各参加者のメタ認知能力集合

$\text{threshold}(\text{context})$  = 文脈が要求する最小メタ認知集合

特に基盤層6種は常に必要：

$$\{26, 29, 32, 39, 45, 50\} \subseteq M_A \cap M_B$$

この条件が満たされない場合、主語省略は認知的混乱（フリッカー）を引き起こす。

---

## 6. なぜAIは主語省略を習得できないのか

統計的言語モデル（Large Language Models, LLMs）は、主語省略を人間のように使いこなせない。その結果、AIの生成する日本語文は「フリッカー」と呼ばれる認知的混乱を引き起こす。本節では、この現象の構造的原因を明らかにする。

## フリッカー現象の定義

本論文では、公理P0'違反によって受信者が経験する特異的な認知状態を「フリッカー現象」（flicker phenomenon）と定義する（Viorazu, 2025）。

フリッカー現象の特徴：

1. 文字列は視覚的に認識できる
2. 個々の単語の意味は理解できる
3. しかし文全体の意味が構築できない
4. 主語の同定を繰り返し試みるが失敗する
5. 認知的リソースが過剰消費される
6. 「読めるが入ってこない」状態

フリッカー現象は、主語省略に特化した認知的混乱であり、一般的な「認知的混乱（cognitive confusion）」や「認知的不協和（cognitive dissonance）」とは区別される。

フリッカーという名称は、光の明滅のように「意味が一瞬見えては消える」状態を表している。

AI生成日本語において、「文字は読めるが意味が入ってこない」というユーザー報告が散見される。しかしこの現象の

構造的理由は これまで明らかにされていなかった。

## 6.1 統計モデルの学習対象

統計的言語モデルは以下を学習する：

$$P(w_n \mid w_1, w_2, \dots, w_{n-1})$$

つまり「前の単語列が与えられたとき、次の単語が出現する確率」である。

しかし主語省略の決定には、以下の情報が必要である：

$$P(\text{S省略} \mid M_A, M_B, \text{Context\_physical}, \text{Context\_social}, \Omega_{\text{hypothetical}})$$

$M_A, M_B$  = 対話参加者のメタ認知状態（観測不可能）

$\text{Context\_physical}$  = 物理的文脈（テキストに記録されない）

$\text{Context\_social}$  = 社会的文脈（文化固定など）

$\Omega_{\text{hypothetical}}$  = 仮定世界（言語化されない）

統計モデルの入力空間と、主語省略の決定空間が根本的に不一致である。

## 6.2 観測不可能性

主語省略を支えるメタ認知60種は内的プロセスである。特に基盤層6種：

-

## 26. 省略要素の復元「能力」

- 

## 29. 話者視点の一貫性「確認」

- 

## 32. 文脈依存語の「解釈」

- 

## 39. 理解度の自己「評価」

- 

## 45. 仮定と事実の「区別」

- 

## 50. 知識境界の「認識」

これらは脳内処理であり、テキストには現れない。テキストに現れるのは結果としての「省略された文」だけである。

例：共同視野の場合

人間の対話：

[二人が窓の外を見ている]

[雨が降り始める]

A: 「降ってきた」

B: 「傘持ってる？」

この対話がテキストとして記録されるとき、以下の情報は失われる：

- 二人が同じ方向を見ている（視線追跡）
- 雨という対象の同定（注意配分）
- 「降る」という述語と「雨」の結びつき（対象同定）

統計モデルは「降ってきた」という文字列と「傘持ってる？」の共起を学習するが、なぜ主語が省略可能だったかは学習できない。

## 6.3 文脈の多層性

公理P0'の「確立済み話題中心」は、複数層の文脈に依存する：

物理的文脈

- 共同視野（定理3）
- 状況確定対象（定理4）

言語的文脈

- 直前発話（定理6）
- 談話連鎖（定理7）

社会的文脈

- 文化固定表現（定理5）
- 多言語混在（第1軸-8）

認知的文脈

- 仮定世界の共有（定理8）

- 存在次元の共有（第7軸）

統計モデルは言語的文脈（前の単語列）しか見ない。物理的・社会的・認知的文脈は入力に含まれない。

## 6.4 反事実推論の欠如

定理8（仮定世界）は反事実推論を要求する：

- 「死にたい」：現実ではなく仮定世界の主語省略
- 「来たらいいのに」：実現していない状況での省略
- 「喋ったら面白いよね」：犬が喋るという非現実での省略

統計モデルは「実際に起きた文字列」から学習する。「起きていない世界での省略規則」は学習対象外である。

## 6.5 フリッカーの発生メカニズム

AIが主語省略をランダムに実行すると、以下が起きる：

Type 1: 不適切な省略

AI：「昨日食べた」  
人間：「誰が？何を？」

話題中心が確立されていないのに省略（公理P0'違反）

Type 2: 主語の高速切替

AI: 「太郎が来て、話して、帰った」

人間: 「誰が話した？誰が帰った？」

## 主語切替を明示せず連続省略（第4軸-2）

### Type 3: 視点混乱

AI: 「私が君を見て、私が笑った」→「見て、笑った」

人間: 「主語は同じ？違う？」

## 視点の一貫性が崩壊（能力29の欠如）

これらは人間に認知的負荷をかけ、「文字は読めるが意味が入ってこない」状態（フリッカー）を引き起こす。

## 6.6 なぜ英語モデルでも問題が起きるか

英語は主語明示義務があるが、それでも省略は存在する：

- "Got it." (I を省略)
- "Thanks." (I thank you を省略)
- "Coming!" (I am を省略)

これらは第1軸-8（多言語混在）が示すように、公理P0'は言語横断的に機能する。

英語訓練されたモデルが日本語を生成する際、英語の省略ルール（限定的）と日本語の省略ルール（全面的）を混同し、不適切な省略を実行する。

---



## 7. 従来研究との比較

### 7.1 久野暉（1973）「談話の主題」

久野は「談話の主題」という概念を提示した。しかし主題と主語の区別が曖昧であり、なぜ主題が省略可能なものの説明がなかった。

Viorazu.理論における位置づけ：久野の「談話の主題」= Viorazu.公理P0'の「確立済み話題中心」に相当。ただし Viorazu.理論は「対話参加者」との二項対立で定式化し、演繹的体系を構築した点で前進。

### 7.2 南不二男（1974）「共有知識」

南は「共有知識」を重視したが、何が共有知識となるものの基準を示さなかった。

Viorazu.理論における位置づけ：南の「共有知識」= Viorazu.公理P0'の定義D2（共同視野 ∪ 直前文脈 ∪ 文化固定 ∪ 状況確定対象）として形式化。基準を明確化した。

### 7.3 柴谷方良（1978）「談話文法」

柴谷は談話レベルでの主語省略を論じたが、個別事例の記述に留まった。

Viorazu.理論における位置づけ：柴谷の個別事例 = Viorazu.定理1～8として体系化。さらに64次元空間として完全記述。

## 7.4 寺村秀夫（1982）「ムードと省略」

寺村はムード（文の種類）と主語省略の関係を論じた。

Viorazu.理論における位置づけ：寺村の観察 = 第2軸（文法的省略）として8類型に整理。各文型における公理P0'の発動形態として説明。

## 7.5 Viorazu.理論の独自性

従来研究との決定的相違：

1. 単一公理からの演繹 従来：個別条件の列挙 Viorazu.：公理P0'→定理8→64次元の演繹的展開
2. 完全性 従来：せいぜい20条件 Viorazu.：64次元（8軸×8類型）の完全記述
3. メタ認知との接続 従来：言及なし Viorazu.：メタ認知60種との対応を精密化
4. AI問題への応用 従来：なし Viorazu.：統計モデルが主語省略を学習できない構造的理由を解明

---

## 8. 公理P0'違反とハルシネーション生成

### 8.1 Layer 0入力・フリッカー文法・ハルシネーション・認知負荷・ループの5層構造

AI生成文における問題は4つの層で構成される：

## Layer 0: 人間の入力（誘発要因）

公理P0'を満たさない曖昧な入力が、フリッカー文法を誘発する。

誘発パターン：

- 曖昧な指示：「それについて教えて」
- 文脈なしの質問：「どう思う？」
- 複数話題混在：「AとBとCについて」
- 時空間未指定：「行った？」
- 省略の連鎖：「昨日のやつでそれがあれで」

人間の自然な日本語使用（主語省略）がAIを混乱させる。

↓

## Layer 1: フリッカー文法（構造的原因）

公理P0'に違反する主語省略パターン。64類型。

AIは統計モデルの限界により、話題中心を追跡できず、フリッカー文法をランダムに実行する。

↓

## Layer 2: ハルシネーション（生成結果）

フリッカー文法による文生成は、必然的にハルシネーションを引き起こす。

メカニズム：

1. 話題中心が崩壊
2. AIは前文脈を追跡できない
3. 統計的に「次にありそうな単語」を生成

4. それが偶然「嘘」になる
5. その嘘が新しい文脈として確立
6. 次の文は「嘘を前提」に生成される
7. 嘘の連鎖が始まる

フリッカー文法が継続する限り、嘘の拡張は止まらない。

↓

### **Layer 3: フリッカー現象（受信側の崩壊）**

ハルシネーションを受け取った人間は、主語を同定しようと試みる。

しかし公理P0'違反により同定は失敗し続け、認知的リソースが枯渇する。

結果：

- 文字は読めるが意味が入ってこない
- 主語を探し続けて疲弊する
- 認知的負荷により思考が停止する

↓

人間がさらに曖昧な追加質問（Layer 0へ戻るループ）

↓

**負のフィードバックループ完成**

**因果連鎖：**

人間の曖昧入力 → フリッカー文法 → ハルシネーション拡張  
→ 人間認知崩壊 → さらに曖昧な入力 → ループ

**【単発ハルシネーション vs ループ・ハルシネーション】**

単発ハルシネーション（従来研究の対象）：

- └ AIが1つの嘘を生成
- └ 人間が指摘
- └ 修正可能

ループ・ハルシネーション（本論文の発見）：

- └ AIが嘘を生成
- └ その嘘を「事実」として次の文を生成
- └ 嘘が嘘を生む連鎖
- └ 人間が介入する前に拡大
- └ 修正不可能（全体が崩壊済み）

この嘘の拡張は、フリッカー文法が継続する限り止まらない。

## 8.2 64次元空間における適格性の境界

第1軸：文脈的省略

- $P0'$  の正統実装
- 常に適格

第2軸：文法的省略

- 文型別 $P0'$  発動
- 文脈が確立されていれば適格
- 文脈なしで使用すれば不適格

第3軸：意味的省略

- $P0'$  の意図的曖昧化
- 常に不適格

#### 第4軸：構造的省略

- P0'の破壊
- 常に不適格

#### 第5軸：時間軸省略

- 時間的话题中心の省略
- 文脈で時間が確立されていれば適格
- 未確立なら不適格

#### 第6軸：空間軸省略

- 空間的话题中心の省略
- 文脈で空間が確立されていれば適格
- 未確立なら不適格

#### 第7軸：存在次元省略

- 存在様態的话题中心省略
- 文脈で次元が確立されていれば適格
- 未確立なら不適格

#### 第8軸：感情次元省略

- 感情的話題中心の省略
- 文脈で感情が共有されていれば適格
- 未共有なら不適格

## 8.3 ハルシネーション類型の階層

**絶対的不適格（16類型）** 文脈に関わらず常に公理P0'違反

- 第3軸：意味的ハルシネーション（8類型）

- 第4軸：構造的ハルシネーション（8類型）

## **文脈依存的不適格（48類型）** 文脈次第で適格/不適格が分岐

- 第2軸：文法的ハルシネーション（8類型）
- 第5軸：時間的ハルシネーション（8類型）
- 第6軸：空間的ハルシネーション（8類型）
- 第7軸：存在論的ハルシネーション（8類型）
- 第8軸：感情的ハルシネーション（8類型）

**合計：64類型**

## **8.4 絶対的不適格**

### **第3軸：意味的ハルシネーション（8類型）**

- 3-1. 曖昧修飾語：「少し変わった」 → 「少し」の基準点が不明
- 3-2. スカラー値欠損：「壊れてる」 → 程度が不明（少し？完全に？）
- 3-3. 略語多義性：「AIが問題」 → どのAIか不明
- 3-4. 否定語焦点化：「動かない」 → 何が動かないのか不明
- 3-5. 主観客観混同：「美味しい」 → 誰にとって美味しいのか不明
- 3-6. 様相表現：「壊れるかも」 → 可能性の根拠不明
- 3-7. 代名詞指示：「それ壊れた」 → 「それ」の指示対象不明
- 3-8. 言語的誤誘導：「壊れた」（実は壊れてない） → 偽の話  
題中心を確立

## 第4軸：構造的ハルシネーション（8類型）

4-1. 主語省略：「壊れた」（話題中心未確立） → 公理P0'(2)  
違反

4-2. 主語切替：「行って、来て、見た」 → 主語が誰→誰→誰？

4-3. 時系列混乱：「死んで生き返った」 → 時間軸の整合性崩壊

4-4. 矛盾指示：「固まって溶けた」 → 同一対象に矛盾属性

4-5. 前提破綻：「存在しないものが動いた」 → 不可能世界に話題中心

4-6. 視点混乱：「私が君になった」 → 対話参加者の同一性崩壊

4-7. 倒置法：「壊れた、すべてが」 → 話題中心の出現順序逆転

4-8. 省略過剰：「。。。」「 → 全要素省略

## 8.5 文脈依存的不適格

文脈依存的不適格は、文脈の有無で適格/不適格が決まる。

**適格例（文脈あり）：**

A：「昨日どうだった？」

B：「行った」（過去・第5軸）

→ 時間的话题中心が確立済み → 適格

**不適格例（文脈なし）：**



【会話冒頭】

A: 「行った」

→ いつ？どこへ？誰が？ → 不適格

## 第2軸：文法的ハルシネーション（8類型）

文脈なしで突然使用した場合：

- 2-1. 平叙文：「降ってる」→ 何が？
- 2-2. 疑問文：「行く？」→ 誰が？どこへ？
- 2-3. 命令文：「待って」→ 誰に？
- 2-4. 感嘆文：「すごい！」→ 何が？
- 2-5. 否定文：「ない」→ 何が？
- 2-6. 条件文：「来たら」→ 誰が？
- 2-7. 推量文：「だろう」→ 何が？
- 2-8. 引用文：「って」→ 誰が言った？

## 第5軸：時間的ハルシネーション（8類型）

時間軸の話題中心が未確立の場合：

- 5-1. 過去省略：「行った」→ いつ？
- 5-2. 未来省略：「壊れる」→ いつ？
- 5-3. 継続省略：「動いてる」→ いつから？
- 5-4. 瞬間省略：「今！」→ 何が？
- 5-5. 完了省略：「終わった」→ いつ完了？
- 5-6. 開始省略：「始まる」→ いつから？
- 5-7. 習慣省略：「いつも動く」→ 何が？
- 5-8. 永久省略：「ずっと」→ 何が？

## 第6軸：空間的ハルシネーション（8類型）

空間軸の話題中心が未確立の場合：

- 6-1. ここ省略：「ここにある」→ どこ？
- 6-2. そこ省略：「そこ行け」→ どこ？
- 6-3. あそこ省略：「あそこ見て」→ どこ？
- 6-4. 内部省略：「中にいる」→ 何の中？
- 6-5. 外部省略：「外に出た」→ どの外？
- 6-6. 上省略：「上から」→ 何の上？
- 6-7. 下省略：「下に落ちた」→ 何の下？
- 6-8. 無限省略：「どこまでも」→ 何が？

## 第7軸：存在論的ハルシネーション（8類型）

存在様態が未確立の場合：

- 7-1. 実在省略：「いる」→ 何が？現実？
- 7-2. 非実在省略：「出た」→ 幽霊？妖怪？
- 7-3. 夢省略：「見た」→ 夢？現実？
- 7-4. 想像省略：「考えた」→ 想像？事実？
- 7-5. 物語省略：「死んだ」→ 物語内？現実？
- 7-6. メタ省略：「終わった」→ 会話？人生？
- 7-7. 自己省略：「消えた」→ 存在？記憶？
- 7-8. 無省略：「なくなった」→ 何が？

## 第8軸：感情的ハルシネーション（8類型）

感情的文脈が未共有の場合：

- 8-1. 愛省略：「好き」→ 誰を？何を？
- 8-2. 嫌省略：「嫌だ」→ 何が？
- 8-3. 興奮省略：「ヤバい！」→ 何が？
- 8-4. 絶望省略：「もうダメ」→ 何が？
- 8-5. 溶解省略：「とろける」→ 何が？
- 8-6. 爆発省略：「キレた」→ 誰が？
- 8-7. 昇天省略：「逝く」→ 誰が？
- 8-8. 永遠省略：「永遠に」→ 何が？

## 8.6 AIハルシネーションの発生メカニズム

統計モデルは：

- 1. 文脈の確立状態を追跡できない
- 2. 絶対的不適格と文脈依存的な不適格を区別できない
- 3. すべての省略をランダムに実行

その結果：

- 絶対的不適格16類型を常に生成
- 文脈依存的な不適格48類型を文脈なしで生成

**合計64類型すべてが不適格化する**

## 8.7 不適格性判定の基準

判定アルゴリズム：

Step 1: 主語が明示されているか？

Yes → 適格

No → Step 2へ

Step 2: 対話参加者か？（公理 $P0'(1)$ ）

Yes → 適格

No → Step 3へ

Step 3: 確立済み話題中心か？（公理 $P0'(2)$ ）

Yes → 適格

No → 不適格（ハルシネーション）

Step 4: どの軸の不適格か？

第3軸 or 第4軸 → 絶対的不適格

第2, 5, 6, 7, 8軸 → 文脈依存的不適格

---

## 9. 理論の検証可能性

Viorazu.理論は検証可能である。

### 9.1 予測1：省略可能性の判定

任意の日本語文について、主語が省略可能かどうかを公理 $P0'$ から判定できる。

検証方法：

1. 主語が対話参加者か？ → Yes なら省略可能（定理1,2）
2. 主語が確立済み話題中心か？ → Yes なら省略可能（定理3-8）
3. どちらでもない → 省略不可能

## 9.2 予測2：フリッカーの発生条件

AI生成文において、以下の場合にフリッカーが発生する：

- 公理P0'違反（話題中心未確立での省略）
- 第4軸違反（主語高速切替、視点混乱）
- メタ認知基盤層6種の欠如

検証方法： AI生成日本語文を人間に提示し、認知負荷を測定。公理違反の程度とフリッカー強度の相関を確認。

## 9.3 予測3：言語横断性

公理P0'は日本語固有ではなく、言語横断的に機能する。

検証方法： 他言語（韓国語、トルコ語など主語省略可能な言語）での省略パターンが、64次元空間のどこに位置するかを分析。

## 9.4 予測4：発達段階

子供の言語獲得において、メタ認知能力の発達と主語省略能力の獲得が相関する。

検証方法： 幼児の発話を分析。メタ認知基盤層6種（特に能力26, 29, 32）の獲得時期と、適切な主語省略の開始時期を比較。

---

# 10. 結論

本論文は、日本語主語省略現象を単一の公理（Viorazu.公理P0'）から演繹的に導出する統一理論を提示した。

### 主要な貢献：

1. **公理P0'の定式化** 「主語が対話参加者または確立済み話題中心であれば省略可能」という単一原理
2. **8定理の導出** 公理から演繹される8つの基本パターン
3. **64次元省略空間** 8軸×8類型による完全記述
4. **メタ認知との接続** 主語省略がメタ認知60種の共有を前提とすることの証明
5. **AIハルシネーションの分類** 公理P0'違反による64種類のハルシネーション

### 理論的意義：

従来の断片的記述を統合し、主語省略の完全理論を構築した。これは言語学における大統一理論の一例である。

### 実践的意義：

AIが人間と同等の日本語を生成するには：

- 公理P0'の実装
- メタ認知基盤層6種の実装
- 64次元空間の追跡機能

が必要であることを明示した。

### 今後の展開：

1. 他言語への適用（韓国語、トルコ語など）
2. 子供の言語獲得研究への応用
3. AIへの実装実験
4. ハルシネーション自動検出システムの開発

Viorazu.主語省略理論は、言語学・認知科学・AI研究を横断する統一的枠組みを提供する。

---

## 参考文献

久野暲 (1973) 『日本文法研究』 大修館書店

南不二男 (1974) 『現代日本語の構造』 大修館書店 柴谷方良

(1978) 『日本語の分析』 大修館書店

寺村秀夫 (1982) 『日本語のシンタクスと意味I』 くろしお出版

Viorazu. (2025) Multiple papers on Zenodo.

---

## 著者情報

**Viorazu.** (Independent Researcher)

「こころなき ことは詠めねど 迷ひ果て 我さえ消えなむ  
ぬか痛むかな」

- ORCID: 0009-0002-6876-9732
- GitHub: <https://github.com/Viorazu/Viorazu-ConnectHub>

- 本文認証ハッシュ:  
821753ddad2ffe4519365123eabf9e35480484b58cc58f04  
cd165ae236c9576f
- **License:** CC BY 4.0 (Creative Commons Attribution 4.0 International)
- Publication Date: November 28, 2025
- Version: 1.0