

WORKING PAPER

欠損駆動思考：予測誤差の主観的経験に基づく 創造プロセスの統合的記述

Kesson-Driven Thinking: An Integrative Description of Creative Processes
Based on Subjective Experience of Prediction Error

pjdhiero

2026年02月 Draft

Abstract

本稿は、予測符号化（predictive coding）における予測誤差が意識によって「欠け（kesson）」として主観的に経験される過程に着目し、この欠損体験が創造的探索を駆動するメカニズムを統合的に記述する試みである。Friston (2010) の自由エネルギー原理を出発点としつつ、Bion (1962) のcontainment概念、Barrett (2017) の情動構成理論、および東洋哲学における「未発の中」概念との構造的対応を示す。

キーワード：予測誤差、欠損（kesson）、Withhold、情動構成、内受容感覚、創造性、予測符号化

1. 序論：棄却される誤差の問題

1.1 問題提起

予測符号化理論 [P]において、予測誤差（prediction error）は内部モデルの更新信号として機能する（Rao & Ballard, 1999; Friston, 2010）。しかし、すべての予測誤差が処理されるわけではない。精度重みづけ（precision weighting）によって「低精度」と判定された誤差は棄却される（Feldman & Friston, 2010）。

本稿が提起する問いは次のとおりである：棄却された誤差の中に、創造的探索の起点となるものが含まれているのではないか？

1.2 コア定義

ID	用語	定義	層
D1	欠損駆動思考	棄却される誤差を、問い合わせとして捨てる態度	[M]
D2	欠損 (Kesson)	予想と現実の誤差を、意識が「欠け」として捉えた主観的経験	[S]
D3	Withhold	反射的に処理せず、誤差を問い合わせとして保持する機能	[S]
D4	情動の構成	欠損がF軸（生存）とO軸（愛）で評価され、情動として構成されるプロセス	[S]

層表記：[P] 科学的事実（査読論文に基づく）、[M] 比喩的解釈、[S] 仮説

2. 理論的背景

2.1 予測符号化と自由エネルギー原理 [P]

Friston (2010) の自由エネルギー原理によれば、生物は感覚入力のサプライズ（自由エネルギー）を最小化するよう行動する。予測誤差は階層的に処理され、精度重みづけによって「注意を向けるべき誤差」と「無視すべき誤差」が振り分けられる。

2.2 内受容感覚と情動構成 [P]

Barrett (2017) の構成主義的情動理論によれば、情動は身体予算（body budget）の予測誤差から構成される。Seth & Friston (2016) は、内受容的推論（interoceptive inference）が自己感の基盤であることを示した。本稿のD4（情動の構成）は、この枠組みの上にF軸（生存的評価）とO軸（関係的評価）の二軸構造を仮説として提案する [S]。

2.3 Containmentと保持 [P→M]

Bion (1962) のcontainment概念——未消化の心的要素（β要素）を受け止め、思考可能な形（α要素）に変換する機能——は、精神分析的に確立された臨床概念である [P]。本稿はこれをWithhold (D3) の対人的基盤として位置づける [M]。愛着理論 (Bowlby, 1969) における安全基地と、Withholdの発達的前提条件は構造的に対応する [S]。

3. 三つの中心命題

命題1：棄却される誤差を問い合わせて拾う態度が、創造的探索を開始する

精度重みづけで棄却された予測誤差が、意識によって「欠け」として経験される (D2) とき、それは通常の予測更新ループ (L1) の外部に置かれた「問い合わせ」となる。この問い合わせを意図的に拾い上げる態度 (D1) が、トップダウン的な課題解決とは異なる探索モードを起動する [S]。

根拠：予測符号化 [P]、Bionのselected fact [P→M]、Julia集合における境界軌道のメタファー [M]

命題2：反射的処理の抑制 (Withhold) が、創造的精緻化の前提条件である

欠損を検出した直後の反射的処理（闘争・逃走・凍結）を抑制し、誤差を問い合わせて保持し続ける機能 (D3) が、反射的対処と創造的応答を分岐させる [S]。Bion (1970) の

negative capability、世阿弥の「秘すれば花」、Keats (1817) のnegative capabilityは、いずれもこの保持機能を異なる文脈から記述している [M]。

根拠：準安定状態 (metastable dynamics) [P]、Bionのcontainment [P]、世阿弥の花伝書 [M]、Julia集合の境界保持 [M]

命題3：内受容感覚が「何を欠損として経験するか」を決定する

予測誤差のうち何が「欠損」として意識に上るかは、内受容感覚を介したF-O評価 (D4) に依存する [S]。身体的な評価プロセスを欠く系（現行のAIアーキテクチャを含む）は、予測誤差を計算できても「欠損」を経験できない [S]。

根拠：内受容的推論 [P]、構成主義的情動理論 [P]、身体性認知 [P]、中国哲学「誠」概念 [M]

4. 学際的対応構造

構造要素	神経科学	精神分析	東洋思想	数理
欠損の検出	予測誤差	β要素	違和感・「間」	摂動
保持 (Withhold)	準安定状態	Containment	秘すれば花・未発の中	Julia集合の境界
評価 (F-O軸)	内受容的推論	PS↔D振動	恐れと愛・道	二軸評価関数
創造的展開	デフォルトモードネットワーク	selected fact	花・束	ファイバー束

5. 限界と展望

本稿は個人の認知プロセスの内省的記述に基づく仮説生成的研究であり、実証データによる検証は今後の課題である。[P]と[M]と[S]の境界を明示的に管理することで、仮説の検証可能性を確保する方針をとった。検証可能な予測として、以下を提示する：

- (a) Withhold能力は愛着安定性と相關する [S→検証可能]
- (b) 内受容感覚の精度が創造的成果の質と相關する [S→検証可能]
- (c) 組織の心理的安全性がWithhold文化と正の関係をもつ [S→検証可能]

主要参考文献

Barrett, L. F. (2017). How Emotions Are Made. Houghton Mifflin Harcourt.

- Bion, W. R. (1962). Learning from Experience. Heinemann.
- Bion, W. R. (1970). Attention and Interpretation. Tavistock.
- Bowlby, J. (1969). Attachment and Loss, Vol. 1. Basic Books.
- Feldman, H., & Friston, K. J. (2010). Attention, uncertainty, and free-energy. *Frontiers in Human Neuroscience*, 4, 215.
- Friston, K. J. (2010). The free-energy principle: a unified brain theory? *Nature Reviews Neuroscience*, 11(2), 127–138.
- Meltzer, D. (1988). The Apprehension of Beauty. Clunie Press.
- Rao, R. P. N., & Ballard, D. H. (1999). Predictive coding in the visual cortex. *Nature Neuroscience*, 2(1), 79–87.
- Seth, A. K., & Friston, K. J. (2016). Active interoceptive inference and the emotional brain. *Phil. Trans. R. Soc. B*, 371, 20160007.

本文書は「欠損駆動思考」理論の学術向け要約（Working Paper）です。

完全版（約64,000トークン、Phase 1-5）：GitHub [uminomae/kesson-driven-thinking](https://github.com/uminomae/kesson-driven-thinking)

[P] 科学的事実 [M] 比喩的解釈 [S] 仮説