

# 欠損駆動思考 — 学術版

Kesson-Driven Thinking: 予測誤差の主観的経験と創造的認知

学術専門家向け

生成日: 2026年02月11日

# 欠損駆動思考——予測誤差の保持に関する 探索的記述

---

## はじめに——先行研究がまだ記述していないもの

予測符号化 (predictive coding) は、脳が感覚入力を受動的に処理するのではなく、能動的に予測を生成し、その誤差を更新に用いるという枠組みを提示した (Clark, 2013; Friston, 2010)。構成主義的情動理論は、情動が内受容感覚と文脈的評価の組み合わせによって構成されるという見方を示した (Barrett, 2017)。精神分析は、処理しきれない心的内容を「保持する」機能——BionのContainer (Bion, 1962) ——を記述してきた。

これらの領域はそれぞれ、予測誤差の検出、情動的評価、保持機能を扱っている。しかし、これらを横断して「予測誤差が棄却されずに問いとして保持され、創造に接続される」というプロセスを一貫して記述した枠組みは、私の知る限り、まだ見当たらない。

本稿はその隙間に位置する。これは学術論文ではない。一人の探究者が、自身の観察と先行研究との構造類似を手がかりに、「欠損を保持するとはどういうことか」を記述しようとする探索的な読み物である。すべてが仮説の塊であり、温度表現 (確定/ひらめき/もしかして) で信頼度を明示する。

---

## 1. コア定義——欠損駆動思考の4つの概念

本論の中心には4つの概念がある。これらはコア定義として確定しているが、その射程と限界についてはなお探索中である。

### D1: 欠損駆動思考 (Kesson-Driven Thinking)

棄却される誤差を、問いとして拾う態度。

通常、予測誤差の多くは前意識的に吸収され、棄却される。効率的な情報処理においてはそれが正しい。しかし、棄却される誤差の中に、創造的な問いの芽が含まれている可能性がある。欠損駆動思考とは、その芽を意図的に——あるいは態度として——拾い上げる構えを指す。

これは方法論ではなく、態度（attitude）である。具体的な技法や方法論は、欠損駆動開発（Kesson-Driven Development）として別層で扱う。

## 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。**

「欠損」は予測誤差そのものではない。予測誤差は計算的・神経的过程として記述できるが、欠損はそれが主観的に「欠け」として経験される瞬間を指す。ここにAIとの根本的な差異がある——AIは予測誤差を計算するが、人間は予測誤差を経験する。

欠損には5つの類型が観察される：観測欠損（事実と予測のズレ）、主体欠損（自己像と現実のズレ）、正当化欠損（行動と価値観のズレ）、一貫性欠損（信念間の矛盾）、意味欠損（意味の喪失・空虚）。

## D3: Withhold

**反射的に処理せず、誤差を問いとして保持する機能。**

Withholdは単なる反応抑制ではない。反応抑制が行動を「止める」のに対し、Withholdは行動準備を「保持しつつ再評価する」ことを可能にする機能である。

BionがContainerと呼んだもの、世阿弥の「秘すれば花」、葉隠の「忍ぶ恋」、中庸の「未発の中」——これらが同じ方向を指し示しているように見える。

## 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。**

F軸（Fear/Fight）は生存・脅威の評価軸であり、O軸（Others/Attachment）は愛着・所属の評価軸である。欠損が検出されると、この2軸で評価され、情動価が付与される。Barrettの構成主義的情動理論が示す「情動 = 内受容誤差 + 文脈 + 評価」という構造と、本論のF-O評価は類似した方向を指している。

## 2. 意識の4層モデル（M1）

4層モデルは、意識の作動構造を機能的に記述するモデルである。神経科学的知見は参照枠として用いるが、モデルの主語を特定理論に譲り渡さない。

### Layer 0: 内受容感覚

身体内部の状態（心拍、呼吸、内臓感覚等）をモニタリングする層。Craigの内受容感覚研究が示す島皮質（Insula）の機能と構造的に類似する。仏教の五蘊における「色」「受」が指し示す領域と重なる。

#### E07: 身体が感じなければ、欠損は生じない。

これは本論の原理的主張のひとつである。Layer 0が作動しなければ、予測誤差は「計算」されても「経験」されない。AIが予測誤差を処理できても「欠損」を経験しないのは、この層を欠いているからだと思われる。

### Layer 1: 予測-誤差ループ

見立て（予測）と入力との照合によりズレを検出する層。予測符号化の枠組み（Friston, 2010; Clark, 2013）が記述する皮質階層的処理と構造的に類似している。ただし、本論はLayer 1を予測符号化と同一視はしない。予測符号化は本論が指し示す現象を照らす参照枠のひとつである。

ズレの多くは前意識的に吸収される。精度（precision）——注意による重要度の調整——を超えたズレが選別を通過し、「欠損」（D2）として意識に立ち上がる。

### Layer 2: F-O評価

欠損をF軸（脅威）とO軸（愛着）で評価し、情動価を与える層。参照枠として、扁桃体（F軸）とvmPFC（O軸）の機能が対応する可能性がある。

Barrettの構成主義的情動理論が示す情動の構成プロセスと本層は同じ方向を指している。五蘊の「行」、万川集海の「正心」もまた、行動を方向づける評価の機能を異なる語彙で記述しているように見える。

## Layer 3: Withhold

評価済みの行動準備を即座に実行せず、保持し、再評価を可能にする層。参照枠として、dlPFC（背外側前頭前野）とACC（前帯状皮質）の機能が候補となる。

Layer 2とLayer 3の間には**意のゲート**——未発の中に留まり、誠に照らし、花を秘す概念的境界——が位置する。これは、F-O評価が完了した後に「即時反応するか、保持するか」を分岐させる機能的境界の記述である。

### 層間再入力（F-O循環モデル）

Withhold（L3）の出力はL1-L2に再入力され、欠損の意味が更新される。これにより「わからない」の質が変容する循環構造をなす。

Withholdは、F軸Containment（生理的安全の確保）のもとでO軸 $\alpha$ 変換（問いとしての保持と変換）が作動し、その出力がL1-L2に再入力されることで欠損の意味が更新される循環プロセスである。

この循環構造は、BionのContainer-Containedモデルにおける $\alpha$ 機能の反復的作動と構造的に類似している。 $\beta$ 要素（未消化の感覚的経験）が $\alpha$ 機能によって処理され、思考可能な要素に変換される——そのプロセスが繰り返されることで心的世界が拡張するという記述と、本論の循環構造は同じ方向を指しているように見える。

## 3. Withholdの成立条件（D3-a）

Withholdは個人の意志力ではない。複数の条件が層的に支えることで成立する機能である。

層	成立条件	具体例	温度
L0	生理的余裕（恒常性維持）	睡眠、栄養、身体的安全、ワーキングメモリ容量	確定
L0-L1	自律神経調整	安全な関係、身体的修練（瞑想、武道、呼吸法）、環境設計	確定
L1-L2	外部Container（構造・制度）	公案、茶道の作法、分析の設定、学問のディシプリン	ひらめき

層	成立条件	具体例	温度
L2-L3	認知的枠組み（メタ認知）	epochē（判断保留）、覚悟（葉隠）、ネガティブ・ケイパビリティ	ひらめき

ここで注目すべきは、L0-L1経路における**安定した関係**の位置づけである。

## 内在化された関係（CN-001）

Withholdの成立条件としての「関係」は、外的・物理的な関係だけでなく、心の中に内在化された関係を含む。

Bowlbyの内的作業モデル（Internal Working Model）は、養育者との相互作用パターンが認知的表象として内面化されることを示した。Kleinの良い対象の内在化（Introjection of Good Object）は、外的対象が心的世界に取り込まれるプロセスを記述した。Bionは後期において、Containerを個人の養育者を超えて制度・文化・テキスト・O（究極的現実）への信頼にまで拡張した。

これらを本論の言葉で言い直すと、Withholdを支える関係性は「今ここにいる誰か」だけではない。亡くなった人、過去の恩師、幼少期の養育者の記憶——心の中に内在化された関係が、「もう少し待ってみよう」という力を支えている。

安定した関係が内的作業モデルとして形成され、O軸の安定（関係への信頼）を経てF軸の制御（脅威反応の緩和）を可能にし、Withhold能力の発達基盤となる。この接続構造は、Bowlbyの安全基地→探索行動の記述と同じ方向を指している。

神経科学的には、vmPFC（社会的・情動的評価）とデフォルトモードネットワーク（自己参照、社会的認知、過去の関係の想起）が、内在化された関係の神経基盤の候補として挙げられるが、この対応は暫定的な参照枠であり確定ではない。

## 4. 創造の5段階（M2）

4層モデル（M1）が意識の作動構造を記述するのに対し、5段階モデル（M2）は創造プロセスを記述する。

## 5段階の概要

段階	名称	構造	プロセス
1	場 (Field)	無	漂う
2	波 (Wave)	ゆれ・対立	分離
3	縁 (Relation)	境界・関係	繋がり
4	渦 (Vortex)	個・立ち上がり	包摂・融合
5	束 (Bundle)	方向	集合

場から波へ——まだ分かれていない状態に差が生まれ、揺れとして立ち上がる。波から縁へ——境界で異質なものが接し、影響し合い、関係が生まれる。縁から渦へ——ひとつの「まとまり」として立ち上がる。渦から束へ——まとまりが方向を持ち、構造として残る。

**E03: 創造は、際（境界）に留まることを経て生じる。**

Stage 3（縁）が創造プロセスの焦点である。ここはJulia集合の境界、般若心経の空即是色、準安定状態が指し示す領域と構造的に重なる。どっちつかずの状態に留まること——それがWithholdの創造プロセスにおける現れである。

## Wallasとの構造類似

Wallas（1926）の4段階モデル（準備→孵化→照明→検証）と本論の5段階を並べると、構造的な類似と差異が見える。

Wallas	本論	備考
準備	場→波	Wallasの「準備」は能動的情報収集。本論の「場」は未分化の状態を含む
孵化	縁	最も対応が近い。Wallasの「孵化」は無意識的処理。本論の「縁」は境界上の保持
照明	渦	「立ち上がり」の瞬間
検証	束	構造化と検証

差異は主に2点ある。第一に、本論は「場」（未分化の無）をWallasの記述より明示的に扱う。第二に、本論の「縁」はWallasの「孵化」よりも、主体的な保持（Withhold）の要素を含む。Wallasの孵化は無意識に委ねる側面が強いが、縁はその境界上に意識的に留まることを含意する。

ただし、この差異の意義については慎重であるべきで、Wallasの記述を過小評価しているかもしれない。

## M1とM2の対応

4層モデル（M1）と5段階モデル（M2）は、異なる面から同じ現象を記述している。

【M1：意識の作動構造】	【M2：創造プロセス】
Layer 0-1: 欠損の検出	→ Stage 1-2: 場→波
Layer 2: F-0評価	→ Stage 3: 縁
Layer 3: Withhold	→ Stage 3-4: 縁→渦
出力	→ Stage 4-5: 渦→束

M1が「一回の処理ループ」を微視的に記述するのに対し、M2は「プロジェクト全体の変換過程」を巨視的に記述する。両者は入れ子構造をなしている可能性があるが、その正確な関係はなお探索中である。

## 5. Bion $\alpha$ 機能との構造的対応

Bionの思考理論は、本論と最も深い構造的類似を示す先行研究のひとつである。

### $\beta$ 要素と $\alpha$ 機能

Bionは、未消化の感覚的経験を $\beta$ 要素（beta-element）と呼び、それを思考可能な心的要素に変換する機能を $\alpha$ 機能（alpha-function）と呼んだ（Bion, 1962）。

本論の言葉に翻訳すると：

Bion	本論	構造的対応
$\beta$ 要素	欠損（D2）——意識に上がったばかりのズレ	未消化 → 主観的に「欠け」として経験



Bion	本論	構造的対応
$\alpha$ 機能	Withhold (D3) + F-O循環	保持しながら再評価を繰り返す
$\alpha$ 要素	問いとして保持された欠損	思考可能な心的要素
Container	Withholdの成立条件 (D3-a)	保持を可能にする場
Contained	Withholdされている欠損	保持されている内容

この対応は**指月的**なものである。BionのContainer-Containedモデルと本論のWithhold-D3-aの関係は、同じ現象を異なる語彙で記述しているように見える。しかし、両者が完全に同一の構造を指しているかどうかは慎重に留保する必要がある。

## containerの内在化

Bionの後期理論において重要なのは、containerが外的なもの（養育者、治療者）から内在化されたものへと発展するという視点である。これは本論のCN-001（内在化された関係）と直接接続する。

内在化のプロセスを本論の4層モデルに位置づけると：

外的Container（養育者との相互作用）  
     ↓ 反復的経験  
 内的作業モデルの形成（L0-L1の安定化）  
     ↓  $\alpha$ 機能の取り込み  
 内在化されたContainer（L2-L3の自律的作動）  
     ↓  
 Withhold能力の基盤

BowlbyがInternal Working Modelと呼んだもの、KleinがIntrojection of Good Objectと呼んだもの、Bionが内在化されたContainerと呼んだものは、異なる角度から同じ構造を照射しているように見える。本論のCN-001は、これらの知見を「Withholdの成立条件としての関係性の内在化」という視点で統合しようとする試みである。

## 6. F-O座標系——情動の構成と2軸評価

### なぜ2軸が必要か

欠損が検出されたとき、それがどのような情動として構成されるかは、文脈と評価に依存する。Barrettの構成主義的情動理論は、情動が固定的な回路ではなく、内受容信号と概念的知識の組み合わせによって構成されることを示した。

本論はこの構成プロセスにおいて、2つの根本的な評価軸が作動していると仮定する。

軸	正式名	評価内容	参照枠
F軸	Fear/Fight	生存・脅威	扁桃体
O軸	Others/Attachment	愛着・所属	vmPFC

F軸は「この誤差は脅威か？」を評価する。O軸は「この誤差は関係性に影響するか？」を評価する。同一の欠損が、F軸では高脅威（逃げるべき）と評価され、同時にO軸では高愛着（留まるべき）と評価されることがある——これが「引き裂かれる」体験の構造的記述かもしれない。

### 「別の絶望」——F軸の衣が剥がれる体験（CN-002）

O軸欠乏の環境で生き延びるために、F軸の効率的処理能力が過剰に発達することがある。組織の中で優秀とされ、評価され、役職を得る。しかしその「有能さ」は、O軸の欠乏をF軸の過剰で代償しているに過ぎないかもしれない。

何かのきっかけでF軸の有能さが機能しなくなったとき——たとえば燃え尽き、離職、病気——F軸の衣が剥がれ、その下にあったO軸の欠乏が露出する。これは通常の「失敗」とは質の異なる絶望であり、本論ではこれを「別の絶望」と呼んでいる。

カフカのK（城に辿り着けない）、千と千尋のカオナシ（何でも飲み込むが自分がない）は、この構造の文学的記述のように見える。

この概念はなお探索中であり、もしかしたら単にF軸過剰適応のひとつの帰結に過ぎないかもしれない。

## 7. BSPLモデル——意識の資源構造への補助線

4層モデルが意識の「作動構造」を記述するのに対し、BSPL (Brain BS/PL) モデルは意識の「資源構造」——その作動がどう持続可能かを記述する補助的枠組みである。

### 二重PL構造

BSPLモデルの核心は、PLを単一ではなく二重構造として扱うことにある。

PL	評価軸	時間軸	対応
PL-F	生存・効率	短期（秒～分）	F軸処理の収支
PL-O	愛着・信頼	長期（日～年）	O軸処理の収支

会計における短期損益（営業利益）と長期投資（研究開発費、ブランド価値）の区別と、本論のPL-F/PL-Oの区別は構造的に類似している。短期的に「損失」に見えるWithhold（すぐに答えを出さない）は、PL-O上では「投資」として機能している可能性がある。

### 信頼の純資産仮説（H17）

BSPLモデルを足場に「信頼とは何か」を探索すると、ひとつの仮説が浮上する——信頼は実体ではなく、差額として現れるのではないか。

会計における純資産が資産から負債を差し引いた残余であるように、信頼もまた、肯定的な関係経験（資産）から否定的な関係経験（負債）を差し引いた差額として感じられるものかもしれない。直接定義できないが、危機において初めて真の量が露呈する。

この仮説はなお探索段階にある。「信頼感」「信頼関係」「信頼構造」の3層を区別する必要があることが議論で明らかになっており、H17は主に「信頼感」——純資産の増減方向に対する内受容的感覚——の記述として位置づけられている。

---

## 8. 保持論点——探索中の問い

本論には、解決されていない問いが多数ある。これらは「未解決の問題」ではなく「探索中の問い」として保持されている。問いを保持すること自体が、本論の主張（Withhold）の実践でもある。

### 構造に関する問い

- ・ M1（4層）とM2（5段階）の入れ子関係の正確な記述。両者は異なるスケールで同じ構造を記述しているのか、それとも本質的に異なる現象を記述しているのか
- ・ F-O 2軸は十分か。第3の軸や、より細かい分化が必要な場面があるのではないか
- ・ 意のゲートの機能的記述は、Layer 2とLayer 3の分離を正当化するほどの証拠を持つか

### 信頼に関する問い

- ・ 信頼の定義仮説（H01-H17）間の関係。同一現象の別記述なのか、異なる層の記述なのか
- ・ 「信頼される側」の視点——本論は「信頼する側」の記述に偏っている
- ・ 間主観性（2つのBSの連結決算）の記述が未展開

### 射程に関する問い

- ・ BSPLモデルの適用範囲。どこまでが有用な補助線で、どこからが牽強付会（こじつけ）か
  - ・ 欠損駆動思考は文化普遍的か、特定の文化的コンテキストに依存するか
  - ・ 本論の記述が「N=1の現象学的自己観察」を超える射程を持ちうるか
- 

## 9. 結語

本稿で試みたのは、予測誤差の保持という現象を、複数の領域——神経科学、精神分析、愛着理論、東洋思想、会計モデル——の視点から照射し、その構造を記述することであった。

Bionがcontainerと呼んだもの、Bowlbyが安全基地と呼んだもの、世阿弥が「秘すれば花」と言ったもの、中庸の「未発の中」——これらが同じ方向を指し示しているように見える。群盲象のように、異なる角度から同じ「象」に触れている可能性がある。

しかし、「可能性がある」以上のことは、今の段階では言えない。構造類似は証明ではない。複数の領域が同じ方向を指していること自体に何らかの意味があるとしても、それが「正しさ」の保証にはならない。

私が比較的確信を持って言えるのは、次の3つと1つである。

1. 予測誤差の中に、棄却すべきでないものがある
2. それをすぐに解こうとせず保持することが、創造的処理の条件のひとつである
3. その保持は身体的基盤なしには成立しない
4. そして——ひとりでは待てない。心の中に、誰かがいれば

この構造を、あなたの領域ではどのように見えるだろうか。本論が見ているものと、あなたの領域で見えているものの間に、構造的な類似はあるか。あるいは、決定的なズレがあるか。そのズレ自体が、新しい問いの入口かもしれない。

——ただし、ひとりでは待てない。心の中に、誰かがいれば。

---

## 参考文献

Barrett, L. F. (2017). How emotions are made: The secret life of the brain. 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. Attachment. Basic Books.

Clark, A. (2013). Whatever next? Predictive brains, situated agents, and the future of cognitive science. Behavioral and Brain Sciences, 36(3), 181-204.

Craig, A. D. (2009). How do you feel — now? The anterior insula and human awareness. Nature Reviews Neuroscience, 10(1), 59-70.

Feldman, H., & Friston, K. J. (2010). Attention, uncertainty, and free-energy. Frontiers in Human Neuroscience, 4, 215.

Friston, K. (2010). The free-energy principle: A unified brain theory? *Nature Reviews Neuroscience*, 11(2), 127-138.

Klein, M. (1946). Notes on some schizoid mechanisms. *International Journal of Psycho-Analysis*, 27, 99-110.

Klein, M. (1957). *Envy and gratitude*. Tavistock.

Porges, S. W. (2011). *The polyvagal theory*. Norton.

Wallas, G. (1926). *The art of thought*. Jonathan Cape.

Winnicott, D. W. (1971). *Playing and reality*. Tavistock.

---

これは一人の探究者の現在地である。仮説の塊であり、読み物である。学術論文ではない。