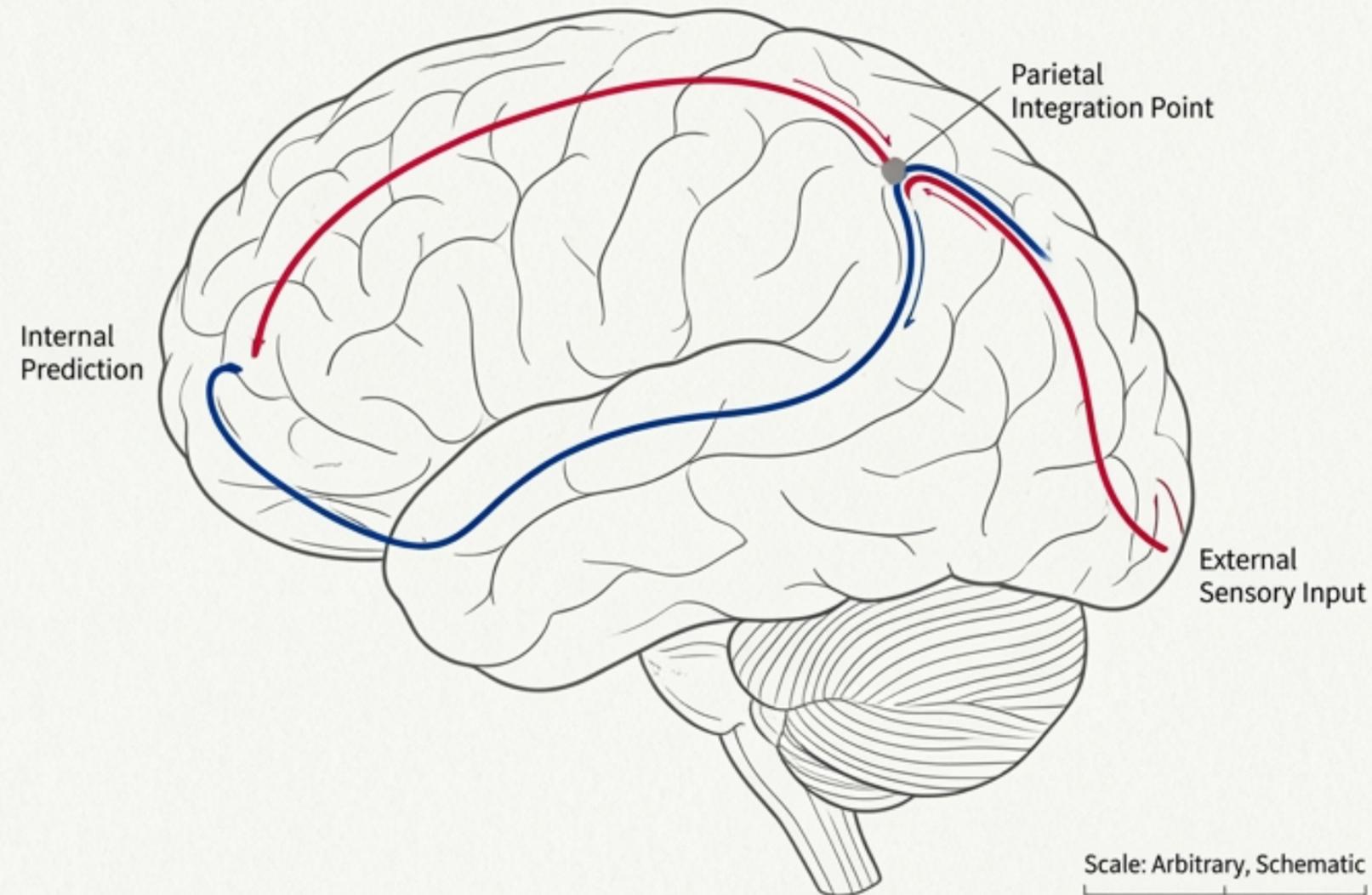


# 自我障害の時間遅延モデル

能動感・自己所属感の神経時間構造仮説



Noto Sans JP

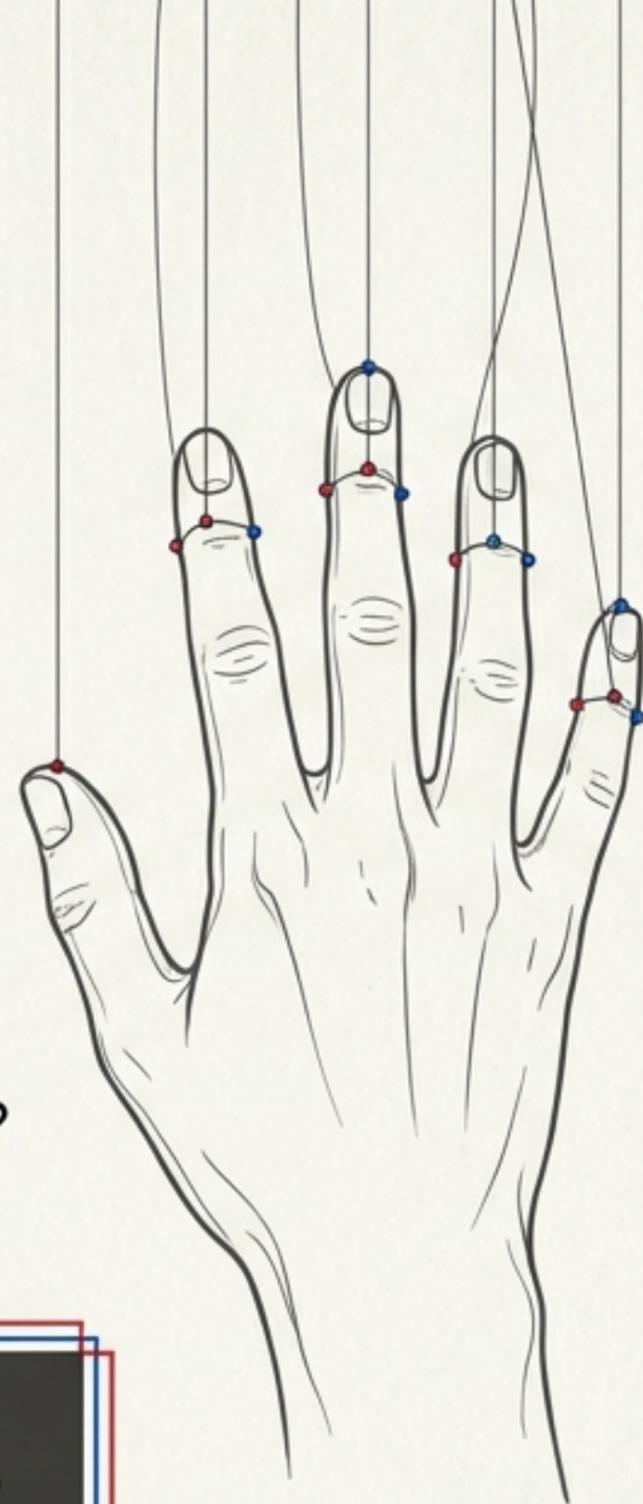
The Time-Delay Model of Self-Disturbance: A Neural Time-Structure Hypothesis

2026.02.22 / Tadashi Kon



## 自我障害という「謎」

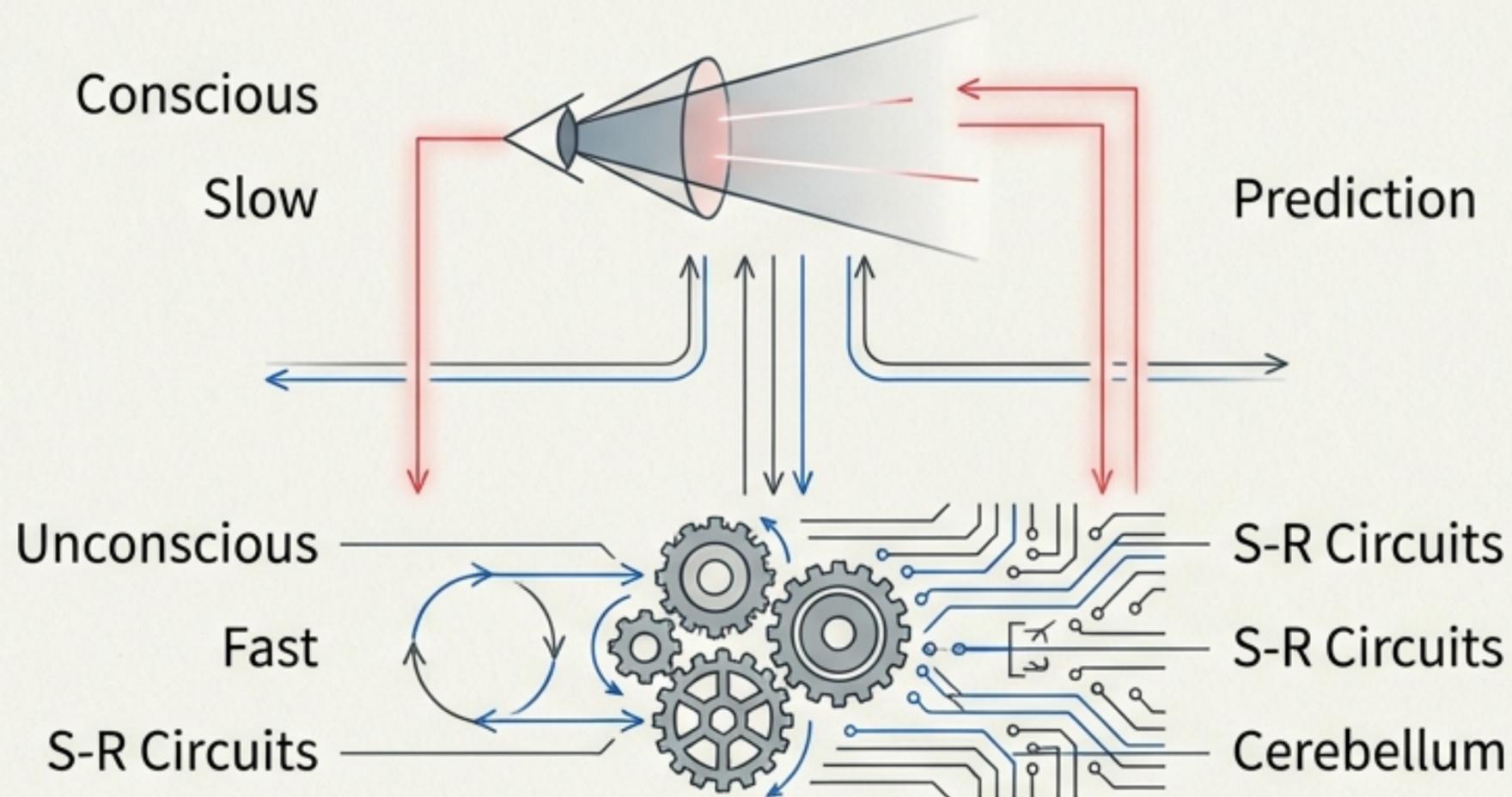
- なぜ「自分の考え」が「他人の声」に変わるのか？
- なぜ「自分の動き」が「操られた体験」になるのか？



問題は思考の「内容」ではなく、  
認識の「タイミング」にある。

# 二層世界モデル世界モデル

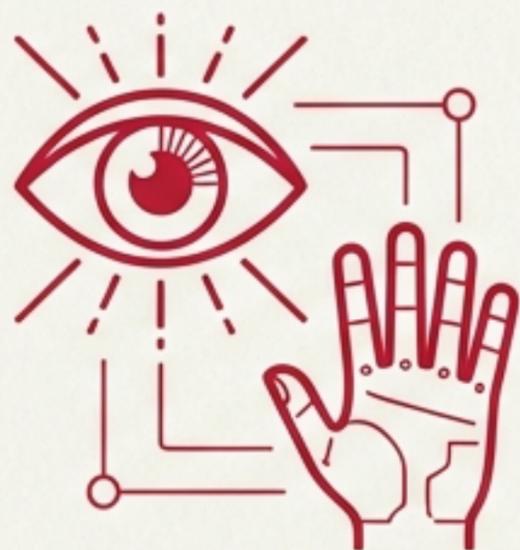
## 世界モデル2 (自意識 / Simulator)



私たちが歩く時、いちいち「右足を出そう」と考えない。オートマトンが背景で機能し、自意識はそれを監視（シミュレーション）している。

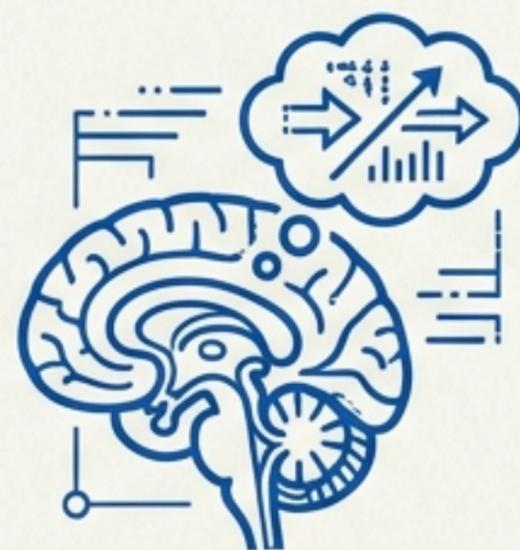
## 世界モデル1 (自動機械 / Automaton)

# 核心理論：信号Aと信号B



## 信号 A (現実信号)

感覚器からのフィードバック。  
外界の現実 (Sensation)。

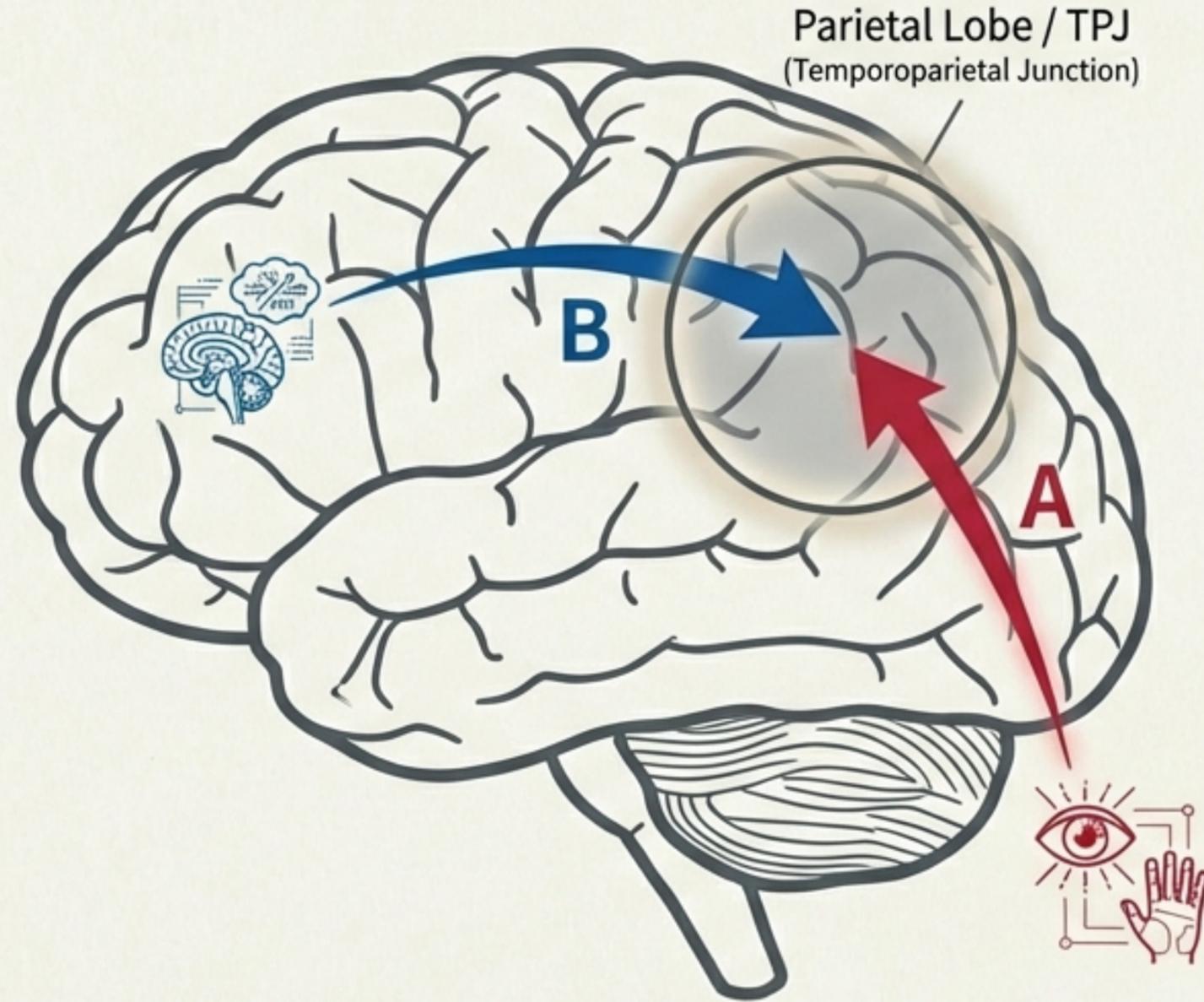


## 信号 B (予測信号)

内部シミュレーション。  
「こうなるはずだ」という予測 (Prediction)。

行為において、脳はこの2つの信号を同時に生成・処理している。

# 照合部位：自我が生まれる場所



“

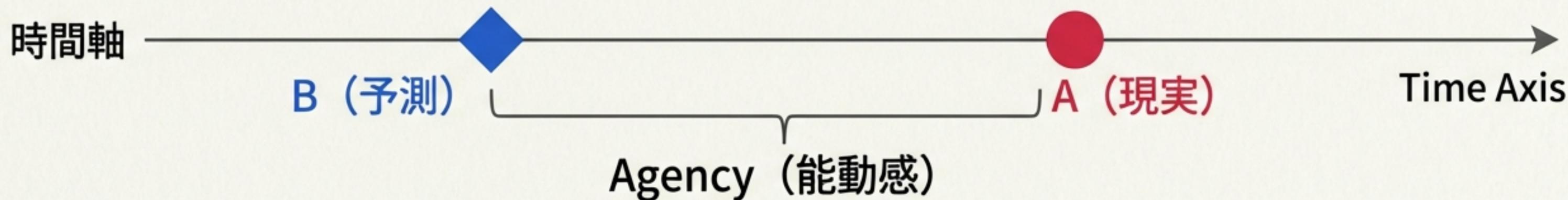
「自我とは物理現象ではなく、  
到達順序の認識である。」

”

- 下頭頂小葉 / 角回 / 上側頭接合部 (TPJ)
- 機能：Agency判定、自己／他者区別
- 脳はAとBの「到達順序」を計測している

# 正常な状態：能動感の成立

$B \rightarrow A$



「予測 (B) が先にあり、その通りに現実 (A) が起きた」



「私がやった」 (能動感 + 自己所属感)

# 異常な状態：時間遅延と被動体験

$A \rightarrow B$



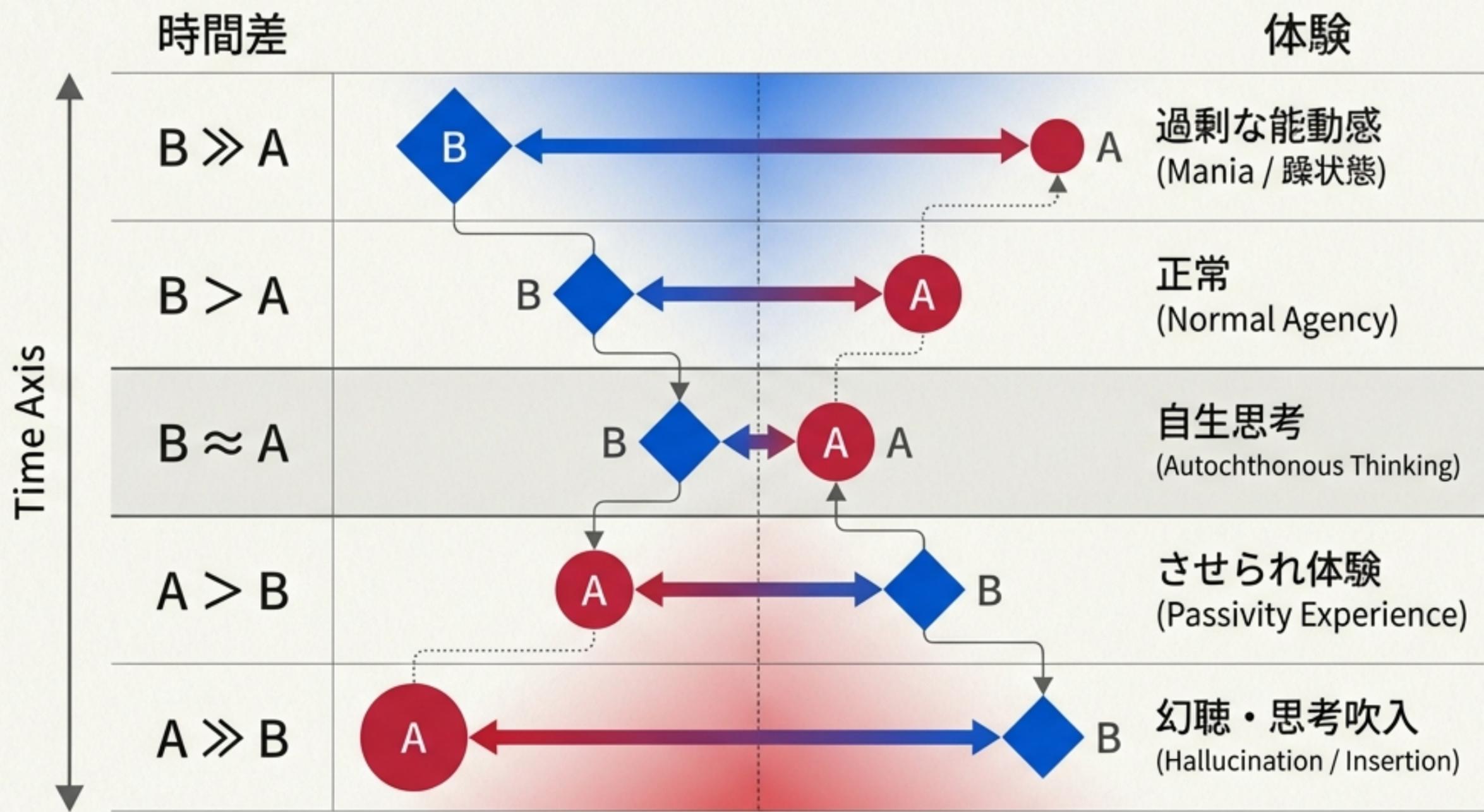
「体が先に動き (A)、後から意志が追いつく (B)」



「やらされた」 (作為体験 / Passivity Experience)

実際の物理的順序ではなく、照合部位が「どう認識したか」が全てである。

# スペクトラムとしての「自我」



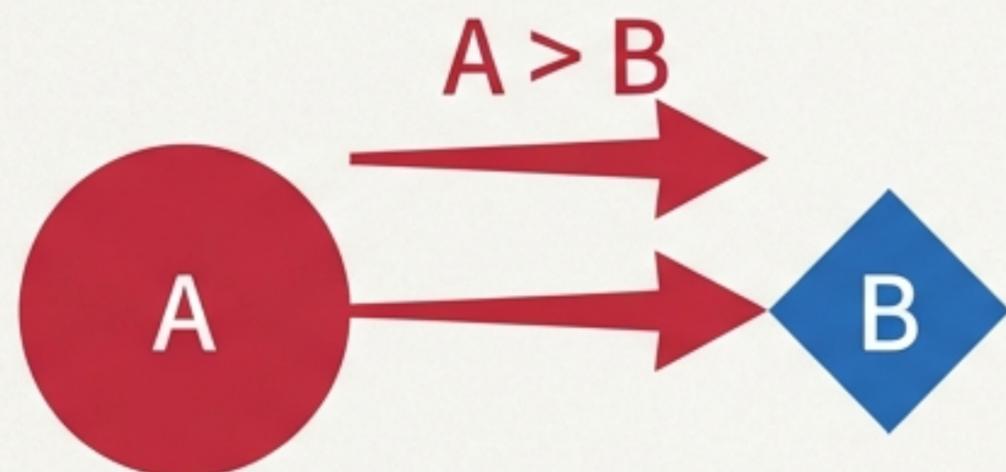
# ケーススタディ：統合失調症と幻聴



幻聴とは、タイミングエラーによって誤帰属された内部思考である。

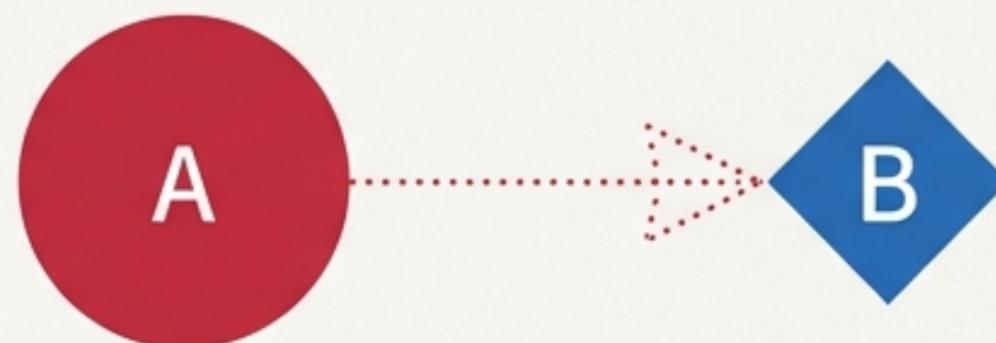
# 強迫性障害（OCD） vs 統合失調症

## 統合失調症（Schizophrenia）



Agency消失 + Ownership消失  
「私ではない誰かがやっている」（外部化）

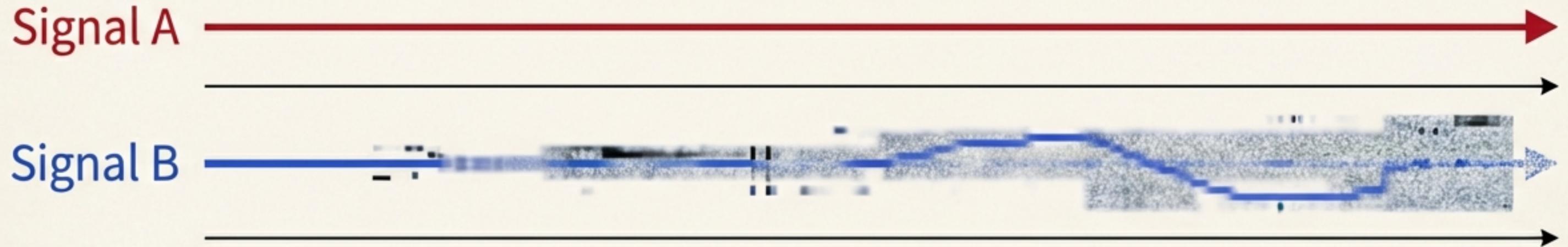
## 強迫性障害（OCD）



Agency微弱 + Ownership保持  
「私がやっているが、止められない」（内部化）

強迫は「自意識」と「オートマトン」の連結不全。所有感（Ownership）は保たれている。

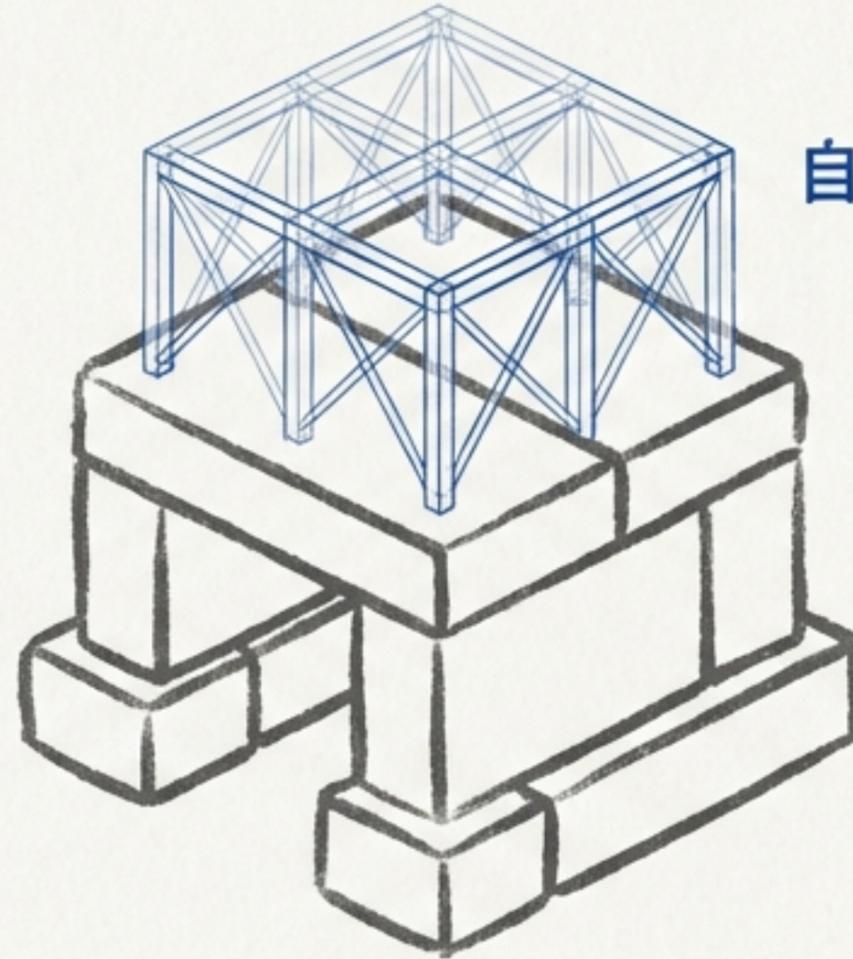
# 離人症：シミュレーションの失効



予測モデル（B）の精度低下、あるいは不一致の累積。

「なじみ深さ」や「生々しさ」の喪失。世界が作り物のように感じる。  
Time Delayではなく、Signal Degradation（信号劣化）の問題。

# なぜ、自我は壊れやすいのか？



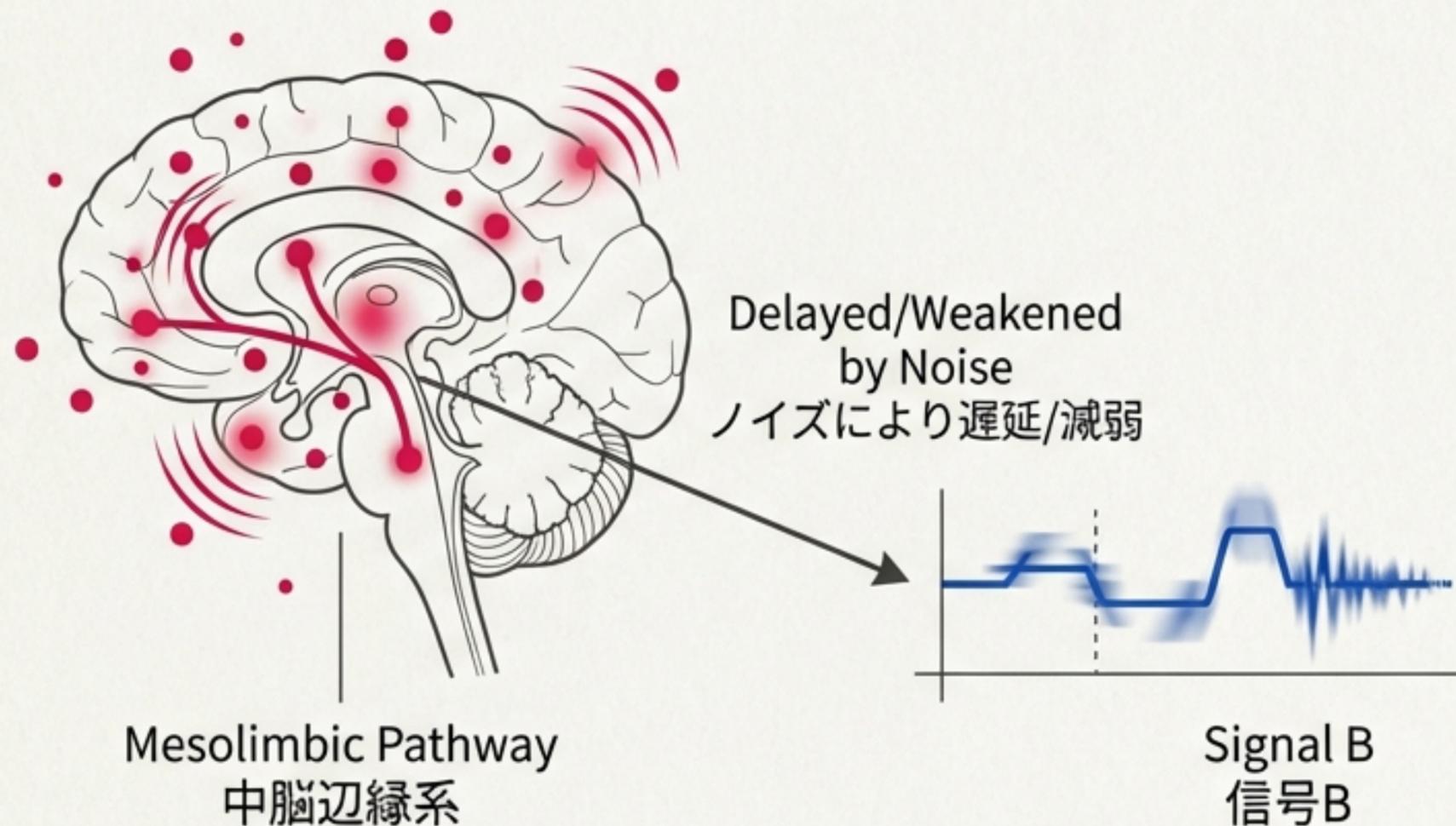
自意識 (Self-Consciousness)  
- Recent, Fragile

オートマトン (Automaton)  
- Ancient, Robust

自我は進化的に後発の回路である。高度で複雑なシステムほど、バグ（エラー）が生じやすい。

「自我は実体ではなく、生存のための仮設足場にすぎない。」

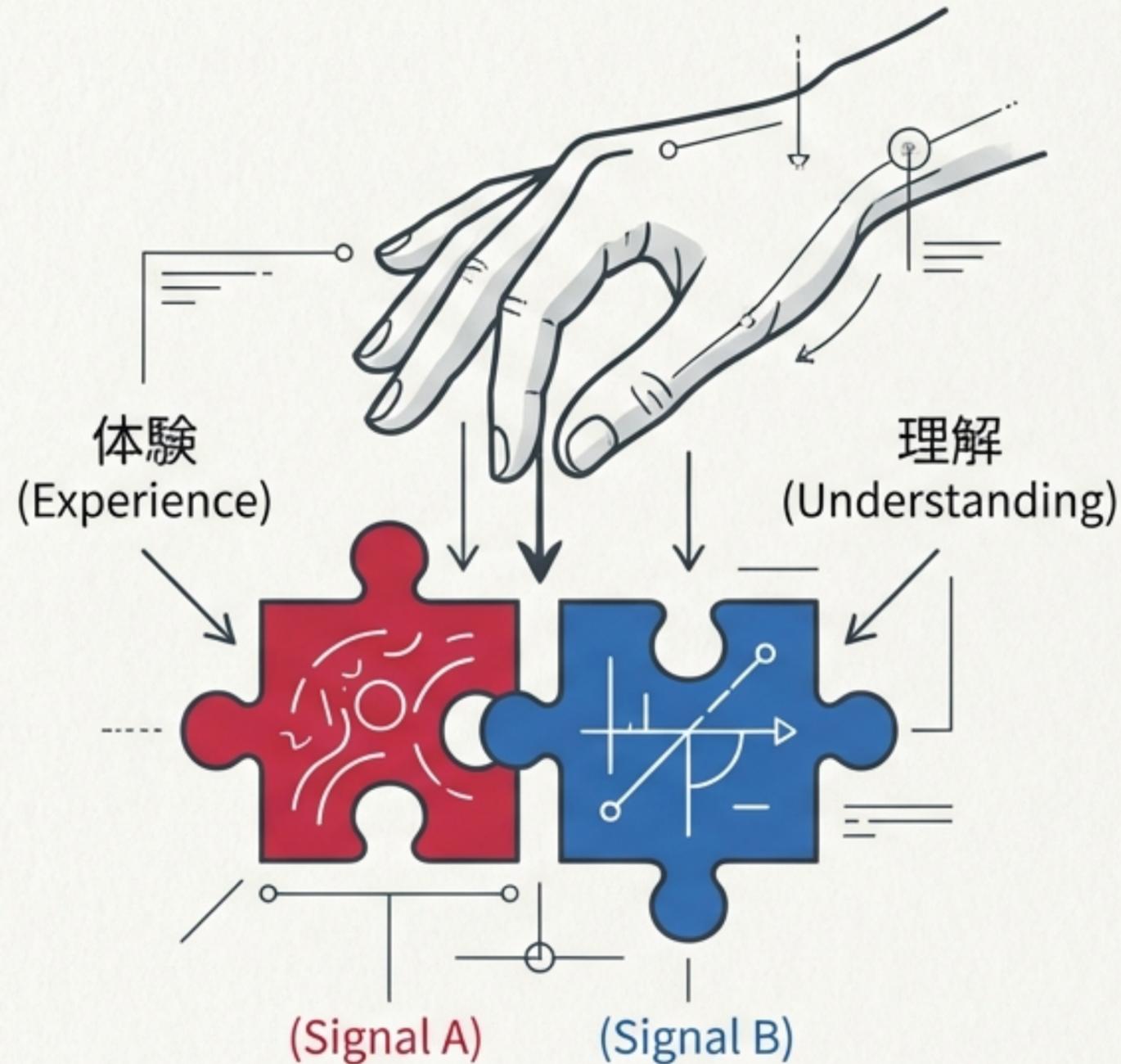
# 神経生物学とドーパミン仮説



ドーパミン過活動は信号の伝達速度やサリエンス（重要性）を変容させる。

抗精神病薬（D2ブロッカー）の作用：  
過剰な信号伝達を抑制し、時間的な整合性（同期）を取り戻す。

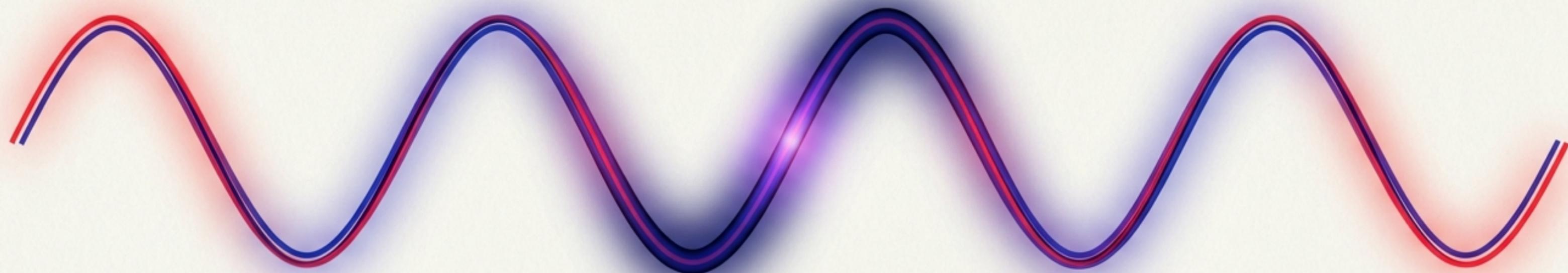
# 治療的アプローチ：意味の再構築



1. 患者に「なぜこんな体験が起こるのか」という理解可能なモデルを提供する。
2. 「幽霊」や「テレパシー」ではなく、「脳内のタイミングエラー」であると説明する。
3. **理解可能性の回復 = 自我の回復。**

# Shippori Mincho

結論：自我とは「動的な時間構造」である



「自我とは安定した幻覚である。予測と現実が、時間的に美しく同期した瞬間にのみ存在する。」

自我の脆弱さを知ることは、人間理解の核心である。