

PNES（心因性非てんかん発作）のある人を 支援するために知っておくとよいこと

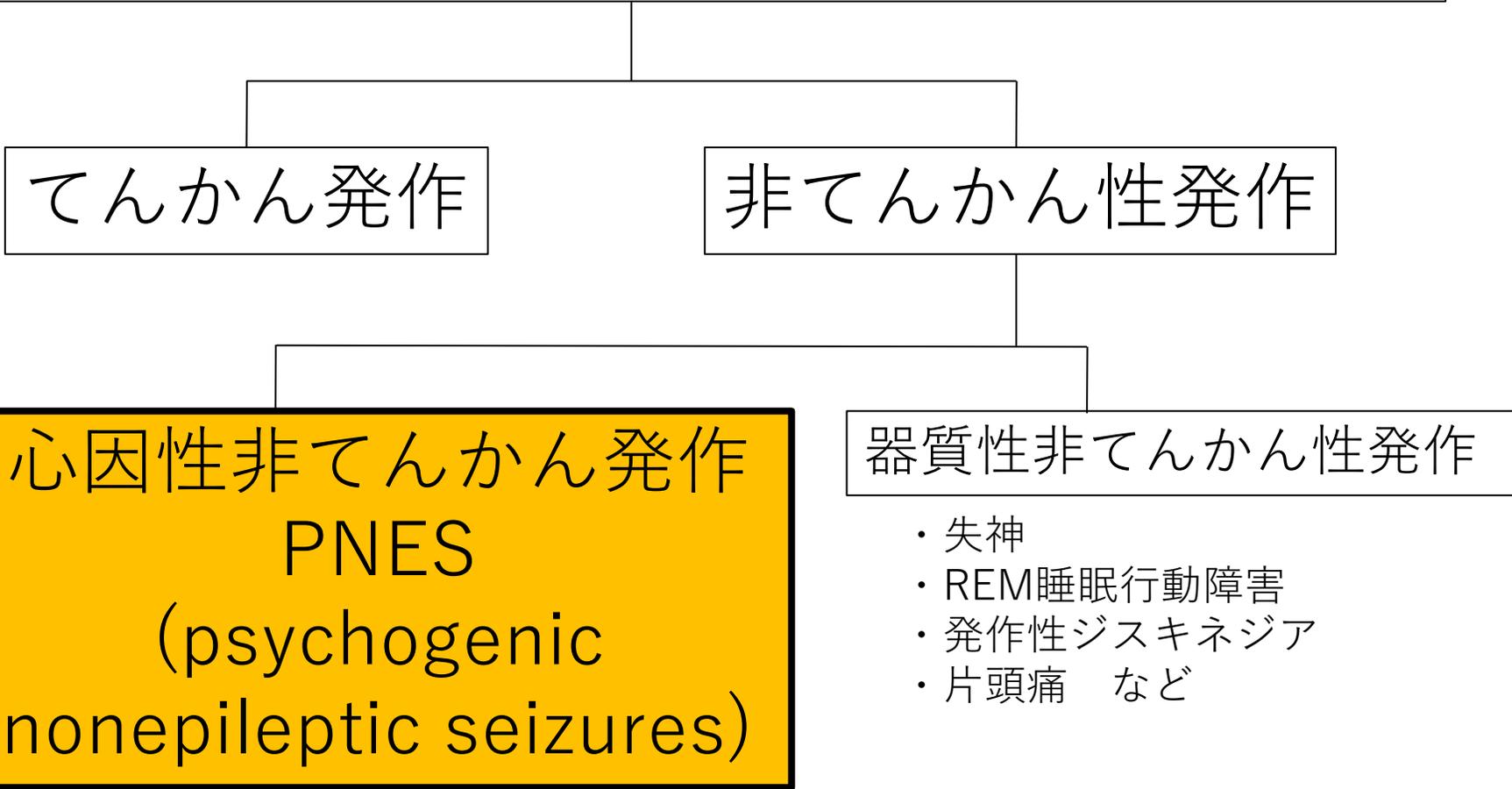
谷口 豪

国立精神・神経医療研究センター病院 てんかん診療部



2025年12月21日 2025年度てんかん診療支援コーディネーター研修会

てんかん発作らしき発作症状

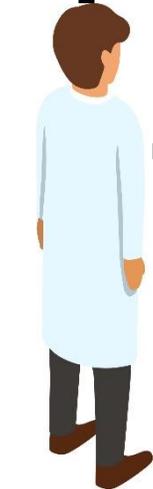


てんかん発作類似の症状であるが、てんかん性機序をもたず、なおかつ器質性障害によらない発作 (および症状を繰り返す障害・病態)

解離症/変換症

心因性非てんかん発作
PNES
(psychogenic
nonepileptic seizures)

機能的神経障害 (FND)



精神科医



脳神経内科医

PNES

意図的に作られた症状か

YES

作為症

NO

不安、うつ病、精神病で説明可能な症状か
(例：パニック発作、昏迷、幻聴)

YES

**突発性/一過性の、
不安、抑うつ、精神病の症状**

NO

発作性の症状が重要な身体症状か？

YES

意識や記憶の
障害のみか？

YES

解離症

YES

外傷体験
あり？

YES

症状は1か月以上持続？

YES

PTSD

NO

発作以外にも苦痛を伴う症状が
1つ以上あるか？

YES

症状は6か月以上持続？

YES

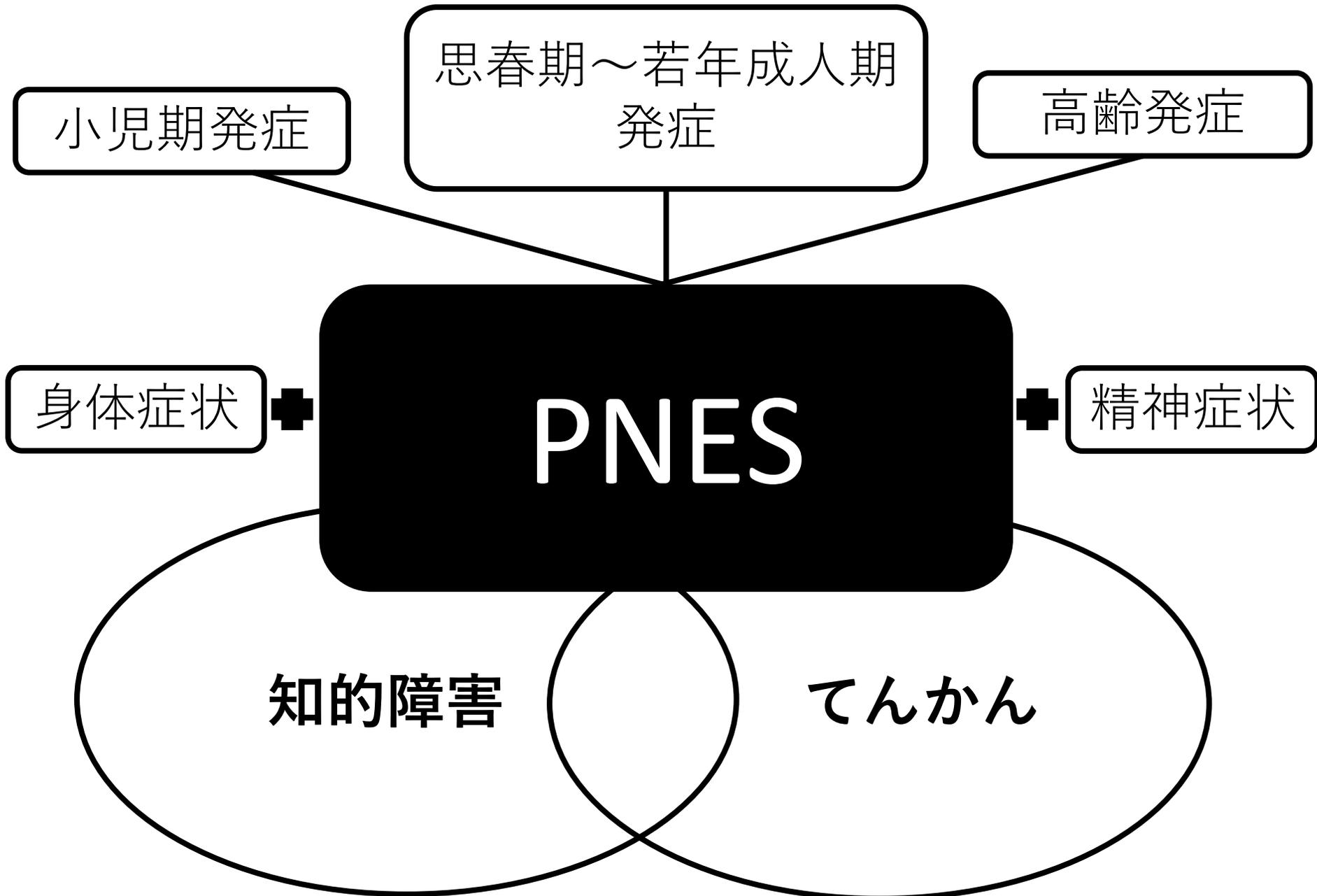
身体症状症

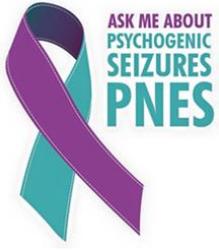
NO

運動や感覚の障
害もあるか？

YES

変換症





なぜPNESを理解するのが重要なのか？

- ・ 誤診 → 不要なASM治療、救急搬送

PNESに対して大量のASMや麻酔薬などが投与され、“呼吸抑制 → 挿管 → ICU管理”になることもある

- ・ 医療者からの否定的な対応はPNESを増悪させる

PNESは“対人関係上の脅威”が誘因となりやすい疾患であり、医療者の否定的態度は発作メカニズムを直接悪化させる

- ・ “発作の仕組み”を理解すると、治療・ケアの方向性が変わる

“反応しすぎない”/“過介入を避ける”というケアポイント

患者・家族へ正しい説明（psychoeducation）が可能

救急・病棟・外来での統一对応 → 発作の学習的悪化を防げる



なぜPNESを理解するのが重要なのか？

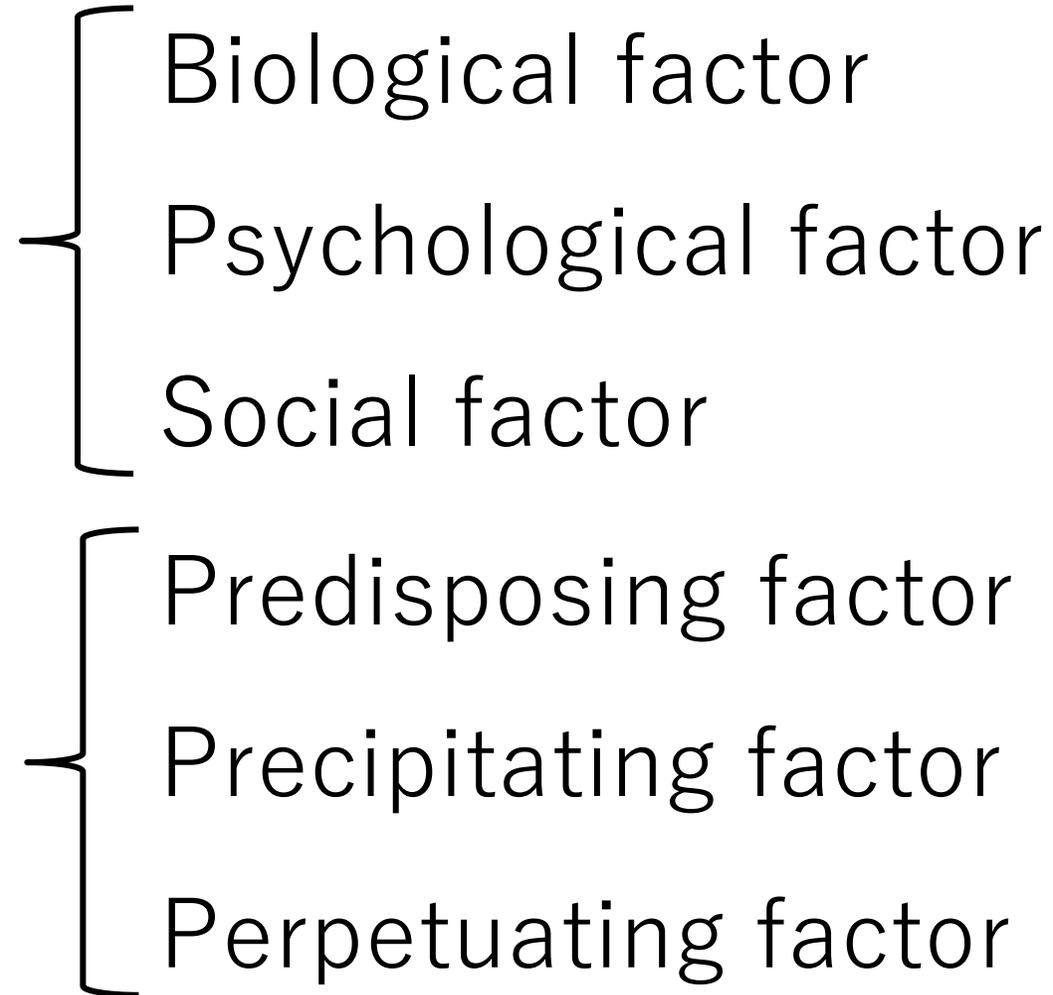
PNESは適切に理解すれば悪化を防げるが、誤った対応が症状を固定化させてしまう疾患であるから

PNESの成り立ちを知る：BPS-3Psモデル

Biopsychosocial モデル



“3 Ps” で
さらに考察する



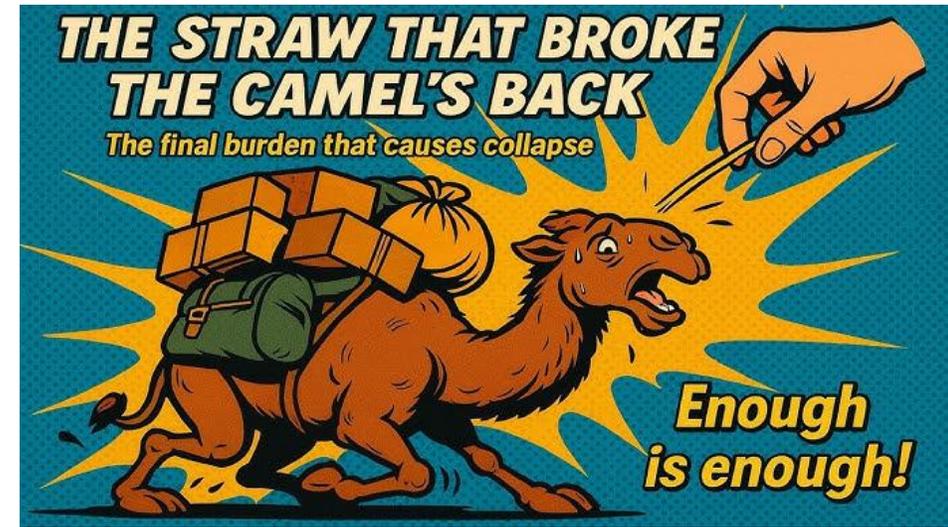
Biological factor：解離傾向、脳の脆弱性、てんかん、不適切な抗てんかん発作薬、不適切な向精神薬、頭部外傷、頭部手術など

Psychological factor：トラウマ、不安、うつ、感情調整の困難、病気への誤解、失感情、自尊心低下、自己スティグマなど

Social factor：家族関係のストレス、いじめ、職場トラブル、経済的困難、孤立、過介入・過保護、過剰な医療行為、スティグマなど

Predisposing factor:

PNESを起こしやすい素因、準備因子



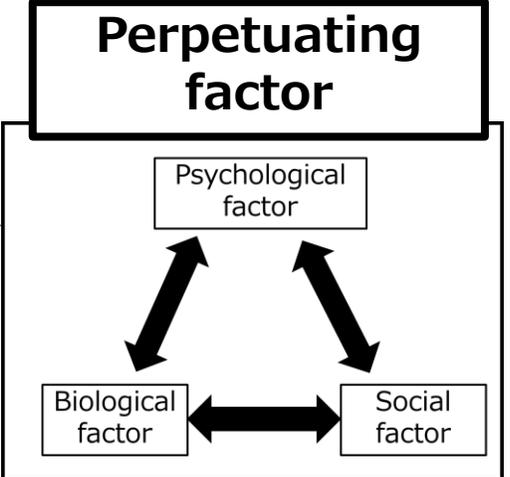
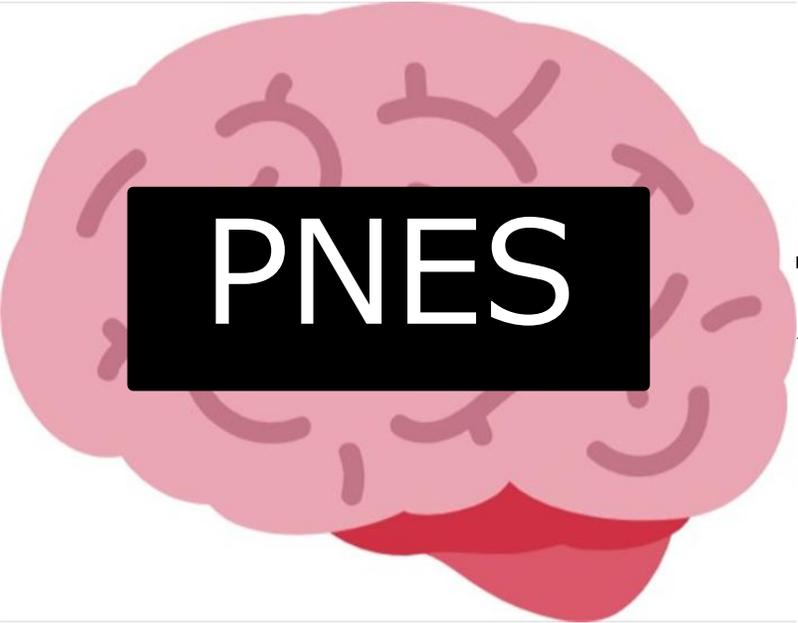
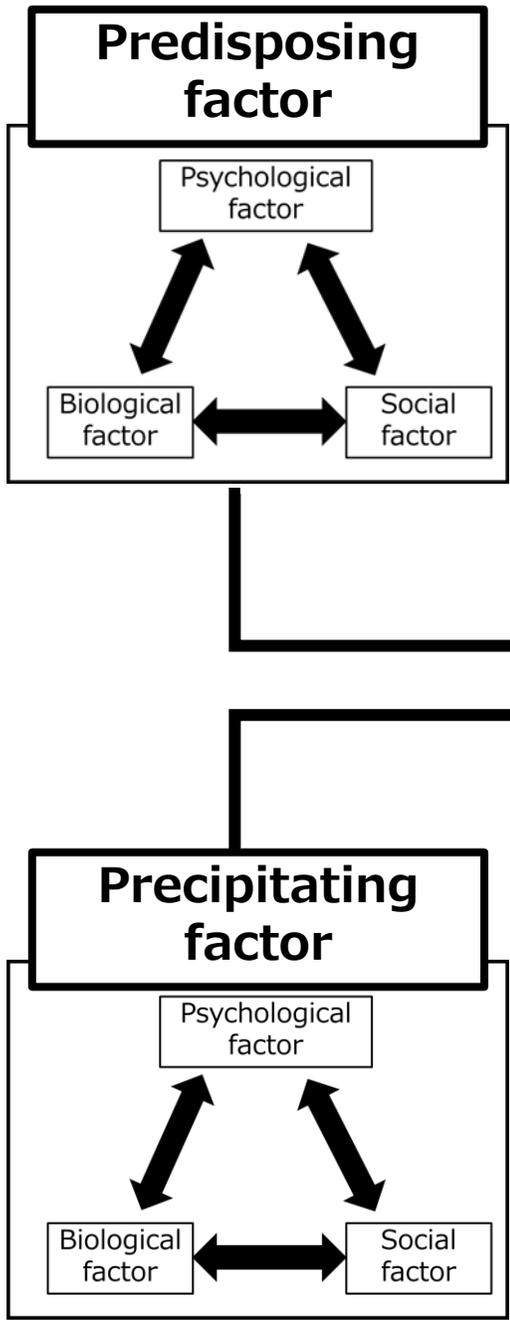
Precipitating factor:

PNES発症に関わる、誘発因子（最後の一押し）

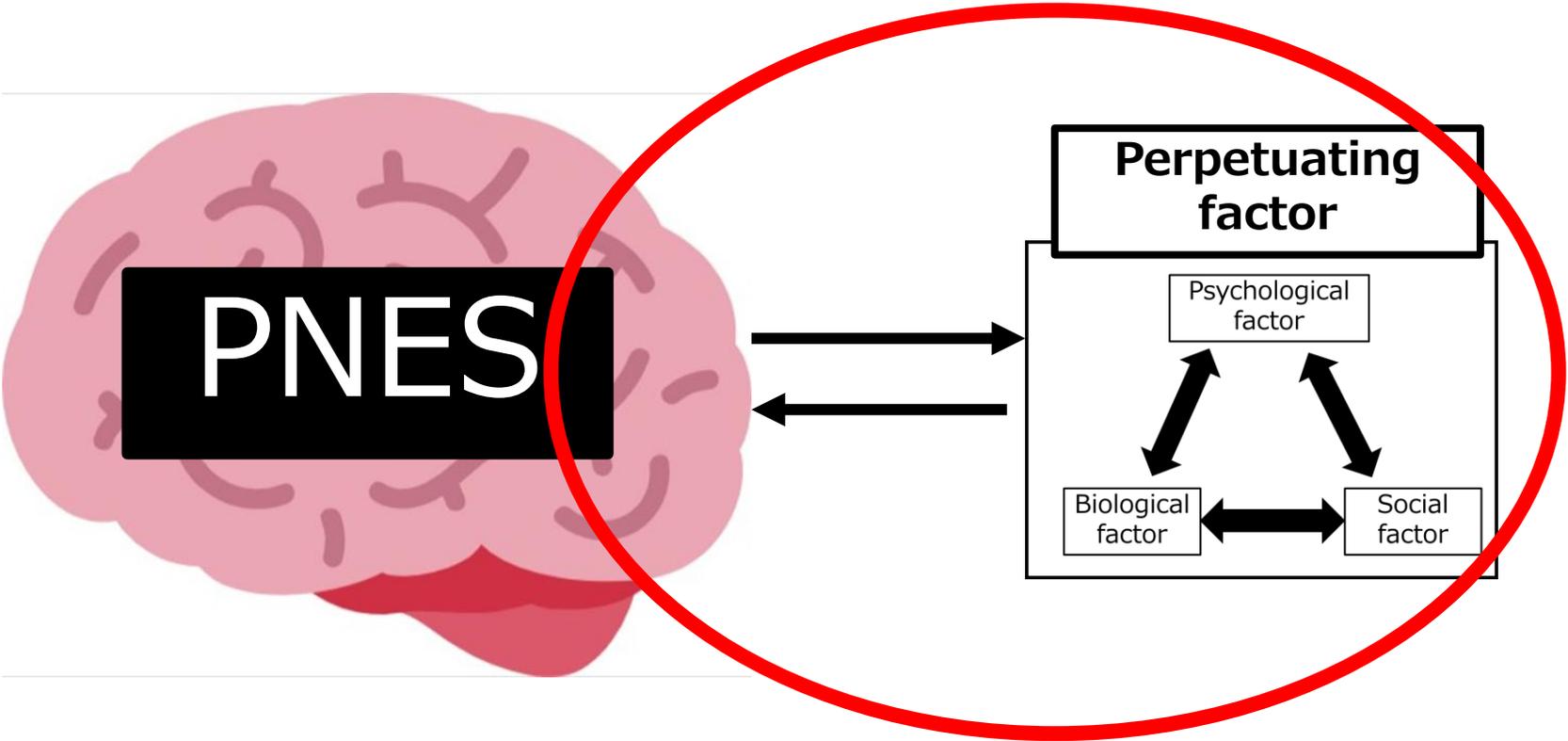
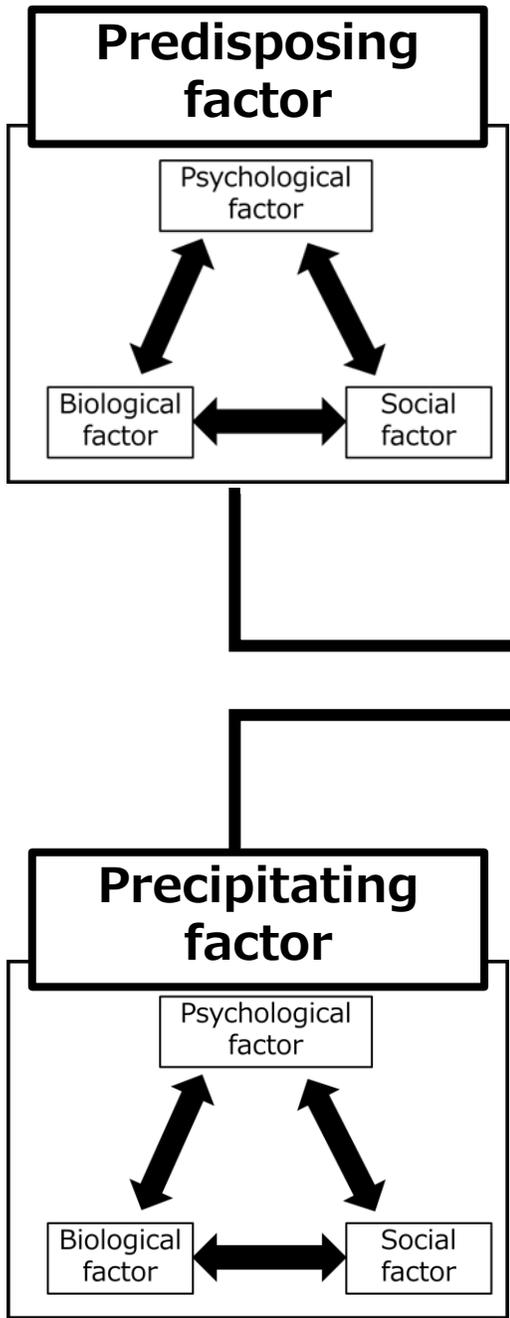
Perpetuating factor:

PNESの持続に関わる因子

BPS-3Psモデル：患者の背景を整理するための地図



PNES治療・支援の第一歩（環境調整）は「PNESを持続させる因子」にまずは焦点を置く



統合認知モデル (ICM: integrative cognitive model)

- ・ PNESに特化した“発作がどう起こるか”のメカニズムモデル

- ・ ICMの3つの柱

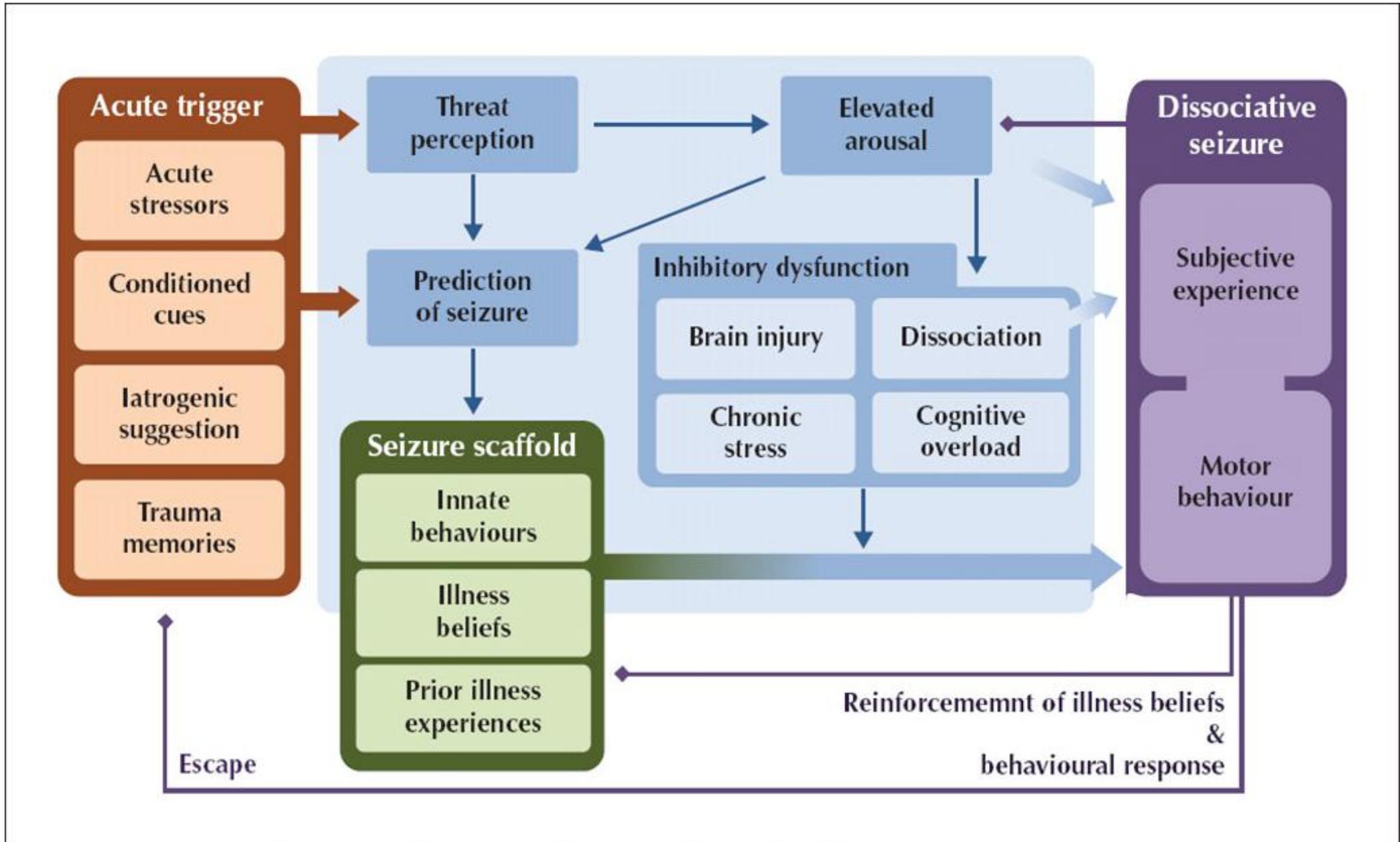
- 1) 脅威知覚・過覚醒 (threat & arousal)

- 2) 抑制機能低下 (inhibitory failure)

- 3) seizure scaffold の自動起動 (automatic activation)

- ・ 特に、Seizure scaffold (発作の足場 = 発作テンプレート) が中心の概念

PNESの脳には、過去の経験や病気の信念、反射的な本能行動から形成された『発作のテンプレート』があり、ストレスや覚醒の変化があるとそのテンプレートが自動作動する



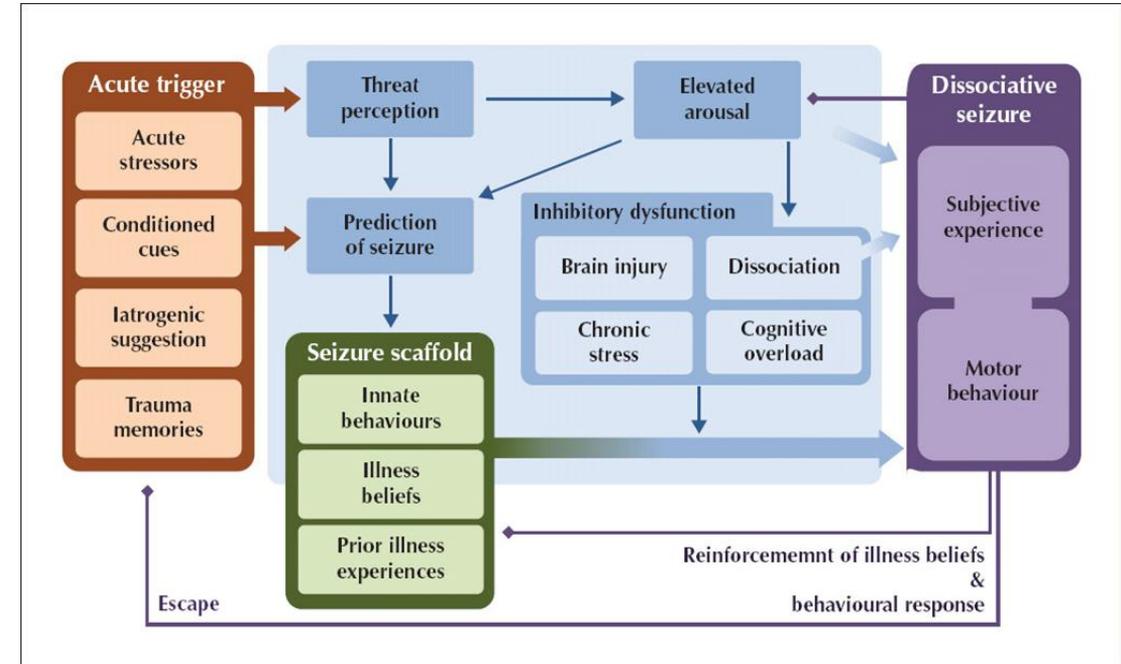
統合認知モデル (ICM)によるPNESの流れ

① Acute trigger / Threat perception : 急性ストレス・脅威知覚

以前のトラウマを想起する刺激
対人関係の対立
身体症状（動悸、めまい）
過去の病気経験（失神、てんかん）
→ 脅威として誤認される

② Elevated arousal : 生理的覚醒上昇

交感神経系の亢進
恐怖・不安による過覚醒（hyperarousal）
→ 認知制御が低下し、情動が優位になる



Conditioned cue（条件づけられた合図）とは、過去の経験を通じて脳が『これは危険かもしれない』と無意識に判断するようになった刺激のこと

統合認知モデル (ICM)によるPNESの流れ

③ Inhibitory dysfunction (抑制系の機能低下)

解離傾向

慢性ストレスによる前頭前野抑制低下

脳外傷などの器質的脆弱性

→ “Seizure scaffold” が抑制されず動き始める準備段階

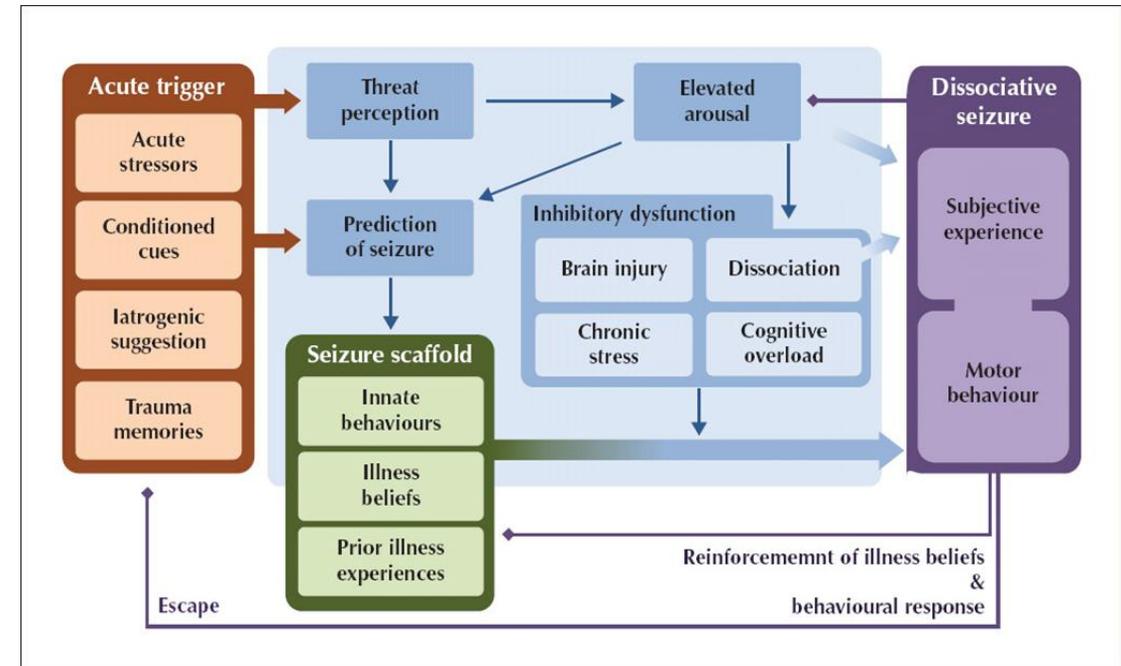
④ Activation / disinhibition of Seizure scaffold

(発作テンプレートの活性化)

過去に学習された行動・身体パターンが自動的に起動「

意図しない運動」「意識の変容」が発生

→ ここで PNES 発作が生じる



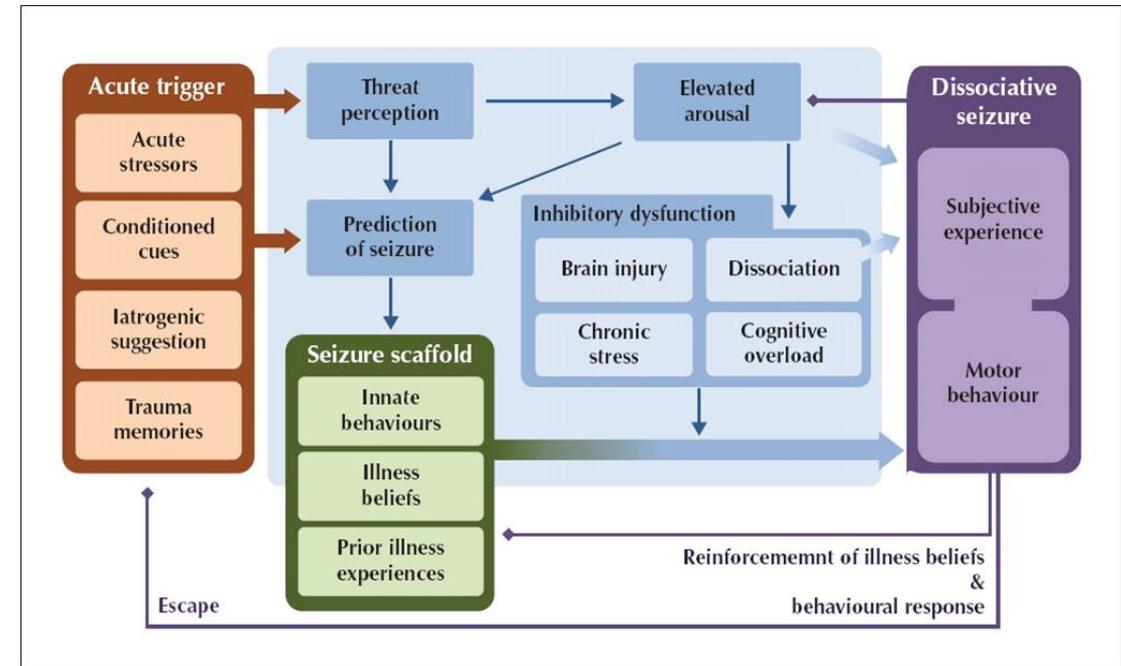
統合認知モデル (ICM)によるPNESの流れ

⑤ Dissociation（意識変容）と motor behaviour（運動症状）

意識の離脱（depersonalization / derealization）
全身性の不随意的な運動（thrashing など）
→ “発作” が完成

⑥ Escape と Negative reinforcement（逃避と負の強化）

不快な状況・苦痛から一時的に“逃れられる”
周囲のサポートにより“sick role”が強化される
→ 発作を繰り返しやすいになる（条件づけによる悪循環）

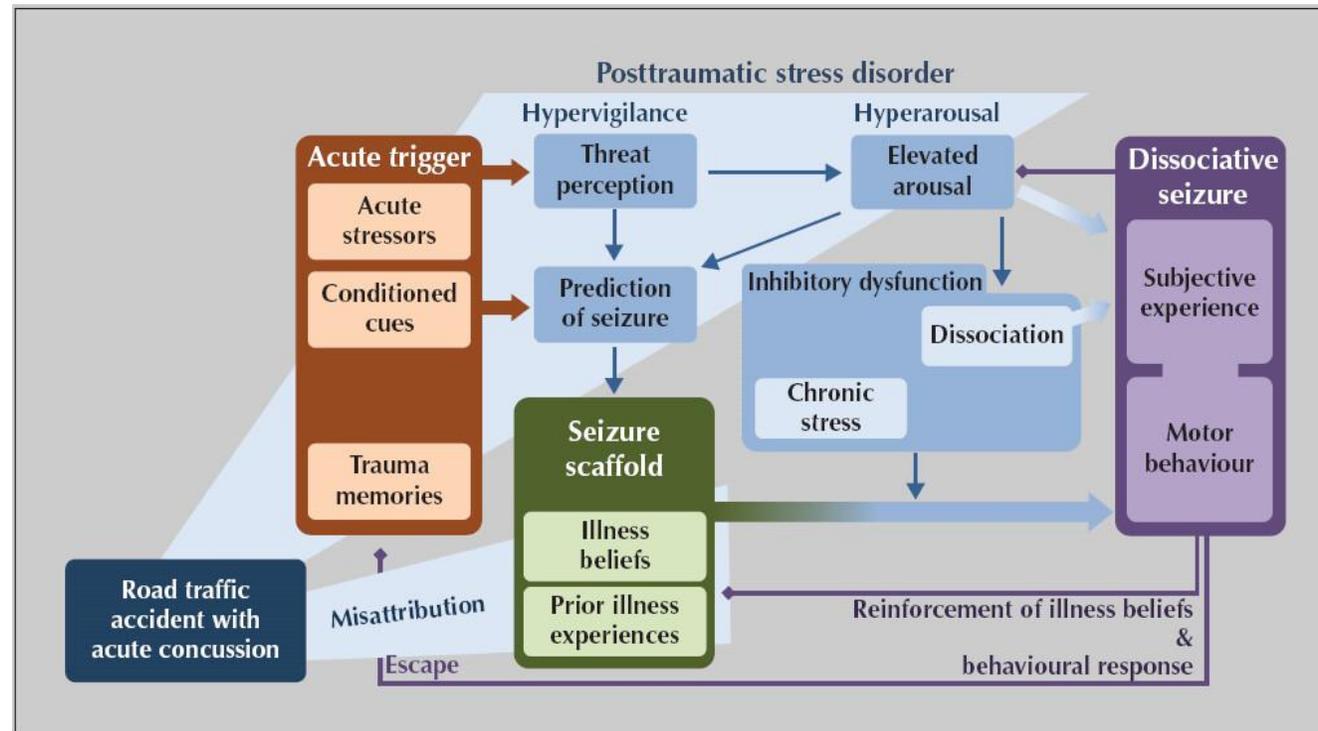


発作は意図的ではないが結果的に「つらさから離脱できる」ため、この“負の強化”が症状を持続させる。

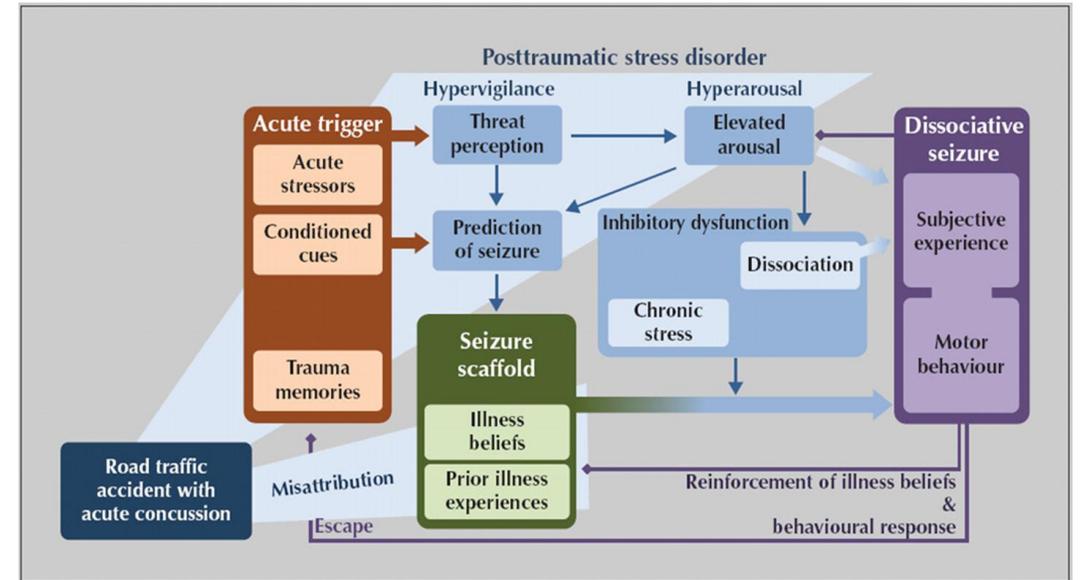
***すべての患者に、すべての要素が当てはまるわけではない**

ケース1（23歳男性）（PTSD + PNES） — トラウマ型PNES

交通事故後のPTSDにより、脅威知覚と過覚醒が高まり、解離と抑制機能低下が起こり、seizure scaffoldが自動起動しPNESが出現



1. 交通事故のトラウマ→ 慢性的な恐怖記憶・過覚醒・フラッシュバックを生む。
2. 日常ストレスや急性ストレスが脅威知覚を刺激→ 心拍上昇、喉の違和感などの身体感覚が“危険の予兆”として誤解される。
3. 過覚醒と解離状態→ 前頭前野の抑制低下・注意制御の障害。
4. 過呼吸などconditioned cueが引き金→ seizure scaffold が自動作動。
5. PNES発作が“逃避（escape）”として機能→ 苦痛の中断→ 発作が強化され、悪循環へ。

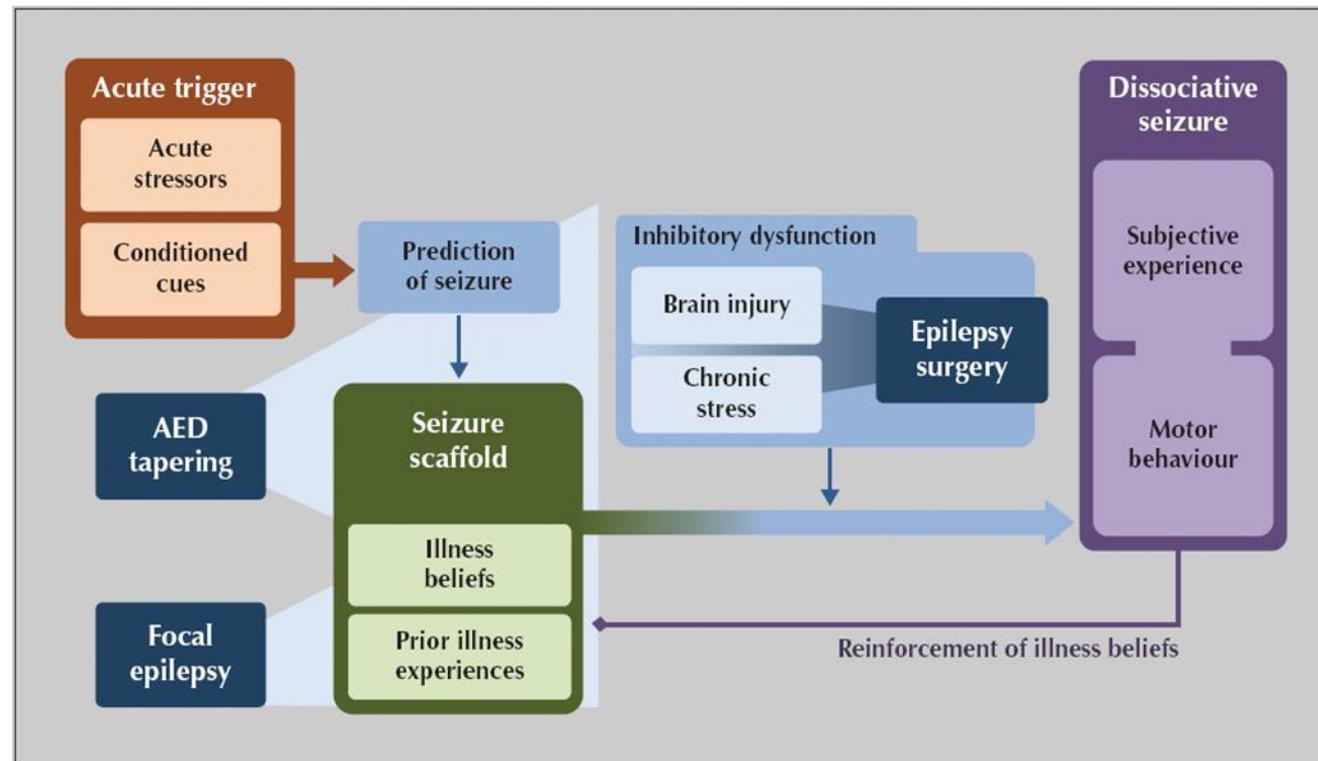


「PTSD型PNESでは、“脅威知覚・過覚醒・解離”の三拍子が揃うと発作が誘発される」
 → 呼吸法・grounding・診断告知・周囲の対応が極めて重要。

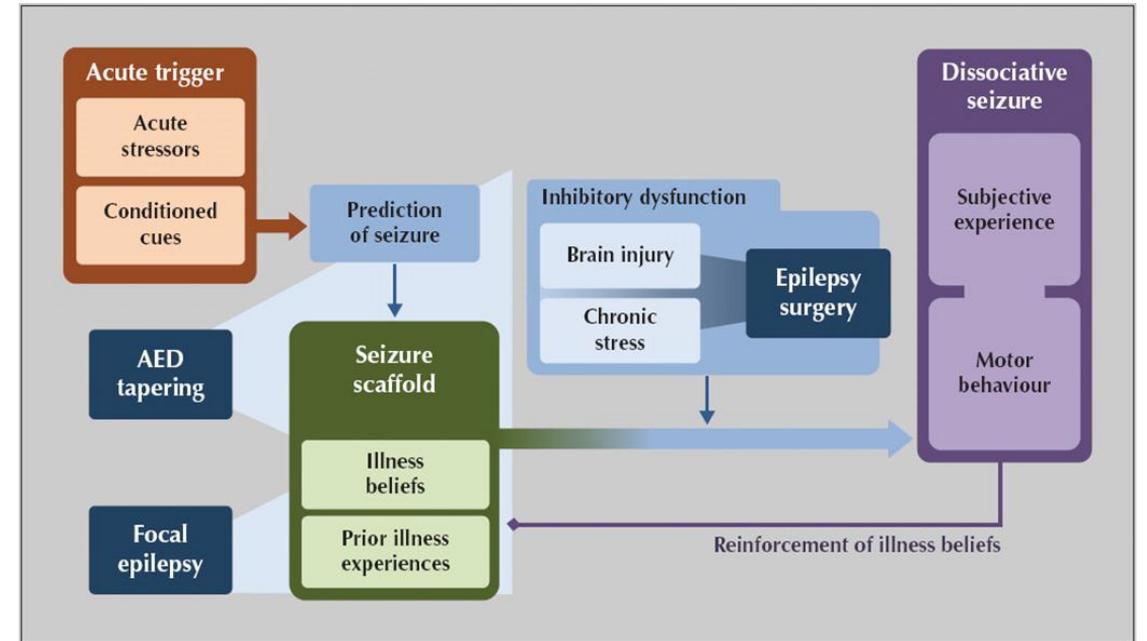
ケース2 (36歳女性) (術後・てんかん既往 + PNES)

— 非トラウマ型PNES

てんかん術後に“再発への不安”という病気の信念が強まり、軽度の身体感覚が“発作前兆”として誤認され、seizure scaffold が起動

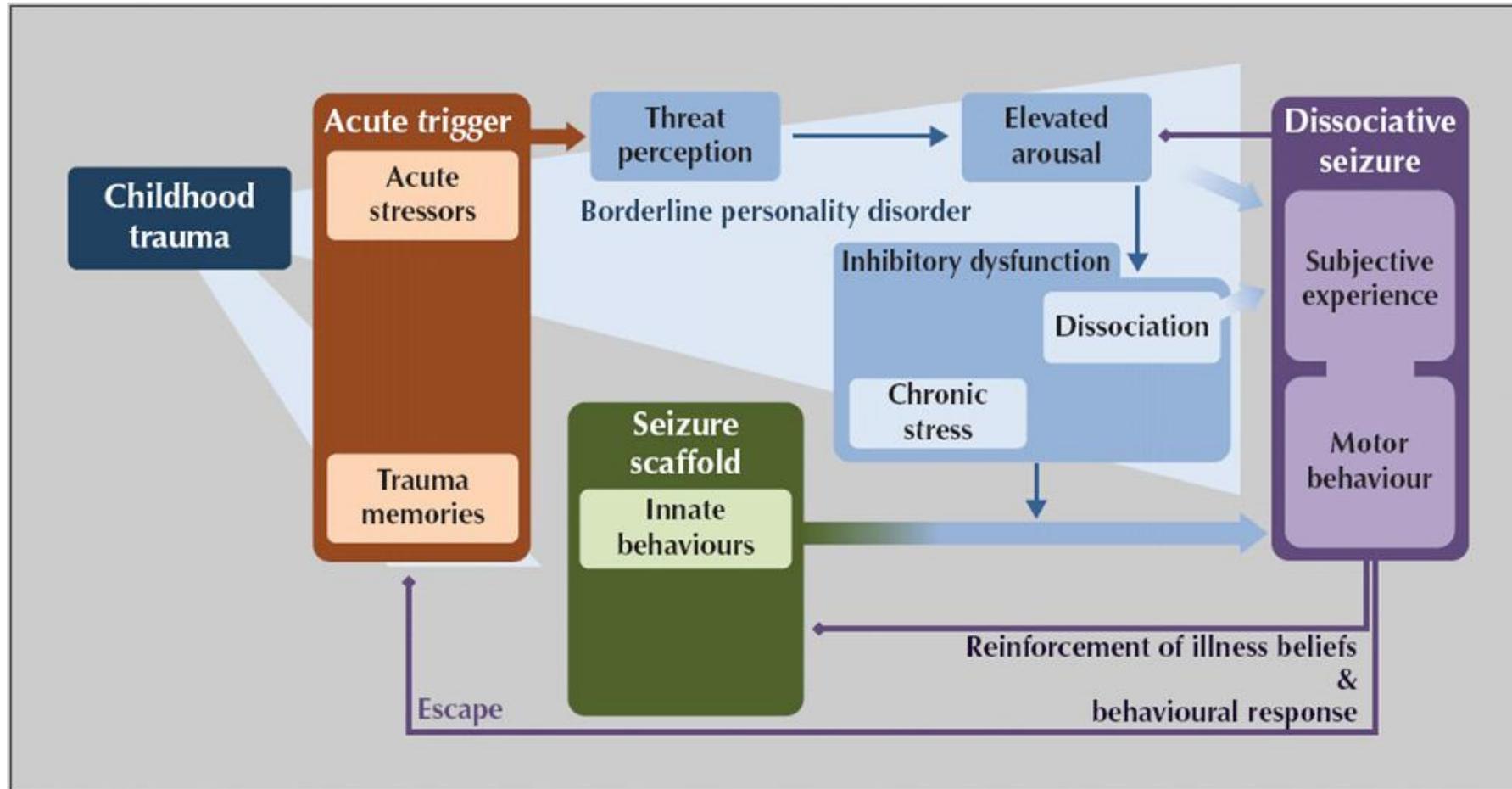


1. てんかん手術という大きなライフイベント → “治ってほしい”、“再発したくない” という強い思い。
2. 記憶障害などのストレス → 再発不安という illness belief を強化 → 「これは発作の前兆かも」という誤った解釈
3. ASM 減量という医原性の cue → 「薬が減ったから再発したのかも」と確信しやすい状況。
4. 軽度のめまい・口渇などの身体感覚 → conditioned cue として働く → 抑制低下 → scaffold が作動。
5. 発作後、“新しい発作が始まった”という誤学習が固定化 → しかし診断告知により悪循環が止まり、自然消失。

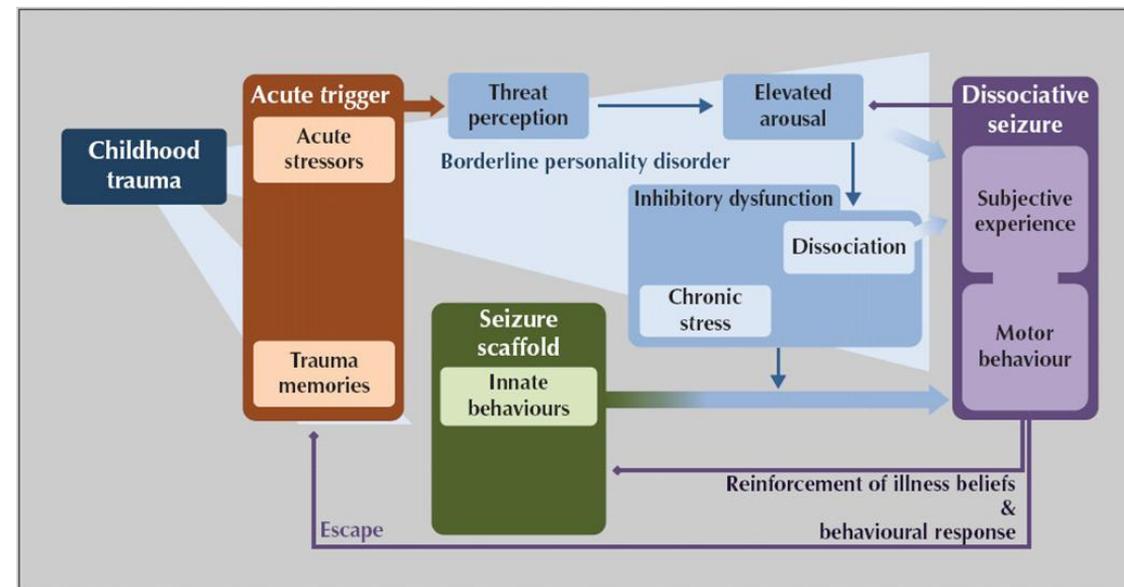


PNES はトラウマだけではなく、疾病不安・誤った身体解釈・医原性の刺激によっても起こりうる

ケース3（19歳女性）－重度トラウマ＋境界性パーソナリティ特性のPNESモデル（対人ストレス誘発型）



1. 幼少期の虐待や境界性パーソナリティ特性という強い素因 → 慢性ストレス・解離傾向・感情調整の困難が“下地”として形成されている。
2. 恋人との口論という急性ストレス → 強い情動負荷が“脅威知覚”を一気に高める。
3. 脅威知覚の上昇 → 過覚醒 → 前頭前野の抑制が低下し、解離が始まる
4. 解離が生じ、行動の意図・統合が弱まる → 身体反応のコントロールが失われやすい状態に。
5. 過去の失神経験や本能的行動が scaffold として残存 → 抑制低下 + 解離により、scaffold が自動作動し、激しい運動を伴うPNESへ。
6. 発作によって対人ストレスから“逃避”でき、情動が中断される → これが短期的に“有効”であったため、脳が誤学習し強化される。
7. その結果、“自分は発作を起こす病気である”という信念が固定化 → 発作行動・病気行動が維持され、PNESの悪循環が完成する。



脆弱性に対して対人ストレスが重なるとseizure scaffoldが作動して発作が生じ、**逃避として強化されていくPNESの代表例** → 治療・支援では**情動調整や対人ストレスの軽減、解離の安定化、過介入を避けた一貫した医療者対応が鍵**

統合認知モデル (ICM)の臨床的重要性

1. 患者説明が劇的にわかりやすくなる

「あなたの脳には“発作の反応プログラム”が学習されており、ストレスのときにそのプログラムが自動的に動きます」これは患者の罪悪感を減らしつつ、病態理解を大きく促進する。

2. 治療ターゲットが明確になる

過覚醒 → 呼吸法・グラウンディング

抑制機能低下 → 感情調整スキル訓練

scaffold → 誤学習の解除（CBT・曝露・身体介入）特に scaffold の解除は治療の中心

3. 医療者の誤解を防ぐ

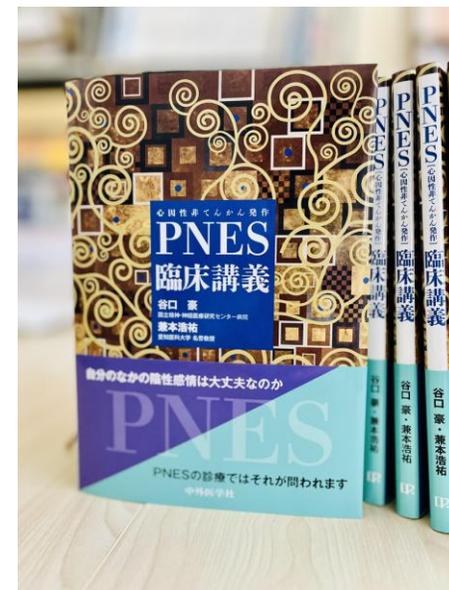
「なぜこんな発作らしい動きが？」 「どうして毎回同じようなパターンなの？」に対する明確な説明となり、“意図的・演技”という誤解を除去できる。

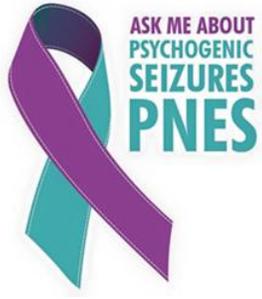
PNESを理解する前に・・・

医療者自身の偏見・誤解を手放す

モデル理解よりも「安心・安全を提供する姿勢」が第一

患者を否定しない“一貫した対応”が治療の基盤





【Take-home message】

PNESは、心理・生物学・社会的要因が重なり合う“複雑な成り立ち”をもつ疾患であり、BPS-3Psはその背景を整理するための地図となる。

ICMは、こうした複雑な背景が“どのような流れで発作に至るのか”を可視化し、患者ごとの発作の理由とプロセスを理解する助けとなる。

この統合的理解により、誤診を防ぎ、適切な対応と治療ターゲットが明確になり、多職種チームで一貫した支援が可能になる。