

---

## 5. PNESについて：各領域からの解析

### 1) 精神科医からみたPNESの概要

---

広島大学精神科  
岡田 剛

#### はじめに

てんかん発作が疑われる発作症状があり、その発作に関しててんかん発作および他の身体因性の病態が除外されると、てんかん診療においては心因性非てんかん発作（Psychogenic Nonepileptic Seizure：PNES）と診断される。PNESは、発作症状はてんかん発作に似ているが、脳内の異常な電気活動によって引き起こされるものではなく、心理的苦痛、葛藤、またはトラウマと関連した行動的または感情的な反応と考えられている。PNESとてんかんは合併することも多く、PNESの22%にてんかんが合併し、逆にてんかんの12%にPNESが合併するというメタアナリシスの結果も報告されている<sup>1)</sup>。PNESの診断には、長時間ビデオ脳波モニタリング検査が有用で、モニタリング中に発作が捉えられれば、発作がてんかん発作か非てんかん発作かの鑑別を行うことが可能になる。長時間ビデオ脳波モニタリング検査等によりPNESと診断される症例を適切な支援につなげるためには、てんかん専門医と精神科医が、患者の病態と治療方針を共有し、連携して治療にあたる必要があると考えられる。

#### (1) PNESの病態

PNESは精神医学的には、転換性障害あるいは解離性障害と診断されるものを中核とした多様な病態で構成される。主に身体的な症状が出現する場合は転換性障害、通常とは違う意識状態や記憶の障害が出現する場合は解離性障害と診断するが、PNESでは両方が混在していることも多い。稀ではあるが、虚偽性障害や詐病と関連している場合もある。また、PNESは精神疾患に併存することも多く、てんかんモニタリングユニットでPNESと診断された患者は、うつ病、不安症、PTSDなどを高率に併存していることが報告されている<sup>2)</sup>。PNESで精神科に紹介となった場合でも、PNESよりも抑うつや不安症状、トラウマ関連の症状の方がより顕著な場合もあり、その場合はうつ病、不安症、PTSDなどが精神科では主診断となることもある。

PNESは様々な要因から発症・持続し、全てのPNES患者の病態を説明できる単一の病態モデルは存在しないが、大まかな病態モデルとして、①発症の基盤となる因子（predisposing factor）、②発症のきっかけとなる因子（precipitating factor）、③持続させる因子（perpetuating factor）がPNESの発症・慢性化に関与しており、それぞれの因子はさらに生物学的要因（Biological factor）、心理学的要因（Psychological factor）、社会的要因（Social factor）が影響しあって規定されるというBPS-3Psモデルが提唱され支持されている<sup>3)</sup>。精神科の診察では、患者がどのような素因（知的な能力や発達特性、性格傾向、精神疾患の併存など）を有し、どのようなきっかけで発症し、どのような悪循環が生じているか（本人が現在どのような問題へ

の取り組み方をし、周囲がどのような関わりを持っているか)などの詳細を確認し治療方針を検討する。

## (2) PNESの治療

PNES治療の第一段階はてんかん専門医による診断告知と病状説明で、長時間ビデオ脳波モニタリングなどで丁寧に調べてもらった結果がてんかん発作ではなかったことで安心し、それだけで発作が軽減・抑制される場合もある。発作が心理的要因により生じている可能性を患者が理解することが困難な場合もあるが、発作に対して抗てんかん薬は有効でなく逆に副作用のリスクがあること、精神科的治療が有効な可能性があることを丁寧に説明する。その後、てんかん専門医は抗てんかん薬の減量・中止を試みながら、精神科では家族・支援者と協力して環境調整を行い、PNESを持続させている悪循環の改善を図る。ストレス要因が特定できる場合は環境調整のみで改善することも多いが、心的外傷などに対する精神療法的なアプローチや、家族の病理を考慮した対応が必要となり、治療に長期間を要する場合もある。認知行動療法(Cognitive Behavioral Therapy:CBT)も、モチベーションがありある程度の知的レベルがある場合には適応となる。標準的な治療にCBTを追加する群としない群の多施設共同のランダム化比較試験では、CBT完了後12か月の発作頻度に群間で有意な差はなかったものの、健康関連の生活の質、心理社会的機能、精神症状、心理社会的苦痛、および身体的負担が大幅に改善されたことが報告されている。PNESが完全に抑制されなくても、本来の問題に関して支援が受けられるようになることには十分意味がある。

診断告知から精神科での治療介入につなげる際の注意点としては、いきなりてんかん専門医が手を放してしまうと別の場所でてんかんの治療を求めてしまう可能性もあるため、てんかんとを合併していない場合でも精神科の治療が軌道にのるまではてんかん専門医が併診することが望ましい。また、てんかん合併例では、症状がPNESかてんかん発作か判断に迷ったらその都度連携して再確認しながら治療を進められると、患者の安心が得られ精神科の治療も軌道にのりやすい。

## おわりに

PNESの診断は、長時間ビデオ脳波モニタリング検査により客観的な検査結果が得られるという点では、他の転換性障害や解離性障害と比較して進んでおり、てんかん発作とPNESの両方を有する患者でも、発作ごとにその鑑別を行えるようになっている。一方で、長時間ビデオ脳波モニタリング検査は行える施設が限られており、PNESの発症から最終診断まで平均で約7年かかっていることも報告されている<sup>5)</sup>。てんかんとしての治療歴が長い患者では、診断結果が受け入れがたいこともあると思われる。診断結果の説明から始まる治療プロセスにおいて、混乱を引き起こすことなく、前向きな方向に進める手助けをするためには、てんかん専門医と精神科医の双方向の連携による適切なアセスメントと介入が不可欠と考えられる。

(2024年2月17日受付)

## 参考文献

- 1) Kutlubaev MA et al. : Dual diagnosis of epilepsy and psychogenic nonepileptic seizures: Systematic review and meta-analysis of frequency, correlates, and outcomes. *Epilepsy Behav*, 89 : 70-78, 2018
- 2) ALKhaldi NA et al. : Psychogenic non-epileptic seizures with and without epilepsy : Exploring the influence of co-existing psychiatric disorders on clinical characteristics and outcomes. *Epilepsy Res*, 199 : 107279, 2024
- 3) 谷口豪 : 心因性非てんかん発作 (PNES) 再考—包括的なPNES診療の構築に向けて—. *精神神経誌*122 : 87-104, 2020
- 4) Goldstein LH et al.: Cognitive behavioural therapy for adults with dissociative seizures (CODES) : a pragmatic, multicentre, randomised controlled trial. *Lancet Psychiatry*, 7 (6) : 491-505, 2020
- 5) Bodde NM et al.: Psychogenic non-epileptic seizures—diagnostic issues: a critical review. *Clin Neurol Neurosurg*, 111 (1) :1-9, 2009

---

## 2) 心因性非てんかん発作

### Psychogenic Nonepileptic Seizure (PNES)の「心因性」とは何か

---

聖マリアンナ医科大学 精神科  
古茶大樹

#### はじめに

昨年11月に発売されたばかりのPNESに関する一つの書籍を取り上げてみたい。谷口豪・兼本浩祐の共著となる『PNES臨床講義』（中外医学社）<sup>4)</sup>は、てんかんを専門領域とする二人の精神科医がPNESについて対談し、それを臨床講義のスタイルに編集したものである。対談形式で進められているので読みやすく、PNESに関心のある人は一読の価値がある。てんかん専門医ではない筆者にとって知らないこと・勉強になることは多々あったのだが、読み進めていくにつれて「実証主義をモットーとする現代精神医学ならそう考えるだろうな」と少し複雑な気持ちにさせられた。読者が一番知りたいPNESの「心因性とは何か」については明快な回答は提示されていない。フロイトとクレッチマーについて触れているところがそれに当たるのかもしれないが、あくまで歴史的展望の一節にとどまっている。そのような失望を予測してのことだろう、「心因性とは皆さんが想像しているような単純なものではない」というメッセージが繰り返され「どうかその辺をわかってほしい」と懇願されているかのようでもある。筆者としてはたとえ実証主義的に証明することはできなくても「PNESの心因性とはこういうものを指しているのだよ」と著者の考えを論じてもらいたかったと思う。

#### (1) PNESのbio-psycho-social model

PNESの心因性とは何かについての「わからなさ」を象徴しているのが著者の一人である谷口の作成したBPS-3Psモデル（文献3から引用、図1）である。これはいわゆるbio-psycho-social model（以下、BPSモデルと略す）である。端的に説明するならPNESの発症とその持続に関して、PNESを起こしやすい素因predisposing factor、発症に関わる誘発因子precipitating factor、持続に関わる因子perpetuating factorという大きな三つの要因に分け、それぞれの因子について生物学的要因・心理的要因・社会的要因が関係しているというものである。複雑だが「なるほどそうかな」と思わせるこのモデルについて「ここが間違っている」と否定できる人はいないのではなかろうか。このモデルで提示された矢印の一つ一つの意味を考えてみよう。まず素因・誘発因子・持続因子をつなぐ三つの一方向性の矢印は因果関係を示しているものだが、それぞれの矢印の具体的な機序は全く不明である。そもそも三つの因子は、そう命名した時点でPNESとの関わり合いの位置付けと矢印の方向は自ずと決まっている。素因・誘発・持続といった諸因子が実際に存在していて、そのようにきっちりと作用していることは実証されていない。これはPNESを医学的モデルで見ようとしているからに過ぎない。いわば未知のものに取り組む際の、慣れ親しんだ考え方を示しただけである。さらに困惑させられるのは、それぞ

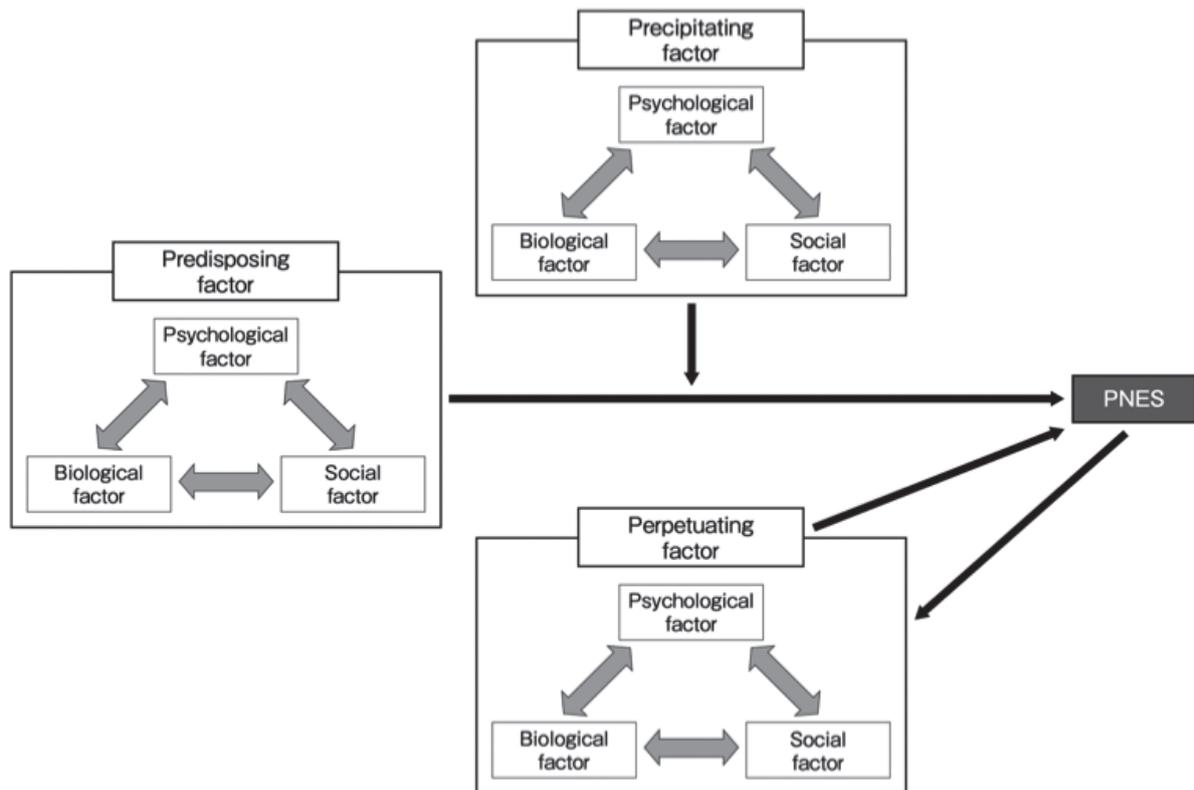


図1 PNESの発生・慢性化に関連する predisposing factor, precipitating factor, perpetuating factor の概念図 (BPS-3Ps モデル)

れの要因に生物学的要因・心理的要因・社会的要因の全てが関係していて、しかもそれぞれについて双方向性の矢印が当てられているということである。この双方向性の矢印は「相互に影響を与え合っている」ことを意味しているのだが、ここでも肝心の「どのように影響を与えているのか」という矢印の意味は全く不明である。さながら人間の精神的な現存在を表現しただけのようにも思えてくる。脳の状態 (bio)、日々の体験 (psycho)、自らの置かれている状況 (social) は独立してバラバラに作用しているわけではない。我々はそのような相互作用の中で生きていることが、BPSモデルで見られる双方向性の矢印の意味である。こう解説してみると著者の提示するBPS- 3Psモデルは、PNESを医学的モデル（あるいはBPSモデル）で考えるという姿勢を示しているだけで、それ以上の何かを与えてくれるものではないことがわかってくる。このモデルは何にでも使えもっともらしい説明ができるので、誰も否定することができない。一見して全てを説明することのできるモデルは、新たな発見がなく何も説明していないのと大差がないというのが筆者の率直な意見である。BPSモデルを採用することは病因論的不可知論の立場をとるということに他ならない。そこでは狭義の「心因性」は事実上放棄されてしまう。そうであれば、著者は「心因性とは皆さんが想像しているような単純なものではない」ではなくPNESについて病因論的不可知論の立場をとるとまず明言すべきで、それは「心因性」を冠するこの概念あるいは呼称そのものを否定することへと展開することになる。BPSモデルの採用は病因論的追求めの努力を挫く（そんなことをやったところで証明することができないのだから無駄であるという思考停止に陥る）という弊害があるように思える。

精神医学における実証主義は薬や治療効果の判定などの単純な命題については有用だが、病

因論的にはどこまでいっても危険因子の同定（関係があるのか、ないのか）がせいぜいでその作用機序（どのように関係しているのか）までは明らかにはしてくれない。全てが形而下にある自然科学の領域ではこの作用機序は科学技術の進歩より因果的関連を追うことで解明されることを期待することができるのだが精神医学においてはそうはいかない。ここには形而下にある物理化学的事象がどうやって形而上の心的現象に変換されるのかという、未来永劫解決不能なプロセスを含んでいるからである。先のモデルの矢印の全てが「ブラック・ボックス」となってしまうのは、何もPNESに限られたものではなく、精神医学において実証主義という姿勢を貫こうとすれば、狭義の病因論的思考を捨てBPSモデルを採用せざるを得なくなるとも言えるだろう。

## （２）PNESは心因性か

筆者はPNESについて生物学的、心理的、社会的な諸要因が複雑に関わっていることを否定しない。ただ思考停止に陥らないためにBPSモデルを採用するつもりはないだけである。筆者のスタンスはこれら複雑な要因が関与していることを認めながらもPNESの発症に臨床的に重要な要因は何かを追求することを諦めたくない。先に述べた「ブラック・ボックス」を含む以上、多数症例を集積しそれを統計学的に処理しエビデンスという形で実証することはできないだろう。ここで採用すべき方法は、一つ一つの症例を分析することによってわかることを積み重ねることで、複数の要因のうち何が臨床的に重要であるのかをその都度考えるということである。「臨床的に重要」な要因とは、ある病像の出現について「それがなければその状態が出現し得なかった」もので「その状態が出現しなかった」ものではない。BPSモデルにおいては後者の要因を数え上げているだけであると言えわかりやすいかもしれない。筆者の立場は実証主義以前の伝統的なそれであり<sup>1)</sup>、PNESはやはり心因性（疾患的ではない精神障害<sup>1)</sup>）と捉えるべきであると考えている。皮肉なことだが前掲書において、その治療戦略は環境調整と精神療法だけしか論じられていない。そこにはPNESの薬物療法やその他の生物学的変化を直接起こさせる治療戦略については何も触れられていない。環境調整にせよ精神療法にせよ、どちらもその作用は脳ではなく心に直接作用するものである。もちろんここでさらに踏み込み、その背景には脳が関係するはずと主張することもできるのだが、それは先の双方向性の矢印の沼に入り込んでしまうことになるだけである。

## （３）異常体験反応としてのPNES

著者らがフロイトやクレッチマーを引用したことからわかるように従来PNESは異常体験反応<sup>2)</sup>の一つとして捉えられていた。ここでいう体験反応とは「意味のある動機に基づいた体験に対する感情的な応答」<sup>2)</sup>である。体験反応には「恋人に振られて悲しい」という単純明快なものから、その理由がそう簡単にはわからないものまで様々なものがある。さらには量的な異常として現れるものだけでなく、質的な異常として現れるものも含まれている。この質的な異常を「心因性」に含めるためには解釈が必要になる。そこでの基本的なルールは「不快を退ける」という快感原則に則っていることだろう。そう考えることがケースの理解と臨床的な対応にもつながってくる有用な視点である。量的にせよ、質的にせよ、その本質は疾患的なものではなく正常心理と連続性のあるものと理解されている<sup>1)</sup>。さてPNESは質的に異常な体験反応

で、今日の転換性障害conversionや解離性障害dissociationに相当するものであることは周知の通りである。ただ困ったことに今日の両概念は「心因性」であることを事実上削除（隠蔽）している。現代精神医学が実証主義に偏りすぎているために、病因論的不可知論の立場をとらざるを得なくなっていることは先に述べた。このような事態もまた弊害の一つだろう。

筆者のみるところPNESは臨床的には、外的体験反応、内的葛藤反応、目的反応に分けて考えるのが良いと思う。この三類型はいずれも理念型であるから、それぞれの間に明瞭な境界があるわけではない。あるケースは「どれだけ外的体験反応であるのか、どれだけ内的葛藤反応なのか、そしてどれだけ目的反応なのか」ということなのである。もちろんこれらのミックスがあってもおかしくない。複雑多様な心的現象を理解するためには、このような理念型を使う以外の、もっと良い方法は今のところない。治療戦略を考える上ではこの三類型は有用であるように思う。

外的体験反応とは状況とPNESとの関係が最もわかりやすいものである。前掲書で類型化された「クレッチマー型」がこれに近い。ここで疾病利得についても触れておきたい。精神科医も含めて疾病利得には一次性和二次性があることがすっかり忘れられている。症状によって何かを得ようとする心の動きは二次性のものである。本来の一次性の疾病利得は葛藤からの回避、いわば葛藤による苦しみから逃れるための安全弁のようなものである。外的体験反応は置かれている状況の中で生じている葛藤が、状況との関連でわかりやすい。適応障害から身体症状症へと発展するストーリーとよく似たものになる。いわゆる喪失体験だけではPNESを引き起こすような体験にはなりにくい。外的体験であってもそこに葛藤を含んでいることがPNESでは重要になってくる。この外的体験反応の場合はPNES/ESの鑑別は発作の性状だけでなく、問診から積極的に心因性を診断することができるタイプとも言えそうである。

内的葛藤反応は体験を惹起する状況よりもそれを受け止めるパーソナリティがより重要になってくる。「内的」とあるのは、体験刺激が常に内部にあるという意味ではない。葛藤を生ずる体験刺激が状況や日々の外的体験であっても、外的体験反応のように周囲の人にもそれとわかるような強さがないために周囲からはわかりにくい（理由がないように見える）。このタイプは、「発作」以外の様々な社会適応上の問題を抱えている事が多いかもしれない。前掲書でdissociationの病理が深いと表現されている「フロイト型」に相当するものだろう。これは丁寧に問診しても発作を引き起こす状況がはっきりしないためにESとの鑑別が難しくなる。外的体験反応のようなストーリーを辿ることができないため発作そのものの性状の違いがPNES/ESの鑑別によりウェイトが置かれることになる。両者の鑑別が難しい症例の一部はこのグループだろう。患者と長く付き合っているうちに、そのパーソナリティとどのような体験刺激が葛藤を引き起こすのが見えてくるわけで、そのようなストーリーが把握されるまでかなりの時間を要することになる。

最後の目的反応は二次性の疾病利得を本人が自覚している場合である。病人は病気を治療する義務が生ずると同時に社会的責務（例えば就労）のいくつかを免除される。そこで病人としての役割Patient's roleが意識されるようになる。これはESとPNESとの合併例で見られるパターンが典型例だと思う。患者にとってESはもはや取り除くべき治療対象であるだけでなく、社会の中で生きていくために必要な免罪符のような役割を果たしていることが自覚されてくる。「自ら進んで障害の中に入り込む」心の動きが生ずると、発作は自己暗示の作用で繰り返され、

それらの発作は治療抵抗性となるだろう。真性の発作が意識減損を伴わない場合は、PNESは本来のESと鑑別ができない位に再現・模倣されたものになる（もはや長時間脳波検査以外に鑑別手段がない）。目的反応は異常体験反応に含まれるものだが、厳密には体験反応の定義には当てはまらない。そこで生じているものは直接的な感情的な応答ではなく合理的な思考だからである。「発作」が完全に意識的に模倣されるような事態に至ると、てんかん発作の偽装つまり詐病と呼ぶことになる。この目的反応の成分が混入すると、それが医療者に対する患者の訴え方に影響を与え、それが診断困難の一因となり得るだろう。

## おわりに 精神医学的診断に特有の限界

PNESの確定診断 (Documented) は長時間脳波検査によって臨床発作と脳波異常との関係を明らかにすることが基本になっていて、それについては一部の例外（頭皮上の脳波異常が検知されにくい発作があること）を除けば異論はない。典型的なESとの観察し得る違いもまた重要な鑑別点となるだろう。これらの判定はてんかん専門医に任せるとして、PNESかどうかの診断について精神科医の役割はどのようなものだろうか。てんかん専門医から意見を求められたなら、当該のケースが異常体験反応として理解することができるかどうかを吟味し、そこから得られた所見と解釈を伝えることが、その役割だと認識している。外的体験反応の場合はそれほど難しくないのであるが、内的葛藤反応は一見すると「発作」に理由がないように見える。その場合はやはり長期的に観察する必要があるだろう。目的反応は「発作」を強調する態度と、社会的責任の免除という意図が前面に現れていることでその成分を指摘することはできる。ただ注意すべきはES患者がそのような態度をとることは不思議ではないので、その態度だけで目的反応と断定することは全くできない。前掲書で取り上げられている「美しき無関心」は目的反応とは反対の態度だが、それは内的葛藤反応の苦悩からの脱却という一次性的な疾病利得が関わっている証かもしれない。その安全弁が作動する必要がなくなるまで、患者にとって「発作」は必要なものなのである。前掲書にはPNES治療の目的に「発作」の消失を第一義としていないのは、そのようなケースがあることをよく知っているからであろう。

精神医学的診断は臨床検査によってなされるものではない。病歴聴取と問診が決定打となることが身体医学との大きな違いであることを知っておいてほしい。医師によって診断が異なることもあるだろうし、何よりも患者自身が「発作」をどのように医師に説明するのか、あるいは「発作」による日常生活への影響がどのようなものなのかを訴えるのかによって、精神医学的診断は大きな影響を受ける。精神科医への依頼そのものが、患者にどのように受け取られているのか（てんかんではないのか、精神的なものと思われているのか）、そこで生じた感情的な応答もまた、精神科での診療場面の態度に少なからず影響を与えるだろう。精神医学においては診断学上の曖昧さを少しでも改善するために操作的診断を使っているが、患者の精神科医への訴え方の影響は回避することはできない。言い訳がましく聞こえてしまうが、そのような診断の難しさがつきまとうのが精神医学的診断なのである。「この人は信用できる」という信頼関係を構築することがPNESの診断においてはもとより、その治療において必要不可欠である。

(2024年2月27日受付)

## 参考文献

1. 古茶大樹：臨床精神病理学 精神医学における疾患と診断. 日本評論社、東京、2019
2. Schneider K: Klinische Psychopathologie. Mit einem aktualisierten und erweiterten Kommentar von Gerd Huber und Gisela Gross. 15. Auflage. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 2007 (針間博彦訳『新版 臨床精神病理学』. 文光堂、東京、2007)
3. 谷口豪：心因性非てんかん発作（PNES）再考—包括的なPNES診療の構築に向けて—. 精神神経誌122：87-104, 2020
4. 谷口豪・兼本浩祐：PNES臨床講義. 中外医学社、東京、2023

### 3) PNESについて

## 我々の研究グループにおける診断基準案

東京医科歯科大学 精神科・精神行動医科学分野  
高木俊輔

心因性非てんかん性発作（PNES）は、さまざまな症状の形態をとる。PNESはそもそもこの診断名がてんかん発作との鑑別という視点から生まれたものであり、さまざまな現象を包含している<sup>[1]</sup>。そして、その定義についてもその病名にある「心因」が同定されない症例も多く、曖昧さを消し去ることができない側面がある。そのため、PNESは除外診断が主たる診断法となる。さらには、真のてんかんを有しながらPNESも有する症例も多く、診断は時に困難である。除外診断が主であることにより「どの程度除外されているのか」の確認が難しく診断の厳格性を求める場合は取り扱いが難しい。実際に有病率調査などでは便宜的に研究それぞれで基準を定めて調査を行う研究が多く、一貫した基準が用いられていない<sup>[2]</sup>。ILAEの作業部会が発表し現時点で最も受け入れられている診断基準案は表のように示されている<sup>[3]</sup>。しかし、当研究においてはこの基準案では、脳波上てんかん波がないことが強調されていて真のてんかんも有するPNES／てんかん合併例が除外されてしまう、発作の観察が医師と専門医の場合で分けられておりほぼ参加全施設がてんかん専門医を有する当研究ではその区別が意味をなさない、カルテの後方視研究を行う当研究では情報が足りず判断できないことがありうる、などの問題点もあり単純にこれを使用するには問題があるように思われた。

表

診断レベル	病歴	発作の観察	脳波
possible	心因性非てんかん発作の特徴のある発作	目撃あるいは本人の報告	ルーチン脳波あるいは断眠脳波の発作間欠期にてんかん波なし
probable	同上	医師がビデオか直接で観察	同上
臨床的に確実 (clinically established)	同上	専門医がビデオか直接で観察	脳波計測中の発作時でてんかん波なし
確定診断 (documented)	同上	専門医が発作時のビデオ脳波で観察	発作時のビデオ脳波で典型的なPNESの症状を示し、発作の直前、最中、直後にてんかん波なし

そのため当研究、令和5年厚生労働省障害者総合福祉推進事業「てんかん診療拠点病院等における心因性非てんかん性発作等の実態把握」では、PNESについて、上記診断基準も参考にしながら下記のような診断基準案を考案した。また、てんかんについても本調査における基準を作成した。

#### **A. PNES確実例**

長時間ビデオ脳波モニタリング検査中に発作症状が観察され、脳波上のてんかん性放電が否定された非てんかんのものであるとともに失神などの身体的疾患から出現する症状ではないことが確認されたもの。

あるいは

脳波上のてんかん性放電が否定され、かつ症状がてんかんとして妥当とは考えられないもの。

#### **B. PNESほぼ確実例**

医療面接により確認された症状あるいはビデオで捉えられた症状が非てんかん性であり、失神などの身体的疾患から出現する症状ではないと考えられるもの。

#### **C. PNES疑い例**

上記A. B. を満たさないが、担当医が非てんかん性と考えており、失神などの身体的疾患から出現する症状ではないと考えられるもの。

#### **D. PNES否定例**

上記A. B. Cを満たさないもの

注：PNESと真のてんかん発作を合併するものは、それぞれ上記のどこかに当てはまる。例えば、長時間ビデオ脳波モニタリング検査により、PNESと真のてんかん発作の双方が確認されたものは、Aに該当する。

下記のいずれかの条件を満たすものを本調査におけるEpilepsy症例とする。

#### **A. Epilepsy確実例**

長時間ビデオ脳波モニタリング検査中に発作症状が補足されたもの。

#### **B. Epilepsyほぼ確実例**

医療面接により確認された症状あるいはビデオで捉えられた症状がてんかん性であると考えられるもの。

#### **C. Epilepsy疑い例**

上記A. B. を満たさないが、担当医がてんかん性と考えており、失神などの身体的疾患から出現する症状ではないと考えられるもの。

#### **D. Epilepsy否定例**

上記A. B. C. を満たさないもの

当診断基準では、上記ILAE作業部会案と同様に、専門的知識を持つ医師がより情報が正確に得られる状況で発作を観察することでPNESとの診断を確実にしていくというコンセプトとしている。しかし反面、PNES／てんかん合併例を除外しないように発作間欠期の脳波所見については問わない形とした上で、「疑い例」という段階を設けて十分な情報が得られていなくても専門的知識を持つ医師がPNESを疑う症例についても評価できるようにした。また、内容を単純化したことで後方視研究にも使用可能なものとしている。

(2024年3月8日受付)

#### 引用

- [ 1 ] 心因性非てんかん性発作 (PNES) 再考—包括的なPNES診療の構築に向けて— 谷口豪 精神神経学雑誌122 : 87-104、2020
- [ 2 ] Epidemiology of psychogenic nonepileptic seizures Ali A Asadi-Pooya, Michael R Sperling *Epilepsy Behav* 46 : 60- 5、2015
- [ 3 ] Minimum requirements for the diagnosis of psychogenic non epileptic seizures: a staged approach : a report from the International League Against Epilepsy Nonepileptic Seizures Task Force W Curt La France Jr, Gus A Baker, Rod Duncan, Laura H Goldstein, Markus Reuber *Epilepsia.* 54 : 2005-18、2013

---

## 4) 心因性非てんかん性発作(PNES)診断には 精神医学的視点が必須である

---

千葉県循環器病センター・てんかんセンター 精神科  
岩佐博人  
医療法人静和会 浅井病院 精神科  
原広一郎  
千葉県循環器病センター・てんかんセンター 脳神経外科  
青柳京子

### はじめに ～心因性非てんかん性発作 (PNES) 診断を巡る現状など

ほとんどの医療者（特にてんかんに関わる医療者）は、実践的な視点から、PNESとは「てんかん発作の様な“症状”だが、てんかんではない病態＝主たる原因がニューロンの活動に起因するものではなく、心理的・精神的な要因によるもの」という大きな括りで捉えているのではないかと思える。しかし、それだけではPNESの輪郭があまりに茫漠となってしまう、医療者間での患者の病態理解への乖離が生じてしまう危惧がある。その歯止めのためにも、ある程度の診断の共有スタンスがあった方がよいという点では「PNESの診断基準」の設定は必要である。また、医療者側にとって診断基準という公明正大な“言い訳”が成立することで、ひとまずは正当性が担保される意味も小さくない。これらの理由からも、「PNESの診断基準」についての論を深め、より意義のある指標を構築すること自体に否を唱えるつもりはない。

PNESとは、あくまで「てんかん臨床」という現場においては日常的な大事な課題であるが、“心因性”という言葉がもっとも関係する一般の精神科臨床においては、必ずしも初診からいきなり積極的に「PNES」云々が診断のdecision makingには絡んでこない場合がほとんどである。その理由として、大半の精神科医が「てんかん」診療から遠ざかってしまっているという現状を反映している可能性も否定できない。しかしそれだけではなく、精神医学が重視する病態概念や診断の観点と、他の領域での共通の相互理解が十分に構築されていないことも要因のひとつと思える。

この論説は、今回の調査事業で提示されているPNES診断基準への「反証」となることを求められていると理解しているが、筆者は「てんかん臨床」に対峙するには基盤とする臨床科如何にかかわらず、ある程度の「精神医学・心理学的」視点についての共有が必須であるということ以前から述べてきた。本稿は筆者自身のこうした観点を踏まえながら、PNES診療に関するいくつかの側面に触れながら、その中で浮かび上がる「診断基準」への提言を試みた。必ずしもエビデンスに基づかない内容を含むことをご了解願いたい。

## PNES 診療のリアリティと治療者側の感情

### ケース提示

筆者自身のPNESの診断加療の内容を振り返ることは、診療する側の課題を検討する上で多少なりとも意味があると考え、以下に筆者自身が関わっているケースを提示した。必ずしも全ての側面に対応が妥当だったかどうか疑問もあるが、病状経過のみでなく治療者側の感情面の動きを含めて、PNES診療を巡るいくつかの課題について考えてみたい。(なお、現在も加療継続中のケースなので、詳細については個人情報保護等の理由から一部修正を加えてある)

### 経過1：PNESの診断に至るまで

40代後半、女性。10代前半に「けいれん」が出現し、近医小児科にててんかんと診断され服薬治療を開始した。学校生活では友人と馴染めないなど不適應を起し不登校にはなったことがあるが、一時期のみで大きな問題はなかった。成人後は就職し、そのころには発作もほとんどなくなっていた。成人してからは近医精神科でフォローされていた。私生活では、大きな問題となるようなエピソードは無く、家族内の課題もなかった。その後、30代前半から全身けいれんが頻発するようになり、仕事も辞めざるをえなくなった。抗てんかん発作薬（ASM）の多剤併用によっても症状は改善せず、「難治てんかん」として精査加療目的で筆者に紹介となった。紹介時には、既にASMの多剤併用（CBZ800mg、VPA1000mg、PHT200mg、LEV2000mg）による加療が行われていたが、意識減損を伴う「けいれん」が週に数回出現していた。当院初診時の発作間欠期の脳波では、明確な棘波こそ認めなかったが、両側前頭優位の高振幅徐波を頻回に認めた。10歳代後半に交通事故（詳細不明）にあったことがあるとのことだったが、MRI所見上は明らかな異常はなかった。診察時対応は礼儀正しく穏やかな印象であり、同席した母親の話では現在まで特別な精神医学的エピソードは無いとのことであった。

外来受診時に発作を起こすことも多く、外来受診時に医療関係者（主治医、ナース等の外来スタッフ）が目撃できた症状は、面接中に座位の状態ですら急に中空を見つめ眼球上転し、右上肢を挙上、下肢を突っ張り、呼びかけへの反応が消失した。呼びかけに反応するまで5 - 20分ほどかかり、その間に何度か同様の「症状」を反復することもあった。チアノーゼ、失禁は認めず、回復後は疲労感の訴えはあったが、笑顔もみられ、おおよそ1時間ほどで完全に回復した。「発作時」の脳波検査を何度か実施したが、両側前頭優位（全般性）の高振幅 $\theta$ が散見されたが、発作前後、発作中で明らかな脳波上の変化は認めなかった。

初診時から、主治医としては臨床徴候上は真のてんかん発作に当てはまりにくい症状であると考えていた。しかし、発作間欠期の脳波で明確な棘波こそ認めなかったが両側前頭優位の高振幅徐波を頻回に認めたこと、幼少期からてんかんという診断での長い病歴があることなど、PNESの診断に迷いもあり、さらに精査のため数日間の長時間ビデオ脳波や種々の画像検査などを実施した。その結果、全てのエピソードで発作時脳波の所見は無かった。この段階で、ビデオ脳波を担当した医師から「PNES」であることが確実である旨が筆者に伝えられた。患者には主治医（筆者）から「心因性非てんかん発作」という診断名をさりげなく伝えたが、充分には理解しきれない印象であり、その時点で「てんかん」という診断名を「PNES」という診断名に機械的に変更して理解を促す意味はさほどないように感じられた。

### ★主治医の感情

当初より、「ほんとのてんかんではなさそう」という思いを抱いていたが、幼少期からの「てんかん」という診断によりすでに長期にわたる加療歴があることや、脳波異常の存在などから「PNES」という確定に至らずに診療をしばらく続けていた。ビデオ脳波等の精査後、PNESであることがほぼ確定と思われた時点以降は、「この患者に時間をとられ過ぎて他の業務に支障がある」→「できるだけこの患者に時間を割かれない」という明らかな「陰性感情」が強くなったことを主治医自身が自覚していた。

### 経過2：「PNES確定診断」後の経過、治療方針など

患者に、精査結果や経過などから、「病態」について心理的な要因が大きい旨をかなり丁寧に説明した。しかし、患者は「PNES」という診断名について、「てんかんではない」という事態を受け止め切れない様子であった。「それは、どんな種類のてんかんなんですか？」といった言動もあり、「PNES」についての過度な病態受容を促すことは患者の混乱を助長する危惧があると判断し、確定診断後も「てんかん」という診断名を保留したまま加療を続けた。その後も、週に5-6回のPNESと思われる発作が出現し、主治医は時に半日上の時間をその患者対応に割かねばならない場合が多くなり、外来業務にさらに大きな支障をきたすようになった。

### ★主治医の感情と対応

この時点で、ほんとうのてんかんではないのに多大な時間と労力を要する患者に対して「大変な思い、できれば診たくない（陰性感情）」という主治医の気持ちはさらに強くなった。患者への陰性感情が治療関係に影響する懸念があったため、医師による診療と同時に心理士によるカウンセリングを実施していく方針とした。また、本ケースの治療方針や対応をスタッフと共有した。

### 経過3：心理士によるカウンセリングの実施開始後

「発作」の軽減のためにはストレスへの対処も必要である旨を患者に説明し、臨床心理士によるカウンセリングを並行して行うことを患者も同意した。カウンセリングは2週に1回1時間の枠を設定し、患者の成育歴の把握や病態水準についてアセスメントを行い、自己洞察的な精神分析的な心理療法、または認知行動療法的対応などの如何なる心理療法上のアプローチが妥当かを検討した。カウンセリングは、受診日時、診察室を固定し、医師・心理士・看護師等の対応の役割分担も明確化し「治療構造」を厳密に設定した。

その後3~4年の経過であるが、「発作」が起きたことを理由にした「予約外受診」は無くなり、予め設定された時間内に面接も切り上げることもできるようになった。ASMを漸減し、ほぼ全てのASMを中止できた。現在もストレス過剰時などに短時間の「意識がぼーっとする」症状があるが、ごく少量の抗不安薬の頓服などで対処できている。

### ★「PNES」という病名告知を巡る判断など

患者は「心理的なストレスの影響で起こるてんかん」として自身の病態を理解していると思われた。そうした理由などから、本ケースでは敢えて執拗に診断名変更を告げたりせずに対応

している。患者自身は自分の症状を現在も「発作」と表現している。主治医、心理士の判断で、結局「PNES」という病名告知を曖昧にしたままである。

## PNESの診断過程は、同時に治療的（あるいは反治療的）過程でもある

以上に述べたケースでの実際の対応をもとに、PNES診断に関わる2つのポイントについて筆者の見解を述べたい。

### 治療構造の設定

PNESという診断を下していく過程とは、その可能性を疑った時点から、治療的（あるいは反治療的）側面にも同時に少なからず影響が及ぶことを看過すべきでない。PNESとしての診断名であるから大した問題ではないというネガティブな印象を与えてはならないことは言うまでもない。しかし、てんかんとは異なる治療の枠決めが必要であり、カウンセリングを含むチームでの対応が有効であることを患者自身にも理解を促す段取りが必要である。しかし、診療経過がある程度進行した段階で急に治療方針を変えることは好ましくない。よって可能な限り診断過程の初期の段階からメンタルヘルスの専門家と協働での関与が望ましい。その際、専門家同士がチームを組んで患者の病態理解を共有しつつ、明確な役割分担を行うような枠決め（治療構造の設定）を行っておくことが望ましい。例えば、主治医は投薬調整や生活指導などを中心に担い、内的な心理的問題については心理士（therapist）が対応するという、それぞれの専門家が患者についての共通理解を保ちつつ、対応についての役割を明確化する。さらに全体的な病態の把握や治療展開の総合的なバランスを保つ役割を担う管理医を設定する（通常は主治医がadministrator）。このような治療構造は、患者への治療効果を向上させるだけでなく、治療者側の心理的負荷の軽減にも役立つ。ちなみにこのような治療構造はA—Tスプリットと称されている。

### 治療者自身の心理的な力動の認識と評価

ケースで提示したような、「陰性感情」は治療者自身が“抱いてはいけない感情”として否認してしまうことが珍しくない。しかし、その感情こそがPNESの対応を左右する重要な因子となる場合が少なくないのである。精神科医であろうとなかろうと、治療を継続する上では患者に対して様々な感情を抱くのは自然なことであるが、治療者自身が自分の感情の在り様に向き合うこと無しには、患者の内面の理解や、「発作（身体症状）」となって表出される病態の意味を解釈することなど到底無理であり、場合によっては治療者の独善に基づく対応に陥りかねないことに留意すべきである。

## PNESはてんかんの単なる「裏側」ではない

ケース提示でも述べたが、診療初期から治療的な側面を考慮した診断プロセスの構築が重要である、というのが本稿の主張である。そのことは、確定診断名が「てんかん」であっても「PNES」であっても同様である。

その理由の一つは、診断如何に関わらず、治療者が自身の感情に向き合うこと無しに対応すると、「本物」vs「偽物」あるいは、「きちんとした病」vs「気の持ちようで出現する病」、とい

ったような治療者側の価値判断とでもいうような意識が患者の心理面に影響し、病状悪化に繋がる可能性があるからである。「PNES」という病名が頭にあると、てんかんを専門とする医師でも、対応すべき中心に位置する病態ではないという意識が付きまとう可能性がある。診断名を告げられる患者としては、てんかんかもしれないと思っていたのに、それを否定されて「こころの病（精神的な病）だと言われた」と受け止められてしまう可能性があり、同時に、さほど深刻な問題ではない、というニュアンスに聞こえてしまう可能性もある。言葉を変えれば、それは“見捨てられ不安”であるかもしれないし、誤解を承知で言えば、心理的基盤に一種の「疾病利得」的な力動も絡む局面かもかもしれない。推察の域を出ないが、本項で提示したケースでPNESの診断を伝えた後の症状悪化にもこのような患者の心理的な力動が反映されていたのかもしれない。本稿では精神的な力動に関する詳細な議論は避けておくが、PNESは診断という段階においても、単に症候学的診断と脳波学的診断の2つの判断基盤のみでの評価では不十分であり、精神医学・心理学的なアセスメントを含む視点が必須であると筆者が考える所以である。

## PNES 診断への提言

### 曖昧さ？を残した診断

繰り返しになるが、最初に「てんかん」在りきでなければPNESという診断名は生じない。大雑把な表現をするなら、臨床症状と脳波所見を主軸にした鑑別結果が、てんかんではないが「てんかんに似た症状」がPNESであり、それ以上でも以下でもない。しかし、周知のようにてんかんとPNESの併存や、「発作恐怖症」とてんかん発作の前兆の鑑別など、過剰にall or noneで区別しすぎると対応策を誤る可能性があることは言うまでもないだろう。また、初めに述べたように、心の病だからといって「PNES」に特化した精神医学的方策があるわけでもないし、「心因性」という表現は文字通り「心が原因」を意味するであろうが、その原因を突き止めて消去すれば、「てんかんのようだが本当のてんかん発作ではない」症状は消失するであろう、という単純な図式はあり得ない。

ちなみに現在の精神医学的診断名の記載はDSM-5などの操作的診断基準に準じて表記されることが多いが、その分類には直接PNESに対応するような項目は無い。詳細は省略するが、あえて個人的な見解を述べるなら、ヒステリー（現在では安易に使用すべき用語ではないが）とてんかんの関連を重視したクレペリンの議論（教科書 第1版,1883）や、てんかんと統合失調症や躁うつ病を同次元のひとつの地平として論じていたJaspers K.1933、「精神病理学総論」など）らの観点に目を向けた方が、PNESの理解に有益であるように思える。いずれにせよ、PNESは精神医学的な見立てへの翻案プロセス無しには具体的な対処を考案できないことになる。この点についてはPNES診断の如何なる段階においても当てはまることである。その意味では、敢えてPNESを「確実」～「否定」というステージで細かく区別する意義はさほどないと考える次第である。「診断基準」自体を全否定するわけではない旨はすでに述べたが、強いて言うなら「PNES可能性あり」といったグレーゾーン的なニュアンスのみの捉えの方が診断後の対処を考えるうえで現実的なように思えるのである。もっと雑駁な表現をするなら「ほんとうのてんかんではないようだからPNESとしておこう」といったようなところである。曖昧さを残したままだと居心地が悪く不安定感がある反面、治療者側が診断名に過剰に左右される

ことなく、あるがままの病態に対峙していく「ゆとり」が生まれるのではないだろうか。こうしたゆとりは、予想しなかった側面に気付く機会に繋がるかもしれない。

本稿で示したケースでも、さまざまな理由から、本人には「PNES確定診断」である旨執拗に告知することは一旦棚上げにしたままフォローしているが、むしろその方が治療を進めやすい側面も多いと感じている。

#### 診断プロセスのスタートから精神医学的視点を取り入れる

他でも述べたことではあるが、仮に最終診断がPNESだった場合、その時点で治療者側の対応策を変更することは避けねばならない。その理由は、治療者自身の感情面での変化を自覚しないまま対応してしまう危惧があるからである。「てんかん」ではないから大した問題ではないというネガティブな印象は「病状」の悪化を招くことは想像に難くないはずである。こうした側面を防ぐためには、単独の治療者による対応では限界があるので、チームで対応することが望ましい局面である。今回は精神医学・心理学的側面についての全ての要因について触れたわけではない。診療現場は対人関係の場でもあり、PNES診療では、ことさら治療者・患者間の心理面での相互の力動が重要な意味をもっていることを考えれば、より複雑で繊細な心理的要因が絡んでくるであろうことを強調しておきたい。

よって、可能な限り初診の時点（可能な限り診療早期から）からメンタルヘルスの専門家と協働で対応することによって、精神病理学的評価や心理学的アセスメントを加味した患者の全体像の把握が期待できよう。

#### おわりに

今回の調査は人的にも設備的にも比較的環境が整ったてんかんセンターを対象としたものであるが、現実的にはそのような環境下でPNES診断が可能な施設は多いとは言えない。ビデオ脳波でさえ実施困難であったり、気楽に精神科医や心理士と協議できるような環境ではない施設の方が多いであろう現実や、精神科を基盤とするてんかん専門医の絶対数の少なさなど、本項での提言をより現実的なものにしていくためには多くの克服すべき課題が残っているのも事実であろう。ここでの議論は避けるが、PNESの診断基準は発症年齢によっても考慮すべきポイントが異なってくることも大きな留意点であろう。

今後の検討を要する側面が残されているとはいえ、柔軟さと現実性を兼ね備えた診断指針の構築を目指す意味は大きい。そのために、各現場の事情を加味した課題を持続的に検討していきけるような場の設定など、さまざまな面での検討が継続されていくことを願う次第である。

本稿が「反証」として明確なインパクトを備えているかは定かではないが、ここで述べた雑駁な提言がPNESを巡る議論の発展に少しでも意味があれば幸である。

(2024年3月15日受付)

(以下の文献は直接の引用ではなく全体的に参考にしたものの一部です。)

## 参考文献

Beghi M, Negrini PB, Perin C, Peroni F, Magaudda A, Cerri C, Cornaggia CM. Psychogenic non-epileptic seizures: so-called psychiatric comorbidity and underlying defense mechanisms. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2015 Sep 30 ; 11 : 2519-27.

Berg AT, Hamada H, Devinsky A and et al. Psychiatric and behavioral comorbidities in epilepsy : A critical reappraisal. *Epilepsia* 2017 : 58 : 1123-1130.

原広一郎、原恵子、青柳京子、岩佐博人. てんかん医療施設における精神科の意義  
—てんかん支援拠点病院と包括的てんかん専門医療施設—. *臨床精神医学* 53,193-199, 2024.

岩佐博人 編著. てんかん臨床に向き合うためのシナリオ. 新興医学出版社, 2021.

岩佐 博人, 保阪 玲子. てんかん臨床に役立つ精神医学・心理学的な視点について～精神科から精神科以外の治療者へ～. *てんかん研究*35. 722-727, 2018

狩野力八郎. 「日本における『A-Tスプリット治療』の概観」 p.110-126, 「方法としての治療構造論」. 金剛出版 2009年。

Kirshnamoorthy ES, Trimble MR, Blummer D. et al. The classification of neuropsychiatric disorders in epilepsy : a proposal by the ILAE commission on psychobiology of epilepsy. *Epilepsy and Behavior* 10, 349-353, 2007.

LaFrance Jr WC, Baker GA, Duncan R, et al. Minimum requirements for the diagnosis of psychogenic nonepileptic seizures : A staged approach A report from the International League Against Epilepsy Nonepileptic Seizures Task Force. *Epilepsia*, 54: 2005–2018, 2013.

日本精神神経学会 日本語版用語監修、高橋三郎 大野裕 監訳、染谷俊幸 神庭重信 尾崎紀紀夫 他訳. *DSM5精神疾患の分類と診断の手引き*. 東京：医学書院 2014.。

---

## 5) 小児のPNESの特殊性

---

聖マリアンナ医科大学小児科学  
宮本雄策

### はじめに

心因性非てんかん発作 (Psychogenic Nonepileptic Seizure : PNES) は小児においても起こり得るが、その実態はよく分かっていないのが実際である。岡田先生が概要として書かれているが、PNESは、心理的苦痛、葛藤、またはトラウマと関連した行動的または感情的な反応と考えられている。しかし、小児てんかんの診療に関わるのは多くが小児科医・小児神経科医であり、児童精神科医の併診を受けている小児は稀であろう。仮に併診を受けている場合でも、併診の理由は合併する神経発達症や精神症状への対応が中心であり、てんかん発作のコントロールを主に児童精神科で受けている小児を著者は経験していない。そのためPNESと診断した小児においても、その病因について必ずしも精神科的な考察が行われていない場合が多い。よって、「現在認められる発作症状は脳皮質の過剰興奮によるものではないと考えられるためPNESと判断するが、その原因については明らかでない」とされている小児が多いであろう。小児科で経験するPNESについて、既報と自験例を中心にその特殊性と中心に述べる。

### 病態

病態については岡田先生の概要に詳しいので省略する。

### 疫学

正確な有病率は不明であり、調査によって差が大きい。どの年齢でも起こりうるが、15歳から35歳に最も多く見られる<sup>1) 2)</sup>。男性より女性に多く、軽度の知的障害をもつ症例が多いと報告されている。

### 病因

PNESの原因としては、不安障害、虚偽性障害、身体表現性障害、転換性障害、解離性障害が挙げられており、不安障害の中では心的外傷ストレス障害や急性ストレス障害が発作を生じやすく、転換性障害では心理的虐待や性的虐待が症状の引き金になると知られている<sup>3)</sup>。ただし、前述のように著者の経験では児童精神科医により精神障害の確定診断をうけたものはいない。

### 症状

焦点起始運動発作に類似の発作症状を示す場合と、動作停止発作類似の症状を示す場合があ

る。また、「発作が起こりそう」という前兆のみを自覚する症状や、「変な感じがする」「痺れる感じがする」「手が動いたように感じる」などの異常感覚のみを訴える場合も珍しくない。また、これらの症状を複数持つ場合もある。臨床症状からPNESを疑い得るものとしては、目をつぶったまま上肢震わす、意識が保たれたまま両上肢を震わす、腰を規則的に前後に振る、首を規則的に左右に振る、などの症状がある。自験例では、入院中にベッド上で作業（描画や食事）をしている際に、目を閉じてから仰向けにベッド上に倒れこむという症状を示す児を複数経験した。そのうちの1名（小学生女兒）は、倒れこむ前に手でベッド上を探る（倒れこむ場所に危険なものがないか？を確認するような）動作を伴うことから、長時間脳波ビデオ同時記録検査（ビデオ脳波）を行う前の時点でPNESを強く疑っていた。

## 診断と検査

小児のPNESについては、ビデオ脳波を行う前に真のてんかん発作かPNESかの判断がつく場合が珍しくない。また、成人に比較すると明らかな疾病利得を有するケースが多いと感じている。本人が希望しない行事や学習を前にすると動作が増える、怒られるタイミングで動作が増えるなどである。また、外来診察の場面において保護者から「大丈夫です」という返事ばなされた際に、「えっ、2回発作があったよ！言わなかったけど！」などと子供自身から追加で訴えをされることもしばしば経験する。このような場合には当初からPNESの可能性が高いと感じている。

病歴聴取でPNESを強く疑った場合には、特別検査を行わずに保護者に対して伝えることも多い。保護者が安心し、発作を疑う動作や訴えの際に冷静な対応をするようになることで、次第に症状が見られなくなる場合も多い。判別が困難な場合や保護者の納得が得られない場合は、（発作頻度が多ければ）ビデオ脳波を考慮する。連日発作を認めた子供が入院してビデオ脳波を行う場合、検査中にかぎって発作が観察できないことも珍しくない。これらの場合もPNESを示唆する状況のひとつと考えている。

## 小児の特殊性

既報<sup>4)</sup>では、小児のPNES患者において頭痛、腹痛、嘔気が多く見られたと報告している。さらに、PNESの小児例15例を①てんかん発作と併存群②てんかん発作も知的障害も伴わない群③知的障害併存群の3群に分けて検討しているが、それぞれ7例、7例、1例であったと報告されており、②群の7症例は全て女兒であった。②群においては、正確に診断をすることが重要であり、診断後は「てんかんでない」という良いニュースを強調すべきで、小児神経科医からの説明により全例で抗てんかん薬を中止出来たと報告している。ただし、PNESの症状自体は7例全てで改善またはやや改善に留まっており、消失を得られた症例はなかった。自験例では内服を開始する前にPNESと診断し、両親と本人への「てんかんではない」との説明によりPNESの消失を得られた症例を経験しており、診断に迷った場合には抗発作薬を開始する前にPNESの可能性について吟味する必要があると考えている。

PNES患者の家族は機能不全で、コミュニケーションに問題があると報告されている<sup>5)</sup>。著者の経験では必ずしも同意できないが、保護者がPNESという診断を理解し子供に対する説明に協力的な場合には、動作の消失が得られやすいと感じている。

## おわりに

小児のPNESについて、その特殊性を中心に述べた。繰り返しになるが、小児のPNESについてはよく分かっていないことが多く、今後も症例の蓄積が必要であると考えている。

(2024年3月17日受付)

## 引用文献

1. Lanzillotti AI, et.al. Updated Review on the Diagnosis and Primary Management of Psychogenic Nonepileptic Seizure Disorders. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2021 Jun 4 ; 17 : 1825-1838.
2. Krumholz A, Ting T: Coexisting epilepsy and nonepileptic seizures. In: Kaplan PW, Fisher RS, eds : *Imitators of Epilepsy*, 2nd ed., New York, Demos, 2005, pp 261-276.
3. Gates JR. Psychiatric aspects of nonepileptic seizures : Psychogenic NES. In: Kaplan PW, Fisher RS, eds : *Imitators of Epilepsy*, 2nd ed., New York, Demos, 2005, pp 255-260.
4. 成田有里,ら. : 心因性非てんかん発作と考えられる症例についての検討：てんかん合併例との比較. *脳と発達* 2016 48 : 425-429.
5. LaFrance WC Jr, Benbadis SR. Differentiating frontal lobe epilepsy from psychogenic nonepileptic seizures. *Neurol Clin.* 2011 Feb ; 29 (1) : 149-62.

---

## 6) てんかん、および、PNES両患者群に対する ベンゾジアゼピン系薬剤及び関連薬物の処方に関するコメント

---

国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所薬物依存研究部 部長  
松本俊彦

てんかん、および、PNES両患者群に対するベンゾジアゼピン系薬剤及び関連薬物の処方について、薬物依存症を専門とする精神科医の立場からコメントをしたい。

「資料:レセプトからみたベンゾジアゼピン系薬剤の使用実態」に示された、てんかん、PNES両患者群において処方の多いベンゾジアゼピン系薬剤の処方状況に関する集計結果を見て、乱用・依存の予防という観点から懸念を抱いた。というのも、処方患者数の多さにおいて、抗不安薬の第2位にエチゾラムが、睡眠薬の第1位にゾルピデム、そして第3位にフルニトラゼパムがリストされているからである。

実は、筆者らが経年的に実施している、わが国の薬物関連精神疾患患者の悉皆調査（「全国精神科医療施設における薬物関連精神疾患症例の実態調査」）において、睡眠薬・抗不安薬関連精神疾患患者が乱用薬物として選択頻度の高い薬剤が、まさにこの3種なのである。2022年における同調査1では、睡眠薬・抗不安薬を主たる薬物とする薬物関連精神疾患症例435症例中、最も多く選択されている薬剤がエチゾラム（137例、31.5%）、次いでゾルピデム（103例、23.7%）、フルニトラゼパム（93例、21.4%）という順であった。この3薬剤は、同調査において、例年、乱用薬剤の上位3位をしている。

なかでも、近年、ゾルピデムを選択する乱用患者の増加が目立っている。その理由としては、エチゾラムが2016年10月に向精神薬指定となり、「長期処方可能薬」という、乱用者にとってのアドバンテージがなくなった一方で、ベンゾジアゼピン受容体作動薬でありながら、ともすれば「非ベンゾ」と喧伝されたことで、「依存性が低い」と誤解する医師が、安易にゾルピデムを処方している可能性がある。

ゾルピデムは、当初、ベンゾジアゼピン受容体の $\Omega 1$ 受容体に対する選択性が高いことから筋弛緩作用が弱く、高齢者に使いやすい睡眠薬として発売されたが、いつしか多くの臨床医に「依存性も少ない」という思い込みを植え付けたように思われる。また、ベンゾジアゼピン系薬剤の依存性に対する批判が高まるに伴い、睡眠薬処方にあたって、「非ベンゾ」と通称されてきた本薬剤を選択する医師が増えた可能性がある。しかし、海外では早くから離脱けいれんや離脱せん妄の報告が多数なされており、すでに2000年には、ゾルピデムの依存性と乱用リスクの高さ、さらには離脱時のてんかん発作の出現率が高いことを指摘する総説2が刊行されている。 $\Omega 1$ 受容体に対する選択性の高さが、逆に離脱時におけるけいれん発現閾値を低下させている可能性がある。

ベンゾジアゼピン受容体作動薬の依存症発現リスクを考える際には、身体依存よりも精神依存の強さに注目する必要がある。耐性や離脱といった身体依存そのものは、中枢神経作動薬をくりかえし投与されたならば誰にでも一定程度生じる生理的現象であって、それ単独での病的

意義はない。問題は、身体依存に精神依存が加わった場合である。精神依存形成の萌芽は、何らかの心理的苦痛（不安、焦燥、不眠）への対処として服薬した際にその薬理効果を自覚するところからはじまる。その意味では、短時間作用型に分類されるゾルピデムは、精神依存形成性が高く、使用頻度や使用量が上昇しやすく、それに伴って身体依存も重篤化しやすい、という特性がある。

PNESと診断された患者の多くが、精神医学的には、解離障害や転換性障害といったトラウマ関連精神障害の範疇で捉えるべき病態を有しており、こうした病態は依存症罹患脆弱性の高い患者群である。こうしたことを考えると、従来、乱用リスクが高いとされるベンゾジアゼピン受容体作動薬——エチゾラム、ゾルピデム、フルニトラゼパム——は、できるだけ処方を抑えるべきであり、なかでも、離脱時けいれん発現率の高いゾルピデムは、PNESの病像を修飾し、診断と治療をいっそう困難にする要因であることに留意すべきであろう。

(2024年3月15日受付)

#### 文献

1. 松本俊彦, 宇佐美貴士, 船田大輔, 沖田恭治, 槇野絵里子, 山本泰輔: 全国の精神科医療施設における薬物関連精神疾患の実態調査. 令和4年度厚生労働行政推進調査事業費補助金医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業「薬物乱用・依存状況の実態把握と薬物依存症者の社会復帰に向けた支援に関する研究(研究代表者: 嶋根卓也)」総括・分担研究報告書, pp77-140, 2023.
2. Aragona, M. : Abuse, dependence, and epileptic seizures after zolpidem withdrawal : review and case report. Clin Neuropharmacol. 2000 ; 23 ( 5 ) : 281-283.

---

## 7) 対談「心因性」とは何か

---

出席者

古茶大樹 聖マリアンナ医科大学 精神科  
高木俊輔 東京医科歯科大学 精神科・精神行動医科学分野  
山本 仁 聖マリアンナ医科大学小児科  
松本俊彦 国立精神・神経医療研究センター病院 薬剤依存研究部

聞き手

太組一朗 聖マリアンナ医科大学 脳神経外科

**太組**：先日、聖マリアンナ医科大学の古茶大樹先生からPNES (Psychogenic Nonepileptic Seizures) についての寄稿文をいただきました。大変素晴らしい内容であり、本学の脳波カンファレンスで先生とディスカッションしているときの考えが寄稿文に表現されていると思いました。その内容を古茶先生から直接ご解説いただき、内容についてディスカッションできればと思います。

**古茶**：私はてんかん専門医ではなく、寄稿文は太組先生に依頼されて書いたものになります。昨年11月に谷口豪・兼本浩祐の共著となる書籍『PNES臨床講義』(中外医学社)<sup>1)</sup>が出版されました。長らくPNESを診療され、論文投稿もされている谷口先生と、私もよく知る兼本先生の対談をまとめた書籍で、1日あれば読むことができ非常に勉強になりました。勉強になりましたが、引っかけた部分もあります。それは、PNESの発症と持続に関係する「PNESを起こしやすい素因」、「発症に関わる誘発因子」、「持続に関わる持続因子」があり、それぞれにBio-Psycho-Socialの3つの要因が関係しているというBPS (Bio-Psycho-Social) モデルの部分です。この一見複雑なモデルでPNESを見るのが谷口先生の考え方であり、最近のトレンドなのだと思いますが、それは果たしてどうなのかと思わされました。

私の寄稿文で書いた内容は、一昔前の精神科医の考え方でもあります。PNESは、Conversion Disorder (転換性障害)、最近ではFunctional Neurological Symptom Disorder (機能的神経症状) と呼ばれるグループに分類されます。かつてConversion Disorderと呼ばれていた時代は、PNESの説明や診断基準の中にストレスや心因、心理的ストレスとなる出来事が症状の発症に関与しているとの内容が記述されていましたが、新しい診断基準 (DSM-5) ではそうした記述は削除されました。新しい診断基準の説明文には心因について触れているのですが、診断基準には心因があるかどうかは記載されておらず、表面に現れる症状や現象を分析するだけで診断するスタイルになっています。1980年以降、精神医学全体が精神障害をすべて身体的な医学モデルで見ようとする方向に大きく舵を切っており、これはその結果だと思います。そして私自身はこのトレンドで得られる成果はあまり大きな期待を抱くことができないと考えています。BPSモデルを持ち出してしまうと、PNESのpsychogenicつまり心因性という言葉を使うことはできなくなります。BPSモデルは「精神医学では心因性については考えません、言葉通

りの心因性という考え方をすることはできません」と言っているのと同じことです。心因性と思っているものは、Bio-Psycho-Socialな複合的な要因の関わっている何かだという便利な説明に使われていますが、そのBio-Psycho-Socialのそれぞれの要素の関係は誰にも分かりません。Bio-Psycho-Socialの諸要素がどのように関係しているか分からないまま、素因、誘因、持続因子の3つが挙げられていますが、それは結局その言葉の意味以上のものではありません。素因がPNESにどのように作用するのか、持続因子がどのように持続に関わるのかも分かりません。誘因も同じです。たくさんある矢印も何も説明していないのです。特に近年のエビデンスを重視する身体医学モデルで考えると、心理的なものが入ってくるとそこはすべてブラックボックスになります。身体医学においてはこのモデルで考え、検査で追って行けばそこに因果関係が存在し、すべて説明することができる。技術が進歩することでさらに機序なども明らかになるわけです。そこに心理的なものが入ると、その心理の関わる部分、つまり心理的なものがどのように身体的な事象に変換されるのか、あるいはその逆の変換を含むと、その機構は誰にもわからない、つまりブラックボックスになってしまいます。こうした内容を寄稿文に書かせていただきました。それから、従来の精神医療ではPNESを、いわゆるヒステリーと呼ばれていた時代からずっとpsychogenicに生ずる現象であると考えて、その心理・心の動きを追っていくことを大切にしていました。おそらく身体科の医師は精神科医が今もそうしたアプローチをとっていると考えているかもしれませんが、私自身はそうしているものの、そのようなアプローチをとる精神科医は少数派になっています。ほとんどの精神科医は、患者の心の動きを丁寧に追うのではなく、Bio-Psycho-Socialがすべて関係していると曖昧な話しに終始してしまうのです。

治療法に関しては認知行動療法が有効とされていますが、実際行われている認知行動療法はPNESの疾病教育を使ったものが中心です。それはそれで良い面もあるかもしれませんが、よく分からないまま治療の体裁をとっているだけのようにも思われて疑問に感じています。代わりの方法として、私は症例をたくさん集めるのではなく、1つの症例を徹底的に見ることを提案したいと思います。その症例では心の動きがこんな風に働いているから、おそらく他の症例でも同様に普遍的に働くだろうという考え方です。この方法はエビデンスという形で実証できません。定量化できるものは何となく証明できたような気持ちになりますが、心理的なものを統計学的なエビデンスで証明することは難しいといえます。そうした難しさがPNESにはあり、さらにPNESプラスESの症例もあることが、この問題の難易度をさらに上昇させています。真性てんかん患者さんが後にPNESを発症・合併するケースは確かに存在しますが、そういった個々の症例の症状の展開や移行について、多数症例を集積して統計学的方法でエビデンスで実証することは不可能ではないかということを申し上げたいと思います。

**山本：**PNESはどのくらいの年齢から起こり得るとお考えですか。

**古茶：**従来考えられてきたのは人格の「未熟さ」の関与です。未熟さという意味では、子どもでは起きやすいかもしれません。一方、PNESのあるグループは葛藤反応の表現型をみているのだと思っています。葛藤するからには社会的な因子も入ってくる必要があります。PNESはどんな体験反応でもいいわけではなく、そこに葛藤の成分が含まれていることが重要です。そう考えると1～2歳では人間関係や社会で上手くやっつけられないなどの葛藤は生じにくい。葛藤反応が重要であることはエビデンスでは証明できませんが、患者さんと話しをしていればそこに葛藤が関係していることは分かります。ただ、その葛藤が簡単に表面には現れていない

人もたくさんいます。昔から「美しき無関心」と表現されるように、障害や葛藤に対して無関心でそれを否定する人もたくさんいるので簡単には分からないケースもあると思います。

**山本：**8歳くらいから認知機能などの脳の機能が急激に発達すると何かで読んだことがありますが、そうした脳機能の急激な発達とも関連する可能性はあるのでしょうか。

**古茶：**その身体に結びつける考え方が望ましくないと思っています。山本先生は今、脳の問題にされました。脳の機能が発達するということは、同時に社会の色々なことや周囲の出来事が分かってくることでもあります。脳の機能の発達が重要なのではなく、さまざまなことが分かってくることで悩み始めることが重要なのです。

**山本：**そうした外部的な因子が関わっているということですか。

**古茶：**そうですね。脳細胞そのものはあまり関係なく、純粋にやはり心理なのだと思います。ただ、葛藤が生じるためには脳機能の発達もある程度必要だということだけのことです。

**山本：**機能の発達ももちろん必要なのですね。

**古茶：**そのような考えであれば、先生がおっしゃった脳機能の発達も関連があるといえると思います。

**山本：**ありがとうございます。

**高木：**「心因性非てんかん性けいれん」という言葉そのものが、おそらく精神科医が考えた言葉ではないということだと思います。そのため、そもそも精神的に正確な心因性というものを通して理解すべき疾患ではないと私個人は考えています。この言葉は、おそらくてんかんに似た症状を来す症例がいて、その人たちに何か名前をつけなければならない状況で名付けられたものと考えています。昔であれば、「non」あるいは「非」、「偽性てんかん発作」などと呼ばれていたものを、当時は「functional」という言葉もなかったため、「Psychogenic」と付けられてしまったのだと思います。おそらくその当時から「Functional Neurological Disorder」に近い考え方でつくられた言葉ではないかと理解しています。

**古茶：**高木先生のご指摘の通り、身体医学的に説明のできないものを「心因性」と言い換えているわけで、それは精神科医にとっては懸念があります。精神疾患の中にも身体的基盤が不明な統合失調症や躁うつ症があります。私が最初にPNESの概念を聞いたとき、高木先生と同様に考えましたが、懸念したのはPNESの中に心理的なものではなくて精神病の方もいる可能性があることです。

**高木：**そうした症例もいると思います。私がお話ししたかった症例は、例えば知的障害のある方が、葛藤はなくても発作を起こすと周囲が優しくしてくれるとオペラント条件付けのようにそれを繰り返したりする行動もPNESに入ってしまうといったケースです。

**古茶：**私が目的反応とした呼んだものですね。周囲の反応を知ったことで自己暗示的に繰り返されることは我々も経験していると思います。

**高木：**そうですね。葛藤をもとにコンバージョンされる、いわゆる精神科が考えるpsychogenic、心因性のものと異なるケースもかなり含まれていると思います。

**古茶：**その通りです。私が寄稿文で目的反応としているものですが、症状に対する関心が強くなり、やがては意識して演じているようになる、その究極は詐病になると思います。けれどもそのような人ばかりではないので、あまり強調するのは望ましくない。やはりこのpsychogenicという言葉が精神科医としてはかなり微妙であるということとは言えると思います。高木先生と

同じ意見です。

**太組**：PNESは精神科医だけが診療する疾患ではないので、専門領域を超えてどうすべきか考えるのが最初にすべきことかと思います。

**古茶**：書籍の中で兼本先生は、てんかん医と精神科医がかなりの期間を一緒に診る必要があることを強調しています。私自身、太組先生から紹介された患者さんをパッと判断してお返ししてしまったこともあるので反省しています。実際、私が「この患者さんはPNESだったな」と思った患者さんは、何年か向き合うことでやっと葛藤めいたものがあると見えてきた患者さんです。その時間をかけることで、患者さん自身も自分の中に葛藤があることに気づき、自覚することで発作が明らかに減っていくことを経験しました。ただ、精神科医でもなかなか見つけられないのが現状です。反対にてんかん専門医が「この患者さんはこういう場面で発作がよく起きるから、こんなことに悩んでいるのではないか」と気づき、診断のきっかけになることもあると思います。

**太組**：松本先生は精神科医の立場からコメントなどありますか。

**松本**：古茶先生や高木先生のディスカッションには同意です。「精神科医が考えた言葉ではない」ということは私も長年感じていました。当院は谷口先生から患者さんを紹介されることがあります。別のクリニックなどでベンゾジアゼピン系抗てんかん薬を処方されて依存症になってしまっている患者さんやその減薬でてんかん発作を起こす患者さんがほとんどです。その中にはかなりConversion DisorderやDissociation（解離症）とConversionを行ったり来たりするような患者さんが含まれています。非常に古典的な「美しき無関心」の患者さんは多くいると思います。

**太組**：先生方、ありがとうございました。

1) 谷口豪・兼本浩祐：PNES臨床講義. 中外医学社、東京、2023

(対談日 令和6年3月4日 オンラインにて)



## 6. データからみた PNES

---

## 6. データからみたPNES

### 健康保険組合加入者のレセプトデータを用いた 心因性非てんかん性発作 (Psychogenic Non-Epileptic Seizure : PNES)の疫学研究

---

広島大学大学院 医系科学研究科 疫学・疾病制御学  
疫学&データ解析新領域プロジェクト研究センター  
田中純子、栗栖あけみ、杉山文、秋田智之  
広島大学大学院 医系科学研究科 精神神経医科学  
岡田剛  
広島大学病院 てんかんセンター  
飯田幸治

#### 1. はじめに

心因性非てんかん性発作 (Psychogenic Non-Epileptic Seizure : PNES 以下PNES) については、本邦では正確な疫学調査はなく、てんかんとして初診する患者においては5~20%に、手術の適応となるような難治てんかん患者では15%~30%にみられるといわれている<sup>1)</sup>。本研究では、健康保険組合加入者のレセプトデータベースを用いて、疑い病名を含むてんかん関連疾患がある者のうち、てんかん発作とPNESの鑑別に用いられる「長期脳波ビデオ同時記録検査」を受けた後に精神療法を開始し、抗てんかん薬の減薬・中止があった者をPNESの診断があった患者とみなし、その実態について明らかにすることを試みた。

#### 2. 方法

##### 1) 解析対象の母集団

今回の解析は、株式会社JMDC (以下JMDC) が契約する健康保険組合に2005年4月から2023年3月までの18年間の期間に加入していた実16,505,051人を母集団とした。加入者数を図1に示す。JMDCでは、年々契約する健康保険組合数が増加しており、加入者数も増加している。加入者は、大手企業等の従業員およびその扶養家族である。

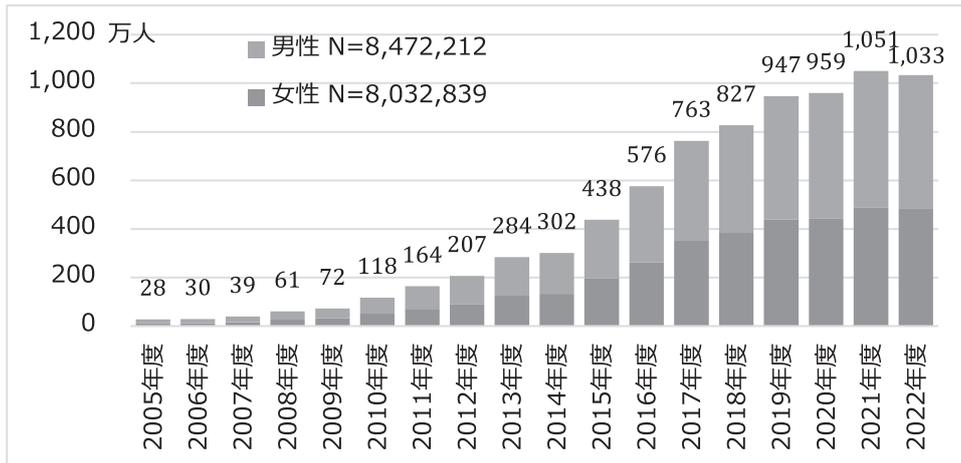


図 1 JMDC が契約する健康組合加入者数（母集団 N=16,505,051）

図 2 に2022年度時点の性年齢別の加入者数を示す。男女比は、1 対0.87で女性の方が少ない。年齢は0歳から74歳まで（後期高齢者医療制度へ移行前まで）だが、60歳以降は、定年退職を迎え健康保険組合を脱退する者がいるため加入者が減少している。2022年度時点の日本人口（1億2203万1千人）に対する総加入者数の割合は、8.5%である。

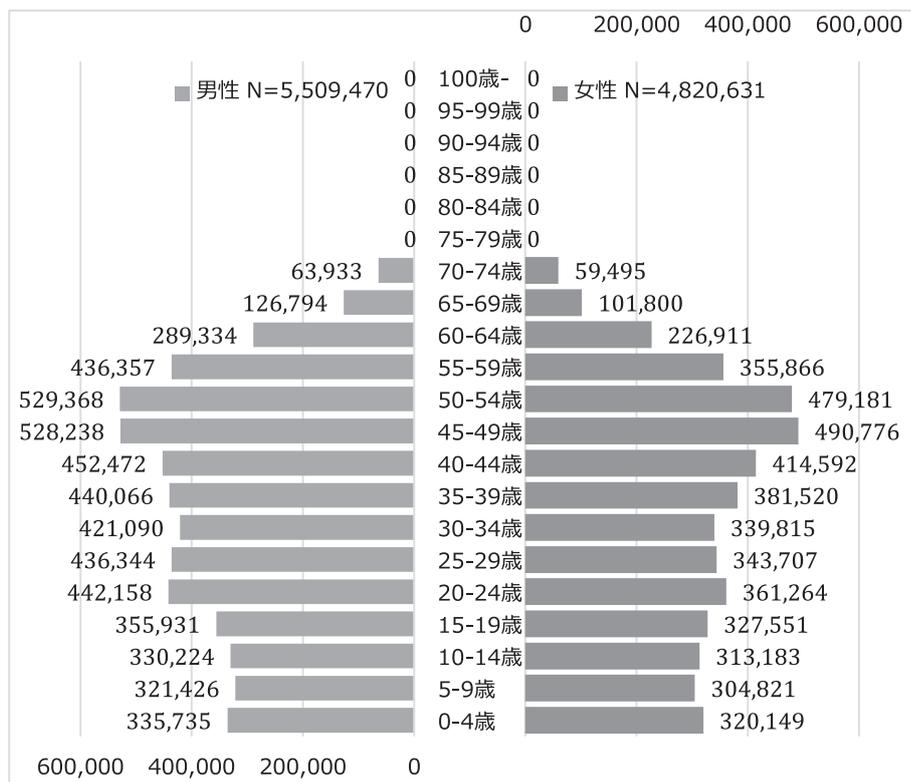


図 2 JMDC が契約する 2022 年度の健康組合加入者数の性年齢別分布（N=10,330,101）

## 2) PNES 患者の解析方法

JMDC において蓄積されている母集団の診療報酬記録（以下レセプトデータ）より、傷病名情報に疑い病名を含むてんかん関連疾患（ICD10 国際疾病分類：G40 てんかん、G41 てんかん重積、F80.3 てんかんを伴う後天性失語（症）[ランドウ・クレフナー< Landau-Kleffner >症候群]、T90.5 外傷性てんかん・外傷早期てんかん）の記載がある加入者のレセプトデータ（DPC、

医科、調剤)を抽出し、実296,793人(母集団の1.8%)の31,218,723レセプト、614,461,469データを解析対象とした。図3に296,793人の性・年齢(疑い病名を含むてんかん関連疾患の初回診療時)別患者の分布を示す。

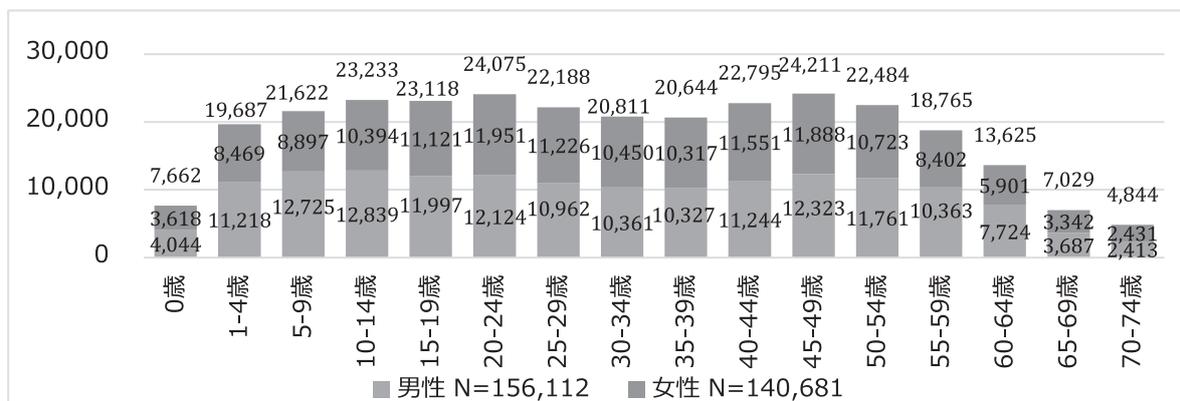


図3 レセプトに疑い病名を含むてんかん関連疾患の記載があった患者の性・年齢(初回診療時)別患者数 N=296,793

図4にPNES患者の解析モデルケース、図5にPNES患者の抽出フローチャートを示す。疑い病名を含むてんかん関連疾患がある296,793人のレセプトデータより、診療行為情報に長期脳波ビデオ同時記録検査(以下脳波ビデオ検査)があった2,824人(1.0%)を抽出した。次に、脳波ビデオ検査があった2,824人について、観察期間の最終の脳波ビデオ検査を起点に、診療行為情報より精神療法の算定有無、医薬品情報より抗てんかん薬、向精神薬の投与日数を1年毎に集計し、時系列に追跡した。最終検査から観察終了までの追跡期間が1年未満の877人は、抗てんかん薬の減薬が判定できないため解析対象外とした。残りの1,947人について、最終の脳波ビデオ検査後、精神療法の算定がなかった1,412人と精神療法の算定はあるが抗てんかん薬の減薬・中止が認められなかった424人の計1,836人(94.3%)を「PNESの可能性は低い」とし、残りの111人(5.7%)を「PNESの可能性あり」と判別した。

また、傷病名情報にてんかん関連疾患、精神疾患の記載があるDPC・医科レセプト、抗てんかん薬または向精神薬の記載がある調剤レセプトの医療費総点数を1年毎に集計し、「PNESの可能性は低い」1,836人と「PNESの可能性あり」111人の2群において、脳波ビデオ検査前1年と検査後の5年間の平均医療費の比較を行い、PNESの診断後、医療費がどのくらい削減されるかを検討した。

患者別に追跡(例)	脳波ビデオ検査前			脳波ビデオ検査後			
	...	2年前	1年前	1年後	2年後	3年後	...
てんかん診断	▼	▼	▼	▼			
抗てんかん薬	400日分	400日分	400日分	400日分	200日分	0日分	0日分
長期脳波ビデオ同時検査		●		●			
精神療法				▼			
向精神薬				200日分	400日分	400日分	400日分
医療費 保険点数	80,000点	80,000点	100,000点	70,000点	30,000点	20,000点	20,000点

モデルケース: PNES 診断契機である長期脳波ビデオ同時検査の最終検査後、精神療法を開始、抗てんかん薬の減薬・中止あり

図4 PNES患者の解析モデルケース

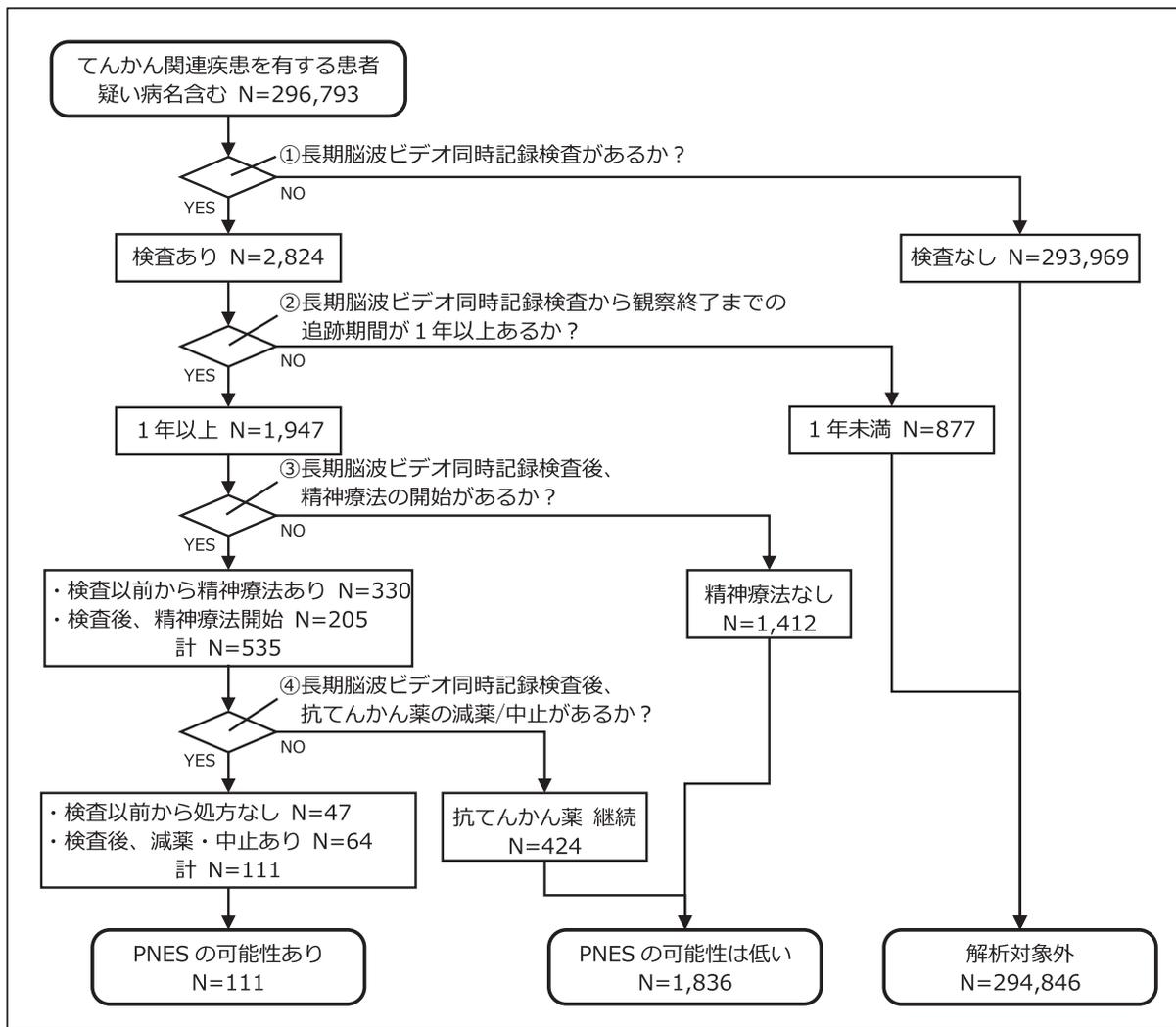


図 5 PNES 患者の抽出フローチャート

## 1. 結果と考察

### 1) 長期脳波ビデオ同時記録検査の実施状況について

PNESの確定診断には、てんかん発作診断の経験のある医師による発作時のビデオ脳波の確認が必要であるが、疑い病名を含むてんかん関連疾患がある296,793人のうち、脳波ビデオ検査を受けた患者は2,824人のわずか1%であり、てんかん発作とPNESの鑑別を受けずにてんかん治療を受け続けているPNESの患者が潜在している可能性が示唆された。

図6は厚生労働省が公表している2014年度～2021年度のNDBオープンデータ<sup>2)</sup>における都道府県別の長期脳波ビデオ同時記録検査(D235-3)の総算定回数を示したものである。NDB(National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan)は国民皆保険下にある日本において国民の医療動向を全数に近い割合で評価できる悉皆レセプトデータである。長期脳波ビデオ同時記録検査は1日につき1回算定されるため、8年分の日本の患者の総検査日数に相当する。てんかん支援拠点病院のない都道府県では、脳波ビデオ検査はほとんど実施されておらず、検査率が低い要因の一つと考えられた。

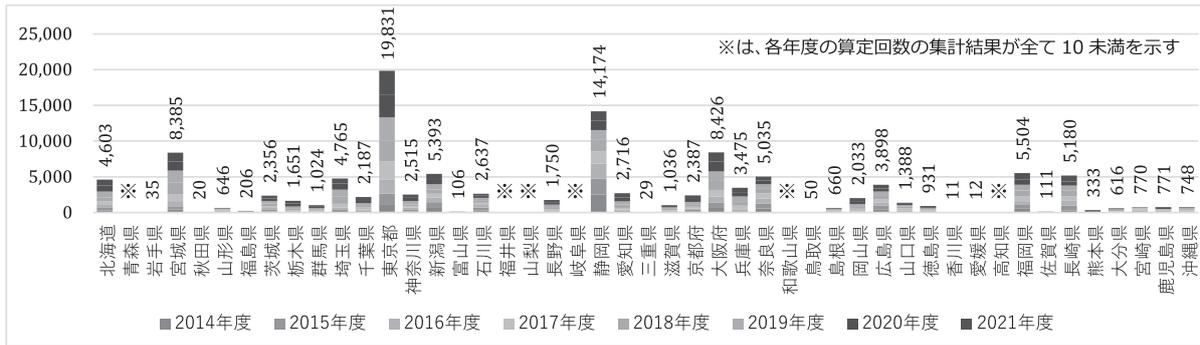


図 6 厚生労働省 2014~2021 年度 NDB オープンデータ D235-3 長期脳波ビデオ同時記録検査 都道府県別 総算定回数

## 2) PNESの可能性ありと判別された患者 N = 111 について

脳波ビデオ検査後、1年以上の追跡期間があった1,947人のうち、「PNESの可能性あり」と判別された111人（5.8%）の性・年齢別の割合を図7、表1に示す。性別では、PNESは女性に多いとされているが<sup>1)</sup>、本研究では、男性の方がやや多く大きな性差はみられなかった。年齢別では、PNESは小児から高齢者まであらゆる年齢層で発症し<sup>1)</sup>、18歳以下の調査では平均初発年齢 $11.6 \pm 3.2$ 歳と報告されているが<sup>3)</sup>、本研究では、平均初発年齢を下回る乳幼児が抽出された。これは今回の解析方法の制約によるものである。また、思春期から若年成人期に最も好発すると報告されており<sup>1)</sup>、本研究でも10~19歳の患者が最も多く、同様の結果が認められた。

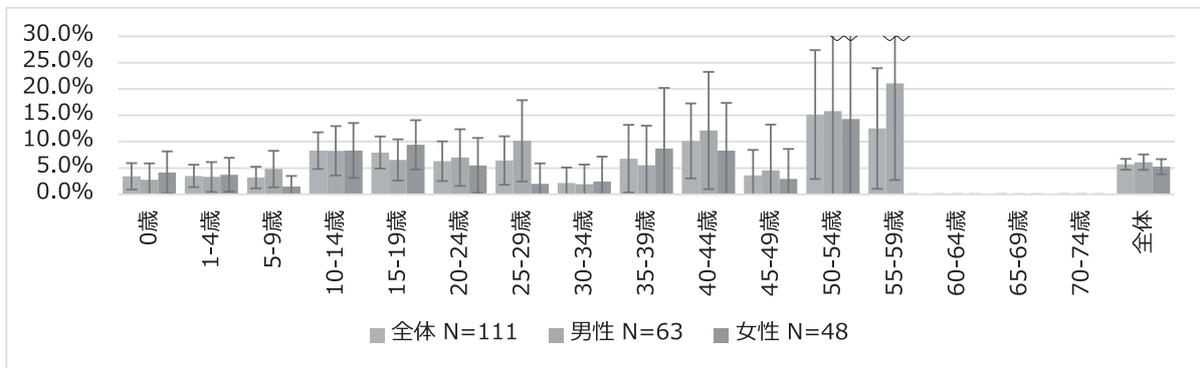


図 7 脳波ビデオ検査を受けた患者のうち、「PNESの可能性あり」と判別された患者の性・年齢（最終脳波ビデオ検査時）別の割合

表 1 脳波ビデオ検査を受けた患者のうち、「PNESの可能性あり」と判別された患者の性・年齢（最終脳波ビデオ検査時）別の割合

脳波ビデオ検査時 年齢	全体			男性			女性		
	脳波ビデオ 検査人数	PNESの可能性あり		脳波ビデオ 検査人数	PNESの可能性あり		脳波ビデオ 検査人数	PNESの可能性あり	
		N	%(95%CI)		N	%(95%CI)		N	%(95%CI)
全体	1,947	111	5.7%(4.7%-6.7%)	1,031	63	6.1%(4.6%-7.6%)	916	48	5.2%(3.8%-6.7%)
0歳	204	7	3.4%(0.9%-5.9%)	108	3	2.8%(0.0%-5.9%)	96	4	4.2%(0.2%-8.2%)
1-4歳	286	10	3.5%(1.4%-5.6%)	152	5	3.3%(0.5%-6.1%)	134	5	3.7%(0.5%-6.9%)
5-9歳	282	9	3.2%(1.1%-5.2%)	146	7	4.8%(1.3%-8.3%)	136	2	1.5%(0.0%-3.5%)
10-14歳	241	20	8.3%(4.8%-11.8%)	133	11	8.3%(3.6%-13.0%)	108	9	8.3%(3.1%-13.5%)
15-19歳	302	24	7.9%(4.9%-11.0%)	153	10	6.5%(2.6%-10.5%)	149	14	9.4%(4.7%-14.1%)
20-24歳	159	10	6.3%(2.5%-10.1%)	86	6	7.0%(1.6%-12.4%)	73	4	5.5%(0.3%-10.7%)
25-29歳	109	7	6.4%(1.8%-11.0%)	59	6	10.2%(2.5%-17.9%)	50	1	2.0%(0.0%-5.9%)
30-34歳	93	2	2.2%(0.0%-5.1%)	52	1	1.9%(0.0%-5.7%)	41	1	2.4%(0.0%-7.2%)
35-39歳	59	4	6.8%(0.4%-13.2%)	36	2	5.6%(0.0%-13.0%)	23	2	8.7%(0.0%-20.2%)
40-44歳	69	7	10.1%(3.0%-17.3%)	33	4	12.1%(1.0%-23.3%)	36	3	8.3%(0.0%-17.4%)
45-49歳	56	2	3.6%(0.0%-8.4%)	22	1	4.5%(0.0%-13.2%)	34	1	2.9%(0.0%-8.6%)
50-54歳	33	5	15.2%(2.9%-27.4%)	19	3	15.8%(0.0%-32.2%)	14	2	14.3%(0.0%-32.6%)
55-59歳	32	4	12.5%(1.0%-24.0%)	19	4	21.1%(2.7%-39.4%)	13	0	0.0%(0.0%-0.0%)
60-64歳	17	0	0.0%(0.0%-0.0%)	9	0	0.0%(0.0%-0.0%)	8	0	0.0%(0.0%-0.0%)
65-69歳	2	0	0.0%(0.0%-0.0%)	1	0	0.0%(0.0%-0.0%)	1	0	0.0%(0.0%-0.0%)
70-74歳	3	0	0.0%(0.0%-0.0%)	3	0	0.0%(0.0%-0.0%)	0	0	0.0%(0.0%-0.0%)

### 3) PNES 診断後の医療費削減について

脳波ビデオ検査後、1年以上の追跡期間があった1,947人について、「PNESの可能性あり」111人と「PNESの可能性は低い」1,836人の2群に分けて、脳波ビデオ検査前後の1人あたりの年間医療費を算出した。(図8、表2) 医療費 総保険点数は、傷病名情報にてんかん関連疾患や精神疾患の記載があるDPC・医科レセプト、および、抗てんかん薬や向精神薬の記載がある調剤レセプトの総保険点数を集計したものである。同一レセプトにおいて算定された併存疾患の治療は除外していないため、てんかんまたは精神疾患のみの治療より高額な医療費となっている可能性がある。また、併存疾患だけでなく、患者の重症度が偏っている可能性もあり、一般的な医療費とは言えないが、今回の研究ではこの算出結果を用いて比較を試みた。

その結果、「PNESの可能性あり」群は、「PNESの可能性は低い」群よりも全体的に医療費が低い傾向にあり、2群間に背景の差が示唆されるが、検査後2年では、「PNESの可能性あり」群の医療費は「PNESの可能性は低い」群の3割程度であった。また、「PNESの可能性あり」群のみならず、「PNESの可能性は低い」群においても、脳波ビデオ検査が実施された検査前1年前をピークに医療費の減少を認めた。検査により、正確な診断と最適な治療法が選択され、医療費の減少につながったことが推測された。

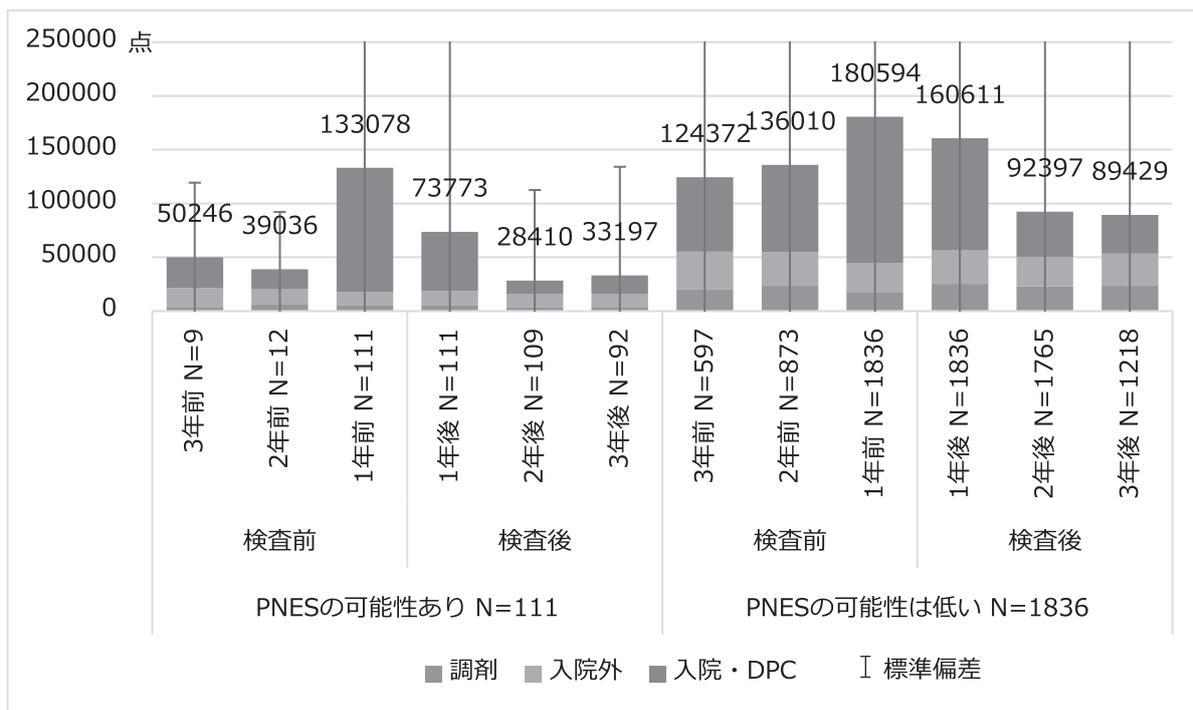


図 8 脳波ビデオ検査前後の 1 人あたりの年間医療費 総保険点数の推移

表 2 脳波ビデオ検査前後の 1 人あたりの年間医療費 総保険点数の推移

脳波ビデオ検査	検査前			検査後			
	3 年前	2 年前	1 年前	1 年後	2 年後	3 年後	
<b>「PNES の可能性あり」と判別された 111 人</b>							
追跡実患者数	9 人	12 人	111 人	111 人	109 人	92 人	
医療費 総保険点数	452,212 点	468,431 点	14,771,617 点	8,188,772 点	3,096,683 点	3,054,139 点	
内訳	DPC・入院	260,073 点	226,101 点	12,803,309 点	6,100,059 点	1,391,292 点	1,625,974 点
	入院外	156,263 点	163,970 点	1,410,076 点	1,466,027 点	1,331,936 点	1,076,960 点
	調剤	35,876 点	78,360 点	558,232 点	622,686 点	373,455 点	351,205 点
<b>1 人あたりの医療費</b>	<b>50,246 点</b>	<b>39,036 点</b>	<b>133,078 点</b>	<b>73,773 点</b>	<b>28,410 点</b>	<b>33,197 点</b>	
内訳	DPC・入院	28,897 点	18,842 点	115,345 点	54,955 点	12,764 点	17,674 点
	入院外	17,363 点	13,664 点	12,703 点	13,207 点	12,220 点	11,706 点
	調剤	3,986 点	6,530 点	5,029 点	5,610 点	3,426 点	3,817 点
<b>「PNES の可能性は低い」と判別された 1,836 人</b>							
追跡実患者数	597 人	873 人	1,836 人	1,836 人	1,765 人	1,218 人	
医療費 総保険点数	74,250,220 点	118,736,991 点	331,570,281 点	294,881,679 点	163,081,532 点	108,923,968 点	
内訳	DPC・入院	41,308,053 点	70,899,987 点	249,987,377 点	191,353,760 点	74,155,123 点	43,920,801 点
	入院外	20,767,274 点	27,306,942 点	48,750,610 点	57,020,845 点	48,222,306 点	36,208,242 点
	調剤	12,174,893 点	20,530,062 点	32,832,294 点	46,507,074 点	40,704,103 点	28,794,925 点

脳波ビデオ検査		検査前			検査後		
		3年前	2年前	1年前	1年後	2年後	3年後
経過年数		3年前	2年前	1年前	1年後	2年後	3年後
<b>1人あたりの医療費</b>		<b>124,372点</b>	<b>136,010点</b>	<b>180,594点</b>	<b>160,611点</b>	<b>92,397点</b>	<b>89,429点</b>
内訳	DPC・入院	69,193点	81,214点	136,159点	104,223点	42,014点	36,060点
	入院外	34,786点	31,279点	26,553点	31,057点	27,321点	29,728点
	調剤	20,393点	23,517点	17,883点	25,331点	23,062点	23,641点

#### 4. まとめ

(株)JMDCが契約している健康保険組合の2005～2022年度18年間の加入者1,651万人(16,505,051人)のうち、疑い病名を含むてんかん関連疾患の傷病名を有する患者は、29.7万人(296,793人)、1.8%であった。そのうち、てんかん発作とPNESの鑑別に用いられる「長期脳波ビデオ同時記録検査」を受けた患者は、2,824人、わずか1.0%であり、てんかん支援拠点病院のない都道府県では、検査がほとんど実施されていないことが明らかとなった。

長期脳波ビデオ同時記録検査後の追跡期間が1年以上の1,947人のうち、「精神療法の受療」、「抗てんかん薬の未処方、または、減薬・中止」があり、「PNESの可能性あり」と推定された患者は、111人、5.7%であった。また、「PNESの可能性あり」111人と「PNESの可能性は低い」1,836人の2群に分けて、1人あたりの年間医療費を比較したところ、背景の差が示唆されるものの、検査後2年では、「PNESの可能性あり」群の医療費は「PNESの可能性は低い」群の3割程度と低かった。さらに「PNESの可能性は低い」群においても、脳波ビデオ検査を契機に医療費の減少が認められ、脳波ビデオ検査により最適な治療が行われ、医療費の削減につながったことが推測された。

「長期脳波ビデオ同時記録検査」の受検率の向上により、てんかん発作とPNESの鑑別、診断の精度を高め、最適な治療法の選択により、医療費の削減を実現し、医療経済的にも効果が期待されることが明らかになった。

#### 2. 参考文献

- 1) 谷口 豪. 心因性非てんかん性発作(PNES)再考—包括的なPNES診療の構築に向けて—. 精神神経学雑誌. 2020;122:87-104.
- 2) 厚生労働省NDBオープンデータ 第1回～第8回  
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000177182.html>
- 3) Szabó L., et al. : A detailed semiologic analysis of childhood psychogenic nonepileptic seizures, *Epilepsia*, 53 (3) : 565-570, 2012.

## 資料：レセプトからみたベンゾジアゼピン系薬剤の使用実態

てんかん、PNES両患者群において処方が多いベンゾジアゼピン系薬剤の処方状況をレセプトより集計し資料とした。

### 1. 疑い病名を含むてんかん関連疾患がある患者 N=296,793 の処方状況

複数医薬品の処方がある患者はそれぞれ計上している。てんかん診断がない年度の処方は含まない。

#### ベンゾジアゼピン系薬剤 全体の処方患者数

年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	実患者数
疑い含むてんかん関連疾患患者数	2,093	2,255	2,932	4,568	6,231	10,186	15,705	19,137	27,492	29,327	42,535	56,080	75,961	83,094	96,255	95,078	108,251	107,813	296,793
処方患者数	924	1,017	1,348	2,050	2,972	5,040	7,796	9,205	13,317	13,813	19,766	25,638	34,777	37,870	43,263	41,729	47,458	47,304	158,551
処方割合	44.1%	45.1%	46.0%	44.9%	47.7%	49.5%	49.6%	48.1%	48.4%	47.1%	46.5%	45.7%	45.8%	45.6%	45.0%	43.9%	43.8%	43.9%	53.4%

#### ベンゾジアゼピン系薬剤別の処方患者数

who-atcコード	who-atc名	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	実患者数
<b>N03A 抗てんかん薬</b>																				
N03AE01	クロナゼパム	210	245	369	635	850	1,517	2,431	3,016	4,431	4,705	6,837	9,103	12,753	14,127	16,310	16,397	18,850	18,664	59,295
<b>N05B 抗不安薬</b>																				
<b>N05BA ベンゾジアゼピン誘導体</b>																				
N05BA01	ジアゼパム	419	418	491	628	966	1,555	2,271	2,609	3,932	3,927	5,396	6,748	8,900	9,248	10,215	8,812	9,958	10,155	50,044
N05BA19	エチゾラム	147	193	262	413	604	982	1,453	1,607	2,313	2,275	3,173	3,867	4,966	5,039	5,300	5,005	5,437	5,093	25,638
N05BA06	ロラゼパム	50	71	91	151	252	427	717	761	1,198	1,257	1,815	2,332	3,257	3,545	4,107	3,952	4,507	4,650	19,233
N05BA12	アルプラゾラム	87	107	118	198	303	553	795	874	1,285	1,308	1,825	2,337	3,139	3,367	3,668	3,528	4,096	3,874	17,708
N05BA18	ロフラゼパム	51	68	81	133	200	392	579	587	868	860	1,237	1,557	2,147	2,324	2,618	2,595	2,922	2,819	13,485
N05BA08	プロメゼパム	59	68	98	147	203	398	573	639	889	822	1,202	1,515	2,147	2,292	2,456	2,413	2,628	2,584	11,392
N05BA21	クロチアゼパム	34	46	65	68	130	216	295	336	502	538	759	886	1,207	1,346	1,610	1,622	1,883	1,908	9,141
N05BA09	クロバザム	68	77	105	176	225	383	549	654	906	944	1,338	1,715	2,205	2,360	2,623	2,630	2,867	2,781	6,007
N05BA22	クロキサゾラム	18	29	38	62	78	146	189	192	266	236	329	366	482	512	560	534	604	575	3,081
N05BA23	トフィソパム	9	19	13	22	30	50	74	98	123	143	201	258	369	400	465	465	526	563	2,698
N05BA02	クロルジアゼパキシド	8	5	9	9	18	24	33	40	65	58	100	126	166	165	186	188	215	206	855

who-atc コード	who-atc 名	2005 年度	2006 年度	2007 年度	2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	実患者 数
N05BA03	メダゼパム	3	2	3	7	7	23	26	30	24	32	37	44	51	44	39	44	39	46	324
N05BA17	フルジアゼパム	4	2	11	12	12	19	11	18	33	29	23	35	42	40	40	33	33	50	278
N05BA05	クロラゼパム	6	5	4	6	9	14	19	16	25	19	27	37	40	46	46	37	42	39	192
N05BA25	メキサゾラム	2	3	7	2	7	10	13	16	22	23	33	30	37	33	32	49	40	40	219
N05BA11	ブラゼパム	1	6	2	3		1													10
N05BA	その他	8	13	20	26	29	34	52	60	59	75	89	95	145	143	161	160	169	132	950
<b>N05CD 睡眠薬と鎮静薬</b>																				
<b>N05CD ベンゾジアゼピン誘導体</b>																				
N05CD09	プロチゾラム	93	135	166	305	521	945	1,402	1,576	2,357	2,377	2,984	3,741	5,052	5,252	5,774	5,408	5,743	5,226	27,655
N05CD03	フルニトラゼパム	103	132	197	318	468	827	1,298	1,458	2,078	2,051	2,819	3,444	4,449	4,820	5,170	4,851	5,336	4,935	22,798
N05CD08	ミダゾラム	26	37	26	72	155	240	417	456	772	799	1,415	1,911	2,758	3,101	3,767	3,690	4,708	5,104	23,384
N05CD02	ニトラゼパム	89	111	143	217	249	434	725	772	1,080	1,091	1,317	1,735	2,245	2,345	2,772	2,645	2,801	2,724	11,237
N05CD05	トリアゾラム	57	76	88	143	221	380	577	649	913	910	1,192	1,404	1,932	2,049	2,170	2,113	2,152	2,002	9,848
N05CD04	エスタゾラム	31	37	49	78	122	179	264	299	357	381	467	619	776	784	856	794	861	831	4,419
N05CD06	ロルメタゼパム	9	18	26	43	68	112	183	207	263	271	347	431	509	579	616	602	669	581	3,283
N05CD10	クアゼパム	27	42	43	67	87	166	219	241	310	270	301	356	412	430	502	447	475	415	2,801
N05CD01	フルラゼパム	9	9	11	12	20	28	34	49	52	40	54	64	79	78	86	92	115	101	576
N05CD15	ニメタゼパム		4	4	8	12	22	29	38	40	45	53	6							182
N05CD14	レミマゾラム																40	83	121	240
N05CD	その他	39	39	50	81	109	169	226	267	388	334	440	585	678	670	735	711	684	635	4,217
<b>N05CF 睡眠薬と鎮静薬</b>																				
<b>N05CF ベンゾジアゼピン関連薬物</b>																				
N05CF02	ゾルピデム	72	91	151	244	405	666	1,123	1,198	1,772	1,835	2,739	3,532	4,864	5,346	5,947	5,827	6,467	6,048	27,729
N05CF04	エスゾピクロン								152	486	663	1,077	1,656	2,588	3,007	3,831	3,924	4,554	4,352	16,691
N05CF01	ゾピクロン	66	75	100	146	201	344	528	588	779	711	849	959	1,020	977	1,024	1,010	947	774	6,288

## 2. 疑い病名を含むてんかん関連疾患がある患者のベンゾジアゼピン系薬剤の処方期間

複数医薬品の処方がある患者はそれぞれ計上している。てんかん診断がない年の処方も含む。服薬を中止していた年は除く。

ベンゾジアゼピン系薬剤 全体の処方期間別 患者数

処方期間	who-atc名	~1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	実患者数
実患者数	75,611	32,097	18,267	13,559	9,009	8,032	5,101	3,719	1,734	2,131	1,089	1,096	776	261	266	179	87	235	173,249	

ベンゾジアゼピン系薬剤別の処方期間別 患者数

who-atcコード	who-atc名	~1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	実患者数
<b>N03A 抗てんかん薬</b>																				
N03AE01	クロナゼパム	29,170	13,273	5,939	4,076	2,554	2,098	1,320	831	364	455	213	189	119	42	44	20	12	21	60,740
<b>N05B 抗不安薬</b>																				
<b>N05BA ベンゾジアゼピン誘導体</b>																				
N05BA01	ジアゼパム	33,601	11,246	5,750	3,451	2,098	1,337	708	461	233	211	100	103	54	24	16	11	5	11	59,420
N05BA19	エチゾラム	16,406	6,775	3,263	2,215	1,416	1,222	742	551	286	316	155	149	90	30	39	20	18	26	33,719
N05BA06	ロラゼパム	12,571	5,376	2,437	1,440	820	639	391	262	111	109	50	39	27	6	8	6	1	3	24,296
N05BA12	アルプラゾラム	11,599	4,952	2,311	1,429	891	750	448	321	144	171	88	79	36	19	18	9	7	14	23,286
N05BA18	ロフラゼパ酸エチル	9,739	4,180	1,813	1,099	586	457	256	193	81	88	52	37	13	4	9	5	4	5	18,621
N05BA08	プロマゼパム	6,976	3,072	1,417	951	575	476	325	213	99	95	61	41	38	14	8	4	5	7	14,377
N05BA21	クロチアゼパム	8,928	2,685	1,129	544	296	243	136	84	50	40	26	13	14	6	2	3	1	3	14,203
N05BA09	クロバザム	1,590	1,230	649	656	429	458	318	234	101	116	59	65	52	11	14	10	4	15	6,011
N05BA23	トファイソパム	2,928	785	238	125	69	47	22	15	9	5	2	2	2		1				4,250
N05BA22	クロキサゾラム	2,179	888	381	253	124	103	50	55	22	21	12	11	8	3	5	5		1	4,121
N05BA02	クロルジアゼポキサシド	767	223	85	70	33	28	21	18	7	4	5	2	1	1	2		1		1,268
N05BA03	メダゼパム	341	115	35	21	10	5	7	2	2			1	2	1					542
N05BA17	フルジアゼパム	297	86	31	9	17	9	6	1	2	3	1	1							463
N05BA25	メキサゾラム	214	57	34	11	6	10	3		4	3		2	1		1			1	347
N05BA05	クロラゼパ酸カリウム	139	53	23	15	13	12	5	3	1		1	2	2						269
N05BA11	ブラゼパム	14	4	3	2	5														28
N05BA	その他	923	302	122	74	37	20	16	14	3	3	4	3	1		1			2	1,525

who-atc コード	who-atc 名	～1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	実患者 数
<b>N05C 睡眠薬と鎮静薬</b>																				
<b>N05CD ベンゾジアゼピン誘導体</b>																				
N05CD09	プロチゾラム	17,003	7,742	3,609	2,320	1,432	1,031	627	414	220	244	119	89	61	17	21	13	3	12	34,977
N05CD08	ミダゾラム	25,029	5,138	1,632	760	365	221	94	36	24	13	4	2			1				33,319
N05CD03	フルニトラゼパム	12,627	6,097	3,002	1,922	1,329	1,066	678	440	273	251	136	128	77	22	23	17	12	15	28,115
N05CD02	ニトラゼパム	6,163	2,952	1,439	932	546	473	317	173	97	95	65	45	43	10	13	6	2	11	13,382
N05CD05	トリアゾラム	5,657	2,733	1,440	817	599	441	280	166	116	87	62	47	32	16	9	5	3	5	12,515
N05CD04	エスタゾラム	3,111	1,292	573	296	234	126	90	65	35	22	14	12	7	2	4		2	1	5,886
N05CD06	ロルメタゼパム	2,456	991	441	221	127	110	69	31	24	20	6	9	1	1	1	2			4,510
N05CD10	クアゼパム	1,928	911	363	211	112	84	54	32	19	8	8	5	5		2	1		1	3,744
N05CD01	フルラゼパム	420	178	80	27	17	19	13		5	3	1	3							766
N05CD14	レミゾラム	315	8																	323
N05CD15	ニメタゼパム	176	71	28	8	7	5	3	1		1	1								301
N05CD	その他	3,698	1,181	435	237	155	94	64	46	19	27	13	7	9	1	2		1	3	5,992
<b>N05CF 睡眠薬と鎮静薬</b>																				
<b>N05CF ベンゾジアゼピン関連薬物</b>																				
N05CF02	ゾルピデム	18,225	7,573	3,565	2,233	1,477	1,044	641	445	212	207	105	98	52	26	10	5	2	2	35,922
N05CF04	エスゾピクロン	12,517	4,726	1,985	1,142	588	410	257	102	56	44	9								21,836
N05CF01	ゾピクロン	4,754	1,629	704	449	262	210	163	87	39	36	25	18	14	6	3	4	2	1	8,406



## 7. 施策提言

---

## 7. 施策提言

---

広島大学病院 てんかんセンター

飯田幸治

聖マリアンナ医科大学 脳神経外科・てんかんセンター

太組一朗

PNES (psychogenic non-epileptic seizure : 心因性非てんかん発作) にはその診断名に心因性という名称がありながら、この疾患は精神科だけのものではない。事例調査に協力くださったてんかん支援拠点病院やほぼ同等に質の高いてんかん医療を提供する大学付属病院では、脳神経内科や脳神経外科などのてんかん担当診療科と精神科が長年にわたり、なかば手作りで苦心して患者の治療を行っている実態が示された。PNES発作対応に救急医療を利用している事例もある。てんかん支援拠点病院にはてんかんコーディネーターが配置されている。PNES発作を起こした際の救急受診のタイミングや対応などについての問い合わせ、受診先案内、あるいは感情的なトラブル場面における傾聴など、コーディネーターや看護師が効果的に対応した事例も抽出された。乳児期にPNESを発症することはほぼないことも背景として、小児年齢では小児科単独で診療を行うことが多いことも宮本雄策の指摘により判明した。

てんかん診療担当医のPNES診断治療に関する基本的考え方のトレンドは本調査において岡田剛が詳述している通りである。今回の調査では、高木俊輔が解説しているようにPNESとEpilepsyに対してそれぞれ段階的に診断することを試みた。PNESをどの医療者にとってもアクセス可能にする努力は継続されねばならない一方で、PNESの本質を追求することは放棄されるべきでない。調査時点では精神科医の間にPNESという疾患理解において意見の多様性がありPNESは精神的に正確な心因性というものを通して理解すべき疾患であるかどうか、身体医学的に説明のできないものを心因性と言い換えていることが精神科医にとっては望ましくない、などの指摘があり興味深い。古茶大樹の指摘によれば、精神疾患の中にも身体的基盤が不明な統合失調症や躁うつ症があるようにPNESの中に心理的なものではなくて精神病の方がいる可能性がある。包括的理解と個別詳細解析の双方を進めたうえでの疾患理解が求められる。薬物乱用の側面から考えた場合、てんかん患者群・PNES患者ともにベンゾジアゼピン受容体作動薬——エチゾラム、ゾルピデム、フルニトラゼパム——は、できるだけ処方を抑えるべきであるという松本俊彦の詳述も得られた。PNESは精神科だけのものではないとはいえ、この疾患に悩まれる患者さんに対してより質の高い医療を提供するには各診療科に所属する医療提供者の熱意とともに、医療上の高い評価が与えられる時期に来ているものと考えられる。

田中純子が行った疫学調査ではPNES医療を充実させることが質の高い医療提供を導く重要な裏付けが得られた。すなわち長期ビデオ脳波同時記録 (LT-vEEG) 検査を行ってPNESを正しく診断することが医療費の削減につながることを示された。また、「PNESの可能性が低い」群においても、LT-vEEG検査を行うことで、その後の医療費削減が実現されること、その削減幅は後者でより大きいことが示された。さらに、てんかん患者約29.7万人に対してLT-vEEG検

査が行われていたのはわずか1.0%にすぎず、てんかん支援拠点機関がない都道府県では検査がほとんど行われていないことがあきらかとなった。てんかん患者のうち約30%を占める薬剤抵抗性（難治）てんかん患者に必要とされる同時記録検査のReferral gapは97%（29/30）にのぼることも示された。すなわち100人中97人は、LT-vEEG検査のための紹介がなく、適切に検査・評価がされたとまでは言えない可能性を指摘できる。

医療費の集計では、同時記録検査の前1年間における医療費は同時記録の検査費用の上乗せ、後1年間では、特に「PNESの可能性が低い」群では外科治療介入の可能性があることから、これらの影響が乏しい前後3年間までの医療費の集計と比較が行われている。その結果によると、「PNESの可能性あり」とされた患者群では、同時記録検査前3年間の総医療費は一人当たり222,360点、検査後の3年間では135,380点と前後差86,980点（約39%）の削減、「PNESの可能性が低い」とされた患者群では、同様に440,976点から342,437点まで98,539点（約22%）の削減が得られている。前述のReferral gapを是正し、仮に今回の対象となった29.7万人のうち約30%の9万人（PNES可能性あり：0.5万人、PNES可能性低い：8.5万人）に対して同時記録検査が行われるとすれば、検査前後の3年間で約43,490,000点（PNES可能性あり）＋約8,375,815,000点（PNES可能性低い）、計8,810,715,000点（約880億円）の医療費削減につながると推定される。

PNESに関する国内実態調査を行った。てんかん支援拠点病院では高度な診療治療が提供できることを前提として、以下の提言を行う。

- ①各都道府県における大学病院等では、てんかんあるいはPNESが疑われる患者に対するより質の高い医療提供を目的としててんかん支援拠点病院の指定を含めた診療体制整備につとめること
- ②LT-vEEG検査の受検率向上による医療充実を目指して、てんかんあるいはPNESが疑われる患者を、LT-vEEG検査を目的として、てんかん支援拠点病院への紹介・逆紹介の仕組みに診療上の評価を与えること

以上を充実させることが、てんかんとPNESとの鑑別に寄与し、診断の精度を高め、最適な治療法が選択される重要な契機を生み出す。このことが、より質の高い医療提供とともに我が国の医療経済的に良好な効果をもたらすものと考えられた。



## 8. 資料