

## 慢性疼痛と ADHD・ASD 症状の関連を全国調査で解明 ——ADHD 症状が痛みの重症化に強く関与——

### 発表のポイント

- ◆慢性疼痛と注意欠如・多動症（ADHD）症状には強い関連性があることを 958 例の全国的な大規模調査で明らかにしました。
- ◆慢性疼痛と ADHD 症状および自閉スペクトラム症（ASD）症状の関係においては、ADHD 症状の方がより強い関連性があることがわかりました。また ADHD 症状は「不安・うつ」、「痛みに対する破局的な捉え方」を通じて慢性疼痛に影響し得ることを統計学的に解明しました。
- ◆本研究から ADHD 症状を改善することで、慢性疼痛を改善できる可能性が示されました。



本研究の調査イメージ（Chat GPT 作）

### 概要

東京大学医学部附属病院の笠原諭特任臨床医らの研究グループは、厚生労働科学研究費による矢吹研究班（慢性の痛み政策研究事業）の全国調査において、慢性疼痛（注 1）と ADHD 症状に強い関連があることを明らかにしました。

本研究では、多職種が連携して慢性的な痛みを専門に診療する全国の「痛みセンター」を受診した慢性疼痛患者 958 名を対象に、発達障害の特性である注意欠如・多動症（ADHD）症状および自閉スペクトラム症（ASD）症状との関連を調査しました。その結果、対象患者の約 2 割に ADHD または ASD の症状が認められ、特に ADHD 症状は慢性疼痛の重症化と強く関連していることが明らかになりました。さらに統計解析により、ADHD 症状が「不安・うつ」、そして「痛みに対する破局的な捉え方（以下、痛みの破局化）（注 2）」と組み合わせることで、痛みの重症化につながる経路が存在する可能性が示唆されました。この結果は、慢性疼痛の診療において ADHD 症状の評価と対応が極めて重要であることを示しており、今後の治療戦略や医療政策の改善に大きく寄与することが期待されます。

## 発表内容

### 【研究の背景】

慢性的な痛みは、身体の異常だけでなく、不安やうつなど心理的・社会的な要因とも深く関係し、治療が難しいとされています。そのため、痛みに対する診療システムを構築する試みとして、多職種が連携する「痛みセンター」の整備などが日本でも進められているところです(※)。しかし、原因がはっきりしないけれど強い痛みを訴える方も多く、不眠や疲労、感覚過敏、気分の落ち込み、集中力の低下などを伴い、治療に難渋しています。

近年、こうした慢性疼痛と発達障害 (ADHD や ASD) の特性との関連が注目されています。ADHD は脳内物質のドーパミンやノルアドレナリンの働きと関わり、痛みに敏感になりやすい可能性が指摘されており、頭痛や線維筋痛症、腰痛などとの関連も報告されています。ASD も感覚過敏を伴うことが多く、痛みとの関係が示唆されています。ただし、これまでの研究は ADHD か ASD のどちらか一方に焦点を当てたものが中心で、両者を同時に調査した大規模研究はほとんどありませんでした。特に痛みセンターの臨床データを用いた検討は皆無でした。

そこで本研究グループは、全国の痛みセンターを受診した慢性疼痛患者 958 例を対象に、ADHD 症状と ASD 症状の両方を同時に調べ、どちらがより痛みの重症化に関わるのかを明らかにすることを目的とした研究を行いました。

(※) 慢性の痛み政策ホームページ「集学的痛みセンター」

<https://paincenter.jp/itami-center/>

### 【研究内容】

本研究では、958 名の慢性疼痛患者を対象に、ADHD・ASD の症状と、痛みの強さや関連症状 (不安・うつ、不眠、痛みの破局化、生活支障度など) を解析しました。その結果、対象患者の 17.1% が ADHD 症状陽性、4.4% が ASD 症状陽性でした。本研究の対象は痛みセンターの受診者ですが、これまでに知られている一般集団を対象とした同様の研究と比較すると、慢性疼痛患者の ADHD 症状の陽性は 2.4 倍多く、ASD 症状の陽性はほぼ同程度でした。

そして痛みの強さが非常に強い (NRS 9~10/10 点) (注 3) 患者群では、それ以外の患者群より ADHD 症状を持つ割合が有意に高く (27.4% vs. 16.1%)、ASD 症状では差が見られませんでした (8.3% vs. 4.0%)。さらに、痛みが強いほど ADHD の傾向が高まることも確認されました (図 1)。

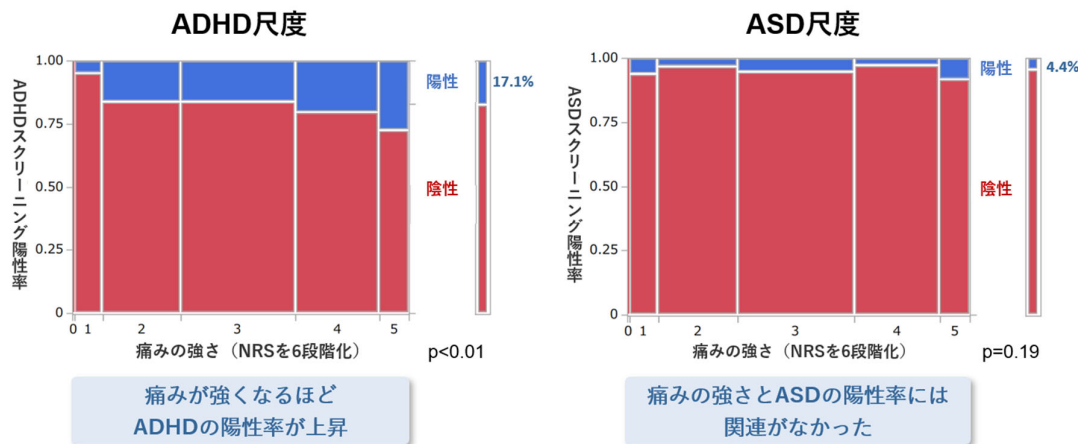


図 1：痛みの強さと ADHD・ASD 陽性率の関係

また、パス解析（注4）という統計解析の手法により、ADHD症状は「不安・うつ」や「痛みの破局化」を介して、慢性疼痛の重症化につながる経路があることが示されました（図2）。

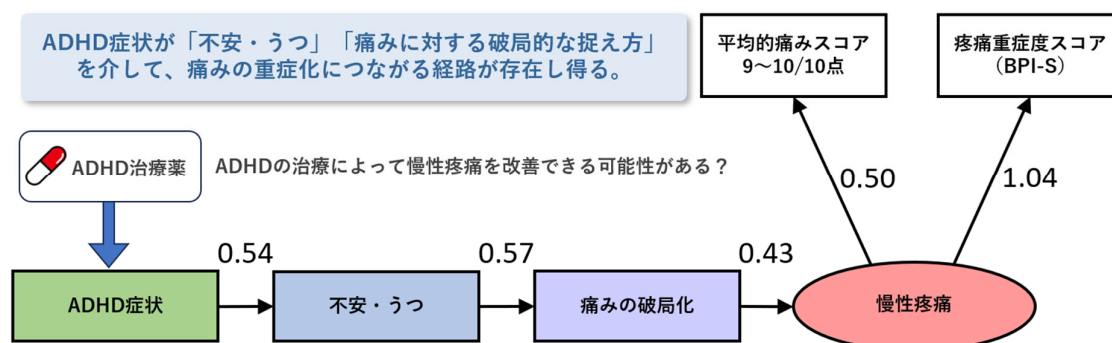


図2：ADHD症状と慢性疼痛の関連経路（パス解析）

なお、本研究は、福島県立医科大学倫理審査委員会で承認のもと実施されました。

#### 【今後の展望】

従来の慢性疼痛治療では、認知行動療法やリハビリを通じて「不安・うつ」や「痛みの破局化」を改善することが中心でした。本研究から、さらに「ADHD症状」そのものに対して治療薬などを用いて介入することで、間接的に「不安・うつ」や「痛みの破局化」を改善し、結果として慢性疼痛の軽減につながる可能性が示されました。この成果は、慢性疼痛の診療においてADHD症状の評価と対応が極めて重要であることを示しており、今後の治療戦略や医療政策に大きく貢献するものと期待されます。

#### 発表者・研究者等情報

東京大学医学部附属病院

麻酔科・痛みセンター

笠原 諭 特任臨床医

兼：福島県立医科大学 疼痛医学講座 特任准教授（2025年3月まで）

#### 論文情報

雑誌名：Scientific Reports

題名：Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Autism Spectrum Disorder in Chronic Pain: A Study in Japanese Pain Centers

著者名：Satoshi Kasahara\*, Shuichi Aono, Kozue Takatsuki, Shin-Ichi Niwa, Shoji Yabuki (\*責任著者)

DOI：10.1038/s41598-026-45300-y

## 研究助成

本研究は、厚生労働省科学研究費補助金「慢性疼痛診療システムの均てん化と痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究（課題番号：19FG2001、研究代表者：矢吹省司）」の支援により実施されました。

## 用語解説

（注 1）慢性疼痛

けがや病気が治った後も、3 か月以上にわたって続く痛みを指します。原因がはっきりしない場合も多く、日常生活や仕事への支障、気分の落ち込みなどを伴うことがあります。

（注 2）痛みに対する破局的な捉え方（痛みの破局化）

「この痛みはもう絶対によくならない」「痛みのせいで生活が完全に壊れてしまう」といった、痛みを過度に悲観的に受け止める考え方を指します。実際には痛みを強めたり、治療を難しくしたりする要因になることが知られています。

（注 3）NRS（Numerical Rating Scale）：数値評価スケール

痛みの強さを評価するための数値評価スケールです。患者さん自身が感じている痛みを「0（痛みなし）」から「10（これまでで最も強い痛み）」までの 11 段階で自己評価します。簡便で再現性が高いため、臨床や研究で広く用いられています。

（注 4）パス解析（Path Analysis）

複数の要因がどのように影響し合っているかを視覚的かつ統計的に分析する手法です。ある要因が別の要因に「直接」影響を与えているか、または「間接的に（他の要因を介して）」影響しているかを数値で示すことができます。

## 問合せ先

〈研究内容について〉

東京大学医学部附属病院 麻酔科・痛みセンター  
特任臨床医 笠原 諭（かさらは さとし）

〈機関窓口〉

東京大学医学部附属病院 パブリック・リレーションセンター  
担当：渡部、小岩井  
Tel：03-5800-9188 E-mail：pr@adm.h.u-tokyo.ac.jp