国立大学法人
滋賀医科大学
SHIGA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCE

報道関係各位
2025 年 1 月 27 日
Press Release

頭内爆発音症候群（EHS）は、抑うつ、不安、不眠、疲労など、メンタルヘルスや睡眠の問題と関連

―睡眠障害国際分類第 3 版（ICSD-3）の診断基準に基づいた世界初の調査―

滋賀医科大学大学院医学系研究科学生のツォボーセド・ウヤンガさんら精神医学講座の研究グループ（角幸頼助教、尾関祐二教授、角谷寛特任教授ら）は、滋賀県甲賀市の市職員を対象とした疫学研究（NinJa Sleep 研究）において、**頭内爆発音症候群（EHS）の有病率および抑うつ、不安などの心理的要因との関係性**について報告し、本研究結果をまとめた論文が、2025 年 1 月 10 日、睡眠医学に関する医学雑誌 Sleep（ジャーナル・インパクト・ファクター5.3）に掲載されました。(https://doi.org/10.1093/sleep/zsaf007)

Tsovoosed Uyanga, 大学院生

角 幸頼助教

角谷寛特任教授

今回の研究は、EHS について睡眠障害国際分類第 3 版（ICSD-3）の診断基準に従って調査した世界初の調査です。

頭内爆発音症候群（EHS）とは

睡眠から覚醒への移行時に、頭の中で大きな音や爆発音を知覚することを特徴とする睡眠障害です。EHS の有病率はよくわかっておらず、EHS に関する研究は限られており、いくつかの集団で有病率が報告されてきましたが、特にアジアでは、EHS の有病率に関する詳細は明らかになっていませんでした。

EHS は良性の疾患と考えられており、通常、痛みや身体的な害はありませんが、EHS で生じる苦痛な性質は、個人の生活の質（QOL）や全体的な幸福感に大きな影響を与える可能性があります。

睡眠障害国際分類第 3 版（ICSD-3）における EHS の診断基準

・覚醒から睡眠への移行期、あるいは夜間に目が覚めるときに、頭内で突然大きな騒音や爆発音がする。
・現象後に突然の覚醒を体験し、しばしば恐怖の感覚を伴う。
・この体験が、顕著な痛みの訴えを伴うことはない。

●研究の概要●

・本研究では、滋賀県甲賀市の市職員のうち、データ欠落者およびてんかんの既往のある人を除外した、1,843 人を分析対象とした。このうち、46 人（2.49%）がうとうとしているときに急激な爆発音や爆発感を経験したと報告。**うち 23 人（1.25%）が EHS の診断基準を満たしたことが明らかとなった。**

●ポイント●

・日本人集団における EHS の有病率、不眠、不安、抑うつ、疲労、QOL を含む様々な尺度との関連について調査した。
・本研究の結果は、**EHS の正確な評価の重要性を強調するとともに、EHS と精神的健康、および幸福感との関係を探るためのさらなる縦断的研究の必要性**を示している。
・本研究は、**EHS の調査に関してこれまでに発表された最大のサンプルであり、高い参加率**を示している。
・この調査は、**EHS の存在を ICSD-3 の診断基準に従って調査した世界初の試み**である。

（別紙）内容詳細 3 枚

【詳細に関するお問い合わせ】
滋賀医科大学　精神医学講座　特任教授　角谷 寛
TEL：077-548-2291

【プレスリリースに関するお問い合わせ】
滋賀医科大学　総務企画課　広報係
TEL：077-548-2012（担当：塚本）
E-mail：hqkouhou@belle.shiga-med.ac.jp

研究の背景

頭内爆発音症候群（EHS）は、覚醒から睡眠への移行時や夜間覚醒時に、しばしば爆発音、衝撃音、破裂音として表現される突発的な聴覚感覚を特徴とする、睡眠障害である。これまでEHS に関する研究は少なく、不明点が多く残されている。

EHS に関するこれまでの疫学研究では、睡眠障害に関心のある人、大学生、睡眠研究登録の参加者など、特定の集団を対象とすることが多かった。

さらに、多くの先行研究では、単一の質問項目を用いて EHS を定義しており、睡眠障害国際分類第 3 版（ICSD-3）の診断基準を用いた厳密な EHS の定義に基づいた調査は行われていなかった。

EHS の有病率および関連する要因を理解することは、いくつかの理由から重要である。まず、EHS の影響を知ることで、日常機能や QOL にどうような影響があるのかを明らかにできる。さらに、EHS が他の睡眠の問題や心理的な要因とどのように関連するかを解明することで、症状を緩和し、心身の健康を改善するための的を絞った介入や治療アプローチに役立てることができるからである。

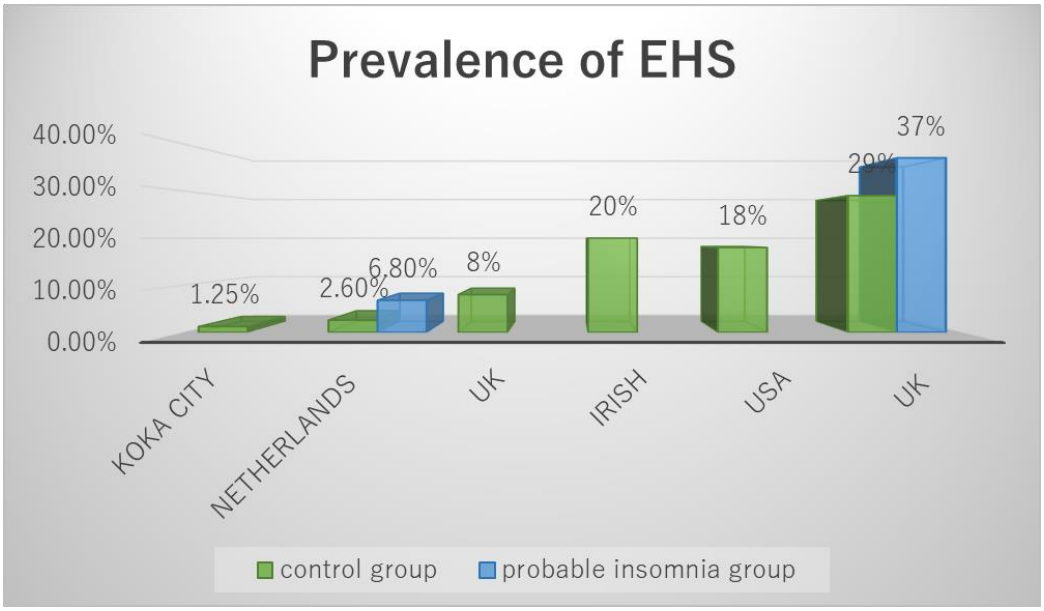
研究の詳細

本調査は、Night in Japan Home Sleep Monitoring Study（NinJa Sleep 研究）の一環として実施された、紙とウェブによる横断研究である。

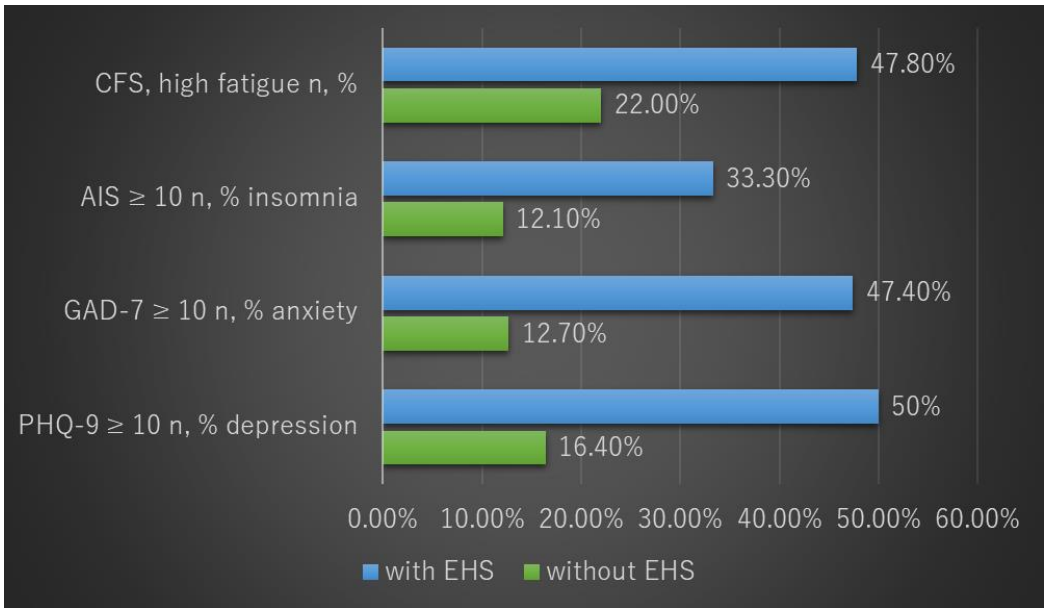
調査対象者は、2022 年 11 月 1 日から 2023 年 3 月 7 日まで実施された質問票調査に参加した甲賀市の市職員である。耳鼻咽喉科的疾患と精神科的疾患等の併存を評価するため、参加者に医師から診断されたことのある病状に関する一般的な質問を行った。

調査対象者の 38.2％が男性、61.8％が女性であった。さらに、参加者の 14.1％、9.8％、11.4％に、それぞれ抑うつ（PHQ-9≧10）、不安（GAD-7≧10）、不眠（AIS≧10）の症状があった。参加者の年齢範囲は 20～76 歳で、平均年齢は 45.8 歳であった。

本研究では、日本人職域における EHS の有病率、不眠との関連、不安、抑うつ、疲労、QOL を含む様々な尺度との関連について調査した。注目すべきは、本研究が ICSD-3 基準に従って EHS の存在を定義した最初の研究であるということである。統計解析の結果、EHS と PHQ-9（抑うつ）、GAD-7（不安）、AIS（不眠）、CFS（疲労）スコアとの間には、人口統計学的変数や睡眠関連変数で調整した後でも有意な関連が認められた。



これまでに世界中で行われた EHS の有病率調査では、対象者の選び方に偏りがあったり、「眠りつくときに爆発音を聞いたことがあるか」といった単一の質問に基づいて EHS と判断するなどの問題があった。一方、本研究は滋賀県甲賀市の市職員を対象に行われ、国際的な疾患分類(ICSD-3)の厳密な基準を用いて EHS を調査した点で、従来の研究とは異なるアプローチを取っている。その結果、EHS の有病率は 1.25% と従来の研究の報告よりも低いものの(図 左端)、EHS が決して珍しい疾患ではないことが示された。



EHS のある群では、ない群と比べて、疲労、不眠、不安、抑うつなどの症状のある割合が高かった。

日本睡眠学会第 48 回定期学術集会 発表スライドより (Tsovoosed Uyanga ら)

結論

EHS の有病率は日本の職域において 1.25%であった。

EHS は、抑うつ、不安、不眠、疲労と有意に関連している。

本研究は、日本人における EHS の有病率を明らかにし、EHS と不眠などの様々な心理的要因との関連性を示唆するものである。88.5％という高い参加率から、本研究の結果は、対象集団における EHS 有病率や状況を切り取って示していると考えられる。

ロジスティック回帰モデルでは、不眠、不安、抑うつ、疲労が EHS と有意かつ独立して関連していた。 以前の一部の研究では、EHS の有病率は女性で高く、EHS を報告した人の年齢には有意差があることが示唆されていたが、他の研究と同様に、今回の調査では性差や年齢差は確認されなかった。

EHS は、一般集団におけるまれな疾患ではない。啓発とさらなる研究が必要である。

研究費

本研究は、日本学術振興会 科学研究費助成事業（課題番号：JSPS KAKENHI Grant Number 21K15745 and 21H03851）および MSD 株式会社(研究者主導研究支援制度）の助成を受けて実施されました。

論文情報

著　　者：Uyanga Tsovoosed, Yukiyoshi Sumi, Yuji Ozeki, Akiko Harada, Hiroshi Kadotani, on behalf of the NinJa Sleep Study Group

タイトル：Prevalence and impact of exploding head syndrome in a Japanese working population

掲 載 誌 ：*Sleep*, zsaf007, 2025

(https://doi.org/10.1016/j.smrv.2024.101975)