



令和 5 年 5 月 1 日

全国の健康保険組合加入者 9,864,278 人のレセプトデータを解析し、  
日本におけるてんかんの有病率、発症率を明らかにしました

論文掲載



【本研究成果のポイント】

- 日本におけるてんかんの疫学に関する全国規模の調査研究報告はこれまでほとんどありません。国の患者調査により推計患者数が把握されていますが、調査方法の性質上、過小評価となっている可能性があります。またてんかんの発症率（※1）に関する日本からの報告は未だありません。
- 今回、広島大学の研究グループでは、全国の健康保険組合加入者 9,864,278 人のレセプトデータを解析し、年齢・性別・暦年ごとのてんかんの有病率（※2）ならびに発症率を明らかにしました。

【概要】

- 広島大学大学院医系科学研究科 栗栖あけみ特任学術研究員、杉山文講師、田中純子特任教授、広島大学病院てんかんセンター長 飯田幸治教授らの研究グループは、全国の健康保険組合加入者 9,864,278 人のレセプトデータ 8 年分を解析し、日本におけるてんかんの有病率、発症率を明らかにしました。
- その結果、てんかん有病率は人口 1,000 人あたり 6.0 人（男性 6.1 人、女性 5.8 人、2019 年）であり、これまでに報告されている、先進国での有病率（4~8 人/人口 1,000 人）<sup>1,2</sup> と同水準でした。
- てんかん発症率は、10 万人年あたり 72.1 人（95%信頼区間：71.2-73.0/10 万人年）でした。これまで報告されている先進国におけるてんかん発症率（45-49/10 万人年）<sup>3,4</sup> と比べ、約 1.5 倍高値でした。年代別にみると、0 歳と 70-74 歳がその他の年代よりも著しく高い、U 字曲線となっていました。本邦のてんかん発症率について算出した報告はこれまでになく、初めての報告です。
- 患者の規模（有病率と発症率）を把握することは保健医療戦略を考える上で重要であり、本研究では、全国地域を網羅する大規模一般集団を対象とした解析結果に基づくてんかんの疫学的実態を提示しました。
- 本研究は、令和 2 年度厚生労働科学研究費補助金障害者政策総合研究事業「てんかんの地域診療連携体制の推進のためのてんかん診療拠点病院運用ガイドラインに関する研究」（代表研究者 山本仁、分担研究者 田中純子）の一環として行われました。
- 本研究成果は、2023 年 2 月 23 日に国際科学誌「Journal of Epidemiology」に掲載されました（Online ahead of print）。

【発表論文】

- 掲載誌：Journal of Epidemiology
- 論文タイトル：Incidence and prevalence of epilepsy in Japan: a retrospective analysis of insurance claims data of 9,864,278 insured persons
- 著者名：Akemi Kurisu<sup>1,2</sup>, Aya Sugiyama<sup>1,2</sup>, Tomoyuki Akita<sup>1,2</sup>, Ichiro Takumi<sup>3</sup>, Hitoshi Yamamoto<sup>4</sup>, Koji Iida<sup>5,6</sup>, Junko Tanaka<sup>1,2\*</sup>

1. 広島大学大学院医系科学研究科 疫学・疾病制御学
2. 広島大学 疫学&データ解析新領域プロジェクト研究センター
3. 聖マリアンナ医科大学 脳神経外科学

4. 聖マリアンナ医科大学 小児科学
  5. 広島大学大学院医系科学研究科 脳神経外科学
  6. 広島大学病院 てんかんセンター
- \* Corresponding author (責任著者)

■ DOI: 10.2188/jea.JE20220316. Online ahead of print.

## 【背景】

てんかんは、乳幼児から高齢者までどの年齢層でも発症する可能性があり、患者数の多い神経疾患のひとつです。先進国での有病率は、一般人口 1,000 人あたり 4~8 人<sup>1,2</sup>、発症率は一般人口 10 万人あたり 1 年間で約 45-49 人<sup>3,4</sup>と報告されています。

患者の規模（有病率と発症率）を把握することは保健医療戦略を考える上で重要ですが、日本におけるてんかんの有病率、発症率に関する全国規模の疫学調査研究報告はこれまでほとんどありません。

本研究では、大規模レセプトデータ解析により、年齢・性別・暦年ごとのてんかんの有病率ならびに発症率を明らかにすることを、目的としました。

## 【研究成果の内容】

- データ提供元である株式会社 JMDC が契約する全国の健康保険組合に、2012 年 1 月~2019 年 12 月の 8 年間に在籍記録を有するすべての加入者（被扶養者を含む）9,864,278 人を解析対象母集団としました。健康保険組合加入者であることから、対象者の年齢は 74 歳以下であり、40-50 代が全体の約 3 割を占めています。
- 本研究班において、レセプトの傷病名情報、医薬品情報、診療行為情報、てんかん指導料などの情報から、「てんかん患者」を判定するためのアルゴリズムを開発し、解析しました。その結果抽出されたてんかん患者数は、77,312 人でした（8 年間、重複を除く人数）。
- 抽出した「てんかん患者」情報にもとづき、有病率、発症率を算出しました。てんかん有病率は、人口 1,000 人あたり 6.0 人（男性 6.1 人、女性 5.8 人、2019 年）でした。てんかん有病率の 2012 年~2019 年の経年変化は、人口 1,000 人あたり 5.4~6.0 人（男性 5.4~6.1 人、女性 5.4~5.8 人）と微増傾向でした。性差についてはほとんどみられませんでした。年代別では、70-74 歳のてんかん有病率は、他の年代と比較して最も高い値を示し（9.2 人/1,000 人、2019 年）、次いで 10 歳代が高い値を示しました。（15-19 歳：8.6 人/1,000 人、10-14 歳：7.9 人/1,000 人、2019 年）

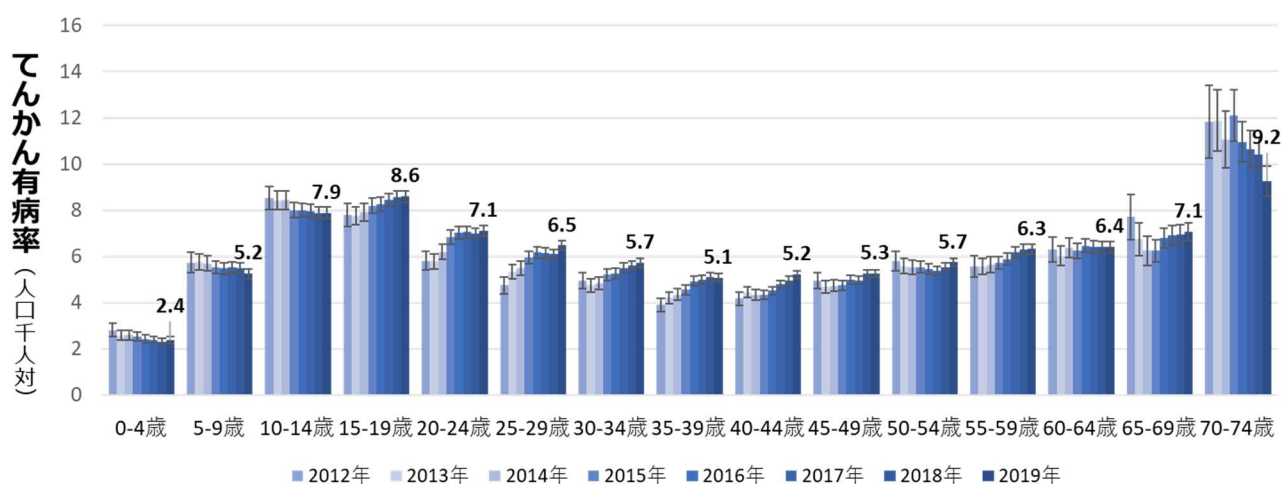


図1.健康保険組合加入者集団における年齢階級別・年度別てんかん有病率（人口千人対）

- 抽出した「てんかん患者」77,312 人より、2012 年 1 月以前にてんかんを発症していた患者 47,387 人（レセプトデータの「診療開始日」より判定）と健康保険組合加入後 1 年以内にてんかんを発症していた患者 5,925 人（保険変更に伴う診断の可能性が否定できないことから除外）の計 54,312 人を除外し、「新規てんかん患者」24,000 人を分子に、てんかん症例と診断されていない健康保険組合加入者の 2012 年~2019 年の総観察人年（33,299,234 人年）を分母にして発症率を算出しました。その結果、てんかん発症率は、10 万人年あたり 72.1 人(95%CI: 71.2-73.0/10 万人年)、男性:70.7/10 万人年(69.5-72.0/10 万人年) 女性:73.7/10 万人年（72.3-75.1/10 万人年）となり、女性の方がやや高率でした。年

代別では0歳のてんかん発症率が最も高く199.8/10万人年（182.1-218.7/10万人年）、次いで70-74歳の発症率が179.4/10万人年（164.9-194.7/10万人年）がその他の年代よりも著しく高く、U字曲線となりました。本邦のてんかん発症率について算出した報告はこれまでになく、初めての報告です。

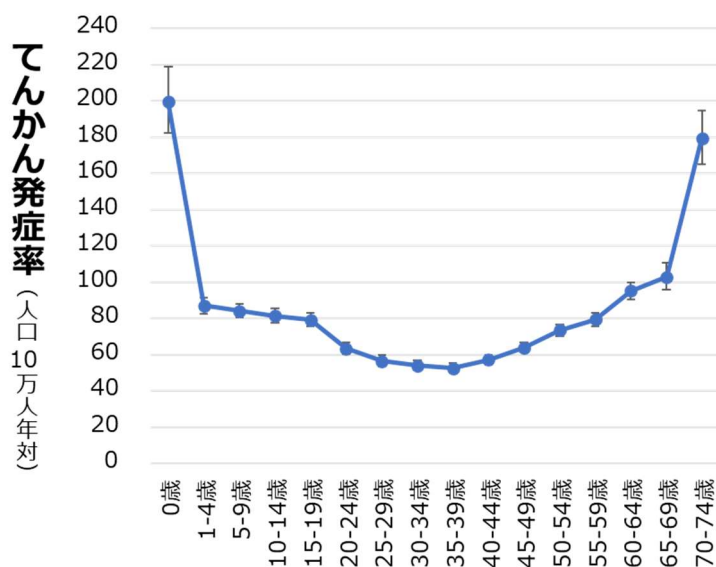


図2. 健康保険組合加入者集団における年齢階級別てんかん発症率 (人口10万人年対)

- 患者の規模（有病率と発症率）を把握することは保健医療戦略を考える上で重要であり、本研究では、全国地域を網羅する大規模一般集団を対象とした解析結果に基づくてんかんの疫学的実態を提示しました。

#### 【今後の展開】

患者さんへの政策に生かされることを期待し、研究を続け発信をしたいと考えています。

#### 【用語説明】

- ※1 発症率・・・一定期間内における疾病新規発生の程度を示す指標
- ※2 有病率・・・ある一時点において、疾病を有している人の割合

#### <脚注>

1. Fisher RS, Acevedo C, Arzimanoglou A, et al. ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia*. 2014; 55: 475-82.
2. Fisher RS, Van Emde Boas W, Bli, e W et al. Epileptic seizures and epilepsy: definition proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE). *Epilepsia*. 2005; 46: 470-2.
3. Ngugi AK, Kariuki SM, Bottomley C, et al. Incidence of epilepsy: a systematic review and meta-analysis. *Neurology*. 2011; 77: 1005-12.
4. Fiest KM, Sauro KM, Wiebe S, et al. Prevalence and incidence of epilepsy A systematic review and meta-analysis of international studies. *Neurology*. 2017; 88: 296-303.

【お問い合わせ先】

広島大学病院てんかんセンター 教授 センター長 飯田 幸治

Tel : 082-257-1719

Email : iidak@hiroshima-u.ac.jp

広島大学 大学院医系科学研究科

疫学・疾病制御学 特任教授 田中 純子

Tel : 082-257-5160 FAX : 082-257-5164

E-mail : jun-tanaka@hiroshima-u.ac.jp



発信枚数 : A 4 版 4 枚 (本票含む)

