

2026/01/18 てんかん市民講座

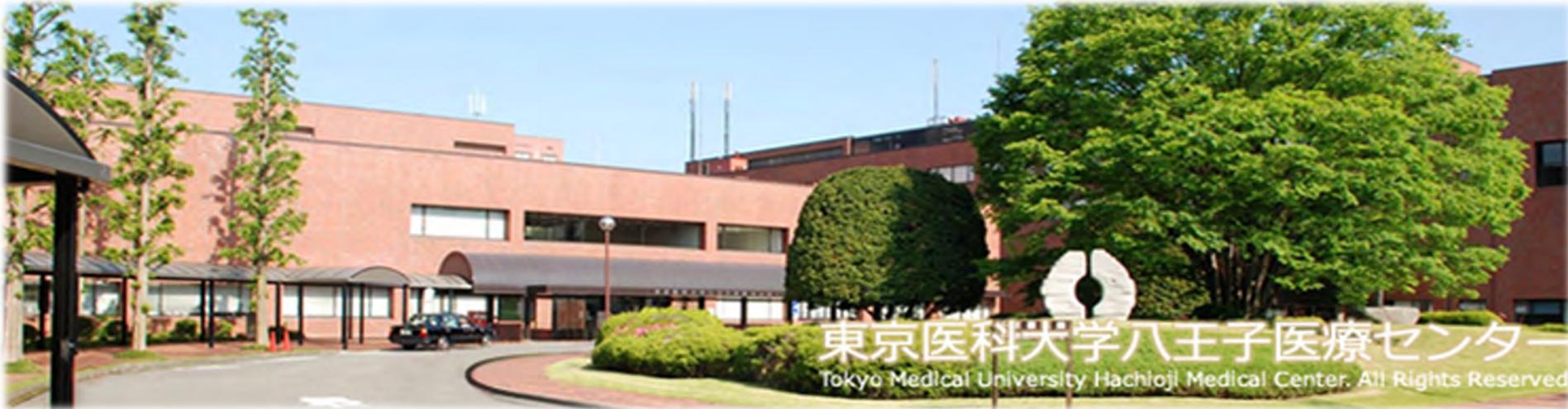
# 命をつなぐ

集中治療室でのてんかん重積患者さんへの看護

東京医科大学八王子医療センター  
急性・重症患者看護専門看護師 瀧 洋子  
脳神経外科 須永茂樹

# 本日の内容

- 東京医科大学八王子医療センターの特徴
- てんかんについて
- 救命病棟, 集中治療室 (ICU) の役割
- どんな治療や看護を行っているか
- まとめ

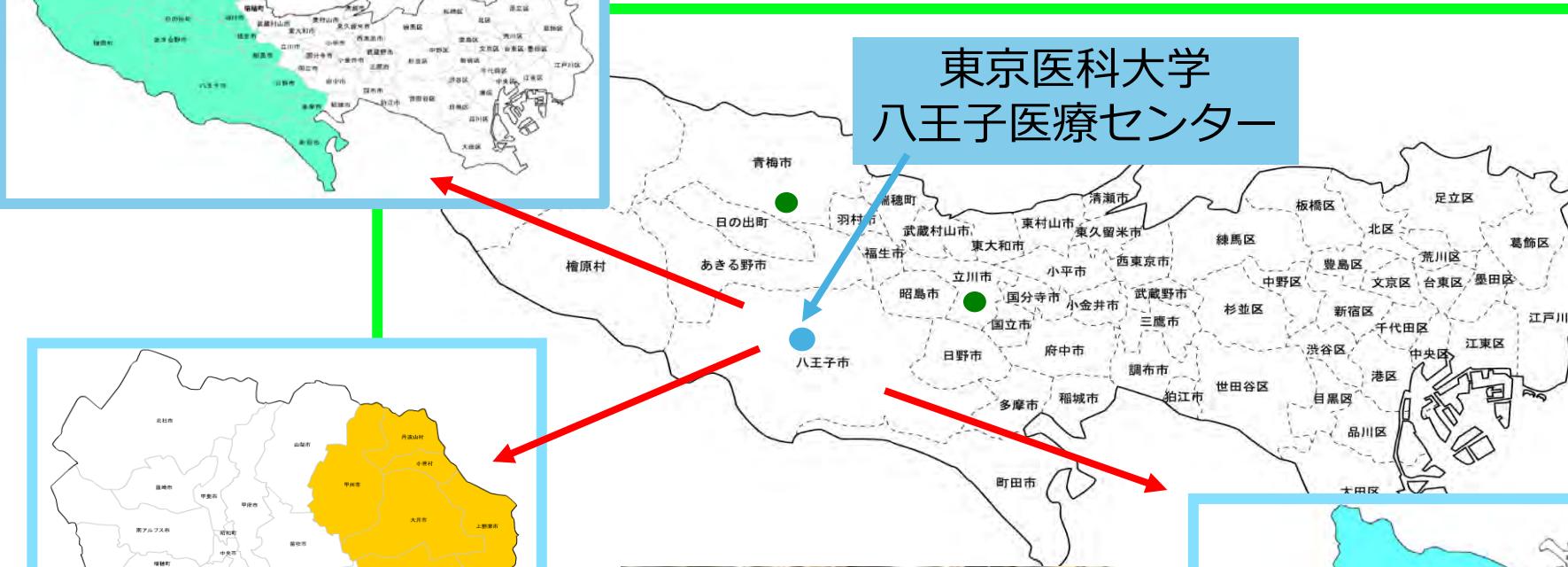
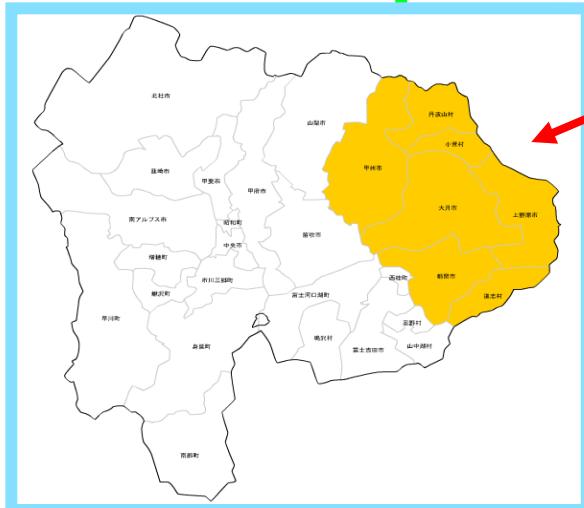


- 1980年4月東京都八王子市の誘致を受けて開設.
- 八王子市56万人を含めた南多摩医療圏142万人の中核病院.
- 東京都八王子市で唯一の3次救命救急センターを併設.
- ドクターへリやドクターカーの運用で地域医療に貢献.

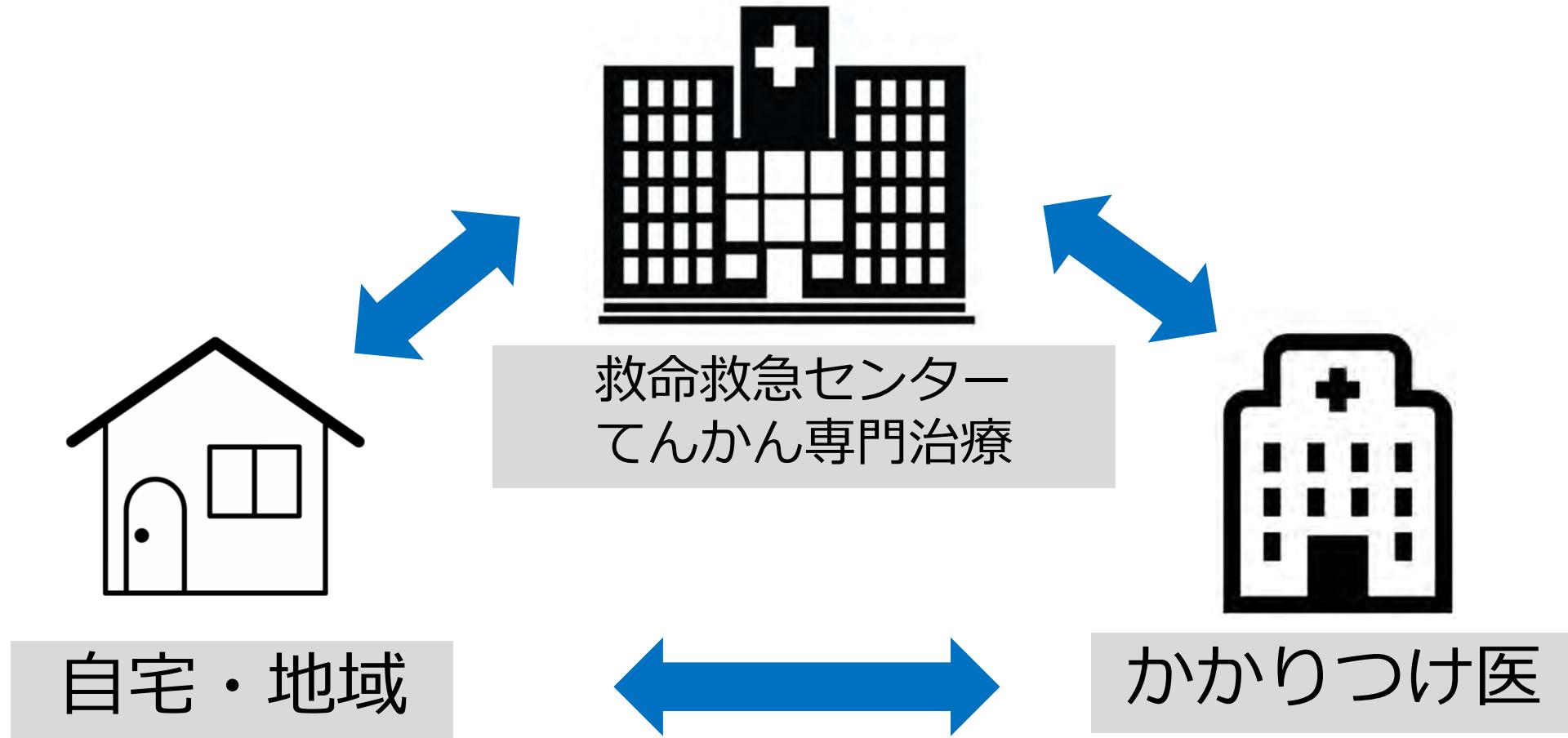
# 医療圏



東京医科大学  
八王子医療センター



# てんかん患者さんを取り巻く医療連携



# てんかん

- 脳の神経細胞は,規則正しいリズムで電気的に活動している. 激しい電気的な乱れが生じることによって起こる.

日本神経学会てんかんガイドライン2018.

- すべての年齢に発症しうる疾患.

Malik Y, et al. BMJ Case Rep 2015. doi:10.1136/bcr-2014-206136.

- 重篤な神経疾患の中で最も頻度の高い疾患.

Scott RA, et al. Bull. World Health Organ 79: 344–351, 2001

# てんかんの推計患者数

- ・日本の有病率：100万人

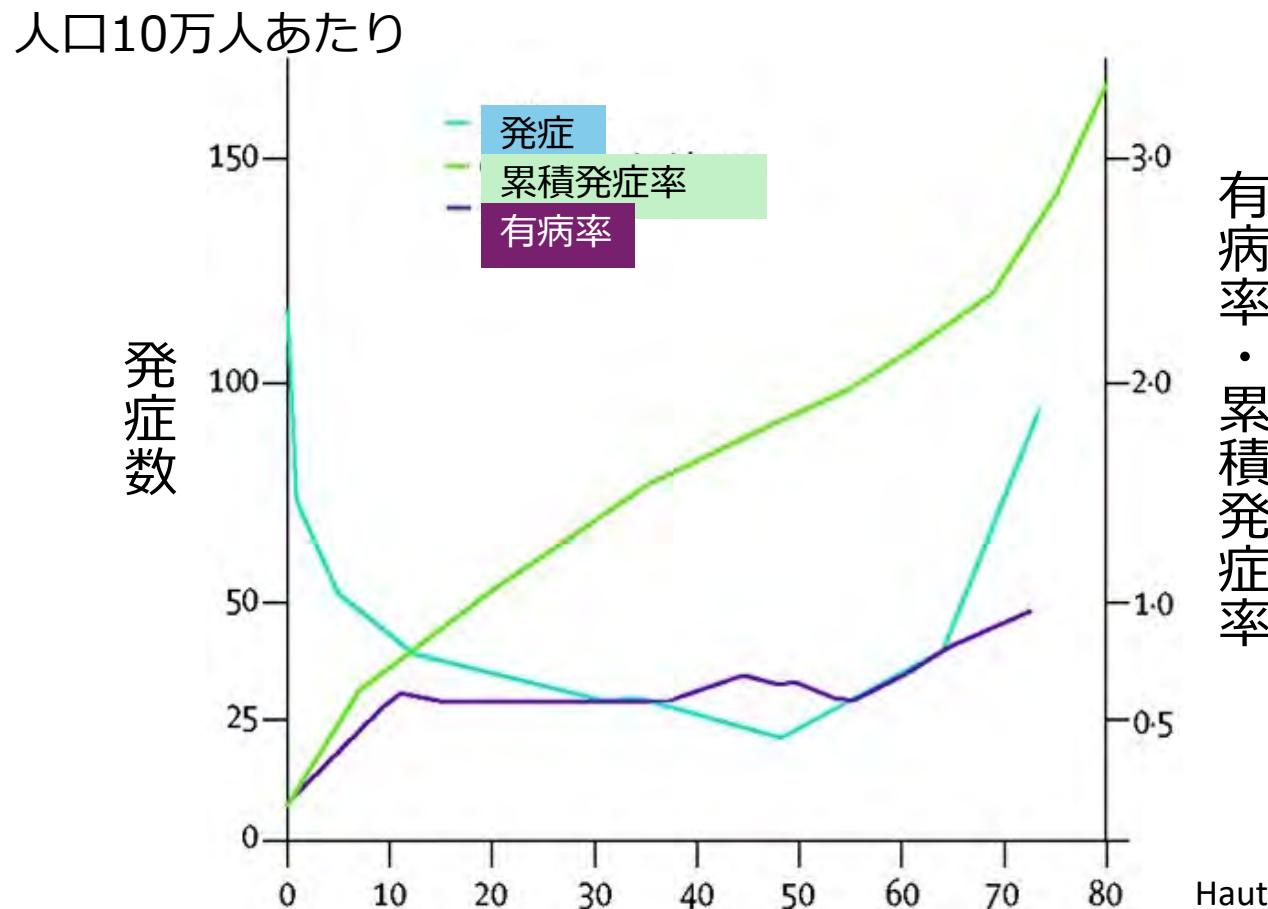
(大槻泰介: てんかんの有病率等に関する疫学研究及び診療実態の分析と治療体制の整備に関する研究, 2013  
<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/22749>)

⇒ 日本の推計患者数：約 1/100人

(赤松直樹 監修: 「ウルトラ図解 てんかん」 P.16-17, 法研, 2022)

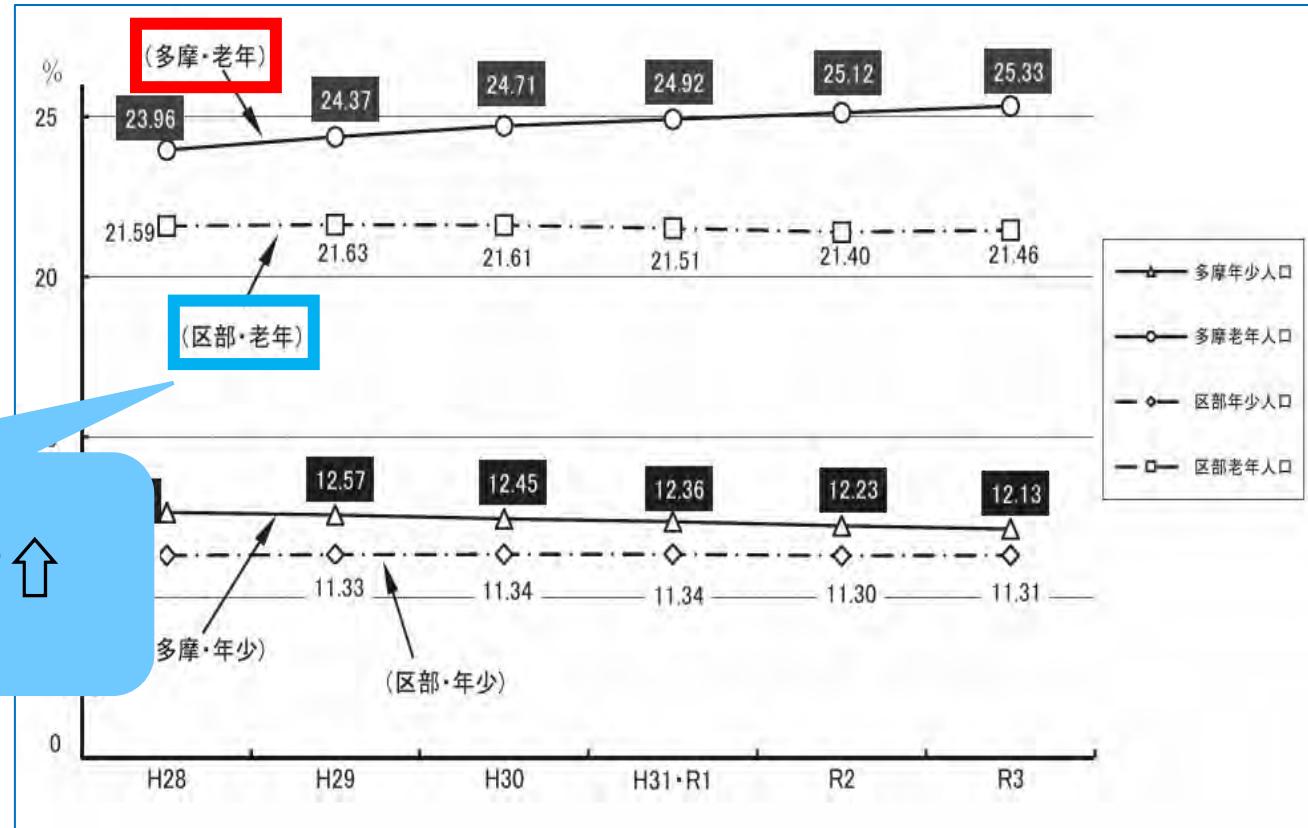
てんかんは  
珍しい病気ではない

# てんかんの年齢ごとの発症数・累積発症率・有病率



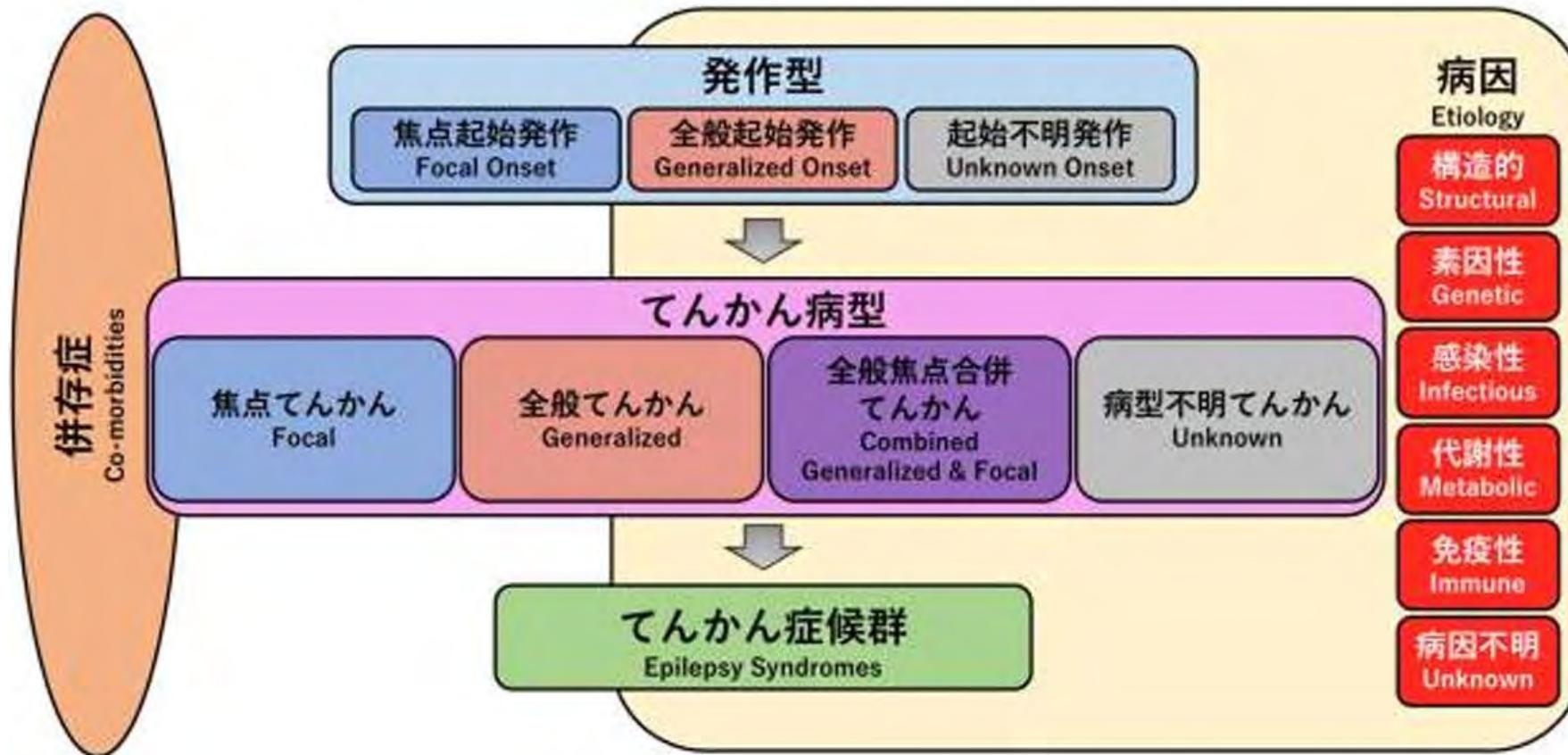
Haut SR. et al: Lancet Neurol 5(2), 148-157, 2006 改変

# 東京都年齢階層別人口割合の推移



(公益財団法人 東京市民生活調査会資料)

# てんかん分類



「てんかん研究」37(1):6-14, 2019から引用

# てんかんの原因

構造的

脳の構造異常（脳卒中や外傷など）が原因

感染性

脳炎、脳症、髄膜炎など、感染が原因

免疫性

自己免疫性脳炎

代謝性

生まれつき。先天性代謝異常

素因性

遺伝子の異常が原因

不明

原因が明らかになっていない

「てんかん研究」37(1):6-14, 2019から一部改変し引用

# 高齢者てんかんの特徴

- 焦点意識減損発作（複雑部分発作）が多く、  
焦点起始両側強直間代発作(二次性全般化発作)の出現率は,**25%**.  
Rowan AJ, et al.2005.
- 初回の発作後,2回目の発作が出現する率は**66～90%**と高い.  
Ramsay RE, et al.2007.
- 上記の症状で自動症はあまり目立たず,「**意識の変容**」が多い.  
長いと数時間から数日に及ぶ事が多い.  
Ramsay RE, et al.2004.
- 記憶障害がみられる.  
Helmstaedter C, et al. 2009.

# 高齢者てんかんの特徴

- 初回の発作後,2回目の発作が出現する
- 焦点意識減損発作（複雑部分発作）が  
    焦点起始両側強直間代発作(二次性全般化)  
    上記の症状で自動症はあまり目立たず,「意識の変容」が多い.  
    長いと数時間から数日続くもの及び事が多い)
- 記憶障害

- 静かに意識をなくす発作が多い
- その発作を起こした  
    4人に1人が全身痙攣を起こす

Ramsay RE, et al. 2004.

Helmstaedter C, et al. 2009.

- 意識の変容が多い
- 発作時間は数時間～長いと数日続く
- その間記憶がない

# けいれんを伴う発作だけが、 「てんかん発作」ではない

- ✓ 高齢なてんかん患者では、焦点意識減損発作が最も多かった（47%）

Tanaka A, et al. Seiure 22: 772-775, 2013.

## 【焦点意識減損発作】

- ・周囲の人は、てんかん発作かどうか分かりにくい。
  - 1点を見つめながらボーとする。
  - 急に動作が停止する。
- ・自動症
  - 口をもぐもぐする、舌なめずりをする。
  - 意味ない仕草をする。服をまさぐるような動き。
  - うろうろ歩き回る。

静かに意識をなくす発作

# 認知症と誤診されやすい 一過性てんかん性健忘

- 中高年に発症・反復する健忘発作.
- 日常では「物忘れ」「軽度認知障害」「初期認知症」と誤診.
- 脳波検査で内側側頭葉のてんかん性放電が検出されることが多い.
- 抗てんかん薬で改善する治療可能な記憶障害.

Sen A, et al. Brain 141; 1592-1608, 2018.

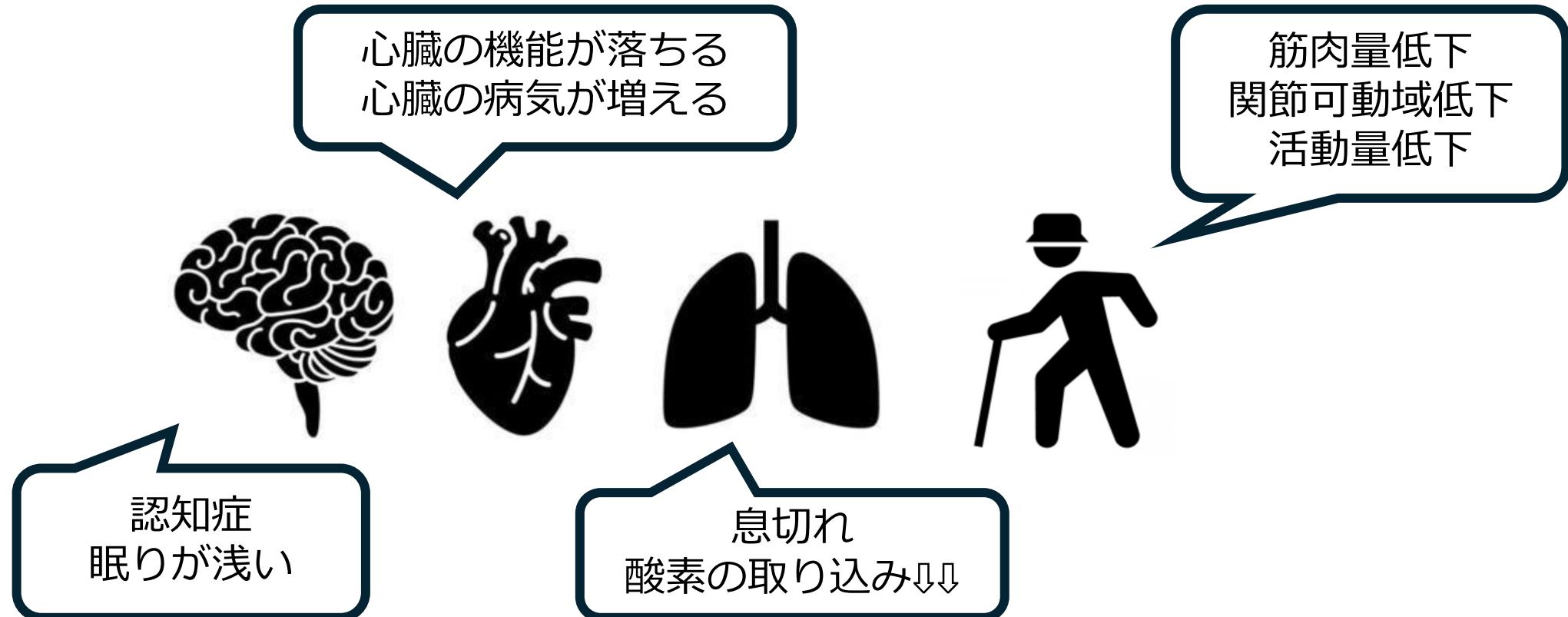
# 高齢者では特に発作を抑制する必要がある

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| 初回発作で重積状態になる率(高齢者：若年者) | 68.8% : 52.9% |
| 重積状態の発症率               | 15-86人/10万人/年 |
| 初回発作後の再発作率             | 66-90%        |
| てんかん重積状態               | 若年成人の 3-10倍   |
| 非けいれん性てんかん重積状態 (NCSE)  | 多い            |
| てんかん重積状態発症による死亡率       | 38%           |

- ✓ 再発しやすく重症化もする
- ✓ てんかん重積状態へなりやすい

- Yoshimura H, Seizure 61:23-29, 2018.
- Chin RF, Eur J Neurol 11:800-810, 2004.
- 音成龍司. 神経治療 29(4). 470-474, 2012.
- Kanake S, Epilepsia. 42: 714-718, 2001
- Lorenzo et al.; Neurology, 46: 1029-1035, 1996. より改変

# 加齢に伴う身体の変化



# 高齢なてんかんの患者さん

- てんかん以外の病気がある。
  - 心疾患, 腎不全, 高血圧, 慢性閉塞性肺疾患
  - たくさんの内服：てんかん治療薬との相互作用, 肝臓・腎臓への負担.
- 集中治療（長期の全身麻酔と人工呼吸管理など）の身体への負担.
- 薬剤の副作用.

合併症に注意しながらてんかん重積の治療を進める

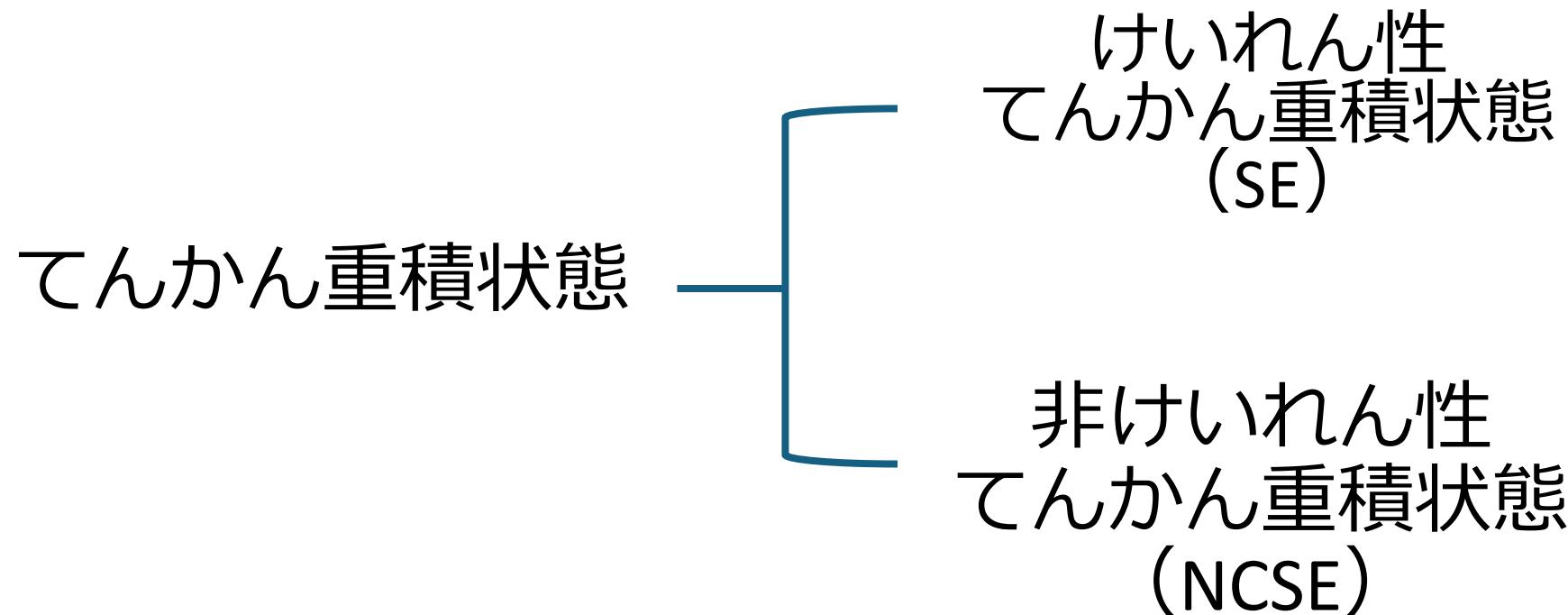
# てんかん重積状態とは

1. 強直間代発作の場合, 5分を超えるば薬剤投与の適応.  
30分を超えるば後遺症出現の可能性.
2. 意識障害を伴う焦点発作の場合, 10分を超えるば薬剤投与の適応.  
60分以上で後遺症出現の可能性.

Trinka E et al. Epilepsia 56: 1515-1523, 2015.

**緊急性の高い状態, 脳にダメージを与え, 命に関わる**

# てんかん重積状態



# 非けいれん性てんかん重積状態の症状

| 分類      | 症状           |
|---------|--------------|
| 意識・覚醒障害 | 反応性低下        |
| 高次機能障害  | 見当識障害, 記憶障害  |
| 行動異常    | 無目的行動, 常同行動  |
| 精神症状    | 幻覚・妄想・興奮・抑うつ |

Trinka E et al. Epilepsia 56: 1515-1523, 2015.

# 非けいれん性てんかん重積状態 (NCSE)

- 既存のてんかんに伴うNCSE
- 急性脳疾患 (脳卒中, 外傷, 脳炎)
- けいれん性てんかん重積状態からのNCSE
- 薬剤関連 (抗てんかん薬の中斷・不十分な投与量)
- 代謝疾患 (肝性脳症等)

Holtkamp M, et al. Ther And Neurol Disord 4(3): 169-181, 2011.

# 非けいれん性てんかん重積状態の予後

- 外傷性脳損傷や脳血管障害ではNCSE や痙攣が死亡リスクと相関.
- てんかんの既往がある患者で、治療が不十分でNCSE は発症した場合、死亡率は3%.
- 2次的要因によってNCSE を発症した場合は死亡率は27%.



Sutter R. et al. Crit Care Med. 41(4):1124-1132, 2013.

早期に治療する必要がある

# 救命病棟・集中治療室 (ICU)

- 重篤な状態の患者さんに濃密な治療・看護を行う。
- 看護師の人員配置が多い。：患者さん2~1人：看護師1人
- チーム医療：医師・看護師・リハビリ・栄養師・薬剤師等の多職種で患者さんの治療等を検討する。

# てんかん重積状態の全身への影響

- てんかん重積が続くと心臓・肺・筋骨系・腎臓など多臓器障害へ進行する.

Hocker,S. Epilepsy Behav 49: 83-87, 2015.

- 重積状態の持続は、多臓器機能障害と予後の悪化に関連する.

MA Hawkes et al. Curr Neurol Neurosci Rep 18(2): 7, 2018.

- 多機能障害 + 治療関連の合併症—ICUでの厳密な全身管理が重要

Vignatelli L, et al. Epilepsia 65(6): 1512-1530, 2024.

MA Hawkes et al. Curr Neurol Neurosci Rep. 18(2): 7, 2018.

# てんかん重積状態の治療と看護

- てんかん重積状態を制御することで脳神経細胞の障害を防ぐ.
- 二次的な脳障害を防ぐ.
- 長期にわたる意識障害と全身麻酔に起因する全身合併症を予防または治療する.

Shorvon S, et al. Brain 134: 2802–2818, 2011.

# てんかん重積状態の治療と看護

- てんかん重積状態を制御することで脳神経細胞の障害を防ぐ.
- 二次的な脳障害を防ぐ.
- 長期にわたる意識障害と全身麻酔に起因する全身合併症を予防または治療する.

脳を守るためにの集中治療

Shorvon S, et al. Brain 134: 2802–2818, 2011.

# てんかん重積状態の治療と看護

- 発作を抑制する鎮静薬を投与する。: 全身麻酔
- 発作の有無を観察する。
- 脳への血流を保つ。
- 人工呼吸管理により脳へ酸素を届ける。
- 体温を下げる。
- 血糖値の調整。
- 血液の電解質バランスの調整。



# てんかん重積状態の治療と看護

- てんかん重積状態を制御することで脳神経細胞の障害を防ぐ。

## てんかんによる臓器障害と合併症を最小限にする集中治療

- 二次的な脳障害を防ぐ。

- 長期にわたる意識障害と全身麻酔に起因する全身合併症を予防または治療する。

Shorvon S, et al. Brain 134: 2802–2818, 2011.

# てんかん重積状態の治療と看護

- ✓臓器の機能が低下：心臓, 肝臓, 腎臓, 腸管, 筋肉
  - －血圧を上げる薬, 心臓の機能を助ける薬
  - －薬の量や種類の調整
  - －点滴の量を調整し体内の水分量を調整
  - －急性期から栄養剤を投与
  - －透析
  - －検査

# てんかん重積状態の治療と看護

- ✓治療に関連する合併症への対応
  - －感染しやすくなる
  - －寝たきり
  - －体力の低下
  - －エコノミークラス症候群

# てんかん重積状態の治療と看護

- 体や口を清潔に保つ.
- トイレのお手伝い.
- 体の向きを変える.
- 楽な姿勢に整える.
- 手足の関節を動かす.

# 患者さんの苦痛を取り除く

口の渴き  
喉の渴き

不安



眠れない

のどが痛い

息が苦しい

# 患者さんのご家族に対する支援

- 治療や看護について情報を提供する.
- 不安なお気持ちを拝聴し, 治療に並走する.
- 医師との話し合いの場を調整する.
- 専門病棟スタッフに繋ぐ.

# まとめ

- てんかんは珍しい病気ではない。
- 高齢者に多く、認知症と間違われることもある。
- てんかん重積状態を発症した場合、予後が悪くなることがある。
- てんかん重積状態に至った場合、早期診断と治療が重要である。
- 看護師は、医師のサポートを行うだけで無く、先行介入することで合併症の予防に尽力している。
- ご家族と共に、患者さんの社会復帰をサポートする。