

てんかん月間2021

市民公開講座

オンライン開催



日時 2021/ **10月24日** 日 10:00 ~ 12:00

《 講演内容 》

開会あいさつ

講演1:「新型コロナウイルスとてんかん」

講演2:「てんかんのある方が安心して働くために」

特別企画～当事者からのメッセージ～

実践発表～支援企業からのメッセージ～

閉会あいさつ



主催



一般社団法人 **日本てんかん学会**
The Japan Epilepsy Society



公益社団法人 **日本てんかん協会** (別名/波の会)

赤松 直樹 (あかまつ なおき)

国際医療福祉大学 医学部 脳神経内科 教授
福岡山王病院 てんかんセンター顧問



メモ

最新情報 COVID-19とてんかん

国際医療福祉大学
医学部脳神経内科

赤松直樹

国際医療福祉大学
◆ 1995年創立
◆ 大田原、成田、赤坂、小田原、福岡、
大川の6キャンパス
◆ 11学部26学科、学生数10,000人
◆ 医学部2017年開学

COI disclosure

Naoki Akamatsu, MD, PhD, FAES

(1) Consulting fees :	No
(2) Stock / allotment:	No
(3) Patent royalties / licensing fees :	No
(4) Honoraria (e.g. lecture fees):	Eisai, Daiichi-Sankyo
(5) Fees for promotional materials:	No
(6) Research funding:	Kaken
(7) Scholarship from corporation:	No
(8) Corporate laboratory funding:	No
(9) Others (e.g. trips, travel, or gifts)	No

本講演には一部演者個人の見解が含まれております。しかし、これらは専門家としての経験に基づいて提示するものであることを予めお断り致します。なお、各薬剤の情報が示されておりますが、中傷・誹謗するものではありません。使用に際しては添付文書をお読みください。
発作ビデオは教育・研修目的での提示は患者の理解を得ています。



神奈川沖浪裏 葛飾北斎 Behind the Great Waves off Kanagawa

COVID-19ワクチンとてんかん

COVID-19 vaccines and people with epilepsy



There is currently no evidence to suggest that having epilepsy is specifically associated with a higher risk of side effects from a COVID-19 vaccine. For people with epilepsy, the risk of COVID-19 infection and potential complications far outweighs the risk of side effects from a COVID-19 vaccine. As with other vaccines however, a fever can develop after a COVID-19 vaccination. This could lower the seizure threshold in some people. Antipyretics (e.g. paracetamol/acetaminophen) taken regularly for 48 hours after the vaccination (or for the duration of fever) will minimize this risk.

てんかんをもつこと自体で、COVID-19ワクチンによる副作用リスクが高くなることを示唆する証拠はありません。

てんかんをもつ人にとって、COVID-19感染および合併症による危険性は、COVID-19ワクチンの副作用の危険性をはるかに上回ります。

他のワクチンと同様にCOVID-19ワクチンで発熱をきたすことはあります。そのため発作をきたしやすくなる可能性があります。

解熱剤（カロナール/アセトアミノフェン）をワクチン接種後48時間に定期的（もしくは発熱期間）に内服することによりリスクを最小限にできるでしょう。

<https://www.ilae.org/patient-care/covid-19-and-epilepsy/covid-19-vaccines-and-people-with-epilepsy>

新型コロナウイルスワクチン添付文書

コミナティ添付文書（抜粋）

9. 特定の背景を有する者に関する注意
- 9.1 接種要注意者（接種の判断を行うに際し、注意を要する者）
 被接種者が次のいずれかに該当すると認められる場合は、健康状態及び体質を勘案し、診察及び接種適否の判断を慎重に行い、予防接種の必要性、副反応、有用性について十分な説明を行い、同意を確実に得た上で、注意して接種すること。[8.2参照]
- 9.1.1 抗凝固療法を受けている者、血小板減少症又は凝固障害を有する者
 本剤接種後に出血又は挫傷があらわれることがある。
- 9.1.2 過去に免疫不全の診断がなされている者及び近親者に先天性免疫不全症の者がいる者
 本剤に対する免疫応答が低下する可能性がある。
- 9.1.3 心臓血管系疾患、腎臓疾患、肝臓疾患、血液疾患、発育障害等の基礎疾患を有する者
- 9.1.4 予防接種で接種後2日以内に発熱のみられた者及び全身性発疹等のアレルギーを疑う症状を呈したことがある者
- 9.1.5 過去に産駒の既往のある者
- 9.1.6 本剤の成分に対して、アレルギーを呈するおそれのある者
 [2.3、8.4、11.1参照]

新型コロナウイルスワクチン予診票 厚生労働省HP

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/vaccine_yoshinhyouet.html

予診票の確認のポイント（接種従事者向け）

令和3年8月13日版
厚生労働省 ホームページ
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/vaccine_yoshinhyouetc.html

9 けいれん（ひきつけ）を起こしたことがありますか。

確認のポイント

小児期の熱性けいれん等の既往のみでは、接種不適当者にはなりません。
現在において、けいれん発作が起こる方も、けいれん発作状況がよく確認されており、病状と体調が安定していれば、主治医（予診医）が適切と判断した場合には接種しても差し支えありません。

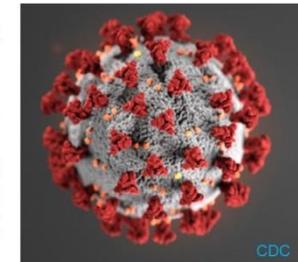
（解説）

けいれんの原因診断がついている場合には、その疾患の主治医と相談の上、予防接種の実施について検討します。接種後に発熱を認めることがあるため、発熱によってけいれん発作が生じやすいとされているてんかん患者については、発熱が生じた場合の発作予防策と発作時の対策を設定・指導してください。

新型コロナウイルス感染症（COVID19）流行期における てんかん診療指針

日本てんかん学会ガイドライン作成委員会 2020年4月30日

- 新型コロナウイルス感染症（COVID19）の流行期においては、てんかん診療においても、各地域での感染拡大状況、政府・厚生労働省の方針、各施設の状況、患者の個別条件等を考慮した慎重な対応が必要である。
- COVID-19の現況に鑑みててんかん診療の指針を、クリニカルクエスチョン（CQ）形式で記述し診療の参考となる情報を提供する。
- なお、この内容は日本てんかん学会ガイドライン作成委員会が現時点で得られる情報をもとに示したひとつの目安であり、あくまでも診療の参考とされたい。患者の個別の条件、地域、施設の状況に応じて、各施設の関連部門等と協議し、適切な診療を行うことはいうまでもない。
- COVID-19をとりまく状況は刻々と変化するため、本指針は必要に応じて改訂する。



新型コロナウイルス感染症（COVID19）流行期における てんかん診療指針

日本てんかん学会ガイドライン作成委員会作成 2020年4月30日版

- CQ 1 てんかん患者は新型コロナウイルスに感染しやすいか
- CQ 2 新型コロナウイルス感染症はてんかんを悪化させるか
- CQ 3 新型コロナウイルス感染症の症状としててんかん発作がみられるか
- CQ 4 てんかん患者の定期外来受診はどうか
- CQ 5 外来脳波検査の適応と実施はどうか
- CQ 6 長時間ビデオ脳波モニタリング検査の適応と実施はどうか
- CQ 7 救急科・ICUでの持続脳波モニタリング検査の適応と実施はどうか
- CQ 8 点頭てんかんの診断と治療はどうか
- CQ 9 抗てんかん薬との相互作用に注意すべき新型コロナウイルス感染症治療薬はなにか
- CQ 10 妊娠中のてんかん患者の注意点はなにか
- CQ 11 てんかん診療において精神・心理面ケアが必要なことはなにか

CQ1 てんかん患者は新型コロナウイルスに感染しやすいか

【回答】

1. てんかんをもつというだけでは新型コロナウイルスに感染しやすいという根拠はない。感染した場合に重症化しやすいという根拠はない。
2. てんかんの病因および併存症によっては感染および重症化リスクが増加することがある。

- Richardson et al. Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York City area. *JAMA* 2020 Apr 22
てんかんの記載なし
- Grasselli G et al. Baseline Characteristics and Outcomes of 1581 Patients Infected With SARS-CoV-2 Admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy. *JAMA*. 2020; 323(16):1574-1581. 併存症；その他にてんかんと記載
- Guan WJ et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med* 2020 Apr 30
1099人中、てんかんの記載なし

米国、イタリア、中国からのコホート研究からはてんかん患者における新型コロナ感染率上昇はないと考えられる

新型コロナウイルス感染症（COVID19）流行期におけるてんかん診療指針
日本てんかん学会ガイドライン作成委員会 2020年4月30日

QQ1 てんかん患者は新型コロナウイルスに感染しやすいか

【回答】

1. てんかんをもつというだけでは新型コロナウイルスに感染しやすいという根拠はない。感染した場合に重症化しやすいという根拠はない。
2. てんかんの病因および併存症によっては感染および重症化リスクが増加することがある。

COVID感染・重症化に注意すべきてんかん
脳卒中後てんかん（糖尿病、高血圧等）
脳炎後てんかん
自己免疫てんかん
高齢者のてんかん
結節硬化症（肺病変、mTOR阻害薬）

新型コロナウイルス感染症（COVID19）流行期におけるてんかん診療指針
日本てんかん学会ガイドライン作成委員会 2020年4月30日

QQ2 新型コロナウイルス感染症はてんかんを悪化させるか

【回答】

新型コロナウイルス感染症によるてんかんの悪化については十分なデータはない。
症例報告レベルではてんかん寛解例で、COVID19感染によるてんかん発作再発例がある。

- 感染による、発熱、肺炎、低酸素血症、サイトカインストーム等からは、てんかん発作の誘発のリスクが高まる可能性があることは十分考えられる。
- 熱性痙攣の誘発、Dravet症候群の発作の悪化、発熱時の発作歴のある患者等では注意を要する。
- 症例報告、イタリアのVol11onoraが焦点運動発作重積状態（右半身痙攣）で発症した78歳女性を記載している。76歳時に脳炎に罹患し脳炎後てんかんにて治療し2年発作が寛解していた例が、焦点運動発作重積状態をきたし、その後Covid19感染が確認された。肺炎がない点から、報告者はウイルスの中中枢神経浸潤の可能性を推測している。 Seizure. April 21, 2020

新型コロナウイルス感染症（COVID19）流行期におけるてんかん診療指針
日本てんかん学会ガイドライン作成委員会 2020年4月30日

QQ3 新型コロナウイルス感染症の症状としててんかん発作がみられるか

【回答】

新型コロナウイルス感染症の症状としてのてんかん発作は比較的少ない。

- 58人のICU患者 仏報告
69% 意識障害等神経症状
8人脳波；てんかん性放電なし
Helms J et al. Neurologic features in severe SARS-CoV-2 infection. *N Engl J Med*. 2020, Apr 15.
- 214人の感染患者で1人にてんかん発作
Mao L. Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. *JAMA Neurol*. 2020 Apr 10.
- 303人の感染患者で急性症候性発作、てんかん重積状態の発症なし
Lu L, Xiong W, Liu D. New-onset acute symptomatic seizure and risk factors in Corona Virus Disease 2019: A Retrospective Multicenter Study. *Epilepsia*. 2020 Apr 18.

新型コロナウイルス感染症（COVID19）流行期におけるてんかん診療指針
日本てんかん学会ガイドライン作成委員会 2020年4月30日

QQ3 新型コロナウイルス感染症の症状としててんかん発作がみられるか

【回答】

新型コロナウイルス感染症の症状としてのてんかん発作は比較的少ない。

- 本邦症例報告、髄膜炎/脳炎24歳男性、発症9日目に強直間代発作重積状態
Moriguchi T. A first case of meningitis/encephalitis associated with SARS-Coronavirus-2. *Int J Infect Dis*. 2020 Apr 3



Case Report
A first case of meningitis/encephalitis associated with SARS-Coronavirus-2

Takashi Moriguchi*, Naikazu Hara†, Junko Goto*, Daisi Harada*, Hisami Togawara*, Junichi Takamori†, Masaru Ueno†, Hiroki Sakurai*, Kenji Kusuda†, Natsuhiko Miyagi*, Atsuhito Nakai†, Masayuki Ishida†, Hiroaki Hara†, Osamu Inoue†, Kazuo Suzuki-Inoue†, Kyoji Kubokawa†, Chisaki Ogihara†, Tomoyuki Sasaki†, Hiroyuki Kinouchi†, Hiroyuki Kojima†, Masaru Ito†, Hiroshi Onishi†, Tatsuya Shimizu†, Yu Sakai†, Nobuyuki Kuroyanagi†, Hiroaki Ishihara†, Shinya Furuya†, Tomoko Yamamoto†, Shinji Shimada*

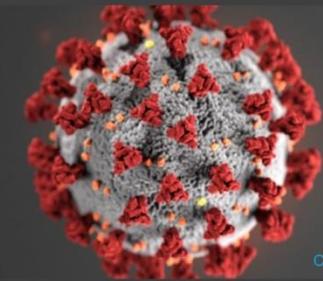
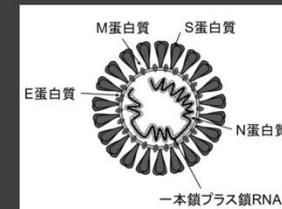
*Department of Infectious Disease Control, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Tsukuba, Ibaraki, Japan; †Department of Infectious Disease Control, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Tsukuba, Ibaraki, Japan; ‡Department of Infectious Disease Control, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Tsukuba, Ibaraki, Japan; §Department of Infectious Disease Control, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Tsukuba, Ibaraki, Japan; ¶Department of Infectious Disease Control, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Tsukuba, Ibaraki, Japan; ††Department of Infectious Disease Control, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Tsukuba, Ibaraki, Japan; †††Department of Infectious Disease Control, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Tsukuba, Ibaraki, Japan; ††††Department of Infectious Disease Control, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Tsukuba, Ibaraki, Japan; †††††Department of Infectious Disease Control, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Tsukuba, Ibaraki, Japan

新型コロナウイルス感染症（COVID19）流行期におけるてんかん診療指針
日本てんかん学会ガイドライン作成委員会 2020年4月30日

COVID-19と神経症候の報告例

- 若年脳梗塞 : Large-Vessel Stroke as a Presenting Feature of Covid-19 in the Young. Oxley TJ, NEJM, 2020 Apr 28. 5例の若年者の発症例、New Yorkから報告
- COVID-19-associated Acute Hemorrhagic Necrotizing Encephalopathy: CT and MRI Features. Poyiadji N, Radiology, 2020 Mar 31. 両側海馬、視床に急性壊死性脳炎所見(MRI)の症例報告
- COVID-19 presenting with ophthalmoparesis from cranial nerve palsy. Dinkin M, Neurology, 2020 May 1. 急性眼筋麻痺で発症した2例報告
- Guillain-Barré Syndrome Associated with SARS-CoV-2. Toscano, NEJM April 17. GBS5例の報告
- Generalized myoclonus in COVID-19. Rábano-Suárez P, Neurology, 2020 May 21. ミオクローヌス3例の報告
- Bilateral transient olfactory bulbs edema during COVID-19-related anosmia. Laurendon T, Neurology, 2020 May 22. 嗅覚低下例で嗅球腫大
- The neuroinvasive potential of SARS-CoV2 may play a role in the respiratory failure of COVID-19 patients. Li YC, J Med Virol, 2020 Feb 27. 呼吸不全は脳幹の機能障害説

SARS-CoV-2 virus CNS infection



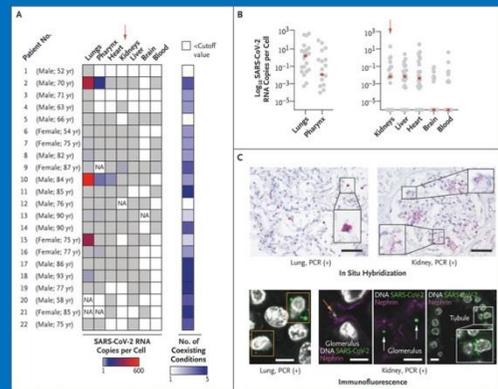
- ◆ エンベロープ上のS(Spike)蛋白質が宿主細胞表面のACE2受容体と結合する
- ◆ 中枢神経の神経細胞、グリア細胞にはACE2受容体が発現している
ACE2; Angiotensin converting enzyme-2

Multiorgan SARS-CoV-2 Tropism and Spatially Resolved Affinity for Kidney Cells. May 13, 2020 NEJM

University Medical Center
Hamburg-Eppendorfから報告

27人のCovid19剖検例
組織のin situ hybridization・免疫
蛍光染色でウイルスの局在を検索

肺・咽頭に多い
腎にもよくみられる
脳はウイルス量が少ない



VG Puelles et al. N Engl J Med 2020. DOI: 10.1056/NEJMc2011400



CQ4 てんかん患者の定期外来受診はどうするか

【回答】

外来受診にともなう感染リスクを低減するために、受診頻度を減らすことを考慮する。
電話再診・オンライン診療等の方法を可能であれば用いる。

1. 3密（密閉・密集・密接）を避けるために、待合室、診察室の環境整備を行う。
2. 再発が危惧される患者では、発作再発・頻発時のレスキュー薬として座薬等の処方考慮する。
3. 救急受診や救急車を呼ぶ必要がある発作や状況について前もって家族・介護者に説明し、 unnecessaryな救急受診を減らすようにする。
4. 抗てんかん薬の大幅な変更や中止等は、可能であれば延期を考慮する。
5. 服薬遵守、規則的な生活、十分な睡眠、適切な栄養、適度な運動など、基本的な療養についても再確認を行う。
6. 心理・精神的な面に配慮したアドバイスをおこなう。

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）流行期におけるてんかん診療指針
日本てんかん学会が11月に作成した報告書（2020年5月31日）

CQ5 外来脳波検査の適応と実施はどうするか

【回答】

脳波検査の必要性について各医療施設及び地域の感染に関する状況を踏まえて、各患者の脳波検査の適応を検討する。

日本でんかん学会を含む6学会からの合同提言を参照すること。

新型コロナウイルス感染症（COVID19）流行期におけるてんかん診療指針
日本てんかん学会ガイドライン作成委員会 2020年4月30日

- 地域のCOVID19感染流行状況、各施設の方針、患者の個別条件を勘案して脳波検査の適応かどうかを判断する。
- 問診および身体所見から臨床判断が可能な場合、脳波検査を延期すること考慮する。
- てんかん重積状態およびその疑いの場合等は脳波検査が必要と考えられる。
- 短時間の外来脳波検査で診療に有用な情報が得られる可能性が高い場合は、感染リスクと比較の上、脳波検査の適応を判断する。
- 脳波検査実施においては、検査室の換気、被検者および検査者の感染防御、過呼吸負荷を行わない、等に注意する。

CQ6. 長時間ビデオ脳波モニタリング検査（VEEG）の適応と実施はどうすべきか

【回答】

- 各医療施設の特徴およびその地域における流行状況をふまえて、各患者において十分に検討する。
- 新型コロナウイルス感染者およびPCR検査中の患者には延期すべきである。
- 実施に際しては、十分なスタッフの確保、付添人の検討などに留意する。

頻回の発作性イベントを認めたり、病院に救急搬送されたりする患者など、入院に伴う感染リスクを考慮してもVEEGを行う意義があると判断される患者には行うことが推奨される。

新型コロナウイルス感染症（COVID19）流行期におけるてんかん診療指針
日本てんかん学会ガイドライン作成委員会 2020年4月30日

CQ7 救急科・ICUでの持続脳波モニタリング検査の適応と実施はどうすべきか

- 各医療施設の特徴およびその地域における流行状況をふまえて、各患者において十分に検討する。
- 新型コロナウイルス感染者およびPCR検査中の患者に対して、cEEGを行う必要が生じる可能性もある。
- 新型コロナウイルス感染者およびPCR検査中の患者に対してcEEGを実施する場合、臨床検査技師は全てのPPEを使用して電極装着にあたる事が望ましい。

適応について

感染拡大地域では、救急科・ICU入院患者にポータブル脳波検査がオーダーされた時点で、cEEGの適応を注意深く検討することを推奨する。

cEEG: 持続脳波モニタリング検査、 PPE: N95マスクあるいはサージカルマスク、手袋、眼の防護具、ガウンの全て

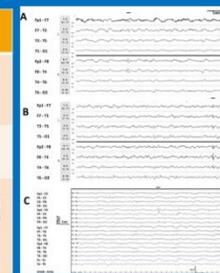
新型コロナウイルス感染症（COVID19）流行期におけるてんかん診療指針
日本てんかん学会ガイドライン作成委員会 2020年4月30日

EEG findings in acutely ill patients investigated for SARS-CoV-2/COVID-19: A small case series preliminary report

Epilepsia Open. May 6 2020. Galanopoulou AS et al.

- Albert Einstein College of Medicine, Bronx, NY, USA から報告
- 28人のCovid19 入院PUI s (30-83y.o.)
- 意識障害（非痙攣性てんかん重積状態疑い）またはてんかん発作を疑う運動症状
- 全例に背景脳波異常もしくは全般徐波を認めた
- てんかん性放電はPCR陽性例の9人(40.9%) に認め前頭部鋭波が多かった

	COVID PCR	陽性 N = 22	陰性 N = 6
患者背景			
てんかん既往		4/22	0/6
抗てんかん薬服用中		2/22	0/6
挿管中		14/22	6/6
検査理由			
意識障害（NCSE除外）		20/22	6/6
てんかん発作を疑う運動症状		12/22	1/6
脳波			
てんかん性放電		9/22 (40.9%)	1/6 (16.7%)
前頭部鋭波		8/22 (36.4%)	1/6 (16.7%)
側頭部鋭波		2/22 (9.1%)	0/6 (0%)
発作パターン(重積状態)		0/22 (0%)	0/6 (0%)



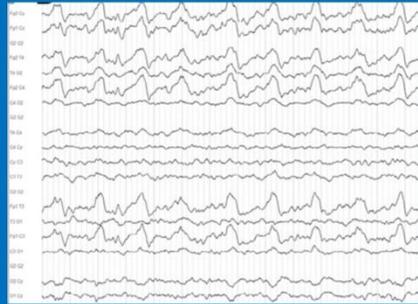
Report of Electroencephalographic Finding on Critically Ill Patients With COVID-19

Vespignani H, Colas D, Lavin BS, et al. Ann Neurol. 2020.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ana.25814> In March 2020,

We treated a cohort of 26 critically ill hospitalized SARS-CoV-2 infected patients who received EEGs to assess unexplained altered mental status, loss of consciousness, or poor arousal and responsiveness.

Of the 26 patients studied, 5 patients had EEGs that showed periodic discharges (PD) consisting of high amplitude frontal monomorphic delta waves with absence of epileptic activity.

These findings may suggest CNS injury potentially related to COVID-19 in these patients.



CQ11 てんかん診療において精神・心理面ケアが必要なことはなにか

【回答】

- てんかんに関してコロナウイルス禍において精神・心理的ケアで最も必要とされていることは、継続的な投薬が担保されていることである。
- 間接的な影響ではあるが、コロナ感染およびその対策による心理的な負荷によって、心因性非てんかん発作（PNES）の症状の悪化も懸念される。

解説

医療インフラの破綻という事態への直面は未曾有ことであり、これに即応した文献は存在しない。しかしながら、台湾からのSARS流行下でのてんかんを持つ人における報告が行われていて、それによれば、22%の人が感染の恐れから病院への通院を止め、病院の通院を中止して服薬が中断した人の57%にてんかん発作が再燃し、さらにそのうちの8%が発作群発を、4%がてんかん重積状態を引き起こしたと報告されている。

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）流行期におけるてんかん診療指針
日本てんかん学会が「ガイドライン」作成委員会、2020年4月10日

CQ8 COVID-19流行時の點頭てんかんの診断と治療はどうするか

1. 電話や情報通信機器を用いたオンライン診療によって行うのが望ましい
2. 脳波は診断のために必須の検査であり、外来で施行することが望ましい
3. 頭部MRI検査・CT検査は必要に応じて施行する
4. 血圧測定・血液生化学検査等のための外来受診は最小限にとどめる
5. 結節性硬化症に合併した點頭てんかんでは眼科との十分な診療協力体制が得られればVigabatrinの在宅投与を考慮
6. 結節性硬化症を合併しない點頭てんかんでは十分な感染対策下での入院によるACTH療法ないしPrednisoloneの在宅経口投与を考慮する

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）流行期におけるてんかん診療指針
日本てんかん学会が「ガイドライン」作成委員会、2020年4月10日

専門病院受診の流れの変化

COVID-19とてんかん

新型コロナウイルス感染症の流行がもたらしたてんかん診療ネットワークにおける患者の流れの変化

Change in patient flow in the epilepsy care network due to novel coronavirus Infection: An opportunity to strengthen local interdisciplinary epilepsy care with general physicians

てんかん研究2021

野崎 俊樹 聖隷浜松病院 てんかんセンター

紹介患者数 47（コロナ前） ⇒ 88人

新型コロナウイルスの感染流行下で日本人てんかん患者が求めた
 情報：インターネットを用いたアンケート調査

赤松直樹 診療と新薬 2021; 58: 378-391

- てんかん患者 n=400
 COVID-19 流行下で患者が求めた情報
- ▶ 「COVID-19」について
 - 情報入手率 (85%)
 - 情報の満足度 (55%)
 - ▶ てんかん
 - 情報入手率 (52%)
 - 情報の満足度 (51%)
 - ▶ てんかん治療
 - 情報入手率 (60%)
 - 情報の満足度 (69%)

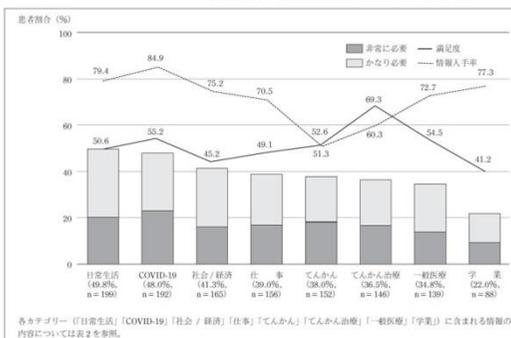


図1 てんかん患者にとっての各調査項目の必要度、情報入手率及び入手した情報の満足度 (初回調査)

日本てんかん学会ガイドライン作成委員会 (2019-2021)

委員長 赤松直樹

委員 兼本浩祐、貴島晴彦、重藤寛史、神 一敬、
 夏目 淳、前原健寿、溝渕雅広、森本昌史、
 山田了士、山内秀雄、吉岡伸一

協力

木更津病院きさらづてんかんセンター 岩佐博人



山野 光彦 (やまの みつひこ)

2000年3月 産業医科大学 医学部 医学科 卒業

2000年6月 産業医科大学 医学部 神経内科学講座 入局 産業医科大学病院 神経内科 研修医・専門修練医 (前期・後期研修)

2006年4月 産業医科大学 大学院医学研究科 博士課程 神経内科学 (指導教員 辻 貞俊 教授 赤松 直樹 准教授)

2010年4月 一般企業「専属産業医」として従事

2015年4月 東海大学医学部 内科学系神経内科学 講師

2020年4月 (組織改編)

東海大学医学部 基盤診療学系衛生学公衆衛生学領域 東海大学医学部附属病院 脳神経内科 講師

(兼) 医学部附属病院 医療監査部 (医療安全対策・高難度新規医療技術・未承認新規医薬品等 担当)

博士 (医学) (産業医科大学 博医甲第 369 号)

日本神経学会 神経内科専門医・指導医、日本てんかん学会 てんかん専門医・指導医、評議員

日本てんかん学会 関東甲信越地方会 評議員、日本臨床神経生理学会 専門医・指導医 (脳波分野)、代議員

日本内科学会 認定内科医・指導医、日本産業精神保健学会 産業精神保健専門職 (日本医師会 認定産業医)



メモ

てんかん月間 市民公開講座

てんかんのある方が安心して働くために

東海大学医学部基盤診療学系 衛生学公衆衛生学領域
東海大学医学部附属病院 脳神経内科

山野 光彦

てんかんと就労（就職（雇用）＋就労継続）

てんかんのある方の学校生活



てんかんのある方の就職（雇用）

正規雇用
障害者雇用



てんかんのある方の就労



てんかんのある方の「就労継続」
—てんかんのある方が安心して働くために—

てんかん月間 市民公開講座

てんかんのある方が安心して働くために

- 障害者の雇用の促進等に関する法律の一部を改正する法律
- 会社の仕組みを知りましょう（産業医・産業保健スタッフ）
- てんかんのある方が利用可能な支援制度を知りましょう

てんかん月間 市民公開講座 てんかんのある方が安心して働くために

てんかん月間 市民公開講座

てんかんのある方が安心して働くために

- 障害者の雇用の促進等に関する法律の一部を改正する法律
- 会社の仕組みを知りましょう（産業医・産業保健スタッフ）
- てんかんのある方が利用可能な支援制度を知りましょう

てんかん月間 市民公開講座 てんかんのある方が安心して働くために

障害者雇用をめぐる現状・課題と対応（改正法の概要）												
《施策の基本理念》社会連帯の理念に基づく事業主の共同の責務として、障害者雇用を促進												
	国・地方公共団体	民間										
現状	<p>障害者の任免状況について、再点検結果を公表（H30.8）</p> <p>多くの機関において、対象障害者の不適切な計上があり、法定雇用率を達成していない状態であることが明らかになった。</p> <p>【再点検前 ⇒ 再点検後】</p> <table border="1"> <tr> <td>(H29.6.1時点)</td> <td>実雇用率</td> <td>不足数</td> </tr> <tr> <td>国</td> <td>2.50% ⇒ 1.17%</td> <td>2.0人 ⇒ 3,814.5人</td> </tr> <tr> <td>地方公共団体</td> <td>2.40% ⇒ 2.16%</td> <td>677.0人 ⇒ 4,734.0人</td> </tr> </table> <p>※法定雇用率 2.3% (H30.4～2.0%) (ただし、都道府県等の教育委員会は2.2% (H30.4～2.4%))</p> <p>関係閣僚会議で「基本方針」を決定し、取組を開始（H30.10）</p> <p>①チェック機能の強化 ②法定雇用率の適やかな達成に向けた計画的な取組 ③国・地方公共団体における障害者の活躍の場の拡大 ④公務員の任用面での対応等</p> <p>※ 同方針において、引き続き、法的整備を視野に入れた検討を行う旨を表明</p>	(H29.6.1時点)	実雇用率	不足数	国	2.50% ⇒ 1.17%	2.0人 ⇒ 3,814.5人	地方公共団体	2.40% ⇒ 2.16%	677.0人 ⇒ 4,734.0人	<p>企業努力の積み重ねにより、障害者雇用は着実に進展</p> <p>➢ 雇用者数は、15年連続で過去最高を更新 (H20: 32.6万人 ⇒ H30: 53.5万人)</p> <p>➢ ハローワークにおける障害者の年間就職件数は、9年連続で増加 (H20: 44,463件 ⇒ H30: 102,318件)</p> <p>精神障害者や中小事業主における障害者雇用課題</p> <p>➢ 精神障害者の年間就職件数は増加しているが、雇用者数が少ない ハローワークにおける精神障害者の取組 4,938件(障害者全体の半分以下) ※H30 ※雇用者数(精神障害者) 6.7万人(障害者全体の1割) ※H30</p> <p>➢ 精神障害者は、短時間労働者の割合が高い(1割) ※身体障害者 1割、知的障害者 2割、※H30</p> <p>➢ 中小企業における障害者雇用が進んでいない 実雇用率: 全体 2.05% ※100人以上300人未満 1.91%、45.5人以上100人未満 1.68% ※H30</p>	
	(H29.6.1時点)	実雇用率	不足数									
国	2.50% ⇒ 1.17%	2.0人 ⇒ 3,814.5人										
地方公共団体	2.40% ⇒ 2.16%	677.0人 ⇒ 4,734.0人										
課題	<p>対象障害者の不適切計上の再発防止</p> <p>精神障害者や重度障害者を含めた障害者雇用の計画的な推進</p>	<p>短時間であれば就労可能な障害者等の雇用機会の確保</p>	<p>中小企業における障害者雇用の促進</p>									
対策立法の概要	<p>➢ 報告徴収の規定の新設</p> <p>➢ 書類保存の義務化</p> <p>➢ 対象障害者の確認方法の明確化 → 適正実施報告の規定の新設</p>	<p>➢ 国等が率先して障害者を雇用する義務の明確化</p> <p>➢ 「障害者活躍推進計画」の作成・公表の義務化</p> <p>➢ 障害者雇用推進者・障害者職業生活相談員の選任の義務化</p>	<p>➢ 週20時間未満の障害者を雇用する事業主に対する特例給付金の新設</p> <p>➢ 中小事業主(300人以下)の認定制度の新設</p>									

(online) available from <https://www.mhlw.go.jp/content/11704000/000535701.pdf> (accessed 2021-10-18)

障害者雇用をめぐる現状

- 現状（国・地方公共団体）

多くの機関において、対象障害者の不適切な計上があり
法定雇用率を達成していない状況であることが明らかとなった
- 現状（民間）

企業努力の積み重ねにより、障害者雇用は着実に進展
雇用者数は、15年連続で過去最高を更新
平成20年：32.6万人 平成30年：53.5万人
- ハローワークの障害者の年間就職件数は、9年連続で増加
平成20年 44,463件 平成30年 102,318件

障害者雇用をめぐる課題

- 精神障害者や中小事業主における障害者雇用の課題
 - 障害者の年間就職件数は増加しているが、障害者数がまだ少ない
 - 精神障害者は、短時間労働者の割合が多い（約30%）
平成30年：身体障害者 約10% 知的障害者 約20%
 - 中小企業における障害者雇用が進んでいない 実雇用率：全体 2.05%

**障害者の雇用の促進等に関する法律の一部を改正する法律
(令和元年法律第26号)**

※ 障害者の雇用を一層促進するため、事業主に対する短時間労働以外の労働が困難な状況にある障害者の雇入れ及び継続雇用の支援、国及び地方公共団体における障害者の雇用状況についての確かな把握等に関する措置を講ずる。

障害者の雇用の促進等に関する法律の一部を改正する法律（主な内容）

1. 対象障害者の不適切計上の再発防止
2. 精神障害者や重度障害者を含めた障害者雇用の計画的な促進
 - 国等が率先して障害者を雇用する義務の明確化
 - 「障害者活躍推進計画」の作成・公表の義務化
 - 障害者雇用推進者・障害者職業生活相談員の選任の義務化
3. 短時間であれば就労可能な障害者等の雇用機会の確保
 - 週20時間未満の障害者を雇用する事業主に対する特例給付金の新設
4. 中小企業における障害者雇用の促進
 - 就業事業主（300人以下）の認定制度の新設

てんかん月間 市民公開講座 てんかんのある方が安心して働くために

- 障害者の雇用の促進等に関する法律の一部を改正する法律
- 会社の仕組みを知りましょう（産業医・産業保健スタッフ）
- てんかんのある方が利用可能な支援制度を知りましょう

てんかん月間 市民公開講座 てんかんのある方が安心して働くために

「働く」ことに関連する主な法律

- 労働安全衛生法
—第3章 安全衛生管理体制（第13条）
- 労働安全衛生規則（第14条）
- 労働安全衛生法施行令（第5条）
- 労働契約法
—主に労働者の安全への配慮

事業主の安全配慮義務

事業主には、労働者が安全に働くための安全配慮義務が課されています

- 労働契約法 第1章 総則 労働者の安全への配慮（第5条）
事業主は、労働契約に伴い、労働者がその生命、身体等の安全を確保しつつ労働することができるよう、必要な配慮をするものとする
- 近時の判例から導出された企業の安全配慮義務履行5つのポイント
 - ① 労働者の健康状態を把握しているか否か
 - ② 適正な労働条件を与えているか否か
 - ③ 適正な配置をしているか否か
 - ④ 医療的な措置をしているか否か（産業医等の面談等）
 - ⑤ その他労働者の負担を緩和しているか否か（上司の配慮等）



てんかんのある方が安全・適正な環境で働くための職場作りが求められる

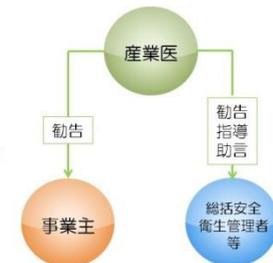
産業医・産業保健スタッフとは・・・

産業保健スタッフは企業内における健康管理部門
企業内の産業医、産業看護職（保健師、看護師）、衛生管理者など・・・

常時50人以上の労働者を使用する事業場では、産業医を選任し、労働者の健康管理等を行わせること（労働安全衛生法第13条、労働安全衛生法施行令第5条）一部改変

- 事業主に対する勧告
産業医は、労働者の健康を確保するため必要があると認めるときは、事業者に対し、労働者の健康管理等について必要な勧告をすることができる（労働安全衛生法第13条第3項）
- 総括安全衛生管理者、又は衛生管理者に対する勧告・指導・助言
産業医は、労働者の健康障害の防止に関して、総括安全衛生管理者に対して勧告し、又衛生管理者に対して指導、若しくは助言をすることができる（労働安全衛生規則第14条第3項）

企業内では・・・
健康管理センター、健康管理室、医務室
人事課付・総務課付の健康管理部門など



産業医－産業保健スタッフの中で中心的な役割を担う

事業主は、・・・厚生労働省令で定めるところにより、医師のうちから産業医を選任し、その者に労働者の健康管理その他の厚生労働省令で定める事項（以下「労働者の健康管理等」という）を行わなければならない、・・・事業主は、前項の勧告を受けたときは、これを尊重しなければならない。

（労働安全衛生法第13条第3項、第4項等）一部省略

業種	事業場の規模 (常時使用する労働者数)	産業医の選任	
		産業医の人数	専属の産業医の選任が必要な事業場
すべての業種	50人未満	産業医の選任義務はなし	
	50～499人	1人	該当なし
	500～999人		※1の①参照
	1,000～3,000人		該当
	3,001人以上	2人	(※1の②参照)

※1 専属の産業医とすることが必要な事業場

① 労働安全衛生規則第13条第1項第2号で定める業務（有害な業務）に常時500人以上の労働者を従事させる事業場は該当

② 常時1,000人以上の労働者を使用するすべての事業場は、専属の産業医が必要



てんかんで治療中の労働者に対して、適正配置上就労を禁止または制限することを考慮すべき業務

- **重筋作業**
一腕や脚など、身体全体の大きな筋肉を使い（動的な仕事、等張性筋収縮）仕事で身体のエネルギーを消費するもの
- **立位作業**（多様な側面を持つため定義が困難）
- **高所作業**
-2 m以上の高さでの作業（労働安全衛生規則第518号）
- **孤立作業**（多様な側面を持つため定義が困難）
- **マンガン・二硫化炭素、ニトログリコール取り扱い作業などの有害業務**

昭和37年労働衛生試験研究所報告

昨今の経済・社会構造の変化により
次第に「ケースバイケース」になってきていることが問題

いわゆる「ケースバイケース」を解消するには？

- 夜間勤務、超過勤務は？
- 出張業務は？
- 業務用自動車の運転は？

本人の発作状況・能力により判断することが必要
本人あるいは他者に危険が及ぶ可能性がある業務など・・・

てんかんのある方の症状や治療状況で判断すべき

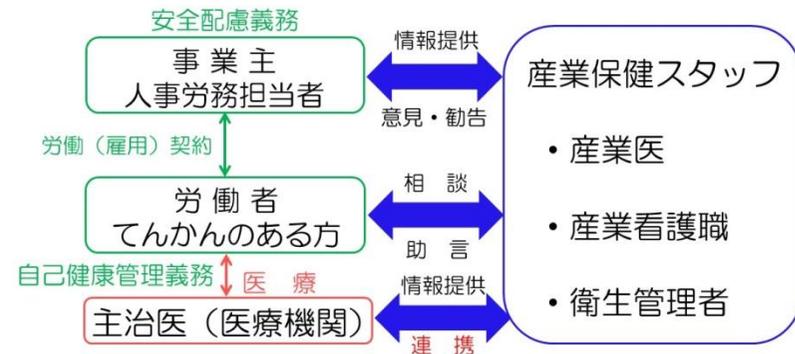


てんかんに関する医学的判断・・・誰が判断する？



「産業医」による医学的判断が事業主には必要

企業内における産業医（産業保健スタッフ）の位置づけ



産業医等は企業内における唯一の「医療職」＝医学的判断が可能

てんかんのある方が働くということは・・・



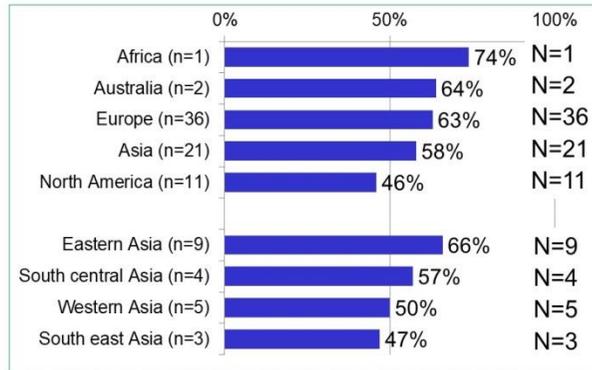
てんかんのある方の職域における対応と支援

- てんかんのある方の安全、適切な就労機会の提供
- 疾病の管理、精神面を配慮した follow up 体制

産業医と主治医との連携の必要性

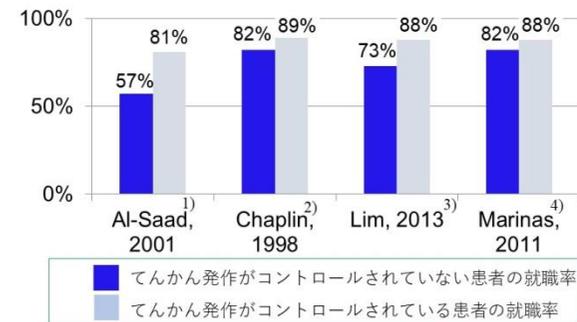


てんかん患者の就職率



Wo MC et al. *Epilepsy Res* 116: 67-78, 2015

てんかん発作の有無と就職率の関係



1) Al-Saad SK et al. *East Mediterr Health J* 7: 531-5, 2001

2) Chaplin JE et al. *Seizure* 7: 299-303, 1998

3) Lim et al. *Epilepsy Behav* 27: 130-4, 2013

4) Marinas A et al. *Epilepsy Behav* 21: 223-7, 2011

*Wo MC et al. *Epilepsy Res* 116: 67-78, 2015

てんかん月間 市民公開講座 てんかんのある方が安心して働くために

- 障害者の雇用の促進等に関する法律の一部を改正する法律
- 会社の仕組みを知りましょう（産業医・産業保健スタッフ）
- てんかんのある方が利用可能な支援制度を知りましょう

てんかん月間 市民公開講座 てんかんのある方が安心して働くために

自立支援医療制度

平成18年4月1日から障害者自立支援法に基づき
「厚生医療」「育成医療」「精神通院医療」が一本化した医療制度

てんかんのある（診断された）方の自立支援医療（精神通院医療）の利用の仕方

- 対象者
「てんかん」と診断された方
- 対象となる医療費
指定された医療機関（原則1カ所）の外来受診のみで利用可能。
保険適応とされている外来でのてんかんに関わる診断、検査、薬などの医療費が対象
- 利用者負担
原則1割の定率負担。所得や疾病の状況によって毎月の支払限度額が異なる
- 申請方法
所定の申請書と診断書および保険書の写し、課税証明書など所得が確認できる書類を市区町村の窓口へ提出
*手続きの詳細は市区町村の窓口にて確認をしてください。
- 有効期限
1年間。引き続き利用する場合は更新手続きが必要。

精神障害者保健福祉手帳

てんかんのある方が一定の障害状態のあることを証明するもの
各福祉サービスの利用や各種減税制度の適応を可能にする証書

- 対象者・等級の分類
長期にわたり日常生活や社会生活に制約のある方が対象。初診日から6カ月以上経ってから申請可能
てんかんの場合、発作の種類と頻度、日常生活に自立状況などによって、「1級～3級」等と判断
- 有効期限
2年間。更新手続きにより、継続して持つことが可能（障害状況による）
- 申請先と申請に必要な書類等
市区町村役所の障害福祉課（窓口名称は、市区町村による異なる）。
主治医診断書、写真（4×3cm）、申請書、同意書が必要
- 手帳取得で出来ること：様々な支援や援助が受けられます。
一日本てんかん協会のHPへ・・・

てんかんのある方が安心して働くために

- 「障害者の雇用の促進等に関する法律の一部を改正する法律」
- てんかんのある方をサポートする組織が会社の中には必ずあります。
ある程度「会社の仕組み」を知っておくことも必要です。
- 可能ならば、産業医の先生、産業保健スタッフに合ってみましょう。
てんかんのある方が安心して働くために、連携を取っておきましょう。
- 自立支援医療制度、精神障害者保健福祉手帳を活用しましょう。

てんかん月間 市民公開講座 てんかんのある方が安心して働くために

てんかん月間 市民公開講座
てんかんのある方が安心して働くために

- 障害者の雇用の促進等に関する法律の一部を改正する法律
- 会社の仕組みを知りましょう（産業医・産業保健スタッフ）
- てんかんのある方が利用可能な支援を知りましょう

てんかん月間 市民公開講座 てんかんのある方が安心して働くために

ご静聴・ご視聴いただき、ありがとうございました。

Mitsuhiko Yamano MD. PhD.

てんかん月間 市民公開講座 てんかんのある方が安心して働くために



特別企画 ～当事者からのメッセージ～

◆てんかん講談◆

／加納 塩梅（看護師として活躍する当事者による、てんかんをテーマにした講談です）



加納 塩梅さんプロフィール



千葉大学教育学部特別教科看護教員養成課程卒業。成田赤十字病院、千葉社会保険病院、全国社会保険協会連合会、社会保険船橋中央病院、医療法人心和会八千代病院を経て、筑波大学院教育研究科カウンセリング専攻リハビリテーションコース修了後、神奈川県立保健福祉大学勤務。その後学校法人東京農業大学で東京情報大学看護学部新設を担い特命副学長（看護学部担当）退官後、2021年より東京都下の精神科病院の看護部長。

2006年より渥美講談塾（千葉市）入塾し宝井琴梅、宝井琴嶺に師事。講談看護師・加納塩梅として活動。また、てんかん当事者として創作講談でてんかん啓発活動を行っている。出前講談、講演会・研修会講師として活動中

- ・てんかん看護師による発想テンカン小噺 YouTube チャンネル
https://www.youtube.com/channel/UCtJge3pxnrN7-Vg50CvZS6Q?sub_confirmation=1
- ・講談看護師 加納塩梅ホームページ
<https://anbai-storyteller.themedia.jp/>

実践発表 ～支援企業からのメッセージ～

◆企業で病気や障害のある人と働く◆

／川村 佳央（株式会社 G A technologies 執行役員 CCO）



川村 佳央さんプロフィール

学習院大学卒。

新卒でサイバーエージェントに入社し、広告営業や子会社の代表取締役などに従事。その後電通に移籍し、コミュニケーション・デザイン・センター(当時)に所属。コミュニケーションデザイナーとして、広告の企画制作や、社内やクライアント企業に向けたサービス開発・商品開発などの事業開発を担当。

2018年7月に当社に入社し、Communication Design CenterのGeneral Managerとして社内外に向けられる全てのコミュニケーションの責任者を務める。2020年12月、同社のコミュニケーション領域の管掌役員として執行役員に就任。

