

プログラム
会長講演
招待者講演
特別講演
シンポジウム
企画
教育講演
ワークショップ
指導医講習会
マラソンレクチャー
緊急企画
K E S - J E S
GSK 医学教育事業助成セミナー
スポンサードセミナー
プレングレス
ポストングレス
てんかん学研修セミナー
市民公開講座
V N S 講習会

会長講演 第 1 会場 (神戸国際会議場 1F メインホール) 第 1 日/10 月 31 日(木) 9:00~9:30

座長: 池田 昭夫 (京都大学大学院医学研究科てんかん・運動異常生理学講座)

PL よりそうてんかん医療—No One Alone—
Epilepsy Care Standing by You—No One Alone—

○加藤 天美

近畿大学脳神経外科

招待者講演 1 第 1 会場 (神戸国際会議場 1F メインホール) 第 1 日/10 月 31 日(木) 9:30~10:20

座長: 兼子 直 (湊病院北東北てんかんセンター)

II.1 EPILEPSY CURE : ARE WE GETTING NEARER?

○Martin J Brodie

President, International Bureau for Epilepsy

Director, Epilepsy Unit

Scottish Epilepsy Initiative

招待者講演 2 第 1 会場 (神戸国際会議場 1F メインホール) 第 1 日/10 月 31 日(木) 14:45~15:35

座長: 田中 達也 (やまびこ医療福祉センター名誉院長/旭川医科大学名誉教授)

II.2 Why epilepsy surgery?

○Samuel Wiebe

President, International League Against Epilepsy

Director, Clinical Research Unit

Cumming School of Medicine, University of Calgary

招待者講演 3 第 1 会場 (神戸国際会議場 1F メインホール) 第 2 日/11 月 1 日(金) 11:00~11:50

座長: 堀 智勝 (森山脳神経センター病院)

II.3 Nodular Heterotopia : Recent advances in diagnosis.

○François Dubeau

Associate Professor

Professeur agrégé

Montreal Neurological Hospital and Institute

Department of Neurology and Neurosurgery

McGill University

招待者講演 4 第 1 会場 (神戸国際会議場 1F メインホール) 第 2 日/11 月 1 日(金) 16:30~17:30

座長：大澤 眞木子 (東京女子医科大学)

II.4 HOW CAN THE PHARMACOLOGICAL MANAGEMENT OF EPILEPSY IMPROVE QUALITY OF LIFE?

- Martin J Brodie
 President, International Bureau for Epilepsy
 Director, Epilepsy Unit
 Scottish Epilepsy Initiative

招待者講演 5 第 1 会場 (神戸国際会議場 1F メインホール) 第 3 日/11 月 2 日(土) 9:50~10:30

座長：永井 利三郎 (桃山学院教育大学教育学部教育学科)

II.5 Improving outcomes in early onset epilepsies

- Judith Cross Helen
 Paediatric Neurology at UCL Institute of Child Health, Great Ormond Street Hospital for Children
 NHS Trust, London, and Young Epilepsy, Lingfield

特別講演 1 第 2 会場 (神戸国際会議場 3F 国際会議室) 第 1 日/10 月 31 日(木) 13:45~14:35

座長：三國 信啓 (札幌医科大学脳神経外科)

SL1 温度神経生物学とてんかん

- Thermoneurobiology and epilepsy
 ○鈴木 倫保
 山口大学大学院医学系研究科脳神経外科

特別講演 2 第 6 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 偕楽 2) 第 1 日/10 月 31 日(木) 14:45~15:45

座長：渡邊 雅子 (新宿神経クリニック院長)

SL2 てんかんと妊娠

- Pregnancy in women with epilepsy
 ○佐世 正勝
 山口県立総合医療センター産婦人科

特別講演 3 第 1 会場（神戸国際会議場 1F メインホール） 第 2 日/11 月 1 日（金） 14：30～15：20

座長：宇川 義一（福島県立医大・神経再生医療学講座）

- SL3** ハンス・ベルガーの夢—脳波が脳波になるまで—
 Hans Berger's Dream—How did EEG become the EEG?—
 ○宮内 哲
 国立研究開発法人情報通信研究機構

特別講演 4 第 1 会場（神戸国際会議場 1F メインホール） 第 2 日/11 月 1 日（金） 15：40～16：30

座長：白水 洋史（国立病院機構西新潟中央病院機能脳神経外科視床下部過誤腫センター）

- SL4** てんかん発現におけるグリアの役割
 Mechanisms underlying glia-mediated epileptogenesis
 ○小泉 修一
 山梨大学医学部・大学院総合研究部・薬理学講座

特別講演 5 第 4 会場（神戸国際会議場 5F 502） 第 2 日/11 月 1 日（金） 17：10～18：00

座長：山川 和弘（名古屋市立大学神経発達症遺伝学、理化学研究所神経遺伝研究チーム）

- SL5** 全ゲノム関連解析からみた遺伝子異常の考え方：Common disease と稀少疾患という観点から
 On commonness and rarity of the diseases—a concept for the genetic disorders in the era of whole genome analysis
 ○鎌谷 洋一郎
 東京大学大学院新領域創成科学研究科メディカル情報生命専攻複雑形質ゲノム解析分野

特別講演 6 第 2 会場（神戸国際会議場 3F 国際会議室） 第 2 日/11 月 1 日（金） 18：30～19：20

座長：久保田 英幹（独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター）

- SL6** てんかん当事者として創作講談で啓発活動
 Sharing enlightenment activity by creative KODAN：As an epilepsy person
 ○加納 佳代子
 東京情報大学看護学部

シンポジウム 1 第 6 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 備楽 2) 第 1 日/10 月 31 日(木) 9:00~10:30

認知症とてんかん

座長：鶴飼 聡 (和歌山県立医科大学医学部神経精神医学教室)

松本 理器 (神戸大学大学院医学研究科脳神経内科学分野)

【趣旨・狙い】

「認知症とてんかん」について新しい知見やアイデアが次々に発表されていることを踏まえ本シンポジウムを企画した。このタイトルでシンポジウムが開かれるのは本学会では初めてである。

てんかん発症率はアルツハイマー型認知症では高く、認知症発病の数年後にてんかんが起これると理解されてきたが、MCI 期とする報告があり、その原因としてアミロイド β 説が考えられている。またてんかん発作の治療が認知症の発症や進展に予防的な効果を持つ可能性がある。抗てんかん薬がアルツハイマー型認知症の新規治療薬候補にもなっている。

一方、臨床においては複雑部分発作だけでなく特殊なてんかん発作や特異な健忘が認知症と誤診され、見過ごされている可能性があり広く啓発の余地がある。また過剰診療となることなく、認知症患者の QOL 向上を目指したてんかん治療法の開発が課題である。

このシンポジウムが本領域の発展の契機となれば幸いである。

SY1-1 高齢者てんかンをめぐって

Epilepsy in the elderly

○吉野 相英

防衛医科大学校精神科学講座

SY1-2 一過性てんかん性健忘 (transient epileptic amnesia : TEA) 症候群

Transient epileptic amnesia syndrome

○鶴飼 克行

総合上飯田第一病院

SY1-3 てんかんと認知症

Epilepsy and Dementia

○河村 満

奥沢病院

SY1-4 iPS 細胞を用いた神経疾患の研究

iPSC-based disease modeling and drug discovery

○井上 治久

京都大学 iPS 細胞研究所増殖分化機構研究部門

シンポジウム 2 第 1 会場 (神戸国際会議場 1F メインホール) 第 1 日/10 月 31 日 (木) 10:20~12:20

焦点診断最前線

座長：貴島 晴彦 (大阪大学大学院医学系研究科脳神経外科学講座)

下竹 昭博 (京都大学大学院医学研究科てんかん・運動異常生理学講座)

【趣旨・狙い】

てんかん焦点の正確な診断はてんかん分類のみならず、内科的治療、外科的治療を行う上でも大変重要である。これまでは、脳波、発作症候を中心とした焦点診断がまず重要であることは揺るぎないが、非侵襲的あるいは侵襲的な新たなツールを加えることにより、より正確な焦点診断さらには焦点局在診断が可能になっている。本シンポジウムでは国内外から、焦点診断に関わる新たな知見を紹介した。これらはすでに臨床に実装されているものであり、先生方の臨床現場ですぐにでも役立つ講演であることを期待している。

SY2-1 New Modalities for Localization of Epileptic focus : The contribution of simultaneous EEG-fMRI.

○François Dubeau

The Neuro - Montreal Neurological Institute and Hospital Neurology and Neurosurgery

SY2-2 小児てんかん外科における頭皮上脳波でみえる高周波律動

HFO on scalp EEG for epilepsy surgery in children

○Hiroshi Otsubo

The Hospital for Sick Children

SY2-3 てんかん焦点診断における画像診断の実際

Diagnostic imaging for intractable epilepsy

○森本 笑子

国立精神・神経医療研究センター病院放射線診療部

SY2-4 核医学検査による焦点診断

PET imaging of epilepsy focus

○稲次 基希¹⁾、橋本 聡華¹⁾、石井 賢二²⁾、樋口 真人³⁾、前原 健寿¹⁾

1) 東京医科歯科大学脳神経外科 2) 東京都健康長寿医療センター神経画像研究チーム

3) 放射線医学総合研究所

SY2-5 SEEG の可能性

Potential of SEEG

○久保田 有一¹⁾、宮尾 暁¹⁾、中本 英俊¹⁾、福地 聡子¹⁾、小國 弘量¹⁾、落合 卓²⁾

1) TMG あさか医療センターてんかんセンター 2) おちあい脳クリニック

シンポジウム 3 第 5 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 偕楽 3) 第 1 日/10 月 31 日(木) 10:30~12:00

災害とてんかん

座長：飯田 幸治 (広島大学大学院医系科学研究科脳神経外科学)

中里 信和 (東北大学大学院医学系研究科てんかん学分野)

【趣旨・狙い】

地域を脅かす自然災害から患者を守り、大規模な災害が発生しても滞ることなく医療を展開するための様々な仕組み作りがなされている。災害現場での重症患者は、いわゆる DMAT(災害派遣医療チーム)の対象となり、すでに介護度が高い難病患者の場合には、災害時難病患者支援計画の体制に組み込まれている。一方、てんかん患者の多くは、発作時のみに生活の支障をきたし、介護や時に医療的介入を要する状況にある。災害時での避難生活や薬の不足による発作誘発をいかに防ぐか、など疾患の特殊性を踏まえた災害へのアプローチが必要となる。本企画では、大規模な災害現場から伺えるてんかん診療への課題、患者への提言、災害時に精神科医療を提供する DPAT、さらには行政や自治体への提言など、様々な視点からてんかんの災害対策にアプローチする。本企画から見えてくる課題と解決が Disaster Epilepsy Assistance Team: DEAT への足掛かりとなることを期待したい

SY3-1 「己を知る」ことが、すべて

“Knowing me” is everything

○中里 信和

東北大学てんかん学分野

SY3-2 震災におけるてんかん診療対策に必要なことは何か？

What is needed for Epilepsy treatment at disasters?

○渡邊 雅子

新宿神経クリニック

SY3-3 災害時における DPAT の活動と、てんかん患者への対応

Activity of DPAT at the time of disaster and correspondence to epilepsy patients

○五明 佐也香¹⁾、渡 路子²⁾、小見 めぐみ²⁾、岸野 真由美²⁾

1) 獨協医科大学埼玉医療センター救急医療科 2) DPAT 事務局

SY3-4 難病対策の視点から考えるてんかん患者の災害対策

Disaster countermeasures for epilepsy patients from the perspective of measures against intractable diseases.

○宮地 隆史

国立病院機構柳井医療センター脳神経内科

シンポジウム 4 第 5 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 偕楽 3) 第 1 日/10 月 31 日(木) 13:45~15:15

小児期のでんかんと認知発達

座長：白石 秀明 (北海道大学医学部小児科/北海道大学病院てんかんセンター)

下野 九理子 (大阪大学大学院連合小児発達学研究所)

【趣旨・狙い】

乳児期から小児期はてんかンを発症する時期としては最もハイリスクな時期であるが、一方でこの時期は認知発達の最も著しい時期でもある。小児期発症のてんかん患者の予後は認知発達面への合併症を如何に軽減できるかが大きなウェイトを占めている。また、知的障害や発達障害児にはてんかんの合併率が高くこの両者には脳の病態として共通するところが大きい。本シンポジウムでは疾患モデルからてんかんと脳機能の病態について学び、てんかん性脳症と認知発達への影響、治療のタイミングについて、さらに年長児におけるてんかん児の脳内ネットワークや認知機能発達についてをまとめ解説していただきます。さらに抗てんかん薬がてんかん小児患者に及ぼす認知発達への影響について概説していただきます。

SY4-1 遺伝性てんかん・発達障害動物モデルにおける認知機能評価の難しさ—アンジェルマン症候群モデルマウスにおける経験—

Evaluation for cognitive dysfunction is often difficult in mice model of genetic neurodevelopmental disorder with epilepsy—lessons from Angelman syndrome models—

○江川 潔

北海道大学小児科

SY4-2 小児期のでんかん症候群と認知発達

Cognitive Development in Pediatric Epilepsy Syndrome

○下野 九理子

大阪大学大学院連合小児発達学研究所

SY4-3 小児てんかん児における実行機能障害

Executive function in children with epilepsy : Behavioral and ERP study

○加賀 佳美

国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所知的・発達障害研究部

SY4-4 抗てんかん薬が広義の認知機能に及ぼす影響

Effects of anti-epileptic drugs on cognition sensu lato

○今井 克美

独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター

シンポジウム 5 第 2 会場 (神戸国際会議場 3F 国際会議室) 第 1 日/10 月 31 日(木) 14:45~16:15

てんかんと就労

座長：川合 謙介 (自治医科大学医学部脳神経外科)

太組 一朗 (聖マリアンナ医科大学病院脳神経外科、神奈川てんかんセンター)

【趣旨・狙い】

てんかん診療のゴールはてんかんのある人の QOL を高めることであり、てんかん診療に携わる者にとっては就労の問題を避けて通ることはできない。2016 年には障害者雇用促進法が改正され、障害者差別解消法が施行された。また、2018 年には、てんかんを含む精神障害者の雇用の義務化が開始された。本シンポジウムでは、これらの法律の内容について学び、日常診療で遭遇する具体的な事案に対して、どのように対処すべきか、判断のための情報や資料をどのようにして入手するか、等について知識を得ることを目的とする。また、てんかんに特化したガイドラインの試みについて検討する。

SY5-1 てんかん患者の就労と関連法令 (弁護士の立場から)

Employment of epilepsy patients and related laws (From the perspective of a lawyer)

○早田 賢史

弁護士 駿河台通り法律事務所

SY5-2 てんかんのある人の就労の現状と求める生活

Present status of employment of PWE and desired life

○久保田 英幹

国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター

SY5-3 医師が日常診療で遭遇する「てんかんのある人の職場での悩み」

Common workplace issues of people with epilepsy

○谷口 豪、藤岡 真生、岡村 由美子

東京大学医学部附属病院精神神経科

SY5-4 就労支援ツール・ガイドライン策定にむけて

Job assistance tools and guideline for people with epilepsy

○西田 拓司

独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター

シンポジウム 6 第 3 会場 (神戸国際会議場 5F 501) 第 1 日/10 月 31 日(木) 16:00~17:00

座長：中野 美佐 (市立吹田市民病院脳神経内科)

【趣旨・狙い】

脳卒中後てんかんは、高齢期てんかんの主因であり、脳卒中患者全体の約 10% にみられる頻度の高い後遺症で、再発率も高く重要視されてきている。多くの非てんかん専門医にとって、診断根拠となる発作症状や脳波異常を伴わず、診断が難しい症例が少なくない。また、脳卒中患者の多くは他疾患を合併している高齢者であるため、従来の抗てんかん薬による薬物相互作用や副作用が生じやすいが、新規抗てんかん薬の有効性、安全性についての報告は不十分であり、我が国からの報告もない。国立循環器病研究センターでは、当センターを含めた 9 病院において脳卒中後てんかん 500 症例の登録を行い、データベースを解析し、最適な診断及び治療法を検討している。本発表では、多施設共同観察研究の結果を踏まえて、脳卒中後てんかんの病態、症状や脳波・画像所見の特徴及び新規抗てんかん薬の再発予防効果を報告し、医療の均てん化を含めた今後の課題について議論する。

SY6 脳卒中後てんかん

Poststroke epilepsy

○福間 一樹、田中 智貴

国立循環器病研究センター

シンポジウム 7 第 6 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 偕楽 2) 第 1 日/10 月 31 日(木) 16:00~17:30

救急・集中治療におけるてんかん重積状態への対応

座長：永瀬 裕朗 (神戸大学大学院医学研究科内科系講座小児科学分野こども急性疾患学)

高田 哲 (神戸市総合療育センター小児神経科)

【趣旨・狙い】

2015 年に、ILAE は「てんかん重積状態とは発作停止機構の破綻、あるいは異常に遷延する発作を引き起こす機構が惹起された状態である。また、発作型や持続時間によっては神経細胞死、神経細胞障害、神経ネットワーク変化を含む長期的な後遺症をもたらす状態である」と新しく定義し、早期からの治療開始を提唱している。けいれん性てんかん重積状態に関する近年のガイドラインでは成人と小児のプロトコルは近くなってきている。しかし原因となる疾患や全身管理上留意する点は両者で異なる。またいずれの領域においても脳波モニタリングの重要性が強調されてきている。本シンポジウムでは、救急医療の第一線で働く医師を演者に招き、けいれん性てんかん重積状態について、1)小児患者の特徴と注意すべき点、2)成人患者の特徴と注意すべき点、3)脳波モニタリングの意義と実際、について議論していただく予定である。

SY7-1 小児患者の特徴と注意すべき点

Characteristics and notes in pediatric patients with status epilepticus

○九鬼 一郎

大阪市立総合医療センター小児神経内科小児青年てんかん診療センター

SY7-2 成人のてんかん重積状態への対応

How to manage adult patients with status epilepticus

○吉村 元

神戸市立医療センター中央市民病院脳神経内科

SY7-3 けいれん性てんかん重積治療における持続脳波モニタリング

Continuous EEG monitoring in the treatment of convulsive status epilepticus

○丸山 あずさ¹⁾、永瀬 裕朗²⁾

1) 兵庫県立こども病院神経内科

2) 神戸大学大学院医学研究科内科系講座小児科学分野こども急性疾患学

シンポジウム 8 第 3 会場 (神戸国際会議場 5F 501) 第 1 日/10 月 31 日(木) 17:00~18:30

小児期発症のてんかん性脳症 up to date

座長：永井 利三郎 (桃山学院教育大学教育学部教育学科)

青天目 信 (大阪大学大学院医学系研究科小児科学)

【趣旨・狙い】

てんかん性脳症は、新生児期から幼児期にかけて年齢依存性に特徴的なてんかん発作で発症し、特異的な脳波所見を呈し、難治性であり、知能・運動・情緒に関する発達障害を併発する疾患群の総称である。代表的な疾患として、大田原症候群、早期ミオクロニー脳症、ウエスト症候群(點頭てんかん)、レンノックス・ガストー症候群が挙げられる。発症数は約 500 人/年 推定患者数は約 2 万人といわれる。シンポジウムでは、遺伝子等の知見の現状について報告する。

SY8-1 年齢依存性てんかん性脳症の分子機構 up-to-date

Molecular mechanisms for age-dependent epileptic encephalopathies : up-to-date

○加藤 光広

昭和大学医学部小児科学講座

SY8-2 ウエスト症候群の治療 up to date

Treatment and management of West syndrome—up to date

○浜野 晋一郎

埼玉県立小児医療センター神経科

SY8-3 先天性 GPI 欠損症

Inherited GPI deficiency syndrome

○青天目 信

大阪大学大学院医学系研究科小児科学

シンポジウム 9 第 1 会場 (神戸国際会議場 1F メインホール) 第 2 日/11 月 1 日(金) 8:30~10:10

睡眠とてんかん

座長：千葉 茂 (旭川医科大学医学部精神医学講座)

松本 理器 (神戸大学大学院医学研究科内科学講座脳神経内科学分野)

【趣旨・狙い】

Dieter Janz (1974)によれば、全般性強直間代発作を示すてんかんの 77% は睡眠関連てんかん(睡眠てんかんと覚醒てんかん)である。1980 年代から登場した Video-Polysomnography や脳画像検査、遺伝子解析などの技術の進歩によって、睡眠とてんかんの間の関連性についての理解は大きく進んだ。しかし、臨床の現場では睡眠中に見逃されているてんかん発作があることや、解明されるべき研究課題が多いことも分かってきた。本シンポジウムでは、睡眠・覚醒とてんかん原性の神経機構について、神経機構脳機能ネットワーク、および、広域周波数帯脳波活動の視点から新知見を紹介する。さらに、睡眠関連てんかんの代表である前頭葉てんかんについて、ノンレム睡眠とレム睡眠における臨床発作を紹介するとともに、その診断・治療における臨床的課題を論じる。

SY9-1 睡眠中のてんかん性放電と脳機能的ネットワークの相互作用

Interaction between epileptic discharges and functional brain networks during sleep

○上原 平¹⁾、向野 隆彦²⁾、横山 淳²⁾、岡留 敏樹²⁾、重藤 寛史³⁾、飛松 省三¹⁾

1)九州大学大学院医学研究院臨床神経生理学 2)九州大学大学院医学研究院神経内科学

3)九州大学大学院保健学部検査技術科学

SY9-2 睡眠によっててんかん原性はどのように変容するのか—広域周波数帯脳波活動の解析による検討

How does sleep modulate epileptogenicity?—Analysis of wide-band EEG

○宇佐美 清英

京都大学大学院医学研究科てんかん・運動異常生理学講座

SY9-3 ノンレム睡眠と前頭葉てんかん

Non-REM sleep and frontal lobe epilepsy

○神 一敬

東北大学大学院てんかん学分野

SY9-4 レム睡眠と前頭葉てんかん

REM Sleep and Frontal Lobe Epilepsy

○吉原 慎佑、千葉 茂

旭川医科大学医学部精神医学講座

シンポジウム 10 第 3 会場 (神戸国際会議場 5F 501) 第 2 日/11 月 1 日(金) 8:30~10:10

てんかんの思春期トランジション～合併障害が軽度の場合を考える

座長：中里 信和 (東北大学大学院医学系研究科てんかん学分野)

榎 日出夫 (聖隷浜松病院てんかんセンター)

【趣旨・狙い】

てんかんの思春期トランジションは、かつてはキャリアオーバー問題とも呼ばれていた。小児科医としては「成人科にバトンタッチしたいが、てんかん診療そのものに詳しい医師や、合併障害までを任せられる医師がいない」という意見があり、成人科医からは「てんかん診療にはもともと自信がない」や、「合併障害まで含めると自分ではカバーしきれない」という意見がある。患者や家族からは「今までの主治医(小児科医)から離れるのは不安」という意見もあり、成人期にはいっても小児科医が継続して診療しなければならぬ状況が続かぬ。本シンポジウムでは、最近注目が集まっている患者教育や心理社会的視点から思春期トランジションを考えるべく、あえて合併障害が無いか軽度の患者に絞って思春期トランジションへの考え方を整理したい。シンポジウム後半では、聴衆を含めての総合討論に十分な時間をとる予定である。

SY10-1 成人科との連携でみてきたこと

Learning point through collaboration with adult medical department

○福與 なおみ

東北大学病院小児科

SY10-2 てんかん診療における成人期の自立への思春期トランジション

Epilepsy Care Transition towards Independence in Adulthood

○藤川 真由

慶應義塾大学医学部精神・神経科学教室

SY10-3 思春期トランジションのシステム化

How to make a comprehensive epilepsy care system for patients arriving at puberty

○榎 日出夫¹⁾、佐藤 慶史郎²⁾、藤本 礼尚³⁾

1) 聖隷浜松病院小児神経科 2) 聖隷浜松病院神経内科 3) 聖隷浜松病院てんかん科

シンポジウム 11 ※スポンサーセミナー 第 5 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 備案 3) 第 2 日/11 月 1 日(金) 8:30~10:10

てんかん診療への AI の応用

座長：柳澤 琢史 (大阪大学高等共創研究院)

菅野 秀宣 (順天堂大学医学部付属順天堂医院脳神経外科)

【趣旨・狙い】

深層学習などの AI 技術は画像認識や音声認識などの精度を飛躍的に向上し様々な産業分野で技術革新につながっています。医療においても AI 技術の活用は加速的に増加しており、画像診断を中心に深層学習関連技術が医療認識を得ています。てんかん領域においても、脳波の自動解析や発作予測等での研究が進んでいます。本シンポジウムではてんかん領域における AI の活用について、AI ができることと、人ができることの違いを意識しつつ、現状と将来展望を議論したいと考えます。

SY11-1 てんかん臨床医が人工知能開発によりみえてくるもの

What benefit for epileptologists from artificial intelligence.

○菅野 秀宣、中島 円、飯村 康司

順天堂大学脳神経外科

SY11-2 てんかん脳波自動判読プラットフォームの構築とニューラルネットワークによるスパイク自動検出の事例

Development of Automated Interpretation Platform for Epileptic EEG and examples of automated detection for epileptic spikes with neural networks

○田中 聡久

東京農工大学大学院工学研究院

SY11-3 深層学習による脳波からの発作検出

Seizure detection from EEG by deep learning

○高橋 宏知

東京大学大学院情報理工学系研究科

SY11-4 医療における道具としての AI 技術

Deep learning as a tool in the medical field

○篠崎 隆志

情報通信研究機構

SY11-5 AI のてんかん波形診断への応用

the epilepsy diagnostic tool using artificial intelligence

○山本 祥太¹⁾、柳澤 琢史²⁾、福岡 良平¹⁾、Khoo Hui Ming¹⁾、谷 直樹¹⁾、押野 悟¹⁾、枝川 光太郎¹⁾、小林 真紀¹⁾、田中 将貴¹⁾、橋本 洋章¹⁾、藤田 祐也¹⁾、原田 達也³⁾、貴島 晴彦¹⁾

1) 大阪大学大学院医学系研究科脳神経外科学 2) 大阪大学高等共創研究院

3) 東京大学大学院情報理工学系研究科

共催：第一三共株式会社

自己免疫性脳炎とてんかん

座長：宮本 勝一 (近畿大学医学部脳神経内科)

【趣旨・狙い】

近年、自己免疫性脳炎の自己抗体が次々に見いだされ、病態との関連についても新たな知見が蓄積されている。

本シンポジウムでは、自己免疫性脳炎で頻度の高い症状である「てんかん」に着目し、第一線で活躍されている先生方から、最新の話題をご提供していただき、今後の展望について議論したい。

はじめに、近畿大学の角田先生から、動物モデルを主とした基礎的な話題をお話しいただき、次に神戸大学の松本先生から、臨床コーホートについての話題を、続いて鹿児島大学の高嶋先生から、心因性非てんかん発作との鑑別について、最後に東京都医学総合研究所の佐久間先生より、小児症例についてお話しいただく。

本シンポジウムによって、自己免疫性脳炎についての理解が深まり、聴衆の実臨床にお役立ていただければ幸いである。

SY12-1 ウイルス誘導性てんかん動物モデルと免疫系

Immune system and Theiler's virus-induced animal model for seizures/epilepsy

- 角田 郁生¹⁾、佐藤 文孝¹⁾、尾村 誠一¹⁾、Sundar Khadka¹⁾、藤田 貢¹⁾、朴 雅美¹⁾、甲木 蒼紫¹⁾、中村 優美和¹⁾、崎山 奈美江¹⁾、Felicia Lindeberg²⁾

1) 近畿大学医学部微生物学講座 2) リンショーピング大学、スウェーデン

SY12-2 自己免疫性てんかんの臨床像と診断アルゴリズム

Clinical Features and Diagnostic Algorithm of Autoimmune Epilepsy

- 松本 理器¹⁾、坂本 光弘²⁾、池田 昭夫³⁾

1) 神戸大学大学院医学研究科脳神経内科学分野 2) 洛和会音羽病院脳神経内科

3) 京都大学大学院医学研究科てんかん・運動異常生理学

SY12-3 自己免疫性脳症による痙攣と不随意運動—心因性機序との鑑別—

Convulsions and involuntary movements caused by autoimmune encephalopathy—
Discrimination from psychogenic mechanisms

- 高嶋 博

鹿児島大学脳神経内科

SY12-4 小児の免疫関連てんかん

Immune-mediated epilepsy in childhood

- 佐久間 啓

公益財団法人東京都医学総合研究所脳発達・神経再生研究分野

シンポジウム 13 第 5 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 偕楽 3) 第 2 日/11 月 1 日(金) 13:30~15:10

思春期若年成人のてんかん診療について

座長：沖永 剛志 (ベルランド総合病院小児科)

押野 悟 (大阪大学大学院医学系研究科脳神経外科学)

【趣旨・狙い】

AYA (adolescent and young adult) 世代とはおおむね 15 歳~30 歳をさし、小児期から成人期へ移行する世代である。その前半である思春期は多感な時期であり、進学や就職、結婚などの大きなライフイベントがある。そのため、成人期の生活様式をも見据えたてんかん診療が重要となる。また、この世代をどの科が診療するかは施設によって異なるのが現状で、包括的かつ継続的な診療をどう提供するか、どう transition するかなどの問題もある。このシンポジウムでは思春期に発症した主に非難治性てんかんや薬剤反応性てんかんの診療について考える。初診時およびてんかん発作の救急受診時の診療、患者への診断告知や生活指導、抗てんかん薬の選択、断薬時期や再発時の診療、就職、結婚そして stigma といった数々の課題がある。実際のてんかん診療で困っていることや注意していることを共有し、この世代のてんかん診療の一助になれば幸いである。

SY13-1 思春期・若年成人世代のてんかん診療—脳神経外科における現状と問題点—

Current status and problems of clinical care for the epilepsy in adolescent and young adult patients.

- 押野 悟、谷 直樹、クー ウィミン、柳澤 琢史、平田 雅之、貴島 晴彦
大阪大学大学院医学系研究科脳神経外科学講座

SY13-2 当院小児青年てんかん診療センターにおける包括的診療の実際

Comprehensive treatment of epilepsy in adolescent and young adult : experiments in Child and Adolescent Epilepsy Center

- 井上 岳司
大阪市立総合医療センター小児医療センター小児青年てんかん診療センター、小児神経内科

SY13-3 AYA 世代の様々なライフイベントに備えたてんかん診療

Medical care of Epilepsy preparing for various life events during adolescent and young adult

- 浜野 晋一郎
埼玉県立小児医療センター神経科

小児のてんかん脳症に対する外科治療—対象、手術時期、発作予後、発達予後

座長：須貝 研司 (ソレイユ川崎小児科/国立精神・神経医療研究センター病院小児神経科)

小林 勝弘 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科発達神経病態学 (小児神経科))

【趣旨・狙い】

小児のてんかん性脳症は薬物治療に難治で、発達遅滞・退行をもたらし、発作予後、発達予後ともに不良なことが多い。てんかん性脳症に対して、早期の外科治療は発作の抑制・軽減だけでなく発達の改善ももたらすことが明らかになってきている。小児の主なてんかん性脳症である大田原症候群、早期ミオクロニー脳症、West 症候群、Lennox-Gastaut 症候群、Dravet 症候群、遊走性焦点発作を示す乳児てんかん (EIFMS)、睡眠時持続性棘徐波を示すてんかん性脳症 (ECSWS) について、切除・離断、脳梁離断、迷走神経刺激 (VNS) における対象、手術時期、発作予後、発達予後を発表いただき、またてんかん性脳症の病態解明と内科的治療の立場から、外科治療に対する期待、実際、評価を述べていただいて、小児のてんかん性脳症に対する外科治療の現状と問題点を把握し、外科治療の適切な対象とタイミングを検討して、てんかん性脳症の外科治療の改善と拡大に資することをめざす。

SY14-1 小児てんかん性脳症の外科治療と内科的治療

Surgical versus medical treatment for epileptic encephalopathies in children

- 須貝 研司¹⁾、大槻 泰介²⁾、齋藤 貴志³⁾、中川 栄二³⁾、佐々木 征行³⁾、高橋 章夫²⁾、池谷 直樹²⁾、岩崎 真樹²⁾

- 1) ソレイユ川崎小児科 2) 国立精神・神経医療研究センター病院脳神経外科
3) 国立精神・神経医療研究センター病院小児神経科

SY14-2 小児てんかん性脳症の外科治療～脳梁離断の観点より

Corpus callosotomy for refractory epilepsy due to epileptic encephalopathy

- 戸田 啓介¹⁾、馬場 啓至²⁾、小野 智憲³⁾、馬場 史郎⁴⁾、本田 涼子⁵⁾、渡邊 嘉章⁵⁾

- 1) 国立病院機構長崎川棚医療センター脳神経外科 2) 西諫早病院脳神経外科
3) 国立病院機構長崎医療センターてんかんセンター脳神経外科 4) 長崎大学脳神経外科
5) 国立病院機構長崎医療センターてんかんセンター小児科

SY14-3 小児てんかん性脳症に対する VNS—適応と有効性

Vagus nerve stimulation for epileptic encephalopathy in infancy—its indications and outcome

- 山本 貴道¹⁾、藤本 礼尚²⁾、岡西 徹³⁾、山添 知宏⁴⁾、市川 尚己²⁾、川路 博史¹⁾、内田 大貴¹⁾、坂倉 和樹²⁾、馬場 信平³⁾、西村 光代⁵⁾、佐藤 慶史郎⁶⁾、榎 日出夫³⁾

- 1) 聖隷浜松病院脳神経外科・てんかん科 2) 聖隷浜松病院てんかん科
3) 聖隷浜松病院小児神経科 4) 聖隷浜松病院脳神経外科 5) 聖隷浜松病院臨床検査部
6) 聖隷浜松病院神経内科

SY14-4 小児てんかん性脳症の外科治療の対象拡大に向けて

To expand the outreach of surgical treatment for pediatric epileptic encephalopathies

○小林 勝弘

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科発達神経病態学（小児神経科）

シンポジウム 15 第 2 会場（神戸国際会議場 3F 国際会議室） 第 2 日/11 月 1 日（金） 15：40～17：00

てんかんと遺伝子

座長：廣瀬 伸一（福岡大学医学部小児科）

【趣旨・狙い】

次世代シーケンサーは革命的にてんかんの発症に関係する遺伝子を明らかにした。しかし、てんかんという疾患の特殊性のため、遺伝子情報のてんかん診断への応用には問題も多い。また、遺伝子変異が明らかになったてんかんの多くは単一の遺伝子異常により引き起こされる稀なてんかんである。一方、てんかんの大多数は複数の遺伝子変異または多様性が複雑にからみ合って発症されると予想されている。本シンポジウムではてんかんの遺伝子解析のステートオブアートを、横浜市立大学の松本直通先生にご紹介いただく。続いて、これらの遺伝子情報を臨床、とくに診断に用いようとするとき、生ずる問題点や誤解を福岡大学の石井敦士先生に解説いただく。最後に複雑な多様で発症要因が予想されるてんかんの遺伝子解析の今後を国際医療福祉大学・東京大学の辻省次先生にお話して頂く。遺伝子研究者ばかりなく、多くのてんかんの臨床に携わる方のご来場を期待する。

SY15-1 てんかん関連遺伝子研究の動向

Recent research progress of epilepsy-related genes

○松本 直通

横浜市立大学大学院医学研究科遺伝学

SY15-2 てんかん遺伝子情報の解釈の問題点

Interpretation issues of genetic information in epilepsy

○石井 敦士

福岡大学医学部小児科学教室

SY15-3 てんかんの分子基盤の解明に向けて

Toward elucidation of molecular basis of epilepsy

○辻 省次

東京大学大学院医学系研究科分子神経学/国際医療福祉大学ゲノム医学研究所

シンポジウム 16 ※スポンサーセミナー 第 6 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 備案 2) 第 2 日/11 月 1 日(金) 16:30~18:30

難治てんかん 結節性硬化症に伴うてんかん治療の最前線

座長：福多 真史 (西新潟中央病院機能脳神経外科)

白石 秀明 (北海道大学病院小児科/てんかんセンター)

SY16-1 結節性硬化症治療の現状と課題

Current status and problems of tuberous sclerosis complex treatment

○藤本 礼尚

聖隷浜松病院てんかんセンター

SY16-2 結節性硬化症のガイドラインに基づく診療

Diagnosis and treatment of tuberous sclerosis complex based on guidelines.

○水口 雅

東京大学大学院医学系研究科発達医科学

SY16-3 小児神経内科医からみた結節性硬化症に伴うてんかんの治療

Treatment of Epilepsy in Childhood with Tuberous Sclerosis—From Pediatric Neurologist's point of view

○下野 九理子

大阪大学大学院連合小児発達学研究科

SY16-4 新規薬物治療による結節性硬化症に伴うてんかんへの有効性・安全性

Efficacy and Safety of New Drug Therapies in Epilepsy Patients with Tuberous Sclerosis

○九鬼 一郎

大阪市立総合医療センター小児神経内科

SY16-5 結節性硬化症のてんかん外科手術—当院の成績と文献的考察—

Surgery for patients with tuberous sclerosis complex

○菅野 秀宣

順天堂大学脳神経外科

共催：ノバルティス ファーマ株式会社

シンポジウム 17 第 2 会場 (神戸国際会議場 3F 国際会議室) 第 2 日/11 月 1 日(金) 17:00~18:30

てんかんにおける美容・衛生・公共サービス

座長：渡邊 雅子 (新宿神経クリニック)

伊藤 ますみ (上善神経医院)

【趣旨・狙い】

これまでのてんかん診療の流れをふりかえると、二つの時代を経てきた。発作の抑制を主眼にしてきた時代が第一期、合併症を防ぐことが発作抑制に加わったのが第二期である。さらに今後は副作用を最小限にして、生活の QOL を高めることを第三の目標に加えた時代に入ってきたといえる。

その中で、てんかんを持つ患者の美容・衛生の観点から企画したシンポジウム開催は時代に合った意義があると考えられる。今回は、歯科衛生と歯肉腫脹などを防ぎ顔貌を美しく保つにはどのような知識が必要かを歯科医師に講演していただく。

また、肥満や薄毛について神経内科医師に、また、永久脱毛などの美容外科について、形成外科医師の協力を得て、精神科医師が話す。

最後に、てんかんの当事者の一人として、また保健医療福祉の専門家としての立場からの視点を述べていただく。

以上によって、多彩な視点の知識を共有し、受益者の現実のニーズを聞き、今後の診療・研究に生かしていくことを目指す。

SY17-1 てんかん患者の歯科的審美性の問題について

Dental aesthetic problems in patients with epilepsy

○福本 裕¹⁾、渡邊 雅子²⁾

1) 国立精神・神経医療研究センター病院総合外科部歯科 2) 新宿神経クリニック

SY17-2 抗てんかん薬による肥満と脱毛

obesity and alopecia caused by antiepileptic drugs

○村田 佳子¹⁾、渡邊 雅子²⁾

1) 埼玉医科大学病院神経精神科・心療内科 2) 新宿神経クリニック

SY17-3 てんかんと美容脱毛

Epilepsy and permanent hair removal

○渡邊 雅子¹⁾、松井 彰一郎²⁾

1) 新宿神経クリニック 2) ドクター松井クリニック

SY17-4 てんかんのある人々が平等な機会を得るために

Aiming towards an equal opportunity for people with epilepsy

○河村 ちひろ

埼玉県立大学保健医療福祉学部

シンポジウム 18 第 2 会場 (神戸国際会議場 3F 国際会議室) 第 3 日/11 月 2 日(土) 8:30~10:30

小児期発症てんかんの断薬

座長：鈴木 保宏 (大阪母子医療センター・小児神経科)

須貝 研司 (ソレイユ川崎小児科)

【趣旨・狙い】

2010 年に日本てんかん学会は「小児てんかんの薬物治療終結ガイドライン」を公表した。断薬開始基準は①発作抑制期間と②脳波所見を考慮に入れ、小児では積極的に断薬を行うことを推奨している。しかし、その中で年齢依存性てんかん性脳症では断薬は慎重であるべきと記載されているが、EBM には乏しい。近年、小児期発症の難治性てんかんでも脳外科手術により発作が長期間抑制されるようになってきている。しかし、術後の断薬については述べられていない。一方、「成人の薬物治療終結ガイドライン」では成人は小児に比べて断薬後の再発率が高く、1 回の発作再発が社会生活(自動車運転、雇用)に大きな影響を及ぼすため、断薬は慎重にならざるを得ないと記載されている。しかし、成人領域では長期間寛解した患者のどれぐらいが断薬を試みているのかの実態は不明である。また、小児期発症てんかんの約 4-5 割は移行期を迎えると言われている。移行期とは小児診療科から成人診療科への医療システムの変更する期間で、運転免許の取得、ひとり生活の開始、就活・就職、結婚・子育て、等とライフイベントが豊富で、人生で最も大切な時期でもある。小児期発症てんかん患者が移行期を迎えた場合は断薬をどのように進めるのかについては十分議論がされていない。本シンポジウムではこれらの点を議論したいと考えている。

SY18-1 児および成人のてんかん治療の終結ガイドライン—Overview

Guidelines for withdrawal of treatment of epilepsy in children and adults : An overview

○須貝 研司

ソレイユ川崎小児科/国立精神・神経医療研究センター病院小児神経

SY18-2 てんかん性脳症、とくに West 症候群の断薬について

Timing of discontinuation of antiepileptic drugs in patients with history of West syndrome

○遠藤 文香

岡山大学病院小児神経科

SY18-3 小児難治性てんかんに対する手術後の抗てんかん薬の減薬について

Withdrawal and discontinuation of anti-epileptic drugs after epilepsy surgery for pediatric patients.

○菅野 秀宣、中島 円、飯村 康司

順天堂大学脳神経外科

SY18-4 抗てんかん薬の中止

Withdrawal of antiepileptic drug

○赤松 直樹

国際医療福祉大学医学部脳神経内科

SY18-5 人生のイベントが多い移行期に断薬を進めるのか

withdrawal of antiepileptic drug at traditional period when there are many life events

- 最上 友紀子、水谷 聡志、平野 翔堂、中島 健、大星 大観、木水 友一、池田 妙、柳原 恵子、鈴木 保宏
大阪母子医療センター小児神経科

シンポジウム 19 第 6 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 偕楽 2) 第 3 日/11 月 2 日(土) 10:30~11:30

スポーツとてんかん

座長：小出 泰道 (小出内科神経科)

【趣旨・狙い】

2019 年にはラグビーのワールドカップが行われるなど、スポーツは国民の一大関心事である。スポーツは心身の発達を促すなど教育現場でも必須の要素であり、てんかんの患者さんについてもそれは同様である。てんかんの様々な要素がスポーツを行う場面で問題になりうるが、スポーツと一口にいっても強度や外傷のリスクなどは様々で、競技によって発作の有無が問題になるか否かも全く違う。また患者さんによって発作の種類や頻度などは全く異なる。そのため「てんかん」という病名に対して一様に制限や許可を行うことは難しい。日常の臨床で、特に学生についてはスポーツの可否について質問を受けることは多く、答えに苦慮することは稀ではない。学校生活では「学校生活管理表」がスポーツを行うにあたって一つの目安として用いられているが、記載に当たっては生活区分の記載などに迷うこともある。そこで今回は学校生活管理表を監修された長尾先生から、管理表の作成に当たっての考えを改めておうかがいしたい。また荒木先生には臨床場面での指導をどのように行っておられるのか、豊富な経験からおうかがいしたい。また最後に文献的な考察を交えて小出からお話をさせて頂き、活発なご討論をいただければと考えている。

SY19-1 てんかんがある子どもの生活支援の実際

Participation in physical activity for children with epilepsy

- 長尾 秀夫
愛媛大学・愛媛県立子ども療育センター小児科

SY19-2 学校におけるスポーツとてんかん

Epilepsy and sports in school life

- 荒木 敦
中野こども病院

SY19-3 てんかんとスポーツ

Epilepsy and Sports

- 小出 泰道
Koide Clinic of Epilepsy and Neurological Disorders.

企画 1 第 1 会場 (神戸国際会議場 1F メインホール) 第 1 日/10 月 31 日(木) 13:45~14:45

脳波異常を治療すべきか～てんかん・発達障害における行動異常への治療戦略から考える～

座長：金村 英秋 (山梨大学医学部付属病院小児科)

【趣旨・狙い】

てんかん診療においては、発作抑制を治療目標とすることが原則とされている。一方、てんかん児では様々な行動異常を伴うことが知られており、行動改善には発作抑制に加えて脳波改善も図ることが必要な症例が一部存在することも報告されてきている。また、注意欠如・多動症(ADHD)や自閉症スペクトラム障害(ASD)などの発達障害では、てんかん合併の多さに加え、発作の有無によらず脳波上てんかん性突発波を認める症例が多く存在し、その一部では抗てんかん薬が行動面の改善に有効とも報告されてきている。以上より、行動改善の目的から脳波異常も治療の対象となりえる患者が一部存在することが推察されてきている。しかし、脳波異常を治療することの是非について一致した見解は得られていない。本シンポジウムが、てんかん・発達障害における行動異常への治療戦略を通して、脳波異常へのアプローチの意義を再考する機会になればと考える。

PS1-1 発達障害をもつ小児の脳波所見

EEG findings in children with neurodevelopmental disorders

○伊予田 邦昭

福山市こども発達支援センター

PS1-2 脳波異常を伴う発達障害におけるバルプロ酸の効果

Effect of VPA treatment for neurodevelopmental disorders with EEG abnormality

○中川 栄二

国立精神・神経医療研究センター病院小児神経科

PS1-3 脳波異常を治療すべきか～てんかんにおける行動異常への治療戦略から考える～

A relationship between paroxysmal EEG abnormalities and behavioral disturbances in children with epilepsy : How should we treat?

 ○金村 英秋¹⁾、相原 正男²⁾

1)山梨大学医学部小児科 2)山梨大学大学院総合研究部

企画 2 **第 3 会場 (神戸国際会議場 5F 501)** **第 1 日/10 月 31 日 (木)** **14 : 45 ~ 15 : 45**

てんかんのある人も使える生活保障・福祉制度

座長：田所 裕二 (公益社団法人日本てんかん協会 (波の会))

【趣旨・狙い】

てんかんは脳の慢性疾患であり、長期にわたる医療が必要です。そのため、自立支援医療制度、重度心身障害者(児)医療費助成制度、小児慢性特定疾患治療研究事業、乳幼児医療費助成制度など、さまざまな医療制度については多くの関係者も理解しています。一方で、てんかんのある人が社会参加をする際に活用できる所得保障や福祉サービスについては意外と知られていません。そこでこの講座では、てんかんのある人が地域で安心して暮らして行けるために、是非知っておいてもらいたい制度・サービスについてその概要をお伝えします。講師は、公的機関での研究・指導を経て、現在は実際にてんかんのある人の働く機会や生活の QOL が高まるアドバイスをする事業を起業した専門家(社会福祉士、精神保健福祉士、臨床心理士)です。実際に携わってきた事例を元に、障害者手帳、障害年金などについて具体的に情報提供いたします。

PS2 **てんかんがある人も活用できる福祉制度と支援サービス**

The Social services usable for patients with epilepsy

○中田 貴晃

キューブ・インテグレーション株式会社

企画 3 **第 4 会場 (神戸国際会議場 5F 502)** **第 1 日/10 月 31 日 (木)** **14 : 45 ~ 15 : 45**

座長：井上 有史 (独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター/日本てんかん学会長期計画委員会)

【趣旨・狙い】

てんかん診療におけるガイドラインは、エビデンスのシステマティックレビューと、効果と弊害のバランスを考慮した上で、患者のアウトカムの最良を目的とした推奨される診断、治療策を提示する指針である。医師ばかりでなく患者の治療を決定する援助となる。臨床的課題を提示し、それに答える型式であり、臨床に即した場合を想定している。

てんかんにまつわる治療に関する新たな報告は日々、アップされており、特に、治療についてはガイドライン作成時には確定されていなかった抗てんかん剤の報告は増えつつある。医学においては、現時点のベストな治療を行うことが重要である点から、ガイドラインにおいてもアップデータは必要で、その点について解説をおこなっていただきます。

PS3 **てんかん診療ガイドラインのアップデート**

Update on clinical practice guideline for epilepsy

○神 一敬

東北大学大学院てんかん学分野

企画 4 第 1 会場 (神戸国際会議場 1F メインホール) 第 1 日/10 月 31 日(木) 16:00~17:30

ILAE てんかん・発作型分類 2017 を理解しよう

座長：中川 栄二 (国立精神・神経医療研究センター病院小児神経科)

加藤 昌明 (むさしの国分寺クリニック)

【趣旨・狙い】

国際抗てんかん連盟(ILAE)は、2017年にてんかん発作と分類に関する新たな提言を行った。1981年の発作型、1989年のてんかん・てんかん症候群分類は広く受け入れられてきた。しかしながら、近年の画像や遺伝子解析などの技術進歩により多くの実用的・用語的問題点が浮き彫りになった。2017年分類は、専門家のみならず様々な立場の人々にとっても理解しやすい用語や枠組みを提供し、これまで分類困難であった多彩な現象・状況をカバーする柔軟性・汎用性の高いものとなった。本邦においても世界と足並みを揃えててんかん診療を発展させるため、積極的に利用していくことが求められる。本シンポジウムは、改訂部分の表面的確認に終始するのではなく、分類の全体像、背景、意義、分類の現在地と将来展望、用語、実用法に関して本質的に理解するとともに、本邦における正しい新分類の利用を推進するため、用語の邦訳過程や問題点、学会における今後の対応を認識することを目標とする。

PS4-1 国際抗てんかん連盟 (ILAE) 2017 てんかん分類の歴史の変遷

The historic change of the ILAE2017 epilepsy classification

○中川 栄二

国立精神・神経医療研究センター病院小児神経科

PS4-2 発作型分類 2017 の改訂意義と邦訳版

ILAE classification of seizure types 2017—Japanese translation and significance of revision

○日暮 憲道

東京慈恵会医科大学小児科学講座

PS4-3 ILAE2017 年てんかん分類、その意義と日本語版

ILAE 2017 classification of the epilepsies : its significance and Japanese version

○加藤 昌明

むさしの国分寺クリニック

PS4-4 実際の症例への適用

Application of new classification to practical cases

○池田 仁

独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター脳神経内科

企画 5 第 5 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 偕楽 3) 第 1 日/10 月 31 日 (木) 16:00~17:30

抗てんかん薬の薬理作用

座長：岡田 元宏 (三重大学大学院医学系研究科・医学部臨床医学系講座精神神経科学)

植田 勇人 (恵喜会西都病院)

【趣旨・狙い】

てんかん薬物療法は、抑制性伝達の賦活(GABA 受容体作動薬)、興奮性伝達の抑制(ナトリウムチャンネル阻害薬)、更にその他の機序(バルプロ酸・レベチラセタム)に分類される、抗てんかん薬を組み合わせて実施されてきた。近年、グルタミン酸受容体阻害薬の登場と、ナトリウムチャンネル阻害薬ではあるが既存薬よりも忍容性に優れている薬剤の登場により、合理的併用療法における選択法が変更されつつあるように感じる。本企画では、古典的な薬理学的分類と、近年、研究が進められている、グリアと免疫に対する抗てんかん薬の作用をまとめて概説し、今後期待される新たな抗てんかん薬の概要を提示したい。

PS5-1 抗てんかん薬の薬理作用—第 1 世代薬から次世代薬の探索に向けて—

Pharmacological actions of antiepileptic drugs : From first generation to future generation drugs

○大野 行弘

大阪薬科大学薬品作用解析学研究室

PS5-2 抗てんかん薬の神経伝達と三者間伝達に対する効果

Mechanisms of antiepileptic drug on neuronal and tripartite synaptic transmissions

○福山 孝治

三重大学大学院医学系研究科臨床医学系講座精神神経科学分野

PS5-3 ロイコトリエン受容体拮抗剤投与ラットにおける抗痙攣・抗てんかん原性作用について

Anti-convulsive and anti-epileptogenic effect on rats administered with leukotriene receptor antagonists

○植田 勇人

医療法人恵喜会西都病院/三重大学大学院医学系研究科精神神経科学分野

企画 6 第 2 会場 (神戸国際会議場 3F 国際会議室) 第 1 日/10 月 31 日 (木) 16:30~18:00

スマホで回答、困った症例検討会

座長：貴島 晴彦 (大阪大学大学院医学系研究科脳神経外科学講座)

最上 友紀子 (大阪府立病院機構大阪母子医療センター小児神経科)

【趣旨・狙い】

2018 年のてんかん学会で立ち見が出るほど好評であった、「困った症例検討会」を今年の会長加藤先生も飛びつくように企画されました。発表された演題を題材に、要所要所で質問を設け、手持ちのスマートフォンで回答を送り、リアルタイムに回答が示されるという形式です。悩ましい質問がみなさん同じ答えになったり、自分が常識と思っていたことで意見が割れたり、盛り上がること間違いなしです。「てんかん」が、悩ましくも楽しく感じられるセッションになること間違いなしです。多数の参加をお待ちしております。

PS6-1 頭頂葉症状を呈する薬剤抵抗性てんかんに対して外科治療をおこなった症例

A case of surgically treated man with medically intractable focal epilepsy with the ictal symptoms of parietal lobe.

○田村 健太郎¹⁾、中瀬 裕之¹⁾、佐々木 亮太²⁾

1) 奈良県立医科大学脳神経外科 2) 国立病院機構奈良医療センター脳神経外科

PS6-2 睡眠時てんかん放電重積状態を呈する知的障害児の診断と治療をどうしていますか？

Diagnosis and treatment of electrical status epilepticus during sleep in children with intellectual disability.

○福山 哲広¹⁾、福岡 正隆²⁾、堀野 朝子²⁾、今井 克美²⁾

1) 信州大学医学部新生児学・療育学講座

2) 独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター

PS6-3 てんかん外科手術を行った ECSWS の 1 例

A case of Epilepsy with continuous spike-wave during slow wave sleep treated with epilepsy surgery

○木水 友一

大阪母子医療センター小児神経科

PS6-4 亜急性発症のミオクローニーてんかんの一例

A case of myoclonic epilepsy with subacute course

○十河 正弥¹⁾、戸島 麻耶³⁾、錦織 隆成³⁾、濱口 敏和⁴⁾、下竹 昭寛³⁾、木村 公俊³⁾、岡田 信久²⁾、當間 圭一郎²⁾、眞木 崇州³⁾、山門 穂高³⁾、高橋 良輔³⁾、池田 昭夫⁵⁾

1) 京都大学大学院医学研究科臨床神経学 2) 住友病院脳神経内科

3) 京都大学医学部附属病院脳神経内科 4) 岡山旭東病院脳神経内科

5) 京都大学医学部附属病院てんかん・運動異常生理学

企画 7 第 7 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 偕楽 1) 第 1 日/10 月 31 日(木) 16:00~17:30

ANZAN-J 方式によるデジタル脳波判読の実際

座長：飛松 省三 (九州大学大学院医学研究院・臨床神経生理学分野)

池田 昭夫 (京都大学大学院医学研究科てんかん・運動異常生理学講座)

【趣旨・狙い】

日本臨床神経生理学会(JSCN)は、4年前から学会主催セミナーとして脳波セミナー・アドバンスコースを年1回開催している。てんかん専門医にはてんかんに限らず幅広い脳波判読の知識が必要である。JSCNとJESの共同企画として上記テーマによる脳波判読(レクチャ形式)を企画した。

PS7-1 正常脳波(覚醒・睡眠)の構成要素を押さえる

Bear the components of normal EEG in mind

○木下 真幸子

国立病院機構宇多野病院脳神経内科

PS7-2 正常亜型

Normal variant

○寺田 清人

独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター

PS7-3 意識障害の脳波学

EEG patterns in patients with impaired consciousness

○松本 理器

神戸大学大学院医学研究科脳神経内科学分野

PS7-4 デジタル脳波におけるてんかん性放電

Epileptic discharges in digital EEG

○重藤 寛史

九州大学大学院医学研究院保健学部門検査技術科学分野

企画 8 第 4 会場（神戸国際会議場 5F 502） 第 1 日/10 月 31 日（木） 17：00～18：30

重症心身障害児（者）のてんかん診療

座長：吉永 治美（国立病院機構南岡山医療センター小児科・小児神経科）
 杉浦 嘉泰（独立行政法人国立病院機構福島病院）

【趣旨・狙い】

重症心身障害児（者）はてんかんの合併率が高く、その多くは小児期には小児領域のてんかん専門医の直接の診療やアドバイスを受けながら過ごしていると思われる。しかし成人になると移行診療の問題も重なって、一部の患者は成人科へうまく移行できないままに、また、てんかん外科手術のタイミングも失ったままに専門医の手を離れることになる。さらに入所を受け入れている施設ではてんかん専門医が常駐していることは少なく、身体合併症を多く有するので、てんかん治療は二の次の感さえある。一方では成人になったてんかんを有する重症心身障害児（者）が、てんかん重積状態や重篤な疾患で、再びてんかんセンターや二次救急病院を受診する際には、実際問題として何科で受けるのかなど受けて側の問題も生じることになる。

てんかんをもつ重症心身障害児（者）が有する様々な問題を、それぞれの立場の先生からお話いただいて、共によりよいてんかん診療を考える一歩を踏み出したいと考え、このセッションを企画した。

PS8-1 重症心身障害児（者）施設におけるてんかん診療の現状と問題点

Epilepsy treatment at the disabled children (Person) center

○吉永 治美

国立病院機構南岡山医療センター小児神経科

PS8-2 重症心身障害児・者におけるてんかん重積時の緊急対応について～てんかんセンターの立場から～

Emergency care for severely handicapped patients presenting with status epilepticus from the view point of epilepsy center

○花岡 義行

岡山大学病院小児神経科

PS8-3 移行期を迎えた重症心身障害者のてんかん—小児科医の立場から—

Epilepsy treatment during the transitional period in severely handicapped patients

○鈴木 保宏

大阪母子医療センター小児神経科

PS8-4 重症心身障害児に対するてんかん外科手術の立ち位置

Indication of epilepsy surgical treatment for pediatric patients with SMIDs

○藤本 礼尚

聖隷浜松病院てんかんセンター

企画 9 第 6 会場（神戸ポートピアホテル B1F 偕楽 2） 第 2 日/11 月 1 日（金） 9：50～11：50**てんかん患者のよりよい社会参画に向けて**

座長：吉永 治美（国立病院機構南岡山医療センター小児科・小児神経科）

岩佐 博人（同仁会木更津病院ささらづ・てんかんセンター）

【趣旨・狙い】

てんかん診療は昭和の時代には脳波、各種画像診断の発達によって診断技術が飛躍的に進歩し、平成に入ると数々の新薬の開発承認、そして外科治療の普及によって完治に向かう人々も多くなってきた。しかし一方では発作とともに、あるいは発作は抑制されていても服薬を続けながら、家庭や社会で不便を感じながらの生活を余儀なくされている方々も決して少なくはない。

そこで今回のセミナーでは令和の時代、そういった方達、特に女性の方でてんかん患者さんが、少しでも生きづらさをなくしてよりよい社会参画が可能となるように、私たちがてんかん学会員や有識者からそれぞれの分野において講演をしていただく内容を企画した。

特にてんかんを有する女性の妊娠においては、産婦人科の先生からのお話を伺い、新時代により安心して妊娠出産を経験できるように、てんかん学会員が産婦人科医師の先生方との強力なタッグを確立していくための第一歩としたい。

PS9-1 女性のライフステージとてんかん—妊娠前から産後にかけての支援—

Support for women with epilepsy from preconception to postpartum period

○森實 真由美、谷村 憲司、山田 秀人

神戸大学大学院医学研究科外科系講座産科婦人科学分野

PS9-2 てんかん外科からみた社会参画とダイバーシティ

Social participation and diversity from the viewpoint of epileptic neurosurgery

○橋本 聡華¹⁾、稲次 基希¹⁾、高木 俊輔²⁾、赤座 実穂³⁾、宮島 美穂⁴⁾、原 恵子⁵⁾、前原 健寿¹⁾

1) 東京医科歯科大学脳神経外科 2) 東京医科歯科大学精神科

3) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科生命理工医療科専攻生体検査科学講座呼吸器・神経系解析学分野 4) 東京医科歯科大学心療内科 5) 原クリニック

PS9-3 てんかんの高次脳機能障害の評価とリハビリ

The assessment and rehabilitation of higher brain dysfunction for patients with epilepsy

○酒井 奈美香¹⁾、溝渕 雅広²⁾

1) 社会医療法人医仁会中村記念病院言語療法科

2) 社会医療法人医仁会中村記念病院神経内科・てんかんセンター

PS9-4 てんかん医療に役立つ支援制度（精神科の立場から）

Social support and welfare measures for people with epilepsy : commonly used services at psychiatric hospitals

○川合 隆世¹⁾、原 広一郎²⁾

1) 医療法人静和会浅井病院医療福祉科 2) 医療法人静和会浅井病院精神科

- PS9-5 精神科医療サービスが乏しい地域での、心の病がある方の地域支援に関する取組**
 Approach about support with mental illness in area where psychiatric medical service is scarce
 ○三城 大介
 特定非営利活動法人ちちんぷいぷいあけぼの

企画 10 ※スポンサードセミナー 第3会場 (神戸国際会議場 5F 501) 第2日/11月1日(金) 10:40~11:40

高密度脳波記録の基礎と臨床

座長：藤井 正美 (山口県立総合医療センター脳神経外科・てんかんセンター)

PS10-1 高密度脳波の臨床応用

Clinical application of High Density EEG

- 山崎 まどか
 株式会社フィリップス・ジャパン、ニューロ、プレジジョンダイアグノシス事業部

PS10-2 高密度脳波の測定・解析法—技師の立場から—

Our experience in using advanced dense array electroencephalography

- 濱岡 敏基¹⁾、松田 綾子¹⁾、岩根 正樹¹⁾、大元 美子¹⁾、永井 仁志¹⁾、藤井 正美²⁾、長網 敏和²⁾
 1) 山口県立総合医療センター中央検査部
 2) 山口県立総合医療センター脳神経外科 (てんかんセンター)

PS10-3 高密度脳波計の小児てんかんへの臨床応用

Clinical application of dense array EEG for children with epilepsy

- 岡西 徹
 聖隷浜松病院てんかんセンター・小児神経科

PS10-4 高密度脳波記録の基礎と臨床—成人てんかんへの臨床応用—

Fundamentals and clinics of dense array electroencephalogram—Clinical application to adult epilepsy—

- 藤井 正美¹⁾、長網 敏和¹⁾、長光 逸²⁾、金子 奈津江²⁾、浦川 学²⁾、山下 哲男²⁾、濱岡 敏基³⁾、松田 綾子³⁾、大元 美子³⁾、永井 仁志³⁾
 1) 山口県立総合医療センター脳神経外科 (てんかんセンター)
 2) 山口県立総合医療センター脳神経外科 3) 山口県立総合医療センター中央検査部

共催：株式会社フィリップス・ジャパン

 企画 11 第 3 会場（神戸国際会議場 5F 501） 第 2 日/11 月 1 日（金） 15：40～17：10

精神医学における今後のてんかん領域

座長：兼本 浩祐（愛知医科大学精神神経科）

辻 富基美（和歌山県立医科大学医学部神経精神医学教室）

【趣旨・狙い】

てんかんは精神症状の併存率が高く、てんかんと精神障害の双方向の関係性や特有な精神疾患が指摘されている。また、精神医学的問題はてんかんをもつ人の QOL に大きく影響し、我が国の精神科臨床ではてんかん患者の診療を継続し、研究を進展させ、良質な援助をより推進することが期待されている。その診療・研究面の課題には、てんかんと精神障害に共通する病態の解明、および精神病症状、認知機能、気分症状とそれに関わる因子の解明などがある。

本シンポジウムでは、てんかん領域の臨床・研究に第一線に取り組む精神科医が現代の課題を提示する。精神医学領域にててんかん診療・研究に携わる専門職に、これからの臨床・研究へ意欲が高まるシンポジウムとしたい。

PS11-1 てんかんと精神病の双方向性とは何だろう？

Bidirectional relation between epilepsy and psychosis, really?

○足立 直人

武蔵屋足立医院

PS11-2 てんかんの精神病症状

Psychotic symptoms in patients with epilepsy

 ○本岡 大道¹⁾、安元 眞吾¹⁾、伊東 裕二¹⁾、増本 政也¹⁾、森田 武伯²⁾

1) 久留米大学医学部神経精神医学講座 2) 佐世保愛恵病院

PS11-3 てんかん診療から記憶について考える

Memory from the viewpoint of epilepsy treatment.

○櫻井 高太郎

北海道大学大学院医学研究院神経病態学分野精神医学教室

PS11-4 てんかんの抑うつについて考える

How to manage depression in patients with epilepsy?

○谷口 豪、藤岡 真生、岡村 由美子

東京大学医学部附属病院精神神経科

高齢者としてんかん

座長：當間 圭一郎（住友病院・脳神経内科診療部長兼リハビリテーション科）

【趣旨・狙い】

高齢者では「てんかんの可能性を念頭におく」ことが重要である。発作症状は多彩・非典型的であり、意識障害や失語のみのこともある。複雑部分発作が多く、全般強直間代発作は若年者と比較して少ない。発作後朦朧状態が遷延し、認知症と誤診されることもある。脳卒中や認知症などの基礎疾患を見落としてはならない。また、急性症候性発作、心原性失神、TIA、自己免疫性脳炎などの鑑別も重要である。血糖異常・電解質異常・尿毒症や自己抗体の精査、心疾患を除外するための諸検査などにも精通していなければならない。意識障害患者においては、てんかん重積、とくに NCSE の診断には難渋することがある。高齢者のてんかんは再発しやすく、AED 開始のタイミング、薬剤選択、副作用などについても、若年者とは異なる治療戦略が必要である。本シンポジウムでは、これらの問題点を網羅し、高齢者のてんかんについて理解を深める。

PS12-1 高齢者てんかんの疫学・症状

Epidemiology and seizures of epilepsy in elderly

○寺田 清人

独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター

PS12-2 非痙攣性てんかん重積の診療において着目するポイント

Points to focus on the medical treatment of the non convulsive status epilepticus (NCSE)

○中野 美佐

市立吹田市民病院脳神経内科

PS12-3 急性症候性発作の診断と管理

Diagnosis and management of acute symptomatic seizures

○木下 真幸子

国立病院機構宇多野病院脳神経内科

PS12-4 自己免疫性脳炎 up-to-date

An up-to-date information of autoimmune encephalitis

○三枝 隆博

大津赤十字病院脳神経内科

PS12-5 高齢者てんかんの治療

Treatment of Epilepsy in the elderly

○赤松 直樹

国際医療福祉大学医学部脳神経内科

企画 13 第 5 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 偕楽 3) 第 2 日/11 月 1 日(金) 15:40~17:10

てんかんにおけるグリアの役割—AMED 研究のシーズン—

座長：池田 昭夫 (京都大学大学院医学研究科てんかん・運動異常生理学講座)

前原 健寿 (東京医科歯科大学脳神経機能外科)

【趣旨・狙い】

我々は日本医療開発機構 (AMED) 難治性疾患実用化研究事業の支援のもと「難治性てんかん病態におけるグリア機能の解明と診療ガイドライン作成」(2015-2017 年)を施行した。本チームは、基礎、病理、臨床が一体となって、てんかんにおけるグリアの役割を解明することを目的とした世界初の研究班である。AMED の課題に対しては、「wide band EEG 記録、解析の標準化手引き」を作成し本学会で承認を得ることができた。さらに基礎、病理、臨床の多岐に渡り、てんかんにおけるグリアの役割を解明することができた。今回のシンポジウムでは本研究班に参画した若手研究者を中心に、てんかんにおけるグリアの役割についての研究成果、今後の方向について議論を行う予定である。そのことで、本 AMED 研究班が若手研究者育成に与えたシーズの役割を紹介したい。

PS13-1 活性化ミクログリアによるてんかん原性型アストロサイトの誘導

Epileptogenic astrocytes induced by initial activation of microglia following status epilepticus

- 佐野 史和、繁富 英治、小泉 修一
山梨大学大学院医学域薬理学

PS13-2 ピロカルピン側頭葉てんかんモデル、ピロカルピン誘発性重積モデルにおける、発作時 active、passive DC shift の解析

Ictal active, passive DC shift analysis of epileptic seizures during pilocarpine—induced acute status epilepticus and chronic temporal lobe epilepsy in rats

- 佐藤 和明¹⁾、金星 匡人²⁾、伊波 イゴール¹⁾、清水 佐紀¹⁾、松橋 眞生²⁾、大野 行弘¹⁾、池田 昭夫²⁾
1) 大阪薬科大学薬品作用解析学 2) 京都大学てんかん・運動異常生理学講座

PS13-3 てんかん病態におけるアストロサイト機能異常の解析：病態病理学的側面から

The role of astrocytes in epileptogenesis from the aspect of pathological view

- 北浦 弘樹、柿田 明美
新潟大学脳研究所病理学

PS13-4 てんかん外科手術における active ictal DC shifts の有用性について

Active ictal DC shifts As a New Surrogate Marker to Delineate Core Seizure Focus in Epilepsy Surgery

- 中谷 光良¹⁾、井内 盛遠²⁾、十川 純平³⁾、村井 智彦³⁾、大封 昌子³⁾、小林 勝哉³⁾、
人見 健文⁴⁾、橋本 聡華⁵⁾、稲次 基希⁵⁾、白水 洋史⁶⁾、金澤 恭子⁷⁾、岩崎 真樹⁸⁾、
臼井 直敬⁹⁾、井上 有史¹⁰⁾、前原 健寿⁵⁾、池田 昭夫²⁾

- 1) 順天堂大学脳神経内科 2) 京都大学てんかん運動異常生理学講座 3) 京都大学脳神経内科
4) 京都大学臨床病態検査学 5) 東京医科歯科大学脳神経外科 6) 西新潟中央病院機能脳神経外科
7) 国立精神神経科センター脳神経内科 8) 国立精神神経科センター脳神経外科
9) 独立行政法人国立病院機構静岡てんかん神経医療センター脳神経外科
10) 独立行政法人国立病院機構静岡てんかん神経医療センター精神科

企画 14 第 6 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 偕楽 2) 第 2 日/11 月 1 日(金) 15:40~16:30

最先端 RNS

座長：臼井 直敬 (独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター脳神経外科)

【趣旨・狙い】

開頭による焦点切除術や迷走神経刺激療法とは異なり、脳の異常な電氣的活動を検出し、電気刺激により活動を正常化する RNS や MRI ガイドによるレーザーアブレーションシステムについて解説いただきます。

PS14-1 RNS (Responsive Neurostimulation)

- 稲次 基希¹⁾、山本 貴道²⁾、川合 謙介³⁾、前原 健寿¹⁾、Werner Doyle⁴⁾

- 1) 東京医科歯科大学脳神経外科 2) 聖隷浜松病院脳神経外科 3) 自治医科大学脳神経外科
4) Department of neurosurgery, New York University

PS14-2 てんかんに対する定位的凝固治療

Stereotactic ablative therapy for epilepsy

- 岩崎 真樹、高山 裕太郎、飯島 圭哉、木村 唯子、村岡 範裕、横佐古 卓、金子 裕
国立精神・神経医療研究センター病院脳神経外科

企画 15 第 3 会場（神戸国際会議場 5F 501） 第 2 日/11 月 1 日（金） 17：10～18：40

てんかんと鑑別を要する病態を学ぼう

座長：木下 真幸子（国立病院機構宇多野病院関西脳神経筋センター脳神経内科）

榊原 崇文（奈良県立医科大学小児科）

【趣旨・狙い】

てんかんの日常診療では、初回診断に際しては勿論のこと、既にてんかんとして加療されている症例においても、個々の症状がてんかん性である蓋然性につき、鑑別診断を挙げて評価加療を行わなくてはならない。このセッションは、「心因性非てんかん性発作」「失神」「睡眠関連疾患」「頭痛を呈する疾患」の 4 つの病態につき、診断と治療の最前線を学ぶことを目的とした。てんかん境界領域との円滑な連携を考慮した診療システムの構築、各病態の比較検討に基づくより深い病態解明の一助になれば幸いである。

PS15-1 心因性非てんかん性発作の診断と治療

Diagnosis and treatment of psychogenic non-epileptic seizures

○原 恵子

原クリニック

PS15-2 失神の診断と治療—心原性、致死性不整脈疾患の鑑別（特に遺伝性不整脈疾患に関して）—

Diagnosis and management of syncope : cardiogenic syncope, life-threatening arrhythmia including hereditary arrhythmia (LQTS, CPVT)

○牧山 武

京都大学大学院医学研究科循環器内科学

PS15-3 夜間イベントの鑑別診断：睡眠関連疾患の病態生理と治療

Differential diagnosis of nocturnal events : Pathophysiology and treatment of sleep disorders

○谷口 充孝

大阪回生病院睡眠医療センター

PS15-4 頭痛を呈する疾患の診断と治療について

Headache Disorders : diagnosis and management

○竹島 多賀夫

社会医療法人寿会富永病院脳神経内科・頭痛センター

企画 16 第 5 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 偕楽 3) 第 2 日/11 月 1 日(金) 17:10~18:40

SEEG 導入に向けて：世界の動向と日本での現状と課題

座長：川合 謙介 (自治医科大学医学部脳神経外科)

松本 理器 (神戸大学大学院医学研究科内科学講座脳神経内科学分野)

【趣旨・狙い】

定位的深部脳波記録(SEEG)は、難治性部分てんかんに対するてんかん焦点の同定と脳機能評価の手法として、1950年代に仏の Talairach らが確立した。記録できる皮質の範囲は硬膜下電極留置に比べて極めて狭いが、脳深部および非隣接脳葉や両側半球に広がるてんかん性焦点の評価が可能であり、発作の広がり・ネットワークを三次元的に理解できる利点をもつ。長らく仏伊を中心に SEEG による侵襲的術前評価が行われてきたが、放射線・画像診断技術とコンピューター解析・ロボット技術の発達により、2010年代には北米でも普及した。本邦では、電極や固定ボルトなどが未だ保険収載されておらず本格導入に device lag が生じている。本シンポジウムでは、留学経験者による欧米での SEEG による術前評価の紹介と、日本での SEEG 使用経験や従来法との比較検討から、日本での SEEG の本格的導入に向けて有用性と課題を議論したい。

PS16-1 SEEG による術前評価：米国の動向

Stereoelectroencephalography in the presurgical evaluation : trends in the USA

○小林 勝哉¹⁾、Juan Bulacio¹⁾、松本 理器²⁾、Dileep Nair¹⁾

1) クリーブランドクリニックてんかんセンター

2) 神戸大学大学院医学研究科内科学講座脳神経内科学分野

PS16-2 SEEG による術前評価—カナダでの動向

Presurgical evaluation using stereoelectroencephalography in Canada

○KHOO HUI MING¹⁾、貴島 晴彦¹⁾、BIRGIT FRAUSCHER²⁾、FRANCOIS DUBEAU²⁾、JEAN GOTMAN²⁾

1) 大阪大学医学系研究科脳神経外科

2) Montreal Neurological Institute and Hospital, McGill University

PS16-3 フレーム式定位脳手術装置とアンカーボルトを用いた定位頭蓋内電極留置法の導入経験

Initial experience of stereotactic electroencephalography electrode placement using conventional frame system and anchor bolt fixation

○菊池 隆幸¹⁾、山尾 幸広¹⁾、永井 靖識¹⁾、松本 直樹¹⁾、下竹 昭寛²⁾、小林 勝哉³⁾、吉田 和道¹⁾、國枝 武治¹⁾、松本 理器⁵⁾、池田 昭夫⁶⁾、宮本 享¹⁾

1) 京都大学大学院医学研究科脳神経外科 2) 京都大学大学院医学研究科脳神経内科

3) Cleveland Clinic, Department of neurology 4) 愛媛大学大学院医学系研究科脳神経外科学

5) 神戸大学大学院医学研究科・内科学講座脳神経内科学分野

6) 京都大学大学院医学研究科てんかん・運動異常生理学講座

PS16-4 SEEG の臨床経験—日本の限られた設備の中での工夫

Clinical experience and management of SEEG with equipment currently available in Japan

○前澤 聡¹⁾、中坪 大輔²⁾、石崎 友崇²⁾、加藤 祥子³⁾、柴田 昌志²⁾、高井 想生²⁾、
若林 俊彦²⁾

1) 名古屋大学脳とこころの研究センター・脳神経外科 2) 名古屋大学脳神経外科

3) 名古屋共立病院/名古屋大学脳神経外科

PS16-5 硬膜下電極・従来法の深部脳波記録の有用性と限界

Subdural electrodes : usefulness and limitations of conventional intracranial EEG recording

○臼井 直敬、近藤 聡彦、鳥取 孝安、寺田 清人、高橋 幸利

独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター

企画 17 **第 4 会場 (神戸国際会議場 5F 502)** **第 2 日/11 月 1 日 (金)** **18 : 00 ~ 18 : 50**

てんかんは遺伝子病? PROS & CONS

座長 : 浜野 晋一郎 (埼玉県立小児医療センター神経科)

【趣旨・狙い】

遺伝子研究の進歩により、遺伝子がてんかんの病態に深く関与していることが明らかになってきた。患者(と家族)は、知りたくない権利とともに知る権利を有し、遺伝子情報開示に応じる責務が臨床医には課せられる。そのため、臨床医も最新の正しい遺伝学的知識を習得する必要性に迫られている。最近、難治てんかんで認められた新生変異が、実は親からの由来だったと判明し、遺伝子検査の臨床的意義の高まりとともに、適切な結果告知の難易度も高まっている。また、診断としての遺伝子解析の重要性は認知されているが、現時点では治療における意義は発展途上である。本企画では、てんかんを“遺伝子”病と捉えることで、遺伝子解析を推進する重要性と、治療が未確立である状況での医療倫理成熟が不十分である観点から議論し、てんかんにおける遺伝子情報の取り扱いについての理解を深めたい。

PS17-1 遺伝子病としてのてんかん—その理解により広がる未来

Epilepsy as a genetic disease—its understanding paves the future

○山川 和弘

名古屋市立大学神経発達症遺伝学、理化学研究所神経遺伝研究チーム

PS17-2 診療における IC と遺伝学

informed consent and genetics

○岡田 元宏

三重大学精神神経科学分野

企画 18 第 1 会場（神戸国際会議場 1F メインホール） 第 3 日/11 月 2 日（土） 8:00~9:50

すそ野の広がってんかん診療とその連携医療にむけて

座長：山内 秀雄（埼玉医科大学病院小児科・てんかんセンター）

川合 謙介（自治医科大学医学部脳神経外科）

【趣旨・狙い】

日本てんかん学会てんかん専門医療施設（センター）検討委員会は、①日本のてんかん専門医療施設（センター）のありかたを示すこと、②てんかん患者への医療・福祉のために必要なてんかん診療地域連携の仕組みを構築することを目標として、議論を重ねてきた。本企画では、日本のてんかん専門医療施設の定義・あり方とそれに基づく施設基準を示すとともに、合理的なてんかん地域連携のための診療計画パスの作成と実施に向けた取り組みについて紹介する。また、てんかん診療コーディネーターの役割とその育成についての考察を提示する。

PS18-1 包括的てんかん専門医療施設の定義・あり方とその施設基準

Comprehensive Medical Facility Specializing in Epilepsy: The Definition, Concept and Criteria by Japan Epilepsy Society

○山内 秀雄

埼玉医科大学小児科・てんかんセンター

PS18-2 合理的なてんかん地域連携のためのクリニカルパスの作成と実施に向けた取り組み

Strategies of the clinical path preparation and implementation for the rational regional collaboration of epilepsy

○中野 美佐¹⁾、飯田 幸治²⁾

1) 市立吹田市民病院脳神経内科 2) 広島大学脳神経外科

PS18-3 てんかん地域診療連携体制整備事業

Research to promote linkage of epilepsy clinical practice in different regions

○中川 栄二

国立精神・神経医療研究センター病院小児神経科

PS18-4 地方行政と連携したてんかん診療体制の構築

Establishment of epilepsy medical-care system with a local government

○藤井 正美¹⁾、長網 敏和¹⁾、長光 逸¹⁾、金子 奈津江¹⁾、浦川 学¹⁾、山下 哲男¹⁾、石丸 泰隆²⁾

1) 山口県立総合医療センター脳神経外科 2) 山口県健康福祉部健康増進課

企画 19 第 5 会場（神戸ポートピアホテル B1F 偕楽 3） 第 3 日/11 月 2 日（土） 8：30～9：50

てんかん脳磁図最前線

座長：大坪 宏 (Director, Neurophysiology Lab Neurology The Hospital for Sick Children/University of Toronto Associate Professor)

菅野 彰剛 (東北大学大学院医学系研究科電磁気神経生理学共同研究講座/東北大学病院てんかん科)

【趣旨・狙い】

脳磁図(magnetoencephalography；MEG)は脳機能の画像診断法の1つであるが、優れた時間分解能と空間分解能を特徴とし、てんかん焦点の描出に非常に有用なツールになっている。現在ではてんかん診断を超えて脳内ネットワークなどのヒト脳機能を解明するための多くの研究に利用されている。さらに人工知能を含めた新しい技術やビッグデータへの応用が期待されている。その反面、てんかんの実臨床においては診断手順など旧来の手法が継続しており、ハード面も含めここ数年は大きな変化がもたらされていない。今後の脳磁図においては、発展しつつある研究分野と実臨床面の距離を縮めることが重要であり、臨床研究にたずさわるものの大きな課題と考えられる。本セッションでは、てんかん治療の専門家がかつ脳磁図研究のエキスパートにてんかんにおける脳磁図の現状と問題点、今後の展望について解説いただく。

PS19-1 てんかん脳磁図最前線

Front line of magnetoencephalography for epilepsy

○白石 秀明

北海道大学病院小児科・てんかんセンター

PS19-2 てんかん関連脳磁図：東北大学における最新の知見

Clinical usefulness of magnetoencephalography during epilepsy in Tohoku University

○菅野 彰剛¹⁾、神 一敬²⁾、柿坂 庸介²⁾、上利 大¹⁾、石田 誠²⁾、大沢 伸一郎³⁾、中里 信和²⁾

1) 東北大学大学院医学系研究科電磁気神経生理学共同研究講座 (リコー)

2) 東北大学大学院医学系研究科てんかん学分野 3) 東北大学大学院医学系研究科神経外科学分野

PS19-3 てんかん性活動の伝搬を可視化する TSI 法の試み

Temporal Spread Imaging to visualize propagation of epileptiform discharge

○松橋 眞生

京都大学大学院医学研究科てんかん・運動異常生理学講座

PS19-4 MEG の患者個別解析；てんかん外科手術におけるツール

MEG for individual epilepsy patient；One of surgical tools

○Hiroshi Otsubo

The Hospital for Sick Children

企画 20 第 6 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 偕楽 2) 第 3 日/11 月 2 日 (土) 8:30~10:00

基礎研究からさぐるてんかん病態：臨床に役立つ知見

座長：柿田 明美 (新潟大学脳研究所病理学分野)

大野 行弘 (大阪薬科大学薬品作用解析学)

【趣旨・狙い】

てんかんの臨床徴候の多様性は、そのまま原因や病態形成機序の多様性を反映しているのでしょうか。てんかんの病態を知り、有効な治療法を開発するためには、基礎研究も重要です。本企画は、てんかん病態を知るための基礎研究：ここでは分子遺伝学、神経生物学、薬理学、生理学のそれぞれ専門の立場から、若手の先生方に最新の研究成果をご発表頂き、臨床を理解するポイントについても discussion を行いたいと思います。基礎研究推進委員会との合同企画です。

PS20-1 てんかんの遺伝子研究

Genetic study of epilepsy

○石井 敦士

福岡大学医学部小児科学教室

PS20-2 てんかん原性獲得におけるマイクログリアの抑制性シナプス貪食

Microglia engulf inhibitory synapses in epileptogenesis

○小山 隆太

東京大学大学院薬学系研究科

PS20-3 てんかん病態におけるアストロサイトの役割：最近の薬理学的知見から

Role of astrocytes in epilepsy : form the recent findings of pharmacology

○金星 匡人¹⁾、池田 昭夫²⁾、大野 行弘¹⁾

1)大阪薬科大学薬品作用解析学研究室

2)京都大学大学院医学研究科てんかん・運動異常生理学講座

PS20-4 外科手術標本を用いたイメージング実験で拓くてんかん焦点組織の多様性

Ex vivo Imaging practice with surgical specimens for the analysis of various epileptic foci

○北浦 弘樹、柿田 明美

新潟大学脳研究所病理学

企画 21 第 1 会場 (神戸国際会議場 1F メインホール) 第 3 日/11 月 2 日(土) 10:40~12:10**小児難治てんかんに対するカンナビジオール製剤国内治験の推進**

座長：太組 一朗 (聖マリアンナ医科大学病院脳神経外科、てんかんセンター)

浜野 晋一郎 (埼玉県立小児医療センター神経科)

【趣旨・狙い】

カンナビジオール(CBD; Cannabidiol)製剤はドラベ症候群・レノックスガストー症候群の発作回数減に有用であることが近年示された(N Engl J Med 2017; 376:2011-2020)。米国 FDA では 2018 年 6 月に承認され Epiduolex の臨床応用が開始されたが、当該薬剤は大麻抽出物製剤であるため日本国内では大麻取り締り法の適用をうけ、現状では CBD 製剤の輸入・施術・施用はいずれも禁止されている。WHO 依存性薬物専門家委員会(ECDD; Expert Committee on Drug Dependence)が 2018 年に勧告文発出ならびに審議を行なったことが純粋 CBD 製剤(大麻の陶酔作用をもつ有効成分である THC; Tetrahydrocannabinol 含有率<0.2%)の米国内医療目的使用への道を開いたとも考えられるが、国連麻薬委員会(CND; Commission on Narcotic Drugs)の加盟国である本邦では今後も CND で将来採択されるルールより同等以上の厳しい運用を求められる。このような情勢のなか、近い将来本邦において掲題の臨床応用への実現が行われうるか、関係諸氏とのディスカッションを試みたい。

PS21-1 カンナビノイド医療の基礎と社会情勢

Basic knowledge of cannabinoid medicine and world cannabis situation

○正高 佑志

一般社団法人 Green Zone Japan

PS21-2 我が国における大麻由来医薬品と大麻由来薬物の治験に係る国会質疑について

○秋野 公造

参議院議員

PS21-3 厚労省の立場

○厚生労働省

PS21-4 小児薬剤抵抗性てんかんに対するカンナビジオールの適応と効果

The adaptation and effect of cannabidiol to drug resistant epilepsies in children

○山本 仁

聖マリアンナ医科大学小児難治てんかん研究寄附講座/聖マリアンナ医科大学病院神奈川てんかんセンター

指定発言：池田 昭夫

京都大学大学院医学研究科てんかん・運動異常生理学講座

企画 22 第 2 会場（神戸国際会議場 3F 国際会議室） 第 3 日/11 月 2 日（土） 10：30～12：00

脳機能の可視化とてんかんの Semiology

座長：Hui Ming Khoo（大阪大学医学系研究科脳神経外科）

國枝 武治（愛媛大学脳神経外科）

【趣旨・狙い】

てんかんの Semiology は脳機能と密接に関連しており、Epileptogenic zone や Network を理解するには脳機能局在と Network の知識が求められる。脳機能マッピングは古来ペンフィールドの行っていた電気刺激がゴールデンスタンダードであり、さらに Stereoecephalography の発展により、今まであまり探求されていない脳深部の領域に関しても電気刺激で機能が明らかとなり、最近再注目されるようになった。また、脳の複数領域が Network を形成し、ヒトの複雑な脳機能を実現していることも神経科学の進歩により明らかとなってきている。本シンポジウムでは、各演者によるレビューを介して、これらのトピックスにおける最近の知見を学習目標とする。

PS22-1 電気刺激による脳機能マッピングと発作誘発について

Electrical Stimulation for Functional Mapping and Seizure Induction

○KHOO HUI MING¹、貴島 晴彦¹、FRANCOIS DUBEAU²、JEAN GOTTMAN²、BIRGIT FRAUSCHER²

1)大阪大学医学系研究科脳神経外科

2)Montreal Neurological Institute and Hospital, McGill University

PS22-2 CCEP とてんかん焦点・ネットワーク解析

CCEP analysis of epileptic regions and networks

○江夏 怜

札幌医科大学脳神経外科

PS22-3 四次元脳機能解析とてんかん

Four-dimensional functional cortical mapping for epilepsy patients

○中井 康雄

和歌山県立医科大学脳神経外科

PS22-4 広帯域皮質脳波による内因性脳活動を用いた運動関連皮質の脳機能マッピング

Multi-spectrum intrinsic brain activity for motor cortical mapping as an alternative to electrical cortical stimulation

○音成 秀一郎¹、丸山 博文²、飯田 幸治²、菊池 隆幸³、國枝 武治⁴、池田 昭夫⁵

1)広島大学病院脳神経内科 2)広島大学病院てんかんセンター

3)京都大学大学院医学研究科脳神経外科 4)愛媛大学大学院医学研究科脳神経外科学

5)京都大学大学院医学研究科てんかん・運動異常生理学講座

教育講演 1 第 6 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 偕楽 2) 第 1 日/10 月 31 日 (木) 10:30~11:10

核医学から見たてんかん

座長：前原 健寿 (東京医科歯科大学脳神経外科)

EL1 核医学によるてんかん画像診断

Nuclear Medicine for Epilepsy

○石井 一成

近畿大学放射線診断科

教育講演 2 第 6 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 偕楽 2) 第 1 日/10 月 31 日 (木) 11:10~11:50

てんかん性スパズムの ACTH 療法：NHO study 342 例の検討から分かったこと

座長：池田 ちづる (国立病院機構熊本再春医療センター)

【趣旨・狙い】

【目的】 West 症候群は ACTH 療法が唯一短期効果の証明された治療とされている。多数例の解析による ACTH 療法の長期発作予後、発達予後などのエビデンスは乏しく、エビデンスを構築し合理的な治療戦略の策定を可能にする。

【方法】 てんかん性スパズムがあり、ACTH 療法を経験した症例を国立病院機構のネットワーク研究として後方視的に登録し、検討した。短期発作予後は ACTH 療法開始後 2 か月の時点での発作の有無、長期発作予後は発作再発までの期間で判定した。

【結果】 1 回目 ACTH 療法の短期発作抑制効果は 60.5%、長期発作抑制例は 22.5% で、脳形成異常、結節性硬化症の症例では 3% 程度とかなり低かった。ACTH 投与方法よりも原因疾患などが影響した。てんかん発病-ACTH 開始期間は知的発達に影響した。副作用は不機嫌 (63.6%)、満月様顔貌 (42.1%)、高血圧 (23.5%) などが見られた。

EL2 てんかん性スパズム症例の ACTH 療法：NHO study 342 例の検討から分かったこと

ACTH therapy in patients with epileptic spasms : evidence from NHO-Japan 342 patient study

○高橋 幸利

独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター

教育講演 3 第 1 会場 (神戸国際会議場 1F メインホール) 第 1 日/10 月 31 日 (木) 17:30~18:30

座長：渡辺 裕貴 (医療法人天仁会天久台病院)

EL3 AI が変える医療 現状と将来

Current and future of AI medicine

○柳澤 琢史

大阪大学高等共創研究院

教育講演 4 第 6 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 偕楽 2) 第 2 日/11 月 1 日(金) 8:30~9:30

頭痛とてんかん

座長：竹島 多賀夫 (富永病院脳神経内科)

西郷 和真 (近畿大学病院遺伝子診療部)

【趣旨・狙い】

「てんかん」と「片頭痛」はいずれも機能的脳疾患で、発作期と間欠期を合わせ持つなど、多くの共通点が知られている。国際頭痛分類第 3 版には、第 1 章に「片頭痛前兆により誘発されるけいれん発作」の記載があり、片頭痛の発作中または、片頭痛発作後に痙攣発作が起こる。このような現象を migralepsy と呼称したりする。またてんかん発作後に片頭痛様の頭痛が起こることも、一般的に広く知られている。今回は、このような共通点、相違点を明らかにすることで、「てんかん」と「片頭痛」の病態解明や、その治療法に大きく役立つと考えられる。最近、注目の集まるこれらの両疾患の共通点と相違点、そのメカニズムなどについて、解説いただく予定である。

EL4-1 機能的脳疾患である片頭痛とてんかんにおける病態メカニズムの共通点と相違点：脳波異常と薬物治療の観点から

Similarities and differences of pathophysiological mechanisms between migraine and epilepsy as functional brain diseases : From the viewpoint of EEG abnormalities and drug treatment

○高橋 牧郎

日本赤十字社大阪赤十字病院脳神経内科

EL4-2 頭痛とてんかん—脳神経外科医の立場から—

Headache and epilepsy—From the perspective of a neurosurgeon—

○中田 光俊、木下 雅史

金沢大学脳神経外科

教育講演 5 第 1 会場 (神戸国際会議場 1F メインホール) 第 2 日/11 月 1 日(金) 10:20~11:30

座長：山野 光彦 (東海大学医学部内科学系脳神経内科)

EL5 てんかんと運転

epilepsy and driving

○松浦 雅人

田崎病院

教育講演 6 第 1 会場（神戸国際会議場 1F メインホール） 第 2 日/11 月 1 日（金） 13：30～14：30

座長：落合 卓（おちあい脳クリニック）

【趣旨・狙い】

難治性てんかん患者から摘出されたてんかん原性脳病巣には、発生異常や腫瘍性病変など、病因論的にも多彩であることを示唆する、さまざまな組織所見が認められます。本講演では、こうした詳細には触れません。てんかん外科の代表的な対象疾患である、限局性皮質異形成と海馬硬化症を取り上げ、組織像の Co-Image を提示し、次いで、その病態病理について：分子遺伝学や病態生理学的アプローチから得られた知見をご紹介します。臨床からみた妥当性や今後の治療戦略について discussion 頂きたいと思いません。

EL6 てんかん外科病理学の実際：症例から学ぶ病態

Pathophysiological mechanisms underlying epileptogenic brain tissue surgically taken from patients with intractable epilepsy

○柿田 明美

新潟大学脳研究所病理学分野

ワークショップ 第 1 会場（神戸国際会議場 1F メインホール） 第 2 日/11 月 1 日（金） 17：20～19：20**症例検討会**

座長：岩崎 真樹（国立精神・神経医療研究センター脳神経外科）

秋山 倫之（岡山大学医歯薬学総合研究科・小児医科学分野・発達神経病態学領域）

寺田 清人（独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター）

コメンテーター：大坪 宏（Director, Neurophysiology Lab Neurology The Hospital for Sick Children/University of Toronto Associate Professor）

浅野 英司（ミシガン小児病院、ウェイン州立大学医学部小児科/神経内科）

モデレーター：浅野 英司（ミシガン小児病院、ウェイン州立大学医学部小児科/神経内科）

WS-1 症例提示：高山 裕太郎

国立精神・神経医療研究センター脳神経外科

WS-2 症例提示：井上 岳司

大阪市立総合医療センター小児青年てんかん診療センター小児神経内科

WS-3 症例提示：川口 典彦

独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター

指導医講習会 第 1 会場 (神戸国際会議場 1F メインホール) 第 1 日/10 月 31 日 (木) 8:00~9:00

脳の科学と臨床の倫理～てんかんと精神外科の関わり歴史から

座長：小林 勝弘 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科発達神経病態学 (小児神経科))

TS 記憶の脳科学研究の背景としての精神外科

Psychosurgery as a background of memory research in neuroscience

○棚島 次郎

生命倫理政策研究会

マラソンレクチャー 1 第 7 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 備案 1) 第 1 日/10 月 31 日 (木) 9:40~10:40

長時間ビデオ脳波モニタリングのセットアップ/神経心理検査

座長：中野 直樹 (近畿大学医学部脳神経外科)

ML1-1 長時間ビデオ脳波モニタリングのセットアップ

Long-term video-electroencephalography set-up

○西林 宏起

和歌山県立医科大学脳神経外科

ML1-2 長時間ビデオ脳波モニタリング中の看護

Nursing of long term video electroencephalographic monitoring for evaluation of epilepsy

○林 真由美

近畿大学病院看護部

マラソンレクチャー 2 第 7 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 備案 1) 第 1 日/10 月 31 日 (木) 10:50~11:50

てんかん症候学

座長：渡辺 さつき (埼玉医科大学神経精神科)

ML2 成人のてんかん症候学

Seizure semiology in adult

○川崎 淳

川崎医院

マラソンレクチャー 3 第 7 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 偕楽 1) 第 1 日/10 月 31 日 (木) 13:45~14:45

座長: 森野 道晴 (医療法人啓清会関東脳神経外科病院)

ML3 てんかん外科治療の適応と実際

Surgical treatment of epilepsy; Clinical indication and procedures

○松尾 健

東京都立神経病院脳神経外科

マラソンレクチャー 4 第 7 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 偕楽 1) 第 1 日/10 月 31 日 (木) 14:45~15:45

救急外来におけるてんかん対応

座長: 露口 尚弘 (近畿大学医学部脳神経外科・脳卒中センター)

ML4 救急診療におけるてんかん

Epilepsy in critical care

○大友 智

みやぎ県南中核病院脳神経外科

マラソンレクチャー 5 第 4 会場 (神戸国際会議場 5F 502) 第 2 日/11 月 1 日 (金) 8:30~9:30

神経変性・代謝疾患におけるてんかん

座長: 須貝 研司 (ソレイユ川崎小児科/国立精神・神経医療研究センター病院小児神経科)

溝渕 雅広 (中村記念病院脳神経内科)

【趣旨・狙い】

神経変性・代謝疾患はてんかを示すものが少なくないが、Glut1 欠損症に対するケトン食療法のように特異的な治療がある場合や、他方、進行性ミオクローヌステんかん症候群のようにてんかんから原疾患の診断に至る場合がある。小児と成人に分け、てんかを示すおもな神経変性・代謝疾患にはどんな疾患があるか、またその疾患のてんかんの特徴(発症年齢、発作症状、治療など)、原疾患の診断の手がかりについて解説し、日常診療に役立てていただきたい。

ML5-1 小児の神経変性・代謝疾患におけるてんかん

Epilepsy in neurodegenerative and metabolic disorders in children

○須貝 研司

ソレイユ川崎小児科

ML5-2 成人の変性・代謝疾患とてんかん

Epilepsy caused by degenerative and metabolic diseases in adults

○溝渕 雅広

中村記念病院神経内科・てんかんセンター

マラソンレクチャー 6 第 4 会場 (神戸国際会議場 5F 502) 第 2 日/11 月 1 日(金) 9:30~10:30

心因性けいれん発作

座長：山田 了士 (岡山大学大学院歯薬学総合研究科精神神経病態学)

ML6-1 心因性非てんかん発作 (psychogenic nonepileptic seizures : PNES) の診断

Diagnosis of psychogenic nonepileptic seizures (PNES)

○田所 ゆかり

愛知医科大学病院精神神経科

ML6-2 PNES (心因性非てんかん性発作) の治療

The appropriate treatments for psychogenic nonepileptic seizures

○谷口 豪、藤岡 真生、岡村 由美子

東京大学医学部附属病院精神神経科

マラソンレクチャー 7 第 4 会場 (神戸国際会議場 5F 502) 第 2 日/11 月 1 日(金) 10:40~11:40

てんかん重積状態

座長：花谷 亮典 (鹿児島大学病院脳神経外科・てんかんセンター)

ML7-1 成人のてんかん重積状態

Status epilepticus in adults

○吉村 元

神戸市立医療センター中央市民病院脳神経内科

ML7-2 小児てんかん重積状態に対する治療戦略について

The therapeutic strategy for pediatric status epilepticus

○菊池 健二郎、浜野 晋一郎

埼玉県立小児医療センター神経科

マラソンレクチャー 8 第 4 会場 (神戸国際会議場 5F 502) 第 2 日/11 月 1 日 (金) 13:30~14:30

メディカルスタッフ教育における「てんかん」

座長：林 雅晴 (淑徳大学看護栄養学部看護学科)

【趣旨・狙い】

医師とともにてんかん医療を支えるメディカルスタッフの卒前・卒後教育における「てんかん」の取り上げ方の現状と問題点を明らかにすることを目指します。まず林から看護学科、栄養学科、教育現場などでの現状を簡単に紹介した後、看護師、管理栄養士、薬剤師の先生方から、①現職とてんかんの関わり、②専門学校または大学で「てんかん」について何を学んだか、③学校や現場において「てんかん」に関して②以外の何を学んでいきたいかをお話いただきます。最後にフロアの先生方と議論を行い、あるべき方向性を具現化できればと考えます。

ML8-1 看護師教育におけるてんかん

Epilepsy in nurse education

○福澤 知子

聖マリアンナ医科大学病院看護部

ML8-2 薬剤師教育におけるてんかん

Epilepsy in pharmacist education

○新井 貴人

TMG あさか医療センター薬剤部

ML8-3 管理栄養士教育におけるてんかん

Epilepsy in the field of registered dietitian study

○大日方 奈月¹⁾、小寺 庸平¹⁾、小國 弘量²⁾、柳野 尚人²⁾、宮尾 暁²⁾、久保田 有一²⁾、
福地 聡子³⁾、伊藤 進⁴⁾

1) TMG あさか医療センター栄養部 2) TMG あさか医療センター脳卒中・てんかんセンター

3) TMG あさか医療センター臨床検査部 4) 東京女子医科大学小児科

ML8-4 臨床検査技師教育における「てんかん」

Education of medical technologist in clinical epilepsy practice

○福地 聡子¹⁾、久保田 有一²⁾、伊藤 進³⁾、小國 弘量²⁾

1) TMG あさか医療センター臨床検査部、てんかんセンター

2) TMG あさか医療センターてんかんセンター 3) 東京女子医科大学小児科

緊急企画 第 4 会場 (神戸国際会議場 5F 502) 第 2 日/11 月 1 日(金) 14:30~15:30

ケトンフォーミュラの適正使用にむけて

座長：中村 公俊 (熊本大学大学院生命科学研究部小児科学講座)

高橋 幸利 (独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター小児科)

【趣旨・狙い】

抗てんかん薬では発作抑制困難な難治てんかん症例はてんかん症例の 37% を占め、てんかん外科治療の適応がなく、合理的多剤併用薬物療法でも発作が抑制できない場合にケトン食療法が試みられる。断食中のてんかん発作改善をヒントに始まったケトン食療法の歴史は古く、1921 年に Wilder が報告したことに始まる。合理的多剤併用療法に見られる眠気などの副作用が少なく、ケトン食療法でのてんかん発作抑制機序の科学的根拠も明らかになってきて、1995 年以降、急速に世界中で行われるようになってきている。

ケトン食療法に不可欠なケトンフォーミュラは登録外ミルクで、製乳メーカーの社会貢献により年間約 100 例に対し供給され、約 1 億円/年の費用となっている。今後の際限のない供給量の増加には、生産設備や費用などの観点から対応が難しく、ケトンフォーミュラ安定供給のための持続可能な政策を検討する必要がある。

日本小児科学会では、2016 年より日本小児連絡協議会治療用ミルク安定供給委員会を設置し、ケトンフォーミュラを含む特殊ミルクの供給問題を検討してきている。その経緯を報告し、適正使用を会員全員で考えたい。

EM-1 ケトンフォーミュラの適正使用にむけた特殊ミルク治療ガイドの作成

Clinical guidelines for appropriate use of therapeutic formula

- 中村 公俊¹⁾、高橋 幸利²⁾、位田 忍³⁾、川井 正信³⁾、濱崎 祐子⁴⁾、伊藤 哲哉⁵⁾、大浦 敏博⁶⁾

1) 熊本大学小児科学講座 2) 独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター

3) 大阪母子医療センター 4) 東邦大学医学部腎臓学講座 5) 藤田医科大学小児科学

6) 仙台市立病院

EM-2 難治てんかんのケトンフォーミュラ治療ガイド (案)

Treatment guide for intractable epilepsy with ketogenic formula (proposal)

- 高橋 幸利

独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター

KES-JES 第 2 会場 (神戸国際会議場 3F 国際会議室) 第 2 日/11 月 1 日(金) 13:30~15:30

座長: Jae-Moon Kim (Department of Neurology, Chungnam National University (The Chairman of Korean Epilepsy Society))

Kosuke Kanemoto (Aichi Medical University)

【趣旨・狙い】

カンナビジオールの難治小児てんかんに対する治験は注目のトピックであり、韓国は実臨床において既にその経験があり、韓国での経験から我々が学ぶことは多いと考えた。本邦においてカンナビジオール関連の医療使用、基礎研究に携わってこられた先生にカンナビジオールについて概説をしていただき、4つの演題をあわせて議論を行うことができればと考える。

KES-1 Overview of cannabinoid medicine and epilepsy treatment

○Yuji Masataka

Kumamoto University

KES-2 The endocannabinoid 2-arachidonoyl glycerol suppresses epileptic seizures in animal models of temporal lobe epilepsy

○Yuki Sugaya

Tokyo University

KES-3 Korean experience of CBD oil for the treatment of Lennox-Gastaut syndrome or Dravet syndrome I

○Hoon-Chul Kang

Divison of Pediatric Neurology, Department of Pediatrics, Severance Children's Hospital, Yonsei University (Chief of Scientific Committee, KES)

KES-4 Korean experience of CBD oil for the treatment of Lennox-Gastaut syndrome or Dravet syndrome II

○Se Hee Kim

Divison of Pediatric Neurology, Department of Pediatrics, Severance Children's Hospital, Yonsei University (Member of Scientific Committee, KES)

GSK 医学教育事業助成セミナー 第 5 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 備案 3) 第 3 日/11 月 2 日(土) 10:00~12:00

脳波セミナー (若手・メディカルスタッフ向け)

座長: 中野 美佐 (市立吹田市民病院脳神経内科)

下野 九理子 (大阪大学大学院連合小児発達学研究所)

【趣旨・狙い】

脳波はてんかんの診断に最も有用な検査である。小児の脳の発達期のてんかんでは非常に活発な波を呈するが、高年齢期の大脳神経細胞の変性過程におけるてんかんにおいても通常では見られないような高振幅の異常波が見られる。今回は若手医師、コメディカルの方を対象に、明日からの臨床にすぐに役に立つ内容として、①小児に特有の脳波測定の際の工夫や注意点、また小児期に遭遇するてんかん症候群・てんかん性脳症について②近年高齢者の増加とともに高齢者の非痙攣性てんかん重積患者の救急搬送が急増している。様々な精神神経症状を呈する高齢者の非痙攣性てんかん重積の分類、脳波、診断と治療について③てんかん外科における深部電極、硬膜下・硬膜外電極を用いた頭蓋内脳波、電気刺激による脳機能マッピング等についての 3 つのテーマで、それぞれ小児科、脳神経内科、脳神経外科のてんかん専門医によるセミナーを開催する。セミナーの前後で理解度を図るアンケートを行う。

GSK-1 小児の脳波

Pediatric EEG

○下野 九理子

大阪大学大学院連合小児発達学研究所

GSK-2 高齢者の非痙攣性てんかん重積の脳波について

Electroencephalography of elderly nonconvulsive status epilepticus

○中野 美佐

市立吹田市民病院脳神経内科

GSK-3 てんかん外科治療における脳波モニタリング

electroencephalography (EEG) monitoring for epilepsy surgery.

○中野 直樹^{1,2)}

1) 近畿大学医学部脳神経外科 2) 近畿大学病院難治てんかんセンター

スポンサードセミナー 第 6 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 備案 2) 第 1 日/10 月 31 日(木) 13:45~14:45

扁桃体肥大 これまでとこれから

座長: 渡辺 雅子 (新宿神経クリニック)

SS-1 扁桃体肥大を伴うてんかんの概略

The outline of epilepsy accompanied with amygdalar enlargement

○三枝 隆博

大津赤十字病院脳神経内科

SS-2 扁桃体肥大を伴う側頭葉てんかんの治療戦略

Various treatment approaches for temporal lobe epilepsy with amygdala enlargement

○谷口 豪¹⁾、岡村 由美子¹⁾、藤岡 真生¹⁾、清水 潤²⁾、小玉 聡²⁾、嶋田 勢二郎³⁾、
代田 悠一郎²⁾、國井 尚人³⁾

1) 東京大学医学部附属病院精神神経科 2) 東京大学医学部附属病院脳神経内科

3) 東京大学医学部附属病院脳神経外科

共催：エーザイ株式会社メディカル本部

プレコングレス 1 第 5 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 偕楽 3) 前日/10 月 30 日(水) 17:00~19:00

座長：池田 昭夫 (京都大学大学院医学研究科てんかん・運動異常生理学講座)

PRE1 Future trend of ILAE and contribution of JES (Japan Epilepsy Society)

○Samuel Wiebe

University of Calgary, Department of Clinical Neurosciences, Community Health Sciences, and
Pediatrics for the Cumming School of Medicine

共催：ユーシービージャパン株式会社

プレコングレス 2-1 部 第 6 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 偕楽 2) 前日/10 月 30 日(水) 16:00~18:30**JES2019 Precongress Symposium : Advanced ECoG/EEG and Analysis in Epilepsy 2019**

座長：露口 尚弘 (近畿大学医学部脳神経外科)

長峯 隆 (札幌医科大学医学部神経科学講座)

Opening remark

○松橋 眞生

京都大学大学院医学研究科てんかん・運動異常生理学講座

PRE2-1-1 皮質脳波律動からせまるてんかん原性ネットワーク

○大坪 宏

Division of Neurology, The Hospital for Sick Children

PRE2-1-2 てんかん発作の神経ダイナミクス

○北城 圭一

自然科学研究機構・生理学研究所・システム脳科学研究領域神経ダイナミクス研究部門

共催：g.tec medical engineering GmbH、日本光電工業株式会社、
株式会社フィジオテック、株式会社ミユキ技研

プレコングレス 2-2 部 第 6 会場 (神戸ポートピアホテル B1F 借楽 2) 前日/10 月 30 日(水) 16:00~18:30

JES2019 Precongress Symposium : Advanced ECoG/EEG and Analysis in Epilepsy 2019

座長：伊藤 浩之 (京都産業大学コンピュータ理工学部)

飛松 省三 (九州大学大学院医学研究院臨床神経生理学教室)

PRE2-2-1 Characterization and Decoding of Speech Processes from Intracranial Recordings

○Dean J. Krusienski

Department of Biomedical Engineering, Virginia Commonwealth University, Richmond, Virginia, USA.

PRE2-2-2 皮質脳波コヒーレンス解析による皮質情報構造の評価

○佐藤 直行

公立ほこだて未来大学複雑系知能学科

PRE2-2-3 皮質脳波を用いた体内埋込型ブレイン・マシン・インターフェース

○平田 雅之

大阪大学臨床神経医学寄附研究部門

Closing remark

○松本 理器

神戸大学大学院医学研究科内科学講座脳神経内科学分野

共催：g.tec medical engineering GmbH、日本光電工業株式会社、株式会社フィジोटেক、株式会社ミユキ技研

ポストコングレス 第 4 会場 (神戸国際会議場 5F 502) 第 3 日/11 月 2 日(土) 13:30~16:30

てんかんの心理教育

座長：谷口 豪 (東京大学病院医学部附属病院精神神経科診療部門)

西田 拓司 (独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター)

【趣旨・狙い】

てんかんのある子どもも大人も、てんかん発作に対する不安、抑うつ、自尊心の低下などさまざまな心理的課題を抱えていることが少なくない。てんかんの包括医療を行ううえで、てんかんのある人の心理的ケアは不可欠である。本セッションでは、各地で実践されているてんかんのある成人、てんかんのある子どもの心理的ケアについて、各分野の専門家に発表して頂き、参加者で議論を深めたい。

PCS-1 てんかん診療における心理社会的介入支援

Psychosocial Intervention in Epilepsy Care

○藤川 真由

慶應義塾大学医学部精神・神経科学教室

PCS-2 小児の発達とてんかん患児への心理的ケア

Development and psychological care for children with epilepsy

○成田 有里¹⁾、浜野 晋一郎²⁾

1) 埼玉県立小児医療センター保健発達部 2) 埼玉県立小児医療センター神経科

PCS-3 トランジションを踏まえたてんかんをもつ子どもと家族への心理ケア

Psychological care for children with epilepsy and their families considering transition to the adult health care system

○原 稔枝

独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター

PCS-4 思春期のてんかん患者に対する心理療法について～人生の物語を聴くという事～

Psychotherapy for adolescents with epilepsy

○越本 莉香¹⁾、足立 耕平²⁾、渡邊 嘉章³⁾、本田 涼子³⁾、小野 智憲⁴⁾

1) 長崎医療センター心理療法室 2) 長崎純心大学 3) 長崎医療センター小児科

4) 長崎医療センター脳神経外科

PCS-5 成人てんかん患者における芸術療法の位置づけと展望

Art therapy for adult patients with epilepsy : current position and future perspectives

○金崎 裕美¹⁾、宮崎 麻衣¹⁾、木下 真幸子²⁾

1) 国立病院機構宇多野病院リハビリテーション科 2) 国立病院機構宇多野病院脳神経内科

PCS-6 成人 PNES のケア～検査結果や診断をいかに伝えるか～

Therapeutic assessment for adults with PNES

○岡村 由美子、谷口 豪、藤岡 真生

東京大学医学部附属病院精神神経科

PCS-7 てんかんの心理社会的支援

作業療法士が行う認知行動モデルを取り入れた「てんかん学習プログラム」

Psychosocial support for epilepsy

Epilepsy learning program incorporating cognitive behavioral models performed by occupational therapists

○浪久 悠

国際医療研究センター国府台病院・新宿神経クリニック

てんかん学研修セミナー 第 1 会場 (神戸国際会議場 1F メインホール) 第 3 日/11 月 2 日(土) 13:30~16:40

座長：山田 了士 (岡山大学大学院歯薬学総合研究科精神神経病態学)

【趣旨・狙い】

「日本でんかん学会研修到達目標」に従い、小児てんかんの診断と治療、成人てんかんの診断、成人てんかんの治療、てんかん外科、基礎神経科学の 6 分野において、あらかじめ設定された年毎のテーマについて研修を行うことを基本方針とします。基本的知識を網羅して把握できるようにすると共に、ガイドラインも踏まえ、ビデオ供覧や症例呈示によって実例から学ぶことを重視します。4 年間で 1 つのシリーズとなり、今年度は昨年度に始まったシリーズの 2 回目となります。てんかん学会専門医あるいはそれを目指す医師はもちろんのこと、てんかんにご関心をお持ちの医療従事者の方も受講いただけます。

ETS-1 基礎：抗てんかん薬薬物動態の基礎

Basic knowledge of the pharmacokinetics of antiepileptic drugs

○猿渡 淳二

熊本大学大学院生命科学研究部薬物治療設計学講座

ETS-2 小児期発症の自然終息性および薬剤反応性てんかん (小児期発症の特発性てんかん)

Idiopathic epilepsy of childhood

○前澤 真理子

鶴見大学短期大学部歯科衛生科

ETS-3 成人：てんかん分類とてんかん発作の症候

Epilepsy Classification and Seizure Semiology

○松本 理器

神戸大学大学院医学研究科内科学講座脳神経内科学分野

ETS-4 成人てんかんの治療：新規抗てんかん薬の使い方

Medical therapy of epilepsy with new antiepileptic drugs.

○永島 隆秀

足利赤十字病院

ETS-5 脳外科：腫瘍性病変のてんかん外科

Epilepsy surgery for brain tumor lesions

○福多 真史

西新潟中央病院脳神経外科

ETS-6 てんかん患者の社会参加

Social Participation of Epilepsy Patients

○福智 寿彦

すずかけクリニック

市民公開講座

神戸商工会議所 第 3 日/11 月 2 日(土)

13:30~16:30

子どものてんかんと教育・保育～その理解と対応～

座長：高田 哲（神戸大学大学院保健学研究科地域保健学）

OL-1 子どもとてんかん：発作の見方と対応

Epilepsy in Childhood (Basic knowledge)

○岡崎 伸

大阪市立総合医療センター小児神経科

OL-2 てんかんの内科的対応：（救急対応や坐薬の使い方等）

Medical Treatment of Epilepsy：（Emergency Management, Suppository Usage, etc.）

○九鬼 一郎

大阪市立総合医療センター小児神経科

OL-3 てんかんの外科的対応の現状：（てんかんの手術ってどんなもの？）

Current status of surgical treatment for pediatric epilepsy：（What is “Epilepsy surgery”？）

○押野 悟

大阪大学脳神経外科

OL-4 てんかんと発達症：その支援の基本

○高田 哲

神戸大学大学院保健学研究科地域保健学

VNS 講習会

第 3 会場（神戸国際会議場 5F 501） 第 3 日/11 月 2 日(土)

13:30~16:30

VNS 講習会

座長：飯田 幸治（広島大学大学院医系科学研究科脳神経外科学）

VNS-1 迷走神経刺激療法概要/適応基準/フォローアップと刺激調整

VNS basic, indication, and stimulation adjustment

○赤松 直樹

国際医療福祉大学医学部脳神経内科/福岡山王病院脳神経内科

VNS-2 植え込み手技/実技

VNS surgical technique and practice

○飯田 幸治

広島大学大学院医系科学研究科脳神経外科学

