２５.広島県てんかん地域診療連携体制整備事業（2023 年度）

広島大学病院 てんかんセンター 飯田 幸治

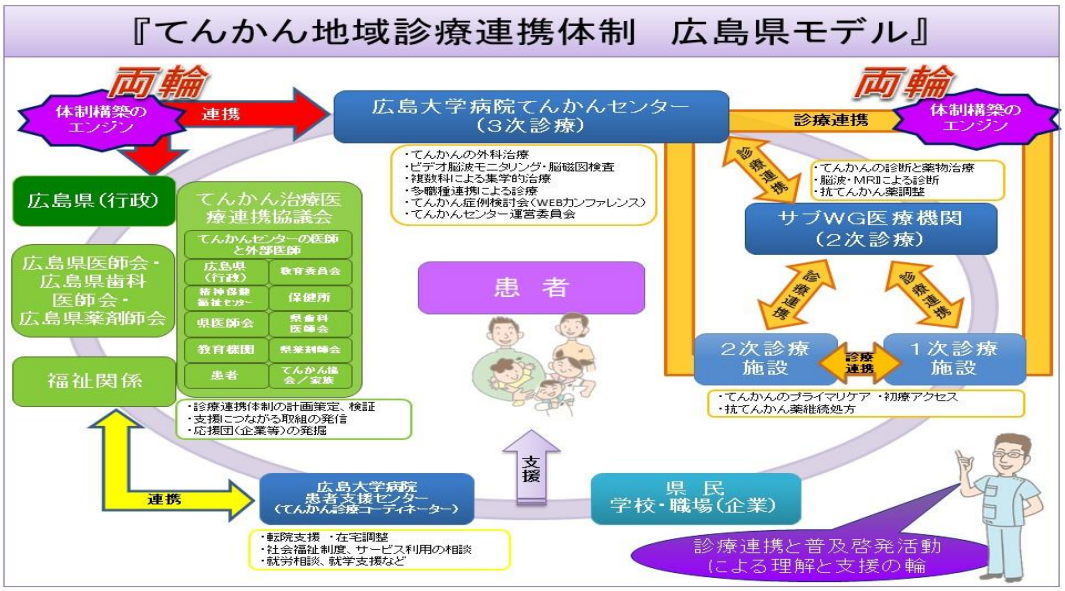
まとめ

- てんかん治療医療連携協議会およびサブワーキンググループを設置し，引き続き診療連携体制の構築について検討を行っている。また，事業効果の検証として，広島大学病院において指標に基づくてんかん患者調査を継続して行っている。
- 研修・普及啓発活動では，教育関係者向け研修会 8 回（特別支援学校 8 回，医療従事者向け研修会 1 回，福祉関係者向け研修会 1 回）の計 10 回開催し，てんかん疾患の正しい知識や最新情報の伝達，てんかん診療の質の向上および啓発を図った。令和 5 年 5 月 8 日から新型コロナウイルス感染症が 5 類感染症へ移行したことにより、現地開催が主体となったが、オンライン併催のハイブリッド形式で開催したセミナーでは全国から参加者があり，広島県の活動を全国的に周知することができた。今年度の新たな取り組みとして，教育関係者向け研修会でセミナー参加者に対してアンケート調査を実施し，参加者の意見やニーズを把握しセミナーの必要性や具体的な要望を確認することができた。
- 本事業推進の方向性を分かりやすく周知するために「広島県モデル」を作成し実施している。このモデルの特徴は，広島県（行政）と医療機関（特にサブワーキンググループ医療機関（2 次診療））を体制構築のエンジンとして，患者を中心にこの両輪で多職種連携を回している点である。
- 広島県循環器病対策推進協議会における部会（広島県循環器病相談支援・情報提供推進部会）と協力し、脳卒中後遺症（主に脳卒中後てんかん）の患者支援をすすめるとともに、広島県循環器病（脳卒中・心血管疾患）情報サポートサイト HP に広島大学病院てんかんセンターの URL をリンクし本事業の案内を行っている。また R5.11.19 開催の広島市のてんかん市民フォーラムでは、特別企画として同部会会長の中国労災病院治療就労両立支援センターの豊田章宏先生から脳卒中後の社会復帰・就労について、さらに広島県健康福祉局健康づくり推進課の山下十喜課長から広島県の循環器病対策についての案内を行った。

1. 活動報告

1）てんかん治療医療連携協議会

てんかん治療医療連携協議会では事業計画の策定，事業効果の検証などを行っている。



委員数：16 名

構　成：医師 5 名（広島大学病院医師 4 名，外部医師 1 名），医師会 1 名，歯科医師会 1 名，薬剤師会 1 名，てんかん患者 1 名，てんかん患者の家族 1 名，行政関係者 5 名，医療福祉大学関係者 1 名

開催回数：2 回（R5/5/10 WEB 併催，R6/3/27 WEB 併催予定）

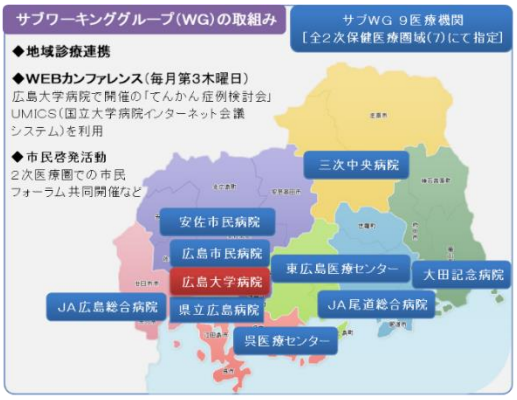
2）てんかん治療医療連携協議会サブワーキンググループ

サブワーキンググループではWEBカンファレンスでの症例検討，連携体制の仕組作りの検討を行っている。

委員数：13名

構　成：広島大学病院医師4名，2次診療施設（全保健医療圏の中核となる医療機関）9名

開催回数：2回（R5/6/21 WEB併催，R6/2/21 WEB併催予定）



3）遠隔てんかん症例検討会

広島大学病院てんかん症例検討会では，てんかんセンターの複数診療科の医師と看護部，薬剤部，診療支援部，および臨床研究開発支援センターなど組織横断的に人員が参加して，症例検討，治療方針の決定を行っている。

症例検討会はWEB会議システム（Zoom）を利用して遠隔カンファレンスで行っており，サブワーキンググループ医療機関のみならず県内外の医療機関からの参加があり，広島大学病院との間で症例発表，検討を行うことで，てんかん診療のレベルアップとてんかん診療ネットワークの構築を図っている。

（R5/4月～R6/2月開催分）

参加人数：計344名（広島大学病院151名，サブWG医療機関105名，その他医療機関88名）　症例提示数：25症例

4）研修会

①　教育関係者向け研修会

・てんかんを持つ児童の教育現場（特別支援学校）において，てんかん発作への適切な対応や最新治療法の情報共有を行うため，広島県内の特別支援学校にて研修会を開催した。

開催回数8回　参加人数：計588名

②　医療従事者向け研修会

・医師，臨床検査技師を対象とした「広島てんかん脳波セミナー(HEES)」を開催し，脳波判読技術のレベルアップとてんかん診断の質の向上を図った。

開催回数：1回（LIVE同時配信）参加人数：255名（内LIVE視聴228名）

③　福祉関係者向け研修会

・社会福祉法人もみじ福祉会第一・第二もみじ作業所において、てんかん発作のある利用者に関わるもみじ作業所の職員を対象に、てんかん疾患に対す正しい理解について研修講演会を開催した。

開催回数：1回　　視聴人数：28名

教育関係者向け研修会				
開催日	研修会名	場所	研修内容	参加人数
R5.6.28	特別支援学校での研修講演学習会	広島県立福山北特別支援学校	てんかんの分類と症状・発作対応について	１２０名
R5.7.25		広島県立福山特別支援学校	小児のてんかん～検査から診断・日常生活での留意点～	６８名
R5.7.25		広島市立三原特別支援学校	小児のてんかん～検査から診断・日常生活での留意点～	５５名
R5.7.31		広島県立沼隈特別支援学校	てんかんに関する理解と支援～てんかん発作の見方・対応の仕方～	３８名
R5.7.31		広島県立黒瀬特別支援学校	てんかんの分類と症状・発作対応について	７０名
R5.7.31		広島県立広島中央特別支援学校	てんかんに関する理解と支援～てんかん発作の見方・対応の仕方～	５３名
R5.8.23		広島市立広島特別支援学校	てんかんに関する理解と支援～てんかん発作の見方・対応の仕方～	１５２名
R5.10.3		広島県立尾道特別支援学校	てんかんに関する理解と支援～てんかん発作の見方・対応の仕方～	３２名

医療従事者向け研修会				
R5.10.28	広島てんかん脳波ｾﾐﾅｰ（HEES）	広島県医師会館	てんかん学の講義，脳波判読の基本	来場２７名 LIVE ２２８名
福祉関係者向け研修会				
R5.11.20	社会福祉法人もみじ福祉会	第一･第二もみじ作業所	てんかん疾患に対する正しい理解について	２８名

特別支援学校におけるてんかんセミナーアンケート調査（2023 年度）

【調査目的】

広島大学病院はてんかん地域診療連携体制整備事業の活動として、てんかんに関する正しい知識・理解の普及啓発を行うことを目的に、広島県内の特別支援学校教職員を対象としたてんかんセミナーを実施してきた。本事業開始の 2015 年度より今年度までに、広島県内ほぼ全ての特別支援学校においててんかんセミナーを実施、てんかん疾患の基礎知識、発作への適切な対応方法、最新治療法等を紹介している。また、2022 年度からアンケート調査でセミナー参加者の意見やニーズを把握しており、今年度も引き続きアンケート調査を実施した。

【調査方法】

広島県立特別支援学校 7 校および広島市立特別支援学校 1 校の計 8 校において、2023 年 6 月 28 日～10 月 3 日までに実施したてんかんセミナー参加者（特別支援学校教職員）を対象に、別紙質問事項 1～12 について、オンラインまたは調査用紙を用いてアンケートを実施。

【調査結果】

セミナー参加者 588 名中、500 名から回答を得られ、集計・分析を行った。

	合計	福山北	福山	三原	沼隈	広島中央	黒瀬	尾道	市立広島
参加人数	588	120	68	55	38	53	70	32	152
回答数	500	117	65	36	36	31	36	27	152
回答率	85%	98%	96%	65%	95%	58%	51%	84%	100%

てんかんセミナーアンケート結果（特別支援学校）

セミナー参加者の職業は、養護教諭 5%、教諭 88%、看護師 1%、その他（管理職等）6%であった。**（質問 1）** 参加者の 65%はこれまでにてんかんセミナーを受講したことがあるが、35%は初めての受講であった。**（質問 2）** 学校でてんかん患者の生徒に接する機会は、毎日 51%、時々32%、ない 17%であった。 **（質問 3）** 参加者のうち約半数の 53%は学校でてんかん発作に出会って困ったことがある、19%は困ったことがない（対応できる）という回答であった。一方、3 割弱の 28%は学校でてんかん発作に出あったことがないという回答であった。**(質問 4)** てんかん疾患についてどの程度知っているかは、よく知っている 3%、ある程度知っている 75%、よく知らない 22%であった。**（質問 5）** てんかんセミナーで学びたい内容は、発作への対応方法 27%、抗てんかん薬 16%、てんかん疾患の基礎知識 14%、発作の種類 14%、小児のてんかん 13%の順に多く、学校での発作対応や発作の種類、薬、てんかん疾患の基本的な知識を学びたいという回答が上位を占めていた。**（質問 6）** セミナー内容の分かりやすさについて、非常に分かりやすかった 39%、分りやすかった 48%をあわせて 87%が分かりやすかったという回答であった。 **（質問 7）**、満足度は、大変満足 48%、満足 39%、普通 11%、あまり満足できなかった 2%であった。 **（質問 8）** 今後もてんかんセミナーを受講したいかは、ぜひ受講したい 46%、機会があれば受講したい 53%、受講したくない 1%であった。 **（質問 9）** このようなセミナーが必要と思うかという質問に対して、293 名中 292 名が必要と回答しており、必要な理由としては、発作を起こした生徒に適切に対応するため 33%、てんかんの生徒に接する機会があるため 20%、基礎知識を知るため 12%、最新の情報を知るため 12%、特別支援学校では必要不可欠だから 8%、専門医から学べる機会だから 6%、疾患理解につながる 4%であった。**（質問 10）** もしご自身や家族の方に、てんかんかもしれない症状があった場合にどうするかという質問では、半数近い 47%が地域かかりつけ医を受診、次いで、まずは総合病院に受診 26%、受診先をインターネットで探す 23%、わからない 2%、受診せず経過をみる 1%であった。 **（質問 11）**

セミナーで最も勉強になった点は、発作種類・対応方法に関する回答が最も多く、次いで、発作症状や対応方法の動画、最新の治療薬について、疾患の基礎知識、治療法・手術について、が多かった。 **（質問 12）**

以上のアンケート結果から分かるように、特別支援学校の教職員にとってててんかんセミナーの受講は必要不可欠であり、参加者の約半数は複数回の受講暦があり定期的にセミナーを受講する事で知識を定着させることの重要性も示された。本調査結果を参考に今後の研修会の充実を図りたい。

【考察】

てんかん患者の児童・生徒が多く在籍する特別支援学校では、日々てんかんを持つ児童・生徒に接する機会があるため、発作を起こした生徒に適切な対応ができるよう知識の習得が必要だと考える教職員が多く、最新の情報を得るため、知識の再確認をするために定期的にセミナーを受講したいという意見が多かった。また、参加者の約 8 割はてんかん疾患について、よく、またはある程度知っているという回答であったが、一方で約半数は学校でてんかん発作に出会って困ったことがあると回答しており、てんかん疾患の知識を持つ教職員は多いものの、実際に発作対応で困ったことがある教職員が多くいることが明らかになった。さらに、3 割弱は学校で発作に出会ったことがないと回答しており、てんかんセミナーが必要だと思う理由からも、特別支援学校におけるてんかんセミナーの必要性・重要性は高いと考えられる。

2022 年時との比較では、各質問項目の比率には概ね変化はなかったが、セミナーの必要性、特にその理由について、発作を起こした生徒に適切に対応するためが、33%から 18%に低下し、逆に、特別支援学校で働く上で必要不可欠、とするものは 8%から 17%に上昇していた。これは、発作時の対応についてはこのセミナーにより、ある程度の啓発ができたこと、また各支援学校におけるてんかん理解の重要性の認識が深まったことが示唆される。

【結論】

本調査結果から、今回のてんかんセミナーは、学校現場において必要とされる発作時の対応や発作種類など実践的な内容や最新の治療薬・治療法など最新の情報を紹介するとともに、疾患への正しい理解や啓発にもつながるセミナーであったことが示された。特別支援学校の教職員にとってててんかんセミナーの受講は必要不可欠であり、参加者の約半数は複数回の受講歴があり定期的にセミナーを受講する事で知識を定着させることの重要性も示された。本調査結果を参考に今後の研修会の充実を図りたい。

5）普及啓発活動

① 市民フォーラム

専門医による乳幼児期～思春期のてんかんの外科治療（ロボット導入と最新技術），てんかんと就労について講演を行い，各分野の専門方と共にわかりやすくアドバイスを行った。また現在実施中のＪＩＣＡおよびネパールとのてんかんに関する共同事業(草の根技術協力事業)について、ちらし配布と共にフォーラム中に事業活動の動画配信を行った。

また，開催地を広島市内から地域へも広げ，2 次保健医療圏域の福山市においても開催予定である。

開催回数：広島市 1 回（11/19 来場参加人数：120 名）

開催回数：福山市 1 回（R6/2/24）

② J1 リーグサンフレッチェ広島とのコラボレーション

てんかん疾患に対する正しい理解を持ってもらうため，紫をチームカラーとするサンフレッチェ広島と広島大学病院てんかんセンターがコラボレーションして，2024 年度にサンフレッチェ広島の新本拠地となるサッカースタジアムにて、てんかん疾患の啓発活動を行う世予定である。活動内容は、来場者に缶バッチやてんかんを啓発するちらしを配布、選手のサイン入り横断にメッセージの寄せ書きをしてもらう予定である。

※紫は世界的なてんかん啓発活動である「パープルデー（Purple　Ｄａｙ）」のイメージカラーで、ラベンダーのパープル(紫)がてんかんの国際的イメージであったことからパープルデーと名付けれられている。

6）事業の効果の検証（てんかん患者調査）
【目的】
地域のかかりつけ医（一次診療）から、専門医（二次診療）、地域診療において中核を担う三次診療施設の三者が連携し、患者が適切なてんかん診療を受けられるよう「てんかん診療ネットワーク」の構築を目的として、広島大学病院において患者調査を実施し、診療状況、患者の受診のながれの把握・分析を行った。
【調査対象期間】
2015 年（平成 27 年）12 月～2023 年（令和 5 年）12 月初診分（8 年 1 ヶ月）
【調査対象患者】
てんかん病名（ICD10 コード:G40、G41）がついた初診患者 ※抗てんかん薬予防的投与は対象外
【調査方法】
事業評価の指標の項目について、広島大学病院において診療録を調査し集計を行った。
【調査患者数】2,300 人
【調査結果】
（１）初診目的について
広島大学病院を受診する患者の初診目的は、てんかん診断 43%、薬物調整 30%、難治性 7%、手術目的 5%、症候性 3%と、てんかん診断目的で紹介される患者が最も多かった。
（２）治療期間について
広島大学病院での治療を経て当院から他の医療機関へつないだ（紹介した）が割合が 44%で最も多く、次いで薬物調整等を行い治療中（主たる病院）25%、治療終了（てんかん診断にいたらず）18%であった。他院へつないだ（紹介した）医療機関は、紹介元へ返した場合が 52%、紹介元以外の医療機関へ紹介した場合が 48%であった。
また、他院へつないだ（紹介した）医療機関を一次・二次診療別でみると、一次診療が 50%、WG（二次診療）が 24%、二次診療が 7%、その他県外の医療機関への紹介が 19%であった。
（３）てんかんセンターへの相談について（※てんかん診療支援コーディネーターが受けた相談含む）
てんかんセンターへの相談は 1,369 件あった。
相談方法としては訪問 4%、電話による相談 10%、地域連携室経由で他の医療機関からの紹介(FAX)が 85%であった。相談への対応としては、受診した場合が 78%、広島大学病院では予約が取れないため他院へ紹介し受診につなげた場合が 10%、相談のみで受診につながらなかった場合が 8%であった。
（４）紹介元医療機関について
広島大学病院への患者の紹介元医療機関を県別でみると、広島県内からの紹介が 61%、広島県を除く中国・四国地方からの紹介が 11%、中国・四国地方以外からの紹介が 5%であった。
また、一次・二次診療別では、一次診療からの紹介が 41%、サブＷＧ（二次診療）からの紹介が 28%、サブＷＧ以外の二次診療からの紹介が 10%であった。
（５）広島大学病院での開始 3 ヶ月と直近 3 カ月の調査結果の比較について
開始 3 ヶ月：2015 年（平成 27 年）12 月 1 日～2016 年（平成 28 年）2 月 29 日　　83 人
直近 3 ヶ月：2023 年（令和 5 年）10 月 1 日～2023 年（令和 5 年）12 月 31 日　　74 人
初診目的で、薬物調整の割合が 4%から 19%へ増加した。
治療期間別で、他の医療機関へつないだ（紹介した）割合が 8%から 30%へ増加、主たる病院として治療中の割合が 77%から 63%に減少した。

【考察】
本調査の結果から、広島大学病院での初診目的では「てんかん診断」の割合が最も多いが、開始 3 ヶ月と直近 3 ヶ月のデータを比較すると、広島大学病院を受診する初診目的では「薬物調整」の割合が増加、また、広島大学病院から他の医療機関へつないだ割合が増加していることから、広島大学病院がてんかん診療拠点としての役割を担い、広島大学病院での治療を経て紹介元や他院へ紹介し日常の治療はかかりつけ医で行い、広島大学病院（三次診療）では定期的にフォローし、患者に適切な診療を提供するてんかん診療ネットワークの構築が進んでいると考えられる。
今後の課題としては、広島大学病院への紹介では一次診療からの紹介が多く、初診目的でも「てんかん診断」の割合がまだ高いという現状があり、広島大学病院は二次診療の役割も分 担していると言えるため、今後は、二次診療施設への普及啓発継続と、一次診療施設への連携拡大、更なる診療ネットワークの構築が必要と考えられる。