

【本件リリース先】  
文部科学記者会、科学記者会、  
広島大学関係報道機関

NEWS RELEASE



広島大学

広島大学広報グループ  
〒739-8511 東広島市鏡山 1-3-2  
TEL : 082-424-3701 FAX : 082-424-6040  
E-mail: koho@office.hiroshima-u.ac.jp

医療支援

令和3年5月27日

記者説明会・デモ実験（6月3日10時・霞キャンパス）のご案内

## アプリで脳波データを共有し、てんかんの遠隔診断目指す

広島大学病院てんかんセンター（飯田 幸治 センター長）は、かかりつけ医で検査した脳波データを共有し、てんかんかどうかを専門医がリモート診断する国内初のシステムづくりをスタートさせました。

このたび、記者説明会と併せて広島市内の市中病院で検査した脳波のデータを広島大学病院の専門医がリアルタイムで判読するデモ実験を行います。

ご多忙とは存じますが、ご出席いただきますようご案内いたします。

### 記

日時：令和3年6月3日（木）10時～11時（9時30分から受付）

（1）10時～10時40分：全体会見（オンライン）

（2）10時40分～11時：デモ実験（広島会場）※

場所：広島大学 霞キャンパス 臨床管理棟 3階 3F1 会議室

出席者：広島大学病院てんかんセンター 飯田 幸治 センター長

※ オンラインによる全体の会見（株式会社アルム 遠隔医療事業部準備室 風間 正博 室長、札幌医科大学 医学部 三國 信啓 教授及び広島大学病院 てんかんセンター 飯田センター長 出席）後、飯田センター長によるデモ実験を行います。

【概要】てんかんは神経疾患の中では最も頻度が高く、1,000人あたり5～10人の割合で見られます。高齢化の進展によって今後増加が見込まれる高齢者のてんかんは、認知症と表面的な症状が似ていて、見逃されるケースも出ています。てんかん診断には脳波検査が必要ですが、日本てんかん学会専門医は約700人と不足しており、地域全体をカバーできていません。

このため広島大学病院てんかんセンターは、身近なかかりつけ医で検査した脳波データをリアルタイムで判読し、てんかんかどうかを鑑別する国内初のリモート診断システムづくりをスタートさせました。

会見後のデモ実験では、かかりつけ医が行った脳波検査のデータを暗号化してインターネットでクラウドサーバーへ送信。広島大学病院の専門医が、モバイル端末やパソコンで医療関係者間コミュニケーションアプリ「Join」を使って共有し、遠隔判読が可能かどうか

かを検証します。

共同研究機関としてヒロシマ平松病院、広島中央健診所、Join を開発した株式会社アルムに協力をいただいて、データ取得を進めます。札幌医科大学、筑波大学も共同研究機関として協力していきます。

遠隔診断システムを通じてさらにスムーズな脳波判読が可能になり、てんかん診療の地域格差解消につながることを期待されます。

【お問い合わせ先】

大学病院てんかんセンター長  
大学院医系科学研究科 准教授（脳神経外科学）  
飯田 幸治  
Tel：082-257-5227

発信枚数：A4版 5枚（本票含む）

(別紙)

## 【FAX返信用紙】

FAX：082-424-6040

広島大学財務・総務室広報部 広報グループ 行

記者説明会・デモ実験（6月3日 10時・霞キャンパス）のご案内

アプリで脳波データを共有し、てんかんの遠隔診断目指す

日 時：令和3年6月3日（木）10時～11時

場 所：広島大学霞キャンパス 臨床管理棟 3階 3F1 会議室

ご出席       ご欠席

貴社名 \_\_\_\_\_

部署名 \_\_\_\_\_

ご芳名 \_\_\_\_\_ (計 名)

電話番号 \_\_\_\_\_

誠に恐れ入りますが、上記にご記入頂き、6月2日（水）12時までにご連絡願います。



# 【参考】

<報道関係者各位>

プレスリリース

2021年5月24日

株式会社アルム

国立大学法人広島大学

北海道公立大学法人札幌医科大学

## 医療 ICT ベンチャーのアルム、広島大学・札幌医科大学と てんかん診療に資する遠隔脳波診断支援の多施設共同研究を開始

株式会社アルム（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：坂野哲平、以下 アルム）は、国立大学法人広島大学（所在地：広島県東広島市、学長：越智光夫、以下 広島大学）および北海道公立大学法人札幌医科大学（所在地：北海道札幌市、理事長・学長：塚本泰司、以下 札幌医科大学）と共に、アルムが提供する医療関係者間コミュニケーションアプリ「Join」を活用し、認知症およびてんかん鑑別・診断技術向上にむけた共同研究を開始いたしました。

日本国内には、60～100万人程度 of てんかん患者が存在するといわれており、特に高齢発症のてんかん患者が増加しています。高齢者のてんかんは、臨床症状が類似する認知症と併発した場合、症状で鑑別することが難しく脳波検査が必要不可欠です。しかし、正確な脳波判読ができる医師は、全国約700名のてんかん専門医と一部のその他診療科医に限られているため、特にてんかん専門医がいるてんかんセンターや大学病院へのアクセスが難しい地方医療圏においては十分な脳波検査が実施できず、深刻な問題になりつつあると考えられます。

米国の研究\*によると、認知症および軽度認知障害（MCI）の患者の半数程度にてんかん異常波を有するとの調査結果がでています。てんかんの多くは、薬物療法で臨床症状を抑えることができるため、てんかんを併発している認知症患者に適切な鑑別診断や治療ができれば、臨床症状が改善し、QOLの向上が期待できるとされており、てんかん診療は認知症診療においても重要なテーマとなっております。

アルムはこのような課題を解決するべく、広島大学および札幌医科大学と共に、アルムが開発・提供する医療関係者間コミュニケーションアプリ「Join」を活用して、各医療機関で検査した脳波データをてんかん専門医が遠隔で判読できる仕組みを構築し、地域におけるてんかん診断技術向上を目指した他施設共同研究を開始いたします。アルムが提供する「Join」は、院内にある脳波計の検査データを、「Join」の高セキュリティなネットワークでクラウドにあげ、専門医がインターネットにつながる端末でクラウド上の脳波ビューワーにアクセスし、遠隔判読を行える仕組みです。脳波データを他院のてんかん専門医に提供する場合、紙媒体もしくはメディア媒体で提供するケースが一般的ですが、「Join」の仕組みを活用することでデータ転送側の業務負担も少なく、タイムリーかつ普段と同様に判読できる期待が高いと考えております。広島大学は、ヒロシマ平松病院と広島中央健診所との間で、札幌医科大学は、函館新都市病院との間でこの仕組みを活用し、地方医療圏の実情を踏まえた連携施設のてんかん診断技術向上や運用面の評価から遠隔脳波判読の有用性について研究をいたします。

遠隔脳波判読支援の有効性を検証の後、認知症患者におけるてんかん症状の割合や検出率を明らかにし、特に人的資源の偏在が大きい地域医療において、遠隔脳波判読の仕組みを普及させることで、てんかんおよび認知症医療の医療格差の是正を目指してまいります。

\* Keith A Vossel, MD, Maria C Tartaglia, MD, Haakon B Nygaard, MD, Adam Z Zeman, FRCP, and Bruce L Miller, MD Epileptic activity in Alzheimer's disease: causes and clinical relevance *Lancet Neurol.* 2017 Apr; 16(4): 311–322.

## ■アルムについて

株式会社アルムは「すべての医療を支える会社 (All Medical)」として、「Shaping Healthcare」をコーポレートメッセージに掲げ、医療・福祉分野におけるモバイル ICT ソリューションの提供をしています。また、医療関係者間コミュニケーションアプリ「Join」を始めとした医療 ICT 事業では、グローバル展開に積極的に取り組み、日本発の医療 ICT 企業として累計 28 カ国へのソリューション提供を行っています。

- 社名 株式会社アルム
- 本社 東京都渋谷区渋谷 3 丁目 27 番 11 号祐真ビル新館 2F
- 代表 坂野 哲平
- 設立 2001 年 4 月 18 日
- 資本金 28 億 8,680 万円
- ホームページ <https://www.allm.net/>

<本リリースに関するお問い合わせ先>

### ■研究に関すること

広島大学病院てんかんセンター長  
広島大学大学院医系科学研究科脳神経外科学 准教授  
飯田幸治  
Tel : 082-257-5227

札幌医科大学医学部脳神経外科学講座 教授  
三國 信啓  
Tel : 011-611-2111

### ■Join に関すること

株式会社アルム チームプラットフォーム部 広報担当  
Email: [press@allm.jp](mailto:press@allm.jp)