

報道解禁（日本時間）：2月6日 1時（6日朝刊）

NEWS RELEASE （2026年2月2日）取材依頼

HTLV-1 関連脊髄症（HAM）の有力な治療薬候補を発見

多発性硬化症の治療薬「ジメチルフマル酸（DMF）」が、免疫異常と炎症を抑制
鹿児島大学病院 脳神経内科の研究グループが初めて実証

報道機関 各位

平素より本学の報道に関しては大変お世話になっております。この度、南九州地域に多い神経難病である HTLV-1 関連脊髄症（HAM）に対し、有力な治療薬の候補を見だし、その成果が国際的な医学雑誌である *Brain* 誌に掲載されることとなりましたので、ご報告いたします。

具体的には、鹿児島大学病院 脳神経内科の野妻智嗣講師、吉田崇志医師、高嶋博教授からなる研究グループは、多発性硬化症の治療薬であるジメチルフマル酸（DMF）が、難治性神経疾患である HTLV-1 関連脊髄症（HAM）の病態の中心となるリンパ球の自己増殖を明確に抑制することを明らかにし、HAM に対する有力な治療薬の候補となることを示しました。

本研究成果は、2026 年 2 月 5 日（英国時間）に、神経科学分野で権威ある国際学術誌「*Brain* (IF 11.7)」に掲載される予定です。

【趣旨】

HTLV-1 関連脊髄症（HAM）は、歩行障害や排尿障害などの症状を呈し、進行すると車いす生活や寝たきり状態に至る神経難病です。主に脊髄（特に胸髄）に異常なリンパ球が浸潤し、炎症を起こすことで、脊髄障害を生じます。この異常な T リンパ球の暴走を抑えることが、治療上きわめて重要と考えられてきました。

鹿児島大学病院脳神経内科の研究グループは、多発性硬化症の標準治療薬として広く用いられている「ジメチルフマル酸（DMF）」の免疫調節作用に着目し、HAM 患者由来リンパ球に対する効果を詳細に検討しました。DMF は、内服で投与される副作用の少ない免疫調整薬として知られていますが、これまで HAM 患者に使用された例は報告されていませんでした。

その結果、DMF は HAM の病態の中心となる T リンパ球（HTLV-1 に感染した CD4 陽性 T リンパ球およびそれを標的とする CD8 陽性 T リンパ球）の過剰な増殖を抑制し、さらに神経損傷の原因となる炎症性サイトカイン（IL-6、TNF- α 、IFN- γ 等）の産生も低下させることが明らかとなりました。これらの結果から、DMF は HAM に対する新たな治療候補となる可能性が示唆されます。

鹿児島大学病院脳神経内科では、本研究成果を踏まえ、DMF の有効性と安全性を検証する医師主導臨床試験の実施に向けて準備を進めています。

【研究のポイント】

- ◆ 難治性神経疾患「HAM」に対し、多発性硬化症治療薬ジメチルフマル酸が新たな治療候補となり得る。
- ◆ ジメチルフマル酸は、HTLV-1 感染細胞および免疫細胞(CD4・CD8 T リンパ球)の異常な増殖を抑制し、炎症性サイトカイン(IL-6、TNF- α 、IFN- γ)の産生を低下させることを確認。
- ◆ 既存薬を別の疾患治療に生かす“ドラッグ・リポジショニング”の取り組みであり、ヒトにおける安全性がすでに確認されている点が強みである。

*ドラッグ・リポジショニング

すでに人に使用されている薬剤の薬理効果を活用し、別の疾患の治療に応用する開発手法。

【研究成果の公表】

これらの研究成果は、2026 年 2 月 5 日に国際学術雑誌「Brain」に掲載される予定です。

<タイトル>

Dimethyl fumarate as a promising therapeutic candidate for virus-associated myelopathy

<著者名>

Takashi Yoshida, Satoshi Nozuma, Masakazu Tanaka, Mika Dozono, Daisuke Kodama, Toshio Matsuzaki, Tomoko Kondo, Ryuji Kubota, and Hiroshi Takashima

<DOI>

DOI: 10.1093/brain/awaf447

本研究は、厚生労働科学研究費補助金(201811004B)および日本学術振興会科学研究費助成事業(JSPS 科研費)(19K07999)の支援を受けて実施しました。

また、本研究にご協力いただいた患者様とご家族の皆様、ならびに主治医の先生方に深く感謝申し上げます。

【問い合わせ先】

鹿児島大学病院 脳神経内科

〒890-8520 鹿児島県鹿児島市桜ヶ丘 8-35-1

Tel: 099-275-5332 Fax: 099-265-7164

講師 野妻 智嗣 (のづま さとし) 責任著者 こちらに連絡をください。

Mail: snozuma@m2.kufm.kagoshima-u.ac.jp

医師 吉田 崇志 (よしだ たかし)

教授 高嶋 博 (たかしま ひろし)