

2026 年 7 月 30 日

IRAK-M タンパク質分解誘導剤（複素環化合物）の 米国における特許査定のお知らせ

ファイメクス株式会社（代表取締役：蒲 香苗、所在地：神奈川県藤沢市、以下「当社」）は、当社が創出した IRAK-M^{*1} タンパク質分解誘導剤（複素環化合物）の物質特許（出願番号：17/630,203）について、米国における特許査定^{*2}の通知を受領しましたのでお知らせします。

今回特許査定を受けた化合物群は、IRAK-M タンパク質の分解を誘導する複数の新規化合物であり、当社が前臨床開発を進めている FIM-001 もそのひとつです。本特許は FIM-001 とその周辺化合物を包含する物質特許であり、本査定により、米国における FIM-001 の知的財産権がより強固なものとなります。本件は国際出願に基づく各国移行の一環であり、現在、他の国・地域においても審査が進行しています。日米欧の主要国の中では、本年 1 月、米国および欧州に先駆けて日本において特許査定がなされておりますが、このたび、米国でも特許権が強化されることとなります。

IRAK-M は、自然免疫シグナルを負に制御するタンパク質として知られており、がん免疫抑制に関与することが報告されています。当社が開発した IRAK-M タンパク質分解誘導剤は、IRAK-M タンパク質に選択的に結合しその分解を誘導することで、がん免疫応答を活性化します。本剤は、近年主流となっている免疫チェックポイント阻害剤に抵抗性を示す動物モデルを含む複数のがん動物モデルにおいて、抗腫瘍効果を示すことが確認されています。

なお、今回本特許で保護される化合物群は、当社が強みとする創薬プラットフォーム「RaPPIDSTM」から創出されたものです。当社は引き続き、RaPPIDSTMを活用した創薬研究開発を推進するとともに、知的財産の強化・拡充に取り組み、FIM-001 をはじめとするパイプラインの研究開発及び将来的な事業化・パートナーリングに向けた基盤構築を進めてまいります。

【用語解説】

※1 IRAK-M について

IRAK-M（interleukin 1 receptor associated kinase 3）は骨髄系細胞に特異的に発現する疑似キナーゼで、TLR/IL-1R シグナル伝達の負の制御因子として、自然免疫の過剰な活性化を抑制する働きを担っています。IRAK-M ノックアウトマウスを用いた研究では、複数の腫瘍モデルで腫瘍増殖が抑制されることが報告されています。さらに、非小細胞肺癌やすい臓がんでは、IRAK-M 発現レベルが患者予後と相関することが報告されています。これらの知見から、

IRAK-M の分解誘導は免疫抑制解除を通じた新たながん免疫治療ターゲットとして注目されています。

※2 特許査定について

各国特許庁の審査によって「特許権を与える価値がある出願発明である」と判断された場合に示される評価です。特許査定の後に特許料を納付することによって登録特許となり、該当する国において特許権が発生することになります。

【ファイメクス株式会社について】

ファイメクスは、タンパク質分解誘導を作用機序とした新規医薬品の研究開発を進める創薬ベンチャー企業です。独自の E3 リガーゼ結合分子と創薬基盤技術「RaPPIDS™」を基に、これまで“undruggable (創薬困難)”とされてきたがん疾患に関連するタンパク質を標的とする複数の新薬の研究開発プログラムを進めています。当社は、RaPPIDS™を社内プロジェクトだけでなく、国内外の企業、研究機関との共同研究に利用することで、幅広い医薬品ターゲットとアンメットメディカルニーズに対処し、世界中の患者さんと家族にとっての Life-saving medicine を提供して参ります。詳細はホームページ <https://www.fimecs.com/> をご覧ください。

【RaPPIDS™ について】

RaPPIDS™ (Rapid Protein Proteolysis Inducer Discovery System) は、標的タンパク質分解誘導剤の創出を加速する独自の創薬基盤技術です。当社は、特定の E3 リガーゼに依存しない E3-agnostic コンセプトを採用し、分解活性そのものを指標とするフェノタイプスクリーニングにより、最適な標的タンパク質-E3 リガーゼの組合せを効率的に探索します。これにより、従来の結合活性主導の探索では取得が困難であった有効化合物の創出と、創薬プロセスの効率化を実現します。また、本プラットフォームから得られる独自 E3 リガーゼバインダーは、キメラ型分解剤のみならずモレキュラーグルー型分解剤の創薬にも展開可能であり、創薬対象の拡張に寄与します。

【本件に関するお問い合わせ先】

ファイメクス株式会社

神奈川県藤沢市村岡東二丁目 26 番地の 1

E-mail : info@fimecs.com Tel : 0466-96-0261