

文部科学記者会・科学記者会
横浜市政記者会・横浜経済記者クラブ
同時発表

2025年10月24日
横浜市立大学
株式会社みらい創造インベストメンツ

GTIE「GAP ファンドエクスプローコース」に 横浜市立大学 梅村将就准教授の研究テーマが採択 みらい創造インベストメンツが事業化推進機関として支援

公立大学法人横浜市立大学（学長：石川 義弘） 医学部 循環制御医学 梅村将就 准教授らの研究グループの研究テーマ「“交流磁場で治す”脳腫瘍治療装置の開発」が、科学技術振興機構（JST）「大学発新産業創出基金スタートアップ・エコシステム共創プログラム」採択プログラムの Greater Tokyo Innovation Ecosystem（GTIE）「GTIE GAP ファンド エクスプローコース第3回（2025年2期）」に採択されました。株式会社みらい創造インベストメンツ（代表取締役社長：岡田 祐之）は本テーマについて事業化推進機関として伴走し、技術の事業化、スタートアップ創業を目指します。

採択テーマについて

【研究代表者】

横浜市立大学医学部 循環制御医学 梅村将就 准教授

【採択課題名】

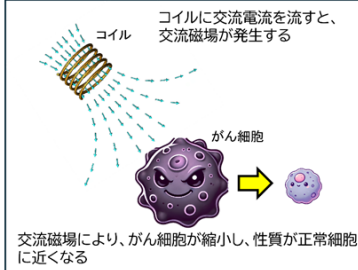
“交流磁場で治す”脳腫瘍治療装置の開発



“交流磁場で治す”脳腫瘍治療装置の開発

【新規性】我々は今までの研究の過程で特定の周波数の交流磁場が抗腫瘍効果を持つことを発見した。

【研究目的】交流磁場を応用した新しい原理のがん治療機器で、従来の手術・放射線・化学療法に加えた「第4の治療選択肢」を提供し、がん治療産業を変革する研究開発型スタートアップを創出する。



コイルに交流電流を流すと、交流磁場が発生する

がん細胞

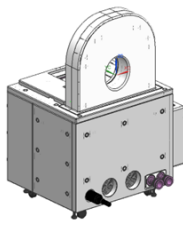
交流磁場により、がん細胞が縮小し、性質が正常細胞に近くなる

※発熱媒体などは使用せず

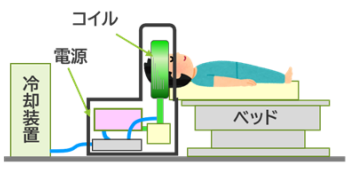
※体内にはなんにも入れず交流磁場の効果のみで治療

交流磁場治療装置

装置外観



装置構成



治療方法：患部である頭部をコイルに入れて、交流磁場を30分当てる。コイルには非接触で、非侵襲の治療を行う。

【研究テーマの概要】

本テーマでは、交流磁場を応用した脳腫瘍の治療のための新規がん治療機器を開発し、手術・放射線・化学療法に続く「第4の治療選択肢」を提供します。梅村准教授は、特定周波数の交流磁場が広範な種類のがん細胞に抗腫瘍効果を示すことを発見しました。ヒト用交流磁場試作装置や動物用治療装置をすでに作製しており、本テーマでは、悪性脳腫瘍の中でも極めて予後の悪い膠芽腫治療に対して応用します。本装置は既存の交流電場を用いた治療装置と比較し、短時間照射で効果を示し、コイル内に頭部を入れるだけなので頭部の剃毛が不要、入院・外来を問わず治療が可能になる可能性があり、さらに低コストという点で多くの優位性を持ちます。がんを患うペットへの治療実証を経て、臨床試験準備を進め、研究期間内に初期顧客と投資家獲得を目指し、がん治療産業の変革を実現するスタートアップ創業を目指します。

【採択にあたってのコメント】**横浜市立大学医学部 循環制御医学 准教授 梅村将就**

このたび、我々の膠芽腫に対する交流磁場治療装置の研究開発が、GTIE エントリーコースに続き、切れ目なくエクスプロールコースに採択されたことを大変嬉しく思います。シームレスに次のステージへと進めたことは、社会実装をできるだけ早く実現する上で大きな意味を持ちます。また、事業化推進機関であるみらい創造インベストメンツ様には、こちらからお声がけした際に即答で快諾いただき、早期から準備に着手できたことも採択いただけた大きな要因ではないかと思っております。今後もチーム一丸となって開発を推進し、一日も早く患者さんへ新たな治療の選択肢を届けられるよう努めてまいります。

**株式会社みらい創造インベストメンツ キャピタリスト 相澤浩明 氏**

交流磁場治療装置が主要治療対象とする膠芽腫は、再発確率が8割と非常に高く、平均生存期間が2年未満であり、標準的な治療法が確立されていない悪性脳腫瘍です。リコー社との共同研究を経て既に試作機も完成されており、動物実験を行っておりペット罹患でも顕著な改善例を確認しております。

初めて梅村先生とお会いし、この交流磁場治療装置の話を初めて聞いた時、その熱意、取り組んでいる社会課題の重要性に共感し、それ以来支援をさせて頂いております。

今回、改めてその思いが伝わり、GTIE エクスプロールコースに採択された事、大変嬉しく思います。引き続き創業に向けて支援を継続して参ります。

【関連 URL】

GTIE GAP ファンド エクスプローラコース第 3 回（2025 年 2 期） 採択チーム一覧

<https://gtie.jp/news/43909/>

「GTIE GAP ファンドプログラム」とは

Greater Tokyo Innovation Ecosystem（GTIE）は、科学技術振興機構（JST）の「大学発新産業創出基金スタートアップ・エコシステム共創プログラム」の一環として採択されたプロジェクトです。東京大学・早稲田大学・東京科学大学が主幹となって運営する、大学発スタートアップの継続的な創出をしていくエコシステムを形成することを目的としたプラットフォームで、大学や研究機関の技術と知識を活用し、新しい産業やスタートアップ企業の創出を目指すエコシステムの形成を目的としています。

GTIE GAP ファンドプログラム エクスプローラコースは、大学発スタートアップを目指す研究者・学生を対象にしたコースであり、採択された研究テーマには研究開発費（GAP ファンド）が提供されます。ビジネスとしての可能性の評価と実証（PoC）を行い、起業にあたってクリアすべき課題の解決を目指し（概念実証）、最終的にベンチャーキャピタルによる投資判断できるレベルの起業を目指します。

※詳細については、下記の GTIE ホームページをご確認ください

GTIE GAP ファンド エクスプローラコース第 3 回（2025 年 2 期）について

<https://gtie.jp/news/43461/>

GTIE 事業化推進機関：GTIE GAP ファンドプログラムにおいて、研究成果の事業化に向けた事業開発に責任を有する機関。事業化に向けて必要なリソースを集め、そのリソースの活用によって事業化マイルストンの達成に必要な取り組みを推進すること等が求められる。

みらい創造インベストメンツについて

みらい創造インベストメンツは、研究開発型スタートアップの創業前から起業後の事業拡大まで、技術の社会実装に伴走し"みらいを創造する"活動を行っています。

2014 年に創業し今年で 11 年目になる独立系のベンチャーキャピタルであり、2016 年に東京工業大学と社会連携活動の推進に向けた組織的連携協定を締結し、ベンチャーキャピタルファンドを設立しました。現在は 2 つのファンドを運営し、東京科学大関連ベンチャーを中心に研究開発型スタートアップへ投資を行っており、実績としては 4 社が上場、4 社が M&A を実現しています。創業前の技術シーズからの事業化にも注力しており、大学発新産業創出プログラムや地域のスタートアップ・エコシステム共創プログラムにて複数採択され、研究者へ伴走しながら新たな産業の創出を推進しています。

NEDO「大学発スタートアップにおける経営人材確保支援事業（MPM）」に採択され、客員起業家（EIR）制度を運用しながら、研究開発型スタートアップへの経営人材供給・育成にも取り組んでいます。中小機構関東本部、つくば研究支援センター、北九州市、九州工業

大学や大学系 VC 等と連携協定を結び研究開発型スタートアップをとりまくエコシステム形成を進めてまいります。

WEB サイト <https://miraisozo.co.jp>

