

各位

aiwell 株式会社  
東京慈恵会医科大学**東京科学大学発バイオテックベンチャーの aiwell と東京慈恵会医科大学、脳腫瘍の遺伝子異常と予後の関連解明に向けた共同研究契約を締結**

～aiwell IPA による免疫療法の予後予測バイオマーカーおよび治療標的の探索を開始～

タンパク質バイオマーカー探索技術「aiwell IPA」の社会実装を進める aiwell 株式会社（本社：東京都港区、代表取締役：馬淵 浩幸、以下「aiwell」）と、東京慈恵会医科大学（所在地：東京都港区、学長：松藤 千弥）は、「脳腫瘍における遺伝子異常と予後の関連」に関する共同研究契約を締結いたしました。本研究では、東京慈恵会医科大学 脳神経外科学講座の赤崎安晴教授を研究代表者とし、難治性脳腫瘍における新たな診断・治療指針の確立を目指します。

東京慈恵会医科大学  
THE JIKEI UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE**■ 本共同研究の背景**

脳の悪性腫瘍は、現代医療においても依然として治療が困難な疾患の一つです。同一の診断名であっても、患者個々の遺伝子変異やタンパク質の発現パターンによって予後や治療薬の効果が大きく異なることが知られています。現在、遺伝子パネル検査等による個別化医療が進められていますが、遺伝子の情報だけでは、実際に体内で機能しているタンパク質の動態を完全には把握できず、より精緻な予後予測や治療標的の同定が求められていました。

**■ 共同研究の概要と目的**

本研究では、慈恵大学が保有する高度な臨床知見および貴重な脳腫瘍検体と、aiwell が開発したタンパク質バイオマーカー探索技術「aiwell IPA」を融合します。

aiwell IPA は、微量サンプルから数千種類のタンパク質状態を網羅的に可視化し、疾患に関連するタンパク質変動を高精度に抽出する独自技術です。

1. 解析対象：脳腫瘍手術で採取された腫瘍組織並びにそこから誘導した腫瘍細胞
2. 技術的アプローチ：aiwell IPA を用いて、特定の遺伝子異常に伴うタンパク質の変動を網羅的に解析し、免疫療法の

効果に関与する分子基盤の解明を目指します。

3. 目的: 予後を左右する新たなバイオマーカーを特定し、患者一人ひとりに最適な治療法を選択できる「精密医療」の基盤を構築します。

#### ■ 期待される成果

- 精度の高い予後予測: 診断時において、将来の再発リスクや生存期間をより正確に予測。
- 治療の最適化: 効率の高い薬剤の選択を支援し、副作用の低減と生活の質（QOL）の向上に寄与。
- 新規創薬ターゲットの発見: 予後悪化に関与する特定のタンパク質を同定することで、次世代の治療薬開発および創薬研究への道筋を付けます。

#### ■ 各組織のコメント

##### aiwell 株式会社 代表取締役 馬淵 浩幸

本共同研究は、慈恵医大が長年蓄積されてきた貴重な臨床検体および免疫療法に関する知見と、当社のタンパク質バイオマーカー探索技術「aiwell IPA」を融合することで、悪性脳腫瘍における予後予測と治療最適化に新たな可能性を切り拓くものです。遺伝子情報だけでは捉えきれない“実際に機能しているタンパク質の状態”を網羅的に解析することで、免疫療法の効果を左右するバイオマーカーや新たな治療標的の同定に貢献できると考えております。

aiwell は今後も、臨床現場との連携を通じて、精密医療の実現と患者一人ひとりに最適な治療選択を可能にする医療基盤の構築を推進してまいります。

##### 東京慈恵会医科大学 脳神経外科 教授 赤崎安晴

東京慈恵会医科大学脳神経外科では、悪性脳腫瘍症例に対して手術で摘出した腫瘍組織から樹立させた培養腫瘍細胞とその患者自身の末梢血単核球から誘導した樹状細胞とを融合させた細胞『腫瘍融合樹状細胞』を用いた免疫療法の臨床研究を行っており、各症例の凍結保存した腫瘍細胞と末梢血単核球並びに臨床データの蓄積があります。本研究では、これらを利用し、悪性脳腫瘍に対する免疫療法の予後予測バイオマーカーおよび治療標的の探索を aiwell 株式会社と共同で進めてまいります。

#### ■ aiwell 株式会社について

aiwell は、東京科学大学発のディープテック・バイオベンチャーです。独自のプロテオミクス（タンパク質解析）技術を基盤に、血液中のわずかなタンパク質変動から健康状態や疾患リスクの兆候を可視化する、タンパク質バイオマーカー迅速探索プラットフォーム「aiwell IPA」を開発・提供しています。

「aiwell IPA」は、AI 画像解析と質量分析を融合することで、これまで時間とコストを要していたバイオマーカー探索を大幅に効率化。医療・ヘルスケア分野にとどまらず、畜産・農業・食品分野へも応用が広がっています。

現在は新川崎に「プロテオミクス・イノベーションセンター（PIC）」を設立し、国内外の研究機関や企業と連携しながら、タンパク質解析による健康予測・疾病予防の社会実装を推進しています。

aiwell は以下 3 件の特許を取得しております。

- 無洗浄タンパク質ゲル染色剤（特許第 7113446 号）
- 情報処理システムおよびプログラム（特許第 7215682 号）
- 情報処理システム、特定システムおよびプログラム（特許第 7670286 号）



**【会社概要】**

会社名 aiwell 株式会社（英文表記：aiwell Inc.）

代表者 代表取締役 馬淵 浩幸

設立 2018年1月23日

所在地 東京都港区芝大門1丁目2-14

会社HP <https://www.aiwelljapan.com>

東京慈恵会医科大学

所在地 東京都港区西新橋3-25-8

学長 松藤 千弥

会社HP <http://www.jikei.ac.jp/>

**【本件に関するお問い合わせ先】**

aiwell 株式会社

E-mail : [pr@aiwelljapan.com](mailto:pr@aiwelljapan.com)