



2023年3月27日

報道関係者各位

株式会社マイクロン
国立大学法人大阪大学

オプション契約締結に関するお知らせ

～免疫チェックポイント阻害剤に対する感受性の検査方法（MRI 画像）～

株式会社マイクロン(以下、「マイクロン」、本社：東京都)と大阪大学大学院医学系研究科消化器内科学（以下「大阪大学」）は、大阪大学の出願特許「免疫チェックポイント阻害剤に対する感受性の検査方法」（以下、「本技術」）に関する再実施権付の独占的実施許諾契約について独占的オプション契約を締結しましたので、お知らせします。

本契約により、マイクロンは本技術の日本を含む全世界における開発・製造・再実施および販売権を獲得する独占的なオプション権を取得します。

本技術は肝細胞がんの治療効果の予測・イメージングバイオマーカーとして期待される技術です。MRI 検査は肝細胞がんの診断目的に実施されることから、1度の検査で非侵襲的に複合免疫療法の治療効果を予測できる点で、患者に優しいバイオマーカーとなることが期待されています。マイクロンは、本契約締結後速やかに本技術の製品化に向けて、製薬企業等との共同開発や戦略的パートナーシップ等を念頭に検討を進めて参ります。また、オプション権行使後は、速やかに本技術の臨床応用を事業化し、日本国内だけではなく世界に向けて本技術の利用を広げていく予定です。

【対象特許】

出願番号 : 特願2022-074111

出願日 : 令和4年4月28日

発明の名称 : 免疫チェックポイント阻害剤に対する感受性の検査方法

【技術内容】

大阪大学医学部附属病院の村井大毅医員、大学院医学系研究科の小玉尚宏助教、竹原徹郎教授（消化器内科学）らの研究グループは、脂肪滴を蓄えた脂肪含有肝細胞がんが免疫疲弊を誘導し、抗腫瘍免疫から逃れることを見出しました。その仕組みとして、飽和脂肪酸であるパルミチン酸が、がん細胞自身のPD-L1発現を増強させることに加えて、M2マクロファージとがん関連線維芽細胞の抗腫瘍免疫抑制効果を増強させることで細胞傷害性T細胞に疲弊を誘導する可能性を示しました。また、この脂肪含有肝細胞がんが免疫チェックポイント阻害剤を含んだ複合免疫療法に高い感受性を示すことから、MRI画像を用いた腫瘍内脂肪蓄積の定量化により、複合免疫療法の治療効果が予測できる可能性を示しました。

マイクロンでは設立以来、「医用画像」を診断と治療の両面からアプローチし、医療全体への貢献をして参りました。「プログラム医療機器と診断技術の懸け橋」をテーマに立ち上げた新プロジェクト「INDICATE」(INnovative Diagnostic Imaging Capabilities Adoption To End-users delivers innovative imaging technology to your doorstep)では、AI搭載など、先進的な技術を持った画像解析技術の導入、紹介、提案を実施しています。日本国内にプログラム医療機器を導入したいという国内外の企業様と、先進的な技術に興味をお持ちの製薬企業・医療機器企業様との懸け橋になります。今後さらに医用画像に関連するデジタルヘルスケア技術の発展に貢献してまいります。

国立大学法人大阪大学 大学概要

代表者	総長 西尾 章治郎
所在地	大阪府吹田市山田丘1番1号
設立年	1931年
事業内容	大阪大学は、江戸時代に大阪に開設された懐徳堂、適塾を精神的源流とし、大阪の市民ならびに政財界の要望を受け、1931年に第6番目の帝国大学として創立されました。現在、11学部、15研究科、6附置研究所等からなる研究型総合大学として発展を続けています。社会と共に創造活動を展開する、社会との「共創(Co-creation)」をキーワードとして、創立100周年である2031年に「社会変革に貢献する世界屈指のイノベーティブな大学」となることを目指しています。
URL	https://www.osaka-u.ac.jp

株式会社マイクロン 会社概要

代表者	代表取締役社長 佐藤 道太
所在地	東京都港区三田三丁目 13 番 16 号
設立年月日	2005 年 10 月 3 日
事業内容	<ul style="list-style-type: none">・イメージング技術を活用した医薬品、診断薬、医療機器、バイオマーカー、AI 搭載プログラム医療機器の開発支援・臨床開発支援（モニタリング、品質管理、イメージング・コアラボ業務、画像解析、読影支援等）・PET 薬剤の治験薬 GMP 製造支援・臨床開発に係るコンサルティング・第二種医療機器製造販売業
URL	https://micron-kobe.com/

本件に関するお問い合わせ

株式会社マイクロン 営業推進部

E-mail	info@micron-kobe.com
URL	https://micron-kobe.com/

大阪大学大学院医学系研究科 広報室

E-mail	medpr@office.med.osaka-u.ac.jp
URL	https://www.osaka-u.ac.jp