

## Press Release

2019年9月2日

### 理化学研究所とアステラス製薬 人工アジュバントベクター細胞 (aAVC) 技術に関し、 がん領域における全世界の独占的ライセンス契約を締結

国立研究開発法人理化学研究所(本部:埼玉、理事長:松本 紘、以下「理研」と、アステラス製薬株式会社(本社:東京、代表取締役社長 CEO:安川 健司、以下「アステラス製薬」)は、がん領域を対象疾患として、理研が有する人工アジュバントベクター細胞 (artificial adjuvant vector cell、以下「aAVC」) 作製のための基盤技術(以下、「aAVC 技術」)を利用した細胞製剤の研究開発、商業化に関し、全世界における独占的ライセンス契約を締結しました。

本契約に基づき、アステラス製薬は、特定のがん抗原を対象に aAVC 技術を利用した細胞製剤を研究開発、商業化するための権利を取得します。理研は、非営利目的の研究や対象のがん抗原以外の抗原について、aAVC 製剤等を研究開発、商業化する権利を留保します。アステラス製薬は理研に対し、契約一時金 10 億円を支払います。また、研究開発、商業化の進捗に応じたマイルストーン、および売上に応じたロイヤリティを支払う可能性があります。

両者はこれまで、aAVC 技術を利用した細胞製剤の共同研究を進めてきました。本共同研究の結果として、現在、アステラス製薬により複数のプログラムが進行中です。その中で最も進んでいるものは、急性骨髄性白血病患者等で高発現しているがん抗原の WT1 を搭載した aAVC 製剤である ASP7517 であり、急性骨髄性白血病および骨髄異形成症候群を対象として、第 I / II 相臨床試験の段階にあります。

がんに対する免疫療法では、生体の防御機構である免疫機能を活性化してがんを攻撃します。免疫機能には、初期段階でがんを非特異的に攻撃する「自然免疫」と、がんを特異的に攻撃する「獲得免疫」があります。従来のがん免疫療法製剤の多くは、自然免疫もしくは獲得免疫のいずれかを活性化することを介して作用します。その中でもがんペプチドワクチンは獲得免疫を活性化することによりがんを攻撃します。一方、ヒト細胞に糖脂質とがん抗原を搭載した改変ヒト細胞から成る aAVC 製剤では、糖脂質がナチュラルキラー T 細胞を介して自然免疫を活性化し、がん抗原が抗原特異的 T 細胞を誘導して獲得免疫を活性

化することで、双方の免疫機能が活性化され効果的にがんを攻撃することができます。さらに、aAVC 製剤では、抗原特異的メモリーT 細胞の誘導により、長期間にわたる抗腫瘍効果も期待されます。こうした複合的な免疫機能の作用は、生体における樹状細胞の機能を最大限発揮させることに基づくものです。

また、がん免疫療法の一つであるがんペプチドワクチンの作用は患者さんの白血球抗原 (HLA) 型によって異なります。HLA 型は自己と非自己を識別する生体のシステムで、がんペプチドワクチンは特定の HLA 型を持つ患者さんが治療の対象になります。一方、がん抗原の全長タンパク質を搭載している aAVC 製剤は、HLA 型に関わらず多くの患者さんが治療の対象になります。

aAVC の開発者である、理研 科技ハブ産連本部 創薬・医療技術基盤プログラム 副プログラムディレクター兼、生命医科学研究センター 免疫細胞治療研究チーム チームリーダーの藤井眞一郎は、「aAVC 製剤は、これまでの免疫療法製剤とは作用機序が異なる独自の細胞製剤であり、新たな薬効を有する免疫療法薬として期待できます。今回のプレスリリースは、我々の aAVC 技術をアステラス製薬に移転し、臨床開発ステージに入ったことの報告です。このことは、これまで研究医として基礎から臨床研究への橋渡し研究を目標に進めて参りましたが、アカデミアから産業界へのもう一つの橋渡しを達成したことを意味すると思います。また、産学連携による日本発の免疫細胞製剤の開発として新しい扉を開けたことになるとも言えます」と述べています。

アステラス製薬の代表取締役副社長 経営戦略担当である岡村直樹は、「aAVC 技術は免疫機能の活性化に基づいてがんを治療する細胞療法の技術であり、新規のがん免疫プラットフォームとして有望です。このたびの契約締結は、最先端の科学、技術を積極的に取り込み、患者さんの価値に変えていくというアステラス製薬の戦略に基づく取り組みです。私たちは今後、世界中のがん患者さんのアンメットメディカルニーズに応える新たな治療法となり得る aAVC 技術に基づく創薬プログラムの研究開発を進めてまいります」と述べています。

なお、本件によるアステラス製薬の 2020 年 3 月期連結業績への影響は軽微です。

以上

## 理研について

国立研究開発法人理化学研究所は、日本で唯一の自然科学の総合研究所として物理学、工学、化学、生物学、医科学などにおよぶ広い分野で研究を進めています。研究成果を社会に普及させるため、大学や企業との連携による共同研究、受託研究等を実施しているほか、知的財産権の産業界への技術移転を積極的に進めています。理研の詳細については、(<http://www.riken.jp/>)をご覧ください。

## 理研 創薬・医療技術基盤プログラム(DMP)について

DMP は、理研の各研究センターや大学等で行われる様々な基礎疾患研究から見いだされる創薬標的(疾患関連タンパク質)を対象に、各研究センターが設置する創薬基盤ユニットが連携して医薬品の候補となる低分子化合物、抗体、細胞製剤等の新規リードを創成し、知的財産の取得を目指す創薬・医療技術テーマを推進すると共に、非臨床研究段階のトランスレーショナルリサーチである創薬・医療技術プロジェクトを支援しています。最終的には、これらを適切な段階で企業や医療機関に移転することを目指しています。aAVC プロジェクトは、2012年4月にDMPのプロジェクトとして採択され、以降DMPにおいて開発支援が行われています。

## アステラス製薬について

アステラス製薬株式会社は、東京に本社を置き、「先端・信頼の医薬で、世界の人々の健康に貢献する」ことを経営理念に掲げる製薬企業です。アステラス製薬の詳細については、(<https://www.astellas.com/jp/>)をご覧ください。

## 注意事項 (アステラス製薬)

このプレスリリースに記載されている現在の計画、予想、戦略、想定に関する記述およびその他の過去の事実ではない記述は、アステラス製薬の業績等に関する将来の見通しです。これらの記述は経営陣の現在入手可能な情報に基づく見積りや想定によるものであり、既知および未知のリスクと不確実な要素を含んでいます。さまざまな要因によって、これら将来の見通しは実際の結果と大きく異なる可能性があります。その要因としては、(i) 医薬品市場における事業環境の変化および関係法規制の改正、(ii) 為替レートの変動、(iii) 新製品発売の遅延、(iv) 新製品および既存品の販売活動において期待した成果を得られない可能性、(v) 競争力のある新薬を継続的に生み出すことができない可能性、(vi) 第三者による知的財産の侵害等がありますが、これらに限定されるものではありません。また、このプレスリリースに含まれている医薬品(開発中のものを含む)に関する情報は、宣伝広告、医学的アドバイスを目的としているものではありません。

---

## お問い合わせ先:

国立研究開発法人理化学研究所  
広報室 報道担当  
TEL: 048-467-9272 FAX: 048-462-4715

アステラス製薬株式会社  
広報部  
TEL: 03-3244-3201 FAX: 03-5201-7473