



2020年6月10日

各位

会社名株式会社へリオス
代表者名代表執行役社長CEO 鍵本 忠尚
(コード番号：4593 東証マザーズ)
問合せ先執行役 C F O リチャード・キンケイド
(TEL：03-5777-8308)

国立がん研究センターとの共同研究契約締結のお知らせ

当社は、国立研究開発法人国立がん研究センター（以下、国立がん研究センターといたします。）と、他家 iPS 細胞由来遺伝子改変 NK 細胞(開発コード:HLCN061)を用いた、がん免疫細胞療法に関する共同研究契約を締結いたしましたので、お知らせいたします。

昨今、遺伝子改変した T 細胞や NK 細胞*1 を用いたがん免疫細胞療法の可能性が報告されています。血液がんに関しては、患者自身の T 細胞を取り出し遺伝子改変により標的となるがん細胞への攻撃力を高め、再び体内に戻す CAR-T 細胞療法が、国内で承認されています。一方、固形がんについては、がん免疫細胞療法として承認されている製品はなく、その実現が今後の課題となっています。特に、がん疾患の多くを固形がんが占めていることから、固形がんに対する有効な治療法が望まれております。

当社が開発中の HLCN061 は、遺伝子編集技術により種々の抗腫瘍機能を増強した iPS 細胞から分化誘導した NK 細胞です。固形がんをターゲットに特定のがん抗原に限定されず、幅広いがん疾患に有効となることを目指しています。

本共同研究では、HLCN061 が抗腫瘍効果を発揮する固形がんの特徴を明確にすることを目的に、国立がん研究センターが保有する PDX を用いて、HLCN061 が認識する数種類の分子の発現状況を検討する予定です。その結果を踏まえて、今後、PDX モデル*2 における HLCN061 の抗腫瘍効果等を評価することも検討いたします。

当社は、本共同研究を通じ、HLCN061 の特性を生かせる患者の特徴を明らかにし、それらの患者に対して高い有効性が期待される製品の開発を目指します。

<今後の見通し>

本共同研究の期間は約1年間を予定しております。今後、開示すべき事項が発生した場合には、速やかにお知らせいたします。

※ 国立研究開発法人国立がん研究センター

1962年に我が国のがん医療・がん研究の拠点となる国立の機関として創設され、以来、日本のがん医療と研究を強力にリードしている、がん拠点病院です。2010年に独立行政法人化、2015年には国立研究開発法人に指定されたことに加え、中央病院（築地キャンパス）、東病院（柏キャンパス）が相次いで医療法に基づく臨床研究中核病院に指定されています。国際水準の臨床研究や医師主導治験等の中心的な役割を担う機関として期待されており、世界レベルの研究成果の創出と研究開発成果の最大化を目指している機関です。

*1. NK 細胞

NK (ナチュラルキラー) 細胞は、人間の体に生まれながらに備わっている防衛機構で、がん細胞やウイルス感染細胞などを攻撃する白血球の一種です。さらに白血球の分類においてはリンパ球に分類されます。NK 細胞を用いた治療の有効性としては延命効果、症状の緩和や生活の質の改善、治癒が期待されています。

*2. PDX モデル

PDX (Patient-Derived Xenograft : 患者腫瘍組織移植片) モデルは、患者由来のがん組織片を免疫不全マウスに移植し腫瘍を再現したモデルです。臨床に近い状態が再現されており前臨床創薬研究において活用されています。従来の実験に用いられてきたがん細胞株は、元のがん組織の特性が失われているため、抗がん剤の正確な治療効果を予測できない可能性がありました。PDX モデルは、がん組織の特徴が保持されており、抗がん剤の治療効果の予測に高い精度をもたらすことができます。

以上