



各位

2022年5月31日
株式会社 PURMX Therapeutics
代表取締役社長 田原 栄俊
問い合わせ先：IR@mirx.jp

第三者割当増資により総額約8億5,000万円を調達

株式会社 PURMX Therapeutics（パームエックス・セラピューティックス、本社：広島市、代表取締役社長：田原栄俊、以下「当社」）は、下記を引受先とする第三者割当増資を行い、シリーズ A ラウンドとして総額約8億5,000万円を2022年5月に調達したことを報告いたします。

UTECS 号投資事業有限責任組合
QB 第二号投資事業有限責任組合
OUVC2 号投資事業有限責任組合
三菱 UFJ ライフサイエンス 3 号投資事業有限責任組合
広島大学・広島県内大学発ベンチャー支援投資事業有限責任組合
HVC2 号投資事業有限責任組合
一般財団法人 広島県環境保健協会

当社は、天然型マイクロ RNA を有効成分とする核酸医薬 MIRX002 をリードパイプラインとして有しており、現在、悪性胸膜中皮腫の患者を対象にした第 I 相臨床試験を広島大学が医師主導治験（責任医師 呼吸器外科 岡田守人教授）として実施中です。現時点で、マイクロ RNA を有効成分とする核酸医薬について臨床試験のフェーズまで開発を進めている例は世界的にも限られ、日本においてマイクロ RNA をモダリティーとしたファーストインヒューマン医師主導治験を実施した初めての例になります。当社は、広島大学が有する独自のスクリーニングプラットフォームにより見いだされた強力な抗腫瘍効果を有するマイクロ RNA と、株式会社スリー・ディー・マトリックスが独自に構築した A6K という担体を組み合わせることで、革新的でユニークな新規モダリティーの開発パイプラインを MIRX002 として創出し、臨床フェーズまで進めることに成功しております。MIRX002 はこのまま順調に開発が進めば、マイクロ RNA 医薬品として世界で第一号の承認を取得する可能性も有しています。

今後は調達した資金を用いて、リードパイプラインである MIRX002 の単回投与医師主導治験、反復投与医師主導治験、適応拡大などの研究開発の促進、並びに、他の開発パイプラインの拡充のための研究開発を進めて参ります。

■投資家のコメント

株式会社東京大学エッジキャピタルパートナーズ 取締役/パートナー 宇佐美 篤 様
PURMX Therapeutics は、長年老化研究に取り組まれてきた田原栄俊教授の研究成果をもとに、天然型マイクロ RNA を補充することでがん細胞を老化させて殺傷するという革新的なコンセプトをもつ新薬シーズの開発に取り組んでいます。今後、本開発品の国内外での臨床開発を通じて、がん領域におけるグローバルでの画期的な新薬の創製、実臨床への大きな貢献が期待されます。

【MIRX002 について】

MIRX002 は、ヒトの体内の細胞で作られる核酸の一種である RNA のうち「マイクロ RNA」を薬効成分とする核酸医薬で、「天然型」であることから、副作用が少ない抗がん剤となる可能性が期待できます。マイクロ RNA を生体内で保護し、細胞に輸送する担体として「A6K」を添加しています。悪性胸膜中皮腫のモデルマウスを用いた動物実験では、胸腔内に 1 回～3 回投与を行うことにより顕著な腫瘍の縮小と生存率の大幅な延長が認められました。また、今までに得られたデータから「がん幹細胞」を死滅させ、がんの再発を抑える可能性も示唆されております。

【悪性胸膜中皮腫について】

アスベスト(石綿)の曝露が原因となることが明らかになっている癌です。アスベスト曝露開始から発症までの潜伏期間が 25～50 年とされており、今後も患者数は増加することが予想されています。全国がん(成人病)センター協議会の生存率共同調査(2018 年 2 月集計)による病期別 5 年生存率は、I 期 14.6% (n=48)、II 期 4.5% (n=22)、III 期 8.0% (n=50)、IV 期 0.0% (n=70) といずれも予後不良であることが報告されている一方で、治療についてのエビデンス構築は不十分であり、アンメットメディカルニーズの高い癌の一つとされています。

【株式会社 PURMX Therapeutics について】

広島大学大学院医系科学研究科・細胞分子生物学研究室 田原栄俊教授が、新たに広島大学発のベンチャーとして、株式会社 PURMX Therapeutics(パームエックス・セラピューティックス)を2021年1月27日に設立しました。今後、MIRX002 はもちろん、それ以外の微小核酸についても医薬品開発を推進していく予定です。

【広島大学について】

広島大学大学院医系科学研究科・細胞分子生物学研究室 田原栄俊教授が長年に渡り、老化に関わるマイクロ RNA の研究を行い、その成果として MIRX002 の創出につながりました。また今回の第一相試験に関しては、広島大学原爆放射線医科学研究所 腫瘍外科 岡田守人教授が治験責任医師として、医師主導治験を行います。

【株式会社スリー・ディー・マトリックスについて】

米国マサチューセッツ工科大学 (MIT) により発見された自己組織化ペプチドをコア技術とし、医療製品開発を行う企業です (東証 JASDAQ 7777)。自己組織化ペプチドの一種である A6K は、マイクロ RNA を含む核酸を生体内での分解から保護して細胞内への輸送を行うことを臨床試験で示しています。当社は A6K の応用に関するライセンス契約を締結し、MIRX002 の核酸保護・輸送担体として使用しています。

【用語解説】

(注1) マイクロ RNA

生体内に存在する 20~25 塩基からなる微小な RNA であり、他の遺伝子の発現を調節することで様々な生命現象を制御する分子です。これは、人の体内で合成される核酸で、判明しているだけでも約 2600 種類のマイクロ RNA が存在しています。

(注2) 核酸医薬

核酸医薬とは、異常な遺伝子の働きに対し、それを抑制するように作用する新しい医薬品です。様々な遺伝子に対する核酸医薬が注目されていますが、現在のところ悪性胸膜中皮腫に対する治療薬として承認されている核酸医薬はなく、新たな開発が期待されています。マイクロ RNA は、人の細胞で合成される核酸の一種であることから、「天然型」の核酸と呼ばれています。

(注3) 第I相臨床試験

新しい薬をはじめて患者に投与する試験。少数の患者さんで、投与量を段階的に増やしていき、薬の安全性と適切な投与量、投与方法を調べます。癌患者を対象とした第I相臨床試験では、通常、標準的治療法のないがん患者さんが対象となります。

本件に対するお問合せ

株式会社 PURMX Therapeutics

電話：082-257-5290

FAX：082-257-5294