

2023年12月8日

各位

会社名 株式会社レナサイエンス  
代表者名 代表取締役社長 内藤 幸嗣  
(コード:4889 東証グロース)  
問合せ先 管理部  
(TEL. 03-6262-0873)

## 東レ・メディカル株式会社との共同開発契約締結のお知らせ

当社は、本日、東レ・メディカル株式会社（以下、「東レ・メディカル」）と、人工知能（AI）搭載型血液透析医療機器の開発に関する共同開発契約を締結しましたのでお知らせいたします。

### 1. 契約の経緯等

当社は、医療の課題を解決するための様々なモダリティ（医薬品、医療機器など治療の様式）の研究開発を実施しており、その一環としてAIの開発にも取り組んでいます。当社は、多くの医師主導治験の実施の過程で多数の医療機関や複数の診療科とのネットワークを構築しており、医療課題や医療データにアクセスしやすいこと（医療面でのサポート）、オープンイノベーションを通して複数のIT企業と共同研究事業契約を締結できていること（技術面でのサポート）など利点を活かし、医師と医療機関、AI技術を有するITベンダー、出口の製薬・ヘルステック企業間を結ぶハブとなり、医療分野でのAI研究から事業までを繋げるエコシステム構築に取り組んでいます。維持血液透析の分野では、適切な目標総除水量や透析中の血圧低下を予測するAIを東北大学などの大学病院、民間透析クリニック、日本電気株式会社（NEC）と共同で研究し、透析専門医の経験知（暗黙知）を学習して、目標総除水量をコップ1杯程度の誤差で予測可能であり、また、血圧低下（20 mmHg以上の急激な低下かつ低下時110 mmHg以下）の発生に関しても透析開始前に高い精度で予測するAIが開発できています。

東レ・メディカルは、維持血液透析患者に最適な治療を提供するために、除水量や血流量の調節をAIが制御する仕組みの検討を進めており、AIにより治療法を最適化することで、透析患者および医療スタッフの負担を軽減することを目指しています。

今回の東レ・メディカルとの共同開発においては、取得可能な情報を活用して、維持血液透析患者に最適な治療を提供するAI搭載型血液透析医療機器を共同で開発します。

## 2. 共同研究契約の内容

当社は、血液透析装置に組み込む基本となる AI を研究開発するため、東レ・メディカルから共同研究費として総額 6,000 万円を受領する予定です。

## 3. 今後の見通し

本件については、2023 年 5 月 11 日開示の「2023 年 3 月期決算短信〔日本基準〕（非連結）」にて公表した業績予想に織り込んでおりませんが、影響は軽微です。

以 上

【ご参考：本適時開示に関する QA】

Q1：ニプロ株式会社との共同研究とは違うのですか。

2022年5月26日にお知らせしましたように、当社は、ニプロ株式会社と2021年5月17日に「血中透析中の低血圧を予測する人工知能(AI)アルゴリズム開発」に関する共同研究契約を締結しています。これは、透析装置に組込むのではなく、クラウド上またはプログラム単体で実行可能なアプリケーションとしてのAI (SaMD (プログラム医療機器)) として開発するための共同研究であり、今回のAI搭載型血液透析装置の開発とは異なる研究開発です。