

2023年6月14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)

チェスト株式会社との呼吸機能検査診断 AI に関するライセンス契約に基づく マイルストーン受領のお知らせ

当社は、呼吸器領域専門の医療機器メーカーであるチェスト株式会社（以下、「チェスト社」）と、スパイロメトリー*1 測定データの正確な判定及び結果解釈を補助する人工知能（ソフトウェア）の共同開発及び事業化に関するライセンス契約（以下、「本契約」）を 2020 年 7 月 3 日に締結しました。今般、「検証モデル*2」の開発が完了し、当社とチェスト社が事業化段階への移行を合意したことにより、10 百万円のマイルストーン収入を獲得することになりましたのでお知らせします。

世界保健機関（WHO）では、がん・糖尿病・循環器疾患に加えて呼吸器疾患を重要な疾患として考えています。代表的な呼吸器疾患は、慢性閉塞性肺疾患（COPD）、喘息などです。厚生労働省「健康日本 21」の改定でも、COPD は重要な疾患として取り上げられ、「肺の生活習慣病」と言われています。しかし、呼吸器機能を診断する検査の普及が不十分なために、COPD など呼吸器疾患の有病率、罹患率、死亡率などは明らかでは有りません。呼吸器疾患や呼吸器機能の検査の中でスパイロメトリーが最も重要ですが、その普及は進んでいません。被験者（患者）の協力（努力呼吸）が必要である点に加えて、正しく検査が行えたかどうかを判定し、かつ出力された結果（フローボリューム曲線）を解釈することが非専門医には難しいためです。非専門医でも簡便に結果解釈できるシステムの開発は、呼吸器疾患を診断し、早期治療を行う上で重要な医療課題と考えられます。

当社は、フローボリューム曲線を解釈する人工知能（AI）を、京都大学、チェスト社及び NEC ソリューションイノベータ株式会社と共同で開発しました。本検査から得られる曲線パターンを自動解析できる人工知能（AI）の開発により、検査の解釈が非専門医でも可能となり、呼吸器疾患の早期診断と治療が期待されます。

既に 2021 年 10 月に、呼吸器疾患の鑑別診断が可能な「初期モデル」の開発終了に伴うマイルストーン収入を受領しましたが、今回は「検証モデル」の開発完了に伴うマイルストーン受領となります。今回のマイルストーンは、全額 2024 年 3 月期第 1 四半期の売上として計上される見込みです。今後は、チェスト社を主体として評価対象者の背景情報（喫煙歴や年齢など）を考慮したシステム等を開発し、事業化に向けた製品化検討を行います。

なお、本件は、2023 年 5 月 11 日公表の決算短信の 2024 年 3 月期通期業績予想に織り込み済みです。

*1：スパイロメトリー：呼吸機能生理検査の 1 つで、被験者が吐き出す息の量と吐き出す時間を測定します。慢性閉塞性肺疾患（COPD）及びその他の肺の病気の診断に重要な検査ですが、その普及は進んでいません。被験者（患者）の協力（努力呼吸）が必要である点に加えて、正しく検査が行えたかどうか

かを判定し、かつ出力された結果（フローボリューム曲線）を解釈することが非専門医には難しいためです。

*2：検証モデル：京都大学から提供されたおよそ 2,000 枚のスパイロメトリー画像データを学習させ、気管支喘息、COPD、間質性肺炎などの疾患を 75%程度の精度で分類することが可能な人工知能（AI）モデルが開発できています。

<ご参考>

【 Chest株式会社 】

Chest株式会社（本社所在地：東京都文京区、代表取締役社長：保木寛明氏）は、1965年の創業以来、呼吸器領域における検査機器から治療機器まで幅広く高品質な製品とサービスを提供しています。1968年に国産初のスパイロメーターを発売した、スパイロメーターのリーディングカンパニーでもあります。同社はこの事業を主力事業として位置づけ、呼吸器領域での信頼と実績を積み重ねています。詳細は同社のホームページ <https://www.chest-mi.co.jp/> をご覧ください。

以 上