

各位

2020年3月5日  
株式会社ドクターネット

## 新型コロナウイルス感染症の画像診断において 中国 AI 開発会社との共同プロジェクトの契約を締結

株式会社 J M D C（本社：東京都港区、代表取締役社長兼 CEO 松島陽介）の子会社で、遠隔画像診断支援サービスを提供している株式会社ドクターネット（本社：東京都港区、代表取締役社長 長谷川雅子、以下「当社」）は、Infervision (Beijing) Co., Ltd.（北京推想科技有限公司、本社：中国北京市、Founder and CEO Chen Kuan(陳寛)、以下「Infervision」）及び同社アジア太平洋支社である株式会社 Infervision. Japan（本社：東京都千代田区、代表取締役 周曉妍、以下「Infervision. Japan」）と、新型コロナウイルス感染症(以下「新型肺炎」)に係る画像診断の品質向上を目的とした検討を開始し、2020年3月4日に Infervision. Japan と当社との間で共同プロジェクト（以下「本共同プロジェクト」）に関わる契約を締結いたしましたのでお知らせいたします。

### ●本共同プロジェクトについて

#### ○背景

中華人民共和国湖北省武漢市において、2019年12月に新型肺炎の発生が複数報告されて以来、世界各地で患者発生報告が続いております。日本国内においても、2月中旬以降、各地で感染経路が特定できない感染事例が報告され、感染者数の大幅な増加が懸念されております。

当社の遠隔画像診断支援サービス（以下「当社サービス」）は、全国約900の医療機関にご利用いただいております。昨今の状況を受け、一部の契約医療機関から、2月中旬以降、新型肺炎疑いの症例に係る当社サービスのご依頼を頂戴しております。さらに、2月25日に政府が発表した「新型コロナウイルス感染症対策の基本方針」では、今後、患者数が大幅に増加した場合は一般医療機関でも患者を受け入れることが盛り込まれており、同様のご依頼をいただく医療機関数の大幅な増加が見込まれております。

そのような状況に対応するべく、当社は、中国の医用画像 AI エンジン開発会社である Infervision 及び同社のアジア太平洋支社である Infervision. Japan と共同で、新型肺炎に係る画像診断の品質向上を目的とした取組みを開始致しました。Infervision は、中国において、2019年12月から武漢同濟医院など複数の医療機関と連携し、新

型肺炎に係る画像診断において、AI エンジンの実験的な活用に取り組んでいます。

#### ○取組概要（1）：新型肺炎画像の診断支援エンジン実用化に向けた取組み

新型肺炎の確定診断には PCR 検査が必要ですが、検査には現時点では最短でも 6 時間ほどかかることや検査機器数に限りがあることから、検査可能数が限定的であるという課題があります。そのため、新型肺炎の患者数が急増する武漢市では、胸部 CT 画像診断によるスクリーニングが行われております。その際に、武漢同済医院など複数の医療機関において、放射線科医の画像診断を効率化するソフトウェアとして実験的に利用されているのが、Infervision の AI エンジン（以下「本 AI エンジン」）です。

本 AI エンジンは、Infervision がもともと開発していた胸部 CT 画像診断支援エンジンが基となっております。この AI エンジンに、2019 年 12 月以降、武漢同済病院など複数の医療機関の、数千症例の新型肺炎症例を学習させ、すりガラス状陰影や湿潤影などの肺炎の画像診断機能が試験的に追加されました。そして、武漢同済病院でテスト導入をした後、新しい AI エンジンとしてバージョンアップされております。

ただし、現時点では開発されてから日が浅い AI エンジンであり、中国における医療機器の行政管理を行う国家薬品监督管理局からの正式な承認を受けるためには、まだ時間がかかる見込みです。また、日本における実用化に向けても検証・薬事申請が必要です。そこで、当社は、Infervision. Japan と協力し、本 AI エンジンの実用化に向けた検証スピードを加速するため、本 AI エンジンの検証を当社サービスに関連して行うことを決定致しました。

具体的には、医療機関より当社にご依頼いただく症例のうち、新型肺炎疑いのものについては、放射線診断専門医が画像診断レポートを作成した後、当社査読センターによる本 AI エンジンのテスト検証を行います。仮に、放射線診断専門医の診断と、本 AI エンジンによる結果に差異があった場合は、当社品質保証室の常勤放射線診断専門医により検証を行い、診断を行った放射線診断専門医にもフィードバックを行うことと致します。

#### ○取組概要（2）：日本における新型肺炎の画像診断知見向上に向けた取組み

当社サービスには約 700 名の放射線診断専門医が登録しているところ、この人数は日本の放射線診断専門医約 6000 名のうちの 10%強に相当します。一方で、日本国内では新型肺炎の症例数が現時点では限定的であるため、新型肺炎の画像診断経験のある放射線診断専門医の数はまだ多くないのが現状です。

このような状況に対応するため、当社は、当社の契約放射線診断専門医専用サイトにおいて、Infervision が作成した中国における新型肺炎症例集を、Infervision から特別に公開許可を頂いたうえで公開することを決定致しました。

当社としては、中国における新型肺炎の画像診断知見を、当社契約放射線診断専門

医に共有することで、今後当社で増加が想定される新型肺炎疑い画像の画像診断精度向上に寄与できればと考えております。また、当社契約放射線診断専門医の多くは、当社サービス以外でも画像診断を行っておられますので、当社サービス以外での新型肺炎画像診断に関しても、その精度向上の一助になることを期待しております。

#### ■遠隔画像診断支援サービスについて

日本は他の先進国と比較して、対人口比での医用画像撮影装置数は突出して多い状況ですが、対人口比での放射線診断専門医数は最低水準です。そのため、大半の医療機関では常勤の放射線診断専門医の確保が困難な状況にある一方、放射線診断専門医の過剰労働という問題が存在しております。この点、医用画像のデジタル化が普及したことに伴い、希少な放射線診断専門医と医療機関を遠隔でつなぐマッチングサービスとして誕生したのが遠隔画像診断支援サービスであり、約 20 年前から普及・浸透しているものです。遠隔画像診断サービスは、放射線診断専門医の人手不足・過剰労働という上述の問題解決、ひいては画像診断の質と安全の担保に寄与しており、その結果、現在では 10 年前の 2 倍以上にあたる年間約 550 万症例が遠隔診断されている状況です。

#### 【株式会社ドクターネットについて】

株式会社ドクターネットは、日本の遠隔画像診断支援業界においてシェア No. 1 のリーディングカンパニーとして、「いつでもどこでも、高品質な画像診断を」の企業理念のもと、2020 年 1 月に創業 25 年目を迎えました。現在、当社遠隔画像診断支援サービスは、年間約 180 万症例・一日約 6,000 症例に対して、遠隔で画像診断支援を行っており、日本国内の放射線診断専門医の 10%強に相当する約 700 名が登録する日本最大の放射線診断専門医プラットフォームです。

今後は、医用画像診断のさらなる発展に貢献するため、遠隔画像診断支援サービスと人工知能エンジンを融合させたプラットフォームである AI-RAD を開発してまいります。

#### 【Infervision (Beijing) Co., Ltd. について】

Infervision (Beijing) Co., Ltd. (北京推想科技有限公司) は、2015 年創業の中国北京市のスタートアップ企業で、初期の Google にも支援したセコイア・キャピタルからも投資を受けています。

Infervision は 2018 年に、中国の大病院から収集した数十万枚の肺の CT 画像を使い、CT スキャンにおいて肺に異常がある可能性を検知支援するソフトウェアを開発しました。中国では既に 300 を超える医療機関に導入されており、2020 年 2 月末時点で既に、欧州の医療機器認証制度である CE マークを取得しています。さらには、2019

年 12 月以降、数千枚の新型肺炎の画像を使い、新型肺炎用のツールを開発し、既に中国の 34 の病院、32,000 症例以上の診断支援に使われております。

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社ドクターネット 社長室

TEL : 03-3459-5665

Email : [dninquiry@doctor-net.co.jp](mailto:dninquiry@doctor-net.co.jp)

ホームページ : <https://dr-net.co.jp/>