

多機関共同研究用

研究課題名：ディープラーニング技術を用いた胸部X線画像から呼吸機能を推定する研究：多施設共同研究

1. 研究の対象

2016年1月1日から2023年8月31日に、佐賀大学医学部附属病院および共同研究機関において呼吸機能検査を実施し、検査実施前後3ヶ月以内に胸部X線検査を受けた方

2. 研究目的・方法・期間

・研究目的、方法

胸部X線検査と呼吸機能との関連についてはほとんどわかっていません。呼吸機能検査は、呼吸機能の測定や呼吸器疾患の診断に最も頻繁に使用される検査法であり、術前の耐術能評価や慢性閉塞性肺疾患、間質性肺炎の患者の診断とモニタリングのために、肺活量、1秒量、肺拡散能またはその予測率などの測定を行います。ガイドラインではこれらの患者さんに対して呼吸機能検査を行う事が推奨されていますが、検査の煩雑さと患者さんへの身体的な負荷が問題となっています。

研究目的は、胸部X線画像から呼吸機能を推定するディープラーニングのプログラムを開発することです。

方法

胸部X線画像とそれに対応した呼吸機能検査の各項目をAIに学習させ、呼吸機能を推定するプログラムを作成します。それを外部施設の胸部X線でも同様の精度で呼吸機能が推定できるかを検証します。

・研究期間 研究実施許可日 ～ 2026年12月31日

3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：カルテ番号（情報管理に使用）、年齢、性別、身長、体重、診断歴、既往歴、合併症、画像検査結果（X線）、呼吸機能検査

試料：なし

4. 試料・情報の提供

提供する情報等は日常診療で取得されたものです。研究に使用する情報等は各施設の共同研究者である医師により電子カルテより収集され、佐賀大学医学部附属病院に郵送にて提供され解析が行われますが、個人を特定できる情報が提供されることはありません。個人情報等については、それぞれの研究機関において適切に保管・管理いたします。

[試料・情報の提供を行う機関の名称及びその長の氏名]

福岡大学病院	岩崎昭憲
佐賀県医療センター好生館	佐藤清治

5. 研究組織

[研究代表機関]

佐賀大学医学部附属病院 呼吸器外科 職名 助教 氏名 宮原尚文 (研究代表者)
〒849-8501 佐賀県佐賀市鍋島5丁目1番1号
電話番号：0952-34-2345

[共同研究機関]

福岡大学病院	教授	佐藤寿彦
佐賀県医療センター好生館	呼吸器外科部長	武田雄二
	医長	宮本詩子

6. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。
ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、
研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

また、情報等が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理人
の方にご了承いただけない場合には研究対象としますので、下記の連絡先までお申出
ください。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

《照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先》

施設名： 佐賀大学医学部附属病院
診療科： 呼吸器外科
担当者名： 宮原尚文
電話番号： 0952-34-2345

施設名： 福岡大学病院
診療科： 呼吸器外科
担当者名： 佐藤寿彦
電話番号： 092-801-1011

施設名：佐賀県医療センター好生館
診療科：呼吸器外科
担当者名：宮本詩子
電話番号：0952-24-2171

【この研究の試料・情報の取扱い】

倫理委員会の承認を受けた研究計画書に従い、お預かりした情報等には個人を識別できないよう処理を行い、ご協力者の方の氏名や住所などが特定できないよう安全管理措置を講じたうえで取り扱っています。

このお知らせは研究実施許可日より2026年12月31日までの間、研究対象となる患者さんへの公表を目的に、佐賀大学医学部附属病院臨床研究センターホームページにも掲載されています。

佐賀大学医学部附属病院臨床研究センター <http://chiken.med.saga-u.ac.jp>

なお、この研究内容は佐賀大学医学部附属病院臨床研究倫理審査委員会または各研究機関の倫理審査委員会で審査を受け、研究機関の長の許可を受け実施されています。