

情報公開文書
(ver 4, 2024/9/2)

京都大学医学部附属病院呼吸器内科では、以下の研究を実施します。

1. 研究の名称

数理科学的アプローチによる呼吸器疾患における胸部 CT 画像を用いた新たな形態学的評価法の確立

2. 研究の目的

トポロジーなど数理的なアプローチにより、胸部 CT 画像を解析し、日常臨床に有用な新しい CT 指標を見出すことを目的とする研究です。京都大学医学部附属病院呼吸器内科に既存の胸部 CT 画像を仮名化したうえで、共同研究者(九州大学マス・フォア・インダストリ研究所、東北大学 材料科学高等研究所、東北大学病院放射線診断科)に提供し検討を行います。

3. 研究期間

全体の研究期間は、2017 年 11 月 20 日からの 2028 年 3 月 31 日です。

4. 研究方法

京都大学医学部附属病院呼吸器内科において 2006 年 1 月 1 日から 2024 年 8 月 31 日までに撮影されました胸部 CT 画像を仮名化したうえで、数理学系の共同研究者とデータを共有しコンピューターを用いた解析を行います。数理的アプローチにより抽出された形態を特徴づける数値が、実際の診療で有用かつ妥当性を有しているかについては京都大学呼吸器内科において検討を行います。その際は新たな形態指標と通常診療における診療録から抽出された臨床データ(年齢、性別、喫煙歴、肺機能、診断名、投薬歴)との関連を検討します。本研究の実施にあたっては、臨床研究を審査する京都大学大学院医学研究科・医学部及び医学部附属病院医の倫理委員会において、実施計画書などの研究の内容、個人情報の取扱い、研究結果の提供先とその利用目的などの倫理性・科学性が検討され、承認され、京都大学医学部附属病院長の許可を得ています。

5. 試料・情報の利用目的・利用方法

京都大学呼吸器内科において通常臨床の範囲内で撮影された胸部 CT データと臨床研究として倫理委員会に承認され、文書による合意を参加者から得たうえで蓄積した胸部 CT データ(承認番号 E-772, R0311:CT で評価した気腫病変が長期予後に与える影響についての研究、承認番号 C1311-2:慢性閉塞性肺疾患(COPD)の診療における吸気呼気胸部 CT の有用性に関する検討)を京都大学呼吸器内科で引き続き保存させていただきます。さらに共同研究として、仮名化された胸部 CT データを九州大学マス・フォア・インダストリ研究所、東北大学 材料科学高等研究所、東北大学病院放射線診断科に所属する共同研究者(数学科研究者、放射線科医師)と共有します。仮名化胸部 CT データの共有についてはパスワード付きのハードディスクを用いて行います。数学科ではトポロジーなどの数理的アプローチにもとづく形態解析手法を行い、胸部 CT における各疾患の形態学的特徴を数値化することを目指します。数値化されたデータの有効性や臨床応用可能性につきましては、京都大学呼吸器内科にて CT 指標と臨床データ(肺機能、予後など)との相関解析から検討する予定です。

6. 他の研究対象者等の個人情報等の保護、研究に支障がない範囲での研究に関する資料の入手・閲覧およびその方法

もしご希望がございましたら、他の患者さんの個人情報の保護や当該研究に支障がない範囲内で、当該研究に関する資料を入手又は閲覧することが出来ますので御連絡下さい。ご自身のデータを研究に使われたくない場合は、「9」の窓口までご連絡頂ければ研究対象から削除致しますので、ご連絡ください。

7. 当該研究を実施する全ての共同研究機関の名称及び研究責任者の氏名

研究責任者

京都大学医学部附属病院 呼吸器内科 教授 平井 豊博

共同研究者

田辺 直也 京都大学医学部附属病院 リハビリテーション科/呼吸器内科
助教 企画立案、解析

佐藤 晋 京都大学医学部附属病院 呼吸管理睡眠学講座 特 定 准 教 授
企画立案、解析

白石 祐介 京都大学医学部附属病院 呼吸器内科 医員 企画立案、解析

前谷 知毅 京都大学医学部附属病院 呼吸器内科 大学院生 解析

共同研究機関

鍛冶 静雄 九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 教授 企画立案、解析

水藤 寛 東北大学 材料科学高等研究所 教授 企画立案、解析

富永 循哉 東北大学病院放射線診断科 准教授 企画立案、解析

8. 試料・情報の管理について責任を有するものの氏名又は名称

京都大学医学部附属病院 呼吸器内科 教授 平井 豊博

9. 利用又は提供を開始する予定日

研究機関の長の実施許可日以降

10. 研究に関する問い合わせ

京都大学医学部附属病院 リハビリテーション科/呼吸器内科 助教 田辺直也

(Tel) 075-751-3830 (E-mail) ntana@kuhp.kyoto-u.ac.jp

京都大学医学部附属病院 臨床研究相談窓口

(Tel):075-751-4748 (E-mail):ctsodan@kuhp.kyoto-u.ac.jp

11. 研究資金・利益相反

運営費交付金を資金として行います。また、本研究は、特定の企業からの資金提供を受けておりません。利益相反につきましては、「京都大学利益相反ポリシー」「京都大学利益相反マネジメント規程」に従い、「京都大学臨床研究利益相反審査委員会」において適切に審査しています。