

CT 画像の肺の自動解析ソフト作成に関する研究

1. 研究の対象

2018 年 4 月～2023 年 3 月に当院 ICU に入室された呼吸状態が悪い患者さまが対象になります。

2. 研究目的・方法

研究期間：研究機関の長の実施許可日～2024 年 3 月 31 日

利用又は提供を開始する予定日：2023 年 9 月

胸部 CT において特に無気肺が多く存在するような急性呼吸不全患者において、肺領域を正確に認識し抽出する肺領域自動抽出ソフトは存在していません。肺野 Lung stress を自動で計算し mapping するアプリの開発にあたり、急性呼吸不全患者における肺領域を正確に認識し抽出する肺領域自動抽出ソフトを作成することで、lung stress mapping の自動計算が可能となります。そのため、当院の ICU に入室された呼吸状態が悪い患者様の CT を深層学習させ、肺領域自動抽出ソフトを完成させることが目的となります。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

研究に用いる情報：CT 画像のみです。

4. 外部への試料・情報の提供

担当者が CT 画像から氏名等の個人情報を削り、代わりに被験者識別コードをつけて匿名化を行います。研究データを取り扱う際は個人情報保護に最大限努力を払い、CT データのみをキヤノンメディカルシステムズ株式会社、キヤノン株式会社、キヤノンメディカルシステムズ（中国）有限公司、キヤノンメディカルリサーチヨーロッパ(英国)に提供します。

外部へのデータの提供は、特定の関係者以外がアクセスできない状態で行います。対応表は、当機関研究責任者が保管・管理します。

キヤノン株式会社、キヤノンメディカルシステムズ（中国）有限公司、キヤノンメディカルリサーチヨーロッパ(英国)は、親会社であるキヤノンメディカルシステムズ株式会社の責任の下に、提供された試料・情報の管理・使用・破棄についてキヤノンメディカルシステムズ株式会社と同様の義務を負います。

個人情報の安全管理については、①物理的安全管理（データ管理 PC は麻酔集中治療医学研究室内の保管庫にて鍵をかけて保管、記録媒体持ち出し禁止、盗難・漏洩の防止、個人データの削除及び機器、電子媒体の破棄）、②技術的安全管理（データ管理 PC へのアク

セス制限、外部からの不正アクセス防止に対して不正ソフトウェア対策)、③組織的安全管理(個人情報の取り扱いの制限と権限を研究担当者に限定する)、④人的安全管理(定期的に教育を受ける)を行います。

5. 研究組織(利用する者の範囲)

大阪大学大学院 麻酔集中治療医学教室 吉田健史

大阪大学医学部附属病院 麻酔集中治療医学教室 橋本明佳

大阪大学大学院 麻酔集中治療医学教室 前澤貴

キヤノンメディカルシステムズ株式会社研究開発センター 臨床応用研究部 青柳康太

キヤノン株式会社

キヤノンメディカルシステムズ(中国)有限公司

キヤノンメディカルリサーチヨーロッパ(英国)

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。ご本人ならびに代理の方のお申し出により、研究への利用を拒否することができます。

また、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し出下さい。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先:

大阪大学医学部附属病院 集中治療部

住所: 大阪府吹田市山田丘 2-15

研究責任者: 吉田健史

連絡先: 06-6879-5820 (集中治療部 医局)

夜間連絡先: 06-6879-6161 (集中治療部 病棟)