

研究名：深層学習による CT 上の構造物のセグメンテーション化

研究責任者： 臨床研究部 職名 医師 氏名 木村 悠哉

研究の背景・意義・目的：

医療ビッグデータの整備とバイアスを取り除く解析手法の発達により、医療ビッグデータを用いた研究は増加しています。しかしながら、CT や MRI などの画像データに含まれる豊富な情報は、テキストや数値データと異なり、構造化されたビッグデータとして活用できる段階にはまだ至っていません。本研究の目的は、CT 画像における特定の解剖学的構造物の面積を自動で算出する深層学習アルゴリズムを開発し、その妥当性を評価することです。本研究が成功すれば、医療ビッグデータに「CT 画像における特定の構造物の面積」(筋肉量など) という定量的かつ客観的な変数を追加することが可能となり、将来的に大規模データ解析の精度向上に寄与することが期待されます。

研究の方法：

・**対象となる患者さん**

株式会社エムネスに低線量胸部 CT データが残っており、画像解析についての臨床研究についてのオプトイン形式での同意をいただいた方

・**研究期間** 院長の研究実施に関する決定通知発行後から西暦 2028 年 12 月 31 日

・**利用する検体、カルテ情報**

胸部 CT 画像

・**検体や情報の管理**

解析のために株式会社エムネスより、上記低線量 CT 画像のデータを研究責任者に提供いただきます。提供されたデータを含めた画像データは、すでに日常臨床で使用されている医療クラウドサービスにて匿名化された状態で管理されます。保存は研究責任者/担当者が厳重に行います。

研究組織：

研究代表者 (研究全体の責任者)：国立病院機構東京病院、木村悠哉

個人情報の取扱い：

エムネスから提供される胸部 CT 画像には氏名・ID などの個人情報を含みません。研究成果は学会や学術雑誌で発表されますが、その際も個人を同定しうる情報は利用しません。

研究計画書等の公表：

この研究に関連した各種データについて知りたい場合は、担当医師を通じてその情報の開示を求めるることができます。また、ご希望があれば、研究計画書や研究の方法に関する資料の閲覧や、ご提供することも可能です。ただし、他の患者さんの個人情報や研究の知的財産など、情報の種類によっては開示できないものがあります。

この研究に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。また、ご自身の検体やカルテ情報を当該研究に利用することをご了解できない場合などは、研究対象とはしませんので、研究責任者までお申し出ください。その場合でも皆様に不利益が生じることはございませんのでご安心ください。

＜問い合わせ先＞ 独立行政法人国立病院機構 東京病院 臨床研究部 氏名：木村 悠哉
住所 東京都清瀬市竹丘 3-1-1 電話：042-491-2111 (代)

独立行政法人国立病院機構 東京病院 院長