

2020年4月9日

## 臨床研究へのご協力をお願い

東京医科大学八王子医療センター放射線科・放射線部では、下記の臨床研究を東京医科大学医学倫理審査委員会の審査を受け、学長の承認のもと実施いたしますので、研究の趣旨をご理解いただきご協力をお願いいたします。

この研究の実施にあたっては患者さんの新たな負担(費用や検査など)は一切ありません。また個人が特定されることのないように患者さんのプライバシーの保護には最善を尽くします。

この研究の計画や研究の方法について詳しくお知りになりたい場合や、この研究に検体やカルテ情報を利用することを了解いただけない場合などは、下記の「問い合わせ先」へご連絡ください。ご連絡がない場合には、ご同意をいただいたものとして研究を実施させていただきます。

### [研究課題名]

深層学習を用いた胸部 X 線 CT における肺野病変の検出

### [研究の背景と目的]

近年、人工知能の一種である深層学習を応用したコンピュータ検出診断支援システムの研究が活発に行われていることで精度が向上しており、様々な画像診断支援の応用が期待されています。従来の特定の病変のみに対応する人工知能を用いたコンピュータ検出診断支援システムに対して、この研究では様々な病変の検出を行う人工知能を用いたコンピュータ検出診断支援システムの開発を目的としています。コンピュータ検出診断支援システムの開発は、病変を検出するアルゴリズムを作成し、過去に撮影された胸部 X 線 CT 検査の画像を用いて人工知能の学習を行い、病変の検出するシステムを作成する方法で行われます。この研究により、画像診断を行う読影担当医の負担軽減を実現し、診断の質の向上による肺がんの死亡率低下が期待されます。

### [研究の方法]

#### ●対象となる方

当院において 2015 年 1 月 1 日から 2019 年 9 月 30 日までに胸部 X 線 CT を撮影した方のうち、撮影時年齢が 20 歳以上の方

#### ●研究期間

倫理審査承認日から 2022 年 3 月 31 日

#### ●利用する検体やカルテ情報

過去に撮影させて頂いた胸部 X 線 CT 検査の画像データを使用させていただきます。

## ●検体や情報の管理

画像データは、当院において匿名化を行い、第三者にはどなたのものか一切わからない形で代表研究機関である群馬パース大学へ、ハードディスクなどの外部記憶媒体を用いて提供され、研究室内のカギのかかる棚で厳重に保管します。

### [研究組織]

#### 研究代表機関

群馬パース大学保健科学部放射線学科 今尾 仁

#### 共同研究機関

東京医科大学八王子医療センター 新田 忠弘

上尾中央総合病院 佐々木 健

高知医療センター 中田 暢将

公立福生病院 佐藤 靖高

倉敷中央病院 山本 浩之

公立昭和病院 吉村 良

東大和病院 小野 賢太

立命館大学理工学部 中山 良平

東京医科大学八王子医療センターにおける本研究の役割は人工知能に学習させるための胸部 X 線 CT 検査の画像の抽出を行います。

### [個人情報の取扱い]

(1) 本研究で取り扱う検査を受診された方の個人情報は[胸部 X 線 CT 検査の画像データ]のみです。その他の個人情報(氏名, 住所)などは一切取扱いません。

(2) 本研究で取り扱う画像データは、匿名化を行い、第三者にはどなたのものか一切わからない形で代表研究機関である群馬パース大学へ、ハードディスクなどの外部記憶媒体を用いて提供されます。

(3) 検査を受診された方の個人情報と、匿名化した画像データを結びつける情報は、当院のみで管理し、他の共同研究機関等には一切公開されません。

(4) 検査を受診された方の個人情報と、匿名化した画像データを結びつける情報は、本研究の個人情報管理責任者が厳重に管理し、研究の実施に必要な場合のみに参照します。また研究計画書に記載された所定の時点で完全に抹消し、破棄します。

個人情報管理責任者 東京医科大学八王子医療センター放射線部 新田忠弘

### [問い合わせ先]

東京医科大学八王子医療センター放射線部

診療放射線技師 新田忠弘

連絡先 042-665-5611(内線:4233)