

研究に関する情報公開文書

「深層学習を用いた四肢 X 線画像における検像支援に関する研究」に対するご協力をお願い

研究実施責任者：帯広協会病院 画像診断科 第2係主任 小笠原一洋

1. 研究の概要

診療放射線技師の業務の一つに検像というものがあります。検像とは、診療放射線技師が画像を医師に提出する前に、撮影された画像が指示と合っているか、画像の濃度、方向、順序などが適切か確認する作業のことを言います。当院での X 線撮影での検像作業は撮影者が患者さんの撮影時に行ったのち、検像専用端末に画像を送信し、検像専用端末で診療放射線技師が画像情報を確認し最終的に確定をして画像を送信する二重チェック体制になっています。しかし、一般的には人的資源の不足から、検像専用端末に専属の技師が配置されておらず、他の業務と兼務していることから、検査件数や患者一人当たりの撮影枚数が多いと、検像に十分な時間を割くことができません。そのため、急いで検像作業を行うと確認ミスが起りやすくなり、患者様に不利益を与えてしまう可能性があります。そこで、自動判定できる検像支援システムがあれば、検像作業におけるミスの軽減、マンパワー不足の解消、検像作業時間の短縮などが見込まれます。そこで、本研究では検像支援システムの技術開発の一環として、深層学習を用いてまず膝と肘 X 線画像の左右と部位を自動分類する方法を検討することを目的とします。

2. 研究の対象

帯広協会病院において、2020年1月から2021年7月までの期間に膝または肘の X 線写真を撮影された方。

3. 本研究の実施期間

倫理委員会の承認日から2022年3月31日まで

4. 個人情報の管理

本研究では、個人の特定できる情報をすべて削除した画像データのみを対象とします。本研究の実施過程、および結果の公表の際には、個人を特定できる情報は一切含まれません。

5. 研究結果の公表について

得られた研究結果については学会や学術論文等で公表されることがありますが、個人情報外部に漏れることは一切ありません。

6. 費用負担等について

本研究では診療時に撮影された画像を使用するものであり、研究を目的に新たに撮影を追加したり、費用の負担が発生したりすることは一切ありません。謝金の支払いもありません。

7. 利益相反について

本研究は外部からの資金の供給はないことから利益相反はありません。

8. 本研究に際し画像データの提供をご希望されない場合について

帯広協会病院において、2020年1月から2021年7月までの期間に膝または肘のX線写真を撮影された方で、本研究へのデータ提供を希望されない方は下記までご連絡いただきますようお願い申し上げます。データ提供を希望しない場合でも不利益を被ることはありません。

9. 問い合わせ先

北海道社会事業協会帯広病院(帯広協会病院)

画像診断科

小笠原 一洋 (研究実施責任者)

電話：0155-22-6600 (2180)

メール：kaz-hiro@obihiro-kyokai-hsp.jp