

## (臨床研究に関する公開情報)

岡山医療センターでは、下記の臨床研究を実施しております。この研究の計画、研究の方法についてお知りになりたい場合、この研究に検体やカルテ情報を利用することをご了解できない場合など、お問い合わせがありましたら、以下の「問い合わせ先」へご照会ください。なお、この研究に参加している他の方の個人情報や、研究の知的財産等は、お答えできない内容もありますのでご了承ください。

### [研究課題名]

畳み込みニューラルネットワークによる深層学習を用いた日本人小児骨年齢の自動判定プログラムの作成

### [研究責任者]

氏名 樋口 洋介

所属 独立行政法人国立病院機構岡山医療センター小児科

### [研究の背景]

小児の成長の状態や、成長に影響する病気への治療効果を判定する際に、手のレントゲン写真を撮影して、骨年齢と呼ばれる評価を行っています。

しかしこの評価を行うにはある程度の訓練が必要であることや、評価が主観的となるため人によって異なることなどが問題となります。

近年いわゆる AI による画像の自動認識が急速に発展してきています。医療用画像についても診療の場面への応用研究が進んできていますが、日本人小児を対象にした骨年齢の AI 判定プログラムはまだありません。

### [研究の目的]

日本人小児を対象とした骨年齢の AI (深層学習) 判定プログラムの作成

### [研究の方法]

#### ●対象となる患者さん

岡山医療センターで、2014 年 4 月 から 2019 年 3 月の間に、手根骨レントゲン撮影を受けたお子さん (撮影時年齢 0-15 歳)

#### ●研究期間

西暦 2019 年 4 月 25 日から西暦 2022 年 3 月 31 日

#### ●利用する検体、カルテ情報

検体：(診療または他の研究で使用した余りの検体で保管することに以前同意をいただいたもの) なし

カルテ情報：手根骨レントゲン写真画像、ID、性別、レントゲン撮影日

●検体や情報の管理

検体や情報は当院のみで利用します

[研究組織]

この研究は、当院のみで実施されます。

[個人情報の取扱い]

カルテ情報には個人情報が含まれますが、利用する場合には、お名前、住所など、個人を直ちに判別できるような情報は削除します。また、研究成果は学会や学術雑誌で発表されますが、その際も個人を直ちに判別できるような情報は利用しません。情報は、研究責任者が責任をもって適切に管理いたします。

[問い合わせ先]

独立行政法人国立病院機構 岡山医療センター

小児科 医師

樋口洋介

電話 086-294-9911 (代表)

FAX 086-294-9255 (代表)