

研究課題名：エルピクセル株式会社が開発研究している人工知能（AI）画像診断ソフトウェアの深層学習するための画像および読影所見の提供

(1) 研究の概要

エルピクセル株式会社が開発研究している人工知能（AI）画像診断ソフトウェアの深層学習のために画像および読影所見を提供し研究協力を行う。

(2) 当院代表者

川崎幸病院 放射線診断科 守屋信和  
放射線科 袴田文義、中孝文

(3) 研究の対象

当院で行われた脳動脈瘤（疑い含む）の所見が認められた患者（200 症例）および正常症例の患者（200 症例）の MRI 画像。2022 年 1 月～2023 年 12 月で行われた頭部 MRI を対象とし症例数が達しない場合や症例数を増やす場合は延長検討。

(3) 研究の目的

エルピクセル株式会社が開発する画像診断支援ソフトウェア（薬事未承認医療機器）の性能向上および評価のための画像および読影結果の提供

(4) 研究の方法

当院からエルピクセル株式会社へ画像および読影所見提供後

1. データ（医療画像）を収集する
2. 1 のデータに対して、アノテーション（疾患の種類や所見位置など付与情報の入力）を実施する
3. 2 のデータを学習用データ、性能検証用データに分割する
4. データから、対象とする疾患もしくは所見の特徴を抽出し、疾患もしくは所見の情報（種類や位置、形状、状態など）を推定するアルゴリズムを開発する
5. 3 の学習用データおよび 4 のアルゴリズムを用いて学習する
6. 3 の性能検証用データを用いて、5 の学習結果を評価する。評価項目（感度や特異度など）は対象の疾患や推定する情報の種類ごとに都度設計を行う
7. 6 の評価結果に基づいて、課題抽出および改良方針の策定を行う
8. 7 の改良方針に従ってアルゴリズムの改良、もしくは新規のデータ収集を行う
9. 上記を繰り返す

(5) 個人情報保護について

個人を直接特定できる情報は使用せず匿名化して画像提供を行います。

研究発表時にも個人情報は使用されません。その他個人情報関連法令・通達など順守し個人情報の保護に努めます。

(6) お問い合わせについて

画像および読影所見の提供、研究については、直接の同意は頂かずにこの提示によるお知らせをもって同意を頂いたものとして実施されます。この研究の参加を希望されない場合、またご質問がある場合は以下のお問い合わせ先へご連絡下さい。

社会医療法人財団石心会 川崎幸病院 病院安全管理部（川崎幸病院 倫理委員会 事務局）  
〒212-0014 神奈川県川崎市幸区大宮町 31 番 27 TEL：044-544-4611（代表）