

AI を活用した脳疾患診療支援技術の開発

1. 研究の対象

2000 年 1 月～2018 年 3 月に当院で脳卒中の治療を受けられた方

2. 研究目的・方法

本研究では、最新の AI 技術を活用し、脳疾患を自動検出する CAD (Computer Aided Diagnosis) 技術および脳疾患患者の予後予測や最適治療方針候補の提案を行う CDSS (Clinical Decision Support System) を開発し、診断の効率化を実現することを目的とします。

診断の効率化を実現するべく、CT/MR 画像における脳疾患を自動検出する CAD 技術を開発し、検出した病変位置および発症度合い（サイズ、拡がり具合）を医師に提示するシステムを開発する。本システムに必要となる、以下の技術について研究開発を実施し、システムを開発します。

- CT/MR 画像から脳疾患位置を自動検出する技術。
- CT/MR 画像から脳疾患発症度合いを定量化する技術。
- CT/MR 画像と合わせて検出した脳疾患位置を確認しやすい方法で提示する技術。
- 画像解析結果および非画像診療データから治療方針候補を提示する技術。

研究期間：2018 年 9 月～2020 年 03 月

3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：CT/MR 画像、読影レポート、検査記録、看護実施記録、病歴、治療歴、副作用等の発生状況 等

4. 外部への試料・情報の提供

データセンターへのデータの提供は、特定の関係者以外がアクセスできない状態で行います。対応表は、当センターの研究責任者が保管・管理します。

5. 研究組織

済生会熊本病院 院長 中尾 浩一

富士フイルム株式会社 R&D 統括本部 画像技術センター 李 元中

6. お問い合わせ先

本研究に関する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。

ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

また、試料・情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としますので、下記の連絡先までお申出ください。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

済生会熊本病院 医療情報部

医療情報分析室 室長 小妻 幸男

住所：熊本市南区近見 5 丁目 3 番 1 号

電話：096-351-8000(代)

研究責任者：済生会熊本病院 院長 中尾 浩一

研究代表者：済生会熊本病院 院長 中尾 浩一

以上