

「人工知能の利活用を見据えた超音波デジタル画像のデータベース構築」

研究について

研究の対象

2019 年 9 月 1 日から 2021 年 9 月 30 日までの期間に当院で心エコー図検査を受けられた患者さん。

研究目的・方法

現在、医療の分野では大量の医療情報を収集し(データベースの構築)、そのデータベースを用いて人工知能(AI)を開発し、患者さんにより最適な医療を提供しようとする試みが始まっています。本研究は、心エコー画像のデータベースを構築し AI を用いた診断システム開発に活かすことです。当院において通常の診療で検査された心エコー図の中から、約 600 件の画像をデータベース化する目的で下記の 4 施設からのデータとともに日本超音波医学会内に設置されたデータベースに集めます。データベースは心機能評価を支援する AI 開発に利用されます。本研究は、国立研究開発法人日本医療研究開発機構(臨床研究等 ICT 基盤構築・人工知能実装研究事業)より資金提供を受け、日本超音波医学会の主導により行われます。なお本研究は他施設で既に行われている肝臓領域、乳腺領域、甲状腺領域の超音波画像データベース構築に続き心臓領域で行われるものです。

研究期間

2019 年 9 月 1 日から 2029 年 8 月 31 日まで

研究に用いる試料・情報の種類

心エコー図画像(5 つの動画像)とそこから計算される心機能数値、年齢、性別、診断名。

外部への試料・情報の提供方法

匿名化された動画データと付帯情報をインターネット経由でデータセンターに送信するか、あるいは CD に書き込みデータセンターへ郵送します。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。匿名化の際に新規に設定した番号と臨床データとの対応表は、当院の研究責任者が保管・管理します。

研究組織と利用する者の範囲

研究組織は、超音波画像と付帯情報を提供する施設、データベースを設置する施設、データを解析し AI 開発を行う施設から成っています。匿名化されたデータを利用する者は、下記の施設の内、「データベースを設置する施設」、「データを解析し AI 開発を行う施設」にて利用する予定です。

- データを提供する施設(心臓領域)
大阪大学循環器内科
国立循環器病研究センター心臓血管内科
神戸大学循環器内科
徳島大学循環器内科
天理よろづ相談所病院循環器内科
- データベースを設置する施設
日本超音波医学会
- データを解析し AI 開発を行う施設
芝浦工業大学 SIT 総合研究所
東京慈恵会医科大学医学部放射線医学講座
国立情報学研究所

研究代表者(資料・情報の管理について責任を有する者)

近畿大学医学部内科学教室・消化器内科部門

主任教授 (日本超音波医学会 超音波画像のデータベース構築・人工知能開発推進委員会委員長)

工藤 正俊

お問い合わせ

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、研究計画書やその他の資料を閲覧することが出来ますのでお申し出下さい。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せんので、下記の連絡先までお申し出下さい。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。

当院における研究責任者

天理よろづ相談所病院 循環器内科

三宅 誠

〒632-8552 奈良県天理市三島町 200 番地

電話 : 0743-63-5611