

## 「情報公開文書」(Web ページ掲載用)

### 課題名: Artificial Intelligence を用いた 119 番通報コールトリアージシステム確立のための多施設共同研究

#### 1. 研究の対象

2024 年 8 月 ~ 2025 年 7 月につくば市消防本部に 119 番通報した患者さんを研究の対象とします。

#### 2. 研究期間

研究実施許可日 ~ 2030 年 3 月 31 日

#### 3. 情報の利用を開始する予定日

当院で情報の利用を開始する予定日は以下の通りです。  
利用開始(予定)日: 2026 年 3 月 1 日

#### 4. 研究目的

近年、救急車の出動件数・搬送人員は年々増加し、過去最多を更新しております。救急車による搬送のうち重症度の低い事案の増加は、救急現場のひっ迫を招き、本来救急車を必要とする重症患者への対応に支障をきたしつつあります。こうした背景から、総務省消防庁や各自治体では「救急車の適正利用」に向けた取り組みが進められており、軽症者には自家用車・タクシー等での受診を促す周知や、選定療養費の徴収が図られております。

しかし、現場では依然として軽症でも 119 番を利用するケースが後を絶ちません。一般市民にとって、自身の症状の重症度を瞬時に判断することは容易ではなく、「念のため救急車を呼ぶ」という心理も働くことなどが原因と考えられ、客観的な判断支援なしに軽症患者本人に適正利用を求めるだけでは限界があります。つくば市でもこの傾向は同様であり、平成 27 年からの 10 年間で出動件数は 4,000 件近く増加しております。この増加により、現在 1 隊あたりの年間出動件数は 1,370 件となっており、救急隊の負担増大が懸念される水準(地域により 1,500~2,500 件/隊を目安とする例あり)に近づきつつあります。そのため、救急要請において的確に重症度を見極め、重篤ではない傷病者には別の搬送手段を提案する仕組みが必要とされております。本研究は、上記課題に対する革新的ソリューションとして、Artificial Intelligence (AI) による重症度自動判定と医師による判断を組み合わせることで、119 番通報の軽症傷病者を安全にタクシー搬送へ切り替える運用フローの実現可能性を探索するためのものです。本法で得られた成果などを活用し、以下のようなフローを確立することを将来的な解決方法として想定します。

- (1) 119 番通報受付時に AI が傷病者の重症度をリアルタイムに推定し、軽症と判定された場合には医師が電話で改めて重症度を確認する
- (2) その医師の判断により救急搬送が不要と確認されたケースでは、救急車出動の代わりにタクシー搬送に切り替える

本研究では、上記のようなシステムの構築のための基盤となる AI プログラムの確立とバリデーションを行います。

## 5．研究方法

つくば市消防本部に119番通報した患者さんの音声データと出勤記録を用いて、重症度を予測するAIプログラムの構築を行います。出勤記録内に記載された医療機関での重症度判定を当モデルにおける主な予測対象とします。さらに、このAIプログラムを元に、筑波大学附属病院の診療記録と併せて、その患者さんの音声データと出勤記録、プログラムの予測、筑波大学附属病院へ救急搬送された患者さんの経過を詳細に比較することで、プログラムの潜在的な問題点を探索します。

## 6．研究に用いる情報の種類

過去の消防が保有するデータおよび筑波大学附属病院の診療記録を用います。個人情報保護法を遵守した安全管理上の措置をとり、安全性が担保された筑波大学内の部屋で情報を管理します。

## 7．外部への情報の提供

現段階で筑波大学および筑波大学附属病院から外部への情報やプログラムの提供予定はありません。

## 8．外国にある者に対して情報の提供する場合

外国に対してデータ提供を行う予定はありません。

## 9．研究組織

- 筑波大学 島田憲佑
- 株式会社 Quick 武田淳宏

## 10．利益相反（企業等との利害関係）について

本研究は、研究責任者のグループにより公正に行われます。本研究の利害関係については、株式会社 Quick が参画していることが挙げられます。所属機関において利益相反の管理を受けたうえで研究を継続し、本研究の企業等との利害関係について公正性を保ちます。

この研究の結果により特許権等が生じた場合は、その帰属先は研究機関及び研究者等になります。あなたには帰属しません。

## 11．本研究への参加を希望されない場合

患者さんやご家族（ご遺族）が本研究への参加を希望されず、情報の利用又は提供の停止を希望される場合は、下記の問い合わせ先へご連絡ください。すでに研究結果が公表されている場合など、ご希望に添えない場合もございます。

## 12. 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ください。  
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ください。

また、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。

当院における照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

担当者の所属・氏名：

筑波大学つくば臨床医学研究開発機構 (T-CReDO) 橋渡し研究推進センター

特任講師 島田憲佑

住所：茨城県つくば市天王台 1-1-1

連絡先：029-853-3630 (対応可能時間 平日 9～17時)

研究責任者：筑波大学つくば臨床医学研究開発機構 特任講師 島田憲佑