

作成日 2025年 3月 17日

「情報公開文書」(Web ページ掲載用)

課題名：ドクターカーによる医師の現場介入が、ECMO 導入を要する院外心停止患者に与える臨床効果の検討

## 1. 研究の対象

ドクターカーが接触し当院へ搬送され、体外循環式心肺蘇生法 (ECPR) が試行された院外心肺停止患者

## 2. 研究期間

研究実施許可日～2030年3月31日

## 2. 情報の利用を開始する期間

2009年4月から2025年3月

## 3. 研究目的

ECMO (エクモ) とは、体外式膜型人工肺 (Extracorporeal Membrane Oxygenation) の略で、心臓や肺の機能を補助する。ECMO の迅速な導入は、患者の神経予後、生命予後に寄与するという報告<sup>1)2)</sup>が多く、様々な工夫がされている。院外心停止患者に対してドクターカーによる医師の現場治療介入の効果は肯定的な報告と否定的な報告

が混在している<sup>3)4)</sup>。地域差や施設ごとにシステムの統一がない点などがその一因と考えられている。ECMOは時間に依存した治療であり、つまり早期に始めるほど治療効果が高くなる。医師の現場介入は手技成功率、迅速な病院選定、病着前の正確な医師間情報共有など、臨床的に有利な面が多いと考えられている。

本研究では、院外心停止患者に対するドクターカーによる医師の現場介入がどのような臨床効果（ECMO導入までの時間や、患者予後、病着までの手技成功率など）をもたらすか、という点を後方視的に検証する。

#### 【references】

- 1) Shoji K, Ohbe H, Kudo S, et al. low-flow time and outcomes in out-of-hospital cardiac arrest patients treated with extracorporeal cardiopulmonary resuscitation. *Am J Emerg Med.* 2024; 75: 37-41.
- 2) Komeyama S, Takagi K, Tsuboi H, et al. The Early Initiation of Extracorporeal Life Support May Improve the Neurological Outcome in Adults with Cardiac Arrest due to Cardiac Events. *Intern Med.* 2019; 58 (10): 1391-1397.
- 3) Heidi L Estner, et al. Outcome after out-of-hospital cardiac arrest in a physician-staffed emergency medical system according to the Utstein style. *Am Heart J.* 2007; 153 (5): 792-9.
- 4) Roselil Oelrich, et al. Rendezvous between ambulances and prehospital physicians in the Capital Region of Denmark: a descriptive study. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2022; 30 (1): 52.

#### 4. 研究方法

カルテデータを後ろ向きに収集、解析する。観察研究(後ろ向きコホート研究)であ

る。

## 5. 研究に用いる情報の種類

ドクターカーが接触し当院へ搬送され、ECPR が試行された院外心肺停止患者と、対照群として、同時期における、救急隊搬送の院外心肺停止患者で ECPR を試行した患者の診療録を用いる。生存退院率、low flow time (心停止から自己心拍再開までの時間)、cannulation time (カニューレション施行までの時間)のデータのほか、共変量として年齢、心停止の原因、目撃の有無、バイスタンダーCPR の有無、現場までの距離などのデータを用いる。

## 6. 研究組織 研究代表者：

東京科学大学 医学部医学科 中島未莉

## 8. 利益相反（企業等との利害関係）について

利益相反はありません。

研究資金源は、当分野の運営費より賄われます。

## 9. 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、試料・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。

## 10. 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、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。

研究責任者：東京科学大学 救急災害医学分野 助教 山路 文範

担当者：森下 幸治（東京科学大学 救急災害医学分野 教授）

山路 文範（東京科学大学 救急災害医学分野 助教）

高山 渉（東京科学大学 救急災害医学分野 助教）

北原 嶺（東京科学大学病院 救命救急センター）

中島 未莉（東京科学大学 医学部医学科）

東京科学大学 救急災害医学分野

住所：〒113-8519 東京都文京区湯島 1-5-45

電話：03-5803-5102（対応可能時間帯：平日 9:00～17:00）

苦情窓口：東京科学大学 統合研究機構事務部 研究推進課 生命倫理グループ

電話：03-5803-4547（対応可能時間帯：平日 9:00～17:00）