

医療情報研究所

Research Institute of Medical Information

研究所の概要

1. 目的

医療分野には、治療格差の解消、死亡率の高い病気の撲滅、感染症対策等の依然として解決すべき課題が多く存在します。情報技術はこうした諸問題を解決する「医療の未来」を実現する有効手段として期待されています。

本研究所では、医療に関する各種の問題を解決するため、これまで以上に情報技術を活用し、医療の質と効率をあげる活動を行っていきます。当研究所では、以下の3つをミッションとして掲げています。

- ・ 多角的視点からの医療分野×情報技術の融合
- ・ 実用的医療情報システムの創出
- ・ 医療のための先端情報技術の研究及び成果の社会還元

2. 設置期間

2020年4月1日～2027年3月31日

3. メンバー

12名（所長を除く）

4. 活動概要

- ・ 医療分野に対する情報技術によるソリューションの提案
- ・ 医療情報システムの設計、構築、検証
- ・ 医療情報システムの運用による地域医療に対する貢献
- ・ 学術的成果の学会会議での発表
- ・ 東京都等の医療情報システムに関連する貢献



所長

小山 裕司

KOYAMA Hiroshi

キーワード

医療、IT、DX、データマイニング

令和7（2025）年度の研究活動内容及び成果

1. 活動内容

- (1) 医療従事者、大学研究者、民間企業の三者による意見交換と需要調査(ネットワーキング構築)

医療の質の向上、効率改善を目指すため、藤田医科大学等の医療機関と連携し、最新の情報技術の活用を考慮し、多角的に医療の課題の議論、検証を継続した。

- (2) 救急医療支援システムの開発

脳梗塞急性期治療（t-PA治療、脳血管内治療）の早期開始を実現するため、ITを活用した支援システム（Task Calc. Stroke）の研究を継続した。藤田医科大学等の複数の病院での実証運用の規模を拡大し、患者の病院到着から治療開始までの時間の短縮及び安定、関係者の負担の軽減の効果が

測定できた。脳梗塞以外の救急医療に展開を行っている。

(3) 脳梗塞治療適応判定支援システムの設計

各種のガイドラインにしたがって適切に患者情報を集約し、治療の適応判定を支援するための仕組みを設計した。

2. 成果

(1) 研究成果は以下の国内外の学会で発表した（6編）。

- 松本 省二、小山 裕司、et.al.:「脳卒中急性期のチーム医療をICTで支援する」、第12回日本心血管脳卒中学会学術集会、2025年4月
- 松本 省二、小山 裕司、et.al.:「ICTを利用した脳卒中センターでの遠隔診療体制整備と活用」、第66回日本神経学会学術大会、2025年5月
- 松本 省二、小山 裕司、et.al.:「救急患者が病院搬送後、すぐに検査や治療を受けられるためのシステム(タスカル)の開発」、第29回日本医療情報学会春季学術大会、2025年7月
- 松本 省二、小山 裕司、et.al.:「ICTを活用した脳卒中センターでの診療体制整備」、第41回日本神経血管内治療学会学術集会、2025年11月
- 松本 省二、小山 裕司、et.al.:「脳卒中急性期チーム医療を支援するICTシステム(タスカル)の開発と臨床的効果」、第51回日本脳卒中学会学術集会(STROKE2026)、2026年3月
- 小山 裕司、松本 省二:「急性期脳梗塞治療の適応判定支援の試み」、産業技術大学院大学紀要 第19号、pp.159-162、2026年2月

(2) 以下の外部資金を獲得した。

- 令和7年度 基礎研究(C)
小山 裕司、松本 省二:「医療従事者の学修意欲維持のための、ゲーミフィケーションを活用した教材支援の研究」、3、500千円(新規、2025/04 - 2028/03)
- 国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)
令和5年度「循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業」
松本 省二、安田 あゆ子、中原 一郎、小山 裕司、橋本 哲也、石原 拓磨:「ICTを利用した脳卒中センターでの遠隔診療体制整備と活用に向けた研究」、60、000千円(継続、2023/11 - 2026/03)

令和8（2026）年度の計画

これまでの AIIT 医療情報研究所の活動を引き継ぎ、さらに医療現場での現状の再確認と新たな課題の発見を行うために、以下の3つの活動を行う。

(1) 救急医療支援システムの構築・改善

これまでの活動を引き継ぎ、救急性を要する患者の治療を行う医療従事者を支援するシステムの新版の設計及び開発を行う。医療従事者の協力の下、複数の病院で同システムの性能を評価し、改善・改良を継続する。脳梗塞以外の救急医療に展開を進める。

(2) 脳梗塞治療適応判定支援システムの開発

これまでの活動を引き継ぎ、AI 及び IoT 等を活用し、実装、構築を進める。

- (3) 医療従事者、大学研究者、民間企業の三者による意見交換と需要調査
新しい課題及び革新的解決を模索するため、医療従事者、大学研究者、民間企業の三者による意見交換と議論を行う。