

# 多対多対応型モバイルテレメディシン 遠隔医療システムの開発と実用化 (112310001)

研究代表者 高橋 毅（国立病院機構熊本医療センター）

研究分担者 宇宿 功市郎（熊本大学医学部）  
大林 俊彦（北斗病院）  
横田 勝彦（東京電機大学）  
松本 博志（NTTコムウェア）



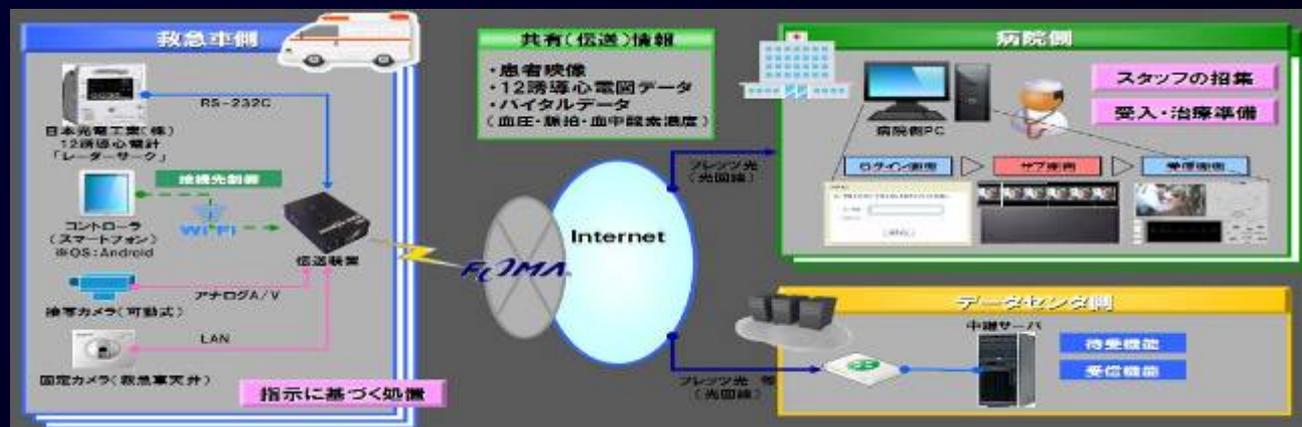
# 研究開発の内容

モバイルテレメディシンシステムは、救急車搬送中の患者データ（12誘導心電図、脈拍、血圧・血中酸素濃度）を映像と共に病院側へリアルタイムに送信することができる。

複数の救急車からの搬送が発生した場合、2台目の救急車搬送中の患者情報を確認するためには、待受画面の一覧から選択しなおす必要があり、地域における搬送状態を共有のためスムーズに対応の必要な救急車の情報に切替できる必要があった。

これらの課題を解決するために、病院側受信画面にサブ画面を設定する等の搬送中救急車情報を表示させる仕組みを開発し、操作性の改善を行った。

そして、実証実験を行い実用化に向けた検証および改善を行った。



# 研究開発の成果

開発前は、同一病院に複数台の救急車からの伝送は受信するためには、待受画面の病院一覧から選択して表示する必要があった

開発後は、

- ・ 1画面の中にメインとサブのウィンドウを配置
- ・ 複数台搬送中であればその情報を選択切替できる
- ・ 自病院への搬送の場合、自動敵にメインに展開される

画面上段に搬送状況すべて表示させ、地域の搬送状態を把握できる。1病院に複数台搬送されている場合でも切替が容易になった。

## 実証試験

改善したシステムを使用して、複数の場所で、実際に4回の走行試験を実施した。その結果、一つの画面で、救急車からの患者の情報を把握しつつ、他の救急車や病院の全体の状況を把握できることは操作性の向上をみた。



## 今後の研究開発成果の展開及び波及効果創出への取組み

段階的に機能を実現し、そのタイミングで走行試験を行い、医師・消防・研究員の意見を伺い、またその意見を反映させる形で、改善・安定化を図ることができ、1対多版モバイルテレメディシンシステムに、複数の救急車からの情報を1病院で受信する多対1の機能を実装し、多対多型のシステムを実現できたと考えている。

このシステムは、全国の救急活動において役立つもので、国・県の理解を得ながら、地域自治体への展開のため提案活動を進めていきたい

個人情報の扱いやガイドラインの整備等の運用にあたっての観点の整理も必要であるが、この仕組みが救急隊、医師、地域の方々の理解を得て活用され、救命の一助となればと願う。

