

# 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

## 1 研究目的

モバイルテレメディシン・システムとは救急車内の患者さんの12誘導心電図（精密な心電図）や血圧、脈拍などの生体情報と患者動画像をリアルタイムに病院へ伝送するシステムで、心筋梗塞や脳卒中などの緊急治療を要する疾患を病院到着前に診断することができます。これにより、病状に応じた最適の医療機関を選定することが可能になり、病院側では治療開始までの準備時間が短縮されるなど、大変有用なシステムです。

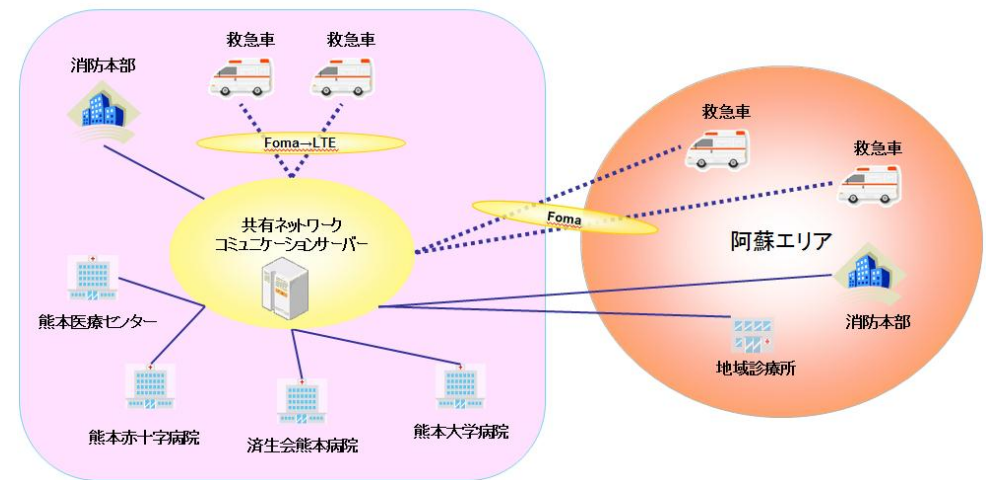
しかしながら、現在のシステムは、1台の救急車と1ヶ所の医療機関しかつなぐことができません。そこで今回の研究では、複数の救急車と複数の病院を同時につなぐことができる救急医療情報ネットワークを開発、実用化することを目標としています。

## 2 研究開発の概要（図）

23年度内にモバイルテレメディシン・システムを多対多型に改変し、周辺機器も対応型に改造することにより生体情報と患者動画像をサーバーを介して、複数の救命救急センターで受信できる遠隔医療システムを構築します。

24年度には、実際に阿蘇地区において阿蘇消防本部の救急車を熊本市内の3カ所の救命救急センター（国立病院機構熊本医療センター、熊本赤十字病院、済生会熊本病院）と熊本大学病院の4病院をネットワークで結び、どの病院にでも搬送できるシステムの実用化に向けての実証実験を行います。

研究開発の概要図



## 3 期待される研究成果及びその社会的意義

この方式により救急車内をバーチャルドクターカーにすることで遠隔医療が可能となり、すべての救急車とすべての救命救急センターを結ぶことができ、病状に応じた最適の医療機関を選定することが可能になります。将来的にこのシステムは、在宅医療、僻地医療、災害医療、航空搬送などにも応用されるものと考えます。