


業種	医療機関
活用分野	救急現場の情報共有
テクノロジー	専用アプリ
端末	スマートフォン 

フライトドクターにスマホを“装着” 現場情報の自動伝達で救命率向上

陸路では対応が難しい事故や災害などの救急現場に空から駆けつけるドクターヘリ。一刻を争う現場から、救急病院側に患者の状況を少しでも早く伝えられれば緊急医療の準備ができ救命率を高められる。ただ、現場のあわたたしさを空路ゆへの通信環境から、もどかしいことも多かった。

この課題を解決したのが、日本医科大学千葉北総病院救命救急センターが運用している「救急現場活動モバイル動画伝送システム」だ。フライトドクターの本村友一氏が考案し、NTTドコモの協力を得て開発した。

端末操作は一切なしに 映像と音声で患者の状態を通知

救急現場の医師と病院側の連絡は従来、ヘリに装備された無線機を用い、飛行中のわずかな時間で行っていた。通常のモバイル通信は、現場で端末を操作する余裕がないうえ、上

空では法律上使用ができない。

「ヘリ到着から処置までのタイムラグをなくしたい、もっと早く情報を伝達・共有できる仕組みがほしい」と考えていた本村氏は、スマートフォンで現場のリアルタイムの映像と音声とを病院側に送るというアイデアを思いついた。

無料の動画・音声通信アプリで試験し有効性を確信したものの、そのままでは信頼性や操作性に不満が残った。「しっかりしたシステムを作りたい」と考えていたとき、NTTドコモから協力の申し出があった。

本村氏は、現場の医師が救命に専念できるよう、「端末を一切操作しなくていい仕組み」を求めた。そこで、病院側からショートメッセージサービス(SMS)を使って映像伝送アプリを遠隔操作できるシステムを開発。さらに、端末を持たずに映像を映し出せるよう、フライトスーツの胸に端末を装着・固定するケースも制作した。



日本医科大学
千葉北総病院
救命救急センター
医師
本村友一氏

病院への情報送信を15分前倒し より迅速で的確な対応が可能に

導入した2台のスマホ(Android端末)は、日替わりの当番医師2名が携帯。ヘリの現場到着後に、病院側からSMSを送信すればスマホのアプリが起動し、現場の映像と音声とを病院側で確認できる。院内では運行管理室に設置したPCのほか、救急外来、医局、カンファレンス室の3カ所に配備したタブレット端末で映像・音声のチェックが可能だ。

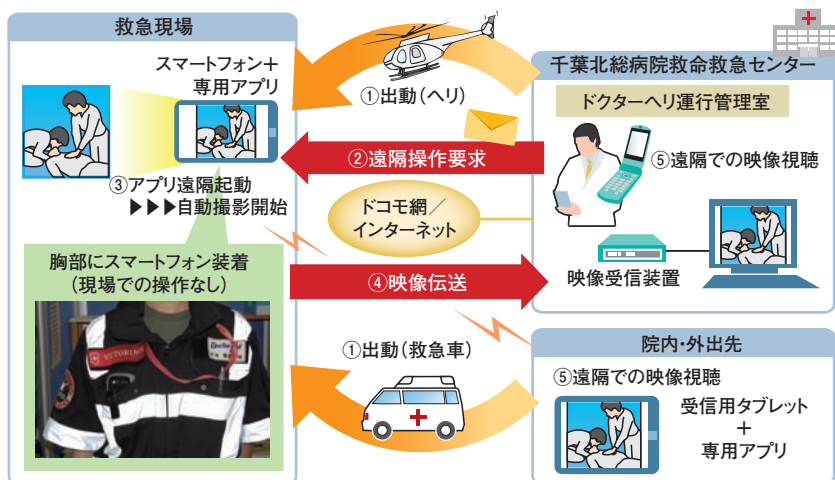
システム導入後は、以前より約15分も早く、映像と音声で現場情報が届くようになり、病院側ではよりスムーズで的確な対応が可能となった。

また、ヘリ出勤中に別の要請があった際には、現場の映像で患者の重篤度や緊急度が分かるため、救命活動の優先度を判断しやすくなった。

現在は印西地区消防組合にも同じ仕組みが導入され、救急車で現場活動にも確かな成果が表れている。

本村氏は、「このシステムを活用すれば“救える命”が間違いなく増えます。全国の医師派遣、救急活動の現場に広がってほしい」と期待している。

図 救急現場活動モバイル動画伝送システムの概要



Profile

日本医科大学千葉北総病院 救命救急センター
<http://shockandtrauma.com/>

所在地 千葉県印西市鎌苅1715

設立 1994年1月

事業内容

千葉県の救急医療・災害医療の要。外傷センターとしての機能を持つ。千葉県ドクターヘリ事業の基地病院として千葉県および茨城県南部をカバー