

平成 28 年 4 月 11 日

公益信託 NEXCO 関係会社高速道路防災対策等に関する支援基金
受託者 三菱UFJ 信託銀行株式会社 宛

研究概要書

研究課題：高速道路事故/災害時の傷病者救命高度化のための新しい情報共有システムに関する研究

研究代表者：りんくう総合医療センター/千葉大学大学院医学研究院 中田孝明
共同研究者：りんくう総合医療センター 松岡哲也，水島靖明，中尾彰大，布施貴司

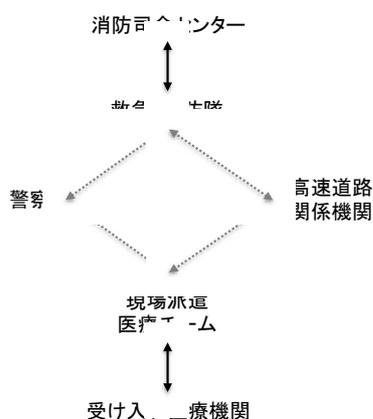
はじめに

災害時の傷病者救命に必要な情報管理は、従来から音声を用いた伝言方式のシステムが用いられてきている。しかしながらこの従来型のシステムは、情報が急速に発生し、変化する災害現場で関係者が傷病者救命に必要な情報をリアルタイム・正確に把握することができず、高度な救命医療を展開することはきわめて困難である。また正確な情報を音声で伝達するためには多くの時間を要し、多忙な活動の中で占める負担が大きく非効率的である。

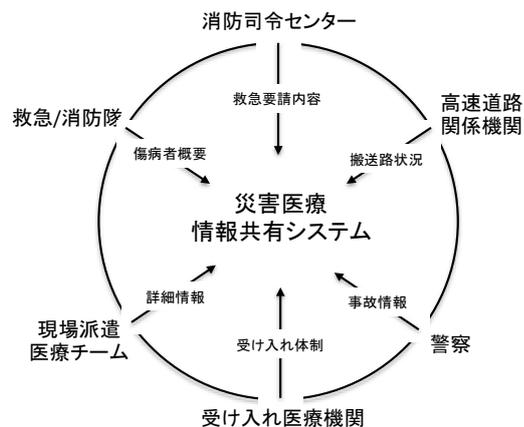
1. 研究の目的

本研究は、人の手間を増やすことなく、収集された情報を文字(+音声)で効率よく情報共有するシステムを開発し、その有効性を検証する。

従来



本研究が開発する情報共有システム



2. 傷病者情報共有システム開発・有効性の検証

1年目の平成27年度は、情報共有システムの開発を行った。本助成金の申請時に主要な入力項目は決定していたが、急速に発生する情報を、はじめて使う人が間違えること無く、効率よく入力し、入力された情報を閲覧しやすい形で示すシステムが必要であると考え、システム開発プログラマーとの会議（web会議1-2回/月、会議室での会議2回/年）を行った。必要な入力画面は4種類とした。また閲覧画面は3種類とした。また、2015年度は複数の職種が参加する主な災害訓練は6回行った。多くの訓練が毎年行われるため、現在、災害情報共有・管理システムを開発中であり、来年度は検証作業を行いたい旨を報告し、各担当機関・職種より賛同の意見を頂いた。

2年目の平成28年度は、机上訓練・病院内訓練・病院外災害訓練、外傷に特化したドクターカーで出動する複数傷病者事案で、1つ1つの開発した機能が有効であるか検証していく予定である。

3-1. 災害訓練実績

2015年度の主要災害訓練

| 日時 | 訓練名 | 訓練場所 |
|-----------------|------------------------|----------|
| H27. 7. 22 (水) | 関西国際空港航空機海上事故対策訓練 | 関西国際空港 |
| H28. 9. 1 (火) | 総合防災訓練における広域医療搬送実働訓練 | 羽田国際空港 |
| H27. 9. 17 (木) | 航空機事故医療救護活動部分訓練及び研修の実施 | 関西国際空港 |
| H27. 10. 14 (水) | 関西国際空港航空機事故消火救難総合訓練 | 関西国際空港 |
| H28. 1. 19 (火) | 大阪府・市町村地震・津波対策訓練 | 岸和田徳洲会病院 |
| H28. 1. 27 (水) | 大阪府NBCテロ対処実動訓練 | 関西国際空港 |

3-2. ドクターカー実績（2015年度）

出動件数 298件

交通外傷 168件

複数傷病者事案 16件

4. まとめ、今研究で得られた成果、今後の課題等

2015年4月よりNEXCO関係会社高速道路防災対策等に関する支援基金の援助を受け、災害時の傷病者救命高度化のための新しい情報共有システム開発を開始した。本研究は2年間（1年目：システム開発、2年目：システムの有用性の検証）の研究計画に基づき、順調に研究は進んでいる。

情報共有システムは大型バス事故などの多数傷病者発生現場に対応できるシステムとなるよう4種類の入力画面、3種類閲覧画面で構築した。

2年目は当施設が主導する局地災害訓練（机上、病院内、海上、空港訓練等）で検証を行う予定である。また本施設は重症外傷（研究）センターで外傷に特化したドクターカーを有しており高速道路複数傷病者事案などの局地災害に対しても出動体制を構築済みであるため、現場での有用性の検証も行っていく予定である。