

研究課題の詳細

(研究の進め方)

- 1) 国立循環器病研究センターと吹田市消防本部との間で、救急隊が使用する携帯端末に、新規に開発した救急搬送アプリケーション（仮称）を搭載し、搬送事例の覚知、現着、収容までの時刻と GPS による位置情報、脳卒中や急性冠症候群などの疑いを峻別する基準に関する入力を行うシステムを構築する。この救急搬送情報は、収容先の位置情報により、2 次医療圏内の医療機関を搬送先として特定でき、収容時に「搬送 ID」を発行することによって、消防本部における覚知から医療機関への収容までの、患者情報、搬送情報（時間、位置情報）が一元的に管理可能となる。収容した医療機関側に救急隊から搬送 ID を渡し、医療機関からは、搬送 ID と交換に、「病院患者 ID」を救急隊に渡す。
- 2) 国立循環器病研究センター研究開発基盤センター内の情報管理が可能な区域内（EBM リスク情報解析室）に、サーバー（救急搬送－医療機関情報連結サーバー：救急医療連結サーバー）を設置し、国立循環器病研究センターへ搬送した症例の搬送情報を、消防本部から随時移管し、国立循環器病研究センターからは、退院時に作成される DPC 情報の一部（入院契機病名、主病名、医療資源をもっとも投入した病名、予後（mRankin scale 日常生活自立度））を移管する。
- 3) この救急医療連結サーバーには、吹田市消防本部および国立循環器病研究センター、本研究分担研究者の限られたメンバーのみが、認証 ID によりアクセスできることとする。入院患者については、消防本部および医療機関から双方向性に、搬送後 1 ヶ月あるいは 3 ヶ月の時点で退院した患者に関する情報を得ることができ、自動的な情報の連結が可能となる。救急搬送後、入院せずに帰宅した軽症患者の情報については、搬送情報と確定診断など最小限の医療情報のみを保存する。
- 4) 本研究に参加した患者情報は、連結可能な匿名化された状態で「救急医療連結サーバー」に保存される。サーバーへのアクセスは、限られたメンバーのみに限定され、本研究の内容については、国立循環器病研究センターホームページおよび救急外来に掲示し、参加不同意の場合はサーバーに医療機関情報を保存しないこととする。

本研究の研究分担者（妙中、原口、西）は、平成 22 年度から独法化された国立循環器病研究センター内において、産官学の連携を通して、循環器疾患の最先端の予防、治療を推進するために開発された部門であり、人工臓器をはじめ IT を駆使した医療技術の開発に豊富な実績を有する。予防医学・疫学情報部（宮本）、EBM リスク情報解析室（西村）は、厳格な情報管理が可能なサーバーを設置しており、当センター内の疫学情報を一括管理するシステムを構築中である。研究分担者の峰松、安田、豊田、長束は、脳卒中、急性冠症候群の救急医療、横田は本邦の救急医学における本邦のリーダーであり、本研究は、IT を活用し、消防隊との緊密な連携を得てはじめて可能となる「循環器疾患の救急疫学」を、世界に先駆けて開発するためのきわめて重要なプロジェクトである。医療疫学の専門家として、斯界の第 1 人者である京都大学 福原教授の参加も得た。

吹田市消防本部は、すでにモバイルテレメディスンにおいて、当センターと先駆的な実績

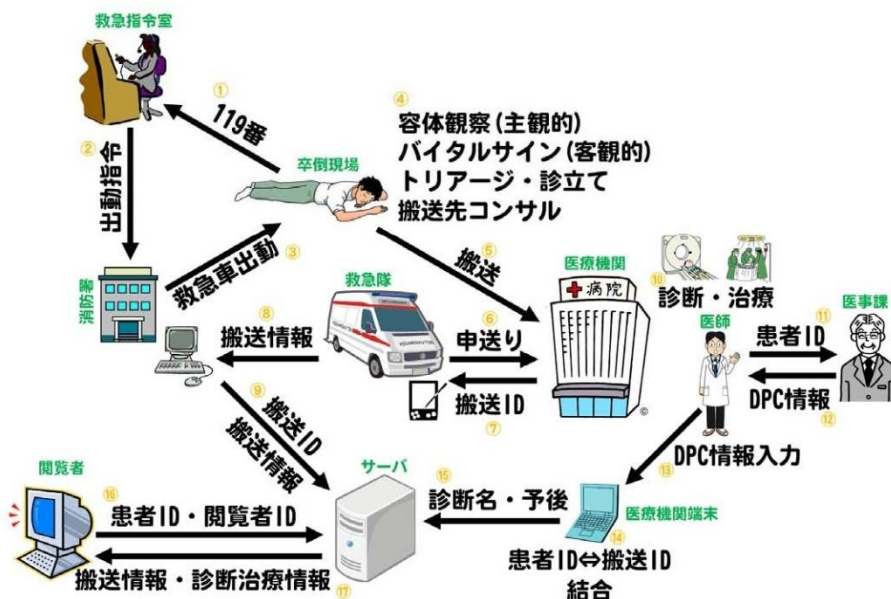
を有しているが、本プロジェクトについても全面的な協力が得られることとなり、本研究の実施、推進態勢は万全である。

（具体的な背景）

超高齢化社会を迎えた本邦にあって、年々増加する救急要請への対策は喫緊の課題である。特に緊急性の高い脳卒中や循環器疾患の治療については、医療機関の集約化、広域化と医療機関同士の連携強化は避けて通れない。消防法の一部改正後、全国の各都道府県単位で搬送基準の策定と医療機関の選定が行われているが、プレホスピタルケアとメディカルコントロールの地域格差、脳卒中や循環器疾患の急性期治療施設の地域格差が厳然と存在し、医療資源や人的資源について、全国的な僻撤した視点で、救急搬送の実態が消防法の一部改正後、どのように改善したかを、持続的に検証する PDCA cycle を常に回す必要がある。具体的には、救急搬送におけるプレホスピタルケアと搬送時間などの因子が、搬送された患者の確定診断と予後にどのように影響したかを、検証しなければならない。しかしながら、この救急搬送と医療機関の情報を連結させる試みは、救急隊および医療機関に多大な労力を強いるものであり、継続的かつ悉皆的に行うのは現実的に困難である。

本研究は、この消防法の一部改正後、その効果を検証するために最も有効かつ救急隊および医療機関に負担をかけない最良と思われる方法を考案し、試行するものであり、このシステムが稼働し全国に展開すると、その有効性は計り知れない。

本研究の主任研究者の飯原は、平成 22 年度から厚生労働科学研究補助金事業「包括的脳卒中センターの整備にむけた脳卒中の救急医療に関する研究」(J-ASPECT Study) の主任研究者であり、全国の脳卒中の救急医療の中心的メンバーとともに、総務省消防庁救急企画室と密接な連携を取りながら、研究を進めており、平成 22 年度に「脳卒中診療施設調査」「脳卒中治療医の疲弊度調査」を開始しており、これから全国の脳卒中症例の登録調査を行う予定である。



研究メンバー

飯原弘二 国立循環器病研究センター 脳血管部門長
 妙中義之 国立循環器病研究センター 研究開発基盤センター長
 峰松一夫 国立循環器病研究センター 副院長
 宮本恵宏 国立循環器病研究センター 予防健康診部 部長
 西村邦宏 国立循環器病研究センター EBM・リスク情報解析室 室長
 西 謙一 国立循環器病研究センター 知的財産管理部
 原口 亮 国立循環器病研究センター IT 戦略室長
 安田 聡 国立循環器病研究センター 心臓血管内科部門長
 豊田一則 国立循環器病研究センター 脳血管内科部長
 長束一行 国立循環器病研究センター 脳神経内科部長
 横田順一郎 市立堺病院 副院長
 福原俊一 京都大学医学研究科 医療疫学教授
 廣瀬栄二 吹田市消防本部救急救助課
 野々木宏 静岡県立総合病院 院長代理



※本プロジェクトは、下記の研究推進制度により実施します。

- ・平成 23 年度総務省 消防防災科学研究推進制度

主任研究者 国立循環器病研究センター脳血管部門長 飯原弘二