

---

## 災害医療における情報システムの現状と課題

(中村 功ほか、災害情報 No.4, p.72-82, 2006)

2012年9月28日、災害医学抄読会 <http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/circle/>

---

### 1) はじめに

災害時に医療が機能することが求められているが、情報システムの欠陥により患者を有効に搬送、転送できず、医療が機能していないという問題がある。ここでは全国の消防本部に対するアンケート調査、東京消防庁や実際に災害や事故を経験した消防局へのヒアリング調査により情報システムの現状と課題を探った。

### 2) 現状

- ・平常時、専用のネットワークシステムがあるにも関わらず、管轄内搬送は固定電話や携帯電話といった公衆網に依存していた。
- ・災害時、消防本部と病院間の通信に固定電話を全体の9割が利用し、救急隊と病院の通信は携帯電話に依存していた。
- ・ここ10年で災害を経験した消防本部のうち約半数に通信上の問題が発生していた。
- ・広域災害救急医療情報システム\*を導入している消防本部(38.7%)のうち、86.8%が利用したことがない。
- ・災害時、公衆網の通信障害により消防や病院では、各病院の受け入れ可能状況がつかめなかったため、有効な搬送や転送ができなかった。

### 3) 問題点

- ・脆弱な公衆網に重要な通信が依存していた。
- ・広域災害救急医療情報システムが多くの施設で有効に活用されていなかった。  
→システムへの入力に徹底されていない、入力の余裕がない、情報が不正確など
- ・通信障害が起きた際の対応策がなかった。

### 4) 解決策

- ・一般固定電話や携帯電話の利用をやめ、少なくとも災害時優先電話を利用する。  
→自治体や通信事業者は、人命救助への有効性を基準にして優先電話をどこに配置するか再検討する。
- ・MCA無線や防災無線など災害に強い通信手段を導入する。
- ・広域災害救急医療情報システムなどの災害時に利用するシステムを普段から利用する。
- ・通信が途絶した状況下でも最低限のパフォーマンスを確保する計画を整備しておく。  
→例) 通信途絶時は一定数を機械的に分散して搬送する。

- 例) 通信途絶時の要請に基づかない自主的な出動 (JR 福知山線脱線事故の例\*)
- ・ マスメディアを活用し、病院の状況を知らせる。(福岡県西方沖地震の例\*)

#### \*用語解説

- ・ 広域災害医療情報システム

阪神大震災時に自治体、消防本部、医療機関などの間で広域的に医療情報を交換できなかったことを踏まえて構築されたシステム。インターネットを利用したシステムで災害時、病院の受け入れ可能患者数、診療科目ごとの医師ボランティアの要請や提供に関する情報、患者転送の要請、医薬品備蓄状況、ライフライン状況など、詳細な情報を入力・照会できる。東京消防庁では平常時から救急患者の搬送先決定を支援するシステムとして「救急医療情報システム」という広域災害医療情報システムに似たシステムを運用している

- ・ JR 福知山線脱線事故

2005年4月25日に発生した脱線事故。107名の死者と、500名を超える負傷者を出す大惨事となった。尼崎市消防局の管轄であり、当時、尼崎市消防局と神戸市消防局の間で電話によるやり取りができず、応援要請などの通信ができなかった時間帯があった。しかし、神戸消防局はテレビを見て自主的に出動した。

- ・ 福岡県西方沖地震

2005年3月20日に福岡県西方沖を震源としたマグニチュード7.0の地震。福岡市で最大震度6弱を観測した。人的被害は死者1名、重傷者50名、軽傷者875名。地震時、人工透析について、透析病院の幹事をしている「福腎クリニック」が報道各局に電話をし、診療困難な病院と診療可能病院がマスコミで流された。