

災害救護活動拠点における紙媒体と電子媒体を用いた情報伝達の評価

1190393 横江 良哉 【 ネットワーク信号処理研究室 】

1 はじめに

災害発生時、自治体に定められた病院の外には被災者の一時避難や応急手当を目的とした災害救護活動拠点が開設される。現状、災害救護活動拠点内の情報共有は、紙に情報を記入し人が目的エリアまで運搬しているため、伝達に時間がかかっている。そこで、拠点内で迅速な情報共有を行うためのシステムが提案された [1]。このシステムでは、伝達する情報に優先度を設定し、閲覧者は優先度の高い情報から対応を行う。本研究では現状の優先度判断による対応の問題点を検討し、災害救護拠点での情報共有に必要なシステムの仕組みを提案する。

2 災害救護活動拠点における情報共有

災害救護活動拠点では、総合受付で怪我の度合いや医療対応の要否に応じて、被災者を複数の処置エリアへ誘導する [2]。その流れを図 1 に示す。加えて、拠点本部が設置され各処置エリアや関係機関から伝達された情報を集約し、それらの情報から対策を検討する。

災害救護活動拠点における情報共有は、情報を紙に記入し目的のエリアまで人が運搬することで情報の共有を行っている。このような情報共有方法では伝達に時間がかかるため、災害救護活動拠点内での情報共有にかかる時間を短縮するシステムが提案された。

3 拠点本部における情報処理の課題

拠点本部は各エリアや関係機関から様々な情報が伝達される。伝達された情報の中には、優先度が低いものや重複するものが多数含まれる。それらの情報から優先度が高く設定されている情報の対策を行う。下記に拠点本部における情報処理の課題を示す。

3.1 優先度判断での対応

優先度が高い情報を優先するため、時系列を無視して対応を行う。例えば、重傷者搬送には道路や病院の情報が必要だが、これらの情報は優先度が低いため対応が遅

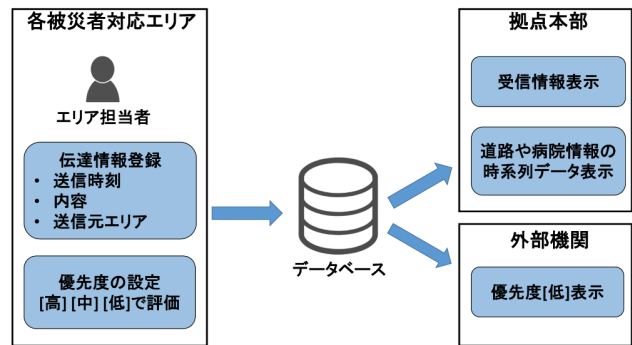


図 2 優先度による対応を考慮した情報共有システム

れる。そのため、搬送要請に対して早急に対応できない可能性がある。また、道路情報のような刻一刻と変化する情報は時系列のデータが必要である。

3.2 膨大な情報による業務圧迫

拠点本部は、各エリアや関係機関に報告・要請を行う必要がある。大量の情報が寄せられる状況では、拠点本部の業務が圧迫される。そのため、優先度が低い情報は後回しにされ対応されない可能性がある。

4 優先度による対応を考慮した情報共有システム

本研究では優先度による対応を考慮した情報共有システムを提案する。

道路情報のような優先度は低いが拠点本部で対応を行うための判断材料となる情報を抽出し、時系列で一覧表示する。これを参照することで状況の変化や後のデータ確認に用いることができる。また、優先度が低く対応が遅れていく情報は別の機関へ送信しタスクの分散を行うことを提案し、業務圧迫の問題を改善した。提案するシステムの流れを図 2 に示す。

5 まとめ

本研究では優先度による対応を考慮した情報共有システムを提案した。提案システムは、時系列データが必要な情報を抽出し表示することで、人命に関わるような情報へ正確な対応を行うことができる。また、優先度が低い情報を別の機関へ送信することで、業務圧迫の問題を改善した。

参考文献

[1] 佐藤文也, " 災害救護活動拠点における被災者名簿共有を利用した複数人参加の被災者対応訓練", 高知工科大学 情報学群 学士學位論文, 2018.
 [2] "医療救護所内の役割と活動の流れ", 2017 年 1 月 20 日香南市災害図上演習資料.

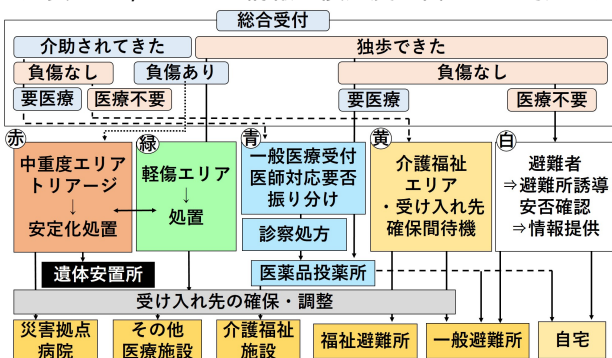


図 1 災害救護活動拠点内の情報の流れ