

災害救護拠点間の連携による被災者の情報共有システム

1200376 山田 航平 【 ネットワーク信号処理研究室 】

1 はじめに

災害発生時、災害拠点病院の周りには緊急な治療が必要な被災者以外を入れさせないようにすることを目的として災害救護拠点が開設される。災害救護拠点において被災者の状態や医療対応の要否に応じて判別し、処置エリアに誘導する被災者名簿作成支援システムが受付業務の負担を減らすため提案されている [1]。このシステムを活用し複数拠点間で連携を取り合い被災者、特に要配慮者に関する情報を共有する事が出来れば医療救護チームにとって、各地域における被災者状況を把握する作業負担を軽減することができる。本研究では災害時に災害救護拠点で支援システム [1] を活用することで地域ごとにいる被災者情報を共有する仕組みを提案する。

2 災害救護拠点間における情報共有

災害救護拠点では、被災者の状況別に対応する総合受付や複数の処置エリアが設けられている。総合受付での対応により被災者は各処置エリアに振り分けられた後、受入先施設が決まるまで待機する。これが一拠点内で起こる状況であり、複数の災害救護拠点間が地域ごとに存在する。各地域から収集した被災者情報を災害対策本部へと流れる。この一連の流れを図 1 に示す。

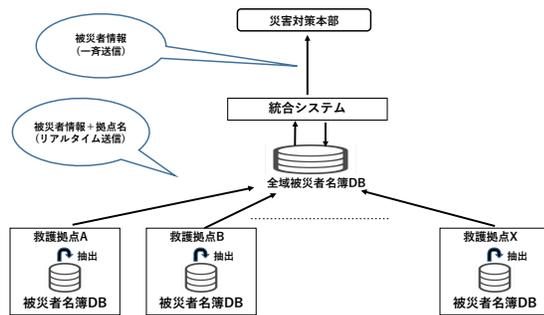


図 1 災害救護拠点間における情報の流れ

被災者名簿 DB から本人を一致させるために必須な情報を抽出し、行先エリアと救護所名、送信時刻を付与して各災害救護所から情報を集計する。仮に被災者が別の拠点へと移動したとしても送信時刻の情報を基に古いデータは廃棄して新しいデータに統合する。以下の図 2 が各災害救護拠点から集計したデータを統合する際のテーブルの移り変わりである。

この統合作業が終わった後、全域被災者名簿 DB に対しても結果を反映させる。データの受け渡しが発生する昼間に統合を行うとデータが混在してしまうため、結果を反映させる作業は夜中に行う。しかし被災状況により

No	氏名	ふりがな	生年月日	連絡先	拠点名	行先エリア	時刻
1	山田太郎	やまだたろう	19900101	〇〇〇	A	白エリア	9:00
2	半田花子	はんだはなこ	19900102	×××	B	青エリア	9:15
3	山田太郎	やまだたろう	19900101	〇〇〇	C	青エリア	10:00
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮



No	氏名	ふりがな	生年月日	連絡先	拠点名	行先エリア	時刻
1	半田花子	はんだはなこ	19900102	×××	B	青エリア	9:15
2	山田太郎	やまだたろう	19900101	〇〇〇	C	青エリア	10:00
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

図 2 集計したデータを統合した場合

データの同期や全域被災者名簿 DB へ集計する時間帯は変えられるよう設定する必要がある。これら一連の情報共有を行うことで各地域被災者ごとの避難場所や待機している処置エリアを把握する時間を減らすことが考えられる [2]。また、被災者名簿作成システムを活用することで伝達された被災者情報を集計し共有でき、地域別の処置エリアにいる被災者状況や避難所状況がわかる。そのため被害状況に応じた救護活動を地域単位の資源や住民を総動員させることで検討することができる。そしてより広範囲に県外に渡って医療従事者が不足している地域に必要な医療従事者を派遣させることが可能となる。

3 まとめ

本研究で考案した情報共有システムを活用することで医療救護チームは災害救護拠点間における被災者の居場所やエリア情報を把握することができる。例えば被災者が救護拠点間を移動しても時系列情報により被災者情報は重複せずに地域に応じた被災者情報を収集できる。また一定時間ごとに行われる DB の同期機能を考えることで夜間休日に関わらず被災者への対応に関して負担が重くならず他の業務にあたる時間が確保できる。

参考文献

- [1] 中尾友紀, "質問形式での対応内容を含んだ被災者名簿作成支援システム", 令和元年度高知工科大学卒業研究, 2020.
- [2] "香美市の医療救護活動の目指す姿 (概要版) ver.1.0", 2020年2月5日