

京都大学防災研究所 フェロー 亀田弘行
 京都大学防災研究所 正会員 田中 聡
 京都大学工学部 学生員 ○頼成 潤

1. 研究の目的

阪神・淡路大震災は未曾有の大災害であり、多くの住民が家屋の住民が家屋の倒壊および焼失に見舞われた。家屋の損壊、倒壊に遭遇し、またライフラインが途絶したことにより、市民多くは近隣の避難所を仮の住まいとして生活することとなった。この避難所の運営については、あらかじめ地域防災計画に運営の方法が記載されているが、阪神・淡路大震災ではこれまで想定されていなかった事象が発生した。本研究ではこれらの新たな事象を明らかにするため、阪神・淡路大震災で被害を受けた神戸市長田区で行われた避難所の運営によって発生した課題および処理内容を、長田区役所震災資料室が保管していた避難所日誌をもとに分析を行った。具体的には日誌の内容から避難者の生活に直接関する「衣」、「食」、「住」と職員の「業務」の4種類に分類・整理する。さらに、それらの項目を時系列的に整理し、要望の変化を把握する。また、現場での対応と地域防災計画地震防災対応マニュアルに記載されている避難所運営マニュアルとの比較検討により避難所運営の情報課題に関する考察を試みる。

2. 避難所日誌の調査、分析

2.1 避難所日誌について

各避難所において、運営にあたった市・区役所職員はローテーションを組み、交代で業務を行っていた。そのため、翌日以降のスケジュールや、区本部などに連絡しなければならない事項などの職員間の引き継ぎのために、各避難所において避難所日誌を活用していた。

本研究では、神戸市立蓮池小学校、神戸市立御蔵小学校、神戸市立長楽小学校、兵庫県立兵庫高等学校の避難所日誌を調査の対象とした。区内での位置関係を図1に示す。

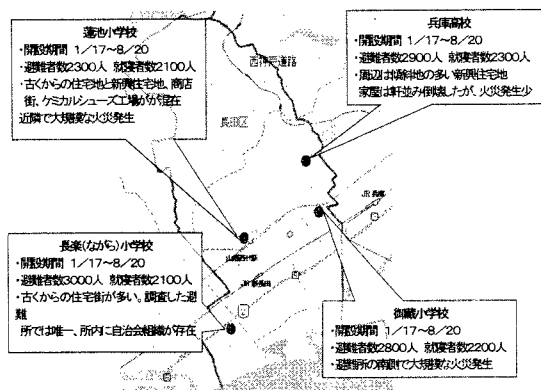


図1 対象とした避難所

2.2 避難所日誌から抽出した出来事の種類

避難所は避難者にとって、一時的なものであるが、「生きるための拠点」であったため、各避難所日誌には、避難者の生活という側面に関しての記述が色濃く残されている。そこで、避難所における出来事を避難者の生活という視点から検討するため、避難者の生活の、「衣」、「食」、「住」の要素への分類を試みた。また、各職員間の連絡等を「業務」と類別した。さらに、「住」は「衛生」、「ライフライン」等のように数種類の小さな要素に分割し、図2に示すようにキーワードによって分類している。

2.3 日誌から見た避難所運営の時系列分析

阪神・淡路大震災は避難所の開設期間が7ヶ月に及ぶため、避難所での住民の要求は、時期がたつに連れて様々に変化する。そこで、分類した避難所の業務を被災後1ヶ月ごとに整理し、出来事、要望の変化を時系列的に整理した。表に一例として「住」の中に分類した「衛生」(トイレの設置、清掃、ごみ回収等)に関する内容を示す。これによると、避難所開設初期は仮設トイレ、風呂の設置。室内外の清掃は、

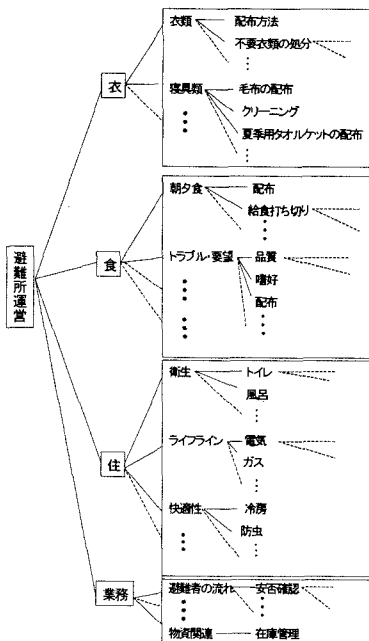


図2 避難所運営を構成する要素の分類

職員が住民に清掃に参加するように呼びかけられている。震災から2ヶ月前後で市環境局から震災後初めて、ごみの分別収集の依頼がある。時間が経つに連れて上下水道の通水に伴い、仮設トイレを撤去し、校内のトイレを利用する動きがあるなど、時間による事象の変化が明らかになった。

3. 避難所における情報課題

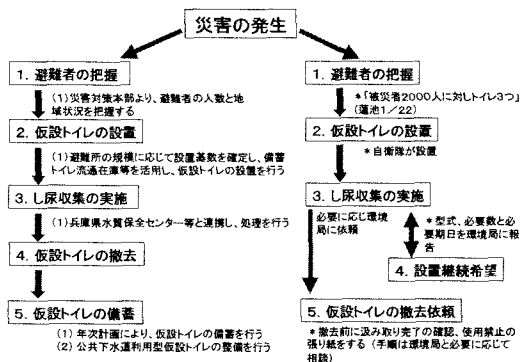
行政が災害時に行う業務を系統的に記載したものに地域防災計画があり、自治体が行う災害対応業務の範囲と流れを規定するものである。ここでは、避難所日誌から、実際に行われた業務の流れを同定することにより、神戸市地域防災計画の地震防災対応マニュアル¹⁾と対比を試みた、一例として対応マニュアル中の「し尿処理マニュアル」と実際のトイレ設置から撤去までの流れとの比較を行った(図4)。図4に示す通り、実際に行われた避難所業務とのマニュアルに記載されている手順の違い、情報の流れが明らかになり、今後のマニュアル作りに有用な情報を提供できると思われる。

4. まとめ

本研究では阪神・淡路大震災における自治体業務の情報課題について、避難所運営という視点から考察を行った。まず、阪神・淡路大

避難所名	運営日	運営内容	担当者	担当部署
被災地A	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去
被災地B	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去
被災地C	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去
被災地D	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去
被災地E	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去
被災地F	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去
被災地G	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去	(1) 仮設トイレの設置 (2) 仮設トイレの撤去 (3) 仮設トイレの設置 (4) 仮設トイレの撤去

表 避難所運営の時間的変化(「住」～「衛生」)



し尿処理マニュアルより抜粋

避難所日誌から同定

図4 避難所日誌から同定した業務の流れと地震防災対応マニュアルとの比較

災の際に使用された避難所日誌を利用して、避難所日誌より抽出した項目を「衣」、「食」、「住」、「業務」の4種類に分類した。さらに、得られた要素分類に基づいて、避難所の業務を1ヶ月ごとに整理し、出来事、要望の時間的変化を把握した。今後は要素の比較検討を進めるとともに、業務の手順についての検討も行うことで、災害時における行政業務の支援システムの構築する際に必要となるデータ構造、情報の流れ、業務の流れを明らかにする必要がある。

参考文献

1) 神戸市防災会議:「神戸市地域防災計画地震防災対応マニュアル(概要版)」,1997. 6