

大阪大学工学部 正会員 飯田克弘  
 大阪大学工学部 学生会員 ○審 浩年  
 大阪大学工学部 正会員 森 康男

1. はじめに

阪神・淡路大震災において、人々の避難生活はあらゆる場面において、困難を極めたが、この原因の一つとして被災者支援のための情報が不足していたことが挙げられる。このことを教訓として、今後は情報伝達システムを広義の都市ライフラインの一つと位置づけ、そのあり方を検討していくことが必要であると考えられる。本研究は、震災後伝達された情報をその内容に対応したキーワードを付加し、データベース化する。このデータベースを用いて、メディアの特性を把握することを試みる。

そしてこの結果を踏まえ、災害時における情報伝達のあり方を模索していく。

2. データ概要

メディアには様々な種類があり、それぞれ特性も異なる。今回、本研究で取り扱う情報は今回の震災で新しいメディアとして注目され双方向性・即時性を兼ね備えたインターネットの情報と新聞の情報である。具体的にはインターネットのニュースグループ *fj.misc.earthquake* に流れた記事（以下インターネットデータと記述）と毎日新聞の震災関連の記事（以下新聞データと記述）を対象とする。

対象期間は1995年1月19日から3月31日までとする。

3. 記事のデータベース化

先に述べたように記事のデータベース化に際しては、整理・検索が行いやすいように、内容に対応したキーワードを付加する。作業手順としてはまず記事及び情報をその内容によって大まかに分類し、それを1段階目のキーワード（以下キーワード1と記述）とした。さらにキーワード1を内容によって細分化し、それを2段階目のキーワード（以下キーワード2と記述）とした。入力作業において得られたキーワード1、キーワード2（キーワード2は主なもののみ）とそれぞれの件数の内訳を以下に示す。

表1 キーワードごとの内訳

キーワード1	インターネット キーワード2	件数	新聞 キーワード2	件数
医療	救急医療 献血 避難所での医療	52	救急医療 メンタルケア 社会的弱者	22
生活	救援物資 住宅 ライフライン	344	救援物資 被災外国人	188
交通	交通の復旧 代替交通	176	交通の復旧 代替交通	47
意見	地震の名称 被災地訪問	271	防災 政府・自治体の方策	100
情報	パソコンネット テレビ・ラジオ	249	情報伝達	3
ボランティア	ボランティア募集 援助	91	ボランティア募集 援助	9
被災地状況	状況報告 現地レポート	165	震災孤児 老人	75
安否情報	死亡者リスト 安否問い合わせ	59	死亡者増加	1
学術	学術情報 断層線	14	地震予知 活断層	33
政府・自治体			特別立法 復興計画	52
建造物			家屋の倒壊 道路橋	38
合計(件)		1421		568

4. 事象の系譜化と関連づけ

以下の作業で構築されたデータベースを用いて、情報の構成比やその時間的推移の変化を調べる。本報告では、キーワード1レベルでの全体の推移を紹介する（図1及び図2）。以下「」はキーワードの名称を表すものとする。

インターネットデータについては、「情報」の件数が新聞データに比べて全体的に多い事が分かる。件数が多い項目は被災地域の情報を提供しているWWWの情報や、安否確認のための伝言ダイヤルサービスの開設情報などである。「意見」は2/21～2/28になって急増している。これは被災後約1カ月経過し、避難生活における不満が増えたり、被災地入りする救援活動が被災地に及ぼす影響について関心が高まったことを示している。また3/11～3/20の「生活」においては圧倒的に多く、その主な内容は仮設住宅の募集や被災住宅の応急修理などの住環境に関するものとなっている。

「交通」では震災1カ月後、および2カ月後にピークを迎えているが、これは寸断されていた道路、鉄道などの復旧に関する問い合わせが多く、被災地内外を問わ

ず人々の交通に対する関心の高まりを示している。

一方新聞データにおいては「生活」は～1/31に43件、2/1～2/10に38件、2/11～2/20に39件と件数が多い。これは震災直後、被災者が食料・飲料水の配給や、ライフライン復旧状況などに関心が高かった事を示している。また3/1～3/10にピークを迎えているのは、震災後2カ月近く経過し、子どもの教育、銀行による特別融資、政府や自治体による税の減免措置などに関心が高まったことによるものである。次に「被災地状況」は3/11～3/20に多く見られるが、その原因はこの時期から被災した老人・障害者などの社会的弱者に関する問題が表面化したことである。そして「ボランティア」は～1/31と3/11～3/20の2つの期間にピークがみられるが、内容の上では異なる。前者は実際のボランティア活動についての記事であり、後者はボランティア活動の推進、ボランティア団体の創設などの内容が多い。「建造物」は「ボランティア」と同様の推移を示しているが、その原因は1/19～1/31では阪神高速の高架橋の倒壊、石油タンクや下水処理場の損壊など土木構造物に関する情報、2/21～2/28では家屋の補修や倒壊マンションの再建など建築に関する情報によるものである。

以上のことから、新聞は即時性では劣るものの情報収集能力は高く、行政やインフラ企業からの情報を提供するのに適しており、一方インターネットは即時的に、また双方向的に情報を提供することができるので、安否確認などの緊急個別情報や被災者の側から救援物資の要求を伝える上で有用であると考えられる。

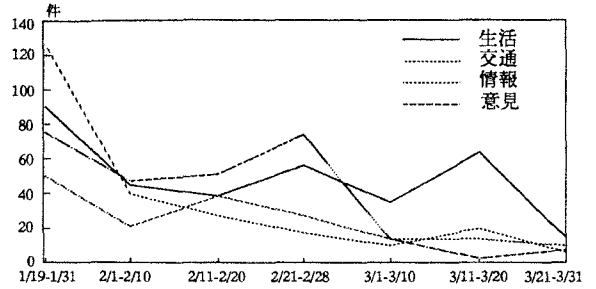


図1 項目別の件数推移（インターネットデータ）

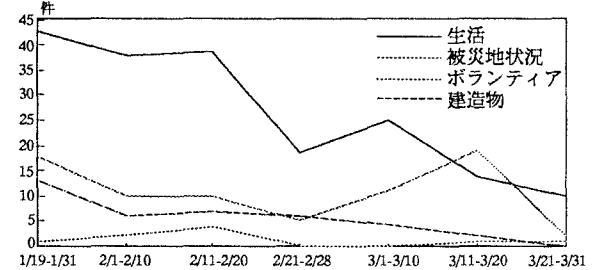


図2 項目別の件数推移（新聞データ）

## 5. 結論

表2 メディアの特性比較

	即時性	一対一 対応	一対多 対応	双方向性	保存性	信頼性	入手 安易度	観覧頻度
新聞			○		○	○		
テレビ・ラジオ	○		○			○	○	○
パソコン通信	○	○	○	○	○			○
口コミ		○		○			○	
電話		○		○				
掲示板			○		○	○		

新聞・インターネット以外のメディアについては、機能的特性を表2に整理した。この表と本研究で得られた知見とから災害時を考慮した情報伝達のあり方を図3のように考えた。

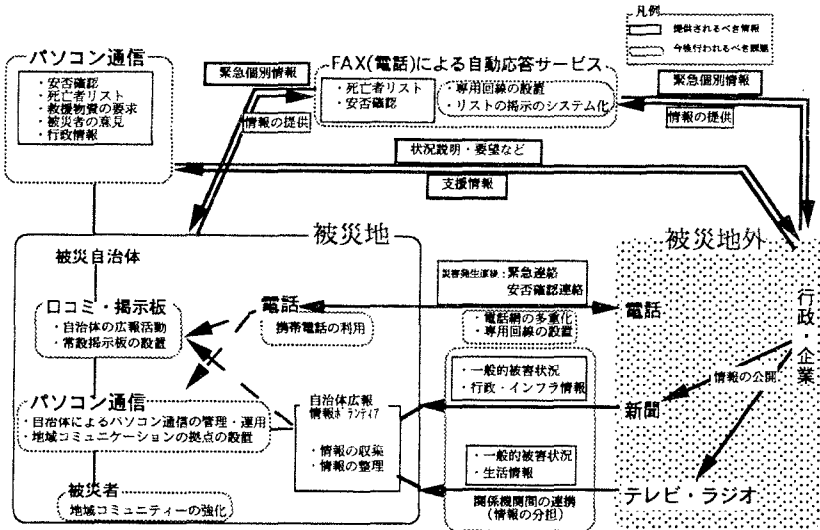


図3 情報伝達のあり方の概念図