

I - B422

新聞記事に見る阪神大震災の影響分析

佐賀大学理工学部 正会員 荒牧 軍治
 同上 正会員 古賀 勝喜
 住鉦コンサルタント 正会員 高田 哲治

1. まえがき

阪神大震災は日本災害史上未曾有の被害を記録した。近代都市の直下で発生した地震は、橋梁、岸壁等の公共構造物の破壊、ライフラインの切断、住宅の倒壊及び火災等のハードの被害に留まらず、緊急救助体制、災害対策基本法等のシステムに内包する問題点を明らかにした。今後の地震防災対策、地域防災対策を策定確立していくには、個別技術の進展、システムの改良に留まらず、今回の阪神大震災によって生じた広範囲な影響の全体像を把握する努力を継続する必要がある。

本研究は、阪神大震災に関する6万件を越す新聞記事を記録したCD-ROMの検索機能を利用して、阪神大震災報道に使用されたキーワードを分類整理することにより、阪神大震災に関する諸現象を鳥瞰図的に把握しようとする試みの第一歩である。

2. 新聞データベースの概要

表-1 データベースの概要

今回、分析には（株）メディアインターフェイス制作の新聞記事CD-ROM「阪神大震災1995.1.17」（監修 村上處直）の検索機能を用いた。同CD-ROMにはキーワード、分類、集合番号についての4個のOR検索、3個のAND検索、1個のNOT検索及び日時についての1個の検索、合計10個の検索機能が付いている。これらの検索機能を用いれば、キーワード及び日時に関する条件検索が可能となる。

収録情報	新聞記事全文62,850件
収録期間	1995年1月17日～7月20日
収録新聞	朝日新聞、共同通信 神戸新聞、日刊工業新聞 日本経済新聞、毎日新聞 日本工業新聞、読売新聞

3. 分析手法

今回の分析は次の3種類について行った。

- ①キーワード使用頻度：「地震用語」「対策」「現象」「影響」「建造物・施設」「制度・政策」等に分類したキーワードの使用頻度を調べる。
- ②条件付き使用頻度：「高速道路」「港湾」「新幹線」「地下鉄」「マンション」「ビル」「住宅」等の土木、建築関連の記事におけるキーワードの使用頻度を調べる。
- ③時系列使用頻度：「復興」「ボランティア」等のキーワードの時系列的な使用頻度を調べる。

4. 分析結果

表-2 「対策」

表-3 「影響」

4.1 分類別使用頻度

各分類毎に検索した使用頻度の例を表-2, 3に示す。

「対策」の項においては、緊急出動の遅れや日常的な防災訓練の不足を批判する内容の記事が多かったことは我々の記憶と合致する。企業のお大半が地震を対象とした防災マニュアル、危機管理マニュアルを準備していなかったことにより混乱を増大させたとの反省に基づき、マニュアルの策定及び改訂に取り組んでいる。その内容を多い順に並べると①社内防災委員会の設置②消火活動態勢の確立③防災教育と防災訓練の実施となる。

緊急対策	159
防災訓練	146
免震構造	58
防災訓練	46
自家発電装置	38
防災マニュアル	36
危機管理マニュアル	34
避難訓練	30
地盤改良	23
税制改革	19
漏水対策	16
全地球測位システム	16
地震速報	6
災害派遣要請	6
工費解体	5
特定観測地域	5
観測強化地域	5
地震情報システム	4
地震対策国会	4
新耐震設計基準	4
情報収集システム	4
海水利用型消防水利システム	3
暫定復旧仕様	3
防止装置	2
落下防止装置	2

断水	440
停電	332
震災遺児	163
便乗値上げ	106
ガス漏れ	88
価格破壊	83
漏水	70
Jストラクチャリング	38
産業空洞化	26
震災後遺症	22
震災疎開	12
生産委託	12
節水	12
環境汚染	9
悪臭	9
震災関連死	8
虚心性心症患	4
災害神経症	2

キーワード：新聞記事データベース 使用頻度 〒840 佐賀市本庄町本庄1 TEL 0952-28-8688

表－4 条件付き検索

一方、「影響」に関する項目においては産業空洞化、震災疎開、震災後遺症、震災関連死、災害神経症等の震災が地域及び住民に与えた深刻な影響が地震発生後半年以内に報じられていることを見ることが出来る。

4.2 条件付き使用頻度

表－4は住宅、マンション、高速道路、新幹線と他のキーワードとのAND 検索を行った結果を示したものである。「住宅」に関しては、震災直後の緊急課題であった仮設住宅の確保が他の項目に比較して群を抜いた使用頻度となっている。倒壊や亀裂等の破壊に関する事項と同程度の頻度でローン、敷金といったソフトに関する項目も注目事項であることが理解できる。これらのキーワードはマンションにおいても同様に上位にランクされ、2重ローン等の問題が住民を苦しめている実状を伝えている。震災後の救援、復興に大きな障害となった高速道路及び新幹線の倒壊に関する記事は非常に多く、基幹公共交通機関の安全性の確保ができなかったことに強い非難が集中している。高速道路では橋梁の倒壊に関する記述が多く、新幹線では輸送確保に関する記事が最上位をしめる。

4.3 時系列使用頻度

各キーワードの出現頻度は時間的に変動する。住宅、新幹線、高速道路等のハードに関する用語と、ボランティア、復興等のソフトに関する用語の出現頻度の時間的変動を検討した。各キーワードの出現頻度は日毎に大きく変動するので、1週間毎の出現累積頻度を総記事出現頻度で除した値で基準化して時系列変動をグラフ化した。

図－1は期間中ほぼ一定して出現した3つのキーワードを示している。新幹線は初期における倒壊、破壊に関する事項から中期、後期における復旧に関する記事までほぼ一定した報道がなされている。このほかに一定型を示すキーワードとしては、港湾、マンション、耐震基準等が見られる。

図－2は時間の経過とともに記事の増大が見られる3つのキーワードである。復興の進展に伴い、規制緩和なしには再建が困難であるとの記事が多い。

下降型を示すキーワードは当然のことながら火災、余震、倒壊等、構造物の破壊に関する事項である。

5. むすび

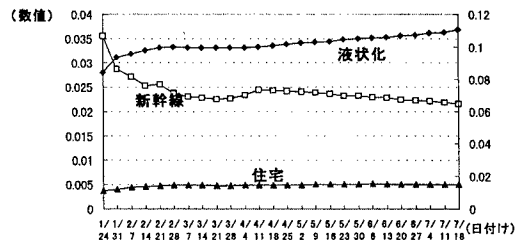
今回のキーワードの検索による出現頻度の分析は、新聞記事による阪神大震災分析の第一歩に過ぎない。

阪神大震災が及ぼした広範囲で深刻な影響を理解するには、多角的な手法による定性的、定量的な分析が必要である。

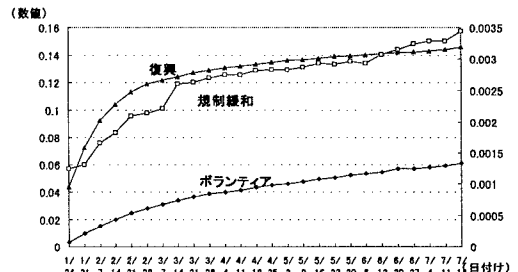
参考文献：「阪神大震災全記録」（毎日新聞社）、「阪神大震災」（朝日新聞社）等

(a)住宅		(b)マンション	
仮設住宅	1955	倒壊	240
倒壊	774	分譲マンション	136
公営住宅	286	ローン	76
ローン	227	鉄筋	65
賃貸住宅	135	賃貸マンション	59
コンクリート	126	コンクリート	51
鉄筋	106	地盤	49
敷金	82	亀裂	39
集合住宅	80	敷金	14
亀裂	68	液状化	13
高層住宅	43	地盤沈下	7
液状化	39	超高層マンション	6
恒久住宅	38	マンション法	4
土砂崩れ	23	土砂崩れ	4
地盤沈下	10	帯筋	3
漏水	6	陥没	2
陥没	6	ひび割れ	2

(c)高速道路		(d)新幹線	
倒壊	229	輸送	105
直下型	96	橋脚	104
橋脚	85	倒壊	100
橋桁	64	コンクリート	88
火災	55	トンネル	85
コンクリート	53	鉄筋	63
輸送	47	直下型	56
高架橋	44	上場	50
企業	42	耐震設計	47
交通網	37	支柱	47
地盤	35	救援	34
鉄筋	33	地盤	34
耐震設計	27	火災	29
設計基準	17	企業	26
負傷者	14	負傷者	16
横揺れ	13	横揺れ	14
亀裂	13	う回路	13
トンネル	10	設計基準	12
縦揺れ	10	縦揺れ	12
液状化	8		



図－1 出現頻度一定型



図－2 出現頻度上昇型