

# 研究会をふりかえって

## 大震災に思う〈危機管理〉

中野 忠幸 兵庫ニューメディア推進協議会代表幹事  
(財社会システム研究所)

### 1.震災の体験

そもそも、地震国日本の宿命として企業経営は地震の危機にもサバイバルせねばならない。

平成7年(1995)1月17日午前5時46分に阪神・淡路大震災(震度7、大都市直下型、震源北淡路・深さ14km・M7.2)が私共を襲った。神戸市東灘区の渦森段丘に住む私は安眠中、ドロドロという地鳴りで突き上げられ四つ這いにされ、停電のなか上下10cm南北40cm程をなすすべもなく弾かれる10数秒が終った。その後30分眠った私を、豪胆というより、ひどい寝ぼけと妻は思つただろう。悪い奴ほどよく眠ると俗にいう。幸いけがもなく、2階に上ると倒れた本棚のガラスが飛び散っているが家はそのままだ。

3時間後タクシーで神戸市中央区東町(三宮)財団事務所2ビルを偵察した。つながっていた6階建て両ビル間が1mのクレバス段差で、西側の江戸町ビル(理事長室等)は西北へ30度傾き2階が押しつぶされ、東町ビル(所員室)が外観小破、でも立入危険と確かめた。往路の市街は、無数の倒壊・黒煙、かつ阪神高速道路の橋桁の連倒、隆起陥没した道は瓦礫とガラスの山でふさがれ、まさに第二次大戦爆撃後の惨状だが、当初は不思議な静かさに包まれていた。

帰路、公衆電話はカード不能か硬貨満杯か大行列で、苦心の末、裏通りに健在の電話を見つけ、各地の所員の人命と住居の安全を確認し、在宅勤務を指示し帰途につく。もちろんスーパーも小売店も開いてなく、やっと横路の小破小売店の暗黒の土間に散乱した菓子袋と水ボトルを拾い買い、便乗値上げしないのを感じつつ昼ごろ帰宅し、惨禍を隣人にも伝えた。

それからの2週間は、朝食後すぐ徒步10分の住吉川支流に行き、新幹線トンネルから引いた湧水くみに2時間の行列で見知らぬ人と助け合い、昼食後また走って水くみの順番をとり帰宅すると日没、配給ガスコンロで湯を飲み、トイレに水を分け、ふだん着で寝て余震にそなえる。ガスが来ていないから夕食とて冷たい

菓子類が主で、肉・魚・野菜もないし、洗い水もない。コップ1杯の水で、食器洗いと歯みがきとブラシ洗いをすべてすませて飲む。水がもったいないからヒゲはそらない。清流近い居住のおかげで、飲料水にありつけ、古代人の感謝の念も分かったし、川水で炊飯したらまろやかな味だった。

地震から電気がつくまで約半日、水道が2週間、ガスが36日(50日後まだ来ぬ宅が多い)、電話の殺到緩和が3週間、40日後なお郵便遅配(人・局つぶれ。週末アルバイト配達日は各戸は入浴遠出留守、局返し金品の引取り出頭多発)に悩む。道路は乗入れ制限一層きびしく渋滞、阪急・JR・阪神の三鉄道も新幹線も(線路宙づり)復旧に半年を予告し、有感余震やがて200回で不気味だ。

仕事復旧のため、震災後8日目に徒步・バスで長時間かけて経営関連先に被災届けをし、9日にヘルメット姿の決死隊を組み、懐中電灯で東町ビル内の瓦礫の階段を登り、工事用鉄パイプをケバ棒として所員室扉を突くも歪みでびくともせず、釣り鐘突きよろしく大音響30分の連打でわずかに開扉し、本の山や天井を突破っているキャビネットなどをかきわけ、やっと当面必要な書類を取出した。11日に江戸町旧ビル筋向いの高砂ビルに運よく空室を見つけ、監督官庁にも財団移転届けなどする。22日に、旧江戸町ビル(理事長室等)へ1mのクレバス段差を乗り越えて、私ひとりで飛び下り、財団法人の最重要書類を取り出したが、傾いた床や棚の背に足を踏んぱり、かぶさる壁からぶら下がる瓦礫など見上げながら、本をかき分け続けた1時間は、もし大余震の一撃がきたら、この世に帰れぬ覚悟であった。29日に机・キャビネット群を新調し、電話・ファクシミリ・コピー機など業者多忙で捕まらず旧機を移設したが故障に困った。

ちまたでは、本年が五黄土星だとか、当日の仏滅、くすんで白濁した満月は1923年関東大震災と同じとか、満潮が午前6時、やれ地震雲、動物異常と後講釈がやかましい。とかく安全な世界からモノを発想され押しつけられるのが困りもので、長居する客との切迫感の差、テレビの安否見舞発信人名表などに、なかなか付き合うヒマは被災者にない。こちらは植物人間が



仕事を山ほど抱えた状態で、御礼や返事をいうヒマも手段もないのに、次々と手間ばかりが持込まれるのである。実際困るのが顔に出たかもと相済まぬ気持ちもある。

## 2. 防災における情報ネットワーク

さて、この危機管理の悩みの中、兵庫県をはじめ自治体等も健闘している(要員も建物も被災したのに)。もしもマルチメディアが完備していて、衛星回線・無線通信・光通信でいつでも誰でも何処でも通話できたら、企業経営も家庭も遙かに効率と安心が確保できたであろう。通信にとどまらず、防災情報システムは、道(道路と鉄道等)やライフライン(水・電気・ガス等)の保全の行違いを減らしえたであろう。

死者5500人(内4500人圧死)、負傷者3.5万人、ヘリコプターや車サイレンの音が埋まった人の微かな声を終日消し、土地勘のない他府県の消防車が瓦礫(13百万トン)の道に右往左往し水の探査に迷い都市火災が数日間も続いて、尊い命と家と企業が灰になった。全半壊・全半焼世帯数42万、同建物20万棟(全壊9.3万、半壊10万棟、全焼7千、半焼4百棟)、高速道路は折れ曲がり橋桁の9割損傷、避難者30万人、50日後なお20万人に達する。資本ストック(家・企・インフラに三分)の総被害11兆円(GDP比2.3%と一般会計比約15%、関東大震災同比は約3割と約3倍)は回復可能というが失ったものはカネでは買えない。もし勤務時間帯に襲われていたら、働き盛りの企業人と車・列車が壊滅し、数十倍の被災を誘発していたのではないか。防災対策が急がれる。

## 3. 次代への提言

いま神戸復興を夢みて人々は市街へ、日々臨時バスと徒歩で、平素の3倍もの通勤時間に耐えつつ、神戸ルックすなわち、リュックサック・ジャンパー(スパツツ)・運動靴で、激震地向け帽子・マスク・手袋を加えペンライトをもって通う。神戸の不滅を疑わず、本来の神戸文化の爽涼感を取り戻しつつある。その神戸産業人がいま目ざす新傾向は、いわばボランタリーシンプリシティ(voluntary simplicity)とでも評し

えようか。すべてをなくした心の求める簡単質素なライフスタイル、それがオシャレであり、それを自然に価値ある生き方と考える傾向である。

万事奇をてらわず基本に忠実なのがよい。ビルは中折れ、家は1階つぶれが多いが、家なら1階に重い家具をおき2階に寝るだけで助かるし、洋風なら軽い。被害多発の老人層を2階にいざなうトイレ・階段・寝室を工夫しよう。事務棚や家具なら活断層と直交する向きに据えたのが倒れにくかった(死を免れた)。ちなみに六甲山は千年に一度1m隆起し50万年に500m上がってきた。段丘活断層より1~2km南のデルタでJR線を主軸に東西へ大被災した。だが建築の基礎工事、筋交い、火打ち材、広い壁などが敷い主だった。

企業や官庁の電源・水源・道路などの予備システムは作動しなかった(平素眠らせてあったラインは目覚めてはくれぬ)のを反省し、通信・交通・ライフライン複数常用ネットワーク(格子状)を配すことだ(政経・文化・情報の首都機能分散は急を要す)。重要書類はデュプリケートを隔地保管することだ。被災の初動で人と企業を救ったのは、川・風呂・防災水槽の水、ろうそく、新聞紙燃料、徒步、自転車、貼り紙、戸を破るゲバ棒など、原始単純なツールとメディアであった。システムの秩序を過信せず、シンプルで原始的自発的な知恵のネットワークを原点としよう。

かつて神戸は六甲山緑化、風水害防災を果たし、効率性に徹して栄えた。品位と国際感覚あふれた軽快、明晰な都市文化は効率性の上に開花した利益社会(Gesellschaft、本質的には分離している社会、Tönnies説)であったが、経済バブル崩壊と大震災を契機に、一層福祉・文化・環境へとベースを深めよう。堅固な高層化によって生む地と空の余白が安全性の源泉ともなる。効率性の生む活力で安全性を確保し、安全性のガードで効率性を持続する。効率性と安全性の両立へ、いま家庭改善・企業経営・都市計画に加えるべきは天にマルチメディア、地にシンプリシティと考える。

その結果どんな社会が生れるのか。ネオ・ルーラリズム(田園への回帰)であろうか。対話や助け合い、ゆきぎりの連帯感にやすらぐ、明日の安全性を実感す

る共同体(Gemeinschaft、本質的には結合している社会、T説)へのノスタルジアか。ヘルメット・握り飯の連帯感は、単にコンバットハイ(危機での高揚感)で2週ほどたつとストレスに終わる寸劇とのみ軽視できまい。やがてリラックス期には個性をベースにしたネットワークが増えるであろう。実際それは災厄下の私共を心底から勇気づけるのだ。

#### 4. プランの考え方

不況下、震災、円高、株安、地下鉄サリン殺人、東京三菱銀行合併案、テロと本年は年初3カ月でも多事だが、一体こんな世紀末にどこかよい出口をと求める文明の激震期に入ったようである。

われわれは活性化プランにおいて、「効率と安心」を両立させねばならない。

そのような方向性にそって未来社会を探ってみよう。資本主義の文明下、復興プランは「カネ」に換算されるけれど、被災者が真に心をうたれるのは、まず立上ろうとの苦闘中に横から手間・労力を求めない配慮がありがたいのである。そのような助けこそユトリを生む、つまり象徴的にいえば忙中閑ありで、「時間」をみつけることができる。時間をいただくことは、すなわちそれを生みだしてくれる(ボランティアのような)心づかいを感じることとなる。心のやりとりこそ、カネ・資本主義を越える考え方として光を放つのである。心の原点から次代の設計に着手するなら、プランはハードもさることながら、文化・自然を含む環境問題、人口問題などに、どう柔軟に対処するかということにウエイトが移ってくるであろう。

人は、かけがえのない地球という星とともに生生発展をとげてゆくべきであるが、單なる文明の拡散に走ってしまわないようにしなければ、後に続く世代に対して申し訳ない。われわれの21世紀に向けるプランは、あくまでも己(文明)に厳しく、他(環境)に温かいという基本の心を大切にしたいものである。

## 最終報告をとりまとめて

小西 康生 研究会座長  
(神戸大学)

この最終報告は、5つの緊急提言をシャッフルして、施策としての具体化を目指したのであるが、いまだに重複している箇所が随所に見受けられる。それぞれが関連しあっているのは事実ではあるが、これらをどのように整理すれば、理解が得られやすいかさらに検討を加える余地が残っている。

これまでの防災、ことに震災に対する対策の基準は、部分的な追加・修正が行われてきたとしても基本的に1923年(大正12)の関東大震災であったのは明らかである。今回の震災を契機にしてこの基準が変更されることになる。われわれが被災者としての体験をもとに指摘した提言は、新たな基準づくりに影響を与えることになる。昨年3月に緊急の合同専門部会を設置して、5月に緊急提言をとりまとめたのは、このような成果を期待したためである。その後の経緯を眺めると、われわれの当初の意図が幾分かは実現されたようである。

さらなる効果を期待するので、最終報告書にもらられたものが被災地からの被災体験者の経験であるとしても、その体験が十分に一般化できる形に咀嚼できているかがクリティカルなポイントになってくる。

この報告書のタイトルにもあるように、「災害時に被災地では情報の空白があった」とよくいわれるが、これを一般化するのには一抹の危惧がある。被災地で空白があったのは「必要な」情報であり、東京などでは情報の過剰による混乱が生じる可能性も否定できないからである。この点は、さらに検討を加えていくことで、より汎用性の高い提言が生まれてくる余地も残されている。

災害の範囲をどこまで拡張すべきかは、議論の分かれどころであり、災害が地震に限定されないことにはメンバー間でコンセンサスを得ているところである。そこで可能な限り広く「災害」を考慮することにしたが、その範囲を拡大しすぎることによって焦点が不明瞭になることを回避した。しかし、求められていて

ない情報をいかに正確に遅滞なく提供するかは残された課題である。

われわれの提言の1つに、緊急時には多重・多様な情報収集・伝達体制のキー・エレメントとしてコミュニティをベースにした「情報団」がある。これには今回3つのタイプのものが提言されているが、今後のCATVの展開によっては、収斂されていく可能性がある。このように、今後の技術・環境の変化に即応して導入されるべき形態は変化するのが当然であり、ここに提言したものは、その発展性があるように注意をしたもののが十分でないところがあり得る。

研究会のリーダー各氏との間では、この研究を今年度（8年度）以降も継続していく点が確認されているが、そこでは、さらに上述のような点を精査し、併せて各地・各機関からの問い合わせに応じる体制を設けるべきであろう。

地域の情報化の促進にきわめて重要な要素になる人材に関しては、兵庫ニューメディア推進協議会のOB諸氏のシステムへの参加の途を探り、それを一つのモデルとして広く提示できないものかどうか今後検討していく必要があろう。

## 「情報団」の創設について

光森 史孝 CATV部会リーダー  
(神戸新聞社)

「情報団」というネーミングが意外に反響を呼んでいる。「消防団」という身近な存在があり、そこからイメージを膨らませやすいという理由からか、あちこちで引用され賛同する動きも始めている。行政が市職員OBや消防職員、消防団員OBに委嘱して災害時、情報収集・伝達を専門的に行う組織を編成したり、ケーブルテレビの番組制作応援団が「情報団」へ衣替えをはかったり、インターネット、パソコン通信で結ばれたボランティアが「情報団」を名乗るなど、さまざまな動きとなっている。こちらから積極的に働きかけた訳ではないが、同じように考えられる方たちがいると思うと、心強い限りだ。これらの動きと連動しながら、

より一層多くの「情報団」が各地に生まれるよう努力を続けたいと思う。

その際、「情報団」が、よって立つコミュニティーの再編が重要なポイントであることが明らかになってきた。とりわけ地域型の「情報団」にとって、コミュニティーを構成する人たちが本当に心を寄せ合うコミュニティーになっているかどうかが、今後の活動のカギとなりそうだ。被災地域では旧来の街への復旧だけではなく、新しいコミュニティーを創生しようという考え方方が広がっている。街の形状も住民の意識も合わせて、得がたい経験をバネに全く新しいまちづくりをする意気込みだ。都市の極度の集中や荒廃の反省から「サステナブル（永続可能な）・コミュニティー」構築という提案がアメリカの建築家から行われ、各地で実験が始まっている。自然と共生し、職住接近の複合用途のまち、あらゆる面で省エネ、省資源に配慮し、しかも強いコミュニティー意識に支えられたまちをつくろうという。こうした動きと深くかかわりながら「情報団」が創設され、活動領域を広げられないものかと考えている。

リアルなコミュニティーの再編とともに、サイバー・スペースでの新たなコミュニティーを構築することと「情報団」のかかわりも今後のテーマとしていかたい。リアルなコミュニティーを拡張したイメージで、ゆかりの人たちがネットワーク上で交流する場を「ピット・コミュニティー」と私たちは呼んでいる。現実にコミュニティーで生活している人も、遠く離れている人も、共通の場で議論したり、助け合うことができれば、私たちが目指す「情報団」の一層の発展につながると考えているのだが、どうだろうか。

---

## コミュニティ情報拠点について

吉岡 啓次 グループ3リーダー  
(住友電気工業㈱)

私達が経験したあの忌まわしい大地震以降も、規模こそ違え日本の中でも地震が発生しており、いつ何時大地震が来ても不思議はないといわれている。それほどどの地震国でありながら、また、高度情報化社会といわれながら、あの直後は情報の空白状態となり、私達被災者を不安のどん底に陥れた。私達のグループでは、この貴重な経験を基に、今後このような情報空白期を生じさせないためにはどうすればよいかということについて、コミュニティ情報拠点の情報化というテーマで検討してきた。

ここでの提言が実現されるには、費用面、技術面、体制面や規制面など乗り越えなければならない課題も多く、実現に時間がかかるものもあると思うが、今回の私自身の体験から、次の2点の考え方を何としてもとり入れてほしいと願う次第である。1つは危険分散という考え方。震度7というエリアであっても、すべてが壊れるのではなく、建家、電柱、門、扉、家具、電子機器などどれを見ても、壊れているのもあれば助かったものもあったというのが事実である。したがって、危険分散との考え方で情報通信ネットワークを2重化するとか、情報伝達手段を複数化しておけば、あのクラスの大震災であってもかなりの情報通信網は確保できるだろう。2つめは、日常の使い方が大切という考え方。震度7では、全ての物が移動してしまうといつても過言ではなく、いざという時に電話帳やマニュアルが見つからず頼りになるのは自己の記憶と経験であり、日頃から使い慣れていないといざという時には通用しない。したがって、提言したコミュニティ情報拠点も、地域住民がそこに行けば役に立ついろんな情報が得られる所として、日頃からよく利用されるような工夫が必要である。

さて、あの時から1年3ヶ月が経った今、被災地の復興は緒についたところである。私の周りの景色も、建て直しの終わった新築の家や建て直し中の家があると思えば、壊れたまま手つかずのマンションや解体撤

去されて更地になった空間があつたり、あるいは外観上は被害を受けずに昔のまま残っている景色など実に様々である。みんな精一杯の努力をしているにもかかわらず、これだけ大きなバラツキになったのは、人の力をはるかに上回る巨大地震がつくった傷跡であり、個々人の力では限界があり致し方ない事といわざるを得ない。被災地も精一杯頑張っているが、国をはじめ全国の皆様にもぜひご協力いただき、1日も早い復興と私達の提言が実現できるように希望している次第である。

最後に、この提言をまとめるにあたって一緒に検討してきたグループメンバー、およびご協力いただいた関係各位に厚くお礼を申し上げる。

---

## 共同デスク

高橋 宣光 グループ1リーダー  
(サンテレビジョン)

非常災害時に行政(防災機関)とマスメディア、ライフライン企業が連携しなければならないのは当然のことである。この当たり前のことがなぜできなかつたのか……?

予測をはるかに越えた激震に中枢機能が破壊されることもあるが、それ以上に各組織の論理が連携を妨げたといつてよい。それぞれ組織内部ではそれなりの対応策が立てられていたが、外部との連携についてはほとんど形ばかりで、実務的なところまで真剣に考えられてはいなかった。率直にいえば、表向きは被災者のためといしながら、各自が自分たちの都合の中で勝手に動いていただけに過ぎない。さらに組織内部が高度化、巨大化した分、外に対する硬直化がひどくなっていて閉塞状態に一層拍車をかけた。震災後もこの状況は変わっていない。

ではどうすればこの組織の壁を乗り越えられるか…。研究会では様々な角度から提案が試みられたが、結局単純な結論となった。「共同デスク」の提案である。とにかく同じテーブルにつくことから始めようというわけで、これなら面倒な手続きもいらないし、具体的な

取り組みもそこで考えていいべきよ。

ただし単なる顔合わせだけでは実効は上がらない。緊急事態に手ぶらで集まつても、孤立するだけで何もできない。その場で必要な情報を受発信できるシステムを伴つてこそ「共同デスク」は本領を発揮する。

このシステムもやたらに新しいものばかり指向していくは、これまた実現がむずかしくなる。まずいはあるものを有効に使う、在来のメディアをフルに活用することを考える。平常時に使えるものしか非常時には役立たないからだ。

たとえば各地に設置してある火災監視カメラやヘリカメラ、テレビ局のお天気カメラの映像をフルに活用する。また一斉同報スタジオを併設して、光ファイバーと衛星通信を使って被災地の内外にリアルタイムで情報発信する。問題はあるにしても、既存の記者クラブは連携の有力な手がかりになるので、非常時にはシステムの中で機能できるよう考えておくことも必要である。

一方、「サイバー共同デスク」は、労力の割りには効率の上がらない1対1のやりとりを廃し、統計、カウント（数字）など誰が扱っても問題のない基本情報は、放つておいても各端末で自動的に入手できる多対多のシステムを構築する。これらのデータをもとに自動的にマッピングして、被害状況やライフラインの様子が一目でわかる地図情報もあわせて考える。これらの情報の収集、発信はすべてコンピューターにまかせ、マスメディアは分担し合つて面的な情報収集、直取材に主力を投入し、被災者が本当に必要としている情報を伝える。

これらの情報はメディアを通じて繰り返し（リピート）伝えるとともに、システムをさらに高度化してデータを蓄積、記録して、いつでも、どこでも、誰にでも取り出せるしくみを考える……。これらのひとつひとつを共同して実現していくことによって、組織の壁は自然になくなるであろう。

一刻も早く「共同デスク」を発足させて、非常災害時には「被災者、市民のために」一体となって機能するという基本合意をまずとりつけてほしい。

## 安否情報システムについて

**幸長 敏尚 グループ2リーダー**  
(NTT神戸支店)

信じられないようなあの1月17日から、すでに1年と数ヶ月が過ぎようとしており、私の勤務している神戸市中央区の周辺も、壊れたビルは撤去が終わり、一部は再建の趙音も聞こえてくる。一見復興は順調に推移しているように見えるが、長田区、兵庫区や灘区、東灘区方面では空き地とプレハブの仮設住宅や店舗・事務所が目立ち、復興のむずかしさを痛感しているところである。

震災直後から検討を始めた我々の研究も1年が過ぎ、最終報告書をまとめるところまできた。私は「安否情報システム」について担当し、小西先生や事務局を始め、一緒に検討いただいた研究メンバーの方々のご協力により、何とかまとめにこぎつけられたというところである。

さてNTTでは、昭和43年の十勝沖地震や幾多の災害経験を教訓に様々な災害対策を行ってきたところであり、光ファイバー網のループ化と伝送路の自動切替え、ケーブルの地中化、衛星の活用、移動電源車の配備、建物や所内設備の耐震対策等、今回効果を発揮した対策も多かった。

しかしながら、今回の震災はいわゆる情報化社会になって初めて経験する大都市を直撃した大災害であり、未曾有の規模の通信のふくそうと被災地内における情報の混乱が発生した。災害が発生したとき、まず最初に知りたい情報が家族、親戚、友人等の「安否情報」であり、私達の研究は、この「安否情報」を発信したい人が発信でき、知りたい人が知ることのできるしくみを、大震災の経験をもとに研究したものである。

本文の中で提案した「安否情報システム」を実現していくためには、最後にあげた4つの課題の解決が重要であると考えている。日頃から使い慣れていないシステムは、非常時には使いものにならないことが再認識された。日頃から4つの課題解決に努力することが、災害時に「情報の流通」をスムーズにすることにつながると思う。

「安否情報システム」の実現に向けての内容は、他の研究部会の研究内容と関連が深く、また一部重複したところもあるので、他の研究内容と合わせて読んでいただければ幸いである。

最後に、一日も早い被災地の復興を願うとともに、仕事を通じ、またプライベートでも復興に役立っていただきたいと思っている。

## 震災映像のデジタル・アーカイブについて

井内 善臣 映像メディア部会リーダー  
(神戸商科大学)

震災直後から蓄積された映像を中心とする震災関連のデータを、どのようにして後世に伝えるべきか、という点について検討を行うのがわれわれの部会に課せられた課題であり、責務であった。すべての情報は蓄積・活用して、たとえばパソコン通信やインターネットなどで、誰でもが自由にアクセスできるように提供することが理想である。しかし、現実には、理想論だけでは解決できない問題、とりわけ映像データにはこうした問題を数多く含んでいるといえる。

たとえば、著作権および編集権の問題について考えると、蓄積されたデータ(映像)を現在の情報加工技術を駆使して、コマの順序を変更するなどして編集を行えば、本来のストーリーとは異なる別のストーリーができるあがり、場合によっては事実をねじ曲げて伝えることになってしまう可能性も否定できない。また、素材の著作者に無断で、利用者が加工・編集することも著作権の立場からすれば大きな問題が生ずる。また、映像に映っている「ひと」や「もの」については肖像権やプライバシー侵害の問題があり、これを不特定多数の人が自由にアクセスが可能な、パソコン通信やインターネットなどの映像データに流すことには大きな問題がある。肖像権やプライバシー保護などに配慮するならば、現行ではほぼ不可能に近い。

実際、今回の震災直後には、緊急な状況で、かつやむを得えない事態であるとの判断から、安否情報ある

いはこれに類する情報がパソコン通信やインターネットなどに流れ、大いに役立ったことは疑う余地もない。しかし、その後、これらの情報が「家屋修理」や「葬祭」などの業者に悪用されて、情報被害を被ったとの指摘も数多くあったといわれている。厳密にいえば、本人の了解を得ないで、安否に関する情報を報道機関外であるコンピューターネットワークにのせることは、いわゆるプライバシーの侵害に当たる可能性が大きい、と法律の専門家は指摘している。

今回の報告をまとめるにあたって、われわれは今まで述べてきたような問題を配慮しながら、課題に対する現行での最適な「回答」を導いたと自負している。われわれの専門部会では、とりわけ「メディア」にかかわっているメンバーの方々の専門部会内の議論だけでなく、部会外での調査、資料収集なども含めて熱心に議論していただいた。議論した結果が、兵庫ニューメディア推進協議会の会員諸氏の期待に十分こたえられたかどうかは今後の判断に委ねたい。

## 山本 誠次郎 (跡社会システム研究所)

阪神・淡路では、こうした大震災は「絶対」に起こらないと考えていたところに落とし穴があった。また、日頃の防災訓練、防災教育がなかったことが、被害を大きくしたといえる。さらに、こうした大災害のときこそ、情報化の果たす役割が期待されていたが、現実には、情報通信基盤の崩壊によって十分に役割を果たすことができなかつた。

現在、各分野で被害の検証が行われているが、都市構造の問題点を明らかにすることが、復興につながるとともに、今後、安心・安全なまちづくりのための計画をつくるうえでも重要である。

とりわけ大災害のとき、救命・救助活動に負荷がかることである。情報がふくそうするなかで、本人が安否情報を発信することが基本であるが、情報負荷を少なくするためには、ポケットベル・テレメッセージなどの活用の方法もあるだろう。また、安否専用のカードをつくって、公衆電話からカードを差し込むだけ

で情報センターに安否情報が登録される方法もよい。ただ、課題は、公衆電話が使用不能のときどうするかである。職学域においては、施設ごとに入居者名簿を作成しておき、災害時には、管理者が入居者の安否を確認したうえで、地域防災センターに情報を提供するシステムを構築することである。

さらに防災センターや情報拠点は、公共施設に限らずコンビニやガソリンスタンドなどをうまく活用する方法があるのではないだろうか。情報化ボランティアとしての専門家の養成も必要であるが、コミュニティーを知る消防団のOBや、タクシードライバー、郵便局員などの活用も一方策である。

とくに、マスコミの役割に期待したいことは、災害の状況を生放送で伝えるだけでなく、大災害のときこそ、どういう行動をとるべきかを迅速に伝えることである。さらに、個人がこうした災害時にどのような行動をとるべきか、普段から「こころの教育」が必要である。情報混乱をおこさないことが、迅速な救命・救助活動を可能とし、我々ができる行動である。安心・安全なまちづくりには、システム化だけでは落とし穴がある。

### 山村 恵一（NHK神戸放送局放送センター）

「局に向かい、放送を出そう、という使命感がこれほど自分にあったのか」震災直後に、岡本駅近くの自宅から懐中電灯を手に、徒步で2時間かけて出局した若い技術者の率直な一言であった。初めて経験した激震のその時、NHK神戸放送局の現業職場の誰もが「局へ」と考え行動していた。

最初に局に到着した職員は、資料・新聞が散乱した中で、あの神戸局内のすさまじい揺れをとらえた、地震カメラシステムの映像を発信した。この映像は、日本国内だけでなく全世界に、この地震が大変な被害をもたらしていることを想起させ、いち早い支援活動につながったものといえる。

その後、連続26時間のニュース送出をはじめ、各地の取材、中継などに従事していたが、精神的に膠原状

態にあったのか、疲れを口にする者はいなかったし、帰宅を促してもすぐに腰をあげないで、仕事を続ける状況にあった。

「阪神大震災」は、今日のように、高度に発展したマスコミの取材のありようを、初めて問い合わせた大災害といえる。その一例として、これまでともすればTVは、世間の注目が集まる「ニュースバリュー」の高い面だけを大きく写し取るきらいがあり、この震災の場合でも、各社とも一様に被害の大きかった火災現場や倒壊建築物に取材が集中している。

その反面、被災地内ではどこが危険で、どこに行けば安全なのか、水や食料が得られるかなど、被災者にとって緊急に必要な情報を届けることができずに、情報の空白状況となってしまったことである。また、いくつかのTV局は、避難所にすかずかと入って、通りいつぶんの中継を実施し、終わればさっさと帰ってしまい、被災者のいらだちに拍車をかけてしまった。

これまで、スポーツや皇室取材などで、代表幹事社が取材した映像を、各社に配信するルールが一般化されており、災害時における情報通信のあり方を考えるうえで、あくまでも被災者の立場にたち、マスコミ間はもちろん、行政やライフライン企業などの連携のルールが必要であると痛感している。

発災後、1年以上が経過した現在、復興できるところと、そうでないところのように力の差が顕在化し、被災地が抱える問題は、ますます深刻の度合いを深めている。震災報道はまさにこれからがその真価を問われる。

NHK神戸放送局も被災しており、その視点を忘ることなく、今後も再生に向かい、息のながい発信を続けていくことが責務であると考えている。

### 畠山 乃生彦（こうべケーブルテレビ）

轟音と激しい振動で目を覚まし、何がなんだか分からぬまま、妻と布団をかぶった。最初はマンションにジェット機が墜落したと思い、マンション全体が崩れ落ちていく感じがした。やがて大きな横揺れとなり

---

地震であることが分かった。揺れがおさまったとたん、真っ暗の中を手探りで散乱した家具の上を乗り越え、娘の部屋へ駆け寄り、無事を確認した。しかし周りは真っ暗で部屋の様子がよく分からないので、懐中電灯を探すことにした。懐中電灯のありかに心当たりがあったので、再び家具を乗り越えながら寝室へ行き手探りで見つけた。懐中電灯を点灯して、室内を見て驚いた。「誰がこんな滅茶苦茶にしたんや」と思わずうなつた。散乱した室内から、ものすごいことが起つたことに気がついた。

やがてマンションの玄関を開ける音が聞こえたので、私もドアを開け、ふだんあまりつきあいのない隣人と無事の確認をし合つた。そのうち、隣人たちが避難し始めたので、我々もとりあえず避難することにした。14階から階段で声を掛け合いながら1階まで降りると、三々五々避難場所の小学校へ人が集まり始めた。しかし避難指定場所の小学校体育館が閉まっており、人々は薄暗い道路で待つしかなかった。周りの道路は液状化で水と砂が吹き出していた。しばらく道路で様子を見ていたが、津波の不安もあり、寒さと情報不足なので地下駐車場から車を道路へ出し、車内でラジオとテレビで情報を求めた。テレビはあまり役に立たず、ラジオを聞いていた。幸い車に、着替えや防寒具を積んでいたので、寝間着の上から重ね着ができるた。

夜が白々と明けて、マンションそのものが倒壊する危険はないと判断し、部屋へ戻ることとした。部屋に戻って息子の下宿先（岡山）と妻の実家（九州）に電話をかけたが早朝であるので、あまり相手にされなかつたが、テレビ報道を見て驚き先方から電話をかけようとしたときには、電話はほとんどかからなくなっていたとのことであった。しばらくして電気がついたが、すぐにまた停電となった。

ラジオで報道される内容から長期戦となりそうなので、とりあえず今夜寝るスペースを確保するための作業に入った。全ての部屋は手の付けようがないほどひどい状態で、冷蔵庫は部屋の端から端まで吹っ飛んで横転していた。食料品の備蓄は十分あり、水はポリ缶2杯分の宮水と電気温水器に370ℓあったので、9日間

は給水車の水をくまざすにすんだ。ガラスが散乱していくので当分靴を履いて過ごした。余震が続いているので、緊急避難用のリュックを作り玄関脇に置いて、いざというときに持つて出る最低限度のものを詰め込んだ。地震発生からは懐中電灯を握りしめて寝たが、眠りが浅く、余震のたびに目を覚まし、だんだんと家族で震度をいい当てるまでになった。

情報不足のため、今の状況が安全かどうか不安な毎日が続いた。幸い仕事はケーブルテレビの開設準備で、一刻を争う業務がなかったし、島（ポートアイランド）からの橋がまともに通行できる状態ではなかつたこと也有り、3日間ほどはマンションのボランティア作業に終始した。

---

阿部 慎吾（姫路ケーブルテレビ社）

災害発生時において、情報通信産業が、どれだけ相互協力体制をつくることができるか？ 昨年の大震災発生以来、マスコミは数多くのボランティアに対して賛辞を送り支援をしてきたと思いますが、果たして、当のマスコミ産業あるいはそこに従事する者たちは、情報発信という点において相互協力をを行うことができたのだろうか？ 自らの反省も含め、そのような疑念が心の中に生じました。

CATV局がリーダーとなって、情報ボランティア集団（情報団）を創設するという構想は素晴らしいと思いますが、その第一歩として、県内CATV各局を始め各情報産業、そして行政がボランティア精神のもとに、相互協力を築くことが、実現への近道のような気がしてなりません。情報ボランティアという概念の中に、情報産業、そしてその従事者自らが飛び込んだ状態の中で、改めて「情報団」創設へ向けての問題に、向かい合いたいと思いました。

## 道之前 匡嗣（株）コミュニケーション芦屋）

暗闇の激震に身心を凍らせた空前の恐怖も、1年余を経過した今、倒壊を免れたとはいえ、震災の爪跡を残している住まいに暮らす私の記憶から、薄紙を剥がすように風化しつつある。しかし、身内を亡くし、家を失い、傷心の癒えぬまま不自由な暮らしを強いられ、不安な日々を送っておられる多くの人々には、決して脳裏から離れることはないとだろう。

地震に対して何の備えもなかったが、幸いがもなく、激しい揺れの止むのを待って外に出た。しばらくして破壊されたガス管から漏れだしたガスの臭いが漂いはじめ、誰からとなく避難の声が上がり、ガス爆発を気遣いながらおそるおそる車のエンジンをかけ、妻と中学校へ急いだ。すでに体育館は着の身着のまま避難してきた住民で溢れていた。入口側の座るのが精一杯の隙間に身を縮めていたが、余震を恐れ開けたままの入口から冷気が容赦なく吹き込み、しんしんと冷え込んでくる。寒気に我慢しきれず、ついに車に戻り暖をとり夜明けを待った。

友人、知人の中には倒壊家屋の下敷きになりながらも、大したけがもなく奇跡的に助かった者、不幸にも一瞬にして孫2人を亡くした者もいる。9時間も生き埋めの状態で身動きもできず、必死に妻や子供の名を呼び生存を確かめ、人の気配に助けを求め、救出を待ち続けた友。「火が出た」と外から聞こえてくる微かな声に、俺の人生もこれで終わりかと思い、静かに懐古したと語る友の言葉に胸が詰まった。

6,000人を超える犠牲者を出した大震災でも、もし地震に万全の備えがあれば、これほど多くの尊い命を失わずにすんだのではないか。倒壊家屋からの救出は素手では不可能な状況があった。激震にも耐える救急情報システムが整備されており、救急体制が機能しておればと思うと、阪神・淡路大震災の教訓を無にしてはならない。

倒壊建物に生き埋めになった人を探知するのに、イスの救助犬が活躍したが、SOSの発信機を身に着けておれば発見が早い。腕時計に発信機が組み込まれていれば便利である。救出用機材を要所要所に格納して

おき、緊急時に使えるように、日頃から訓練しておくことも大事である。

災害時の情報は人の生命を左右する。避難誘導、救急救出、安否等の情報を適時適切に収集、発信、提供できる情報システムが必要である。それには被災の貴重な経験を生かし、災害時に有効に機能するシステム構築と、それを運用する体制の確立を、大震災は警告しているようにさえ思えてならない。

## 田中 輝美（株）姫路メディアネットワーク）

阪神・淡路大震災発生後、ラジオ、テレビ、新聞など、あらゆるメディアで安否や被災状況などの情報が流されたが、ビデオテックス業界もいち早く震災情報の提供を開始した。震災情報のスタート時は、毎日、読売の「震災ニュース」、NHKの「亡くなられた方々のお名前」、文部省大学入試センターの「大学入試日程の変更」が全国キャプテン情報センター（現、NTTビジュアル通信株式会社）を通して発信を続けた。一方、兵庫県下のビデオテックス会社2社では、地元情報としての「生活関連復旧情報」の提供を、通信設備に被害を受けながらも相補完しながら発信した。

全国、地元の情報発信にこたえる形で、NTT画像通信事業本部関西支店が、被災者自らが情報を得られるよう街頭型等のキャプテン端末（18台）を被災地域の主要な役所、駅舎や教育委員会に新たに設置する施策をとった。特に、阪急西宮北口駅や阪神尼崎駅に設置した駅端末のアクセス数が多かった。

今回のように被災地域内の情報センターが復旧するまでの間、近隣の情報センターが代替センターとなり情報入力と情報発信を肩代わりするしくみは、ビデオテックス本来からのシステム固有機能であり、全国のどの地域でも即時に、容易に適用できる。さらに、端末の操作は、テンキーと2～3の制御キーによれば（それも画面上に必ず表示しているので）情報の検索が容易なところから、被災された方自らが必要とする情報を取り込むことができる点が大きな特徴となっている。

また、「情報料回収代行」機能を生かした「義援金」

---

の募集も行い、気軽に多額の募金をいただいた。これらのことからビデオテックスは、災害型情報支援システムとしての検証を行い、今再び、情報提供の原点に立ち返って考えてみる必要があるように思える。

---

### 石原 善和（関西電力㈱神戸支店）

凄まじい揺れと音で目が覚めた。揺れが収まってすぐ電気をつけようとしたが、すでに停電していた。会社へも連絡がつかず、自宅近くの有人変電所へ車で向かった。なんとかたどり着くと、やはり神戸支店のほとんどの系統が停電しており、送電線や変圧器、しゃ断器などかなりの被害を受けていることがわかった。ただ、支店社屋はなんとかもちこたえ、私の管轄である通信機器や給電所の設備が正常に機能していることがわかり一安心した。

当日は支店へ向かうこともできず、翌18日に数時間をかけて支店社屋へたどり着くことができたが、それが不眠不休での戦いの始まりであった。電力復旧のための電話の移設・増設、安全な場所への事務所の移転対応など、通信関係は電力復旧のための「縁の下の力持ち」的な存在であり、各所からのあらゆる要求に答えなければならなかった。特に給電所関係については、直接電力供給に密着しているため、その移転等にあたっては非常に苦労したのを覚えている。

非常時には、まず状況を確実に把握し、関係個所に的確に伝えることが一番大事である。そのための情報通信といつても、当社はまだ人に頼っている部分が多く、今後はシステム的に対応あるいはサポートできるものが必要であると感じている。しかしながら、災害時で混乱している時こそシンプルで使いやすいメディアが必要であり、どんなに高性能のものでも、日頃使っていないものや機能的にむづかしいものは絶対に役立たないと思う。

さて、本協議会の「災害時における情報通信のあり方」にライフライン企業の一つとして参画させていただいたわけであるが、正直言って、災害後にああしておけばよかった、こうしておくべきだったというの

いくらでもいえると思う。1年あまりの月日が経過し、かなり昔のことのように思えるが、当時を振り返ってみると、その時はそれなりに最善を尽くしていたと自負しているが、本協議会で提唱されている「情報ネットワーク」や「情報団」が果たして機能するのか、多少疑問な点もある。メディアの有効活用、それは常日頃から使っているか使っていないかに大きく左右されるものであろう。また、行政等との連携も何らかの形で日頃から情報のやりとりを行う癖をつけておかねばならないと思う次第である。

最後に、本研究で得られた考え方、技術、環境などが生かされるような災害が、2度と来ないことを祈つて……。

---

### 吉川 詳二（グローリー工業㈱）

「災害時における情報通信のあり方」でまず思いつくのは、私が震災直後に情報入手に戸惑ったということです。結果的には、しばしの停電後にテレビをつければもうNHKでニュースをやっていたので、「情報入手手段があった」ということが非常に心強く感じられましたし、安心させてもらいました。しばしの停電の間に私の家族が何をしていたかといえば、ただ肩をよせ合って震えていた（本当に肩を抱き合って、子供達は恐怖で震えていた）だけだった状況からいえば、テレビがすごく頼もしい存在に感じられました。

しかし、それから次々と浮かんでくる疑問、震源はどこだろうとか親戚は無事だろうかという不安の混ざった疑問には、テレビは一向に答えてくれませんでした。私はその日は部長命令で東京出張でしたので、出張ができる状況なのかも心配でした。結局、出張ができる状況ではないと私が判断したのは、テレビが新幹線の橋脚が落下している映像を映し出したからではなくて（これはもっと後から見た映像）、単なる私の憶測で、出張をとりやめて会社に出社する制限時間いっぱいでの決断でした。実際、震災が起こってから出社時間いっぱいまで約3時間、ほとんどテレビを見ていませんでしたが、入ってくる情報は遅々として進まず、同じ情

報の繰り返しが多くて、見ているほうがイライラの連続でした。私の住む姫路市はほとんど被害がなく、当日、帰宅すればもう情報は十分にテレビから流れていましたので、以後は近くにいながら他人事のように、現地の不自由さをテレビから見ていました。

もう一つ私が経験した情報関係の不便は電話でした。ただこれは仕事の関係で、連絡がつきにくく、若干の不便があったぐらいで、だから大事な仕事がパーになったとか、大損をしたとかいうことは起きませんでした。結局、仕事は何とかなるということが確認できました。

私の震災体験から思う情報通信のあり方は、手段は分かりませんが、初期段階の情報伝達手段の確保ということと、電化製品に頼る現代社会で、いかに非常時でも電気を送る手段を確保するかということを十分検討しておく必要があるということでした。

### 端山 博（高度情報化推進協議会）

今回の阪神・淡路大震災では、極めて大きな被害を受け、都市防災について多くの問題がクローズアップされました。その中で情報通信が災害対策を行う上で、極めて重要な位置を占めることも明らかになりました。

このため災害時の情報通信のあり方について国、自治体を中心に数多くの組織において精力的な取り組みが行われ、最新の情報通信技術を活用したシステムの構築も進められています。しかし、このような個々の組織ごとの対応では、財政面、要員面等各種の制約もあり、総合的な対策が実現するには、多くの課題が残されているのではないかと思います。したがって、効率的、効果的に課題解決を図ってゆく必要があり、そのためには各組織がお互いに情報交換を活発にし、共通課題については共同で検討を進めることも必要ではないかと思います。

また、今回の災害では、市町村、府県を越えた広域的な災害対策が実施されましたが、広域的な組織間の連携に必要な情報通信の面でも多くの課題を残しました。多くの組織が連携に必要な情報を共有化するため

には、情報の形式をできるだけ統一するなど、災害情報の処理における標準化を進める必要があるのではないかと思います。これらの検討においても、先に述べましたように組織の枠を超えた検討が必要になってきます。また、これらの検討を通じて組織間の理解が深まり、緊密な連携のための素地が醸成されることも期待されるのではないかでしょうか。

市民がどこにいても安心して暮らせるために、広域的な連携を視野に、息の長い取り組みが望されます。

### 長瀬 洋英（兵庫県企画部情報政策課長）

震災から1年以上がたった。行政職員として、応急・復旧・復興事業に追われ、あっという間に過ぎた時間だった。個人によって、立場によって、震災の記憶は様々である。同じ町に住みながら、まだ震災がらみの仕事をしているのかと驚かれる場合もある。最近は、創造的復興を目指す各種の震災復興事業の推進に、多忙を極める日々である。

前向きに新しい事業を推進するためには、忘れないべき過去がある。しかし、同じ過ちを繰り返さないために、決して忘れてはいけない過去がある。今までの地震対策が、関東大震災を基礎としていたように、阪神・淡路大震災は、今後数十年あるいは百年以上にもわたり、地震対策の基礎となる。

情報通信の分野においてもそれは同様である。震災の経験を、属人的なノウハウとしてはならない。情報通信の分野における震災の経験を、あの懐を、あの修羅場を体験したものののみが書けるものとして残さなければならない。

そういう使命感から、多忙を極める各種復興事業の傍ら、行政、通信・放送事業者、メーカー、学識者等からなる多くの会員が、それぞれの立場から、半ばボランティア活動として取り組んでいただいた結果がこの書物である。復興への弾みが徐々につき、平常時へ流れが急激に進んでいる現状において、震災の記録は今残さなければ二度と後世に残す機会を失うという切迫感から、見切り発車した面もあり、その点はご容赦

---

願いたい。

震災直後、防災関係機関を、被災者を、混乱に陥れた情報の空白期は、大きな問題となつた。ここに我々が提示したのは、少しでもあの情報の空白期を埋めようという試みである。情報共有は実現できるのか、行政とマスコミとの間の壁はどうすれば乗り越えられるのか。コミュニティー情報拠点を災害時に運営するのは誰なのか、行政職員なのかあるいは今回無限責任を負わされた学校教職員なのか。答を出し切れていない課題は多い。我々自身も悩みながら、今後の行動の中で答を見つけていきたい。

我々がここで示したものは、いずれも平易なものばかりであり、とりたてて現実離れした提案はないはずである。

あの過ちを二度と繰り返さない、必要なのはその思いだけである。