

地 動 儀

東南海地震には無関係?

日本災害情報学会理事 川端信正



9月5日に震度5弱を2回記録した紀伊半島沖の地震は、予想される東南海地震や東海地震と関係があるのか否か、心配する人が少なくなかったようだ。政府地震調査委員会は、地震の翌日、「直接的」な影響はないと発表し、ひとまず安心したが、一部には、なお心配の声が残っていると聞く。不安を持つ人たちの言い分は、「直接的には大丈夫であっても、もしや間接的には」と考えるからであろう。

「直接的」という表現が、きわめて曖昧さを持つ用語であることが問題だ。発表する側にすれば、「全く関係ない」と断言するのは難しい。そこで抽象的な言い回しではあるが、「直接的」という表現が出てくる。

しかし「直接的」でなくとも「間接的」にはどうなのか。それは判らないから判らないのだろう。「間接的」には関係があるのかもしれないと、勘ぐる人も出てくるだろう。

判らないものは「現状では判らない」とはっきりいう。そして「直接的」という文言を、時間表現に置き換えることが出来ないだろうか。「1-2ヶ月は様子を見たい」と付加したならば如何なことか。

予測の難しさはよく判る。しかし、いくらかなりとも、皆に判る情報にしたい。それは無理な注文だろうか。

(静岡県防災アドバイザー)

目 次

- ▶ 八方ふさがりの原子力政策 (2)
- ▶ 富士山ハザードマップ検討委員会の最終報告書 (2)
- ▶ メディアと災害/なにが変わったか? (3)
- ▶ 「新潟・福島豪雨災害」「福井豪雨災害」特集(増頁)

日本災害情報学会 第6回学会大会

11月19日-20日 東京大学で開催
災害多発時代の到来を前にして

第6回学会大会実行委員長 阿部 勝征

このところ自然災害が多発しています。今年は、新潟・福島・福井の豪雨、度重なる台風上陸、浅間山噴火、紀伊半島沖の地震・津波が発生しました。大型台風の襲来時には、暴風と大雨の報道に隠れていますが、高潮災害も起きています。ちなみに高潮と津波は高波と違って、同じ運動方程式で振る舞う現象です。これらの災害には、必ずといってよいほど、生死を左右する災害情報のあり方が問題になっています。

つい先日、紀伊半島沖で大地震が起きました。そこで防災上の問題点を一つあげておきます。夜中の0時前に発生したマグニチュード 7.4の地震の直後に津波警報が出ました。NHKはその伝達に全波を割きました。それにも係わらず避難勧告を出さなかった自治体がありました。自主避難もそう多くありませんでした。昨年9月の十勝沖地震でも同様の問題点が指摘され、総務省消防庁は警報発表後の迅速な勧告発令を求めています。この問題は津波だけに限りません。堤防決壊の前に避難勧告を出すかどうかと同じです。とにかく避難して、被害が起これば命あってのものだねとなり、被害が起これば素直に喜べばよいだけなのではないでしょうか。

日本災害情報学会の研究発表大会は今年で6回目となります。開催場所は東京大学です。大会シンポジウムでは、「阪神・淡路大震災から10年—何が違って、何が変わらないのか」を当初企画したのですが、そう簡単にまとめられそうにないことから、「最新の豪雨災害」を取り上げることにしました。このテーマも災害情報に係わる多様な問題を含んでいます。大会が会員同士の交流・情報交換の場になると同時に、災害多発時代の到来を前にして社会への提言を行う場になることも願っています。

■第6回学会大会への参加申込を（再お願い）

会 場：東京大学 山上会館（本郷キャンパス内 電話 03-5841-2320）

（地下鉄丸の内線・大江戸線「本郷三丁目」より徒歩約10分）

| | | |
|---------------|--------|-----------------------|
| 日 程：11月19日（金） | 研究発表 | 9：30～18：00 |
| | 懇親会 | 18：00～20：00（会館内レストラン） |
| 11月20日（土） | 研究発表 | 9：30～12：30 |
| | 総 会 | 13：30～14：00 |
| | 特別講演 | 14：00～15：00 |
| | シンポジウム | 15：00～17：30 |

参加申込：同封の用紙で。11月8日(月)までに。

大会参加費：会員1000円、非会員3000円（当日会場にて）

懇親会費：5000円（当日会場にて）

問合せ先：日本災害情報学会事務局（中村・坂本）

電話 03-3437-0506 メール tokio@jasdis.gr.jp

大会参加者は各自で宿泊の手配をしてください

【お願い】

同封の大会参加・不参加連絡用紙は、総会の委任状を兼ねています。

不参加の方も送付して下さい。すでに送付済みの方は結構です。

■会員のための第3回勉強会

日時：2004年12月10日(金)
18時～19時30分
会場：砂防・地すべり技術センター
会議室（JR市ヶ谷駅前
山脇ビル7F 03-5276-3272）
講師：池谷 浩（理事、砂防・地すべり技術センター専務）
テーマ：土砂災害と情報
終了後、講師を囲んで懇親会を行う（会費制）。
参加申込みは、本人がメールで事務局へ。tokio@jasdis.or.jp 会場の関係で先着30名で締切る。

■デジタル放送研究会始動

本学会初の研究会であるデジタル放送研究会は、公募による17人の参加者を得てスタートした。
9月7日の初会議で研究テーマなどが決まった。
研究テーマは「デジタル放送の特性を活かした災害情報の伝達の在り方」で、研究会の設置期間は2年間。2ヶ月に1回程度の会議とメーリングリストでの意見・情報交換で研究成果を積み上げていく。中間報告は1年ごとに行う。研究メンバーは次のとおり。
藤吉洋一郎（コーディネーター・大妻女子大学）、小田貞夫（十文字学園女子大学）、天野 篤（アジア航測）、笹田佳宏（日本民間放送連盟）、田代大輔（日本気象協会）、田口晶彦（日本気象協会）、鷹野 澄（東京大学地震研究所）、櫻井美菜子（気象庁）、志賀康史（ウェザーニューズ）、羽太宣博（NHK）、川端信正（静岡県地震防災センター）、有馬正敏（MBC南日本放送）、山崎智彦（NHK長野放送局）、加藤宣幸（建設技術研究所）、蔡 垂功（人と防災未来センター）、天野教義（TBS）、神吉千太郎（アジア航測）、水上知之（三重県）

■鹿児島シンポジウムに共催

日時：2004年10月24日（日）
13時30分～15時30分
会場：鹿児島市・サンエールかごしま（電話 099-813-0850）
テーマ：検証！地域防災力
出演者：コーディネーター 藤吉洋一郎（大妻女子大学教授・学会理事）
パネリスト 田中 淳（東洋大学教授・学会企画委員長）、大西 茂（鹿児島県消防防災課長）、栗田暢之（NPOレスキューストックヤード事務局長）ほか
入場：無料
共催：日本災害情報学会、NHK鹿児島放送局、MBC南日本放送

八方ふさがりの原子力政策～美浜原発事故の衝撃～

環境防災総合政策研究機構副理事長 吉村秀實

関西電力の美浜原子力発電所3号機のタービン建屋で、2次系配管が破裂して高温高压の蒸気が噴き出し、作業をしていた11人が死傷した。日本の原発では史上最悪の事故である。99年に茨城県東海村の民間のウラン加工施設「JCO」で起きた臨界・被曝事故の直後、国や原子力事業者達は、「安全に万全を期している原子力発電施設で事故は起こりえない」と断言していただけに、今回の衝撃は計り知れない。美浜原発3号機のような加圧水型軽水炉では、原子炉で1次冷却水を熱し、蒸気発生器で放射能を帯びない蒸気を作ってタービンを回す仕組みになっており、蒸気は復水器で水に戻され蒸気発生器に再び送られる。今回破断したのは、復水器から蒸気発生器に送られる炭素鋼製の復水管（直径約56φ）で、76年に操業を始めた当初は配管の肉厚が約1φあったのに、破断箇所は1.4φにまで薄くなっていったと言う。

同種の事故は、86年に米国・バージニア州のサリー原発でも起きており、タービン建屋の配管が破断し、噴出した蒸気と熱水で4人が死亡している。この事故は、高温高压水を送る配管は長期間使用していると腐食し磨耗する「減肉現象」が起きることを示しており、この事故を契機に、関電は90年に「2次系配管肉厚の管理指針」を策定した。そして、翌91年には今回の破断箇所は寿命を迎え、交換しなければならないはずであったのに、破損箇所はその後なぜか点検対象から外され、運転開始以来28年間一度もチェックされたことはなかった。昨年11月に系列会社から点検漏れを指摘されたが、本年8月14日からの定期検査まで点検を先延ばししていたと言うから、関電が営業優先、安全二の次の企業体質と批判されても致し方あるまい。

今回の事故を振り返って見ると、JCO事故などと背景要因が共通していることに気づく。原発は20世紀の科学技術が生んだ巨大システムの一つだが、最近ではシステムの中核部では何とか安全を維持していても、その周辺部、つまりシステムの保守・管理の分野や下請けの企業が受け持っている分野などで事故が頻発していることが気になる。日本の企業の特徴は、システムの周辺部を子会社や孫請けといった下請け企業が支えている点である。下請け企業では、親会社のように安全のために金や時間をかけている余裕はない。長らく不況もあってその傾向は強まるばかりで、優先されるのは効率である。安全工学の基本は、まず何が起るかを想像することだが、親会社にも現場にも「万が一事故になったらどうなるか」という想像力のかけらもない。たまたま運良く事故が起きなければ、「どうせ大した事故は起こらないだろう」と考え、やがては企業全体が「事故は絶対に起きない」という誤った過信に陥って行く。

今回の事故は、当事者の過失や刑事責任の他に、多くの背景要因があるはずである。こうした要因をつぶさに洗い出し、今後の安全対策に活かして行かなければ、事故の再発を防ぐことはできない。何れにせよ安全運転の基本すら守られない現状では、核燃料サイクルにせよ、高速増殖炉の運転再開問題にせよ、国の原子力政策は「八方ふさがり」になることは当然である。

富士山ハザードマップ検討委員会の最終報告書

静岡大学教育学部教授、富士山ハザードマップ検討委員会委員 小山真人

富士山ハザードマップ検討委員会は、3年間にわたる検討作業の成果として2004年6月に最終報告書を公表した（<http://www.bousai.go.jp/fujisan-kyougikai/>）。広域的な防災体制や火山との共生のあり方については今後さらに別委員会の手によって検討予定とされているが、マップの普及と活用についての責任は地元行政や住民の手にゆだねられつつある。

火山ハザードマップの第一義的な目的は、火山が将来噴火した場合の危険度の面的分布を示すことである。最終報告書の良い点は、この点だけに満足せずに地域防災計画策定のための分厚いガイドラインを示し、マップの内容を危機管理に役立てるための具体的な道筋を示したことである。これは従来の日本の火山ハザードマップに無かった画期的な特長であり、高く評価すべきものである。

しかしながら、この特長（避難用マップへの特化）は、同時に最大の欠点でもあると私は考えている。富士山は長い休止期のただ中にある火山であり、次の噴火はまだ当分先かもしれない。つまり、避難用に特化されたマップは、今の富士山ではあまり使い途がないのである。このため、せっかく高まった火山への興味・関心もやがては風化し、次世代へと受け継がれない可能性が十分ある。

ハザードマップは、土地利用計画やまちづくりを考えていく上で基礎資料となりえるし、郷土教育への利用も可能である。アイデアと工夫次第では火山観光地図として味付けし、地域振興に生かすこともできる。このような多彩な利用法を見据えた、親しみやすく魅力的な火山ハザードマップがすでに日本にもいくつか存在するが、富士山のマップは残念なことにまだそのレベルに至っていない。さらなる努力が必要である。

特集**阪神・淡路大震災から10年
メディアと災害／なにが変わったか？**

朝日新聞編集委員 山中茂樹

「行政はこれだけ総括したのに、メディアはなににも変わっていない」。阪神大震災から10年が近づくにつれ、改めてメディア批判を聞くようになった。被災者や市民からではない。行政関係者や研究者からだ。

だが、初動対応に失敗した行政機関が反省するのは当然だとして、一日も休まず、報道を続けたメディアが何を反省しなければいけないのだろう。10年たったからこそ言えることがある。あえて刺激的な反論を試みたい。

大震災の折、基地の液化化やパイロットの遅延で神戸市や兵庫県警のヘリコプターは離陸が大幅に遅れた。自衛隊のヘリは画像伝送装置を積んでおらず、映像を霞が関に届けることはできなかった。全国民に、永田町に、霞が関に惨状を伝えたのはメディアの空撮ではなかったか。午前7時過ぎ、建設省の幹部は知らなかった阪神高速道路の倒壊を、大阪毎日放送の「おはよう川村龍一です」は30分も前に電波に乗せていた。「個人情報流さない」「同じニュースは繰り返さない」。メディアのタブーを破って安否情報を流し続けたのは地元のラジオ局だ。生活・ライフライン情報を毎日、毎日、掲載したのは新聞各紙だった。

発災時に取材を自粛せよというのは、あまりに非現実的だ。そもそも行政にこれだけの情報発信能力を期待できるだろうか。

04年、新聞労連近畿地連が加盟各社を対象にアンケートをした。行政の「災害対応に支障が出る」との指摘に対して、情報プラットフォーム（48%）やホームページ（21%）の活用で負担を減らせ、非常時の広報体制を構築せよ（30%）など行政に努力を求める意見が大勢を占めた（複数回答）。

「パートナーシップ」といいながら、行政はメディアやNPOを都合のいい場面だけで使おうというお上意識から抜け出せないでいる。

03年5月の三陸南地震で、浅野史郎・宮城県知事はホームページの立ち上げが遅いといって防災部局をしかった。しかし、若手職員頼みの作成ではそもそも無理だ。なぜ情報ボランティアやIT企業に依頼しないのだろう。93年、全国の警察は手薄な交番の態勢強化をめざし、OB警察官を交番相談員として起用した。OB広報マンがいたってよいではないか。

「エンベッド（埋め込み）」。イラク戦争で米軍が用いた従軍取材方式だ。翼賛報道との批判を浴びるものになった。だが、災害報道に応用することもできるだろう。災害対策本部への同居取材、災害対策本部会議の公開。広報の負担ははるかに軽くなるだろう。神戸市や鳥取県での先行事例もある。メディアと共同戦線を張る意識の転換が必要だ。

「メディアを雑食しよう」。03年1月、神戸市で催された「メモリアル・コンファレンス・イン神戸Ⅷ」（阪神・淡路大震災の教訓を21世紀に発信する会主催、実行委員長・土岐憲三立命館大学教授）で、語り部のNPOが提唱をした。

「だれのための報道か」「被害報道より安心情報を」。震災直後、メディアは叱責を受け、萎縮し、傷ついた。だが、この提唱はその呪縛を解き放った。

百貨店がコンビニの役割まで果たせない。当たり前なのに気づくのに8年の歳月がかかったのだ。それぞれのメディアがそれぞれの得意分野で精いっぱい頑張れば、結果的には商品価値のある情報が陳列台に並ぶのだ。幸い震災後、IT技術の進展で、さまざまな情報ツールができた。1日30品目食べることが健康に良いように、利用者はメディアを食べ分けて欲しい。もちろん、被災者取材は謙虚に、との指摘には襟をただそう。「サイレントタイム」の提唱には低騒音ヘリや超望遠カメラの導入などで、何とか応えようと努力を続けている。

とはいえ、われわれメディアは、歴史に責任を負わなければならない。

京都大学防災研究所の矢守克也・助教授がある病院の看護師さんの逸話を披露している。阪神大震災のとき、入院患者の搬送場面を写真撮影しようとした取材者を「そんなことしている暇があったら手伝って」と怒鳴った。しかし今、「やっぱり私たち当事者はそういう記録を残すことができないですよ。口で伝えても風化していきますし、事実の記録というのは、やはり報道関係者の方だろうなと思いました。そういう役割もあるということ、みんなで共有していかないと、後世に伝えることは難しいかなと思いました」。10年で失うものもあれば、皆がはたと気づくこともある。矢守先生の言葉だ。

湾岸戦争の折、米下院で行われたイラク兵による乳児虐殺というでっち上げ証言、朝鮮人や社会主義者が虐殺された関東大震災……。報道を制約し、操作しようという勢力が虎視眈々と機会をうかがっていることを、われわれはいつも肝に銘じている。

一人でも多くの命を助けよう

国立病院機構災害医療センター 大友康裕

「意識清明であった被災者が救出とともに急変し、心停止に至ったクラッシュ症候群、手足を挟んだ重量物を除去できず、現場での切断もできず迫り来る火の手に巻き込まれた例、適切な初期医療が受けられぬまま命を落とした例も少なくなかった。従来医療救護班は避難所の仮設診療所や巡回診療を担当してきたが、救命の観点からみた災害医療として充分とはいえない。急性期に可及的早期に救出・救助部門と合同し、トレーニングを受けた医療救護班が災害現場に向くことが、予防できる被災者の死の回避につながる」

（平成13年度厚生科学特別研究「災害派遣医療チーム〔DMAT〕の標準化」報告書より抜粋）。

都道府県の能力を超えるような大災害やNBC災害等の特殊災害の際に、迅速に対応できる医療チーム（DMAT）が存在すれば「災害時における避けえる死」を減らすことができる。本年8月東京都は「東京DMAT」を発足。7病院で90人の医師、看護師が研修/試験を修了し、正式隊員として登録されている。既に3回の現場出動実績がある。また厚生労働省は05年度に日本版DMATを200程度編成する方針を固め、来年度予算概算要求を行った。

「いつ起こるかわからない大きな災害時に一名でも多くの傷病者が救命され、機能障害が回避されることを切に望むものである」（前述報告書より）。

紀伊半島沖地震に思う

光陽無線株式会社 川合裕子

9月5日に発生した紀伊半島沖地震では、2回目の地震発生時に津波警報が発令された地域で約7割が避難勧告・指示を出さなかったという。99年、消防庁は避難勧告・指示を出す基準として「津波警報時」等を全国自治体に通知している。しかし、今回の場合、発生が深夜のため避難時の混乱を懸念したり、予想される津波が大した内容ではないという判断により勧告しないケースがみられたようだ。結局、こうした基準を出しても、実運用されるまでのところが非常に重要になってくる。

一方で、気象庁の津波情報システムにトラブルが発生し、津波情報の伝達が遅れた。防災情報関連のシステムを提供させていただいている身としてこの件は決して他人事ではなく、システムの限界も再確認させられた一件だ。不幸にもシステムが機能しなかった時、頼りにできるのは各人の判断力しかない。各個人が適切な判断を下すための知識と知恵を身につけることこそ、時間はかかるが最も有効な防災対策かもしれない。そして、「基準」や「システム」はそれを「助ける」役割を果たせなければならない。

学会プラザ

■阪神・淡路大震災から10年 ＝各地で取り組まれる行事について

平成17年(2005年)1月17日は、阪神・淡路大震災から10年目の日。この節目に、あの震災の経験を過去のものとしなないための数々の行事が各地で、さまざまな団体によって企画されています。

まず、世界的なイベントとしては、1994年に定められた世界防災戦略「横浜戦略」の総括の場として、「国連防災世界会議」が国連主催で開催されます(2005年1月18～22日、神戸市)。わが国における国連イベントとしては、7年前の環境に関する京都会議以来の大会議であり、21世紀前半の防災戦略について活発かつ具体的な意見交換がなされるものと期待されています。

(<http://www.bousai.go.jp/wcdr/>)

また、アジア地域の防災を考える「アジア防災会議2005」も開催されます(1月17～19日、神戸市)。

それから、神戸市の「人と防災未来センター防災未来館」では、発生が懸念されている東海地震、東南海地震、南海地震、首都圏直下地震など巨大地震についての展示が、すでに開催されていますが、これは来年の3月13日まで行われます。

東京でも、1月8日・9日に土木学会、日本建築学会、NPO法人東京いのちのポータルサイト主催で、「市民が学会とともに考える東京の防災」と題して、シンポジウム、ワークショップが行われる予定です。

主な関連行事に関する詳しい日時や場所などは、阪神・淡路大震災10周年記念事業公式ホームページで見ることができます。

(<http://19950117.msn.co.jp/>)

過去の経験と教訓の継承のみならず、多種多様な方々が集い交流することにより、未来に向けた今までにない新たな発見・発展の場が生まれることが期待されます。

その他、以下のようなフォーラムやイベントが企画されています。本学会会員が関係されているものも多いと思います。情報をお待ちしています。

【フォーラム関係】

▼「被災者復興支援会議3総合フォーラム」＝支援のノウハウを発信▼「(財)阪神・淡路大震災記念協会・研究フォーラム」＝今までの研究の総括報告▼「ひょうごボランティア活動メッセ」＝ボランティア活動団体が一同に会したパネルディスカッション等▼東京で兵庫県など主催の「阪神・淡路大震災復興フォーラムin東京」▼「創造的復興フォーラム(仮)」＝総括検証による教訓と未来への提言を国内外に発信▼西宮市のシンポジウム▼「国際協力ひろば特別シンポジウム(仮)」＝ボランティア活動を改めて検証▼「教育復興の集い」＝新たな防災教育の取り組みの成果を発信(講演会、事例発表)▼兵庫県建築関係四団体によるシンポジウム等

【イベント関係】

▼ユネスコなどの主催で、全国の小学生から自分たちの住んでいる地域の防災地図を募集する「防災体験」▼「震災10年子供たちのメッセージ」＝震災直後の詩の朗読、歌、記念講演▼震災10年[震災・記憶]12daysミュージアム(仮称)＝写真展示や震災資料の解き語り、シンポジウムなど▼地域文化財展「震災が明らかにした歴史」▼「竹下景子 詩の朗読と音楽～10回目の1・17のために」＝全国から公募した詩の朗読やコンサート▼「1.17ひょうごメモリアルウォーク2005」▼震災復興・国際感謝のつどい等

事務局だより

■シンポ小委員長に安養寺氏

18号で一部既報したが、企画委員会(田中淳委員長)は、大阪赴任のためシンポジウム小委員長の辞任を申し出た齊藤健一郎氏の後任に企画委員の安養寺信夫氏を決めた。

また、企画委員会は小委員会体制の見直しを行い、シンポジウム、大会運営、研究推進、組織検討の4小委員会のうち、シンポジウム小委員会を残し、あとの3委員会を解消した。これに伴って、解消した3委員会に所属していた委員には、シンポジウム小委員として引き続き活躍してもらうことになった。

シンポジウム小委員は次のとおり。

敬称略

安養寺信夫(委員長)、山崎登、首藤由紀、中辻剛、(新)桜井美菜子、(新)馬越直子、(新)水村淳一

■入退会者(2004.7.10～10.04・敬称略)

入会者

正会員 野村達雄、川西 勝、岩崎宏輝、天野敏之、関 克己、五十嵐孝浩、末松孝司、志賀康史、砂川浩慶、田代大輔、田中昌之、小林幹男、齊藤 誠、羽太宣博、宮武晃司、橋本晴行、越山健治、竹村斉、湯川典子
学生会員 柳橋克栄、谷垣内亨宣、松尾健太
賛助会員 国土技術政策総合研究所

退会者

正会員 福島康弘、横銭秀一、井上典美、竹之内禎、田島忠司

宮城地震調査報告書 (CD-R)完成

会員には10月中に送付する予定ですが、追加希望は会員500円、非会員1000円(送料別)で

編 集 後 記

本号では、昨年の「宮城県沖の地震」(第14号)に続き、7月の新潟・福島豪雨災害、福井豪雨災害を受けた増ページ緊急特集を組みました。適切な避難勧告・指示と人々の受容、災害時要援護者への避難支援など古くからの課題が浮き彫りになりましたが、来月の学会大会でさまざまな角度から実りある議論が繰り広げられることを期待します。

▼今回初めて編集に参加、色々勉強になりました。今後もよろしく。(加)▼来年2月の避難指示解除。帰島自己責任論の理不尽さを島民嘆く。(干)▼無責任、災害リスクを増加させ(美浜原発や豪雨避難等)(注)▼編集委員会後に浅間山の噴火、紀伊半島沖地震が発生。突発的な災害には特別号の発行など機動性が必要になるかも。(田)▼風水害だけでなく、台風による塩害にもどうかご興味を(渡)▼紀伊半島沖の地震で多くの自治体が避難勧告を出さなかった。どんなときに出すのだろうか。日暮れて道遠しの思いだ。(中村)▼台風、地震・津波、火山噴火そして猛暑。災害の怖さを痛感させられた夏でした。(荒)▼新潟水害を教訓に災害弱者の救済を!(東)▼実家に帰省中久々に豪雨を体験。やはり怖い。でも行動は難しい。(黒)▼防災部門2年目、増える災害に心痛める今日この頃…自己成長?(秋)▼もうからない災害備蓄食品から、次々メーカーが撤退。結局、水とカンパンと秋刀魚の缶詰しかないのかなあ。(天)▼噴煙が太平洋岸まで及ぶ浅間山の衛星画像で、地球の熱さを改めて実感した(中川)

日本災害情報学会・ニューズレターNo.19

〒105-0004 東京都港区新橋6-12-3 正和恒産ビル5F 電話 03-3437-0506 Fax 03-3438-2750 メール tokio@jasdis.gr.jp

「新潟・福島豪雨災害」「福井豪雨災害」特集

今夏の水害に想うー河川工学の観点からー

国連大学上席学術顧問 高橋裕

この暑い夏、新潟、福島、福井を中心に激しい豪雨災害に見舞われた。水害は、豪雨などの異常な自然現象を引き起こして発生するとはいえ、基本的には社会現象である。したがって、社会の特性、変化を着実に反映して水害は展開する。今回の水害において犠牲者の大部分が高齢者であったのは、わが国が高齢化社会に向かい、老人の独り住まいが増加していることのひとつの反映である。特に農山村では過疎化と高齢化が同時進行しているため、今後とも災害時における老人の避難対策を重視する必要がある。

一方、都市の過密化は、地下開発を促進し、数年前に福岡や東京の地下室に流入した豪雨の流れによって犠牲者を出した。1990年代以降、地下室設置が進行したことが、このような悲劇を生んだ。新しい開発はつねに新型災害を用意している。

すなわち、水害対策は社会現象の変化、新規開発による新型災害の発生を的確に予測し、それへの対策を怠ってはなるまい。単に豪雨や流出という物理現象にのみ注目していたのでは、対策はつねに後手に回ることになる。

さらに近年は短時間豪雨が頻発する傾向に在る。したがって、今後とも豪雨に伴う堤防破壊、氾濫が続出する可能性がある。最近各地で水害をもたらしている激しい豪雨では、河川によっては破堤も止むを得ない。今回のいくつかの破堤例では、洪水流が堤防を越えたとほぼ同時に堤防が崩壊した場合は被害が深刻になっている。流れが堤防を越えても、堤体が崩れず持ち耐えていれば、被害はかなり少なくて済む。

今回の水害から河川工学が受け止めるべき教訓は、破堤氾濫の際の避難体制の強化、洪水が堤防をあふれても容易に崩れない堤防の強化が焦点となる。ということは、全国各地に無数に存在するいずれの堤防をも、洪水流をあふれなくするのは現実に困難だからである。また、今年の水害では今の処、大河川の破堤は無いが、豪雨頻発に加え、従来の治水の有力手段である放水路、遊水地、ダムを建設しにくくなっている現状に鑑み、これからの治水戦略には、新たな発想が求められている。河積(河道の横断面積)を可能な限り大きくしても限界があることを認識し、緊急時の避難体制の整備のみならず、破堤氾濫しても被害を最小限に抑える、さまざまな手段を計画すべきである。長期的には氾濫に弱い土地の利用法、開発立地規制へ向けての方策を検討したい。

危機管理の視点から

京都大学防災研究所巨大災害研究センター 河田恵昭

今夏の福島・新潟の集中豪雨災害から、台風18号災害まで、全国で93名が死亡し、その内、日本人は63名で、男性42名、女性21名であった。高齢者は75%を占める。男性の犠牲者の大半は屋外で、女性は屋内で逃げ遅れて溺死というのが特徴である。このような人的被害の発生特性を踏まえて、危機管理の視点から対策を考えてみたい。

昨年、高齢者を標的とした俺おれ詐欺は全国で1万3千件以上発生し、検挙率はわずか3%弱であることがわかっている。これ以外にも高齢者が詐欺事件に巻き込まれる割合は増加の一途である。その対策としては、高齢者を地域から孤立させないということであると言われている。この対策は、水害時の高齢者避難対策に通ずるものがある。

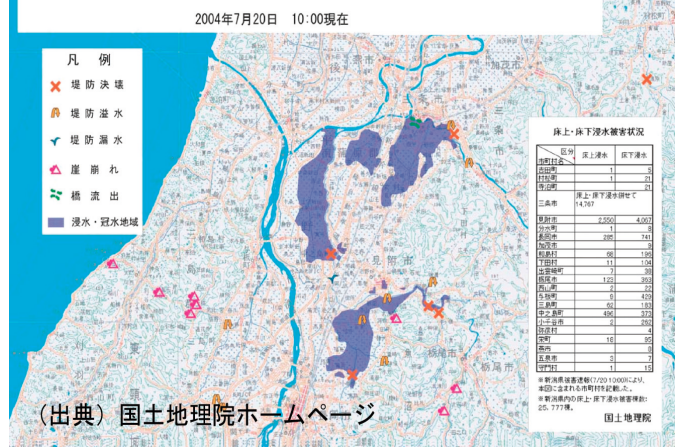
つまり、高齢者を守るのは、自助と共助の組み合わせしかないのである。この詐欺事件で警察が頼りにならないのと同じく、水害などの災害でも公助を当てにすることが間違っているのである。

まず、高齢男性犠牲者は、不注意な行動で命を落とす例が後を絶たない。大雨洪水警報の最中に自転車や自動車に乗って外出する、暴風警報下で屋根瓦の修理のために屋根に上がるなど、人の意見を聞かずに行動する姿が浮かび上がる。その対策は自重である。日頃から人の意見に耳を傾けるような性格にならないと、この種の被害は減らないだろう。

高齢女性犠牲者は、逃げ遅れて屋内で溺死する例が目立っている。そうすると近隣の人たちが早期に一緒に避難するしかない。共助が生きてくるのである。そのとき、近隣の人たちが雨の降り方に敏感になり、危機を察知する力を身につけることがまず必要であろう。その手だては、庭先にペットボトルを底から10cmのところまで切っ、石を入れて倒れないようにしたもの、それらが一杯になったら自主的に避難開始するくらいの自主性がなければ、なかなか犠牲者を少なくできないだろう。そのほかに、福井では児童民生委員の自発的な活動などが貢献した。また、在宅高齢者に対する民間のデイケア・サービス機能を活用することも一考の価値があろう。

さて、公助はどうかというと、まず、今回の河川堤防の決壊事例は、一級河川の県管理区間で発生しているのが象徴的である。要は、水害が起こる前に予防対策をやっていないのである。ほぼ放置したままであるから、河床は上昇するし、河川敷の樹木の伐採をやらないし、堤防の草刈りさえまめにやらないのが普通になっている。予算の減少と言うこともあるが、川に愛情が注がれていないことが根底にあると断言して良いだろう。

被害状況分布図 (新潟水害)



(出典) 国土地理院ホームページ

今回の被災自治体は、阪神・淡路大震災以降、地震防災対策を積極的に実施していないのも気になることである。要は災害が人ごとになっていた節がある。だから、避難勧告の遅れ、高齢者対策の欠如、住民への情報伝達手段の未整備などの危機管理上の問題点が枚挙の暇もないくらいに指摘できる。安全・安心が住民が望む一番大切な居住環境であることを認識すれば、その一環としての防災・減災を進めることは住民サービスのもっとも大事なものであることがわかるはずである。とくに、市町村長の意識の遅れが今回の危機管理上の多くの問題を店ざらしにしたと言ってもよいだろう。

「スケープ・ゴート」としての情報

高知県危機管理課 酒井浩一

豪雨災害後には、多くの場合「情報伝達の遅れが被害を拡大させた。」といった反省がされ、情報の伝達方法について検討が行われ、改善策が取られる。

避難など緊急的な情報を迅速に住民の皆さんに伝えることが必要であるのは、言うまでもない。しかしながら、必要ではあるが、十分ではないということを忘れるべきではない。

平成10年9月高知県中部を豪雨が襲った。最大24時間雨量861mm、死者8名、全壊25棟、半壊30棟、床上浸水8,341棟という被害をもたらした。高知市は、避難勧告を出すのが遅れた。多くの方が家の2階に取り残され、ヘリで救出することになった。避難勧告が遅れたことは、大きな問題となり、翌年には、高知市は、早め早めの避難勧告を実施した。しかし、住民の殆どは避難しなかった。

平成13年9月高知県西部を豪雨が襲った。総雨量は500mmを超え、全壊25棟、半壊265棟、床上浸水264棟という被害をもたらした。土佐清水市、大月町は、避難勧告を出すのが遅れた。だが、地元消防団を中心として、地域が協力して避難を行ったために、一人の犠牲者も出なかった。

このとき、避難勧告が遅いことは、平成10年の時ほど問題にはならなかった。同じ様に、避難勧告が遅れたのに、片や大いに問題になり、片や余り問題にならない。

この2つの事例の違いは、実際に避難ができたかどうかということであり、このことが、先に述べた「十分」な部分である。つまり、情報を住民の皆さんに着実に伝達することは、当然、必要ではあるが、それにも増して、自ら判断して行動できることが重要なのである。

情報伝達は手段であり、目的ではない。情報をスケープ・ゴートにしても解決しない問題が余りに多い。

過去の災害がそう語りかける。

東海豪雨から4年 情報伝達の進歩と課題

中京テレビ 武居信介

2000年9月11日のあの「東海豪雨」から4年、「新潟」や「福井」では東海豪雨の苦い経験が生かされるどころか、まったく同じことが繰り返されたのではないか・・・？

大きな課題のひとつは自治体が避難勧告などをいかに早く住民に伝えるかという点である。東海豪雨以降の地元自治体では、情報収集システムの高度化とインターネットなどを活用した情報発信システムの構築に大きな力を注いできた。

愛知県は200億円を投じて市町村と県庁・関係機関を結ぶ独自のマイクロ回線ルートを構築し、「高度通信情報ネットワーク」を構築した。これで停電や電話回線の途絶も関係なく通信が可能になった。従来はファックスや電話で行っていた避難勧告や被災状況の市町村からの報告もこのシステムで端末に入力する形で報告するシステムに変更した。さらに、この情報をいち早くマスコミにも開放し、すばい情報伝達を図ろうとしている。

三重県も愛知県同様にインターネット網を利用した情報システムを構築、ホームページの「防災みえ」としてマス

コミや住民にも公開している。市町村の情報は県職員が到着を確認しだい公開する形で、スピードアップを図ろうとしている。また愛知県同様の無線系の整備も計画中だ。

地元放送局も、こうした自治体のインフラ整備に対応して受信システムを構築し、速報に結び付けようと整備を進めている。まもなく完成するこうしたシステムで、愛知県では情報伝達の問題の8割は解消できるとしている。

一方、マスコミに直接避難勧告情報を伝えようと、マスコミ各社のファックス番号をマニュアルに入れ込む市町村も出てきている。

もうひとつの課題はマンパワーの少ない市町村で、いかにこうしたシステムを使いこなすのか？そのために担当者の意識をいかにあげていくのか？という点だ。さらに、避難勧告をいち早く出すには市町村防災担当者の専門性が問われる。少ないマンパワーの中でもいかに研修し、意識と判断力を養っていくかが大きな課題だ。国を挙げてのサポートシステムも重要だが、一義的には都道府県がしっかりとサポートできるような体制を作ることも重要だろう。

災害救援活動の成果と課題 (10年間を振り返って)

特定非営利活動法人とちぎボランティア

ネットワーク・NPO活動推進センター 矢野正広

2004年は水害の多発の年だ。新潟、福井、瀬戸内海沿岸の高潮被害。ボランティアで活動した人は新潟・福井水害で6万人、高潮被害まで含めると10万人の規模にはなっている。

本会は阪神・淡路大震災での救援活動をきっかけに発足した中間支援団体であることから、災害救援時のボランティア・コーディネーションを行ってきた。97年日本海重油災害、98年栃木・那須水害、99年広島・呉水害、その後、鳥取地震、芸予地震、東海豪雨水害、宮城県北部連続地震などで救援活動をした。このようにほぼ毎年起きる災害では程度の差こそあれ、必ずボランティアが動き、大きな社会課題を解決する主体となってきた。これは阪神以降の成果といってよいだろう。しかし、10年間積み残しの課題もある。

その一つに「災害救援活動を行うNPOの活性化の施策がないこと」がある。災害救援活動のノウハウは被災地の自治体、社会福祉協議会、地元NPOにすら保持されていない。したがって過去の災害では全て、被災地外部から来る災害NPOがもたらした。発災後、数日以内に被災地に民間団体による災害ボランティアセンターを立上げ、運営する方式が10年間で定着したが、そうした支援のノウハウの提供、コーディネーター（スーパーバイザー）の派遣は、全国規模の災害NPOのネットワークの存在により可能となった。また、これらの災害NPOは地元に戻ると「防災」の視点で日常活動を行っている。

しかし、県、市町村など地方自治体は「防災はするが救援はしない」というスタンスのままであり、かつ「防災」は既存の自治会組織への施策となっている。自治会組織の脆弱化も顕著であることから、10年間の実績がある災害NPOやその全国ネットワークを「防災」に活用しないのは社会資源の無駄遣いであろう。県、市町村にそのスタンスがないのなら、国として取り組むべき施策だと考える。