

総合 討論

これからの災害研究に望むこと

北里 敏明・齋藤 富雄・上田 誠也・松井 一洋・廣井 脩・河田 恵昭

プロフィール

○北里敏明 総務省消防庁次長 前内閣府大臣官
房審議官(防災担当)

1948年熊本県出身。東京大学法学部卒業後、1973年に自治省入省。滋賀県勤務、ハーバードロースクール留学。その後、地方では、愛媛県市町村課長、石川県総務部長、京都市副市長、自治省では広報室長、国際室長、調整室長、企画室長などを経て、公営企業審議官、2001年1月より現職。

○齋藤富雄 兵庫県副知事

1945年兵庫県出身。1996年4月に危機管理の責任者として設置された初代防災監に就任。震災の教訓を生かした防災体制の構築などに尽力するとともに、ロシアタンカー重油流出事故などの危機管理事案を指揮。1999年には兵庫県台湾大地震支援チームの代表として自ら被災地へ赴き、防災対策全般に対する助言活動などを行った。2001年9月より現職。

○上田誠也 総務省近畿総合通信局長

1952年熊本県出身。東京大学法学部卒業後、1975年に郵政省入省。益田郵便局長、九州郵政局人事部長、放送行政局業務課長、郵務局企画課長、郵務局総務課長、東京通信病院事務長、中国

電気通信監理局長などを経て、2001年より現職。

○松井一洋 日本災害情報ネットワーク事務局長

1949年大阪府出身。早稲田大学法学部卒業後、阪急電鉄株式会社に入社。広報室長兼東京広報室長、事業部長、株式会社遊時創造取締役社長などを経て、現在は阪急パーキングサービス株式会社取締役社長。阪神大震災発生後ライフライン情報について検証する「災害情報プロジェクト」を主宰、日本災害情報ネットワーク事務局長。

○廣井 脩 日本災害情報学会会長 東京大学社会情報研究所長・教授

1946年群馬県出身。専門は災害社会学・災害情報論。1970年半ばから、地震、津波、火山噴火、風水害など自然災害の現場に赴き、災害時の住民の避難行動や、警報・避難勧告など災害情報の伝達実態と問題点について調査研究を行っている。それらの結果を踏まえて、防災対策への提言もを行い、行政機関やライフライン機関に採用されたものも少なくない。

○河田恵昭 日本自然災害学会会長 京都大学防災研究所巨大災害研究センター長・教授

1946年大阪府出身。京都大学工学部土木工学科、同大学院を経て工学博士に。専攻は巨大災害、都

市災害、防災システム、河川・海岸防災、自然災害論。中央防災会議専門委員、文部科学省学術審議会委員などとして活躍の一方、2002年4月に神戸に創設の「人と防災未来センター」の館長に就任。

■防災に関わる各分野での活動紹介

河田

お休みのしかも雨模様の中、お越しいただきありがとうございます。今日のシンポジウムの内容はすべて、2002年5月に発刊予定の20周年記念特別号に掲載されます。本学会は正会員が800名を超えています。会場の皆さま方、プラス800名がこの会場に詰めかけているというバーチャルな光景を思い浮かべながら進めさせていただきます。日本自然災害学会は今年20周年を迎えました。そこで、これからの研究の方向性について、各方面の方々から知恵を拝借し、今後の災害研究をもう一度見直すことができればと思います。会場の皆さまには、防災研究の多面性について理解いただけるのではと考えています。

まず、各パネリストからそれぞれの立場で現在どのような防災の取り組みをして、どのような結果を得ているのかを紹介していただきます。

齋藤

やはり阪神・淡路大震災の話題を避けることができません。皆さんの頭にも震災のあの光景は焼き付いているかと思いますが、あの情景を今少し、いくつか見ていただきます。

鉄道もひどい状況でした。三宮の繁華街も同様です。また、5:46~6:00までのわずか14分間で59件もの火災が起きました。県庁の中もひどい状態でした。その中で連絡を取れといっても取れないはずだと理解いただけるのではないのでしょうか。電話機は飛んでしまっています。部屋の中の机が飛び出して、廊下の壁をぶち破っていました。ドアもゆがんで中に入れません。

前年の11月、地震の起こる直前に80億円をかけた防災通信システムができましたが、動きませ

んでした。設置方法に欠陥があったのです。どんな災害がきても大丈夫といていたのに、冷却水が非常用発電機にかかってしまい、動きませんでした。

対応する人がいない、情報がない、専門知識がないという「ないないづくし」での対応でした。そこで教訓として、平時からの災害に対する備えの大切さ、発災時に即応できる初動体制の大切さ、防災関係機関相互の連携の大切さなど5つを掲げました。ハード面では、おそらく地方自治体では日本一のレベルの整備ができたのではないかと思います。震災後、防災組織を見直し、防災監という職を設置しました。防災はもとより、危機管理に関するすべての対策について、部を横断して統括します。従前はそれぞれの部が対策を担当していたのですが、それでは迅速な対応が難しいということで県庁を挙げての危機管理体制をつくりました。2001年3月まで私が防災監の職にいました。災害対策センターも作りました。24時間、このセンターは稼働していますし、災害対策本部室もできました。職員の待機宿舎も整備し、何があってもすぐに初動要員が参集できる体制を整えました。広域の防災拠点も作りました。様々なハード・ソフト両面にわたっての防災体制の再構築を行いました。

事例をひとつだけ紹介します。いくら立派な災害対応組織を作ってもいざというときに役に立たなければ何にもなりません。そこで実戦的に役に立つシステムを作り上げようとして取り組んでいます。これまでも震源の入力をすると被害想定は出ました。開発中のシステムではその被害予測に基づいて、自動的に要員、物資などの必要量を推定します。例えば、人命救助を要する人が何人ぐらい生じるか自動的に計算できます。そうすると、その被災地内で持っている要員、例えば消防力、警察力、自衛隊などの専門救助組織、医療機関がどれだけあるかというデータがありますので、稼働できる要員数から不足分を算出します。また、初動対応のガイダンス機能もあります。人命救助であればどういう手順で要員を配置していくかをガイダンスし、得られたデータをそれに基づいて自動

的に配分していくシステムも作っています。日本初のシステムになると思います。ただ、いろんな壁に今ぶち当たっています。単純に消防力といっても消火にあてる人員と救助にあてる人員をどう振り分けるかなどですが、阪神・淡路大震災などの分析からひとつひとつ組み立てているところです。2002年3月ぐらいまでには骨格をつくりあげたいと思っています。

上田

近畿総合通信局長の上田です。1月から総務省になり、名称が変更されました。総務省全体の仕事の中には無線や衛星での観測なども入っています。

今日は防災無線について説明したいと思います。防災無線の仕組みはすでに中央から地方まできちんとネットワークができあがっています。中央防災無線は内閣府所管で、固定通信無線あるいは衛星系、移動系と多ルートになっていて、万が一どれかが倒れた場合も次のものを使うという形になっています。指揮所も、内閣府がつぶればその後、立川にも別のものが用意されています。都道府県防災行政無線も都道府県庁が所管し整備されています。これも固定系・移動系・衛星系と多ルート化されています。特徴的なものとして、滋賀県が衛星系を中心に地上系がバックアップ、和歌山県では津波情報が出れば県庁から流したものが末端の市町村の同報系まで流れるものがあります。

今日、中心に述べたいのは市町村防災行政無線です。防災行政無線は大きく分けて2種類あり、屋外拡声器・公民館などでの同報系と車載などの移動系です。

非常通信協議会をつくり、110数機関で普及促進、訓練などを図っています。市町村防災行政無線の整備状況は全国9割の市町村が整備されていますが、管内での整備状況を見てみると、全国平均より低く、今後さらに整備促進していくことが必要です。特に同報系では県によって大きな差があります。

防災無線の世界でもデジタル化など技術革新を行っています。現在のアナログは一つのチャンネ

ルで片方向の流し放しなので、デジタル化して双方向で電話のように使ったり、データを流したり、電光掲示板に流したり、観測地点から逆にデータが上がってくるといったことにも取り組んでいます。移動系についても双方向化し、データ通信も可能なシステムに変えるために制度改正を行いました。

また、なぜ技術革新が必要なのかというアンケート調査を、前に勤務していました中国総合通信局で山口大学の三浦先生のご指導を賜りながら行いました。結果はやはり双方向の通信ができないということとデータや画像を送れないという不満がありました。さらにデジタル防災無線で何をするかですが、災害弱者の緊急通報システムと連動したい、インターネット・一般回線と接続したいというような要望が上がっています。

それらを踏まえて近畿総合通信局として、京都大学防災研究所の林春男先生のご指導を受け、2001年7月から研究会を立ち上げました。ここでは、東海・東南海・南海地震を想定し、広域巨大災害が発生した場合の防災無線をはじめとした情報通信システムの在り方について、住民への情報伝達手段まで含めて現在検討しています。

その他、情報通信メディアの活用例として、MCA無線が阪神・淡路大震災や鳥取西部地震、有珠山の噴火などで活用されました。CATVは線がつながっている間は非常に有効な情報提供手段です。鳥取西部地震において溝口町でCATVを利用して広報情報といったものが映像を通して流され活躍しました。FMラジオは阪神・淡路大震災で、兵庫FMが外国語で放送を流したり、最近ではコミュニティ放送という狭い行政区内の放送が兵庫県で9局オンエアしたりしています。インターネットでは安否情報の発信。衛星携帯電話も活用され、現在総合通信局にも10台確保しています。鳥取西部地震では自治体の要請により私が5台ほど現地に持参しました。

松井

防災に関するライフラインの広報とマスコミの取り組み、日本災害情報ネットワークについて説

明します。設立までの経緯は、財団法人放送文化基金という組織の助成・援助のもとで、阪神・淡路大震災の次の年、1年間かけてライフラインプロジェクトという研究会を行いました。ここでは関西のライフライン、電気、ガス、鉄道、放送局とで大規模災害発生時のマスコミの役割について1年間で25回ほど集まり、いろいろな議論・検証をしました。そこでは、まずライフラインの広報とマスコミの距離が遠い、その距離を近くしようと、それが一つ。それと、マスコミのライフラインに関する知識が乏しい。恒常的に高める必要があるという結論が出ました。それを踏まえて、1997年5月にKANSAI ライフライン・マスコミ連絡会を設立しました。会長は新野幸次郎先生になっていただき、当時で30社60~70人が集まりました。基本的には放送局、新聞、ライフライン系企業、学者の方に入っていました。2~3ヶ月に1回程度集まっています。この連絡会は放送文化基金に非常に評価され、同様の取り組みを全国へ広げることになりました。2~3年かけて、札幌から仙台、東京、静岡と鹿児島までシンポジウムを行い、今では、仙台、静岡、関西、愛媛、鹿児島の5カ所に、各地域ごとにライフライン企業とマスコミが集まる連絡会・研究会ができています。参加企業は全国合計で121社になります。

現在の活動状況は、各地域ごとに独自の取り組みを進め、ライフラインとマスコミの顔の見える関係を構築しています。また、平時からの情報交換ネットワークとして全国レベルのメーリングリストを作って活用し、情報交換と意識・知識の共有を図っています。さらに新しい地域での連絡会設立を目指して活動しています。

廣井

まず、日本災害情報学会の話をしたと思います。阪神・淡路大震災の1~2年前に、東京で、主に放送を中心としたマスコミ関係者、電気・ガス・鉄道・通信などのライフライン関係者、旧国土庁（内閣府）・東京都・東京消防庁などの行政機関、三菱総研・日本総研などのシンクタンクなど、防災に関わる人間が集まって勉強会をしよう

ということになりました。まずは50人ぐらいで、災害情報研究会としてスタートし、月1回程度研究会を開いていました。ところが阪神・淡路大震災が起これ、災害情報に関するいろいろな問題が出てきました。マスコミも研究者も行政も反省点がたくさんあり、もう少し範囲を広げて活動しようと、3年前の4月に日本災害情報学会を作りました。現在、構成員は約400名です。アカデミックな研究報告もありますが、現場レベルからの報告もたくさんあります。私自身はアカデミックな人間と現場の人間とのあいだの相互交流の場であると思っています。まだ発足したばかりですが、できるだけ現実的な問題意識をもって活動していきたいと思います。

■災害における情報の問題

河田

奇しくも最初に紹介いただいた話題の共通のキーワードとして、情報という問題が上がってきました。この問題について、もう少しつっこんだ議論をするためにいくつかの具体例を出したいと思います。

まず、2001年7月21日に明石市で花火事故があり、11名が亡くなりました。このとき5台ある明石の救急車と消防本部との無線が使えなくなりました。原因はよくわかっていないのですが、花火会場で1万人ぐらいの人が携帯電話を使ったからではないかと推定されています。消防無線は1チャンネルは他の消防本部との広域連携のために使い、2チャンネルは明石市内の連絡に使います。その無線が使えなくなったので、ある救急病院に患者が集中してしまうという問題が起きました。救急車のシステムはほとんどが、まだアナログで電波が2チャンネルしかないのです。それが使えなくなるとお手上げという問題があります。

また、2000年の東海豪雨水害において、天白区役所に住民から天白川が溢れかかっているという連絡が入りました。名古屋市では各区長が避難勧告を市長名で出すことになっています。この区でも職員に車で川の様子を見にいかせました。そ

うすると、確かに溢れかかっているので避難勧告を出さなければならぬ。しかし道路が渋滞してしまい身動きがとれなくなった、公衆電話が少なくどこにあるかわからない、携帯電話も輻輳で使えず、携帯電話の中継基地も停電で機能しなかったという問題がありました。

それから震災の翌年6月にドイツで高速列車事故が起きました。200 km/h の速度で走っていた ICE (Inter City Express) の脱線転覆事故で乗客300人中98人が即死という大事故でした。この調査に私が行ったところ、郡から80名が災害対応で現場から2 km のところに駐車した指揮車にはいつ対応されていました。ドイツでは自治体の持っている緊急携帯電話は背中のあるところに切り欠きがあり、そこにチップを挟むことで自動的に自治体優先になるそうです。それが全自治体に配布されている。災害が起こった後3時間はそのシステムを使い、携帯電話に何の問題も起こりませんでした。つまり新しい取り組みも大事ですが、私たちがすでに持っているシステムをもっと有効に活用できるように、直すべきところがあるのではないのでしょうか。

北里

内閣府には、縦割りで動いているものについてどうやって統合していくのかという総合調整という仕事がありまして、そういう意味では国土庁の一局である防災局が内閣府になることでやりやすくなっている面があると思います。消防庁も郵政省も総務省になり、防災と情報ということに対して両方で議論する素地ができたので、進めていけたらと思います。先ほど防災情報の関係で、NTT や電力会社などとマスコミとのつながりが大事だとお話がありましたが、廣井先生を初めみなさんのおかげで日本災害情報学会もできていますし、我々自身も今、各公益事業ともそれぞれの分野で抱えている問題を話し合っ、提案をしていこうとしています。具体的にはNTT、損保関係業界、電力、ガス等です。また、ドイツで巧い電波の管理方法があるというのであれば、上田さんのところと話を進めていきたいと思います。

齋藤

実際の災害対応では、起きてから30分以内の情報というのがものすごく大事になってきます。私は5年間、防災監をやり、いろいろな危機管理を担当してきましたが、発生してから30分間にどれだけの情報を把握するかというのが、その後の対応の善し悪しに大きく影響します。そのためには、情報を把握するシステムを標準化しないといけない。現状は、国もそうですが各自治体がバラバラのシステムを構築しています。これまでの段階は各自治体が競い合って良いものを構築してきました。初期の段階はそれでいいかもしれませんが、これだけそれぞれの自治体がシステムを構築すると互換性がないので、せっかく良いものなのに広域災害にはそのシステムが動かないという欠点があります。広域化を図るために標準化が重要だと思います。

上田

明石の件は詳しくは存じ上げていませんが、救急車と携帯電話は使用周波数が違いますから、それが原因とは考えられないと思います。ただ、広域波と一般波については、たしか池田の時だったと思いますが、隣の県と協力関係を取る際に広域波に切り替え忘れて連絡が取れなかったことがあったと聞いています。システムを使いこなす訓練が大事です。

携帯電話は災害が起きると必ず輻輳の問題が起きます。これについては、防災関係機関に割り当てられる「優先指定」を受けることにより優先的につながるようになっていて、災害関係、公共関係、一部マスコミに備えてあります。今後はさらに容量を大きくするとともに、それ以上に適切な通信制御が大事になっていくと思います。停電については、非常電源で数時間は稼働するようにしたり、自家発電ができる移動車を通信事業者、自治体もって対応するようにしたりしています。

河田

マスメディア間の情報の問題もあるのではないのでしょうか？各社競争しているなかで混乱がある

のでは。

松井

一つの切り口としては、阪神・淡路大震災後にいわゆるワンストップセンター、つまり情報の一元化についての議論が出てきました。最終的には人の命を救うわけで、競争なんてやってられないよと。そこでどこかに情報を集約するというのを考えていたことはあります。しかし、報道の本質から考えると難しいのではないかという反論もありました。そんな議論をしている中、この5年ほどで状況は変わってきたと思います。現在はインターネットが普及し、これから先、基礎情報はネット上に載せて、各社がそこから取ればいいのではないかと思います。ただ、現在の実態としてはできていません。災害時にだれがその情報を入力するのかといったところで問題があります。

廣井

消防用無線の話は上田さんのおっしゃるとおり、携帯電話とは関係ないと思います。

ただ、そのほかに2つ重要な指摘がありました。一つは公衆電話がなかなか見つからないこと。これは事実です。今日は北里さんも上田さんもいらっしゃるのでぜひお考えいただきたいのですが、公衆電話は災害時優先電話扱いなので一般加入電話に比べて通じやすく、大地震などいざというとき市民の唯一の緊急情報伝達手段です。ところが最盛期に90万台あったのが現在は75万台程度と急速に減っています。公衆電話は公的な役割が大きいので、防災という観点からこれ以上減らさないようにすることをお願いします。

もう一つ携帯電話ですが、阪神・淡路大震災のころは約500万台でした。今は6,000万台を超えています。今や携帯電話は重要なインフラです。しかし、固定電話と比べて、携帯電話は災害に弱い。固定電話より数が多いのだからインフラとして丈夫にしないといけないのに回線数も少ない。そのため携帯電話はすぐにくさってしまう。もっと設備投資をして欲しい。災害時にくさするのは携帯電話の方が先になっていますし、ま

た水にも弱い。携帯電話にコップの水を掛けるだけで壊れてしまう。1機種だけ耐水性のものがあるといっていますが、これはつまり携帯電話は水害が起こったときに使えないということです。防水機能が欲しいところです。

さらに高齢化社会が進展すると聴覚障害者が増えます。災害情報は音声で伝えることが多いので、耳の聞こえない人は重要な情報に接触できない。JCOの臨界事故でも耳の聞こえない人は重要な情報を聞くことができないで被害を受けている。有珠山でもそうです。そこで、聴覚障害者に情報を伝える手段はないかと考えると、もっともいいと思われるのはポケベルシステムです。そこで、携帯電話にポケベルを内蔵させるとか、i-modeとポケベルの両方の機能を持つ携帯電話を開発し、災害弱者に配布することをやって欲しいと思います。私はある程度の需要があって採算に合うと思っています。ぜひ、行政からも働きかけて欲しい。

北里

防災のバリアフリーという言葉がありますが、高齢化社会対応のシステムを考えたいと思っています。また内閣府として災害時にマスコミとどう情報をやりとりするかは予め取り決めをしています。

それから、官邸に災害情報を直接に入れるというシステムを導入することにしました。実験的に広島県と兵庫県をつなぐ予定です。日本中の情報システムが同じならば一発で動くのに、それぞれに違うので仕様を同じにしていって議論もしたいと思っています。

河田

NTTの経営が民営化されたことで防災機能が落ちてしまっているという問題があります。また、携帯電話でも110番にかかりますが、記録が残らないのです。だから明石の朝霧の歩道橋で、事故が起こるかなり前から携帯電話で警察に通報しているのに記録が残らなかった。警察の答弁ではほとんど聞こえなかったと言っています。こういう状態では困ります。現場で出ている問題が明確に

なるような仕組みが必要ではないでしょうか。

上田

設備投資に対してですが、事業者もそれなりに対応しています。ただ、携帯電話の世界は技術革新が激しいので、自転車操業的な状況にあるという現実もあります。警察の記録が残らない問題については警察側のシステムに問題があるのではないかと思います。聴覚障害者についてはテロップで流したり、見えるラジオを活用したりしていくということが考えられます。携帯電話に対するメール配信ですが、同報的に発信する仕組みを使えば可能ではないかと思います。通信容量の問題はありますが・・・。

廣井

例えば、芸予地震のときにどれだけ電話が通じなかったかというところ、固定電話は58%、ところが携帯電話は64%。つまり携帯電話の疎通率のほうが低いのです。これはかつての那須水害のときも同じでしたが、少なくとも固定電話と同じぐらいの疎通率を保って欲しいと思います。

それから、たしかにテレビのテロップや見えるラジオもありますが、これらはきめの細かい情報は流せません。警報や地震情報は流せますが、例えば有珠山の虻田町に避難勧告が出た場合、勧告が出たという事実しか流れない。水害では広域にいろいろな市町村で避難勧告や指示が出ます。しかもどこに避難しなさいという情報まで本当は必要です。市町村の役場にパソコンをおいて、ポケベルシステムで特定の対象者に流すような方法を使わないと、きめの細かい情報は流せない。従ってテレビやラジオに全面的に頼ることはできないと私は考えています。また、メーリングリストは到達速度が遅いという問題があります。例えば東京都練馬区はいざというときのために職員をすべてメーリングリストに登録し、緊急招集するのですが、全員に行きわたるには時間がかかります。私がポケベルが良いというのは、ポケベルは加入者が減っていますが、設備はそのまま残っているからです。残っている設備の有効活用にもなるの

ではないでしょうか。

■今後の防災研究に向けての課題

河田

今後の我々の研究ターゲットを絞ることにもつながるので、それぞれの分野で困っていることを教えていただけますか。

廣井

災害対策は予防と緊急対応と復旧の3つの側面がありますが、私が問題だと思っているのが三宅島のことです。避難はそれほど問題なかったと思いますが、その後の避難生活です。すでに1年以上続いていますし、これからどれぐらい続くかわからない。島を離れて生活の糧を奪われた人たちに対して、どういう救済の手段があるのかという火山災害に付きもの問題があります。雲仙普賢岳、有珠山、三宅島とあるわけですが、対策がそのときの経済状況やトップの意志で変わってしまう。同じ被害に遭っても待遇が変わってしまうという問題です。やはり一貫性のある復旧待遇が必要ではないかと思います。また、ナショナルミニマムという考え方も必要でしょう。三宅島でも雲仙の対策に見合うだけの対応をして欲しいと思います。

松井

人の問題です。ちょっと慣れると担当が変わってしまう。いつまでたっても経験が蓄積しません。ハードはどんどん進んでも、ソフトである人が持っている使命感やポテンシャルが失われてしまいます。愛媛の芸予地震が土曜日だったのですが、マニュアルはあるのに、役所の職員でただちに出動した方が20%に満たなかったと聞いています。組織的に人材を育成できるような仕組みが必要だと思います。

上田

通信システム関係では、やはり輻輳問題です。通信容量を広げる努力をしながら、通信制御をど

のように行っていくかの対応が必要になってくるのかと思っています。また情報をどのように集めて流していくかについて研究する必要があると思います。

齋藤

地震災害対応というのが阪神・淡路大震災にあまりにもこだわりすぎていると思います。もう少し広域災害に対応できるシステムを作らないとアメリカの同時多発テロではありませんが、同時に広範囲に起きる津波のような災害にはとても対応できない。阪神・淡路大震災はたまたま被害のほとんどが兵庫県内でしたが、これくらいの被害が京都、大阪、兵庫で生じた場合にはとても対応できないのではないかと思います。

大阪府の中央構造線の被害想定を見ると、兵庫県との境付近では震度5弱や4です。ところが同じ中央構造線の兵庫県の被害想定では、震度6強です。想定すら違う。それから大阪府の上町断層の場合、断層が大阪府内のみで近隣の府県にかかっていないので、大阪府しか被害想定を行っていません。にもかかわらず兵庫県との境界付近では震度7や6が想定されています。兵庫県も大きな被害を受けるかもしれないのに想定すら持っていない。まったく相互の連携が取れていないという問題です。広域的な取り組みが必要だと思います。

河田

齋藤副知事がおっしゃった上町断層は、全長にわたって割れて地震が起これると大阪で2万人亡くなると予想されている非常に大きな災害です。活断層調査も都道府県レベルでやっているのです、二つの県にまたがる活断層調査はどうするかという問題も解決できていません。

北里

以前は携帯電話から消防署にかからないという問題がありました。その後、かかるようになったものの遠くの消防署にかかってしまうという問題がありましたが、これは現在では整理がついているはずです。

阪神・淡路大震災の教訓として、8割の方が地震直後に亡くなっています。建物をきちっと造り、安全なところに住むという体制を作っていかなければならないのに、全然耐震化が進んでいません。これについて知恵があれば教えていただきたい。地震保険への加入率も今16%で上がってきません。2001年10月1日より保険料を引き下げましたし、耐震性能によって差を付けることもしましたが上がってきません。

それから、河田先生、廣井先生からも強く言われている、東海地震だけではなく南海・東南海地震の対策もしなければという問題ですが、中央防災会議に東南海・南海地震の専門調査会を作って調査しています。中央防災会議ではできるかぎり実践的なものにしてそこで出てきた結論は直ちに実行していこうとしています。ぜひ先生方の研究を防災対策の現場にいかすような連携を取っていただきたいと思っています。

齋藤

シンポジウムで現場は何に困っていますか、と尋ねられたのは初めてです。やはり、現場からのニーズをすくい上げて、困っている問題を解決しようというようなシステムが必要です。自然災害学会には、学者と現場の人間の架け橋になっていただきたいと思っています。また学者が現場へと出ていくことも必要だと思います。例えば兵庫県の防災システムを学者が診断をしてその中から研究テーマを発掘していただきたい。役所や実働機関からの要望が出てくるのを待っているのではなく自分たちで自治体などに乗り込んで行って、診断をして、課題を引き出すような積極的な研究体制を期待しています。

上田

研究についての連携をこれまで以上に図ってきたいと思っています。広域防災については、自治体ごとに情報のフォーマットが違っても聞いています。その統一も必要になってくると思います。それに対するアドバイスなどもいただければと思います。

松井

日本自然災害学会のウェブサイトを見てみたのですが、組織すら理解できませんでした。それから官と学はけっこう近いようですが、産との連携ももっと取っていただきたいものです。

河田

ホームページに関しては予算を100万円程度用意していますので、2001年度末には見るに耐えられるものになるかと思えます。たしかにいままでは外に向かってどう情報を発信していくのかということを考えて来なかった面があります。ユーザーサイドに立った取り組みが必要だと思えます。

廣井

防災に役立つ研究をという話がありましたが、あまりすぐに役立つことばかりしているのも困ると思います。回り道であっても基礎的な研究を積み重ねていくことで成果が出るものもあると思います。すぐに役立つ研究も基礎的な研究も包括しているのが望ましいと思います。

北里

総合科学技術会議というのができました。そこが重点8分野、ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテク、材料・エネルギー、製造技術、社会基盤、フロンティアを持っています。そのうちライフサイエンス、情報通信、ナノテク、材料・エネルギーが特に重要な4分野になっています。防災はその他に分類されている社会基盤の中に入っています。このことを心配しています。

河田

防災研究所の教官として言わせていただきますが、最近では文部科学省が大学の制度を触りすぎていると思います。これが防災研究体制の中で非常に大きな問題になっています。全国の共同利用研は中核的研究施設という名前の元に全国的な防災研究のお世話をさせていただいているのですが、来年からそれがなくなる可能性がある。となると

いったい誰がその役割をやるのか。制度を変える際は影響が出てくる、それがマイナスにならないように努力していくことが必要だと思います。

廣井

私も総合科学技術会議の社会基盤の委員ですが、とにかく、防災は重点4領域ではないという大前提を与えられて上での議論になっています。21世紀のキーワードは安全・安心ということだと思っていますが、その意味で防災研究の果たす役割は大きい。なぜ特に重要な4領域ではないのかを知りたいと思います。

北里

総合科学技術会議については、道路の整備から河川やダムまで全部防災対策になってしまうので、それをすべて最優先の課題と取り上げて国がやれるかと言うと難しいのではないかという議論がありました。しかし、防災はその他の重要な4分野のひとつとして入っています。

河田

祭日にわざわざお越しいただいてありがとうございました。このシンポジウムが皆さまの防災に対する見方を変えるきっかけになればと思います。パネリストの皆さま、会場の皆さま、どうもありがとうございました。