

平成12年度 京都大学防災研究所公開講座(第11回)

21世紀の近畿地方の防災

—— 都市と防災 ——

パネルディスカッション —— 21世紀の防災研究のあり方 ——

平成12年11月24日
建設交流館グリーンホール

コーディネーター 文教大学国際学部教授 伊藤 和 明
パネリスト 関西テレビ報道部 宮前 周 司
大阪市民市長 室 力 松
国立民族学博物館教授 端 信 行
京都大学工学研究科環境質制御研究センター教授 松井 三 郎
内閣府参事官 前国土庁防災局防災調整課長 野田 順 康
京都大学防災研究所所長 池 淵 周 一

○司会(河田) それでは時間になりましたので、今日最後のイベントでございますパネルディスカッション「21世紀の防災研究のあり方」をはじめさせていただきます。最初に壇上にあがっていただいておりますパネリストとコーディネーターのご紹介を簡単にさせていただきます。パネリストでございますが、まず左手から宮前周司様。現在関西テレビ放送の報道局の番組チーフをなさっております。宮前様のご略歴をみますと、皆様ご存知のように、1978年の三菱銀行の北畠支店、銀銃を持ってたてこもったあの事件から、グリコ森永事件、そういう関西に起こりました大きな事件の番組にタッチされております。またドキュメンタリー番組では、日中合同の登山隊の参加とか、ベトナム、あるいはコンゴのゴリラの取材というふうに書いてございますが、あるいは「命・あるガン患者との一年」という制作を担当されております。

そのお隣が室 力松様です。室様は現在大阪市民市長をなさっております。ご経歴は、大阪市へ奉職されまして、たくさんの部局を回っております。経理局、財政局、総務局、計画局、市民局、計画調整局です。大阪市の市民局というのは、実は市民の防災の問題も一手にここでやっていたいております。そういったことで、今日パネリストの一人になっていただいております。

そのおとなりが端 信行先生です。端先生は現在国立民族学博物館の教授をなさっております。専門はアフリカ民族学、比較文明学ということで、皆様ご存知のように、国立民族学博物館ではアフリカのチンパ

ンジーとか世界の地域社会に関するいろいろな民族学的な研究を集中的にやっております。先生はその先端でがんばっていただいている方でございます。「文化としての経済」とか、いろいろな著書がございます。そういった非常に多様な面からいろいろなことを見ていただけるということでお願いしております。

そのおとなりが松井三郎教授であります。京都大学の工学研究科附属環境質制御研究センターのセンター長かつ教授でございます。先生はいわゆる環境、なかでも、水環境の問題では世界的にご活躍いただいております。なかでも琵琶湖の問題では非常に多くのご提言をいただいております。いま環境、特に水環境の分野でオビニオンリーダーとして活躍していただいております。

最後に野田順康様です。野田様は国土庁の防災局防災調整課長をなさっております。国土庁の生え抜きの方でございます。現在国連の国際防災戦略評議委員、ISNDRと私ども呼んでおりますが、その後のプロジェクトを積極的にマネジメントしていただいております。もちろんこの国土庁におかれましては、防災関係、いろんな部局をまわっております。私どもも行政の代表としてお願いしております。

一番右手に着席しておりますのが、私どもの所長の池淵教授です。今日は防災研究所を代表して、いろいろなことを答えていただこうと考えております。

最後にコーディネーターでございますが、昨年に引き続き、伊藤和明先生にお願いしてございます。伊藤先生はこの4月までNHKの解説委員として活躍いただきました。現在も災害の後は必ず伊藤先生が出て来られるという形で、まだNHKとは縁が切れておられないと考えておりますけれども、現在文教大学の国際学部の教授をなさっております。地球物理学的な現象解説の第一人者という認識を私どもはもっております。それでは伊藤先生、よろしくお願い致します。○伊藤 今年は自然災害が相次ぎまして、有珠山の噴火、三宅島の噴火、東海豪雨、鳥取県西部地震。幸い

なことに東海豪雨を除いては死者がなかったわけですが、世紀末という大げさかもしれませんが、20世紀最後の年に災害が集中しているような、印象をもってあります。

もうすぐ21世紀を迎えるわけですが、21世紀というのは災害多発時代になるのではないとも言われています。気象のほうでは地球温暖化の影響がすでにあらわれているという見方もあるそうですが、異常気象の多発とか、あるいは台風の大規模化とか、これは当然防災の問題と関係してきます。例えば温暖化の進行により海面が上昇いたしますと、津波とか高潮に対する脆弱性が増すというような問題もあるわけですね。

一方では地震活動ですね。あの阪神淡路大震災を起こした兵庫県南部地震のあとで、地震予知連絡会が、西日本は地震の活動期にはいったと見られるというコメントを発表しましたが、先日の鳥取県西部地震もその一環ではないかという見方もあります。これは南海大地震、南海トラフで起きる巨大地震との関わりで言われていることでありまして、次の南海地震が、早ければ2030年代ぐらいに起きるんじゃないか。それに向かって内陸直下の地震が増えてくる。そういう時代にさしかかっていくということになりますと、21世紀になって、先日のようなマグニチュード7クラスの地震があつて2つ3つ起きるんじゃないか。こういうことが懸念されているということでして、そういう時代背景をもとに考えてみますと、やはり防災研究というのがこれから非常に重要性を増してくると思えなければいけないと思います。

そこで最初に、今後の防災研究に何を望むのか、どのような情報をどのような形で公開していくべきかという点について伺いたいんですが、手始めにまず、防災研究所所長の池淵さんに、防災研が現在どのような情報を公開しておられるのか、そのあたりを手短かに紹介いただければと思います。

○池淵 昨年の公開講座でも、一部このテーマが切り口として出された記憶もございます。防災研究所でも将来計画検討委員会の中に、パブリックリレーション部会なるものをつくって、今いろんな形で協議をさせていただいております。防災研究所は誰に、何を、どういう媒体でということをもつて焦点にあげた時に、「誰に」という、いわゆる防災研究のステークホルダー、これは非常に多様な場面があると思えます。

ひとつには、我々の上位機関であります文部科学省、そういったところには概算要求、そういうこともあるでしょう。それから評価機構というような形で、そこには情報公開のひとつの大きなものとして、自己点検評価、そういった形のもののレポート等々を出して、要求等も含めてやらせていただいています。それから、国際研究機関等については、ユネスコとかI I A S A（国際応用システム分析研究所）とか、そういったと

ころとの共同研究協定、そういったものをするによって、研究交流、共同研究、そういったもののアウトプットを取り出すと、そういう形のプレゼンテーションがあるでしょうし、それからやはり一番大きいものとしては、国内の研究機関、あるいは研究者仲間、これが時には競争原理でもあり、同僚でもあるということで、そのソサエティにおいては、学会とか、あるいはそこでの論文、こういう形でのステータスでプレゼンツしている。まあ研究者としては、このあたりが非常に重きを置いたひとつの情報なり発信の内容かなというふうに思っております。

それから更にステークホルダーとして、我々防災というふうに考えた場合に、行政機関、そういったものに対するいろんな、先ほど来ております地震予知とか噴火予知とかいう委員会、あるいは各種学識経験者という形で、委員会の中でいろんな成果等を反映する形での発言なり施策への反映、そういった形の情報として公開もあるでしょう。それからメディア等につきましても、学識経験者としての対応で出て来ている。それが一本釣りとかピックアップ的な形で、固まりとしてなっていくかどうかについては、議論もあるところでございます。

それから学生に対しては、情報というよりも教育という形でしておりますし、また市民、そういったものについては、こういったシンポジウムとかセミナーとか講習会、そういう形でプレゼンツさせていただいているんじゃないか。

それから次世代のお子様等については、総合学習等での講師派遣。そういった形のものをなんかにする。いずれに致しまして多くのステークホルダーに何をという形で、いま媒体も含めて申し述べましたけれども、研究者ということの認識が非常に強いところがございます。こういった多くのステークホルダーに対する情報公開、翻訳等々の、それも研究活動のひとつだという認識、それを全所的固まりとして、それをどうやっていくか、自己評価事項の一つとしてそういうものにも高める。そういうことをしていく必要があるだろうというふうに考えております。

防災研究所のホームページのトップページにも、非常に魅力のあるものをつくり、アクセスのしやすい形のQ & Aとか、最終的にはウェブ等のハードウェアも揃えながら、言葉は簡単に言えますけれども、電腦研究所というような意識をもう少し持ってたてていく。それもひとつの研究活動の大きな防災研究の役割というふうに認識して、いま議論をしている最中でございます。以上でございます。

○伊藤 大変幅広い活動をしておられるというご報告でありましたけれども、そのような研究の成果をいかに社会に還元していくのか、あるいは社会の要請にどう応えるのかという大変重要な課題だと思います。

それではこれからこちら側の5人の方々に、今後の

防災研究に対して何を求めるのかということを、それぞれの専門のお立場からお話しいただければと思います。では最初にマスメディアの立場から、宮前さんお願いします。マスメディアというのは、言ってみれば専門家の発信する情報を媒体として社会にどのように伝えるのかという重要な役割があるので、ぜひそのあたりも含めてよろしくお願いします。

○宮前 宮前でございます。先ほどご紹介にあずかりましたような大層なものではございませんので、皆様の前でお話するほどのものではございませんけれども、こういう機会をいただきましたので、浅薄な意見かと思いますが、申し上げたいと思っております。

いま様々な情報発信という形で、池淵先生からお話があったんですけれども、私たちが阪神大震災以降、もうまさに阪神大震災以降と申し上げるのは、それまでも台風とか、様々な被害に私ども対処はしてきましたんですけれども、あれだけの大きな災害というものに直面したのは、まさにあれが初めてでございまして、その時の取材の仕方、それから放送の仕方、様々な分野の方、様々な立場の方から大きな批判を賜った訳でございます。

それを糧としまして、今、じゃ次に何を発信できるかということをご自らに問いかけておられるところなんですけれども、いわゆる大学とか研究所などのご研究、それから学問ということ、我々が使っている情報というものの中に、こういう言葉が適切かどうかわかりませんけれども、非常に大きな違いとして時間の違いというのがあるのではないかと。

その情報というのは、それが専門家の研究と非常に深いもの、それから長大なものというものであろうと、我々が短い、1分とか2分とか、長いものでも5分、10分、番組にして1時間と、そういう単位で流すものと、基本的には変わりがない。変わりがあるのはならないというふうに思うんです。その中で、時間がないことによって、大切な情報とか正確な情報が理解できなかったりということは許されないことだと思うので、それをいかに皆さんに伝えるべく、ショーアップという言葉が正しいかわかりませんが、わかりやすく聞きやすく、また楽しんで見ていただく。興味深く見ていただくためにという形で演出というのはありますけれども、根本的に質として偏見があるとは思われないと思うんですけれども、ただ、我々のメディアがもっております時間というのは、同じ1時間という時間でありまして、非常に早い、それから1秒を1秒として数えて、それを本当の時間の単位として物語をつくっていく。日頃こちらからこちらを向けば1秒なんですけれども、その1秒というのを表現の中で、本当の効果のある時間として使っていくという、そういう使命と責任を持たされております。

ですから研究者の方々が長い時間をかけて、各様々

なことをご研究なり調査されると、その中のその長い時間の中に、我々は分、秒というそういう時間の単位をどうやって持ち込んで、そういう皆さんのお持ちの情報というのをつかみ出させていただくということろだと思えます。

言葉の難しさとか専門用語とかというのを、まさに一般的に翻訳していくというのは、我々の演出のほうの仕事だというふうに思っておるんですけれども、もともとになる情報をどうやっていただくか。研究というのは、やはり私は一方的な思い込みかもしれませんが、長い時間かかって、やはり調査が一番最初にあつて、それをどう解析していくか、その中でどういうデータが得られたか、それをどう読み取るかと、長い時間があるかと思うんですけれども、例えば阪神大震災が発生しまして丸5年たちまして、まもなく6年目ということになるわけなんですけれども、その中で様々な研究がなされたかとは思いますが、調査結果という形で、例えば5年目に何かが出た、例えば10年目に何かが出た。その結果を我々がいただいてということになりますと、やはり情報の継続性、発生の時には強烈なインパクトを受けて、1年目、やっぱり大きな思いをもって、2年目、やはり大きな思いを持って見つめてきたその状況が、今年、来年の1月17日に向けて我々取材をもうすでに開始しておるんですけど、いわゆる被害を受けた現場ですら、なかなかそういうものを見つけることが難しくなっているということは、ここに前書きとして河田先生が書かれた中で阪神大震災を経験したものが、もう一度南海大地震、中南海大地震というものを経験するんじゃないかと書かれております。その方向に向けて、どうやって防災という方向に情報を発信していくかということ、やっぱり継続性だと思うんです。

ですから我々として、研究者、大学、研究所というところの専門の方に望むところというのは、プロセスの段階でどうそれを情報として発信できるかという、その道筋を見つけていただけないか。で、我々がそのプロセスの中にどうやって入って行くかという、その入口のヒントをいただけないか。そうすれば、我々はそのそこから入って行って、まだまだ記憶が生々しい間に、その情報を我々の側から一般の方に流すことによって、防災というものの意識の継続性というものを高めて行けるんじゃないかというふうに思うんです。

ですから、プロセスとしての情報。そのプロセスとしての情報というのは、いやまだまだ出せる段階じゃない。これを出したらどういうふうに伝えられるのか。これを出したら、研究としてはまだ完成ならずのところ、調査としてもまだ終了ならずのところの情報をどう表現できるのかという大きな課題があるかとは思いますが、それをある情報の継続、防災に対する意識の継続という形で公開していただいて、それを我々メディアにおけるものが、つかみ取りに行かせていた

だく切り口のヒントをいただく。そういうことを、私たちも考えたいと思いますので、一度考えただけならなと思っております。

○伊藤 つまりそういうプロセスとしての情報をぜひ、その経過の中で出していたいただきたいということなんです。ただマスコミの側がその情報を正しく受け取らないと、情報の歪みを生じてしまうという恐れもあることを付け加えておきたいと思います。

それでは次に室局長をお願いしたいんですけども、室さんはいわば大阪市の防災行政の立場からお話いただければと思います。

○室 大阪市の市民局長の室でございます。市民局は大阪府が行います防災の中のまとめ役といいますか、そういう役割と、主にソフトの面を担当しているという立場でございます。

ただ今も話にございましたように、阪神淡路大震災、これはいろんな教訓を我々に教えていただいたわけですから、ひとつは安全神話が崩れた。これは阪神高速道路の橋脚が倒れたり、今までそういうことはないだろうと思っていたものが倒れた。これは本当に象徴的な出来事じゃなかろうかと思います。それと危機管理意識なり体制の問題が浮上して来た。それと避難所での行政の役割というのは限界があるんだと。ボランティアが非常に活躍していただきまして、阪神淡路大震災以降、ボランティアに対して非常に注目が集まったというふうになっております。

阪神淡路大震災以降、行政が力を入れて取り組んでおりますのは、ひとつは都市基盤施設や建築物の耐震強化ということがございます。それと行政内部の初期初動体制の強化とか、地域の自主防災組織の創設、地域防災力の向上、そういうことが2点目にあります。それと3点目には、先ほど申し上げましたボランティア、これをどういうふうに活用していくかということが非常に注目されているわけです。大体その3点ぐらいが、それ以降の行政が力を入れて取り組み始めたということが言えると思います。

ひとつの都市基盤施設や建築物の耐震強化ですが、現在公共施設の耐震強化とか、民間建築物に対する耐震調査とか、耐震補強工事、これをされる場合に、国の補助制度ができて、国をあげて耐震強化に取り組んでおります。これは昭和56年に建築基準法が改正されまして、それ以降は強度計算上、耐震力の基準と言いますか、それが非常にきつくなったものですから、やはり阪神淡路大震災の時でも、56年以降の建物はほとんど被害がなかったという結果も出ております。そういう意味で、それ以前の建物に対する耐震強化というのが言われております。

大阪府でも、防災拠点になります施設でございます、区役所とか小中学校、あるいは消防署、そういったものの耐震強化に取り組んでいるというところでございます。

それと、2点目の、行政内部の初期初動体制の強化とか、地域の自主防災組織の創設、初期初動体制の強化というのは、地域防災計画を改正しまして、その中で一応組織的なことを決めております。それと地域の自主防災組織の創設と言いますのは、地域防災リーダーというのを組織いたしまして、地域振興会という、大阪府独特の組織があるんですけども、いわゆる町会と言われていたものなんですけれども、それが326連合ございますけれども、1連合大体16名程度で、大体5,300人の組織で、いま地域防災リーダーが組織されております。

ただ、地域防災リーダーの方というのは、かなり高齢化されておられまして、それがひとつ、今後解決しなければならないという問題点として抱えておりますけれども、そういうことで、地域の自主防災組織の創設という、そういうことに伴いまして、地域防災力の向上ということをお願いしております。

それと、3点目のボランティアの活用でございますけれども、これは阪神淡路大震災の避難所の中で言われてきたところでございますけれども、いまボランティアとかNPOですね。特にそういった組織、そういった団体に対していろいろ大阪市のそういう防災活動だけではなくに、福祉の面とか社会教育の面とか生涯教育の面とか、そういう面でもそういった団体をこれから活用すると申しますか、協働という言葉をつかっているんですけども、大阪市といっしょになってそういう事業をやっていただく、そういう意味でボランティアという人をこれから使って、そういう防災の面でもさせていただくと、そういう方向になっております。

大阪市の全体の防災というのは、防災行政の方向性としましては、災害に強い都市基盤をつくっていくとか、市民への的確な情報提供、避難体制の充実とか、市民の防災意識や地域の自主防災力の向上、あるいは関係機関との連携による災害復旧能力の向上といったことを柱としていま現に取り組んでおります。

研究機関に望むものというところでございまして、我々そういった柱立てで取り組んでいるということで、ハード面はもちろんのことですけれども、ソフト面の施策についても、いままでもお世話になってます防災研究所でも、いろいろ研究していただきまして、そういったものを我々実務の中で生かさせていただいたならというふうになっております。

○伊藤 それでは続いて端先生をお願い致します。

○端 私は長くアフリカ民族学をやっております、その経験では基本的にアフリカは地震とか地滑りとか、そういう災害はほとんどありません。火山がいくつかあったので、知り合いに火山研究者がいたというぐらいです。それより私は民族学博物館で長く仕事している関係で、兵庫県でも文化行政のお手伝いをずっといたしておりました。阪神淡路大震災の時に、先は

どから話がでておりますが、ご承知のとおり阪神地域、あるいは神戸地域でかなり大きな文化的被害というものが目立つることになった。そうした文化復興ということについてお手伝い願えないかということで、実は阪神淡路大震災の復興計画に深く関わることになりました、そのプロセスの中で、今日司会しておられる河田先生とか、この防災研究所の先生方といういろいろお知り合いになったということでございます。そういう意味では、私自身は、阪神淡路大震災が防災ということを自分のものとして考える非常に大きなきっかけになったということでございます。

この文化復興という問題につきましては、これを語り出すともう際限がなくなりますので、これらは別の機会に譲ると致しまして、私がいま専門にしております民族学（文化人類学）の分野を振り返ってみますと、防災や災害に関する人類学の研究というのはほとんどみられなかったのであります。最近、関心をもってチェック致しましたところ、フィリピンで火山の爆発地域の調査をしていた研究者が、その火山の爆発とそれからの村の復興ということで、そういう災害の人類学的研究というのを開始したということがあったぐらいです。

それはなぜかといいますと、おそらく人類学者が関心をもってはいるフィールドと、災害が起こるフィールドがかなりずれていたという点があると思うんですね。人類学の中では、災害の災と原因の因と書きます災因論という分野が非常に重要な分野を占めておりまして、それぞれの民族は自分たちの社会に災いが起こる原因を、それぞれの民族なりに納得する論理を持っている訳です。これは先祖のしわざであるとか、あるいは何々のしわざであるとか、そういうふうないろんな理屈をどの民族も持っているんですけども、それがあくまでも文化的に、その民族がそれぞれ納得する災いの原因の考え方です。そういう意味では、現在私たちが直面している文明的な巨大災害というんでしょうか、こういうものとは、原則的にそうした各民族の文化論的な災因論とは、あまり結びつくことがなかった。

ところが今日ご承知のとおり、世界各地に都市化が非常に進行しております。都市に人口が集まる。そこに様々な産業が張り付く。あるいは交通ラッシュがある。そういうふうなさまざまな現代の文明的状況が世界各地に普及するにつれて、実はこの災害というのが改めて私たちの社会に非常に大きな問題を投げかけるようになって来ております。そういう意味では、実は、これまで民族学は、先ほど言いましたように、フィールドが恐らくずれていたという関係であまり災害と関係がなかったんですけども、現在では、例えばインドネシアであるとか、フィリピンであるとか、あるいは中国であるとか、いろんな社会に注目いたしますと、実はそうした都市化でありますとか、人口移動であり

ますとか、様々な現代的状況の中で、民族学、人類学をやっていかねばならないようになって来ています。

そうした文明的現象が、災害というものと裏表の関係になっているということが、最近の大きな特徴なんです。そういう意味で、私たちの人類学、民族学も、いま非常に大きく変わりつつあります。これまでは幸いなるかな、フィールドがずれていたということで、あまりそういう現代的な災害というものと民族学を結びつける考え方は少なかったんでありますけれども、近年はそうした大都市における様々な問題、あるいは災害発生地域における復興の問題、様々な問題が出て来ています。特に最近では、安全保障という考え方も、従来の軍事的な安全保障から、人々の生命を守る安全保障というシステムへ、だんだん考え方が変わって来ている。そういう意味では、現代の大きく変わりつつある文明という状況の中で、この災害をどういうふう人類学、民族学で扱っていくか、あるいは社会学で扱っていくかということが大きな課題になって来ているということをご紹介させていただいて、私の最初の発言にさせていただきたいと思えます。

○伊藤 日本でもアイヌの伝説によく火が出てくるんですね。北海道では度々火山が大噴火してきたので、多分火山との関わりで火が登場したのだと思うんですが、端先生、先ほどフィリピンの火山の噴火と民族との関わりをお話しされましたが、あれはアエタ族でしょうか。ピナツボ火山が1991年に大噴火した時に、アエタ族は山の腹ぐらいのところに小さな集落をつくっていて、被災したために移動しなければならなかったのです。

それでは次に松井さんお願いします。

○松井 私は同じ京都大学の研究組織ですが、環境のほうを研究しておりますので、今日のお集まりの皆様方とは、ひょっとしたらあまり接点がないのかも知れませんが、午前中の土岐先生の講演の内容を少し見させていただきますと、環境問題と防災問題とは実は裏腹の関係で、時間軸のある断面で瞬間的に起こるのがいわゆる防災、災害だけれども、環境というのは長い時間をかけていろんな問題が起こるというスライドのご説明があったわけで、まさに私もそういう認識しております。

それで端先生が都市化の問題というのと災害の問題が非常に大きな関係であるという、まさにそのとおりだと私は思うんです。結局我々は、いかに賢く都市化するかということだと思うんですが、残念ながら環境の面からみても、都市化の仕方を我々は間違っている。あるいはうまくいっていない。で、もちろん防災の問題についても、都市化はしてきたけれども、非常に不十分な状態にきていると思います。

ですから、これから私は100年かけて日本の国土をどうするのか。我々自身がどのような意志をもって、

100年後の大阪市をどうするのか。そういう意思決定をしなきゃならないんじゃないかと思っているんです。その時に大阪市という町が今後 100年間続いて、すばらしい町であって、そこに住む人たちが生きがいというのか住みがいというのか、最後は終の住処でそこで死にたいというんですか、そういうような気持ちを起こすような町にしていきたいというのは、多分それは室さんが必死でやっておられると思います。

というのは、私の先祖も実は大阪の出身でありまして、阿倍野の斎場に墓がございますが、阿倍野の斎場の墓を見ますと、極めておもしろいんですね。日本でも一番おもしろい斎場だと思うんですが、お墓にいきますと、明治維新が終わって、下級士族とか田舎の人たちが大阪に集まって来て、商人として、いわゆる明治の開化をやるわけですね。そのあと死んでいくわけです。その時に、大阪市は一番最初にパブリックな斎場をあそこにつくっているんです。その中のお墓見て回りまして、おもしろいのは、「おれは明治維新でこうなって生きて来て、ここで旗をあげて、商人としてこう成功した」と。で、「おれはこういう家訓を残す」という訳ですね。それで自分の家の家訓がお墓に刻んであるんです。

それほど明治の初期の大阪人は、大阪という町に誇りをもってつくった私は思っております、私の先祖もそうですから。そういう意味で、大阪という町を愛し続けるためには、いかに防災に強い町にするかというのと、いかに住みやすい町にするかというのと、これは同じ問題だと思うんですね。それにどう我々が取り組んでいくかということだと私は思いました。

もう一点、今日の新聞、いろんな新聞に全部共通して載っておりますけれども、オランダで今やっている温暖化のCOP6会合の状況がございまして、それでアメリカの国務次官にバイが投げつけられて、それで顔中バイでしたね。あれを皆さん方どう判断されるかなんです。もちろん、確におかしな現象なんですけれども、あれを見て、あの問題の背後にある、つまりあれを投げつけた人がいるわけですね。投げつけたのはどうも女性らしいんですけれども。白人の女性と書いてありましたけれども、投げつけた人は恐らくNGOかNPOだと思うんです。

彼らは必死で温暖化問題について取り組んでいるわけですが。ところがガンとして、はっきり言って一番ガンはアメリカですから。そのアメリカの象徴の彼に向かってバイを投げつけるわけです。こういう情報を我々はどう受け止めるのか。つまり温暖化問題をどれだけ我々は深刻に考えるのか。温暖化問題というのは伊藤さんがおっしゃったように、これはもう海面上昇の問題と天候異変の問題と大洪水が起こる問題と、もうすぐ目に見えているわけです。こういう論理的なロジックがあるものですから、それがあのバイの象徴事件は、そういうロジックを踏まえた上で理解するのか、

あれは単なるバイ投げの事件ですむのか、ここに僕はメッセージの質の問題があるだろうと思います。これはおそらくマスメディアが出す場合の、出し手の場合のものすごい重要な意味があるし、今度は受け手の場合がそれをどう受け取るか。この問題は僕は防災問題を考える時に同じ問題だと思っているんです。

これは導入点だけですけれども、これだけ問題提起します。

○伊藤 COP6でも標的になっているのはアメリカと日本ですね。では国と防災行政の立場から、野田さんをお願いします。

○野田 国土庁の野田でございます。私は国の防災行政やっております、今年は本当に災害の多い年で、3月31日に有珠山が爆発してから、三宅島も噴火するし、洪水も起こるし、鳥取で地震もおこる。毎週週末にそういう地震が起こって、毎週週末に役所に出て行くとか、夜中の2時3時にボケベルが鳴る。こうやって大阪に来て、ボケベルの圏外に入りますと非常に安心するというような状況でございます。

それで、この防災研究に何を期待するかということなんですけれども、国の行政として、先ほども室局長のほうからお話がありました、行政の限界という話があります。先ほど室局長は、特に避難所なんかでの対応に行政の限界があるという話をされましたけれども、私今年の防災白書にはっきりと、防災行政には限界があるということを書きまして、これについては国会報告して閣議決定したということで、国全体として防災行政に限界があるということが、今年初めて認識をされたというふうに思っています。

今日まで国は、国会で何か言われると、また、住民から何かクレームがつくと、「やります、やります」と言って一生懸命防災施設なりを整備をして来た訳でございます。

例えば土砂災害危険箇所数えましても、建設担当と農水担当分を合わせた場合は、全国10万箇所になります。とてもそういうエリア全体を、防護施設で整備するなんてことはもう不可能だということをはっきり世の中に言おうというのが今年の防災白書でございます。従って防災行政としては大きくハンドルを切ったことになる訳でございます。従いまして、それじゃどうするんだということで、これは21世紀なんていう話じゃなくて、直近の防災研究の課題ということで、例えばリスクアセスメント、行政としても危ないところは危ないと、はっきり住民に伝える時代になったというふうに私も思っております。そういうリスクアセスメント、危険情報の公開というような研究というものを是非やっていたかなきゃいけないと思います。

それから避難勧告ですね。この避難勧告というものも、実は自治体の首長さんが必要に応じて発出するということが、中央の防災基本計画には書いてありまし

て、やはりそのへんもきちんとした数値基準に基づいて、火山でも土砂災害でも洪水でも、正確な、客観的な指標に基づいて勧告を出すというようなことを研究していただきたいというふうに私は思っております。

さらには、先ほども申し上げましたように、防災行政に限界がある。そういう中に、いま河田先生にも研究していただいております国土の整備水準、適正水準、そのための行政投資ということがあります。防災対策に対する行政投資としてどこまでやるのかということ、アカデミックなガイドラインなんかを出していただくことは非常に大事なんじゃないかと思っています。直近の課題として私自身も直面しておるところであります。

それで本日は21世紀の防災研究のあり方というお話でございますので、少し我々行政が直面している話からスパンを長めにしまして、21世紀全体という話になりますと、やはり基本的には予知予測ということをしつかりやっていたら、行政側にもその予知予測に基づいた防災対策についていろんなご指導いただくということが、21世紀の防災研究の基本だというふうに思います。特にその中でも、いま松井先生からお話がありましたCOP6の話ですね。この気候変動の問題というのは非常に大きな話でございます。中北先生のお話にもありましたし、牛山先生のお話にもありました。実は今の時点では日本政府として、また恐らく学界としてもと思いますけれども、地球の温暖化というのと災害の頻度というものについての関係については、まだ確定した視点、見解というものが無いというふうに私は伺っております。ただ、私、COP6のことについて申し上げたいのは、各報道がCOP6の危機に対して、先進国7ヶ国が10億ドル拠出するということだけを記事にしているのですが、実は非常に重要な記者会見が昨日ハーグで行われたということでもあります。

これはWMO世界気象気候のオバシ事務局長が、2020年までに世界のハリケーン、台風といったような自然災害、さらにはヒートウェーブという言い方をしておりますけれども、このような自然災害が倍になるだろうという発言をしておるわけでございます。それでいま申し上げましたように、日本の気象庁なんかも温暖化の話と、台風とか集中豪雨の発生確率についての関連性については明確な見解がないと言っていたのは、このWMO自体がそういう明快な見解を持ってこなかったためです。そういう影響もあって、今日までその関連性を明確にしてこなかったんですけれども、私は昨日の時点で、WMOは非常に大きな舵を切ったというふうに思います。従いまして2020年、更には21世紀全体を考えますと、この温暖化に関連する自然災害の発生確率が非常に高くなってくる。

例えば日本の場合には、これも先生方、すでに中北先生なり牛山先生のご発表の中にあっただけですが、例

えば広島、それから今年の名古屋、東京もそうですけども、ここ1〜2年の時間雨量100ミリを越す回数というのが、10年前に比べて非常に多くなってきているというような現象があります。地球の温暖化と都市のヒートアイランド現象というようなことに基いて、どうも大都市部で集中豪雨が起こる確率が非常に高い。これも私今年の白書で書いておりますけれども、気象庁は必ずしも定説はないというふうに言っております。ただしそういうことが本当に現実になりますと、いまま都市というのは、大体時間雨量50ミリを前提に都市構造の設計がなされておりますので、100ミリを越えるような集中豪雨が頻発することになると、大幅に都市の構造自体も変えていかなくちゃいけないということで、本当にこれは21世紀の大きな研究課題になってくるというふうに、私は思っています。

最後に、私ぜひ研究していただきたいことがあります。これも松井先生がコメントされた、100年かけて日本の国土をどうするかということに関連しますが、21世紀の国土管理というものをどう考えるかということ、私は非常に懸念をしているわけです。皆さまよくご存知の過疎地域、これは過疎法という法律で定められた地域でございましてけれども、この過疎地域というのは、現在日本の国土の50%を占めておるわけでございます。そこに平成12年度時点で、人口としては700万人の人しか住んでいない。そういう中で日本の国土の50%をどう管理するかという問題が発生してくると思います。

特にこの過疎地域の人口というのは、2015年には550万人という予測がございまして。さらにもうそれ以上先は、恐ろしくて集計ができないんですけども、単純に計算をしますと、2050年には、現在の過疎地域には100万人しか人がいないというような状況が発生するわけでございます。

これはヨーロッパではEUが盛んに研究をしております。EUも同じような懸念をしておりまして、アバンドメントエリアという、結局放棄をしてしまう地域ですね。国家が管理を放棄する地域というものを、いまEUなんかが盛んに研究しておるわけです。自然に返す、そういうことを国土管理上考えなければいけないかもしれないということを考えたりしております。

私の1回目のコメントは以上にさせていただきました。

○伊藤 一回り、今後の防災研究に何を望むかというお話をいただいたわけなんです、いま都市の脆弱性の問題が野田さんから出てまいりました。都市というのは確かに、先日の東海豪雨をみてもうそうですが、ハードの面でもソフトの面でも大変脆弱になってきていると思います。それはひとつには、災害弱者の数が増加してきている。当然これは高齢化の進行とともに、そういう状況になっていくことが目に見えているわけ

なんです。ではこのあとは、事務局が委員会をつくって、こんなカテゴリーではどうかというのを留意してくださってあるので、これに基づいて皆さんからお話をいただきたいと思います。

用意されたテーマは、いまお話しした高齢化社会に対してどのように対処をしていくのかという問題、それから海外、海外といっても主に東南アジアなど途上国との防災連携、ネットワークをどのように構築していくのかという問題、それから阪神淡路大震災の教訓を、市民社会としてどのように生かしていくのか。こんなことを話し合ってほしいということのようです。しかし、時間の関係で、これら全部を取り上げることはできません。

この中から切り取ってで結構ですから、また宮前さんのほうからお願いします。

○宮前 私が話せるところというのは、いま伊藤先生がおっしゃった、阪神淡路大震災、市民社会について発言したいというようなお話があったんですけども、結局私たちが情報を発信させていただいているのは、視聴者、いわゆる一般の市民の方々、もちろんその中には専門家の方もいらっしゃるわけですけども、先ほど防災行政は限界があるというふうな、今回の防災白書の中にそういう記載があるというふうにおっしゃっておられましたけれども、やはり市民の自立、これはいわゆる防災という意味でも、それから災害が起こってその後の復興という意味でも、大きな課題ではないか。

お隣に室さんがいらっしゃるんですけど、行政というのはすべて一人一人の個人を全部網羅して、すべてをケアするというのは、やはりどう考えても体制的に無理がある。その中で、ボランティアとか様々な人たちがその防災、それから復興ということについて力を尽くされるわけですけども、そのもうひとつ原点の所に、一人一人の意識というものがあろうかと思うんです。

ちょっとお恥ずかしい内輪話を申し上げるんですけども、阪神大震災の時に、地震が発生しまして、私もフジテレビ系列ですけども、系列の静岡のテレビ局が即座にやってまいりまして、そこから特番を出した。阪神淡路大震災、兵庫南部地震の特番を出したいというその理由は、東海大地震ですね。その東海大地震というものを、いかに大きく課題として受け止めて発信をしていたか。私も関西では流れない番組なんで、制作状況というのを見ておったんです。静岡県下だけで放送された特番なんですけれども、実に綿密な数字をその局はもっているわけです。

ここでこの規模の地震が起こると、どれぐらいの被害があって、どれぐらいの家屋が倒壊して、どこにどれぐらいの仮設住宅が建てられて、そこに何人の人間が収容できて、何人の人間が収容できなくてという情報を、その発生からまだ数日というところなんですけ

れども、我々の取材の応援をしてくれながら、尚かつそういう番組をつくっていく。

これはやっぱり笑話でよくいうんですけれども、グラッと揺れた時に、防災頭巾のようなものと、懐中電灯と、携行ラジオと、携帯食料の袋を枕元に持っているかと思ったら、東京で暮らしていた人は、持っているとおっしゃる方が結構いらっしゃるんですね。

これはやっぱり研究とメディアが合体したこと。それからそれを伝えて都市で暮らすいろんなところ、東海地震と言われるエリアで暮らす方々の自覚ではないか。そういう形で、長いことかかって、東海地震はあるぞと、その東海地震があるぞということが、いわゆるオオカミ少年ではなくて、ちゃんとした論理に立脚してあるぞと。それがいわゆる脅し、いたずらに人心の不安をあおるというのではなくて、着々と浸透していったところにこの結果があるのではないかという形だと、私はこの時とらえたんです。

関西の局としてはお恥ずかしい限りだったんですけども、ただ、いま河田先生の前書きだけでなく、様々なところから20年、30年というスパンの中で、東海地震よりもひょっとしたら先に、南海、中南海という大きな地震があるのではないか。あなたはもう1回取材をしなきゃいけないよと、直接言われたこともあるんです。ですからそのことをいかに情報として、いたずらに不安をあおるのではなくて伝えて、先ほど松井先生がおっしゃったような、パイ投げという、あの一点をとらえて、その背景に何があるかという、その伝え方が問題だとおっしゃったんですけども、例えば鹿児島で起きた震度6を越える地震、それから鳥取で起きた震度5を越える地震、そういうものを、今度は我々阪神大震災が、被災地にありながら高見の見物をしてしまっていてはいけいないんじゃないか。その中で、この背景に何があるのかというのを的確にとらえて、的確な情報をいただいて、それをいかにわかりやすい表現で不安をあおることなく、防災という意識につなげて伝えていくというのが、我々のメディアの果たすべき役割ではないかと。

それはきっと時間がかかると思うんです。センセーショナルに、「あるぞつ」と言っても、ガガンと音楽をかけて番組をつくるというのはたやすいことなんですけれども、そういうことではなくて、そういう番組も必要ときには必要なのかもしれないですけども、そういうことではなくて、着実にそういう防災意識、それから南海、中南海地震に対する危機意識みたいなもの、そしてそのためにどうするか。例えば一人一人が、家を新築する、もしくは引っ越す。例えば日々の備えというような段階で何をするかということへ、的確な情報を発信できればというふう考えるわけなんです。

それが、震災が起きた時の取材の仕方、どこへ向けて取材をするか。どこに向けて放送するかということ

をきびしく問われたわけなんですけれども、それとともに我々が、阪神大震災の状況を踏まえて、教訓として取り組んでいるところかというふうに考えております。

○伊藤 静岡県が東海地震が起きた時の被害想定を第2次まで出して、いま第3次の被害想定をつくっているところ。東海地震の場合は、駿河湾で起きる巨大地震ですが、例えば内陸の活断層が動いた時にどのような被害が生じるか想定をしておくのが重要だと思ふんです。

大阪の場合は市内に上町断層という断層が走っていて、これは河田先生たちが調査研究の結果をもとに被害想定もお出しになっています。ちょっとショッキングな被害想定ではあるんですけれども、そうすると、今度は行政がそれをどう生かすかという問題なのでここで室さんに引き継ぎたいと思います。

○室 過密と高齢社会という項目につきまして、ちょっとお話させていただきたいんですけれども、大阪市の高齢者の現状と申しますと、平成7年の国勢調査でございすけれども、総人口約260万人。そのうち65歳以上の高齢人口が約36万人。総人口の14.1%を占めております。また平成2年に比べますと、この割合は増加しているわけでございす。高齢人口増加の傾向は、昭和40年以降継続しておりまして、昭和45年から50年の間に高齢化社会となりまして、平成7年に高齢社会に移行したということでございす。

また65歳以上の高齢者のいる世帯数は、全世帯数の約25%を占めている。このうち一人暮らしと夫婦のみの世帯が占める割合が約57%でございまして、全国平均が41%でございすから、かなり高いというのが大阪市の特徴となっております。

防災対策を考える場合に、こういった高齢者の方を含めた、災害時に援護を要する人々、いわゆる災害弱者の方に対してどのような対策が必要なのか。またその対策を実施していくためのシステムづくりをどう進めるかといったことが非常に重要な課題であるというふうに考えております。

いま消防署などでは、ご近所の一人住まいの老人の方でございすとか、障害をもっておられて、介護をしなければならぬ方がどこにおられるのかといったことを、正確ではございせんけれども、ある程度つかんでおりまして、万が一災害が起こった時には、救助、救援に向かえるような体制を、完全ではございせんけれども持っております。これは阪神淡路大震災の時にはございまして、いわゆる普段から近所付き合いがあって、お一人暮らしの老人の方がおられるということは、近所の人によく知られて、いわゆるコミュニケーションのとれている方は、建物の下敷きになった時にでも助かったという例はございすので、我々、そういう意味では、平素から地域の連携を深めるためのコミュニティづくりを推進するというこ

とが非常に大事だというふうに考えております。

コミュニティづくりというのは非常に難しいんですけれども、例えば各区で区民祭をやっていたり、区の文化事業をやっていたり、それから小さい小学校区ごとに、地域集会所をつくってあったり、そういったことを通して、地域のそういうコミュニケーションをはかっていくということを大阪市ではやっております。

先ほど申し上げましたように、地域の防災リーダーというのを組織しておりますけれども、これがまた高齢化しておりまして、町自体が高齢化しておりますので、例えば町工場がなくなってきて、後継者がいないとか、商店街の店の跡継ぎがないといったことが、いま町づくりの中でも非常に深刻な問題としてあるわけです。ですから若い人が地域で防災活動に参加していただけるというのが、非常に難しいような状況でございまして、そういった意味では、都心部などの企業、事業所で、これからはそういった方々を対象にした防災訓練なり防災啓発をしていかなければならないのではないかと。職場でそういった訓練を受けた方が、家に帰ってこられた時には、災害が起こった時には、その若い人も混ざった形で、防災活動に参加していただけるんじゃないかというふうに考えておりまして、今後そういう都心部での事業所での防災意識、防災技術と申しますか、そういうことにも力を入れていただきたいというふうに思っております。

そして、先ほども申し上げましたように、なかなか行政だけでは対応しきれませんので、いろんなボランティアなりNPO団体、そういった方もいっしょに防災事業と言いますか、防災活動をしていくために協働していきたいというふうに考えております。以上でございす。

○伊藤 それでは端さん、続いてお願いします。

○端 いま大阪市の室さんがコミュニティのことをおふれになりました、それについていくつか申し上げたいんですが、まず第1点は阪神淡路大震災の教訓のひとつとも言える地域密着活動の効果です。この地域密着型の活動というのは、口では簡単にいっても実践するとなると非常に難しい問題で、阪神淡路大震災の教訓の中で、ひとつ私自身が調査して非常に興味深かったのは、コープこうべの活動なんです。

コープこうべというのはご承知のように大正時代に発足した時から、ビジネスの方法として、地域密着型の出前方式というのをとっていた。注文をとってお届けする。ですから地域に注文をとる仕組みが行き渡っているわけです。それが震災の時にすぐ動き出して、それぞれ自分のお得意さんがどういうふうになっているか、安否情報の確認につながっていくんです。

だからもう、いわゆる行政とか企業が来る前に、実はコープこうべの方が安否確認をして、何か足らんものはないかと、すぐ補給システムが機能した。だから

一種の経済活動とコミュニティ活動が一体化したというか、あれは非常に私は印象深く調査いたしました。単にコミュニティというだけでなく、そうした経済活動といっしょにコミュニティが動くという面も考えておかないと、なかなか普及しないんじゃないかというので、非常に大きな教訓を得ました。

それ以外にもたくさんありますけれども、それらはあまり触れないことにしまして、第2点として、私の民族学の立場から言いますと、やはり海外、特に東南アジア諸国への社会貢献という問題も非常に重要な課題で、我々民族学も、実は最近では各地で開発や災害にゆれ動く村に入っても調査をするというだけでなく、その地域にどういう貢献ができるかということも深く考えるようになりました。その方法の一つが共同研究という形で、こちら側が一方的に調査研究するのではなく、現地の方といっしょに研究する。それから次に進んで、我々の博物館は展示もっておりますので、展示をする時に現地から研究者を呼ぶ。あるいは現地の関係者を呼ぶという形で、日本で展示をつくる時にも共同作業でやる。だんだんそういうふうを考え方がかわってきております。

第3点は、そういう意味では、現地社会というものをどのように考えていくことかと思えます。貢献というのは、具体的になかまを与えるような印象がありますが、そうじゃなくて、むしろ現地社会といかに共同作業ができるか。そういうことが非常に大きな問題だと思うんですね。特に防災ということに関係いたしますと、今日も防災研究所の方々の非常に精緻な研究報告を拝聴しましたが、実は防災に関するアジア諸国との連携ということを考えますと、防災の範囲というのは、いまや耐震技術から市民防災まで、非常に幅が広がってきているわけですね。もう耐震技術だけを持って行っただけで貢献できるかどうかは、保障のかぎりではない。むしろ市民がどういう防災観念を持っているのか。そこにどういう防災システムが持ち込めるのかというあたりまで考えないと、防災で貢献するなんてことは考えにくい。そういう意味では、防災というのは非常に幅広い問題を含んでいるので、それぞれの社会がどういうふうに関与力を持つかという問題ですから、そういう意味では単に技術、学術の交流だけで満足せず、他分野の交流ということが非常に重要だと思います。

第4点目に、そういうことからいうと、防災研究所はやっぱり技術、学術の皆でありますので、そういう市民防災ということまでいくと、どうしても手薄になる。そういう意味で、今日は21世紀の防災がテーマなんですけれども、ぜひこの際、防災研にお願いしたいのは、防災の問題はもう人類、文明の問題であるというふうに考え、一種の総合科学である必要がある。そういう意味では、防災研究所のそれぞれの研究が、もっとほかの分野、経済学とか法律学とか、あるいは

我々のような民族学とか、いろんな社会学とかと連携の場を増やしていくというのが非常に重要なんじゃないか。

実はそれは、冒頭に池淵所長がおっしゃった情報交換の問題にもつながるので、一般市民にいきなり情報公開をというよりは、同じ研究者で違う分野の人にまず情報をどう使わせるかということも、これから非常に重要になってくるんじゃないか。社会科学の人が使えない情報では、なかなか市民が使えるわけがない。むしろそういう意味で、精緻で科学的な調査研究の成果を、ほかの社会科学、あるいはあえて言えば人文科学の分野の人もまきこんで使うような場を今後たくさんつくり出していただければ、それが情報公開が広がっていく芽につながるんじゃないかというふうなことも考えますので、将来のひとつの大きな希望としては、そうした総合科学への方向性というのが今後の人類文明に貢献する非常に大きな意味合いを持つてはならないかなと考えます。

○伊藤 東南アジアへの社会貢献のお話が出てきましたけれども、アジア諸国というのは大震災の多い国でありまして、ついこの間まで国際防災の10年をずっと続けてきたわけですが、昨年は台湾で大地震が起きたし、フィリピンもインドネシアも地震国なおかつ火山国であります。おそろしい火山がたくさんございます。

ところがこれ、フィリピンの例なんですけれども、数年前にレイテ島、ここはあの戦場で有名になったのでご存知の方は多いと思いますけれども、あのレイテ島に台風が襲いまして、あっという間に土石流が流れて大災害になったことがあるんです。それをよく調べましたならば、森林がほとんどなくなっていた。それを切ったのはほとんどが日本の企業でありまして、ご存知のように日本の企業がフィリピン、インドネシアに進出して行って、木材をどんどん切らせて、それを日本に輸入している。そういう構図がずっと続いてきていたんですが、その結果が最終的には、あっという間の大水害、大土石流という形で、アジアの市民社会に帰って行ってしまっている。こういうことを考えると、やっぱり日本というのはそういう意味でも、この防災貢献をする責任があるんじゃないかというふうに私は思うんですけれども、そのことを見ても、そういう環境の問題と災害の問題というのは非常に密接に結びついていると思うんですが、松井さん、よろしくお願いします。

○松井 まさにそのとおりでありまして、今週の月曜日、バンコクで、大阪市がサポートしていますUNEPの国際環境技術センターが主催で、メコン川の会議を実はやってきたんですけれども、メコン川の流域の開発計画というのは昔からあったんですが、結局はもうすべて、いろんなところでもってつまづいてしまった。で、方向転換をして、いかに環境と開発というの

を調和するか。そういう意味の方向に動いて、鶴見緑地に所在するUNEP-IETCが主催した会議に行ってみよう。申し上げたいのは、まさにメコン川の流域でどんどん森林伐採が起っていて、それによって湖、トンレサップ湖という、琵琶湖の3倍ぐらい大きな湖がカンボジアのど真ん中にあるんですけど、これがどんどん粘土・土砂堆積が流入してきて浅くなってくる。そのことが今度はカンボジアの人たちは、その魚を食べているわけですが、動物蛋白の資源はそこの魚なんですけれども、その魚がどんどんどんどん、いなくなってしまう。そういう問題ともからんでいるわけです。

2週間前には雲南省に行き、中国の環境庁から頼まれたんですが、中国の湖というのは超富栄養化しておりまして、まともに飲める水がないという問題で、その問題も結局は背後には森林伐採というのがどうもからんでいる。

それから先週は韓国の環境庁から頼まれて行って、韓国のやはり水の問題について議論しました。ここがまた日本以上に非常に厳しい状況だというわけで、水の問題というのも接点で、環境というのとそれから防災というのは完全に関係しているというのが現状でございますね。

申し上げたいのは、結局市民に対してどれだけの確かな情報を伝えていくかという点でまいりますと、防災教育という言葉をもっと明確に使ってはいかがでしょうか。というのは今はもう環境教育をしなければならぬというわけで、環境教育という言葉はさんざん使っておるわけですね。やっとその環境教育という言葉も、中央官庁のほうでもご理解いただきまして、それで滋賀県の（財）国際湖沼環境委員会がやっている湖水環境管理の研修の中に、大阪のJICAをお願いして、環境教育の研修構想を置きたいと申し上げました。3年前に言ったら、大阪JICAの人が全然理解できないんです。環境教育ってなんですか。で、3年間かかって、やっと環境教育の重要性を理解してくれて、今年初めて環境教育の研修をしました。途上国の方10人ほど呼びましてやりましたけれども、同じように、僕は防災教育という言葉をもっと明確に出す必要があるだろうと思います。

そういう例でいきますと、滋賀県がつくった琵琶湖博物館ですね。この中で行かれた方もおられると思いますけれども、琵琶湖博物館、これオープンして3年たっていないんですけども、入場者が300万人越えたんですよ。滋賀県の人口は120万人です。ですから3年間で300万越えたいことは、滋賀県民一人は1回行っているし、いわゆるリピーターがいるわけですね。滋賀県周辺のリピーターがいるわけですね。

琵琶湖博物館に行ってもらうとわかりますが、あれは明らかに環境教育なんです。はっきりとした環境教育をめざしてつくったのが琵琶湖博物館ですね。あの

中に残念ながら琵琶湖周辺の防災の情報が入っていないんですよ。僕は当然入るべきだと思いますね。琵琶湖博物館の中に防災のコーナーをちゃんとおいて、それで自然災害の問題については、しっかり教えるべきだと思うんですね。そんな意味で、市民との関係でいくと、それはひとつ大事だと私は思います。

○伊藤 大体琵琶湖というのは地震でできた湖ですからね。防災教育の重要な地域だと私は思っているんですが、では野田さんお願いします。今度省庁再編でもって、防災行政がどうなっていくのかということをご皆さんにご紹介いただければ、それも含めてどうぞ。

○野田 では2点申し上げます。まずひとつは、世界の国際防災協力の枠組みということでございます。先ほど来先生方からコメントがございましたように、1990年代に国際防災10年という活動をしてまいったわけでございます。ただその10年間の評価といたしまして、国際緊急援助、これについては非常に迅速な体制が整ったという評価を得ておりますけれども、災害予防の分野、これについては進捗があまり思わしくないという評価がございます。従いまして昨年の暮れに、国連のほうで再度国連決議をしまして、2000年からは、国際防災戦略というISDRという活動を行っていくことになったわけですね。

このISDRというのは、要するに災害予防ということに重点を置くということ、やはり人命を守るという観点からしますと、先ほど室局長のほうからもございましたように、コミュニティの災害対応力を強化するということが非常に重要だということです。これは国連ではディザスター・レジリエント・コミュニティという表現を使っておりますけれども、そういうコミュニティに着目した防災対策に取り組んで行くというのが、この国際防災戦略の趣旨でございます。

さらに、アカデミックな分野としましては、3つターゲットを設けております。一つ目が、先ほど来COP6の話に出てきました気候変動と自然災害との関係。2つ目がアーリーウォーニングシステム、早期警戒体制、これは避難勧告とかそういう話でございます。それから3つ目がリスクアセスメントのこういう3つの分野を連ねて、国連の中にもワーキンググループができて活動しはじめておりますので、是非とも防災研究所のほうから、そういった分野への研究の貢献ということをお願いしたいというふうには私は思っております。

それから特にアジアということに注目をいたしますと、国際防災10年の時代に、日本政府として非常に努力いたしまして、神戸にアジア防災センターというセンターを設置いたしました。これは平成10年に設置したわけでございますけれども、ここを中心にして、アジアの20数ヶ国と一応パイプが出来上がって来ているという状況でございます。是非ともそういうパイプにも、防災研究所の先生方が参加をしていただくこと

が、これから非常に大事になってくるのではないかと
いうふうに私は思っています。

最後に、1月6日に中央省庁が再編されます。その
結果防災行政がどうなるかということでございますけ
れども、実際は行政改革会議が答申、最終報告を出し
ましたのは平成10年12月でした。特に防災行政につ
いては、阪神淡路の経験を踏まえて、改革することにな
っています。阪神淡路の時には、官邸が何もしなかつ
た、内閣は何もしなかったという批判が非常に強くて、
それは国土庁が悪いからだと言って、国土庁はボロボ
ロに言われて、一番悪いのは結局国土庁の防災局とい
うことになったんです。我々はサンドバックが仕事で
すので、まあそれは甘んじて受けておるわけでござい
ますが、行政改革会議の最終報告の中で、内閣機能を
強化するという観点から、内閣の中に危機管理監とい
う、官房副長官クラスのポストが設けられまして、こ
れは前倒しで、いま内閣の中にすでにつくられています。

それで、いま非常災害対策本部というようなものが
政府でつくられる場合には、一番最初にこの危機管理
監が対応して、次、総理以下関係閣僚を官邸の危機管
理センターに集めるということで、これは前倒しでか
なり整備をされてきたというふうに思っています。た
だ、そういう内閣官房の動きというのは、3日から大
体1週間で終わりますので、そのあといまの国土庁の
防災局が内閣府という新しい組織の中に組み込まれま
して、内閣府が今後防災行政を担当していくというこ
とになるということでございます。

この内閣府というのは、他の国土交通省ですとか総
務省よりも一段高い権限が与えられておりまして、万
一発災した場合に、自衛隊とか警察とか消防について、
活動の一体的な運用というようなことが、将来的には
できるんじゃないかというふうに思っております。

それから、中央官庁の悪いところで、縦割行政いか
んいかんというふうに言われておりまして、今回大く
くりな省庁ができるわけでございますけれども、例え
ば国土交通省ですと、運輸、建設、国土の残りと北海
道開発庁ということで、例えば海岸ですとか、高潮とい
うような問題について、一体的な対応ができるよう
になります。それから研究等の分野ですと、文部科学
省ということで、これまで文部省サイドでの防災研究、
それから科学技術庁サイドでの防災研究ということが
なされてきたわけでございますが、そのへんも一体的
に、総合的、また効率的に行われるということを、私
どもとしては期待をしております。先週の16日に、中
央省庁再編に伴う防災行政の強化についてという関係
省庁の申合せをしております。なんとしても、来年1
月6日以降、防災行政を強化していかなければならな
いというふうに思っているところでございます。

○伊藤 それでは最後に池淵所長に皆さんのお話を
お聞きになって、締めていただければと思いますので、

よろしくをお願いします。

○池淵 いろんな切り口で、期待と批判と激励も含め
てお話をいただいた、真摯に受け取るところが多とす
るところであります。あまり反論もすることはない
に致しまして、特にアジアとかインターナショナル
な、そういうもののアカデミックソサエティとしての
活動。これも重視していかなければならないと思っ
ております。これは現代のところは突発災害とか、国
際学術研究とかですぐに実施しておりますが、最近で
は、今日の土岐先生の話ではありませんけれども、世
界文化遺産が結構土砂災害にみまわれるエリアに存在
しているというようなことで、そのような災害軽減に
関してユネスコとの研究協力協定を提携しています。
これは文化と防災というテーマもあり、なかなか制度
的には難しい、あるいは教育という形も入ってきます
ので、今後も引き続き検討していきたいと考えており
ます。そういうような形でやってはおりますけれども、
いかにせん研究者集団としてのカウンターパートにし
ても、そういうグループ構成でやっているというところ
が、少し広がり等が専門すぎるところがあるとしたら
ば、そういうものもどう広げるのか。そういう形の
ものは考えさせていただきたいなという気も致しま
す。

防災研究所は平成8年に、いままでの設置目的をそ
れなりに継続もございますが、防災学、総合研究とい
うのを設置目的に掲げました。ただどの組織、ある
いは大学研究者という組織機構のひとつの強みであ
り、また弱みであるのかもわかりませんが、50年の非
常な継続性を培って来た、そういう仕組みをかなり保
持するところもございまして、行政だけでなしに研究
者においても縦割という形のものがあります。それを
いかに融合し開くかということをいろんな形でやって
います。中での融合はもとより、異分野等については、
河田先生とか林先生とか、計画分野とか、そういう人
材を中心に活動しており、また先生方のネットワーク
等で、共同研究とか、そういう形を広げていただい
ております。また学術研究成果の異分野間での変換作業
あるいは翻訳を誰が担うのかということ。そうすると
その人材を今どういうふうに求めるか。それをひとつ
のテーマにして、これは簡単にアウトソーシングとい
う形のものではなし得ない、あるいはそれが研究のプロ
ジェクトであるというような形の姿勢ももつ人材を
考えていきたいなというように思っております。

それから、ひとつ市民等々でございまして、防災、
あるいは災害というものについては、この非日常時の
情報、あるいは研究、学術研究、それについてはこの
リスクアセスメントに致しまして、ハザードマップ
とか氾濫解析とか、今日いろいろなお話がありました
ように、相当精緻化したツールなり学術研究の進展を
見せておるわけですし、それを日常生活の中に生理的
にいやな情報をどう埋め込むのか。しかもそれを継続

してと。そのあたりを我々としては、情報としては、どうそれを翻訳するのか。質的な改善。そういうことも含めてであろうかと思うんですが、それをどういふふうに埋め込む形で貢献をしていけるのか、そういうことも考えさせていただいているところでございます。

そういった意味合いで、防災教育、あるいは総合研究、こういった形のは、十分意識はしておりますが、少しスピードがまだゆっくりしているということは否めない事実かも知れませんが、そういったご指摘なり期待ということの内部の高まりということを重々お話いただきましたので、持ち帰りまして検討なり、あるいは来年またどこまで反映したんだと、成果とか、また外部評価を受けることを祈念して、とりとめないお話でまともありませんでしたけれども、有り難いお言葉として、承りさせていただきたいと思っております。

○伊藤 ありがとうございます。決意表明でございました。防災を考える時によく言われるのは、四面体構造というのがありまして、三角錐を思い出してくだ

さればいいのですが、4つ頂点がありますね。一番上の頂点に住民がいて、下の底辺の3つの頂点に、科学者。それから行政。マスコミ。この四者で四面体をつくっていて、それらがお互いに連携し合う、というよりもむしろ研究者の発する情報を行政とマスコミが正しく受け取り、情報を共有して、住民とつまり市民社会の安全をいかに確保していくのか。そしてその中から、今度は住民自身のコミュニティによる防災力の向上が期待できるんじゃないかと思います。

21世紀に向けて、これから恐らく自然環境も変化しますし、社会構造も変化していきますので、その中でこのような防災研究の成果を、実効あるものとして社会に還元していただくと。このことがまさに問われているのではないかと感じました。

皆さん、今日はありがとうございました。

(拍手)

○河田 伊藤先生はじめ6名のパネリストの皆様、どうもありがとうございました。皆様もう一度盛大な拍手をいただきたいと存じます。

(拍手)

組 織

所 長 入 倉 孝 次 郎

(平成13年10月1日現在)

部 門 等 名	教 授	助教授	講 師 (非常勤)	助 手	研究担当	外国人研究員 (客員教授)	補 佐 員
総合防災研究部門 災害リスクマネジメント 防災社会構造 都市空間安全制御 自然・社会環境防災	岡田 憲夫 亀田 弘行 鈴木 祥之 萩原 良巳	多々納裕一 林 康裕	小嶋 伸仁 渡邊 晴彦 酒井 彰 斉藤 誠	田中 聡 清水 康生	杉万 俊夫 飯田 恭敬 渡辺 史夫	Liu Shukun	
地震災害研究部門 強震動地震学 耐震基礎 構造物被害 耐震機構	入倉孝次郎 佐藤 忠信 田中 仁史 中島 正愛	松波 幸治 澤田 純男 吹田啓一郎	小川 厚治 宮武 隆 吉田 郁政	岩田 知孝 本田 利器 諸岡 繁洋	釜江 克宏 家村 浩和 河野 允宏 上谷 宏二	BELTZER, Abraham	
地震災害研究部門 地盤防災解析 山地災害環境 地すべりダイナミクス 傾斜地保全	千木良雅弘 佐々 恭二 奥西 一夫	三村 衛 諏訪 浩 福岡 浩 釜井 俊孝	勝見 武 藤本光一郎 守随 治雄 辻村 真貴	斉藤 隆志 竹内 篤雄	足立 紀尚 増田富士雄 岡田 篤正 嶋本 利彦 木村 亮 大沢 信二 酒井 哲弥		
水災害研究部門 土砂流出災害 洪水災害 都市耐水 海岸・海域災害	高橋 保 寶 馨 井上 和也 高山 知可	立川 康人 戸田 圭一 間瀬 肇	篠田 成郎 武田 誠	里深 好文 牛山 素行 吉岡 洋	椎葉 充晴 酒井 哲郎 淡路 敏之 細田 尚 藤田 正治 藤田 哲也 市川 温		
大気災害研究部門 災害気候 暴風雨災害 耐風構造	岩嶋 樹也 植田 洋匡 河井 宏允	石川 裕彦 丸山 敬	花崎 秀史 寺尾 徹 奥田 泰雄	井口 敬雄 堀口 光章 荒木 時彦	木田 秀次 深尾昌一郎 松本 勝 余田 成男 里村 雄彦		
附属災害観測実験センター 災害水象観測実験 土砂環境観測実験 気象海象観測実験 地震動観測実験 (実験所・観測所) 宇治川水理実験所 瀬戸風力実験所 白浜海象観測所 穂高砂防観測所 徳島地すべり観測所 大瀬波浪観測所	中川 一 関口 秀雄	石垣 泰輔 山下 隆男 林 泰一 澤田 豊明 末峯 章	大年 邦雄 綾 史郎 石田 啓 小西 利史 (休)	上野 鉄男 武藤 裕則 馬場 康之 加藤 茂 片澤 重厚	藤原 建紀 後藤 仁志 根田 昌典		
附属地震予知研究センター 地震テクトニクス 地震発生機構 地震変動 地震活動 地震予知計測 地震予知情報 (観 測 所 等) 上 宝 北 陵 阿 武 島 山 鳥 取 徳 島 屯 鶴 宮 峯 崎 総合処理解析室 リアルタイム地殻活動解析 〔客員研究部門〕	橋本 学 梅田 康弘 WORI, James Jiro 大志万直人 古澤 保	柳谷 俊 渡辺 邦彦 松村 一男 伊藤 潔 竹内 文朗 片尾 浩	安藤 雅孝 佐藤 魂夫 田部井隆雄 小屋口剛博	土居 光 (休) 重富 國宏 大谷 文夫 徐 培亮 森井 互 渡谷 拓郎 許斐 直 尾上 謙介 寺石 廣弘 大見 士朗 中村佳重郎	尾池 和夫 竹本 修三 家森 俊彦 中西 一郎 福田 洋一 藤森 邦夫 森 敏博 東 慶子 久家 敬宏 大倉 敬宏		竹内 晴子 舟橋 多津 長尾 孝子
附属火山活動研究センター 〔火山噴火予知〕	石原 和弘	井口 正人	小室口剛博	味喜 大介 山本 圭吾 神田 佳健 爲栗 健	田中 良和 鎌田 浩毅 須藤 靖明 小野 博樹 橋本 武志		

附属水資源研究センター 地球規模水文循環 都市・地域水文循環 地域水利用システム計画	池淵 周一 岡 太郎 小尻 利治 吉野 文雄*	城戸 由能 友杉 邦雄 近藤 昭彦*	福島 武彦	田中 賢治 浜口 俊雄	堀 智晴 中北 英一		
附属巨大災害研究センター 巨大災害過程 災害情報システム 被害抑止システム	河田 恵昭 林 春男 田中 峰義 横田 冬彦* 藤田 正*	西上 欽也 赤松 純平 片田 敏孝* 永田 茂*	隅野 哲郎 寒川 旭 角田 宇子	高橋 智幸 柄谷 友香	金田 章裕 松井 三郎 水山 高久 中川 大		
技 術 室	[技術室長] 小泉 誠 [企画情報班長] 企画運営掛 平野 憲雄 [掛長] 山田 勝 永田 敏治 コンピュータシステム掛 [掛長] 多河 英雄 吉田 義則 [機器開発班長] 松尾 成光 機器設計掛 [掛長] 中村 行雄 藤木 繁男 試作指導掛 [掛長] 杉政 和光 浅田 照行 [機械運転班長] 羽野 淳介 実験機器運転掛 [掛長] 中川 渥 清水 博樹 藤原 清司 市川 信夫 細 善信 [観測班長] 園田 忠惟 観測第一掛 [掛長] 河内 伸治 内山 清 志田 正雄 観測第二掛 [掛長] 和田 博夫 和田 安男 矢部 征 中尾 節郎 観測第三掛 [掛長] 高山 鐵朗 藤田 安良 近藤 和男 園田 保美						
宇 治 地 区 事 務 部	[総務課長] [庶務掛] [人事掛] [企画掛] [各部局担当事務室] (防災研、化研、エネ研、木研、宙空電波セ) 防災研究所担当事務室 [専門員] [事務部長] [経理課長] [課長補佐] [専門職員] [司計掛] [経理掛] [第一用度掛] [第二用度掛] [施設管理掛] [研究協力課長] [研究協力掛] [国際交流掛] [共同利用掛] [学術情報掛]						

(注) ※は客員教員を示す。
 (休) は休職を示す

防災研究所年報

和文、A4版、年1回刊行、平成13年度に第44号を刊行

DPR! News Letter

英文及び和文、A4版、年4回発行、必要によってSpecial Issueを発行

防災研究所自己点検・評価報告書

和文、第1回発行「世界から災害をなくすために－平成5年度－」平成6年7月に刊行、第2回発行 平成10年11月に刊行
 第3回発行 平成13年3月に刊行

阪神・淡路大震災報告集

和文、「阪神・淡路大震災－防災研究への取組み」、平成8年1月に刊行

防災研究所外部評価報告書

和文、平成11年4月に刊行