

**〔(社)日本技術士会近畿支部建設部会主催〕**

## 防災・減災のネットワークづくり

— 一般市民や民間グループ等のケース —

本稿は、第4回「災害対策セミナーin 神戸」において、(社)日本技術士会近畿支部建設部会主催で開催したシンポジウムの報告である。今回のシンポジウムは、平成23年1月20日神戸国際会議場において、“防災・減災のネットワークづくり—一般市民や民間グループ等のケース—”と題し開催された。行政、被災地NGO 団体、泉南市自治防災会、学校関係などの活動が報告され、都市計画、土木、建築各界と日本技術士会など関係者や一般参加者など70名余りの参加を得て、熱心なディスカッションが展開された。なお当日配布資料には、原田内閣府政策統括官(防災担当)、笹山前神戸市長、高橋修日本技術士会会長、福岡悟日本技術士会近畿支部長等から寄せられた誠意と熱のこもったご挨拶文を掲載した。

また、同日神戸国際会議場において当部会のテーマに関する説明資料等の展示、配布を行った。

**キーワード ; 阪神・淡路大震災 南海・東南海地震 災害対応 各界協調 防災NPO 法人 ボランティア活動**

### 1. はじめに

平成23年1月20日(木)13:00~17:00、神戸国際会議場(神戸市中央区港島中町)における第4回「災害対策セミナーin 神戸」の中で、近畿支部建設部会主催「防災・減災のネットワークづくり—一般市民や民間グループのケース—」と題したシンポジウムは開催された。向井通彦氏(泉南市長)、渋谷啓氏(神戸大学大学院 工学研究科)等の出席のもとに70名余りの参加者を得て開催された。

司会進行は(社)日本技術士会近畿支部建設部会副部会長の貴志氏が務め、同氏の開会宣言によって開講した。

### 2. 開会あいさつ

主催者を代表して(社)日本技術士会近畿支部顧問建設部会長の山田俊満氏より開会の挨拶が行われた。

#### ○山田俊満氏

**(社)日本技術士会近畿支部顧問 建設部会長**

私たちのグループがこの催しに参加しはじめて約10年半の月日が過ぎました。また数日前には16周年となる震災のメモリアルデーがありました。

この間いろいろなことが把握でき、私たちの活動も最終段階に達したと思っていましたが、まだまだ楽観できる状態ではありません。このままでは同じような災害があるとまた同じような悲惨な結果になると思います。たとえば私たちが目標にしているのは「横の連絡網」です。これは前回の震災時には非常に問題となりました。しかし現在では、意識が希薄になり形

骸化しているような気がしてなりません。

少なくとも以前よりは、いろいろな研究成果によりマシな状態でしょうが、まだまだ万全を期しているとは言えません。それは、私たちの気持ちの中にある「誰かがやってくれるであろう」という「甘え」が原因です。災害時に何もなければよいが、そうなるためにはまだまだ点検が必要であると思われま

今日はこのようなことを「公助、共助、自助」の考え方を含めてパネリストの皆さまと一緒にチェックし、社会に発信できればと考えています。

私たちは、この震災対策セミナーと6月に大阪で行われる催しを通じて地道に、くどいようではあるが社会に向け発信していく所存です。

このような活動は、私のライフワークのようなものであり、さらに次の世代に引き継いでいきたいと考えてます。

本日は、日本技術士会副会長の末利氏が東京での会合で不在のため山田俊満氏による挨拶となりました。

### 3. シンポジウム

#### ～パネルディスカッション～

司会の貴志副部会長より、パネルディスカッション進行は向井通彦氏が務めるとの話があり、向井氏からパネラーの紹介が行われた。

#### 司会・パネリスト

○向井通彦氏 泉南市長

#### パネリストのご紹介

○渋谷 啓氏 神戸大学大学院 工学研究科教授

- 諏訪清二氏 兵庫県立舞子高校教諭
- 村井雅清氏 被災地 NGO 共同センター代表
- 辻 誠一氏 西大和 6 自治会連合会事務局  
防災担当、上牧町議会議員
- 森広浩允氏 泉南市いずみ台防災会 会長



主催者、司会者の皆さん



講演者の皆さん

## 基調講演

○渋谷 啓氏

### <防災・減災のネットワークづくり>

#### —地盤工学研究者の立場から—

「あなたの周りの地盤は安全ですか？」のタイトルにより、地盤がどういうメカニズムで壊れるのか、どうしたら壊れないのかとすることをハード面から説明していただいた。

地盤が壊れる原因は、雨が降って水が入って地盤が壊れる、もう一つは地震で壊れる、この二つが大きな要因である。私たちの身近にある安全対策は、重力式擁壁やもたれ擁壁で、土の荷重を支える工法が一般的である。しかしここに地震がおきると擁壁が滑ることにより、地盤は一気に崩壊してしまう。また地盤の良くない（水を多く含む、地下水位が高いなど）場所で谷を埋めて宅地造成した場所では、複合災害となり造成部分が大規模に崩壊する。特に盛土上の家屋は切土

上に比べ非常に危険である。

擁壁を設計するときの最大のポイントは、荷重や水圧を考慮した常時の状態が地震動に対しどれくらい余力があるか、ということである。

最近では補強材を盛土の中に入れた補強土盛土・擁壁が開発されている。これらの原理は補強材の摩擦力で壊れようとする盛土の保持を期待するものである。

阪神大震災以降、特に JR 関係では非常によく使われている。またテールアルメ壁工法は、盛土の中に鉄板を補強材として挿入したもので地震動に対し非常に強い。この工法は発明後 40 年たっているが、いまでも各所で使用されている。

土というのは、適度に湿っているほうが乾燥している場合と比べて強い。これはサクシオン応力のため乾燥した状態よりも不飽和（土粒子+水+空気）状態のほうが崩壊に対し強い。不飽和状態では土粒子の間に表面張力が作用し、粒子同士が引き合うため土全体として強度が大きくなる。霧吹きで降雨を再現する。雨が降りすぎると土は弱くなり建物の重さに耐えきれず地盤は崩壊する。

宅地を考えた場合、適度に湿っている間は強いが雨が降り地下水位が上がってくると弱くなる。雨降って地固まる、降りすぎると弱くなり壊れる。補強土を使うことが対策の一つである。

ここで地震の話に戻り液状化を中心とした内容となる。地震動により液状化が起こった場合、比重の関係で軽いものは浮かび上がる。

#### \*液状化の事例紹介

- ・1894年 庄内地震 クレーター跡
- ・1923年関東大震災 浮かび上がった松杭
- ・他新潟地震 日本海中部地震 釧路沖など

液状化の起こりやすい地盤は、ゆるく堆積し粒径のそろった地下水面下の地盤である。飽和した地盤である。地表面の重い物は沈み、軽い物は浮かび上がる。また地中の砂や水が噴き上がる。どうすれば防げるのか。既設の宅地では横方向からトレンチを施工し地下水位を下げることが重要である。地下水位の低下を図ることが液状化対策の最善の策である。

さて地盤工学会関西支部では「兵庫県南部地震を後世に伝承するための研究委員会」を開催している。期間は平成21年から3年間である。

研究内容は以下の通り。

#### 1. 技術的課題 主に耐震設計

- (1) 兵庫県南部地震と以後の直下型地震の比較
- (2) 各種耐震基準の内容と課題
- (3) 既設構造物への耐震性向上

#### (4) 技術の伝承

### 2. 減災に向けての社会システムの構築

- (1) 減災の在り方
- (2) 住民への教育 知見の伝承方法
- (3) 行政、住民、技術者の協働と社会システム
- (4) 防災減災へ向けての提言

近畿地方整備局企画部中村防災官から今後30年間で発生する確率が公表されている。いわゆるシナリオ地震と言われているもので東海地震では87%、東南海地震60-70% 南海地震60%と公表されている。これらのタイプは海溝型でありプレートテクトニクス理論で説明できる。このため日本国内の橋脚などでは諸外国に比べ耐震化が進んでいる。

兵庫県南部地震以降、国内では大規模な地震が起きている。主な地震では、中越地震、岩手・宮城内陸地震、駿河湾地震等が挙げられる。これらの地震では、地盤災害の形態が多種多様化したことから、天然ダムが多数形成されたり東名高速道路の盛土が崩壊したりその社会的影響は計り知れない。

近畿地方では、前述の海溝型地震と上町断層など活断層を原因とする内陸型地震の危険に絶えず直面している。内陸型地震はいつ起こるか分からないが、活断層が動いたら被害が大きくなる。

安政の南海地震では、川を遡上した津波により大きな被害が発生した。また昭和19年の東南海地震では火災被害が卓越した。

近畿・中国・四国の地殻変動の調査から、毎年3cmの水平変位が見られ、明らかにエネルギーが蓄積されている。このエネルギーが解放される時大きな地震が発生する。

内陸型地震では、上町断層に起因する被害想定は死者42000人、全倒壊97万戸、被害総額74兆円と発表されている。これは阪神大震災の被害と比べて相当に大きい物である。

ハード対策とともにソフトの対策も緊急の課題である。

#### ○村井 雅清氏

#### ＜阪神・淡路大震災から16年の歩み

#### ～未組織ボランティアから縦糸・横糸を紡ぐ 錦織のようなネットワークへ～

本日は、NGOボランティアの立場からネットワーク作りについて講演された。

当NGOの当初の活動は仮設住宅の設置であった。私は昨年還暦を迎え、その時の記念講演会で神戸新聞の松本氏より厳しいメッセージをいただいた。いろいろ

活動は活発になってきたが、まだまだ横の繋がりは不十分ではないかという内容であった。阪神大震災時はボランティア元年と言われ2ヶ月で100人のボランティアが来てくれた。その中の7割は未経験者でありこれらの人が人命救助や炊出しを行った。

最初にボランティアを受け入れたのは阪神大震災地元NGO 救援連絡会議であった。その他にも「がんばろう神戸」や「西宮ボランティアネットワーク」が受け入れた。そのなかで「大きなうねり」を出版し7つの分科会ができた。そのなかの仮設住宅分科会に入ることが現NGOを立ち上げるきっかけとなった。

その後、震災を繋ぐ全国ネットワークが生まれる。さらに西宮に日本災害救援ボランティアネットワークが誕生する。これは大阪大学の渥美先生が理事長をされている。また専門家の集まりとして阪神淡路まちづくり機構が生まれた。今では弁護士、技術者など9つの専門家が集まっている。最近で専門家のネットワークを全国に広げる活動を行っている。

テーマネットワークも数多く誕生している。防災教育、福祉、看護、まちづくりなどがテーマとなっている。学会方面では日本災害復興学会が誕生した。

しかし、震災障害者を対象にすれば未だ復興は終わっていないと言えるであろう。

さてボランティアの1ページは被災した人たちが自分たちで人命救助をしたことである。

海外からもたくさんのボランティアに来ていただいたが国内のボランティアを受け入れたのは、「被災者を応援する市民の会」であった。

このころから大阪のウエノヤ先生が「ボランティア元年から次はネットワーク元年」と提唱していたがまさに現在はこのネットワーク元年である。

さらに防災教育開発機構、国際ボランティア学会、国際NPO・NGO学会などアカデミックは学会も生まれた。

私たち「震災が繋ぐ全国ネットワーク」では、長田区からガレキをもらい、神戸を忘れないでという思いを込めて震災ガレキ展を開きながらガレキキャラバンを行った。この活動により全国的なネットワークが構築できた。

初めての現場は、1998年栃木福島水害であった。その後も各地で水害や地震が起きるとすぐに駆けつけボランティアセンターの設置や泥かきなどを行っている。

今後の課題は「知恵のネットワーク」である。また情報ボランティアのネットワークも重要であるが、活用しやすい組織にしなければならない。

私たちの活動の一つとして、被災者の心のケアを目

的に、全国からいただいたタオルから被災者が「まけないぞう」を作り全国に販売している。作っている被災者は、「作った象の顔が自分に似ている」とよく言っている。被災者は自分の作ったタオルに語りかけることにより心のケアを行っていると思われる。

3月19日から21日には新潟で「まけないぞう全国サミット」が開催される。また岩手では「ガンバルベアー」、中国四川では「パンダタオル」なども作られている。

足湯ボランティアは全国的に注目され、さらなる広がりを見せている。被災者に「寄り添う」ということを目的とするならば非常に有効なツールである。

さらに全国足湯ボランティア交流会も昨年開かれた。

佐用町の水害では、全国60ヶ所から15tもの竹炭が届けられ、床下の湿気を取り除く活動を行った。これは「佐用を支援する市民ネットワーク」に発展し復興支援竹炭祭りが開催される。さらに佐用の山の再生に取り組み始めた。水害の原因の一つは山林の荒廃である。間伐を学びながら山林整備を行う、また日本の山を守る、など災害ボランティアがこのような大きなテーマに向き合うことはこれが最初であると思われる。

私たちは前の震災の時、海外から多くの支援をいただいた。そこでCODE 海外災害援助市民センターで世界中の災害に支援する活動を行っている。また能登半島では被災僧侶が集まり「災害ボランティア支援被災友の会」を結成した。発起人は地震で全壊した興禅寺の僧侶で、托鉢をしながら寺を復興した。徐々にお金を貯めていざ災害があったときには寄付を行うことである。

これからはネットワークを行いながらボランティアの質というものを議論しなければならない。災害が起きると、ボランティアは駆けつけるが中身はどうか。一方で無縁社会という厳しい状況であったが16年前は同じような状況であった。今また無縁社会が問題として取り上げられるなかで、もう一度16年前の状況を振り返ることが必要ではないか。

そして共助社会をつくるにはどうすればよいか。マンツーマンで関わるのではなく、複数の人間が一人にかかわるパーソナルサポーターの取り組みが内閣府から提案され、横浜で実験されている。これは災害時、いろいろな領域を持った人々が関わっていくことができる活動である。さらには無縁社会の解決に繋がる活動であると思われる。

今後はボランティアの中身、質、実際どんな支援を行うのか、どんな結果を求められるのかという議論を

することが必要である。

## ○諏訪 清二氏

### ＜防災教育の要は体験とネットワーク＞

防災・減災ネットワークづくりについて学校教育の立場から講演された。

舞子高校は環境防災科を持つ全国唯一の学校である。本日は以下4つの話題を用意してきたが先に3つをばなし、後から残りの一つを話させてもらう。

1. 環境防災科ができて今に至るまでに、ネットワークの存在について気付いたこと
2. 授業実践のなかでネットワークの大切さ
3. 防災教育のネットワークについて
4. 若い人たちのこれからのネットワーク

1. 環境防災科ができて今に至るまでに、ネットワークの存在について気付いたことについて

環境防災科ができたのは全国で初めてである。学科というものは初めての場合前例がないため非常に難しいものである。最初にしたことは、神戸市民局の防災専門の人を訪ねて教えを請うことであった。何も分からない中で「何を支援してもらう」のかもハッキリしてない状況であった。その後、いろいろ初めてみると、活動が神戸新聞「動き始めた防災教育」というタイトルで掲載された。こうしたことから神戸市民局から連絡があり一つのネットワークが完成した。やはり教員だけでなく外に向けた活動が必要である。

2. 授業実践のなかでネットワークの大切さについて

当初は、なにか大きなことを行って生徒達の意識を高めようとした。そこで1月17日に震災メモリアル行事を始めた。その時23の分科会を設置し23人に来てもらって講演してもらうことを計画した。なんとその23人は全員参加してくれ、中には亡くなった息子さんの法事を昼に変更された人もいた。

教職員の仕事は何か。悲惨な体験をした人たちに子供の前で話す場を作ることではないか。「場づくり」つまり人と人を繋ぐ役割を、教職員がしなければ防災教育は進まないことに気がついた。

そこで一日で終わらせるのではなく、「年間を通じて外部講師として来てもらえれば防災教育の授業ができるのではないか」と考えた。今では先ほどの村井さんや消防士、遺族の方などのも来ていただいている。

今年のメモリアルデーでは、震災の年に生まれた子供たちに7人の語部さんたちが来て震災の悲惨なことを講演していただいた。

ネットワークで気がついたことは、外に出ていくこと（フィールドワーク）が大切である。生徒たちには長田を訪問させ震災の話をしてもらっている。

今では、16年間まちづくりを行ってきた方々のネットワークの中に生徒を入れさせてもらって話を聞くという教育活動を行っている。

スリランカの仮設住宅を訪問した時のことである。当初は国連のボランティアには危険地帯であることから止められた。ところが歓迎された。なぜか、私たちの引率者は、長期間仮設住宅を支援していた心理学の先生であった。現地の人々はこの先生を信頼していた。私たちはこの先生の信頼をまるごといただくことができた。

佐用町の水害では、舞子高校の野球部や柔道部の子供たちと現地に入り泥かきなどの手伝いを行った。被災地訪問では、私たちを引率するカウターパートナーに対する被災者の持つ信頼が大切である。このような信頼を持つカウターパートナーとの繋がりもネットワークにとって重要である。

### 3. 防災教育のネットワークについて

防災教育は、地道に広がっているがブームにはなっていない。環境教育みたいにブームではない。人権教育みたいに定着はしていない。

兵庫県では防災甲子園、東京では防災教育チャレンジプランが開催されている。防災教育の中では、教員同士の繋がりが非常に重要である。お互いの活動内容を披露し交流を通じて「命」「震災体験」「助け合い」など自分たちにはない体験を受け入れることが重要である。

兵庫で弱い部分はハード面、たとえば斜面の補強などである。他の場所で行っているこのような活動を取り入れていけばいいのではないかと。

学校の教師は、外部の者を入れたがらない。自分たちだけで活動しようとする。大学の先生は入りやすいがNPOは入りにくい。このようなNPOと学校を繋ぐことが重要である。また学校の先生は度量がせまくNPOを受け入れないとの話もよくあるが、それには理由がある。学校の次年度のスケジュールは1月か2月に作成される。いきなり来られても無理なのである。できれば前年の12月くらいまでには話を聞かせてほしい。ただこのようなNPOとの打合せする機会を作ることも大切である。

後ほど4番目の話では、年配者と若い人のネットワーク、被災者と被災していない人のネットワークなどこれからのネットワークについて話をする予定である。

## 〇辻 誠一氏

### <防災・減災のネットワークづくり>

防災・減災のネットワークづくりについて自治会防災会の立場で講演された。

本日の報告は、神戸市民の方々、人と未来防災センター、語部の方々に感謝の気持ちをこめて報告させていただきます。

上牧町は人口約24000人の小さな町である。今までの活動を通じて「ネットワークとは何か」ということを自分の思いも込めて話しをします。

ネットワークとは、随時の情報収集、ルーチン的な情報の提供、定期的な情報の共有、実際のワークでの役割分担である。最初からネットワークを張り巡らせるのではなく、ともに活動し相互理解を深め共通の目的を持つことが大切である。さらに官のバリアフリーも重要である。

ここで本年度の活動を報告する。

- ・2010年防災教育チャレンジプランに参加町長からから関係者に説明をしてもらった。
  - ・先進事例として泉大津市松浜自治会での勉強会
  - ・要援護者安否確認台帳づくりは非常に難しいことであるが泉大津市の事例を基に作成した。対象者は一人で避難所に行けない方であるが、ルール作りに非常に時間がかかった。事前に回覧を回し、目的を明確にし、個人情報については自治会長を立てることとした。
  - ・パイロット事業として大学の先生方の指導を受けた。
  - ・9月から11月にかけて要援護者の調査を行った。調査中、「支援者も必要」との声が上がり再調査を行い避難訓練を実施した。大人の部と子供の部においてトランシーバーを使い楽しく行った。
  - ・子供サバイバルキャンプでは避難所に一泊し炊出しなど楽しい内容を含めて行った。教育長から校長のルートを作り、校長からPTAに案内状を出してもらった。昨年は33名であったが本年は66名が参加した。
  - ・防災カルタなど遊びを通じて実施。
  - ・ペットボトルのランタン作り
  - ・本年は、多種多様な人々に初めから参加してもらい「避難所運営ゲーム」を共同で実施した。
  - ・消防署の人に来てもらい三角巾の訓練など。
- このような活動を通じ、いろいろな情報をいただいたがこれも一つのネットワークではないかと。

今回は国のプロジェクトに参加したことにより、町長、役場、大学の先生などいろいろな方々の支援を受けた。全国の団体と交流できたことは情報収集に非常

に役にたちさらなる勉強の必要性に気がついた。

避難訓練の中で解ったことは、あまりにも縦割りや横のネットワークがないことである。対象者を限定しているため必ず漏れた人たちがいる。個人情報の問題も立ちふさがり。各団体は情報を持っていても動けないことがあるが、このような活動は地域ネットワークの始まりである。

今後のネットワークについて

活動に伴う狭義の地域協働ネットワークは、災害の発生前後の活動を時系列で捉え、関係者が「いつ」「どんな役割」を担うのかを明確にすることが望まれる。広義のネットワークでは、地域の止まらず県や国のプロジェクトに参加し先進的な情報を収集することが重要である。その仲間に入れてもらうためにも自分自身の切磋琢磨が必要である。

今までの話を集約すると、リーダーシップの凝集と非排他的精神が一番重要な項目と考える次第である。

## ○森広浩允氏

### ＜我がまち“いづみ台”の自主防災会＞

森広浩允氏は自治会の防災会会長の立場から防災会の設立、防災活動状況およびその課題について講演された。

泉南市にあるミニコミュニティの自主防災会の立ち上げから設立までの経緯を報告します。ネットワークの事など考えずに機能する自主防災会として活動してまいりました。

わが町いづみ台防災会は泉南市にある。泉南市には灌漑用のため池が多く見られる。いづみ台には大きなため池が1つあり、その周りには緑があふれている。いづみ台自治会は180戸余りのミニコミュニティである。自主防災会の設立は住民から要望で、役所からの依頼のよってではない。設立の経緯は1年半前の、平成20年6月に当時の自治会役員からの呼びかけに応じて、設立委員会が開かれた。その時委員に手を挙げたのは私一人であった。

16年前の阪神大震災の時、私は上海に出張しており、体験していない。テレビのニュースで被災状況を知り、これは仕事どころではないと思い仕事をキャンセルしすぐに戻ってきた。帰りの飛行機で神戸～尼崎にかけての惨状を上空から確認した。この経験があり、自主防災会の役員に一人だけ手を挙げた。その後声をかけをし、十数人が集まり、半年ほど先進事例を研究し設立準備を行い、自治会に提言を行った。翌平成21年4月の総会で設立が承認された。新たに自主防のメンバーを募集し、9月1日の防災の日に設立されました。

設立の目的は「1、住民の隣保共同の精神にもとづく、自主的な防災活動により地震を中心とした災害の防止や軽減を目的とする。」「2、防災活動を通じて人々が集まり楽しく活動する場を設け、いづみ台住民全員が“安心して・楽しく暮らせる”まちづくりを目指す。」という地震に対して安心して住める街にすることを目的とした。

活動の方針は全員が唯一のこだわりを持ったもので、「1、自分達のまちは自分達でまもる。」「2、活動は楽しく、出来ることから始める。」とした。先に4人の方が発表されたが、災害が起きてからはすぐには公助が期待できないと言う事が1番目であります。地震の被害は広範囲に及びます。たとえば、東南海、南海地震が起これば、泉南市のみならず、和歌山、大阪等に甚大な被害が生じます。公助を担う役所の方も自分の家が被害にあっている。このため少なくとも3日間自分達守る。一切役所はあてにしないという前提で活動を進める。2番目はせつかくこういう活動をするからには楽しくやることにこだわりをもった。

組織の方はあくまでも自主ボランティアである。自治会の下部組織ではない。当麻町は自治会と連携して活動されているが、我々は自治会と連絡等は行わず、あくまでも独自に活動を実施している。完全なボランティア組織である。住民の皆様には防災会があるから援助出来るとは限らない。ただし、手が空いた時には共助として手をさしのべます。そうしたやる気集団として、現在24人のメンバーで活動を行っております。

各メンバーは現役を引退した人が多く、それぞれ得意分野がある。皆各分野のキャリアである。各得意分野を生かした活動を行ってもらっている。これは男女関係なく行っている。組織としては、他の自主防でもあると思いますが、情報班、消化班、救出・救護班、避難誘導班、給食・給水班、要援護者支援班等の専門の世話役もおられますが、私どもの自主防にはそのほかに、自治会は各ブロックがあり、このブロックをまとめ、世話をする幹事を設けております。自治会にも各ブロック毎に幹事さんがおられますが、我々はこれとは別に幹事を決めております。各班の専門職的な方と、全てをこなす幹事の両方が自主防の組織の特徴です。

このようにして出来た防災会の14ヶ月の活動状況の報告を行います。

#### 1、防災意識の融和

- ① それぞれ考えの異なる方々の想いのベクトルを合わせるため、定例会を毎月1回出席でき

る人だけの参加で実施している。

- ② 懇親会として緊急時の食事（非常食）を作るというイベントを3～4回行った。

## 2、できることから始める

- ① まず組織の構築でありまして、本部があり護班等の各班があり、ブロックを世話をする幹事があります。
- ② 訓練・講習会への参加であります。普通救命講習会への参加、泉南市、イオンモール、地域防災会、婦人会等で実施した地域合同防災訓練、自分たちで行う模擬訓練（地震を想定）、防災リーダー研修、DIG（劇場型）訓練等を数回実施しました。
- ③ 防災講座・訓練の開催を実施しました。泉南市に出前講座の中から地震発生での「被害想定」と「自助・共助」というテーマでお願いしたところ、ここにおられる向井市長が自ら講師としてお見えになった。泉南市全体の詳細な被害想定を示され、その上いずみ台の造成時の図面（造成図）をお持ちいただいた。いずみ台は新興住宅地で、丘陵部を宅地造成したものであり、切盛造成されている。各人の宅地の切土、盛土が半明し会場が大変盛り上がった。防災意識の向上がはかられ大変よかった。大阪府地域支援講座として「住宅耐震化のすすめ」、自主訓練として「心肺蘇生とAEDの使い方」として消防署員の方から指導を受け救急班が実施した。また救急班が住民に指導した。防災イベントとして避難所の草刈りと非常食試食会を実施した。避難所の管理のため自分たちで草刈りを実施した。また、草刈りだけでは楽しくないので、大阪府から供給された保存水、五目飯等で炊飯を行い、試食会を行った。このような催しが、今回のテーマである、小さいけれどもネットワークづくりにつながると考えている。
- ④ 情報の収集と発信では人と防災未来センターの見学に関空一神戸のベイシャトルの無料試乗体験を利用し、全員無料で行ってきた。次に「防災だより」の発行です。既に12号まで発行しております。1月17日には13号を発刊しました。そして今日の催しのような震災技術展への参加です。
- ⑤ 活動マニュアルの作成をおこなった。
- ⑥ アンケートとして皆の防災意識レベルの把握、過去の減災意識の実施状況を把握するため実

施した。

以上これらの活動を通じて減災活動が実施できたと考えております。

これからの活動として、

- 1、防災マップづくり（ハザード）
- 2、活動マニュアルに基づく訓練
- 3、防災イベントの開催（住民参加の楽しい訓練）
- 4、先進事例の研究
- 5、資機材の調達（助成金利用）；現在資機材は無し
- 6、防災対策実施状況

これからの課題としては、1番は防災意識の高揚である。このため、マンネリ防止に努め、飽きないように情報発信と楽しい訓練で持続に努めている。そして2番目は高齢化と独居化対策である。我々の自治会においても60歳以上の高齢者の入居率は70%以上である。コミュニティーの再構築委をしなければならない。3番目は本日のテーマである近隣との連携・協調、ネットワークづくりです。これには有効関係の構築が大事であります。

以上、行動する「いずみ台自主防災会」の活動報告を終わります。後半にネットワークづくりについてお話しします。

### 司会（向井市長）

今までの活動状況（主にネットワークづくり）についてご報告をいただいたが、次に今後のネットワークづくりの進め方、前回の報告で言い残したことについて報告をお願いします。

### ○村井雅清氏

前回の報告書でも述べたが防災ボランティアは、災害発生と同時に駆けつける体制が出来ている。しかし、被災者に寄り添って被災者が何を望んでいるかを早く見つける必要がある。ボランティアは多くいるが、被災者の要望に応えていない状況である。特に2004年の新潟中部地震では、余震が1週間も続いたことも影響したこともあるが、ボランティアセンターと各被災地の距離が遠く、住民が望む活動が出来ていなかった。今後、被災地が望む活動を如何に行うかが課題である。

鳩山総理の時から「新しい公共」が言われ、管政権に引き継がれている。その1つの担い手として災害時のボランティア活動がある。しかし「新しい公共」は今後とも国民の皆様から支持を受けなければならない事業である。まだ国民の皆様浸透していないが、震災から16年たってスタート地点に立てた。政府の方針では2年程度かけて具体化され、スタートする。

11月6日か7日に毎日新聞の夕刊に、災害NPOに支援基金という記事が掲載されていた。国土交通省の予算に1億2千万が調査費として計上された。今後2年間かけて調査を行い、本格的に災害時にボランティア活動に支出される。ボランティアといえども資金がないとその活動が制約される。今後、ゆとりを持ってボランティア活動が出来るのではないかと思う。

今後具体的にボランティア活動が行われるが、先ほど紹介した足湯ボランティアは被災者に寄り添った活動を行っている。大学生中心に活動しており、被災後3~4日後には被災地に入り足湯の活動を実施している。彼らには被災者の生の要望が伝えられる。ここにおられる専門家の皆様も彼らについて被災者の生の要望に応えられるようにしてもらいたい。阪神・淡路まちづくり支援機構が全国展開されると言う事で勇気もらった。阪神・淡路まちづくり支援機構の専門家の皆様は足湯ボランティアの人たちの傍で被災者の要望を聞きすぐさま対応されていた。今後のボランティア活動の姿となるものと思う。

このような活動は、まず危険災害の予知をし、それに備えることである。このため自分達の住んでいる場所の危険箇所を知る必要があり、次に、地震の規模を想定し、自分達の住んでいる町がどのような被害受けるのが調べる必要がある。シュミレーションする必要がある。これが減災活動になる。この大きな2つの活動方針を、唯一のものとして活動を行っております。

### ○諏訪清二氏

震災から16年がたち、震災の記憶もうすれてきている。これには理由は色々あるが、神戸市でも震災後生まれた人、移住された人が多くなったことも一因である。現在の高校1年生は震災の年に生まれており、義務教育を受けている人は全員震災後に生まれた人たちである。このため震災の生の体験が伝わらない。しかし、一方では被災した人たちの体験を聞き、特に親を亡くした生徒たちの話を聞き、スリランカ、アチェ等の被災地の話を聞いたが、被災者の心からは決してなくなっていない。

このような状況の中で、私のような学校教育に係るものが出来ることは何かと考えたとき、語り継ぎをキーワードにネットワークの中で行うべき事が見えてきた。語り部さんという方がおられ、つらい体験を子供たちに話しておられます。私の学校に7人の語り部さんに来ていただき、震災の年に生まれた子供たちに話をさせていただきました。これも大事な活動だと思うが、これは大人の体験の話で、これとは別に当時小学生の

子供たちがその後どのように成長したのか全く語られていない。当時子供達の記憶はないと勝手に決めつけている。私の知っている最も小さい子供で、当時3歳の記憶がある。当時3歳から中学生くらいの子供たちは16年間に成長し、豊かな言葉を持つようになった。豊かな言葉を持つようになった子供達が当時の体験を話せる場作り、当時の子供たちと、現在の子供たちのネットワーク作りが学校の教師の役割と考えています。

もう1つは年配の語り部さんと現在の子供たちをつなぐ、また語り部さんと専門家をつなぐ役割がある。先ほどの話で足湯のボランティアの傍で専門家が役割を見つけている。阪神大震災の時には心のケアの専門家が入ったが、市民が警戒しあまり活躍が出来なかった。専門家はソーシャルワーカー等の被災者を直接世話されている人の意見を聞き、専門家として被災者の相談に乗るのが賢明である。

これからのネットワークづくりは今の若い人に当時の若い人が、年輩の人から若い人に語り継ぐ、そこが原点である。今の若い者はという人がおられるが、今の若い人に防災の担い手になってもらう努力をする。そういうネットワークづくりを目指している。

### ○辻 誠一氏

私たちが自治会活動であるため、初期救出活動が中心である。震災で救出される80%は隣、近所である。私達はこれをしなければならぬ。これが出来るのが自治会である。震災前の勉強、訓練、そして先ほど森広さんも述べられたが、3日間の対応が大事である。3日間は水なしでも生存可能である。大震災では皆被災者である。役場の人も被災者である。自治会が中心に活動するのは3~5日で、その後は他府県の役場、ボランティア等が活動する。その後は自治会の活動は情報をいかに住民に伝えるかを考えるべきである。

関連機関が様々な災害支援を行っておられるがうまく機能していない。民生・児童委員の方も「65歳以上独居、災害時1人も見逃さない運動」の防災活動を行っておられ、情報は色々もっておられるが、情報を開示されない方が多い。情報が洩れてトラブルになることを避けられている。しかし、震災等の緊急時には例外的に情報開示する規定もある。民生・児童委員の方は情報はもっておられるが、女性の方が多く初期防災活動に出てこられない方が多い。

社会福祉協議会があり、私どもがボランティアの窓口になるが、今の体制で機能するか疑問である。社会福祉協議会は障害者の方、ヘルパーさんを通じて情報はもっておられるが扱っておられる方しか知らない。

私たち町役場は総務省、県を通じて要援護者対策を進め、台帳を作成し募集を開始した。シルバークラブでは80歳以上の方の訪問活動を行っておられるが、メンバーだけしか行っておられない。迷惑をかけたくないとシルバークラブに入らない方がおられる。自治会のおいても、自治会に入っておられない方がおられる。こういう方のネットワークをどう作るかこれからの課題である。

これからの課題として継続性がある。安否確認台帳と支援台帳を作った。これを継続していかなければならない。転出者、容態の変わった方等がおられ大変な作業である。そして意外だったのは若い一人暮らしの方の申し出があったことである。不安なのは高齢者、障害者だけではないことが解った。電話が通じないので無線機を5台購入したが、通話の優先順位、使用方法の周知が課題である。

### ○森広浩允氏

私の講演はNGOとか教師の方々と少し観点が異なり、住民同士のネットワーク作りを中心に話をします。先ほど村井さんから話があったが、無縁社会になってきている。人のことは関知しないし、自分たちの事も関知してほしくない。しかしそれは本来日本の姿ではない。同胞民族である我々は手をたずさえていた。ヨーロッパのように狩猟民族と異なり皆で手をたずさえあって社会を構成してきた。高度成長もそのようにして成り立ったし、終身雇用のある意味で良い制度であった。現在は個人主義が行き過ぎているのではないか。その反省として絆を大事にする時代にさしかかったのではないか。阪神・淡路大震災ではボランティア元年と言われたように、人々の絆が湧き出たものと思う。

いづみ台は女性は近所同士のささやかな付き合い、男性は町の行事の草刈り休憩時の懇談での付き合い等があり比較的仲の良い団地であるが、昨今住民同士のいがみ合いもみられる。当初の気持ちを思いだすため自主防災会の立ち上げに努力した。このため互いの絆を強めるイベントを多く開催したいと考えている。これが長続きする秘訣であり、いざという時に手助けする心構えにつながる。そういうネットワークを作るみんなのリーダーとしてではなく、応援団としての気持ちをもって活動している。こういう活動が小さいネットワークの誕生になると思う。

このようにして出来た防災会が泉南市には12ある。泉南市の防災会がお互い切磋琢磨し、ネットワークでつながれば、お互いの絆が深まる。そしてそれが各防災会のレベルアップになる。そして今日のようなセミ

ナーに参加させていただくことは私にとって非常に勉強になる。先ほど泉南市のPRをさせていただいたが、皆様に我々の地域を知っていただく事が励みにもなるし、若い人たちの誇りにもなる。また子供たちに夢を与えることになる。小さいけれどもミニコミュニティの絆作りが本当のネットワーク作りになる。それが出来た団体がつなぎ合わさって、行政、NGOが考えられているネットワークになると考える。私の考えるネットワークと情報発信について講演しました。

### ○向井通彦氏

#### ＜防災・減災のネットワークづくり＞

向井市長は行政の立場で防災・減災のネットワークづくりについて講演された。

災害に対しては色々なところとネットワークを組まないで行政だけでは対応できない。そのあたりの所をご報告したいと思います。一つ目は訓練によるネットワーク作りについて話をしたいと思います。その一つとして被災建築物応急危険度判定訓練をこの前実施しました。大阪府の場合は被災建築物応急危険度判定士と言う資格を与えております。建築士、技術士等が一定の講習を受けて与えられる資格であります。これは実際建物に被害があった時、専門家が現地へ行き、被害建築物を見て、人が入ってもよい建物か、注意して入ってよい建物か、入ってはいけない建物かの3つに判定していく制度であります。大丈夫の建物は青色、注意は黄色、危険は赤色の紙を建物に張ります。

この訓練を大阪府では泉南市で初めて実施した。実際の本造建築物を一定傾斜させ、府内の行政職員（被災建築物応急危険度判定士の資格を持つ行政職員）が実際に危険度判定訓練を実施した。危険度判定訓練としてミーティングを実施し、ヘルメット、青、黄、赤の判定用紙を用意した。訓練には私も参加をしました。

訓練に使用したのは老朽化した市営住宅で、現在解体撤去工事を行っているところです。建物を重機で少し傾斜させ、その状態を被災建築物と見なして判定を行った。我々のチームは3人で大阪府の職員も入っている。判定は色々チェックポイントがあり、まず外観上壁が剥離しているか等を記入していく。原則は危険性を考慮し外観だけで判定するが、今回の訓練では中に入り、目視による判定、柱の傾きを下げ振りをういてしらべる等の色々なチェックを行った。今回の訓練で使用した建物は赤紙（危険）との判定になった。この訓練を通じて各自自治体間のネットワークづくりに成果があった。

次に各種訓練によるネットワークづくりですが、防

災協定者との合同訓練ですが、先ほど森広さんから話がありましたが、大阪府、泉南市、イオングループとが防災協定をむすんでおり、関空対岸のリンクタウンにイオングループの巨大なショッピングモールの駐車場で、毎年実施しております。参加者はイオンモールの店の方、各種自治組織、警察、消防本部、消防団、各種NPO等多くの団体が参加しております。

今回初めて大和プロテックさんの協力を得て、起震車で希望者に体験していただきました。私も震度6弱で経験しました。震度7まで揺らせるそうですが、机は固定されているので机にしがみついていた。実際の地震時には机も動くため座ってはおられないそうです。負傷者の搬出訓練、三角布を使った救護訓練、大阪市のヘリコプターからパトカー先導による救援物資の輸送訓練等を実施しました。またバルーンシェルターを設置した。ここは、緊急の一時避難所あるいは救護所として使えるものです。イオングループでは全国のイオンショップでバルーンシェルターを備え万が一の時に使用できるようにしている。バルーンシェルターはいくつでもつないで使用できる。

つづきまして、自主防災組織との訓練ですが、これも去年の夏に森広さんところではないが、他の自主防災会から出前講座を依頼され私が出かけた。場所は集会所を使い多くの人が集まった。外では消火訓練、救出訓練、煙体験、婦人部による炊き出し等がおこなわれた。参加者にペットボトルの保存水を提供した。そして保存食の試食会も実施した。このような訓練を各自主防災会で毎年実施してもらっている。この事を通じて住民同士ネットワーク、各自主防災会、消防等とのネットワークづくりにつながっている。

セミナー・交流会によるネットワークづくりについて話をします。一つ目は近隣防災技術者の会との交流会ですが、泉南市には泉南市防災技術者の会があります。それは市内に住んでおられるか勤めておられる、技術者の方に参加をしていただいております。毎月1回は勉強会、年末には忘年会等の活動を実施しております。このたび隣の泉佐野市においても防災技術者の会（杉本会長）が誕生しました。そこで横の連絡をとるため、昨年交流会が開かれた。活動の状況、連携の仕方について話しあった。今後は近隣の市町村にも防災技術者の会の設立を働きかけていきたい。また色々なイベントを共同開催、相互行事への参加等を通じて連携を進めることになっている。こういう民間の技術者のネットワークづくりも進めております。

大阪南部の建築士関係の団体主催による「おおさか防災スクラム in 泉南」が昨年私どもの所で開催され

た。これは何かというと国、大阪府、および市町村で進めている、建築基準法改正の昭和56年以前に建設された木造住宅物の耐震化を進めるため、耐震診断等を行おうというものです。私どもの所が会場であったためお手伝いを行いました。事前に申し込のあった人には専門家による相談も行われた。また、構造物に「筋交い」を入れた場合と、入れない場合について実際に模型を動かして体験してもらうコーナーも設けられていた。出来れば建築確認申請時の書類、図面等があればもって来ていただきたいという事であります。泉南市防災技術者の会のメンバーにも協力をしてもらっております。建築物であれば1級建築士が、宅地地盤であれば技術士が対応しております。

次に府県を越えたセミナーの実施ということで、これは毎年防災技術者の会がイオンモール内の会議室でセミナーを開催しております。昨年は秋に辻さんを講師にお招きし、基調講演として西大和6自治会の防災活動の講演をお願いし、その後パネルディスカッションを行った。防災の関係者、市民の方のみならず買い物に来られた方にも参加してもらった。この時も防災関係のパネル展示を行った。パネルディスカッションには泉南技術士の会の中佐会長、森広さん、辻さん、イオンのゼネラルマネージャーの今井さんと私とがパネラーとなり、災害時における自主防災組織の必要性について議論した。出来るだけ多くの人に参加していただくため、大きな会場で開催しております。

今日のテーマであるネットワークづくりという事がありますが、私どもは行政にいる立場ですので、いろんな場面を通じて、1つは各自主防災組織と行政とのネットワーク、あるいは市民とのネットワーク、防災の専門家である防災技術者との連携等、様々な形でのネットワークづくりを広げていきたいと考えております。現在相当進んでおりますが、まだ十分ではない。私どもの取り組みが、本日のセミナーのテーマであるネットワークづくりへの参考になればよいと考えております。

## まとめ

### ○渋谷 啓氏

先ほど述べさせていただきましたが、地盤工学会の方で「兵庫県南部地震を後世につたえる研究委員会」の設立を目指していましたが、その仲間でご近畿地方整備局の防災監の方が、地震対策として国土交通省が国の施策として5~6年前から取り組んでいる事を紹介し、今後我々が如何に考えるかを述べて、取りまとめに換えさせていただきます。

我々が想定しているのは近畿地方整備局管内で、東南海・南海地震で、東南海地震は今後 30 年間に起こる確率は 60~70%である。緊急に取り組まないといけない問題で、法律は平成 15 年 7 月に「東南海・南海地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」が施行され、総理大臣より東南海・南海地震防災対策推進地域が指定された。キーワードとして中央防災会議があり、各関係自治体があります。中央防災会議が諮問して意見を聴収する枠組みを作っております。法律的には基本計画、推進計画があり、対策を考える。中央防災会議は基本計画を主に取り組んでおります。基本計画と今近畿はどのような状況であるか紹介したいと思います。

推進地域はいくつかの条件があり、東南海・南海地震では起きた時の震度が 6 以上、陸上部での津波が 3 m 以上地域が「地震防災対策推進地域」となります。基本計画の目標、減災の目標は今後 10 年間に、死者数、経済的被害額を半分にする。これがどのような目標であるかという、死者数で 17,800 人、そのうち津波で亡くなるのは 8,600 人であるが、それを 8,600 人減少させ 9,200 人に、経済的被害 57 兆円を 27 兆円減少させ 30 兆円にする。そういう大きな目標である。これが戦略的地震防災である。

防災拠点である緊急災害防災本部は、地方整備局に置くことになっており、中部は名古屋に、四国は高松に、近畿は大阪にある。大阪の場合は合同庁舎 4 号館の 2 階と 4 階の会議室に緊急の災害防災本部を置くことが決まっている。基幹的な広域防災拠点として堺泉北港堺 2 区が決まっており、現在ここを整備している。平成 20 年度から始まり来年度で終了する。道路の整備、護岸の耐震化、緑地の整備を実施している。その他ヘリポート基地整備、海上部の防災基地整備、ベースキャンプ、用地の確保等も実施している。

阪神大震災の教訓として、ライフラインが機能しなくなった。ライフラインはまさしく生命線であります。阪神大震災の際、ライフラインがせん断破壊により多くが壊れた。阪神高速の橋脚もせん断破壊により倒壊した。この教訓として中越地震（阪神大震災と同じ震度 7）の時、橋脚に鉄板を巻いたことにより効果がでた。このため緊急避難路の確保という事で、高速道路の橋脚の耐震補強工事が進んでいる。私に関与したのは神戸大橋を含む、ハーバーウェイの 5 つの橋で今年度耐震工事をを行い施工が完了した。

神戸では 70 億円の予算がついてライフラインの補強工事が進んでいる。ヘリコプター基地の整備も進んでいる。ヘリコプターは水害時の救助だけでなく、カ

メラを搭載しリアルタイムで被災地の被災状況を把握することが出来る。

ネットワークはインターネットを利用し、都道府県と中央官庁、近畿整備局、海上保安庁等をネットで結ぶネットワークづくりを進めている。この時の特徴は衛星通信の利用、双方向通信が出来ることである。

東南海・南海地震では和歌山の道路、国道 24 号線は津波で使えなくなる。このためウオーニング、地域でどの高さまで津波が来るのかが重要になってくる。広川町には「津波 3.5m」、この地点は「海拔 2.4m」等の表示があり、住民は高いところに逃げる事が出来る。加えて串本町には津波避難所として鉄骨の構造物を作っている。三重県大紀町では鉄筋の避難施設を作っている。また、密集市街地対策は国が実施している。

先ほどからの講演でありますけれども、自助、共助公助のうち、公助について国も認識されている。災害時救命を行うのは自助が約 70%弱、共助が約 30%で公助は 1%強である。これは短期間の救命の話で長期間で考えると国に役割は大きい。もう一つ数字を出すと、阪神大震災では建物倒壊による死者が 83%で、焼死されたのが 13%である。建物の倒壊対策、特に木造住宅の耐震化が必要である。新潟、十勝、阪神大震災後に耐震改修法が改定され、震災がある毎に耐震基準が強化されてきている、木造住宅の耐震化について法的に網をかけている。これで耐震化がどうなっているかという、古い建物では昭和 35 年以前、昭和 55 年以前、昭和 56 以降最新の建築物について、地震の震度ごとに倒壊率をまとめると、当然新しい建物の倒壊率は古い建物に比べ小さい。鉄筋コンクリートの場合はさらに小さい。

地方自治体の取り組みとして泉大津市の場合、耐震診断の場合、5 万円の費用に対し、4 万 5 千円を補助している。耐震改修工事に対しても、所得に応じてそれほど費用負担がしなくても済むようにしている。このような耐震改修に取り組む自治体が多い。もう一つ住宅内の被災の原因として、家具等の転倒、落下、ガラスの破壊があり、色々な対策が考えられている。

最後に東南海・南海地震では近畿では長周期地震による被害、つまり津波による被害が懸念されている。津波は水害で、高潮、集中豪雨対策に通じる。基本はまずは自分の命は自分で守る。大災害発生時には他の救援は期待できない。災害は地震だけでなく。神戸では降雨に伴う被害が昭和 13 年、42 年に起きている。近年も集中豪雨による被害が発生している。国、行政の仲間が被害防止に懸命に取り組んでおられることを

ご紹介させていただきました。

### ＜質疑応答＞

Q. 向井さんにおたずねしたいのですが、防災無線でFM通信をご使用になっておられるが、私はアマチュア無線で短波を使用している。東南海地震のように広域の災害では長距離に交信できる短波の方が良いのではないかと。阪神大震災時でも仲間と交信できた。

災害時に備えて3日間の水、食糧等の用意をするようにと言われるが、これは阪神大震災の経験である。東南海地震のように広域の災害では3日の用意で良いのか、もっと長期間の用意をする必要があるのではないかと。

土砂災害について、対策は逃げるしかない。しかし住民に危険性の認知は少ない。危険情報を伝えるべきではないかと。

(兵庫県砂防ボランティア協会事務局長 野上氏)

A. 泉南市ではMCA無線を使用し、衛星経路で広域をカバーできるようにしている。短波を使った通信手段も検討したい。(向井市長)

A. 危険情報について役所は積極的に行うべきで、その方向に進んでいると、思う。色々利害関係があるが、人の命に係わる問題である。先ほども述べたが自助の部分で、自分の住んでいる住環境を知っているか、知らないとはでは咄嗟の行動に大きな違いがでる。佐用町の水害では流木対策で役所の縦割り組織の弊害が見られた。情報公開でもそれがあるのではないかと。(渋谷先生)

Q. 大阪府の橋本知事が大阪府庁の移転先として、南港のWTCに移転を計画し、一部は移転している。南港地区は埋め立て地で、震度が6~7程度の地震か起これば液状化の被害が発生し、府庁としての機能が損なわれのではないかと。(技術士会 杉本氏)

A. WTC地区がどのように施工されたか知らないが、夢洲、舞洲地区は粘性土で埋め立てられており、液状化の可能性は小さい。WTC地区がポートアイランドと同様に神戸の山土で埋め立てられていれば、液状化の可能性はある。WTCの建物は大丈夫であるが、ライフラインが破壊され、機能が果たせなく可能性がある。費用がかかるが災害に強いライフラインを作る必要がある。(渋谷先生)

Q. 小学校で出前講座を行っているが、プレート境界型地震の説明をしているとき、もぐり込んだプレートの行先はどうなるか、なぜプレートがもぐりこむのか、また、ハワイが日本に近づくという事、とそ

れに関連して地球が小さくなるのではという質問を受けた。そのメカニズムについて教えてもらいたい。

(NPO 都市災害に備える技術者の会 伊藤さん)

A. 私は地球のほんの薄い地表部が専門で、地球深部の事は地球物理の先生が専門である。私が教養課程で学んだところでは、マントル対流でプレートがもぐり込み、地殻がマントルに乗って移動する。このためハワイが日本に近づくのであり、地球が小さくなるという話は聞いたことがない。(渋谷先生)

### 4. 提言

(社)日本技術士会近畿支部建設部会の山崎和氏より、近畿支部建設部会有志の「第4回震災対策セミナーin 神戸参加メッセージ」が朗読され、これを提言(宣言)とした。

### 5. 閉会あいさつ

#### ○山田俊満氏

(社)日本技術士会近畿支部建設部会 部会長

本日のセミナーの進行をしてくださった向井市長、基調講演、難解な質問に答えてくださった渋谷先生、パネリストの先生方にも忙しいところ御講演をいただき感謝申し上げます。主催者側から室崎先生、川田先生等がご存知の通り忙しい方々ですので出席で来ませんでした。次回6月9、10日に大阪で、また我々が開催しますので出席をお願いします。今まで、森田副部会長の献身的な努力で開催してまいりましたが、今後は後任の方に徐々に引き継いでいきたいと考えております。今後も阪神大震災の経験を後世に伝えるため、このセミナーで頑張っていきたいと考えています。

#### ○森田孝雄氏

(社)日本技術士会近畿支部建設部会 副部会長

本日はお忙しいところ多数の方にご出席をいただき有難うございます。今回のシンポジウムは、神戸で最初に開催したのは平成12年であり、以後神戸で毎年シンポジウムを開催しており、今回で12回目になります。今後も皆様とこの会を続けていきたいと考えております。本日は長時間お付き合い願ひまして有難う御座いました。

受付においては技術士会のパンフレットの配布、説明を行った。

(宮本一之、湯原徹 記)

第4回「災害対策セミナーin 神戸」

## ご聴講者の皆様へアンケート

- このセミナーはどうしてお知りになりましたか
  - 山田様からの紹介。NPOを通じて。
  - 市職員あてのEメール。職場からの情報提供。
  - パンフレット。技術士会の月刊誌。
  - 近畿支部からの紹介。
  - 従来より参加。
- 受講された「防災・減災のネットワークづくり—一般市民や民間グループ等のケース—」についてのご感想をお聞かせください。
  - 受講されたご感想をお聞かせください
    - 防災教育の要は—舞子高校諏訪先生、いずみ台の自主防災—森広浩允が参考になった
    - 幅広く色々な場面での活動内容がよく理解できた。
    - 自身の新たな活動の参考になった。
    - ネットワークづくりについては今後も引き続きセミナー等を通じていただきたい。参考になりました。
    - 平成7年の震災後16年経過して神戸はもうないであろうと思っていました。南海、東南海、東海地震も今後30~40年以内に確実に起こるものと何となく意識はしていましたが、危機感はそれほど持っていませんでした。起これば神戸にも多大な影響があることを感じました。
    - 具体的で大変わかりやすかった。
    - 減災に向けた各団体の取り組みがよく理解できた。小さなネットワーク、大きなネットワークの重要性がよくわかった。
    - 貴重なお話を伺って大変勉強になりました。有難うございました。
    - お一人お一人の講演時間は適度であったが、4時間という長丁場の中で休息がないのは集中力と言う点から厳しいものがある。
    - 色々な活動方法があったり、色々な年代の人が防災に取り組んでいることがわかった。まだ防災に取り組んでいない市民をどう巻き込むかが今後大切になってくると思う。
    - 16年を経過する中「その時の思い」を持ち続け、各組織、団体で活動されているカリスマ的リーダーの方々の熱い気持ち「志」が聞け改めて感動したところである。
    - ネットワーク構築の重要性を再認識させていただきました。

### II満足度(どれかに○をお付けください)

大変満足 3 満足 34 普通 3 やや不満  
不満

### III講演時間について

長い6 適度34 短い

IV.今後お聞きになりたいセミナーがあればお書きください。

- 環境問題
- 国、自治体、一般市民のつながりについて 付けしていただければありがたいです。
- 個人としての対応を具体的に、想定被害規模(南海、東南海、東海)のシュミレーションを知りたい
- 土質、基礎構造関連
- 子供防災教育、親子向け防災教室、今後求められる防災活動。

### あなたの業種をお聞かせください

- 1.国・自治体9名 2.消防2名 3.警察 4.ライフライン関係(電気・ガス・水道・通信・鉄道・放送局等)
- 5.建築・設計事務所・建築コンサルタント5名 6.学校・研究・教育機関3名 7.セキュリティー関連 8.企業の総務部・防災担当者 9.防災関連のNPO・NGO団体13名 10.防災ボランティア・自主防災組織4名 11.福祉関連 12.新聞 13.その他( )

### あなたのご住所をお聞かせください

北海道 東北( 県) 北陸( 県)  
関東 (東京 千葉 埼玉 神奈川 栃木  
群馬 山梨 茨城 長野)  
東海 (愛知 岐阜 静岡 三重1名)  
近畿 (兵庫13名 大阪21名 京都3名 滋賀  
奈良2名 和歌山)  
中国 (岡山 広島 鳥取 島根 山口)  
四国 (香川 徳島 高知 愛媛)  
九州( 県) 沖縄

ご協力有難うございました

(森田孝雄、鹿田晴彦記)