

報告概要

第3回「災害対策セミナーin神戸」が開催される***1月20日神戸国際会議場***

〔(社)日本技術士会近畿支部建設部会主催〕

都市災害に備えて活動を続けて15年

防災、減災のためのネットワークづくり

本稿は、第3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。第3回「災害対策セミナーin神戸」は、平成7年1月17日の阪神・淡路大震災を契機に翌々年から開催されていた震災対策技術展が装いも新たになったものである。当会の初参加は、平成12年1月第4回震災対策技術展からである。昨年の第2回「災害対策セミナーin神戸」に続いての開催で、今回のシンポジウムは、平成22年1月20日神戸国際会議場において、“都市災害に備えて活動を続けて15年 防災・減災のためのネットワークづくり”と題し開催された。都市計画、土木、建築各界と日本技術士会、NPO法人など関係者約80名の参加を得て、熱心なディスカッションが展開された。

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配布を行った。

キーワード； 阪神・淡路大震災 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22年1月20日(水)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3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“都市災害に備えて活動を続けて15年 防災・減災のためのネットワークづくり”と題したシンポジウムは開催された。室崎益輝 NPO法人「都市災害に備える技術者の会」理事長(現関西学院大学総合政策部教授)、末利鏡意(社)日本技術士会副会長、福岡 悟(社)日本技術士会近畿支部支部長、など出席のもとに80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幹事の山崎和人氏が務め、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)日本技術士会副会長の末利鏡意氏より開会の挨拶が行われた。

末利鏡意氏

(社)日本技術士会副会長

このセミナーは日本技術士会近畿支部建設部会の主催で開催されています。本来は日本技術士会の高橋修会長が挨拶を行うべきであるが、都合により出席できなくなったため、私が会長の挨拶文を代読するかたちで開会のご挨拶とします。

早いもので1995年1月の阪神・淡路大震災から15年が経過しました。この間、神戸市主催による災害対策セミナー等、多くの行事が継続的に実施されてまい

りましたが、日本技術士会近畿支部建設部会でもNPO法人「都市災害に備える技術者の会」と連携して、防災・減災に向けた活発な活動が続けられています。

このような防災・減災に向けた活発な活動は災害頻発国である我が国にとっては誠に重要で、情熱を持って推進されているNPO法人「都市災害に備える技術者の会」前理事長の笹山幸俊前神戸市長、日本技術士会近畿支部の山田俊満建設部会長、このNPO法人理事長の室崎益輝関西学院大学総合政策学部教授はじめ関係者の皆様に心から敬意を表するものです。さて、日本技術士会では社会貢献活動の一環として「防災支援委員会」を組織し、防災・減災へ向けた積極的な活動を全国的に展開しています。従来のハード対策に留まることなく、地域住民と地方自治体との連携強化を目指す「人的ネットワークづくり」等、ソフト対策と言われるものへも積極的に取り組んでいます。災害に対し、ハード対策だけで対処するのは経済的にも技術的にも困難になってきています。防災・減災に向けた住民ネットワークの構築等によるソフト対策が、益々その重要性を増しております。

本対策セミナーが今後も継続的に実施されますことを願っています。「継続は力なり」と言うとおり、続けていくことに大きな意味があると確信しています。同時に、本セミナーで議論されたことが、日本全国に水平展開され、防災・減災に対するノウハウが日本技術士会内で蓄積され、共有されることを願って、私の挨拶とします。

笹山幸俊氏

NPO 法人「都市災害に備える技術者の会」名誉理事長

都合により出席できなくなった前理事長の笹山幸俊前神戸市長に変わり、私、山田俊満副理事長が代読するかたちでご挨拶とします。

第3回「災害対策セミナーin 神戸」へのご参加を心よりお慶び申し上げます。今年は阪神・淡路大震災から15年を迎えました。この間も地球の到る所で地震、風水害のような自然災害、そして人的災害が起っており、人々はこれらに対応するのがやっとの有様でした。

ふり返れば私が神戸市長在職中の1995年、平成7年1月17日早朝にあの大震災が発生し、その直後から復興事業に取り組んできました。6,434人の尊い犠牲者と公私にわたる莫大な被害の実情に対応してこれを解決していくためには、多くの人たちや組織の力を借りて進めざるを得ませんでした。こんな中であって私と意を同じくする人たちの呼びかけ、すなわち「あの大震災の時、一致して防災・減災に対する取り組みが必要だったにも拘わらず、これができていなかったことへの反省を込めてのネットワークづくりをしよう」ということになりました。

このようにしてNPO法人を立ち上げたのは今から6年前の2004年1月のことでしたが、今後も私たちはこの組織を大切に、多くの活動を通して「安全・安心のまちづくり」を続けたいものです。

3. シンポジウム

～開講に当たって～

山田俊満氏 統括コーディネーター

日本技術士会近畿支部建設部会長、NPO法人都市災害に備える技術者の会副理事長の山田俊満氏より、本シンポジウムの主旨が述べられた。

あの阪神・淡路大震災から15年の月日が経ちました。6,434人も尊い人命と多大な財産が奪われ、その復興には長期を要した上に莫大なお金がかかりました。こんな中であって私達は多くのことを学びました。それをしっかりと身につけることと、多くの関係者を結びつけて、来るべき災害に迅速に対応しなければなりません。私達はこれらを実行するために多くの方々と話し合いました。その過程で、ネットワーク（横のつながり）が弱いと、大きく、深いダメージを被ることが分かってきました。私達はこれらの問題を出来るだけ色々な立場の人々に、多種多様な切り口から語り合っていました。

このような活動の中で特筆すべきは、「NPO法人を構築したらどうか」との教示があったことです。そこ

で、(社)日本技術士会(近畿支部建設部会)では外部に向けてアピールすると同時に、「ネットワークづくり」を展開するためにもNPO法人を立ち上げることが肝要と考え、内閣府(防災担当)との調整を踏まえて、NPO法人を設立しました。

今回の第3回「災害対策セミナーin 神戸」では、この「ネットワークづくり」について、学生達のボランティア活動 災害時の要支援者などの活動 市民(個人・組織)と行政、以上の三つの立場から発言していただくこととします。

～基調講演～「15年目の検証・・・技術と技術者」

室崎益輝氏 (関西学院大学総合政策学部教授・

NPO法人「都市災害に備える技術者の会」理事長)

阪神・淡路大震災から15年を迎えた本日の講演は、改めてその大震災が技術者に何を問いかけ、その問いに対して技術者がどこまで応えられたか、を検証したいと思います。

まず、1月17日(日)23:00~24:13、NHK総合で放映された阪神・淡路大震災15年特集ドラマ「その街のこども」(出演 実際に震災を自宅で体験した森山未来、佐藤江梨子(愛称 サトエリ)他)をご覧になったでしょうか?

NHKからの依頼によりストーリー構成の段階からかかわったドラマです。佐藤江梨子と共に森山未来の演じる若いゼネコン技術者が震災15年目を若者の視点から検証するもので、技術と技術者のあり方への問いかけでもありました。

震災で課せられた課題

6千人を超す痛ましい犠牲には、技術とその担い手である技術者が深くかかわっています。技術の問題点としては、最新の技術であっても自然の破壊力に抗することができなかった、被害を軽減するための防災の技術が有効に機能しなかった、ことを指摘します。技術者の問題点としては、安全を優先する開発姿勢に欠けていた、市民に対して技術の限界を知らせる努力を怠っていた、技術と社会の係わりについての見識にかけていた、ことを指摘します。

こうした問題点に、技術者はこの15年でどこまで応えることができたのでしょうか? 技術者がこの問いかけに応えるためには、技術者の「心技体」が欠かせません。「心」とは、安全優先の発想や社会貢献の自覚を獲得することです。「技」とは、まさに安全につながる技術を社会が獲得することです。「体」とは、社会のシステムとして安全のための時間、空間、人間のつながりを構築することです。

技術者のつながりづくり

技術者に求められている一番大切なことは、減災のために欠かせない「つながりづくり」です。その第1は技術者相互がつながること、第2は他の専門家とつながること、第3は市民や行政とつながることです。その中で最も大切なことは、市民、行政、専門家、NPOが等距離でつながる社会システムをつくることです。技術者は、専門家の主力部隊としてこの社会システムを支えることになります。ここでは、地域とつながること、若者とつながること、諸団体とつながることが欠かせません。今回のシンポジウムもこの「つながりづくり」の1つのプロセスです。

減災コミュニケーション

大震災の問いかけに答える取組みとして、このつながりづくりの一つの試みに「減災コミュニケーション」を提案します。減災コミュニケーションは、リスクコミュニケーションと対をなすものです。リスクコミュニケーションが防災の必要性を理解するのに欠かせないのに対して、減災コミュニケーションは防災の可能性を理解するのに欠かすことができません。専門家が狼少年にならないためには、可能性を教えるリスクコミュニケーションが欠かせません。

減災技術教育の広がり

その減災技術コミュニケーションの骨格をなすのが、技術者による安全のための技術情報の普及啓発です。教育、訓練、イベントなどの内容の改善あるいは教材の開発をはかっていく必要があります。そこでは地域の教育も必要ですが、未来の担い手である子どもたちの教育を欠かすことができません。(社)日本技術士会やNPO法人「都市災害に備える技術者の会」が果たすべき役割がここにあります。



写真 - 1 室崎益輝氏基調講演

～パネルディスカッション～

司会の山崎幹事より、パネルディスカッションの進行は山田俊満コーディネーターが勤めるとの話があり、山田俊満氏よりパネラーの方々の紹介があり、山田俊満氏の進行で講演が行われた。

コーディネーター

山田俊満氏 近畿支部建設部会長、NPO 法人「都市災害に備える技術者の会」副理事長

パネリストのご紹介(講演順)

辻 誠一氏 西大和6自治会連絡会事務局防災担当・上牧町会議員

政府拓哉氏 泉大津市(前)総合政策部危機管理課 統括主査

河田のどか氏 神戸学院大学 防災社会貢献ユニット4回生

大元 守氏 日本技術士会 防災支援委員会委員長

コメンテーター

室崎益輝氏 関西学院大学総合政策部教授、NPO 法人「都市災害に備える技術者の会」理事長



写真2 コーディネーター、コメンテーターの皆さん



写真3 パネリストの皆さん

「都市災害に備えて活動を続けて15年 防災・減災のためのネットワークづくり」

コーディネーターの山田俊満氏の進行でシンポジウムが行われた。

辻 誠一氏

<西大和6自治会連絡会>

辻 誠一氏は住民の立場から、自治会での防災活動、市民と行政のかかわりについて講演されました。

17年前1月17日大震災で尊い命をおとされた方に深い哀悼の意を表させていただきます。私共の活動は、神戸で今迄大変お世話になった方々に対する恩返しのつもりでしています。今までどの様にやってきて、これからどの様にネットワークを広げていくかということ。この1年間どのように工夫してやってきたかという事をお話します。電車に乗れば20分かつらずに天王寺に着く奈良県の上牧町、大阪市のベッドタウン。比較的高台にあり、山もなく、洪水もなく、関心事は地震災害です。西名阪の西側、片岡台1・2・3丁目、桜丘1・2・3丁目のニュータウンです。平成7年阪神淡路大震災の時に西大和防災組織がボランティア組織として発足しましたが、ボランティアだけでは行き詰る。自治会が入らないといけないだろう、という事で再編成し、2年間かけて、防犯と防災に関するアンケート調査を行った。その結果行政にお願いしたが、お金の問題や意識の問題でまだまだ不十分。それならば自治会がやらないといけないと、色々と考えて進めてきた。平成16年位から災害救出用の備蓄や勉強会・訓練などを行っている。私共の組織は6つの自治会です。

主に自治会長と副会長で毎年、又は2年で変わってしまう組織では長続きしないだろうという事で事務局体制をしいています。これは元自治会長経験者がサポートしてこうということをやっている。別組織で防犯の方で青色パトロール隊を作っている。少し変わっているのが、防災マニュアル勉強会、子供サバイバルゲーム等をやっている。昨年来工夫した事は、防犯・防災懇談会を毎年5月に役員が変わるので顔合わせをする時に、震災事業として桜井市の防災課に来て頂いた。防災訓練と初期消火訓練を数回に分けてやっていたが、まとめてやっている。初めての訓練は片岡台1丁目で実施した。その実施場所は端っこで狭かったが、初めての地域で出来て良かった面もあった。初期消火訓練では女性や子供の参加に心掛けた。毎年防災センターで新しい役員に地震体験をもらう。独自の地震対策マニュアルで勉強会をする。自治会として何が出来るか、何をすべきかを考えている。5月の初めにする

防犯防災懇談会では町長、学校長、PTA、シルバー老人クラブ、etc...顔合わせをして、今、何が話題になっているか、問題になっているかの懇談会を行う。奈良県でトップレベルの朝倉台、自主防災に講演してもらった。防災訓練では初めてエンジンをかけた、チェーンソーも箱の中に入れて驚いた。消火訓練では油火災を体験してもらい、初期消火訓練は子供達中心に行っている。

2年前に火事があったが、ホースのつなげ方を逆にしたりして、あわててしまった。今後、根気よく訓練を続けたいいけない。同時に新しい取り組みや楽しさが必要である。

桜ヶ丘2丁目自治会主催の子供サバイバルキャンプ。子供たちが疑似体験をすることで防災の基礎知識を知ると共に、地域の交流を深める。津波の勉強を取り入れた。奈良は海が無いが、津波を教えないといけない。子供の半数以下しか津波を知らない。防災スゴロクを作成した。プロジェクターを使うと皆が集中してくれるので、プロジェクターを使う。防災機材にはゲームや競争原理を取り入れた。青年部にも協力してもらい、非常に良かった。今年初めて他町の人にも参加してもらった。遊びながら楽しく防災の知識を習得させたいが、自治役員が毎年変わるのでマンネリ化しない様に新しい遊びや教材を取り入れていこうと考えている。日頃から情報収集したり、ネットワークをひろげたりしている。地域のネットワークづくりは楽しく遊びながら、ご近所さんを知るとい事が大切だと思う。

政 府 拓哉氏

<自主防災組織の活動を形骸化させないための 取組み例について>

政 府 拓哉氏 は行政の立場から、自主防災組織の活動を継続するための実施例について述べられた。

現在は市立病院勤務ですが、平成17年から21年の10月まで危機管理を担当していた。現在は市立病院の経営が苦しくなってきた、特に公立病院は危ないといわれていますが、その原因の一つは未払いの人が増えているからです。踏み逃げが多発していて、今は自宅訪問して取り立てをしています。

危機管理をやってきた中で色々地域の方とした事例を紹介したいと思います。災害で地域の共助の要になるのは、自主防災組織だと思います。自主防災組織は自治会毎に作られている事が多いが実際中々動いていない。という話をよく耳にする。泉大津市ではどんな自主防災組織をやっているのか、活発に活動している地域の特徴や取り組みについて話します。自主防災組織の活動を支援するという事で色々な形式の訓練を

している。だいたい4つのメニューをしている。町内に出かけて防災の話をしたり、課題を考える「防災出前講座」、泉大津市にも海岸部があるので、もし、津波がきたらどこに逃げるのか、避難所があるが避難所への逃げ方、そこまでに危険な場所はないか、という訓練をする「津波避難訓練」、実際に災害が起こったことを想定してどういう行動をするのかという「図上訓練」、地域住民1,000人位で色々な訓練をしている「総合防災訓練」、子供にも参加してもらえるサバイバル飯炊き、ちびっこレスキューなどを行っている。3ヶ月に1回は訓練をしている。実務的には忙しいが、コミュニケーションがとれていいと思う。

それと別に平成19年には災害時に自力で避難できない人達を支援するマップを作成した。要援護者をどのように支援したらいいのか。実際地域の人達と話した中で、避難する時に使えるものを作らないといけないう事だ。マップを作った。実際の住宅地図に要援護者がどのように分布しているかという情報や、支援者の情報をマップに載せている。実際に津波が起きたらこの地域はどうか、というデータを重ね合わせたものです。実際に津波があれば、ここが浸水するという事が分かるようになっている。洪水の場合も、泉大津市の場合、海・川があるので、川で堤防が決壊した場合どこが浸水するかというデータも重ね合わせている。津波と洪水では支援する人は誰かという優先順位が変わってくる。マップを作ったところでどのように活用していくのか、というのが重要になってくる。マップを活用する為に新たに組織を作ろうととりくんだ地域がある。

泉大津市のなかで松之浜という地域があるが、その自主防災組織がそうです。具体的に地域が1,000世帯ほどあるが、6班の班編成を組んでいる。定期的に災害の時に支援して欲しい、という方の家を訪問して顔合わせをしている。身分証明書をつけて、ユニフォームも統一している。年配の方が多いので不審に思われないう目で認証できる様にした。マップを作成して2年経つが、現在も活動が継続的に取り組まれている。2年前の津波避難訓練の時に、実際に松之浜で災害が起こった時に助けて欲しいという名簿に登録している方の家に「今日は訓練で回ってきました」というピラを入れたり活動をしている。松之浜では地震が発生した場合にどこの道が危険か、道路・壁・電柱は大丈夫かというのをマップに記している。独自のマップを各世帯に配っている。

最近では災害用・消火用に使える井戸を作っている。自主防災組織の特徴として若い人が多い。泉大津市で

一番多い組織は、子供会の役員(20代~40代)、自治会役員(60代中心)、その方が自主防災組織を兼務している。ですが、松之浜は、子供会の役員が終わるとその世代が自主防災組織をやり、終わると自治会の役員をするという形になっているので、訓練などが比較的活発に出来ている要因になっている。子供会が終わると自主防災に、自主防災が終わると自治会に行くという流れが出来ている。子供会の役員の獲得に力をいれている。子供会行事の中に防災に使えるような事を考えている。子供会役員になると、古紙回収で道を覚える。それを自主防災組織に生かす。子供会の行事に防災の意識を入れる。子供会の役員を獲得していく。子供の行事に熱心に親御さんが参加する傾向があるので、こられた方に子供会の役員に入って頂く。色々な話をしながら自主防災組織に入りやすい環境を整える。行事についても災害用の井戸堀。地域内に災害の時の生活用水や消火用に使える様にし、子供会の行事の時にお披露目して体験してもらう。既存の枠組みをうまく使って自主防災組織を活発にさせようと取り組んでいる。若い世代を巻き込む、日常の行事や日常生活の中うまく取り入れていくことが地域内で自主防災組織、ネットワークを築くことについて重要である。と考えている。

河田のどか氏

<学生達のボランティア活動~楽しく防災をしよう!幼稚園での防災教室の実施~>

河田のどか氏は防災教育を実践されている立場からの経験談、今後の方針について述べられた。

小学校1年生の時に神戸の須磨で震災を体験しました。地震について知りたい、ボランティア活動に参加してみたい、と思ったのがきっかけで、2003年4月に兵庫県立舞子高等学校にある環境防災科に入学しました。地震の恐ろしさを学ぶと同時に災害時に近所の方々が助けてくれた事、全国・全世界からたくさんの方が神戸の為に世話をしてくれたという事を知りました。防災を学べば学ぶほど知らない事の多さに気付きました。ひき続き防災や地震について知りたいと思い神戸学院大学に入りました。現在では学外での活動として国際防災教育支援団体SIDEというネパールなど途上国を中心に防災教育の手助けをする小さな団体で活動しています。毎年夏休みに絵本や教材などを作って現地へ持って行っています。現地では学生と交流したり、自分達の活動を発表したり、ネパールの街並みを見学して、日本との違いを学んでいます。

地球防災隊という幼稚園で防災教室を実施する団体を2008年に設立しました。この活動についてお話し

す。2008年1月に防災教育チャレンジプランという防災教育を推進する為に活動している学校や団体などを支援してくれるものがあり、そこから助成金をもらい活動を始めた。設立理由として高校を卒業しても防災に携わりたい、自分達が教えてもらった事を地域に発信していきたいという思いで設立しました。当初5人だったメンバーも9人に増えました。活動対象は保育士を目指す学生、幼稚園児です。防災教室学生セミナーを実施したり、色々な場所で活動を発表したりしています。活動の軸は幼稚園での防災教室です。理由は園児について何も知らないということからです。幼稚園の先生に自分達が作成した教材をみてもらったが、これでは園児には分らないということだった。そこで自分達が園児について知ることから始めた。紙芝居を作成したり、手遊び・歌・ダンス・パネルシアター・クイズ等子供達が普段なじんでいる遊びやゲームなどで身近に防災を感じてもらえる様に工夫した。防災教室までの流れとして事前訪問を行い、その後、教材を作成する。その教材は幼稚園に持っていき保育士の先生方にチェックしてもらい修正する。その後防災教室を実施するという流れになっている。幼稚園での防災教室では、主に年長クラスを対象に、年中や年少の子供たちにも紙芝居などを行っている。手遊びや歌・ダンス・クイズ等、最後はメダル等を園児にプレゼントしている。何か物を家に持ち帰る事によって、家族で防災について話せるようになれば良いと考えている。防災教室が終了して終わりではなく、その後先生方に反省会を開いてもらい、防災教室や教材についての意見をもらう。メンバー同士でも反省会を開き次の防災教室へとつなげる。防災訓練後、園長先生から紙芝居や絵本等もいかに阪神淡路大震災の事実を伝えたらどうか。という意見をもらった。

震災当時の映像は園児たちにとってはショックが大きいのではないかと、という不安があり、実際に写真を見せることにためらいがあったが、阪神淡路大震災の映像を上映することにした。実際に映像を上映しながら簡単に街の様子を説明した。子供たちから色々な意見が出てきた。震災は過去の空想的なものでなく、現実にあったものだとして受け止めてくれたと思う。今までは園児を対象に防災教室を開いていたが、昨年は初めて親子防災教室を実施した。1時間30分のプログラムを実施した。保護者用に当日のプログラムと非常持ち出し袋を解説を加えて配布した。災害時の備えとして、通常は救援物資が届く3日間生き抜く為のものを入れておくこと教えられていたが、子供たちにとって遊び道具等、子供が欲しがるものを非常持ち出し

袋に入れておくなど、家庭でも子供と一緒に考えてほしい。

保育士を目指す学生とも交流をもつようにしている。神戸の保育士を目指す学生達が通う大学で、有志の8名で2日間にわけて防災セミナーを実施した。伝言ゲームや自己紹介ゲームを通じ阪神淡路大震災の話をしたり、避難所に行った時にいろんな人とコミュニケーションをとる事も大切だということを伝えた。防災について伝えるだけでなく、保育士の学生から手遊び等保育教材を教えてもらい、それに防災を組み込み教材を考えました。お互いに知識を共有し、交流することで保育について知ることが出来た。

活動を通して防災に興味を持ってもらう為には主役を皆が好きなものにするというのも1つの方法としてある。最初9名で活動していると話したが、9名の内8名はもともと防災に興味があったが、その内の1人は震災当時大阪に住んでいて、大学に入るまで全く防災について興味がなく、阪神淡路大震災の事もほとんど覚えていなかった。私たちの団体が紙芝居を作ることになった時にその彼女が絵を描くのが好きなので「絵を描く」という事で最初参加してもらった。絵を描くだけの約束だったが、活動していく中で防災に興味を持ってくれた。防災に興味を持ってもらえた人達に対して、このような活動を続ける事でアクションを起こし続ける事が大切だと思う。私たち自身も学ぶ姿勢を忘れないこと、活動を伝える場をもらえる感謝の気持ちを忘れたらいけないと思う。防災を学ぶことは楽しいだけでは終わらせないようにと言われている。

私達は阪神淡路大震災を体験して覚えている最後の世代と言われているが、子供の時に地震を体験した私達だからこそ子供の立場にたって伝える事が出来ると思う。本来もう1つの目的である防災教育の担い手を増やすこと。私達は人数も限られているし、学生なので授業の関係で防災教室をなかなか実施することが難しいというのが現状です。防災教育を実施出来るように防災教材をマニュアル化したり、作成したりという形に残る作業がこれから大切だと思う。

大元 守氏

<防災・減災のためのネットワークづくり>

大元 守氏は技術士会防災支援委員会の活動状況について講演された。

私達の防災支援委員会がどういう役割で活動しているか、今回のシンポジウムが連携、ネットワークがテーマであるので、行政と地域の方々とどういった仕組みで連携していくか、私達が活動している組織としては「災害復興まちづくり支援機構」で、その活動内

容についての紹介、実際の地域協同との訓練の状況の説明、課題と対応について話を進めて生きたい。

防災支援委員会は平成7年に活動開始し、いろんな経緯を經過し平成16年から理事会の中の常設の委員会として「防災支援委員会」が作られ活動している。私どもの役割として、大規模災害が発生したとき被害の状況や、緊急提言をまとめて技術的支援を行う。そのため平時より防災に関する技術的な支援活動を行っている。その中でテキストにも載せているが、6つのこと特に災害対策本部が出来た場合、防災会議を設置し私どもの中から現地の調査団を派遣している。技術士会にはいろんな分野があり、各分野の方々の技術提言を受け、1ヶ月以内に現地を見て提言書をまとめている。今後の復旧、復興に向け、報告書を作成し被災した地域だけではなく、全国の自治体に配布している。

また、平時に行っているのが4番目の地域コミュニティ防災への支援活動として、防災模擬訓練を毎年東京で5地区程度選定し半日くらいかけて実施している。これは後ほど説明する。防災専門家の育成ということでは、減災ワーキングを4つほどつくり、防災に興味のある方に参加してもらっている。特に首都圏のほうで防災の関するQ&A、豆知識等の本を作成し、防災についてわかりやすく説明が出来るようにしている。今回実施されている震災展のようなセミナーを東京の他、各支部でも実施している。

技術士関連のネットワークづくりとしては「防災の全国会議」を年1回程度実施している。最近行った活動として行政との連携ということでは復興まちづくり支援協定をおこなっている。そして平成19年1月には東京都との間で「復興まちづくりの支援に関する協定書」が締結された。われわれが参加している「復興まちづくり支援機構」には技術士のほか弁護士、司法書士等19の専門家の団体が参加している。平成20年8月には防災支援委員会と間で災害支援協定が結ばれ、災害支援技術研究会が継続して実施されている。

実際行っている地域共同模擬訓練はどういう体制と役割分担で実施されているかの説明を行う。事業主体は市区町村と東京都が財政支援を行って、主に区の行政機関がモデル地区の選定、課題の調査等を行う。素案を行政がリード形で策定し、選ばれたモデル地区の住民が入り、共同でものづくりをしていく。そのなかで地域の人たちに防災に対する知識を植えつけていく。シナリオ作りは首都大学東京が行っているが、私たちは専門家派遣という形で参加し、課題等の話で意見が滞ったときに、それぞれの専門化の立場で意見をのべる。実際の復興模擬訓練の特長と進め方は地域住民と

参加体験という形で共同で作業をする。

基本的な訓練の進め方は概ね半年に5回程度割合で、参加するのは地元の人と私たちであるので、土曜日、日曜日の実施となる。最終日に全体の把握ということで専門家によって震災時の対応、訓練の進め方を住民の人に理解をしてもらう。その他被災体験者の話を聞かしてもらう。このことは訓練を受ける人に理解してもらいやすい。私たちも本と違って生で聞くことは非常に参考になる。その次に街歩きをして、危険箇所、避難通路等が入った防災マップの作成を地元の人たちと共同で行う。そのマップをベースに地域の課題を抽出し話し合う。その次に復興組織の検討で、地域の課題を踏まえながら復興体制の整備、役割分担等、地域の人たちに意見を述べてもらう。それを最後に班に別れ、班ごとに結果を発表し次の課題に進む。

次に本格的復興に向けて、時限的市街地を建設するにあたって模型等を使ったモデルケースを考え、地域の人たちが自分たちのモデルを考える。被災地シミュレーションということで実際どういう災害が起きるかをシミュレーションして、それに基づいて自分たちで案を作り、復興計画を考える。都では平成15年より毎年5地区程の復興訓練地区を選定し、この数年で40地区の防災模擬訓練を実施している。我々も平成16年より参加している。

最後に技術士会の課題と対応ということでは地域との防災模擬訓練等を通じたネットワークづくりを実践しているが、以下のような課題と対応が考えられる。

地域防災力向上のための全国的な仕組みづくり：復興支援機構のような行政締結と専門家間の連携を各支部で水平展開する活動を推進する。

地域の防災・減災活動での技術士の役割分担：技術分野の専門家集団として、防災減災技術に関する一般市民への支援活動を推進する。

防災・減災技術の専門家としてのスキルアップ：そのためには、このような震災展等を通じて、我々自身の防災・減災力の研鑽が必要となる。

防災・減災支援活動で地域から信頼を得る仕組み：平時から地域行政・住民と連携した支援活動を実践し、顔の見える防災・減災活動組織としての認知してもらう。

<コメント>

室崎益輝氏

震災後15年の中で防災街づくり、防災教育への取り組みが進んできている。先進事例が多く生まれている。最初にお聞きした辻さんのところはたいへんすば

らしい。一番すごいと思うことは大学生、小さな子、女性と皆が参加できる場が出来ている。町ぐるみで、また1泊2日の長時間で実施されている。うちの大学生では1時間もすると「やめた」というところを最後までやりぬく力をもっている。これは1つの例で、コミュニティレベルのすぐれた経験が生まれてきたと思う。

そういう事で言うと次に報告された政府さんのおられる泉大津市、泉南市等の大阪市南部では最近の堺市を含め行政と自主防災組織のタイアップが進んでいる。私は辻さんが最初は神戸に学んだと言われたが、今では他の県の方が神戸よりはるかに進んでいると思う。それは震災の教訓の逆輸入である。会場には神戸の人が多くおられるので、神戸バージョンのコメントになるが、神戸の方が少し遅れおり、神戸の方が学ぶ必要がある。学びあうということである。防災教育防災訓練の取り組みは日本中で進んでいる。進んだいいところは吸収することが重要である。1つの事例であるが、行政と自主防災組織とのかかわりを見るということでは政府さんの報告は非常に参考になる。

3番目の河田さんの報告は防災教育ということで、世代間を越えて行われている。若い世代の人が幼稚園児に教育するという事で、記憶の伝承ということが行われている。手作りの教材を使用されており、自分達の考えで作られている。ちなみに、防災関係のコンクールは2つあり毎日新聞系列の「防災甲子園」、朝日新聞系列の「防災マップコンクール(防災探検隊)」それに「防災街づくり大賞」という役所系のもある。いずれのコンクールに出展してもすばらしい結果になると思う。コンクールの中でもいい事例が多く出ているので、それをしっかり学ぶことも大切である。

最後に技術士会の報告であるが、これは私が最初に述べたことであるが、技術士、技術士会がどういう役割を果たすかということをしっかり考えなければならぬ。これは一つの答えで、技術士の人たちが東京で弁護士や建築家の人たちと街づくり、大きくは震災復興後の役割について、ネットワークを作りながらそのなかで技術士の役割を見つけておられる。これは教育というよりネットワークづくりであるが、これも最初は神戸で「土業」の人たちが「阪神まちづくり支援機構」をつくり、これが東京で進化したものである。まさに神戸の記憶が進化したものである。技術士の人達が地域の人達と連携し、最終的には市民とともに行動する。これは私が最初に述べた技術士は市民の中に入って行動するという事を実践されているものです。

いい事例の報告をたくさん聞かせてもらいありがと

う御座います。

<質疑応答>

Q：泉大津市の方では最先端の要援護者のマップを作成され、それを活用されていることをうらやましく思います。私どものほうでも今年度災害時要援護者対策を立ち上げ、行政とか民生児童委員とか社会福祉協議会等の方々、或いは消防関係の方と進めている。泉大津市のほうではマップ作りの合意形成をどのようにされたかをお聞きしたい。

(辻さん：上牧町議会議員)

A：行政、民生委員、社会福祉協議会、消防等いろんな関係機関があり、合意形成がなかなか出来ないことは泉大津市でもあった。今回は希望するモデル地区を募集し、進め方もそれぞれの特色を生かし各地区で決めてもらう。行政の活発なところ、民生委員の活発なところがあるが、マップ作りということで合意し、運用の仕方はそれぞれである。実際に安否確認が出来ることに着目して作成した。

(政府さん：泉大津市職員)

Q：モデル地区の選定において希望したところだけ実施したのか、また希望しないところはどうしたのか。(辻さん)

A：手上げ方式と同意方式の併用で実施した。要援護を希望される方のみ募集した。私の父も障害者であり、父は障害者であることを近所の人には知られたくない。父は助けてほしくない。ほっといてほしいと言っていた。希望される方は多くおられるが、希望されない方もおられる。全員の同意をまっていたのでは作業は進まない。このため、希望される方と、民生委員の方が話をされ同意を得られた方のみで実施した。(政府さん：泉大津市職員)

Q：大元さんのやっておられることと、政府さんのやっておられることがコラボレートして新しいことが出来ないですか。(山田総括コーディネーター)

A：政府さんところは作るだけではなく活用するところまでできている。私どもとのコラボレーションまで考えていないが、こういうことを継続するにはキーマンが必要となる。キーマンがいないとトークダウンする傾向にある。3人の方にどうすれば活動が継続できるかお聞きしたい。(大元さん：技術士会)

A：キーマンは必要である。私どもの松之浜地区では子供会の活動の中で防災を意識した行事を行っている。子供会の防災を担当している組織長は毎年変わるが、取り組みは引き継がれており、毎年新

しい活動がなされている。人ではなく組織で行うことが大事である。(政符さん)

Q：河田さんの略歴の中で四川大地震の被災地を訪れたとあるが、これについて紹介願いたいのと、そのごの交流状況についてお聞きしたい。(山崎さん：技術士会)

A：昨年と一昨年の2回、大学の募集で少人数で訪問した。行くきっかけとなったのは四川で地震がおきたとき15年前地震が起きた神戸から何かメッセージを届けられないかと思い、大学の友人と千羽鶴を届けることにした。一羽に一つの願いを込めるということで「一羽一願プロジェクト」として、千羽鶴は1人に1羽の限定で折ってもらい、多くの人にお願ひし、5000羽の鶴を昨年と、一昨年に四川省に届けた。初めて訪れた時は地震後半年であり、被災地を訪問したり、農村部で復旧作業に取り組んでおられるお医者さんの家でレンガを再活用するためセメントを外すボランティアに参加したりした。昨年は四川大地震の現状を展示している「地震博物館」を見学した。神戸の「人と未来防災センター」と違い、被災地の悲惨な現状が目を追って展示してある。四川との交流状況については、2回の訪問で被災地の現状を知るとともに、学校を訪れ交流を行い、交流を続けている。交流はメールで行っており、日本語の分かる学生とメールを続けている。今週の23、24日に神戸学院大学で「四川と阪神・淡路大震災の教訓を共有しよう」というイベントがあり、四川の学生10人と、四川で心理カウンセラーとして活躍されている2人の先生をお招きし、パネルディスカッション、分科会で交流する予定です。(河田さん：神戸学院大学)

Q：阪神大震災で火災の現場をみたが、森林火災では飛行機による消火が行われているのに、15年前の阪神大震災でなぜ出来なかったのか疑問である。室崎先生は震災当時神戸におられ、その後東京で行政に携わられた。現状の消火に対する日本の技術はどこまで進んでいるのかお聞きしたい。(来栖さん：技術士会)

A：阪神大震災では水が足りなくて火を消せなかったのは事実で大きな課題を残した。現在少しは改善されたがまだまだである。答えの1つとしてヘリコプターとか飛行機を活用する方法があり、それもまちがいでない。しかし、今の技術では2~3つの問題があり、1つは効果的に消火するには、大容量の水を継続的に運搬する必要がある。この

ためには飛行機を継続的に飛ばす必要がある。今日本では自衛隊しかこの設備を持っておらず、自衛隊は別の仕事があるためこの命令には従わない。日本には有効な飛行機がない。2つめはヘリコプターの活用であるが、ヘリがだめなのは水の量が少ないのと、上からかけると命中精度が悪いのと、水は霧状になるため、消火にはほとんど効果がない。このため一旦水を下におろして消火するのが有効であるが、これではただ水を運搬するだけになってしまう。これも技術的な解決は出来ていない。3つめは地上で大きなホースを連結し、海や川から大容量の水を利用し消火する方法がある。これも技術はあるが有効には活用されていない。(室崎先生)

Q：震災の反省として飛行機を飛ばす等の公に発表された資料があれば教えていただきたい。(来栖さん)

A：技術士会防災支援委員会で資料を探してみる。紹介できる資料があれば各支部に届けたいと思う。(大元さん)

Q：昨年より兵庫県のエディフェンスで高層の長周期の実験が行われているが、コンサル、ゼネコンの人の反応は少ない。設計においては建築センターの認可が得られれば十分という態度である。高層マンションの鴨居は貼り付けるのではなく打ち付けるべきと言っているが反応はない。大元先生にこの問題についてどう考えておられるかお聞きしたい。(伊藤さん：NPO法人防災ボランティア)

A：私どもの防災支援委員会では減災ワーキングがあり、マンション問題として官、専門家を含め、構造問題のワーキングを立ち上げている。この中で豆知識等の出版物をだしている。また紹介できるものがあれば紹介したいと思う。

Q：先日NHKテレビ(視点、論点)で室崎先生の話をお伺いした。その中で阪神大震災から15年たつが震災はまだ終わっていない。ハード面はみごとに復興したが、2次被害である経済面、精神面で尾を引いておられる方が多くおられる。ある部分世間から忘れ去られた存在となっている。短い時間で説明できなかったと思うが、我々ソフトの面に関する技術者に問題提起をしてもらいたい。また、我々技術士が市民活動に参加することに限界を感じている。一般の技術士は企業等団体に所属しており、多くは行政の発注により仕事を実施されている。このため、基準書、建築センター等に依存することが多く、発注者の意向には逆らえないこ

とが多い。多くの技術者は正義感をもって仕事をされているが、発注者にはNoといえない。そのような状況にある技術者にコメントを頂きたい。

(中佐さん：技術士)

A：後の方が大事なことである。中での取り組みと外での取り組みに分けなければならない。中での取り組みは発注者等のしがらみがあり、最大限良心に従って行動するしかない。技術のことがよく分からない発注者に対し、出来る限り説明し、理解してもらうよう最大限努力するしかない。限界はあるがそれが何もしないことにはならない。外での取り組みが大事でボランティアとしてNPO等に参加し、例えば小学生のところに行き、耐震設計とはこういうものであるとか、地面が揺れるとはこういうことである等、学校教育では足りないところを技術者としてフォローする取り組みをする。場合によっては地域のコミュニティに参加し家具の転倒防止を指導する指導する等、外での取り組みは多々ある。土、日がつぶれるかもしれないが、中での取り組みだけでは解決できない問題で、外での取り組みを考える必要がある。外で出来ることを1人の技術者として考えてほしい。技術には限界があることは十分承知している。技術者は反省しないと技術に対する不信感はぬぐえない。道路、橋梁の補修に費用が発生するが、それが道路、橋梁が不用であるという議論になるのは、技術への不信があるのではないか。技術者が技術が必要であることを発信しないと日本の技術は崩壊する。

被災者遺族に震災直後、震災3年後、震災15年後に聞いた話はずいぶん異なっている。私は悲劇の連鎖と知っているが、家族を失ったことは家を失ったことであり、自営業者、散髪屋では家が壊れることは店を失っている。旦那さんが亡くなることは収入の道が断たれることである。なおかつ、30代、40代の方は仮設住宅をみれば分かるが確実に病気になる。病気になるだけでなく、亡くなった子供に対し夫婦の考えが異なる。そこに夫婦に溝が入り、離婚に至る。そういうことが同じ人に対し次から次にくる。15年目になるとどうにもならなくなる。15年目になると傷は和らぐかと思っただが、逆に悪くなっている。これは家が壊れたことにある。家が壊れなければこんな悲劇は起きなかった。家を壊れないように作るのは技術者の使命であり、技術者は反省する必要がある。(室崎先生)

Q：私は今日辻さんの応援に来た。私は民生委員をしているが、相談が多いのは1人住まいで、建物が古くなったので都心のマンションに引越したいというもので、その世話をしている。このことにより、空き家が増え防犯、防災上問題が出てきている。技術士は家の耐震診断等地域と密着されて活動されているか、道路、橋梁等の安全等で活動されているのかよく分からない。技術士会の活動を大元先生にお聞きしたい。また、消防庁に上牧町の名簿もいただき連係している。私は防災委員も行っており、その中で防災マップの作成も行っている。しかし、民生委員は人数が少なく成果は上がっていない。そこでリーダーになるのは地区の区長、自治会長になると思う。泉大津では上手くハザードマップを作られたということで、その自治会長さん、区長さんの活躍状況を政狩先生にお聞きしたい。(西川さん：上牧町民生委員)

A：技術士会では都と協定を結んでいることもあり、防災支援委員会のメンバーも都の方で実施されている宅地診断士の講習に参加し、資格を取っている。建築の方は建築士さんが危険度判定をされている。今は区と連携しているが、防災訓練にはその区に住んでいるか又は、勤務されている技術士の方に参加要請がある。その地域をよく知っている方のほうが技術士だけでなく弁護士等の専門化が活躍できる。出来れば地域がそういう取り組みをし、地域の課題が何であるかよくご存知の地元の人たちが、我々専門家を引っ張っていくのが理想的である。我々専門家もそういう使われ方をすることを期待している。(大元さん)

A：民生委員の方が災害時に要援護者の方の面倒を見るのは難しく、自治会にお願いすることも必要である。自治会も色々あり負担を嫌う方もおられる。ここでは行政に間に入ってもらって区分け等の調整を行うのが良いと思う。(政狩さん)

A：地元で専門家が入ってもらうことは賛成である。自治会には防災の知識のない人が多く、公園にJRコンテナを置くについて防災上の説明を行い理解してもらった。私どもの自治会に気象庁のOB方がおられ、専門家の知識のすばらしさに驚かされた。(辻さん)

その後、シンポジウム提言が配布され、河田のどか氏が朗読を行った。最後に、近畿支部建設部会副部会長森田孝雄氏が閉会挨拶を行い閉会した。

(清水煌三、中佐一重、湯原徹記)