

特集

2

JA共済総研セミナー『巨大自然災害と地域社会の防災・減災～巨大災害の世紀における自助・共助・公助～』（2013年3月6日開催）報告②

地域社会における防災対策の実情と今後の課題 ～巨大災害に立ち向かうために～

山梨大学大学院 教授
同大地域防災・マネジメント
研究センター・センター長
鈴木 猛康

講演要旨

人間というのは、嫌なことや辛いことは早く忘れるようにできている。しかし、巨大災害に立ち向かうためには、これまでの災害から得た教訓をきちんと活かす努力をしていかなければならない。

我が国の防災には、危機管理体制、災害情報の共有、救援物資など、たくさんの課題がある。また山梨県をはじめ、災害時に孤立集落になる地域が日本にはたくさん存在する。各地域において災害に備えた日頃の準備と対策を、本気で考えていってほしい。

私はさまざまなプロジェクトを通じて、地域防災力を高めることの必要性、そして災害情報の共有の大切さを地域社会に広めているが、地域防災力の基本はコミュニティの連帯力だと考えている。地域のコミュニティがあれば、それは大きな防災力になる。ぜひJAでも「災害」を意識したコミュニティの連携を高め、地域を支援する体制づくりに励んでいただきたい。

1. 地域防災に役立つ相互扶助の精神

皆さんは「無^む尽^{じん}」という言葉をご存じでしょうか。沖縄では「模^も合^{あい}」と言いますが、もともとは相互扶助の組織です。みんなで一定のお金を預け、そのまとまったお金を年に1回、くじに当たった人が持っていったり、みんなで旅行に行く費用に使ったりしています。

こうした扶助の会が今も残っている地域は非常に少なく、沖縄や九州のほか、本州ではもしかしたら山梨県だけかもしれません。私自身は今、山梨大学におりますが、もともと関西の生まれであり、無^む尽^{じん}が何なのかをよく知りませんでした。よく聞いてみたら、今では親しい仲間や職場などの集まりになっているようです。

ただ、山梨では無^む尽^{じん}に入っていないと大変なことになります。職場にも大学の学科の中にも無^む尽^{じん}会はあります。最初は「なんでこん



な古くさいことをやっているんだろう」と思いましたが、そんな気持ちでは地域の方に受け入れられません。今では無^む尽^{じん}会に5つも6つも入り、1年に1回旅行したり、食事会や飲み会をしています。それで気づいたことは、無^む尽^{じん}会で評判になった話題はあつという間に広まる、ということです。その様子を見て、「これは防災に役立つ」と思いました。

2. 自助・共助・公助の関係

(1) 自助

東日本大震災以降、「自助・共助・公助」ということを皆さんがよくおっしゃるようになりました。特に行政の方は「公助には限界がありますから、皆さん、自助・共助を頑張ってください」とよくおっしゃいます。そういう方に対し、私は真っ向から反対しています。

例えば、阪神・淡路大震災では約9割の方が家の倒壊、あるいは家具の転倒によってお亡くなりになっています。ですから、自主防災組織の役員の方々は、地域の方に向けて「こんなふうに安否確認しようよ」「火はこんなふうに消すんだよ」と一生懸命に活動をされています。しかしご自身の家を見ると、家具の固定をしていません。1階に就寝し、周りにはたくさんの家具があるままです。

そこで私は役員の方々に、「そんな状態ではあなたがけがをするし、亡くなる。それでは地域の防災力なんてありゃしないですよ」と言っています。自助があつて初めて共助が成り立つからです。

(2) 公助・共助

公助と共助は切り離すことができません。なぜなら、お互いに何ができるかを知らないまま、「ここは役所の仕事ですが、ここからは違います」という縦割りはできないからです。自治会やコミュニティと市町村が話をし始めて、それぞれの役割が明確になります。連携があつて初めて公助と共助は成り立つものです。

また、今は災害対策基本法で物資も情報もすべて市町村や県に集まるようになっていきます。ですから、「この部分は皆さんですよ」と公助から共助を切り離すことはできないは

ずです。

3. 災害時組織のあり方

(1) 住民を一番上に位置づける

災害時に被害が発生すると、市町村長はその被害状況を把握しなければなりません。ただ、把握するといっても、住民の協力がないと把握できません。その把握した情報を、今度は都道府県の防災部門に報告します。さらにそれをとりまとめて国、いわゆる消防庁に報告するという仕組みになっています。

何のために被害情報を上にあげるのかといえば、被災地の住民を助けるためです。それならば、災害時の組織を考える際には、「住民」を一番上に位置づけるべきです。住民を直接的に支援するのは市町村です。その市町村を支えるのが都道府県で、またそれを支えるのが国です。「そういう構図を考えてから、何をすべきかを考えてください」と、いつも行政の方には申し上げます。

(2) 災害対策基本法の改正

東日本大震災では、岩手県陸前高田市^{りくぜんたかたし}をはじめとしたたくさんの市町村で、市が災害対応の役割を十分に担うことができないような状況が発生しました。こうした状況を踏まえ、昨年6月に災害対策基本法が改正されました。注目すべきは、「発災時に大きな打撃を受けてお手上げになった市町村が出た場合は、市町村に代わって都道府県が被害状況の把握や集計、報告などの作業をなさい」という形に変わったことです。

ただ、都道府県としては「そうは言われても、簡単に市町村の代わりに役割を担えるわけがない。どのように市町村の役割を担うかが決まらないと、地域防災計画に安易にその

一文を入れることはできない」と考えます。それが当然だと思います。しかし中には、その実現方法を考えないまま、安易にその一文を防災計画に入れてしまうような都道府県もあります。それではだめです。県民の顔が見えるような仕事ができている初めて、都道府県は市町村の代わりができるはずです。まずはその考え方から変えていかないと、日本の防災は変わらないと思います。

4. 我が国の防災の課題

(1) 危機管理体制

我が国の防災にはたくさんの課題があります。まず、日本にはアメリカの緊急事態管理庁（FEMA）のように、防災や危機管理に特化した専門家が集まった集団が、政府や州政府、軍にあるような仕組みがありません。もちろん、都道府県や市町村に防災担当者はいますが、彼らはたまたま異動してきて、そこに2～3年間いるだけです。そんな状態で超広域災害が起きたらどうするのでしょうか。

災害対策基本法は、昭和34年の伊勢湾台風を契機として昭和36年にできました。伊勢湾台風は広域な災害で、たくさんの都道府県から支援部隊が来ました。でも、使っている用具は違うし、派遣された人に支払う賃金も違うという問題もありました。つまり、当時はすべてにおいて広域連携に対応していなかったのです。誰が指揮を執るのかも決まっていないうまま、なんとなく人が集まった。しかし、せっかく人が集まったのに効果的な対応活動ができなかったという状況が明らかになって初めて、災害対策基本法ができあがったわけです。ただ、それなら現在は広域災害に対応できるようになっているのでしょうか。

(2) 災害情報の共有

東日本大震災では、災害情報の共有もうまくなされていませんでした。

災害情報の共有は私の専門なのですが、阪神・淡路大震災が起きた後にも「情報が共有できれば」という話になり、情報共有システムなるものがつくられました。大きな予算がつき、私たちもメーカーも研究開発に携わりました。しかし、結局それが使われていないというのが現状です。

あるいは、確実な通信手段も本当に確保されているとは思えません。防災行政無線はありますが、とても高価なものです。私はそれに代わる手段として、都道府県や市町村に情報が確実に伝達できるような仕組みを今、一生懸命につくっているところです。

(3) 支援物資

もう1つの課題は、被災者に支援物資が本当に届くかどうか、ということです。この問題については、JAさんのとても大きな仕事になると思っています。

東日本大震災では、1か月経っても避難所に物資が届きませんでした。しかし、県が内閣府に要請した支援物資は、県の物資の拠点までは来ていたのです。それが避難所まで届きませんでした。なぜなら、そこに流通の専門家が誰もいなかったからです。市町村に物資が届いたとしても、市町村で仕分けをしなければいけません。被災市町村がそれをするのは大変なことです。また、避難所からの情報が市町村に届いていないという問題もありました。

これらの問題については、今回の災害対策基本法改正ではまったく手をつけられていません。つまり、改正されたのはほんの一部で

あり、それ以外にも課題はたくさんあるのが実情です。

5. なぜ失敗は繰り返されるのか

残念ながら、失敗は繰り返されています。人間というのは非常にうまくできていて、嫌なことや辛いことは早く忘れるようにできています。そうしないと、全員の精神が病んでしまうからです。たとえば大きな災害を経験しても、5年経てば災害の記憶が脳裏から消えていくようにつくられているのです。

これが外で起こったことならなおさらです。テレビであんなにすごい映像を見たのに、次の日に自分の家の対応をしません。家具の固定もしませんし、当然ながらお金をかけるような耐震補強もしません。こうした心理を、「正常化の偏見」「正常性バイアス」と心理学では言っています。

しかも、役所の場合は2～3年で人事異動がありますから、防災担当者になっても「この2年間だけ大災害がなかったらいいな」と思うだけです。もちろん、外では住民に対して、「いや、来年地震が起こるかもしれませんよ」と言っています。でも、本人がその気になっていないのですから、それは住民にも伝わりません。こういう人たちをどうしたらいいのか。それが実はすごく大きな問題です。

また、中央省庁から市町村までの縦割りの組織も防災の弊害になっています。おそらくJAグループも、普段は縦割りの組織になっているのではないのでしょうか。

しかし、災害時ほど“縦割りの壁”を外さなければいけない時はありません。よく「横串を刺すのが防災だ」と言われますが、横串は災害時には急に刺さりません。刺すための穴を日頃から準備しておかなければ、いざと

いう時に刺すことはできません。

6. 防災体制を構築した新潟県見附市の例

新潟県見附市は、2004年に新潟・福島豪雨災害と新潟県中越地震という2つの災害を受けました。それまで40年間、見附市は大災害に遭っていませんでしたから、防災担当者も災害対応を経験したことはありませんでした。当時の防災担当は企画調整課の課長補佐でしたが、被災するまで彼はとても災害に対して無防備でした。

その時に頑張ったのは、市長とその同級生の消防署長でした。その市長は今、内閣府、総務省、国土交通省のすべての防災関係の委員をやっています。そして、市長の下で仕事をした当時の防災担当者は、やがて教育課長になり、総務全体を管理するグループ長になり、去年の4月からは副市長になりました。つまり、見附市では2004年以降、防災を重要視し、防災を出世の登竜門にする仕組みをつくったのです。

その流れはずっと受け継がれています。市長は、「防災対応を仕事として経験した者は、どの部署へ行ったとしても災害時には集めるから」と言っていますから、歴代の防災担当者は、今も自分が担当のつもりで必ず防災訓練に参加しています。

7. 災害情報共有システムの確立を

(1) 救援物資への対応

東日本大震災では、県の物資拠点から自衛隊が直接、避難所に救援物資を運びました。そして、行った先の避難所で必要なものを聞き、そのリストを持って県の物資拠点に持ち帰っていました。この仕組みは、今回の災害時対応の成功例の1つです。

ただ、この対応は実は新潟県中越地震の際にも行われていました。しかし、その教訓が活かされておらず、やっと今回の東日本大震災を経て災害対策基本法の改正がなされました。ただ、これまで慣例とされていた「市町村から県に物資の要求をし、県から内閣府に物資の要求をする」という流れの逆もある」という一項目が条項として加わっただけの改正です。

救援物資は情報システムを絡めれば簡単です。私はスマートフォンを使って避難所から要請ができるシステムをつくりました。このシステムを使って男女別、乳幼児などの収容人数が分かれば、最初の1週間くらいは何を持っていったらいいかが誰にでも分かります。そういうことを情報システム導入によって可能にしないと、日本の防災は一向によくなりません。

南海トラフ巨大地震が起こったら、それでも十分な対応ができなくなります。けれども、専門家が現在の科学を使ってありとあらゆる想定をしておかなければ、いざという時に「想定外だった」という話になっては困ります。その逆で、想定結果があまりにも甚大だからといって、想定は想定で目安ですから、最初から諦めてはいけません。

(2) 新たな組織づくりの必要性

また、これまでの市町村のように、災害時に総務部局、建設部局、福祉・医療部局のそれぞれが個別に災害対策本部を立ち上げていては、庁内で情報を一元的に管理することはできません。組織も縦割りではなく、情報システムに合わせて柔軟に対応することが必要です。

私は今、情報システムを開発してその普及

を図っていますが、その必要性は見附市から学びました。見附市が災害に遭った2004年には我が国に10個の台風が上陸し、各地が被災しました。その時、私は全国の被災地を回りましたが、各地から挙がってくる課題は全部同じものでした。それなのになぜ、今も対策が打たれていないのでしょうか。

(3) エリアメールについて

メールには、エリアメールというものがあります。ドコモ、au、ソフトバンクは、行政が使える枠を設定し、それぞれに無料で提供しています。ブラウザ上に各携帯電話会社のページがあり、そこに文章を入れると、市内のエリア内の携帯電話へ緊急メールとして送られる仕組みです。

ただ、この携帯電話3社のシステムは別々であり、制限字数も異なります。市町村はそれぞれのシステムに個別に文章を入力していかなければなりません。実際に災害が起こったら避難情報をつくるだけでも大変なのに、各社のシステムに合わせた対応などやられるはずもありません。ですから私は、市町村の情報システムから自動的に重要な情報が各社のエリアメールとして流れていく仕組みをつくりました。実はそれをつくることは簡単なのです。そういったことを具体的に示しながら、私は世の中を変えていこうと思っています。

8. 災害ユートピア

2011年3月11日、私は駒場の東京大学におりました。クライストチャーチの地震の報告をするつもりでしたが、東日本大震災が起こり、帰宅難民になりました。

こうした災害時には、通常の社会生活から

一步離れた、災害時特有のひとつのコミュニティ「災害ユートピア」が出現します。英語で言うと、“A Paradise built in Hell”ですから、地獄の中のパラダイスです。いわゆる、災害の中で発生する非日常的なコミュニティです。例えば、日頃はお隣さんとまったく付き合いがないのに、災害が発生して電気もガスもないとなると、水や食料を持って外に出て、みんなで一緒に炊き出しをしますよね。勤め先や階級が全然違って、そんなことは関係なしにいろいろな話をし、お付き合いをします。

ただ、こうした時のコミュニティは長続きしません。災害が収束すると元通りになります。災害ユートピアの発生には、「自分が本当に必要とされている」という人々の高揚した気持ちの存在が大切です。災害ユートピアを体験した人の中には「あの時が一番楽しかった」とおっしゃる方もたくさんいるそうです。しかし、ひと時だけの「災害ユートピア」だけに頼ってはいけません。

9. 山梨県での取り組み

(1) 地域特性

山梨県の周囲には、東海地震を発生させる大きな駿河トラフと、関東地震を発生させる相模トラフがあります。また、先日は東大地震研が富士山の南側に新たな活断層を発見しました。地質学者と話をする、「ほかにも活断層は間違いなくありますよ」と言われます。このような、ユーラシアプレート、北アメリカプレート、フィリピン海プレートが押し合いへし合いしている場所に住んでいるにもかかわらず、山梨県人は「ここは災害がないところだからいいよね」とおっしゃるのです。

糸魚川静岡構造線の上にある早川町^{はやかわちょう}では、土石流危険渓流と急傾斜地崩壊危険個所の間の狭い範囲に住民が住んでいます。要するに、土石流とがけ崩れ（落石）のある地域に人々は住んでいます。逃げる場所がありません。

市川三郷町^{いちかわ みさとちょう}には八之尻^{はちのしり}という山間集落があります。ここは地すべり危険地域で、大地震があると孤立します。同じような孤立集落が、山梨県には約500もあるのです。

(2) 災害時孤立対策

ここで、集落の災害時孤立化対策の取り組みを始めています。その一部を映像でお見せします。



(一部抜粋)

山梨県では493の集落が孤立する恐れがあります。その数は県内のすべての集落のおよそ4割になっています。災害が起きた時に孤立した集落の人々は外部との通信手段をどのように確保すればいいのか。この問題を解決する新しい取り組みが始まりました。

市川三郷町八之尻地区。災害時、孤立の恐れがある集落の1つです。どう対策を立てればいいのか。町や専門家と協力して、初めて検討会を行うことにしました。防災が専門の山梨大学・鈴木猛康教授がコーディネーターを務め、ディスカッションをし

ます。そして話し合いの結果、通信手段がないとけが人や病人の命にかかわる危険があることが分かったのです。

対策として、町は衛星電話の導入を予定していると説明しました。悪天候でなければ災害時でも通じますが、使い方に慣れる必要があります。さらに、衛星電話を使うためには公民館まで来る必要がありますが、そこまでの道も土砂崩れで通れなくなる恐れがあります。そこで鈴木教授は企業と協力し、新しく開発したスマートフォンを紹介しました。

このスマートフォンは携帯電話と違う電波を使っているため、災害時でもつながります。携帯電話は全国で同じ周波数帯の電波を使っているため、災害時、一斉に電話がかけられるとパンクしてしまいます。そこで注目されたのが、地デジ化で使われなくなったアナログテレビの電波です。地域によって使える周波数帯が違うため、1つの周波数帯を使う人が携帯電話に比べ少なく、災害時もパンクしません。問題は高齢者が使えるかどうかです。鈴木教授はなるべく大きいサイズの機種を使ってもらうことにしました。スマートフォンに初めて触った女性でもすぐに使うことができました。最初は入力できなかった人も、数回の練習で入力できるようになりました。スマートフォンは個人個人が1人で所有されているので、自宅から連絡ができます。

(3) 防災情報システム

もう1つ、別の取り組みを映像でご紹介します。

(一部抜粋)

土砂災害などが相次いでいます。この山梨県もどうやって素早く情報を集めて、そしてそれをまた届けるか。県内ではインタ

ーネットのネットワークを使って暮らしを守るシステムの実用化に向けた研究が今、大詰めを迎えています。携帯電話に届くメールです。地震が起きた場合に安全な場所への避難を呼びかける内容が、町から住民に送られます。

地域の防災行政無線に代わり、新たな防災情報システムを検討しているのは、市川三郷町です。町と自治会の住民が情報を共有し、防災の力を高める狙いです。住民は家族の名前や生年月日、電話番号やメールアドレスなどを登録します。さらに、避難したあとに必要な持病の情報や、普段使っている薬を記入する欄もあります。

防災情報システムは医療の分野でも活かされようとしています。今年5月、中央市の病院で開かれた訓練です。大地震などでけが人が多い場合、治療の優先順位を決めるトリアージを行います。この日の訓練は、トリアージのタグに新たにICカードをつけて、患者の情報を病院全体で共有する狙いがありました。名前や住所など患者の基本情報が専用のパソコンに登録されていきます。病院で診察を受けると、けがの状態や診察の時間が追加されていきます。

住民にもメリットがあります。もっとも気になるのが家族や近所の人の安否情報です。そこで病院と連携し、パソコンや携帯電話を使って知ることができるようにしました。



(4) 地域住民への対応

ご覧いただいた防災情報システムには、個人情報を入力します。ですから、10人いれば2人ぐらいの住民は「個人情報を出すのは絶対いやだ」と言います。もちろん、最初に住民の皆さんの前で私が説明はしますが、そのあと10人ぐらいの組の単位で、行政と住民だけで話し合いをしてもらっています。そのうえで、やはり組単位で安否確認ができないと困りますから、「最低限、紙で個人情報を持ち合いましょう」という話になり、それをそのまま映像でお見せしたようなソーシャル・ネットワーク・サービスに登録してもらっているのです。

ある地区では住民に説明をしていましたら、「先生は研究をしに来たのか」と一人の住民から言われました。「わしらは市の中でも防災活動をいっぱいやっているし、勉強もしている。教えてくれるんだったら、どこが危ないかを言えよ」と言われました。正直、むかむかしました。

そこで私は図上訓練を使い、「あなたたちは本当は知らないんだよ」ということをわからしめました。そうしたら、最初は文句を言っていた住民たちが、これはためになると言っていて今度は隣の組や自治会をどんどん呼んでくるんですね。

このように私もいろいろと失敗をしながら、その都度、地域の方々とお話をしつつ、地域社会における防災対策活動を続けております。

10. 防災対策に欠かせない「熱血漢」

各市町村や自治会には必ず「熱血漢」がいます。この熱血漢が防災を担当すると、あつという間に組織の防災力は向上します。もち

ろん、その熱血漢が防災担当の一般職員のみだと、なかなかうまくいきません。幹部クラスに熱血漢がいないと話が早く進みません。ですから私は、まず必ず市長さん、町長さんにお会いすることにしていきます。私が防災の取り組みの話をして、「そんな取り組みをやらされるとまずいな」とおっしゃる市町村長はまずいません。問題は、どれだけの費用がかかるか、なのです。ですから私は、「お金はあまりかからないから、職員に汗をかかせてくれ」というお願いをしています。

熱血漢は全国各地にいます。熱血漢がいたからこそ、私もどんなに大変なことも「やってやろう」という気になりました。

11. 現在の取り組み

山梨県にある^{かまなしがわ}釜無川は、氾濫すると洪水がほしい3時間で盆地の南の^{ふえふきがわ}笛吹川堤防まで達し、南では5mぐらいの水深になってしまいます。現在は、この釜無川の氾濫からいかに人々を避難させるかというプロジェクトに取り組んでいます。この取り組みを通じて、災害情報の共有がいかに大切なのかということ、県民の皆さんに分かっていただき、決して高くはない山梨県の地域防災力を、最大限にまで高めていこうと考えています。

有難いことに、山梨には「無尽」があります。このネットワークを使って、住民の防災意識を高めるつもりです。住民の皆さんがある程度納得をしてくれれば、「無尽効果」によって山梨の地域防災は一気に進むのではないかと願っているところです。

12. JAへの期待

地域防災力の基本は、コミュニティの連帯力です。いわゆるソーシャル・キャピタルです。これは間違いありません。これをいかにしてつくりあげるかがポイントです。

防災のコミュニティである必要はありません。防災でなくても、町内会、婦人会といった地域コミュニティのつながりがあれば、それが大きな防災力になります。

こうしたコミュニティづくりは、JAさんは得意だと思います。すでに物資供給やJA間相互支援などをおやりになっていると思いますが、特に「災害」というものを意識したJAのコミュニティをうまくつくっていただきたいと思っています。すべての人をカバーする必要はありません。ネットワークはたくさんございますので、そのうちの1つとしてコミュニティの連帯を高める取り組みを行っていただくことを期待しています。

ちなみに、ネットワークができれば販路も拡大するはずですが、先ほどご紹介した市川三郷町でも、地元商店の経営のプラスにもしていただくということで、山梨減災情報システムと買物宅配システムなどを連動させるなど、あの手この手を検討しております。なぜなら、災害は「その時」だけですから、平常時の取り組みといかに組み合わせるが大切だからです。

また、JAも市町村と支援協定を結ばれていると思いますが、ここでも災害を視野に入れた綿密な作戦を練っていただきたいと思っています。まずは、市町村側に防災体制をきちんと整えてもらうことです。そうでなければ、住民と行政の協働はあり得ません。

参考になるのは生協です。渋谷にある本部では、とにかく地域とのつながりを大事にし、

地域を支援できる体制を一生懸命整えています。こうした生協の取り組みなども参考にしながら、JA独自の支援組織をつくり上げていただきたいと思っています。

(文責：調査研究部)