

平成 30 年第 1 回定例会 防災警察常任委員会にて質疑いたしました。

小野寺委員

私からは、大きく三つお尋ねしていきますが、まず、大規模災害時の消防応援体制について伺います。

神奈川県では、県内の消防全体で広域応援が行われるかながわ消防の体制を含ませる仕組みなど、先進的な取組を進めていると思っています。

ただ、県内の消防力で対応できない大変大きな災害が発生したときには、全国から緊急消防援助隊が出動するというように承知しておりますが、緊急消防援助隊が出動するような大きな災害が発生した場合に、県内の消防力を総合したかながわ消防は、どういう活動をするのか。

もちろん、緊急消防援助隊はしっかりとしたマニュアル、行動原理、ルールがあると思います。かながわ消防はかながわ消防で、県内の様々な消防が連携しながら対応するということなのですが、それぞれかながわ消防と緊急消防援助隊はどのような活動を行うのか御説明頂けますか。

消防課長

緊急消防援助隊については被災地消防本部からの要請により、消防庁長官が出動させるものでございます。緊急消防援助隊は他県から本県に来ることから、当然、他県から本県に入るのに時間を要します。一方かながわ消防につきましては、被災地市町村からの要請で速やかに県庁に調整本部を立ち上げて、まずは災害即応部隊ということで横浜のヘリであったり、陸上先遣隊ということで政令市の部隊または指揮支援隊、被災地消防本部の指揮本部は混乱していますので、それを支援する部隊が入ります。緊急消防援助隊よりもまず真っ先に、自分の県内から出動するということになります。かながわ消防につきましては、先ほど申し上げた消防ヘリコプターや陸上先遣隊がまず被災地に入りますので、現場の被害情報収集、それぞれの活動する場所、活動方針等を速やかに決めた上で、かながわ消防の本体である県内の出動できる消防本部全てが向かうという形になります。当然、緊急消防援助隊が来る前に活動を開始して、活動方針や役割分担をまず、かながわ消防で決めるという形になります。その後、緊急消防援助隊、近県であれば東京であったり静岡であったり、山梨や千葉が、かながわ消防からの情報を受けて、活動方針を決めて速やかに活動を行うということで、かながわ消防は初動時の情報収集や被害軽減を図ることができます。緊急消防援助隊はかながわ消防の情報によって速やかに活動を開始できますので、その連携が重要ということになるかと思えます。

小野寺委員

多少タイミングの違いもあるということでしたが、いろいろなところから応援が来る、同じ消防とはいっても、そこは指揮系統というのがすごく大事になってくるだろうと思うのですが、それぞれの部隊の指揮というのは誰が行うことになっているのでしょうか。

消防課長

まず、かながわ消防の指揮は代表消防機関の横浜市消防局となっております。横浜が被害で出られないときは、政令市の川崎市、相模原市が代行するという形で指揮をとります。緊急消防援助隊につきましてはそれぞれ都県で指揮をとります。もともとは被災地の市町村長の指揮下に入るといのように、消防組織法で決まっております。運用上は、被災地消防長の指揮下でかながわ消防も緊急消防援助隊も活動するという形になっております。

小野寺委員

平成30年度の当初予算を見ますと、緊急消防援助隊関東ブロック合同訓練事業費というのが計上されておりますが、緊急消防援助隊ブロック合同訓練というのはどういった目的で、どれぐらいの規模で行われるのか教えてください。

消防課長

この緊急消防援助隊のブロックの合同訓練につきましては、まず、緊急消防援助隊の消火であったり、救助技術、または指揮、連携モデルの向上を図るとい、応援における、神奈川県なら神奈川県の被災地都道府県消防本部における迅速な応援要請や受入調整などの受援体制の検証と向上を目的としていることとございます。平成7年の阪神・淡路大震災以降、毎年全国を6ブロックに分けて、ブロック会議で実動訓練及び図上訓練を実施しております。

今年度実施いたしました群馬県での規模で見ますと、関東ブロックや近隣県である福島県や新潟県の11都県から、268隊の消火隊や救助隊、救急隊、隊員数が1,062名という規模でございました。また、消防ヘリコプターも9機が参加して開催されております。

小野寺委員

大変大規模な訓練だということが分かりました。

今回、神奈川県で行う意義と申しますか、これだけ関東地域と、ブロックということで、それぞれ特徴が、神奈川の場合は、先ほどの緊急消防援助隊の受入れの訓練を実施するというところもあると思うのですが、本県で行う意義と、来年度の訓練の特徴を端的に御説明願います。

消防課長

この応援部隊の受入訓練の意義につきましては、県内で今まで受入れはありませんが、大規模災害が発生して、緊急消防援助隊に応援要請を行うに当たって、円滑な要請を行う。また、応援部隊の進出拠点や道路状況の伝達を的確に行い、実際の実動訓練を行いますので、円滑な部隊の受入れを検証するというものになります。

応援部隊を受け入れた後に、それまで活動した被災地消防本部やかながわ消防の部隊と、先ほど申し上げたかながわ消防と緊急消防援助隊が連携、実動、検証できる訓練と申します。そして、検証結果によっては、応援部隊の受入態勢の充実強化を図ることにより、いざ本県で大規模災害が発生した場合における避難の受入れにつなげることができるものと申します。

特徴と申しましては、各都県、緊急消防援助隊の要請から応援の受入れまでの調整や情報伝達訓練、また倒壊建物や土砂災害など様々な場面からの救出訓練、実践的な訓練とするために想定を事前に明かさず、こういう災害が起きまし

たが、あなたならどうしますかというブラインド訓練を行います。例えば横浜、川崎であれば、石油コンビナート地区を想定した訓練や都心部の中で発生した災害を想定した訓練などを検討しています。現在、実行委員会が県と各消防本部を構成員として立ち上がっております。そこで訓練案を検討しているところでございます。

小野寺委員

先ほど指揮系統のお話をしましたが、当然、災害現場では消防だけではなくて、自衛隊とか警察とか、様々な機関が連携して対応していくのだと思いますが、今回の訓練では、そういった自衛隊や警察などとの連携協定についても盛り込まれているのでしょうか。

消防課長

緊急消防援助隊ブロック合同訓練は国から重点推進事項として出ている内容でございます。まさに関係機関との連携強化の中で、自衛隊であったり警察、海上保安庁、DMAT、ドクターヘリ等の関係機関と連携することを国では求めているところでございます。また、例年の開催地におきましても、それらの団体の参加協力の下、訓練を実施しているところでございます。そこで、本県で開催する訓練においても、自衛隊、警察はもちろん、海上保安庁、DMATや更には救助犬訓練士協会といった民間団体とも連携した中で、訓練を実施できるよう、今、実行委員会で検討しているところでございます。指揮系統につきましては、自衛隊、警察、消防の調整所がございまして、そこで連携していく形になるかと思っております。

小野寺委員

かながわ消防や県の緊急消防援助隊、そうした体制を強化していくというのが、今後大きい災害が起こるということを想定すると大変重要だと思うのですが、これから県としてどのように取り組んでいくのかお伺いしたいと思います。

消防課長

大規模災害が発生したときに被災地に対してかながわ消防の部隊を的確に派遣することや、緊急消防援助隊の受入れを適切に行うことは、被害の軽減に大切なことだと考えております。また、消防以外の防災関係機関との連携を深めて、災害時に連携協力して、被災地を支援することも被害の軽減のために必要なことと考えております。

そこで、県及び各消防本部で組織する実行委員会により、企画立案を通じてかながわ消防の運用、緊急消防援助隊の受入態勢、消防と各関係課と連携して課題抽出などの検証を行い、今後も受援を含めた県内消防の充実強化を図っていきたいと考えております。

小野寺委員

来年度はかながわ版ディザスターシティもできるということですし、そのような年にこうした訓練が実施されるというのは、いざというときに備えて他県からの緊急消防援助隊も含めた本県の消防力が大変向上するのではないかと期待をするところであります。

また、市町消防の職員も参画することによって、かながわ消防というのは看板だけではなくて、連帯感や相互の連携体制、これが強化されるということ

期待しているところでありますので、是非、画期的な企画を立案していただき、この取組を成功に導いていただきたいと要望して、次の質問に移ります。

次は、新たな災害情報管理システムについてお伺いをいたします。

これは、言うまでもなく発災時には、迅速的確な応急活動を行うということがもちろん大事でありまして、そのためには、速やかな情報収集というのが大変重要だと思っています。今回、常任委員会資料に、防災情報システム推進費として当初予算に1億5,347万円が計上されておりますので、これについて何点かお伺いしたいと思いますが、まず、災害情報管理システムというのはどういうものなのか、概要をお伺いします。

安全防災局危機管理対策課長

災害情報管理システムは、災害発生時に迅速な応急対策を実施するために、県機関や市町村などが入手した情報を各機関が共有できるようにしたネットワークシステムであります。

また、このシステムでは、市町村などが把握した被害状況をシステムを通じて収集して、国の報告様式に基づいた集計が可能になり、そのように作成した被災情報を記者発表資料として公表するとともに、県の報告のページへの掲載も併せて実施できるものです。

小野寺委員

今年度新しいシステムに更新するという通知をしておりますが、更新の必要性とこの更新を機に機能が強化拡充されるところがあれば、それもお聞きしたいと思います。

安全防災局危機管理対策課長

更新前のシステムにつきましては、平成20年度から運用を始めていますので、10年間使用したということになります。10年間ということで、情報通信技術の進展や業務ニーズに合わせた見直しが必要になります。

そこで、今年度新たにシステムを改修したわけですが、大きな変更点としましては、市町村から報告される内容を時系列で整理していくクロノロジーという機能がありますが、これまで市町村が個別に作成してきたクロノロジーを関係機関で共有できるようにしました。

また、今回のシステムは電子地図に様々な情報を重ね合わせて表示、これはレイヤーといいますので、これができるので、例えば、航空地図に被災箇所や避難所の位置を示したり、地図上の任意の地点の最短ルートや距離を示すといった、紙の地図では時間がかかるようなことを実施できます。

さらに、機能面で注目したいのは、今回のシステムがパブリッククラウドというもので構築されている点であります。パブリッククラウドの活用によって、これまでのように自分たちでサーバーやデータベースなどを管理運営、これはオンプレミスといいますので、こういったことをする必要がなくなり、IDとパスワードを交付された者ならばどこからでもこのシステムにつながることができます。

小野寺委員

クロノロジーの共有ということと、パブリッククラウドの御説明を頂きましたが、その利点についてもうちょっと詳しく教えてください。

安全防災局危機管理対策課長

クロノロジーにつきましては、要は、各市町村で逐次上がっている報告を時系列に整理して、どういったことをやればいいのかといったことを皆で共有することができるという利点があります。

それから、パブリッククラウドにつきましては、インターネットを経由してソフトウェアやデータベースなどを利用するサービスでありまして、利用者はインターネットに接続できる環境があれば、ベンダーと呼ばれる事業者が提供するクラウドの環境をほかのユーザーと共有しながら使用することができます。今回の新しいシステムは、ベンダーであるNTT東日本が用意するデータセンターにそれぞれがアクセスをして、地図や気象といった情報や、そのデータベースを利用して災害に対応すると、こういったものでございます。

小野寺委員

パブリッククラウドの活用について、課題だと思ふことがあれば教えていただきたいのですが。

安全防災局危機管理対策課長

運用機器を外部に設置、アクセスするシステム構成なので、例えば大規模災害時などに、機器へのアクセスが確実に保障されるわけではない、といった根本的な課題はございます。

ただし、こうしたことも踏まえて、新しいシステムは、ベンダーであるNTT東日本が、東日本と西日本の2箇所にデータセンターを設置しており、また、県からインターネットにアクセスする回線を地上回線とモバイル回線の2回線で設定するというリスク回避を行っています。

小野寺委員

新しい情報管理システムを導入することによって、いろいろ利点があるということも伺いました。

例えば、県民に対しての情報発信、県民が触れることのできる情報、そこに何か新しい変化というのはもたらされるものなのでしょうか。

安全防災局危機管理対策課長

新しいシステムでは、避難勧告などを報道機関向けに発信する仕組み、Lアラートが簡単な操作で配信できるようになりました。Lアラートにつきましては、平成27年度から運用しておりますが、これまでLアラートの発信元から提供された専用ソフトを使った暫定的な運用で、発信に時間がかかるといった課題がありました。今回、新システムとLアラートを連携したことによって、迅速な情報発信とともに、一度の操作で新システムへの入力とLアラートへの発信が可能になります。

また、災害に関する情報を、インターネットを通じて県民に一元的、総合的に提供する専用のポータルサイトも構築いたしました。県では、これまでも防災災害情報を提供するページを用意していましたが、気象情報や注意報、それから、地震発生の際の震度状況などはリンクをたどって気象庁のページを開いてもらう、また、市町村が発表する避難勧告等については、県が取りまとめた記者発表を開いてその中で確認していただく必要がありましたが、新しいシステムでは、システムに登録された情報で自動更新するポータルサイトを新設す

ることで、タブを切り替えることによって、ポータルサイトを閲覧してもらえば災害に関する情報を一元的、総合的に入手していただくことが可能になります。

小野寺委員

災害情報のポータルサイトができるということは、大変素晴らしい進化だと思います。今回のシステムは、先ほどのパブリッククラウドの利点の一つかもしれませんが、非常に短期間で構築できたというお話も聞きました。どのくらいの期間がかかったのか教えてください。

それから、システムはできておしまいではなく、使いこなしていかなければいけません。システムが新しく変わったときは、習熟するのにエネルギーが必要だと思います。そういったスキルを職員が身につけていくために、今後どういったことをしていこうとしているのか、お聞かせください。

安全防災局危機管理対策課長

今回のシステムは、昨年8月の夏に契約して、先週3月1日から運用開始いたしました。そうしたことなので、約6箇月間という短い期間で開発ができました。例えば、自分たちでシステムを構築するオンプレミスで開発する場合には、大体1年以上はかかるだろうとっておりますので、そういう意味では非常に短い期間だったとっております。

それから、委員御指摘のとおり、新しいシステムを使いこなすということは、実際、本当に慣れるまでが大変でありまして、このシステムに習熟するためには、とにかく職員に実際に操作してもらい、これが大事だと思っております。安全防災局では、既に実際にシステムを操作する全職員に講習会を実施しましたが、さらに操作に習熟してもらうために少人数での研修を実施しております。

また、新しいシステムはパブリッククラウドと、インターネットに接続できるパソコンがあればどこでも操作が可能になりますので、訓練用のIDとパスワードを職員に交付して、自分の席で公用パソコンで触り、習熟するということが可能なので、そういったことをするように職員に呼び掛けております。

また、こうしたほかに、毎月実施している統制部設置訓練というものがあるのですが、そういった訓練の中で実践的な使用を想定したことも実施したいと考えております。

小野寺委員

職員の皆さんはそういう新しいシステムに接したときに、意外と簡単だと思っただけであればそれはいいでしょうが、それでもやはり新しい仕組みですから、習熟も大変なのかなと思います。

これまでもその時代その時代で、最新の情報システムを使って災害対応を行ってきたと思いますが、今回の新しい技術で、従来のシステムではできなかったということでもありますから、その技術の進歩を是非この神奈川県の方にさせていただきよう期待しております。

最後に、箱根山と富士山の火山対策についてお伺いしたいのですが、箱根については、これまで様々なやりとりがありましたのでどちらかというところ、富士山を中心に火山対策、火山災害対策全般について伺っていきたいと思います。まず、国内には、いくつの活火山があり、本県の周りに位置している火山には

どのようなものがあるのか、確認のため、温泉地学研究所長に伺っていきたいと思います。

温泉地学研究所長

日本国内には111の活火山がございます。そのうち、本県の近くにありますが、箱根山、富士山、伊豆東部火山群、伊豆大島の四つです。いずれも火山防災のための監視、観測体制の充実の必要な火山に選ばれておりまして、気象庁による24時間常時監視の対象になっています。

小野寺委員

これは平成27年12月に活動火山対策特別措置法が改正をされて、火山災害警戒地域が指定されたと伺っておりますが、この火山災害警戒地域というのはどのような区域なのか、お伺いをしたいと思います。

応急対策担当課長

平成27年に改正された活火山法に定めます火山災害警戒地域ですが、火山が噴火した場合に、住民や登山者の生命や身体に被害が及ぶおそれとして、地域として定められております。この地域につきましては、噴火に伴う火山の減少によりまして影響を受ける範囲で、内閣総理大臣が市町村の単位で指定するものでございます。

具体的な火山現象といたしましては、噴火や火砕流、さらには溶岩流や火山ガスなど、避難する時間的余裕がないものや、避難体制を整える必要がある現象を言います。

小野寺委員

火山災害警戒地域は箱根山、富士山、それぞれ県や市町村がこの地域に指定をされておりましたが、富士山が噴火した場合の被害想定というのは本県にどういった影響があるのか、これは規模にもよりますし、どういう風が吹いているかということも関係してくると思うのですが、過去の被害事例なども考え合わせたときにどういうことが想定されるのか教えてください。

応急対策担当課長

平成14年6月に国の富士山ハザードマップ検討委員会の中間報告に、富士山の被害想定が発表されております。富士山の活動期の中で最大規模の噴火でありました1707年の宝永噴火が想定されておりまして、主な被害としましては、避難者が最大で約8,000人、全壊家屋が最大で約700戸であるとされております。

そのうち、本県の被害におきましては、全域で2センチ以上の降灰による被害が想定されてございます。特に県西部では30センチから50センチ、この横浜におきましても1センチから10センチの降灰が想定されておりまして、本県への影響は大きいものと認めております。

小野寺委員

先ほど御答弁のあった火山現象、大きい噴石が飛んできたり、火山ガスが襲ってきたり、火砕流が来たりということだけでなく、多分今は降灰の被害が甚大だろうということでありました。

それで、本県の関わり方について何点か質問をさせていただきたいのですが、法定の火山防災協議会が設置されていると承知しております。これは関係機関

や、関連する自治体等を見ますと、都道府県はもちろん山梨県、静岡県というのが上がっていて、あとは山梨、静岡両県内の15市町村がありました。

法定化された協議会には神奈川県も参画して、山梨や静岡とも連携を図っているということなのですが、例えば、本県内の市町村はこの中に入っていないのですが、もともと本県は富士山の火山災害警戒地域外ということなのですが、これはどういった連携を図っているのか、そしてまた、その連携を図るためにどのような対策を行っているのか教えていただけますでしょうか。

応急対策担当課長

県内の市町村との連携につきましては、本県では、平成26年から独自に富士箱根火山対策連絡会議を設置してございます。そこで降灰被害の大きな12市町村との連携を図ってまいりました。

さらに、本県は、降灰対策の先進自治体であります鹿児島県や鹿児島市との交流を通じまして、意見交換やアドバイスを受ける関係を構築してございます。

今後も、鹿児島市などと情報共有を行いつつ、この連絡会議の下、設置をいたしました対策検討ワーキンググループによる降灰対策などを含めた検討を進めますとともに、訓練も実施してまいりたいと考えております。

小野寺委員

山梨や静岡と連携しながら訓練を行っているということでありましたが、現在、富士山の火山活動というのはどうなっているのか、教えてください。

温泉地学研究所長

富士山は活火山ですので、可能性はもちろんあるのですが、現在は静かです。平成12年頃に深部低周波微動と呼ばれる地下のマグマが動くような活動があったのですが、現在はおさまっています。

それから、平成23年、東日本大震災直後に富士宮でかなり大きな地震がありまして、その余震と見られる地震がずっと続いていたのですが、最近はほとんどおさまっています。

小野寺委員

江戸時代、我々の時間の尺度からすると、すごく昔という気もしますが、自然のサイクルの中ではあつという間だと思います。また、火山監視というのは、限界もあるでしょうし、噴火予知もなかなか難しいということで、突発的な噴火にいかに対応できるかという方法を常日頃考えておかないといけないと思います。

また、御嶽山や箱根の大涌谷、あるいは先日の本白根山、あれも結局、予期せぬ噴火だったと言われるので、火山のあるところは観光地でもあったりして、なかなか配慮が必要なところもあるのですが、安全が第一でございますので、そこはしっかりと今後とも取り組んでいただきたいと思います。

質問の最後に、富士山の火山対策として今までに行った訓練と、これからどうしていくのか教えてください。

応急対策担当課長

今までに行ってきた訓練につきましては、3県によります富士山火山防災対策に関する協定などに基づきまして、住民避難の図上訓練等を実施してまいりました。具体的には、平成24年に協議会を設置する前までは、図上訓練を中心

に行ってまいりましたが、協定設置後の平成 26 年 10 月には初めて合同訓練であります富士山火山三県合同防災訓練 2014 を実施して、3 県の知事や関係省庁による合同テレビ会議や住民避難訓練を行いました。また、県では平成 26 年以降降灰の影響の大きい関係市町を対象に、順次富士山火山防災訓練を実施しているところでございます。

なお、今年度は、箱根町において、噴火警戒レベルが箱根山と富士山が 5 に引き上げられたことを想定しまして、住民の避難訓練、さらには火山噴火に関する講演などを行いまして、住民や施設の従業員に対する普及啓発を図りました。

今後も、そういった関係市町や関係機関等と連携をして、引き続き訓練を実施してまいりたいと考えております。

小野寺委員

最後に要望を申し上げたいと思いますが、箱根については、箱根町や神奈川県の方の皆さんの御努力もあって、住民や観光客への的確な情報発信もされているようですし、メディアによると、火山に取り組む姿勢では全国の模範的なケースになるのではないかという評価もあるというようでもあります。

ただ、さっきも申し上げましたが、火山の活動というのは予測がつかないところもありますし、火山の専門家というのは、研究者が自分たちのことを絶滅危惧種と言っているという話も聞いたことがあります。大変少ない研究者の数だそうなんです。そういった研究も、神奈川県もそういった危険と背中合わせなわけですから、支援するなり、様々な取組をしていただきたいと思います。

今後、富士山についても、山梨県や静岡県、そして、国ともしっかりと連携しながら、万全の準備を進めていただくことを要望して、私の質問を終わります。