

## 令和2年2月定例会 危機管理・大規模災害対策特別委員会の概要

日時 令和 2年 3月10日(火) 開会 午前10時 1分  
閉会 午前11時23分

場所 第8委員会室

出席委員 武内政文委員長  
石渡豊副委員長  
関根信明委員、藤井健志委員、浅井明委員、岩崎宏委員、宮崎栄治郎委員、  
平松大佑委員、江原久美子委員、辻浩司委員、井上将勝委員、守屋裕子委員、  
中川浩委員

欠席委員 なし

説明者 [危機管理防災部]  
森尾博之危機管理防災部長、福田哲也危機管理防災部副部長、  
武澤安彦危機管理課長、鶴見恒消防防災課長、鈴木郁夫化学保安課長、  
普家俊哉危機管理課危機対策幹

### 会議に付した事件

危機や災害に備えた実践的な訓練の実施について  
災害対応分野における最新技術の動向について

### 関根委員

- 1 資料1の「1 九都県市合同防災訓練（埼玉県会場）」の「(3)ポイント」について、訓練想定の一部を明らかにしないセミブラインド型訓練を実施したとあるが、どのような訓練なのか。また、どのような効果を狙ったものなのか。
- 2 県が災害時応援協定を締結している団体数はどれくらいあるのか。
- 3 資料2の「2 ウェアラブルカメラを活用した災害現場の状況把握」について、ウェアラブルカメラの活用事例はあるのか。また、今後、どのように活用を図っていくのか。さらに、民間で活用している事例はあるのか。

### 消防防災課長

- 1 今回の訓練は、崩落した高架橋や1階部分が崩落した建物、土砂に埋まった家屋を想定の上、負傷者の数や所在を活動する部隊に伏せて、救出救助訓練を実施した。そのため、実際の現場と同様に、部隊活動を指揮する者には、状況に応じた救助方法等の判断が求められ、指揮を受けて活動する者には、安全性を確保しながら活動することが求められる。事前に全ての情報を得て行う訓練と比べて、部隊に緊張感や負荷が掛かる状況を設定でき、より実践的な訓練となる効果があった。
- 2 現在のところ、447団体と225本の協定を締結している。団体数と協定数が異なるのは、1つの協定で複数の団体と締結している場合があるためである。
- 3 令和元年東日本台風では、防災行政無線の秩父高原中継局が被災した。この際、災害現場を確認している職員からリアルタイムに映像伝送し、現場にいる職員と県庁にいる職員がコミュニケーションを取りながら、効率的に災害復旧の検討を行うことができたという活用事例がある。また、訓練に関して、埼玉県特別機動援助隊、いわゆる埼玉SMARTの訓練においては、訓練会場の様子を撮影し、県庁に動画配信するとともに、県庁から人工衛星を経由して関係機関である消防本部と情報共有を図ることができた。今後も県職員にウェアラブルカメラを持たせて、現場状況を動画配信させることで、状況把握や関係機関との情報共有を行い、意思決定の迅速化を図っていきたいと考えている。平時においても、研修や各種訓練、イベントの撮影を通じて、操作習熟や機能向上を図っていきたいと考えている。なお、民間企業の活用状況については、情報を持ち合わせていない。

### 関根委員

- 1 ウェアラブルカメラについては、危機管理防災部で保管しているのか。それとも、ある程度は現場で保管しているのか。
- 2 新聞販売店が市町村等と協定を結んで、地域の安全対策活動を行うという話を聞いたことがある。このような活動についての検討も進めてほしい。(要望)

### 消防防災課長

- 1 現在の保有状況は危機管理防災部で1台であるが、来年度早々に3台まで増やしたいと考えている。ウェアラブルカメラについては、大規模災害発生時、市町村と連絡が取れなくなったときに、県職員が被災地に赴き、持ち運び可能な組立て式の衛星アンテナを使用して通信を確保するものである。ウェアラブルカメラで撮影した映像は、この衛

星アンテナを使用して配信するため、組立て式アンテナの配備台数3台に合わせてウェアラブルカメラの配備台数を決定した。

### 平松委員

- 1 資料2の「1 AIを利用したSNS情報の活用」の「(1)情報の収集」について伺う。SNS災害情報サポーターの育成を今年度事業として始めているが、SNS災害情報サポーターとして協力いただける人数によって、情報の精度や量が変わってくると思う。現状、SNS災害情報サポーターはどの程度集まっているのか。また、その状況について、順調に進んでいると捉えているのか。あるいは、もう少し努力が必要と感じているのか。
- 2 資料2の「1 AIを利用したSNS情報の活用」の「(2)情報の活用」について伺う。災害対応におけるSNS情報の活用については、AIにより抽出した情報を危機管理防災部が確認・選別した上で、所管機関に情報提供する仕組みを想定しているとのことだが、最初から各機関に情報提供を行って対応を迅速化してはどうか。このような仕組みにしている理由は何か。

### 消防防災課長

- 1 SNS災害情報サポーターについては、研修を72回、約4,500人に対して実施した。研修はもう少し実施する予定であったが、令和元年房総半島台風や令和元年東日本台風、新型コロナウイルスの関係で相当数の会議や研修が中止となった。そういった意味では順調に進んでいるとは考えていないため、来年度、市町村の協力を頂きながら研修を実施していきたい。
- 2 様々な種類の情報が入ってくるのがSNS情報の特性である。AIで処理するとはいえ、情報の確度の最終判断は人間が行う必要があることを踏まえ、危機管理防災部において判断した上で、各機関に情報提供していきたいと考えている。

### 守屋委員

- 1 資料2の「1 AIを利用したSNS情報の活用」の「(1)情報の収集」について伺う。水害等により被害が発生する可能性が高い地域については、重点的にSNS災害情報サポーターの強化を行っていくべきではないのか。
- 2 資料2の「1 AIを利用したSNS情報の活用」の「(2)情報の活用」について、災害オペレーション支援システムに配置され、対応する人員数はどの程度なのか。
- 3 資料2の「2 ウェアラブルカメラを活用した災害現場の状況把握」について伺う。ウェアラブルカメラについて、来年度3台まで配備数を増やすとのことであった。令和元年東日本台風により、北部地域においては道路の陥没等の被害が多く発生したが、災害発生時に急ぎよ行けなくなる場所に、このような機材を手厚く配置しておく必要があると思う。そうした場所はどの程度あるのか。また、ウェアラブルカメラの価格は幾らなのか。できれば、危険な場所にはあらかじめ配備しておけるとよい。現在、3台はどこに配備する計画になっているのか。

### 消防防災課長

- 1 市町村を通じて、自主防災組織の研修等の機会を利用して、浸水被害の発生した地域の方に積極的に働き掛けていくことはできると思うので、来年度、そうしたことも検討していく。

- 2 災害オペレーション支援システムは、県の機関、市町村、消防、警察、自衛隊、ライフライン事業者など、防災関係機関や事業者の240機関において閲覧することが可能なものになっている。
- 3 ウェアラブルカメラは、1台5万円程度である。またウェアラブルカメラの配備場所は、さいたま市に2台と熊谷市に1台を予定している。使用する際は、被害の大きい場所に移動させて使用することを想定している。

### 守屋委員

ウェアラブルカメラの値段が5万円程度であれば、3台ではなくもっと配備してはどうか。令和元年東日本台風の被害により、道路が陥没して食料も送れなかった場所もあった。そのような場所にウェアラブルカメラを移動させるには、例えばヘリコプターを使用せざるを得ないことになると思う。危険な場所については、あらかじめウェアラブルカメラを配備しておくように検討してほしい。(要望)

### 藤井委員

- 1 資料1の「2 九都県市合同防災訓練・図上訓練」の「(3)ポイント」について、情報収集力の強化として、システムやSNS等を活用という記載があるが、具体的にはどのような訓練であったのか。
- 2 資料2の「1 AIを利用したSNS情報の活用」の「(2)情報の活用」について伺う。ボランティア協議会において、どこでどういう支援が必要なのか可視化できていないという意見があった。SNS災害情報分析システムは、発災直後の緊急性が高いSNS情報をAIが分析するシステムだと思うが、復旧段階において、当該システムの活用により、人や物資等の支援ニーズを技術的に可視化することはできるのか。また、情報を関係機関と共有とあるが、どれくらいの範囲まで共有するのか。

### 消防防災課長

- 1 SNS情報は、不特定多数のユーザーが、見聞きした情報をその場で発信しているため、特に発災初期の災害情報の収集に活用できると期待している。一方で、膨大な量のSNS情報から県内の災害に関連する情報だけを、いかに抽出するかが課題である。このため、SNS災害情報分析システムを利用して、災害対応に必要な情報を絞り込み、有用な災害情報の収集を効率的に行っている。図上訓練では、災害対策本部内に専任職員2名を置き、SNS上に発信されたツイートの中から県内の被災情報の収集分析を行った。具体的には、開発中のSNS災害情報分析システムを利用して、被害の場所や写真が入ったツイートを抽出・分析し、県がまだ把握していない情報で緊急性が高いと思われる情報を関係機関に提供した。
- 2 技術的に可能であり、例えば、物資が足りていない等の情報を収集することにも活用できるのではないかと考えている。関係機関との情報共有の範囲であるが、災害オペレーションシステムに情報を入力することで、システムを使用している関係機関と情報共有できると考えている。

### 藤井委員

現時点で、例えば福祉部等と部局をまたいだ情報共有は行っていないのか。

## 消防防災課長

災害オペレーションシステムは、部局をまたいで使用しているため、情報共有できている。

## 辻委員

- 1 資料2の「1 AIを利用したSNS情報の活用」について伺う。SNSからの災害情報の収集について、SNS災害情報サポーターだけではなく、一般のツイッターのユーザーも含めての情報量となると、かなり膨大になると見込まれる。雑多な情報の中からAIで情報を抽出したとしても、最終的な確認を人的な作業で行うのでは、相当な人手を要するのではないか。災害の規模にもよると思うが、抽出した情報量と確認作業に必要な人員数をどのように想定しているのか。
- 2 資料2の「4 消防における最新装備の動向」の「(1)冠水地域における人命救助活動のための資機材」について、津波・大規模風水害対策車は、現在、県内のどこに配備されているのか。

## 消防防災課長

- 1 令和元年度東日本台風を例に挙げて御説明する。台風通過前後の10月12日から13日にかけて、日本語のツイートが約5億件あったと聞いている。このうち、10パーセントに当たる約5,000万件をシステムで抽出し、重複や返信のリツイートを除くフィルターを掛けると、約1,200万件まで減る。さらに、地名判定や意味解析のシステム処理を実施すると約230万件となる。この情報を都道府県ごとに分けると、本県に係る情報は約2万3,000件となる。最後に、写真付きの情報に絞り込むと、結果として約2,300件となった。この程度の件数の確認作業であれば、職員2名で対応できると見込んでいる。
- 2 津波・大規模風水害対策車は、現在、埼玉東部消防組合消防局に配備されている。その他の消防本部には配備予定はないが、さいたま市消防局については、水陸両用バギーを含む資機材運搬車について市内在住者から寄贈を受け、今年2月に配備した。

## 辻委員

今後、各消防本部が、津波・大規模風水害対策車を導入していくに当たり、県の支援の在り方をどのように考えているのか。

## 消防防災課長

津波・大規模風水害対策車は、搭載する資機材一式を含めて、約7,000万円の費用が掛かる。埼玉東部消防組合消防局の同対策車は、緊急消防援助隊の活動車両として、国の無償貸与により配備されたものである。同対策車のような大きな設備・車両については、国の無償貸与制度を活用して各消防本部が配備していけるように、県としてもバックアップしていきたい。

## 浅井委員

- 1 資料1の「4 国民保護図上訓練」について、実動訓練は、令和元年東日本台風の対応もあり中止となったとのことであったが、図上訓練も大事な訓練であると考えている。今回の図上訓練での成果は何か。また、図上訓練に5つの関係団体が参加しているが、災害対策本部は設置したのか。設置した場合、課題と効果はどのようなものであったのか。

- 2 資料2の「3 電気自動車等を活用した災害時の電源確保」の「(3) 協定」について、三菱自動車の関連会社との協定により、電動自動車を何台借用できるようになるのか。また、今後、ほかの自動車関連会社とも協定を締結していくとの説明であったが、どのような調整を進めているのか。

#### 危機管理課長

- 1 令和元年10月30日に予定していた実動訓練については、令和元年東日本台風の直後であり、自衛隊に県内の様々な箇所で御活躍いただくなど災害対応中でもあったことから、関係機関と協議の上、実施を見送った。今回の図上訓練では、ラグビー場の立地する熊谷スポーツ文化公園内でテロが発生したとの想定の下、消防、警察、行政等の対処方法について、大型図面を用いた検討を行った。具体的には、ある地点に化学剤がまかれた場合、風向きに応じてどこに部隊が展開するのか、どこでトリアージを行うのかなどの検討を行った。成果としては、少人数で検討を密に行う訓練を通じて、テロ対処能力の向上と、訓練参加機関相互の顔の見える関係づくりを進めることができたと考えている。なお、今回の図上訓練は、大人数の参加するロールプレイング方式ではなく、少人数が参加する図上検討会方式であったため、対策本部という形式は取っていない。検討会は、各機関が懸念している化学剤や爆発物等に関する内容を、その場で検討して進める形とした。また、参加者からのコメントも、「改めて検討しなくてはならない事案を発見できた」、「各機関の具体的な動き、能力等を把握することができ、大変有意義だった」など好評であった。

#### 消防防災課長

- 2 東日本三菱自動車販売株式会社の県内店舗にあるプラグインハイブリッド試乗車15台が基本となる。しかしながら、同社は県外も含めると101店舗あり、他県の被災状況にもよるが、最大で100台程度のプラグインハイブリッド車を貸していただくことが可能である。さらに、東日本三菱自動車販売が県の要請に応えられない場合は、三菱自動車工業本体に電動車両の確保に努めていただけることになっている。また、他社についても既に2社とコンタクトを取っており、この3月にも打合わせをさせていただくことになっている。今のところ、この大手2社と協定を締結したいと考えている。

#### 浅井委員

- 1 図上訓練であっても、幾つもの組織が参加しているものである。日頃から、必ず災害対策本部を設置することを意識してもらいたい。災害対策本部は、指揮命令系統がしっかりしていないと、救える者も救えなくなる。東日本大震災の際は、政府の指揮命令系統が体をなしていなかったことから、被害が拡大した。そうしたことを踏まえ、常に体制を整えてもらいたいが、どう考えるのか。
- 2 約100店舗ある東日本三菱自動車販売から、電動車両を貸していただけるとのことです。できれば、本県を東西南北中央のブロックに分けて、どこから要請があっても速やかに対応できるように電動車両を配置してほしいが、どうか。

#### 危機管理課長

- 1 災害対策本部の重要性は認識している。訓練では、事案が発生した時に、指揮官として動けるような方に参加いただき、また、危機対策幹も参加し、対応できるよう検討を進めている。今後も、いざという時に本部機能をしっかり発揮できるよう取り組んでい

く。

### 消防防災課長

- 2 まだプラグインハイブリット車の数が足りないこともあるので、今後、他社の車両も含めてブロック別に配置できるかどうか検討していきたい。

### 中川委員

- 1 資料2の「1 AIを利用したSNS情報の活用」について伺う。SNS情報の活用について、朝早い時間や、今回のコロナウイルス対応などで市民が余り動いていない状況では、運輸業界に情報発信者になっていただくのが良いと考える。災害時応援協定を締結している団体について、SNS災害情報サポーターになっていただくよう、どのような協力依頼を行っているのか。
- 2 資料2の「3 電気自動車等を活用した災害時の電源確保」について、本県では大規模停電をどのように見込んでいるのか。電気自動車が約100台しかないのであれば、少ないからこそトリアージが必要だと考える。病院や酸素吸入器等のある施設に電気自動車を配置できるよう、協定事業者と事前に準備しておかないと、実際には機能しないのではないか。

### 消防防災課長

- 1 運輸業界においては、災害時応援協定を締結しているヤマト運輸や日本通運など4社の約250人に対して企業研修を実施した。
- 2 大規模停電の想定については、すぐには回答できない。災害時の電源確保に係る電気自動車等については、基本的に、避難所での活用を想定しているものである。しかし、御指摘のように、ほかにも電源確保が必要な施設等がある。その点については、今後、自動車関連会社とも相談をしながら、何を優先して電気自動車等を設置するのか考えていきたい。

### 中川委員

運輸業界は非正規雇用で成り立っており、従業員は、SNS災害情報サポーター研修についての時間が取れない。災害時応援協定を締結している団体に対して、SNS災害情報サポーター制度の基準を緩和することは考えていないのか。

### 消防防災課長

特に厳しい基準を設けているわけではないので、会社において、同僚等に説明していただくようお願いしている。今年度は、SNS災害情報サポーターについての分かりやすいパンフレットや操作説明動画を作成しているので、これらを活用しながらサポーター制度を広めていきたい。

### 中川委員

資料2の「4 消防における最新装備の動向」の「(1)冠水地域における人命救助活動のための資機材」について伺う。せめてFRP製ボートの導入については、消防広域化した消防本部に県から財政支援は行ってはどうか。

## 消防防災課長

県は、現在、消防広域化の財政支援として、消防広域化を目指す市町村や消防本部の自主的な協議組織に対して、その設立、運営に要する経費の50万円を補助している。また、広域化した3本部には、消防広域化による共同処理体制のシステム構築のための費用として、埼玉県ふるさと創造資金の活用により、それぞれ4,000万円の補助を行った実績がある。埼玉SMARTの登録消防機関には、高度な救出活動を行うための資機材、例えば、電磁波探査装置などの資機材を無償貸与している。そのような形で、広域化した消防本部へ支援を行ってきたところである。FRP製ボートの導入に係る財政支援については、全ての消防本部が必要とするかどうかということもあるので、今後の検討課題とさせていただきたい。

## 井上委員

資料2の「1 AIを利用したSNS情報の活用」について伺う。デマ情報の判断をどのように行うのか。また、その判断にはどれくらいの時間を要するのか。さらに、どのように県民に情報提供するのか。あわせて、SNS情報の収集については、ツイッターが挙げられているが、フェイスブックやインスタグラム等も含まれているのか。

## 消防防災課長

SNS災害情報分析システムがある程度は判別するが、完全に判別するのは難しいため、危機管理防災部の県職員が確認の上、その情報について所管部局に確認を依頼する。その結果、デマ情報であると判別された場合には、記者発表やツイッター等で情報発信を行う。また、ツイッターは、インターネットに接続できるスマートフォン等の全てにおいて情報共有が可能なため、現在のところ、基本的に、ツイッターで情報収集を行っていきたいと考えている。

## 井上委員

SNSにおけるデマ情報は、非常に拡散力があり大変悪質なものである。デマと判別された情報について、発信者の特定や通報など、警察との連携はどのようになっているのか。

## 消防防災課長

警察との連携については、今後、検討していきたい。