

国と地方・民間の「災害情報ハブ」推進チーム
第2回議事録

内閣府政策統括官（防災担当）

国と地方・民間の「災害情報ハブ」推進チーム（第2回） 議事次第

日 時 平成29年7月31日（月）16:59～18:24

場 所 中央合同庁舎第8号館3階災害対策本部会議室

- 1 開 会
- 2 「災害情報ハブ」中間整理（座長私案）
- 3 各作業部会の進捗状況報告
- 4 G空間情報センターの活動と、災害情報ハブへの貢献
- 5 SIP4Dを活用した福岡県・大分県での情報共有について
- 6 松本大臣ご挨拶
- 7 閉 会

○米津参事官 それでは、皆様おそろいのようにございますので、ただいまより第2回国と地方・民間の「災害情報ハブ」推進チームを開催いたします。

皆様におかれましては、御多忙の中、御出席をいただきまして、まことにありがとうございます。

本推進チームの事務局を務めます内閣府の米津でございます。よろしくお願いいたします。

議事に入る前に資料の確認をさせていただきたいと思います。

お手元に議事次第の「配布資料」ということで、資料1から3、参考資料1をお配りしているかと思います。念のため御確認いただきたいと思います。

また、念のためでございますけれども、配付資料のうち、今後の工程表等を記載したものがございますけれども、こちらのほうは非公表ということで席上配付のみとさせていただいておりますので、御留意いただければと思います。不足資料がございましたら、後ほどでも結構でございますけれども、事務局にお申しつけいただければと思います。よろしくお願いいたします。

それでは、本日御出席の委員の皆様の御紹介でございますけれども、配付させていただきました席次表にかえさせていただきたいと思いますが、3名の委員の方の交代がありましたので御紹介をさせていただきたいと思います。

まず、公益社団法人全日本トラック協会の荻原委員。

○荻原委員 どうぞよろしくお願いいたします。

○米津参事官 日本放送協会の橋爪委員。

○橋爪委員 橋爪です。よろしくお願いいたします。

○米津参事官 日本通運株式会社の村瀬委員。

○村瀬委員 村瀬です。よろしくお願いいたします。

○米津参事官 以上でございます。

なお、本日は御都合により、阿佐美委員、天野委員、甲斐委員、高橋委員、八代委員、鈴木委員は欠席ということで、代理で御出席をいただいております。

また、立谷委員、吉村委員は中座されるというふうにお伺いしております。よろしくお願いいたします。

また、本日の流れでございますけれども、まず、「災害情報ハブ」推進チームの座長である松本副大臣より、第1回の推進チームにおきまして鈴木三重県知事からもコメントがございましたが、中間報告ということで座長私案をお示しいただくというふうに聞いてございます。

また、その後、事務的に進めております作業部会の進捗についても簡単に共有をさせていただきたいと思います。

また、委員のほうから2題御紹介ということで、柴崎委員からはG空間情報センター等について、臼田委員からは、先般発生した九州北部豪雨におけるSIP4Dを活用した情報共有

について御紹介いただけるというふう聞いております。

それでは、議事に入りますので、カメラの方は御移動をお願いいたします。よろしく
お願いいたします。

(報道関係者退室)

○米津参事官 なお、議事次第にあるとおりでございますけれども、後刻、松本大臣から御挨拶をさせていただきますので、その際に改めてカメラの出入りがあるかもしれませんけれども御承知おきいただければと思います。

それでは、議事の1ということで、松本副大臣から御説明をお願いいたします。

○松本副大臣 内閣府副大臣の松本洋平でございます。本日は、第2回国と地方・民間の「災害情報ハブ」推進チームに御参加をいただきまして、ありがとうございます。「災害情報ハブ」の取組につきまして、委員の方々はもとより、各省庁の皆様方の御協力をいただいております、本日お配りしております参考資料のとおり、閣議決定された各種計画にも盛り込むことができたところであります。

本日は、「災害情報ハブ」の取組をより推進するための方針といたしまして、座長私案をお示ししてまいりたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、資料1をご覧くださいと思います。

1といたしまして、「基本3原則」を示しております。これは、4月の第1回国と地方・民間の「災害情報ハブ」推進チームの冒頭挨拶で申し上げたものでありますけれども、引き続きこの基本方針に基づいて進めていただきたいと思います。

2の『「災害情報ハブ」の在り方』につきまして、(1)検討の視点、(2)検討の方向性、(3)当面の成果目標、(4)実効性の確保のための新たな取組、(5)検討のプロセスに沿って御説明をいたします。

(1)検討の視点につきましては、①実効性の確保に留意すること、②実証実験などに積極的に取り組むこと、③既存の知見・取組の活用を図ることに重点を置いていただきたいと思います。

(2)検討の方向性につきましては、重要と考えているテーマを挙げております。これらについては迅速に取り組んでいただきたいと思います。

①ビッグデータを活用して被災者の動向を把握する手法を検討すること。

②指定避難所や物資集積拠点など、あらかじめ整理できる情報は整理し、災害発生時には避難状況を速やかに把握し、情報の共有を図れるようにすること。

③ライフラインについてワンストップで把握できる環境を整備すること。

④主要施設の被災状況についても円滑に情報共有できる体制を構築すること。

⑤物資輸送については、避難所までの輸送状況がわかる体制を構築することを求めてまいります。

(3)当面の成果目標は、今年度末までに実施していただきたいと思います目標として設定いたしました。

①情報ごとに提供範囲や期間などを整理し、カタログとして共有すること。

②関係機関間で情報交換するための協定などを締結し、情報を共有するための枠組みを構築することの2点を設定いたしたいと存じます。

(4) 実効性の確保のための新たな取組として、発災後の対応体制について提案をいたします。

災害発生時に地方公共団体における業務量が増加する中、今回の枠組みで取り決めた情報を流すためのデータ入力、データ整理などの作業が発生いたします。これらを支援するチームといたしまして、チーム松本を構成することを提案いたします。このチーム松本もいつまでこの名前が使えるかどうかはわかりませんが、当面はこうした形の仮称としてチーム松本という形にして提案いたしたいと思います。

また、このチームの実効性確保のため、平時より訓練などによる習熟を求めてまいりたいと思います。

以上を踏まえまして、(5) 検討のプロセスといたしまして、作業部会に求めるものは以下のとおりとさせていただきます。

①ニーズに対応する情報項目の整理。

②各項目の現状の確認、課題抽出。

③課題の解決のため、各省庁においては所要の予算要求などを着実に実行すること。

続いて提案するのは、広報・報道のあり方についてであります。

「災害情報ハブ」にて共有される情報を住民へどのように伝えれば混乱を招かずわかりやすく伝わるのか、報道関係機関も交えた作業チームにおいて検討をしていただきたいと思います。

最後に、関係省庁におかれては、座長私案を踏まえ、着実な実装化や最新技術の活用の検討をお願いしております。来年度には芽が出始める取組などに関しましては、しっかりと平成30年度概算要求へ盛り込んでいただきたいと思います。

また、最新技術をどんどん防災分野へと活用するべく、最新の技術動向をしっかりと把握し、産業活性化や地域課題の解決など、平時利用も含めた実証を積極的に検討していただきたいと思います。

事務局には、関係省庁間の横串を通じた連携の徹底をお願いしたいと思います。概算要求を含め、来年度以降も戦略的に「災害情報ハブ」を推進するため、別途関係省庁による会議体を今後正式に設置したいと考えております。

また、この関係省庁間に対する私からの座長私案のお示しは、既に関係省庁連絡会議におきまして実施させていただいておりまして、関係省庁からも御了解をいただいていることとありますので、こうした流れで概算要求への盛り込み、そして今後の検討が進んでいくということをぜひ皆様方にも今日御報告をしたいと思います。

以上が座長私案でございます。

○米津参事官 ありがとうございます。

補足でございますけれども、最後に座長のほうからございました概算要求につきましては、事務方といたしましても全体の把握のため、内閣官房IT戦略室に登録されるシステム関係予算や、内閣府の科学技術イノベーション担当に登録される科学技術関係予算、イノベーション関係予算などといったものがございますけれども、両担当と連携いたしまして「災害情報ハブ」関係予算取りまとめ作業といたしまして9月以降に実施したいと思っております。

また、その状況については、次回推進チームでその内容について御紹介できればというふうに思っております。

また、座長のほうからございました関係省庁による会議の正式な設置につきましても、今後年度内を目途に事務的に調整を進めてまいりたいと思います。

以上が補足でございます。

ただいまの座長の御説明につきまして、特に何か御質問等はございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、中間整理の方向性については御了承いただいたということで、この方向で進めてまいりたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

○松本副大臣 よろしくお願ひします。

○米津参事官 続きまして、事務局より各作業部会の進捗について説明をさせていただきます。

○松田参事官補佐 事務局を務めさせていただいております、参事官を補佐しております松田と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

資料2のパワーポイント資料に沿って御説明をさせていただきますので、御準備いただければと思います。

スライド番号の2番目をご覧ください。

第1回推進チームにおきまして、資料5として配付した資料からの抜粋でございます。ここに委員の皆様にご協力いただきましたアンケート等を通じて挙げられたニーズから課題を取りまとめてお示ししたものでございます。

裏側に行っていただきまして、スライド番号の3番目をご覧ください。

ただいまご覧になっていただいたものを、平時から整理しておくべき情報と発災後に整理する情報に分けまして、3つの作業部会として運営しております。

さらに、③の被災状況の把握につきましては、項目が相当程度多岐にわたるものでございますため、例えば所管省庁単位での部会の開催なども実施することを予定しているところでございます。

加えて、先ほど座長からも御提案がありました、流通する情報の国民への伝達手段の検討といたしまして、情報提供のあり方についての作業部会を秋以降に設置してまいる予定でございます。

スライド番号4番から6番につきましては、現在運営してございます各作業部会の方向

性についてまとめてございます。

スライド番号4番の作業部会①につきまして、ハザードマップ等の災害想定とか指定避難所や物資集積拠点の情報など、あらかじめ整理すべき情報を取り扱います。こうした情報は地方公共団体が保有しているものでございますため、対象となる情報やその整理手法などを整理いたしまして、整理できたものから共有いただくよう働きかけることを年度内の目標としてございます。

裏側に行きまして、スライド番号5番の作業部会②についてでございます。

既に公表されております津波警報・緊急地震速報の多言語辞書に加えまして、避難に関する情報とか風水害に関する情報などの多言語辞書の作成に取組まして、年度内の完成を目標としてございます。

最後に、スライド番号6番の作業部会③についてでございます。

③番につきましては、情報は多岐にわたりますが、まずはニーズに対して現状で何が足りないのかといったことを整理いたしまして、必要な情報を必要な粒度で共有できるよう、どのような形で整理するのか、また、協定などの必要な提供形態を整理していきまして、整理できたものから関係者と調整していくといったことを年度内の目標としてございます。

また、新たな取組としてのビッグデータの活用とか、ライフラインの被災状況を一元把握する検討といったこともこの部会にて扱ってまいりたいと思っております。

一方で、現状の取組でニーズを満たすといった場合には、その取組について周知して利用者を増加するといったことに努めてまいりたいと思っております。

簡単ではございますが、各作業部会の進捗について御紹介をいたしました。各項目の目標や予定などにつきましては、各委員の席上に配付してございます工程表をご覧くださいと思います。

以上でございます。

○松本副大臣 ただいまの御説明でありますけれども、御質問がありましたらここでお受けしたいと思いますけれども、いかがでしょうか。特にございませんでしょうか。

では、次に進みたいと思います。

○米津参事官 続きまして、委員の皆様から御発表いただきたいと思っております。

まずは、G空間情報センターのセンター長でもある東京大学の柴崎委員よりお願いいたします。

○柴崎委員 東京大学のG空間情報センターのセンター長をやっています柴崎と申します。こういった場で御紹介する機会を与えていただきまして、ありがとうございます。

今日のお話は、「災害情報ハブ」というオールジャパンの大きな取組に関してG空間情報センターというのがどんな貢献ができそうかというのを、これまでの活動の経緯とかそういうのをベースにして簡単にお話ししたいということになります。

(PP)

全体構成は、設立の経緯、「G」がついたりしてちょっと怪しげな名前ですが、どんな経

緯で、活動のポイント、どんな運用体制でやっていて、実は昨年の11月からなので、そんな百戦錬磨では全然ないのですが、災害時対応でこんなことをしました。先ほど、AIとかビッグデータとかの活用がありましたけれども、技術とかノウハウ、あとは、このセンターは一体どういうことでファイナンスされているのかとか、最後にこういうふうにご貢献できるのではないかとというまとめになります。

(PP)

このセンターというのは、実際には2007年にできた地理空間情報活用推進基本法というのがありまして、それに基づいて基本計画というのが立てられるわけですがけれども、その第2期の中に書かれています。

この地理空間情報というのは、要するに位置情報とか地図とか航空写真とか、そういうたぐいのものです。例えば車のGPSなんかもこの中に入りますけれども、まずはそれを共有するために共通の背景地図が要りますよねというのが2008年からの重点項目で、その後、東日本大震災等も経て、官民のデータをいかにうまく使っていくか、その利活用をどういうふうにしていくかというのがキーになって、その流通促進のハブとしてこういうセンターみたいなものをつくったらいいのではないかとということで、2016年11月からこのセンターが始まったという経緯です。

(PP)

これがその基本法の概念で、左側に地図とか、いわゆる割にスタティックなデータがあって、右側に衛星測位に代表されるダイナミックなデータがあって、それを両方組み合わせて使いますということになります。

(PP)

民間のデータ、特に動くもののデータというのは民間のデータが非常に重要ですし、あと、インフラとかライフラインの情報も非常に重要で、そういう民間でお持ちのデータとか役所で持っているデータ、あるいは学術機関でもいろいろなシミュレーションや調査をしたりして持っておりまして、そういったものをどういうふうにもうまく使っていくか、そのハブとして何かセンターをつくらうというふうになっています。

というわけで、このセンターは、例えば国土地理院の下にあって、地図だけをやっていますというわけではなくて、いろいろなところと連携しながらやっていくということで、ある意味、外出しされた形になっていて、今は社会基盤情報流通推進協議会（AIGID）という一般社団法人があるのですけれども、形の上ではその下にあって、それが動いているという形をとっています。

(PP)

活動のポイントですが、例えば国土地理院とかそういったところでも地理空間情報に関する検索とかはできます。ただ、国土地理院のは国土地理院でおつくりになったもの、あるいは役所でつくられたものだけに限られているのですがけれども、ここでは官民学のデータ全てを対象にということです。ただ、全てをというのは、みんなにデータを出せと言っ

て歩いて全部集めているわけではなくて、出してくださるところに関してお願いして載っているのです、だんだんふえていくということです。

民間のデータを対象にし、しかも災害時だけではないので、いわゆる商用データも扱っていきまして、センター経由で販売していただくということも可能です。

というわけで、オープンデータだけではなくて、利用が制限されるデータもきめ細かく扱うようになっていきまして、利用者ごとのアカウントがあって、その人ごとにアクセスコントロールをしています。決済機能もあります。なので、オープンデータは全員アクセスできますが、ある特定のデータは、ある特定のユーザーだけに使われる、ある特定の期間だけ使わせるというようなことができるようになります。

あともう一つは、右のものを左に流す、あるいはワンストップは便利ですが、それだけでは非常に限られるので、データを重ねたり組み合わせで新しいプロダクトをつかって、もっと使えるものにしましょう。例えば災害のときにいろいろ断片的なデータをもらっても現場では困ってしまうので、結局どこに何人避難しているのかというのが欲しいということであれば、そういうプロダクトをつくる工夫をするというわけで、大学や研究機関といかにかうまく連携していくかということ、そういう意味では組織の運営とか組み立ての段階では有しています。

あと最後に、これは基本計画に位置づけられているので、いわゆる公的・中立的な立場で持続的に活動するというようになります。

(PP)

「利活用ネットワーク」と書いてありますが、流通がベースです。ただ、災害のときにボランティアの皆さんとか協定を結んでいる民間企業の皆さんと情報共有するために、災害情報のハブというのが一応立ち上がっているというか、いつでも動けるようになっています。

あともう一つは、ボランティアの方も含め、あるいはソフトウェアも特定の商業ソフトですとメンテナンスの問題とかもいろいろあるので、基本的にオープンリソースのコミュニティと密接に連携してシステムをつくったり、データを集めたりします。

あと、同時にデータをいかに解析するかという知恵はセンターの人たちだけでは全然足りないのです、東京大学とかを初めとして、そういうところと連携をして研究開発的なこともしています。これは、データがこんなに使えますというのを、ある意味、言い方は悪いですが、餌にして、そのかわり、こういうプロダクトはできないでしょうか。例えば、航空写真をAIで自動解析して、どこで変化が起きたか見るというのはできませんかというのをやると、実は全国のデータがあるのですよ、地図もついていますという、もう学習データは全部あるので、それはAIをやっている人から見れば物すごく欲しいデータでして、そういうことをしようとしているということになります。

(PP)

データセットの登録状況ですが、去年の11月からスタートして大体600弱ぐらいで、一応

こういうKPIを設定してふやしていくということが、ある意味義務づけられているというか、そういう形になります。

(PP)

主な提供データ、これは一覧になっておりますので、また後で見いただければと思います。

(PP)

大体基本的なところはかなりそろっていると言っていいと思います。

(PP)

運用体制は、地理空間情報に関しては、今、内閣官房に地理空間情報活用推進室というのが今年の春からできていて、そこで全体を取りまとめていただいている、事務局的なことを国土交通省にいただいています。国土交通省を中心としたところから委託を受けて、ある作業はやる。もちろん自主的にやっている事業もありますということです。

方向に関してはアドバイザーボードがあって、産学官のメンバーがいて、ウオッチしていただいています。

災害時に関しては、災害対策本部の設置というのがトリガーになっておりまして、協定を結んでいる企業、例えばパイオニアから通行実績が来るとか、ゼンリンみたいなところから地図を貸していただくとか、そういった形で運用する形になっています。

(PP)

これが具体的に災害時に利用可能なのか、協定を結んでいるところで、基本的には今のところはGISの会社、あるいは、いわゆる高速会社、あるいはナビの会社に主に御支援をいただいている形になっていまして、画像とか、どのぐらいどこで車が流れているとか、そういう情報があります。

データ利用者に関しては、今のところそこに挙がっているように、割にNPO的な方を中心にデータ利用の協定を結んでいるということになっています。

(PP)

ここから具体的に災害時対応とはどんなことをしているのでしょうかということですが、でも、まだ600弱ぐらいですし、災害対応の協定を結んでいるところも非常に多いわけではないので、主にパイオニアのデータで例えば通行実績マップがあったり、あるいは高速会社はこういった場合にみんな緊急撮影をされます。なので、各社でそれぞれアップされるわけですが、それを1か所に集めて、ここでワンストップ的に見られるようにしてあったりするという事です。

(PP)

これがホームページですが、こんなふうに画像が見えていて。

(PP)

検索をしていただくと、どんなデータが上がってきているかというのを見ることができます。通行実績なんかは毎日更新していくということになっていまして。

(PP)

例えばこれで言うと、7月5日、6日、7日、8日というふうにして、災害発生の翌日から毎日更新されています。

(PP)

あともう一つは、このセンターは現地に人を派遣して、そこでいろいろ活動するというほどリソースもございませんし、経験も全然ないので、特に、今日臼田さんがいらっしゃっていますが、防災科学技術研究所と連携して、いろいろとこういうデータがあったらいいよという御示唆をいただいたり、防災科研にいろいろな情報を提供する、あるいは、要請をいただいて何か集めるとか、そういう形で連携を始めているところです。

(PP)

あと、こういう航空写真の例なんかもあります。この辺は飛ばさせていただきます。

(PP)

あと、ゼンリンから情報支援レスキュー隊に出したということです。

(PP)

ここからスライドの22枚目です。

とっていただいたデータをぱっとホームページに載せるというだけでは、とられた方の苦労から見ると、ただ単にパクってホームページに載せているだけではないかみたいに当然なりますし、それは別に各社のホームページで見ただけであればいい話で、だから、ここではいかにそれがちゃんと使える形に加工できるところまで持っていくか。これは必ずしも災害時だけに限らず、平常時のいろいろな交通機関の運用とか環境の話だったり、地域活性化だったり、そういうところでもみんな共通です。

そうすると、当然技術・ノウハウが必要でして、データに関してもデータがあるのでそれを使うというだけではなくて、こういう利用が可能であると非常にいいというときには、データをキュレーションするというか、お願いしに行ったりします。その結果、統合とか解析とかを進めて付加価値プロダクトが作成できるようにしていこうということで、ここら辺のところは大学と密接にリンクして、いろいろな計算環境を使ったり、専門家の方に参加してもらおうというところは、今のところうまくいっている。

そういう意味で、大学、研究機関、専門家との連携というのは、「下記のステップで実現」と書いてございますけれども、まずはいただいたデータで、外には全然オープンされていない貴重なものもあります。先ほどの航空写真なんかもある程度そうですけれども、それをいろいろと解析したり、統合したりする機会がありますよというので、奨励研究員のような形で研究者の方にも御参加いただきます。ただ、何か勝手に使って勝手に発表みたいな話になると困るので、NDAなどのしっかりしたデータ管理規則で、データは基本的にクラウド上に全部あり、どういうふうアクセスして、ダウンロードしているのか、していないのかとか完全にウオッチできます。なので、そういう意味では、基本的にはダウンロードしないでその上で使ってくださいということになっています。

こういうふうな形で使っていただいて、あとはある程度見通しがついてくると、権利関係、販売できる場合にはどういうレベニューシェアをするかということで、別途契約を結んで売ったり社会に提供したりしていくというわけで、こういった形でコミュニティーの層をこれからもどんどん厚くしていこうとしています。

防災に関して言えば、まさに防災科研とのデータや情報連携を実施したりして、いろいろとアドバイスをいただいたり、教えていただいたりしているということで進めていこうということです。

(PP)

昨年の4月、熊本のときには、まだセンターは影も形もないわけですがけれども、例えば我々が連携させていただいている生産技術研究所の関本研究室とかでヤフーのデータであったり、あるいはゼンリンデータコムとのデータであったり、いろいろなデータを駆使してこういう分析をしておられるので、こういったものを彼らはある意味研究契約でそのときだけ使って、ヤフーの名前で一緒に公開するというようなことをしておりますけれども、これをいかに継続的にやれるようにするか、オペレーショナルなシステムとしてG空間情報センターの中に委嘱するかというようなことを今進めているところです。

(PP)

実際には、こういうセンターはどんなふうなことで回っているのですかということですが、公的資金と民間資金があって、今のところ公的資金が大半ですがけれども、国からの委託であったり、地方公共団体からの委託で、「実績例」というふうに書いておりますが、ショーケースの立ち上げとかアウトリーチの支援とか、そういったこともしながら先ほどのようなプロダクトをつくっていくということをしているのと同時に、まだまだ規模は小さいのですが、データの販売手数料とか付加価値プロダクトを作成して、これも民間企業だけに任せておくとなかなかそういうアレンジというのは難しいのですが、我々はある程度マーケットも知っていますし、いろいろなところでどんなデータをつくっていて、どんな課題があって、どういう利用制限があるかということも非常によくわかっているので、そういう意味では、ある種プロデューサーとしてうまくこういったところをやって、データをいかにうまく有効活用するかということを実現していこうとしているということになります。

(PP)

これは、例えば国からの委託事業の一例ですが、こんな形になっています。

(PP)

最後、「災害情報ハブ」にどんな貢献ができるかということですが、まさにこの中ではオールジャパンのデータということですので、官民、さらに学とか研究機関、あるいはボランティアのデータといったものをいかにうまく流通を支援し、必要に応じて重ねたり解析したりする、そういう環境を提供する。

これに関しては、先ほどのように計算機的にはクラウドを使っているのですケーラビリ

ティーは非常にあって、多量のデータをやる場合には単にインスタンスをどんどんふやして、いわばその瞬間だけ規模を大きくするというようなこともできますので、そういうやり方をする。そうするといろいろな方にアクセスしてもらう場合にも、アクセスのアカウントを渡せばすぐアクセスしていただけますし、コントロールもできるので、非常に自由にいろいろなことができる可能性があるということになります。

あとは、先ほどのように災害対応を一層効果的に支援するデータのカスタマイズというのも、まだまだ知見が足りませんが、こういうプラットフォームをつくっておけば、あのときこうやっておけばよかったという話も含めて、いろいろな研究者の方とか専門家の方にデータを触っていただいて、新しいアイデアを得ていただくということが可能ではないかと思います。

あともう一つは災害対応ですけれども、高速会社の方とかもかなりたくさん入っておられるので、非常時での立ち上げ・運営に関しては、今のところ問題なく行われています。というのも、データがクラウド上にありますので、何かあったときにどこかに駆けつけてスイッチを入れるみたいな話は全然なくて、ある意味、常にずっと乗っていますので、あとは送られてきたデータをそのままその上でちょっと処理して地図に送るとかウェブに出すという意味では、いわば非常にコスト的には安いというか、効率的に動くような仕組みになっています。

これは、そもそも余りお金があるわけではないので、こういう環境でやらざるを得ないというわけで、逆に言えば、何かあったときにもすぐスケラビリティで大きくなりますし、立ち上がるのも簡単だし、ともに使っていただく環境をつくるのも比較的容易であるということになります。

(PP)

最後に参考が幾つか載っておりますが、大体これがG空間情報センターの全体像と、あとは「災害情報ハブ」というオールジャパンの取組にこんなふうに使っていただける可能性があるのではないかということのまとめになります。

どうもありがとうございました。

○松本副大臣 ありがとうございました。

今の御説明に対しまして、御質問等がありますでしょうか。

どうぞ。

○村林委員 すばらしい取組だと思います。データの提供の仕方ですけれども、ダウンロードするのではなくてとかと先ほどおっしゃってございましたけれども、例えば何か加工をしたいとかいろいろなニーズからすると、少なくともAPIとかそういうのがないとつくりづらいと思いますが、それはあるのですか。

○柴崎委員 もちろんAPIは用意してあります。

先ほどクラウド上でというのを申し上げたのは、特に外部の方に使ってもらってこういうふう加工したらいいよというような実験をする際に、APIがあって、どんどんダウンロ

ードされましたという、出してくださったところは、それを全国1億で売っていますみたいなデータなので、それは余りにもルーズだろうと。ダウンロードされた先の管理というのは難しいですから、そういう意味で切り分けてやっています。

というのは、APIみたいに持って行っていただいたほうが、こちらで全部処理されてしまうと、それはそれでまた大変ですので、そこら辺はうまく負荷分散をしようということです。

○松本副大臣 ほかにございますでしょうか。

どうぞ。

○田村委員 田村でございます。ありがとうございます。

これまで枠組みをつくったりされるところに一生懸命でおられた柴崎先生が、ついに御自身で手を出されて始められたということの大きなモチベーションというのはどういうものだったのでしょうか。

○柴崎委員 ありがとうございます。

枠組みをつくろうというばかりではなかなか動かないので、だったら自分でやれるところはやろうというぐらいです。というのは、やはりこういう情報系の取組というのは非常にいろいろな組織横断的なので、個別個別の組織のいろいろな議論が成熟してだんだんつながっていくというので横連携がいくというのは、ある意味自然ではあるのですが、なかなかそれだけではいけないので、何か小さくてもいいからまずは少し動くものをつくって、過去の経験で言うと、具体例をつくって見せていくと割に話が動くことが多いので、そういうことをしてみようということです。

我々、似たような例で海外でもいろいろなことをするのですが、やはり小さくても具体例が1つあると、皆さんすごく具体的なイメージを持ってくださって、全員が乗らなくてもあるところが乗っていただければかなり効果が出るので、そういうのを期待しています。

○松本副大臣 ほかにいかがでございますでしょうか。

また最後にいろいろと総括的な御質問等も受け付けたいと思いますので、その場でもまた柴崎先生にお問い合わせいただければと思いますので、それでは次に参りたいと思います。

○米津参事官 続きましては、九州北部豪雨において現地でも対応された臼田委員より御説明をお願いいたします。

○臼田委員 防災科研の臼田でございます。よろしくをお願いいたします。

私からは、「SIP4Dを活用した福岡県・大分県での情報共有について」ということで、防災科研からの発表は第1回のときに弊所林理事長から取組の概要とか今後このハブがどう行くべきかということについては提案させていただきましたので、私からは、今回の九州北部豪雨での対応に少し絞りまして、そこでどのような対応を行ってきたのか、また、そこでどんなことが課題として見えてきたのかということについて速報的に御報告したいと

思います。

実は、防災科研は本日まで現地滞在で支援を行っていきまして、明日以降は遠隔支援に切り替えようというタイミングでございます。私も発災後ずっと対応をし続けてきていましたので、まだ完全にまとまった情報にはなっておりません。あえてそういう状態で発表させていただきたいと思っております。

○米津参事官 こちらはお手元の資料はなく、画面でご覧いただくことになっています。

○臼田委員 すみません。配付資料に出せるほどまとめる余裕がありませんでしたので、写真や図等で紹介をしていきたいと思っております。

(PP)

まず、簡単に私たちが目指している情報共有とはどのようなものかということなのですが、けれども、災害時には数多くの機関・団体が同時並行で活動します。そのときに、それぞれの機関・団体が別々の状況認識に基づいて動いてしまうと、活動の重複が発生してしまったり、あるいは欠落が発生してしまったり、つながりができなかつたりという問題が発生します。

そこで、状況認識を統一し、的確な活動を行うために同時並行で動く組織間で同じ情報を持って活動できるようにしていこうというのが、この情報共有の一番大きな目的です。

(PP)

今、SIPという内閣府科学技術・イノベーション担当が進められている事業の枠組みの中で、府省庁連携防災情報共有システム、略してSIP4Dと呼んでおりますけれども、情報共有システムの研究開発を行っております。

これは、簡単に申しますと、各府省庁で既にお持ちの情報システムはしっかり活かしながら、そのシステム間でお互いともに共有すべき情報だけをやりとりするような仲介型のシステムをつくっていこうという取組になっております。

(PP)

こういった研究開発をしているさなか発生したのが、平成29年7月九州北部豪雨なのですが、ちょうど私たちもSIP4Dの開発の運営委員会を7月5日に行っていて、ようやく少し運営委員会が終わって一息ついたと思ったら、この夜に発生してしまったという災害でございます。

これはかなり大きいだらうということを少し予見しまして、5日の夜の段階で研究員を現場近くまで派遣しまして、7月6日の早朝に現地の福岡県庁に入って、早速活動を始めたという流れになっております。

(PP)

どのようなことを行ってきたのかを1枚でまとめるとこのような形なのですが、これは熊本地震のときと流れとしては全く同じ絵になっています。それはある意味正しいと思っていて、どのような災害においても情報共有としてやるべきことは同一のことができるようにしていくことが大事であるということで、流れとしては熊本地震と同じようにな

っています。

簡単に言いますと、左側の青いところで、各所から集まってくる各種災害データを変換・集約し、SIP4Dに一回格納します。SIP4Dの中で同じような情報は同種統合処理、また、使う側に必要な情報をまとめてマッシュアップして行う異種統合処理を行いまして、右側の緑色のところにあるシステムを介して、紫色の利活用機関に届けるという流れを今回も実施してまいりました。

そこで、今回は熊本地震と違った点が3点ありまして、そこを簡単に紹介しますと、1つ目は、右上にあります実動機関というところに、私たちは情報共有という面で入ることができたということが1点です。

あと2つは、左側の入力の方で、新規技術をSIP4Dでどう取り入れていくかということ、3つ目は、民間の情報を活用していくという点でございます。

(PP)

ここからなのですけれども、まだ現在も災害対応は続いていることと、また、検証や分析が私たちとしても十分ではないこと、また、今日お見せできるような写真や地図の表示が、本当にこれをお見せしてよいのかどうかということの確認が十分にとれていないというところもありまして、一部ぼかしを入れた形で紹介させていただきます。ですので、今日は別部屋でも見られているということなのですが、スライドの写真撮影等は御遠慮いただければと思っております。

(PP)

まず最初に、実動機関への活動支援として行ったことについて紹介していきたいと思えます。

(PP)

実動機関は、災害対策本部、福岡県庁の9階に消防、警察、自衛隊、海上保安庁が入っておりまして、本部としてはこの中で活動をされておりました。

(PP)

このような感じの本部の形態なのですけれども、ここはどんな配置かというと、右から警察、自衛隊、真ん中に県の防災管理専門官が取り仕切りを行い、海上保安庁、消防というような形で囲まれた本部配置になっています。この中でSIP4Dは今回どこで活動できたかということ、ちょうど真ん中に置かせていただきまして、そこで活動させていただくことができました。

これは私なのですけれども、私が座っている背中側に大きいテーブルがあると思いますが、そのテーブルのところには各機関の活動した内容が書き込まれていくというような状況です。

(PP)

各機関が現場に行っては、そこで何があったということをこういう形で報告していきます。

(PP)

こんな形で、まず附箋やマジックで地図の上に透明シートを敷いて、そこに共有していくというような形です。

これですと、ここにいる人はわかるのですけれども、ほかのところで活動している人はわからないということで、ここにいる人の中だけでは情報共有ができてはいるけれども、それ以外とはできていないという状況です。

(PP)

そこで、まず私たちがやったのは、この情報をきっちりデジタルで整備して、紙の上で消されていかないようにしていくということで、そこでの入力を開始しました。

(PP)

この入力したものをデジタル版で置いておいてもなかなか現場では見ていただけないので、こういった形で紙で印刷して何十枚か置いて、どうぞ御自由にお持ちくださいという形で整備していきました。

(PP)

そうすると、各機関で、この地図を皆さんお持ちになって、さらに情報を追加したり、それを使っていくというような形がだんだんできてまいりました。

(PP)

だんだんそれが確立していくと、とりあえずここにいる人間に何か聞けば状況がわかるのだろうということで、いろいろな方々からお声がけいただいて、最新の情報を逆にいただいたり、あるいは、我々のほうから最新の状況をお伝えしたりということができるようになってきました。

(PP)

そうすると、今度、紙では印刷のタイミングが遅くなると最新情報ではなくなってしまうので、デジタルでもこういった形で見られますよということを実際に現場の方にお伝えしていきます。

(PP)

最終的にはこういった形で、実際に現場の方々が自分のパソコンで共有された情報を閲覧できるという形に少しずつなっていたというような形です。

(PP)

2点目は、新規の技術を現地でどう活用していくかというところなのですが、今回、内閣府ImPACTという事業で全天候型ドローンによって、雨が降っていても飛べるドローンがあるということで、それをぜひ現場で使いたいというお話をいただきました。

そこで、私たちは、その方々が活動する上で通れる道はどこなのかということ、まず彼らに提供します。その後、彼らが現場に着いた後、彼らは人が通れないところをプログラムで自動撮影するというを行いました。その自動撮影した情報を、今度はSIP4Dを介することで現場の実動機関に届けるということ、今回実施しました。

(PP)

具体的には、先ほどお見せした、こういった現地でどんどん変わっていく現場の状況の地図に、実際にImPACTの担当者の方と直接調整して、ImPACTのサーバーのほうにSIP4Dからドローンの撮影ルートを共有いただきました。そのルートをSIP4Dの画面上に持ってきて、そこでクリックをすると実際にドローンの映像がその場で見られるという形で、ドローンの映像はどこか別のところにありますよということではなくて、実際に現場で使っている共有の仕組みの上で閲覧できるようにすることで、ここの現場がこういうふうになっているということを現場の本部の中で見ていただくということを今回実現できたというものでございます。

実際にそれを現場の方に見ていただいて、ここは通れるのだな、ここは通れないのだな、あるいは、ここはまだ行っていないから行ける可能性があるかもしれないといったことが、これをきっかけに少し議論が進んでいったかと考えています。

(PP)

最後に3つ目として民間技術の活用ということで、今回、非常に天候が悪かったということがありまして、熊本地震のときは国土地理院さんが迅速に空中写真を撮影し、すぐに公開していただけたので、現場の全体的な状況をつかむのに非常に有効だったのですけれども、今回は本当に天候が不安定で、航空機での空中写真撮影ができなかったということで、私、現場にいながらもなかなか全体像をつかむというのに非常に苦労しておりました。

そこで、ヘリからの映像はあったので、ヘリからの映像でできる限りの把握を行っていたのですが、なかなかそれも全体が把握できなかった中、民間の航測会社から今回の災害対応に少しでも役立てばということで数千枚のヘリからの写真を提供いただきましたので、それもSIP4Dを介して現場で活用いただくというつなぎを行ったということでございます。

(PP)

具体的には、最初にこれを行っていたのが消防の方なのですが、消防の方がみずから撮ったヘリテレ映像を、このぐらいの距離感で動画を一時停止しながら活動計画のための被災範囲を地図化していこうとされておりました。

(PP)

そこで、これではなかなか大変ではないかということで、先ほどのSIP4Dの画面から、7月10日の段階で国土地理院さんがオルソ化できた画像が公開されていたので、それをお見せしました。それはこのぐらいの範囲です。大体このぐらいの谷沿いに撮影された映像が公開されました。

ですけれども、実際に彼らが必要だったのはこれよりもちょっと麓のほうで、これから検索をする上でより下流域が必要だということだったのですが、このときにはなかったという状況です。

このタイミングで民間の会社から大量の斜め写真を今回御提供いただきました。これをすぐにSIP4Dで見られるようにしまして、このつぶつぶがその写真の撮影位置なのですけれ

ども、撮影位置でクリックすると、こんな形で、直下ではなく斜めだけれども現状がつかめるような写真を御提供いただけました。

これは、実際には最終的にG空間情報センターからも提供できるようにされておりましたので、本来の形であればG空間情報センターを介して取ればいいのですけれども、今回は直接つないだというところでございます。

ほかにもこんな形ですね。

(PP)

こういったものを使って、現場でこういうふうにお見せして、実際に彼らは地図の上にトレースしていく。

(PP)

トレースしたものは、まず紙でこういうふうにつくられるのですけれども。

(PP)

今度は、トレースしたものを私たちのほうでデジタル化して情報共有システムに載せていくというような流れでお互いの情報共有も図ってまいりました。

(PP)

最終的には、それを自衛隊、消防、警察がどのエリアを搜索するのかということの分担地図に使われたり。

(PP)

それがどこまで完了したのかという進捗の管理等にも使われてまいりました。

(PP)

そういうときに非常に重要なのは、被災前と被災後の写真を比較しながら活用していくということで、右側が被災前、左が被災後なのですけれども、かなり川幅が広がって浸水したということと、また、真ん中に流木が大量にたまっているのですけれども、そういった流木が非常に搜索の妨げになっているということで、流木を今後どのように処理するかということが次の課題として出てまいりました。

(PP)

ほかにもこういった形で本当に見えないぐらい細かいような川の線なのですけれども、こんなに川幅が広がってしまったというのが、これは上流の状況です。

(PP)

これは下流域ですけれども、下流域も川幅が全く違うぐらいの幅になって洪水が発生していたということがわかります。

(PP)

こういったものを大判の印刷機も我々は持ち込んで出力をして、自衛隊の方、警察の方に見ていただきながら、次の搜索をどうしていくかということの意思決定に使っていただいたというような形です。

(PP)

また、特に流木の話に関しましては、自衛隊、警察、消防等からそれぞれの部隊が動いている中で、ここの流木を早く撤去したいという御要望がありましたので、3機関を1枚の情報にまとめることで、全体としてどこの流木が重要で、そこを早く撤去しなければいけないというような地図の作製に関しましては御支援をさせていただきました。

(PP)

最終的には避難所、道路、土砂災害、洪水災害、さまざまな情報がだんだんSIP4Dの中に集まって、今は共有が図られているというような状況です。

(PP)

こういった形で今回の災害でSIP4Dが何ができたかどうかの検証はこれからなのですが、我々が目指したのは3点ありまして、1つは、まず、災害対応の最前線の情報というものをしっかり共有できる状況にしていこうということで、とにかくSIP4Dを見れば災害対応の最前線がどのような状況になっているかがわかるような状態を目指しました。その例としては、被災現場から戻ってきた部隊からの情報をすぐに自分たちで入力したという形です。

2つ目は、外部で得られる情報の共有ということで、とにかくSIP4Dを見れば外部で得られている情報は既にそこに集まっているという状況を目指しました。それは国土地理院さんのオルソ画像、あるいはJAXAさんの衛星画像、あるいはG空間情報センターさんの道路通行実績データ、こういったものは外部で得られている情報なので、それはとにかくSIP4Dを見ればちゃんとそこにつながるという状態をつくりました。

3つ目が、外部から本部への情報共有ルートということで、これは外からの視点ですがけれども、とにかくSIP4Dにつなげば、あるいはSIP4Dに投げれば、災害対応の最前線に情報を渡せて使える状態にできるようにしていこうということを目指しました。

その結果として、内閣府のImPACTのドローン映像とか、民間航測会社の斜め写真は、災害対応の最前線にお渡しできたかなと考えています。

(PP)

こちらは、松本副大臣が来ていただきましたときにも、私は後ろの真ん中辺にいますけれども、参加をさせていただきました。また、栄養ドリンク等の差し入れもいただきまして、非常にありがとうございました。私も何本もいただきました。

(PP)

また、県の災害対策本部会議や政府の現地連絡調整室の会議でもこういった情報が集まっていますとか、こういった地図を提供できますというようなことの説明等も行っていきます。

(PP)

また、現状なのですが、今、大分実動機関が減りまして、県の各部署の方々がこれから復旧・復興に向かって進めていくということで、こういった方々に情報の使い方のレクチャーを行って、明日以降は遠隔支援の形でさらに支援を継続していきたいと考えております。

(PP)

最後に、今回の災害対応でも見えた「災害情報ハブ」で検討すべき点として、先ほどG空間情報センターの話もありましたので、地図化の面に少し絞って具体例をお示ししたいと思います。

(PP)

あくまで具体例ですのでこれが全てではなく、まず目についたものを少し紹介するだけなのですが、例えば今回、携帯電話の通信復旧エリアといったものは、県の災害対策本部会議でどこが通信不通ですとか、ここは復旧しましたというのは、見づらくて申しわけないのですけれども、こういった紙の情報で、言葉でこういった形で書かれて、どこそこ地区は通信が使えませんか、どこそこ地区は復旧しましたということが文字で書かれています。当然なのですが、私たちも全然土地勘がありませんので、この情報だけではどこが通信が使えないのか全くわからなかったもので、これを情報共有としてどうしようと悩んでいたのですけれども、ふと各携帯会社のホームページを見ると、地図でしっかりどこが不通エリアなのかが表現されていて、それを技術的にもタイル形式というものを使っているので機械的に共有できる状況であったということがわかりました。

ですので、こういった実は地図化・情報化されているような情報は、初めから地図情報で共有できるようにすれば、すぐに現場で使えるような形になるのではないかということで、一つこういった状況があったという報告です。

(PP)

2つ目は、停電状況なのですけれども、こちらも基本的には左側にあるとおり、どこそこ地区は停電していますというのが毎日本部会議のほうで出されていきます。こちらも地区名が出ているので、どうにかこのエリアが本当に停電なのかを可視化していきたいという思いで考えたのですが、ちょうど国勢調査の地区ポリゴンと照合すると地名が大体一致しているなということがわかりましたので、今回は国勢調査の地区ポリゴンと停電地区名が一致していたので、技術的には地図化することができました。右下のグレーのところが停電エリアです。

ですので、必ずしも地図情報でつくられていなくても、地図の情報と照合するようなキーさえあれば可視化していくことも可能ではないかということで、そういったことも一つ今後の共有のルールとして考えていくのも一案であるのではないかと思います。

その場合、当然文字情報をデジタルで整備いただくことも必要ですし、文字情報がどのように格納されるのかという構造化も考えていくことがルール化として必要であると考えます。

(PP)

3つ目は道路の復旧状況なのですけれども、道路に関しましては、今回も複数の、ほとんどは国交省さんの機関なのですけれども、発信が紙地図とデータとして出されていて、こちらについても意外と集めてみるといろいろな違いがあって、統合利用には一工夫

必要だなということがわかりました。

まず、県の災害対策本部会議では、県土整備部、国交省の地方整備局、また、国交省のDiMAPSというシステムからもデータ提供をしています。これをSIP4Dで一回集約するのですが、紙地図で出されると、どうしても私たちはそれを全てトレースしてデータ化しなければいけないというところで、できればデータとして作成・共有を期待したいというのが1点です。

ただ、これがそれぞれデータ化されたとしても、統合してみるといろいろな違いがありまして、例えば災害前から通行止の箇所はこういった地図に載せない場合が結構ありまして、そういったときに実際に使う方が通れるか通れないかということを知りたい場合には、災害前から通行止の情報は自分でつけ加えなければいけないということで、そういったところをどうやって使う側に必要な情報にして届けていくかということについては一工夫必要であろうということがわかります。

また、右側も見づらくて申しわけないのですけれども、黄色いライン、これは緊急車両のみ通行可という道路なのですが、そこに対してバツテンの印がありますが、このバツテンは道路被害情報ということで全面通行止という情報として入ってきます。そうするとユーザーの方は、これは緊急車両のみが通れるのか、あるいは、そこに行ったらやはり全面的に通れないのかということで迷いが生じてしまうということで、これはデータの入ってきた日時が違うために発生してしまう問題ととらえているのですが、こういった形で情報の意味とか日時のつけ方とか、そういったこともしっかりルール化をしていかないと、単純に情報が集まってきて共有すればいいというような簡単な形ではなく、逆に誤解が生じる可能性もあるので、きっちりデータの中までしっかりルール化について検討していかなければいけないという事例でございます。

(PP)

最後にまとめとしまして、あくまで速報的ですがけれども、私たち、今回、現場で活動している中で情報共有というものは迅速かつ効果的な災害対応のためには有効な手段であろうと実直に感じております。また、そのための技術・システムは、少しずつ現場でも使われつつあるのではないかと考えます。

ただ、一方で情報共有というものがシステム化していても、自動化していくにはまだまだ困難なところだろう、どうしても人手がかかってしまうのは仕方ないと考えます。仕方がないというよりも、むしろ現地本部でニーズを把握したり、あるいはそれに即した出力を、つまり、ニーズに合わせたプロダクトをつくっていくとか、デジタルではなく大判印刷が必要だとか、そういった細かいニーズへの対応をするにはシステム化だけでは難しく、何らかのチームを組んで、しっかり現地で情報共有を行っていくという組織が必要だろうと感じております。

それでも少しでも人手の作業を軽減し、情報共有の本質的な実現を目指すためには、このような「災害情報ハブ」という中で事前のルール化をしっかりとっていくことが必要不可

欠ということで、今回、3つほど具体事例でお示ししましたけれども、地図情報であればそのままデータとして共有できるルール化が必要ですし、文字情報であってもそれを地図情報に機械的に変換できるようなルール化が必要でしょう。また、それぞれのデータの共有のルール化だけでなく、それが共有され、統合されるということを前提に、そのときに誤解を生まないような情報の意味の部分や日時の違い、そういったところが正確に伝わるルール化も必要だろうと考えております。

このあたりが今回の災害、あるいは熊本地震の災害でも具体事例で私たちのほうでも把握している部分がありますので、こういったところは今後の作業部会でもぜひ貢献させていただきたいと考えております。

最後にルールの整備だけでなく、訓練、そして災害時の実践を繰り返すことができる体制を整備していかなければいけないのではないかとということで、体制整備についても提案をさせていただきます。

その上で何度も何度も実践し、何度もルールを見直して、常にベストエフォートを目指していくことが災害対応には今後必要だろうと考えております。

(PP)

以上、御清聴ありがとうございました。

○松本副大臣 ありがとうございました。

委員が現場で大変活躍している姿を私も拝見させていただいたところでありまして、ありがとうございます。

では、臼田委員のプレゼンだけではなくて、全体も含めてで結構でございますので、いろいろ御質問や御意見を頂戴したいと思います。

立谷委員、お願いいたします。

○立谷委員 大変興味深く聞かせてもらいました。我々、6年半前に東日本大震災を経験していますから、今、そのときのことを思い出しながらお話を聞いていたのですけれども、あの当時はドローンがなかったのですよ。相馬市のある集落が全滅したのです。もちろん電話はつながらないし、携帯電話、有線電話がつかないわけです。唯一我々が情報を得られたのは消防団の消防無線です。ただ、その消防団員が死んでしまうとつながらないのです。そこはかなり津波にやられて、どうなっているのかわからないのです。あの当時はドローンの技術はなかった。ですから、私が自衛隊のヘリコプターに乗って携帯電話で撮った写真が役に立ったのです。

先ほどの動画は非常に感動したのですけれども、今、あれは使えますか。仮に相馬市がもう一度被災した場合、そこにアクセスすればドローンで見える画像というのは手に入れられるのだろうか。

○臼田委員 それは、ドローンを飛ばす側をお願いしないといけませんが。

○立谷委員 こういうことは明日起きるかもしれないし、せつかくこういう動画があるのだから、このシステムの全国的な導入をひとつ急いでいただきたいと思うのです。

それともう1点、柴崎先生の話、臼田さんの話もそうなのですが、この情報を使うのは誰なのだというふうに考えたときに、1つは国であり、県であり、そちらのほうの使い方というのは、どちらかという地形の変化に対する対応、道路情報なんかはそうですね。我々市町村長の立場で考えたとき、人々の安全とか健康のところに活かさないといけないのです。例えば地図データが何で必要になるかという、あの道路を使って薬をとりに行けるかという問題が出てくる。あるいは、重症患者を送れるかという問題が出てくるわけです。ですから、どうやって市町村長たちがそのデータを使うのかということを考えていかななくてはなりません。

もう一つ、これは今回の大分の雨の実例です。日田市にペットボトル3,000本を用意したのです。しかしながら、どこに送ったらいいかわからなくて送れなかった。送れないでいるうちにそんなに必要がなくなったのです。

その後、朝倉市長と話して、お互い話の中で、いつどこに、どの場所に、担当者誰にということになって初めて3,000本を届けることができました。どこに問題があるのかというと、要するに受け取る側の体制の問題もあるのです。受け取る側の体制に対して、差し上げる側の情報提供が途絶えてしまわないような体制の構築、そこところはひとつきっちりしておいていただきたい。

ですから、そこところはこの会の基本的な役割だと思いますが、支援物資がどこにどのくらいあって、いつ、誰が欲しがっているか、誰が提供できるか、そこところは早目というか、日本の災害対策のために、この試みは非常にいいと思うのですけれども、急いでいただきたい。

今回の日田市と朝倉市の例ですけれども、受け取る側にとってより使いやすい体制というのにも必要になってくると思います。

以上です。

○松本副大臣 ありがとうございます。

今いただいた御意見を我々としてしっかりと受けとめてやらせていただきたいと思います。

今の立谷委員のお話に関して、何かお答えとかされる方はいらっしゃいますか。特に大丈夫ですかね。

同じように、益城町長の西村委員も今日お越しいただいておりますけれども、何かございますでしょうか。

○西村委員 益城町です。大変お世話になっております。

実は、今、朝倉市の話が出たのですが、昨年、朝倉市のほうから職員を派遣していただいたということで、2か月ぐらい前に朝倉市長を訪ねお礼とお話をさせていただき、災害は必ずいつかどこかで起きますと伝えたところでした。その際、益城町は受援計画をつくっていなかったということで、これが一番問題だったと伝えております。

例えば、人の受け入れにしても、家屋の調査とかそういった資格を持っている方を受け

入れた時に、駐車場の誘導係とかをやってもらったなど、全然違う仕事をさせてしまっていたということで、非常に問題があったと思います。

実は益城町は、朝倉市に避難所運営と災害救助法に精通した職員を、災害直後から3日間派遣したのですが、現場の状況は益城と一緒にでした。受援計画など備えをやっておいてくださいと話しておいたのですが……。現場は、大変な状況で、職員の派遣に対して非常に感謝され、延長して避難所運営に携わせました。

ただ、益城町において防災訓練を実施したのですが、紙ベースで訓練をやっており、その際に、これではいかんということで、今後は、データを使った訓練を指示しました。今回の震災も、データがあったら全然違う対応になっていたと思っております。

実は、益城町も熊本市に消防の事務委託をしており、4月1日に職員の異動があり、その直後に震災が起きました。新しい職員は土地勘があまりなく、自衛隊とか警察からもっと地元の消防に指示を出してほしいとの話はあったのですが、位置情報転送システムが壊れたこともあり、来たばかりの職員では難しかったと思います。

今回、「災害情報ハブ」のような情報があったら非常によかったのかなと感じています。益城町は行政防災無線も被災し情報を伝える方法が少なく、災害の状況を伝える方法は、紙ベースでした。先ほど述べましたが、防災訓練を実施したときも、図上訓練をやったのですが紙ベースで、「災害情報ハブ」みたいなものがあれば、日本全国、これまでと全然違う方法の対策ができていくかなと思います。ぜひ進めていただくと、益城町ように大混乱の状況には陥らないと思っております。

以上です。

○松本副大臣 ありがとうございます。

ほかに御質問や御意見などがある方はございますでしょうか。

今回、ワーキンググループとして秋から国民に対してどのように情報伝達をしていくのかということ新たな検討としてさせていただくことでありまして、こちらのほうは主に報道関係の皆さんに御参加いただいて、いろいろと御検討いただくことになろうかと思っておりますけれども、そのあたりのことも含めまして、日本放送協会の橋爪委員さんから何かございますでしょうか。

○橋爪委員 今の地図システムとは直接は関係ないのかもしれませんが、こういった情報を実はNHKでも似たようなものを開発しているところで、なかなかそれを一般の国民の皆さんに見せるとなると、また全然見せ方が違って、今、私、すごく進んでいる、NHKが開発しているものとは全然違うレベルの非常に高いレベルのものを見せてもらって、すごいなと思って見ていたのですけれども、あれを一般の方に、国民の皆さんに、特に被災地の皆さんに見せるときにどうするのかというのは、またもう一工夫必要で、写真を見せるにしても、ぱっと見ても一般の方はわからないので、それをどうわかるようにするかとか、そういったもう一回、マスコミがやるのかどうかわかりませんが、伝えるための工夫というのがひとつ要るなと思いつつながら今のシステムは見ておりました。

今回のいろいろな情報は時間でどんどん動いていくので、早い段階で断片的でもいいから早く見せる情報と、最後完成された地図システムがありましたけれども、ああいったかなり時間がたって全て俯瞰して全体を把握するために伝える情報と時間軸にも2つあると思いますので、そういった時間の流れとか一般の方の目線で考えるとかという、いろいろな軸でもう一度情報自体を整理する必要があるのかなと。私もまだ具体的にイメージは持っていないですけれども、次の段階でそういう議論があるのであればしてみたいと思いますし、あと、NHKは全国放送なので全体的な視点になってしまいますけれども、今、災害というのは、今回の雨もそうですけれども、すごい狭い範囲で災害は起きたりしますので、地元の民放とかラジオ局とかコミュニティテレビとか、そういったところの方にもぜひ入ってもらって議論したほうが、最後は国民の皆さんに役に立つ情報を出さなければ意味がないので、大きいテレビ局とか大きいメディアだけではなく、ぜひ小さいところも入れて議論させていただければいい結果が出るのではないかと考えています。

ちょっと雑駁ですが、以上です。

○松本副大臣 ありがとうございます。ぜひ参考にさせていただきたいと思います。

そのほか、いかがでしょうか。

村林委員、お願いします。

○村林委員 今日の議論もそうなのですが、対策本部サイドから見て情報が精緻にタイムリーに出るとというのがかなり進んでいるというのをよく理解しましたけれども、先ほど来の市長さんの話とかNHKさんの話も含めて、被災者側に対する情報の提供というのが、この場ではまだよく見えてきていないというのが正直な実感でありまして、最近、私はたまたまグーグルと仕事をする機会がありまして、皆さんもよく御存じなのかもしれませんが、東日本大震災とか熊本地震のときに、グーグルが一般ユーザーにどうやって適切な情報を提供していったかという本がありまして、皆さんもうお読みになられているのかもしれませんが、その中にいろいろな示唆があると思いますので、その辺も含めてそちらのほうの対応をマスコミだけではなく、そういうSNSとか情報の会社も含めて考えていく必要があるというか、スマホの時代ですから、それをしたほうが被災者とか一般の人には届くのではないかと考えていますので、その辺は要検討していく必要があると思います。

○松本副大臣 ありがとうございます。私も早速購入して読ませていただきたいと思います。

ほかにはいかがでしょうか。

どうぞ。

○田村委員 先ほどの臼田委員の御発表を聞いて、やはり災害対応を行う関係機関にとって、あのような状況認識を統一する地図をいち早く現場でおつくりになるというのは非常に貢献度が高い活動をされているというふうにお聞きしたところです。

これまで各省庁、各対応機関につきましては、紙でいろいろおまとめになって、情報をきれいにまとめられる場合もあるかもしれませんが、いろいろなものを紙でおまとめにな

ったりして、出てくる情報というのはある程度自分たちでデータ化したものを情報化して発信しているということはこれまでもあったのかというふうに思います。今の情報社会なので、それを重ね合わせることで、まず情報量をふやして全体を見せようという試みをされたのかなというのが1点。

もう一つは、いわゆる可視化をするときに、柴崎委員のお話の中にもありましたが、平時から取組の中で、そういった知見が芽生えているので対応しやすいような形で見据えてやるというのは、幾ら全てを見据えても状況認識が統一されるのは、結局は災害対応が終わった後ということになるのが現実的なところであれば、ある程度情報を可視化技術によって想定したり、補完したりすることによって、意思決定者の方たちが当たる確率の高い、優先順位の高いような対応が可能になるかなというふうにも聞いたりしました。なので、重ね合わせだけではなくて、そのための知見を活用したものにしていかなければならないなというふうに思うのです。

この「災害情報ハブ」ということに立ち返りますと、とはいえ、現場では断片的な情報が出てきて、附箋紙になっているものをどうすればいいのでしょうかというのが、例えば臼田委員のおっしゃっているところで、そうなってくると情報ハブをふだんから準備するというにしても、データの項目入力をするような人たちを、いつまでも防災科研さんが、今度東日本大震災のようなものが再び起こってしまったときに全地域に行ってそれをやっていただけるかということそうではないということであれば、「災害情報ハブ」が絵に描いた餅にならないように、そこのところを支える体制についてもあわせて考える必要があるのかなというふうに思いました。

○松本副大臣 ありがとうございます。

そのほか御意見や御質問は。

どうぞ。

○林委員 先ほどの村林委員の御提言に対してなのですけれども、こうした情報の規格化とか標準化というのは、余り間口を広げずにやったほうがいいだろうとと思っています。というのは、今、国自体が地方分権化を受けて、地方自治体に対して命令ができないと自己規定をしておられるのです。地方のことを考え、国のことを考え、民間のことも考え、住民のことも考えてやり出すと、よく言えばみんなのニーズを踏まえるのですけれども、結果としてまとまらないものになってしまう。グーグルはいいですけれども、みんながグーグルに乗るのかといたら、また問題も出てくるわけで、今、SIP4Dを初めとしてスタートしているのは、まず府省庁間の情報連携ぐらいやってみるよというところからスタートする。ですから、地方自治体も外してまず考える。

何でかということ、自分たちにとってメリットがあるということをまず実証してみせると。そうであれば、この国の皆さんは賢いですから、コミュニケーションをするのに、そのフォーマットに乗るほうが楽だと都道府県は多分考えるだろう。都道府県とコミュニケーションをしていなければならない市町村も同じようになるだろう。そういう意味で、少なく

とも公の世界だけでもある種の標準化が第2ステージとしてできるのではないか。

そこまで言えば、今度はマスの論理ですから、だんだんに大きなところに集まって、皆さんがデファクト化してくださるといふことで、民も住民向けのインフォメーションもある程度整っていくのではないか。

ただ、それは官だけが先行して勝手にやるという意味ではなくて、こういう官民連携の中で状況は共有しながら、皆さんのお知恵もいただきながらなのですけれども、責任主体としては、まず国が範を示せというのが非常に大事なメッセージだと思っております、理想形は村林委員がおっしゃるとおりにしたいのですけれども、そこへ行く戦術論として、まず小さく始めて徐々に広げるといふのが必要なのではないかと考えています。意見です。

○村林委員 説明不足だったかもしれませんが、グーグルとかを含めて全部標準化しろといふことをこの人も言うておりませんで、官で標準化されたデータがあれば、少なくとも民の人は標準がわかれば加工とかいろいろ提供することは自分たちが知恵を出せるといふことを言うておりますので、そういう意味ではなく、そういう考え方で、まずきちんと官の中で標準化できればいいのだと思います。

○林委員 やはりそれは国としての責任だと思うので、ぜひ国に責任を果たしてもらいたいと思っています。

○松本副大臣 ありがとうございます。

立谷委員、お願いします。

○立谷委員 いろいろな議論があったと思うのですけれども、今の林委員の話も含めて申し上げますと、災害対応といふのは、我々市町村は地方政府だといふ気持ちでやらないと進みません。ですから、国がこうだとか県がこうだとかという前に、市町村など基礎自治体が、地方政府だといふ気持ちを持つことが一番なのです。ですから、しっかり自分たちが自分の住民に対する責任を持つといふことは原則中の原則になるのです。

そして、私みたいにいわけのわからない市町村長でも、情報をしっかり持っていれば適切な判断ができる、適切な指示ができるということなのです。先ほどのドローンの話もそうなのですけれども、あのドローンで行ってみたいと思ったところの情報が入らないで本当に苦労しました。あの時に我々市町村長がすぐに取りに行ける情報があれば、私みたいな首長でももっと何とかできたかなと思うところがあります。白田委員の防災科学技術研究所総合防災情報センターだけに頼るでは困る。国の取組として、それはこの委員会の一つの成果として出していただきたいと思います。

○松本副大臣 ありがとうございます。

今日冒頭に御議論をいただきました、私、座長の私案の中におきましても実効性確保のための新たな取組といふことで、そうしたさまざまな情報整理・提供を行うような組織の立ち上げというものも提案としてさせていただいているところであります。ぜひいただいた御意見もしっかりと念頭に置きつつ、実効性のある、システムをつくるだけではなくて、それを動かす人の面からの対応というものもしっかりとやっていきたいと思っております。

ので、どうぞよろしくお願ひ申し上げたいと思います。

そのほかございますでしょうか。

岩崎委員、お願ひします。

○岩崎委員 大臣が御到着ですので簡潔に。

全然別の観点なのですが、経済団体に二十数年勤めておりました、政府の会議体を見ておりますと、普通は大臣の方、偉い人が集まっているタイプ、それから事務方が舞台回しを回って全部やっているというパターンが多い中で、本会議につきましては政務の松本副大臣が座長になられて、政官民の実務が全員集まっているということで、政治のリーダーシップのもとで政官民が協力するという形では非常に理想的な会議体だなというふうに、第2回目でございますけれども感じました。

2回目にして早くも松本副大臣からの確な中間取りまとめ、概算要求前の中間整理を出していただいたということで、引き続きチーム松本（仮称）となっておりますけれども、これは「仮称」がとれる形で政府におかれましては継続的な取組をぜひともお願ひしたい。

以上でございます。

○松本副大臣 ありがとうございます。しっかりとやっていきたいと思います。

そのほかございますでしょうか。

それでは、質疑応答はこれまでとさせていただきますのでよろしくお願ひ申し上げます。いただいた意見はそれぞれ大変貴重な御意見ばかりでありましたので、ぜひ検討事項を整理いたしまして、速やかに関係各省庁とも連携をしまいたいと思いますし、また、皆様方にもいろいろと御協力をお願ひしなければならない点多々出てこようかと思っておりますので、その点に関しましては御協力を賜りますようによろしくお願ひしたいと思っております。

それでは、事務局に司会進行を戻したいと思っております。

○米津参事官 ありがとうございます。

本日は松本大臣に御臨席をいただいておりますので、最後に大臣より御挨拶をいただきます。

○松本大臣 御紹介をいただきました内閣府防災担当大臣の松本純でございます。

本日は御多用の中、委員の皆様におかれましては「災害情報ハブ」推進チームに御参加いただきまして、まことにありがとうございます。

また、日ごろより、この「災害情報ハブ」の取組に多大なる御協力を賜っておりますことにも、重ねて感謝を申し上げます。

我が国は、言うまでもなく世界でも類を見ないほどにあらゆる災害に見舞われることがある災害大国であります。今般の九州北部豪雨におきましても多数の死者と行方不明者を出し、激甚災害に指定される見込みであるなど甚大な被害が生じております。

こうした災害への対応に万全を期するためには、関係者間での情報共有と国民への適切な情報提供が重要であります。この観点から「災害情報ハブ」については我が国全体の災

害対応能力を飛躍的に向上させる極めて重要な取組であると考えております。

しかしながら、この取組は短期間で実現できるものではなく、国と地方、民間それぞれが根気強くさまざまな課題を乗り越えていかなければならないものと考えております。このため、松本洋平副大臣からお示しいたしました基本3原則にのっとり、オールジャパンの体制でしっかりと取り組んでまいりたいと考えておりますので、政府が一丸となって取り組むことはもちろんのことでございますが、委員の皆様方におかれましても引き続きこの「災害情報ハブ」への御協力を賜りますよう心からお願いを申し上げまして、私の御挨拶にしたいと思います。

本日はまことにありがとうございました。

○米津参事官 ありがとうございました。

それでは、時間の関係で御発言いただけなかった御意見などもあろうかと思っておりますけれども、事務局に適宜御連絡をいただければと思います。

ちなみに第3回でございますけれども、10月ごろの開催を想定してございまして、また追って事務局より日程調整の御連絡をさせていただきたいと思っておりますのでよろしく願いいたします。

以上をもちまして、第2回国と地方・民間の「災害情報ハブ」推進チームを終了いたします。どうもありがとうございました。

○松本副大臣 どうもまたよろしく願いいたします。