

総合防災情報センター情報統合運用室 主任研究員
社会防災システム研究部門

田口 仁

たぐち・ひとし

1981年北海道札幌生まれ。2009年東京大学大学院工学系研究科博士課程修了。博士（工学）。2009年4月から防災科学技術研究所。2016年6月から2017年9月は内閣府（防災担当）にて政府の防災訓練を担当。研究分野は空間情報科学、災害情報、リモートセンシングなど。災害対応や防災対策に資するために地理情報システム（GIS）等の技術を活用し、社会への出口を意識した研究開発に従事。<https://researchmap.jp/tagchan/>

災害時情報集約支援チーム「ISUT」が始動！

災害対応における状況認識の統一を目指して

災害が発生すると、様々な機関が災害対応を行う。それぞれが的確に災害対応を行うためには、関係者全員の状況認識を統一することが大切である。それを実現するために、熊本地震や九州北部豪雨の対応を踏まえ、内閣府と連携して災害時情報集約支援チーム「ISUT」を立ち上げた。

「ISUT」立ち上げまでの経緯

災害時の状況認識を統一するためには多くの課題があります。たとえば、支援物資を避難所に届ける場面で、避難所がどこか、通れる道はどこか知りたい場面を想定します。避難所情報と道路情報はそれぞれを管理する機関に集約されます。そのため、その情報を他機関が入手し、自ら使う情報として整理することは大変です。災害対応者が必要な情報を簡単に取得できるようになれば、状況認識の統一の実現に大きく近づきます。さらに、地図に可視化できればより効果的です。平成28年熊本地震や平成29年7月九州北部豪雨では、被災地における地図作成を中心とした情報支援を実施しており、

現場での情報共有を、地図を使って支援する役割が必要であることが明らかとなりました。

政府の災害対応を所管する内閣府防災担当も、災害時の情報共有について問題意識を持っており、熊本地震後に「国と地方・民間の『災害情報ハブ』推進チーム」を立ち上げ、官民の災害情報の共有についてその扱いや共有・利活用に係るルールを定めるなど、関係機関間における「災害情報ハブ」に関する仕組みの構築に着手しました。そして九州北部豪雨後に開催された推進チーム会合において、現場にて地図を使って情報共有を支援する体制整備が必要であることが認識されました。この推進チームには、林理事長および臼田総合防災情報センター長が参画し

ており、2つの災害で得られた知見が反映されているといえます。

その後、体制について検討が進められ、平成30年度は試行的取り組みとして体制整備が実現しました。正式名称は災害時情報集約支援チームとし、Information Support Teamの頭文字を使ってISUT（アイサット）となりました。現地は内閣府防災担当および科学技術・イノベーション担当、防災科研、日立製作所が担当することとし、後方支援として災害情報ハブ推進チームの民間事業者・団体が可能な範囲で情報提供することになりました。

防災科研がISUTに参加する意義

防災科研がISUTに参加する意義について整理します。防災科研は災害対

策基本法に基づき指定された指定公共機関です。指定公共機関には防災業務計画の作成が義務付けられており、防災科研の防災業務計画には「災害に関する観測、調査及び研究の成果が防災対策に役立てられるよう、関係行政機関等への情報提供に努める。」とされています。さらに、平成28年度からの第4期中長期計画には「防災行政への貢献」が明確に謳われています。このように、ISUTへの参加は、指定公共機関の責務を果たすために行う活動として位置付けることができます。

さらに、防災科研は防災の研究機関であり、防災は社会と密接にかかわる分野であることから、学術分野の評価だけでなく、実社会を通じた実証・検証が大切といえます。実証・検証を通じて、新たな課題を抽出し、次の研究開発につなげることは研究機関としての責務といえます。

平成30年度上半期における災害対応

ISUTは既に実災害で活動しています（表1）。平成30年6月の大阪府北

部を震源とする地震でも、内閣府情報先遣チームと共に大阪府庁に入り活動しました。そして平成30年7月豪雨においても、広島県庁にて活動しました（7/7～8/9）。県庁で計22名の防災科研職員が活動し、つくば本所から遠隔で計40名が地図作成支援等に従事しました（岡山県や愛媛県でも防災科研がISUTに準ずる活動を実施）。SIP4D（府省庁連携防災情報共有システム）を用い、県庁において、災害に関する情報の収集と集約情報の地図化を行い、デジタル地図を作成し、それらを国、県、市町村などの行政機関、自衛隊などの実動機関に提供することで、状況認識の統一のため、被害の全容把握、支援の迅速化・効率化に貢献しました（図1）。なお、9月に発生した北海道胆振東部地震においてもISUTは北海道庁に派遣されました（9/6～9/28）。

ISUTの活動の評価・検証の実施はこれからですが、これまでの熊本地震や九州北部豪雨の頃とは異なり、体制および位置付けがあることで、このような地図による情報共有がよりスムー

ズに実施できるようになったと実感できます。今後は、ISUTの実効性向上に向けて、体制強化、都道府県や市町村への活動の周知や連携強化、活動の手順化およびマニュアル整備、政府が行う図上訓練との連携等が重要だと考えています。

目指すは「電子地図の共有を通じた状況認識の統一」

ICT技術の進歩は急速でありながらも、災害時の地図を中心とした情報共有は道半ばです。本来は、各機関が作成しているデジタル地図が簡単に互いに円滑に共有されることが理想です。その理想に向かって、現場にて情報共有を支援することが、現時点でのISUTの役割だと考えています。

防災科研は、今後も内閣府防災担当と連携し、災害時の状況認識の統一を目指し、平時から情報共有体制を官民と構築できるよう研究開発を進めていくと同時に、災害時はISUT等の活動を通じて、防災行政への貢献や、研究機関としての成果の社会への適用や発信、課題抽出を行ってまいります。

表1 平成30年度のISUTの活動一覧（平成30年9月末時点。※は実災害への対応）

日付・タイトル	活動内容
平成30年4月27日 「オリエンテーション」	<ul style="list-style-type: none"> ISUTが行う作業イメージの共有 利用するツールの機能紹介及び、データ入力作業のデモンストレーション
平成30年5月29日 「ISUTのシミュレーション」	<ul style="list-style-type: none"> 過去の災害事例を元に災害情報の入力作業の実演 地図表示の切替操作、データの出力方法の習得
平成30年6月18～21日 「大阪府北部を震源とする地震」※	<ul style="list-style-type: none"> 大阪府災害対策本部に派遣 大阪府や応援自治体、自衛隊、DMAT等を支援
平成30年6月26日 「災害対応訓練」	<ul style="list-style-type: none"> 山梨県道路啓開訓練に参加 都道府県との連携、練度向上及び課題の抽出・解消
平成30年7月7日～8月9日 「平成30年7月豪雨」※	<ul style="list-style-type: none"> 広島県災害対策本部に派遣 広島県の各部署（危機管理、道路、砂防、健康福祉、環境県民）や応援自治体、自衛隊、DMAT等を支援
平成30年8月31日 「災害対応訓練」	<ul style="list-style-type: none"> 三重県総合防災訓練に参加 都道府県等の関係機関との連携、練度向上及び課題の抽出・解消
平成30年9月6～28日 「北海道胆振東部地震」※	<ul style="list-style-type: none"> 北海道災害対策本部に派遣 北海道の各班（危機対策局、避難者支援班、応援受援班）や応援自治体、自衛隊、DMAT等を支援



図1 平成30年7月豪雨における広島県庁での活動の様子