

3.生活再建分科会—被災者の生活再建の質の向上に資する課題と技術を協議・実装する—

正木 千陽 (ESRI ジャパン株式会社 代表取締役社長)

田村 圭子 (防災科学技術研究所 首都圏レジリエンスプロジェクト サブプロ

(a) 統括/新潟大学 危機管理室 教授)

1.分科会の目的

(正木) 生活再建分科会は、被災者の生活再建の質の向上に資する課題と技術を協議・実装することを目的に結成されました(図表 1)。私はその会長を拝命しています。

2.ESRI ジャパン概要

私ども ESRI ジャパン株式会社は、地理情報システム (GIS) を開発・販売する GIS ソリューション企業で、母体はアメリカの Esri 社です(図表 2)。現在オフィスは国内 5 カ所(札幌、東京、名古屋、大阪、福岡)にあります。お客さまとして

1

生活再建分科会

1) 分科会の目的
運営要領 第1条 首都圏レジリエンスプロジェクトデータ利活用協議会においては、被災者の生活再建の質の向上に資する課題と技術を協議・実装するため「生活再建分科会」を設置し、被災者の生活再建に関する協議を円滑かつ効果的に運営する。

2) 本日の発表


- 会長：正木 千陽
(ESRIジャパン株式会社 代表取締役社長)
- 副会長：田村 圭子
(新潟大学 危機管理室 教授)

2

ESRIジャパン株式会社

- ・地理情報システム (Geographic Information System :GIS)の開発、販売
- ・母体：米国Esri社 社員数：3,000人
ユーザー：世界 160カ国、350,000 組織
- ・オフィス：札幌、東京(本社)、名古屋、大阪、福岡
- ・社員数：190名
- ・ユーザー：中央省庁、自治体、教育機関、NPO法人、民間企業など 24,000 組織
- ・注力分野： 防災、気候変動、エネルギー、福祉介護、地方創生、SDG's、など
- ・被災者生活再建支援システム：200以上の自治体様でご導入済
 - ・災害時に基礎自治体様が実施する以下の業務を支援
 - 建物被害認定調査
 - 調査結果のデジタルデータ化
 - 罹災証明書の発行
 - 被災者台帳による被災者生活再建支援

被災者生活再建支援システム



は中央省庁や自治体、教育機関、NPO 法人、民間企業の皆さまにシステムを多くご利用いただいています。

注力している分野は防災、気候変動、エネルギー、SDGs などですが、その中でも特に防災の分野においては、2004 年の新潟県中越地震以来、林理事長や田村先生、井ノ口先生といった当時の京都大学の研究チームに企業として参加させていただき、産官学民連携の重要性を学びながら被災者生活再建支援システムの開発に従事してきました。今日、その研究の成果として GIS を活用した被災者生活再建支援システムが開発され、私どもはこのシステムの開発・導入・サポートを行っています。現在では約 200 の自治体でご利用いただいています。

3.村上市における研究支援活動

(田村) ご紹介があったように、ESRI ジャパンさんとは、これまで既に実装から製品化まで取り組んできた実績があります。今般、山形沖で地震が発生し、新潟県村上市も大変な被害を受けました(図表 3)。そして、新潟県と村上市からの要請を受け、緊急的に生活再建分科会を立ち上げることになりました(図表 4)。ESRI ジャパンさん、インターリスク総研さん、その他企業の皆さまに参画していただい

3

4

ています。何を頼まれたかという、一刻も早い被災者住宅の被災判定と罹災証明書の発行です。

まず私どもは、これまでのノウハウを生かし、応援職員や村上市職員の皆さんへの研修を実施しました（図表 5）。実際に現地へ赴き、皆さんで目合わせをするための調査の練習も行いました（図表 6）。ここでは新しく投入した技術で、調査のデータ入力の簡素化を図ろうということで、タブレットを活用して現地で調査を実施し、ポイントでデータを作ることに取り組みました。それから、今回は屋根被害が非常に大きかったということで、ドローンを被災判定に用いて地元へ貢献しました。最終的に 644 棟を 3 日間で調査し、翌日から罹災証明書を発行しましたが、それに用いたタブレット調査の結果については、ESRI ジャパンさんの技術を活用し、ダッシュボード機能を用いて、現在どのくらい進んでいるのか、その日どのくらい進んだのか、各班がどのくらい進んでいるのか、そして各戸がどのような被害を受けたのかを可視化することで、県や市町村が直接コミュニケーションを取らな

5

罹災証明書発行のための被害状況調査研修
対象

- ・ 村上市職員
- ・ 県応援職員
- ・ 県内市町村応援職員
- ・ 村上市事務局

冒頭：市長の御礼あいさつ、涌井新潟県防
災次長によるチームにいがたの意義

座学

- ・ 生活再建支援業務全体像
- ・ 木造建物調査
- ・ 現地の被害の様子
- ・ ドローンによる
屋根被害の確認の試み

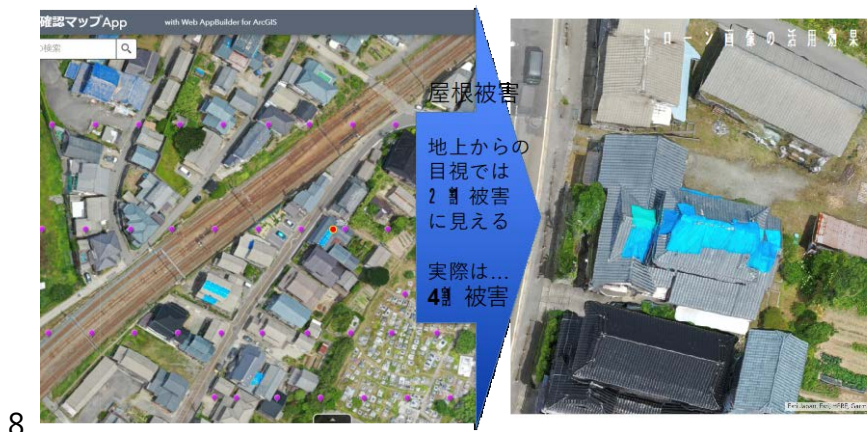
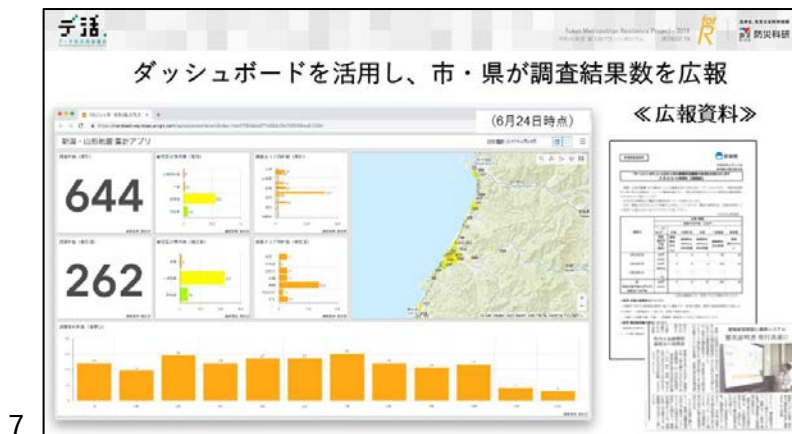
演習

- ・ 下げふり練習
- ・ タブレット操作研修
- ・ 現地家屋での実地研修

6

くても状況を把握することができました（図表 7）。この取り組みは報道にも取り上げられました。

屋根被害については、下から見上げると 2 割程度に見える家屋も、ドローンを活用して GIS 上で調査結果と重ねながら比較すると、実際には 4 割程度の被害があったことがわかりました（図表 8）。これらのデータが、村上市では屋根被害の補助金制度に活用されています。罹災証明書の発行も遅滞なく、調査が終わって翌日には発行することができました。ESRI ジャパンの職員の皆さんも応援で出てきていただきました（図表 9）。



今後も最新の技術を活用しながら、被災地の課題を解決しつつ、被災者の皆さんの生活再建の質の向上と、出来上がったデータを基に早期の被害把握をするため、早期被害把握分科会などと連携を進めていきたいと考えています。