

「『攻め』の防災に向けた気象災害の能動的軽減を実現するイノベーション ハブ」

中村 一樹（国立研究開発法人防災科学技術研究所 気象災害軽減イノベーション
センター長補佐）

ゲリラ豪雨、大雨などの気象災害が増えています。それらの被害を低減するためのシステムを開発し、社会実装していく、そして経済的価値に関わる波及効果も目標にふくめた仕組みづくりを行っているのが、防災科研が構築するイノベーションハブの考え方です。中村氏は「コンセプトは「co-design,co-production」。市民一地域一企業一自治体一国一研究機関がともに創ることで、ニーズ主導を第1のキーワードで考えている」としています。


「共に創る」というキーワードで、それらの関係者に集ってもらう仕組みとして「気象災害軽減コンソーシアム」を平成28年10月に設立しました。現在は約250の機関が参加し、その8割が企業です。このコンソーシアムで取り組みを行い、課題を抽出し、情報共有して、実証実験に進み、社会実装するという仕組みです。

中村氏はそのような状況のなか、コンビニエンスストア大手のセブン-イレブンと連携している取り組みを紹介しました。関東、首都圏の雪の問題については、現在対策が進んでいません。セブン-イレブンも一緒に、雪が降ったときに店にはものがなくなり、損害も大きくなります。また気象庁のアメダスも、東京都内の雪の観測点は1カ所だけ。首都圏全体でも18点しかありません。


この課題を解決するため、防災科研では新しく積雪量を測る小型のセンサーを開発。セブン・イレブンの店舗に設置することで雪のデータを取得する取り組みを開始しています。関東・首都圏でセブン-イレブン16店舗と我々の拠点にセンサーを設置することで、広域の雪のデータを得て、面的な雪の情報を生成することができます。この情報をセブン-イレブンに返すことにより、同社では店舗へのいろいろな対策を打つことができるようになります。中村氏は、「さらに今後は積雪などの気象現象に伴い生じる速度低下を予測し、セブン-イレブンのBCPに役立つ情報も提供しつつ、広く一般の方にも役立つような基盤の情報も作っていきたい」とイノベーションハブの今後の抱負を述べました。

NIED **大雪** セブンイレブン・ジャパンと防災科学技術研究所の連携による取り組み

【課題】大雪による物流被害の回避




- 首都圏は雪に対する対策が十分ではなく、ひとたび大雪が降ると、交通・物流の復旧に時間が必要となる。
- 大雪により幹線道路が機能不全となると、物流が停滞し、地域全体の経済活動、社会生活に大きな影響を与える。
- 事前に積雪予測や、大雪に伴う道路網への影響が把握できれば、生産調整などリスクを予見した柔軟な対応ができる。




積雪予測を高度化し面的な積雪予測情報を創出

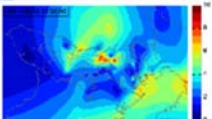
- 現在、積雪を観測するアメダスは、東京に1地点、首都圏でも18地点しか存在しないため、積雪の予測が困難である。
- セブンイレブンの店舗に積雪センサーを取り付けることで観測網を強化し、積雪予測の精度を向上させる。



積雪深の観測点は
東京に1地点
首都圏でも18地点
しか存在しない



店舗に積雪センサーを取り付けることで観測地点とし、積雪状況を詳細に把握する。



アメダス+店舗の観測情報から作成した積雪情報→予測精度が高い

