

# “ゲリラ豪雨”予測情報の実証実験

国家レジリエンス研究推進センター 岩波 越

## Point

- 屋外イベント運営、自治体、街区防災での利活用
- オリパラ・タスクフォース※の取組の一環としての情報提供
- 最新の観測・予測技術（MP-PAWR、VILナウキャスト）の利用

## 研究の領域



## 概要

内閣府の「2020年オリンピック・パラリンピック東京大会（以下、**東京2020大会**と記す。）に向けた科学技術イノベーションの取組に関するタスクフォース(※)」の一環として、東京2020大会におけるショーケース化とその後の社会での実用化を目標として、研究開発成果によるイベント運営支援等の実証実験を2018年から行ってきました。実証実験では「戦略的イノベーション創造プログラム（**SIP**）」で開発された、雨雲の立体構造を30秒ですき間なく観測可能なマルチパラメータ・フェーズドアレイ気象レーダ（**MP-PAWR**；情報通信研究機構が運用）を活用し、その特長を活かして防災科研が高度化した予測手法（**VILナウキャスト**）による1分間隔、250m格子、30分先までの10分間雨量を、日本気象協会と協力して提供しました。この手法は、地面付近の雨の分布のみならず上空の雲の中の雨水の量（鉛直積算雨量；VIL）の分布を観測し、より早く上空の雨を検知

することで、降雨の始まりや急発達時に予測が遅れるという従来の予測手法の課題解決を図ったものです。

1年の延期の後の無観客開催ではありましたが、東京2020大会期間中（7月23日～8月8日、8月24日～9月5日）に、組織委員会、東京都庁それぞれで大雨予測情報を参照いただくことができました。

2021年の暖候期には東京2020大会、つくば市のほか、丸の内仲通りで行われた道路空間活用の社会実験“Marunouchi Street Park 2021 Summer”の運営者にも、Eメールと専用WEBサイトを通して情報提供実験を行いました。来街者に対しては、新たな試みとして街区で運用されている既存のWEBサービス「TOKYO OASIS」を通じて情報を提供し、雨の予測情報と前後の行動の変化について、多くのご意見をいただくことができました。



(左写真) 東京2020大会における情報表示の様子と(右図) “Marunouchi Street Park 2021 Summer” 実証実験の概要 (<https://www.bosai.go.jp/info/press/2021/20210726.html>)

## 今後の展望・方向性

実証実験にご協力いただいた皆様に感謝いたします。今後とも、MP-PAWRの社会実装に向けて、新たな情報プロダクツの開発等の取組を進めます。

これまでの実証実験で、スポーツ大会や花火大会では雷情報、テントを用いるようなイベントでは強風・突風情報へのニーズが高

いことも明らかになりました。これらの気象情報をまとめて見える化したWEB-GISシステム「ソラチェック」\*を活用して、首都圏の企業等の組織や街区の防災分野における課題解決に取り組みます。(\* <https://isrs.bosai.go.jp/soracheck/storymap/>)

