

2022年度公開気象講演会

「『線状降水帯』のことを詳しく知りたい」実施報告

教育と普及委員会

日本気象学会教育と普及委員会では、最新の気象学に関する研究成果や世間的に関心の高い事柄について、一般の方々にわかりやすく解説することを目的に、公開気象講演会を開催している。公開気象講演会への聴講参加は無料であり、2022年度は一般社団法人日本気象予報士会の後援を受け、「『線状降水帯』のことを詳しく知りたい」と題して、昨年に続きウェビナー形式にて、2022年11月13日に開催した。

今回の公開気象講演会には400名を超える参加者があり、大変盛況であった。「線状降水帯」というテーマが一般の方々の興味を引いたほか、事前告知の媒体をTwitter等のSNSやインターネット放送でのライブ気象情報番組などに広げたことも、より多くの参加に繋がったと考えられる。なお、アンケートにお答え頂いた参加者200余名のうち7割弱が初めての参加だった。また、半数以上は気象学会ホームページ・気象予報士会メーリングリスト以外からの導入による参加であったため、メーリングリスト以外による事前告知も有効であったと思われる。

毎年多くの豪雨災害が発生するなか、「線状降水帯」という言葉は徐々に社会にも定着を始めている。気象庁では2021年度から関連する情報として「顕著な大雨に関する情報」の発表を始め、2022年度には気象情報のなかで半日前からの警戒呼びかけなど予測情報の運用を始めた。このような状況において、「線状降水帯」への社会的関心はさらに高まりつつある。そこで、今回の講演会では、線状降水帯の定義や特徴、メカニズム、予報システム研究、および予測の現状と将来等について詳しく解説して頂くとともに、報道現場からみた情報活用の実態なども解説紹介頂き、最後に、視聴者からの質問への回答や今後に向けた意見交換を行った。

講演題目と講師名を第1表に掲げる。第1図にZoomウェビナーで開催したパネルディスカッションの様子を示す。

各講演の要旨は以下のとおりである。

1. 集中豪雨と線状降水帯 加藤輝之（気象研究所）
日本各地で3時間降水量200mmを超えるような集中豪雨がしばしば観測され、地滑りや洪水といった災害を引き起こす。そのうち、およそ半分（台風本体に

第1表 2022年度公開気象講演会の講演題目と講師名（敬称略）。

趣旨説明 平松信昭（教育と普及委員会）
集中豪雨と線状降水帯 加藤輝之（気象研究所）
線状降水帯の最新観測・予測技術による自治体の避難判断支援に向けた実証実験 清水慎吾（防災科学技術研究所）
気象庁における線状降水帯の解析・予報の取り組み 黒良龍太（気象庁）
地方局から見た線状降水帯をはじめとした気象情報について 岩永 哲（中国放送）
パネルディスカッション 司会 内藤邦裕（ウェザーニューズ）



第1図 パネルディスカッションのようす。

よるものを除けば3分の2)が「線状降水帯」によってもたらされている。本講演では、「線状降水帯」という用語の由来から発生メカニズム(バックビルディング型形成)、大雨時における線状降水帯の寄与度、線状降水帯が発生しやすい条件などについて解説する。

2. 線状降水帯の最新観測・予測技術による自治体の避難判断支援に向けた実証実験 清水慎吾(防災科学技術研究所)

内閣府・戦略的イノベーション創造プログラム「国家レジリエンス(防災・減災)の強化」において、線状降水帯の観測・予測技術の開発プロジェクトを防災科学技術研究所等の研究チームが実施してきた。研究チームは線状降水帯の自動検出技術開発を行い、その技術に基づき、気象庁の「顕著な大雨情報」が2021年に運用開始され、線状降水帯の見逃しを防ぐことが可能となった。より早期避難を実現するために、最新の水蒸気観測網を活用した予測技術開発を進め、自治体との実証実験で精度検証を行い、予測技術の民間気象会社での社会実装を目指しており、これらの取組について紹介する。

3. 気象庁における線状降水帯の解析・予報の取り組み 黒良龍太(気象庁)

気象庁では、昨年(2021年)から線状降水帯が発生したことをいち早く知らせる「顕著な大雨に関する気象情報」の提供を開始した。今年(2022年)6月からは線状降水帯による大雨が発生する可能性がある程度高い場合に、半日程度前から気象情報の中で呼びかけている。この現象の予測は難しいため、研究機関や大学と連携し技術や情報の改善に取り組んでいる。これら情報の利用や運用、今後の改善に関する気象庁の取り組みについて紹介する。

4. 地方局から見た線状降水帯をはじめとした気象情報について 岩永 哲(中国放送)

近年、甚大な大雨被害が繰り返される中で、マスコミ側も気象情報に対する意識は大きく変わった。一方で、新たな情報が次々と作られ、昔と比べると様々な気象情報や避難情報が発表される中で、記者やデスクがどれだけ情報を理解して、うまく活用できているか

は疑問が残る。この10年で、広島土砂災害(2014年)と西日本豪雨(2018年)の2つの甚大な豪雨災害で200人を超える犠牲者が出ている広島も例外ではない。東京のキー局とは違う、地方のローカル局の現状や、災害対応に当たる中で感じたことについて紹介する。

5. パネルディスカッション 司会 内藤邦裕(ウェザーニューズ)

各講演者が登壇し、視聴者からの疑問、質問や要望等を踏まえて、議論や意見交換を行う。

講演1、2に対しては、「線状降水帯」命名の由来から現在の社会的な浸透開始に至るまでの歴史、および線状降水帯のメカニズムや予測技術、社会実装実験について多くの聴講者から理解が深まったとの感想が寄せられたほか、今後の精度と解像度の向上についても多くの期待が寄せられた。また講演3については、「顕著な大雨に関する気象情報」の位置付けのわかりにくさなどへの意見も挙がる一方、現在の位置付けとこれまでの努力、今後の方向性などへの理解が深まったとの声が多かった。次いで講演4については、報道現場の観点からの現状の課題分析として斬新だったという感想が多く、今後の情報活用の改善に向けて貴重な示唆を含むものであった。パネルディスカッションについては、ウェビナー開催となってからは初の実施でもあり概ね良い評価であったが、議論や進行の円滑さなどへの意見もあり、今後の改善課題を得ることができた。

なお、開催中にチャットを通じて聴講者から寄せられた質問等については、各講演者より講演後にチャットで回答する形が取られた。

公開気象講演会は、気象学の研究成果や気象業務の現状と今後を一般の方々へ紹介し、防災・減災をはじめとする様々な活動へと還元する有効な場である。今後とも、気象学会内の研究連絡会・委員会や研究者とも協力しつつ、充実した公開気象講演会の企画・運営を図っていく所存である。

ご多忙の中、講演を快諾して頂き、充実した講演を行って頂いた講師各位に感謝申し上げます。