

連載
講座

線状降水帯

気象予報士（元気象庁） 饒 村 曜

線状降水帯は、次々と発生する発達した複数の積乱雲が一行に並ぶことで形成されます。厳密な定義はありませんが、気象庁では「次々と発生する発達した雨雲（積乱雲）が列をなした、組織化した積乱雲群によって、数時間にわたってほぼ同じ場所を通過または停滞することで作り出される、線状に伸びる長さ50～300km程度、幅20～50km程度の強い降水をとまなう雨域」と説明しています（図1）。毎年のように、線状降水帯による大雨が発生し、数多くの甚大な災害が生じていますが、線状降水帯という言葉が頻繁に用いられるようになったのは、観測網が充実してきた平成26年8月豪雨による広島市の土砂災害以降です。

気象庁では、平成30年8月の交通政策審議会（国土交通省の審議会）の気象分科会提言「令和12年の科学技術を見据えた気象業務の在り方」を受けて、様々な技術開発に10年計画で取り組んでいます。この中にある「線状降水帯の発生を含めた集中豪雨の予測精度向上」は技術的に難しいとはいえ、喫緊の課題であることから、令和12年まで待つことなく、完成した技術を用いた情報の発表を計画しています。

その第一弾が、令和3年より始まった「顕著な大雨に関する情報」です。非常に激しい雨が同じ場所で降り続けている状況を、「線状降水帯」というキーワードを使って解説する情報で、警戒レ

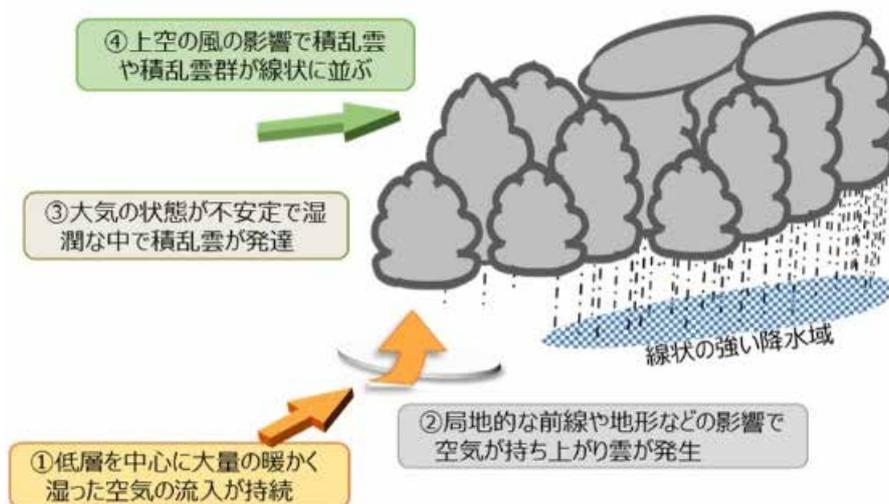


図1 線状降水帯の代表的な発生メカニズムの模式図

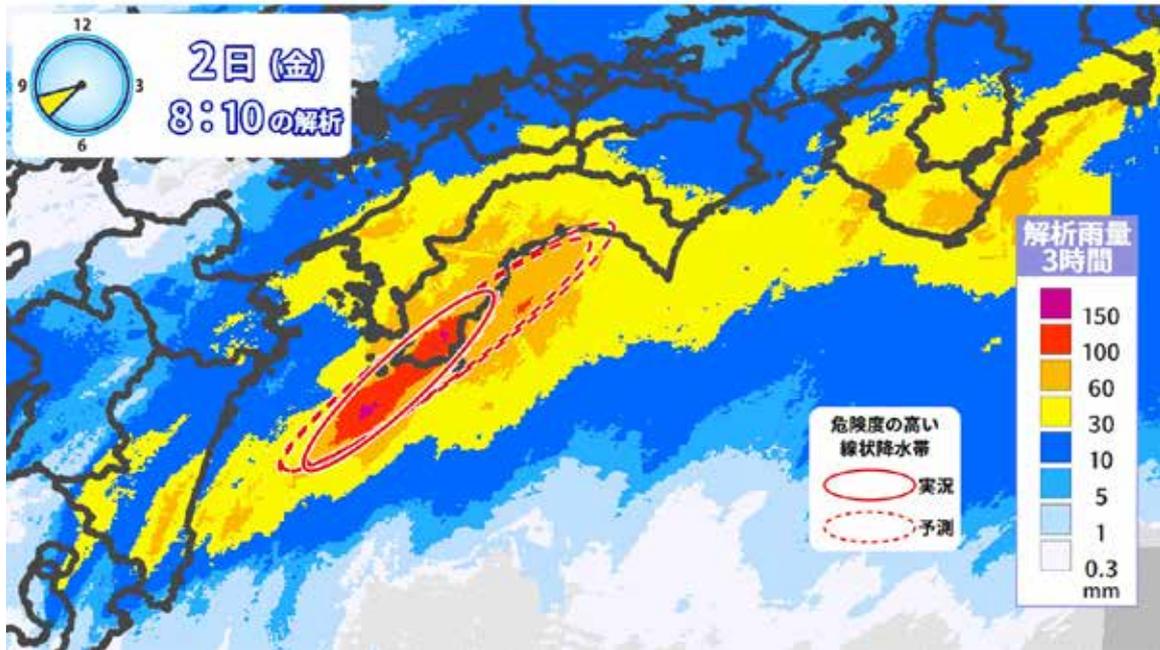


図2 2023年6月2日8時10分の3時間解析雨量

ベル4相当（自治体が避難指示を発令する目安）以上の状況を示しています。令和5年6月2日には、日本の南海上を東進した台風2号によって梅雨前線が刺激され、連続6県（高知・和歌山・奈良・三重・愛知・静岡）で線状降水帯が発生しました。このとき、気象庁では6月2日8時10分に高知県西部に対して「顕著な大雨に関する情報」を発表したのを皮切りに、8回の「顕著な大雨に関する情報」を発表しました（図2）。令和4年までは実況値のみの発表でしたが、令和5年からは30分程度早く発表するため予測も含めての発表となっており、図2の点線が予測です。

線状降水帯に関する情報の第2弾が、令和4年から始まった「線状降水帯の半日前予報」で、令和5年6月は、1日16時0分に中国、16時1分に

四国、2日午前中に近畿・東海・関東甲信で発表となりました。実際には四国・近畿・東海で線状降水帯が発生しましたので適中率は60パーセントとなります。当面の線状降水帯に関する情報は、国内を11の地域に分けての発表ですが、令和6年には都道府県単位、令和11年には市町村単位での発表が予定されています。

令和12年までは、線状降水帯の予測精度が大幅には上がらないと考えられますが、ある程度の予測ができます。令和5年6月2日に線状降水帯予測情報が発表となった関東甲信では、実際には線状降水帯は発生しませんでした。警報クラスの大雨が降っています。これからも、線状降水帯の情報が発表となったときは、十分に警戒してください。