タイトル:集中豪雨予測のための水蒸気ライダーの開発

発表者: 酒井 哲 (気象予報研究部)

概要:

近年、「令和 2 年 7 月豪雨」をはじめ、平成 26 年 8 月豪雨、平成 29 年 7 月九州北部豪雨、平成 30 年7月豪雨など、線状降水帯が寄与する集中豪雨が多発し、毎年のように人的被害をもたらしています。線状降水帯の発生・発達には、大気下層(おおむね 1.5km 以下)の大量の水蒸気が大きな影響を与えると考えられています。このため、線状降水帯のメカニズム解明や線状降水帯に伴う降水量の予測精度の向上には、大気下層の水蒸気の実態把握とそのための詳細な観測が不可欠です。このため、気象研究所気象観測研究部では、レーザー光を用いて下層水蒸気の高度分布を連続的に測定できる最新の観測機器「水蒸気ライダー」を開発し、観測を行う研究を進めています。2020 年の夏季には長崎県西部において、九州で発生する線状降水帯をターゲットとして観測を行ってきました。本講演では、今年 6 月 25 日に長崎県等で発生した線状降水帯に関連する大気下層での水蒸気増加の観測結果を含め、最新の水蒸気ライダーを用いた研究結果を紹介します。