



「画像から推定する竜巻速度場に関する研究」

【主旨】

近年我が国でも重大な気象災害の一つとして認知されつつある竜巻ですが、その構造はいまだに十分に明らかになってはおりません。高分解能の移動式レーダー複数台による集中観測を行ってきた米国のVORTEX, VORTEX 2プロジェクトにおいても、事例数が十分集約されているわけではありません。特に竜巻が被害を与える地面付近の速度場は観測が極めて難しく、地上付近の風はごく一部だけがあきらかになっているのが現状です。我が国では高分解能レーダーの配備も十分ではないため、宮城・鈴木(2010)は画像計測により竜巻の特性を評価する手法を提案しました。本研究は、これをさらに発展させて漏斗雲の概形を画像計測することにより竜巻の最大接線速度や半径を推定する手法について検討するものです。これにより被害調査ができない海上竜巻やレーダーデータの得られない竜巻事例などについても速度場の特性を集約できれば、気象学的にも防災工学的にも重要であると考えられます。

本研究集会において、この手法をご紹介しますとともに、竜巻の画像からその性質を解明する手法の課題や展望について議論したいと考えております。ご関心をお持ちの方々のご参加をお願い申し上げます。

佐々 浩司 (高知大学)

開催日時：2014年3月9日(日) 13:00~17:00

開催場所：東京工芸大学 中野キャンパス 芸術情報館3階 大会議室

参加申込：事前登録制：wejurc+140309p@gmail.com に、ご氏名、ご所属、連絡先をお送りください。

その他、お問い合わせは、東京工芸大学 風工学研究拠点 事務局 TEL: 046-242-9658 までお願いいたします。

プログラム

13:00~13:10	主旨説明	佐々 浩司 (高知大学)
13:10~13:40	竜巻の観測について — 観察から計測へ —	鈴木 修 (気象庁)
13:40~14:10	海上竜巻の漏斗雲・水しぶきの寸法と上陸後の被害の関係	宮城 弘守 (宮崎大学)
14:10~14:40	LESによる竜巻状渦の再現と飛散物の挙動	丸山 敬 (京都大学)
休憩 (20分)		
15:00~15:30	LESを用いた漏斗雲と飛散物による竜巻の可視化について	野田 稔 (徳島大学)
15:30~16:00	竜巻速度場のモデル化に関する課題	佐々 浩司 (高知大学)
16:00~17:00	総合討論	司会：松井 正宏 (東京工芸大学)