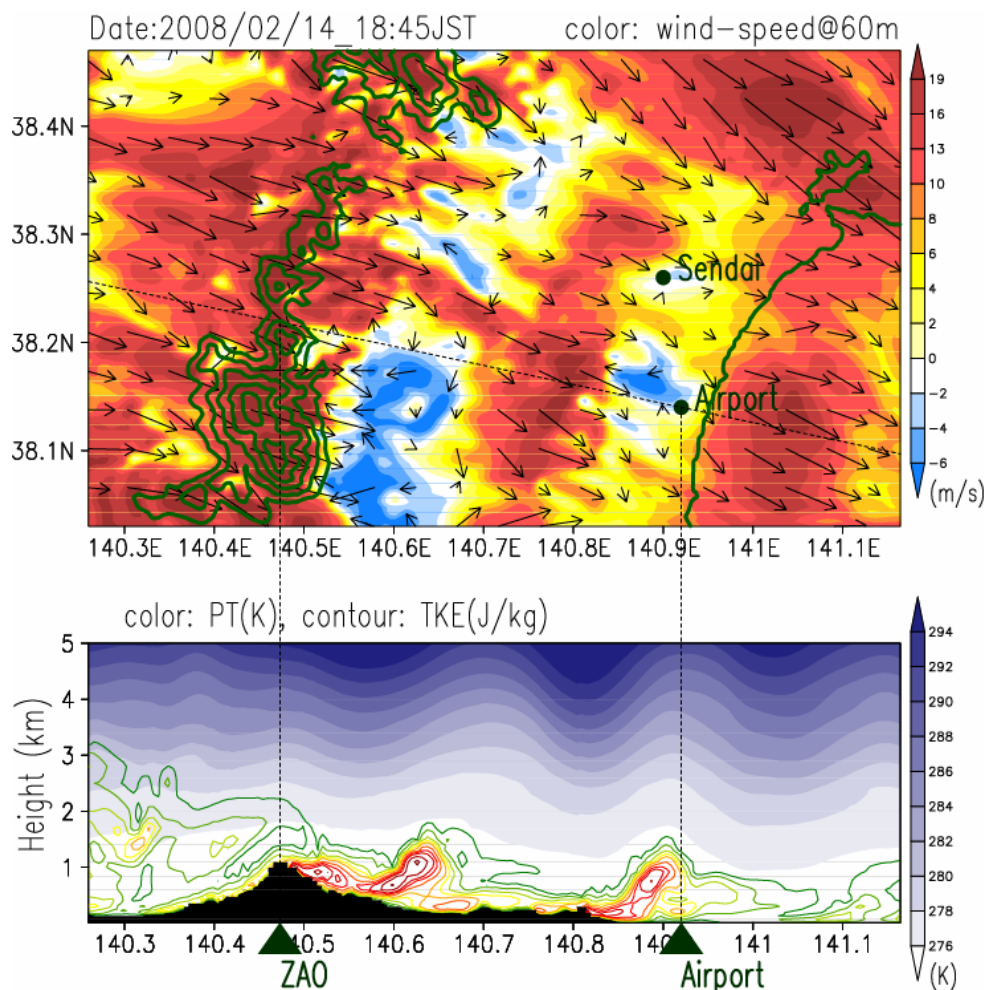


地域の詳細な気象と気候の再現を目指して ダイナミックダウンスケール技術の高度利用

2008 年 11 月 20 日(木)15 時 30 分～17 時 45 分

仙台国際センター 2F 大会議室「橘」



2008 年 2 月 14 日の蔵王おろしの計算機による再現実験

上図：高度 60m の主風向の風速(カラー)で、赤は西北西、青は東南東の風向の水平分布を示す。等値線は地形(海岸線と 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600m)、矢印は風向を示す。点線は下図の鉛直断面の位置を示す。

下図：カラーは温位を、等値線は乱流エネルギーの鉛直断面を示す。

- * 冬の季節風時に、蔵王の風下には山岳波が発生し、その影響で主風向と全く反対向きの地上風が波状に現れることがある。非正常な乱流分布も山岳波に影響される。これらは、しばしば仙台空港への航空機の離着陸の障害となる。

市民の皆さまもご自由にご参加いただけます(事前登録等は不要です)

日本気象学会2008年度秋季大会シンポジウム

地域の詳細な気象と気候の再現を目指して ダイナミックダウンスケール技術の高度利用

高気圧・低気圧の振る舞いや台風進路などの予報は、数値予報の発達とともに、以前に比べて、大変精度が向上しました。しかしながら、頭上の天気は、高気圧・低気圧分布だけで決まっているわけではなく、空間スケールのより小さな、メソと呼ばれる現象にも支配されています。メソ現象は大変複雑で、時として、豪雨や強風など大きな気象災害を引き起こします。

地域の詳細な気象・気候を推定する手法として、ダイナミックダウンスケールという技術が注目されています。ダウンスケールとは、環境場の低解像度気象情報が既知の場合に、高解像度の局地気象情報を推定するという意味で使われています。特に、領域数値シミュレーションを利用する場合は、ダイナミックダウンスケールと呼ばれています。領域を限れば、ターゲット(現象)に合わせた高解像度シミュレーションを、比較的容易に実施できるようになり、地域の詳細な気象や気候の研究に盛んに利用されるようになりました。身近な現象をリアルに再現するとともに、地上気象要素の予測・診断も容易に行うことが可能となり、応用分野も急速に拡大しています。本シンポジウムでは、日本の地球温暖化予測、アジアモンスーン、アンサンブル気象予測、防災利用、産業利用などについて、ダイナミックダウンスケールに関する様々な話題を提供していただき、今後解決すべき課題と将来の可能性について考えます。

なお、このシンポジウムは、一般の方にも公開いたします。市民の皆さまにも、気象・気候情報の利用について考えていただくと共に、日本気象学会の活動に一層のご理解とご支援をいただければ幸いです。

司会：山崎剛(東北大学大学院理学研究科)

基調講演

- ・「ダイナミックダウンスケールの課題と展望」

岩崎俊樹(東北大学大学院理学研究科)

- ・「地域気候モデルによる温暖化予測」

高藪出(気象研究所)

- ・「アジアにおける降水帯の再現とメカニズムの考察」

木村富士男(筑波大学生命環境科学研究科)

- ・「領域モデルによるアンサンブル予報」

余田成男(京都大学大学院理学研究科)

- ・「雪氷防災情報への利用」

中井専人(防災科学技術研究所雪氷防災研究センター)

- ・「農業への利用 - イネいもち病発生予察への適用」

菅野洋光(農業・食品産業技術研究機構 東北農業研究センター)

総合討論