

平成 18 年 12 月 11 日
気 象 庁 予 報 部

配信資料に関する技術情報(気象編)第 242 号

～メソ解析における東京レーダーの動径風¹データの利用開始について～

メソ数値予報モデル(MSM)の初期値を作成するメソ解析において、昨年度末に国内の一般気象レーダーとして初めてドップラーレーダー化された東京レーダーの動径風データの利用を開始します。これによって、初期値の風の精度が向上し、降水予報が改善します。なお、資料のフォーマット等に変更はありません。

1. 変更日時

平成 18 年 12 月 11 日 00UTC (日本時間 11 日午前 9 時) 初期値の資料から

2. 変更事項

メソ数値予報モデルの初期値解析に、新たに東京レーダーの動径風の利用を開始します。

3. 本変更の効果

メソ数値予報モデルの初期値に、降水域の風の情報を取り込むことで、降水予報の精度が向上します。

今年の梅雨期(2006 年 6 月 8 日 00UTC～17 日 21UTC 初期値)を対象に、メソ数値予報モデルによる 80 例の同化予報実験を行ったところ、別紙の図 1 のスレットスコアが示すように、降水予報への概ね正のインパクトが確認されました。図 2 は降水予報の例で、動径風を同化することにより、東京レーダーの下流域にあたる関東北部の降水域の予報が実況に近くなっていることがわかります。

¹ 動径方向(レーダーのビーム線方向)に沿う風の成分。

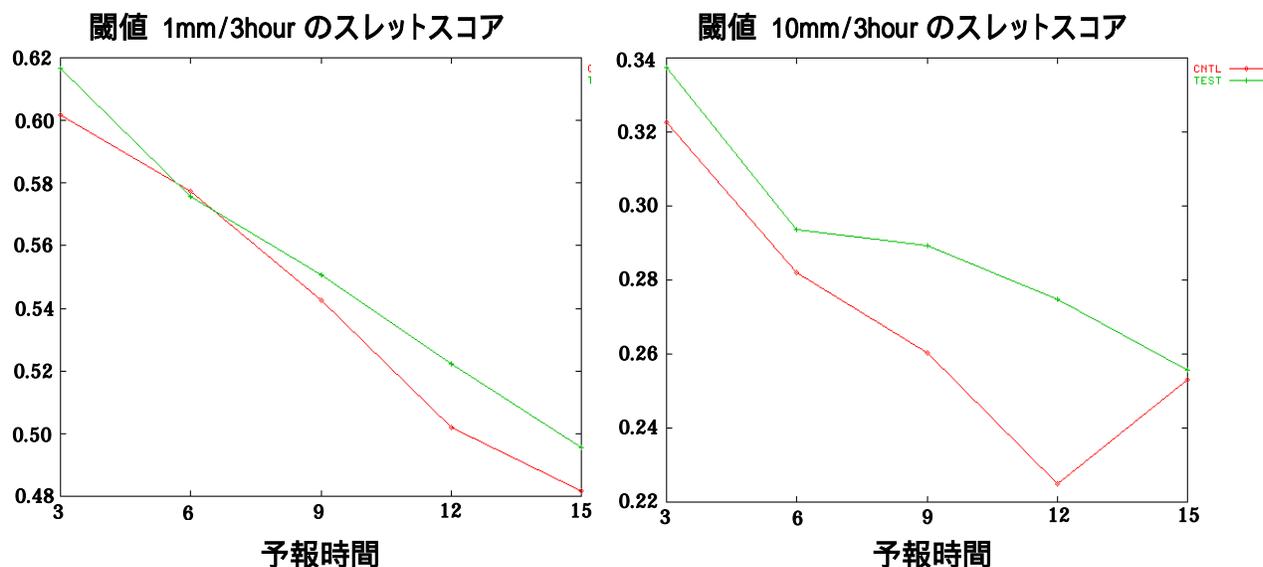


図1 3時間降水量(10km格子平均)の閾値1mm、10mmのスレットスコア。予報15時間までを示す。緑:東京レーダー同化あり、赤:東京レーダー同化なし。

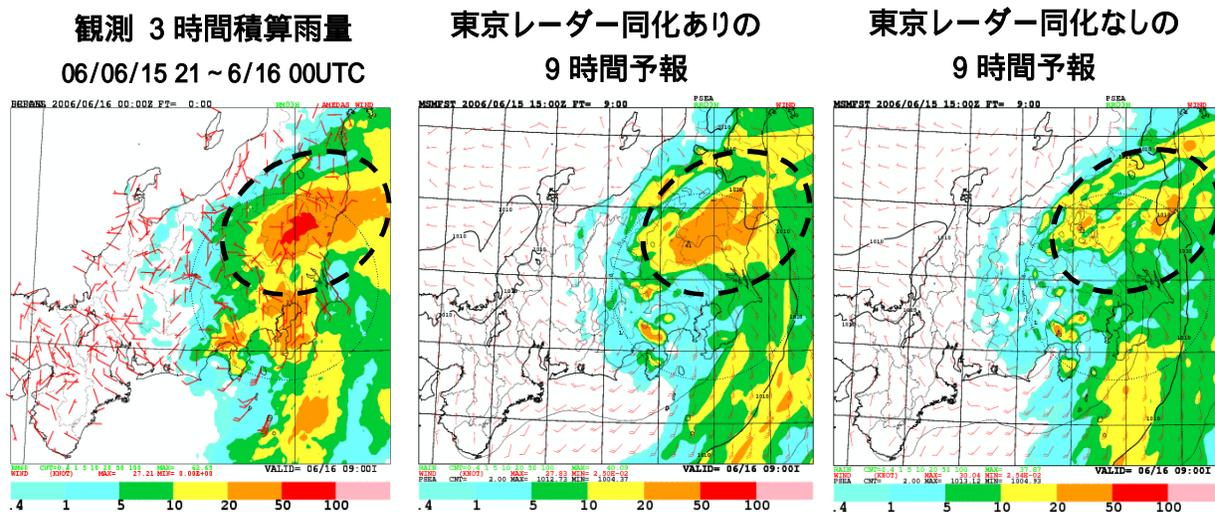


図2 2006年6月16日00UTCの3時間降水量について、解析雨量(左)、東京レーダー同化ありの9時間予報(中)、同データ同化なしの9時間予報(右)の比較。細い点線円は東京レーダーの動径風を利用する範囲(半径150km)を表す。破線の円で示す関東北部の降水予報が改善している。