

◆◆◆ 気象庁の数値予報モデルの最近の改善について

今日、数値予報は天気予報に欠くことのできないものであり、各国の気象機関等では数値モデルの開発や改善に多くの力が注がれています。気象庁においても、毎年多くの取組みが続けられています。近日発売の平成20年度数値予報研修テキスト「数値解析予報システムの検証と改良」の冒頭にある「はじめに」のなかで、気象庁の数値予報業務の最近の動向の一端が紹介されています。数値予報結果を利活用されている方々への参考として、以下に原文をそのまま掲載します。

『今年度中に実施を予定している主な数値予報の改善は以下の7項目である。

- ・ 全球数値予報モデル (GSM) での適合ガウス格子の採用
- ・ メソ数値予報モデル (MSM) への非静力学4次元変分法の導入
- ・ 昨年度整備したドップラーレーダーデータのメソ解析での利用
- ・ 地上設置型GPSデータのメソ解析での利用
- ・ 全球解析での各種衛星データの利用
- ・ 全球数値予報モデル (GSM) での物理過程の改良
- ・ メソ数値予報モデル (MSM) での物理過程の改良

全球数値予報モデル (GSM) での適合ガウス格子の採用は8月5日に実現し、高緯度域を中心にこれまで冗長だった格子点を間引くことにより精度を保ったまま計算時間を短縮することができた。また、同時に実施した各部分の見直し・改良により予測精度も向上した。一方、昨年度整備したドップラーレーダーデータのメソ解析での本格的利用も同じく8月5日に開始し、予測精度の向上をもたらした。そして長年の懸案であった地上設置型GPSデータのメソ解析での利用は、メソ数値予報モデル (MSM) において降水予測精度の向上が確認されたことから、2008年中に実施の予定である。もう一つの懸案であるメソ数値予報モデル (MSM) への非静力学4次元変分法の導入を含むその他の改善項目についても、年度後半にできる限り実現すべく精力的に開発を進めている。

今年度の研修テキストでは、最新の数値予報モデルとガイダンスの予測特性について調査した結果をまとめて報告する。一般にモデルやその結果を使って作成されるガイダンスの予測特性は地域や季節によって変化するため、今年度は、特に、地域や季節による予測特性の違いに重点を置いて解説を行うよう心がけた。

本テキストによって、モデルやガイダンスの予測特性についての理解が深まり、きめ細かい知識の活用によって、適切な防災気象情報等の作成に役立つことを願っている。』

(以上原文のまま)