

平成 10 年 1 月 27 日

気象庁予報部

配信資料に関する技術情報（気象編） 第 31 号

－天気ガイダンスにおける「雨」、「雪」判別の改善について－

これまで、天気ガイダンスの「雨」、「雪」判別には数値予報（RSM）の地上気温予想値を用いていました。しかし、南岸低気圧による「雨」、「雪」の表現に問題があることがわかりましたので、地上気温予想値の代わりに気温ガイダンスを用いて「雨」、「雪」判別の精度の改善を図ることとします。

変更の内容等は、下記のとおりです。

記

1. 変更日 平成 10 年 2 月 9 日 00 UTC 初期値から（予定）

2. 変更対象となる電文

天気ガイダンス：KQA@ii RJTD （本庁発信）

KQA@ii JPXX （地方予報中枢発信）

（@=A～T，ii=01～25）

なお、電文形式に変更はありません。

3. 変更の内容

・天気ガイダンスの「雨」、「雪」判別の改善

天気ガイダンスの「雨」、「雪」判別には数値予報（RSM）の地上気温、地上湿度、850hPa 気温の各予想値を用いていました。今回の改善は、この地上気温予想値の代わりに気温ガイダンスを用いることによって「雨」、「雪」判別の精度の改善を図るものです。ここで気温ガイダンスとは、地点形式の気温ガイダンスを標高を考慮しつつ天気ガイダンスの格子点に内挿して得られたものです。

4. 予報への影響

「雨」、「雪」判別の精度を改善することにより天気ガイダンスの「雨」、「雨または雪」、「雪」の予測結果が変わります。

別紙に、変更前（図 1）と変更後（図 2）の天気ガイダンスの実例を示します。実例は南岸低気圧通過時の平成 10 年 1 月 15 日午前 6 時から 9 時までの天気ガイダンスを分布図で示しています。

図1の変更前のガイダンスでは、符号Aの関東平野で「雨」と判別されている格子が多くなっています。しかし、実況では地上気温が数値予報の予想値よりも低く「雪」になった地点が多くありました。図2の変更後のガイダンスでは、符号Bの関東平野は「雪」、「雨または雪」と表現されている格子が増えており、実況に近くなっています。同様の変化は能登半島付近にも認められます。これは数値予報の地上気温が沿岸部で高めに予想されているのを気温ガイダンスが低く補正しているためです。

また、図1符号Cの中国山地の変更前のガイダンスで「雨」と判別されていた格子では、図2符号Dのように変更後には「雪」、「雨または雪」に変わっています。変更前のガイダンスでは、数値予報で用いているスムージングされた地形において中国山地が実際よりも低く表現されているため、数値予報の地上気温が実況より高めの予想となり「雨」と判別されました。今回の変更で、より実況に近い気温ガイダンスを用いることにより、「雪」、「雨または雪」と判別される格子が増えました。

このように数値予報の地上気温の代わりに気温ガイダンスを使用することにより、天気ガイダンスの「雨」、「雪」判別の精度が改善されています。

以上

OLD GUIDANCE 1998 1 14 0Z T= 24

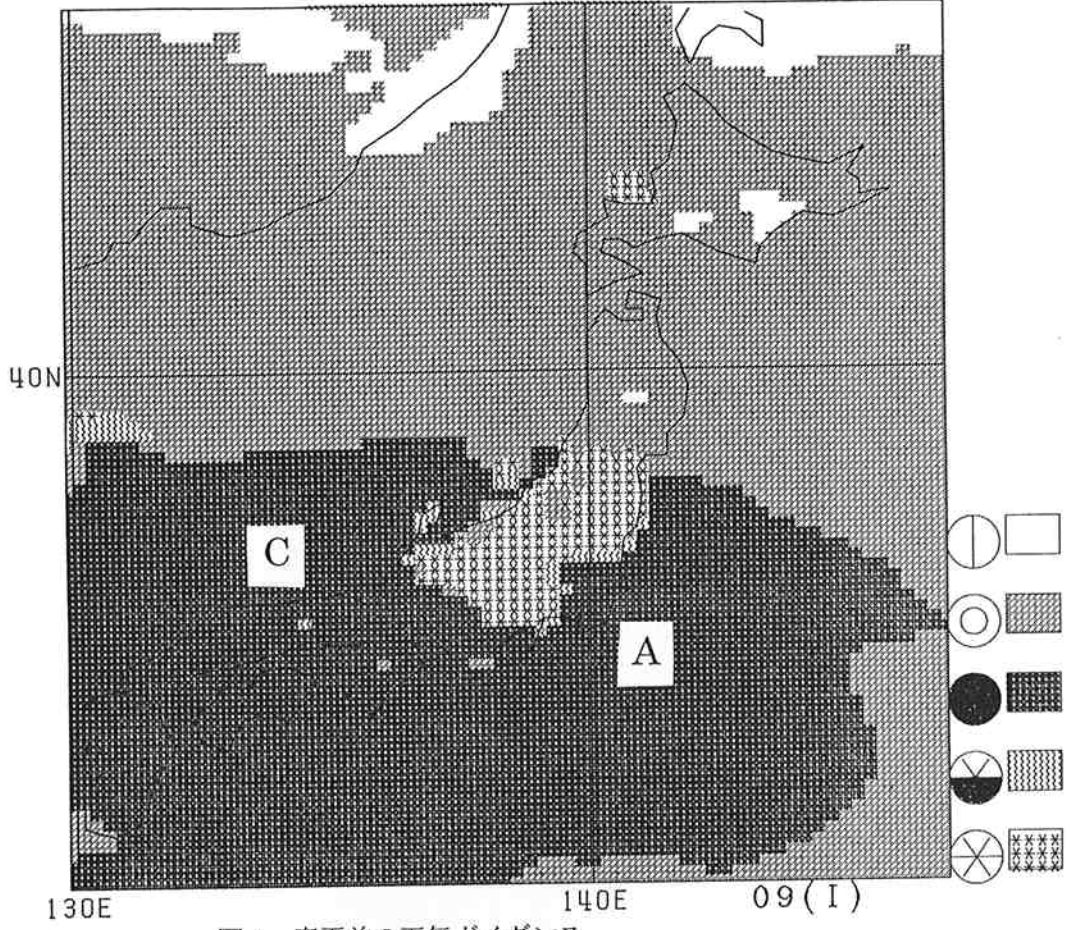


図1 変更前の天気ガイダンス

1998年1月14日00UTC初期値の24時間後の出力

NEW GUIDANCE 1998 1 14 0Z T= 24

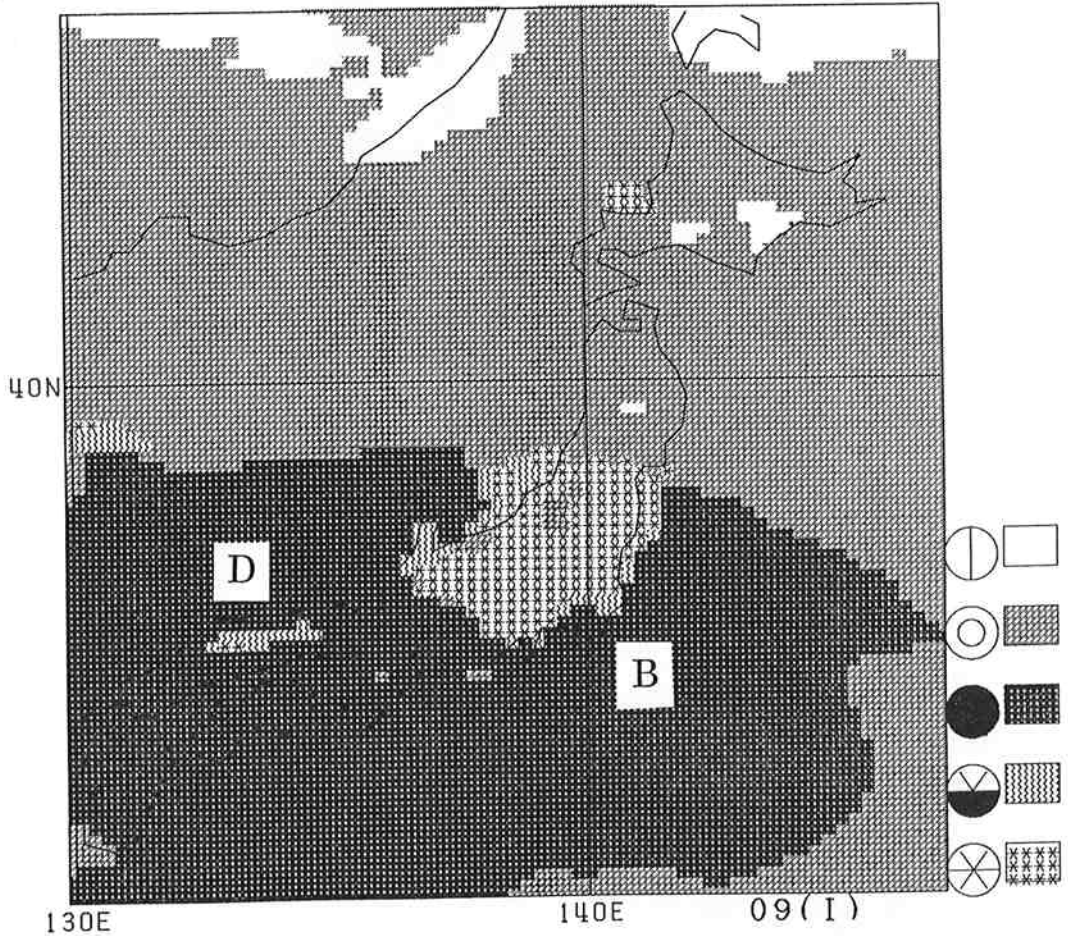


図2 変更後の天気ガイダンス

図1と同時刻の「雨」「雪」判別改善後の出力