

## 週間天気予報に関する信頼度の発表について

気象庁では、平成13年7月3日から週間天気予報に予報の信頼度に関する情報を付加します。

### 1. 経緯

週間天気予報は、平均的には予報期間の後半になるにつれて予報適中率が低下します。このため、現在同予報文中において予報期間の後半では予報精度が下がる旨を説明し、できるだけ最新の予報を利用するよう周知しています。

しかしながら、気象の状態によってはその適中率の高い場合や低い場合があり、日々の予報の確からしさに違いがあります。この予報の確からしさに関する情報を付加することは、週間天気予報の利用にあたっての有効な判断材料になることが期待されます。

平成13年3月1日に気象庁のスーパーコンピュータシステム(数値解析予報システム：NAPS)が稼動し、週間アンサンブル数値予報モデルを運用します。週間アンサンブル数値予報モデルは、数値予報の初期値を微少に変化させて複数個(平成13年3月時点で25個)の数値予報を計算するものです(図1)。このアンサンブル数値予報の各予想結果のばらつきを求めることにより、その時の予報の確からしさを定量的に推定できることが確認されています(図2)。この関係を利用して、週間天気予報の日別の予報に信頼度を付加します。

### 2. 信頼度の表わし方

予報の信頼度は、以下のとおりA・B・Cの3階級で表わします(電文例は図3を参照)。

- A：高い信頼度(期待される適中率70%以上)
- B：平均的な信頼度(期待される適中率60~70%)
- C：低い信頼度(期待される適中率60%未満)

Aの階級は予報期間前半の、Bの階級は予報期間後半のそれぞれ平均的な適中率が見込まれる状況を表わしています。一方、Cの階級は予報期間後半の平均的な適中率より低いことが見込まれる状況です。Cの階級が現れるような状況は、例えば低気圧の予想位置が前後にずれる可能性が高い場合等です。こうした点を考慮していただくとともに、常に最新の予報をご利用いただくことが必要です。

なお、各階級の発表回数は、階級Aは予報期間の前半程多く、逆に階級Bは予報期間の後半程多くなり、また、階級Cは全体の2割弱の出現率で、予報期間後半に集中する見込みです(図3)。

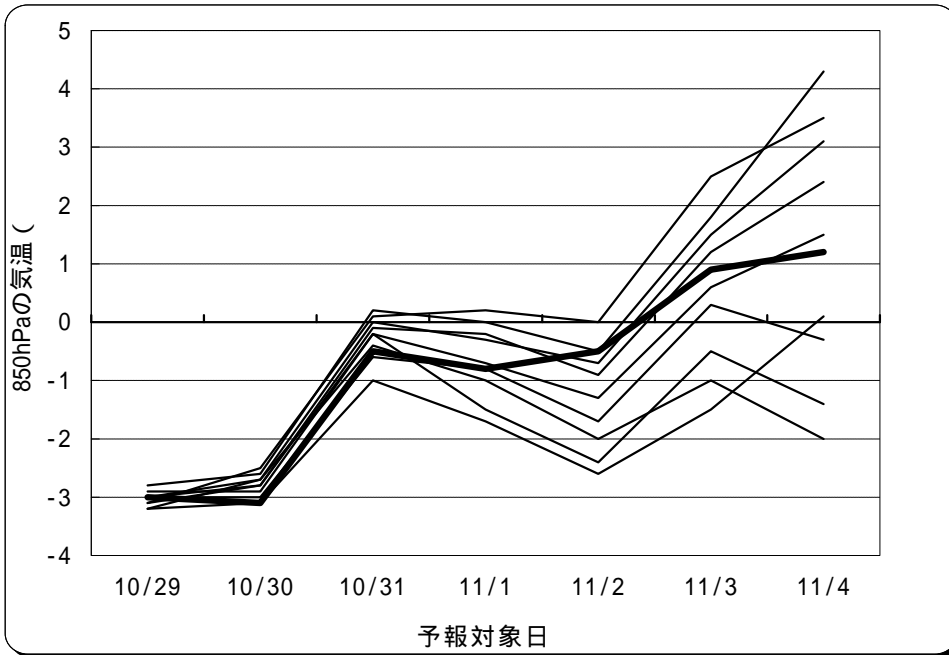


図1 . アンサンブル予報の例 (平成 12 年 10 月 29 ~ 11 月 4 日の予報例)  
 縦軸は 850hPa の北日本上空の気温 ( )、横軸は予報対象日。個々の数値予報の結果を細い実線で示し、実際の経過を太い実線で示している。この例では、予報期間の後半で数値予報結果のばらつきが大きくなっている。このばらつきの程度は、気象の状態によって変化する。

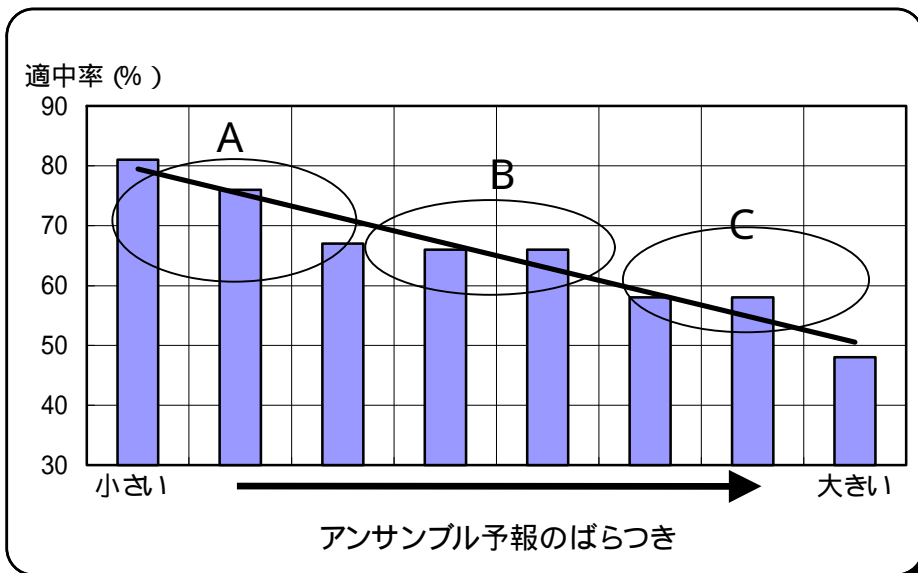


図2 . アンサンブル予報のばらつきと週間天気予報の適中率との関係  
 (平成 12 年 1、7、10 月の例)  
 横軸はアンサンブル予報のばらつきの程度、縦軸はアンサンブル予報のばらつきに対応する予報の適中率。楕円は信頼度を 3 階級 (A・B・C) で表した場合の、各階級と適中率との大まかな関係を示す。

東京都週間天気予報

7月31日11時

予報期間

8月 1日から 8月 7日まで

天気」

東京地方

1日	晴れ時々くもり	(101)
2日	くもり時々晴れ	(201)
3日	くもり一時雨	(202)
4日	くもり時々晴れ	(201)
5日	晴れ時々くもり	(101)
6日	晴れ時々くもり	(101)
7日	晴れ時々くもり	(101)

(略)

日別信頼度」

関東甲信地方

/ / A A B B C

概況」

関東甲信地方

向こう一週間は... (略)

=

3～7日目の信頼度をA～Cの階級で示します。

明後日まで(1～2日目)の信頼度は付けませんので、“/”で示します。

図3. 発表電文例

出現割合

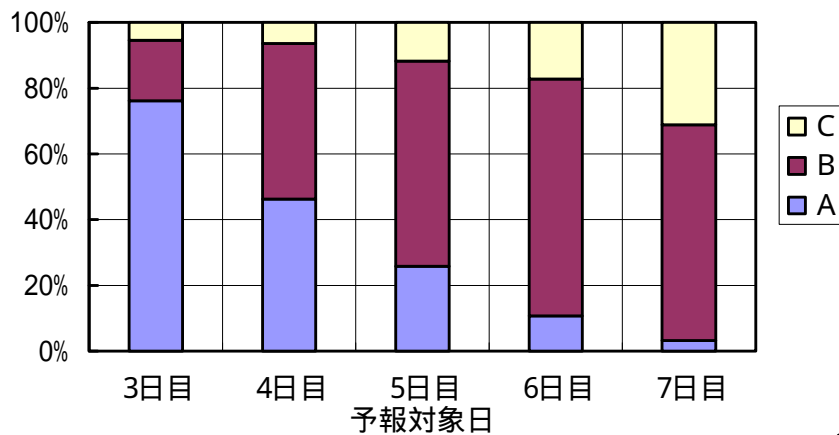


図4. 信頼度階級A、B、Cの出現度数分布(平成12年1、7、10月の例)