平成２１年９月の解説（週間天気予報）

【９月の天候状況】

上旬と中旬は北日本から西日本は、移動性高気圧に覆われて晴れる日が多く降水量は少なくなりました。また、上旬は北日本から東日本にかけて、中旬は北日本から西日本にかけて上空に寒気が入ったため低温となりました。一方、南西諸島では太平洋高気圧に覆われて高温となりました。また 8 日と 19 日に日本の南を台風が通過しましたが、大きな被害はありませんでした。下旬は全国的に天気が周期的に変わりましたが、引き続き降水量は少なくなりました。また太平洋高気圧が日本付近で勢力を強めたため、全国的に高温となりました。しかし旬末は前線が東・西日本の太平洋側に停滞したため、これらの地方では天気がぐずつき、一部で大雨となりました。

月を通しての日照時間は、東・西日本では平年よりかなり多くなり、北日本と南西諸島では多くなりました。降水量は全国的に平年よりかなり少なく、全気象官署 154 地点のうち 19 地点で 9 月の月降水量の最少記録を更新しました。気温は南西諸島で平年よりかなり高くなり、7 地点で 9 月の平均気温の最高記録を更新しました。一方、北日本では平年より低くなりました。

【９月の検証結果】

「降水の有無」の適中率（3～7 日目の平均）は全国平均では例年(注) より 13 ポイント高い 77%でした。ほぼ全国的に例年より 10 ポイント以上高く、東日本と四国地方では例年より 15 から 18 ポイント高くなりました。最高気温（2～7 日目の平均）の予報誤差は全国的に例年を下回り、全国平均は例年より 0.4℃小さい 2.0℃でした。最低気温（2～7 日目の平均）の予報誤差は北日本、東日本と沖縄地方で例年より 0.2 から 0.6℃小さく、全国平均では例年より 0.1℃小さい 1.9℃でした。

（注）例年値は気象庁ＨＰ（予報精度検証）内「月毎の精度の例年値」を参照してください。

【９月の週間天気予報から】

9 月 12 日は、低気圧と前線の影響で、図 1 の左図で示されるように北海道や南西諸島の一部を除き、広い範囲で雨となりました。また、上空にやや強い寒気が流れ込んだため大気の状態が不安定となり、図 1 の右図のように

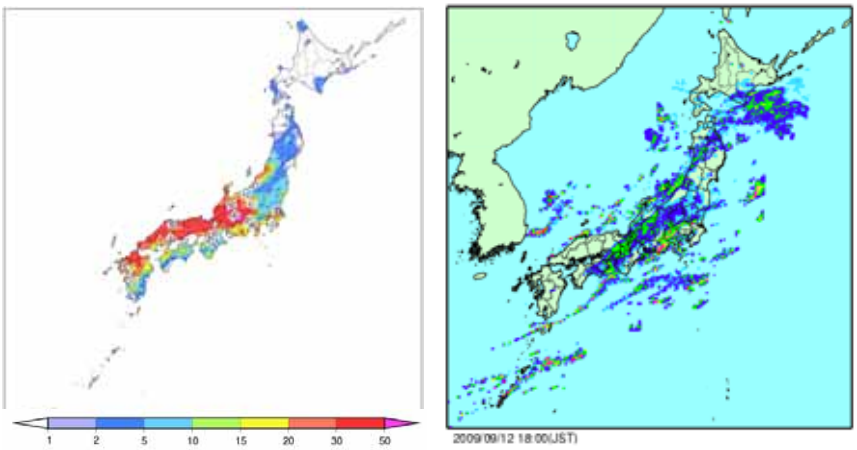

図１　アメダスによる 12 日の降水量分布図（左：単位 ㎜）とレーダーによる 12 日 18 時の雨雲の様子(右)

ところどころで雨雲が発達し、雷も観測されました。

しかしながら、12 日を対象とした週間天気予報では、北日本では北海道付近を通過する低気圧の影響で雨を予想していましたが、その他の地方では、日本の南海上の低気圧または前線による雨は海上が中心と予想して、雨の予報を発表しませんでした。

図 2 の左の図は 5 日前の 7 日発表の週間天気予報の作業で使用した 12 日 21 時を対象とした予想図で、右の図は実際の 12 日 21 時の地上天気図です。この２つの図を比較すると、日本海の低気圧については北海道付近に、日本の南岸付近の前線も南海上に（5 日前には）予想されています。

ところが、（予想図の）降水の予想される地域をみると、北日本には降水が予想されているものの、降水量の多かった西日本など本州上などにはあまり予想されていません。実際には、日本海の低気圧が予想よりも南を通過して、南海上の前線も予想より北の本州上を通過したことから、図 1 の左図のように東北から九州までの広い範囲で雨となりました。

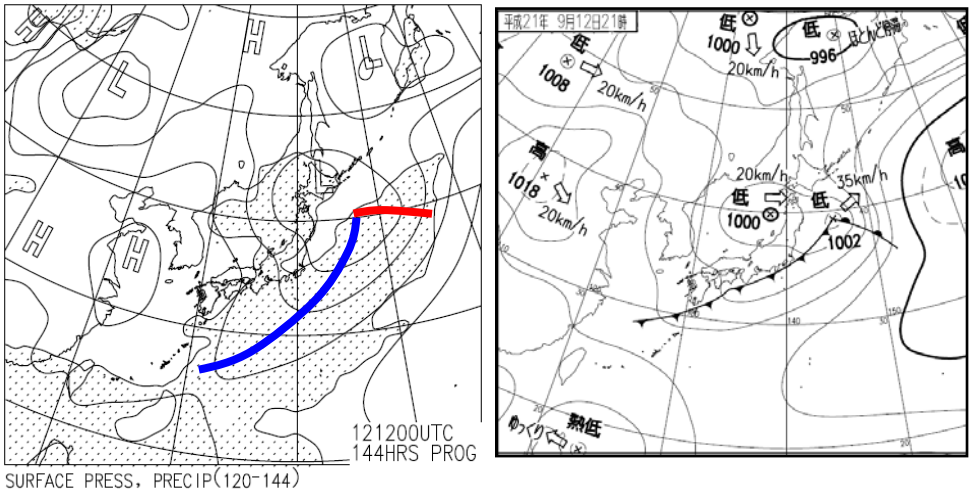

図２　7 日の週間天気予報の作業で使用した 12 日 21 時を対象とした予想図（左：赤は温暖前線、青は寒冷前線をイメージ）と実際の 12 日 21 時の地上天気図（右）

予想図の水玉模様は、降水が予想される地域を表す。

このように、低気圧や前線の予想が比較的あっていると思われる様なケースでも、低気圧や前線の位置の少しの違いにより、予想が大きく変わってしまいます。週間天気予報では、数値予報モデルの改良や予測手法の改善などによってスケールの大きな高気圧や低気圧はかなり予測できるようになりましたが、予想位置の少しの違いにより天気が大きく異なってくる場合があり、予測が難しい原因の一つとなっています。

【１１月の週間天気予報の利用にあたって】

晩秋から冬にかけては日本の西に高気圧、東に低気圧が位置するいわゆる冬型（西高東低）の気圧配置になることが多くなります。冬型の気圧配置は低気圧が発達しながら日本付近を通過した後に現れやすく、冷たい北風が吹いて気温が急激に下がり、日本海側の地方では気温によって雪やみぞれ、雨などが降り、太平洋側の地方では晴れるところが多くなります。雪への備えや健康管理などのために天気の予報とともに気温の予報も活用して下さい。