

平成 16 年 10 月の解説（週間天気予報）

【10 月の天候状況】

10 月は、台風や秋雨前線の影響で曇りや雨の日が多くなりました。日照時間数は、九州を除いて平年を下回り、東北地方の太平洋側では平年の 78%しかありませんでした。降水量も、東・西日本を中心に平年を大きく上回り、東海地方では平年の 3 倍を超える 382%になりました。月平均気温は、関東甲信地方や南西諸島で平年より低くなりましたが、その他は平年を上回りました。

9 日は台風第 22 号が静岡県に、また 20 日には台風第 23 号が高知県にそれぞれ上陸して、各地で洪水や土砂崩れなどの災害が発生しました。26 日は台風第 24 号から変わった温帯低気圧が本州南岸を東進したため、太平洋側を中心に天気がくずれました。この低気圧の通過後は一時的に冬型の気圧配置が強まって、青森で初雪が降り、札幌で 8 ㌢の積雪が観測されました。

【10 月の検証結果】

「降水の有無」の適中率（3～7 日目の平均）は、全国平均で例年^(注)より 2 ポイント低い 68% でした。北海道地方で 7 ポイント、沖縄地方で 6 ポイントそれぞれ例年より高いのを除き、本州の太平洋側を中心に例年より 2～5 ポイント低い地方が多く、台風と秋雨前線の影響が大きい関東甲信地方は例年より 8 ポイント低くなりました。

最高気温の予報誤差（RMSE）は、全国平均（2～7 日目の平均）で例年より 0.1℃大きい 2.3℃でした。全国的に例年並の地方が多いなかで、関東甲信地方では、台風第 22 号の通過後しばらく北東風の卓越する日が多く、気温が予報より低い日が続き、例年より 0.6℃大きい 3.2℃でした。

最低気温の予報誤差は、全国平均で例年並の 2.1℃でした。

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

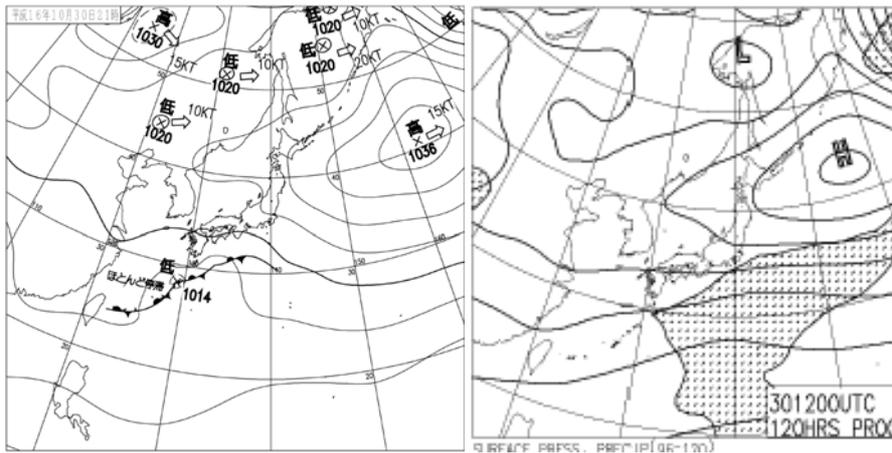
【10 月の週間天気予報から】——小さな低気圧の影響（26 日発表の週間天気予報から）——

10 月の中旬以降は天気が周期的に変化するようになる年が多いのですが、今年は例年以上に台風や南海上で活動の活発だった前線の影響で、北日本を除く広い範囲で曇りや雨の日が多くなりました。

26 日に発表した関東甲信地方の週間天気予報では、「26 日に台風第 24 号から変わった低気圧が本州の南海上を通過した後は、30 日まで高気圧に覆われて晴れる日が続き、31 日から 11 月 1 日にかけては高気圧の後面となるため関東南部を中心に曇る」と予報しました。

しかし、関東甲信地方では 30 日から 1 日にかけてまとまった雨が降りました。これは、29 日に南西諸島付近で小さな低気圧が発生し、その後この低気圧が本州の南岸をゆっくりと東進したのに伴って、本州から離れて南海上にあった前線が本州付近まで引き上げられて活動を強めたためです。

このような規模の小さい低気圧の発生やそれに伴う天気の崩れを数日前から予測するのは現在の技術でもなかなか困難です。1 日頃に本州の南岸を低気圧が通過して関東甲信地方で天気が崩れると予想できたのは、翌 27 日発表の週間天気予報からでした。



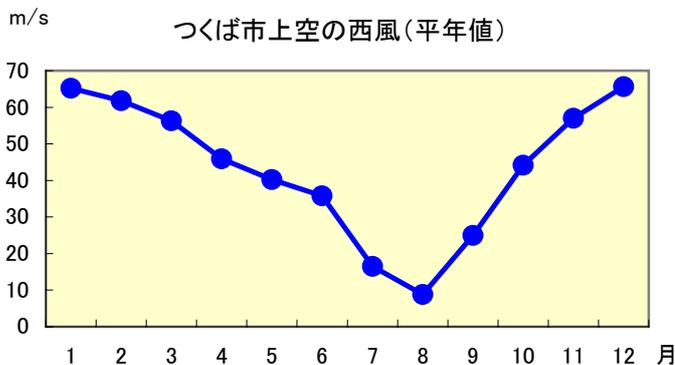
左図：30日21時の地上実況
天気図
右図：26日発表の予想天気図
(陰影部は降水域)

【12月の天候の特徴と週間天気予報の利用に際して】

12月も終わり頃になると、低気圧が急激に発達しながら日本付近を通り、北日本を中心に大荒れの天気となることがあります。急激に発達する低気圧の通過後は冬型の気圧配置が強まって、しばしば日本海側で大雪になります。

低気圧は冷たい空気と暖かい空気との温度差を主なエネルギー源にして発達します。この頃になると、北極圏から切離された寒気が日本付近に来るようになりますが、湿潤な暖気はまだ南の海上に残っています。このため日本の上空で南北の温度差が集中し、西風（ジェット気流）も強化されるので、日本付近で低気圧の発達する条件が整うこととなります。

この頃は、帰省で交通機関を利用する人や、冬山登山を計画する人が多くなる時期でもあり、天気が及ぼす社会的な影響が普段以上に大きくなります。旅行などを考える際は、週間天気予報の概況欄にも注目してください。低気圧に伴う全国的な雨と、その直後の冬型気圧配置による雪がともに表現されている場合は、大荒れの天気となる可能性があります。



冬季に強まるジェット気流

つくば市（茨城県）で観測した平年値資料から、200hPa高度（約12,000m上空）の西風成分を月毎に示す。冬季は本州上で西風（ジェット気流）が強まっている。この西風の強化は、日本付近を通る亜熱帯ジェット気流がこの時期に大陸東岸でやや北上し、逆に南下する寒帯前線ジェット気流と合流するため、100m/sを越す風速を観測することもある。