

太平洋側で雪が降るには…

いよいよ冬本番！雪の季節です！…ただ、天気予報でも日本海側には雪マークが並んでいますが、大阪など太平洋側には、なかなか雪マークは見られません。そこで、今回は、どんなときに太平洋側で雪が降るのか、ご紹介したいと思います。（天気図：気象庁 日々の天気図より）

冬の天気は…日本海側は雪、太平洋側は晴れ

冬になると、「冬型の気圧配置」という言葉をよく耳にします。これは、日本の西側に高気圧、東側に低気圧がある「西高東低」の気圧配置のことを言い、冬によく見られる気圧配置です。風は気圧が高いところから低いところに向かって吹くので、西高東低の気圧配置になると、大陸の冷たい乾いた空気が日本付近へ流れ込みます。大陸の空気は冷たく乾いていますが、日本海を渡るときに、この空気に比べると日本海の海面水温は高いため、暖められます。また、水蒸気も補給されて、積雲や積乱雲ができやすくなります。その雲が日本海沿岸にやってくるため、冬の日本海側では、雪や雨、曇りの日が多くなります。（詳しくは、またの機会にご紹介できればと思います。）

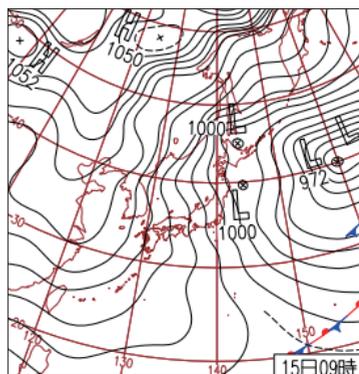


図1. 西高東低の気圧配置
H:高気圧、L:低気圧
(2017年1月15日9時の天気図)

一方、太平洋側では、乾燥した晴れの日が多くなります。これは、日本列島には高い山脈が連なっており、雪や雨を降らす雲は、この山を越えることがなかなかできません。太平洋側へは、雪を降らせた後の、水蒸気が少なくなった空気が吹き降りてきて、太平洋側では、乾燥した晴れの日が多くなります。

太平洋側の大雪

では、どんなときに太平洋側で雪が降るのか？太平洋側で雪が降るときには、次のような2つのパターンが考えられます。「①冬型の気圧配置が強い」「②南岸低気圧の通過」。①では、大陸からの北西風が強くなり、日本海側で雪を降らせた雪雲が、山を越えて太平洋側にも流れ込むことがあります。太平洋側でも雪が積もることもあるので、注意が必要です。

しかし、冬型の気圧配置が弱まっても、油断はできません。それが、②のパターンです。南岸低気圧とは、日本の南岸沿いを通る低気圧のことで、この南岸低気圧が通過すると、太平洋側で大雪となることがあります。特に、低

気圧が発達しながら進むと、関東地方で大雪となりやすくなります。ただ、低気圧が沿岸に近づきすぎると、低気圧に向かって南から流れ込む暖かい空気の影響で雨になることが多く、離れすぎると何も降らなくなります。低気圧の通るコースや降水をもたらす雲域の広がり方、気温などによって、雪ではなく雨が降ったり、雨も雪も降らなかつたりするので、南岸低気圧に伴う雪の予報は非常に難しいようです。

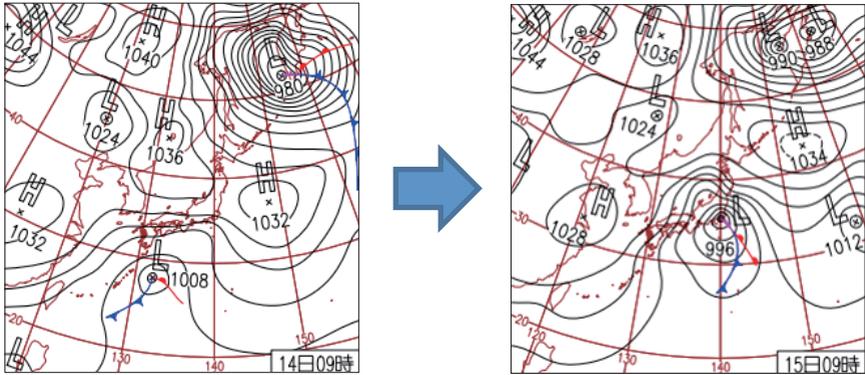
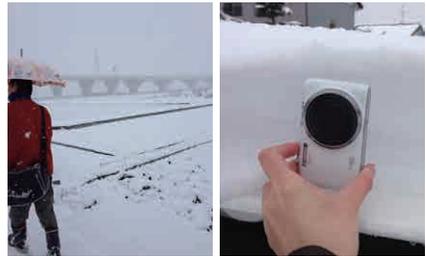


図2. 南岸低気圧の通過(左:2014年2月14日9時、右:15日9時の天気図)

大阪でも積雪を記録！

なかなか雪が積もらない大阪ですが、2014年の2月は、2度にわたり積雪が観測されています。7日～8日と14日～15日にかけて、南岸低気圧の影響で、太平洋側の広い範囲で大雪となり、大阪市内でも、7日には2cm、14日には4cmの積雪が観測されました。15日には、低気圧の発達に伴い関東甲信を中心に大雪となり、最深積雪が甲府114cm、前橋73cm、熊谷62cmなど、甲信～東北の15地点で観測史上1位を更新したそうです。また、東京都千代田区でも27cmの積雪が観測されました。



2014年2月14日奈良の様子(奈良市内では15cmの積雪が観測されました)

雪が降るかどうかは、気圧配置だけでは決まりません。寒気の強さや湿度なども関係します。ですが、天気図に示されている気圧配置は、大きなヒントを与えてくれます。天気予報でも色々説明してくれていますので、天気マークを気にするだけではなく、なぜそうなるのか考えたり、明日の天気を予想したり、ぜひチャレンジしてみてください♪

西岡 里織(科学館学芸員)