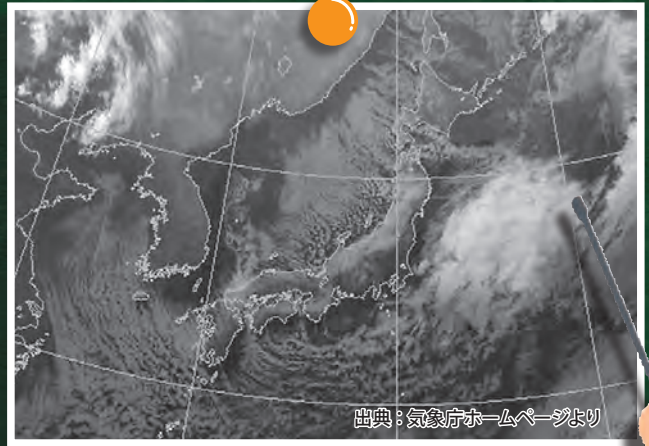


気象キャスターが解説! 天気のカタ

連載 第3回

冬の寒さは、北極の呼吸次第

気象キャスターネットワーク



出典:気象庁ホームページより

いきなりやってきた今冬

毎年11月になると「今年の冬は寒い?それとも暖冬?」と、冬について質問されることが多いのですが、今冬は質問をされる前に、冬がフライングした形となりました。10月までは全国的に高温傾向で、西日本で真夏日が続出するなど夏を引きずっていたのが、11月に入った途端、冬のような天気になりました。まずは、北海道で記録的な大雪となり、札幌でも23センチと11月上旬までとしては異例の積雪を記録、気温も、札幌の11月上旬の平均気温が104年ぶりの低さとなりました。そして11月24日には、東京で54年ぶりの早い初雪となり、11月としては観測史上初めて積雪を記録しました。秋を飛ばして、いきなり冬が来たような印象を受けた人も多いと思います。



テレビ朝日屋上の雪

北極の呼吸

この一足早い冬をもたらしたのが、北から流れ込んできた上空の寒気です。その寒気の生まれ故郷は、北極です。10月にもなると、北極周辺の上空5,000

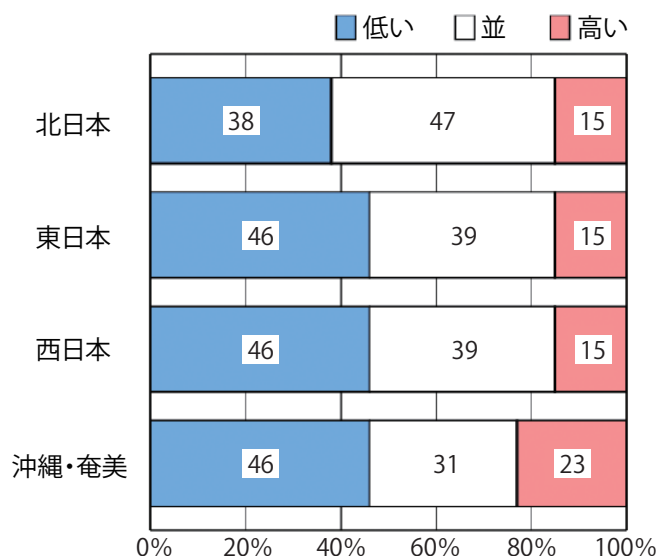
メートル付近でマイナス40度以下という寒気の塊がではじめ、冬に向かって大きくなっていきます。この寒気の動きが、まるで北極が呼吸するような動きなんです。息を吸って肺に空気を貯めるように、北極付近で寒気を貯めこむ「蓄積期」と、反対に、息を吐くように、ため込んだ寒気を南に吐き出す「放出期」を、繰り返す動きです。11月は、この寒気の「放出期」に当たり、日本に強い寒気が流れ込みやすくなっていました。「今、地球は温暖化しているのになぜ?」と思われるかもしれませんが、実は、温暖化が進み、北極海の氷が減少することで上空の空気の流れが変わり、日本など中緯度地域に寒気が流れ込みやすくなるという研究もあり、「温暖化=暖冬」という単純なことにはならないのが難しいところです。



寒気の「蓄積期」と「放出期」

冬の寒さは、北極からの寒気が日本に流れ込んでくる頻度によって決まるため、寒気の「放出期」が続くことが、寒い冬になる一つの原因になります。そして、もう一つ、寒い冬をもたらす原因に、ラニーニャ現象があります。ラニーニャ現象は、エルニーニョ現象の反対の現象で、太平洋赤道域のペルー沖の海面水温が平年よりも低くなる状態が続くことで、世界各地に異常な天候をもたらします。過去に、ラニーニャ現象が発生した年の冬の気温の傾向を見ると、東日本、西日本、沖縄・奄美地方では、気温が低くなる確率が一番高く、その一方で、気温が高くなる確率は、北日本、東日本、西日本が15%と低くなっ

ています。



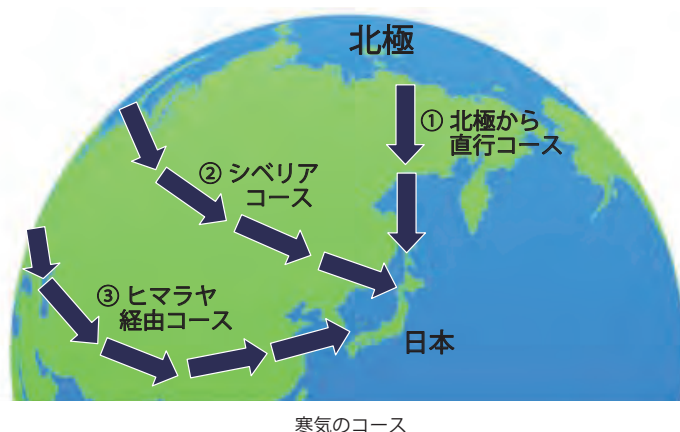
ラニーニャ現象が発生しているときの冬の平均気温
(出典) 気象庁ホームページ

ラニーニャ現象が発生すると、熱帯付近での対流活動が、偏西風の形を日本付近で平年よりも南に蛇行させ、その蛇行に沿って寒気が次々と日本に流れ込みやすくなるため、寒い冬となるわけです。このラニーニャ現象と、先ほどの寒気の「放出期」が重なると、日本が度々、強力な寒波に襲われるということが起こり得ます。近年でそうなった年として、2005年12月～2006年2月の冬が挙げられます。12月は東日本、西日本で1946年以降の最低気温を更新、また日本海側では、降雪量が300センチ以上の地点が続出し、20年ぶりの大雪となりました。このため雪下ろし中の事故が多発するなど被害が大きかったことから、気象庁では、この年の大雪を「平成18年豪雪」と命名しています。

寒気のコースと冬の寒さ

この記事執筆した11月の状況としては、寒気の「放出期」となっていたことに加え、ラニーニャ現象も発生していて、さらに長期予報としては、冬本番にかけても、ラニーニャ現象が続く可能性が高いという予測が出ています。このため、この冬は、寒気が流れ込んできやすいと見て「平年並みか、平年よりも寒い冬」になるという見通しです。ただし、長期予報というのはあくまで傾向ですので、どのくらい寒くなるのか、どのくらい雪が降るのかという詳しい予測はできません。例えば、寒気が日本に流れ込んでくる場合も、主に3つのコースがあります。

一つは、「北極から直行コース」、寒気の生まれ故郷である北極周辺からほぼどこも経由せず日本にダイレクトに流れ込んでくるので、寒気がフレッシュで威力があり、大寒波となることがあります。二つ目は「シベリアコース」、北極海から大陸を経由して日本に流れ込んでくるもので、寒気のコースとしては一番代表的です。三つ目は、「ヒマラヤ経由コース」、これは寒気が一番南を通るコースで、ヒマラヤ山脈やチベット高原を経由して流れ込んでくるため、寒気の強さとしてはそれほどではないですが、油断しているとたまに荒天をもたらします。



この冬は、北極からの寒気が流れ込んできやすい予想ですが、もし、11月の状況のように強い寒気が続くと、この先も「記録的な寒さや大雪」ということになる可能性があります。私たち気象キャスターも天気予報の中で、その時その時の寒気の特徴や、もたらす影響、注意点などを解説していますので、そのあたりも注目して見ていただければと思います。

いまむら りょうこ
今村 涼子

気象予報士

「スーパーJチャンネル」お天気キャスター

奈良県出身。1999年に気象予報士に合格後、テレビ朝日などのテレビ局で気象予報番組を担当。2005年4月から「スーパーJチャンネル」のお天気コーナーを担当。ダムファンであり、ダムカードの収集家



Profile