

気象キャスターが解説! 天気のみかた

連載 第8回 ドカ雪のサイン 気象キャスターネットワーク



(2017年1月26日午前8時 広島県庄原市高野町)

❖ 広島でダイヤモンドダスト!?

今年も冬がやってきます。ただひと口に冬といっても南北に長い日本列島では住む地域により印象は大きく違うかもしれません。同じ地域であってもずいぶんと気候が変わる所もあるでしょう。自分の住む広島県もそんな地域の一つ。県南部(瀬戸内海沿岸)は比較的温暖ですが、県北部(中国山地沿い)は冬季は積雪が1メートルを超える豪雪地帯です。広島県内には10を超えるスキー場があり、中には人工降雪機を使わず天然雪のみで営業する所もあったりします。

今年1月26日、広島の気候の幅広さをより実感させられた出来事がありました。それが「ダイヤモンドダスト」の出現です。ダイヤモンドダスト(細氷)は、空気中の細かい氷の結晶が太陽の光に照らされ反射する現象ですが、よく晴れて風がなく、気温が氷点下10℃を下回った朝に見られるといえます。観測された広島県庄原市高野町では、当日午前8時の気温が-13.8℃。前日までの強い冬型による大雪から天気が回復し、放射冷却により厳しく冷え込んだ朝に現れたものでした。ダイヤモンドダストという、イメージ的には北海道などもっと寒さが厳しい地域で見られる印象があるかもしれませんが、条件次第では西日本でも見ることができます。

🌐 日本は世界で一番の豪雪国

さて冬になると日本海側を中心に度々大雪に見舞われる日本列島。人口が多い地域にこれだけまとまった雪が降るのは、世界的にはほとんどないといわれています。年間の降雪量(深さ)は、人口が30万人以上いる世界の都市の中で青森市(年間平均



(2017年1月24日 庄原市高野町 積雪121センチ)

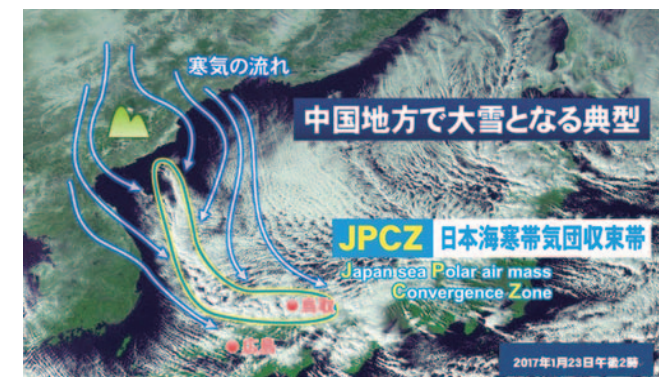
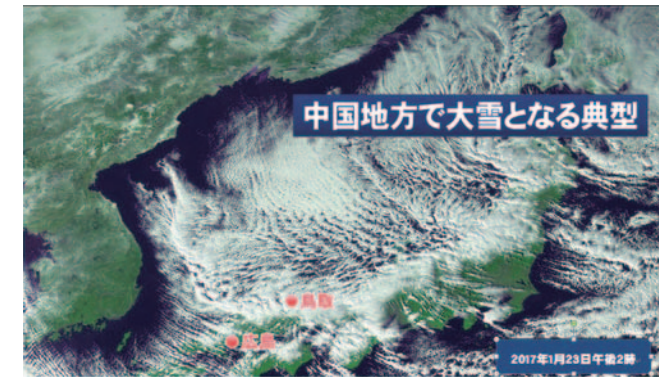
669cm)が一番多く、人口100万人以上では、札幌市(年間平均592cm)ほど多くの雪が降る大都市はないとされています。また、それほど緯度が高くない広島県の山沿いでも冬は、ほぼ札幌と同程度の多くの雪が降ります(年間平均・広島県庄原市高野町582cm)。日本にこれだけの雪をもたらすのは大陸の東岸に位置していることと「日本海」の存在です。

🌊 ドカ雪をもたらすJPCZ

昨シーズンの冬、山陰から近畿北部は2度にわたり記録的な大雪に見舞われました。鳥取市では90センチ以上の積雪を記録。また山沿いの国道では除雪が追い付かず車が数百台立ち往生して動けなくなるなど、日常生活に大きな影響が出ました。中国山地の真ん中に位置する島根と広島の県境付近でも一晩で50センチ以上の雪が降り、各地で積雪が1メートルを超えました。

この2度の大雪のうちの一つ、1月23日午後2時のひまわり8号の衛星画像をみると、日本海には大陸からの強い寒気の吹き出しに伴う筋状の雲

がビッシリとみられます。寒気に比べてかなり日本海の海水温が相対的にかなり温かいために、寒気との温度差によって雪雲が列を成して発生します。この雪雲は日本の脊梁山脈にぶつかり時として日本海側にまとまった雪をもたらしますが、中でも特に要注意とされるものがあります。非常に発達した雪雲が帯状に連なる「日本海寒帯気団収束帯(JPCZ)」と呼ばれるエリアです。



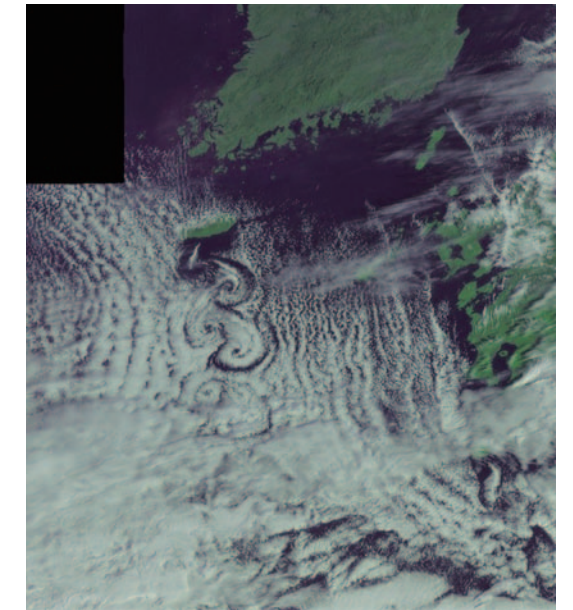
JPCZは、シベリアから非常に強い寒気が日本付近に吹き出す際に、北朝鮮と中国の国境付近にある山脈により、いったん流れが分かれあとで再び日本海でぶつかることで、特に雪雲の発達強化されるラインです。JPCZが流れ込む地域では記録的な大雪に見舞われることが度々あり、特に北陸から山陰に流れ込みやすいとされています。前述した今年1月と2月に起きた2度の記録的大雪は、どちらもJPCZが流れ込んだものでした。

一方でJPCZは、日本海側のドカ雪だけではなく、普段はあまり雪が積もらない場所にも、まとまった雪をもたらすことがあります。今年1月14日、瀬戸内海側に位置する広島市では19cmの積雪を記録。特に午前の数時間は1時間に5cm前後の強い降雪に見舞われましたが、JPCZが弱まりながらも広島県内を西へと通過したタイミングでした。

最近の天気予報では、この「JPCZ」という言葉を用いて大雪に警戒を呼びかける場合も増えていま

す。これからの季節、この横文字を見たり聞いたりした際には、それがどこにかかるのかを気にしてもらえたらと思います。

🌐 衛星画像から見る「冬の風物詩」



(ひまわり8号衛星画像 可視画像 2017年2月24日)

冬型の気圧配置が強まり大陸から寒気の吹き出しが強まると、衛星画像に不思議な雲の模様を見かけることがあります。この画像は今年2月24日の衛星画像です。朝鮮半島の南のチェジュ島付近に、雲の渦の列が交互に並んでいます。これは「カルマン渦」と呼ばれ、高度1000メートル付近に気温の逆転層があり、強い季節風がほぼ一定の強さで吹いているなどの条件で、島の風下に下層雲が交互に渦を成して並ぶものです。冬季にチェジュ島や屋久島でしばしば見られ、いわば「冬の風物詩」といえます。衛星写真でこうした自然が生み出す現象を探するのも楽しいですよ。

いわなが きとる
岩永 哲

Profile

気象予報士
中国放送(RCC)気象キャスター
神奈川県生まれ。
九州大学大学院地球惑星科学専攻修了。
2003年に中国放送入社後、
現在、情報番組ディレクターと
金曜日の気象キャスターを兼務。
趣味はバイクのツーリング。

