



青森市荒川の雇用促進住宅に筆者が住んでいた1977

(昭和52)年は、記録的な大雪に見舞われた。同住宅の住民は1週間交代で朝の除雪当番があり、4階建てで4棟ある建物の入り口から車道までを、当番者数人で除雪するのだが、観測史上2番目の積雪195cmを記録した2月8日の翌日、9日の除雪当番の一人が私だったのだ。

この日はすでに歩道両脇が高さ3層近い雪の山になっており、柄の長い「雪はね」でその雪山の上に向かって新雪を投げる。しかし、大部分は上に届かずに落ちてきた。除雪にいつもより何倍も時間がかかった日だったと記憶して

今月のお題 地球温暖化と大雪

21

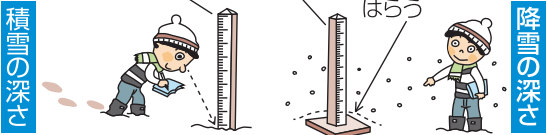
おり、この日の除雪体験は一生忘れられないと思う。さて、雪の観測でまず話題になるのは初雪である。気象庁では雨と雪の混じったミズレは初雪として採用されるが、アラレは初雪とされない。ただ、アラレで地面が白くな

ると積雪とみなす。なぜと言われても困るのだが、決まり事としておこう。また、一般に言われる「根雪」という表現はなく、長期積雪として記録している。次に、通常の雪の観測には「降雪の深さ」と「積雪の深

さ」がある。基本的には降雪は「雪板」という道具で、また、積雪は「雪尺」という道具を使って観測する。いずれも人間の目で目盛りを読み取る。降雪はある時間内に積もった雪、積雪はある時間に積もっている雪のことである。

寒波がやってくると、大雪の目安として上空5千層付近の気温で表現するが、正確には日本海の水温と上空の気温の「差」が決め手になる。例として、日本海の水温が10度で上空の気温がマイナス30度だとその差は40度。温暖化によって日本海の水温が15度で上空の気温が同じマイナス30度だとその差は45度になる。つまり、温暖化で海水温が高くなると、同じような寒気でも上空と海面の温度差がより大きくなり、雪雲はより発達するのだ。

上空と海面の温度差 影響



降雪の深さを測る 積雪の深さを測る

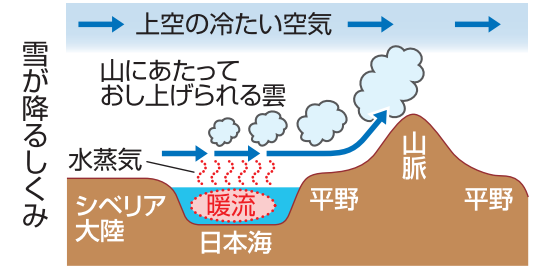


Table with 3 columns: 上空の気温, 気温と水温の差, 日本海の水温. Values: -30C, 差40C, 10C and -30C, 差45C, 15C.

しかし、現在はほとんどの観測所でレーザー光線を利用した「積雪深計」を使っている。この機器は1時間ごとに積雪を自動観測している。従って降雪は観測できないため、積雪の差を降雪の深さとしている。

ところで、地球が温暖化して暖かくなると雪は少なくなると思っている人が多いようだがそうではない。雪は雪雲から降るが、雪雲は日本海の上空でつくられる。

※次回は2018年1月16日に掲載予定。

青森市在住 (工藤淳、気象予報士・防災士、アップルウェザー社長)