

投稿日:2021年1月15日

タイトル:雨のち雪のち人工雪



① ハケ岳 先週の雪と夕焼け

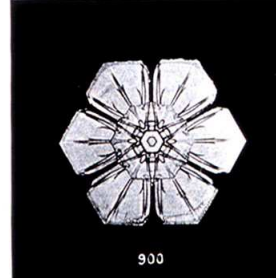
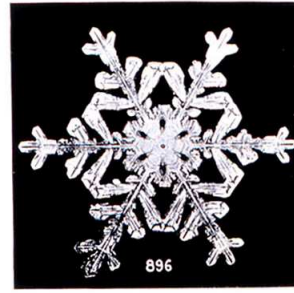
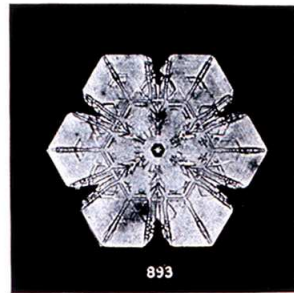
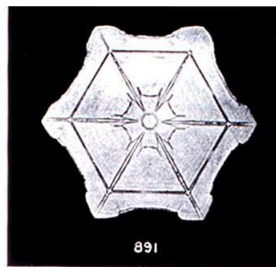
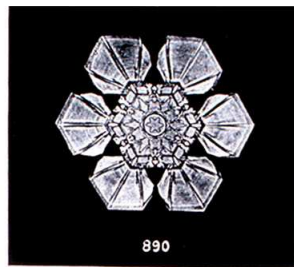
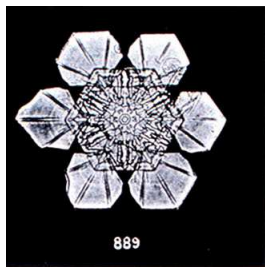
17時 30分 3.2℃ 天気:はれ

1月7日より予定された冬季川崎市中学校自然教室の全校中止はすごく楽しみにしていた中学校の友達と、やはり準備万端で待っていた施設職員とスキー場はがっかりしました。

自然の家は年末年始利用も無事に終えての事でした。しかし1月8日以降の街のコロナ感染状況は目を覆うほど最後まで可能性を追求しての川崎市の決断は正しいものでした。

少し落ち着いて気持ちも取り直したところで、冬のハケ岳で是非体験して頂きたいもののひとつに空から舞いおりてくる「雪」があります。私も子ども時代は雪の降る夜は窓から外灯に照らされ降る雪を幾度となく眺めるのが楽しみでした。大人になると反面、翌朝雪かきしないと ↓気が落ち込むのですが、

まずは「水の循環」から始めます。地球の大気(空気)は「水蒸気」を含んでいることはご承知の通り、海や湖の表面、地面からの蒸発、植物からの蒸散により供給され空気に含まれる量は「湿度」で表されています。じゃ、雨ってのはその量が100%以上で水滴になり空から降ってくるのか? ではありません。その状態は「飽和」で水蒸気が凝結して微小な水滴を形成する「雲」のことを指します。次に「雨」は空気中の塵、エアロゾル粒子等「凝結核」により水滴となる。(ほこりの無い非常に清浄な空気中では湿度430%まで水滴は自発形成されない)で、雨となり地上にザーッと降る。海洋の積雲では吸湿性の海塩粒子が大活躍して大きな粒子がすぐに生成され20~30分でスコール! なりますよね。



ようやく来ました「雪」それから「雪の結晶」が今回のメイン。今まで同様の経過をたどった水蒸気は大気の気温、湿度の環境条件により大きく形を変え結晶する。基本、六角の形状だが分類すると 100 種類以上、簡単に同じものはない、ほどのパターンとなります。

川崎市でもこの冬、雪の予報が出たら外で待ち構えていて腕等に舞い落ちる空の芸術品「雪の結晶」を観察してみてください。肉眼で確認できますから(^\_^)。

雪の結晶は「天から送られた手紙」・・・(雪の結晶を 1936 年世界で初めて人工的に作成した北海道帝国大学 中谷宇吉郎氏)

「スキー場の人工雪」1980 年代より雪の少ないスキー場では人工降雪機が活躍しており今ではメインに活躍するゲレンデもあるほどです。-2℃以下でスノーマシンより噴出された圧縮空気と霧状の水が凍って球状の氷の粒が出来ます。これは水抜けが良くゲレンデには好都合ですが自然現象の雪とは質的に異なるものです。

「雪害と地球温暖化」先日の北陸方面の豪雪は雪に慣れていたはずの方々をも驚かせる事態となりトラブル続出でしたね。通行止めの場所が鉄橋の上ならばぞっとしますよね。地球温暖化の抑制も欠かせないことを実感します。

ではでは (ま)

② 雪の結晶 出典:Wikipedia