

20250212 今年も諏訪湖は「明けの海」&温暖化なのに豪雪！？

(日本海側の豪雪と地球温暖化の関係：東北大学 大学院理学研究科・理学部)

長野県の諏訪湖が10日に一時的にほぼ全面凍結し、今年こそ「御神渡し」の神事が起きるか、地元ならずとも大きな期待に沸きました。しかし、その翌日の11日には湖面は波打ち、水鳥が気持ちよさそうに泳ぐ景色となりました。八劔神社 宮坂清宮司は、「残念ではありますが、明けの海にて神渡しごさなくそうろう」と、注進状に書こうと思います。」と、7年連続の

「明けの海」を宣言しました。(ブログ 41 20240219 スキー場は閉鎖、諏訪湖の御神渡しはなく「明けの海」参照)



温暖化の影響を様々な場面で実感せざるを得ないこの日本列島ですが、この2月、日本列島には非常に強い寒波が居座っていて、各地で今シーズン一番の大雪となっています。

岐阜県の白川では5日までの48時間に降った雪の量が129センチとなり、統計史上最大を記録しました。6日も日本海側では断続的に雪が降り積雪が増える見通しで、7日朝までに予想される雪の量は北陸で80センチ、東北で70センチなどとなっています。

冬に日本海側が豪雪に見舞われる仕組みはこうです。冬になると、大陸から北西の冷たい季節風が吹くのですが、その季節風が日本海をわたってくるとき暖流の対馬海流からの水蒸気を吸い湿った空気になり、この湿った空気のもととなって雪雲ができ豪雪となります。つまり、暖流である対馬海流の温度が高いほど海上の水蒸気量は増え、雪雲は巨大で強力になるということです。

東北大学大学院理学研究科の佐々井崇博助教らの共同チームは、スーパーコンピュータ上で大規模な温暖化予測を行い、豪雪を詳細に解析しました。その結果、日本海側の中部日本山岳地域では、温暖化すると現在よりも強い豪雪が起これることがわかりました。

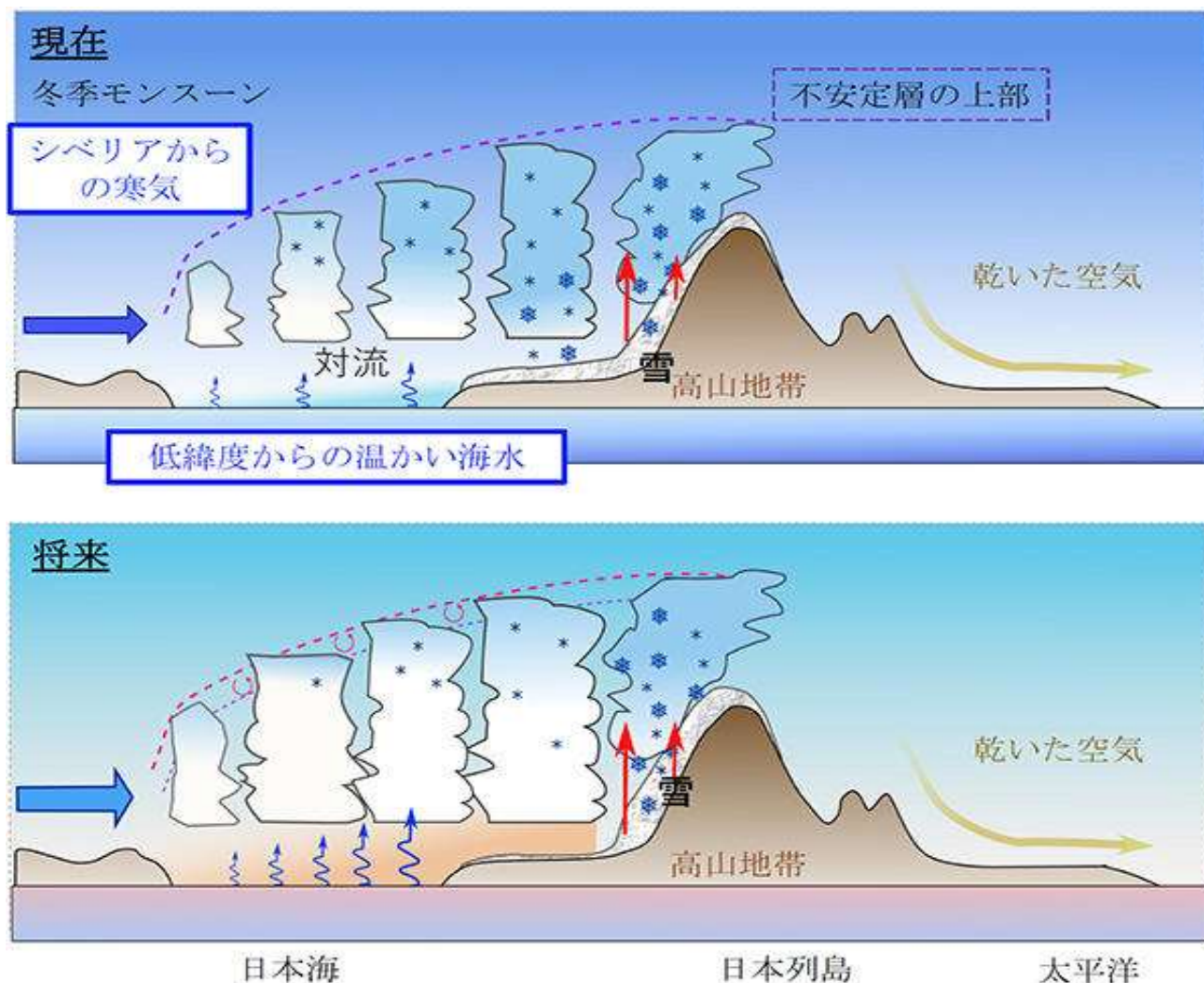
共同チームは、「産業革命から2度、ないし4度昇温した将来に、太平洋側と日本海側それぞれの豪雪がどう変わるか？」を調べました。

その結果、太平洋側では温暖化による気温上昇が雪を雨に変えるために豪雪が著しく弱まりますが、日本海側では豪雪の頻度や強度が現在とほぼ変わらないことがわかりました。

(参照 HP: <https://www.sci.tohoku.ac.jp/news/20191217-10587.html>)

さらに、日本海側に注目して詳しく調べたところ、将来温暖化すると、日本海側の比較的標高が高い場所である中部日本山岳地域で現在よりも強い豪雪が起これることがわか

りました。温暖化すると空気に含まれる水蒸気が増え、潜在的に降ることが可能な降雪量が増えるためであり、温暖化してもなお寒冷な地域では上空から地面まで雪が解けることなく降ることができます。



小学校5年生の理科では、「冬の天気」ということで、西高東低の気圧配置や季節風について学び、その影響として日本海側と太平洋側の天気の特徴を論理的に捉えさせます。その上で、地球温暖化が、この気象現象をより強めている事実をしっかりと捉えさせることが大切です。地球温暖化が、一見正反対とも思える「豪雪」を引き起こしていることについて考察させることが大切と考えます。

温暖化は、どこかの誰かが起こしているものではありません。人間の生活や産業活動の集積がこの未曾有の危機をつくり、日々危機をすすめています。そして、その危機をすすめている集合に私たちは明確に入っています。日本海側の豪雪の原因を私たちの日常がつくっている、少なくともその因果関係をしっかりと自身の日常と結び付けて、よりよい未来を創っていくために今をどう生きていくのかを考え、できるところから行動できる私たち五小の仲間でありたいと思います。