

やぶなべ会報

自然を見つめる「やぶなべ会」(青森)発行

誌名	やぶなべ会報
号/発行年/頁	39 / 2018 / 18 (再編集版)
タイトル	八甲田の樹氷と大雪の起源 —樹氷も大雪も世界でも珍しい自然現象—
著者名	小山内 孝

自然を見つめる やぶなべ会 (青森)

八甲田の樹氷と大雪の起源

—樹氷も大雪も世界でも珍しい自然現象—

元顧問 小山内 孝

島弧から成る日本は、ユーラシア大陸の東端に、日本海を抱いた姿をしています。氷期の時代、原日本海は、冷たい大きな湖に近いものでした。それが、最も寒かった最終氷期を終え、現代の間氷期の暖かい時代となりました。

南からの黒潮の一部が対馬暖流となり、日本海へ流れ込み、津軽海峡から太平洋に流入したのです。日本海は大きく変貌しました。多くの生物種が息づく海となったのです。

幾つかの縁(えん)海(かい)(marginal sea)を伴う日本海は、陸も海も多様な地形となり、植物相も動物相も、多様になっています。それが、八甲田にアオモリトドマツの針葉樹を生み、対馬暖流が樹氷も創り出したのです。

日本列島は、偏西風帯に位置し、移動性高気圧、温帯低気圧などが次々に西から東に通過していきます。また、日本海付近は、偏西風帯の中でも南北の温度差が大きく、ジェット気流が強い所で、温帯低気圧が発生します。

冬は、北西のシベリア高気圧から吹き出してくる冷たく乾燥した冷風の北西の季節風が、暖流の流れる日本海を通過するうちに、海面から蒸発した大量の水蒸気を含み、その一部が過冷却水を生み出します。一部は脊梁山脈にぶつかり、日本海側の山間部に大雪を降らせます。八甲田のアオモリトドマツに吹きつけられた温冷却水が針状の樹氷「えびのしっぽ」となります。これが樹氷の始まりです。美しい多様な樹氷となるのは、気温・降雪量・風が関係します。

7m以上の風で、雪が樹氷に吹きつけたり、また、何度も過温冷却水がアオモリトドマツ等に吹きつけ巨大な樹氷「アイスモンスター」や「シュカブラ」となるのです。

「シュカブラ」というのは、昔、樺太で漁をしていた漁師さんが、一番恐ろしいとした、六尺を超える大きな高波の形のことだそうです。(気象研究者の番地与エ門さんが述べています。)後掲のデータは、「八甲田・十和田」樹氷をつくる北八甲田の気象」青森銀行(平成8年出版)の番地さんからのものです。その論文をそのまま掲載します。

八甲田の樹氷の美しさと多様な形になるのは、風向の複雑さと、温度・湿度・降雪量など、環境の複雑さによるものです。世界のどこにもない、珍しい樹氷です。

現在、青森の八甲田の様な樹氷が見られるのは、山形の蔵王や岩手の八幡平の頂上近くのアオモリトドマツの樹氷です。最近発見されたもっと南の白山(はくさん)でも見られるということです。

番地さんの論文をご覧ください。(20頁掲載)

参考文献

- ①「八甲田・十和田」平成8(1996)年9月25日初版第1刷 監修/牧田 肇 写真/一戸義孝 発行/株式会社 青森銀行
- ②「マウンテンガイドブックシリーズ33 十和田 八甲田 岩木山」昭和34(1959)年7月25日発行 著作者/三浦敬三 発行所/株式会社 朋文堂