

本州最大級の「雪室」による 雪冷房施設を持つキューピッドバレイ

編集者

尾日向 梨沙



豪雪地帯ならではの雪を生かすアイデア

新潟県南西部、長野県境に連なる山間部に開かれたスキー場、キューピッドバレイ。日本海にほど近く、積雪4mもの雪が積もる豪雪地帯だ。県道からスキー場へ緩やかな坂道を上がっていくと、雪の壁は徐々に高さを増し、大きな雪だるまが出迎えてくれる。上越市安塚区は、かつては住民にとって重荷と考えられていた豪雪を逆手に取り、雪を生かした街づくりを進めてきた地域。そのひとつが古来から雪国上越に伝わる天然の冷蔵庫「雪室（ゆきむろ）」だ。冬期間に降った雪を大きな雪室に蓄えて、食糧の貯蔵庫としたり、夏場の雪冷房として活用されている。1995年頃から安塚区のさまざまな施設で、雪室による雪エネルギーが導入され、2002年に日本で初めて、安塚小学校に雪冷房が完備。2008年にはキューピッドバレイスキー場に、本州最大級の雪室による雪冷房施設が建設された。



キューピッドバレイの第一駐車場に入るとすぐに、「雪室」と記されたコンクリートの大きな箱型施設が目に入り込んでくる。この雪室は、床面積約800㎡、貯雪量最大1500トンという大きさを誇る。

その前では、除雪作業でお馴染みのブルドーザーとロータリー車が、周囲の雪を次々と雪室内へと運び込んでいる。2024-2025シーズンは、雪が非常に多かったこともあり、この「雪入れ作業」も例年よりやや遅く、3月上旬に行われたが、毎年冬に雪入れした雪は、夏を越えても使い切ることはないくらいの量となる。

キューピットバレイではグリーンシーズンはキャンプ場やインドアアクティビティを展開しており、雪室いっぱいになった雪は、併設するセンターハウスの冷房として活用している。



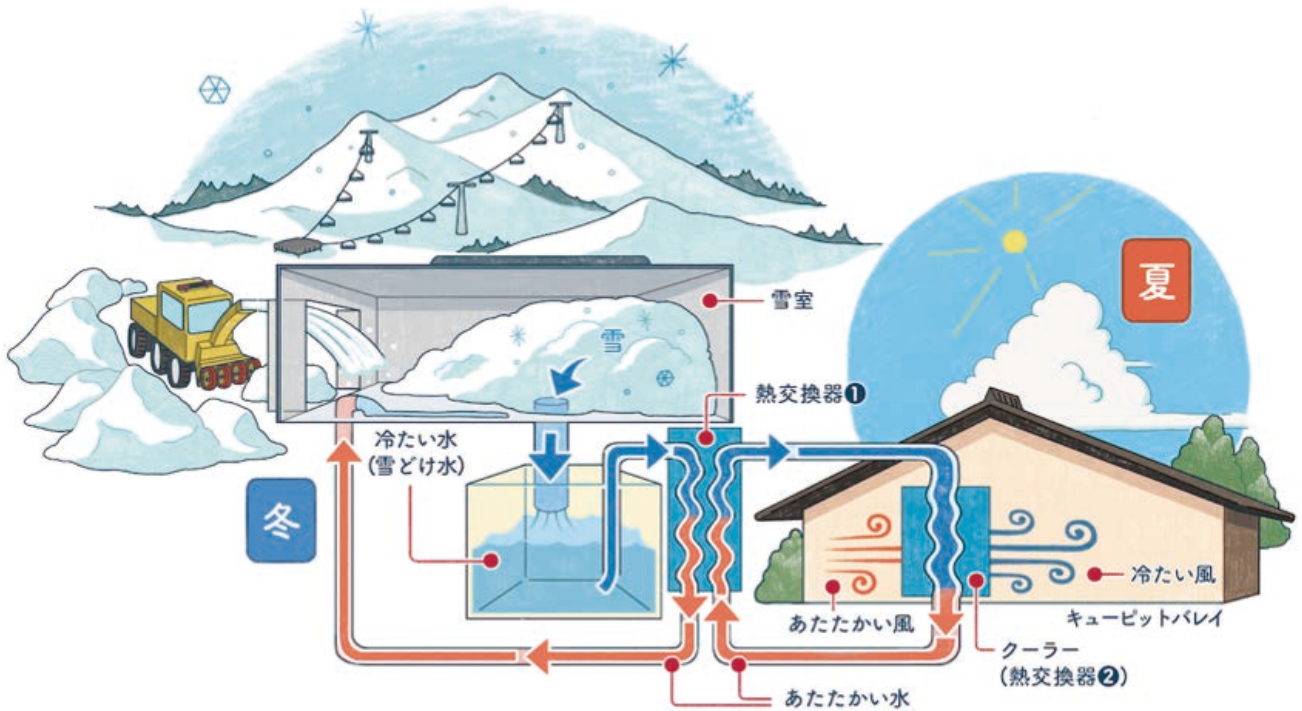
冷水を循環させる雪冷房の仕組み

「この辺りでは夏は30度を超すこともありますが、雪室の中は夏でも2～3度。電気代の大幅削減にもなっていますし、空から資源が降ってくるようなもので冷房に生かせるとは有難いですね。それに通常の冷房と違い、湿度が高いので乾燥も気になりません。8月最後の週末は雪を外に出して雪遊びできるようにして地域の皆さまにも楽しんでいただいています」





こう語るのは、キュービットバレイ営業部長の高島祐二さん。雪冷房の仕組みは以下の通り。雪室内の雪が溶けてできた融雪水を熱交換器を通し、室内の空気を冷却、熱交換器から戻ってきた暖かい水は、雪室に戻り雪室内の雪を溶かし、再度冷たい雪解け水となり循環する（下図）。雪エネルギーを生かすことで、年間約4万5000kg（約7500世帯分）もの二酸化炭素排出量の削減となるそうだ。



同スキー場パンフレット『雪室といきる』より

雪入れ作業自体の重機の燃料も気になるところだが、安塚区では除雪も排雪も、行政とスキー場が連携して行っており、雪室がなくとも排雪作業で重機を動かすとのこと。同じエネルギーをかけて雪を捨てるくらいならば、雪を溜めて、雪エネルギーに変換する方がずっと効率的だ。

豊かな自然環境を誇るスキー場は地域の基幹産業

スキー場へ出ると取材時、稼働リフトは下部1本のみ。山頂へ続く第2クワッドリフトは、架け替え工事のためワンシーズン休止中で、2025年12月に600m延長しリニューアルオープンする。通常よりも滑走エリアは大幅に少ないものの、雪深い里山の雰囲気と、木々に囲まれたコースは心地よく、豊富な雪量を実感する。通常運行時は、非圧雪コースも多く、深雪を求めて通う滑り手たちも集まるのだそうだ。

上越市と言えば、日本に初めてスキーが伝来した地として知られている。その金谷山（上越市高田）は、以前ほど雪が降らなくなり、近年はスキー場営業日もかなり短縮されている。十分な積雪量を誇るキューピットバレイは地域の雪文化を継承するためにも、重要な役割を担っていると感じた。



「安塚区にとって、スキー場は大きな産業です。除雪作業も、雪入れ作業も地域とスキー場の協業で成り立っています。立地的にインバウンド客が少ないということもあり、地域住民に愛される場所でありたいですね」と高島さん。

キューピットバレイの他、舞子スノーリゾートや湯沢中里スノーリゾートなどを運営するスマイルリゾートは、2024年よりPOW「サステナブル・リゾート・アライアンス」に加盟。各リゾートがそれぞれのやり方で、環境負荷を減らす取り組みを進めている。

「スキー場は雪がなければ成り立たないので、少しずつでも何かやっていかなくてはと私たちも考えています。シーズン券販売の際に、ひとり1000円プラスし、サステナブルな取り組みの支援に繋がるドネーションも開始したのですが、予想以上に多くの方にご協力いただきました」（高島）

帰路、スキー場近くの道の駅によると、こちらでも施設の裏に雪室があり、雪入れ作業を行っている最中だった。雪室は、お米やお酒、蕎麦の貯蔵庫として活用されており、それらの製品は「雪中熟成酒」や「雪室そば」として販売されていた。スキーやスノーボード愛好者の楽しむフィールドを年間通して提供し、食するものも雪のおかげでさらに美味しく、環境にも優しい。お土産に買って帰った雪中熟成酒を飲みながら、改めて雪室の素晴らしさを噛み締めた。雪国の伝統手法を守り、大切な雪資源として活用することで、環境負荷を軽減する。豪雪地帯ではぜひ見習いたい事例だ。

尾日向 梨沙 / OBINATA Lisa

編集者

1980年、東京都生まれ。

早稲田大学第二文学部卒業後、13年間、スキー専門誌『Ski』『POWDER SKI』（実業之日本社）などの編集を担当。2013年より同雑誌の編集長を務める。

2015年、フリーランスとなりスノーカルチャー誌『Stuben Magazine』を写真家・渡辺洋一氏と共に創刊。2019年には神奈川県藤沢市の自宅を国登録有形文化財『松の杜くげぬま』とし、歴史的建造物と周辺の緑を守る活動を開始。現在は信州を拠点に、自然に寄り添った暮らしを目指しながら『Stuben Magazine』の製作やフリーランスライターとして活動中