

知っていますか？  
札幌の冬のこと。

# 雪学習 NEWS

札幌市内  
小学校  
教諭向け

Since 2016

雪学習NEWSでは、札幌市の小学校教諭を対象に、札幌の冬についての話題や知識などの情報を、冬のシーズンを中心に、定期的にお届けします。

No.03

# 冬を生き抜く

6メートルの雪が降るところに200万人が生活する、世界でオンリーワンの街、札幌。動物も人間も冬を生き抜く知恵が必要です。さあ、冬こそ外に出て、<札幌冬の知恵>を発見しましょう！

## 冬の生き物

## 冬も元気な生き物たち



あたり一面、真っ白な雪景色になる札幌市の冬。都市部で生活している限り、1月や2月の厳冬期に外で動いている野生動物を目にすることはあまりないかもしれません。しかし、生き物たちの一部は冬でも外で活動していますし、虫を含む多くの生き物たちは、厳しい札幌市の冬を乗り越え、次の春へと命をつないでいるのです。

## 冬でも見られる動物たち

エゾリスやエゾシカは、藻岩山や三角山などの都市部に近い山間部で見られます。カラスなどの野鳥類は、温かい都心部や住宅地などでも普通に見られます。野鳥類で代表的なのはカラス、トビ、スズメなどですが、カラスは生ごみを漁る姿が見られるなど、夏場とあまり動きが変わらないように見えます。しかし、しんと雪が降る日などは、集団で電線にとまり、体を寄せ合っているなど、冬ならではの行動を見ることができます。



エゾシカ



エゾリス



エゾクロテン



トビ

嘴の太さと上嘴の丸み、額(嘴の上)の引っ張り方で判別します



ハシボンガラス



ハシブトガラス

## 冬と虫



### 雪虫(トドネオオワタムシ)

雪の降り始める直前まで見られるアブラムシの一種。「雪虫が出現して1週間ほどすると初雪が降る」などの言い伝えがあるほど、札幌市の晩秋から初冬の風物詩となっています。しかし、雪が降り始めると次第に姿を見かけなくなっています。



トドネオオワタムシ



### ワラジムシやダンゴムシ、ミミズなど土中の虫たち

札幌市では、雪が積もるとほとんど土の表面が見えなくなります。そのため、夏の間地面に見られる虫たちが一斉に姿を消したように感じられます。「冬の間、虫はどうなるのかな?」と子どもたちに問うと、「みんな死んでしまったのではないか」「冬眠しているのではないか」「南の方など、どこか暖かいところへ移動したのではないか」などの発言をします。どれもほとんど正解。なかなか鋭い見方です。

### 死んでしまったのかな?

スズメバチは女王蜂を残して全て死んでしまいます。

キロスズメバチやオオスズメバチなど、札幌市でもよく見られるスズメバチの働き蜂は全て死んでしまうそうです。(例外もあります。)ただし、女王蜂だけは朽ち木の中などに隠れて越冬。翌年の4月ころ目覚めて、新しく営巣し始めます。スズメバチ以外にも、バッタやチョウなど、よく見られる昆虫は越冬せずに死んでしまいます。



オオスズメバチ

### 冬眠しているの?

卵や蛹、幼虫で越冬します。

雪で覆われた教材園の土を掘り起こすと、ヨトウガの蛹やコガネムシの幼虫などを比較的簡単に見つけることができます。中央区内の学校でも調べることが可能です。他にも、ミミズやダンゴムシ、ワラジムシなど、土中の虫たちがたくさん見つかるかもしれません。



オカダンゴムシ

### 暖かいところへ移動しているの?

虫は、ある程度の温度が確保されている場所で越冬します。

札幌市の厳しい冬を乗り越えていく虫たちは、木の洞や朽ち木の中、土の中や石の下など、雪や外気に直接触れず、積雪の重みに耐えられる場所を選んで行っています。鳥のように南の島へ渡って行ってしまうが、暖かいところへ移動することで冬を乗り越えるという仕組みを知っているのは驚きです。また、成虫が冬の厳しさに耐えられない種は、卵や蛹を残し、生命を次の世代につないでいることから、生き物の巧みさを感じます。



オオクワガタ

# 冬を生き抜く札幌人の歩き方

歩き方と靴選びで転倒防止。ぜひ身につけたい転ばない歩き方とは。

朝晩の気温が下がる日が多くなりました。そこで心配となるのが路面凍結です。路面凍結は、雪解けや雨の水が、気温低下で凍ることで起こります。この時期は、1日の中の気温差が大きく、路面凍結に要注意です。凍結した路面で転倒する姿もよく見られます。

そこで今回は、凍結した路面で転ばない歩き方の工夫と靴選びを紹介します。



12/1より  
歩道路面の  
滑りやすさを  
3段階で予測!

「転ばないコツ教えます」HPで「つるつる予報」を提供!

## 歩き方

### 小さな歩幅で歩く

滑りやすい路面では、小さな歩幅(20cm程度)で歩きます。歩幅を大きくすると体の揺れが大きくなり転倒につながります。



### 足の裏全体をつけて歩く

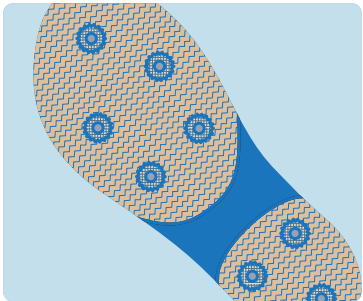
滑りやすい路面では、重心を前に置き足の裏全体をつけて歩きます。足の裏全体をつける時には、足を少し浮かせて、小さな歩幅で進みます。



## 靴の選び方

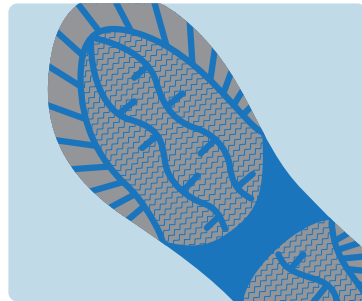
### ピンや金具のついた靴底

先の尖ったピンや金属が、氷を強くひっかきまします。



### 深い溝のある靴底

路面に対するグリップ力が強いのです。



### やわらかいゴムの靴底

やわらかいゴムは、路面に対する接着力が強いのです。



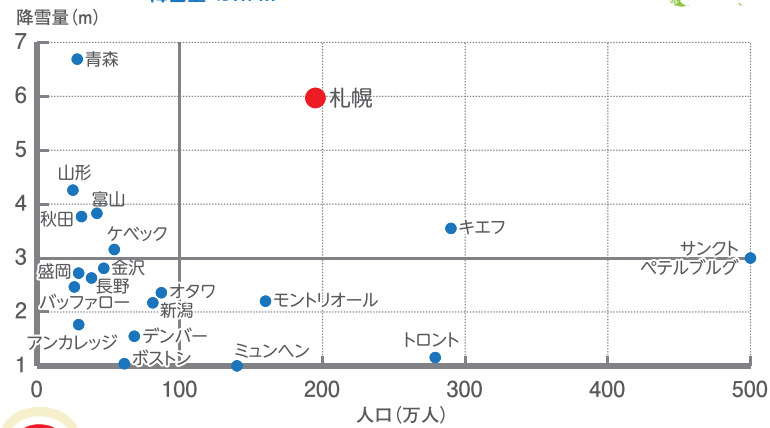
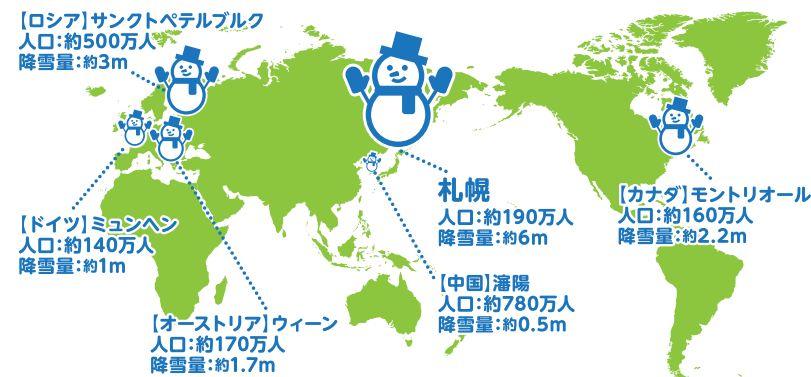
### 滑り止め材入りゴムの靴底

やすりのように路面の表面をひっかきまします。



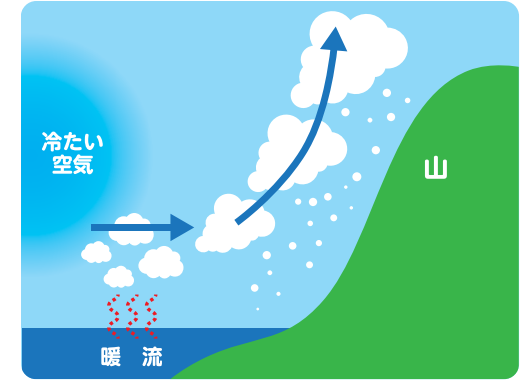
# なるほど!札幌の冬 ~朝の会で使える小ネタ~ 実物投影機で大きく映そう!!

## 雪が降る世界の地域



## 雪が降る仕組み

- ・適度に暖かい海水から、水が蒸発する。
- ・冷たい空気に水分が含まれ、風で流される。
- ・その風が山にぶつかり、雪を降らせる。

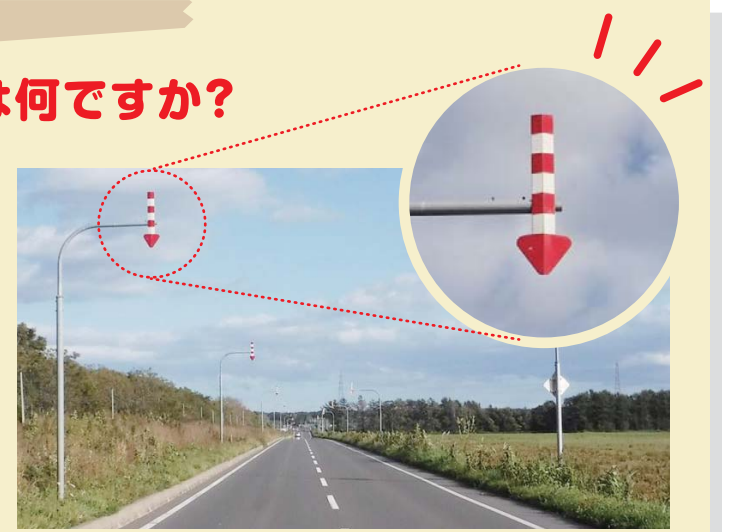


年間の降雪量が3mを超える都市は多くありますが、その中で人口が100万人を超えているのは、札幌とキエフ(ウクライナ)のみです。さらに積雪量が5mを超えるのは、札幌のみです。このデータからも札幌が雪と上手に向き合い賢く生活していることが分かります。

## Q&A

### Q.道路で見かけるこの矢印は何ですか?

A. これは矢羽根(やばね)と呼ばれている、路肩表示柱に付けられている矢印で、数十メートル間隔で路肩や縁石の位置を示すように設置されています。道路に雪が降り積もると、路肩や縁石の位置が分からなくなってしまい、車の運転を誤って歩道に乗り上げたり側溝へ転落したりするのを防ぐために設けられています。また、除雪作業で道路幅を確認するという役割もあります。冬道の交通安全を確保するのに欠かせない標識ですね。



授業をサポートする資料は、ここ!

このニューズレターや冬や雪に関する指導案等は札幌市役所HPから、ダウンロード可能です。

[ホームページ] <https://www.city.sapporo.jp/kensetsu/yuki/yukigakushu/>

[発行・お問合せ] 札幌雪学習プロジェクト事務局(札幌市建設局雪対策室事業課) TEL:011-211-2662 FAX: 011-218-5141

札幌雪学習

検索

雪に関する写真や動画等、いろいろあります!