

## 樹液

樹木は数十mあるものもありますが、その高さまで水を供給することが必要です。大気の圧力によって水が管の中を上昇することのできる高さが約10mなので、根や葉による力が作用していることは確かです。カナダの国旗にも使用されているサトウカエデからは、葉がない冬季に幹を傷つけて出てくる樹液に含まれているメープルシュガーをとります。春の芽出しを前に樹木は活動を開始し、芽出しの準備を始めていることがわかります。ヘチマ水をとるように、根の力を体感できる時期です。

しかし、樹液が盛んに上昇する時期に幹を切断すると貯蔵物質やエネルギーを失い枯死するので、観察は小枝を少し切ってみる程度にしましょう。雪折れした枝の断面を見るのが最適です。

### 1. カエデ

モミジの仲間だからといって、サトウカエデと同じように寒い時期に樹液が動き始めるわけではありません。北海道や東北ではイタヤカエデから樹液を採取して商品化していますが、打吹山ではイロハモミジだけが2月に樹液を出していました。最低気温が氷点下まで下がった日もある2月9～23日までは、枝を切断すると断面から樹液がにじみ出ました。太さ5mmの枝の断面に水滴となって落ちるまでに70～87秒かかるようなゆっくりした滲み出し方が最大で、滲むが水滴とまでならず、翌日は凍りついていることもありました。3月になると新芽が少し動き始めたのですが、樹液は出なくなっていました。夏になり枝葉の成長が止まると、枝を切っても樹液は出ません。葉が吸引する力で根から上昇している要素が大きいからと思われる。

ウリカエデやコハウチワカエデは2～3月全く樹液が出ませんでした。



切断面からの樹液  
(2月9日)

### 2. ミズキ

打吹山にミズキは少なく、クマノミズキの方が多いのですが、春先に枝を切ると樹液が水のように出るということから命名された木です。切断面やカミキリムシなどが開けた穴からあふれた樹液には糖分が含まれるため、菌類が繁殖してオレンジ色の不気味なブヨブヨの塊ができる場合があります。カエデと異なり、樹液の上昇を始める時期は芽出し時です。

### 3. ギョウジャノミズ

ブドウの仲間であることからサンカクヅルといわれているつる植物の別名です。冬には樹液は出ませんが、伸長期につるを1mくらい切り取って鉛直に立てると、切り口から水が出てきます。



花蕾期のギョウジャノミズ

#### <おまけ> 樹液が幹の中を上昇する音が聞こえる？

音は空気や水など物質の振動です。太鼓とか瀬から落ちるとか短時間の力が加えられた時に発生します。ゆっくり流れている水は静かです。空気より木材、木材より鉄と、密度の高い物質ほど音はよく伝わります。幹の中をゆっくり移動する樹液は、音を出しません。樹幹に耳をつけてザーというような音が聞こえた場合は、風で葉や枝がすれ合う音が幹を伝わってきているのです。