

自然観察 NOW

第66号

野幌森林公園自然情報

発行：2022年10月1日

北海道ボランティア・レンジャー協議会

ホームページ <http://voluran.com/>



秋のおいを嗅ごう

森に行ったらさ、深呼吸とかするわよね。いい香りだなあ〜とか。でも、森の香りって、一体なに？森のニオイって、なんの匂い？森の匂いは「殺しの香り！」植物が出している毒の匂いは、フィトンチッドと呼ばれるものです。植物にとって天敵の一つがカビや細菌と言った微生物、そこで植物はフィトンチッドと呼ばれる毒を出して微生物を攻撃しているのです。香りは植物の声、植物が出す香りは、微生物を殺すだけでなく、情報を伝える手段としても使われているのよ。

●植物に危険を知らせる

病気にかかったり虫に食べられたりした植物は、注意を伝える香りを出します。香りに気づいた植物は、菌や虫から身を守る物質を作って防ぐのです。

匂い観察の手順

何を観察するときも、あらゆる感覚を総動員して自然を感じる事が大切です。においを具体的な言葉で表現することは難しいことです。においを表す言葉は極端に少なく、「悪臭、刺激臭、芳香」などの抽象的な言葉以外は、アンモニア臭、アルコール臭、アルデヒド臭などの化学物質のにおいや、リンゴのにおい、花の香り、バナナのにおいなど、人々が共通して体験している身近な物のにおいで表現するしかありません。臭いはその濃度により印象が大きく変わります。葉の臭いを嗅ぐときには、初めからちぎったり、揉んだりしないで、臭いの量を加減する工夫が必要です。臭いを嗅ぐ三段階、葉に近づく。表面を撫でる。ちぎって断面の臭いを嗅ぐの順です。どんな匂いがする？」「それはどこから来る匂いかな？」あらゆるものを手に取って嗅いでみてください。葉っぱ一つでも、種類によって違った匂いがします。

「匂いをことばで形容してみましょう。ふわふわ？ とげとげ？ まるい？ 白い？ 黄色い？ 熱い？ 冷たい？」(匂いを記憶にタグづけする手がかりを探します)「それはどんな匂いに似てるかな？」匂いの連想ゲームをして、匂い同士を関連づけて覚えてみましょう。

それでは色々な匂いを嗅いでみましょう。

エゾヤマザクラの葉



におい成分『クマリン』と『ベンズアルデヒド』によるものです。あの桜特有の甘い香りは、体の副交感神経に働きかけ、精神をリラックスさせる作用があります。抗菌作用も非常に高く、医学界でも注目の成分です。



カツラの葉

この甘い匂いの主成分はマルトールです。砂糖を含む菓子等の製造過程でも生成される物質です。キャラメルのような匂いと称されるのもうなづけます。「香りが出る＝香出(かづ)る」が名前の由来という説もあり、東北などでは、「おこーのき」、「しょーゆのき」、「まっこーのき」などとも呼ばれているそうです。

マルトールはカツラの緑葉には少なく、黄葉、紅葉となるにつれて含量が多くなります。葉が老化段階に入ったり、乾燥したりすると増加するようです。イタリアのウルビーノ大学のグループによる最近の研究によれば、この物質には抗がん作用が

あることもわかりました。

樹木

樹木はそれぞれに特有な香り成分を放出します。その香りの正体はイソプレ、揮発性テルペン類、青葉アルデヒドなどの C6 化合物などです。香り成分の濃縮された液体である精油は 50～100 種類の成分を含み、樹種によってその個々の構成成分含量は大きく異なります。

ヨモギ



ヨモギの独特な香りは、一つの香り成分によるものではありません。複数の臭い成分が混ざり合うことで生み出されている匂いなのです。まずは、さわやかな香りが特徴の香り成分「シオネール」。ハーブのローズマリーやセージなどにも含まれています。血液の流れを促す効果と、精神安定効果があります。ヨモギの香りを嗅ぐとリラックスやリフレッシュした気分になれるのは、この香り成分の効果のようです。

もうひとつのヨモギの香り成分は「β-カリオフィレン」です。ホルモンバランスを整える効果があるそうです。北海道では主にオオヨモギとなります。

キノコ



ほとんどのキノコに共通して含まれ、いわゆるキノコ臭を形成している成分は 1-オクテン-3-オールや 1-オクテン-3-オン、3-オクタノール、3-オクタノンなどの炭素数 8 個からなる揮発性 C8 化合物であるキノコが放つ 1-オクテン-3-オールには 昆虫の誘引作用があり、誘引した虫に付着した孢子や食べられた菌糸は別の場所で増殖することができます。このように香気の生成は、生存範囲の拡大にも役立っています。さらに、虫の食べ残したキノコは摂食箇所では 1-オクテン-3-オールを盛んに合成するが、この物質の抗菌作用はキノコ自身の腐敗防止にも寄与します。

参考文献：花に関する豆知識 におい・かおり環境学会誌 キノコの香気とその生合成に関わる酵素
森林研究所ホームページ 日本自然保護協会今日から始める自然観察

今後の観察会予定

- ・ 10月16(日)「晩秋の森観察会」(エゾユズリハ～大沢コース) 9:30～12:00
集合場所 野幌森林公園大沢口駐車場
- ・ 11月5日(土)「秋のありがとう観察会」 9:50～11:00 自然ふれあい交流館集合

文責：小林 英世