

自然観察 NOW

No. 77

野幌森林公園自然情報

発行：2024年4月18日

北海道ボランティア・レンジャー協議会

ホームページ <https://voluran.com/>



厳しい冬に命を継いで春がきた

すべての生物にとって冬は厳しい。どのようにして冬越しをしたのかな。種子で冬越しをしたものもいっぱいいます。種子のことを述べてみるよ。

種子は、子葉や胚乳に発芽に必要な養分を蓄え、芽や根になる胚は眠っているんだ。

植物は、その植物の生き方によって様々です。奥の深い話です。今号で取り上げたのは、そのほんのチョッピリの話です。

インゲン豆の観察

この写真は、乾燥していたインゲン豆を水に浸し、温めて、数日後に撮影しました。芽と根が見えます。



胚

芽や根になるところ
・次の
世代が始まる場所

子葉

芽の成長に必要な
養分を蓄える場所

種子植物の種子は、

- 1, 発芽に備えてインゲン豆など双子葉類の間は子葉に、イネなど単子葉類の間は胚乳に栄養を蓄えています。
- 2, インゲン豆が出来るとき、子葉は大きくなっていきますが、芽や根になる胚は成長を休んで眠ってしまいます。
- 3, 写真のインゲン豆は、適度な温度と水分をもらって目覚めてグングンと成長を始めたところです。



左の写真は、10月中旬に撮影しました。ミズナラの種子ドングリは、芽だしに適したところに落ちるとすぐに根を出します。芽が出るのは、次の年の春です。

ドングリは、野菜の種子の考えで、秋に収穫して乾燥して、次の年の春に植えたのでは芽を出しません。

栽培植物の感覚で、種子は乾燥しているものと考えますが、ドングリは、乾燥すると発芽しません。

フクジュソウを種子で増やすには

地面に落ちた緑色の種子を拾って、黒く熟したら、すぐに播きなさい。発芽は、翌春。花が咲くまで7年ぐらいかかる。園芸書にこの様子に書いていました。すぐに播く種もあるんですね。

ヤナギの種子は短命です



ヤナギの種子には沢山の長毛が付いていて遠くまで風散布されます。軽いからです。発芽の為に養分が少ないこと、種皮が薄く乾燥に弱いので短命です。ですから、競争相手の少ない川の氾濫原などが適地です。初夏、発芽適地に着陸した種子は、ただちに発芽します、その初期成長は旺盛です。秋までに、1～2メートルも伸びる種類があります。翌春の川の氾濫にも耐えられる高さです。この様にしてヤナギ類を中心とする河畔林が形成されます。環境にあった逞しい生き方をしています。

木の枝に種を播いてもらったヤドリギ



今頃の季節、木は葉を落とし、森の中がよく見渡せます。木の幹の上を見てごらん。鳥の巣のように見えるものがあります。ヤドリギです。寄生植物です。取り付かれた方は大変。養分を使われてしまいますから。

誰が木の枝に、どのようにして種を播いたのかな



ヤドリギには、黄色の果実をつけるヤドリギと赤い果実をつけるアカミヤドリギがあります。写真は11月3日撮影。この果実が大好きなのはキレンジャク・ヒレンジャクです。ヤドリギの果実にはネバネバした粘液がイッパイです。食べたら、ウンチをします。レンジャクのウンチは粘液の糸をひいたウンチです。糸の先や途中に種がついたウンチです。

左の写真は、2013.2.17に、野幌森林公園で偶然撮影したものです。鳥のウンチが糸をひいて、二つの種子が見られます。これが風の助けがあったりして枝からみついて種まきが行われます。種まきは冬です。ヤドリギの発芽はどのようになるのかな

木の枝に種まきされたヤドリギはどのように成長するのか

土であれば根は土に向かって成長します。ヤドリギはどうだろう。土の無い木の枝です。＜早春＞種が木の幹にへばりつきます ＜初夏＞胚軸の先が吸盤の様になって幹に吸い付き、寄生根が幹の中に入ります ＜冬＞木の導管に根が伸びます。このまま2年半、外見は変化がありません ＜約3年半後の夏＞芽が出来て伸び始めます。葉が開き光合成を始めます。

ヤドリギは、寄生植物です

へばり付いた木から養分を奪って生長します。ヤドリギは葉緑素を持ち光合成もするから半寄生植物ともいいますが、寄生された植物のダメージは大きいでしょう。やっぱり、寄生植物の呼び名でいいな



寄生根は、木部まで深く伸びています

左の写真は、ボラレン会員の宮本さんが撮影したものです。台風後、地上に落ちていた枝をのこぎりで切りました。枝が嵐で折れる程の強風でもヤドリギは根が抜けたりしません。導管のある形成層より深く、木部にまで深く伸びています。雨にも、風にも負けず、枝の上で成長出来るのは、木部まで寄生根をのばしているからです。

観察会案内

- 5月11日（土）春のありがとう観察会 9時50分～ 自然ふれあい交流館集合・解散
- 5月26日（日）前田森林公園自然観察会 10時～ 前田森林公園新川駐車場集合・解散
- 6月6日（木）森の新緑観察会 9時50分～ 自然ふれあい交流館集合・解散

<参考とした資料> 「ヤナギ類 北海道治山協会 斎藤新一郎著・「たねの生い立ち」岩波科学の本」
西田 誠著・その他出所不明（私のスクラップブックから） 文責：春日 順雄