

蟲を喰う植物の話



松 村 義 敏

野菜を作つて見ると、害虫がついて、切角伸びた若葉が喰われてしまうことは誰も知っています。が、反対に植物が虫を喰うなどということは、一般にはめずらしいことと思ひます。

ところが実際にこの様な植物は案外どこにも一種類か二種類位はあるのです。そして夏という季節は特にこの食虫植物の活躍するシーズンです。それは夏には虫も沢山いるからです。

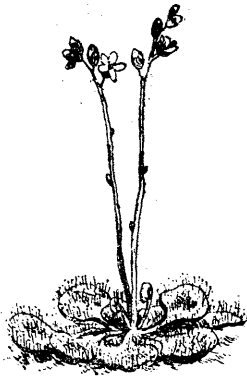
虫を食う植物はその育つてゐる所によつて分けると、高山にあるもの、平地のもの、又その中でも乾地のもの、湿地のもの、或は水中のものなど色々あります。それから日本にあつて外国にない

もの、外国にあつて日本にないもの等様々です。いまこれらを順を追つて説明しましょう。

一、モウセンゴケの類 モウセンゴケ科

これはコケの類ではないのですが、コケの様に見えるのでこの様な名がついています。葉が朽子の様な形をしていて、その円い所は直径が一センチ以内の小さい葉で、その表面と周辺とは赤味のある毛が生えています。これを腺毛といいますが、その先がふくれていて、そこから粘り液が出る様になつてゐます。この様な葉が根本から放射状に出ています。これは大低ミスゴケの育つてゐる様な湿地にミスゴケと一緒に育つてゐることが多いのですが、蚊の様な小さい昆虫が飛んで来てこの葉にとまつて、指を伸ばした様に伸びた毛にふれると、その毛の先に出ている粘液のために、ねばりついて身動きが不自由になるのです。そのうちにこの外を向いて伸びた毛が、虫に感付か

れない速さでゆるゆると葉の中央に向けて曲って行って虫を押えるので、虫はよいよ身動きならぬ様になるのです。そうして虫のがれようと思ってもがいているうちに、植物の方ではこの毛の先から、虫をとかす液を出しますから、虫はとかされて、この葉の表面から吸取され、この植物の栄養になるのです。



(モウセンゴケ)

この種類には葉の形の異った色々の種類のものがあって、葉の小さいコモウセンゴケ、葉の細長いナガバノモウセンゴケ、葉が二又に分れたサスマタモウセンゴケ、アフリカ産のサジバモウセンゴケその他四又に分れたものもあります。

ナガバノモウセンゴケは日本ではめず

らしいもので、群馬県の尾瀬沼、其他にあり、夏の頃山に行くとなツアカネというトンボが沢山捕えられているのが見られます。コモウセンゴケは京都あたりにモウセンゴケは各地に見られますが、他は日本には野生していません。

モウセンゴケの仲間て湿地でなく、乾いた松林の下の地面に丈の高さでセンチから十五センチ位の高さのイシモチソウというのが出来ます。これは地面から伸びて来る時に葉の粘液にねばりついた小石を持ちあげて来るのでこの名があります。

やはり夏の頃イシモチソウはその長く伸びた葉の頂上につ一つの白い花を咲かせますが、モウセンゴケは放射状に出た葉の一群の中心から長い穂を出しこれに花をつけます。

二、タヌキモとムジナモ

タヌキモ科

この種類のものはみな水中に生育する植物ですが、細かく枝が分岐して葉の様に見えます。その枝の所々に袋がついて

いて、この袋はせいぜい二―三ミリまでの大きさのものでありますが、その中に沢山の虫が入って行って、とかされてしまっています。この袋の入口には、毛がはえており、その入口の中には内向きの扉があつて、一度中に入った虫は外に出られない様な仕組みになっています。この袋の中で虫があげられているうちに、内側の壁に生えている毛にふれるとその毛からやはり消化液が分泌して、段々ととけて行きます。

タヌキモの類にはコタヌキモ、イトタヌキモ、ウサタヌキモなどがありますが何れも水の上に穂を突き出し、黄色い花を咲かせます。この類のものは広くアジア、アメリカ、ヨーロッパにも見られますが、もちろん種類は国によって異り、又共通のものもあります。

タヌキモに似たもので今一つ水中にある食虫植物は、ムジナモといわれ、葉が車の輪の様に茎について水の中に浮いています。これは日本でもめずらしいので大切にされています。京都の北の方の深泥池という池の中にも見つかりました。

これはタヌキモとは全然別な種類のものですが同じ仲間のものでとも水の中のものなので一緒に説明したわけです。世界には三種類あつてヨーロッパ東インド及びオーストラリアにあります。

タヌキモもムジナモも、水の中で、冬を越すのですが、秋になると全身が枯れて枝の先の芽だけが残つて水の底の泥の中に沈みます。そして翌春水ぬるむころ再び水上に浮び上つて太陽の光をあびて伸び出すのです。それは水の底は割合に暖かであるからです。

三、ミミカキグサの類

タヌキモ科

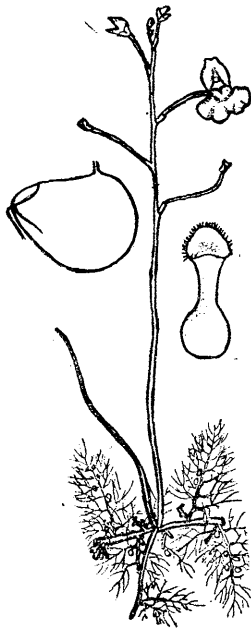
これも同じくタヌキモの仲間でありますが、その生育がタヌキモが水の中であるに反して、ミミカキグサは湿つた土中であるということが異つています。

これもやはりきわめて小さい無数の袋を具えており、湿つた土中の極微細昆虫やプランクトンに頼するものを捕えます。

ミミカキグサはその花の咲いたあとに

残つた果実の形が、全くミミカキに似ている所から出た名であつて、その高さはせいぜい五センチ内外のものです。六月の頃山の谷間の湿つた所で鉄サビの水のしみ出ている様な所には、小さい沢山のミミカキ状のものが林立しているのが見られます。

この類にはミミカキグサの外、ホサキノミミカキグサとかムラサキミミカキグサなどがあり、ミミカキグサが黄色い花を咲かせるに反して、これらは薄紫の花を咲かせますが、何れも花はタヌキモの花を小さくした様なものです。葉も細いへら状のもので長さは一センチ以内のものです。



タヌキモ

四、ムシトリスマレとユウシ

ソウ

タヌキモ科

日本アルプスの白馬岳の様な三千メートル級の山の稜線を行くと、僅かに湿りの多い様な草原の中に丁度スマレの様な紫の花を咲かせているのが見られます。

これはスマレの仲間ではなく、先程のタヌキモの類ではありますが、その葉はタヌキモとは全く異つていて、長さ二―三センチ幅一センチ半位の楕円形をしています。それが数枚放射状に出て、地面にピッタリとついています。そしてその中央から花が抽き出ます。さてその葉は表面に虫を粘着させる様な毛がはえていて、

そこに蚊の様な小さい虫が沢山粘着しています。葉の両縁が表面の方へ巻き上っています。別にこれで虫を押えるというわけではない様です。

この仲間は世界に四十種類もあります。我が国には今一つコウシンソウというのがあって、これは尾尾銅山の近くの庚申山で見付かったのでこの名があります。又日光の女峰にも火山岩の絶壁に沢山くっついてあります。ムシトリスミレと異なる点は花の柄が二又に岐れる点と、葉がムシトリスミレより小さいという点です。

両方共栽培は非常にむづかしく特にコウシンソウなどは、私は日光の植物園で何回も試みましたが、山の岩やその生育地の土をそのまま持つて来て植えても、やはり二年と育ちませんでした。その点ではムシトリスミレの方が少々なやすい様です。

以上は日本に見られる食虫植物であります。この外、外国産のものは尙沢山あります。次にそれを少し紹介いたします。

五、ダーリングトニアとサ

ラセニア サラセニア科

これはコブラプランツともいって、その葉は丁度コブラという蛇が頭をもたげて舌を出した様な形をしています。大きは一尺位の高さで、筒状になって直立し、頂上はその筒の口をふたする様に曲っています。この筒の中には無数の毛がはえていて、これが消化液を分泌するのでこの筒の中にはまり込んだ昆虫はついでとけてしまうのです。むろん筒の中には逆さのトゲが生えていて一度落ち込んだ虫は絶対に出られない仕組みになっています。

これは北アメリカ合衆国のカリフォルニアから南方オレゴンの山にある湖水周辺の湿地お花畑に育っています。

これに近いものでサラセニアがあります。ダーリングトニアは只一種しかありませんが、サラセニアには七種あり、日本にも二―三種来ています。日光植物園の湿地帯に植えたサラセニア・プルブレアの如きは、ほとんど野生状態になっ

て、自然繁殖もしていますし、花も立派に咲きます。

北米東南部諸州が原産で四―五月頃に花が咲きます。

花は緑色で高さ三十センチ位の柄の上に直径四センチ位のコウモリ傘をひろげた様な形をしており、特に悪臭を放ちます。これは一寸クリの花の臭気に似ており、虫が好んで寄って来るものの様です。

こうして飛んで来た虫は、その上に開いた筒の様な葉の中におちこむと、その筒の中にたまっている液におぼれて死にますのでよく注意して見ると、この中には虫の屍でいっぱいです。

六、ネペンセス(瓶子草)

ヘインソウ科

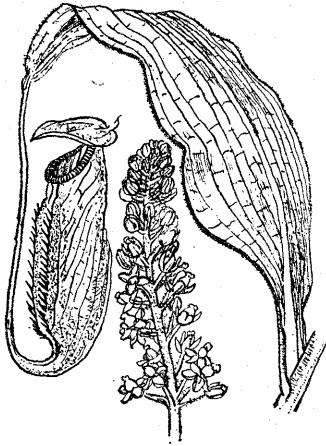
この植物は幾分蔓性でヒリッピンやマレーのジャングルの中の樹の上に育ち、枝にからみついていゝるものです。

その葉は長さ二―三十センチ、幅四五センチ位の葉身の先が伸びて細い蔓となり、その先が更にふくれて瓶の様な形

をして、口を上にしてぶら下っています
が、その瓶の形や大きさは種類によって色
々ですが大きいものでも長さ十一二十セ
ンチ位です。

瓶の口にはバネ仕掛けの様な蓋がつい
ていますが、蓋の働きはしません。もし
てその入口はすべりやすく、しかもその
内側には、下向きのとゲが生えていて、
虫はこの中にすべり込み、又落ちこんだ
虫ははい上れない様になっています。

この中にはジャングルの中のアブやハ
チやハエ、その他、小鳥、ネズミなども
おち込むことがあります、よく漫画に



ヘイシソウ

これはやはり杓子型の葉をもってい
ますが、その円い部分は表面及び左右
の周辺に鋭いとげがあります。そして
中肋が蝶番になってたてに二つ折りに
なる様に出来ていますから、ハエの様
な虫がこの中央部にとまり、表面の刺
にふれるとそれが刺戟になって、相当

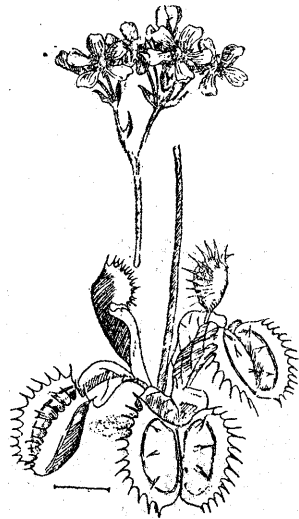
ある様に、リスや人間がおち込
む程大きなものはありません。

これにも種類は数種あり、日
本にも来ていますが何れも温室
でないと育ちません。花はウス
緑で直径五ミリ位で蔓の先に長
い穂が出て沢山の花をつけま
す。

七、デイオオネア(蠅取草)

モウセンゴケ科

これはハエジゴクともいいますが、ア
メリカのカロライナ州の湿った砂地にミ
ズゴケと一緒に育っています。モウセン
ゴケと同類のもので、同じく多年生で
あり、冬は放射状に出た葉が群の中心
に、越冬芽を形造って越冬します。



ハエジゴク

のスピードで、中肋に沿って二つ折りに
なり、この虫を板挟みにするので。そ
してしばらく二つ折りのままでいるうち
に、板挟みになった虫がとかされて吸収
されるのです。そうして吸収されると、
徐々に葉が開いて来るといわわけ
です。

この運動は非常に興味のあることで、
虫がとまらぬでも、例えばツマ楊子の先
で軽くなでるだけでも運動を起し葉をた
たむのですが、併し、只一度だけなでた
のでは運動は起らず二回目になると始
めて葉をたたむのです。

花はこの放射状の葉群の中央から穂を

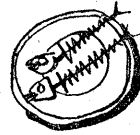
抽き散形花序となり、白い花が七月八月頃咲きますが、この点もモウセンゴケに似ています。

以上大体一通り食虫植物のことを申述べましたが、何れも肉食をし窒素養分や磷酸養分は葉からとることになりますから、特に根から吸収する必要もなく、一般に根の発達が悪いのが特徴になっています。殊に水中や湿地に出来るものが多いために水を吸収することも困難でありませんから、この点からも根が貧弱なつたものと考えられます。只乾地に出来るイシモチソウだけは多少根がよく発達しています。

この外虫を喰わないけれど虫を捕える植物としてはセキチク科のムシトリナデシコとユリ科のネバリノギランなどがあり、何れも花序の基部に粘着物を分泌するものです。そしてそこに無数の昆虫をくっつけているだけで、とかして吸収することはありません。

(仙台尚綱女子学院大学学長)

保育用具の展示会を



波多野完治

わたしたちの大学の幼稚園には、ゾーさん、キリンさん、クマさんがいます。といつても、もちろん、ほんものではありません。ぬいぐるみのおもちゃなのですが、ただ、それが大変大きいのです。ゾーさんなどは子ども二人分ぐらいあります。このおもちゃを、子どもはおもちゃとおもっています。生きた、ほんもの、動物とおもっています。いや、動物以上に、おともだちとおもっています。スキップをするときも、おにごっこをするときも、一緒にいたします。まま

ごとのときは一番大切なお客様です。こういう大きな、しかもおとなしい動物のおともだちがいることで、子どもたちには幼稚園が大変たのしくなりました。

実は、わたしはこういうおもちゃの動物やそれと遊ぶ子どもたちをみていて思うのですが、どこの幼稚園にも、こういう「新しい保育用具」があるのではないのでしょうか。

ほかの幼稚園になくて、自分のところだけに偶然できてしまった、新しいおもちゃや、あそび道具です。

こういうおもちゃや道具を、一年に一べんぐらいずつ、みんなあつめて、展示会をやることはできないものでしょうか。

保育教材業者の新工夫の品も展示してもちって差支ありません。

毎年こういう試みをやると、日本の保育研究も、口ききだけのおしゃべりの段階を脱するのではないか、とおもうのですが、どうでしょうか。