

### 札幌植物雑記帳(3)

原 松 次

#### オニノヤガラ

土中のナラタケと共生する葉緑素を持たない興味ある植物として知られているオニノオガラは、個体数こそ少ないが札幌市内各地の雑木林にある。花期は7月中旬頃、太い直立した1m内外の花茎を鬼が使った矢の矢柄(矢の軸)とみた和名であるという。地中にはジャガイモ状の塊茎(または根茎、根ではない)が一個ある。その大きさは長さ9cm、直径4cm位でやや平たく、イモの付き方はゴルフクラブによく似ている。調査当初オニノヤガラはてっきり多年草(秋に地上部は枯れるが、春になるとあたらしい茎が伸び出てくる)と思いこんでいたが、その後それは誤りであることが分ったなど、ここではイモにスポットを当てることとした。

昭和49年7月登別市の丘陵地を歩いたとき前年度の所には見当らず別の場所で花をつけた本種に出会った。変だぞ、今年は休みかとおつづやいた。53年7月下旬、道南の厚沢部町で果実はすでに枯れ、割れ微細な種子を散らしつつある株のイモを試みに調べたところ、皮だけはしっかりしているものの中の肉はベトベトに解けていた。開花そして結実し目的を果したイモはこのように消え失せる運命にあることをその時初めて知った。

その後時間をかけ丁寧に掘り起すことに気付きその試みを重ねたところ、塊茎に何個かの子イモがついていること、親イモ、子イモにナラタケの黒味をおびた菌糸がまつわりついている場合が多いこと、さらに親イモの尾部にちぎりとったような跡が必ずあることを知った。その跡は一体何なのか、さっぱり分らなかった。この疑問が解けたのは55年で、場所は苫小牧郊外にあるエゾマツ植林地である。ナラタケと合体した若いイモはその助けを受け先端に越冬芽をつくり年々肥大してゆくこととなるが、その過程において次年度のイモに全栄養分を移動せき、十分の大きさとなったとき初めて花茎を立てることとなる。もぬけの殻となった皮部は枯れてはいるが丈夫で少なくとも2

年は残存するようで、その殻の落ちた部分が跡となる。その過程は別図をご覧願いたい。

なおゴルフクラブ状ではないオニノヤガラに出会ったことがある。57年7月19日、幌延町の宗谷線敷地の砂利の中に60cmばかりで花をつけた3本が寄りそって立っていた。よくもまあこんな所にと感心した。砂と石ころのため作業は容易なので1本の地下を調べてみた。しかし有りそうな所にイモはない。それもそのはず大きめの石にはばまれ余儀なく、直立したイモから真っすぐ上に花茎を伸ばしていたためであった。しかし他の2本は正常で、全面に菌糸をまとった大きさ1cmほどの子イモが9個もあった。

最後にオニノヤガラについて目にした既往の資料にふれておきたい。ここにはこれまでの実態調査では考えられない点もあるがそのまま紹介する。

草野俊助：オニノヤガラとナラタケの共生。植物学雑誌。明治43年3月号(1910年)解剖学を中心とした論文。ここに関係する要点。

—塊茎に菌糸束の結合は偶然的。結合した場合に限り完全に発育、開花結実する。

—オニノヤガラはナラタケが発生する土地に限り成育する。

—ナラタケは関東地方ではナラ、クヌギの老樹根上に繁殖し、地中に蔓延する。オニノヤガラがこのような所に多く見られるのは事実である。

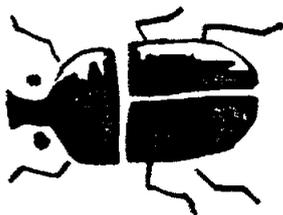
前川文夫：原色日本のラン。昭和46年。着色描画の図鑑。「塊茎の一方の端から花茎が直立するが、若い場合には花茎とならずいったんやせた芽となり8月頃に古い根茎の内容はそちらに移って次年の根茎となる。開花した場合には根茎上半の表面から数個のいぼ状の芽を分ち、後に新しい根茎となる」

北村四郎：村田 源、小山鉄夫：原色日本植物図鑑。草本編Ⅲ。昭和59年。「多年生の無葉ラン。地下にはだ円形でジャガイモのような塊茎をつくりその中にナラタケの菌糸を入れて、その消化吸収から栄養をとる。イモは毎年更新する」。

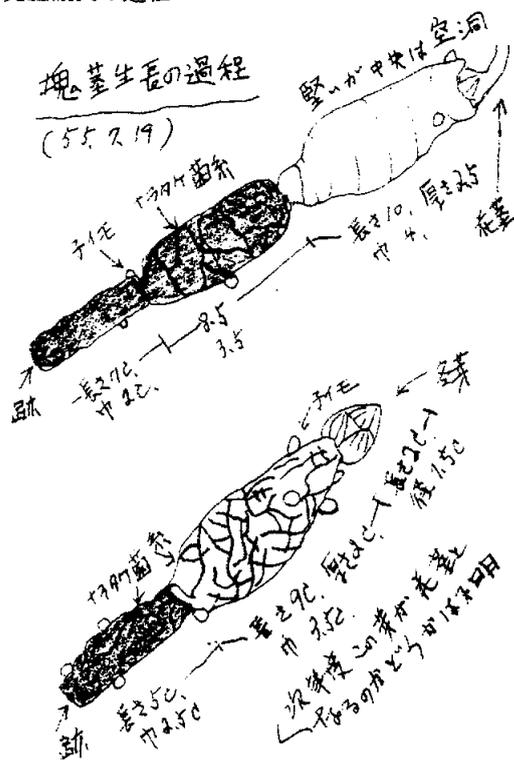
木村康一、木村孟淳：原色日本薬用植物図鑑。昭和62年。「根茎を天麻(テンマ)と呼んで漢方では強壯、鎮痙、鎮静の高貴薬とする」。「栽培には中国で努力が重ねられ、実用的栽培が1970年

代後半から開始されている。まず共生する真菌類のナラタケをブナの類、あるいはサクラの類などの枯れた幹にちょうど椎茸と同じように菌を植えつけ、材の中に菌糸がひろがったところをみはからって幹に径約1cmの孔をあけ、オニノヤガラの子実を果実のままさし込んで、冷涼で湿度が高い高地などで、その材を積み重ねておくこと発芽してその孔から肥大した根茎が生長し、その先に茶を出してくる」

柴田桂太編：資源植物事典、増補改訂版。平成元年。「花後塊茎の上部から細長な横割地下茎を生じ、ナラタケ菌糸の助力のもとに、その先端部に新塊茎を形成する。天麻はこの塊茎を蒸乾したもので、長さ5～15cm、直径2～3cm、稍扁平され外面に少し皺があり横断面は稍透明で平味がある。



塊茎生長の過程



春一番の観察会 —大谷地にて—

北村 覚

毎年この時期はいつも同じことを思うのであるが、春になると植物の名をすっかり忘れてしまっているのである。

雪解けの頃ともなると、半年間、草木に接していなかったせいで、早く野山を歩きたくなくなる。しかし、いざ出掛けてみると見覚えのある植物がぞくぞく登場してくるのではあるが、これがまるで暫くぶりではったり会った友達のように、顔は思い出せるのであるが、名前がまったく思い出せないのである。結局、鳥頭と言われながらも伊藤先生等のご教授を賜ることになるのである。

果たして今回の観察会もそのような体たらくであったので、植物の名を聞きもらすまいと諸先生のあとにしっかりついて回ったのであった。

当日は晴天ではあったが風が非常に強く、肌寒い日であったが、エゾエンゴサク、ナニワズ、エンレイソウ、センボンヤリ、ヒメイチゲなどの春植物と、ヤナギ類の开花を見ることができた。また他にも、ミズバショウ、フデリンドウ、ジンヨウイチヤクソウ、エゾスズラン？ネコノメソウ、ギョウジャニンニク、シシガンラなどが確認でき、このような市街地にもまだこんな場所が残されているのかと安心感を覚え、一日がかりで植物の名も一通り覚え直し、ほぼ満足の日であった。

何はともあれ、風の強い寒い日であったので、帰りに数人でレストランに寄って、飲んだコーヒーがとても美味しかったのを覚えている。