

トラキチラン *Epipogium aphyllum* (F.W.Schm.) Sw.の観察記録

今井建樹

Kenju Imai: Observation on *Epipogium aphyllum* (F.W.Schm.) Sw. (Orchidaceae)



図1. トラキチラン 1993.9.19写

1902年に日光で始めて採集されて名前が付けられ、1903年には八ヶ岳でも採集されたと記録がある。しかしその後1954年に尾瀬ヶ原での報告まで全く採集の記録は無かったようである。筆者が八ヶ岳で最初に見たのは1971年9月5日のことであった。その後になって何ヶ所かで見つかった。そして毎年の様にその場所に行つて観察を続けた。僅かしか無かった場所では翌年には何も姿を表わしていないこともあった。たくさんある場所では毎年見られたがどうも前年と同じ場所には決して生えていないことが分かってきた。また年によって多い時と少ない時のあることも分かってきた。このように腐性ランの多くはその生態がほとんど不明のものが多くのではないかと思う。そこで現在までに観察して分かったことを次にまとめて報告する。

(1) 前年に見られた同一の場所には決して生えることは無い

花の咲いた場所に目印を付けておいて3年

間観察した結果これは確認できた。しかし何年か後にはまた同一の場所に果たして生えるかどうかを確認できるのは今後の問題である。

原色日本のラン(前川文夫1971年)によると「ヨーロッパ産のものでは地下にあるサンゴ状の菌根茎から細い糸状の匍枝が伸び、それには鞘状の葉がばらばらにつき、その葉腋から小さい菌根茎の原基が出芽し、まもなく細糸状の匍枝は腐朽し去る。幼い原基

は10年近くを経て、また花茎を出すようになるというが、日本のものではまだ観察されていない。」とある。これ以外にトラキチランに関する文献を知らないが、前年と同一の場所には決して生えないことから見て、日本のものもこれと同じようなことが起こっているのではないかと想像できる。

(2) 地下の菌根茎の形状

地下5cm内外のところに菌根茎がある。その形はサンゴ状の菌根茎が球状に重なりあって着いているもの(図2)、樹枝状になっているもの(図3)、イチヨウの葉の様な状態のもの(図4)などまちまちである。また大きさも大小様々である。色は白色に近いやや褐色を帯びている。この菌根茎からは1本の花茎が出ているものがほとんどである(図5)。何本が出ている大株のように見えるものも地下にそれぞれの菌根茎を持っていて独立していることが分かった。原色日本のランには一つの菌根茎から2本の花茎がでている様に描画されているが、このようなものは稀で調査の中

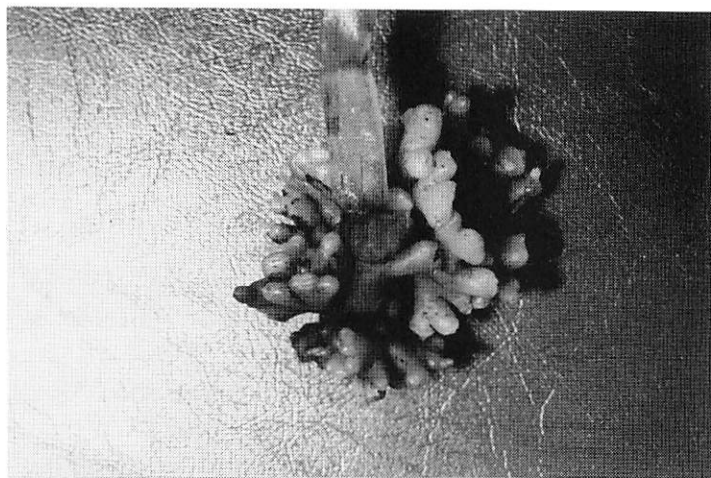


図2. 菌根茎 1993.9.17写

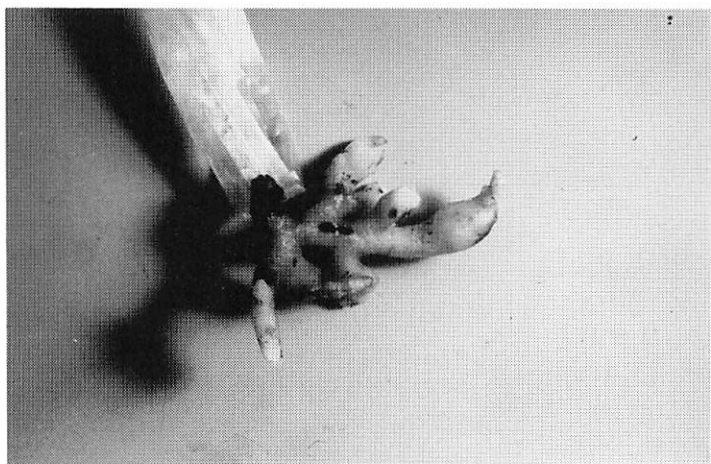


図3. 菌根茎 1993.10.6写

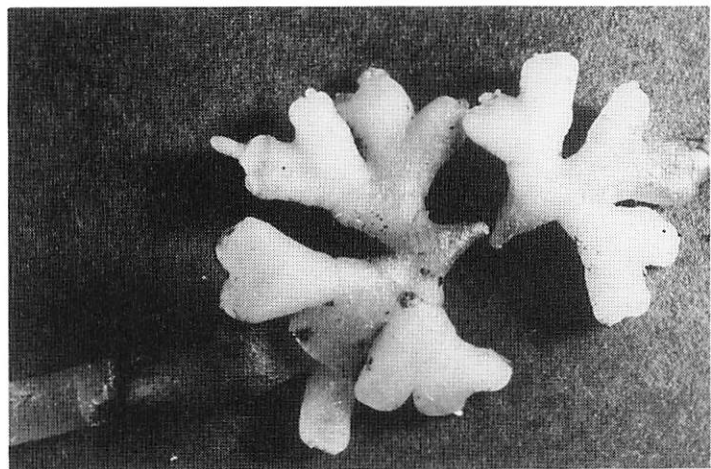


図4. 菌根茎 1993.10.16写

で一株だけ認められた。なかに一株だけ菌根茎がその形状をとどめないで枯死状のものが見られた(図6)。これは恐らくこのまま消滅してしまうのではないかと考えられる。

(3) 菌根茎の変化の推移

菌根茎は時間の推移とともにどの様に変化していくものかを若干調べてみたので報告する。ヨーロッパの例のように10年近くかかって花茎が出たとされているが調べる方法はあるのか、現在お手上げである。

花茎の出たところを翌年5月に調べてみた。慎重に土を掘っていくとサンゴ状の菌根茎が姿を現した。花期にはこれが球状に一塊になっている筈なのに、それぞれが離れてばらばらになっていた(図7)。そして白色に近い筈なのにほとんどが黒変して枯死状態であった。しかしサンゴ状に枝別れた一部分が、白色の生きた状態であった。そして先端部分からは尖った芽の様なものが出ている。このようなものは既に図3・4にも見られる。これが若い原基となって何年か後に再び花を咲かせるのではないかと推測できる。しかしこの中からいくつが生き残って花を付けられるようになるのかこの状態では推測はできない。

そこでこの推測をうらずけるものとして図8がある。これは上記の菌根茎を掘り出した時に少し離れたところから

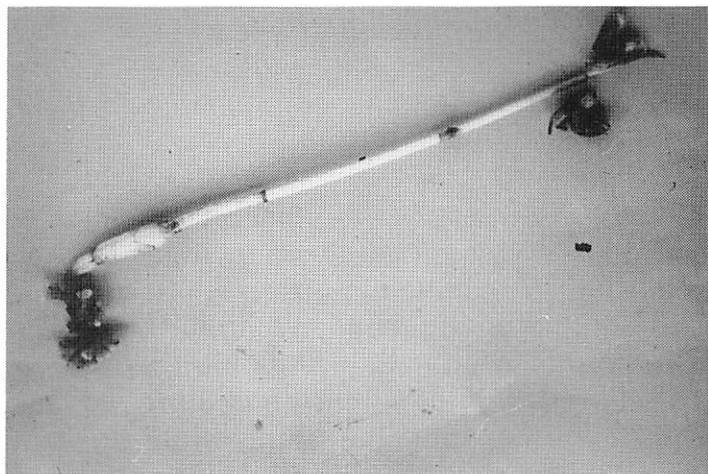


図5. 菌根茎と花茎 1994.9.4写

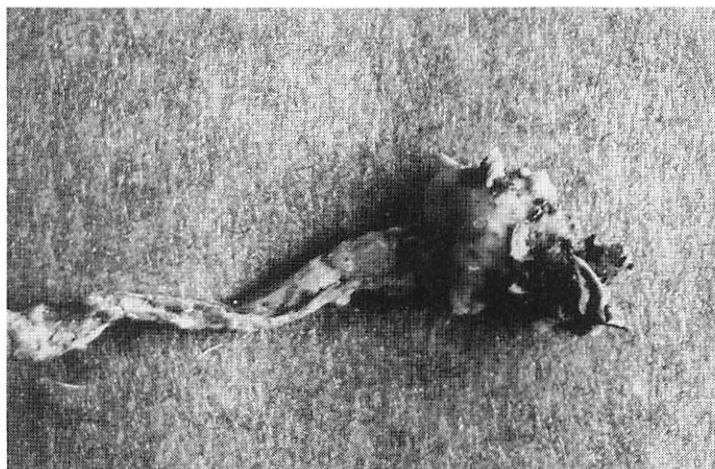


図6. 菌根茎 1993.10.2写

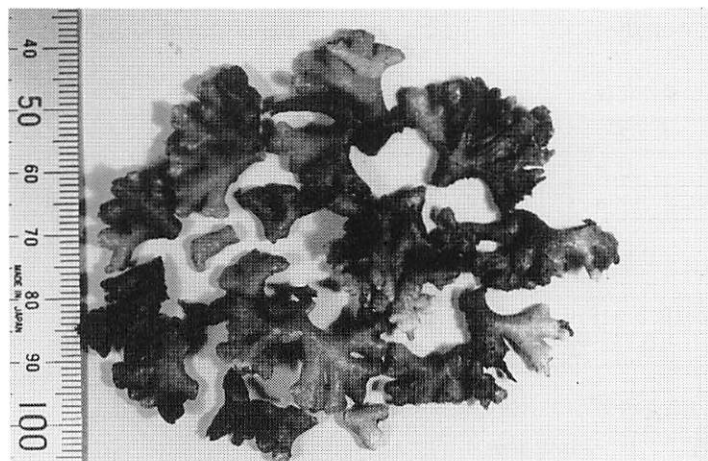


図7. 菌根茎 1993.9開花のもの 1994.5.7写

出てきた。6-7mmの小さいものであるが菌根茎の一部が生き残って、将来花を付けるものになる原基と推測できる。これが何年経っているかは不明であるが。

いも一つとして、若い原基が幾つか残った場合には同時に何本かの花茎を近くから出すので大株の様に見えるのではないかと思う。また2個の原基が非常に近いと菌根茎が互いに絡み合って一つの菌根茎から花茎が何本も出るように見えるのではないかと推測される。本来一原基一花茎では無いだろうか。

(4) 着花数

1本の花茎に何個くらいの花が着くものか調べてみた。結果は表1の様であった。

調査範囲は凡そ200m×50m位の範囲にわたる一集団である。調査時点において目にとまった全てのものの集計である。この様に出現本数は年によって異なることが分かる。1-2個の着花のものが最も多く、最高5個であった。

花茎の長さとは着花数の関係を調べたものが表2である。上記とは別の集団のもので50m×50m位の範囲の小集団である。調査合計9本と少ないが、当然ながら花茎の長いものに多くの花が着く傾向のあることが分かる。この調査の不備として同時に測定したが、生長状態にやや違いがあり、蕾のあるものと花の咲ききっているものとがあつて、

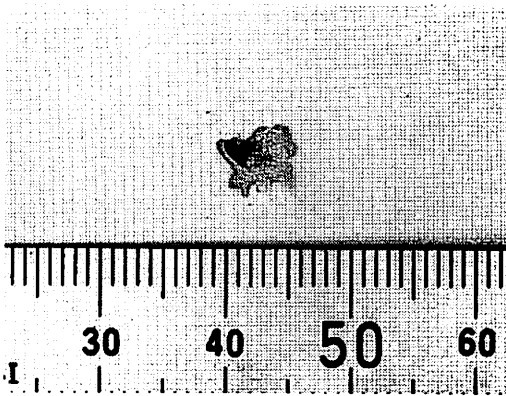


図8. 幼い原基 1994.5.7写

今後花茎の伸びるものもあるかと思われた。

(5) 花期について

ハヶ岳山麓のものについては長年の観察結果から見て、早い年には8月下旬から花が咲き始めるが、普通は9月上旬である。そして遅い年には10月になっても花の残ることがある。1株の花期については原色日本のランには数日に過ぎないと書かれている。しかし1933年の調査では9月4日に8-9分どうり花が咲いていたものが9月24日には花はほぼ終わっていたがまだ花の形を留めていた。凡そ20日近くも咲いていたことになる。この年は異常な気候で、秋の花の咲くのが10日から20日も遅れた年であった。これが関係しているかも知れない。

(6) 結実について

花後どの程度結実して種子を作るかを調べ

てみた。花が終わると不稔のものはすぐに黒くなって萎んでしまう(図9)。結実するものは子房が膨らんでくる(図10)。そして暫くすると裂開して種子を飛散させるようになる(図11)。

結実状況を1993年10月25日に調べた。これも100m×50mの広さのある集団の場所で行った。結果は表3のようになった。確実に裂開して種子を飛散させるかどうかまでは確認できなかったが、子房の膨らんでいるものは結実したものとして扱った。その結果52.9%という結実率がでた。これは予想外の大きな率であった。しかし不稔のものは花が終わると茎がすぐに倒れてしまうものもあるので、不稔果を見落としているものが相当数あることが考えられ、この率は実際はもっと下がると思われる。

(7) 生育環境その他

ハヶ岳では何ヶ所かで生育しているのを確認している。生育場所は亜高山帯下部の針葉樹林帯の林床である。この点は共通しているが、その他の環境条件は必ずしも同一ではない。凡そ次の三つに分けられる。

A、尾根沿いの所々に岩石の露出したようなやや乾燥ぎみの場所である。ここで見られた数は小数であった。

B、小溪流に沿った、極めて多湿の場所で、その近くを通る道路沿いも含めて生育している。ここは生育個体数が最も多いところで、

表1. 一花茎に着く花数

一花茎の花数	1	2	3	4	5	合計
1993.9.4調査本数	29	36	9	3	1	78
1994.9.4調査本数	25	18	6	1	0	50

表2. 花茎の長さ と 花数 1994.8.25 調

花茎の長さcm	17.0	12.0	10.0	10.0	8.5	9.0	7.5	7.0	4.0
花数	4	2	2	2	3	1	3	1	1

表3. トラキチランの結実率 1993.10.25 調

	不稔果数	結実果数	結実率(%)
果実数	32	36	52.9



図9. 不稔の状態 1993.10.16写



図10. 結実の状態 1993.10.16写

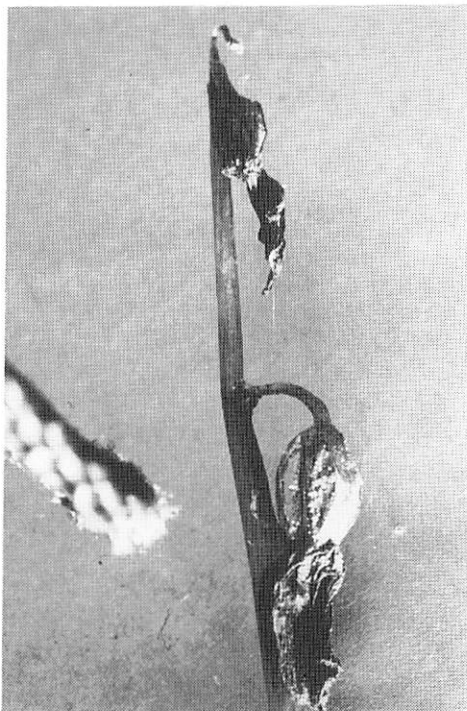


図11. 裂開の状態 1993.10.16写

通路上にも見られた。

C、上記の二つの中間的な、適潤地といってよい場所である。生育範囲は広くないが比較的大形のものが見られた。最初のうちは個体数も多かったが、最近はその数が激減している場所である。

この様に見てくると、どのような環境がトラキチランの分布を左右しているのか判断に苦しむ。しかし多湿地に大きな群落があることから見て、こうした場所が適しているのかも知れない。南アルプスの北岳登山口では、ブナ林下のスズタケの密生した中でも見ている。

トラキチランは各地で発見されているが、筆者の乏しい経験でみてもハヶ岳は極めて豊富な分布地域といえると思う。現在の生育環境を破壊しない限り何時までも残すことができると思う。是非そうあって欲しいと願っている。