

津山 尚\*： ムヨウランの1新変種エンシュウ  
ムヨウランを巡る問題

Takasi TUYAMA\* : *Lecanorchis japonica* Bl. var. *suginoana* Tuyama,  
a new variety, with comments on the  
other taxa of the genus

ムヨウラン属 *Lecanorchis* Bl. はマレー半島からニューギニアと、台湾から日本へかけて約20種が記載発表されている。またフィリピンなどにも分布が報告されている。近來採集家、研究者の探索が進んで、北は岩手県までこの属の分布が知られて来た。しかし、このような腐生植物に一般的なことであるが、今なおその採集観察は多くは偶発的であり、その種類、変異の実体は必ずしも明らかではない。この報告ではムヨウラン *Lecanorchis japonica* Bl. および近似と見られる種についてのコメントを附しつつ、静岡県春野町杉で発見された新変種、エンシュウムヨウランに関して知り得たことを述べたい。

静岡県掛川市の植物研究家、杉野孝雄氏から手紙をもらった。それには1980年5月27日に同市から約30 km 北部にある山地、春野町杉で様子の異なるムヨウラン属の一種を発見したから調べてもらいたいとのことであった。そこで同年6月8日に案内されて現場に到った。標高540 m の地の落葉樹の疎林内で、開花中の多数の個体を見ることができた。それらは点々と広い範囲に分布していて個体数も少なからぬものがあつた。

疎林の高木層はコナラを主とし、これにアカンデ、コシアブラ、アカマツ、スギ、亜高木層はアセビ、ソヨゴ、リュウブ、ヒサカキ、低木層はタカノツメ、コハウチワカエデ、クロモジ、イヌツゲなどであつた。杉産のムヨウラン属（以下杉産と略称する）は個体数が多いのに関らず、極めて均一で、杉野氏が遠州の常緑広葉樹林帯（海拔20-180 m、ツブラジイ優占）の範囲で観察したムヨウランそのものの変異性の高いとは対照的であつて、このことは我々の強い興味を呼び起こした。それらは氏と鈴木一郎氏の共著：遠州地方のムヨウランとその変異（遠州の自然 5, 1982）でくわしく述べられている。杉産は植物体が小形で、高さ20 cm 内外、花も果実もやや小形で、花色は帯褐黄色であつた。杉野氏によれば、杉にのみムヨウラン属が落葉樹林中に発見されていて、他の同高度の所や、中間の高度の所にも未だ発見されていないという。

杉産は花は広く開いていて、花被片の先端が多少外方に反り返っているものもあつたが、多くは半開状であつた。二人とも花の香は特に感じなかった。半開状というのは3

\* 東京都文京区 [redacted] Bunkyo-ku, Tokyo.

つの場合があって、満開前のものと、満開時を過ぎているものと、もう一つは花期が丁度梅雨期に当たるので、花被片が雨滴や霧の水分を含みその重さで満開せずに終るものがある。他の地で観察したクロムヨウランなどの開花に関する経験でも同様で、雨または霧の晴れ間に薄日のさすような時に花被片が広開し、しかもこのような状態はせいぜい1日か2日ぐらいしか続かない。したがって現地にはいない研究者が満開の花を見る機会は少ないことと思われる。ムヨウラン属の他の種について、花は半開状と書いてあるのを見ることがあるが、そのことが種の特徴とは云えないのではあるまいか。

もっとも花が満開せずに終っても、果実は成熟し得るのである。何となれば、葯室は開花前から柱頭と接する位置にあって、葯室が裂ければ花粉管が直ちに伸長して柱頭に侵入し、自家受精を完成するからである。これはこの属の一般的特徴と考えている。

杉産の自然保護を考えて多くは採集しなかったが、花の部分のみは多数採集した。当日にも一年前の果実の標本を採ったが、更に杉野氏と共に1981年6月28日に再び同所を訪れて新しい果実のある標本を採集した。

杉産について著者をもっとも興味を持ったのは、唇弁上面の毛であった。顕微鏡下で見るとすべての毛の上方、または上半部までの間に枝毛（側方に分枝した細い毛）があることであった。常緑樹林帯のムヨウランにはこの枝毛はないのである。著者はウスキムヨウランにおいて、唇弁の毛の先端部に小突起があることに気がついていて、これはこの種の決定的な特徴の一つであることを知っていたので、杉産についてもあるいはムヨウランに近似の新種ではないかと思った。しかし結論としては、杉産は別種とするほどのものではなくて、ムヨウランの変種としてあつかうのが妥当であると考えようになった。以下に順序不同であるが、項目別に杉産に関して、他の種と比較しつつその形態を述べる。

**唇弁の輪郭** ムヨウランに近似と思われる種にホクリクムヨウラン *L. hokurikuensis* Masamune, キイムヨウラン *L. kiiensis* Murata がある。これらに共通な特徴は唇弁は広げると大体長楕円形で、小形の側裂片を伴っていることである。自然の状態では、唇弁は周辺部が内方に抱きかかえるような形をしている。唇弁の輪郭の正確な形を見るためには、一度液浸標本にして全体を軟かくした後にカバーガラスで押えて観察するのがよい。しかしこのように処理して描かれた図はほとんど発表されたことがない。里見信生氏によると（日本の野生植物 1, 1982）ホクリクムヨウランの唇弁は分裂しないとあるが、正宗敬敬氏の図（日本の植物 8, 1969）によると側裂片のあることが認められる。ただそれが意識して描かれていないだけのことである。また中央裂片や側裂片の縁は房状あるいは小波状にうねっているから、これも正確な図が書きにくい。

杉産の側裂片は杉野・鈴木（前出 1982）によればムヨウランに比べて小さいという。Fig. 1d, Fig. 2 を比べればそれは認められる。また杉野氏によれば、側裂片に鋸歯があるという。この“鋸歯”は中央裂片の波状の縁に似た性質のものである。杉産では房

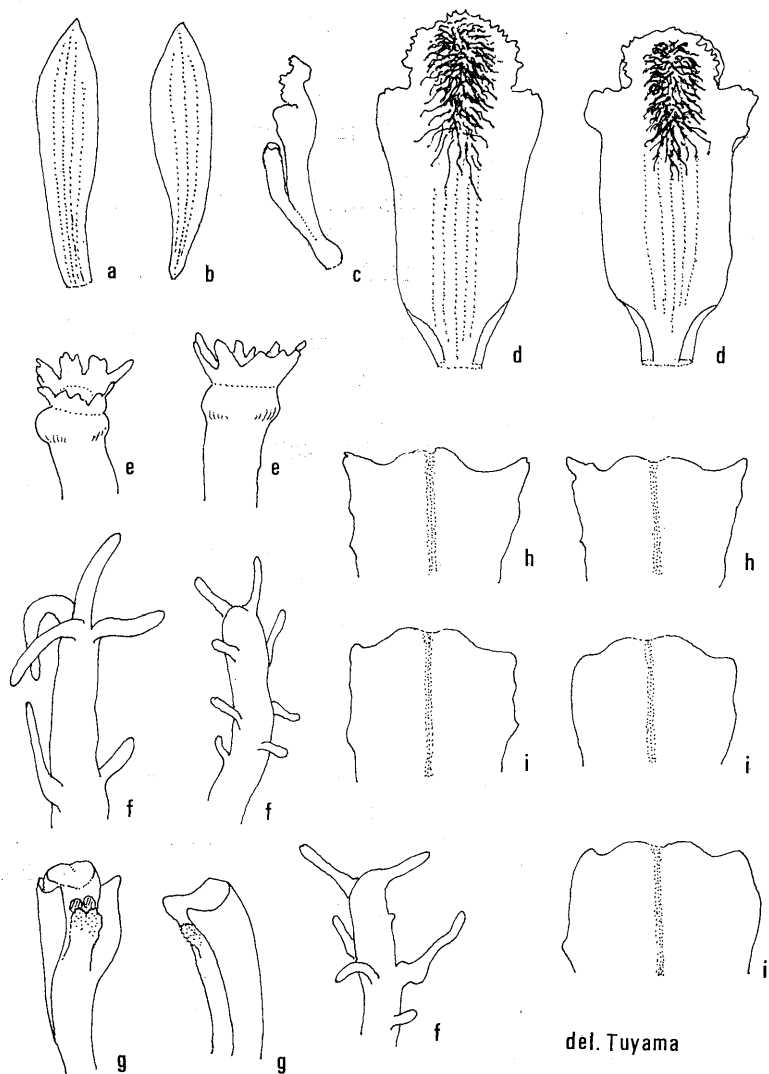


Fig. 1. *Lecanorchis japonica* Bl. var. *suginoana* Tuyama (a-h) and *Lecanorchis japonica* Bl. (j). a, Lateral sepal (17.32 mm). b, Lateral petal (16.40 mm). c, Lip and column, lateral view. Lip 13.5 mm; column 9.5 mm long. d, Lip explanated, 15 and 13.5 mm long. e, Calyculus with swollen apical part of ovary (2.4 mm in diameter). f, Apical part of lip on the upper surface of lip (axis of hair on ca 0.1 mm thick). g, Apical part of column explanated, showing acutish lateral wings on both sides. Dotted belt shows vascular supply to the anther which is already removed. h, Apical part of column explanated, showing acutish lateral wings on both sides. i, The same in *Lecanorchis japonica*, showing obtuse wings.

状の縁が著しくないから、側裂片に“鋸歯”がないという杉野氏の手紙による報告も理解できる。

**唇弁上の毛** ムヨウランおよびその近似種には唇弁の上面に太く長い毛があり、先端部ではほぼ直立し、基部に到るのに従って後方に逆向している。この毛は長さ 2~3mm で、幅は 0.1 mm ほどのものであって唇弁の中ほどまである。杉産のものにはこれに枝毛があることは上述のとおりである (Fig. 1f)。上述の毛の分布がおわるあたりから唇弁の下方にかけて、ずっと細くかつ短い毛がある。ムヨウランのこの毛に関して前川丈夫氏は言及している (原色日本のラン 1971)。杉産にはこの毛が少ないか、あるいはほとんど認められない。

**蕊柱上縁部の形態** 蕊柱の上部には左右の側方に翼があり、蕊柱背面の上方はやや薄くて左右に広い壁状の構造になり、その上縁は左右で翼の縁に連続している。壁状構造には中央に縦に葯への通導組織がある。壁状構造と翼にかこまれた内部は空洞となり、いわゆる葯床をなしている。葯は前方に傾く形でこの空洞の上部におさまり、葯の前方にある 2 個の葯室が蕊柱前面に突出した小嘴体の背面にある柱頭面に接している (Fig. 1g 左)。Fig. 1h, i は蕊柱から小嘴体と葯を取り去り、左右の翼と共にカバーグラス下に平たくして見た図である。ただし、蕊柱の下方は省略してある。この図は小項目の“蕊柱上縁部の形態”を示す一つの手段となる。h, i の両方の肩の部分は翼の先端の形を示している。h は杉産、i は常緑樹林帯のムヨウランである。杉産の方が翼の上端がより尖っていることを示している。上縁部の形態には多くの標本にあたって見ると、変異があることが分かるが、両者には一定の差があることが納得された。この差は杉野氏からの手紙で示唆されたものである。中馬千鶴氏はウスキムヨウランについて、翼と壁状構造との間に深い湾入部がある例を示している (植物研究雑誌 55, 1980)。しかし杉産とムヨウランとの間の上縁部の形態の差は両者のウスキムヨウランとの差より著しく小さい。翼の先端の形態に関して Blume: Flora Javae nov. ser. 1 (Orchideae) pl. 62, fig. I-4 (1858) は *L. japonica* Bl. の蕊柱の翼の先端が丸くて尖っていないことを示している。これは Fig. 1i のムヨウランの図とよく一致している。

**副萼片の下部、子房の最上端部の膨らみ** 杉産では花時の子房の最上部は Fig. 1e に示すように、顕著に膨らんでいる。これは乾燥標本でも明らかである。またこれは果実の時にも著しい。ムヨウランではこれが認められないほどのことも、またやや膨らんでいることもあるが、一般に杉産ほどではない。

**花の色彩** ムヨウランの花被片の色彩は極めて変異が多い。杉野・鈴木 (前出 1982) は遠州においてこれを丹念に調べた。13個所で 111 個体を調査し、紫黄色、褐黄色、黄色、中間のもの、これらに黒味がかかった色調のものまでさまざまであり、同一個所では大体同一色であったが、稀には 2, 3 通りのものの共存を認めたこともある。これらの中、もっとも普通の色彩は紫黄色であり前川 (1971) に描かれた色彩と同じであったという。

伊勢神宮附近のものは淡帯紅紫褐色であった。清水大典氏の福島県におけるムヨウランの写真および写生図の中に、花色の暗灰紫色のものを発見した。仙台市青葉山には黄褐色を帯びたものと、より暗色の2種が見られている。山崎富佐子氏は千葉県清澄山で、ほとんど同様の2種を採集した。

杉産のものは多数個体が全部一様で、一見黄色に見えるが標準色鑑（興林会，1943）によると淡黄橙褪色か明黄橙褪色であった。色彩の命名はむつかしいが、写真などを参考にすると杉野・鈴木両氏の褐黄色にあたると思われる。

里見信生氏の指摘によると（日本の野生植物 1, 1982），ムヨウランの花色は「原記載に花色を白と書かれたことから…，誤って理解されている」という。この所をもう少し詳しく説明すると次のようになる。ムヨウランの図が伊藤圭介の日本産物誌美濃部，中，三十九丁に出ていて、「淡褐或は白地の蘭花様にして…」と記載されている。武儀郡上麻生村の産についてである。Blume は *Lecanorchis* を設立するのに当って，属の記載の所に *floribus…*, *albidis* と書いている。*L. japonica* Bl. の type locality は上記の郡上である。伊藤圭介の標本を Blume が用いてムヨウランを記載したことは明らかである。Blume は伊藤圭介氏によって花色を記したので，決して白とは云っていない。白っぽいと云っているのである。

**花被片の大きさ** 杉野・鈴木（1982）によるとムヨウランの花の長さは 1.5~2.1 cm の間に入り，1.7~1.8 cm が最も多かった。著者が図示した杉産はもっとも大形のものを描いたので，1.6~1.7 cm のものである。ムヨウランに比べてやや小形である。

**果実の大きさ** 東大の腊葉室中におけるムヨウランの果実は，一花序中の最も長いものは 3.6~4.3 cm であった。これは九州から福島県南部に及ぶ標本についての測定であった。杉野・鈴木（1982）によると 2.1~4.1 cm で，3.0~4.0 cm がふつうであった。杉産は 1.3~2.7 cm で 2.6~2.7 cm がふつうであった。ムヨウランに比べて明かに小形である。

**杉産の総括** 杉産は植物全体の高さが 20 cm 以下，花茎や，成熟した果実を有する茎も細く，花の各部もムヨウランに比べて小形である。また果実も小形である。唇弁の側裂片も中央裂片に比べて小さい。最も著しい特徴は唇弁上の毛が分岐している点であ

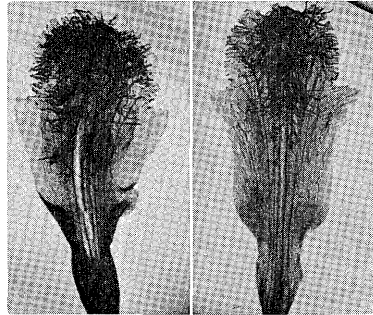


Fig. 2. The lip of *Lecanorchis japonica* Bl. var. *japonica*. Left, Prov. Totomi, Morimachi, Daidoin. Right, The same Province, Daito-machi, Konuki (leg. Sugino, Jun. 1981, photo. Sugino). In these specimens more prominent lateral lobes and more strongly fringed margin of the lip are seen than in var. *suginoana*.

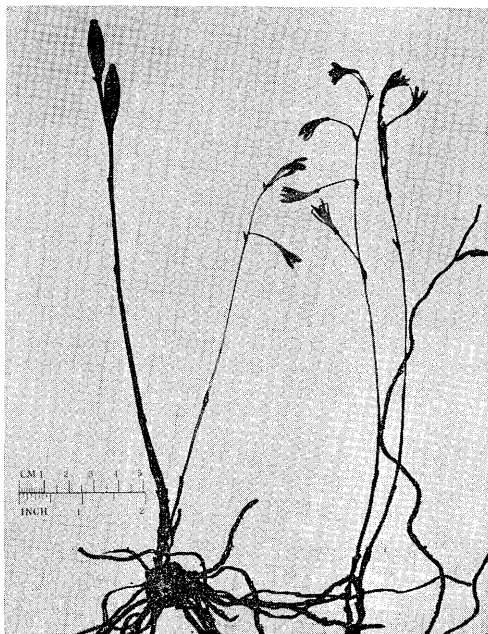


Fig. 3. Type specimen of *Lecanorchis japonica* Bl.  
var. *suginoana* Tuyama (in TL).

る。唇弁上の小さく細い毛はムヨウランにおけるものと同様であるが、量が少ない。副萼片の下の部分の膨らみはムヨウランに比して著しい。蕊柱の翼はより尖っている。これらを総合して考えるとムヨウランとは少し異ったものと思われる。ただし落葉樹林帯に生育するという環境条件も考慮に入れると、全体的に小形であるということは本質的なものではないかも知れない。ムヨウラン属の研究が一般的に充分でない現状では、杉産を新種とするには無理があるように思われる。ここではこれをムヨウランの一新変種としてエンジュウムヨウラン var. *suginoana* Tuyama として発表することにした。ムヨウラン属が自家授精で繁殖することを考えると、春野町

附近で特定の変異を生じたものが固定繁殖したものではないかと考える。以下にラテン文を附して正式に記載発表する。

なお、キイムヨウラン *L. kiiensis* Murata についてはムヨウランそのものの一型ではないかと考える。村田 源氏は蕊柱の翼の下方にある耳状の小裂片をこの種の特徴にあげているが(植物分類地理 26, 1975)、澤 完氏は種の特徴にはならないとの意見を発表した(頤栄短大における1980年の植物分類地理学会の講演会)。著者も耳状の小裂片は畸形的のものと推定する。蕊柱上縁部の形態の項で述べたが、全体の傾向としては種の特徴になり得るものであるが、細部においては変異が多いことはウスキムヨウランの研究でも明らかである。

ホクリクムヨウラン *L. hokurikuensis* Masamune については里見信生氏がいろいろ述べられているが、今1つ花部の構造に関して definite な特徴が記載されていない。ムヨウランに近似のものと思われるが、将来の詳細な研究が待たれる。

この研究に関して、東大の総合資料館植物部門、小石川植物園、京都大学理学部植物腊葉室、国立科学博物館腊葉室、東北大学附属植物園の標本を利用することができた。記して謝意を表す。最後に杉野孝雄氏の研究協力に対しても感謝しなければならない。

**Lecanorchis japonica** Bl., Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2: 188 (1856).

var. **suginoana** Tuyama var. nov.

A typo differt pilis labellae ramosis. Alae columnae acuto-obtusae non obtusae.

Prov. Totomi: Sugi in oppido Haruno-cho (Tuyama, Jun. 8, 1980—Typus in TI), *ibid.* (Tuyama, Jun. 28, 1981).

Nom. Jap. Enshū-muyōran (Tuyama et Sugino, nov.)

This new variety was found by Mr. Takao Sugino on 27 th May, 1980 at the locality mentioned above in abundance under the deciduous forest at alt. 540 m, where *Quercus serrata* and *Carpinus laxiflora* were dominant trees. In the region far south of this locality in the same province, where evergreen *Castanopsis cuspidata* is dominating, typical *Lecanorchis japonica* is found not so rarely.

□中池敏之：新日本植物誌シダ篇 808 pp. 1982. 至文堂，東京。¥24,000. シダのおし葉標本の写真で構成された図鑑で，B5判の各ページに1種類ずつの写真（部分拡大や別の葉の小形写真を付加した場合もある）があり，下に和名，学名，簡単な解説などが入れている。日本全国のシダ，品種まで全部入れたと著者の言うように720余種類，それに雑種のおもなものとして128が収められている。シダは葉が平面的で生葉とおし葉の差が少なく，微妙な形の違いや切れ込みの工合は標本写真の方が描いた図よりもかえってよくわかる場合が多い。この意味から本書は成功していると思う（余談ながら書名から察すると出版社は姉妹編の種子植物を出す考えのようにみえるが，シダのようにはいかないかも知れないと思考する）。中級以上の研究者や愛好者なら十分使いこなせる便利な参考書である。次に本書の特色といえることは基準標本の写真が多く入れていることで，大小合わせて1140ほどの写真のうち約600（主写真の一部を拡大したものや小形写真として入れているものを含めて）が基準標本の写真である。それらは著者が世界各地のハーバリウムで撮影してきたものだそうで，分類学専攻者にとって極めて有用な資料である。欲をいうならば標本ラベルを読める程度にはっきり出してほしかった。それが無理ならラベル上の学名と産地だけでもメモ欄に記載されていたら資料価値が倍増したにちがいない。

(伊藤 洋)