

# クロユリの

## 分類・栽培・生態

伊 藤 浩 司



クロユリ

中部以北ノ高山ニ生ズル多年生草本。高サ凡ソ二〇〜三〇センチメートル。北地ノ林間ニ生ズルモノハ往々五〇センチメートル超ユ。鱗茎ハ白色ノ小球状ヲ成セル肥厚鱗片ノ集合ヨリ成ル。茎ハ直立シ、中部以上ニ四五葉ヲ輪生スルコト二三輪、上部ハ更ニ二三葉五漸尖スレドモ尖端ハ円ク、鈍底ニシテ柄無シ、長サ五〜八センチメートル、質厚クシテ表面ハ滑沢。七月頃茎梢一花ヲ稍点頭ス、悪臭アリ、長サ三センチメートル外。広鐘形ヲ呈シテ平開セズ、花蓋片ハ菱状楕円形或ハ倒披針状楕円形暗紫色、内面ニハ更ニ濃色ノ斑紋アリ雄蕊、雌蕊共ニ潜在ス。和名黒百合ハ花色花容ニ基キシ名ナリ、然シヨリノ称ヲ昌スト雖モ元来其属ノ品ニハ非ズ。

―牧野植物図鑑七三九頁（一九五八）より―

### 一 分類

クロユリは、よくいわれるように、ユリの名を冠しているけれど、オニユリ、クルマユリ、タケシマユリ、エゾスカシユリ、テッポウユリなどは別属の単子葉植物ユリ科のバイモ属の仲間です。このバイモ属は花被片が反曲しないこと、花被片基部の上部に一個の蜜を分泌する溝をもっていること、花は点頭または下垂すること、葯は底着するなどの特徴をもっていて、たとえば葯がT字着生するユリ属の仲間とは多少離れた一群です。

クロユリはウスリー、樺太、日本から千島、カムチャツカをへてアリューシャン、アラスカを通り北米オレゴン沿岸に及ぶ植物地理学的に北太平洋型の植物分布を示す植物です。わが国では、本州中部の高山帯と北海道に産し、本州では稀少植物の部類に入りますが、北海道では低地から高山にかけて普通に見られます。これ迄にもよく知られているように、北海道で、低地に産するクロユリは、一般に丈高く輪生葉の数や、花の数が多く、丈低く、輪生葉や花の数の少ない高山産のクロユリとは外部形態的にも、区別されることがあります。

このような低地産のクロユリと高山産のクロユリの外部形態的、生態的差異に注目して、一九三五年松浦一博士は、核型の面から研究をすすめ、その結果低地産のクロユリは染色体数36で三倍体植物であること、高山産のクロユリは染色体数24で二倍体植物であつて、両者は核学の上から区別されることを証明しました。また垂直分布からみると、クロユリは高度的に中間の地帯でも中間型が見られないこと、しかも低地産、高山産のいずれの型においても両方を連絡するような型がみられないといわれています。このような事実から、分類学的にクロユリを二分して、クロユリすなわち低地産のもの、ミヤマクロユリすなわち高山産のものとしようとする考え方もあります。たとえば、一九五九年館脇操博士はミヤマクロユリをクロユリの変種と考えていますが、一九六三年になって、松浦一博士と豊国秀夫博士は共同で、ミヤマクロ

ユリをクロユリの亜種とする意見を発表しております。両博士によって両者の区別点を記すようになります。

○植物体は頑丈な感じ。茎は高く花序と共に高さ二〇〜六〇センチメートル。茎の節の数は通例四以上。葉は通例各節に三〜一〇個輪生。花の数は普通三またはそれ以上。果実は稀にみられる。染色体数2n 36。

―クロユリ

○植物体の外見はせん弱。茎は一層低く高さは花序と共に五〜二五センチメートル。茎の節の数は通例二または三。輪生葉の数は三。花の数は普通二または三。染色体数2n 24。

―ミヤマクロユリ

これによって最初に抜書した牧野博士の記載には両方の形質が混在しているのがおわかりのことと思います。しかし、本文ではなお、クロユリとミヤマクロユリとを分けず、従来通り両方を一緒にしてクロユリの名を用いておきます。ことに栽培に用いられるクロユリは大部分が低地産のクロユリなのですが、敢えてミヤマクロユリと区別して用いませぬ。

この他にキバナクロユリという花色が常品の暗紫色のものと異なって黄色を呈する



一型が知られています。時折、植栽されているようですが、他の性質においてクロユリとなら変わりません。

## 二 生育地

クロユリのカムチャツカにおける自然の生育地についてフルテン博士は、南カムチャツカでは乾いた草原や海拔高の低いヒースからミヤマハンノキ帯まで非常に豊富に出現し、時には低高山帯の草原にまで達する。と記しています。

北海道や樺太では、低地、高山の湿潤なあるいはまたやや湿潤な草原地、あるいは喬木林下に生育しています。原野産の例としては、根釧原野ではごく普通で、六月頃一面に暗紫色の花筈が展開していた風景を覚えています。喬木林下の例としては私達が調査した網走瀟沸湖畔のヤチハンノキ、ヤチダモ林下のクロユリ群落の存在を指摘することが出来ます。また館脇博士のオホーツク海沿岸の落葉広葉樹林の研究によりますと、やはりヤチハンノキ、ヤチダモ林下の多湿な林床に出現して来ます。

参考までに一緒に出現する植物を記してみますと、原野の例では、マイヅルソウ、オオバナノエンレイソウ、バイケイソウ、オドリコソウなど、前記瀟沸湖畔の例ではタチギボシ、マイヅルソウ、オオバタチツボスミレ、ナガボノシロワレモロウ、ヒオウギアヤメ、シロネ、コウライテンナンショウ、キツリフネ、コケイラン、ヨシ、ハシゴソウ、ハリスゲ。またヒメシダ、キタスギナ、ヤマドリゼンマイ、オオメシダなど(調査地点所生量の多い順)。高山の例



網走瀟沸湖畔オンネナイ附近、ヤチハンノキ林下のクロユリ群落

では、ミヤマダイコンソウ(多)、ハクサンイチゲ(多)、ワレモコウ、ネバリノギラン、マイヅルソウ、ミヤマシオガマ、エゾシオガマ、イワカガミなど(月山一、八〇〇)。またミヤマヤチヤナギ、クモムキノシタ、ウメバチソウ、クモマリンドウ、クモイリンドウ、ホソバウルップソウなど(大雪山一、八〇〇)。

## 三 栽培法

バイモ属の仲間、これまで園芸植物として有名なものは、欧州産のクラウン・インペリアルという種類であったようですが、近年はほとんど栽培されていないようです。わが国でもバイモをはじめ、クロユリなど、五種類ありますが、これ迄余り人々の関心をひかなかつたように思われます。これは、多分に、エギゾチックな花にも拘

らず、芳香を期待する人々に対して、余りにも不愉快さがかった臭気によるものと思われる。たとえば、バイモの場合この臭気は、フリチリン、フリチリン、ベルチキン、ペルチキンなどのアルカロイドによるもので、これらのアルカロイドは呼吸運動、中樞のマヒ、嘔吐促進の作用があるとされています。クロユリについて資料をうることはでき

ませんでしたが、あの異臭についてはやはり同じような成分からなっていると考えられます。

クロユリを露地植えにする際には、なるべく樹陰地を選んだ方がよく、土質は、有機質を多く含み、軽鬆でしかも通気性のよいことが重要です。生育地からみますと、クロユリは湿潤地によく適応しているようですが、もちろん乾燥はさげねばなりません。同時に排水のよい土壌を選ぶことも肝要です。有機質の補充には腐木土、腐葉土などを用います。花は大体五月中旬(六月中旬の一ヵ月(一九二三年原秀雄氏の札幌における観察では五月二十三日)六月三十日、北大標本庫所蔵の標本によると、五月十日(千歳)六月十五日(落石)などがみられる)で、花後概ね七月下旬(八月

からは地上の茎葉は枯死して、地下五(一〇)センチに、鱗片を付着した鱗茎のみを残すようになります。栽培のための移植、植付はこの時期、すなわち八月中旬頃から秋にかけて行なうのがよいとされています。一度植付けを行なったら、その後は余り移植を行なわない方がよい。その後では自然に地下茎の伸長や鱗片の削離によって増加してゆきます。

鉢植えの場合、鉢は皿、五寸鉢として、土は富士砂、赤玉土半々として、微塵をふり去って大中小と分けます。鉢底に荒目の大きい砂を四分の一くらい入れ、その上に鱗茎をのせます。その中目の砂と細目の砂とを半々に混ぜたものを鱗茎のみえなくなるまで入れて、鱗茎の周囲を固くおさえて固定し、あとは荒目の砂を鉢の表面まで入れて、植付けを終わります。この処方、原秀雄氏によれば、クロユリ鉢植えの用土として、壤土五分、腐葉土または腐木土(腐葉土はなるべく新しいもの)五分、砂土三分位のものがよいとのこと。また上記用土に、粗砂を2/3分の割合に混じて用いると、丈をすつとつまらせることができるようになります。植付け時期はもちろん夏秋の時期が最も良く、春は難かしいといわれています。

植付けの後は灌水、消毒、肥培で、芽が出る前から薄い肥料を少しずつ与え、花後は摘みとります。夏を越えるまで風通しのよいところで半日陰にして、殊に根元を陽に当たらないように注意し、毎日薄い肥料を

水がわりに与えて、できるだけ葉を枯らさぬよう十分肥培し、秋が近づくとともに鱗茎をふとらせるようにします。冬は、鉢ごと土中に埋め込んでおく。

鉢植えの場合は露地植えの場合と違って、時々二、三年ごとに株分けを必要とします。また移植の際には鱗片をできるだけ落とさぬようにすることが大切で、ていねいに取り扱うことが大事です。もち論削れた鱗片一枚からは新しい個体が殖えますから、無下に捨てざる必要はありませんが、大きな鱗茎で、鱗片が余り削り落ちると、翌年の花のつきが悪くなります。

肥料については、石田、原氏の処方にしたがって十分の有機質に富む腐土を混じているものを用いるときには不必要と思えます。榎本氏の処方ほとんどが砂土ですから肥料を必要とするわけです。同氏によれば、肥料は油粕の腐汁を用いているようです。また、消毒剤としては、マラソン、ウズプルン、メルなどを挙げています。処方薬剤の指示に従い、晴天の朝、葉上の露気が去った頃がよいとされています。

#### 四 生態

クロユリの生態、生活史について未だくわしい報告がなされていないのは残念なことです。ここでは、私共が濤沸湖畔のクロユリ群落で、クロユリの個体分布型の調査と平行して行なった資料の一部を記すだけにとどめておきます。

外部形態上の差から、クロユリの個体を便宜的に三つの個体群に分けてみます。

a 稚苗群—葉は一枚のみ。茎を生じて

いない。

b 栄養体群—茎を抽出し、幾段かに輪生葉を生じているが、今年の花蕾をつけていない。

c 成体群—今年の花蕾をつけている。

個体の発達史からみるとa↓cに向かっている。成体化、あるいは老齡ということになります。そこで、今aについて、葉長、葉幅、鱗茎の大きさと生および乾重量。bとcについて茎高、節数、鱗茎の大きさと生および乾重量を測って相互に比較してみますと、第一表のようになります。これで見ますと、測定項目の平均値、ことに、鱗茎についてはa↓cに向かって大きな値をとっています。茎高の増加と節数の増加は比例し、鱗茎は花蕾をつける個体群の方向に大きき、重量を増加してゆき、よい花をつけるには、鱗茎を肥やすことが大事であることがわかります。

また、有茎個体の幾つかについて、一節当りの輪生葉の数、輪生葉一枚の葉長と葉幅を測定し、これを松浦博士の測定値と比較すると第二表のようになります。外部形態的には節当り輪生葉数の多いこと、葉は大形でむしろ狭長の傾向あることなどで、濤沸湖畔のクロユリは低地産のクロユリと考えても差支えないことがわかります。

#### 主要参考文献

- ペーレイ・L・H・一九〇六
- サイクロペジア オブ アメリカン ホルチカルチャー 三卷 六一〇〜六一三
- 頁
- 榎本 清 一九六四

第 1 表

(n: 測定個体数)

測定項目	茎高 (cm)	節数	鱗		茎	
			長さ×幅 (mm)	長さ×幅 (mm)	生重量 (g)	乾重量 (g)
稚苗群	—	—	63×27 (n=7)	8×9.3 (n=7)	0.35 (n=7)	0.20 (n=7)
栄養体群	23.2 (n=26)	3.6 (n=26)	—	20.5×14.6 (n=26)	3.89 (n=24)	1.39 (n=24)
成体群	39.0 (n=30)	5.0 (n=30)	—	23.6×16.4 (n=30)	5.04 (n=30)	1.81 (n=30)

第 2 表

項目	個体数	個体当り輪生葉数	葉長 (cm)	葉幅 (cm)	幅/長さ
* オンネナイ (濤沸湖畔)	10	4.60	7.88	2.20	0.277
** 札幌 (3倍)	22	6.45	6.94	2.27	0.336
** 大 (2倍)	10	3.00	4.50	1.70	0.379

\* 伊藤・矢守 (1962) \*\* 松浦 (1935)

- 山草と高山植物 楽しみ方作り方 九六〜九七頁
- 原 秀雄 一九二八
- 札幌における植物の開花期及び結実期に関する調査(一) 園芸二十卷 六号二十五頁
- 同 一九三七
- 庭園の下草に適する野草について (その二) 園芸二十九卷 一号二十(二十一)頁
- フルテン・E 一九二七
- カムチャツカとその隣接諸島の植物誌一卷 二四五頁
- 石田文三郎・原 秀雄 一九三三

宿根漫録(九) 園芸二十五卷十号 十五

十六頁

伊藤浩司・矢守謙一 一九六三

落葉広葉樹林下のクロユリ群落 日本生態学会誌 十三卷五号 一八四〜一八八

頁

松浦 一・豊国秀夫 一九六三

クロユリの核学および分類学的研究 東北大理科報告 生物学 二十九卷三〜四

号二二九(二四五)頁

柴田桂太編 一九四九

資源植物事典 五六四頁

(北大農学部応用植物学教室 助教授)

#### 上野幌育種場だより

#### ロックハート氏来場

北海道庁ではニュージランドの草地管理専門家ロックハート氏 (J.M. Lockhart) を招へいして北海道の農業に寄与することになりましたが、旅装もつけやらぬ八月六日、早速道荒川係長のご案内で、育種場を来訪されました。この圃場は何年畑です、施肥にあたってはクローバーを消滅させないように行なうことが肝心です。雪印改良オーチャードは素晴らしい、など流石に専門家らしい観察をして、有益な助言もいただきました。明年三月迄滞日予定との事でありました。