



|                  |                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Title            | 北海道固有植物の栽培管理                                                                      |
| Author(s)        | 山形, 剛三                                                                            |
| Description      | 技術部職員研修の研究・技術発表                                                                   |
| Citation         | 北海道大学農学部技術部研究・技術報告, 1, 26-33                                                      |
| Issue Date       | 1994-03                                                                           |
| Doc URL          | <a href="https://hdl.handle.net/2115/35257">https://hdl.handle.net/2115/35257</a> |
| Type             | departmental bulletin paper                                                       |
| File Information | 1_p26-33.pdf                                                                      |



# 北海道固有植物の栽培管理

附属植物園 山形 剛三（環境・飼育系 植物管理班）

## はじめに

現在、当植物園では東アジアの冷温帯から亜寒帯にかけて生育する野生植物の遺伝子資源の保存とその育成管理技術の改良を主要な仕事のひとつとしている。その中でも北海道のみに生息している植物があり、特に高山植物の栽培を担当している関係上、北海道固有の高山植物の栽培管理について記述する。

## 栽培方法

植物は生育地の土壌、気温、水分などで栽培方法が異なるため、植物園では植物の採集場所の土質・水分・日照などを参考にして用土や鉢の置場所を変えるが、原則的には次のような方法で栽培している。

### A. 用土について

腐葉土・火山礫・蛇紋岩・ピートモス・赤玉土を混合または単体で使用している。

### B. 植え方について

#### ①用土の準備

用土は必ず篩にかけて微塵抜きしてから配合し、鉢底にいれるゴロの礫を用意する。

#### ②鉢の準備

植え込む植物の大きさや性質などで、浅鉢・深鉢・中深鉢などのいずれかを選ぶ。使用後の鉢は水洗いしておき、防虫網を鉢底の鉢穴に乗せゴロの礫をやや中高気味に入れる。

#### ③古土を落とす

鉢から抜いた株の古土を落とすが、古土の落とし方は植物の種類によって違い、全部落とすものと、マメ科のように余り落とさないものもある。基本的には、土の更新と水はけや空気の流通をよくすることにある。

#### ④古根を取り除く

古くなった根は変色しているので取り除き、傷んだ根も取り除く。細根の場合は出来るだけ残しておく。

#### ⑤植え込み

ゴロの火山礫の上に用土を適当に入れ、その上に根の長さ、株の大きさなどを見ながら株を鉢に納め、用土を入れる。この時、片手で植物を支えながら一方の手で用土を徐々に入れて、根と根の間に十分に用土を回るように注意して、植物によっては竹箒などで用土を落ちつかせる。用土を入れ終えたものは、鉢の横と底から軽く叩くようにすると、用土の落ち着きが良くなる。用土の表面に火山礫を薄く並べて灌水をする。植物によっては植え替え時に株分けをする。

### C. 鉢の置場所について

日照や日陰を好む植物の性質によって鉢の置場所が違ふ。同じ鉢植えの植物を直接地

面に置いた物、30cm程の高さの棚に置いた物、1 mの高さの棚に置いた物では全く水分の乾き方が異なるので、植物の種類に合わせることにしている。また、山野草の育て方については、日照を好む植物は日光が十分あたる棚に、半日陰のものは半日陰に、日陰のものは日陰に置いて場所を選んで置いている。高山植物は、夏は出来るだけ涼しく、また、風通しの良い場所に置いて栽培を心がけるようにしている。

#### D. 植え替え時期

山野草の植え替えは、春先の根の活動が始まり、新芽が動き出すときか、その直前が最も良いとされているため、北海道では、4月下旬過ぎが最も良い時期である。山野草には草本類と木本類に分けられるが、草ものは原則として毎年植え替えが必要になる。その理由は、新しい用土にすることで水はけや空気の流通を良くし、根の発達を促進し、微量要素の補給、肥料分の吸収を良くすることが出来、植物の生育により影響をもたらすから植え替えが大切になる。

#### E. 灌水について

植物が生育するには水分が必要で地植えの場合は、植える時に十分に灌水して根が付いて落ちつけば、後は乾燥した時の灌水を心がけている。また、鉢栽培では毎日の灌水が生育の良否を左右するので、夏の5月上旬～9月下旬までは朝・夕2回、10月以降は鉢の乾き方で1回灌水をする。

#### F. 肥料について

置き肥と追肥で与える。

有機質肥料の置き肥

化学肥料

有機質肥料の置き肥と化学肥料の併用

#### G. 山野草の維持管理で大切なポイント

自生地の状態を良く知ること。植物がどんな場所に自生しているか。また、用土・水分・日照・風通しの具合などを良く知っておくことが大切である。また、鉢の置場所・灌水・施肥・越冬・春先の管理なども工夫が必要になる。また、植物の性質を知ることでも大切で、例えばコマクサは火山礫のみで栽培し、しかも日当たりの良い場所で管理しなければ良く生育しない。また、強い日照を好まない山野草はその性質を知った上で管理することが大切である。高山などの自然環境と栽培環境の違いを考えて、用土は火山礫を使用することが栽培用土の配合の基本と考えて栽培をしている。

#### H. 実生で殖やす栽培ポイント

種子の採集は一般的に完熟したもの。また、植物によってはやや未完熟な物が発芽がよいこともあるが、種子の採集時期を逃さないことが大切である。また、採集した種子を乾燥させると発芽が低下することがあるので、特にサクラソウの仲間の種子は水で濡らした紙などで包みビニール袋に入れて冷蔵庫に保管をする。植物によっては採り蒔きの方が良く、発芽率も高いことがある。しかし、高山植物の多くは低温処理を行うことによって発芽が促進される。

## I. 実生の蒔き方のポイント

高山植物の種子は、小さな種子が多く一カ所に厚蒔きになったりしがちなので、火山礫の砂などを混ぜて蒔くようにしている。蒔き方は、二つ折りにしたはがきなどに種子を入れて軽く指で叩きながら満遍なく蒔く。種子の比較的大きなミヤマオダマキや、チシマフウロなどの種子は、薄く隠れる程度に土をかける。また、表土に5mm程の火山礫を薄く撒くが、これは種子の移動防止と礫の陰で発芽をしやすいするためである。ノートに植物名・年・月・日・用土・発芽の有無・割合・発芽年・月・日・移植状況などを記録し以後の参考にしている。播種後は、低温処理が必要な植物は雪の中で凍らせておくと、5月下旬にかけて発芽を始める。その時鉢の乾燥に注意する。発芽後の管理は、発芽がそろったらハイポネックス1500倍液を4日～5日間隔で与え、根張りを良くしてから移植する。種類によって違うが、生育の早い草本類は早めに本葉2～3枚で移植する。

## まとめ

栽培種として別表にあげた植物は、自然の気象条件下で栽培されているため冷涼な自生地にある時に比べ植物体が大型化する傾向にあるが生育良好である。

## おわりに

リストアップした76種のうち栽培31種とその種類数が少ないため、今後より多くの種を導入しなければならない。また、今までの栽培試験は栽培維持に多くの比重を置いているが、より確かな管理育成技術を確立するためには、計画的な繁殖試験を行う必要がある。

表1-1 北海道固有種リスト

|      | 和 名         | 学 名                                               | 産 地            |
|------|-------------|---------------------------------------------------|----------------|
| 1    | イトイバラモ      | <i>Najas yezoensis</i>                            | 北海道            |
| 2    | エゾコウボウ      | <i>Hierochloe pluriflora</i>                      | 夕張岳            |
| 3    | タカネエゾムギ     | <i>Elymus yubaridakensis</i>                      | 夕張岳高山帯         |
| 4    | セイタカヌカボシソウ  | <i>Luzula elata</i>                               | 北海道高山帯         |
| 5    | カラフトイチゴツナギ  | <i>Poa macrocalyx</i>                             | オホーツク沿岸        |
| 6    | クシロホシクサ     | <i>Eriocaulon kusiroense</i>                      | 釧路地方           |
| 7    | エゾイヌノヒゲ     | <i>Eriocaulon perplexum</i>                       | 日高地方           |
| 8    | シロエゾホシクサ    | <i>Eriocaulon pallescens</i>                      | 胆振地方           |
| 9    | ネムロホシクサ     | <i>Eriocaulon glaberrimum</i>                     | 根室地方           |
| 10   | クロコウガイゼキショウ | <i>Juncus triceps</i>                             | 大雪、千島、朝鮮、東シベリア |
| 11   | ホロムイコウガイ    | <i>Juncus tokubuchii</i>                          | 北海道            |
| 12   | クロバナギボウシ    | <i>Hosta atropurpurea</i>                         | 北海道高山帯         |
| 13   | エゾマメヤナギ     | <i>Salix rummularia</i><br>ssp. <i>pauciflora</i> | 大雪山            |
| 14   | ヒダカミネヤナギ    | <i>Salix hidaka-montana</i>                       | 日高山系高山帯        |
| 15 ☆ | マルバヤナギ      | <i>Salix yezoalpina</i>                           | 北海道高山帯         |
| 16   | ミヤマヤチヤナギ    | <i>Salix paludicola</i>                           | 大雪山            |
| 17 ☆ | アポイカンバ      | <i>Betula apoiensis</i>                           | 日高、アポイ岳        |
| 18   | ナガバハマミチヤナギ  | <i>Polygonum tatewakianum</i>                     | 北海道東部海岸        |
| 19   | エゾイワツメクサ    | <i>Stellaria pterosperma</i>                      | 大雪山高山帯岩地       |
| 20   | エゾヤママンテマ    | <i>Silene harae</i>                               | 層雲峡            |
| 21   | カムイピランジ     | <i>Melandrium</i><br><i>hidaka-alpinum</i>        | 十勝高山           |
| 22   | チトセバイカモ     | <i>Ranunculus yesoensis</i>                       | 北海道            |
| 23   | ヒダカソウ       | <i>Callianthemum miyabeianum</i>                  | 日高、アポイ山        |
| 24 ☆ | ナガバカラマツ     | <i>Thalictrum integrilobum</i>                    | アポイ山岳          |
| 25 ☆ | ダイセツトリカブト   | <i>Aconitum yamazakii</i>                         | 大雪山、富良野岳       |
| 26 ☆ | セイヤブシ       | <i>Aconitum ito-seiyanum</i>                      | 天塩地方、間寒別       |

表1-2 北海道固有種リスト

|      | 和 名                | 学 名                               | 産 地            |
|------|--------------------|-----------------------------------|----------------|
| 27 ☆ | ヒダカトリカブト           | <i>Aconitum apoiense</i>          | 日高、蛇紋岩地帯       |
| 28 ☆ | シレトコブシ (シレトコトリカブト) | <i>Aconitum maximum</i>           | 知床半島、千島、カムチャッカ |
| 29 ☆ | エゾノホソバトリカブト        | <i>Aconitum yuparense</i>         | 北海道高山帯         |
| 30 ☆ | ボタンキンバイソウ          | <i>Trollius pulcher</i>           | 利尻島            |
| 31 ☆ | リシリヒナゲシ            | <i>Papaver fauriei</i>            | 利尻島高山帯岩地       |
| 32   | エゾオオケマン            | <i>Corydalis curyicalcarata</i>   | 北海道            |
| 33 ☆ | タカネグンバイ            | <i>Thlaspi japonicum</i>          | 北海道            |
| 34   | エゾノジャニンジン          | <i>Cardamine nasturtiifolia</i>   | 日高地方           |
| 35   | シリベシナズナ            | <i>Draba igarashii</i>            | 後志地方           |
| 36 ☆ | ヒダカミセバヤ            | <i>Sedum caudicolum</i>           | 日高、十勝地方        |
| 37   | モミジショウマ            | <i>Astilbe platyphylla</i>        | 日高、十勝、渡島地方     |
| 38   | ユウバリクモマグサ          | <i>Saxifraga yuparensis</i>       | 夕張岳            |
| 39 ☆ | エゾクモマグサ            | <i>Saxifraga nishidae</i>         | 夕張岳高山岩地        |
| 40 ☆ | メアカンキンバイ           | <i>Potentilla miyabei</i>         | 北海道高山帯         |
| 41 ☆ | エゾトウウチソウ           | <i>Sanguisorba japonensis</i>     | 日高深山溪側岩地       |
| 42   | カリバオウギ             | <i>Astragalus yamamotoi</i>       | 後志地方、狩場山       |
| 43 ☆ | ヒダカゲンゲ             | <i>Oxytropis kudoana</i>          | 日高山系高山帯        |
| 44   | レブンソウ              | <i>Oxytropis megalantha</i>       | 礼文島            |
| 45   | ヒダカミヤマノエンドウ        | <i>Oxytropis hidaka-montana</i>   | 日高山系高山帯        |
| 46 ☆ | マシケゲンゲ             | <i>Oxytropis shokanbetsuensis</i> | 暑寒別岳           |
| 47   | リシリゲンゲ             | <i>Oxytropis rishiriensis</i>     | 利尻島、夕張岳        |
| 48 ☆ | ミヤマハンモドキ           | <i>Rhamnus ishidae</i>            | 夕張岳、アポイ山高山帯    |
| 49   | トウゲオトギリ            | <i>Hypericum miyabei</i>          | 釧路             |
| 50   | ダイセツヒナオトギリ         | <i>Hypericum yojiroanum</i>       | 大雪山湿地          |
| 51   | サマニオトギリ            | <i>Hypericum samaniense</i>       | 日高地方           |

表1-3 北海道固有種リスト

|      | 和 名       | 学 名                                                  | 産 地                  |
|------|-----------|------------------------------------------------------|----------------------|
| 52   | マシケオトギリ   | <i>Hypericum yamamotoi</i>                           | 北海道北部                |
| 53   | シレトコスミレ   | <i>Viola kitamiana</i>                               | 知床半島、硫黄山、<br>羅臼岳     |
| 54   | ジンヨウキスミレ  | <i>Viola alliariaefolia</i>                          | 北海道高山                |
| 55 ☆ | シソバキスミレ   | <i>Viola yubariana</i>                               | 夕張岳                  |
| 56 ☆ | ホソバトウキ    | <i>Angelica stenoloba</i>                            | 夕張岳、アポイ山             |
| 57 ☆ | ソラチコザクラ   | <i>Primula sorachiana</i>                            | 石狩地方、金山              |
| 58 ☆ | ユウバリコザクラ  | <i>Primula yuparensis</i>                            | 夕張岳                  |
| 59 ☆ | ヒダカイワザクラ  | <i>Primula hidakana</i>                              | 日高地方、高山、岩<br>隙       |
| 60 ☆ | テシオコザクラ   | <i>Primula takedana</i>                              | 天塩地方、亜高山             |
| 61   | ユウバリリンドウ  | <i>Gentianella yuparensis</i>                        | 北海道高山                |
| 62   | ヨコヤマリンドウ  | <i>Gentiana glauca</i>                               | 石狩の高山、千島、<br>オホーツク沿岸 |
| 63 ☆ | エゾノハナシノブ  | <i>Polemonium yezoense</i>                           | 北海道                  |
| 64 ☆ | エゾルリソウ    | <i>Cynoglossum asperimum</i><br>var. <i>yesoense</i> | 南千島、朝鮮               |
| 65   | ホソバウルップソウ | <i>Lagotis stelleri</i><br>var. <i>yesoensis</i>     | 大雪山岳高山               |
| 66 ☆ | ユウバリソウ    | <i>Lagotis glauca</i><br>var. <i>takedana</i>        | 夕張岳高山帯               |
| 67 ☆ | ミヤマノギク    | <i>Erigeron miyabeanus</i>                           | 北見地方                 |
| 68   | アポイアザミ    | <i>Cirsium apoienne</i>                              | 日高地方、アポイ岳            |
| 69 ☆ | ユキバヒゴタイ   | <i>Saussurea chionophylla</i>                        | 夕張岳高山帯乾草原            |
| 70   | ウスユキトウヒレン | <i>Saussurea yanagisawae</i>                         | 北海道高山帯               |
| 71   | フォーリーアザミ  | <i>Saussurea fauriei</i>                             | 北海道海岸岩地、南<br>千島      |
| 72 ☆ | エゾコウゾリナ   | <i>Hypochoeris crepidioides</i>                      | 日高地方、アポイ山            |
| 73 ☆ | フタナミソウ    | <i>Scorzonera rebunensis</i>                         | 礼文島                  |
| 74   | タカネタンポポ   | <i>Taraxacum yuparense</i>                           | 石狩、日高、高山帯            |
| 75   | エゾタカネニガナ  | <i>Crepis gymnopus</i>                               | 北海道高山帯               |
| 76   | シコタンタンポポ  | <i>Taraxacum shikotanense</i>                        | 北海道沿岸、千島             |

表2 北海道固有植物の導入経路と栽培状況

|    | 和名          | 導入経路             |      |            |
|----|-------------|------------------|------|------------|
|    |             | 採・・・採集地          | 寄・・・ | 寄贈         |
| 15 | マルバヤナギ      | 採・平山頂上付近         |      | 1982・6・28  |
| 17 | アポイカンバ      | 採・アポイ岳馬ノ背東斜面     |      | 1967・8・24  |
| 24 | ナガバカラマツ     | 採・アポイ岳アポイ山荘の川付近  |      | 1979・7・3   |
| 25 | ダイセツトリカブト   |                  |      |            |
| 26 | セイヤブシ       |                  |      |            |
| 27 | ヒダカトリカブト    | 採・幌満岳            |      | 1980・9・19  |
| 28 | シレトコブシ      |                  |      |            |
| 29 | エゾノホソバトリカブト | 採・夕張岳            |      | 1987・8・29  |
| 30 | ボタンキンバイソウ   | 採・礼文島            |      | 1972・8・24  |
| 31 | リシリヒナゲシ     | 寄・天塩地方演習林        |      | 1985・10・16 |
| 33 | タカネグンバイ     | 採・太平山の岩場         |      | 1986・7・3   |
| 36 | ヒダカミセバヤ     | 採・アポイ岳8合目、西斜面礫地  |      | 1980・6・25  |
| 39 | エゾクモマグサ     | 採・夕張岳            |      | 1987・7・29  |
| 40 | メアカンキンバイ    |                  |      |            |
| 41 | エゾトウウチソウ    |                  |      |            |
| 43 | ヒダカゲンゲ      | 採・野塚岳            |      | 1986・8・27  |
| 46 | マシケゲンゲ      | 寄・               |      | 1983・9・20  |
| 48 | ミヤマハンモドキ    | 採・アポイ岳頂上付近、ハイマツ下 |      |            |
| 55 | シソバキスミレ     | 採・夕張岳            |      |            |
| 56 | ホソバトウキ      | 採・幌満岳8合目付近       |      | 1980・6・15  |
| 57 | ソラチコザクラ     | 採・浦河町ソエマツ沢       |      | 1984・7・17  |
| 58 | ユウバリコザクラ    | 採・夕張岳礫地          |      | 1987・7・29  |
| 59 | ヒダカイワザクラ    | 採・幌満岳、東側斜面岩場     |      | 1980・6・15  |
| 60 | テシオコザクラ     | 寄・天塩地方演習林        |      | 1985・10・16 |
| 63 | エゾノハナシノブ    | 採・定山溪近郊          |      | 1976・7・22  |
| 64 | エゾルリソウ      | 採・夕張岳北斜面         |      | 1987・7・29  |
| 66 | ユウバリソウ      | 採・夕張岳礫地          |      | 1987・8・9   |
| 67 | ミヤマノギク      | 寄・枝幸ポロヌプリ山       |      | 1986・8・6   |
| 69 | ユキバヒゴタイ     | 採・夕張岳礫地          |      | 1987・9・9   |
| 72 | エゾコウゾリナ     | 採・アポイ岳8合目北斜面     |      | 1979・8・2   |
| 73 | フタナミソウ      | 寄・産地不明           |      | 1983・6・20  |

繁殖方法 挿・・・挿し木 実・・・実生 株・・・株分け

| 生育状況 | 栽培方法 |   |           | 繁殖方法 | 備考欄          | 肥料 |
|------|------|---|-----------|------|--------------|----|
|      | 地    | 鉢 | 腐：礫：蛇：ピ：赤 |      |              |    |
| 良    | ○    |   | 5：5       | 挿    |              |    |
| 良    | ○    | ○ | 5：5       | 実    |              |    |
| 良    |      | ○ | 3：3：3：1   | 実    | 要蛇紋岩         | 乾肥 |
| 良    |      | ○ | 4：6       |      |              |    |
| 良    | ○    |   |           |      |              |    |
| 良    |      | ○ | 4：4：2     | 実    | 半日陰          | 置肥 |
| 良    | ○    |   |           |      |              |    |
| 良    |      | ○ | 4：4：2     | 実    | 要蛇紋岩・半日陰・要湿度 | 乾肥 |
| 良    |      | ○ | 5：4：1     | 実    | 半日陰          | 乾肥 |
| やや良  |      | ○ | 10        | 実    | 蛇紋岩砂＋荒目使用    | 液肥 |
| 良    |      | ○ | 3：4：3     | 実    | 要蛇紋岩         | 置肥 |
| 良    | ○    | ○ | 3：3：4     | 実株   | 要蛇紋岩         | 乾肥 |
| 良    |      | ○ | 10        | 実    | 蛇紋岩単用        | 液肥 |
| 良    |      | ○ | 10        | 実    |              |    |
| 良    | ○    |   | 4：6       |      |              |    |
| 良    | ○    | ○ | 5：3：2     | 実    | 地植が生育良好      | 乾肥 |
| 良    |      | ○ | 5：3：2     | 実    | 施肥を抑える       | 乾肥 |
| 良    |      | ○ | 3：4：3     | 実挿   | 要蛇紋岩         | 乾肥 |
| 良    |      | ○ | 10        | 実    | 蛇紋岩単用        | 置肥 |
| 良    |      | ○ | 3：4：3     | 実    |              | 置肥 |
| 良    |      | ○ | 5：3：2     | 実    | 要湿度          | 液肥 |
| 良    |      | ○ | 2：3：4：1   | 実    | 要蛇紋岩         | 液肥 |
| 良    |      | ○ | 4：4：2     | 実    | 要蛇紋岩         | 置肥 |
| 良    |      | ○ | 10        | 実株   | 蛇紋岩単用・要湿度    | 置肥 |
| 良    | ○    | ○ | 5：3：2     | 実    |              | 乾肥 |
| 良    |      | ○ | 2：4：3：1   |      | 種子繁殖実験中      | 乾肥 |
| 良    |      | ○ | 10        | 実    | 蛇紋岩荒目砂単用     | 乾肥 |
| 良    |      | ○ | 4：4：2     | 実    |              | 乾肥 |
| 良    |      | ○ | 10        |      | 種子繁殖実験中      | 置肥 |
| 良    | ○    | ○ | 4：3：3     | 実    |              | 乾肥 |
| やや不良 |      | ○ | 4：6       | 実株   |              | 乾肥 |