

# 目 次

I	序に代えて	1
II	研究部	
II-1	導入植物	2
II-2	標本室	5
II-3	図書室	6
II-4	本園を利用して行われた調査・研究	15
II-5	本園を利用して行われた実験・実習	16
II-6	研究用植物試料の提供	17
II-7	スタッフによる研究成果	17
III	庭園部	
III-1	草本植物のフェノロジー	19
III-2	園内植物開花記録	33
IV	温室部	
IV-1	温室に保存されているユリ科植物一覧	35
V	その他	
V-1	気象記録	38
V-2	質問・相談応答記録	39
VI	事務部	
VI-1	入園者統計および入園料収入	40

# C o n t e n t s

I	Preface . . . . .	1
II	Research section	
II-1	Introduced plants . . . . .	2
II-2	Herbarium . . . . .	5
II-3	Library . . . . .	6
II-4	Researches at Botanic Garden . . . . .	15
II-5	Education at Botanic Garden . . . . .	16
II-6	Plant materials offered to the researchers . . . . .	17
II-7	Published writing of the staff . . . . .	17
III	Garden section	
III-1	Phenology of the herbaceous plants . . . . .	19
III-2	Flowering time table . . . . .	33
IV	Greenhouse section	
IV-1	List of Liliaceae species cultivated in Greenhouse . . . . .	35
V	Others	
V-1	Snow and temperature record . . . . .	38
V-2	Record of a plant information . . . . .	39
VI	Office	
VI-1	A statistical table of attendance . . . . .	40

# I 序に代えて

農学部は1992年度から新体制で再出発した。これにともない学科も旧8学科から生物資源科学科、応用生命科学科、生物機能化学科、森林科学科、畜産科学科、農業工学科、農業経済学科の7学科に再編成された。しかし、実際に学生がくるのは1993年10月からであり、それに向けて準備中である。引き続き、委員会を結成して大学院改革の具体案作成に着手している。ここでは植物園を含めた附属施設の大学院の中での位置付けが、大きな問題のひとつであり、農学部附属施設長会議の検討課題でもある。一方、1995年度からの大学入試試験では学部縦割り制になり、大学は大きな変革期を迎えているといえる。

本植物園においても、ようやく植物園規程が施行されたが、規程にうたわれている植物園運営委員会内規が1993年4月より施行され、第1回運営委員会の開催に向けて委員の委嘱が行われつつある。植物園と付かず離れずの関係にある農学部附属博物館も内規が定められ、また博物館長は植物園運営委員会委員であることから、両者の関係はより一層緊密なものとなるであろう。

懸案であった宮部金吾記念館は正式に命名され、平塚直秀先生の揮毫により彫り看板が掲げられ、9月15日より一般公開された。なかには初代植物園長であった宮部金吾博士の遺品が展示されている。本記念館は、子息一郎氏のご好意により遺品が寄贈されたのを機に、大学、農学部、札幌同窓会の支援を得て実現したものである。

研究・教育に関しては、植物園の役割のひとつとして、当然取り上げるべきとの認識から、植物の絶滅危惧種の救済・保存の研究に着手した。一方、植物園において生態学を勉強した学生が修士課程を終了し、社会に巣立っていった。カナダのプリティッシュ・コロンビア大学農学部附属植物園から本園に姉妹提携の申し入れがあった。農学部附属施設としては初めてのことであり、種々問題が考えられるが、地理的關係および組織的關係から絶好の提携相手であり、積極的に受け入れる方向で検討中である。

以上のように、園内において、大学において、また学外との関係において大きな変化を経験しようとしている。研究・教育はもちろん、社会的責任を果たすためにも、植物園の一層の充実が必要であり、各方面の理解をのぞんでやまない。

1993年4月29日

園長 生越 明

## Ⅱ - 1 導入植物

1992年1月から12月までの1年間に導入した植物、合計56属81種(うち未同定2種)について、

- (1) 採集によるもの
- (2) 寄贈によるもの

に分けて次にリストアップした。

- (1) 採集によるもの

5月26日 勇払郡鶴川町、浦河郡浦河町

採集者 高橋 英樹  
富士田裕子  
川端 清見  
菊沢 裕二  
津久井孝博  
稲川 博紀

*Cercidiphyllum japonicum*  
*Polemonium caeruleum* subsp. *yezoense*

*Primula jesoana*  
*P. sieboldii*  
*Rorippa sylvestris*

カツラ  
エゾノハナシノブ、  
ミヤマハナシノブ、  
ヒダカハナシノブ  
オオサクラソウ  
サクラソウ  
キレバイヌガラシ

5月27日 幌泉郡えりも町、帯広市、  
十勝郡浦幌町、白糠郡白糠町

採集者 同上

*Anemone amurensis*  
*A. dichotoma*  
*Astilbe platyphylla*  
  
*Barbarea vulgaris*  
*Chosenia arbutifolia*  
*Populus maximowiczii*

ウラホロイチゲ  
フタマタイチゲ  
モミジバショウマ、  
サルルショウマ  
ハルザキヤマガラシ  
ケショウヤナギ  
ドロヤナギ、ドロノキ

*Silene armeria*  
*Spiraea salicifolia*  
*Stellaria bungeana*  
*Toisusu urbaniana*

ムシトリナデシコ  
ホザキシモツケ  
オオハコベ、エゾノミヤマハコベ  
オオバヤナギ

5月28日 厚岸郡浜中町、根室市

採集者 同上

*Cochlearia oblongifolia*  
*Fragaria yezoensis*  
*Iris setosa*  
*Pedicularis schistostegia*  
*Primula jesoana* var. *pubescens*  
*P. jesoana* var. *pubescens* form. *albiflora*  
*P. modesta* var. *fauriei*  
*Ribes latifolium*  
*R. sachalinense*

トモシリソウ  
エゾノクサイチゴ  
ヒオウギアヤメ  
ネムロシオガマ  
エゾオオサクラソウ  
シロバナエゾオオサクラソウ  
ユキワリコザクラ  
エゾスグリ  
トガスグリ

(2) 寄贈によるもの

*Achillea alpina* subsp. *japonica*  
*Androsace lehmanniana*  
*Anemone hepatica* var. *japonica*  
*A. sylvestris*  
*Argyroxiphium macrocephalum*  
*Arpophyllum giganteum*  
*Bupleurum trivaediatum*  
*Callianthemum miyabeianum*  
*Cornus suecica*  
*Cortusa matthioli* var. *yezoensis*  
*Dendranthema zawadskii*  
*Draba borealis*  
*D.* sp.  
*Erica carnea* cv. *Cecilia M. Beale*  
*E. carnea* cv. *Myretoun Ruby*  
*E. carnea* cv. *Springwood white*  
*Gentiana triflora* var. *japonica* subvar. *montana*  
*Gladiolus palustris*  
*Hydrangea macrophylla* form. *normalis*

ホロマンノコギリソウ、  
キタノコギリソウ  
トチナイソウ  
ミスミソウ  
バイカイチゲ、  
マツユキオキナグサ  
ギンケンソウ  
  
レブンサイコ  
ヒダカソウ  
エゾゴゼンタチバナ  
サクラソウモドキ  
イワギク、ピレオギク  
エゾイヌナズナ  
  
エゾオヤマリンドウ  
野生グラジオラス  
ガクアジサイ

<i>Hylotelephium caucolicum</i>	ヒダカミセバヤ
<i>Iris gracilipes</i>	ヒメシャガ
<i>Lagotis takedana</i>	ユウバリソウ
<i>Leontopodium hayachinense</i> var. <i>miyabeanum</i>	オオヒラウスユキソウ
<i>L. kurilense</i>	チシマウスユキソウ
<i>Minuartia arctica</i> var. <i>hondoensis</i>	タカネツメクサ
<i>Novosieversia glacialis</i>	
<i>Nyssa sinensis</i>	
<i>Orchis aristata</i>	ハクサンチドリ
<i>Orostachys</i> sp.	
<i>Oxygraphis glacialis</i>	
<i>Oxytropis hidaka-montana</i>	ヒダカミヤマノエンドウ
<i>Patrinia sibirica</i>	チシマキンレイカ
<i>Phyllodoce caerulea</i>	エゾノツガザクラ
<i>Potentilla miyabei</i>	メアカンキンバイ
<i>P. nivea</i> var. <i>camtschatica</i>	ウラジロキンバイ
<i>Primula hidakana</i> var. <i>kamuiana</i>	カムイコザクラ
<i>P. jesoana</i> var. <i>pubescens</i>	エゾオオサクラソウ
<i>P. modesta</i> var. <i>matsumurae</i>	レブンコザクラ
<i>P. sorachiana</i>	ソラチコザクラ
<i>Pseudolysimachion schmidtianum</i> var. <i>yezo-alpinum</i>	エゾミヤマクワガタ
<i>Pulsatilla patens</i>	
<i>Rhodiola rosea</i>	イワベンケイ
<i>Saxifraga cernua</i>	ムカゴユキノシタ
<i>S. cherleroides</i> var. <i>rebunshirensis</i>	シコタンソウ
<i>S. fortunei</i> var. <i>incisolobata</i>	ダイモンジソウ
<i>S. fortunei</i> var. <i>incisolobata</i>	ダイモンジソウ (ウラベニ)
<i>Scorzonera rebunensis</i>	フタナミソウ
<i>Silene keiskei</i> var. <i>akaishialpina</i>	タカネビランジ
<i>Spathoglottis ixioides</i>	
<i>Stellaria longifolia</i>	ナガバツメクサ
<i>S. ruscifolia</i>	シコタンハコベ
<i>Stewartia monadelphica</i>	ヒメシャラ
<i>Syringa vulgaris</i> cv. <i>General Sheridan</i>	
<i>Thlaspi japonicum</i>	タカネグンバイ
<i>Vanda</i> cv. <i>Onomea</i>	
<i>Viola brevistipulata</i> var. <i>laciniata</i>	フギレオオバキスミレ
<i>V. crassa</i>	タカネスミレ
<i>V. yubariana</i>	シソバキスミレ

(簾内 恵子)

## Ⅱ - 2 標本室

### 1 交換事業(1992. 4-1993. 3)

標本館略称	発送	受領
TUS		132 (1992. 7. 10)

TUS: Biological Institute, Faculty of Science, Tohoku University, Sendai,  
JAPAN

### 2 標本室利用実績(1992. 4-1993. 3)

利用者	所属	日付
細川音治	弟子屈町郷土研究会	1992. 4. 20
高嶋八千代	釧路市立博物館	1992. 4. 28
紺野康夫	帯広畜産大学	1992. 11. 5
三浦忠一	国立衛生試験所 北海道薬用植物栽培試験場	1992. 12. 24
松井 洋	札幌星園高等学校	1992. 12. 24

(高橋 英樹)

## Ⅱ - 3 図書室

### 購入図書

#### (単行本)

札幌の植物—目録と分布表

新版 山形県の植物誌

神奈川県植物誌

日本の野生植物 シダ篇

自然環境保全基礎調査植物目録

日本植物群落図説

北海道洋ラン栽培のすべて

世界の野生蘭 Vol. 8 (バンダ・ファレノプシス)

理科年表 1993

中国植物志 Vol. 13-1, 34-2, 51, 55-3, 57-3, 61

雲南植物志 Vol. 5

広東植物志 Vol. 2

浙江植物志 Vol. 5

中国大興安嶺植被

中国砂漠植物志 Vol. 3

Illustrierte Flora von Mitteleuropa Band. VI, Teil 1, 4

Orchid Monographs Vol. 6

#### (雑誌)

植物の自然誌 プランタ 第19-24号

中国 植物学報 Vol. 34, No. 1-12

植物研究 Vol. 12, No. 1-4

植物分類学報 Vol. 30, No. 1-6

雲南植物研究 Vol. 14, No. 1-4

The Kew Magazine Vol. 9, Part. 1-4

Grana Vol. 31, No. 1-4

- |                  |  |
|------------------|--|
| 飯柴永吉             | 日本産蘚類総説 1929                               |
| 〃                | 日本産蘚類の分類(続日本産蘚類総説) 1932                    |
| 伊藤圭助             | 日本産物志目録(手書きカード貼り付け) 年代不明                   |
| 伊藤武夫             | 台湾植物図説 正、続 1927-1928                       |
| 〃                | 三重県植物誌 上、下 1932                            |
| 宇井縫蔵             | 紀州植物誌 1929                                 |
| 大阪営林局編           | 高山と高山植物(日本中部) 1937                         |
| 奥山春季             | 日本高山植物図鑑 1966                              |
| 上村 登             | 土佐の植物 1944                                 |
| 樺太庁              | 樺太森林調査書 1910                               |
| 樺太林業史編纂会         | 樺太林業史 1960                                 |
| 舘脇 操監            | 川代善一遺稿集 北見の植物とともに 1965                     |
| 北村四郎             | 原色日本植物図鑑 草本 1~3 1959-1964                  |
| 〃 編              | 滋賀県植物誌 1968                                |
| 九州大学農学部植物学教室     | 福岡及其近郊植物目録 1925                            |
| 工藤彌九郎            | 熱帯植物写真集 Vol. 1~6 1943                      |
| 河本台鉞             | 朝鮮森林植物図説 1943                              |
| 斉田功太郎            | 大日本普通植物誌 1900                              |
| 〃                | 内外普通植物誌 下等植物篇 1910                         |
| 斉藤義三郎            | 類似植物採取分類鑑定総覧 1928                          |
| 佐藤潤平             | 満州水草図譜 1942                                |
| 志田義秀・田中徹翁共編      | 日本植物図鑑ニ準拠セル植物名彙 1929                       |
| 修 園甫             | 神農本草経読 発行年不明                               |
| 生物学御研究所編         | 那須の植物 1962                                 |
| 台湾総督府(川上滝弥)      | 台湾植物目録 1910                                |
| 〃 (早田文蔵)         | 台湾植物図譜                                     |
| 〃 (Yamamoto, Y.) | Vol. 1, 3~6, 6付録(総索引), 7~10 1911-1921      |
| 武田久吉             | 続台湾植物図譜 Vol. 3 1927                        |
| 竹中 要             | 原色日本高山植物図鑑 増訂版 正、続 1969                    |
| 舘脇 操             | 日本高山植物概論 1934                              |
| 田中芳男・小野職愨        | 北海道庁種畜場真駒内の植物学的調査報告 1933                   |
| 田辺和雄             | 草木図説目録 草部 1874                             |
| 朝鮮総督府(中井猛之進編)    | 原色高山植物 1956                                |
|                  | 朝鮮森林植物編                                    |
|                  | Vol. 1~3, 6~8, 10, 11, 14, 16~22 1915-1939 |
| 寺崎留吉             | 日本植物図譜 正、続 1933-1938                       |
| 刀江書院・白鳳社・        | 天然記念物調査報告                                  |
| 内務省・文部省          | 植物之部 Vol. 1~3, 6~11, 13~20 1925-1943       |

- 動物之部 Vol. 1~2 1925-1932  
地質鉱物之部 Vol. 1~4 1926-1930
- 東京府土木部  
東照宮編  
日本の植物刊行会  
早田文蔵  
檜山庫三  
本田正次  
"  
本田正次・清棲幸保  
本田正次・向坂道治  
"  
"  
本田正次・飛田 廣  
前原勘次郎  
牧野富太郎  
"  
"  
"  
"  
牧野富太郎・田中貢一  
牧野富太郎・根本莞爾  
"  
"  
正宗巖敬  
"  
松村任三  
"  
"  
松村任三・三好 学  
松村義春  
満鉄中等教育研究会  
博物分科会編  
南満州鉄道株式会社中央研究所  
"  
調査部編  
宮部金吾・三宅 勉  
三好 学・牧野富太郎  
村井三郎  
村田懋麿  
村山醸造  
矢田部良吉  
山形県北村山郡郷土研究会編
- 武蔵野の植物 1937  
日光の植物と動物 1936  
日本の植物 Vol. 8 (単子葉植物 2) 1969  
植物分類学 Vol. 1~2 1933-1935  
武蔵野植物記 1953  
日本植物名彙 1939  
植物文化財 天然記念物・植物 1957  
原色高山植物 1953  
本田向坂大綱日本植物分類学 1930  
本田向坂大綱日本植物分類表 1931  
霧ヶ峯の植物 1941  
南肥植物誌 1931  
新撰日本植物図説 Vol. 1~2, No. 1-5, 7 1899-1902  
牧野日本植物図鑑 1940  
"  
改訂版 1951  
"  
増補版 1959  
牧野新日本植物図鑑 1961  
科属検索日本植物志 1928, 1944  
日本植物総覧 1925  
"  
訂正増補 1931  
最新台湾植物総目録 1936  
植物地理学新考 1956  
改正増補 植物名彙 1897, 1906  
改訂 植物名彙 前編 漢名之部 1915  
"  
後編 和名之部 1916, 1922  
新撰日本植物図説 Vol. 1~2, No. 1-4 1899-1901  
三輪山植物目録 (奈良県) 1928  
満州植物目録 1930  
南満州植物目録 1912  
満州植物の寒地園芸的価値 1943  
樺太植物誌 1915  
日本高山植物図譜 Vol. 2 1908  
岩手植物誌 1930  
土名対照 鮮満植物字彙 1932  
満州の森林と其自然的構成 1943  
日本植物編 Vol. 1 1900  
山形県北村山郡郷土植物誌 1940

- 山鳥吉五郎 六甲山の植物 1944  
 横田廉一 満州農業地理 1972  
 横山春男 晋州府晋陽部植物小誌  
     野生高等植物 予報 (朝鮮) 1941  
 Akademiya Nauk SSSR コーカサス地方の樹木誌 (ロシア語) 1965  
 " ムルマンスク地方のフロラ (ロシア語) Vol. 1~5  
     1953-1966  
 " ヤクーツク中央部の移入植物 (ロシア語) 1965  
 Audas, J. W. A Naturalist at Mount Rosea  
     (Australia, Mt. Rosea の植物) 1922  
 Bamber, C. J. Plants of the Punjab (India, Pakistan) 1916  
 Belval, H. Contribution a la Flore du Kiang-Sou (China) 1931  
 " ed. Flore de la Region Montagneuse du Ngan-Hoei  
     (China) 1933  
 Beris, J. F. British Plants - Their Biology and Ecology 1920  
 Braun-Blanquet, J. Flora von Graubunden (Switzerland) 1932  
 Bretschneider, M. D. Botanicon Sinicum (China) (復刻版) Vol. 1~3 1937  
 Britton, N. L. Manual of the Flora of the Northern States  
     and Canada 1901  
 Brown, S. Alpine Flora of the Canadian Rocky Mountains 1907  
 Core, E. L. Plant Taxonomy 1955  
 Craib, W. G. Florae Siamensis Enumeratio (Thailand)  
     Vol. 1, No. 2-4, Vol. 2, No. 1-5 1926-1939  
 De Charencey, H. Recherches sur la Flore Aino  
     (アイヌ植物調査) 1873  
 Degener, O. Flora Hawaiiensis or the New Illustrated Flora  
     of the Hawaiian Island Vol. 1~2 1932-1933  
 Engler, A. Die Natürlichen Pflanzenfamilien (植物の科)  
     増補Ⅲ, 分冊 1, 2, 4 1914-1915  
 " ed. Das Pflanzenreich (植物界)  
     Ⅲ 1911  
     IV - 1, 5, 8-16, 20, 23, 32, 36, 38, 42, 43, 45-  
     48, 50, 56, 61, 68, 75, 76, 83, 94, 105, 110-  
     112, 116, 117, 130, 131, 134, 141, 147, 163,  
     165, 193, 216, 220, 225, 228, 229, 236, 241-  
     243, 251, 252, 257, 261, 275, 277, 278, 280  
     1900-1936  
 Ewart, A. J. & Davies, O. B. The Flora of the Northern Territory (Australia)  
     1917  
 Fairchild, D. G. Three New Plant Introductions from Japan 1903

- Felippone, F. Contribution a la Flore Bryologique de l'Uruguay  
(ウルグアイの蘚苔植物) Vol. 1~2 1909-1912
- Fernandes, A. Comptes Rendus de la IVe Reunion Pleniere  
de l'Association Pour l'etude Taxonomique de la  
Flore d'Afrique Tropicale (熱帯アフリカ植物分類  
学会第4回総会(1960)報告書) 1962
- Fitzpatrick, J. F. Manual of the Flowering Plants of Iowa  
Vol. 1~2 1899
- Gandoger, M. Florae Europae 1910
- Garcke, A. Illustrierte Flora von Deutschland 1903
- Gillet, M. & Magne, J. Nouvelle Flore Francaise  
(フランスのフロラ情報) 1875
- Gossweiler, J. Carta Fitogeografica de Angola  
(アンゴラの植物地理案内) 1939
- Gray, A. Gray's New Manual of Botany 1908  
" Synoptical Flora of North America  
Vol. 2, No. 1 1878
- Groszlim, A. コーカサスのフロラ (ロシア語)  
Vol. 5~7 1952-1967
- Haberlandt, G. Sinnesorgane im Pflanzenreich zur Perzeption  
Mechanischer Reize (植物の力学的刺激の感覚器官)  
1906
- Hara, Hiroshi Flora of Eastern Himalaya Second Report  
(The University of Tokyo, Bulletin No. 2) 1971
- Haskin, L. Wild Flowers of the Pacific Coast 1934
- Hayata, Bunzo Flora Montanae Formosae (台湾)  
(東京帝国大学紀要 理科 Vol. 25, No. 29) 1908  
" The Vegetation of Mt. Fuji 1911
- Heywood, V. H. ed. Modern Methods in Plant Taxonomy  
(Botanical Society of British Isles Conference  
Report No. 10) 1968
- Hooker, J. D. The Flora of British India Vol. 1~7 1875-1897
- Horikawa, Yoshio Atlas of the Japanese Flora 日本植物分布図譜 1972
- Howell, T. A Flora of Northwest America Vol. 1 1903
- Kitamura, Siro Flora of Afghanistan (The Committee of The Kyoto  
University Scientific Expedition to the  
Karakoram and Hindukush) 1960  
" ed. Plants of West Pakistan and Afghanistan  
(The Committee of The Kyoto University  
Scientific Expedition to the Karakoram

- and Hindukush) 1964
- Komarov, V. L. Flora Manshuriae (ロシア語) Vol. 3 1907  
 " 中央アジアの植物 (ロシア語) Vol. 1 1963  
 " コマロフ選書 (ロシア語) Vol. 2~12 1947-1958  
 " ed. Flora SSSR (ロシア語) Vol. 2~4, 6, 9, 10, 13~16,  
 18~30, Vol. 1-4 Index 1934-1964  
 " Flora U. S. S. R. (英語版) Vol. 2, 4~6, 8~10  
 1963-1971
- Kozlov, I. Etude sur les Plantes du Nord de la Chine,  
 de Mongolie et de Mandchourie  
 (Fam. *Polygalaceae*) 1933
- Krishtofovich, A. H. &  
 Baykovskaya, T. H. サハリンの化石植物 (ロシア語) 1960  
 Kuminova, A. V. ed. エニセイ川右岸の植生 (シベリア) (ロシア語) 1971  
 Lange, J. E. Flora Agaricina Danica (デンマークのハラタケ属)  
 Vol 1~5 1935-1938  
 Lavrenko, E. M. ed. Geobotanika (ロシア語) 1954  
 Lee, Shun-Ching Forest Botany of China 1935  
 Limpricht, W. Botanische Reisen in den Hochgebirgen Chinas und  
 Ost-Tibets 1922
- Macoun, J. M. A List of the plants of the Pribilof Islands  
 (ベーリング海) 1899
- Magnus, P. *Ustilaginales* (変形菌の別刷り18部を合冊) 1878-1902  
 Malyshev, L. I. 南シベリアの高山植物検索図鑑 (ロシア語) 1968  
 Matsumura, J. & Hayata, B. Enumeratio Plantarum In Insula Formosa (台湾植物目  
 録) (東京帝国大学紀要 理科 No. 22) 1906  
 " ed. Icones Plantarum Koisikavenses 新撰植物図編  
 Vol. 1, No. 2~ Vol. 4, No. 1, 3, 6 1912-1921
- Maximowicz, C. J. Diagnoses Breves Plantarum Novarum Japonica et  
 Mandshuriae (Bulletin de l'Academie Imperiale  
 des Sciences de St. Petersboug 1866-1876  
 Vol. 1) 1928
- Meinshausen, K. F. Flora Ingrida (レニングラードのフロラ)  
 (ドイツ語) 1878
- Merrill, E. D. A Flora of Manila 1912  
 Moller, A. *Protobasidiomyceten* (原生担子菌類、ブラジル) 1895  
 Munz, P. A. Supplement to a California Flora 1968  
 Neuman, J. J. The *Polyporaceae* of Wisconsin  
 (ウイソコンシン州のサルノコシカケ科) 1914
- Neumayer, von G. Anleitung zu Wissenschaftlichen Beobachtungen auf

- Reisen (学術調査入門書) Vol. 2 1906  
 タジキスタンのフロラ (ロシア語)  
 Vol. 1~2 1957-1963
- Ovchinnikov, P. ed. カザフスタンのフロラ (ロシア語)  
 Vol. 1~2, 4~8 1956-1965
- Pablov, N. V. ed. Die Susswasser-flora Mitteleuropas  
 (ヨーロッパ中部の淡水植物) 1932
- Pascher, A. A Study of the Vegetation of the Sandhills of  
 Nebraska 1913
- Pool, R. J. シベリア中部のフロラ (ロシア語)  
 Vol. 1~2 1957-1959
- Popov, M. G. The Flora of the Malay Peninsula  
 Vol. 1~3 1922-1924
- Ridley, H. N. Geobotanische Untersuchungsmethoden  
 (植物地理学の調査研究方法) 1922
- Rubel, E. Ergebnisse der Internationalen Pflanzengeographis-  
 " ed. chen Exkursion durch die Schweizeralpen 1923 (国  
 際植物地理学会(1923)スイスアルプスエクスカーショ  
 ン報告書) 1924
- Rydberg, P. A. Flora of the Prairies and Plains of  
 Central North America 1932
- Schimper, A. F. W. Die Indo-Malayische Strandflora  
 (インドーマレーの海岸植物) 1891
- Schmidt, J. Flora of Koh Chang (Thailand) 1902
- Setchell, W. A. Essays in Geobotany 1936
- Shishkin, B. K. ed. レニングラード地域のフロラ (ロシア語)  
 Vol. 3 1961
- Shreve, F. The Vegetation of a Desert Mountain Range as  
 Conditioned by Climatic Factors 1915
- Solbrig, O. T. Principles and Methods of Plant Biosystematics  
 1970
- Spalding, V. M. Distribution and Movements of Desert Plants 1909
- Stafleu, F. A. & Cowan, R. S. Taxonomic Literature Vol. 3 1981
- Tatewaki, M. & Kobayashi, Y. A Contribution to the Flora of the Aleutian  
 Islands 1934
- Thomas, N. The Genera of North American Plants, and a  
 Catalogue of the Species Vol. 1 1818
- Thonner, F. Exkursionsflora von Europa 1901
- Tichomirov, B. A. ed. バイカルの植物地理学的研究 (ロシア語) 1967
- Tolmachev, A. I. 北極ロシアの植物 (ロシア語)

- Vol. 1, 3, 4, 6 1960-1971
- ” ed. ロシアの高山植物界とその利用の諸問題  
(ロシア語) 1967
- Torrey, J. & Gray, A. A Flora of North America Vol. 1 1838-1840  
Vol. 1~2 1969
- Traverso, G. B. Elenco Bibliografico della Micologia Italiana in  
Flora Italica *Cryptogama* Part 1 Fungi Vol. 1,  
No. 1 (イタリアの菌類に関する著書目録) 1905
- ” Supplemento II All'Elenco Bibliografico della  
Micologia Italiana in Flora Italica *Cryptogama*  
Part 1 Fungi Vol. 1, No. 9 (イタリアの菌類に関  
する著書総目録追補 II) 1912
- Turrill, W. B. Pioneer Plant Geography 1953
- Vvedensky, A. I. ウズベキスタンのフロラ (ロシア語)  
Vol. 5~6, 1961-1962
- Warburg, O. Die Pflanzenwelt (植物界) Vol. 1 1913
- Warming, E. Lehrbuch der Okologischen Pflanzengeographie  
(生態学的 植物地理学の手引書) 1902
- Wettstein, R. Handbuch der Systematischen Botanik  
Vol. 1~2 1923-1924
- Wiggins, I. L. Flora of the Galapagos Islands 1971
- Zacher, F. Die Wichtigsten Krankheiten und Schädlinge der  
Tropischen Kulturpflanzen und ihre Bekämpfung  
(熱帯の栽培植物の病虫害と防除) 1914
- 岩手県博物同好会 岩手県植物研究 Vol. 1, No. 1 1931
- 札幌農学会 札幌農学会報 Vol. 1~8 1900-1908
- 札幌農林学会 札幌農林学会報 No. 7, 8, 13, 21-27, 29, 32, 38-40,  
43, 45, 53-64, 66, 67, 70-77, 81, 83-159  
1910-1941  
Vol. 34, No. 1-3, Vol. 35, No. 1, 4, Vol. 36~38,  
No. 1-3, Vol. 39, 1941-1957
- 札幌博物学会 札幌博物学会会報 Vol. 1~19 1905-1950
- 植物分類地理学会 植物分類、地理 Vol. 1~16 1932-1955
- 日本学術会議 Japanese Journal of Botany Vol. 1~13, No. 3,  
Vol. 14, No. 2, Vol. 15~20 1922-1975
- 日本植物学会 植物学雑誌 No. 1-46, 59-655, 657-749, 751-772,  
775-808, 810-858, 871-961, 963-990, 1009-1036  
1887-1981
- 津村研究所 植物研究雑誌 Vol. 1~9, Vol. 11~18, No. 1, 2, 4, 5,

- 7-12, Vol. 19~20, No. 2-7, Vol. 21~23, Vol. 25,  
Vol. 28, No. 10, Vol. 29, No. 2 1916-1954
- 養賢堂 理論応用 植物及動物 Vol. 1~3, No. 2, 3, 11,  
Vol. 6, No. 1, Vol. 7, No. 5, 11, 12, Vol. 8,  
No. 1-6 1933-1940
- 東北大学 理科報告 生物学 Vol. 1~18, No. 3, Vol. 19~25,  
No. 3, Vol. 26~37, No. 2 1924-1976
- “ 農学研究所彙報 Vol. 1~ Vol. 5, No. 1-2, 4,  
Vol. 6~8, Vol. 9, No. 3-4, Vol. 10, No. 2~  
Vol. 38, No. 1, Vol. 39 1949-1988
- “ 理学部八甲田山植物実験所生態学研究 Vol. 1, No. 2  
~ Vol. 3, No. 2, Vol. 4, No. 2~ Vol. 5, Vol. 6,  
No. 2~ Vol. 7, No. 1, Vol. 8, Vol. 9, No. 3, 4,  
Vol. 13~20 1935-1985
- The Arnold Arboretum of  
Harvard University, U.S.A. Journal of The Arnold Arboretum Harvard University  
Vol. 1~2, Vol. 3, No. 2 ~ Vol. 5, No. 1, 3-4,  
Vol. 6~ Vol. 17 1919-1936

(籾内 恵子)

## Ⅱ - 4 本園を利用して行われた調査・研究

藤本征司	(北大・農・造林)	: 樹木の枝形成
今井正子	(北大・理・生物)	: Tardigradaの季節消長
大原 雅	(北大・農・生物資源)	: 日本と北米のエンレイソウ属植物の比較生活史
渡部英昭	(北教大・生物)	: ショウジョウバエの季節消長と年変動
堀 繁久	(道環科研センター)	: 地表性昆虫調査
星野フサ	(静修高等学校)	: 花粉サンプリング
林 英司	(北大・農・林産)	: アサダの枝の抽出成分
瀧川哲夫	(北大・文・行動科学)	: 樹木の形成調査
石原千晶	(ジオサイエンス)	: 花粉サンプリング
初宿成彦	(北大・農・昆虫体系)	: 昆虫類の分類学的研究
木村正人	(北大・理・動物形態)	: ショウジョウバエ調査
小沼明弘	(京大・理・植物)	: オオハナウドの生態
植村 滋	(北大・環境)	: ブナの形態研究
近田文弘	(静大・理・生物)	: 日本産カエデ属植物の分類学的研究
池田英司	(北大・農・昆虫)	: コバチ類の分類
来田和人	(北大・農・造林)	: 樹木の枝条形成調査
土屋紀子	(コープ札幌・環境)	: 大気汚染調査
坂山志穂	(北大・農・造林)	: 樹木の枝条形成調査
渡辺大介	(北大・農・花卉造園)	: 緑地景観評価の資料調査
丸子敦子	(コープ札幌)	: NOx調査
木下 慎	(北大・環境)	: 樹皮による樹種判定調査
大沢健治	(北大・農・花卉造園)	: 洋ラン類の種子・交配調査
石川雅也	(農水省・農生資研)	: ツツジ科花芽・枝の調査
石田照夫	(元サケマスふ化場)	: カイアシ類の研究

(高橋 英樹)

## Ⅱ - 5 本園を利用して行われた実験・実習

植物分類生態学実験	農学部生物資源科学科	7名	延べ16時間
作物形態学実験	農学部生物資源科学科	7名	3時間
作物生理学実験	農学部生物資源科学科	7名	延べ4時間
環境昆虫学実験	農学部生物資源科学科	9名	1.5時間
森林植物学実験	農学部森林科学科	20名	延べ5時間
樹木学実習	農学部森林科学科	40名	1.5時間
樹木同定実習	農学部森林科学科	4名	延べ4時間
農業経営情報学実習	農学部農業経済学科	13名	2時間
植物分類学実験	理学部生物学科	15名	延べ4時間
植物学特別講義Ⅱ実習	理学部生物学科	18名	2時間
一般生物学実習	教養部	80名	1時間
生物学Ⅰ実習	教養部	50名	1時間
その他の野外演習・研修	経済学部経営学科	14名	1時間
	理学部物理学科	11名	2時間
	医療技術短期大学部	42名	3時間
	北海道情報大学	22名	2.5時間
	北海道武蔵女子短期大学	20名	1時間
	北海道総合美術専門学校	8名	1.5時間
	九州大学農学部外国人受託研修	3名	2時間
	札幌地方裁判所自然科学研究会研修	8名	1時間
	国際協力事業団		
	筑波インターナショナルセンター-植物遺伝資源研修	6名	1.5時間

(簾内 恵子)

## II - 6 研究用植物試料の提供

- 荒川克郎 (札幌百合が原公園) : ライラックの花枝 (展示資料)  
長谷部光泰 (東大・理・植物園) : ナンプソウの葉 (DNA分析)  
吉田尚利 (北大・薬・植物園) : キミノオンコ (国立衛生試験所  
筑波薬用植物栽培試験場での成分試験)  
寺沢弘文 (第一製薬研究所) : セイヨウイチイ (成分分析)  
原 康弘 (三井石油化学工業  
化学生物研究所) : セイヨウイチイ (成分分析)  
涌島美也子 (札幌百合が原公園) : シダ類 (展示資料)  
武田徳己 (ツムラ生物化学研) : トリカブト類 (生薬研究)  
杉本幸裕 (鳥取大・乾燥研セ) : ヒロハノヘビノボラズの種子・枝  
(アルカロイド研究)  
伊藤守夫 (静岡林業技術セ) : クロビイタヤの種子 (樹木見本園への導入)

(高橋 英樹)

## II - 7 スタッフによる研究成果

### 1 論文・調査報告書等

Fujita, H., Tsuda, S. & Sato, M.

A DCA analysis of mire vegetation on Uryu-Numa northwestern Hokkaido, Japan. Ecol. Rev. 22: 137-144. (1992)

神田房行・富士田裕子・辻井達一

ハナタネツケバナの分布 植物研究雑誌 67: 48-49. (1992)

Takahashi, H. & Haber, E.

Morphological variability of *Pyrola minor* in Sweden, Asia and North America. J. Fac. Agr. Hokkaido Univ. 65: 275-287. (1992)

高橋英樹・植松茂

ミツバウツギの分布北限地 植物地理分類研究 40: 32. (1992)

高橋英樹

分類学の父リンネの植物園—ウプサラのリンネガーデン 北方山草 10: 16-19.

(1992)

神田房行・高橋英樹・富士田裕子・長谷川栄・辻井達一

「すぐれた自然地域」自然環境調査報告書(第2部第3節 別寒辺牛湿原の植物)  
15-33. 北海道保健環境部自然保護課. (1992)

神田房行・高橋英樹・長谷川栄・辻井達一

「すぐれた自然地域」自然環境調査報告書(第3部第3節 別当賀川下流域の植物)  
104-121. 北海道保健環境部自然保護課. (1992)

高橋英樹・高嶋八千代

湿原生態系保全のためのモニタリング手法及び農用地からの影響緩和方策の確立  
に関する研究中間報告書(Ⅱ第2章 釧路湿原域の高等植物相、Ⅳ第2章第3節 2  
水生植物バイカモ類の分布) 14-17, 208-210. (1992)

高橋英樹・松本秋義・新庄久志・高嶋八千代・細川音治

前田一步園財団所有山林高等植物相 87pp. 前田一步園財団. (1992)

## 2 学会発表

富士田裕子・佐藤雅俊・津田智

雨竜沼湿原の植生と立地

第39会日本生態学会、名古屋(1992)

神田房行・富士田裕子・辻井達一

厚岸ベカンベウシ川流域の高層湿原

第39会日本生態学会、名古屋(1992)

津田智・西坂公仁子・富士田裕子・辻井達一

小清水原生花園における植生の保全に関する研究Ⅰ

火入れ時の温度変化とその後の地温の変動

第39会日本生態学会、名古屋(1992)

西坂公仁子・富士田裕子・津田智・辻井達一

小清水原生花園における植生の保全に関する研究Ⅱ

火入れ後の植生の変化

第39会日本生態学会、名古屋(1992)

富士田裕子・井上京・梅田安治・辻井達一

霧多布湿原横断道路の改良工事が植生および地下水環境に及ぼした効果について

第39会日本生態学会、名古屋(1992)

Fujita, H. & Tsujii, T.

A study of monitoring methods for the conservation of the Kushiro mire ec-  
osystem in Japan

INTECOL's IV International Wetland Conference, Ohio, U. S. A., (1992)

高橋英樹

千歳川と釧路湿原に生育するバイカモ類の形態と分類

第22回日本植物分類学会、高知(1992)

## Ⅲ - 1 草本植物のフェノロジー - 開芽と枯死 -

1989年度の年報に園内樹木の葉のフェノロジーの調査、報告を行なったが、今年度は園内にある草本植物、約400種について芽の動き始め（開芽日）から地上部が枯れる（枯死日）までを調べた。

調査の場所は園内の分科園を中心に行い、ロックガーデン及び高山苗圃-A、北方民族園-B、草本分科園-C、エンレイソウ園-D、樹木園-E、AからE以外の園内-Fというように6ヶ所に分けた。高山苗圃はほとんど鉢植えでそれ以外は全て地植えや自生のものである。

樹木に比べ草本類の開芽日は特に早春の積雪量の影響を受けやすいと考えられる（池の周りや水が流れて凍らない所は除く）。今年度の積雪は平年より少なく、早い所（高山苗圃、北方民族、草本）では3月中旬にはなくなっていた。

図1は、開芽日に対して葉が何日ついていたかを表す（着葉期間）。（A）は林床など暗い所に生育する植物、（B）は林縁や草原など比較的明るい所に生育する植物を示す。両者の間では際だった差はなかった。早春に開芽する植物では、着葉期間はさまざま（約50日から270日まで）である。5月中旬以降と遅く開芽する植物では、着葉期間はほぼ150日に収れんしてくる。なお早春植物（早春開芽し、初夏には葉を落として休眠するもの）を点線で囲った。

図2はサクラソウ属の種類のみをピックアップしたものである。早く開芽した種で長く、遅く開芽した種で短い着葉期間を示す。3月中旬～下旬に開芽するソラチコザクラ、レブコザクラ、ユキワリコザクラでは200日以上を着葉期間があり、10月中旬以降にならないと葉は枯れない。一方4月中旬に開芽するサクラソウでは着葉期間は100日以下と短く、7月中旬には地上の葉は枯れてしまう。このようにサクラソウ属では種特異的な葉の展開・枯死特性があるようで興味深い。

（川端 清見・菊沢 裕二）

図1

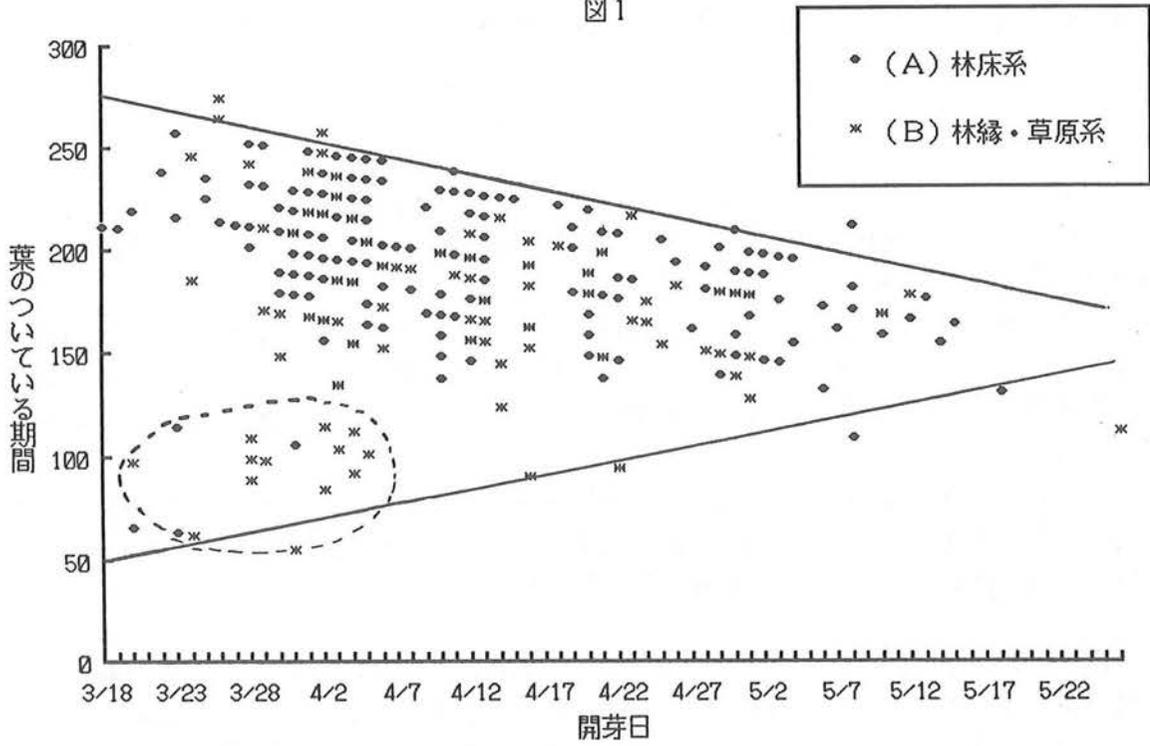
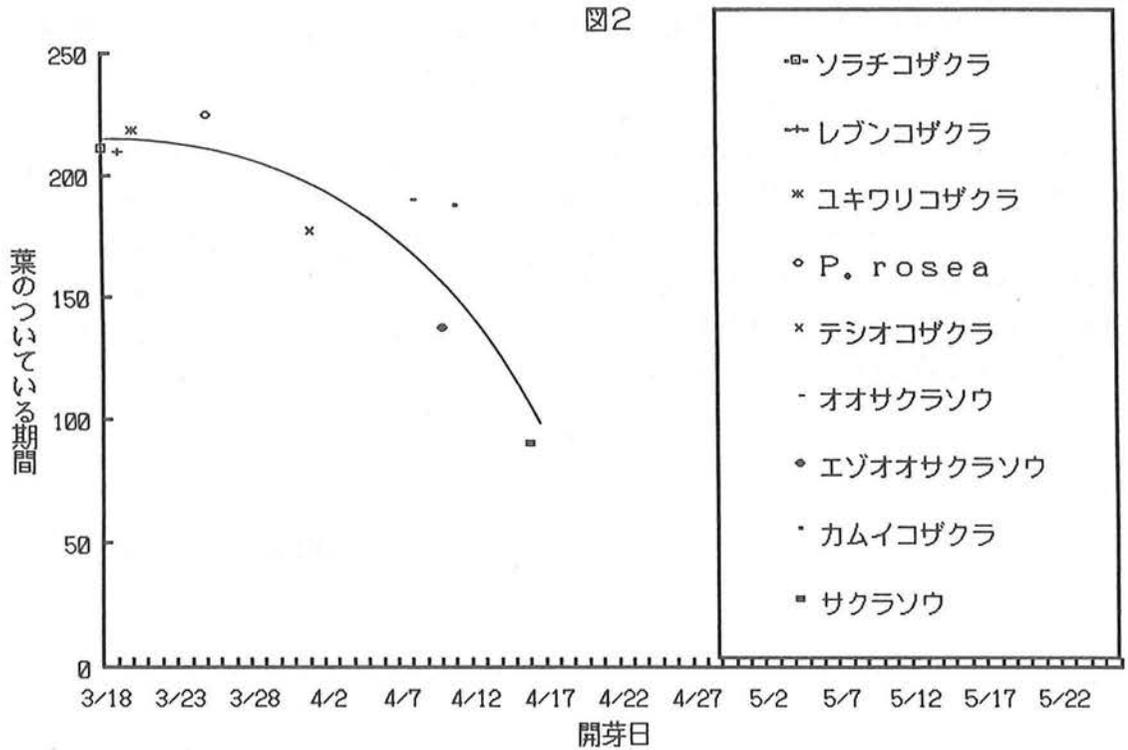


図2



草本植物のフェノロジー表 1

番号	植 物 名	場所	開芽日	枯死日	番号	植 物 名	場所	開芽日	枯死日
1	ソラチコザクラ	A	3/18	10-中	31	シュロソウ	C	3/29	9-中
2	レブンコザクラ	A	3/19	10-中	32	シロツメクサ	C	3/29	12-上
3	ザゼンソウ	F	3/20	6-下	33	ヒダカミセバヤ	A	3/29	11-中
4	ヒメオドリコソウ	F	3/20	5-下	34	ムラサキツメクサ	C	3/29	11-中
5	ユキワリコザクラ	A	3/20	10-下	35	ユウバリトリカブト	A	3/29	10-下
6	コハコベ	B	3/22	11-中	36	オオバナノエンレイソウ	D	3/30	8-下
7	エゾノリュウキンカ	F	3/23	7-中	37	ギョウジャニンニク	B	3/30	9-中
8	キショウブ	F	3/23	12-上	38	シロウマアサツキ	A	3/30	11-上
9	チオノドクサ・ギガンテア	A	3/23	5-下	39	チシマキンバイ	A	3/30	11-上
10	アキザキクロッカス	F	3/23	10-下	40	フタナミソウ	A	3/30	10-上
11	カキドオシ	F	3/24	11-下	41	ボタンキンバイ	A	3/30	9-下
12	スノードロップ	F	3/24	5-下	42	ミヤマキンバイ	A	3/30	10-下
13	ミズバショウ	F	3/24	9-下	43	エゾオヤマノエンドウ	A	3/31	10-下
14	エゾウサギギク	A	3/25	11-上	44	オオヒラウスユキソウ	A	3/31	11-上
15	タカネスイバ	A	3/25	11-上	45	カタクリ	B	3/31	5-下
16	ハルジオオン	F	3/25	11-中	46	キタノコギリソウ	A	3/31	10-上
17	プリムラ・ロゼア	A	3/25	11-上	47	サマニユキワリ	A	3/31	10-中
18	エンコウソウ	F	3/26	12-下	48	シコタンハコベ	A	3/31	10-中
19	セリ	F	3/26	12-中	49	シュムシュノコギリソウ	A	3/31	10-中
20	フキタンボボ	A	3/26	10-下	50	タカネウスユキソウ	A	3/31	11-上
21	ミヤマオダマキ	A	3/27	10-下	51	チシマアザミ	C	3/31	9-下
22	アキタブキ	C	3/28	11-中	52	トリカブト属	B	3/31	10-下
23	アズマイチゲ	F	3/28	6-下	53	ニンニク	B	3/31	7-中
24	キリンソウ	C	3/28	12-上	54	ヒダカイワザクラ	A	3/31	9-下
25	クロミノエンレイソウ	D	3/28	7-中	55	ヒメナツトウダイ	A	3/31	9-下
26	シャク	B	3/28	7-上	56	フクジュソウ	B	3/31	5-下
27	ジンヨウスイバ	A	3/28	10-中	57	ミヤマアズマギク	A	3/31	10-下
28	タカネオミナエシ	A	3/28	10-下	58	ミヤマオグルマ	A	3/31	11-中
29	ダイコンソウ属	B	3/28	11-下	59	レブンサイコ	A	3/31	11-中
30	キバナノアマナ	B	3/29	7-上	60	アキノキリンソウ	C	4/ 1	10-下

草本植物のフェノロジー表 2

番号	植 物 名	場所	開芽日	枯死日	番号	植 物 名	場所	開芽日	枯死日
61	アサギリソウ	C	4/1	11-下	91	ホソバイワベンケイ	A	4/1	10-上
62	イブキジャコウソウ	A	4/1	11-下	92	ムラサキウマゴヤシ	C	4/1	11-下
63	ウラジロキンバイ	A	4/1	10-下	93	メアカンキンバイ	A	4/1	11-上
64	エゾオヤマリンドウ	A	4/1	9-下	94	メマツヨイグサ	C	4/1	11-中
65	エゾノキシギシ	C	4/1	10-上	95	ヤブカンゾウ	C	4/1	9-中
66	エゾノシシウド	C	4/1	11-下	96	ヨモギ	C	4/1	11-中
67	エゾヘビイチゴ	C	4/1	12-上	97	レブンソウ	A	4/1	11-中
68	エゾマツムシソウ	A	4/1	12-上	98	アオイスミレ	F	4/2	12-中
69	エゾリンドウ	A	4/1	10-中	99	イワヤツデ	A	4/2	10-上
70	オオアワダチソウ	C	4/1	9-下	100	ウツボグサ	C	4/2	11-下
71	キクバクワガタ	A	4/1	10-下	101	ウラハグサ	A	4/2	10-下
72	キジムシロ	C	4/1	11-下	102	エゾゼンテイカ	B	4/2	9-上
73	コキンバイ	A	4/1	11-上	103	エゾノコギリソウ	A	4/2	10-上
74	コハマギク	C	4/1	12-上	104	エゾノコンギク	C	4/2	11-下
75	シナガワハギ	C	4/1	11-中	105	オオタチツボスミレ	F	4/2	12-上
76	シロバナシナガワハギ	C	4/1	10-中	106	オオハナウド	B	4/2	7-下
77	セイヨウタンポポ	C	4/1	12-上	107	オタカラコウ	B	4/2	11-上
78	セイヨウノコギリソウ	C	4/1	11-下	108	オダサムタンポポ	A	4/2	11-上
79	セイヨウワサビ	C	4/1	11-下	109	カナダオダマキ	A	4/2	9-中
80	タチカメバソウ	A	4/1	10-下	110	カラフトミセバヤ	A	4/2	11-中
81	タツタソウ	A	4/1	9-中	111	クサフジ	C	4/2	10-下
82	チシマウスユキソウ	A	4/1	11-上	112	シラネニンジン	A	4/2	11-上
83	チョウノスケソウ	A	4/1	10-中	113	スイバ	B	4/2	11-下
84	テシオコザクラ	A	4/1	9-下	114	セイトカアワダチソウ	C	4/2	11-上
85	テンキグサ	B	4/1	11-下	115	セイヨウオキナグサ	A	4/2	10-中
86	テンキグサ	C	4/1	11-下	116	セントウソウ	E	4/2	6-下
87	ノウゴウイチゴ	C	4/1	11-中	117	タカネグンバイ	A	4/2	10-下
88	ヒメスイバ	C	4/1	12-上	118	タカネナデシコ	A	4/2	11-中
89	ヒレオギク	C	4/1	11-下	119	タルマイソウ	A	4/2	10-下
90	ヘビイチゴ	F	4/1	11-下	120	チシマギキョウ	A	4/2	10-下

草本植物のフェノロジー表 3

番号	植 物 名	場所	開芽日	枯死日	番号	植 物 名	場所	開芽日	枯死日
121	チシママンテマ	A	4/ 2	10-上	151	セイヨウミヤコグサ	C	4/ 3	11-下
122	テシオソウ	A	4/ 2	10-下	152	センダイハギ	C	4/ 3	11-上
123	ニリンソウ	B	4/ 2	7-下	153	タカネツメクサ	A	4/ 3	11-中
124	ノコギリソウ	C	4/ 2	10-下	154	タチギボウシ	B	4/ 3	10-中
125	ハクサンチドリ	A	4/ 2	8-中	155	ハルトラノオ	A	4/ 3	11-中
126	ハクセンナズナ	A	4/ 2	11-上	156	バイケイソウ	C	4/ 3	7-中
127	ハマハコベ	A	4/ 2	10-下	157	ベニバナヤマシャクヤク	B	4/ 3	10-上
128	ヒナウスユキソウ	A	4/ 2	11-上	158	ムシャリンドウ	C	4/ 3	11-中
129	ヒメワタスゲ	A	4/ 2	9-中	159	アカソ	C	4/ 4	11-上
130	フタマタタンポポ	A	4/ 2	11-上	160	エゾエンゴサク	C	4/ 4	7-上
131	ホウオウシャジン	A	4/ 2	11-中	161	エゾクガイソウ	C	4/ 4	9-上
132	マシケゲンゲ	A	4/ 2	10-下	162	エゾタンポポ	C	4/ 4	11-下
133	マルバトウキ	A	4/ 2	11-中	163	エゾトウウチソウ	C	4/ 4	11-中
134	ミヤマアケボノソウ	A	4/ 2	11-上	164	クサノオウ	B	4/ 4	11-上
135	ヤクシマリンドウ	A	4/ 2	10-中	165	クロユリ	B	4/ 4	7-下
136	ユキバトウヒレン	A	4/ 2	9-中	166	ゲンノショウコ	B	4/ 4	11-中
137	アザミ属	B	4/ 3	10-上	167	コメガヤ	C	4/ 4	11-上
138	イブキトラノオ	A	4/ 3	11-中	168	ゴゼンタチバナ	A	4/ 4	10-上
139	イワミツバ	C	4/ 3	11-中	169	サラシナショウマ	C	4/ 4	10-下
140	エゾイヌナズナ	A	4/ 3	11-下	170	ショウブ	B	4/ 4	10-下
141	エゾイラクサ	B	4/ 3	11-上	171	シロヨモギ	C	4/ 4	12-上
142	エゾウスユキソウ	A	4/ 3	11-上	172	スギナ	B	4/ 4	10-下
143	エゾネギ	B	4/ 3	11-上	173	ツリガネニンジン	B	4/ 4	10-中
144	エゾノシモツケソウ	C	4/ 3	11-上	174	トウギボウシ	C	4/ 4	10-下
145	オオウバユリ	C	4/ 3	9-中	175	トウゲブキ	C	4/ 4	11-中
146	オオバコ	B	4/ 3	12-上	176	ネバリノギク	C	4/ 4	11-中
147	キンミズヒキ	C	4/ 3	11-中	177	ヒレハリソウ	C	4/ 4	12-上
148	クルマバソウ	B	4/ 3	11-下	178	ビロードモウズイカ	C	4/ 4	9-上
149	コウゾリナ	B	4/ 3	8-中	179	ブタナ	C	4/ 4	11-下
150	コジマエンレイソウ	D	4/ 3	8-中	180	ヘラオオバコ	C	4/ 4	11-下

草本植物のフェノロジー表 4

番号	植 物 名	場所	開芽日	枯死日	番号	植 物 名	場所	開芽日	枯死日
181	マルバキンレイカ	C	4/ 4	10-上	211	トカチフウロ	A	4/ 6	10-上
182	ヤブニンジン	F	4/ 4	7-上	212	ニワゼキショウ	C	4/ 6	11-下
183	アキカラマツ	B	4/ 5	10-下	213	フランスギク	C	4/ 6	9-中
184	アマニュウ	C	4/ 5	9-下	214	ミヤマキンボウゲ	A	4/ 6	10-下
185	アヤメ	C	4/ 5	10-中	215	ヤグルマソウ	C	4/ 6	10-中
186	エゾノチチコグサ	C	4/ 5	12-上	216	ユウバリキンバイ	A	4/ 6	10-中
187	エゾフウロ	C	4/ 5	9-下	217	ワレモコウ	C	4/ 6	10-中
188	エンレイソウ	D	4/ 5	7-中	218	ノブキ	B	4/ 7	10-中
189	オニシモツケ	B	4/ 5	11-上	219	ユウバリソウ	A	4/ 7	10-下
190	コンロンソウ	C	4/ 5	10-下	220	エゾルリソウ	A	4/ 8	10-下
191	シラヤマギク	C	4/ 5	9-中	221	オオサクラソウ	A	4/ 8	10-中
192	チシマフウロ	B	4/ 5	10-下	222	ネジバナ	C	4/ 8	10-上
193	ドクゼリ	B	4/ 5	10-中	223	イワイショウ	A	4/ 9	9-下
194	ハマフウロ	C	4/ 5	10-下	224	オオカサモチ	C	4/ 9	9-下
195	ヒオウギアヤメ	C	4/ 5	11-下	225	ミヤマハタザオ	C	4/ 9	11-中
196	ヤマゴボウ	B	4/ 5	11-上	226	アボイマンテマ	A	4/10	10-下
197	ヤマハハコ	C	4/ 5	10-下	227	イワギキョウ	A	4/10	10-下
198	ヤマブキショウマ	B	4/ 5	10-下	228	イワベンケイソウ	A	4/10	9-中
199	ユウゼンギク	C	4/ 5	11-中	229	ウラジロタデ	C	4/10	11-上
200	アブラガヤ	C	4/ 6	10-中	230	エゾノハナシノブ	A	4/10	10-下
201	エゾニュウ	C	4/ 6	10-上	231	エゾノヨロイグサ	C	4/10	10-下
202	エンビセンノウ	A	4/ 6	10-下	232	エゾノレンリソウ	B	4/10	11-上
203	オオハンゴンソウ	C	4/ 6	10-中	233	オオブキ	B	4/10	11-上
204	カキツバタ	C	4/ 6	12-上	234	オトコヨモギ	C	4/10	11-上
205	カノコソウ	A	4/ 6	9-下	235	カセンソウ	C	4/10	11-上
206	コウリントンボボ	C	4/ 6	12-上	236	カムイコザクラ	A	4/10	8-下
207	ゴボウ	B	4/ 6	11-下	237	カワラハハコ	B	4/10	11-上
208	シラオイエンレイソウ	D	4/ 6	9-上	238	サクラソウモドキ	A	4/10	10-下
209	シロネ	A	4/ 6	10-上	239	タカネセンブリ	A	4/10	9-上
210	ダイセツトリカブト	A	4/ 6	10-下	240	タカネビランジ	A	4/10	11-上

草本植物のフェノロジー表 5

番号	植 物 名	場所	開芽日	枯死日	番号	植 物 名	場所	開芽日	枯死日
241	チシマアサギリソウ	A	4/10	11-下	271	ウシノケグサ	C	4/13	11-中
242	ナガバキタアザミ	A	4/10	10-上	272	ウド	B	4/13	9-中
243	ヒメイズイ	A	4/10	10-上	273	エゾミソハギ	C	4/13	10-下
244	ホソバウルップソウ	A	4/10	8-下	274	オオイタドリ	B	4/13	10-上
245	ホソバトウキ	A	4/10	10-下	275	オオノアザミ	C	4/13	10-下
246	ミソガワソウ	C	4/10	10-下	276	オオバタチツボスミレ	B	4/13	10-下
247	ミヤマダイコンソウ	A	4/10	9-下	277	オカトラノオ	C	4/13	11-中
248	エゾオオサクラソウ	D	4/11	10-中	278	キバナカワラマツバ	B	4/13	11-下
249	エゾヒナノウスツボ	C	4/11	9-下	279	コウボウムギ	C	4/13	10-中
250	オオアワガエリ	C	4/11	12-上	280	スズラン	B	4/13	9-中
251	オオヨモギ	C	4/11	10-下	281	ゼンマイ	B	4/13	10-下
252	ハマエンドウ	C	4/11	11-下	282	ツルニンジン	B	4/13	10-上
253	エゾオグルマ	B	4/12	10-上	283	ハマボウフウ	C	4/13	10-下
254	エゾキスゲ	C	4/12	9-中	284	ヒダカエンレイソウ	D	4/13	9-下
255	エゾゴマナ	C	4/12	10-下	285	ムカゴイラクサ	B	4/13	10-中
256	オオアマダコロ	B	4/12	9-中	286	カモガヤ	C	4/14	11-下
257	オオヒナノウスツボ	C	4/12	11-中	287	カラマツソウ	B	4/14	9-上
258	オトコエシ	C	4/12	10-下	288	クジャクシダ	B	4/14	11-中
259	オミナエシ	C	4/12	11-下	289	トカチエンレイソウ	D	4/14	8-中
260	ガンマ	F	4/12	11-中	290	ドクダミ	C	4/14	11-中
261	キジカクシ	B	4/12	11-上	291	エゾカワラナデシコ	C	4/15	11-下
262	クロバナハンショウヅル	A	4/12	9-中	292	イワデンダ	A	4/16	10-下
263	ゼンテイカ	C	4/12	9-上	293	オクエゾサイシン	A	4/16	11-上
264	タガネソウ	C	4/12	10-下	294	キバナイカリソウ	A	4/16	10-下
265	テンニンソウ	C	4/12	10-下	295	ケエゾキスミレ	A	4/16	9-下
266	マイヅルソウ	B	4/12	9-下	296	サクラソウ	D	4/16	7-中
267	ヤナギタンポポ	C	4/12	11-中	297	ナガバカラマツ	A	4/16	9-下
268	ユキザサ	B	4/12	10-中	298	ミヤマエンレイソウ	D	4/16	9-中
269	イワオウギ	C	4/13	11-上	299	メイゲツソウ	A	4/16	10-下
270	イワヨモギ	B	4/13	11-下	300	ヤブタバコ	F	4/16	10-中

草本植物のフェノロジー表 6

番号	植 物 名	場所	開芽日	枯死日	番号	植 物 名	場所	開芽日	枯死日
301	ヤマドリゼンマイ	B	4/16	10-下	331	トイシノエンレイソウ	D	4/22	7-下
302	キヌガサギク	C	4/18	11-下	332	ノハナショウブ	C	4/22	10-中
303	ヨブスマソウ	B	4/18	11-上	333	フサスギナ	A	4/22	9-中
304	カラハナソウ	B	4/19	11-上	334	マルバフジバカマ	F	4/22	10-下
305	ハルユキノシタ	A	4/19	11-中	335	オシダ	B	4/23	11-下
306	モイワシャジン	C	4/19	10-中	336	クマガイソウ	A	4/23	10-上
307	エゾオオバコ	C	4/20	11-下	337	トリアシショウマ	C	4/23	10-下
308	エゾキスミレ	A	4/20	10-下	338	コウライテンナンショウ	D	4/24	10-中
309	エゾミヤマクワガタ	A	4/20	10-上	339	ノビネチドリ	A	4/24	10-上
310	オオバタケシマラン	B	4/20	10-中	340	ミミガタテンナンショウ	A	4/25	9-下
311	オニユリ	C	4/20	10-上	341	ムシトリナデシコ	C	4/25	11-中
312	コカラマツ	A	4/20	10-中	342	ハッカ	B	4/26	11-上
313	サワシロギク	A	4/20	9-下	343	レブンアツモリソウ	A	4/26	10-下
314	ヒダカソウ	A	4/20	10-下	344	ナガボノシロワレモコウ	C	4/27	10-上
315	ヒトリシズカ	E	4/20	10-下	345	エゾコウゾリナ	A	4/28	11-上
316	ヒメギボウシ	A	4/20	10-中	346	スズムシソウ	A	4/28	9-下
317	フトイ	B	4/20	11-下	347	チョウセンアサガオ	B	4/28	11-上
318	ミヤマタネツケバナ	A	4/20	9-中	348	ヒメイカリソウ	A	4/28	10-下
319	ミヤマダイモンジソウ	A	4/20	10-下	349	ミヤマクロスゲ	A	4/28	10-下
320	ヨツバヒヨドリ	C	4/20	9-中	350	キツリフネ	B	4/29	10-下
321	リシリソウ	A	4/20	9-中	351	クルマユリ	B	4/29	9-中
322	エゾスカシユリ	B	4/21	9-上	352	シナノキンバイ	A	4/29	9-中
323	オオマツヨイグサ	C	4/21	11-中	353	ヒメシャガ	A	4/29	11-中
324	キリギシソウ	A	4/21	9-上	354	ホテイアツモリ	A	4/29	9-下
325	ハンゴンソウ	C	4/21	10-中	355	リシリヒナゲシ	A	4/29	10-下
326	ヒヨドリバナ	C	4/21	11-上	356	ウンラン	C	4/30	10-下
327	フタリシズカ	E	4/21	11-上	357	キオン	C	4/30	9-下
328	ヤナギラン	B	4/21	9-中	358	コオニユリ	C	4/30	9-下
329	ヤマシャクヤク	B	4/21	9-中	359	コマクサ	A	4/30	10-上
330	ススキ	B	4/22	11-中	360	ツリフネソウ	B	4/30	10-下

草本植物のフェノロジー表 7

番号	植 物 名	場所	開芽日	枯死日	番号	植 物 名	場所	開芽日	枯死日
361	ハチジョウナ	C	4/30	11-上	391	キクイモ	C	5/10	11-上
362	ヒメマイヅルソウ	A	4/30	9-中	392	クサソテツ	B	5/10	11-上
363	ホソバウンラン	C	4/30	11-下	393	チシマゲンゲ	A	5/10	10-下
364	アボイギキョウ	A	5/ 1	10-下	394	リシリゲンゲ	A	5/10	10-下
365	サギソウ	A	5/ 1	10-中	395	ワラビ	B	5/10	10-下
366	チャボカラマツ	A	5/ 1	10-下	396	イワチドリ (白花)	A	5/12	10-下
367	ナンブソウ	A	5/ 1	9-上	397	ミヤマハンショウヅル	A	5/12	10-中
368	ハゴロモグサ	A	5/ 1	11-上	398	クズ	B	5/13	10-下
369	ハマヒルガオ	B	5/ 1	10-下	399	ガガイモ	B	5/14	11-上
370	フギレオオバキスミレ	A	5/ 1	9-下	400	ムラサキモメンヅル	A	5/15	11-上
371	ミヤマノギク	A	5/ 1	11-中	401	カラスビシャク	C	5/18	9-下
372	モミジカラマツ	A	5/ 1	10-下	402	ヤブマメ	B	5/26	9-中
373	サワギキョウ	C	5/ 2	9-下	403	エゾフユノハナワラビ	B	8/15	12-上
374	シソバキスミレ	A	5/ 2	11-上					
375	ダイセツイワオトギリ	A	5/ 2	11-中					
376	オヨベギキョウ	A	5/ 3	10-下					
377	コアニチドリ	A	5/ 3	9-下					
378	ダイセツヒナオトギリ	A	5/ 3	11-中					
379	キキョウ	A	5/ 4	10-上					
380	タカネヤハズハハコ	A	5/ 4	11-中					
381	イヌキクイモ	C	5/ 6	9-中					
382	タカネニガナ	A	5/ 6	10-下					
383	ヒダカキスミレ	A	5/ 6	9-中					
384	ヤクシマショウマ	A	5/ 6	10-下					
385	イケマ	B	5/ 7	10-下					
386	クサレダマ	C	5/ 8	10-下					
387	スミレ	C	5/ 8	10-中					
388	セナミスミレ	C	5/ 8	10-下					
389	ナギナタコウジュ	B	5/ 8	8-下					
390	ホオズキ	B	5/ 8	12-上					

植 物 名	表	番号		
			エゾカワラナデシコ	5 291
			エゾキスゲ	5 254
			エゾキスミレ	6 308
			エゾクガイソウ	3 161
			エゾコウゾリナ	6 345
			エゾゴマナ	5 255
			エゾスカシユリ	6 322
			エゾゼンテイカ	2 102
			エゾタンポポ	3 162
			エゾトウウチソウ	3 163
			エゾニュウ	4 201
			エゾネギ	3 143
			エゾノギシギシ	2 65
			エゾノコギリソウ	2 103
			エゾノコンギク	2 104
			エゾノシシウド	2 66
			エゾノシモツケソウ	3 144
			エゾノチチコグサ	4 186
			エゾノハナシノブ	4 230
			エゾノヨロイグサ	4 231
			エゾノリュウキンカ	1 7
			エゾノレンリソウ	4 232
			エゾヒナノウスツボ	5 249
			エゾフウロ	4 187
			エゾフユノハナワラビ	7 403
			エゾヘビイチゴ	5 266
			エゾマツムシソウ	2 68
			エゾミソハギ	5 273
			エゾミヤマクワガタ	6 309
			エゾリンドウ	2 69
			エゾルリソウ	4 220
			エンコウソウ	1 18
			エンビセンノウ	3 202
			エンレイソウ	4 188
			オオアマドコロ	5 256
			オオアワガエリ	5 250
			オオアワダチソウ	2 70
			オオイタドリ	5 275
			オオウバユリ	3 145
			オオカサモチ	4 224
			オオサクラソウ	4 221
			オオタチツボスミレ	2 105
			オオノアザミ	5 275
			オオハナウド	2 106
			オオハンゴンソウ	4 203
			オオバコ	3 146
			オオバタケシマラン	6 310
			オオバタチツボスミレ	5 276
			オオバナノエンレイソウ	1 36
			オオヒナノウスツボ	5 257
ア	行			
アオイスミレ	2	98		
アカソ	3	159		
アキカラマツ	4	183		
アキタブキ	1	22		
アキノキリンソウ	1	60		
アキザキクロッカス	1	10		
アサギリソウ	2	61		
アザミ属	3	137		
アズマイチゲ	1	23		
アブラガヤ	4	200		
アボイギキョウ	7	364		
アボイマンテマ	4	226		
アマニュウ	4	184		
アヤメ	4	185		
イケマ	7	385		
イヌキクイモ	7	381		
イブキジャコウソウ	2	62		
イブキトラノオ	3	138		
イワイチョウ	4	223		
イワオウギ	5	269		
イワギキョウ	4	227		
イワチドリ (白花)	7	396		
イワデンダ	5	292		
イワベンケイソウ	4	228		
イワミツバ	3	139		
イワヤツデ	2	99		
イワヨモギ	5	270		
ウシノケグサ	5	271		
ウツボグサ	2	100		
ウド	5	272		
ウラジロキンバイ	2	63		
ウラジロタデ	4	229		
ウラハグサ	2	101		
ウンラン	6	356		
エゾイヌナズナ	3	140		
エゾイラクサ	3	141		
エゾウサギギク	1	14		
エゾウスユキソウ	3	142		
エゾエンゴサク	3	160		
エゾオオサクラソウ	5	248		
エゾオオバコ	6	307		
エゾオグルマ	5	253		
エゾオヤマノエンドウ	1	43		
エゾオヤマリンドウ	2	64		

オオヒラウスユキソウ	1	44
オオブキ	4	233
オオマツヨイグサ	6	323
オオヨモギ	5	251
オカトラノオ	5	277
オクエゾサイシン	5	293
オシダ	6	335
オタカラコウ	2	107
オダサムタンポポ	2	108
オトコエシ	5	258
オトコヨモギ	4	234
オニシモツケ	4	189
オニユリ	6	311
オミナエシ	5	259
オヨベギキョウ	7	376

カ 行

カキツバタ	4	204
カキドオシ	1	11
カセンソウ	4	235
カタクリ	1	45
カナダオダマキ	2	109
カノコソウ	4	205
カムイコザクラ	4	236
カモガヤ	5	286
カラスビシャク	7	401
カラハナソウ	6	304
カラフトミセバヤ	2	110
カラマツソウ	5	287
カワラハハコ	4	237
ガガイモ	7	399
ガマ	5	260

キオン	6	357
キキョウ	7	379
キクイモ	7	391
キクバクワガタ	2	71
キシウブ	1	8
キジカクシ	5	261
キジムシロ	2	72
キタノコギリソウ	1	46
キツリフネ	6	350
キヌガサギク	6	302
キバナイカリソウ	5	294
キバナカワラマツバ	5	278
キバナノアマナ	1	30
キリギソウ	6	324
キリンソウ	1	24
キンミズヒキ	3	147
ギョウジャニンニク	1	37

クサソテツ	7	392
クサノオウ	3	164
クサフジ	2	111
クサレダマ	7	386

クジャクシダ	5	288
クズ	7	398
クマガイソウ	6	336
クルマバソウ	3	148
クルマユリ	6	351
クロバナハンショウヅル	5	262
クロミノエンレイソウ	1	25
クロユリ	3	165

ケエゾキスミレ	5	295
ゲンノショウコ	3	166

コアニチドリ	7	377
コウゾリナ	3	149
コウボウムギ	5	279
コウライテンナンショウ	6	338
コウリントンポポ	4	206
コオニユリ	6	358
コカラマツ	6	312
コキンバイ	2	73
コジマエンレイソウ	3	150
コハコベ	1	6
コハマギク	2	74
コマクサ	6	359
コメガヤ	3	167
コンロンソウ	4	190
ゴゼンタチバナ	3	168
ゴボウ	4	207

サ 行

サギソウ	7	365
サクラソウ	5	296
サクラソウモドキ	4	238
サマニユキワリ	1	47
サラシナショウマ	3	169
サワギキョウ	7	373
サワシロギク	6	313
ザゼンソウ	1	3

シコタンハコベ	1	48
シソバキスミレ	7	374
シナガワハギ	2	75
シナノキンバイ	6	352
シャク	1	26
シュムシュノコギリソウ	1	49
シュロソウ	1	31
ショウブ	3	170
シラオイエンレイソウ	4	208
シラネニンジン	2	112
シラヤマギク	4	191
シロウマアサツキ	1	38
シロツメクサ	1	32
シロネ	4	209
シロバナシナガワハギ	2	76
シロヨモギ	3	171

ジンヨウスイバ	1	27	チャボカラマツ	7	366
			チョウセンアサガオ	6	347
スイバ	2	113	チョウノスケソウ	2	83
スギナ	3	172			
ススキ	6	330	ツリガネニンジン	3	173
スズムシソウ	6	346	ツリフネソウ	6	360
スズラン	5	280	ツルニンジン	5	282
スノードロップ	1	12			
スマレ	7	387	テシオコザクラ	2	84
			テシオソウ	3	122
セイタカアワダチソウ	2	114	テンキグサ	2	85
セイヨウオキナグサ	2	115	テンキグサ	2	86
セイヨウタンポポ	2	77	テンニンソウ	5	265
セイヨウノコギリソウ	2	78			
セイヨウミヤコグサ	3	151	トイシノエンレイソウ	6	331
セイヨウワサビ	2	79	トウギボウシ	3	174
セナミスミレ	7	388	トウゲブキ	3	175
セリ	1	19	トカチエンレイソウ	5	289
センダイハギ	3	152	トカチフウロ	4	211
セントウソウ	2	116	トリアシショウマ	6	337
ゼンテイカ	5	263	トリカブト属	1	52
ゼンマイ	6	281	ドクゼリ	4	193
			ドクダミ	5	290
ソラチコザクラ	1	1			

ナ 行

タカネウスユキソウ	1	50	ナガバカラマツ	5	297
タカネオミナエシ	1	28	ナガバキタアザミ	5	242
タカネゲンバイ	2	117	ナガボノシロワレモコウ	6	344
タカネスイバ	1	15	ナギナタコウジュ	7	389
タカネセンブリ	4	239	ナンブソウ	7	367
タカネツメクサ	3	153			
タカネナデシコ	2	118	ニリンソウ	3	123
タカネニガナ	7	381	ニワゼキショウ	4	212
タカネビランジ	4	240	ニンニク	1	53
タカネヤハズハハコ	7	380			
タガネソウ	5	264	ネジバナ	4	222
タチカメバソウ	2	80	ネバリノギク	3	177
タチギボウシ	3	154			
タツタソウ	2	81	ノウゴウイチゴ	2	87
タルマイソウ	2	119	ノコギリソウ	3	124
ダイコンソウ属	1	29	ノハナショウブ	6	332
タイセツイワオトギリ	7	375	ノビネチドリ	6	339
タイセツトリカブト	4	210	ノブキ	4	218
タイセツヒナオトギリ	7	378			

ハ 行

チオノドクサ・ギガンテア	1	9	ハクサンチドリ	3	125
チシマアサギリソウ	5	241	ハクセンナズナ	3	126
チシマアザミ	1	51	ハゴロモグサ	7	368
チシマウスユキソウ	2	82	ハチジョウナ	7	361
チシマキンバイ	1	39	ハッカ	6	342
チシマギョウ	2	121	ハマエンドウ	5	252
チシマゲンゲ	7	393	ハマハコベ	3	127
チシマフウロ	4	192	ハマヒルガオ	7	369
チシママンテマ	2	120	ハマフウロ	4	194

ハマボウフウ 5 2 8 3  
 ハルジョオン 1 1 6  
 ハルトラノオ 3 1 5 5  
 ハルユキノシタ 6 3 0 5  
 ハンゴンソウ 6 3 2 5  
 バイケイソウ 3 1 5 6

ヒオウギアヤメ 4 1 9 5  
 ヒダカイワザクラ 1 5 4  
 ヒダカエンレイソウ 5 2 8 4  
 ヒダカキスミレ 7 3 8 3  
 ヒダカソウ 6 3 1 4  
 ヒダカミセバヤ 1 3 3  
 ヒトリシズカ 6 3 1 5  
 ヒナウスユキソウ 3 1 2 8  
 ヒメイカリソウ 6 3 4 8  
 ヒメイズイ 5 2 4 3  
 ヒメオドリコソウ 1 4  
 ヒメギボウシ 6 3 1 6  
 ヒメシャガ 6 3 5 3  
 ヒメスイバ 2 8 8  
 ヒメナツトウダイ 2 5 5  
 ヒメマイヅルソウ 7 3 6 2  
 ヒメワタスゲ 3 1 2 9  
 ヒヨドリバナ 6 3 2 6  
 ヒレハリソウ 3 1 7 7  
 ピレオギク 2 8 9  
 ビロードモウズイカ 3 1 7 8

フキタンポポ 1 2 0  
 フギレオオバキスミレ 7 3 7 0  
 フクジュソウ 1 5 6  
 フサスギナ 6 3 3 3  
 フタナミソウ 1 4 0  
 フタマタタンポポ 3 1 3 0  
 フタリシズカ 6 3 2 7  
 フトイ 6 3 1 7  
 フランスギク 4 2 1 3  
 プリムラ・ロゼア 1 1 7  
 ブタナ 3 1 7 9

ヘビイチゴ 2 9 0  
 ヘラオオバコ 3 1 8 0  
 ベニバナヤマシャクヤク 3 1 5 7

ホウオウシャジン 3 1 3 1  
 ホオズキ 7 3 9 0  
 ホソバイワベンケイ 2 9 1  
 ホソバウルップソウ 5 2 4 4  
 ホソバウンラン 7 3 6 3  
 ホソバトウキ 5 2 4 5  
 ホテイアツモリ 6 3 5 4  
 ボタンキンバイ 1 4 1

マ 行

マイヅルソウ 5 2 6 6  
 マシケゲンゲ 3 1 3 2  
 マルバキンレイカ 4 1 8 1  
 マルバトウキ 3 1 3 3  
 マルバフジバカマ 6 3 3 4

ミズバショウ 1 1 3  
 ミソガワソウ 5 2 4 6  
 ミミガタテンナンショウ 6 3 4 0  
 ミヤマアケボノソウ 5 1 3 4  
 ミヤマアズマギク 1 5 7  
 ミヤマエンレイソウ 5 2 9 8  
 ミヤマオグルマ 1 5 8  
 ミヤマオダマキ 1 2 1  
 ミヤマキンバイ 1 4 2  
 ミヤマキンポウゲ 4 2 1 4  
 ミヤマク罗斯ゲ 6 3 4 9  
 ミヤマタネツケバナ 6 3 1 8  
 ミヤマダイコンソウ 5 2 4 7  
 ミヤマダイモンジソウ 6 3 1 9  
 ミヤマノギク 7 3 7 1  
 ミヤマハタザオ 4 2 2 5  
 ミヤマハンショウヅル 7 3 9 7

ムカゴイラクサ 5 2 8 5  
 ムシトリナデシコ 6 3 4 1  
 ムシャリンドウ 3 1 5 8  
 ムラサキウマゴヤシ 2 9 2  
 ムラサキツメクサ 1 3 4  
 ムラサキモメンヅル 7 4 0 0

メアカンキンバイ 2 9 3  
 メイゲツソウ 5 2 9 9  
 メマツヨイグサ 2 9 4

モイワシャジン 6 3 0 6  
 モミジカラマツ 7 3 7 2

ヤ 行

ヤクシマショウマ 7 3 8 4  
 ヤクシマリンドウ 3 1 3 5  
 ヤグルマソウ 4 2 1 5  
 ヤナギタンポポ 5 2 6 7  
 ヤナギラン 6 3 2 8  
 ヤブカンゾウ 2 9 5  
 ヤブタバコ 5 3 0 0  
 ヤブニンジン 4 1 8 2  
 ヤブマメ 7 4 0 2  
 ヤマゴボウ 4 1 9 6  
 ヤマシャクヤク 6 3 2 9  
 ヤマドリゼンマイ 6 3 0 1  
 ヤマハハコ 4 1 9 7  
 ヤマブキショウマ 4 1 9 8

ユウゼンギク 4 1 9 9

ユウバリキンバイ	4	2 1 6
ユウバリソウ	4	2 1 9
ユウバリトリカブト	1	3 5
ユキザサ	5	2 6 8
ユキバトウヒレン	3	1 3 6
ユキワリコザクラ	1	5

ヨツバヒヨドリ	6	3 2 0
ヨブスマソウ	6	3 0 3
ヨモギ	2	9 6

ラ 行

リシリゲンゲ	7	3 9 4
リシリソウ	6	3 2 1
リシリヒナゲシ	6	3 5 5

レブンアツモリソウ	6	3 4 3
レブンコザクラ	1	2
レブンサイコ	1	5 9
レブンソウ	2	9 7

ワ 行

ワラビ	7	3 9 5
ワレモコウ	4	2 1 7

### Ⅲ - 2 園内植物開花記録

表 1

番号	植 物 名 Scientific Name	開花日	平均 開花日	積 算 温 度	
				5 °C	0 °C
1	マンサク <i>Hamamelis japonica</i>	3/10	3/14	0.0	12.2
2	シナマンサク <i>Hamamelis mollis</i>	3/19	3/19	0.0	26.8
3	マルバマンサク <i>Hamamelis japonica</i> var. <i>obtusata</i>	3/24	3/24	0.0	30.4
4	エゾノリュウキンカ <i>Calltha palustris</i> var. <i>barthei</i>	3/24	3/28	0.0	30.4
5	フクジュソウ <i>Adonis ramosa</i>	4/ 3	3/26	20.4	97.5
6	カタクリ <i>Erythronium japonicum</i>	4/ 3	4/12	20.4	97.5
7	バッコヤナギ <i>Salix bakko</i>	4/ 5	4/11	31.2	118.3
8	ナニワズ <i>Daphne kamschatica</i> subsp. <i>jezoensis</i>	4/ 7	4/ 9	31.2	124.9
9	ミズバショウ <i>Lysichiton camtschalcense</i>	4/ 8	4/13	31.2	128.1
10	ザゼンソウ <i>Symplocarpus foetidus</i> var. <i>latissimus</i>	4/ 9	4/11	33.2	135.1
11	アズマイチゲ <i>Anemone raddeana</i>	4/14	4/11	33.3	154.3
12	アメリカハナノキ <i>Acer rubrum</i>	4/17	4/17	34.9	168.3
13	エンレイソウ <i>Trillium apetalon</i>	4/17	4/18	34.9	168.3
14	キバナノアマナ <i>Gagea lutea</i>	4/18	4/14	35.8	174.2
15	ハルニレ <i>Ulmus japonica</i>	4/19	4/12	41.9	185.3
16	キタコブシ <i>Magnolia praecocissima</i> var. <i>borealis</i>	4/22	4/23	50.7	209.1
17	カツラ <i>Cercidiphyllum japonicum</i>	4/24	4/19	54.6	222.7
18	コジマエンレイソウ <i>Trillium smallii</i>	4/27	4/18	65.0	248.1
19	サンシュユ <i>Cornus officinalis</i>	4/27	4/21	65.0	248.1
20	シロバナエンレイソウ <i>Trillium tschonoskii</i>	4/27	4/28	65.0	248.1
21	ニリンソウ <i>Anemone flaccida</i>	4/28	4/26	72.3	260.4
22	ハクモクレン <i>Magnolia heptapeta</i>	4/28	4/28	72.3	260.4
23	シラネアオイ <i>Glaucidium palmatum</i>	4/28	4/28	72.3	260.4

※ 平均開花日は1987年～1991年の5年間の開花日の平均

表2

番号	植物名 Scientific Name	開花日	平均 開花日	積算温度	
				5℃	0℃
24	チシマザクラ <i>Prunus nipponica</i> var. <i>kurilensis</i>	5/ 5	4/28	86.3	309.4
25	エゾヤマザクラ <i>Prunus sargentii</i>	5/ 5	4/29	86.3	309.4
26	モクレン <i>Magnolia quinquepeta</i>	5/ 9	5/ 3	103.3	346.4
27	オヒョウモモ <i>Prunus triloba</i> var. <i>petzoldii</i>	5/11	5/ 7	117.2	370.3
28	クロフネツツジ <i>Rhododendron schlippenbachii</i>	5/15	5/11	147.5	420.6
29	ハクサンチドリ <i>Orchis aristata</i>	5/16	5/13	157.8	435.9
30	アメリカトチノキ <i>Aesculus glabra</i>	5/20	5/13	196.9	495.0
31	クマガイソウ <i>Cypripedium japonicum</i>	5/20	5/18	196.9	495.0
32	ハナカイドウ <i>Malus halliana</i>	5/20	5/18	196.9	495.0
33	サルメンエビネ <i>Calanthe tricarinata</i>	5/21	5/16	205.1	508.2
34	エゾノウワミズザクラ <i>Prunus padus</i>	5/22	5/17	212.7	520.8
35	スズラン <i>Convallaria keiskei</i>	5/23	5/22	219.1	532.2
36	ムラサキハシドイ <i>Syringa vulgaris</i>	5/24	5/20	226.5	544.6
37	シヤク <i>Anthriscus sylvestris</i>	5/25	5/21	234.9	558.0
38	キンロバイ <i>Potentilla fruticosa</i> var. <i>rigida</i>	5/30	6/ 3	275.9	624.0
39	オオハナウド <i>Heracleum dulce</i>	6/ 5	6/ 2	336.8	714.9
40	キングサリ <i>Laburnum anagyroides</i>	6/ 5	6/ 4	336.8	714.9
41	ヒマラヤハシドイ <i>Syringa emodi</i>	6/10	6/ 5	390.3	793.4
42	ハクサンシャクナゲ <i>Rhododendron brachycarpum</i>	6/14	6/ 4	433.7	856.8
43	エゾネギ <i>Allium schoenoprasum</i>	6/26	6/25	570.5	1053.6
44	ナツツバキ <i>Stewartia pseudo-camellia</i>	7/ 8	7/ 9	759.2	1302.3
45	オオウバユリ <i>Lilium cordatum</i> var. <i>glehnii</i>	7/13	7/12	813.1	1395.0
46	エゾトリカブト <i>Aconitum yezoense</i>	8/14	8/12	1322.5	2050.6
47	アキザキマンサク <i>Hamamelis virginiana</i>	10/ 8	10/ 6	2016.8	3019.9

※ 平均開花日は1987年～1991年の5年間の開花日の平均

(川端 清見・菊沢 裕二)

## Ⅳ - 1 温室に保存されているユリ科植物一覧

当温室で育成保存しているLiliaceae (ユリ科) に含まれるものはAgapanthus, Albuca, Aloe, Asparagus, Aspidistra, Bowiea, Chlorophytum, Drimiopsis, Eucomis, Gasteria, Haworthia, Ledebouria, Ophiopogon, Rhodea, Tulbaghiaなど15属である。変種品種を含め40種余りを栽培育成中である。

大型に育ち丈夫な種類は温室内に直接地植えで育てているが、中・小型種は鉢植えで管理している。鉢栽培では数年に一度株分け植え替えが必要となるが年次計画で行うよう配慮し種の保存に努力中である。

Aloeの仲間は栽培暦の古い株があり開花率も高く種の特徴もはっきり現れるため、今後も保存に努力していきたい。

Gasteria, Haworthiaなど多肉植物の種の収集に心がけていきたい。

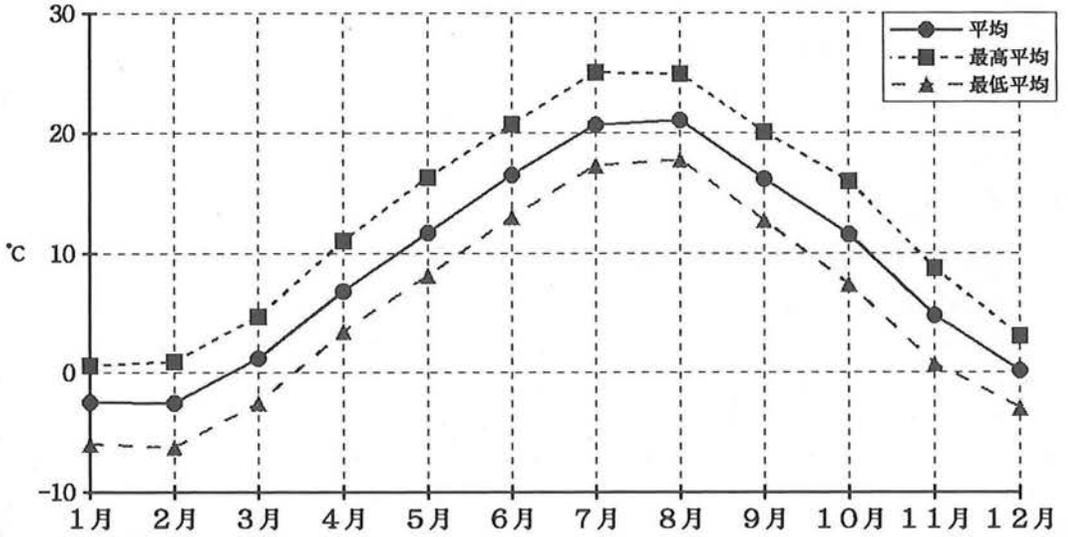
(荒井 道夫)

学 名	和 名	栽培形態
<i>Agapanthus africanus</i> HOFFMG.	ムラサキクンシラン	鉢植
<i>A. orientalis</i> LEIGHTON	アガパンサス	鉢植・地植
<i>Albuca nelsoni</i> N. E. BR.	アルバカ	鉢植
<i>Aloe arborescens</i> MILL.	キダチロカイ	鉢植・地植
<i>A. arborescens</i> cv. <i>Variiegata</i> HORT.	フィリキダチロカイ	鉢植
<i>A. ferox</i> MILL.	アオワニ (青罎)	地植
<i>A. juwenia</i> P. BRAND. & S. CARTER	ヒスイデン (翡翠殿)	鉢植・地植
<i>A. marlothii</i> A. BERG.	オニキリマル (鬼切丸)	
<i>A. nobilis</i> HAW.	フヤジョウ (不夜城)	鉢植・地植
<i>A. plicatilis</i> MILL.	ゴジュウノトウ (五重塔)	地植
<i>A. saponaria</i> HAW.	シャボンロカイ	鉢植・地植
<i>A. saponaria</i> var. <i>latifolia</i>		鉢植・地植
<i>A. striata</i> HAW.	ホソバキダチロカイ	鉢植・地植
<i>A. vera</i> L.	ロカイ、シンロカイ	鉢植
<i>Asparagus asparagoides</i> DRUCE	クサナギカズラ、スマイラックス	鉢植
<i>A. falcatus</i> L.	ヤナギバテンモンドウ	鉢植
<i>A. plumosus</i> BAKER	ハネボウキ	鉢植
<i>A. plumosus</i> var. <i>namus</i> NICHOLS.	シノボボウキ	鉢植
<i>A. sprengeri</i> REGEL.	スギノハカズラ	鉢植
<i>Aspidistra elatior</i> BLUNE	ハラン	鉢植
<i>A. elatior</i> cv. <i>Variiegata</i> HORT.	フィリハラン	鉢植
<i>A. elatior</i> cv. <i>Punctata</i> HORT.	ホシハラン	鉢植
<i>Bowiea volubilis</i> HARV.	タマツルグサ、ソウカクデン (蒼角殿)	鉢植
<i>Chlorophytum comosum</i> BAKER	オリヅルラン	鉢植・地植
<i>C. comosum</i> cv. <i>Picturatum</i> HORT.	ナカフヒロハオリヅルラン	鉢植・地植
<i>C. comosum</i> cv. <i>Variiegatum</i> HORT.	ソトフオリヅルラン	鉢植・地植
<i>Drimiopsis kirkii</i> BAKER		鉢植
<i>Eucomis punctata</i> L' HER.	ホシオモト	鉢植
<i>E. undulata</i> AIT.		鉢植
<i>E. zambesiaca</i> REICHB. F.		鉢植
<i>Gasteria croucheri</i> BAKER		鉢植
<i>G. hybrida</i>		鉢植
<i>G. maculata</i> HAW.	スミホコ (墨鉢)	鉢植
<i>Haworthia fasciata</i> HAW.	ジュウニノマキ (十二の巻)	地植
<i>H. tessellata</i> HAW.	リュウリン (龍鱗)	鉢植
<i>Ledebouria socialis</i> J. P. JESSOP ( <i>Scilla violacea</i> HUTCH)		鉢植
<i>Ophiopogon jaburan</i> LODD. cv. <i>Argenteovittatus</i> HORT.	シロシマノシラン	鉢植・地植
<i>O. japonicus</i> KER. - GAWL.	ジャノヒゲ、リュウノヒゲ	鉢植
<i>Rohdea japonica</i> ROTH	オモト	鉢植
<i>Tubaghia fragrans</i> VERD.	ツルバキア	鉢植

性 状	高さ(花茎)	葉 長	葉 幅	原 産 地
常緑宿根草	30-80cm	20-35cm	0.8-2cm	南アフリカ
常緑宿根草	30-100cm	20-40cm	1-2.5cm	南アフリカ
球根状多年草	50-100cm	20-40cm	2-3cm	南アフリカ・ナタール
木立状大型多肉植物	20-250cm	10-60cm	1-5cm	東南アフリカ
木立状大型多肉植物	10-100cm	10-20cm	1-4cm	園芸種
木立状大型多肉植物	80-300cm	30-60cm	7-15cm	南アフリカ
匍匐状多肉植物	10-30cm	3-5cm	10-15cm	マダガスカル
木立状				南アフリカ、トランスバール
木立状多肉植物	10-50cm	10-15cm	2-4cm	南アフリカ
木立状大型多肉植物	80-300cm	15-40cm	3-4cm	南アフリカ、ケープタウン
座状大型多肉植物	40-150cm	10-25cm	3-6cm	南アフリカ、ナタール、ケープ東部
座状大型多肉植物	40-150cm	10-15cm	3-6cm	南アフリカ、ナタール、ケープ東部
座状多肉植物	40-100cm	20-40cm	5-15cm	南アフリカ、ケープ
木立状多肉植物	10-50cm	30-50cm	5-8cm	インド、アラビア、北アフリカ、カナリー諸島
蔓性多年草	30-150cm	1-4cm	0.6-2cm	南アフリカ
半蔓性多年草	100-400cm	4-8cm	0.2-0.3cm	熱帯アジア、セイロン、南アフリカ
蔓性多年草	50-200cm	0.3-0.5cm		南アフリカ
蔓性多年草	30-100cm	0.3-0.4cm		南アフリカ
蔓性多年草	30-100cm	1-3cm	0.1-0.2cm	南アフリカ、ナタール
常緑多年草	40-70cm	40-70cm	3-10cm	中国
常緑多年草	40-70cm	40-70cm	3-10cm	園芸種
常緑多年草	30-60cm	30-60cm	5-6cm	園芸種
球茎状蔓性多年草	100-200cm			アフリカ南部
根茎状常緑多年草	15-40cm	20-50cm	2-4cm	南アフリカ
根茎状常緑多年草	15-30cm	20-50cm	2-4cm	南アフリカ
根茎状常緑多年草	15-20cm	15-30cm	0.8-1.2cm	南アフリカ
鱗茎状多年草	10-25cm	10-15cm	3-5cm	南アフリカ、ザンジバル
球根状多年草	30-50cm	30-50cm	4-8cm	南アフリカ
球根状多年草	20-30cm	20-30cm	3-4cm	南アフリカ
球根状多年草	30-50cm	30-50cm	4-7cm	南アフリカ
常緑多年草	10-30cm	10-30cm	3-4.5cm	南アフリカ
常緑多年草	10-15cm	10-15cm	2-3.5cm	南アフリカ
常緑多年草	10-30cm	10-30cm	1-3cm	南アフリカ、ケープ
常緑多年草	20-30cm	3-6cm	0.8-1.3cm	南アフリカ、ケープ
常緑多年草		3-4cm	1.5-2.5cm	南アフリカ、ケープ
鱗茎状常緑多年草	10-15cm	5-10cm	1-3cm	南アフリカ
常緑多年草	20-30cm	15-30cm	0.6-1cm	日本
常緑多年草	8-15cm	8-20cm	0.2cm	中国、日本
常緑多年草	15-50cm	15-70cm	3-10cm	日本
球茎性多年草	50-55cm	30-45cm	1-2cm	南アフリカ

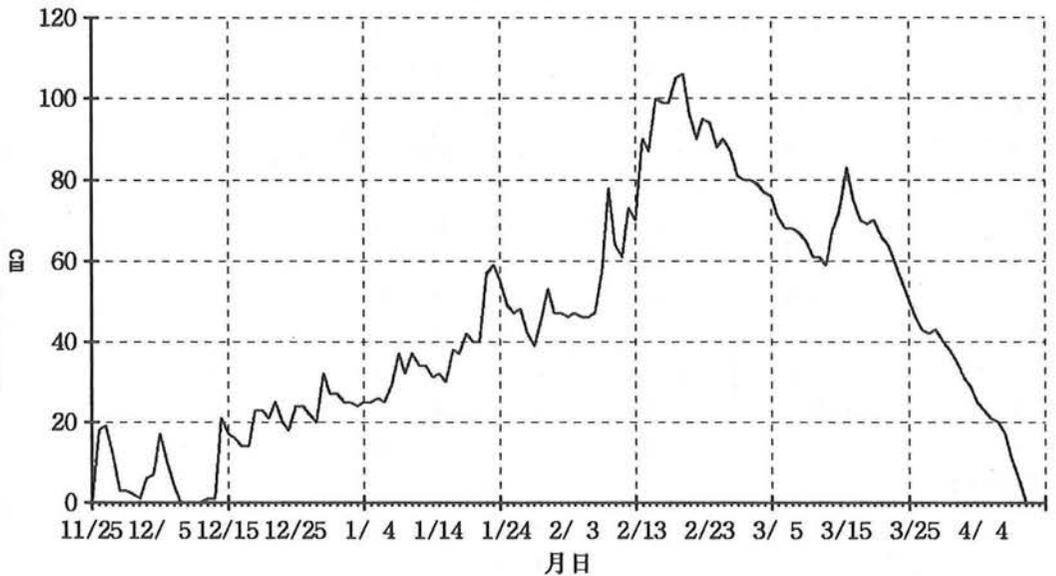
# V - 1 気象記録

## 月別平均気温



年平均気温 8.9°C 最高気温 30.6°C 最低気温 -12.3°C  
 (計測機器不調のため気象庁のデータを使用)

## 積雪量

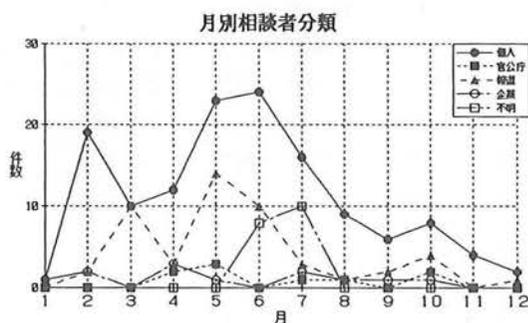
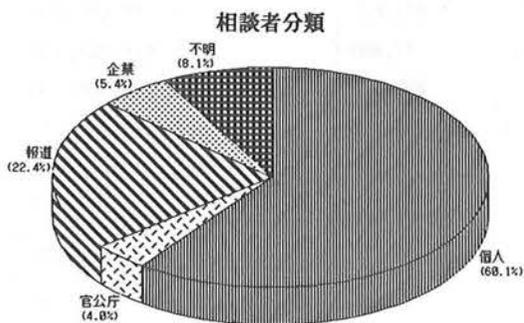
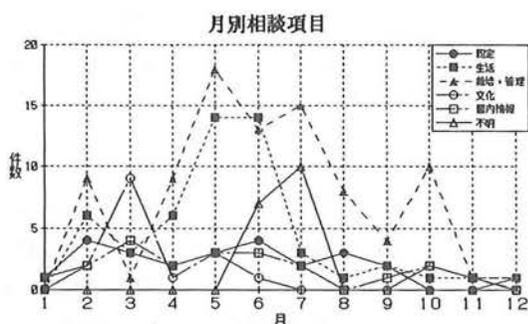
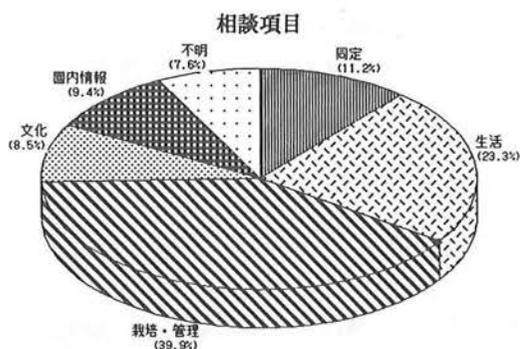
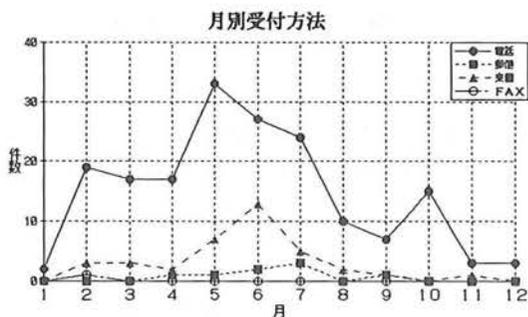
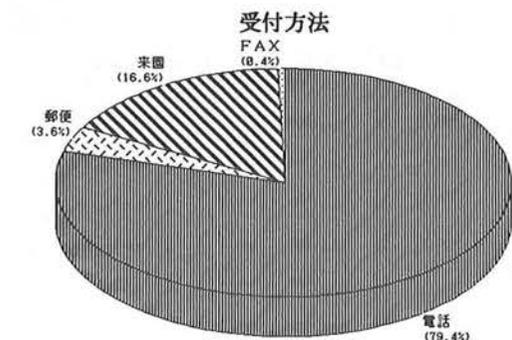


計測地点：北ローン  
 (菊沢 裕二)

## V-2 質問・相談応答記録

1992年の総質問件数は223件であったが作業の合間での応答のため、対応しきれなかった相談が多数ある。今回相談項目や相談者に不明が含まれているのは記録漏れによるものである。

相談の傾向としては、春先に電話による個人の栽培管理法が多く占めるが、その他の時期には報道機関の季節ネタやニュースソースとしての価値や話題性の確認も多い。



(林 忠一)

## Ⅵ - 1 入園者統計および入園料収入

### 入園者数

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
一般大人	人員	415	18,865	21,810	19,664	25,222	16,005	11,430	658					114,069
一般小人	人員	17	2,666	907	1,240	4,129	715	287	37					9,998
団体大人	人員	0	540	1,128	912	210	591	245	0					3,626
団体小人	人員	0	457	536	371	34	420	150	0					1,968
温室	人員	1,095							726	377	511	1,154	1,705	5,568
無料入園	大人	930	153	129	65	26	56	98	0					1,457
	小人	186	2,147	1,801	886	1,380	939	1,019	26					8,384
北大職員		2	212	111	76	71	65	53	0					590
	北大学生	45	1,752	988	772	615	488	560	72					5,292
合計		2,690	26,792	27,410	23,986	31,687	19,279	13,842	1,519	377	511	1,154	1,705	150,952

注) 1. 無料入園：大人（団体等の引率者）

小人（小学生未満の乳幼児）

その他特別に許可された大人・小人

北大関係：身分証明書、学生証等を提示した教職員・学生等

2. 温室のみの開館は4月1日～28日までと11月4日～3月31日まで

### 入園料収入

	一般大人 ¥400	一般小人 ¥280	団体大人 ¥330	団体小人 ¥220	温室 ¥110	月別小計
4月	¥166,000	¥4,760	¥0	¥0	¥120,450	¥291,210
5月	¥7,546,000	¥746,480	¥178,200	¥100,540		¥8,571,220
6月	¥8,724,000	¥253,960	¥372,240	¥117,920		¥9,468,120
7月	¥7,865,600	¥347,200	¥300,960	¥81,620		¥8,595,380
8月	¥10,088,800	¥1,156,120	¥69,300	¥7,480		¥11,321,700
9月	¥6,402,000	¥200,200	¥195,030	¥92,400		¥6,889,630
10月	¥4,572,000	¥80,360	¥80,850	¥33,000		¥4,766,210
11月	¥263,200	¥10,360	¥0	¥0	¥79,860	¥353,420
12月					¥41,470	¥41,470
1月					¥56,210	¥56,210
2月					¥126,940	¥126,940
3月					¥187,550	¥187,550
項目別小計	¥45,627,600	¥2,799,440	¥1,196,580	¥432,960	¥612,480	¥50,669,060

# 植物園の一年

- 4月29日 開園日、「みどりの日」無料開放  
5月26～ 研究部・庭園部、日高、釧路、根室地方に植物採集  
29日  
7月6～ 高橋、国際学術研究「気候変動がシベリア永久凍土地域の凍土圏・生物圏  
8月19日 に与える影響の研究（低温研福田教授代表）」の一員としてシベリアに出  
張  
7月16～ 富士田、「海岸草原の維持管理に関する生態学的研究」の現地調査のため  
8月1日 サハリンへ出張  
9月13～ 富士田、「第4回国際湿地会議」（オハイオ州立大学、コロンバス、U.S.  
23日 A.）に出席  
9月15日 宮部記念館開館  
10月22日 国際樹木学会（15名）巡検（東大資料館大場博士同行）

# 植物園職員研修会

- |      |              |  |
|------|--------------|--|
| 2月5日 | 高橋助教授        | 「絶滅危惧種の保護」   |
| 12日  | 津久井技官        | 「ハマハコベの雌雄異株性と送粉様式」   |
| 19日  | 大学院生 西坂さん    | 「海岸草原植生の維持・管理に関する研究」<br>—小清水原生花園における火入れ実験—<br>「オーストラリア旅行記」 |
| 3月5日 | 博物館 沖野技官     | 「もうひとつのアラスカ」<br>—東南アラスカの自然と人—<br>「インドネシア旅行記」               |
| 11日  | 生越園長         | 「インドネシア旅行記」  |
| 19日  | 低温科学研究所 佐藤助手 | 「シダ植物」   |
| 26日  | 富士田助手        | 「サハリン」   |

植物園職員

Staff of the Botanic Garden

園長

Director

生越 明

Dr. Akira Ogoshi

研究・教育部門

Research section

高橋 英樹

Head Dr. Hideki Takahashi

富士田 裕子

Dr. Hiroko Fujita

籾内 恵子 (農学部技術部 環境・樹育系 植物管理班保存技術主任)

Keiko Sunouchi

庭園部門

Garden section

山形 岡三 (農学部技術部 環境・樹育系 植物管理班班長)

Head Gozo Yamagata

川端 清見 (農学部技術部 環境・樹育系 植物管理班管理技術主任)

Kiyomi Kawabata

菊沢 裕二 (農学部技術部 環境・樹育系 植物管理班管理技術技術官)

Yuji Kikuzawa

津久井 孝博 (農学部技術部 環境・樹育系 植物管理班管理技術技術官)

Takahiro Tsukui

稲川 博紀 (農学部技術部 環境・樹育系 植物管理班保存技術技術官)

Hironori Inagawa

櫛引 英二

Eiji Kushibiki

温室部門

Greenhouse section

荒井 道夫 (農学部技術部 環境・樹育系 技術長)

Head Michio Arai

林 忠一 (農学部技術部 環境・樹育系 植物管理班保存技術技術官)

Tadakazu Hayashi

吉川 誠

Makoto Yoshikawa

事務部門

Office section

掛長 武埜 晃

Head Akira Takehana

主任 加藤 邦男

Kunio Kato

岡崎 睦夫 (農学部技術部 作物・分析系 共同利用班機械技術主任)

Mutsuo Okazaki