

目 次

序に代えて	1
導入植物	2
標本室	3
図書室	5
本園を利用して行われた調査・研究	9
本園を利用して行われた実験・実習	10
研究用試料の提供	11
スタッフによる研究成果	12
園内植物開花記録	14
花壇管理状況	18
クラーク博士の里帰りハシドイ	19
植物園ホームページ	20
植物園を訪ねて	21
植物園だより	23
気象記録	30
質問・相談応答記録	31
入園者統計および入園料収入	32
植物園の一年	33
植物園職員	34

C o n t e n t s

Preface	1
Introduced plants	2
Herbarium	3
Library	5
Researches at Botanic Garden	9
Education at Botanic Garden	10
Plant materials offered to the researchers	11
Published writing of the staff	12
Flowering time table of Botanic Garden	14
Management of flower beds	18
Dr. Clark's Japanese Tree Lilac returned from the U.S.	19
The Homepage	20
A visit to the Botanical Gardens in Toyama	21
A monthly topic of plants	23
Snow and temperature record	30
Record of a plant information	31
A statistical table of attendance	32
The events of Botanic Garden in 1998	33
Staff of the Botanic Garden	34

序に代えて

昨年来の大雪で、園内の老樹木はかなり被害を受けました。フェンス側の危険木は伐採せざるを得ませんでした。200年近くの間札幌を見つめてきた榆の大木を始末するのは心が痛みます。春は雪解けがおそく、4月29日の開園に整備が間に合うか心配しましたが、職員・学生一同の必死の努力でオープン出来ました。

創設以来113年の長きにわたって、少しずつ整備されてきた植物園は、現在ではほぼ完成された形になっています。大学の附属施設として学生・院生の実験、実習、調査、研究はもちろんのこと、種子交換事業、研究用試料の提供、スタッフによる研究など着実に成果を上げてきています。このような植物園を昨年新聞紙上で大変評価していただきました。職員一同感激すると同時に、この世界的にも類のない貴重な緑のオアシスを今後どのように保護してゆくか、責任の重さを痛感しています。

昨年5月には、もう一つうれしい出来事がありました。クラーク博士ゆかりのハシドイの苗3本がほぼ121年振りに、ハーバード大学アーノルド樹木園から本植物園に里帰りいたしました。宮部金吾記念館の横にある北海道最古のライラックと向い合わせに、このゆかりのハシドイを植えました。120数年振りに里帰りした子孫が、札幌の地で北海道大学・クラーク博士・アーノルド樹木園を結ぶ懸け橋として、すくすくと育ててくれることを願っています。

植物園は、教育・研究のための附属施設としてばかりか、今後は市民に対する社会教育の場としての重要性が益々増加するものと思います。来園する方々にとっていつまでも心安らぐ場であるよう努力したいと思っています。

1999年7月30日

園長 小林喜六

導入植物 (1998.1 - 12)

種子交換および寄贈により18属20種を導入したので次にリストアップする。

<i>Antennaria rosea</i> Greene	
<i>Aquilegia brevistyla</i> Hook.	
<i>Arnica latifolia</i> Bong.	
<i>Beta cicla</i> L. (= <i>B. vulgaris</i> L. var. <i>cicla</i> Moq.) cv. Bright Lights	(フダンソウ) " ブライト・ライツ"
<i>Caltha leptosepala</i> DC.	
<i>Corydalis sempervirens</i> (L.) Pers.	
<i>Dryas drummondii</i> Richards. ex Hook.	キバナチョウノスケソウ
<i>Eriogonum androsaceum</i> Benth.	
<i>Hibiscus hamabo</i> Siebold et Zucc.	ハマボウ
<i>Kalmia microphylla</i> (Hook.) Heller var. <i>microphylla</i> (= <i>K. polifolia</i> Wangenh. var. <i>microphylla</i> (Hook.) Rehder)	
<i>Ledum glandulosum</i> Nutt.	
<i>Penstemon hirsutus</i> (L.) Willd. var. <i>pygmaeus</i> Bennett	
<i>P. procerus</i> Douglas ex Graham var. <i>tolmiei</i> (Hook.) Cronquist	
<i>Phyllodoce empetriformis</i> (Sm.) D. Don	
<i>Polemonium pulcherrimum</i> Hook.	
<i>Silene acaulis</i> (L.) Jacq.	コケマンテマ
<i>Syringa reticulata</i> (Blume) Hara	ハシドイ
<i>Veronica schmidtiana</i> Regel ex Schmid subsp. <i>schmidtiana</i>	キクバクワガタ(ホハ型)
<i>V. schmidtiana</i> Regel ex Schmid subsp. <i>schmidtiana</i>	キクバクワガタ(マルハ型)
<i>Viola adunca</i> Sm.	

導入にあたり植松 茂氏、泉川はまぼうの会 安喜勝次氏のご協力を得ましたので、記して感謝の意を表します。

(簾内 恵子)

標本室 (1998.4 - 1999.3)

1 交換事業

標本館略称	発送枚数・月日	受領枚数・月日
TUS	0	181(1999. 3. 11)

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

2 貸出事業

氏名	所属	種類	貸出月日
高橋 弘	岐阜大学教育学部生物	バイケイソウ属 1 8 枚	1998. 8. 31
佐藤 利幸	信州大学理学部生物	ヘビノネゴザ 1 5 枚	1998. 12. 17

3 利用実績

氏名	所属	種類	利用月日
古澤 仁	札幌市市民文化課	標本保管状況調査	1998. 4. 8
塩澤 正樹	同上	同上	同上
滝田 謙讓	釧路	北海道自生種	1998. 5. 14
土井 彰	岡山大学医学部	オオバコ属	1998. 5. 22
内海 廣重	奥利根自然センター	オゼソウ	1998. 6. 24
小池 貞夫	森林文化協会	ナガバノモウセンゴケ	1998. 6. 24
米倉 浩司	東北大学理学部附属 八甲田山植物実験所	タデ科	1998. 8. 7
B. V. Barnes	ミシガン大学	北海道自生樹木	1998. 8. 13
同上	同上	同上	1998. 9. 22
三浦 忠一	なよろ野の花の会	ツルアブラガヤ、フサモ	1998. 9. 22
松井 洋	札幌星園高等学校	カラフトモメンヅル	1998. 10. 6
洪 徳元	中国科学院 北京植物研究所	ツリガネニンジン属	1998. 11. 6
陳 之瑞	同上	カバノキ科	同上
持田 誠	酪農学園大学	標本保管状況調査	1998. 11. 8
的場 洋平	同上	同上	同上
志田祐一郎	たくぎん総合研究所	トクサ属、ウワバミソウ属	1998. 11. 25
大橋 広好	東北大学理学部生物	マメ科	1998. 12. 3
中井 秀樹	同上	同上	同上
吉田 尚利	北大薬学部薬用植物園	トウキ	1998. 12. 16
佐藤 利幸	信州大学理学部生物	シダ類	1998. 12. 17

(高橋 英樹・簾内 恵子)

「菅原繁藏標本」の整理、ソーティングについて

「菅原繁藏標本」約23,600点は現在キャビネットNo. S1～16に別途収架しているが、この中には樺太以外で採集された標本が多数含まれているので、それらを選別し一般の標本と合わせて収架することになり、本年度よりその作業を開始した。

表紙の切除、菅原繁藏寄贈印部と標本番号・和名部の切り貼り、台帳記入さらに透明保存袋に入れて一般標本棚に収架を終えた科名と点数は次のとおりである。

科名	点数	科名	点数
キク	1,094	イワタバコ	7
キキョウ	123	ゴマ	1
マツムシソウ	13	キツネノマゴ	13
オミナエシ	43	ノウゼンカズラ	2
レンブクソウ	2	ゴマノハグサ	241
スイカズラ	126	ナス	32
オオバコ	102	アカネ	171
ハエドクソウ	17	ウリ	22
タヌキモ	19		
ハマウツボ	12	合計	2,040

なお、この作業を開始する以前に科・属・番号ごとの整理や地域による選別作業などに、元本園技官 津久井孝博氏の多大なるご尽力がありました。同氏は1999年4月1日付けで東北大学大学院理学研究科附属植物園技官に転出されましたので、ここに改めて名を記し深く感謝の意を表します。

(籾内 恵子)

図書室 (1998.4 - 1999.3)

購入図書

(単行本)

- 日本蘚苔類学会 (編) 日本蘚苔類学会会報 上(Vol. 1~3, 1972~1984),
下(Vol. 4~6, 1985~1996)
- 長岡 求 鉢花ポケット事典(1997)
レスリー・プレムネス ハーブの写真図鑑(1995)
英国王立園芸協会 (編著) プラントフォトガイドシリーズ
バラ図鑑300(1996), 庭木図鑑450(1996),
多年草図鑑1000(1997), 低木とつる植物図鑑1000
(1997), 球根草花図鑑500(1998)
- 農山漁村文化協会 農業総覧 花卉病害虫診断防除編
Vol. 1(1997), 2~4(1998)
- 岩槻邦男・馬渡峻輔 (監)、加藤雅啓 (編) バイオディバーシティシリーズ
2: 植物の多様性と系統(1997)
- 中国科学院中国植物志編輯委員会 (編) 中国植物志 Vol. 13-3(1997), 22(1998),
23-1(1998), 25-1(1998), 43-1(1998),
48-2(1998), 49-3(1998)
- 新疆植物志編輯委員会 (編) 新疆植物志 Vol. 6(1996)
- 浙江植物志編輯委員会 (編) 浙江植物志 Vol. 3(1993), 7(1993)
- Wu Zheng-yi and Peter H. Raven Flora of China Vol. 18(1998)
- M. D. Dassanayake et al. (ed.) A Revised Handbook to the Flora of Ceylon
Vol. 12(1998)
- Gustav Hegi Illustrierte Flora von Mitteleuropa
Band 1, Teil 3(1998)
- Phillip Cribb, The Royal Botanic Gardens, Kew
The Genus *Cypripedium* (ed. by Brian Mathew;
A Botanical Magazine Monograph series)(1997)
- (雑誌)
- 研成社 植物の自然誌プラント No. 55~60(1998)
- 中国科学院植物研究所 (編) 植物学報 Vol. 40, No. 1~12(1998)
- 中国科学院植物研究所 (編) 植物分類学報 Vol. 36, No. 1~6(1998)
- 中国科学院昆明植物研究所 (編) 雲南植物研究 Vol. 20, No. 1~4(1998)
- 中国・東北林業大学 (編) 植物研究 Vol. 18, No. 1~4(1998)
- 中国科学院沈陽応用生態研究所 東北草本植物志 Vol. 12(1998)

- The American Society of Plant Taxonomists
Systematic Botany Vol. 23, No. 1~4(1998)
- Russian Academy of Sciences
Botanical Journal (ロシア語版)
Vol. 83, No. 1~12(1998)
- Bentham-Moxon Trust, Royal Botanic Gardens, Kew
Curtis's Botanical Magazine (Incorporating
The Kew Magazine) Vol. 15, Part 1~4(1998)
- Scandinavian Palynological Collegium
Grana Vol. 37, No. 1~6(1998)

寄贈図書

(単行本)

- 岩手県大船渡市立博物館(編)、大船渡市教育委員会(発行)
大船渡の植物 I : 海岸編(1998)
- 伊藤 洋(編)、埼玉県教育委員会(発行)
1998年版埼玉県植物誌(1998)
- (研究・調査報告書、年報、卒論など)
- 北海道大学農学部
紀要 Vol. 68, No. 1(1998)
邦文紀要 Vol. 21, No. 1~2(1998)
農経論叢 No. 54(1998)
技術部研究・技術報告 No. 5(1998)
- 北海道大学農学部演習林
研究報告 Vol. 55, No. 1~2(1998)
試験年報 No. 16(1998)
- 専修大学北海道短期大学
紀要 自然科学編 No. 31(1998)
- 東北大学遺伝生態研究センター
年報 1998(1998)
- 玉川大学農学部
研究報告 No. 38(1998)
- 東京農業大学
農学集報 Vol. 42, No. 4~Vol. 43, No. 3(1998)
- 横浜国立大学教育人間科学部
紀要 自然科学 No. 1(1998)
- 信州大学教育学部志賀自然教育研究施設
研究業績 No. 35(1998)
報告 No. 3(1998)
- 岐阜大学流域環境研究センター
試験研究年報 1996(1998)
- 京都大学農学部演習林
人文自然論叢 No. 36~37(1998)
- 大阪学院大学
研究報告 Vol. 23, No. 1(1998)
- 神戸大学農学部
年報 1997-98(1998)
- 鳥取大学乾燥地研究センター
報告 Vol. 5, No. 2(1998)
- 岡山大学資源生物科学研究所
紀要 Vol. 19(1998)
- 高知大学理学部
年報 1996, 1997(1998)
- 農林水産省北海道農業試験場
研究資料 No. 56(1998)
- 北海道環境科学研究センター
所報 No. 25(1998)
- 千葉県原種農場
業務年報 平成9年度(1998)

- 日本植物園協会 会誌 No. 32(1998)
 調査報告書 第29次中国雲南省(1998)
 フラワーセンター21あおもり 花き試験成績概要集 平成9年度(1998)
 国立科学博物館筑波研究資料センター-筑波実験植物園
 研究報告 No. 17, 17-Supplement(1998)
 埼玉県花植木センター 試験成績書 平成9年度(1998)
 日本大学薬学部薬用植物園 植物目録(1998)
 国立科学博物館附属自然教育園 自然教育園報告 No. 29(1998)
 神奈川県立フラワーセンター大船植物園
 業務実績表 平成9年度(1998)
 富山県中央植物園 研究報告 No. 3(1998)
 植物管理記録 No. 2(1998)
 浜松市フラワー・フルーツパーク公社
 植物目録(1998)
 園芸技術業務報告書 No. 4(1998)
 広島市植物公園 栽培記録 No. 19(1998)
 加計学園自然植物園 研究報告 No. 2(1998)
 長崎県亜熱帯植物園 植物目録(1998)
 北海道立アイヌ民族文化研究センター
 研究紀要 No. 4(1998)
 北海道開拓記念館 研究紀要 No. 26(1998)
 調査報告 No. 37(1998)
 一括資料目録 No. 32(1998)
 特別展目録 No. 46~47(1998)
 北の歴史・文化交流研究事業中間報告(1998)
 常設展示資料目録(1998)
 北海道開拓の村 調査研究中間報告 No. 1(1998)
 札幌芸術の森 菊地又男展図録(1998)
 利尻町立博物館 利尻研究 No. 17(1998)
 仙台市富沢遺跡保存館地底の森ミュージアム
 研究報告 No. 1(1998)
 年報 No. 2(1998)
 市民文化財研究員活動報告書 No. 2(1998)
 特別展図録(1998)
 千葉県立中央博物館 自然誌研究報告 Vol. 5, No. 1(1998)
 Natural History Research Vol. 5, No. 1(1998),
 Special Issue No. 5(1998)
 国立科学博物館 研究報告 Series B Vol. 24, No. 1~4(1998)
 立教大学学校・社会教育講座 博物館研究MOUSEION No. 44(1998)
 丹青総合研究所 ミュージアム・データ No. 39~43(1998)
 神奈川県立生命の星・地球博物館 研究報告 自然科学 No. 27(1998)

- 兵庫県立人と自然の博物館 人と自然 No. 9(1998)
 Nature and Human Activities Vol. 3(1998)
- 北方山草会 北方山草 No. 15(1998)
- 宮城植物の会 宮城の植物 No. 22(1998)
- 日本冬虫夏草の会 冬虫夏草 No. 18(1998)
- 岡部清香 (北大農学部森林科学科) 北海道大学農学部附属植物園における高木類のフェ
 ノロジー(1998卒論)
- Katsushi Kuroda・Jun Ohtani・Seizo Fujikawa
 (北大農学部環境資源学) Supercooling of xylem ray parenchyma cells in
 tropical and subtropical hardwood species
 Trees 12:97-106(1997) (Reprint)
- Jardin Botanique de Strasbourg, Universite Louis Pasteur, Strasbourg, FRANCE
 Rapport Annuel No. 20(1998)
- Palmengarten der Stadt Frankfurt, Frankfurt am Main, GERMANY
 Der Palmengarten Vol. 61, No. 2(1997)
- Rijksherbarium, Hortus Botanicus, Leiden, HOLLAND
 Flora Malesiana Bulletin Vol. 12, No. 4(1998)
- Botanic Gardens of Indonesia, Bogor, INDONESIA
 Buletin Kebun Raya Indonesia Vol. 8, No. 4(1998)
 Warta Kebun Raya Vol. 2, No. 1~3(1998)
- National Botanic Gardens Glasnevin, Dublin, IRELAND
 Glasra (Contributions from the National Botanic
 Gardens, Glasnevin) New Series Vol. 3, No. 2
 (1998)
 Occasional Papers No. 11(1998)
- Arboretum, Seoul National University, Suwon, KOREA
 Bulletin of the Arboretum Seoul National
 University No. 17(1997)
- Botanical Garden, University of P. J. Safarik, Kosice, SLOVAKIA
 Thaiszia (Journal of Botany) Vol. 7, No. 1~2
 (1997)
- Conservatoire et Jardin Botanique, Ville de Geneve, Chambesy-Geneve, SWITZERLAND
 Candollea (Journal international de botanique
 systematique) Vol. 53, No. 1~2(1998)
- Bibliothek der Botanischen Institute, Universitat Zurich, Zurich, SWITZERLAND
 Mitteilungen aus dem Botanischen Museum dem
 Universitat Zurich No. 413~416(1997)
- Botanical Research Institut of Texas, Texas, U. S. A.
 Sida (Contribution to Botany) Vol. 17, No. 3~
 4(1997)

(簾内 恵子)

本園を利用して行われた調査・研究 (1998.4 - 1999.3)

- 横井 美和 (農学部生物資源科学科植物ウイルス病・菌学) 植物寄生菌の分類と生活環調査
- 富田 房男他2名 (農学部生物機能化学科応用菌学) 植物内生菌の分類および性質研究
- 愛甲 哲也他6名 (農学部生物資源生産学園芸緑地学) 植物園利用者調査研究
- 広永 輝彦 (農学部環境資源学生物生態学体系学) フンバエ科の系統分類調査
- 黒田 克史 (農学部環境資源学木材科学) 樹木木部細胞の低温適応機構の解明研究
- 川辺 千尋 (農学部森林科学科造林学) ダム緑化植物イヌスギナの耐水性調査
- 船越 三朗 (農学部附属演習林) 国際研究交流ハルニレ測定調査研究
- Erik Nilsen (農学部附属演習林) 比較生物学的森林保全調査
- 宮川 幸 (大学院理学研究科生物科学系統進化学) 渡島半島におけるアザミ相解析調査
- 渡邊 忠智 (大学院工学研究科分子化学応用生化学) リグニン分解細菌の単離調査
- イム アレベル イウネツリ (獣医学部獣医学科家畜寄生虫学) 砂場とふん便調査
- 小高 信彦 (大学院地球環境科学研究科地圏環境科学) 都市緑地におけるアカゲラの営巣環境調査
- 木村 正人他1名 (大学院地球環境科学研究科生態環境科学) ショウジョウバエ生態研究
- 角谷 栄政 (大学院地球環境科学研究科生態環境科学) 巣箱架設による鳥類への影響とその効果調査
- 谷 友和 (大学院地球環境科学研究科生態環境科学) オオウバユリの繁殖生態調査
- 大串 隆之 (低温科学研究所寒冷圏総合科学部門) オオウバユリ、オクトリカブトの生態研究
- 笠木 哲也 (低温科学研究所寒冷圏総合科学部門) オオハナウドの繁殖とポリネーター、植食者調査
- 鎌田由美子 (低温科学研究所寒冷圏総合科学部門) オオウバユリの花を喰う虫と植物の繁殖投資戦略関係調査
- 小出由紀子 (低温科学研究所寒冷圏総合科学部門) オクトリカブトと植食者との相互作用調査
- 中原 美保 (広島大学大学院理学研究科生物化学) ミドリゾウリムシの共生藻の調査
- 佐藤 幸生 (富山県立大学短期大学部) うどんこ病の発生研究
- 草桶 秀夫他1名 (福井工業大学工学部応用理化学科) 植物の生態分布と遺伝子形態研究
- 松本 嘉幸 (芝浦工業大学柏高等学校) 日本産アブラムシ科の生活史解明研究
- 嶋田 チエ (フロス・ソサイエティー) 外国産樹木の形態調査
- 長坂ミヤ子 (フロス・ソサイエティー) 外国産樹木の形態調査

(籾内 恵子)

本園を利用して行われた実験・実習 (1998.4 - 1999.3)

生物学実験(高橋・富士田)	農学部	2名	延べ30.0時間
植物体系学実習(高橋)	農学部	80名	1.5時間
生物資源科学実験(富士田)	農学部	13名	2.0時間
作物形態学実習(幸田)	農学部	42名	1.0時間
生物資源科学実験(斎藤)	農学部	9名	3.0時間
花卉園芸学Ⅰ実習(近藤)	農学部	5名	3.0時間
樹木体系学実習(渋谷)	農学部	4名	1.0時間
木材科学実験Ⅱ(小島)	農学部	15名	1.0時間
副生物利用学実習(近藤)	農学部	25名	3.0時間
教育演習、森林における種の多様性(松田)	農学部	28名	1.5時間
植物系統分類学実習(堀口)	理学部	24名	2.5時間
生態学実習(高久)	理学部	3名	延べ6.0時間
動物系統分類学実習(高久)	理学部	25名	1.0時間
体育学Ⅰ実習(石井)	教育学部	16名	1.0時間
総合講義Ⅰ実習(山本)	獣医学部	35名	1.0時間
総合講義Ⅱ実習(山本)	獣医学部	9名	1.5時間
ドイツ語実習(西村)	言語文化部	29名	1.0時間
ロシア語実習(杉浦)	言語文化部	12名	1.0時間
その他の野外演習・研修等			
植物の多様性演習(高橋)	北大全学	130名	1.0時間
食と緑の体験演習(高橋・富士田)	北大全学	30名	延べ3.0時間
私たちの生活と家畜演習(近藤)	北大全学	8名	1.5時間
人間環境を考える演習(田島)	北大全学	150名	1.0時間
地球温暖化問題を考える演習(近藤)	北大文系	75名	1.5時間
植物分類野外実習(高橋)	北海道教育大学札幌校	4名	4.0時間
生物学ゼミ(八鍬)	北海道武蔵女子短期大学	37名	延べ3.0時間
中国武漢市桜花研修(原田)	弘前大学農学生命科学部	7名	2.0時間
1998年度年会現地研修(吉田)	日本植物生理学会	175名	1.0時間
工業バイオテクノロジー集団研修(冨田)		13名	2.0時間
日本学術会議第5部会研修	日本学術会議道地区会議	39名	0.5時間
サクラソウ系統保存研修	国立遺伝学研究所	2名	1.0時間
植物園職員研修	京都府立植物園	20名	1.5時間
北東アジア・米国学生集中講座	(財)札幌国際プラザ	22名	1.5時間

(簾内 恵子)

研究用試料の提供 (1998.4 - 1999.3)

- 遠藤 敬子 (農学部応用生命科学科生態化学) ハマナス等野生バラの葉
セスキテルペン等物質調査
- 原田 隆 (農学部生物資源生産学園芸緑地学) 各種植物の花粉
遺伝子源超低温凍結保存実験研究
- 堀口 健雄 (大学院理学研究科生物科学系統進化学) イチョウの花枝
学生実習試料
- 吉田 尚利 (薬学部附属薬用植物園) シャジン属、カバノキ属種子
発芽試験研究
- 奥山英登志 (大学院地球環境科学研究科生態環境科学) 無菌培養用ウキクサ
GPIアンカータンパク質の検
索研究
- 大舘 智志 (低温科学研究所寒冷陸域科学部門) キノコ各種
キノコの分類・生態研究
- 曹 後忠 (低温科学研究所寒冷圏総合科学部門) 各種植物の花粉
花粉分析調査
- 鳴海 智子 (弘前大学農学部植物病理学) 植物寄生菌
森林樹木の病害調査
- 青木誠志郎 (千葉大学理学部生物学科系統学) ヒメスイバ、スイバの葉
Agrobacteriumのvol遺伝子群の植物
への水平移行と植物種分化の関係調査
- 青柳 秀紀 (筑波大学応用生物化学系) イチイの種子
植物組織培養研究
- 八田 洋章 (国立科学博物館筑波実験植物園) マツボックリとドングリ
展示資料の蒐集
- 石川 雅也 (農業生物資源研究所遺伝資源第2部) エゾノウワミズザクラ、ミズキ、ヤマ
ボウシの枝
木本植物冬芽の耐冬性研究
- 加藤 松三 (フラワーセンター21あおもり) オクトリカブトの株
青い花の育種研究
- 高林 成年 (京都府立植物園) カラマツの種子
発芽試験研究
- 洪 徳元 (中国科学院北京植物研究所) オオウバユリの球根
分類研究

(籾内 恵子)

スタッフによる研究成果 (1998)

1 論文・著書・報告書等

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

Vegetation change after burning and grazing on the coastal grassland Koshimizu, Hokkaido, Northern Japan. *Vegetation Science*, 15 : 61-64. (1998)

Fujita, H.

Characteristics of the soil and water table in an *Alnus japonica* (Japanese alder) swamp. "Coastally Restricted Forests" (Laderman, A. D. Ed.), 187-198. Oxford University Press, New York, 334pp. (1998)

富士田裕子・江島由希子

北海道石狩川河口のハンノキ林床のミズバショウ個体群における展葉フェノロジーと光環境の関係. *植物地理・分類研究*, 46 : 77-84. (1998)

富士田裕子・橘ヒサ子

元国指定天然記念物静狩湿原の変遷過程と現存植生.
植生学会誌 (Vegetation Science), 15 : 7-17. (1998)

高橋英樹

1996年の国際千島列島調査. *北方山草*, 15 : 1-6. (1998)

高橋英樹

ウラジロヨウラクの北限について. *北方山草*, 15 : 41-42. (1998)

高橋英樹

植物版レッドデータブックの現状と北海道の課題. *北海道の自然*, 36 : 1-4. (1998)

高橋英樹

北海道雨竜沼湿原からヒメミズニラを記録する. *水草研究会会報*, 65 : 17-18. (1998)

高橋英樹・桑原康裕・大原昌宏

北千島パラムシル島でアカマロソウ再発見. *水草研究会会報*, 65 : 8-9. (1998)

高橋英樹・桑原康裕

北千島アトラソワ（アライト）島のカワツルモ属植物 *Ruppia occidentalis* S. Watson.
植物分類地理, 49: 193-196. (1998)

高橋英樹・佐々木純一

北海道雨竜沼湿原のミクリ属3種. 植物地理・分類研究, 46: 211-212. (1998)

谷友和・高橋英樹

オオウバユリの鱗茎とシュートの構造. 植物地理・分類研究, 46: 109-112. (1998)

Tsukui, T. and H. Takahashi

Floral morphology of *Primula yuparensis* and pollination experiments in cultivation. J. Phytogeogr. & Taxon., 46: 191-194. (1998)

2 学会発表

安島美穂・津田智・富士田裕子

小清水原生花園における植生の保全に関する研究・埋土種子集団の組成と構造.
第45回日本生態学会, 京都. (1998)

富士田裕子・橘ヒサ子・山形与志樹・小熊宏之

CASI画像を用いた釧路湿原赤沼周辺の植生分類図の作成について.
第45回日本生態学会, 京都. (1998)

高橋英樹

千島列島における植物分布パターン.
第28回日本植物分類学会, 富山. (1998)

園内植物開花記録

番号	植物名	Scientific Name
1	マンサク	<i>Hamamelis japonica</i>
2	シナマンサク	<i>Hamamelis mollis</i>
3	マルバマンサク	<i>Hamamelis japonica</i> var. <i>obtusata</i>
4	エゾノリュウキンカ	<i>Caltha palustris</i> var. <i>barthei</i>
5	フクジュソウ	<i>Adonis ramosa</i>
6	ミズバショウ	<i>Lysichiton camtschaticense</i>
7	ザゼンソウ	<i>Symplocarpus foetidus</i> var. <i>latissimus</i>
8	カタクリ	<i>Erythronium japonicum</i>
9	ナニワズ	<i>Daphne kantschatica</i> subsp. <i>jezoensis</i>
10	バッコヤナギ	<i>Salix bakko</i>
11	アズマイチゲ	<i>Anemone raddeana</i>
12	ハルニレ	<i>Ulmus japonica</i>
13	キバナノアマナ	<i>Gagea lutea</i>
14	アメリカハナノキ	<i>Acer rubrum</i>
15	エンレイソウ	<i>Trillium apetalon</i>
16	カツラ	<i>Cercidiphyllum japonicum</i>
17	キタコブシ	<i>Magnolia praecocissima</i> var. <i>borealis</i>
18	サンシュユ	<i>Cornus officinalis</i>
19	コジマエンレイソウ	<i>Trillium smallii</i>
20	ハクモクレン	<i>Magnolia heptapeta</i>
21	シラネアオイ	<i>Glaucidium palmatum</i>
22	ニリンソウ	<i>Anemone flaccida</i>

開花日および積算温度の平均値は1987～1998年の12年間の平均値（*：開花が認められない年があったため11年間の平均値）。

積算温度は1月1日から日平均気温が0℃を超えた日の気温を積算した値。

開花日(月/日)			積算温度(℃)			番号
1998	平均	早い年～遅い年	1998	平均	最低～最高	
3/2	3/8*	2/21～3/21	5.9	16.4*	5.9～29.2	1
3/17	3/18	3/8～4/1	16.8	29.1	16.8～42.1	2
3/23	3/20	3/10～4/3	25.0	34.3	13.7～54.6	3
3/30	3/28	2/20～4/21	67.6	62.3	11.4～145.8	4
3/28	4/1	3/17～4/17	53.8	73.3	23.9～135.5	5
4/3	4/8	3/2～4/26	75.1	113.1	26.9～182.5	6
4/6	4/8	3/1～4/24	97.0	117.3	26.6～176.9	7
4/6	4/10	4/3～4/24	97.0	121.1	69.3～176.9	8
4/8	4/11	3/26～4/24	115.8	125.7	91.4～186.0	9
4/8	4/12	4/2～4/20	115.8	130.3	115.8～162.9	10
4/9	4/14	4/3～4/23	122.6	143.8	121.4～181.5	11
4/8	4/15*	4/7～4/24	115.8	158.0*	115.8～212.9	12
4/9	4/17	4/3～4/25	122.6	165.6	122.6～201.4	13
4/8	4/18	4/8～4/27	115.8	173.5	115.8～211.8	14
4/18	4/19	4/10～4/29	195.0	187.0	153.9～229.4	15
4/17	4/21*	4/16～4/27	187.1	206.1*	162.5～250.3	16
4/20	4/22*	4/13～5/3	219.3	219.6*	162.5～290.0	17
4/15	4/23	4/11～5/1	173.0	218.6	173.0～275.7	18
4/22	4/23	4/10～5/4	254.4	225.1	142.6～277.4	19
4/18	4/28	4/18～5/7	195.0	262.4	195.0～305.5	20
4/21	4/29	4/21～5/8	238.7	270.8	238.7～317.1	21
4/21	4/29	4/18～5/6	238.7	273.3	238.7～304.8	22

番号	植物名	Scientific Name
23	チシマザクラ	<i>Prunus nipponica</i> var. <i>kurilensis</i>
24	シロバナエンレイソウ	<i>Trillium tschonoskii</i>
25	エゾヤマザクラ	<i>Prunus sargentii</i>
26	モクレン	<i>Magnolia quinquepeta</i>
27	オヒョウモモ	<i>Prunus triloba</i> var. <i>petzoldii</i>
28	クロフネツツジ	<i>Rhododendron schlippenbachii</i>
29	アメリカトチノキ	<i>Aesculus glabra</i>
30	ハクサンチドリ	<i>Orchis aristata</i>
31	ハナカイドウ	<i>Malus halliana</i>
32	ウワミズザクラ	<i>Prunus grayana</i>
33	クマガイソウ	<i>Cypripedium japonicum</i>
34	サルメンエビネ	<i>Calanthe tricarinata</i>
35	ムラサキハシドイ	<i>Syringa vulgaris</i>
36	シャク	<i>Anthriscus sylvestris</i>
37	スズラン	<i>Convallaria keiskei</i>
38	キンロバイ	<i>Potentilla fruticosa</i> var. <i>rigida</i>
39	オオハナウド	<i>Heracleum dulce</i>
40	キングサリ	<i>Laburnum anagyroides</i>
41	ヒマラヤハシドイ	<i>Syringa emodi</i>
42	ハクサンシャクナゲ	<i>Rhododendron brachycarpum</i>
43	エゾネギ	<i>Allium schoenoprasum</i>
44	ナツツバキ	<i>Stewartia pseudo-camellia</i>
45	オオウバユリ	<i>Cardiocrinum cordatum</i> var. <i>glehnii</i>
46	オクトリカブト	<i>Aconitum japonicum</i>
47	アキザキマンサク	<i>Hamamelis virginiana</i>

開 花 日 (月/日)			積 算 温 度 (°C)			番 号
1998	平 均	早い年～遅い年	1998	平 均	最低 ~ 最高	
4/22	4/30	4/22 ~ 5/ 5	254.4	279.9	238.9 ~ 337.0	23
4/24	4/30	4/23 ~ 5/13	288.0	283.5	242.7 ~ 352.3	24
4/22	5/ 1	4/22 ~ 5/ 6	254.4	287.9	254.4 ~ 337.0	25
4/22	5/ 3	4/22 ~ 5/12	254.4	314.3	254.4 ~ 374.0	26
4/30	5/ 8	4/30 ~ 5/21	330.8	370.4	330.8 ~ 426.1	27
5/ 5	5/12	5/ 5 ~ 5/21	389.6	417.7	389.6 ~ 459.9	28
5/ 3	5/14	5/ 3 ~ 5/28	367.2	451.1	367.2 ~ 587.9	29
5/12	5/15	5/10 ~ 5/29	475.3	455.2	398.0 ~ 531.3	30
5/ 8	5/18	5/ 8 ~ 5/28	428.5	493.3	428.5 ~ 614.7	31
5/ 8	5/18	5/ 8 ~ 5/29	428.5	501.8	428.5 ~ 587.9	32
5/14	5/18	5/13 ~ 5/29	499.2	503.4	413.7 ~ 614.7	33
5/14	5/19	5/12 ~ 5/30	499.2	522.2	437.2 ~ 601.0	34
5/ 6	5/21	5/ 6 ~ 5/30	405.9	535.3	405.9 ~ 614.7	35
5/12	5/21	5/12 ~ 5/29	475.3	543.8	475.3 ~ 666.7	36
5/20	5/23	5/20 ~ 5/30	594.5	569.2	479.4 ~ 647.5	37
5/20	6/ 1	5/20 ~ 6/ 6	594.5	690.4	594.5 ~ 809.9	38
5/27	6/ 3	5/27 ~ 6/15	693.2	722.7	685.7 ~ 791.2	39
5/24	6/ 3	5/24 ~ 6/10	650.0	725.2	650.0 ~ 809.9	40
6/ 1	6/ 7	6/ 1 ~ 6/14	773.4	778.7	719.8 ~ 932.4	41
6/ 8	6/10	6/ 2 ~ 6/22	856.9	831.9	685.7 ~ 966.7	42
7/ 1	6/29	6/22 ~ 7/ 8	1243.8	1152.7	1024.4 ~ 1243.8	43
7/ 2	7/ 7*	7/ 1 ~ 7/13	1263.7	1320.7*	1184.7 ~ 1515.9	44
7/ 7	7/12	7/ 7 ~ 7/18	1357.8	1387.2	1342.2 ~ 1519.5	45
8/27	8/13*	8/ 8 ~ 8/27	2425.8	2034.1*	1413.0 ~ 2425.8	46
10/ 8	10/ 8*	10/ 1 ~ 10/14	3194.1	3129.4*	2967.0 ~ 3430.2	47

(川端 清見・谷井 祥子)

花壇管理状況 (1998)

花壇名 (面積)	展示期間			植物名 (品種名)	株数
	季節	植付日	終了日		
券売機南 (12.8m ²)	春	4/15	6/9	パンジー (マキシム)	126
	夏秋	6/11	11/6	マツバボタン (サンダイヤル)	160
楕円東 (3.5m ²)	春	4/15	6/29	パンジー (マキシム)	30
	夏秋	6/29	11/6	オオムギ (笹の雪) ジニア (スターブライト)	10 40
楕円西 (3.5m ²)	春	4/15	6/29	パンジー (マキシム)	30
	夏秋	6/29	11/6	オオムギ (笹の雪) ジニア (スターブライト)	8 40
入口 (13.4m ²)	春	4/15	6/29	パンジー (マキシム)	74
	夏秋	6/29	11/12	アリッサム (スノー・クリスタル) オオムギ (笹の雪) センニチコウ (キャンディポップ) サルビア (ストラータ) サルビア (フェニックス・パープル) サルビア (フェニックス・スカーレット)	43 18 7 7 35 40
南歩道 (46.3m ²)	春	4/15	6/29	パンジー (マキシム)	434
	夏秋	6/29	11/6	アリッサム (スノー・クリスタル) オオムギ (笹の雪) テイオウカイザイク サルビア (フェニックス・スカーレット) サルビア (フェニックス・パープル) メランポジューム (ダービーエロー)	120 52 240 15 27 122
イチイ下	春秋	6/29		アリッサム ツキミソウ	

花壇地図については1996年の年報を参照。

(谷井 祥子)

クラーク博士の里帰りハシドイ

1876年秋、札幌農学校教頭として赴任していたW. S. クラーク博士は、北海道の山野に自生するハシドイの種子を米国ハーバード大学のアーノルド樹木園に送った。ハシドイは広く庭園に用いられるライラックの仲間であることから、新品種作出などの意図があったのかもしれない。この種子を発芽させ育成された株（登録番号1111-A）は現在でもアーノルド樹木園にあり、樹木園のライラック・コレクションの中でも最も古い株である。

アーノルド樹木園では挿し木により、この親株から苗を増殖することに成功した。このクラーク博士ゆかりのハシドイ苗3本が、1998年5月19日、ほぼ121年ぶりに本植物園に里帰りした。

クラーク博士は農学教育には植物園が必要であることを建議し、本植物園創立の端緒をつけられた。初代園長宮部金吾は農学校2期生として、博士から多大な影響を受けたとされる。そこで本植物園創立に多大の貢献を成した二人の先達を記念するため、宮部博士ゆかりの北海道最古のライラックと向かい合わせに、クラーク博士ゆかりの里帰りハシドイを植えた。

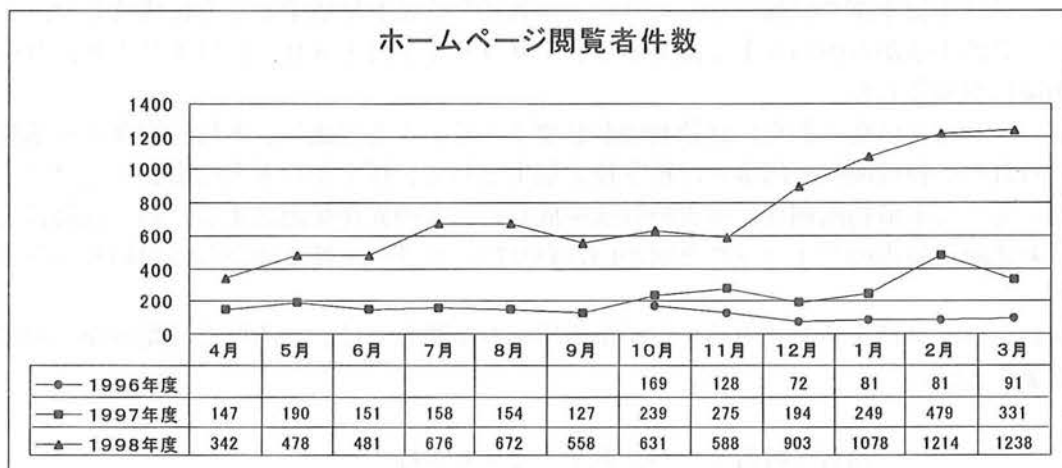
なおクラーク博士ゆかりのハシドイ苗の里帰りに際しては、兵庫県と札幌市からの多大な配慮を頂いた。

和名（科名）	ハシドイ（モクセイ科）		
学名	<i>Syringa reticulata</i> (Blume) Hara		
導入年月日	1998年5月19日		
登録番号・樹高・植栽場所			
	14189-1	80cm.	灌木園東
	14189-2	90cm.	宮部金吾記念館南 (最古ライラック向かい)
	14189-3	100cm.	灌木園東

(高橋 英樹・籾内 恵子)

植物園ホームページ (1998.4 - 1999.3)

昨年に引き続き、1996年10月から公開した本園のホームページについてのその後を報告します。アクセス数は初年度に6ヶ月で622件、月平均103.7件。昨年度は2694件、月平均224.5件ありました。昨年度2月3日に更新してから3月に落ち込んだもののその後は右肩上がりに上昇し、今年度は1月に月間1000件を越えるまでになり、最終的には8859件、月平均738.3件と閲覧者数が延びています。



電子メールによる問い合わせも、当初の1年半で3件が、今年度は21件ありました。この内3件が海外（中国2、イギリス1）からでした。

ホームページの更新はこの1年ほとんど手付かずで、リーフレット程度の内容のままです。本園においてははまだホームページに対する位置づけがはっきりしておらず、今後もどの程度手をかけて行けるか判りません。しかし小・中学生を対象にコンピューター教育は盛んになり、現に小・中学生を対象にしたホームページからのリンク依頼も増えつつある事を考えれば、青少年に対する植物学の教育・啓蒙に大きく貢献できるチャンスではあります。ただし気を付けなければならないのは、本園のホームページは、コンピューター上のバーチャル（仮想）植物園ではなく、実際にある植物園をオンライン化したということで、ここへ来れば実物の植物を見て、触れて、嗅ぐなどの実体験が出来る本当の植物園である事を忘れさせてはいけないと思います。現実と仮想の区別を付けなければ、画面上で知った知識だけで満足してしまい、かえって本当の自然の姿を見失わせてしまう危険性があると思います。ホームページをきっかけに、どのように植物に興味を持たせ、実際に足を運んでもらうかが大きな課題だと思います。

URL <http://www.hokudai.ac.jp/agricu/exbg/index.html>

訂正とお詫び 前回の報告で1997年度の2月(492件)と3月(561件)の閲覧回数が、カウント手法の違いから実数より多くなってしまいました。ここに訂正してお詫び申し上げます。

林 忠一 (e-mail:dadambo@hucc.hokudai.ac.jp)

植物園を訪ねて

11月15日に富山県中央植物園で行われた第6回TOYAMA植物フォーラム「ボランティア活動と植物園」に参加する機会を得、併せて氷見市海浜植物園へも訪れましたので、ここに簡単ながら報告いたします。

◆富山県中央植物園

平成5年に設立され、同8年4月に全面開園した新しい植物園です。この植物園は私がイメージする自治体設置の娯楽鑑賞目的の植物園とは違い、植物に対する教育・啓蒙や研究・調査を目的にした研究機関の色合いの濃い植物園でした。さらにこの植物園は「富山県植物公園構想」により、県下各地にある特色あふれる専門植物園のネットワーク化の核に位置づけられた植物園です。

おおよそ25ヘクタールの南北へ伸びた敷地は北大植物園の約2倍と広く、園中央の花のプロムナード（桜並木）を境に北半分が世界の植物ゾーン、南半分が日本の植物ゾーンとに別れています。世界の植物ゾーンは正面ゲートから始まり、目の前には「サンライトホール」を中心とした温・冷室が建ち並んでいます。サンライトホール後ろには北池があり、池を中心に「雲南の植物」、「石林の林」、「球根植物」、「染めの植物」、「繊維の植物」、「香りの植物」、「ボタン・シャクヤク園」、「ツツジ・シャクナゲ園」などが配されています。ここでは園芸植物や有用植物の展示が中心となっていました。また日本の植物に類縁の深いものを中心とした外国産植物も展示されていましたが、もっとも興味深いのは雲南の植物群でした。ここでは単に植物を収集するだけでなく、中国科学院昆明植物研究所と友好提携を結び日中間での共同研究が行われています。そうした研究成果のフィードバックとして雲南の植物区画の展示が益々充実していく事は、研究と公開の両立を命題とする本園にとっても示唆に富んだ区画でした。

日本の植物ゾーンは道路や民有地に接した3辺のうち東側が「シイ・カシの森」、南側が「クリ・コナラの森」、そして西側に「ミズナラ・ブナの森」を配し、日本の代表的な森林を再現しています。これらは周辺の視界を遮る言わば生垣の役割も果たす事になるのですが、植物園の歴史同様まだ若く小さい木々のため10年20年後の風景に期待されると思われれます。しかし中央の南池を中心に「海岸の植物」、「低地草原」、「河原の植物」、「湿地の植物（低地）」、「湿地の植物（山地）」、「沼沢・溪谷の植物」、「ロッキー」、「山地草原」と生態的植栽による展示は、植物学の教育・啓蒙活動において大変効果的な手法の一つであり見事に実践された植物園だと思います。

この植物園において驚かされる事は、技師よりも研究員の数が多いということです。また研究員は単にフィールドで研究するだけでなくその成果が有形無形の形で園に還元されていることです。このしくみは研究植物園では欠かせないものでしょう。イベントも園内の案内を始めフォーラムや講演会、観察会、講座、植物教室、企画展示、研究発表会など多岐に渡り豊富です。またボランティアの養成コースを設けるなど様々な形で植物と関わ

る人材の育成に力が入っている印象を受けました。

◆氷見市海浜植物園（アロマガーデン）

前述の「富山県植物公園構想」の専門植物園のひとつでその名の通り海浜植物を中心に集められた植物園です。海に囲まれた日本で海浜植物を収集展示することはごく自然な考え方で、逆になぜ今までこうした施設がなかったのかと思いました。

富山県中央植物園にくらべ面積で4分の1程度と小規模で、かつスタッフ数も少数ながらそのコレクションには小粒ながらキラリと輝くものがありました。まさに企画の勝利ではないでしょうか。「温室」は潮の干満を再現できる水槽にマングローブ林の構成樹種を集め、中庭の「展示庭園」では温帯域の海岸に見られる植物が展示されています。しかし市立の植物園としては学術的に如何に優れたコレクションであっても、さすがに海浜植物だけでは一般向けでないせいか、「グラスチューブ」というガラスで覆われた通路に熱帯花木や蔓植物などが栽培されていました。道路を挟んだ砂浜は「海浜散策園」として木道や遊歩道が設置され、自然の砂浜を保存しつつ海浜植物が観察し易く整備されていました。

今回出席したTOYAMA植物フォーラム「ボランティア活動と植物園」で改めて考えさせられたのは、やはり植物園運営にボランティア活動が不可欠であると言う事です。北大植物園に限ってみても予算と人員不足は恒常化し、社会教育は無論のこと遺伝子資源保存事業一つをとっても十分な対応ができていないと言え難い状況です。こうした状況でボランティアによるサポートは非常に有効なものと考えられます。ただボランティア活動を単に人手不足を補う手段として考える事は間違いで、植物園の活動に対するパートナーとして意識しなければならないでしょう。その内容は一般的な植物の管理など労働ボランティアだけではなく、園内ガイド、調査・研究のサポートや場合によっては共同研究など、教育・研究分野のボランティアの意義が大きくなるでしょう。その為にもボランティア導入当初はボランティアに対する教育が重要で、その負担は決して小さいものではありません。しかしながら社会教育・生涯教育の場として大きな期待が寄せられているのも事実です。

今回の見学で痛切に感じたのは植物園同士のネットワークの大切さでした。植物の種類数から言えば、一つの植物園でのコレクションは限界があります。富山県の構想は総合植物園において揃っていることが理想的な樹木園、水生植物園、山野草園、薬用植物園、園芸植物園などを一植物園で持つのではなく、これらの専門植物園をネットワーク化し、まとめて一つの植物園として機能させようとするものです。この発想は亜寒帯から亜熱帯にわたる細長い国土を考えれば、一都道府県のレベルではなく日本全体で取り組む必要があるのではないでしょうか。少なくとも遺伝子資源保存の立場で言えば、野生種や園芸種を問わず全国の植物園が協調して取り組むべきだと思います。絶滅危惧種や伝統的な園芸品種、地域における関連施設の連携など、一部ではすでにこうした動きはあるのですが、なかなか情報が伝わらないのは単にアンテナの張り巡らせ方が悪いだけとは言いきれない気がします。現在国立大学附属植物園を中心に参加園の植物目録作りが進められています。このような植物目録の全園の集約版を作ったり、ナショナルコレクションを策定し、担当園が責任を持って保存に努める工夫が必要な時期ではないでしょうか。

林 忠一（e-mail:dadambo@hucc.hokudai.ac.jp）

植物園だより (1998.4 - 11)

本園ではかねてより、4月29日から11月3日の開園期間中おおよそ月1回の割合で入園者向けに「植物園だより」を発行している。これはその折々の植物について解説したもので、作成は従来まで教官が行っていたが本年度より技官もこれに加わったので、この機会に記録のためにも年報に載せておくこととした。

シリーズ⑦ 園内でみられる身近な北海道の植物たち

4・5	月号	キバナノアマナ
6	月号	ユキザサ
7	月号	ハマナス
8	月号	エゾミソハギ
9	月号	エゾゴマナ
10・11	月号	ヤマブドウ

なおイラストは、9月号までを富士田裕子、10・11月号を長野純子が担当した。

(富士田 裕子・長野 純子)

6. キバナノアマナ

キバナノアマナ (*Gagea lutea*) は早春、雪がとけるとまもなく真っ先に、明るい落葉樹林の下や日当たりの良い草地に咲く、高さ15~20cmの黄色のかわいいユリ科の花です。アマナに似ていますが、白ではなく黄色の花を咲かせることからこの名前がついています。しかし形態を見てもアマナ属とは似ておらず、直接的な類縁関係はありません。本州中部以北（本州西部、四国に稀）に分布し、ユーラシア大陸にも広く分布します。雪がとけると枯れ草の間から芽を出し、やや銀色をおびた緑色の1枚の長い葉と、上部に2~3枚の葉（包葉）をつけた1本の花茎を出します。花茎には、長さ12~14ミリの6枚の花びらからなる黄色の花を3~10個ぐらい付けます。花は日の当たってる時だけ開き、日がかげると閉じてしまいます。花びらの裏側には緑色のすじが入っています。地下には直径1センチほどの球形の鱗茎（球根にあたるものです）があり、夏にはこの鱗茎を残して地上部は枯れてしまいます。この鱗茎のサイズは種子が発芽してから年々大きくなり、あるサイズに達すると開花を開始し、ほぼ一定の鱗茎サイズを保ちながら毎年花を咲かせるようになります。キバナノアマナのように春早く林の中がまだ明るいうちに花を咲かせ、林床が暗くなる夏には種子を散布して地上部が枯れ、地下に鱗茎のようなエネルギーの貯蔵器官を残し来年の春まで休眠する多年生の草本植物を、春植物 (spring ephemeral) といいます。北海道で見られる他の春植物としては、フクジュソウ、アズマイチゲ、キクザキイチゲ、ニリンソウ、エゾエンゴサク、カタクリなどがあげられます。

植物園内でキバナノアマナの様子を観察してみると、葉が地上に現れるのは3月下旬から4月上旬で、4月中旬から5月初めに開花します。開花の開始時期はその年の積雪や融雪、気温の状況によって変動し、1987年から1996年までの10年間のデータを見ると、平均の開花開始日は4月17日、最も早い年は4月3日、遅い年は4月25日となっています。そして地上部が枯れるのは種子を散布した後の6月中旬ぐらいです。植物園ではローン（芝生）の日当たりのとても良い場所と落葉広葉樹林内に多く分布しており、両者で密度を調べてみると、ローンでは1平方メートル当たり2700~5500個体、林床では350~860個体となっています。そして開花している個体の大きさを比べてみると、ローンの方が林内に比べて小さい個体からの開花が認められます。なぜこのような違いがあるかについては、今後調べる必要があります。



キバナノアマナ (*Gagea lutea*)

シリーズ⑦ 園内でみられる身近な北海道の植物たち

7. ユキザサ

ユキザサ (*Smilacina japonica*) は、5~7月にかけて雪のように真っ白い花をつける高さ20~50cmのユリ科の多年草です。開いた葉の形が笹に似ており、花が咲くと笹に雪が積もったように見えることから、この美しい名前が付いたといわれています。北海道では「アズキナ」とも呼ばれますが、これは茎がアズキ色をしていることや、若芽をゆでた時の匂いが小豆を煮ている時の香りに似ていることに由来しているようです。

春は日当たりが良く夏には薄暗くなる、丘陵地帯から低山地帯の落葉広葉樹林の下にしばしば群生しているのを見ることができます。日本列島全域、朝鮮、アムール、ウスリー、中国内陸部に広く分布しています。地下をほう根茎は、直径4~7mmあり、節の部分で多少盛り上がり、早春にエンピツぐらいの太さの芽を出します。この芽は林の中にピョンピョンと直立して出てくるためか、「ピョン」と呼ばれることもあります。大きくなると地上部は直立し上部はやや斜めに傾いて、だ円形から卵形の葉を5~7枚ほど交互につけます。この葉は、長さ6~15cm、幅2~5cmで、縦に葉脈が走っています。全体にざらざらした粗毛が生えており、上の方の葉や葉の裏側の脈の上、花軸で特に毛深くなっています。花は、6枚の花びら、6個のおしべ、先が浅く3つに割れた1個のめしべからなる直径7mmほどの白い花で、これが多数集まって茎の先端につきます。花が終わると、直径5~7mmの球形の液果（水気の多い果実）をつけます。初めは緑色に紫の斑点をもっていますが、熟すと赤くなります。種子は、直径約3.5mmで扁円形をしています。



ユキザサ (*Smilacina japonica*)

シリーズ⑦ 園内でみられる身近な北海道の植物たち

8. ハマナス

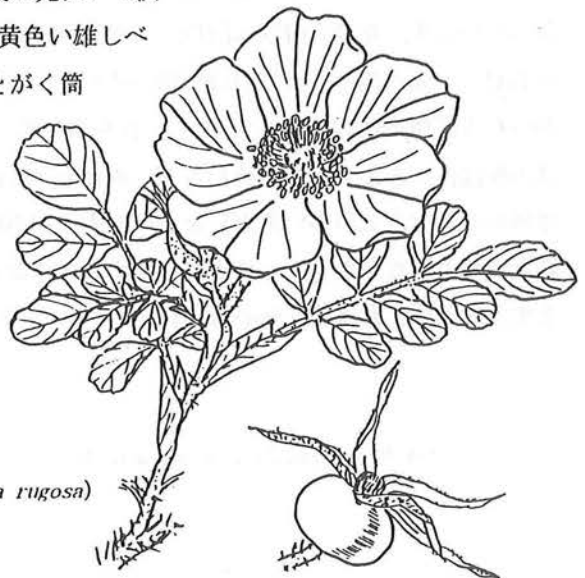
ハマナス (*Rosa rugosa*) は、日当たりの良い海岸砂地で6~8月にかけて鮮やかな濃紅紫色の花を咲かせるバラ科の低木で、高さ1~1.5mぐらいになります。北海道全域から太平洋側は茨城県、日本海側は島根県まで分布し、サハリン、朝鮮、沿海州、千島、カムチャツカにも広く分布しています。北海道では沿岸で広く見られること、花も実も美しく、また素朴で力強い感じがすることなどから、昭和54年(1979年)道民投票によって北海道の花に選ばれ親しまれています。和名はハマナス(浜茄子)、あるいはハマナシ(浜梨)の両方がありますが、現在はハマナスという名前の方が一般的に使われています。

北海道ではハマナスは、エソスカシユリ、エソキスゲ、センダイハギ、ハマフウロ、エゾノシシウド、ヒロハクサフジ、キタノコギリソウなど、美しい花をつける植物を主体とした多種類の植物から構成される海岸草原(原生花園)を代表する花となっています。地ぎわから走出枝を株の外側に次々出して増えるため大群落を作りやすく、しばしば第1砂丘の背面から第2砂丘にかけて帯状の大群落を形成します。

葉は7~9枚の小葉からなる長さ9~11cmの羽状複葉です。種小名の *Rugosa* は「しわのある」という意味で、これは深緑色でやや光沢がある小葉の表面に細かいしわがあることから名づけられました。枝はよく分枝し、鋭い刺と短毛が密生しています。濃紅紫色の

花は大型で、直径6~8cmで強い香りがあり、枝の先に1~3個つきます。花びらの数は5枚で、中心部分は、黄色い雄しべの数が多いためよく目立ちます。花が終わるとがく筒

(がくの下部分)がふくらみ、成熟すると橙赤色の美しい果実となります。果実は直径2~3cmの扁球形で光沢があります。この実にはビタミンCが多く含まれ、そのまま食べたりジャムにしたりすることもあります。ハマナスの樹皮や根皮はタンニンを含み染料として用いられ、花は香水の原料として使われます。



ハマナス (*Rosa rugosa*)

北海道大学農学部附属植物園

シリーズ⑦ 園内でみられる身近な北海道の植物たち

9. エゾミソハギ

エゾミソハギ (*Lythrum salicaria*) は、8月ごろに鮮やかな紅紫色の花をつけ、高さ50～150cmになるミソハギ科の多年草です。エゾの名が付いているように北海道で多く見られますが、南は九州南部まで分布し、インド北部、ユーラシア大陸、北アフリカ、北アメリカの温帯などにも広く分布しています。姿がハギに似ていて、ちょうど旧暦のお盆のころに咲き仏前に備えられる花でもあることから、蝦夷襖萩 (エゾミソギハギ) といわれていたものが略されて、「エゾミソハギ」になったといわれています。野生では日の当たる湿った場所や水辺に生育していますが、丈夫で作りやすく株分け、さし芽などでもよく殖え、家庭の庭や花壇で簡単に育てることも出来ます。また、仏花用に切り花としても栽培されています。

エゾミソハギは、本州でよく見られるミソハギよりも大型で、全体に突起状の短毛を持つのが特徴です。茎は4または6角柱で直立し、よく分枝します。葉は長さ5～8cm、幅0.6～1.5cmで細長く、1節から1～3枚、茎を抱くようにしてつきます。根は木質で硬く、地中を横に這います。花は直径1cmほどで、葉のわきに3～5個ずつ集まって咲くので、枝先は穂のように見えます。花びらは紅紫色で6～8mmで6枚、めしべは1本、おしべは長いものと短いものが各6本ずつからなる計12本で、めしべとおしべの長さの組み合わせにより、次の3つの花型があります。①めしべが、長い方のおしべよりも長い花、②めしべが、長いおしべと短いおしべの中間ぐらいの長さの花、③めしべが、短い方のおしべよりも短い花で、この花型は株によって異なっており、自家受粉 (個体自身の花粉が自分のめしべに付いて受粉すること) を防ぐ仕組みと考えられています。

植物園内では、草本分科園や湿生園で見ることができます。

エゾミソハギ (*Lythrum salicaria*)



10. エゾゴマナ

秋になると野山や道ばたでよく見かける、キクの花に似た白い花はエゾゴマナ (*Aster glehnii*) です。東北地方北部から北海道、南千島、サハリンに分布するキク科の多年草で、北海道ではごく普通に見られる秋の花です。エゾゴマナは、本州でよく見られるゴマナ (*A. glehnii* var. *hondoensis*) よりも全体的にやや大きく、短毛が多いのが特徴です。和名は、芽出しのようすがゴマの若い芽に似ている、あるいは葉の形が似ているといったことからゴマナ (胡麻菜) と名付けられ、北海道に多いことからエゾがついたと思われます。

エゾゴマナは、高さ1~1.7mで直立し上部で少し枝分かれします。長く太い根は地中を横にはっています。葉は長さ10~17cmの先のとがった長楕円形をしており、縁にはあらい鋸歯があつてギザギザしています。葉の両面に細かい毛がたくさん生えており、裏面にはふつうは腺点 (葉の裏などにあるごく小さな分泌腺のことで、ルーペで観察したり、葉を日に透かしてみると、多数散在する細かい点として見えます) があります。この葉は茎に

互い違いについていて (互生)、上のものほど小さくなり、先端の

ほうでは細い線形となります。8~9月ごろ茎が小枝に分かれ、

先端に直径1.5cmほどの花を多数つけます。この花は

一見ひとつの花に見えますが、頭状花序 (=頭花)

と呼ばれ、多数の小さい花が集まってひとつの花

をつくっています。エゾゴマナの頭花の場合は、

2つのタイプの小花から構成されおり、中心の黄色

に見える部分は筒状花 (とうじょうか) の集まったもの

で、そのまわりを囲んでいる白い花びらの部分は舌状花

(ぜつじょうか) の集まったものです。

このほか秋の北海道の山野でごく普通にみられる

野生のキクの仲間には、シラヤマギク (花は白色)、

エゾノコンギク (紫色)、ユウゼンギク (紫色、

帰化植物)、ネバリノギク (紫色、帰化植物)

などがあります。いずれも植物園内の草本分科園

で見ることができます。



エゾゴマナ (*Aster glehnii*)

筒状花

舌状花

シリーズ⑦ 園内でみられる身近な北海道の植物たち

11. ヤマブドウ

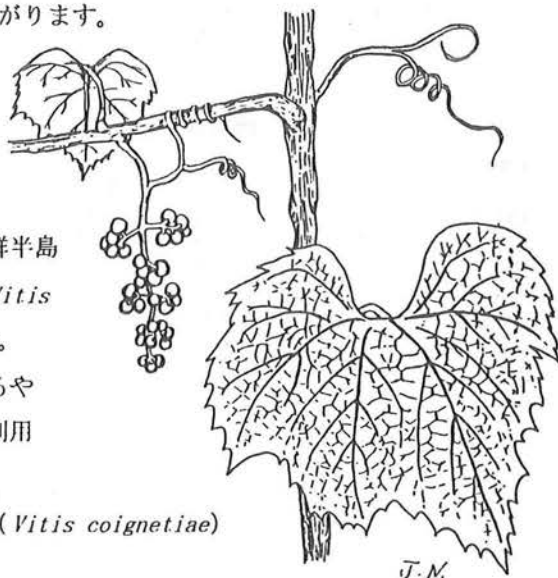
秋、日当たりの良い山地を歩くと、紅葉した美しい葉に黒紫色の小型のブドウの房をつけたつる植物を見ることができます。これはヤマブドウ (*Vitis coignetiae*) で、ブドウ科ブドウ属のつる性の落葉木本植物です。南千島、樺太、北海道、本州、四国にかけて分布しています。

茎は長く伸び、巻きひげで他の樹木に絡み付いてはい上がり、高さ15m以上になることもあります。巻きひげは茎をはさんで葉の反対側に出て、長さ約20cmにもなり先がふたつに分かれ、2段続けて出ると1段休むということを繰り返します。枝は赤褐色をしており、堅くやや太めで節くれだって多少曲がりながら伸びます。若い枝は白色の毛に被われていますが、やがてこの毛は褐色となり後にはげ落ちます。年を経たものになると幹は、10cm以上の太さになることもあります。

葉は長さ10~30cm、幅10~25cmと大型で、質は厚く、5角形状で浅く3~5裂し基部は深いハート型をしています。縁には低くとがった鋸歯がありギザギザになっています。葉の裏面には褐色の細かい毛が密生し、表面にもはじめは毛がありますがやがて無毛となります。葉脈は表面でしわのようになってくぼみ、裏面で隆起します。

6月ごろ、あまり目立たない黄緑色の小さな花が、円錐形に多数集まってつきます。果実は直径8mm~1cmほどの液果(水気の多い果実)になり、10月ごろには黒紫色に熟し、柄を含めると長さ20cm、幅8cmほどの大きな房となって垂れ下がります。

ヤマブドウの果実は食用の他にジュースやジャムの原料にも使われ、熊や猿などの野生動物も好んで食べます。ヤマブドウの酒として知られる北海道池田町の十勝ワインの一名柄「アムレンシス」は、この種ではなく朝鮮半島や中国に分布しているチョウセンヤマブドウ (*Vitis amurensis*) の栽培品種が主原料となっています。アイヌやウィルタ民族の人々は、食用の他につるや樹皮から、縄や網、袋物、ぞうりなどを作って利用していたそうです。

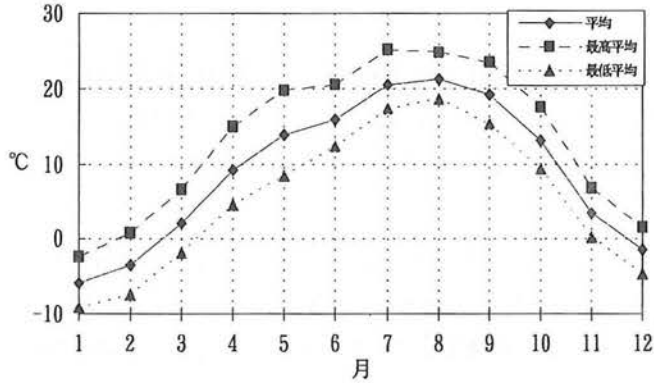


ヤマブドウ (*Vitis coignetiae*)

北海道大学農学部附属植物園

気象記録 (1998.1 - 12)

月別外気温



年間平均気温 9.1°C

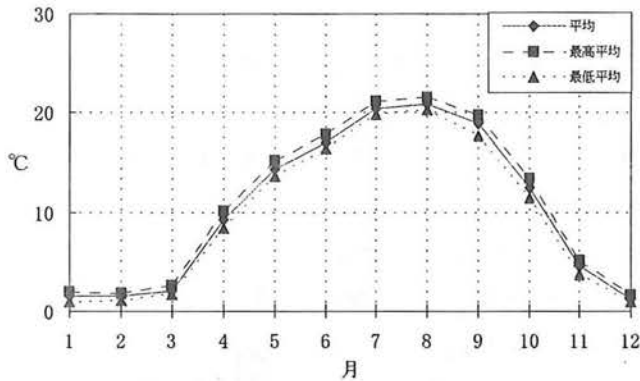
年間最高気温 32.2°C

(記録日 7月 27日)

年間最低気温 -15.0°C

(記録日 2月 7日)

月別地温



年間平均地温 10.4°C

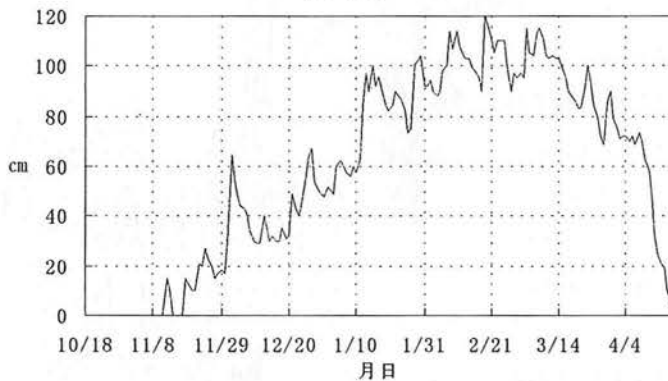
年間最高地温 24.4°C

(記録日 7月 27日)

年間最低地温 -0.7°C

(記録日 1月 2日)

積雪調査



計測地点 北ローン

積雪初日 11月 12日 15 cm

終日 4月 19日

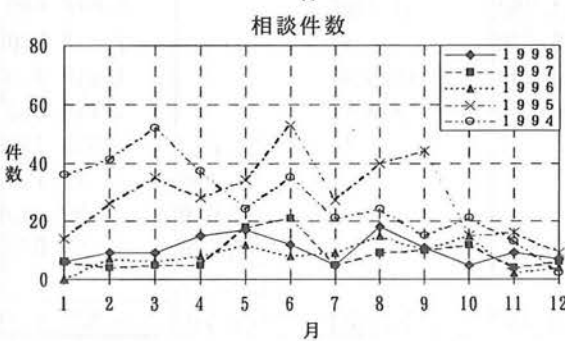
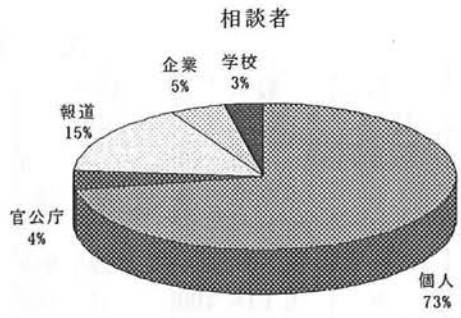
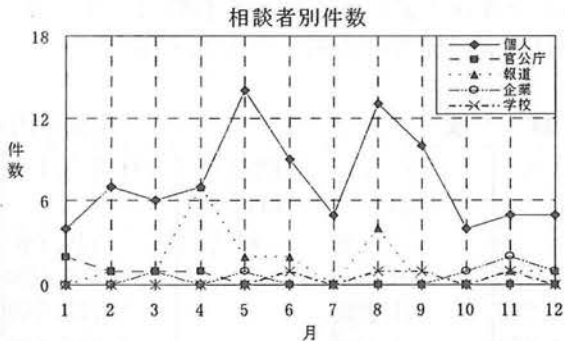
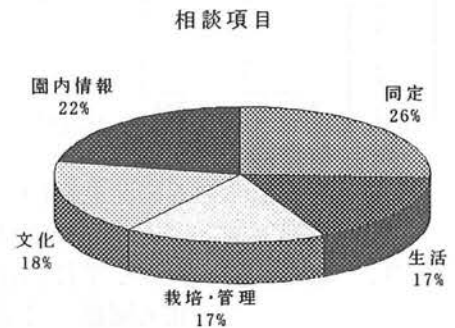
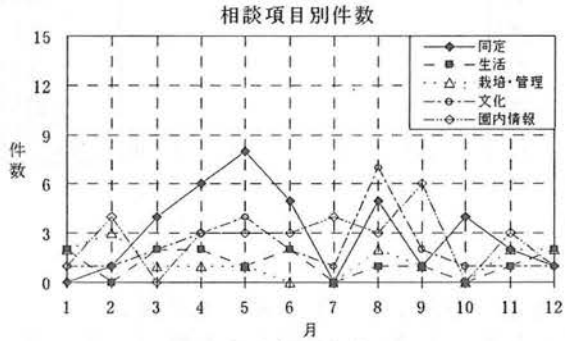
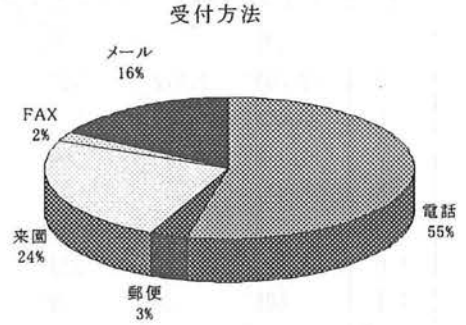
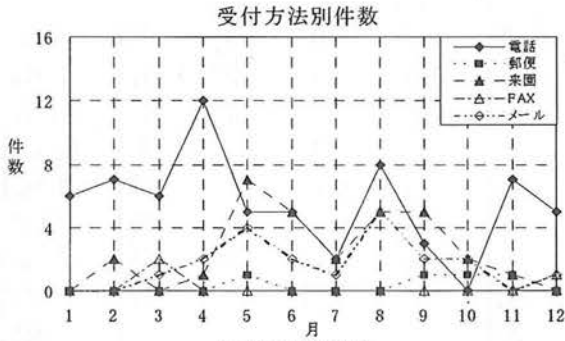
最高積雪深 120 cm

(記録日 2月 19日)

(稲川 博紀・谷井 祥子)

質問・相談応答記録 (1998.1 - 12)

1998年の応答件数は123件であった。



(谷井 祥子)

入園者統計および入園料収入 (1998.4 - 1999.3)

入 園 者 数

(単位：人)

区分 月	有 料 入 園					無 料 入 園				月別合計
	一般大人	一般小人	団体大人	団体小人	冬期温室	大 人	小 人	北大職員	北大学生	
4	421	0	0	0	739	4,182	689	1	23	6,055
5	17,369	1,672	342	95		29	869	143	1,017	21,536
6	12,608	1,290	816	204		59	874	72	518	16,441
7	14,118	1,018	286	234		8	433	52	438	16,587
8	16,541	2,556	81	0		5	627	85	358	20,253
9	11,959	367	108	86		30	607	72	430	13,659
10	8,923	266	323	40		26	427	170	378	10,553
11	806	40	0	0	471	0	21	6	88	1,432
12					383					383
1					291					291
2					797					797
3					1,096					1,096
合計	82,745	7,209	1,956	659	3,777	4,339	4,547	601	3,250	109,083

- 注) 1. 植物園開園期間 4月29日～11月 3日(162日)
 冬期温室のみの開館期間 11月 4日～ 4月28日(139日)
2. 有料入園 大人：高校生以上、小人：小・中学生
3. 無料入園 大人：学校団体の引率教諭、小人：小学生未満の乳幼児、
 北大関係：身分証明書・学生証を提示し入園した教職員・学生等、
 4月29日「みどりの日」無料開放に入園した大人・小人

入 園 料 収 入

(単位：円)

区分 月	一般大人 @400	一般小人 @280	団体大人 @330	団体小人 @220	冬期温室 @110	月別合計
4	168,400	0	0	0	81,290	249,690
5	6,947,600	468,160	112,860	20,900		7,549,520
6	5,043,200	361,200	269,280	44,880		5,718,560
7	5,647,200	285,040	94,380	51,480		6,078,100
8	6,616,400	715,680	26,730	0		7,358,810
9	4,783,600	102,760	35,640	18,920		4,940,920
10	3,569,200	74,480	106,590	8,800		3,759,070
11	322,400	11,200	0	0	51,810	385,410
12					42,130	42,130
1					32,010	32,010
2					87,670	87,670
3					120,560	120,560
合計	33,098,000	2,018,520	645,480	144,980	415,470	36,322,450

植物園の一年 (1998.4 - 1999.3)

1998 (平成10) 年

4月 1日 今津澄男事務掛長、医学部附属病院へ配置換え
梅原正義事務掛長、室蘭工業大学より転任
藤野祐一事務掛主任、大学院地球環境科学研究科より配置換え
長野純子技官、採用

4月29日 開園日、「みどりの日」無料開放

5月19日 クラーク博士の里帰りハシドイ苗3本がハーバード大学アーノルド樹木園より到着

10月19～ 篠内、川端、林、稲川、谷井、長野、「第7回農学部技術部職員研修」
21日 参加

10月25～ 津久井、「平成10年度学芸員専門研修アドバンスト・コース」受講のため国立科学博物館および同・筑波研究資料センター筑波実験植物園へ出張
30日

11月 4～ 小林園長、「第34回国立大学附属植物園長・施設長会議拡大会議、(社)
6日 日本植物園協会第一部会合同会議」出席のため国立科学博物館筑波研究資料センター筑波実験植物園へ出張

11月14～ 林、第6回TOYAMA植物フォーラム「ボランティア活動と植物園」参加のため
17日 富山県中央植物園および氷見市海浜公園へ出張

11月19日 「防火訓練」実施

12月 4日 「平成10年度植物園運営委員会」開催

1999 (平成11) 年

3月31日 櫛引英二技官、停年退職

植物園職員 (1998.4 - 1999.3)

Staff of the Botanic Garden

園長 (併)	教授	小林 喜六	Director, Professor	Dr. Kiroku KOBAYASHI
	助教授	高橋 英樹	Associate Professor	Dr. Hideki TAKAHASHI
	助手	富士田 裕子	Instructor	Dr. Hiroko FUJITA
	技官	櫛引 英二	Technical Assistant	Eiji KUSHIBIKI
	技術専門職員	簾内 惠子 (農学部技術部環境・飼育系植物管理班長)	Technical Assistant	Keiko SUNOUCHI
	技術専門職員	川端 清見 (農学部技術部環境・飼育系植物管理班管理技術主任)	Technical Assistant	Kiyomi KAWABATA
	技術専門職員	林 忠一 (農学部技術部環境・飼育系植物管理班保存技術主任)	Technical Assistant	Tadakazu HAYASHI
	技官	稲川 博紀 (農学部技術部環境・飼育系植物管理班保存技術技術官)	Technical Assistant	Hironori INAGAWA
	技官	津久井 孝博 (農学部技術部環境・飼育系植物管理班管理技術技術官)	Technical Assistant	Takahiro TSUKUI
	技官	谷井 祥子 (農学部技術部環境・飼育系植物管理班管理技術技術官)	Technical Assistant	Sachiko TANII
	技官	永谷 工 (農学部技術部環境・飼育系植物管理班保存技術技術官)	Technical Assistant	Koh NAGATANI
	技官	長野 純子 (農学部技術部環境・飼育系植物管理班保存技術技術官)	Technical Assistant	Junko NAGANO
事務掛			Office section	
掛長	事務官	梅原 正義	Head	Masanori UMEHARA
主任	事務官	藤野 祐一	Chief	Yuichi FUJINO
	技術専門職員	岡崎 睦夫 (農学部技術部作物・分析系前任技術専門職員)	Technical Assistant	Mutsuo OKAZAKI