

目 次

序に代えて	1
種子交換事業	2
導入植物	15
標本室	17
図書室	18
本園を利用して行われた調査・研究	19
本園を利用して行われた実験・実習	20
研究用試料の提供	21
スタッフによる研究成果	22
園内植物開花記録	24
花壇管理状況	28
ロックガーデン新大陸区の新設(2)	29
植物園ホームページの更新	31
気象記録	32
質問・相談応答記録	33
入園者統計および入園料収入	34
植物園の一年	35
植物園職員	37

C o n t e n t s

Preface	1
Seed exchange	2
Introduced plants	15
Herbarium	17
Library	18
Researches at Botanic Garden	19
Education at Botanic Garden	20
Plant materials offered to the researchers	21
Published writing of the staff	22
Flowering time table of Botanic Garden	24
Management of flower beds	28
Construction of New Alpine Garden (2)	29
Renewal of the Homepage	31
Snow and temperature record	32
Record of a plant information	33
A statistical table of attendance	34
The events of Botanic Garden in 1997	35
Staff of the Botanic Garden	37

序に代えて

植物園はこの1年間、専任の教官、技官、事務官の努力のお陰で大過なく過ぎております。造成しているロックガーデン新大陸区（カナディアン・ガーデン）の基盤整備工事が終了し、今年からカナダの植物の植栽が徐々に始まります。ロッキーの山の植物が咲き誇るのも遠いことではないでしょう。

植物園は開園以来110数年の間、おもに冷温帯の野生植物を対象として、その多様性を理解するための植物分類学、植物生態学などの教育・研究を行ってきております。また、絶滅が危惧される植物種・群落の保全生物学的研究にも取り組んでいます。毎年多くの内外の学生、研究者を受け入れて成果を上げてきています。平成9年度の大学院重点化に伴い、生物資源生産学専攻の協力講座（北方資源生態学講座）の一員として、大学院の教育・研究の指導にも具体的に参加できるようになりました。今後ますます植物園の教育研究機能が発揮されるものと思います。

昨年は、10数年ぶりに園内の老朽樹木の調査と検討を行いました。ハルニレは老木が目立ち危険木が見受けられますので、今後処理をするとともに後継木を育てなければなりません。どんな樹種が良いか、これからの検討課題としております。植物園の樹木を取り巻く環境は年々悪化をたどっています。今後一層注意深く樹木を見守って行かなければなりません。

それにつけても毎年多くの市民・観光客が訪れ、春夏秋冬散策や見学を楽しんで帰られます。一般公開は、徐々に人数の減少はあるものの年間10万人を越え、附属施設としてうまく機能しております。昨年11月に東北大学理学部附属植物園で「国立大学附属植物園長・施設長会議拡大会議、（社）日本植物園協会第一部会合同会議」が開かれました。いずれの植物園も抱えている問題は共通で、附属施設としての今後のあり方や定員削減問題等です。現在、北大農学部の附属施設は大学院附属に移行すべきか否かが議論されています。植物園も大学院重点化の中で、どのような道が良いか、模索しております。十分な議論を踏まえながら考えて行きたいと思っております。

一昨年、インターネット上で当植物園ホームページを公開しましたが、今年改訂し新しいスタイルで内容も豊富に致しました。一度ぜひご覧になって、植物園に対する理解を深めていただけたら幸甚に存じます。

ホームページのアドレスは <http://www.hokudai.ac.jp/agricu/exbg/index.html>です。

1998年7月30日

園長 小林 喜六

種子交換事業

1996年から1997年にかけて行なった種子交換事業について次の通り報告する。

種子採集： 1996年6月12日から10月28日までの間に、52種類の種子が技官により採集された。

種子目録： 印刷経費削減のためパソコンとコピーにより目録を作成し、1997年3月上旬に相互に目録交換をしている植物園・研究所等45ヶ国277件に送付した。

注文受領： 1997年3月7日から8月5日までの間に、34ヶ国124件から延べ916種類の注文を受領した。

種子送付： 1997年3月7日から9月4日までの間に、33ヶ国115件に延べ544種類の種子を送付した。

植物検疫： 上記のうち14ヶ国(31件)は輸出時防疫検査を要求していたので、農林水産省横浜植物防疫所札幌支所で受検し、検疫証明書書の交付を受けてから発送した。

本事業の集計を以下に示す。

(1) 国別集計表

国名	目録送付件数	注文件数 (延べ種類数)	種子送付件数 (延べ種類数)	品切れ (延べ種類数)
Algeria	1	0		
Australia	3	0		
Austria	6	4 (33)	4 (21)	(12)
Belgium	8	4 (39)	4 (23)	(16)
Bulgaria	2	2 (18)	2 (11)	(7)
Canada	5	4 (45)	4 (28)	(17)
China	1	0		
Cuba	1	0		
Czecho	13	4 (29)	3 (8)	(21)
Denmark	3	1 (2)	1 (1)	(1)
Estonia	2	2 (29)	2 (16)	(13)
Finland	4	1 (6)	1 (3)	(3)
France	19	12 (96)	11 (55)	(41)

Germany	45	27 (170)	24 (110)	(60)
Guatemala	1	0		
Holland	11	5 (28)	5 (15)	(13)
Hong Kong	1	0		
Hungary	10	4 (16)	3 (8)	(8)
Iceland	3	3 (31)	3 (29)	(2)
Indonesia	1	0		
Iran	1	0		
Ireland	2	1 (5)	1 (1)	(4)
Israel	1	1 (2)		(2)
Italy	20	1 (6)	1 (2)	(4)
Japan	6	2 (11)	2 (8)	(3)
Korea	3	2 (21)	2 (19)	(2)
Latvia	2	2 (18)	2 (8)	(10)
Lithuania	3	3 (19)	2 (9)	(10)
Mexico	1	0		
Moldavia	1	0		
Monaco	2	0		
Norway	5	2 (27)	2 (12)	(15)
Poland	11	6 (25)	5 (13)	(12)
Portugal	6	1 (9)	1 (7)	(2)
Rumania	5	1 (3)	1 (1)	(2)
Russia	6	6 (57)	6 (23)	(34)
Slovakia	4	4 (40)	4 (23)	(17)
South Africa	1	1 (14)	1 (10)	(4)
Spain	13	2 (10)	2 (6)	(4)
Sweden	4	2 (5)	2 (5)	
Switzerland	12	5 (23)	5 (16)	(7)
Turkey	2	1 (16)	1 (15)	(1)
Ukraine	1	1 (6)	1 (4)	(2)
U. K.	9	6 (55)	6 (33)	(22)
U. S. A.	16	1 (2)	1 (1)	(1)
合 計	[45ヶ国] 277件	[34ヶ国] 124件 916種類	[33ヶ国] 115件 544種類	372種類

(2) 種子の種類別集計表

種子 番号	科 名	学 和 名 名
1	Betulaceae カバノキ科	<i>Betula apoiensis</i> Nakai アポイカンバ
2	Boraginaceae ムラサキ科	<i>Eritrichium nipponicum</i> Makino ミヤマムラサキ
3	Campanulaceae キキョウ科	<i>Adenophora pereskiifolia</i> (Fisch.) G. Don モイワシャジン
4	Caprifoliaceae スイカズラ科	<i>Weigela middendorffiana</i> (Carrière) K. Koch ウコンウツギ
5	Caryophyllaceae ナデシコ科	<i>Dianthus superbus</i> L. var. <i>speciosus</i> Rchb. タカネナデシコ
6		<i>Lychnis wilfordii</i> (Regel) Maxim. エンビセンノウ
7	Celastraceae ニシキギ科	<i>Euonymus sieboldianus</i> Blume マユミ
8	Compositae キク科	<i>Adenocaulon himalaicum</i> Edgew. ノブキ
9		<i>Arnica unalascensis</i> Less. エゾウサギギク

注文 件数	送付 件数	品切 件数	送 付 国 名 並 び に 件 数
3 7	3 6	1	Austria(2), Belgium(2), Canada(2), Czecho(1), Estonia(1), France(5), Germany(5), Holland(2), Hungary(1), Iceland(1), Korea(1), Latvia(1), Lithuania(1), Norway(1), Poland(3), Rumania(1), Russia(2), Slovakia(3), U. K. (1)
3 6	7	2 9	Canada(1), Germany(3), Iceland(1), South Africa(1), Switzerland(1)
2 3	1 8	5	Austria(1), Canada(1), Estonia(1), Finland(1), France(3), Germany(3), Holland(1), Iceland(1), Norway(1), U. K. (4), U. S. A. (1)
2 0	1 2	8	Belgium(2), Estonia(1), Germany(3), Holland(1), Hungary(1), Lithuania(1), Portugal(1), Slovakia(1), Turkey(1)
1 1	1 1	0	Canada(1), Czecho(1), France(2), Germany(5), Ireland(1), Turkey(1)
2 8	1 5	1 3	Austria(1), Bulgaria(1), Canada(1), France(2), Germany(4), Iceland(1), Korea(1), Latvia(1), Slovakia(1), Turkey(1), U. K. (1)
1 0	5	5	Belgium(1), Germany(2), Slovakia(1), U. K. (1)
3	3	0	France(1), Germany(1), Slovakia(1)
1 8	1 5	3	Belgium(1), Canada(1), Estonia(1), France(3), Germany(5), Iceland(1), Norway(1), Switzerland(1), U. K. (1)

1 0		<i>Cirsium oligophyllum</i> (Franch. et Sav.) Matsum. subsp. <i>aomorense</i> (Nakai) Kitam. オオノアザミ
1 1		<i>Crepis hokkaidoensis</i> Babç. フタマタタンポポ
1 2		<i>Eupatorium chinense</i> L. subsp. <i>sachalinense</i> (Fr. Schmidt) Kitam. ex Murata ヨツバヒヨドリ
1 3		<i>Hypochoeris crepidioides</i> (Miyabe et Kudo) Tatew. et Kitam. エゾコウゾリナ
1 4		<i>Leontopodium discolor</i> Beauverd エゾウスユキソウ
1 5		<i>Leontopodium kurilense</i> Takeda チシマウスユキソウ
1 6		<i>Taraxacum platypecidum</i> Diels オダサムタンポポ
1 7	Crassulaceae ベンケイソウ科	<i>Rhodiola rosea</i> L. イワベンケイ
1 8	Dipsacaceae マツムシソウ科	<i>Scabiosa japonica</i> Miq. var. <i>acutiloba</i> Hara エゾマツムシソウ
1 9	Elaeagnaceae グミ科	<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb. ex Murray アキグミ
2 0	Ericaceae ツツジ科	<i>Vaccinium japonicum</i> Miq. アクシバ
2 1		<i>Vaccinium oldhamii</i> Miq. ナツハゼ

6	5	1	Estonia(1), France(1), Germany(1), Iceland(1), Japan(1)
1 0	1 0	0	Canada(1), France(1), Germany(3), Iceland(1), Japan(1), Poland(1), Switzerland(1), U. K. (1)
1 6	1 0	6	Bulgaria(1), Estonia(2), Germany(1), Iceland(1), Latvia(1), Portugal(1), Russia(1), South Africa(1), U. K. (1)
9	5	4	Canada(1), France(1), Germany(1), Iceland(1), Japan(1)
3 4	5	2 9	Austria(1), Canada(1), Germany(1), Japan(1), Switzerland(1)
3 5	5	3 0	Austria(1), Germany(2), Japan(1), Switzerland(1)
6	6	0	Canada(1), Japan(2), Poland(1), Slovakia(2)
9	9	0	Belgium(1), Czecho(1), Finland(1), Korea(1), Poland(1), Portugal(1), South Africa (1), Switzerland(1), Turkey(1)
5	5	0	France(1), Germany(1), Iceland(1), Norway(1), U. K. (1)
5	5	0	Austria(1), Germany(1), Russia(1), Spain(1), Switzerland(1)
8	8	0	Canada(1), Hungary(1), Lithuania(1), Russia(3), Slovakia(2)
1 2	1 0	2	Canada(1), Estonia(1), Holland(1), Hungary(1), Iceland(1), Lithuania(2), Russia(1), Slovakia(1), U. K. (1)

2 2	Gentianaceae リンドウ科	<i>Gentiana triflora</i> Pallas var. <i>japonica</i> (Kusn.) Hara エゾリンドウ
2 3		<i>Gentiana triflora</i> Pallas var. <i>japonica</i> (Kusn.) Hara subvar. <i>montana</i> (Hara) Toyok. エゾオヤマリンドウ
2 4	Leguminosae マメ科	<i>Hedysarum vicioides</i> Turcz. イワオウギ
2 5		<i>Oxytropis megalantha</i> H. Boissieu レブンソウ
2 6		<i>Oxytropis shokanbetsuensis</i> Miyabe et Tatew. マシケゲンゲ
2 7		<i>Thermopsis lupinoides</i> (L.) Link センダイハギ
2 8	Magnoliaceae モクレン科	<i>Magnolia sieboldii</i> K. Koch subsp. <i>sieboldii</i> オオバオオヤマレンゲ
2 9	Paeoniaceae ボタン科	<i>Paeonia japonica</i> (Makino) Miyabe et Takeda ヤマシャクヤク
3 0		<i>Paeonia obovata</i> Maxim. ベニバナヤマシャクヤク
3 1	Primulaceae サクラソウ科	<i>Primula takedana</i> Tatew. テシオコザクラ
3 2	Ranunculaceae キンポウゲ科	<i>Aconitum maximum</i> Pallas ex DC. var. <i>misaoanum</i> (Tamura et Namba) Tamura シレトコトリカブト
3 3		<i>Aconitum sachalinense</i> Fr. Schmidt var. <i>compactum</i> Miyabe et Tatew. リシリブシ

1 8	1 8	0	Belgium(2), Denmark(1), Germany(7), Iceland(1), Korea(1), Portugal(1), Russia(2), Slovakia(1), Sweden(1), Turkey(1)
2 6	1 0	1 6	Austria(1), Canada(1), Finland(1), France(1), Germany(2), Iceland(1), Slovakia(1), Switzerland(1), U. K. (1)
8	8	0	Belgium(1), Estonia(1), France(1), Germany(3), Holland(1), Iceland(1)
1 2	1 1	1	Estonia(1), France(1), Germany(1), Holland(1), Iceland(1), Japan(1), Korea(1), Latvia(1), Norway(1), U. K. (2)
1 8	5	1 3	Austria(2), Germany(2), Slovakia(1)
6	6	0	Belgium(1), Canada(1), Germany(1), Sweden(1), Ukraine(1), U. K. (1)
2 2	5	1 7	Austria(1), Belgium(2), Spain(1), Switzerland(1)
3 8	4	3 4	Belgium(1), Germany(3)
2 9	1 0	1 9	Austria(1), Belgium(2), Canada(1), France(2), Germany(2), Holland(1), South Africa(1)
5 2	1 0	4 2	Austria(1), Canada(1), Germany(4), Slovakia(1), South Africa(1), Spain(1), Switzerland(1)
2 8	1 5	1 3	Belgium(1), Canada(1), France(3), Germany(4), Iceland(1), Korea(1), Sweden(1), Turkey(1), U. K. (2)
2 6	1 0	1 6	Austria(1), Germany(3), Iceland(1), Korea(1), Slovakia(1), Sweden(1), Turkey(1), U. K. (1)

3 4		<i>Aconitum yezoense</i> Nakai エゾトリカブト
3 5		<i>Aconitum yezoense</i> Nakai form. <i>macroyezoense</i> (Nakai) Sugimoto タイリンエゾトリカブト
3 6		<i>Aquilegia flabellata</i> Siebold et Zucc. var. <i>pumila</i> (Huth) Kudo ミヤマオダマキ
3 7		<i>Trollius riederianus</i> Fisch. et Mey. var. <i>japonicus</i> (Miq.) Ohwi シナノキンバイ
3 8	Rosaceae バラ科	<i>Aruncus dioicus</i> (Walter) Fernald var. <i>tenuifolius</i> (Nakai ex Hara) Hara ヤマブキショウマ
3 9		<i>Geum pentapetalum</i> (L.) Makino チングルマ
4 0		<i>Potentilla megalantha</i> Takeda チシマキンバイ
4 1		<i>Rosa multiflora</i> Thunb. ex Murray ノイバラ
4 2		<i>Spiraea betulifolia</i> Pallas form. <i>glaucina</i> Koidz. マルバシモツケ
4 3	Saxifragaceae ユキノシタ科	<i>Saxifraga cherlerioides</i> D. Don var. <i>rebunshirensis</i> (Engl. et Irmsh.) Hara シコタンソウ
4 4	Umbelliferae セリ科	<i>Angelica edulis</i> Miyabe ex Yabe アマニュウ

2 1	2 1	0	Austria(1), Belgium(1), Bulgaria(1), Canada(1), Czecho(1), Estonia(1), France(2), Germany(4), Korea(1), Latvia(1), Norway(1), Russia(2), Slovakia(1), Turkey(1), U. K. (2)
1 4	1 4	0	Bulgaria(1), Czecho(1), France(2), Germany(3), Iceland(1), Korea(1), Norway(1), Russia(2), Turkey(1), U. K. (1)
2 8	2 8	0	Belgium(1), Bulgaria(2), Canada(1), France(3), Germany(6), Holland(1), Korea(2), Norway(1), Russia(3), Sweden(1), Switzerland(2), Turkey(1), Ukraine(1), U. K. (3)
3 9	1 0	2 9	Austria(1), Canada(1), France(2), Germany(2), Iceland(1), Switzerland(1), Turkey(1), U. K. (1)
1 5	1 5	0	Canada(1), Estonia(1), France(1) Germany(1), Holland(1) Iceland(1), Latvia(1), Lithuania(1), Norway(1), Poland(1), Slovakia(3), South Africa(1), Turkey(1)
9	9	0	Canada(1), France(1), Germany(1), Iceland(1), Italy(1), Norway(1), Portugal(1), Switzerland(1), U. K. (1)
5	5	0	Canada(1), France(1), Germany(1), Italy(1), Russia(1)
1	1	0	France(1)
9	9	0	Belgium(1), Czecho(1), Iceland(1), Latvia(1), Lithuania(1), Slovakia(1), Spain(1), Turkey(1), Ukraine(1)
2 3	2 2	1	Belgium(1), Bulgaria(2), Canada(1), Czecho(1), Estonia(1), France(4), Germany(4), Holland(1), Iceland(1), Russia(3), Switzerland(1), Turkey(1), U. K. (1)
2 1	2 0	1	Austria(1), Canada(2), Czecho(1), France(4), Germany(2), Holland(1), Hungary(1), Iceland(1), Korea(1), Lithuania(1), Norway(1), Portugal(1), South Africa(1), Spain(1), U. K. (1)

4 5		<i>Coelopleurum lucidum</i> (L.) Fernald エゾノシシウド
4 6		<i>Heracleum dulce</i> Fisch. オオハナウド
4 7		<i>Ligusticum hultenii</i> Fernald マルバトウキ
4 8	Valerianaceae オミナエシ科	<i>Patrinia villosa</i> (Thunb.) Juss. オトコエシ
4 9	Iridaceae アヤメ科	<i>Iris ensata</i> Thunb. var. <i>spontanea</i> (Makino) Nakai ノハナシヨウブ
5 0		<i>Iris setosa</i> Pallas ヒオウギアヤメ
5 1	Liliaceae ユリ科	<i>Hosta sieboldii</i> (Paxton) J. W. Ingram var. <i>rectifolia</i> (Nakai) Hara タチギボウシ
5 2		<i>Japonolirion osense</i> Nakai オゼソウ
合計		

以上の表から特に注文件数の多かった種類としては次のものが挙げられる。

テシオコザクラ(52件)、シナノキンバイ(39件)、ヤマシャクヤク(38件)、アポイカンバ(37件)、ミヤマムラサキ(36件)、チシマウスユキソウ(35件)、エゾウスユキソウ(34件)、ベニバナヤマシャクヤク(29件)、エンビセンノウ(28件)、シレットコトリカブト(28件)、ミヤマオダマキ(28件)、エゾオヤマリンドウ(26件)、リシリブシ(26件)、オゼソウ(26件)など。

3	3	0	Korea(1), Lithuania(1), South Africa(1)
6	6	0	Austria(1), Estonia(1), Germany(1), Hungary(1), Iceland(1), Korea(1)
6	6	0	Austria(1), Germany(1), Iceland(1), Korea(1), Poland(1), South Africa(1)
9	9	0	Estonia(1), France(1), Germany(1), Holland(2), Poland(1), Spain(1), Ukraine(1), U. K. (1)
21	21	0	Austria(1), Belgium(1), Bulgaria(1), France(2), Germany(3), Hungary(1), Iceland(2), Korea(2), Latvia(1), Norway(1), Poland(2), Portugal(1), Russia(2), U. K. (1)
16	13	3	Bulgaria(1), Estonia(1), France(2), Germany(1), Holland(1), Hungary(1), Iceland(1), Korea(1), Poland(2), Switzerland(1), U. K. (1)
20	8	12	Belgium(1), Bulgaria(1), Canada(1), France(1), Korea(1), Slovakia(1), Turkey(1), U. K. (1)
26	7	19	Austria(1), Germany(5), South Africa(1)
延べ 916 種類	延べ 544 種類	延べ 372 種類	[33ヶ国] 115件

また、種子の種類毎の送付率が60%に満たなかった種類としては次のものが挙げられるので、今後の採種量に配慮が必要である。

ヤマシャクヤク(10.5%)、チシマウスユキソウ(14.3%)、エゾウスユキソウ(14.7%)、
テシオコザクラ(19.2%)、ミヤマムラサキ(19.4%)、オオバオオヤマレンゲ(22.7%)、
シナノキンバイ(25.6%)、オゼソウ(26.9%)、マシケゲンゲ(27.8%)、ベニバナヤマ
シャクヤク(34.5%)、エゾオヤマリンドウ(38.5%)、リシリブシ(38.5%)。

(3) 過去5回集計比較表

区 分	1997年 (平成9年)	1995年 (平成7年)	1993年 (平成5年)	1991年 (平成3年)	1986年 (昭和61年)	参考1908年 (明治41年)
目録送付件数 (A)	277 [45ヶ国]	289 [45ヶ国]	292 [46ヶ国]	292 [39ヶ国]	308 [37ヶ国]	162 [26ヶ国]
注 文 件 数 (B)	124 [34ヶ国]	141 [32ヶ国]	145 [30ヶ国]	166 [30ヶ国]	177 [27ヶ国]	55 [17ヶ国]
目録送付件数に対する 注文件数の比率 (B/A)	44.8%	48.8%	49.7%	56.8%	57.5%	34.0%
注文種子延べ種類数 (C)	916	947	1168	1370	1542	2045
種 子 送 付 件 数	115 [33ヶ国]	133 [32ヶ国]	140 [30ヶ国]	163 [30ヶ国]	176 [27ヶ国]	41 [15ヶ国]
送付種子延べ種類数 (D)	544	766	925	1132	1219	830
注文種子種類数に対する 送付種子種類数の比率 (D/C)	59.4%	80.9%	79.2%	82.6%	79.1%	40.0%
品切れ延べ種類数	372	181	243	238	323	1215

1996年は採取できた種子の量が非常に少なかったため、注文種子種類数に対する送付種子種類数の比率(D/C)は59.4%と例年になく下がった。種子量減少の一つの理由として1996年が冷夏の年であったことがあげられるので、参考のため以下に気温の比較を示す。

区分	4月	5月	6月	7月	8月	9月
1991~1995年 月別平均気温(℃)	7.3	13.0	16.4	20.9	21.8	17.6
1996年 月別平均気温(℃)	6.1	10.5	15.9	20.4	20.8	18.0

1件当りの注文種子の平均種類数(C/B)を出すと以下のように近年は減少して来ており、前表の注文件数の多かった種類からも考えられるように特定の、あるいは稀少な種類に対する要求が高くなっていることを示している。

参考；1908年(明治41年)約37種類 1986年(昭和61年)約9種類
 1991年(平成3年)約8種類 1993年(平成5年)約8種類
 1995年(平成7年)約7種類 1997年(平成9年)約7種類
 (簾内 恵子)

導入植物 (1997.1 - 12)

学術調査、採集および寄贈により32属41種(未同定を除く)を導入したので次にリストアップする。

<i>Aconogonum weyrichii</i> (Fr. Schmidt) Hara	ウラジロタデ
<i>Arctericia nana</i> (Maxim.) Makino	コメバツガザクラ
<i>Argemone mexicana</i> L.	アザミゲシ
<i>Astragalus yamamotoi</i> Miyabe et Tatew.	カリバオウギ
<i>Benthamidia florida</i> Spach	(アメリカヤマボウシ; ハナミズギ2種)
cv. <i>Cherokii</i> Princaess	"チェロキー・プリンセス"
cv. <i>Claude Nine</i>	"クラウド・ナイン"
<i>Cardiocrinum giganteum</i> (Wallich) Makino	
<i>Clematis alpina</i> (L.) Miller	
var. <i>ochotensis</i> (Pallas) O. Kuntze	ミヤマハンショウヅル
<i>Clintonia udensis</i> Trautv. et Meyer	ツバメオモト
<i>Cornus canadensis</i> L.	ゴゼンタチバナ
<i>Empetrum nigrum</i> L. var. <i>japonicum</i> K. Koch	ガンコウラン
<i>Euonymus planipes</i> (Koehne) Koehne	オオツリバナ
<i>Gaultheria miqueliana</i> Takeda	シラタマノキ
<i>Gentiana nipponica</i> Maxim.	ミヤマリンドウ
<i>G. triflora</i> Pallas var. <i>montana</i> (Hara) Hara	エゾオヤマリンドウ
<i>Geum pentapetalum</i> (L.) Makino	チングルマ
<i>Harrimanella stelleriana</i> (Pallas) Coville	ジムカデ
<i>Hedysarum ussuriense</i> Schischkin et Komarov	イワオウギ
<i>Ilex rugosa</i> Fr. Schmidt	ツルツゲ
<i>Lagerstroemia indica</i> L. × <i>fauriei</i> Koehne	(耐病サルスベリ4種)
(サルスベリ × ヤクシマサルスベリ)	"マイアミ"
cv. <i>Miami</i>	"マスコギー"
cv. <i>Muscogee</i>	"ナチュ"
cv. <i>Natchez</i>	"タスカローラ"
cv. <i>Tuscarora</i>	
<i>Oenothera tetraptera</i> Cav.	ツキミソウ
<i>Papaver alboroseum</i> Hult.	アライトヒナゲシ
<i>P. miyabeana</i> Tatew.	チシマヒナゲシ
<i>Penstemon frutescens</i> Lambert	イワブクロ
<i>Peucedanum multivittatum</i> Maxim.	ハクサンボウフウ
<i>Phyllodoce aleutica</i> (Sprengel) A. Heller	アオノツガザクラ

<i>Primula cuneifolia</i> Ledeb.	エゾコザクラ
<i>Rhododendron aureum</i> Georgi	キバナシャクナゲ
<i>Rubus arcticus</i> L.	チシマイチゴ
<i>Sorbus matsumurana</i> (Makino) Koehne	ウラジロナナカマド
<i>Spiraea media</i> F. W. Schmidt	
var. <i>sericea</i> (Turcz.) Regel ex Maxim.	エゾシモツケ
<i>Streptopus amplexifolius</i> (L.) De Candolle	
var. <i>papillatus</i> Ohwi	オオバタケシマラン
<i>Tilingia ajanensis</i> Regel	シラネニンジン
<i>Vaccinium hirtum</i> Thunb.	ウスノキ
<i>V. ovalifolium</i> J. E. Smith var. <i>ovalifolium</i>	クロウスゴ
<i>V. uliginosum</i> L.	クロマメノキ
<i>V. vitis-idaea</i> L.	コケモモ
<i>Viburnum furcatum</i> Blume ex Maxim.	オオカメノキ ; ムシカリ
未同定 (3)	

導入にあたり神奈川県立フラワーセンター大船植物園、埼玉県川口市立グリーンセンター、並びに梅沢 俊、岡崎陸夫、岡村 昭、高野英二の各氏のご協力を得ましたので、記して感謝の意を表するものです。

(籾内 恵子)

標本室 (1997.4 - 1998.3)

1 交換事業

標本館略称	発送枚数・月日	受領枚数・月日
TUS		188 (1998. 3. 30)
VLA	157 (Gift, 1997.12. 8)	
WTU	39 (Gift, 1997.12. 8)	

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

VLA : Herbarium, Institute of Biology and Soil Sciences, Russian Academy of Sciences, Far Eastern Branch, Vladivostok, RUSSIA

WTU : Herbarium, Department of Botany, University of Washington, Seattle, U. S. A.

2 利用実績

氏名	所属	種類	利用月日
薄葉 満	福島県いわき市	水生植物	1997. 7. 17
澤 完	高知大学農学部	ラン科	1997. 8. 27
加藤 悦史	北大院地環研	イロハモミジ	1997. 10. 22
滝田 謙讓	釧路市	北海道自生植物	1997. 10. 22
高嶋八千代	釧路市	北海道自生植物	1997. 10. 24
志田祐一郎	たくぎん総合研究所	ギシギシ属	1998. 2. 2
大西 和彦	北海道教育研究所	北海道絶滅危惧種	1998. 2. 10
小倉 洋志	栃木県立博物館	カエデ属	1998. 3. 9

(高橋 英樹)

1996年7月から標本の整理・ソーティングを担当し、滞っていた未収架標本の整理と収架を終えた。またキャビネットNo. 1~24に収架している約26,000点の標本は、各々1点ごとに透明保存袋に入れたうえで整理した。これによって標本の損傷や汚れを防止することが出来るようになり整理、閲覧をするうえでの取扱いも容易となった。

「菅原繁蔵標本」約23,600点については、現在キャビネットNo. S1~16に別途収架しているが、このうち道内・本州産および台湾・満州産などの標本は1998年度から順次、保存袋に入れたうえで一般の標本と合わせて収架し、樺太産の標本についてのみ将来とも「菅原繁蔵標本」として分けて収架する計画である。

(籾内 恵子)

図書室 (1997.4 - 1998.3)

購入図書

(単行本)

- | | |
|---|--|
| 倉田 悟・中池敏之 (編) | 日本のシダ植物図鑑 分布・生態・分類 Vol. 8 |
| 奥田重俊 (編著) | 生育環境別日本野生植物館 |
| 梅沢 俊 | 北海道山の花図鑑 利尻島・礼文島 |
| 藤原陸夫 | 秋田県植物分布図 |
| 長野県植物誌編纂委員会 (編) | 長野県植物誌 |
| 広島大学理学部附属宮島自然植物実験所・比婆科学教育振興会 (編) | 広島県植物誌 |
| 増沢武弘 | 高山植物の生態学 |
| 唐澤耕司 | 世界の野生蘭 Vol. 5 (カランテ・セロジネ類) |
| 土橋 豊 | 山溪園芸ハンドブック ②洋ラン |
| 岩田進午ほか (編) | 土の環境圏 |
| 本間保男ほか (編) | 植物保護の事典 |
| 万谷幸男 (編著) | 植物学名大辞典 |
| 中国科学院中国植物志編輯委員会 | 中国植物志 Vol. 10-2, 26, 43-2, 43-3, 44-3, 80-1 |
| 陳 漢斌 (主編) | 山東植物志 下巻 |
| 新疆植物志編輯委員会 (編) | 新疆植物志 Vol. 1, 2-1, 2-2 |
| M. D. Dassanayake et al. (ed.) | A Revised Handbook to the Flora of Ceylon Vol. 11 |
| E. F. de Vogel (ed.) | Orchid Monographs Vol. 7 |
| F. A. Stafleu et E. A. Mennega | Taxonomic literature Suppl. IV;Ce-Cz |
| (雑誌) | |
| 研成社 | 植物の自然誌プラント No. 49~54 |
| 中国科学院植物研究所 (編) | 植物学報 Vol. 39, No. 1~12 |
| 中国科学院植物研究所 (編) | 植物分類学報 Vol. 35, No. 1~6 |
| 中国科学院昆明植物研究所 (編) | 云南植物研究 Vol. 19, No. 1~4 |
| 中国・東北林業大学 (編) | 植物研究 Vol. 17, No. 1~4 |
| The American Society of Plant Taxonomists | Systematic Botany Vol. 22, No. 1~4 |
| Russian Academy of Sciences | Botanical Journal (ロシア語版) Vol. 82, No. 1~12 |
| Bentham-Moxon Trust, Royal Botanic Gardens, Kew | Curtis's Botanical Magazine (Incorporating The Kew Magazine) Vol. 14, Part 1~4 |
| Scandinavian Palynological Collegium | Grana Vol. 36, No. 1~6 |
| Scandinavian Palynological Collegium | World Pollen and Spore Flora No.20(1995) |

(籾内 恵子)

本園を利用して行われた調査・研究 (1997.4 - 1998.3)

- 増田 清他2名 (大学院農学研究科生物資源生産学) 樹木類の生態学的研究
 ヴト・コ・ダ・ム・デ・イン・ス・ソ (大学院農学研究科生物資源生産学) 葉の電子伝達系の進化調査
 青木 恵子 (農学部生物資源科学科植物ウイルス病学・菌学) シバの病害調査
 斎藤 裕他3名 (農学部生物資源科学科応用動物学) 植物寄生性ハダニ類の分布研究
 澤岡 泰斗 (農学部生物資源科学科応用動物学) キタキツネの行動調査
 森 宏一他1名 (農学部応用生命科学科植物育種学) ムラサキミツバの着色形質の遺伝
 解析研究
 富田 房男他3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
 岡部 清香他2名 (農学部森林科学科造林学) 高木類のフェノロジーの観察調査
 川辺 千壽 (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
 佐野 雄三他1名 (農学部森林科学科木材生物学) サトウカエデの樹幹ひずみ観測研究
 畠山 大 (大学院理学研究科生物科学) 淡水産カタツムリにおける学習・記憶の
 分子機構の解析調査
 宮川 幸 (理学部生物科学科系統進化学) 渡島半島のアザミ類の地理変異調査
 太田 幸雄他2名 (大学院工学研究科環境資源工学) 大気汚染の植物影響研究
 塚田 英晴 (大学院獣医学研究科獣医学) キタキツネの抗原検出法によるモニタリ
 ング調査
 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
 林 恭子 (大学院地球環境科学研究科地圏環境科学) ハイマツの球果生産調査
 奥山英登志他1名 (大学院地球環境科学研究科生態環境科学) ウキクサのGPIアンカータ
 ンパク質の検索研究
 木村 正人他2名 (大学院地球環境科学研究科生態環境科学) カシワ上のアブラムシの生
 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) 樹洞営巣性鳥類調査
 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
 李 宗鴻 (大学院地球環境科学研究科生態環境科学) エゾリスの生息分布調査
 石田 茂雄 (元農学部林産学科) エゾエノキ樹幹・樹皮構造研究
 小沼 明弘 (九州大学理学部生物学科) オオハナウドを用いた雌雄異熟性植物の進
 化生態調査
 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
 岡部喜美子他1名 (森林総合研究所九州支所昆虫研究室) コナダニ類の分布と生態研究
 米田 優子 (北海道立アイヌ民族文化研究センター) アイヌ民族におけるシャクの
 利用研究
 久幸 美茂 (財団法人日本花普及センター) 希少植物研究
 飯田けい子 (コープさっぽろ環境グループ) NOx測定環境調査

(籾内 恵子)

本園を利用して行われた実験・実習 (1997.4 - 1998.3)

生物学実験 (高橋)	農学部	2名 延べ56.0時間
植物体系学実習 (高橋)	農学部	70名 延べ 3.0時間
菌類体系学実習 (上田)	農学部	10名 1.0時間
作物形態学実習 (幸田)	農学部	40名 1.5時間
森林植物学実験 (船越)	農学部	1名 2.5時間
木材科学実験Ⅱ (小島)	農学部	18名 1.0時間
副生物利用学実習 (近藤)	農学部	23名 1.5時間
植物系統分類学実習 (小亀)	理学部	26名 2.0時間
動物系統分類学実習 (高久)	理学部	25名 1.5時間
生態学実験 (高久)	理学部	2名 延べ27.0時間
人間環境と科学実習 (近藤)	理学部	70名 1.5時間
環境生物学実習 (高橋)	工学部	20名 延べ 3.0時間
獣医栄養学実習 (藤田)	獣医学部	40名 1.5時間
総合講義Ⅰ実習 (山本)	獣医学部	15名 0.5時間
総合講義Ⅱ実習 (山本)	獣医学部	2名 0.5時間
その他の野外演習・研修等		
植物園講座ゼミ (高橋)	農学部	3名 延べ40.0時間
比較環境演習Ⅰ (高田)	北海道東海大学国際文化学部	2名 4.0時間
生物学ゼミ (八鍬)	北海道武蔵女子短期大学	18名 延べ 3.5時間
高山植物栽培技術研修	北海道立倶知安農業高等学校教諭	2名 1.0時間
第10回バイオインダストリー集団研修		14名 2.0時間
工業バイオテクノロジー集団研修		9名 1.5時間

(簾内 恵子)

研究用試料の提供 (1997.4 - 1998.3)

- 青木 恵子 (農学部生物資源科学科植物ウイルス病学・菌学) サトウキビの葉
シバ病害菌接種用
- 富田 房男 (農学部生物機能化学科応用菌学) 各種植物の葉
植物内生菌の分類および性質研究
- ワトコ・ガム・ディソル (大学院農学研究科生物資源生産学) シダ・草本・木本植物の葉
葉の電子伝達系の進化調査
- 笠原 茂 (アイソトープ総合センター) リョウブの枝葉
葉に含まれるコバルトの分布図作成研究
- 山岡 裕一 (筑波大学農林学系植物病理学・菌学) バラ属の枝葉
バラさび病菌の孢子堆と宿主植物研究
- 黒木 酉二 (愛媛大学理学部生物地球圏科学科) シロウマアサツキ、チシマラッキョウの種子
染色体調査研究
- 野宮 治人 (森林総合研究所森林環境部) ハルニレの種子
日本産ニレ属の生活史の比較研究
- 石川 雅也 (農業生物資源研究所遺伝資源第2部) ウメ、カエデ属、ミズキ、モミ、ヤマボウシの冬芽枝
木本植物冬芽の耐冬性研究
- 石川美枝子 (植物画家) シロマツ、ヒメコマツ、ヨーロッパカラマツ、ヨーロッパクロマツの球果枝
針葉樹の形態研究
- 福澤 レイ (札幌植物画同好会) 外国産樹木類の枝
樹木類の形態研究
- 早川 尚 (フロス・ソサイエティ) 外国産樹木類の枝
樹木類の形態研究

(簾内 恵子)

スタッフによる研究成果 (1997)

1 論文・著書・調査報告書等

Fujita, H. and Y. Ejima

Outline of life history of *Lysichiton camtschatcense* (Araceae). *Miyabea* 3: 9-15. (1997)

富士田裕子・高田雅之・金子正美

北海道の現存湿原リスト. 「北海道の湿原の変遷と現状の解析－湿原の保護を進めるために－」 (北海道湿原研究グループ編) 3-14. 自然保護助成基金, 東京. 249pp. (1997)

富士田裕子

サロベツ湿原の変遷と現状. 「北海道の湿原の変遷と現状の解析－湿原の保護を進めるために－」 (北海道湿原研究グループ編) 59-71. 自然保護助成基金, 東京. 249pp. (1997)

富士田裕子・橘ヒサ子

元国指定天然記念物「静狩泥炭地」の変遷と現状. 「北海道の湿原の変遷と現状の解析－湿原の保護を進めるために－」 (北海道湿原研究グループ編) 93-109. 自然保護助成基金, 東京. 249pp. (1997)

橘ヒサ子・富士田裕子・佐藤雅俊・赤坂准

霧多布湿原の植生. 「北海道の湿原の変遷と現状の解析－湿原の保護を進めるために－」 (北海道湿原研究グループ編) 111-129. 自然保護助成基金, 東京. 249pp. (1997)

橘ヒサ子・佐藤雅俊・富士田裕子・須賀昌俊

ユルリ島の湿原植生. 「北海道の湿原の変遷と現状の解析－湿原の保護を進めるために－」 (北海道湿原研究グループ編) 131-149. 自然保護助成基金, 東京. 249pp. (1997)

橘ヒサ子・富士田裕子・佐藤雅俊

中峰の平湿原の植生. 「北海道の湿原の変遷と現状の解析－湿原の保護を進めるために－」 (北海道湿原研究グループ編) 195-198. 自然保護助成基金, 東京. 249pp. (1997)

橘ヒサ子・富士田裕子

中山湿原の植生. 「北海道の湿原の変遷と現状の解析－湿原の保護を進めるために－」 (北海道湿原研究グループ編) 199-202. 自然保護助成基金, 東京. 249pp. (1997)

富士田裕子

北海道の湿原の現状と問題点. 「北海道の湿原の変遷と現状の解析－湿原の保護を進めるために－」 (北海道湿原研究グループ編) 231-237. 自然保護助成基金, 東京. 249pp. (1997)

Takahashi, H., V. Y. Barkalov, S. Gage and Y. N. Zhuravlev

A preliminary study of the flora of Chirpoi, Kuril Islands. *Acta Phytotax. Geobot.* 48: 31-42. (1997)

Takahashi, H. and T. Tani

Life history of the spring ephemeral. *Gagea lutea* (Liliaceae) in Sapporo, Hokkaido. *Miyabea* 3: 17-26. (1997)

高橋英樹

北大農学部附属牧場の林間放牧地における絶滅危惧植物. 北海道の絶滅危惧植物の現状 2: 48-51. 北海道絶滅危惧植物調査研究グループ. (1997)

Tsukui, T.

Plant portrait and plant research in *Anemone amurensis* (Korshinsky) Komarov. *Miyabea* 3: 27-31. (1997)

津久井孝博

北海道のオオアブノメ *Gratiola japonica* Miq. について. 北海道の絶滅危惧植物の現状 2: 52-56. 北海道絶滅危惧植物調査研究グループ. (1997)

2 学会発表

富士田裕子・津田智

小清水原生花園における植生の保全に関する研究V. ネナシカズラの発芽特性. 第44回日本生態学会, 札幌. (1997)

富士田裕子・井上京

ハンノキ林における地下水位の変動について. 植生学会第2回大会, 神戸. (1997)

高橋英樹

千島列島チルポイ島のフロラ. 第27回日本植物分類学会, 小田原. (1997)

津久井孝博

栽培条件下における野生植物の受粉と種子生産. 第8回生物学技術研究会, 岡崎. (1997)

3 シンポジウム・講演等

富士田裕子

北海道の湿原植生の特徴と現状について. 第31回日本水環境学会年会研究委員会シンポジウム「湿地と沿岸海域研究委員会: 湿地環境の変化と回復への取り組み」, 札幌. (1997)

富士田裕子

北海道の湿原リストと保全の現状. 群落談話会, 札幌. (1997)

富士田裕子

北海道の湿原の現状と保全 - 湿原の現状と保全について -. 財団法人自然保護助成基金第1回助成研究報告会, 東京. (1997)

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 kamtschatica</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>

平均開花日および平均積算温度は1987～1997年の平均。

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
1997	平 均	早い年～遅い年	1997	平 均	最低 ～ 最高	
3/13	3/ 9	2/21 ～ 3/21	10.0	13.9	3.3 ～ 23.9	1
3/25	3/18	3/ 8 ～ 4/ 1	27.0	25.9	15.0 ～ 40.1	2
3/18	3/20	3/10 ～ 4/ 3	13.7	30.1	13.7 ～ 40.0	3
3/26	3/29	2/20 ～ 4/21	29.2	58.3	7.4 ～ 145.8	4
4/ 2	4/ 2	3/17 ～ 4/17	57.8	69.7	18.2 ～ 135.5	5
4/ 6	4/ 8	3/ 2 ～ 4/26	84.5	109.2	17.5 ～ 161.3	6
4/ 6	4/ 8	3/ 1 ～ 4/24	84.5	113.7	17.5 ～ 168.4	7
4/ 8	4/11	4/ 3 ～ 4/24	98.5	114.6	69.3 ～ 157.1	8
4/10	4/11	3/26 ～ 4/24	113.5	116.9	71.7 ～ 172.6	9
4/14	4/12	4/ 2 ～ 4/20	126.9	122.8	100.7 ～ 147.0	10
4/13	4/14	4/ 3 ～ 4/23	124.2	134.1	100.7 ～ 179.9	11
4/17	4/16	4/ 7 ～ 4/24	140.4	153.1	121.6 ～ 185.3	12
4/19	4/17	4/ 3 ～ 4/25	155.5	155.0	119.5 ～ 199.6	13
4/20	4/18	4/ 9 ～ 4/27	162.5	167.0	143.8 ～ 211.8	14
4/20	4/19	4/10 ～ 4/29	162.5	170.5	138.2 ～ 229.4	15
4/20	4/22	4/16 ～ 4/27	162.5	190.9	143.8 ～ 222.7	16
4/20	4/23	4/13 ～ 5/ 3	162.5	199.3	162.5 ～ 238.8	17
4/24	4/24	4/11 ～ 5/ 1	188.4	204.9	160.2 ～ 248.1	18
4/26	4/24	4/10 ～ 5/ 4	210.0	206.5	124.5 ～ 277.4	19
4/28	4/29	4/18 ～ 5/ 7	242.3	248.8	194.8 ～ 293.6	20
4/28	4/29	4/22 ～ 5/ 8	242.3	254.1	207.0 ～ 317.1	21
4/30	4/29	4/18 ～ 5/ 6	267.1	257.0	207.0 ～ 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	クマガイソウ	<i>Cypripedium japonicum</i>
33	ウワミズザクラ	<i>Prunus grayana</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>glehinii</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(℃)			番号
1997	平均	早い年～遅い年	1997	平均	最低～最高	
4/30	4/30	4/22～5/5	267.1	262.6	207.0～309.4	23
4/29	4/30	4/23～5/13	257.6	263.2	196.4～352.3	24
4/30	5/1	4/24～5/6	267.1	270.8	207.0～309.4	25
4/29	5/4	4/26～5/12	257.6	298.5	253.0～346.4	26
5/6	5/9	5/1～5/21	339.0	351.6	287.6～426.1	27
5/12	5/13	5/8～5/21	390.5	396.2	339.6～457.4	28
5/12	5/15	5/8～5/28	390.5	422.6	359.1～511.8	29
5/18	5/16	5/10～5/29	474.9	428.8	339.6～531.3	30
5/18	5/19	5/12～5/28	474.9	462.7	400.7～511.8	31
5/18	5/15	5/13～5/29	474.9	465.4	413.7～531.3	32
5/19	5/19	5/12～5/29	486.7	471.1	400.7～531.3	33
5/18	5/20	5/12～5/30	474.9	486.8	375.1～572.4	34
5/18	5/22	5/14～5/30	474.9	509.5	440.6～572.4	35
5/23	5/22	5/17～5/29	532.7	512.4	433.9～587.8	36
5/22	5/23	5/20～5/30	521.5	526.9	414.0～593.4	37
6/3	6/2	5/30～6/6	673.9	660.9	607.9～725.5	38
6/8	6/4	5/30～6/15	736.4	688.0	591.9～791.2	39
6/8	6/4	5/28～6/10	736.4	693.6	629.1～736.4	40
6/12	6/7	6/1～6/14	786.2	742.5	654.4～800.3	41
6/16	6/11	6/2～6/22	845.8	788.7	627.7～964.2	42
7/6	6/29	6/22～7/8	1235.4	1098.0	948.2～1235.4	43
7/9	7/8	7/1～7/13	1290.3	1265.0	1104.9～1407.7	44
7/12	7/12	7/7～7/18	1353.1	1331.0	1190.9～1395.0	45
8/8	8/12	8/8～8/21	1977.9	1937.5	1413.0～2122.7	46
10/7	10/8	10/1～10/14	3053.2	3068.9	2877.6～3430.2	47

(川端 清見・谷井 祥子)

花壇管理状況 (1997)

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 (12.8㎡)	春	4/21	7/7	パンジー (シルエット)	143
	夏秋	7/8	11/12	サルビア (フェニックス・スカーレット)	120
楕円東 (3.5㎡)	春	4/21	7/7	パンジー (シルエット)	70
	夏	7/8	7/25	ブラキカム (ブラックブルー)	80
	夏秋	7/25	11/12	サルビア (ストラータ)	40
楕円西 (3.5㎡)	春	4/21	7/7	パンジー (シルエット)	70
	夏秋	7/8	11/12	ジニア (スターブライト)	80
入口 (13.4㎡)	春	4/21	7/7	パンジー (シルエット)	200
	夏秋	6/4	11/12	モロコシ (タマスダレ)	12
		6/19	11/12	ヒマ	4
		7/8	11/12	サルビア (ストラータ)	50
		7/8	11/12	サルビア (フェニックス・パープル)	50
南歩道 (46.3㎡)	春	4/21	7/7	パンジー (シルエット)	400
	夏秋	7/8	11/12	サルビア (ストラータ)	192
				サルビア (フェニックス・スカーレット)	72
				サルビア (フェニックス・パープル)	96
イチイ下	春秋	7/14		アリッサム ツキミソウ	

花壇地図については昨年の年報を参照。

(谷井 祥子)

ロックガーデン新大陸区の新設（２）

昨年に引き続きカナディアン・ガーデンの第２期基盤整備工事をおこないました。工期は９月２９日から１０月１８日の２０日間でした。作業は以下の通りです。

1. 既存のロックガーデンとの境界に張碓石で屏風状にロックウォールを築く。
景観の場面転換になるアクセントとした。
2. スクリーの通路部分を除いた場所を１ｍの深さに掘り下げる。
スクリーの植え込み用土は火山礫単用を基本とした。火山礫は千歳産白色硬質で規格は７mm以下の小粒タイプと７mm以上２０mm以下の大粒タイプ２種を使った。スクリー上流部は全層大粒タイプで、下流部は下層５０cmに大粒タイプ、上層に小粒タイプを入れた。
3. 掘り上げた土をスクリーの南側と西側に積み上げる。
スクリーをＬ字で囲むように山を作り、交点部分はＵ字谷をイメージした谷間とした。スクリーはこの谷を中心にした扇状地状に広がるイメージとした。
4. 碎石での仕上げ。
山の法面とスクリー中央はガレ場を再現させるために表面に直径３０cm前後の札幌硬石山産の碎石で覆った。スクリー部分では更に直径１０cm前後の碎石をその周辺に敷き詰めた。
5. 通路の舗装。
通路は石粉を使って舗装した。

完成後の率直な印象はガレ場と言うより城の石垣と言った感じになってしまいました。しかし実際に植物を定植すれば何とか見られるようになるのではないかと期待しています。

懸念されることは３点ほどあり、１． 昨年の造成後からキタキツネの営巣地となっていること。２． ガレ場に発生した雑草の除去。３． ガレ場に堆積する周辺樹木からの落葉の収集です。

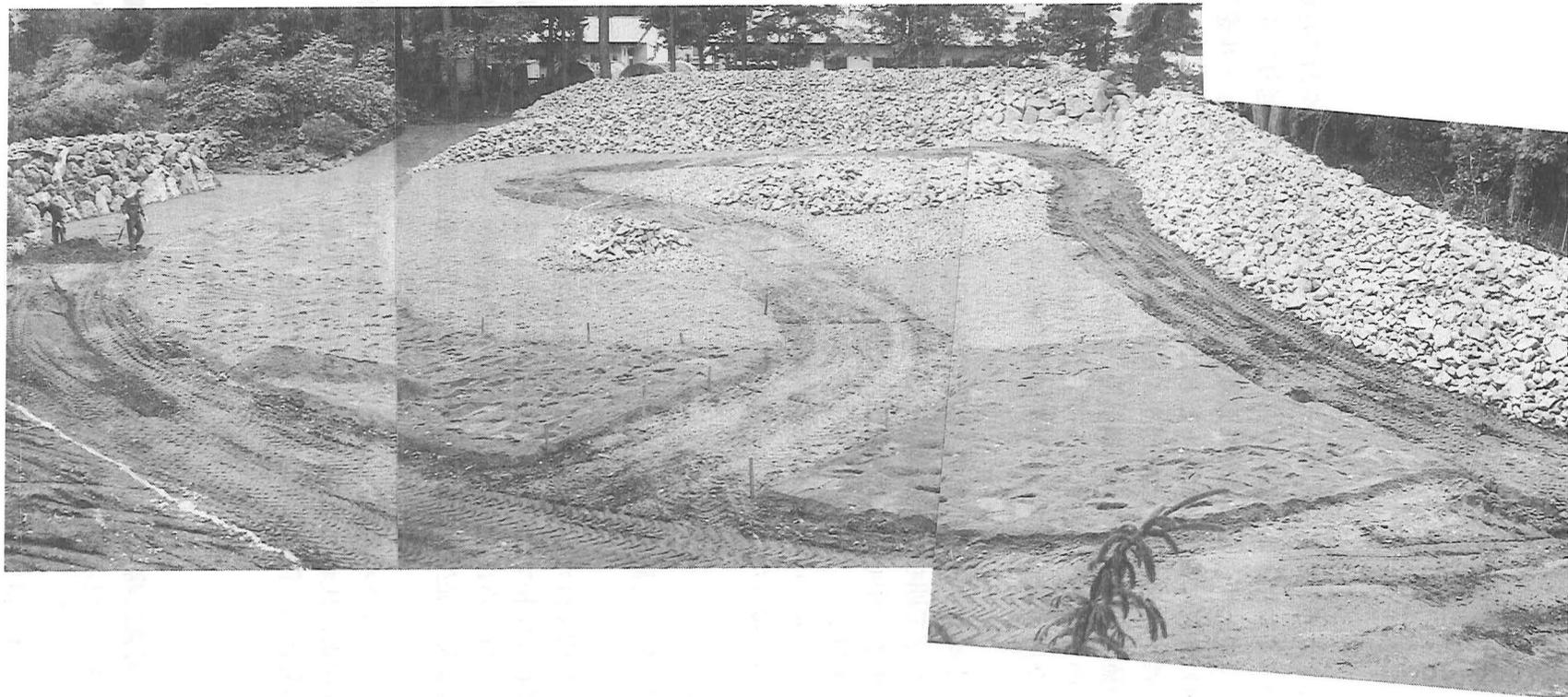
今回も工事はスケッチをもとに、造園業者と現場で口頭説明しながらの作業となりました。とりあえず図面に代わりモノクロで全景写真を掲載しました。

来年度は灌水装置の設置と植物の試験的な定植を予定しています。

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

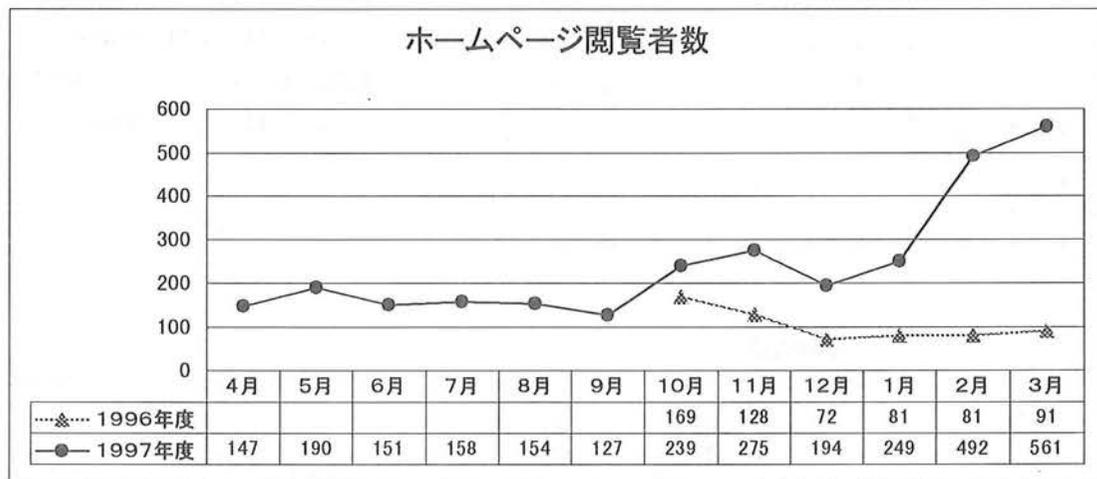
次頁写真説明（施工現場北側のシラカンバ樹上より撮影の全景）

通路の舗装工事中、写真左側の作業員の後ろがロックウォール。写真上部中央から右にかけてのＬ字が背景の山で、扇状にスクリーが広がる。スクリー内の通路はスクリー中央をＳ字に登り、Ｕ字谷を頂点に山に沿って降りてくる。



植物園ホームページの更新 (1997.4 - 1998.3)

平成8年10月から公開した植物園のホームページについてのその後を報告します。アクセス数は昨年度は6ヶ月で622件、月平均103.7件。本年度は2937件、月平均244.8件ありました。



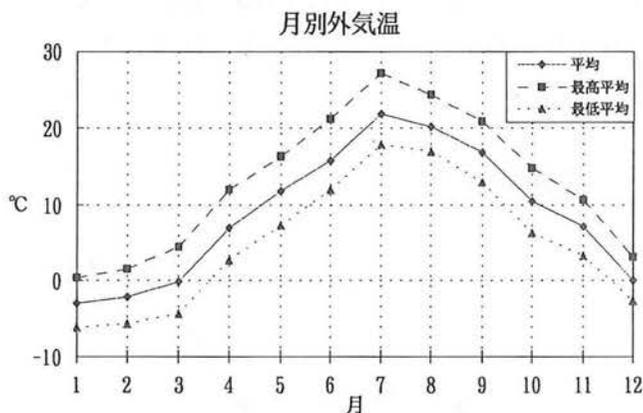
当初はE-mailでの問い合わせが殺到しないように、ホームページの情報に関する問い合わせのみとしました。これは従来への質問・相談応答同様、管理業務の合間に可能な限り対応する事とし、ホームページのために対応時間が急増しないようにしたためです。実際この1年半の問い合わせは3件で、質問・相談応答記録と同じ期間の1月から12月では2件にとどまりました。これはFAXによる相談数と同じでした(質問・相談応答記録参照)。

公開以来1年以上経った2月3日に「北大植物園とは?」「北大植物園の歴史」「研究・教育」を更新し、「園長からのメッセージ」「植物園間の協力」「印刷物」「植物園だより」を新設しました。これを機会にyahooへの登録を行ったところいっきに閲覧者数が倍増しました。しかしホームページの閲覧者数が多いか少ないかだけでその価値を測るのは難しいでしょう。植物園としてホームページをどのような位置づけで考えるかという問題もあります。あまり更新もせずホームページを単なるリーフレットやチラシとするか、逆に頻繁に更新して開花や紅葉など日毎に変わる見頃などの新鮮な情報発信源とするか、変則的では有るが双方向性を利用して生涯教育の場とするかなどです。ホームページの位置づけは、どう見られ、どう利用されたかなど、閲覧件数にこだわらず、メールの数やその内容を加味して判断する必要が出てくるかもしれません。

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

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

気象記録 (1997.1 - 12)



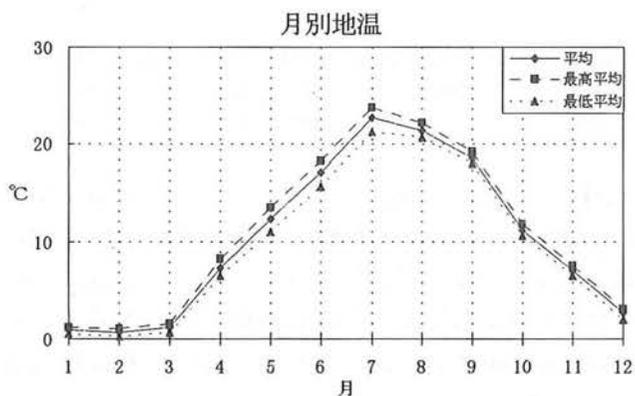
年間平均気温 8.8°C

年間最高気温 33.6°C

(記録日 7月25日)

年間最低気温 -11.0°C

(記録日 3月3日)



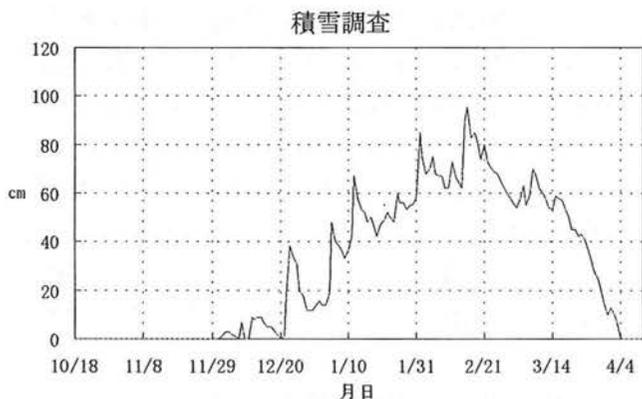
年間平均地温 10.3°C

年間最高地温 27.8°C

(記録日 7月28日)

年間最低地温 -0.5°C

(記録日 2月1日)



計測地点 北ローン

積雪初日 12月2日 1 cm

終日 4月4日

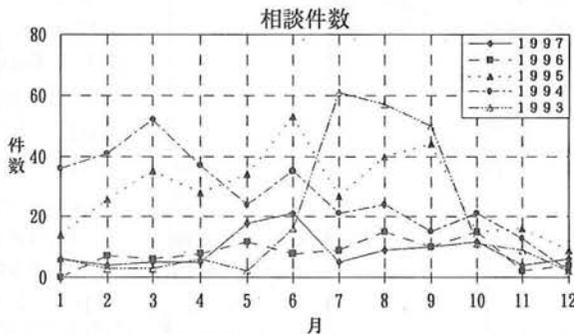
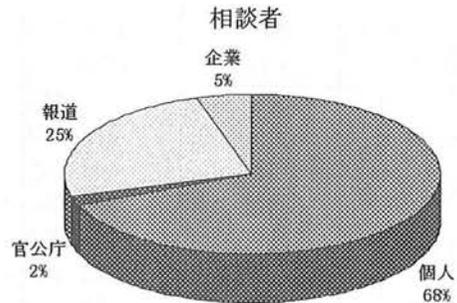
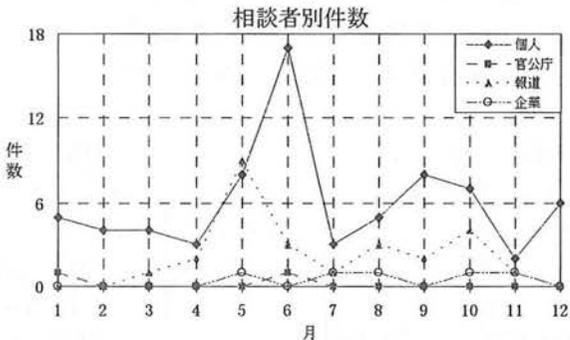
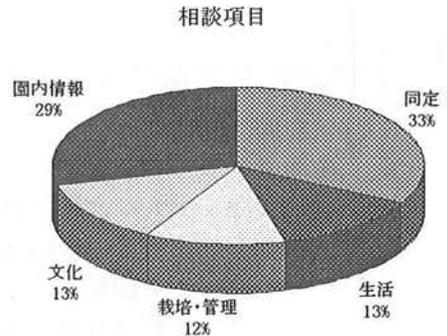
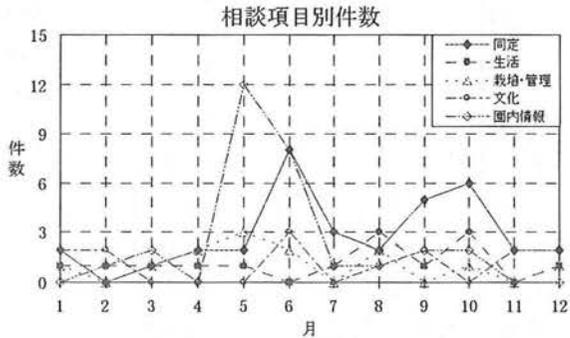
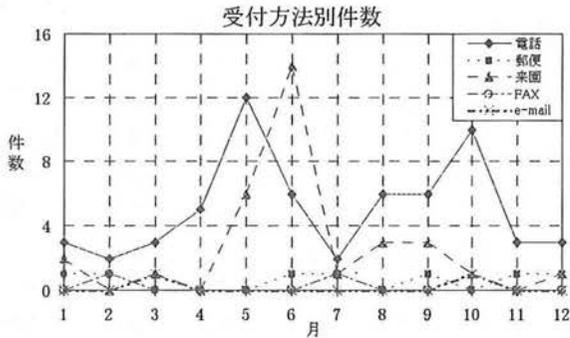
最高積雪深 95 cm

(記録日 2月16日)

(稲川 博紀・谷井 祥子)

質問・相談応答記録 (1997.1 - 12)

1997年の応答件数は103件であった



(谷井 祥子)

入園者統計および入園料収入 (1997.4 - 1998.3)

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	401	8	0	0	788	2,787	455	3	30	4,472
5	12,876	1,494	454	0		33	737	114	1,107	16,815
6	15,409	1,582	709	355		71	1,011	85	620	19,842
7	16,066	1,131	296	70		7	574	63	542	18,749
8	18,413	2,719	144	0		6	760	59	429	22,530
9	13,066	449	235	68		13	517	63	384	14,795
10	9,475	212	502	119		28	338	50	360	11,084
11	1,385	90	0	0	737	0	57	30	70	2,369
12					539					539
1					410					410
2					854					854
3					1,420					1,420
合計	87,091	7,685	2,340	612	4,748	2,945	4,449	467	3,542	113,879

- 注) 1. 植物園開園期間 4月29日～11月 3日(163日)
 冬期温室のみの開館期間 11月 4日～ 4月28日(140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	160,400	2,240	0	0	86,680	249,320
5	5,150,400	418,320	149,820	0		5,718,540
6	6,163,600	442,960	233,970	78,100		6,918,630
7	6,426,400	316,680	97,680	15,400		6,856,160
8	7,365,200	761,320	47,520	0		8,174,040
9	5,226,400	125,720	77,550	14,960		5,444,630
10	3,790,000	59,360	165,660	26,180		4,041,200
11	554,000	25,200	0	0	81,070	660,270
12					59,290	59,290
1					45,100	45,100
2					93,940	93,940
3					156,200	156,200
合計	34,836,400	2,151,800	772,200	134,640	522,280	38,417,320

植物園の一年 (1997.4 - 1998.3)

1997 (平成9) 年

4月29日 開園日、「みどりの日」無料開放

6月10～ 川端、稲川、レブンアツモリソウ調査のため礼文島出張 (高橋休暇導行)
13日

7月19～ 高橋、日本学術振興会日米科学協力事業共同研究「千島列島の生物多様性
8月29日 についての研究、打ち合せ及び資料収集」により千島列島出張

8月16日 小林喜六教授第13代植物園長就任

9月11～ 高橋、山形、川端、稲川、高山植物種子採取のため上川町銀泉台へ出張
12日

9月17～ イギリス・キュー植物園技術職員 Mr. Kirkhamら北海道植物調査のため来
10月12日 道、種子採取に協力

9月24～ 高橋、山形、川端、稲川、高山植物種子採取のため東川町旭岳へ出張
27日

9月29～ ロックガーデン新大陸区第2期基盤整備工事
10月18日

10月20～ 簾内、川端、津久井、稲川、永谷、「第6回農学部技術部職員研修」参加
22日

11月 6日 「防火訓練」実施

11月12～ 富高、「入園者状況調査および事務打ち合せ」のため大阪市立大学理学部
14日 附属植物園へ出張

11月13日 「平成9年度第1回樹木検討委員会」開催

1 1月13～ 園長、「第33回国立大学附属植物園長・施設長会議拡大会議、(社)日
14日 本植物園協会第一部会合同会議」(於;東北大学理学部附属植物園)出席

1 1月25～ 宮部金吾記念館屋根張り替え及び外壁塗装工事

1 2月25日

1 2月12日 「平成9年度第2回樹木検討委員会」開催

1 2月17～ 今津、「会計事務打ち合せ」のため香川大学農学部へ出張
19日

1 998(平成10)年

3月11日 「平成9年度植物園運営委員会」開催

3月31日 山形剛三技官、吉川 誠技官、富高仙至事務掛主任の三氏停年退職

植物園職員 (1997.4 - 1998.3)

Staff of the Botanic Garden

園長 (併)	教授	喜久田 嘉郎	Director, Professor	Dr. Yoshio KIKUTA
		8月15日付任期滿了		
園長 (併)	教授	小林 喜六	Director, Professor	Dr. Kiroku KOBAYASHI
		8月16日付併任		
	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	山形 剛三	Technical Assistant	Gozo YAMAGATA
		(農学部技術部環境・飼育系技術長)		
	技官	吉川 誠	Technical Assistant	Makoto YOSHIKAWA
	技官	櫛引 英二	Technical Assistant	Eiji KUSHIBIKI
	技官	籾内 恵子	Technical Assistant	Keiko SUNOUCHI
		(農学部技術部環境・飼育系植物管理班管理班長 兼 保存技術主任)		
	技官	川端 清見	Technical Assistant	Kiyomi KAWABATA
		(農学部技術部環境・飼育系植物管理班管理技術主任)		
	技官	林 忠一	Technical Assistant	Tadakazu HAYASHI
		(農学部技術部環境・飼育系植物管理班保存技術技術官)		
	技官	稲川 博紀	Technical Assistant	Hironori INAGAWA
		(農学部技術部環境・飼育系植物管理班保存技術技術官)		
	技官	津久井 孝博	Technical Assistant	Takahiro TSUKUI
		(農学部技術部環境・飼育系植物管理班管理技術技術官)		
	技官	谷井 祥子	Technical Assistant	Sachiko TANI
		(農学部技術部環境・飼育系植物管理班管理技術技術官)		
	技官	永谷 工	Technical Assistant	Koh NAGATANI
		(農学部技術部環境・飼育系植物管理班保存技術技術官)		
事務掛			Office section	
掛長	事務官	今津 澄男	Head	Sumio IMAZU
主任	事務官	富高 仙至	Chief	Senshi TOMITAKA
	技官	岡崎 睦夫	Technical Assistant	Mutsuo OKAZAKI
		(農学部技術部作物・分析系共同利用班機械技術専門職員)		

