

目 次

第 1 部 技術報告

レブンアツモリソウのフラスコ苗順化における 最適な施肥および用土条件の検討 永谷 工	 2
北大植物園の国有財産(土地)について 簾内 恵子	 7
北大植物園の国有財産(建物)について 簾内 恵子	 14
やんばる野生生物保護センターの概要と その活動に同行して 市川 秀雄	 22

第 2 部 年次報告

植物園の年間概要	 26
主要業務報告	 27
フィールド利用実績	 28
試料提供実績	 29
標本利用実績	 30
植物園を利用した論文一覧	 33
植物園における授業・研修等利用実績	 33
園内植物開花記録	 34
気象記録	 36
導入植物一覧	 37
博物館新規登録標本数	 39
刊行物一覧	 39
受贈・購入図書冊数統計	 39
職員業績一覧	 40
入園者統計	 41
年間行事	 42
人事異動	 42
職員研修記録	 42

第 1 部 技術報告

レブンアツモリソウのフラスコ苗順化における

最適な施肥および用土条件の検討

技官 永谷 工

1. 緒言

北海道大学北方生物圏フィールド科学センター植物園（以下本園と記す）では 2000 年より本学大学院農学研究科作物生産生物学講座と協力してレブンアツモリソウの研究をおこなっている。

レブンアツモリソウはラン科 *Cypripedium* 属の一種であり、北海道礼文島にのみ自生する。一般に *Cypripedium* 属は園芸的価値が高いため、自生地での過剰採集や盗掘によって個体数が激減しており、また開発や環境破壊によって絶滅の危機に瀕しているものが少なくない。レブンアツモリソウは日本におけるその最も代表的なものの一つである。

Cypripedium 属のような絶滅を危惧されている植物を守るには自生地の環境を保護することが第一であるが、人工的な増殖方法を確立することも同じく重要であると考えられる。これにより自生地以外での育成を可能とすると共に、園芸、鑑賞目的の安価な増殖品を流通させることが可能となり、営利目的の盗掘が減少すると期待できるからである。

安定した増殖法の確立のためには、種子の採取、播種、発芽を経て植物体を育成し開花結実させるまですべての段階における技術が確立している必要がある。本学作物生産生物学講座では播種から Shoot および Root を持つ苗までの育成を無菌状態でおこない、本園ではそれを鉢上げし屋外の環境に順化させ育成をおこなった。鉢上げ以降の適切な育成方法を究明するのがこの研究における本園の役割である。

2. 目的

鉢上げたレブンアツモリソウ無菌培養苗を順化、育成するにあたって最適と思われる栽培条件を検討することを目的とする。

レブンアツモリソウの無菌培養苗の栽培においては従来、施肥に慎重であった。しかし近年薄い液肥をたびたび与える方法が無施肥より良い育成結果が得られると言われ始めた（三橋 1999）。健全な植物体を速やかに育成するためにも適切な施肥方法を調べることは重要と思われるため、今回は施肥量による植物体の生育差を比べ、適切な施肥方法を検討した。

また、用土にダンボール片を混ぜると植物体の育成がよくなるということは近年しばしば言われることである（三橋 2001）。しかし具体的な効果を実験した報告は多いと言えない（谷亀 2001 など）。今回、ダンボールを混ぜた用土と混ぜない用土とで植物体の生育の違いを比較し、ダンボールの効果を確認することとした。

3. 材料及び方法

今回使用したレブンアツモリソウ培養苗は 1999 年に礼文島で採集した未熟種子を同年ハイポネックス培地により無菌発芽させたものである（志村 2000）。

鉢上げは 2001 年 4 月 19 日と 5 月 17 日におこなった。鉢底にはゴロ石を置きその上に通常用土またはダンボール入り用土でそれぞれレブンアツモリソウの苗を植えた。通常用土は篩って微塵を取り除いた赤

玉土と火山礫を混合した。またダンボール入り用土は5mm角に刻んだダンボールを通常用土に混合した。根が植え込まれたら Shoot 部分の周りはパーライトで覆い、さらに用土の表面は軽石を敷き詰めコケや菌類が生育しにくいようにした。(表 1)

施肥量は4区に分けた。

A区 4週間に1回施肥(液肥)

B区 2週間に1回施肥(液肥)

C区 毎週施肥(液肥)

D区 毎週施肥(液肥) および春から置肥

液肥は原液ハイポネックスを2000倍に希釈したものを4月26日から7月26日までの3ヶ月間与えることとした。置肥は4月26日におこない、プロミックスタンダード錠剤を一鉢につき一錠使用した。

4種類の施肥区ごとにそれぞれ2種類の用土を使用しているため合計して8実験区となり、いずれの実験区も株数は10とした。

観察及び計測は2002年4月26日から10月11日までの25週間にわたって週に一回おこなった。植物体が地表に現れることを出芽と規定し、出芽から地上部の枯死に至る期間をその株の夏期の生育期間とした。生育期間中の株数を実験区ごとに数え、それぞれの実験区の総株数に対する割合(%)を求めた。その結果を生育株割合として記録した。また成育期間中の植物体地上部の高さを測定し、実験区ごとに平均値を求め平均草丈(cm)として記録した。

4. 結果

鉢上げした株の生育株割合を表したのが図1である。鉢上げされた株は次々と出芽し、8~9週目(6月中頃)では70%近くの株が植物体地上部を展開した。その後、地上部は順々に枯れていき、16~17週目(8月上旬)には半分の株の地上部が枯死し、25週目(10月上旬)にはすべての株の地上部が枯死した。また、草丈の平均値を表したのが図2である。鉢上げしてから8~9週目(6月中頃)に草丈は約3cmに達し、以降はそれより大きくなることのないまま地上部の枯死に至った。

施肥量の差が生育株割合にどのような影響を与えるかを図3および図4に示した。図3は通常用土を、図4はダンボール入り用土を使用した場合である。通常用土を使用した場合、施肥量の最も少ないA区分の株が最も高い生育株割合を示した。これは多くの株が出芽し、長期間にわたって生育し続けたということの意味している。次に高いのがB区分で、C区分はB区分より若干低く、最も低い生育株割合を示すのがD区分であった。一方ダンボール入り用土を使用した場合では最も高い生育株割合を示したのはB区分であった。その次に高かったのがC区分であり、A区分はC区分より低く、最も生育株割合が低かったのはD区分であった。

5. 考察

図1および図2からは生育株割合も平均草丈も使用した用土にかかわらずほぼ同じであるといえる。つまり用土中のダンボールの存在はレブンアツモリソウ地上部の生育には影響を与えないということが考えられる。

しかし図3および図4の結果は、施肥量が異なると用土の違いによる生育の差が現れることを示している。通常用土ではA区分の生育株割合が最も高くなるがダンボール入り用土の場合はB区分が最も高い生

育株割合を示し、逆にA区分の生育株割合が低くなる。通常用土においては、施肥量が少ない方が植物体地上部の生育が良くなると期待できるが、逆にダンボール入り用土においてはある程度の施肥が生育に必要であると考えられる。したがってダンボール入り用土の使用とある程度の施肥は併用することによって地上部の生育に効果を表すのではないかと考えられ、ダンボールを混合することにより用土の物理的あるいは化学的性質が変化し、そのことが施肥の効果に違いを生じさせるものと考えられる。混合されたダンボールが用土に与える理化学性への影響については今後の研究が必要である。

また用土にかかわらず、D区分の生育株割合が最も低いことから液肥に加えて置肥も与えるような多肥は苗の生育を阻害し、植物体地上部が枯死しやすくなるものと考えられる。育成にあたって置肥の使用には慎重であるべきと思われる。

6. 課題

2002 年の実験からは施肥量やダンボール用土の効果や効率的な使用方法などについて明確な結論を得られなかった。今後のさらなる観察が必要である。施肥量については無施肥区を設けるなどして施肥量の影響をより詳しく調べるべきであろう。

また施肥の効果が植物体の生育、特に草丈などに現れるのは施肥の翌年以降であろうと考えられ、今後の継続調査が必要である。

参考文献

- 三橋俊治 1999. アツモリソウの栽培管理と増殖. 「アツモリソウ―別冊趣味の山野草」(趣味の山野草編集部編) 41-54. 枳の葉書房, 鹿沼市.
- 三橋俊治 2001. 「ふやして楽しむ野生ラン」(三橋俊治監修、東京山草会ラン・ユリ部会編). 農山漁村文化協会, 東京.
- 谷亀高広 2001. ダンボール栽培の効果について. ラン・ネットワーク JAPAN 第3号(ラン・ネットワーク編) 55-65. ラン・ネットワーク, 東京.
- 志村華子 2000. 無菌発芽及び共生培養を用いたレブンアツモリソウの種子発芽と種子カルスからの個体再生. 北海道大学大学院農学研究科平成 12 年度修士論文.

表1 使用した材料及び肥料

植え込み材料	
火山礫	(3~6mm粒)
赤玉土	(3~6mm粒)
ダンボール	(5~10mm角に刻んだもの)
パーライト	(3~6mm粒)
軽石	(3~6mm粒)
用土	
通常用土	(火山礫:赤玉土=2:1)
ダンボール入り用土	(通常用土:ダンボール=4:1)
肥料	
プロミックスタンダード錠剤	(窒素:リン酸:カリ=12:12:12)
原液ハイポネックス	(窒素:リン酸:カリ=5:10:5)

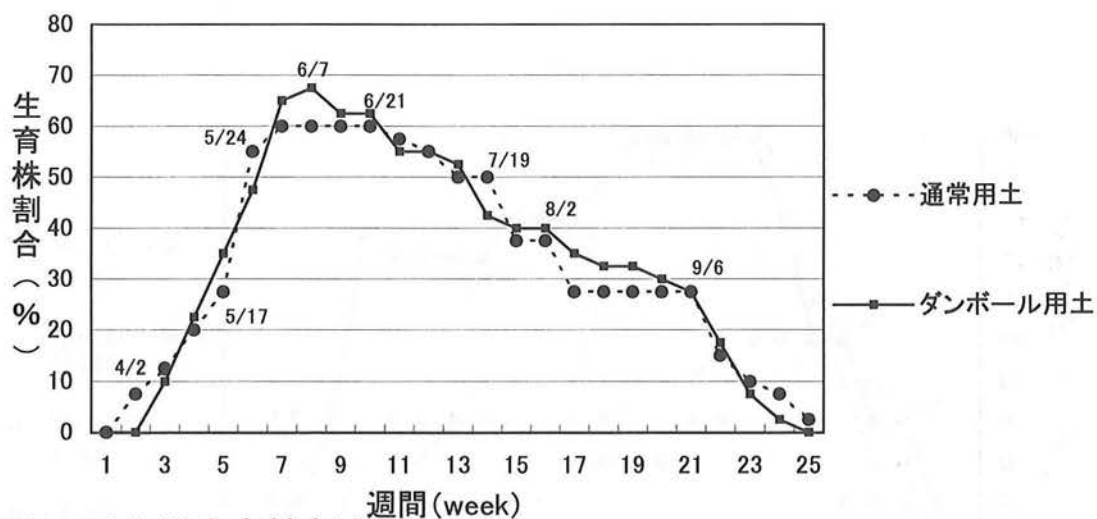


図1 用土別生育株割合

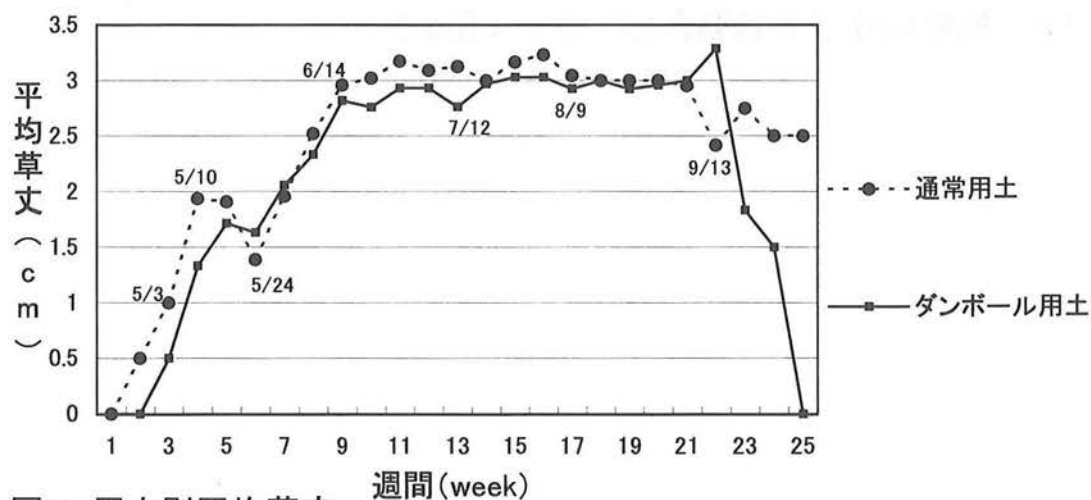


図2 用土別平均草丈

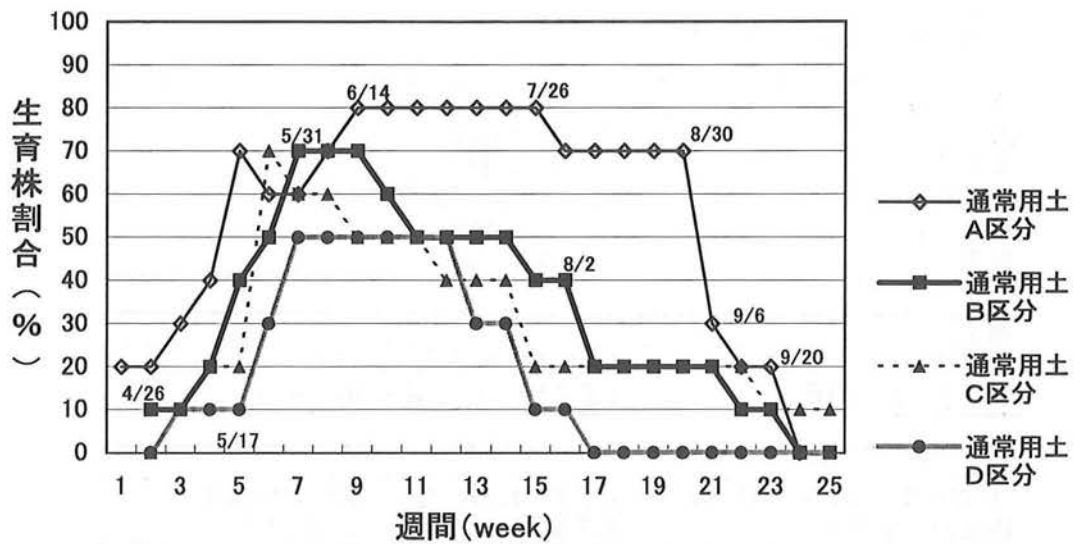


図3 施肥量別・生育株割合(通常用土)

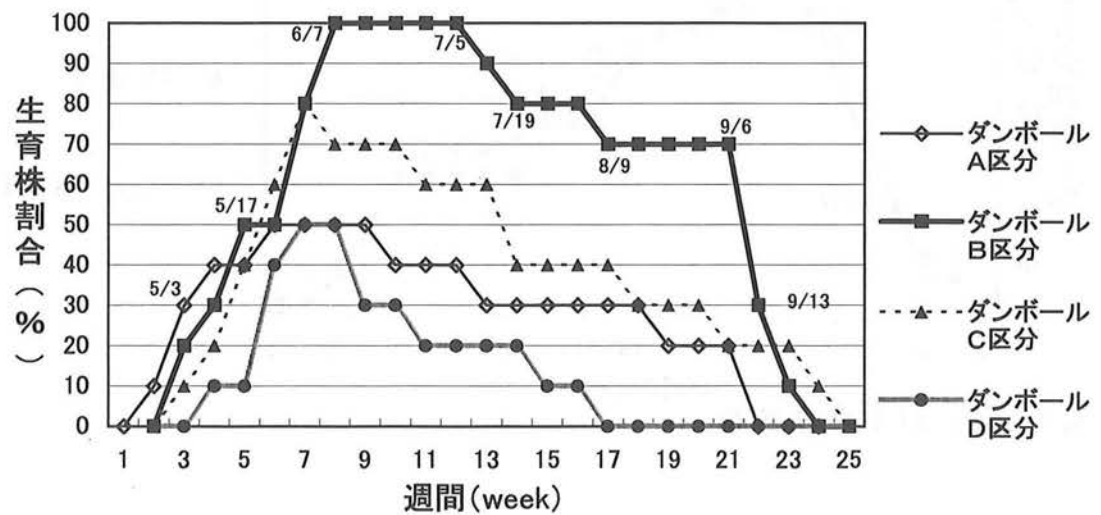


図4 施肥量別・生育株割合(ダンボール用土)

北大植物園の国有財産（土地）について

技術専門職員 簾内 恵子

はじめに

明治 10(1877)年 3 月の『札幌農学校第一年報』に「本草園」という言葉がある。札幌農学校の教頭であった W.S. クラーク博士はこの年報の中で、採集や交換で植物を収集し充実した「本草園」が必要であると建議し、ここに北大植物園の歴史が始まる。この年の秋にはペンハロー教師設計により当時の北 2 条キャンパス内東側に樹木園が、北 1 条沿い寄宿舎南側に灌木園が造られた。さらに翌 11(1878)年 2 月には学校の北側に隣接する開拓使札幌本庁勸業課所管の温室(ペーマー設計、明治 9 年建築)および附属地が栽培植物と共に本学に移管され、実習地とし、本草園と呼んで、日を定めて一般に無料で公開したのが本園の前史時代である。この本草園と学校内の樹木園や灌木園とを合わせての植物園造りがペンハロー教師を中心として当初は進められていた。

本園初代園長となる宮部金吾は明治 14(1881)年 7 月札幌農学校を卒業し開拓使御用掛を命ぜられ学務局督学課配属となって、11 月から東京大学で植物学を専修、16(1883)年 7 月札幌農学校の助教となり、温室事務の担当と植物園設立計画立案を命ぜられる。この一年後の明治 17(1884)年 7 月 2 日農商務省北海道事業管理局札幌農業事務所所管の札幌博物場および附属地その他合計 15,000 余坪が、札幌農学校植物園用地として移管されたのを端緒として、現在地での植物園造りが開始されたのである。

目的と方法

明治 17(1884)年から始まった土地の移管は、大正 8(1919)年まで 10 回に亘って続きほぼ現在の広さになった。近年は道路用地の返還による減、歩道拡幅による財産項目の変更などがあった。

移管の年代や場所などは、国有財産土地台帳および附属の一枚の図面を元に一覧表を作成した。さらにこの一覧表に歴史的経緯を加え、また移管年ごとの場所を図で示した。

結果

札幌農学校開校から東北帝国大学農科大学を経て北海道帝国大学農科大学の時代までは、土地の管理は総括台帳のみで管理されていた。大正 8(1919)年北海道帝国大学農学部となり、同年医学部が設置され、大正 10(1921)年には医学部附属病院も設置された。このことから大正 11(1922)年 4 月 1 日より施設毎の口座別土地台帳が作成されるようになった。

台帳にも数字の写し違いや計算違いがあり加減計算の正しくない個所があるが、登録された台帳の数字は生き、その後の実測の機会に台帳上の増減を行なっている。本園口座台帳でも[]書きの端数部分に間違いがあるが、昭和 33(1958)年 3 月 31 日に表示上端数が切り捨てとなるので本表での大きな影響はない。

本表中の下線を付した数字は、増減が漏れている部分を加除したものであり台帳とは異なっているが、歴史的経緯を明らかにするために敢えて入れた。また摘要下段に現在のおおよその場所を()で示したので付図と照合されたい。

なお、明治 18(1885)年道路用地等の返地、昭和 33(1958)年札幌市との相互交換、図面上の点線部分の道路地については詳細を調査できなかった。今後は事務局管財課や附属図書館北方資料室および北海道立文書館などでの資料調査が必要である。

北大植物園の土地の変遷

移動年月日 及び図番号	摘 要	増	減	現在高
明治17(1884)年 ① 7月 2日	農商務省北海道事業管理局札幌農業事務所所 管の札幌博物場と附属地その他の土地 (東は西8丁目から、西は自然林手前まで、 南は宿舍西側・温室前池南岸から、北は幽 庭湖北岸・めがね橋南あたりまで及び北3 条西7丁目の部分)	坪 15,137.660	坪	坪 15,137.660
明治18(1885)年 ② 2月	農商務省北海道事業管理局札幌農業事務所所 管の札幌牧羊場の土地 788.160 (民有地境界から自然林東部分) 2,654.010 (樹木園) 計 3,442.170			
③ 12月 22日	同 養蚕場の土地 1,219.840 2,887.728(図③のAの部分)より道路地ほか 1,667.888を返地し、その差のみを計上 (東門から高山植物園南部分) (返地の詳細は不明 北3条西7丁目部分か?)	4,662.010 2月・12月合計		19,799.670
明治20(1887)年 ④ 3月	農商務省北海道事業管理局札幌農業事務所所 管の元育種場トドマツ林地ほか (幽庭湖北岸から灌木園あたり一帯)	2,601.093		22,400.763
明治22(1889)年 ⑤ 6月 3日	北海道庁所管の元札幌牧羊場の土地 甲 1,320.000 (北ローン東部分) 乙 3,146.987 (北ローン西部分) 丙 260.560 (ヤマボウシ・穴居跡) 丁 1,091.685 (サクラ林) 計 5,819.232	5,819.232		28,219.995
明治23(1890)年 ⑥ 2月 5日	北海道庁所管の元養蚕場の土地 甲 1,838.000 (エンレイソウ園一帯) 乙 357.000 (北方民族植物標本園南部分) 計 2,195.000			
⑦ 2月 11日	北海道庁所管の元養蚕場の土地 甲 2,314.250 (苗圃) 乙 1,979.055 (自然林西部分・バラ園・草本分科園・西 11丁目通り手前まで) 計 [4,293.350正しくは4,293.305]	6,488.350 5日・11日合計		34,708.345

移動年月日 及び図番号	摘 要	増	減	現在高
明治24(1891)年 ⑧ 4月 21日	北海道庁所管の元養蚕場の土地 甲 220.698 (温室) 乙 252.180 (高山苗圃・宿舍東部分) 計 472.878 同 主任官舎附属宅地 94.365 (民有地の北2条側)	472.878 94.365		35,275.588
明治35(1902)年 ⑨	北海道庁所管の元養蚕場の土地 主任官舎附属宅地 (民有地の苗圃側・新ロック側) 主任官舎附属宅地を宅地項目へ変更 94.365 525.390	525.390	619.755	35,181.223
大正8(1919)年 3月 ⑩ ⑪	北海道庁所管の水面及び堤防地並びに道路地 水面及び堤防地 2,710.123 (北2条西9丁目 甲 - 宿舍西部分、乙 - 苗圃東・民有地境界部分 甲・乙計 202.248 北3条西10丁目 丙 - 自然林北部分・バラ園北側・草本分科園・西11丁目通り手前まで 丙 597.670 北3条西9丁目から北4条西9・10丁目 丁 - 幽庭湖めがね橋南あたり・北5条通り手前・ゴミ捨て場・エンレイソウ実験園東側 丁 1,910.205) 道路地 2,908.285 (北3条通りの西10丁目道路及び北2条の西10丁目道路 戊 - 自然林南から西11丁目通り手前及び民有地境界から自然林手前まで 戊 865.905 北4条通りの西10丁目道路 己 - 樹木園西側・北方民族植物標本園北部分から西11丁目通り手前まで 己 263.830 北4条通りの西8・9丁目道路及び北3・4条の西9丁目道路 庚 - ライラック並木南あたりから幽庭湖東岸手前まで及び幽庭湖北岸から北5条通り手前まで 庚 1,778.550)	5,618.408 水面及び堤防地並びに道路地合計		40,799.631
大正11(1922)年	園長宿舍及び主任宿舍敷地を宿舍項目へ変更		3,914.368	36,885.263
昭和13(1938)年 11月 28日	実測による増 現在高報告 (園長・主任宿舍敷地を含む)	4,174.501		41,059.764

移動年月日 及び図番号	摘 要	増	減	現在高
昭和33(1958)年 3月 31日	端数切捨て(表示上)		0.764	41,059.
⑫ 8月 1日	札幌市との相互交換による増 64.800 (相互交換の詳細不明) (市立札幌病院氷室を含む)	64.		41,123.
同日	端数合算	1.		41,124.
昭和40(1965)年	メートル法施行 (坪から平方メートルへ)	m ²	m ²	m ² 135,947.70
昭和41(1966)年	メートル法施行調整 (小数点以下四捨五入)			135,948.
昭和43(1968)年 11月 30日	道路用地返還 (歩道2.5m設置により西11丁目通り部分を 北海道に、北5条通り部分を札幌市に返還)		1,877.	134,071.
昭和44(1969)年 4月 1日	昭和43年実測報告漏れ	26.		134,097.
昭和47(1972)年 2月 8日	植物園公務員宿舍敷地を宿舍項目へ変更		629.	133,468.
昭和50(1975)年 2月 4日	実測による増 (昭和33年8月1日交換分)	214.		133,682.
昭和51(1976)年 5月 7日	道路用地として普通財産項目へ変更 (西八丁目通りの歩道が拡幅され、札幌市 への無償貸し付けによる)		129.	133,553.
昭和59(1984)年 1月 21日	実測による減		226.	133,327.

参 考: 植物園公務員宿舍敷地 629m²

利尻島試験地について

昭和46(1971)年より利尻郡東利尻町(現利尻富士町)に借り上げ 396m²

元分園の土地について

昭和47(1972)年3月31日 農学部附属農場より管理換え

昭和61(1986)年5月23日 農学部附属演習林へ整理換え

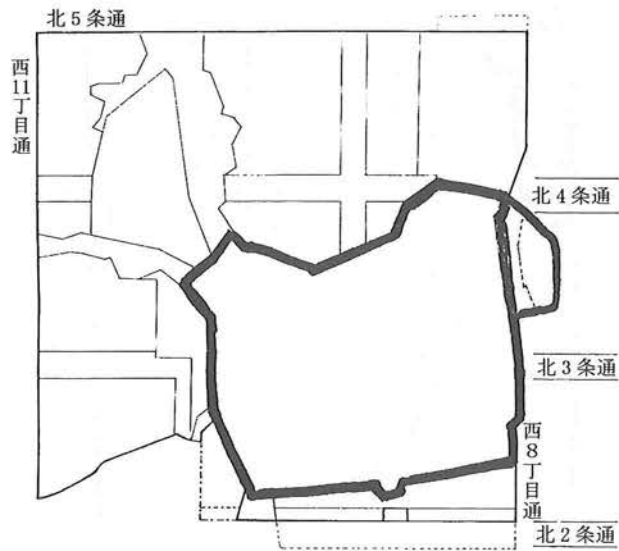
ミスマイ 319,755.3719 m²

一の沢 619,328.9255 m²

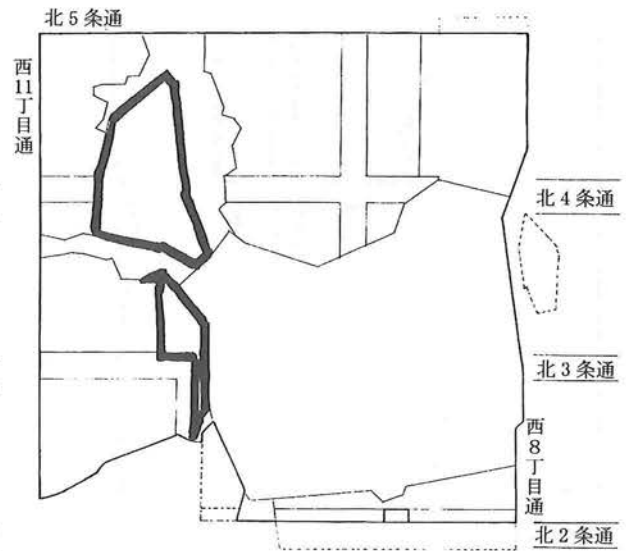
合 計 939,084.2974 m²

付図 敷地の移管年と場所(1)

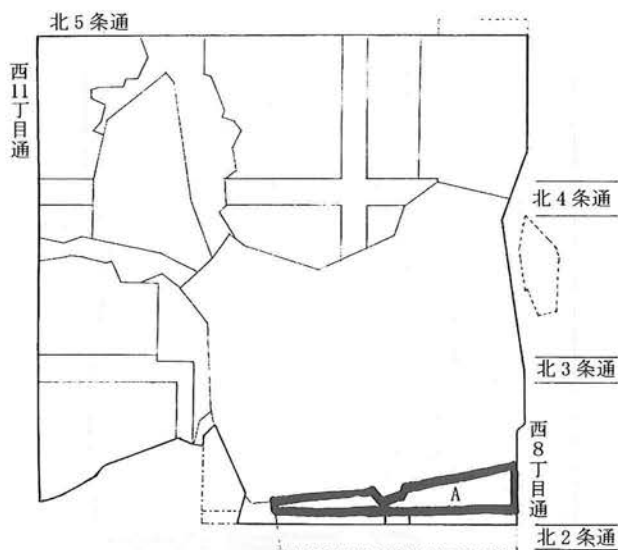
① 明治17年7月



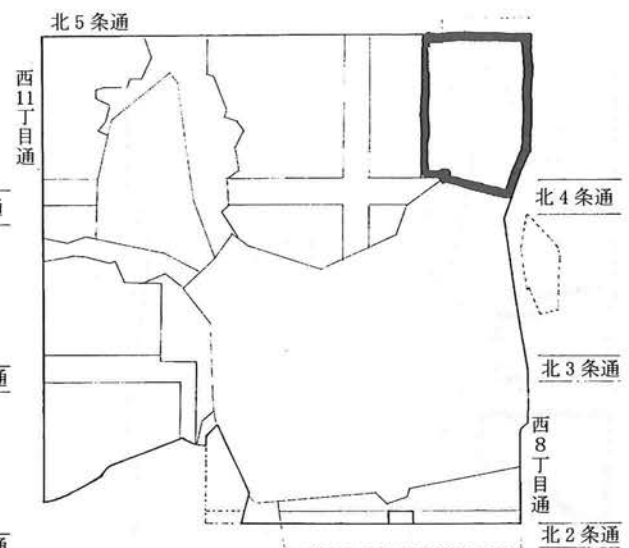
② 明治18年2月



③ 明治18年12月

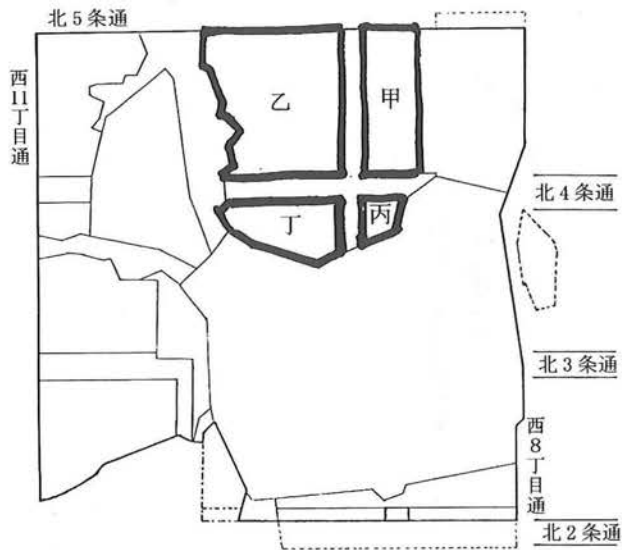


④ 明治20年3月

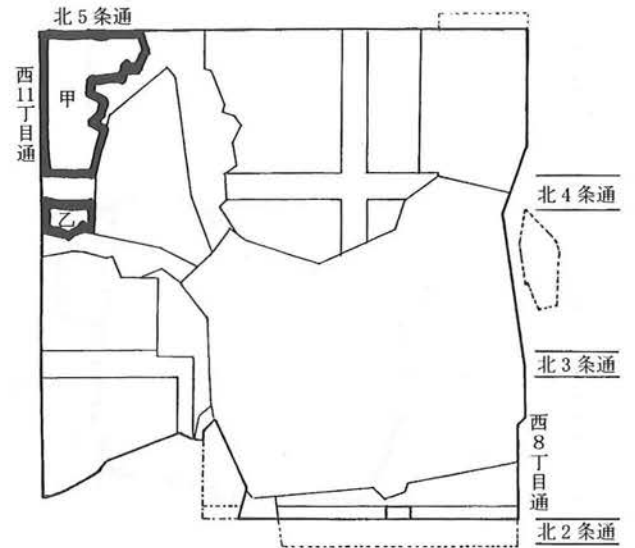


付図 敷地の移管年と場所(2)

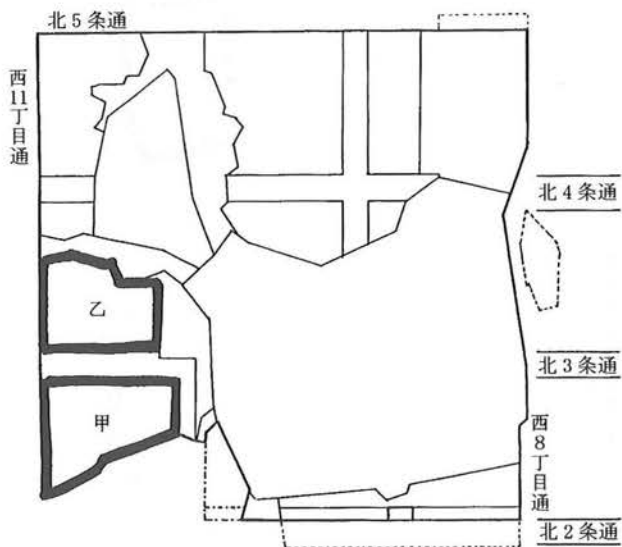
⑤ 明治22年6月



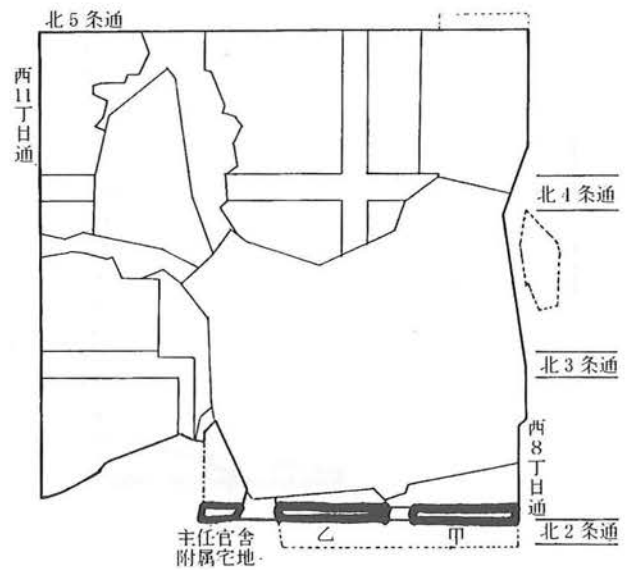
⑥ 明治23年2月5日



⑦ 明治23年2月11日

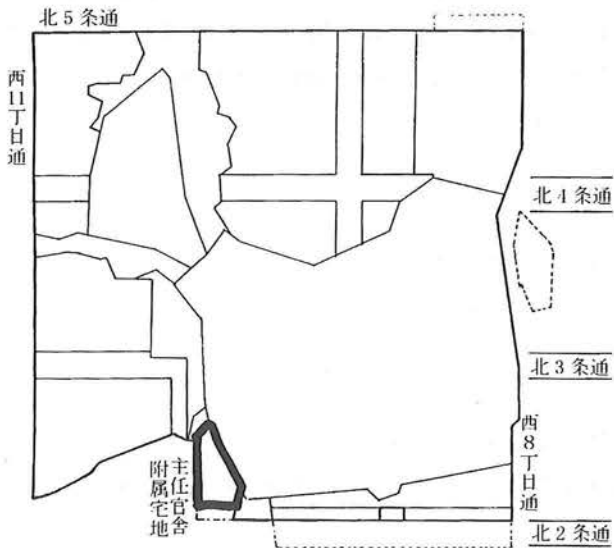


⑧ 明治24年4月

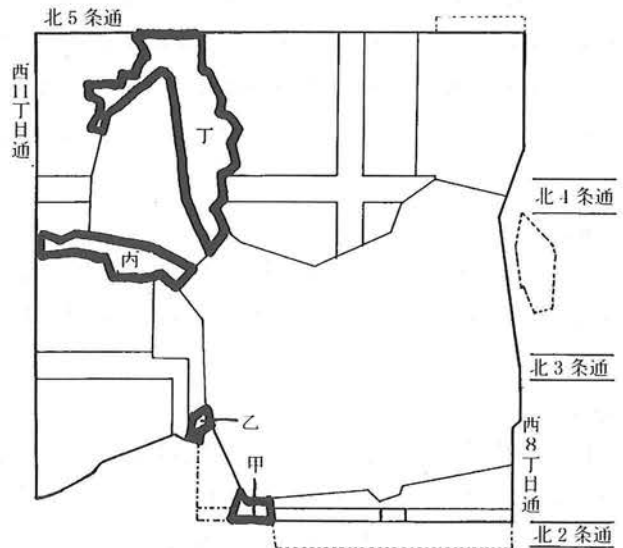


付図 敷地の移管年と場所(3)

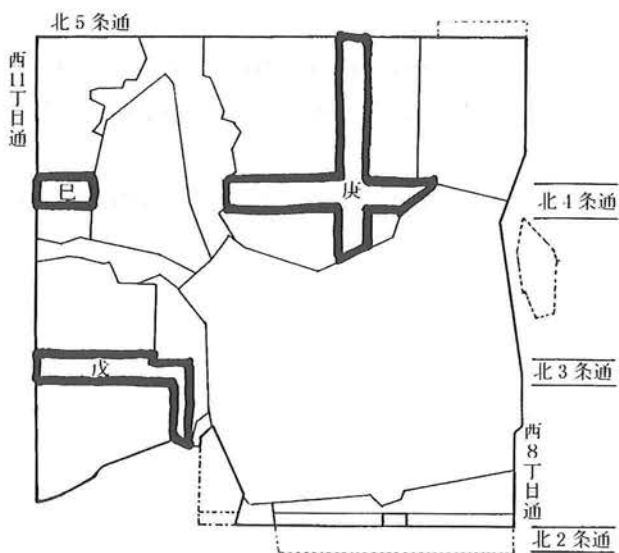
⑨ 明治35年



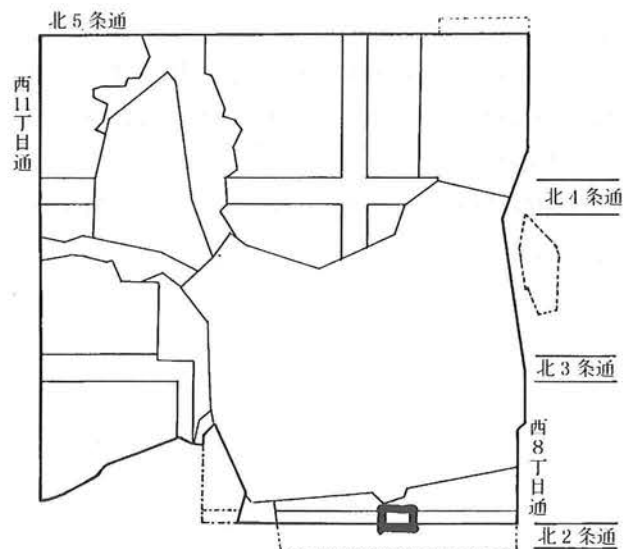
⑩ 大正8年3月 水面及び堤防池



⑪ 大正8年3月 道路地



⑫ 昭和33年8月



北大植物園の国有財産（建物）について

技術専門職員 簾内 恵子

はじめに

本園内には国有財産として登録された建物が現在 17 棟あり、建築面積合計 2,619 m²、延べ面積の合計は 3,369 m²になる。これらの中には平成元(1989)年 5 月 19 日文部省告示第 80 号により文化財保護法による重要文化財に指定された建物が 4 棟（プラス附建物 2 棟）、および平成 12(2000)年 2 月 18 日登録有形文化財として登録されたものが 2 棟あり、どれも貴重な歴史的資料となっている。

目的

長い歴史のなかで竣工年の情報違いや事務官の移動などにより、工事、修理、修復などの継続した記録がないことから、筆者の退職前にこれらを資料として残すこととした。

方法

国有財産建物台帳、施設実態調査表に基づき、また最近新築の建物は仕様書、工事図も参考にして、それぞれの建物ごとに竣工年や建築様式、部屋割りと m²数を表にし、さらに特記事項、修理内容などを加えた。m²数については小数第 1 位で四捨五入している。

重要文化財に指定された建物には◎印を、登録有形文化財には○印を付した。重要文化財建物修復工事（一部保存工事のみ）が平成 3(1991)～6(1994)年度に、建物周辺部環境整備工事が平成 7(1995)年度に財団法人文化財建造物保存技術協会により実施された。この総工事費は（船小屋建築費を含め）299,011,000 円であったと報告されている。その修復工事内容等については「重要文化財 北海道大学農学部植物園・博物館保存修理工事報告書」財団法人文化財建造物保存技術協会 平成 8(1996)年から引用した。

おわりに

筆者は長く本植物園に勤務し、土地や建物、その他諸々の外部からの質問に対し回答を担当していた。自分の資料として記録していたものを今後のためにまとめて残そうと考え、前掲資料および本資料を作成したものである。

本園職員が業務上必要な時にこれらの資料を利用し、また記録を継続していただければ望外の喜びとなるであろう。

北大植物園の現有建物

◎ 博 物 館 本 館	◎ 附 博物館鳥舎	◎ 博 物 館 倉 庫												
明治15年6月1日新築竣工 (建築面積256㎡、延べ面積372㎡) 同年7月から日・水曜日のみ開館 同年10月21～27日札幌・函館・根室3県連合第3回農業博覧会会場となる 昭和16年7月17日便所増築 (増築面積7㎡) 皇族来訪のため増築したが、使用されることなく物置に改修 昭和40年ニシン船格納展示のため西側屋根から張り出し庇を設置 平成3～5年度文化財修復工事により昭和7年修理後の姿に復旧整備 平成6年7月1日開館	大正13年9月20日新築竣工 目的はクジャクの飼育と孵化の実験・研究、その後各種鳥類の原種等を飼育するため 昭和46年頃まで鳥を飼育、その後倉庫 昭和57年アイヌの船を収納するため中央の間仕切り壁と建具を撤去して内部を一室とする 平成5～6年度文化財修復工事により大正時代後半の姿に復旧整備 平成8年度より資料室	明治18年5月10日新築竣工(高床式) 当初は切妻造りの屋根で、平屋であった 明治33年博物館事務所新築時に現在地に曳家(この時も平屋であった) 内部を2階建てにした年代は不明であるが、マンサード屋根に変更して屋根裏部屋を増設している(鳥舎と細部が類似しているので、鳥舎新築の頃と考えられる) 平成5～6年度文化財保存工事(内部に収集品を収納したまま、屋根鉄板の葺き替えと亜鉛塗料の塗布工事のみ) なお工事報告書には記載されていないが、窓枠と窓、壁板の一部及び出入り口のマンサード屋根張り出し部の柱もこの時改修した												
W 2 (木造2階建) <table><tr><td>建築面積</td><td>263㎡</td></tr><tr><td>延べ面積</td><td>379㎡</td></tr></table> 1階 展示室 220 倉庫(旧便所) 7 玄関・階段 36 計 263㎡ 2階 資料室 99 階段 17 計 116㎡ 合計 379㎡	建築面積	263㎡	延べ面積	379㎡	W 1 (木造平屋建) <table><tr><td>建築面積</td><td>33㎡</td></tr></table> (前面の鳥の運動場は工作物) <table><tr><td>資料室(旧鳥舎)</td><td>33㎡</td></tr></table>	建築面積	33㎡	資料室(旧鳥舎)	33㎡	W 1 (木造平屋建) <table><tr><td>建築面積</td><td>50㎡</td></tr></table> (内部は2階建になっている) <table><tr><td>収蔵庫</td><td>50㎡</td></tr></table>	建築面積	50㎡	収蔵庫	50㎡
建築面積	263㎡													
延べ面積	379㎡													
建築面積	33㎡													
資料室(旧鳥舎)	33㎡													
建築面積	50㎡													
収蔵庫	50㎡													

◎ 博物館事務所	◎ 附 博物館便所	○ バチェラー記念館
明治34年9月16日新築竣工 (この建物は明治33年竣工と言われて来たが、明治33年1月27日の工事入札時点での仕様書では外壁はモルタル塗となっていて、この入札は不調に終わっている。その後外壁を下見板に仕様変更して再度入札契約をしている事から工事が遅れ、財産登録上の竣工年月日が翌年になったものと考えられる) 昭和63年3月まで事務室及び研究室 平成5～6年度文化財修復工事により昭和時代初期の姿に復旧整備 平成8年度より資料室・研究室	大正7年移築竣工 明治36年12月9日札幌農学校理化学及び地質学教室外便所として新築竣工のものを、換気塔を撤去して移築 昭和44年7月まで便所、その後倉庫 平成5～6年度文化財修復工事により明治36年建築当初の姿に復旧整備及び内部を男女2室に仕切り、設備を水洗化便所とする 平成8年4月より入園者用便所	昭和37年10月9日所管換え移築竣工 明治31年6月4日バチェラー博士宅として中央区北3条西7丁目に新築竣工のものを北海道庁より所管換え 昭和39年4月29日民族資料を展示し博物館分館として開館 昭和61年11月3日老朽化により閉館(民族資料を昭和63年新築竣工の植物園管理棟2階に移し、同年8月5日北方民族資料室を開館) 重要文化財建物周辺部環境整備工事を平成7年度に行なうため、平成5年現在地に曳家、資料收藏室 平成9年12月窓枠取り替え工事
W 1 (木造平屋建) 建築面積 79m²	W 1 (木造平屋建) 建築面積 14m²	W 2 (木造2階建) 建築面積 129m² 延べ面積 248m²
資料室・研究室 (旧館長室) 26 (旧研究室) 20 (旧事務室) 26 玄関・廊下 7 計 79m²	男性用 大 ① 小 ③ 女性用 ② 14m²	1階 資料室 106 階段・廊下 13 玄関 10 計 129m² 2階 資料室 106 階段 13 計 119m² 合計 248m²

◎ 門 衛 所	物 置(旧事務室・大工室)	○ 宮部金吾記念館(旧庁舎)
明治44年7月30日新築竣工 (同年8月30日植物園有料化に伴う縦覧券回収所と門衛控え室) 仕様書の表紙は門衛所となっているが中表紙では門番所となっている 昭和初年頃大便所を押し入れに、小便所を物入れに改造 昭和63年3月まで門衛所 平成6年度文化財修復工事に より大正時代後半の姿に 復旧整備(便所は形式復原 及び宿直室の炉を復原) 平成8年度よりガードマン室	大正12年11月9日新築竣工 昭和17年12月まで事務室、その後 は物置 昭和40年より大工作業室及び 大工控室 平成12年4月より木工作業室及 び技官屋外作業控室	昭和17年11月30日移築竣工 明治34年11月3日札幌農学校動 植物学講堂として新築竣工 の東半部植物学教室部分を 移築 (移築面積258㎡、延べ面積 516㎡) 昭和63年4月まで庁舎 宮部金吾教授の遺品が平成元 年に宮部家より北大(農学部) に寄贈され、四方英四郎名誉 教授が整理と展示を担当 平成3年6月10日北大農学部の 札幌同窓会園遊会に仮公開 平成3年12月、当初の東翼屋の 教授室と実験室部分のみを 残し17年移築のほぼ半分を 取り壊す 平成4年9月15日宮部金吾記念 館として開館 平成9年12月屋根張り替え及び 外壁塗装工事
W 1 (木造平屋建) 建築面積 18㎡	W 1 (木造平屋建) 建築面積 50㎡	W 2 (木造モルタル2階建) 建築面積 132㎡ 延べ面積 264㎡
見張所・宿直室 18㎡	木工作業室及び 技官屋外作業控室 50㎡	1階 展示室 1 31 展示室 2 58 便所(旧暗室) 5 玄関・廊下・階段 38 計 132㎡ 2階 会議室 42 研修室 66 廊下・階段 24 計 132㎡ 合計 264㎡

植 物 防 寒 室 (氷室)	機械庫及び作業員詰所(旧コイトン室)	便 所 (北門)
昭和33年8月1日所管換え 明治32年6月3日市立札幌病院 の氷室とその作業室として 現在地に新築竣工のもの 昭和39年頃地下氷室の北側に 出入り口を設け、更にエン レイソウ実験のため内部西 側にブロックで間仕切りし 2つの小部屋を造った 昭和48年頃地下氷室の天井に 鉄骨の梁を入れ、コンクリ ートで軟石を補強し、上部 の木造建物を建て替え、地 下へ降りる木造の階段を学 内から譲り受けた鉄骨階段 に取り替えた	昭和42年移築竣工 昭和39年9月26日北海道大学構 内鉄道引込線(石炭搬入専用 線)の入り口監視小屋として 新築竣工のもの	昭和42年10月15日新築竣工
W 1 (木造平屋建) 建築面積 50m² (地下軟石造り氷室)	W 2 (木造モルタル2階建) 建築面積 50m² 延べ面積 76m²	B 1 (ブロック造平屋建) 建築面積 23m²
上端木造建物を鉢小屋 50m² (地下軟石造り氷室を冬期植物 防寒室として使用)	1 階 盆栽室 (旧コイトン室) 17 作業室・流し 22 玄関 6 棚・シャワー室 (旧便所) 2 階段 3 計 50m² 2 階 作業員休憩室 21 押入 2 階段 3 計 26m² 合計 76m²	男性用 大 ② 小 ④ 女性用 ④ 23m²

温				室							
昭和57年11月1日新築竣工				総工事費 190,400,000円							
昭和58年4月1日開館											
平成12年4月29日育成棟を公開											
平成13年10月5日～12月14日バリアフリー工事及び水漏れ防止工事				(引き戸玄関設置、身障者用便所及び育成棟のドアを引き戸に改修、及び南屋上からの水漏れ防止工事)							
S 1 (鉄骨造平屋温室建)				839㎡							
R 1 (鉄筋コンクリート造平屋建)				63㎡							
R 2 (鉄筋コンクリート造2階建)				411㎡							
建築面積				1,155㎡							
延べ面積				1,313㎡							
1階	S 1	冷温中湿1室	61	1階	R 2	玄関・ホール	55	2階	R 2	技官控室	40
		冷温乾燥2室	60			廊下	13			和室	21
		冷温多湿3室	56			女子便所②	16			給湯室	9
		高温中湿4室	252			身障者便所①	4			脱衣室	4
		中温中湿5室	84			男子便所・流し	20			浴室	5
		廊下	56			大②、小③				廊下・階段	24
		小計	569㎡			小計	108㎡			便所	6
		高温乾燥6室	108			廊下・階段	47			大①、小①	
		高温中湿7室	86			倉庫(階段下)	5			研究実験室	40
		高温高湿8室	43			作業室	31			更衣室(旧倉庫)	9
		廊下	33			物品庫	31			2階R 2合計(2階合計)	
		小計	270㎡			実験作業室	31				158㎡
		1階S 1合計	839㎡			小計	145㎡			1・2階R 2合計	411㎡
						1階R 2合計	253㎡			1・2階総計	1,313㎡
1階	R 1	ヘッター室	35	1階合計		1,155㎡					
		監視室	28								
		1階R 1合計	63㎡								

管 理 棟				船 小 屋	
昭和63年3月31日新築竣工 昭和63年8月5日 2階北方民族資料室開館				平成7年11月30日新築竣工 重要文化財建物周辺部環境整備工事に基づいて新築されたもので、目的は博物館本館西側底下や鳥舎内などに分散していたニシン船と丸木舟9艘、犬ぞり10台などの大型資料全57点を一括収納展示するため	
R 2 (鉄筋コンクリート造 2階建)				W 1 (木造平屋建)	
		建築面積	443㎡		
		延べ面積	642㎡	建築面積	
				81㎡	
1階 事務室	41	2階 研修室	31	収納展示室	
事務控室(通用口)	13	研究室(植物園1)	22	81㎡	
応接室(園長室)	19	研究室(植物園2)	22		
電気室	23	研究室(博物館)	33		
女子便所①、流し	10	暗室	7		
男子便所	12	北方民族資料室	109		
大②、小③		倉庫	10		
図書室	41	器具庫	10		
標本作成・学生室	39	廊下・階段	43		
標本資料室	86	2階床面積小計	287㎡		
風除室	7	1・2階床面積合計	642㎡		
玄関・廊下・階段	64				
1階床面積合計	355㎡				
入園ゲート・玄関ポーチ・その他 (建築面積ではあるが床面積ではない)					
		88㎡			
建築面積合計	443㎡				

ポ ン プ 室	便 所 (正門)
平成8年3月29日新築竣工	平成9年3月26日新築竣工
S R P (強化プラスチック造)	R1(鉄筋コンクリート造平屋建)
建築面積 10m ²	建築面積 39m ²
ポンプ室 10m ²	男性用 大 ② 小 ③ 身障者用 ① 女性用 ③ 39m ²

参考 土 地 : 133,327 m²

宿舎敷地 : 629 m²

宿 舎 : 昭和 45 年 10 月新築竣工

B 1 (ブロック造平屋建) 建築面積 2 棟 合計 151 m²

1 棟 1 戸 建 55 m ²		1 棟 2 戸 建 96 m ²	
居 間	12.07	居 間	10.579
和 室 1	9.73875	和 室 1	9.074
和 室 2	9.20875	和 室 2	7.124
和 室 3	4.77	和 室 3	4.842
押 入 1	3.1275	押 入 1	3.3155
押 入 2	1.9575	押 入 2	1.748
台 所	4.815	台 所	4.122
浴 室	2.79	浴 室	2.79
便 所	1.35	便 所	1.17
玄 関・廊 下	4.86	玄 関・廊 下	3.177
計	54.6875	計	47.9415
		2 戸 計	95.883
2 棟 合 計 150.5705 m ²			

やんばる野生生物保護センターの概要とその活動に同行して

技術専門職員 市川 秀雄

はじめに

環境省自然環境局沖縄奄美地区自然保護事務所やんばる自然保護官事務所・やんばる野生生物保護センター（以下、やんばる野生生物保護センター）は沖縄県本島に位置する。環境省の野生生物保護センターは全国に8箇所あり、その地域の自然や文化の理解を広げるための重要な活動拠点となっている。

2003年3月13日から17日にかけて、やんばる野生生物保護センターを訪れる機会を得た。同時に環境省と財団法人山階鳥類研究所（千葉県）、また地元の自然保護活動団体の方々と合同の鳥類調査に同行させていただく機会も得た。ここに同センターの活動の概要と鳥類調査の主旨、様子などを報告する。

概要と活動内容

沖縄県は北緯24度から28度に位置し、北東から南西にかけて400kmという広い範囲に大小さまざまな島々が点在している。亜熱帯海洋性の温暖な気候で冬期間でも雪が降ることは殆どなく、気温が10℃以下に下がることはまれである。沖縄本島の地形は、琉球石灰岩や泥岩からなる低島タイプの南西部と中央部、古い地層や火山岩類からなる高島タイプの北東部に分けられる。北東部には本島最高峰与那覇岳（503m）を中心に西銘岳、牛首岳、伊湯岳と400m級の山々が連なっており、与那覇岳周辺は1972年に国の天然記念物に指定されている天然保護区でもある。この地方は古くからやんばる（やんばる（山原）とは山や森が多いという意味）地方と呼ばれている。植生はスタジイ、オキナワウラジロガシ、ヒカゲヘゴを中心にヒルギ、サキシマスオウノキなどが鬱蒼と茂る亜熱帯性の常緑照葉樹林が主体である。またこの森には植物のみならず動物も貴重なものが多く、これらの生物は太古、アジア大陸と陸続きだった頃に渡ってきたものが独自の進化を遂げてきたため、固有種も多く、生物多様性、生物地理学的観点からも重要な場所である。

環境庁（当時）は1994年4月、国頭村比地にやんばる自然保護官事務所・やんばる野生生物保護センターを開設させた。この野生生物保護センター設置目的は環境庁の種の保存法（絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律—1992年制定）に基づき、指定された希少な野生動植物の種や地域特有の野生生物を対象として、展示や映像などにより来訪者への解説や教育、普及啓発を行うこと、及び希少な野生生物の保護、増殖、調査研究等を総合的に推進することである。職員は環境省の自然保護官が2名、嘱託職員1名および非常勤職員2名が常駐しており、センターの維持管理業務から自然保護区への立ち入り許可、研究などの調査申請の事務的な手続きへの対応、保護された動物の飼育と多岐にわたる業務をこなしていた。センター内にはインフォメーションカウンターおよび展示室などがあり、やんばるのあらゆる情報を提供してくれる。たとえば「やんばるの生き物の掲示板」には何処へ行くとどんな生き物に会えるか、紹介と最新の自然情報が掲示されていた。この掲示板の特徴は、この地を訪れる人達がいつでも参加して、いつ、何処で何を見たかを地図上に記入してもらう方式をとっていることであった。来訪者に2度3度と足を運んでいただき、自ら生き物掲示板を作り上げていくことにより、おのずと自然保護への関心が高められる効果がある。同時に貴重な動植物の名前を一つでも多く覚えてもらえればという内容の企画でもあった。また定期的に行われるミニ観察会の情報も掲示されていた。展示室は「水系をたどる旅」というテーマでやんばるの森を再現して作られており、森の生命が水とともに巡りめぐって海の生命を支

え、また森に戻ってくるという内容で、映像での紹介も行っていた。また講演会などもできる多目的ホールには必要に応じて使用することのできるビデオなどの映像資料も整理され、普及啓発活動に力を入れていた。

事業についてはセンター裏手に調査研究、保護増殖活動のできる研究棟があった。特にノグチゲラの生息生態について調査が行われており、1999年からは足環をつけた追跡調査が行われている。また森林環境の保全など総合的な研究も実験区を設けて行っていた。これらのデータ解析および機材、調査道具、また保護された野生生物を飼育する場所もあり、大学関係者など多くの研究者の協力も受けていた。研究棟2階は10名ほどが泊まれる宿泊施設となっており自炊用の道具、食器類があり風呂も完備されていた。

鳥類合同調査の内容

今回の調査は環境省と山階鳥類研究所、また地元の自然保護活動団体との合同で5日間の予定でおこなわれ、その内の2日半同行させていただいた。調査の対象は特別天然記念物のノグチゲラおよび天然記念物のヤンバルクイナである。ノグチゲラは1属1種のキツツキで常緑広葉樹の原生林に棲んでいて、人工林や平地の林に飛来することはない、原生林のタブノキやイタジイの枯れ木に営巣し、個体数は100羽程度と推定されている。ヤンバルクイナもこの原生林にのみで確認される鳥で常緑広葉樹林の林床植物が繁茂する沢筋の傾斜地に生息し、個体数も1000羽程度と推定されるが、詳細な生態は不明で、いっそうの生息生態調査が求められている。どちらも固有種で分布域が非常に狭く、鳥類学上貴重であると同時に絶滅の危険があり、今回の調査は種の保存法に基づきその保護と増殖、遺伝的な解明を明らかにすることを目的としたものであった。

ノグチゲラについては主に生息調査で、方法はカスミ網（林道に沿った概ね1kmの範囲に地上約0.6m～3mの高さに横14mのものを6箇所）を用い、捕獲した鳥にはバンディング（番号のついた足環を鳥に付けて登録し、放す。このことにより再捕獲された場合の渡りのルート、生息地、繁殖時期のなわばり、生存年数などが解明される）を行い外部計測、血液のサンプリング、羽の模様、模様の高さなどを測り、映像資料を残してから放鳥する。ヤンバルクイナについても生息と繁殖状況の調査で、生息に関しては声の確認位置を地図上に落とし、金網製の箱ワナを用いて捕獲しノグチゲラ同様計測およびサンプリングを行い、発信機を取り付ける計画であった。この調査においては既に発信機をつけてある個体の行動調査が地元保護活動団体の方々によって行われていて、合同調査期間中もその行動圏、行動パターンから営巣地および繁殖状況などを探ろうとしていた。

前日作業予定と担当などの事前の打ち合わせが行なわれた。当日は薄明るくなると同時に活動をはじめ鳥たちより先に調査地に入り準備をしなければならず早起きであった。調査は朝4時から夜9時まで行われ、1時間に1回定期的に巡回して見回る。今回は対象外のホントウアカヒゲ、シロハラなどが掛かるとそれらにも標識をつけて放す作業も行っていた。2日半の間に本調査対象のノグチゲラは4個体捕獲されたがヤンバルクイナは声のみで捕獲はできなかった。

今回の鳥類合同調査では計測のあり方など学ぶべき点があった。北海道大学北方生物圏フィールド科学センター植物園・博物館（以下、植物園・博物館）には斃死した野鳥など持ち込まれるケースがあり、データを取って剥製を作り研究などに活用できるようにして保存している。このときの計測部数は概ね5ヶ所であるが今回の鳥類調査では10箇所以上を計測していた。また羽の裏の白斑模様も成長過程の比較に利用でき、白斑の大きさとその映像資料も情報として残していた。このことはたとえば足環が外れた時の重要な個体識別の指標と成りえ、より多くのデータを残すことがいかに重要であることを示唆する。採血についても鳥にダメージを与えないよう素早く行っていた。計測のあり方については研究や調査の内容にもよ

るが今後当植物園・博物館で作製する鳥標本に関しても重視し、参考にしていこうと考えている。

おわりに

巡回の合間に地元保護活動の皆さんの話を伺っていると、ヤンバルクイナは1981年に発見されたが地元の人は昔からその存在を知っていたようだ。地元の言葉で「アガチィ」または「アガチャ」と呼んでいたとのことだ。これは「はしこい」、「すばしこい」という意味だそうだが、飛べない鳥ヤンバルクイナはハブ退治に移入されたマングースの侵入と捨て猫などの影響で年々減少している。捕食者がいなかったため飛べなくても生き残ることができたヤンバルクイナであるが、今後人為的に捕食者の対策を考えなければ絶滅は時間の問題とも言われていた。また近年やんばるの森の林道が整備され、多くの人々が気軽に入れるようになり観光客も年々増えているようだ。しかし林道脇の側溝から動物が出られなくなったり、交通事故による死亡も目立つようになったという。それは非常に寂しいことである。人間が自然の仕組みを軽んじ勝手に利便さを求めた結果、動植物にとって重大な結末をもたらす事になっていることに少しでも気づいていれば回避されることなのだ。自然は人間も含めた生物が厳粛で微妙な関わりの中で調和を保つものであるという価値観を、一人一人が認識することが自然環境保護・保全の第1歩であると感じた。

調査にあたっては環境省自然環境局沖縄奄美地区自然保護事務所所長青山銀三氏、やんばる自然保護官事務所の保護官澤志泰正氏、齋藤純一氏、嘱託職員の小高信彦氏、また財団法人山階鳥類研究所標識研究室長尾崎清明氏をはじめ米田氏、馬場氏、やんばるの自然を守る会の戸口氏、金城氏、原戸氏、琉球大学の堀江氏には大変お世話になった。楽しく仕事をさせていただいた皆様に厚くお礼申し上げる。なお小高氏は学生時代当植物園内でアカゲラの調査をしていたきっかけで知り合ったが、今回の鳥類調査の案内を頂いた。また調査以外でも夜遅くまでやんばるの山々の案内をして頂き、多くの貴重な野生生物を見る機会を与えて頂いた。深く感謝する。

最後にこの機会を与えてくださった北海道大学北方生物フィールド科学センター事務部、当植物園・博物館関係スタッフには諸手続き上、また業務上協力していただいたことに感謝し、記して謝意を表す次第である。

参考資料

高野伸二監修（1981）：日本産鳥類図鑑、東海大学出版会

池原貞雄（1985）：アニマ（2月号、P92・93）、平凡社

荒俣宏著（1986）：動物大百科8鳥類Ⅱ、平凡社

環境庁編（1991）：日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック 脊椎動物編一、財団法人野生生物研究センター

朝比奈正二郎・今泉吉典・上野俊一・黒田長久・中村守純 監修（1992）：レッドデータアニマルズ—日本絶滅危機動物図鑑一、(株)JICC(ジック)出版局

環境庁編（1993）：日本産野生生物目録—本邦産野生動植物の種の現状 脊椎動物編一、財団法人自然環境研究センター

環境庁自然保護局（2000）：野生生物の世界へ 環境庁野生生物等体験施設ガイドブック、環境庁自然保護局

沖縄県文化環境部自然保護課（2002）：NATURE in OKINAWA 沖縄の自然ガイド森と海の不思議な生き物たち、沖縄県文化環境部自然保護課

環境省やんばる野生生物保護センター（2003）：やんばる野生生物保護センターパンフレット、環境省やんばる野生生物保護センター

第 2 部 年次報告

植物園の年間概要

平成 14 年度は、前年度に引き続いて、保有植物の実態調査を実施し、庭園部分と温室・苗圃を含めた保有植物の目録を作成した（『北大植物園資料目録』3 号—北大植物園 高等植物目録—）。また、大雪山と夕張岳で植物種子を採取して園内で育成する一方、国内では珍しいハンカチノキの寄贈を受けるなど保有植物種の充実も図った。植物のさく葉標本については、東北大学理学研究科附属植物園及び徳島県立博物館と標本交換を行い、地域フロアの標本とあわせ 800 点あまりを導入した。動物標本・民族標本・考古資料についても資料情報の整理を続けており、博物館機能の充実を進めている。

研究面では、石狩泥炭地内の湿原や釧路湿原、サロベツ湿原、大雪山高根ヶ原湿原、猿払川湿原及び静内研究牧場での植生調査を行い、植物を中心とした生態と環境保全に関する研究を進めた。また、戦後初めての北方四島択捉島の生態系調査にも参画し、択捉島の現状の植生を国内に紹介した。植物系統解析に関する研究では、分子系統解析の材料としてヤナギ科、スミレ科植物を大雪山、夕張岳、知床、南アルプス及びアラスカから入手し、順次 DNA 抽出を行った。今後の解析で系統分類学的、植物地理学的に興味深い結果が得られることが期待される。博物資料に関する研究では、ブラキストン採集の鳥類標本とそれを基に描かれたとされる絵画資料を調査し、標本と絵画の対応関係を明らかにした。これによって収蔵標本の歴史的価値が更に高まった。

園内の維持管理面では、剪定枝、倒木枝から得られたチップを分科園の一部に敷設し、その雑草抑制効果を調査し、作業の効率化について検討を開始している。

教育面では、農学部学生対象の生物資源科学実験、全学対象の食と緑の体験演習などの学生実験を行い、また農学部・農学研究科の北方資源生態学講座・植物体系学分野の学部生・大学院生の卒業論文・修士論文の指導やセミナー他を通じての教育も行っており、教育施設としての役割も果たしている。このほか他大学や他研究機関からの実習・研究利用ものべ 496 名にのぼった。こうした本園を利用した研究の発表会を、本年度末初めて一般に公開して園内の宮部記念館で行った。当日は館内に用意した椅子が満席になるほどの聴衆が訪れ、好評を博した。このような企画は来年度以降も続けて行きたいと考えている。

また、博物館相当施設として例年通り博物館実習生を受け入れ（夏季：他大学 2 名、冬季：本学 2 名）、学芸員資格取得のための実務実習を実施した。昨年度までは、博物館部門が実務実習の中心であり、動物・民族・考古・歴史分野の実習を行っていたが、植物を担当する技術職員が学芸員資格を取得したことに伴い、植物維持管理の実習も本年度より行うことが可能となり、より質の高い教育プログラムを提供した。近年学芸員資格取得を希望する自然史系の学生が増加しているが、実務実習を受け入れている施設の多くは歴史・芸術系であるため、実習先の選択の余地が極めて狭い。植物園と博物館とが共存する本園は、多様な実習プログラムを提供することができるため、あらゆる分野の学生たちの実習先として利用されることになるであろう。この他にも他大学における博物館実習の一環である施設見学も多く受け入れ、大学の博物館施設の役割などについての普及も図っている。

一般市民への社会教育では、例年庭園部分の一般公開を行っており、冬季は温室のみを公開している。多くの市民や観光客が憩いを求めて訪れる中、最近は特に小中学生を中心とした総合学習の一環としての来園が増え、これには主に技術職員が対応に当たった。例年実施している冬の植物園ウォッチング・ツアーは、今年も好評であった。

主要業務報告

1. 「菅原繁蔵標本」の整理・ソーティング

1988年5月に北海道教育大学函館分校より本園に寄贈された「菅原繁蔵標本」は継続して整理およびラベルの保全、資料の保護を行っている。これらの内、『樺太植物図誌』（菅原繁蔵著 Vol.1～4 1937～1940 樺太植物図誌刊行会発行、なお1975年に図書刊行会より復刻されたものは『樺太植物誌』と改題された）の元になった樺太採集の標本は「菅原繁蔵樺太標本コレクション」として管理しているが、それ以外の地域で採集されたものについては、分類学研究を効率よく実施するために選別・整理し、一般の標本と合わせて収架する作業を1998年より行っている。

2002年度の作業実績は1,185点であり、その内訳はマチン科1点、トベラ科3点、ユキノシタ科365点、ベンケイソウ科54点、マンサク科12点、アブラナ科295点、フウチョウソウ科3点、ケシ科70点、モウセンゴケ科23点、ウツボカズラ科1点、オトギリソウ科168点、ツバキ科22点、マタタビ科22点、ボタン科6点、ツツラフジ科17点、アケビ科6点、メギ科42点、クスノキ科37点、マツブサ科12点、モクレン科26点である。1998年度より一般標本棚へ収架変えした標本の合計は8,098点となった。

2. 「冬の植物園ウォッチング・ツアー」 — 一家族で楽しむ冬の植物園 —

平成15年3月1日（土）、2日（日）の両日に市内・近郊の小学生とその家族を対象に観察会を開催した。今年で4回目となり、117名が参加して行われた。

この観察会は、小学生とその家族を対象に、自然と親しみながら動植物の多様性を学習することが目的である。

観察テーマはマツの種類と見分け方およびマツの種子を食べる鳥の特徴を軸とした。また今回も球果を使った工作を行った。観察会は模型等を使って理解を深め、工作では思い思いの作品を制作しながらマツの魅力にせまることができたのではないかなと思う。天候には恵まれたが風邪がはやっており当日欠席した家族があり、参加者は予定よりも少なくなったが、ツアー、工作ともに好評であった。



かんじきをはいてアカマツを観察



マツボックリを使って思い思いに工作

フィールド利用実績

調査研究目的によるフィールド利用は下記の21件である

利用月日	利用者名	所 属	調 査 内 容
4. 2-12. 1 (回数不明)	秋元 信一 他1名	本学大学院農学研究科生物生態学体系学講座	アブラムシ類の多様性の調査
4. 2-9. 30 (17回)	広永 輝彦	本学大学院農学研究科生物生態学体系学講座	植物園の訪花性昆虫相の調査
5. 7-8. 27 (7回)	伊藤 哲也	本学大学院理学研究科 生物科学専攻系統進化学講座	日本産ヒル類の分類学的生態学的調査
5. 15	斉藤 泉	北海三共株式会社研究部	石狩地方における低温性菌核病菌の探索
5. 1-11. 25 (32回)	渡部 英昭 他2名	北海道教育大学札幌校生物学教室	ショウジョウバエ相の変遷に関する調査
5. 17-10. 1 (8回)	森 洋佑	本学大学院地球環境科学研究科生態環境科学専攻地域生態系学講座	シウリザクラの繁殖について袋かけによる強制受粉操作実験
5. 20-6. 24 (2回)	佐野 正和	本学大学院農学研究科環境資源学専攻生物生態学体系学講座昆虫体系学分野	アブラムシ科昆虫の分類学・系統学に関する研究
6. 2	土岐 恵 他5名	本学医学部附属病院 看護部外来ナースステーション	精神神経科外来治療、デイケア活動のグループ活動
7. 1-3. 31 (回数不明)	持田 誠	本学大学院農学研究科 北方資源生態学講座植物体系学分野	絶滅危惧種マルミノウルシの出芽・越冬様式の観察
7. 1-3. 31 (回数不明)	持田 誠	本学大学院農学研究科 北方資源生態学講座植物体系学分野	絶滅危惧種マルミノウルシの実生発芽様式の観察
7. 1-3. 31 (回数不明)	持田 誠	本学大学院農学研究科 北方資源生態学講座植物体系学分野	絶滅危惧種マルミノウルシの繁殖生態および形態学的研究
8. 9-9. 30	内藤 繁男 他2名	本学大学院農学研究科 生物資源生産学専攻作物生産生物学講座	林地におけるRhizocutonia菌の完全世代調査研究
7. 11	土岐 恵 他2名	本学医学部附属病院 看護部外来ナースステーション	精神神経科外来治療、デイケア活動のグループ活動
8. 22-9. 4 (2回)	田中 晋吾	京都大学農学研究科昆虫生態学研究室	ゴール性アブラムシの性比についての調査
9. 12-9. 17 (4回)	和多田 正義	愛媛大学理学部生物地球圏科学科	日本産ショウジョウバエ集団の進化的研究
9. 25	切替 真智子	本学大学院農学研究科 環境資源学専攻地域環境学講座	森林土壌におけるCH ₄ 吸収能およびNO ₂ 放出能の評価
10. 15	穂積 訓	本学大学院理学研究科 生物科学専攻系統進化学講座	ハチの巣の生態的調査
11. 12	高橋 英樹	本学総合博物館	オゼソウの花芽分化の研究
11. 21	榊原 史聞	本学工学部建築史意匠学分野	開拓使蔵建築洋書の研究
1. 14	清和 研二	東北大学農学研究科生物共生システム科学	ハルニレの樹形の写真
3. 19	石田 茂雄	本学 元教授 (農学部林産学科木材理学)	樹木樹皮の形態研究

試料提供実績

調査研究目的による試料提供は下記の14件である

提供月日	利用者名	所 属	研究内容	提 供 資 料
5.23	Maximilian Weigend	Freien University, Berlin	イラクサ属およびキュウリグサ属の系統分類学的研究	エゾイラクサ根茎 (3個) タチカメバソウ F A A 及び乾燥標本
5.27	早川 嘉彦	北海道農業研究センター畜産草地部	人工湿地による酪農排水の浄化	オオカサスゲ (約100株)
6.1	早川 嘉彦	北海道農業研究センター畜産草地部	人工湿地による酪農排水の浄化	オオカサスゲ (約100株)
6.17	早川 嘉彦	北海道農業研究センター畜産草地部	人工湿地による酪農排水の浄化	オオカサスゲ (約200株)
7.1	早川 嘉彦	北海道農業研究センター畜産草地部	人工湿地による酪農排水の浄化	オオカサスゲ (約100株)
7.8	早川 嘉彦	北海道農業研究センター畜産草地部	人工湿地による酪農排水の浄化	オオカサスゲ (約100株)
7.15	早川 嘉彦	北海道農業研究センター畜産草地部	人工湿地による酪農排水の浄化	オオカサスゲ (約100株)
7.16	山口 淳一	本学大学院農学研究科作物生産生物学講座	バナナの栄養生理、生態	バナナの花軸先端
7.22	早川 嘉彦	北海道農業研究センター畜産草地部	人工湿地による酪農排水の浄化	オオカサスゲ (約100株)
9.3	坂入 信夫	本学大学院地球環境科学研究科資源化学講座	樹脂配糖体の構造と活性に関する研究	<i>Ipomea tricolor</i> の種子
9.17	早川 嘉彦	北海道農業研究センター畜産草地部	人工湿地による酪農排水の浄化	オオカサスゲの種子 (播種用)
11.15	伊藤 悦朗	本学大学院理学研究科生物科学専攻行動知能学講座	学生実習用	イグチモノアラガイ
11.18	笠原 茂	本学アイソトープ総合センター	植物(リョウブ)に含まれる金属元素の分布	リョウブ
1.23	笠原 茂	本学アイソトープ総合センター	細胞分画法により植物の葉等の季節変化等による特定元素の取り込み	リョウブの枝 (20cmのもの10本)

標本利用実績

さく葉標本利用実績

調査研究目的によるさく葉標本庫利用は以下の26件である

利用月日	利用者名	所属	利用資料
5. 13	大原 雅	本学大学院地球環境科学研究科 生態遺伝学	イチヤクソウ科
5. 13 - 8. 16(2回)	阿部 恵子	本学大学院地球環境科学研究科 生態遺伝学	イチヤクソウ科
5. 13	梅沢 俊	植物写真家	シソ科
5. 17	黒沢 高秀	福島大学教育学部	トウダイグサ科
5. 17	黒沢 祥子	福島大学教育学部	トウダイグサ科
5. 17	遠藤 恭彦	茨城大学理学部地球生命環境科学科	マメ科
5. 20	五百川 裕	上越教育大学自然系生物学	マメ科ほか
5. 20	Gregory Kemcer	東京大学大学院理学研究科 附属植物園	レンリソウ
5. 20 - 10. 11(3回)	米倉 浩司	東北大学大学院理学研究科 八甲田山植物実験所	タデ科, キク科, シソ科
6. 4 - 10. 28(2回)	五十嵐 博	北海道野生植物研究所	エゾキンポウゲ, シヤジクソウ属
7. 11	Ku, Youn Bong	Korea National Institute of Environmental Research	アツモリソウ属, キンポウゲ属, マンネングサ属
7. 11	Shin, Hyun Chur	Korea Suncheonhyang University	アツモリソウ属, キンポウゲ属, マンネングサ属
7. 24	向井 宏	本学厚岸臨海実験所	標本保管状況調査
8. 8	我妻 尚広他4名	酪農学園大学博物館学実習	標本保管状況調査
8. 19	堀田 万祐子	本学大学院農学研究科森林動態学	クロビイタヤ, イタヤカエデ
9. 20	Mary H. Meyer	U. S. A. Minnesota University	ススキ属
10. 10 - 3. 24(6回)	山崎 真実	札幌市市民局生活文化部市民文化課 博物館活動センター	北海道自生植物全般
10. 11 - 12. 18(2回)	林 悦子	本学総合博物館資料基礎研究系	菅原繁蔵樺太標本
10. 17	大谷 倫子	京都大学大学院農学研究科雑草学	ブタナ
10. 17	吉野 真弘	京都大学大学院農学研究科雑草学	ヒルガオ属, ナス属, イチビ属
10. 30 - 11. 15(2回)	根岸 知子	本学大学院農学研究科砂防学	ニッコウシダ, カラフトブシ, ハリイ, スゲ属, アヤメ属, イネ科
11. 27	渡辺 修	さっぽろ自然調査館	北海道自生植物全般
12. 16 - 12. 18(3回)	内田 暁友	斜里町立知床博物館	北海道自生植物全般
1. 16	佐藤 理夫	市立函館博物館	菅原繁蔵標本保管状況調査
1. 30	高橋 英樹	本学総合博物館資料基礎研究系	菅原繁蔵樺太標本
2. 10	小守 一男	二戸市シビックセンター	アイヌワサビ, エゾワサビ

さく葉標本貸出実績

調査研究目的によるさく葉標本貸し出し利用は以下の1件である

利用月日	利用者名	所属	利用資料
9. 10-4. 8	福田 知子	本学大学院農学研究科植物体系学	ハマベンケイソウ属13枚

博物館資料利用実績

調査研究目的による博物館収蔵資料利用は以下の48件である

利用月日	利用者名	所 属	利用資料
4.25	橋本 勝彦	(株)北洋美術工芸	鳥類標本7点
5.8	倉橋 直孝	北海道埋蔵文化財センター	考古資料2点
5.12	荏原 小百合	本学文学研究科歴史文化論	民族資料4点
5.14	説田 健一	岐阜県博物館	動物資料30点
7.5	佐々木 亨	本学文学研究科	民族資料5点
7.16	田中 敦		ヒグマ剥製(33365)
7.22	北海道立アイヌ民族 文化研究センター		民族資料41点
7.29	佐藤 淳	本学地球環境科学研究科生態遺伝学 講座	哺乳類資料9点
7.30	服部 薫	本学獣医学研究科	ラッコ剥製12点
8.8- 9.18(3回)	藤原 秀樹	北海道埋蔵文化財センター	考古資料30点
8.9	石黒 直隆	帯広畜産大学	エゾオオカミ(9889・9890)
8.19	阿部 善子		民族資料木綿衣(19)
8.23	池田 貴夫	北海道開拓記念館	民族資料52点
8.23	吉本 忍	国立民族学博物館	民族資料52点
8.27	田島 達也	本学文学研究科文化価値論講座	博物画(33521)
8.29	高師 智江	千葉大学工学部デザイン工学科	民族資料住居模型3点
8.29	中島 千鶴	千葉大学	民族資料住居模型3点
9.17	田島 達也	本学文学研究科文化価値論講座	博物画(33521・33522)
9.19	田島 達也	本学文学研究科文化価値論講座	絵画資料24点
9.27	服部 薫	本学獣医学研究科	ラッコ剥製8点
9.30	津田 命子	北海道ウタリ協会	植物園採集オニグルミの実
10.22- 12.18(6回)	大矢 京右	本学文学研究科北方文化論講座	民族資料柄杓(160)
10.24	千代 肇		土器(39282)
10.24	北尾 久美子	スタジオZERO	ミユビゲラ剥製5点
10.29	チュネル・タクサミ	国立民族学博物館	民族資料・哺乳類資料4点
10.29	オーリガ・シュエビナ	サハリン州郷土博物館	考古資料3点
10.29	佐々木 清	オクラホマ州立大学	哺乳類資料10点
11.14	近藤 敬治		哺乳類資料3点
11.19	田島 達也	本学文学研究科文化価値論講座	博物画(33521・33522)
11.26	田島 達也	本学文学研究科文化価値論講座	絵画資料18点
12.2	大館 智志	本学低温研生物多様性	哺乳類資料10点
12.6	財団法人アイヌ無形 文化伝承保存会		民族資料丸木舟(32538)
12.9	小高 信彦	環境省やんばる野生生物保護センター	鳥類標本
12.13	伊藤 千里	旭川市教育委員会	考古資料3点
1.8	浦 達也	本学地球環境科学研究科	鳥類標本30点
1.9	浦 達也	本学地球環境科学研究科	鳥類標本18点
1.10	浦 達也	本学地球環境科学研究科	鳥類標本8点

1. 16	佐藤 理夫	市立函館博物館	鳥類標本48点
1. 28	津田 命子	北海道立アイヌ総合センター	民族資料衣類14点
12. 2-1. 15	岩佐 真宏	本学獣医学研究科	哺乳類標本45点
2. 25	天野 哲也	本学総合博物館	考古資料36点
2. 25	熊木 俊朗	東京大学大学院人文社会系研究科	考古資料17点
3. 3	泉 洋江	本学地球環境科学科	鳥類標本49点
3. 3	浦 達也	本学地球環境科学科	鳥類標本25点
3. 10	米村 衛	網走市立郷土博物館	考古資料19点
3. 18	チュネル・タクサミ	国立民族学博物館	民族資料34点
3. 18	チュネル・タクサミ	国立民族学博物館	民族資料7点
3. 27	内田 祐一	帯広百年記念館	民族資料舟模型3点

博物館資料貸出実績

展示・出版目的による博物館収蔵資料貸出は以下の6件である

貸出期間	機 関	利用者名	貸出資料
5. 10-8. 28	市立函館博物館		特別企画展「函館博物史」展示のため 鳥類標本10点
5. 21-9. 13	北海道埋蔵文化財センター		テーマ展「熊とガラス玉」展示のため 土器資料2点(39283・39285)
7. 2-9. 6	北海道開拓記念館		特別展「描かれた北海道」展示のため 絵画資料8点
9. 22-26	本学植物園	加藤 克	一般教育演習「牧場のくらしと自然」利用のため 鳥類標本8点・ねずみトラップ
10. 1-11. 1	斜里町立知床博物館		特別展「知床の樹木」利用のため 文献・SEM試料・写真
10. 15	札幌市保健所		第18回ペストロジー学会発表資料として キタキツネ写真
12. 1-3. 31	北海道埋蔵文化財センター		平成15年度重要遺跡確認調査のため 考古資料93点
2. 14-18	本学研究農場	鈴木 啓太	畜産科学科家畜生産実習に利用するため ねずみトラップ、フクロウペリット

植物園を利用した論文一覧

本園をフィールドとして、また収蔵資料を用いて執筆された論文のうち、報告のあったものは以下の7件である

執筆者	論文	掲載
加藤 克	ブラキストン標本と絵画資料	北大植物園研究紀要 3:1-14(2003)
加藤 克	資料紹介 「札幌農学校所属博物館 標本採集日記」(2)	北大植物園研究紀要 3:63-80(2003)
近藤 敬治・二宮 嘉健 ・市川 秀雄・船渡 康雄	イタチ科(Mustelidae)における 毛の密度と毛髄質の形態	北大植物園研究紀要 3:35-42(2003)
今村 信隆	開拓使の画工 牧野数江について	北大植物園研究紀要 3:57-62(2003)
持田 誠・田畑 倫子	静内から土壌を導入した新設 実験圃場における植物相の変化	北大植物園研究紀要 3:51-56(2003)
大西 俊之・増子 捷二 ・野矢 洋一・笠原 茂	植物中の金属元素の分布 (第2報)	KEK Proceedings 2002-7(2002)
田島 達也	ブラキストン標本の鳥類図について	北大植物園研究紀要 3:15-34(2003)

植物園における授業・研修等利用実績

本園において実施された授業・講義および研修は以下の20件である

実施月日	指導教官	実験・実習内容	対象者	人数
4.24-6.19 (2回)	東 隆行	生物資源科学実験	本学農学部3年生	16
5.2	落合 廣	リメディアル生物学	本学1年生	21
5.8	小島 康夫	木材科学実験Ⅱ	本学農学部3年生	24
5.9	上田 一郎	菌類体系学実習	本学農学部3年生	8
5.13-5.28 (4回)	高久 元	動物系統分類学実習 「淡水産無脊椎動物の採集観察」	本学理学部3年生	33
5.14-5.28	高久 元	生態学実習	本学理学部3年生	8
5.25	佐々木 均	生物学実験	酪農学園大学短期大学部酪農学科1年生	64
5.22	小亀 一弘	植物系等分類学実習	本学理学部生物科学科3年	42
5.22-6.24 (3回)	東 隆行	食と緑の体験演習	本学1年生	24
5.28	井上 京	農業水文学	本学農学部3年生	16
5.28	貴島 祐治	フレッシュマンセミナー 「生きものから考えられること」	本学1年生	5
6.24	富田 房雄	バイオインダストリー 集団研修	海外からのバイオインダストリー 関係の行政官、研究者	9
6.25-7.16 (4回)	大原 雅	植物生態学実習	本学理学部学生	22
7.9	上田 一郎	2002年 サマーセッションプログラム	マサチューセッツ大、ポートランド州 立大、アルバータ大、アラスカ大フェ アバンクス校より	37
8.1	辻井 達一	北東アジア・米国 学生集中講座2002	(財)札幌国際プラザ	23
8.8	大谷 俊昭	博物館実習	酪農学園大学獣医学科、 地域環境学科、他 各4年生	4
9.1	沖野 慎二	北方文化圏地域研究	東海大学福岡短期大学1年、2年生	11
9.14	天野 哲也	博物館実習		16
10.8	幸田 泰則	作物形態学実習	本学農学部2年生	55
10.11	加藤 克	博物館実習	本学4年生、大学院生	19

園内植物開花記録

開花日および積算温度の平均値は1987～2002年の16年間の平均値。

積算温度は1月1日から日平均気温が0℃を越えた日の気温を積算した値。

:開花が認められない年があったため15年間の平均値。:14年間の平均値。

No.	植物名	開花日(月/日)			積算温度(℃)		
		2002	平均	早い年～遅い年	2002	平均	最低 ～ 最高
1	マンサク <i>Hamamelis japonica</i>	2/25	3/10**	2/21～ 3/24	23.5	17.9**	5.9 ～ 29.2
2	シナマンサク <i>Hamamelis mollis</i>	3/10	3/20	3/ 8～ 4/ 4	48.1	33.3	16.8 ～ 55.1
3	マルバマンサク <i>Hamamelis japonica</i> var. <i>obtusata</i>	3/ 7	3/21	3/ 7～ 4/ 3	39.9	35.5	13.7 ～ 54.6
4	エゾノリュウキンカ <i>Galtha palustris</i> var. <i>barthei</i>	4/ 4	3/31	2/20～ 4/21	157.9	75.0	11.4 ～ 157.9
5	フクジュソウ <i>Adonis ramosa</i>	3/25	4/ 2	3/17～ 4/17	95.0	74.7	23.9 ～ 135.5
6	ザゼンソウ <i>Symplocarpus foetidus</i> var. <i>latissimus</i>	3/15	4/ 6	3/ 1～ 4/24	63.3	105.2	18.7 ～ 176.9
7	ミズバショウ <i>Lysichiton camtschatcense</i>	3/31	4/ 7	3/ 2～ 4/26	127.8	106.1	18.7 ～ 182.5
8	カタクリ <i>Erythronium japonicum</i>	4/ 6	4/11	4/ 3～ 4/24	171.8	127.3	69.3 ～ 176.9
9	ナニワズ <i>Daphne kamtschatica</i> subsp. <i>jezoensis</i>	4/ 3	4/11	3/26～ 4/24	151.3	128.2	91.4 ～ 186.0
10	バッコヤナギ <i>Salix bakko</i>	4/ 4	4/13	4/ 2～ 4/20	157.9	134.8	115.8 ～ 162.9
11	アズマイチゲ <i>Anemone raddeana</i>	4/ 5	4/14	4/ 3～ 4/23	164.6	143.0	104.9 ～ 181.5
12	ハルニレ <i>Ulmus japonica</i>	4/ 8	4/16*	4/ 7～ 4/24	186.8	164.0*	115.8 ～ 212.9
13	キバナノアマナ <i>Gagea lutea</i>	4/11	4/18	4/ 3～ 4/27	210.0	173.5	122.6 ～ 210.0
14	アメリカハナノキ <i>Acer rubrum</i>	4/ 9	4/18	4/ 8～ 4/27	193.6	177.7	115.8 ～ 211.8
15	エンレイソウ <i>Trillium apetalon</i>	4/11	4/20	4/10～ 4/30	210.0	194.0	153.9 ～ 248.6
16	カツラ <i>Cercidiphyllum japonicum</i>	4/11	4/21*	4/11～ 4/27	210.0	204.4*	160.3 ～ 250.3
17	サンシュユ <i>Cornus officinalis</i>	4/15	4/22	4/11～ 5/ 1	250.5	213.2	160.3 ～ 275.7
18	キタコブシ <i>Magnolia praecocissima</i> var. <i>borealis</i>	4/16	4/23*	4/13～ 5/ 3	263.7	227.0*	162.5 ～ 307.4
19	コジマエンレイソウ <i>Trillium smallii</i>	4/16	4/24	4/10～ 5/ 4	263.7	230.3	142.6 ～ 277.4
20	ハクモクレン <i>Magnolia heptapeta</i>	4/20	4/28	4/18～ 5/ 7	306.9	266.0	195.0 ～ 306.9
21	ニリンソウ <i>Anemone flaccida</i>	4/20	4/29	4/18～ 5/ 6	306.9	274.8	238.7 ～ 306.9
22	シラネアオイ <i>Glaucidium palmatum</i>	4/18	4/29	4/18～ 5/ 8	285.4	276.2	238.7 ～ 323.1

No.	植物名	開花日(月/日)			積算温度(℃)		
		2002	平均	早い年～遅い年	2002	平均	最低～最高
23	チシマザクラ <i>Prunus nipponica</i> var. <i>kurilensis</i>	4/20	4/30	4/20～ 5/ 6	306.9	282.7	238.9 ～ 337.0
24	エゾヤマザクラ <i>Prunus sargentii</i>	4/21	5/ 1	4/21～ 5/ 6	319.7	289.4	254.4 ～ 337.0
25	シロバナエンレイソウ <i>Trillium tschonoskii</i>	4/26	5/ 1	4/23～ 5/13	373.1	292.0	242.7 ～ 373.1
26	モクレン <i>Magnolia quinquepeta</i>	4/22	5/ 3	4/22～ 5/12	332.5	315.7	254.4 ～ 374.0
27	オヒョウモモ <i>Prunus triloba</i> var. <i>petzoldii</i>	4/30	5/ 9	4/30～ 5/21	415.0	375.2	330.8 ～ 426.1
28	クロフネツツジ <i>Rhododendron schlippenbachii</i>	4/30	5/12	4/30～ 5/21	415.0	416.5	370.3 ～ 468.8
29	アメリカチノキ <i>Aesculus glabra</i>	5/ 3	5/14	5/ 3～ 5/28	451.1	443.6	367.2 ～ 587.9
30	ハクサンチドリ <i>Orchis aristata</i>	5/ 7	5/16	5/ 7～ 5/29	499.7	469.1	398.0 ～ 557.1
31	ハナカイドウ <i>Malus halliana</i>	5/ 6	5/17	5/ 6～ 5/28	486.6	488.4	428.5 ～ 614.7
32	ウワミズザクラ <i>Prunus grayana</i>	5/ 6	5/18	5/ 6～ 5/29	486.6	495.6	428.5 ～ 587.9
33	クマガイソウ <i>Cypripedium japonicum</i>	5/14	5/18	5/13～ 5/29	594.0	506.5	413.7 ～ 614.7
34	ムラサキハシドイ <i>Syringa vulgaris</i>	4/30	5/19	4/30～ 5/30	415.0	512.8	405.9 ～ 614.7
35	サルメンエビネ <i>Calanthe tricarinata</i>	5/16	5/20	5/12～ 5/30	621.6	533.3	437.2 ～ 621.6
36	シヤク <i>Anthriscus sylvestris</i>	5/ 6	5/21	5/ 6～ 5/29	486.6	531.7	465.3 ～ 666.7
37	スズラン <i>Convallaria keiskei</i>	5/18	5/24*	5/20～ 5/30	649.4	578.0*	479.4 ～ 649.4
38	キンロバイ <i>Potentilla fruticosa</i> var. <i>rigida</i>	5/22	5/31	5/20～ 6/ 8	704.7	693.0	594.5 ～ 809.9
39	オオハナウド <i>Heracleum dulce</i>	5/24	6/ 2	5/24～ 6/15	731.0	709.8	630.0 ～ 791.2
40	キングサリ <i>Laburnum anagyroides</i>	5/25	6/ 3	5/24～ 6/10	742.9	726.6	647.1 ～ 809.9
41	ヒマラヤハシドイ <i>Syringa emodi</i>	5/25	6/ 7	5/25～ 6/14	742.9	781.3	719.8 ～ 932.4
42	ハクサンシヤクナゲ <i>Rhododendron brachycarpum</i>	5/16	6/ 7	5/16～ 6/22	621.6	790.7	621.6 ～ 966.7
43	エゾネギ <i>Allium schoenoprasum</i>	6/24	6/29	6/22～ 7/ 8	1212.8	1153.0	1024.4～1243.8
44	ナツツバキ <i>Stewartia pseudo-camellia</i>	7/ 1	7/ 8	7/ 1*～ 7/13	1333.4	1331.6*	1184.7～1515.9
45	オオウバユリ <i>Cardiocrinum cordatum</i> var. <i>glehnii</i>	7/ 8	7/11	7/ 7～ 7/18	1449.9	1386.4	1307.9～1519.5
46	オクトリカブト <i>Aconitum japonicum</i>	9/ 4	8/20	8/ 8*～ 9/10	2664.1	2201.8*	1413.0～2715.4
47	アメリカマンサク <i>Hamamelis virginiana</i>	10/ 2	10/8	10/1*～10/14	3141.7	3149.3*	2967.0～3430.2

気象記録

以下に示すのは園内で計測した2002年の外気温(図1)と積雪の深さ(図2)のグラフである。
外気温は2002年1月から12月までの月ごとの平均値、最高気温の平均値、最低気温の平均値を示した。
積雪の深さは2002年10月から2003年4月までの毎日の値を示した。

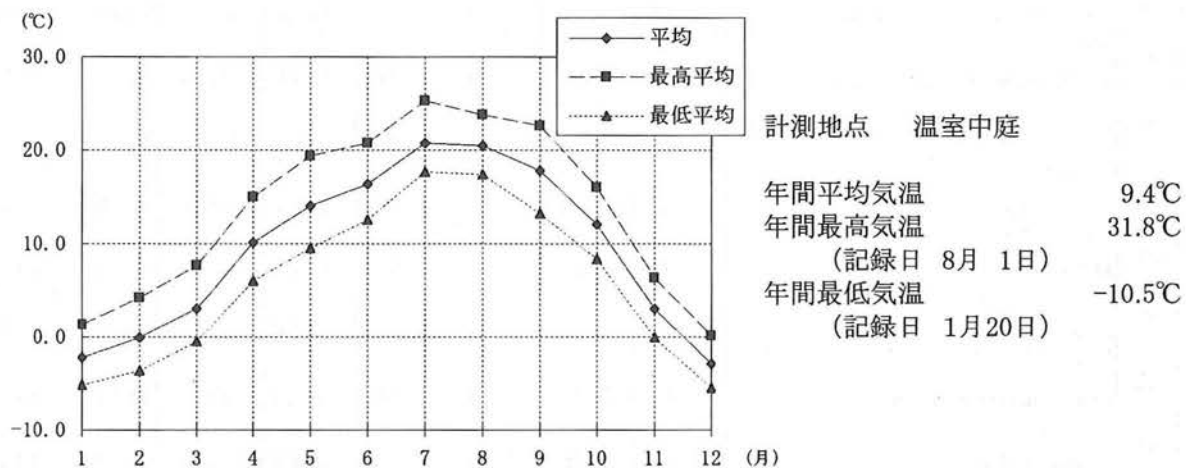


図1. 月別外気温

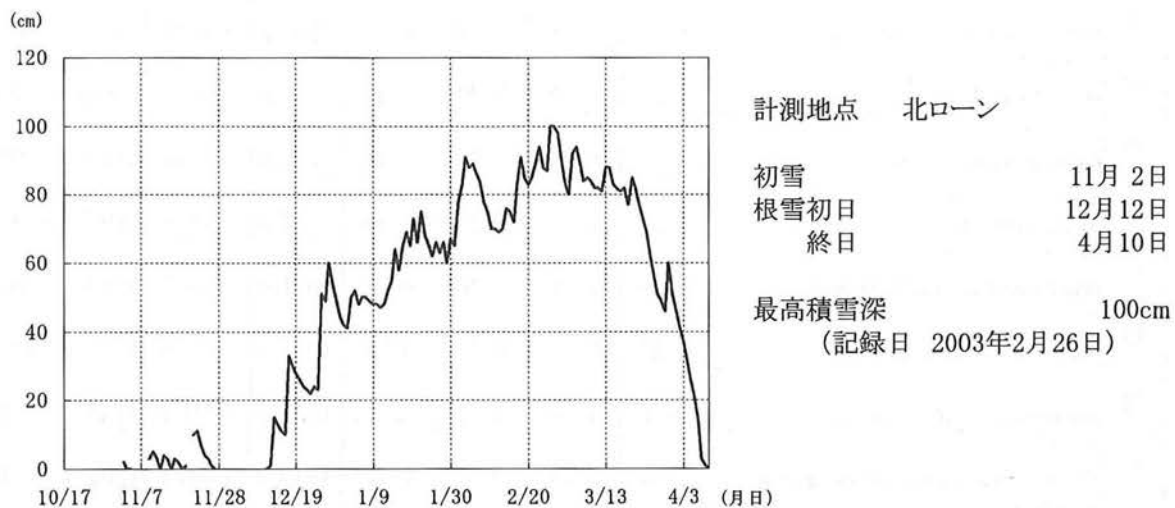


図2. 日別積雪深

導入植物一覧

2002年1月より12月の間に採集および寄贈により本園が導入した植物は以下の14属25種である。

学 名	和 名
<i>Aldrovanda versiculosa</i> L.	ムシナモ
<i>Astragalus schelichowii</i> Turcz.	カラフトモメンヅル
<i>Dionaea muscipula</i> Ellis ex L.	ハエジコク ; ハエトリソウ
<i>Drosera binata</i> Labill.	ヨツマタモウセンコケ
<i>D. capensis</i> L.	アフリカナガハモウセンコケ
<i>D. capensis</i> L. var. <i>alba</i>	シロバナアフリカナガハモウセンコケ
<i>D. filiformis</i> Raf. var. <i>tracyi</i> (Macfarl.) Diels SY= <i>D. tracyi</i> Macfarl.	アオイハモウセンコケ
<i>D. intermedia</i> Hayne	ナガエノモウセンコケ
<i>D. rotundifolia</i> L.	モウセンコケ
<i>Drosophyllum lusitanicum</i> Link	イシモチソウモドキ
<i>Erigeron thunbergii</i> A. Gray subsp. <i>glabratus</i> (A. Gray) H. Hara	ミヤマアスマギク
<i>Geranium madrense</i> M. E. Jones	
<i>Hedysarum hedysaroides</i> (L.) Schinz et Thell.	チシマゲンゲ
<i>Nepenthes ampullaria</i> Jack	ツボウツボカスラ
<i>N. maxima</i> Reinw.	ムラサキツボカスラ
<i>N. rafflesiana</i> Jack (♂)	ツボカスラ (雄株)
<i>N. ventricosa</i> Blanco	
<i>Ricciocarpos natans</i> (L.) Corda	イチョウウキコケ
<i>Sarracenia alata</i> Wood	
<i>S. leucophylla</i> Raf. SY= <i>S. drummondii</i> Croom	アミメヘシソウ
<i>S. psittacina</i> Michx.	ヒメヘシソウ
<i>Sparganium erectum</i> L.	ミクリ
<i>S. glomeratum</i> (Beurl. ex Laest.) Neuman	クマミクリ
<i>Utricularia australis</i> R. Br. SY= <i>U. vulgaris</i> L. var. <i>japonica</i> (Makino) Tamura	タヌキモ
<i>Victoria regia</i> Lindl.	オオオハス

導入にあたり、京都府立植物園のご協力を得ましたので記して感謝の意を表します。

(補遺) 1999 年導入植物追加報告

1999 年に本園が種子交換により導入した植物のうち、3 属 11 種を追加報告する.

学 名	和 名
<i>Buddleya davidii</i> Franch.	フサジウツギ
<i>Cotoneaster ambiguous</i> Rehder et Wilson	
<i>C. cochleatus</i> (Franch.) Klotz	
<i>C. conspicuous</i> Marquand	
<i>C. dammeri</i> Schneid.	
<i>C. foveolatus</i> Rehder et Wilson	
<i>C. franchetii</i> Boiss.	
<i>C. horizontalis</i> Decne.	
<i>C. obscurus</i> Rehder et Wilson	
<i>C. zabelii</i> Schneid.	
<i>Daphne mezereum</i> L.	ヘニシタン

(補遺) 2000 年導入植物追加報告

2000 年に本園が採集により導入した植物のうち、1 属 2 種を追加報告する.

学 名	和 名
<i>Myrica gale</i> L. var. <i>tomentosa</i> C. DC. (♀)	ヤチヤキ (雌株)
<i>M. gale</i> L. var. <i>tomentosa</i> C. DC. (♂)	ヤチヤキ (雄株)

博物館新規登録標本数

博物館分野において新規登録した標本点数は 811 点である。これらは、20 世紀初頭にアメリカ自然史博物館との交換で入手したアメリカ大陸産の鳥類標本約 500 点（過去に登録されていたものを再整理）、道内における新生息地(ニセコ町)を確認することになったムクゲネズミの標本、元農学研究科教授近藤敬治氏より寄贈された毛皮標本などが中心である。

刊行物一覧

- ・北大植物園研究紀要、第 3 号
- ・北大植物園資料目録、第 3 号 北大植物園 高等植物目録
- ・北大植物園技術報告・年次報告、第 1 号、2001 年度
- ・植物園だより

シリーズ 12・北海道で見られる帰化植物たち II

7.ワスレナグサ

8.ブタナ

9.ヒメジョオン

10.オオハンゴンソウ

11.オオスズメウリ

12.ヒメムカシヨモギ

植物園だよりは URL : [http : //www.hokudai.ac.jp/fsc/bg/news/news.html](http://www.hokudai.ac.jp/fsc/bg/news/news.html) で公開している。

受贈・購入図書冊数統計

- ・受贈図書冊数

523 冊（うち植物園図書室 92 冊・博物館図書室 431 冊）

これらの受贈図書はこれまで一覧を掲載してきたが、利用者の利便性を考慮し、北海道大学附属図書館で提供している蔵書検索に登録されていないものは目録化し、発行することを計画している。

- ・購入図書冊数

121 冊（うち植物園図書室 87 冊・博物館図書室 34 冊）

職員業績一覧

論文

- 富士田 裕子・中田 誠・小島 覚：落石岬のアカエゾマツ湿地林の植生と土壌環境，「財団法人前田一步園財団創立 20 周年記念論文集 北海道の湿原」（辻井 達一・橘 ヒサ子編），107-119. 北海道大学図書刊行会，札幌，304pp.(2002)
- 富士田 裕子・武田 恒平：月ヶ湖湿原の植生，「財団法人前田一步園財団創立 20 周年記念論文集 北海道の湿原」（辻井 達一・橘 ヒサ子編），153-160. 北海道大学図書刊行会，札幌，304pp.(2002)
- 富士田 裕子・加納 左俊・今井 秀幸：上サロベツ湿原時系列ササ分布図の作成とササの面積変化，北大植物園研究紀要，3：43-50(2003)
- Ichiro Uyeda：Genetic Studies of Rice dwarf virus., *Journal of General Plant Pathology*. vol 68：260-262 (2002)
- 加藤 克：ブラキストン標本と絵画資料，北大植物園研究紀要，3：1-14(2003)
- 加藤 克：史料紹介『札幌農学校所属博物館標本採集日記』（2），北大植物園研究紀要，3：63-80(2003)
- 近藤 敬治・二宮 嘉健・市川 秀雄・船渡 康雄：イタチ科（Mustelidae）における毛の密度と毛髄質の形態，北大植物園研究紀要，3：35-42(2003)
- Nagano H., Kunii M., Azuma T., Kishima Y. and Sano Y.：Characterization of the repetitive sequences in a 200-kb region around the rice waxy locus：diversity of transposable elements and presence of veiled repetitive sequences, *Genes Genet. Syst.* 77：69-79. (2002)
- 津田 智・富士田 裕子・安島美穂・西坂 公仁子・辻井 達一：小清水原生花園における海岸草原植生復元のとりくみ，日本草地学会誌，48：283-289(2002)

著書

- 富士田 裕子（共著）：2-2-1 湿地・湿原の区分と呼称，2-2-2 東海地方に見られる 2 つのタイプの湿地，2-2-3 葦毛湿原における地下水位と植生の成り立ち，泥炭湿原. 58-70、94-95（広木 昭三 編「里山の生態学」，名古屋大学出版会，名古屋.）(2002)
- 富士田 裕子（共著）：第 4 章 湿地林，95-137（崎尾 均・山本 福壽 編「水辺林の生態学」，東京大学出版会，東京.）(2002)
- 辻井 達一・橘 ヒサ子・高橋 英樹・梅沢 俊・岡田 操・富士田 裕子（編著）：北海道の湿原と植物，264pp（北海道大学図書刊行会，札幌.）(2003)

報告書など

- 内藤 靖彦・綿貫 豊・宮本 佳則・加藤 明子・市川 秀雄・荒井 修亮・西川 淳・佐藤 克文・黒木 麻希・高橋 晃周・遠藤 宣成・岩見 哲夫・沼波 秀樹：海氷域におけるペンギン研究計画（SIPENS）実施報告（JARE-37～41 次夏隊観測），南極資料，Vol46(2)：399-413(2002)

入園者統計

1. 植物園開園期間

(4月29日～11月3日、ただし下記の無料開放入園の日は除く)

(単位：人)

区分 月別	開園日数	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	幼児	北大職員	北大学生	
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	27	11,800	1,005	311	42	860	112	628	14,758
6	26	9,644	819	257	186	467	77	382	11,832
7	26	8,150	512	550	0	182	65	248	9,707
8	27	10,777	1,354	147	84	353	42	311	13,068
9	25	9,458	342	210	66	419	51	399	10,945
10	27	6,869	154	369	0	205	37	232	7,866
11	3	454	9	66	0	16	2	29	576
合計	161	57,152	4,195	1,910	378	2,502	386	2,229	68,752

大人：高校生以上

小人：小・中学生

幼児：小学生未満の児童

2. 無料開放入園

(単位：人)

月日・行事	大人	幼児	合計
4.29 みどりの日	4,738	584	5,322

大人：小学生以上

幼児：小学生未満の児童

3. 冬期間温室のみの公開

(4月1日～28日、11月4日～3月31日)

(単位：人)

月別	開園日数	入園者
4	24	1,024
11	22	488
12	22	355
1	22	395
2	23	716
3	25	763
合計	138	3,741

うち無料入園者132人を含む

総入園者数 77,815人

年間行事

4月29日 開園日、「みどりの日」植物園無料開放

11月20日 防火訓練

3月1日 冬の植物園ウォッチングツアー
～2日 ー家族で楽しむ冬の植物園ー

人事異動

4月1日 上田一郎教授、植物園長（兼務）

3月31日 山田哲也事務掛長、定年退官
簾内恵子技術専門職員、定年退官

職員研修記録

9月24日 第11回大学院農学研究科・農学部技術職員研修
～25日 参加職員 市川秀雄

3月4日 北方生物圏フィールド科学センター耕地圏ステーション主催
～6日 「技術職員研修(専門研修)」
参加職員 川端清見、永谷工、谷井祥子、持田大、長野純子、林忠一

北大植物園 技術報告・年次報告
第2号 2002年度

平成16年3月20日 印刷

平成16年3月24日 発行

編集・発行	北海道大学北方生物圏 フィールド科学センター植物園 〒060-0003 札幌市中央区北3条西8丁目
印刷	株式会社 アイワード 〒060-0033 札幌市中央区北3条東5丁目

