

# 目 次

## 第 1 部 技術報告

クマ頭骨標本の受け入れについて

高谷 文仁	.....	2
市川 秀雄		
加藤 克		

日本植物園協会第 43 回大会に参加して

持田 大	.....	11
------	-------	----

## 第 2 部 年次報告

植物園の年間概要	.....	14
活動記録	.....	15
フィールド利用実績	.....	16
試料提供実績	.....	17
標本利用実績	.....	18
植物園を利用した論文一覧	.....	21
植物園における授業・研修等利用実績	.....	22
園内植物開花記録	.....	23
気象記録	.....	25
導入植物一覧	.....	26
博物館新規登録標本数	.....	30
刊行物一覧	.....	30
受贈・購入図書冊数総計	.....	30
職員業績一覧	.....	31
入園者統計	.....	33
年間行事	.....	34
人事異動	.....	34
職員研修記録	.....	34



## 第 1 部 技術報告

## クマ頭骨標本の受け入れについて

技術職員	高谷	文仁
技術専門職員	市川	秀雄
助教	加藤	克

### はじめに

北海道大学北方生物圏フィールド科学センター植物園(以下本園と略す)内にある博物館(以下博物館と略す)は、2001年に本園と統合するまで北海道大学農学部の博物館として活動してきた。博物館では歴代の農学部応用動物学教室(現動物生態学研究室)の教授が館長を兼任するなど、農学部の中の動物学に関する研究分野と関わりが深く、動物学に関わる標本を数多く所蔵している。これらには、大学の研究室において研究の結果集積された標本が、教員の移動や退職、学生の卒業などの問題から研究室で管理し続けることが困難になったため、博物館に移管された標本も含まれている。今回、同様の事情で動物生態学研究室からクマ類の頭骨を中心とした標本の受け入れ、整理を行ったのでここに報告する。

### 移管標本の概要

農学部の改修に伴う資料整理が行われたことで、動物生態学教室の前身である応用動物学教室で管理されていた2,000点を超える動物標本が、博物館に移管されることになった。標本の移動は3回に分けて行われ、1回目は2002年11月7日に、2回目は2003年5月12日に農学部から受け入れ、3回目は2004年7月26日に、研究利用のために持ち出されていた本学北方生物圏フィールド科学センター苫小牧研究林より受け入れた。

今回整理を行った標本はヒグマを中心としたクマ類の、主に頭部の骨格標本である。受け入れた標本の中でクマ類の標本は、2回目に受け入れた標本1,912点のうちの45点、そして3回目に受け入れた標本237点のうちの236点である。今回整理を行い、博物館資料として登録番号を付与したクマ類の標本数は281点になる。

### 受け入れの手順

受け入れ時の標本は、段ボール箱やビニール袋にまとめて保管され、上顎や左右の下顎がばらばらになっているものが多数見られた。また、密閉性の低い状態で長期間保管されていたため、埃や虫によりひどく汚れている状態であった。そこで、歯の噛み合わせや顎の関節、縫合部の合致を確認し、できる限り同一個体の上顎と下顎を組み合わせた。同時に標本の状態や付属する情報およびラベルの有無などを大まかに確認し、リストを作成した。標本の種名や部位、および標本やラベルから確認された情報は付表に示す。

一通り標本を確認した後、汚れを落とすために、エアークンプレッサーで空気を吹き付けて埃を飛ばし、ブラシで細かい部分の汚れを落とした。汚れのひどいものは水洗いをしたが、その際にラベルが付いているものは一度はずして、乾燥後に結びなおした。また、標本に直接情報が書かれているものはブラシが当たらないように注意し、情報の消失を防いだ。

乾燥後、骨の縫合部や歯の付け根がゆるんでいて、脱落や破損の恐れがあるものはホットボ

ンドで固定した。クリーニングを終えてから、標本に書かれている情報や付いているラベルにはどのような様式があり、どのような情報が書かれているかなどを記録し、リストを整理した。これらの情報を整理するために、各標本を何度も見返し、様式や書かれている情報を抜き出した。このような作業を繰り返し行って作成・整理したリストに基づいて、各標本に博物館での標本番号を割り振った。番号の定まった標本はそれ自体に水性インクで番号を書き、コーティング剤で保護をした。その際に上顎や下顎といった、離れている個々の資料全てに番号を書き込んだ。番号の書かれた標本は、チャック付きのビニール袋に入れてコンテナに収納した。

### 標本の整理結果

今回整理を行った標本にはヒグマ以外に、ツキノワグマやマレーグマなどの頭骨も少数含まれている。標本の状態別の内訳は、全身骨格が2点、頭部以外の骨格が1点、上顎と下顎が対になっているものが197点、上顎のみのものが50点、下顎のみのものが31点である。ただし、上顎のみ、下顎のみの標本には、登録後に歯の噛み合わせなどから同一個体の上顎と下顎であると判断されたものが各5点ある。

標本の大きさや縫合線の癒着程度などから、明らかに幼獣とわかるものや、非常に大型の老成個体と思われるものなど、様々な大きさ、年齢のものが含まれていると思われる。破損などがなく、ほぼ完全な頭骨もあれば、風化が進んでいるものや大部分が欠けているものなど標本の状態は一様ではない。また、標本の中には犬歯にスリット状にサンプリングをした形跡が見られるものや、口蓋がおよそ4cm角に切り取られているものも確認された。

### 標本から確認された情報

整理を行った標本に付属する情報には複数の様式があり、それらは①番号などが直接標本に書かれているもの、②プラスチック製のラベルが標本に貼り付けられているもの、③紙製のラベルが紐で結び付けてあるもの、④金属製のラベルが針金またはエナメル線で付けられているもの的大まかに4種類に分けられた。なかには、さらに様式が細分化できるものも確認された。

#### ①標本に直接書かれている情報

産地などが直接書かれている標本も確認されたが、多くの場合はインクで番号が書かれており、その中でも複数の様式が見られる。もっとも多くの標本に見られるのは、一桁から三桁の番号のみが書かれているもので、その他に三桁で番号の前に筆記体でNoと書かれているもの、「F-1」のようにF-に続いて1から49の番号が書かれているものなどが確認されている。一つの標本に複数の様式で異なる番号が書かれている場合もある。

#### ②プラスチック製のラベル

テープ状のプラスチックに凹凸で数字やアルファベットが記されている。これらのラベルに共通していることは、「V1」のようにアルファベットの後に続く一桁の数字が必ず含まれていることである。

#### ③紙製のラベル

紙製のラベルにはいくつかの様式が確認された。多くの標本から確認されたのは、厚めの紙を二つ折りにした幅約75mm高さ約65mmのラベルと、裏に「北海道帝國大學農學部動物學教室」と書かれた幅約96mm高さ約27mmのラベルの2種類である。また、少数ではあるが大きさや紙質が様々な荷札が付けられているものも確認された。これらのラベルには産地や採集日、採集者などの情報が書かれているものや、それらの情報に加えて番号が書かれているも

の、そして番号だけが書かれているものがある。

#### ④金属製のラベル

金属製のラベルには、銀白色のプレート状のものと、「北海道帝國大學農學部什器」と書かれている2種類の様式が確認された。前者は幅約23mm高さ約12mmで、傷を浅くつけることで番号が書かれており、いくつかには裏にその他の情報が書かれている。後者は幅約29mm高さ約14mmで、4桁の番号が打ちつけられている。

上記のように、標本に書かれている情報や付属するラベルの様式には様々なものが確認された。一つの標本に用いられている様式が一つとは限らず、頭骨に書かれている番号とラベルにある番号が異なるものや、複数のラベルが付けられ、異なる番号が記されているものが確認された。

#### 今後の課題

今回整理を終えた標本には、産地や採集日のような標本情報の欠けている標本が多く含まれている。情報が欠けていることは、標本を利用する際に利用方法が限定されてしまうことにつながる。このような情報の欠けている標本を、幅広く利用されやすい標本にするためには産地や採集日などの情報を加える必要がある。また、標本の形態や大きさなどからヒグマであると判断している標本も、産地などの情報が加わることで、より確かな同定となる。これらの標本が応用動物学教室で収集された経緯\*や、標本を利用したと思われる研究を文献などから探し、標本に付されている番号やラベルなどと照合することで前述したような情報を増やすことが、問題の解決につながると思われる。そのためにも現在標本に残っている情報が損失しないように注意するとともに、情報の整理を行い過去のヒグマに関する文献等を収集していきたい。

\*北海道帝國大学年鑑 1931年版の博物館の項には「近年熊ノ減少セルニ鑑ミ其被害ニ關スル歴史的資料並ニ頭骨ノ蒐集ニ從事シ農學部動物學教室ト協力ノ上既ニ百個ニ近キ標本ヲ得タリ」という記述がある。頭骨に付属するラベルから、今回整理を行った頭骨が上記の理由で収集された資料であると推測される。この点については今後の課題としておきたい。

補記：標本の整理は2002年度から2008年度にかけて行われたが、博物館資料としての番号の登録は2007年度に完了しているため、「北大植物園 技術報告・年次報告」の新規登録標本数において今回整理を終えた標本は2007年度分に含まれている。

付表 移管標本リスト \*HUNHM No.は現在の博物館の管理番号

HUNHM No.	種名	部位	産地・採集地	採集日
47700	ヒグマ	上顎・下顎	芦別岳	昭十四、六、五
47701	ヒグマ	上顎・下顎	恵庭	'37 V 18
47702	ヒグマ	上顎・下顎	石狩国青山	1937 VI 23 購入
47703	ヒグマ	上顎・下顎	豊平町字盤ノ沢	1 IX 1934
47704	ヒグマ	上顎	十勝国池田町	1931-12-17
47705	ヒグマ	上顎・下顎	十勝清水	一九六三、一一、一四
47706	ヒグマ	上顎・下顎	十勝	'36
47707	ヒグマ	上顎・下顎	標津	-
47708	ヒグマ	上顎・下顎	根室国別海村 上春別45線	昭十四、五、二
47709	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
47710	ヒグマ	上顎・下顎	-	28or29-IV-'75
47711	ヒグマ	上顎・下顎	岩内	-
47712	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
47713	ヒグマ	上顎・下顎	12線沢	3or4-V-'74
47714	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
47715	ヒグマ	上顎・下顎	芦別	'37 V 14
47716	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	1932-1-12
47717	ヒグマ	下顎	-	-
47718	ヒグマ	下顎	-	-
47719	ヒグマ	下顎	-	-
47720	ヒグマ	下顎	-	-
47721	ヒグマ	下顎	-	-
47722	ヒグマ	下顎	-	-
47723	ヒグマ	下顎 (左)	-	-
47724	ヒグマ	下顎 (左)	-	-
47725	ヒグマ	下顎 (左)	-	-
47726	ヒグマ	下顎 (右)	-	-
47730	ヒグマ	椎骨	-	-
47731	ヒグマ	全身骨格	石狩当別青山ダム	3-V1937
47732	ヒグマ	上顎・下顎	エトロフ ルベツ	1935, 12
47733	ヒグマ	上顎・下顎	エトロフ ルベツ	1935, 12
47734	ヒグマ	上顎・椎骨	国後島	昭和11年2月
47735	ヒグマ	上顎・下顎	択捉島留別村	10 IV 1934
47736	ヒグマ	上顎	エトロフ ルベツ	-
47737	ヒグマ	上顎・下顎	エトロフ ルベツ	1935, 12
47738	ヒグマ	上顎	樺太	-
47739	ヒグマ	上顎	樺太	-
47740	ヒグマ	上顎・下顎	朝鮮清津	1936 II 15
47741	アメリカグマ	上顎・下顎	Southeastern ALASKA	June20, 1963
47742	マレーグマ	上顎・下顎	マレー産	-
47743	ツキノワグマ	上顎・下顎	長野県上伊那郡 小野村	1934
47744	ツキノワグマ	上顎・下顎	長野県島々	1930 1
47745	ツキノワグマ	上顎・下顎	-	-
47746	ツキノワグマ	上顎・下顎	-	-
47747	ツキノワグマ	上顎・下顎	長野県南安雲郡梓村	1939 X 25
48792	ツキノワグマ	上顎・下顎	朝日嶽	昭和七年初春
48793	ヒグマ	全身骨格	雄武幌内川2線の沢	25-IV-1975
48794	ヒグマ	上顎・下顎	渡島当別	'36
48795	ヒグマ	上顎・下顎	渡島駒ヶ岳	一九五三 一〇月
48796	ヒグマ	上顎・下顎	八雲	昭十四、六

付表 移管標本リスト (続き)

HUNHM No.	種名	部位	産地・採集地	採集日
48797	ヒグマ	上顎・下顎	北海道後志国黒松内 サツカイ	V 1934
48798	ヒグマ	上顎・下顎	積丹	-
48799	ヒグマ	上顎	積丹	-
48800	ヒグマ	上顎	積丹	1941 IV
48801	ヒグマ	上顎・下顎	北海道歌棄熱鄂村	20 II 1932
48802	ヒグマ	上顎・下顎	古平	昭和十四、六、三
48803	ヒグマ	上顎・下顎	北海道石狩国銭函村 キラ一沢	5 IV 1934
48804	ヒグマ	上顎・下顎	北海道札幌郡 軽川飼育	II 1934
48805	ヒグマ	上顎	札幌郡砥山	1932-1
48806	ヒグマ	上顎・下顎	手稲村	'37 III 購入
48807	ヒグマ	上顎・下顎	北海道札幌郡砥山	1931-11-22
48808	ヒグマ	上顎・下顎	北海道札幌郡定山溪	1932
48809	ヒグマ	上顎・下顎	北海道石狩国定山溪	-
48810	ヒグマ	上顎・下顎	北海道石狩国定山溪	-
48811	ヒグマ	上顎・下顎	北海道石狩国定山溪	1932
48812	ヒグマ	上顎	定山溪	-
48813	ヒグマ	上顎・下顎	北海道札幌郡定山溪	III 1933
48814	ヒグマ	上顎・下顎	定山溪	1942 IV 20
48815	ヒグマ	上顎・下顎	定山溪	-
48816	ヒグマ	上顎 (49007と同一個体)	恵庭	'37 V 8
48817	ヒグマ	上顎	恵庭	-
48818	ヒグマ	上顎・下顎	石狩国	1932-2-26
48819	ヒグマ	上顎・下顎	石狩国青山	1937 VI 23 購入
48820	ヒグマ	上顎・下顎	青山	1942 III
48821	ヒグマ	上顎・下顎	石狩国	1932-2-26
48822	ヒグマ	上顎・下顎	上富良野	昭和10年7月
48823	ヒグマ	上顎・下顎	■富良野村吉井農場	昭和18年八月廿日
48824	ヒグマ	上顎・下顎	美唄	18 . 4
48825	ヒグマ	上顎・下顎	千歳	18 . 4
48826	ヒグマ	上顎・下顎	芦別岳	昭十四、六、三
48827	ヒグマ	上顎・下顎	下芦別	18 . 4
48828	ヒグマ	上顎・下顎	アポイ岳山麓	1969 IX
48829	ヒグマ	上顎	北海道日高国鷓川	-
48830	ヒグマ	上顎・下顎	北海道日高国鷓川	1931
48831	ヒグマ	上顎	日高国ムカワ	1931
48832	ヒグマ	上顎・下顎	日高平取	IV' 37, 19
48833	ヒグマ	上顎・下顎	日高平取	'37 IV 19 購入
48834	ヒグマ	上顎	日高国静内	昭和29年2月
48835	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	1931-11
48836	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	1931-12-17
48837	ヒグマ	上顎・下顎	北海道十勝国池田町	12 I 1932
48838	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	1932-1-12
48839	ヒグマ	上顎	十勝国池田町	-
48840	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	-
48841	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	1932-1-12
48842	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	1931-11
48843	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	1931-12-17
48844	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	1931-12-17
48845	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	1932-1-12



付表 移管標本リスト (続き)

HUNHM No.	種名	部位	産地・採集地	採集日
48846	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	1931-11
48847	ヒグマ	上顎	十勝国大樹	'36 XII
48848	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国大樹	'36 XII
48849	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国大樹	'36 XII
48850	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国大樹	'36 XII
48851	ヒグマ	上顎・下顎	新得	1959.10
48852	ヒグマ	上顎・下顎	北海道十勝国足寄町	9 XI 1931
48853	ヒグマ	上顎	十勝国■■上春別	-
48854	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	1931-12-17
48855	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	1931-11
48856	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	1931-11
48857	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	1931-11
48858	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	1932-1-12
48859	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	1932-1-12
48860	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	1932-1-12
48861	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	1932-1-12
48862	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	1931-12-17
48863	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	1932-1-12
48864	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	1932-1-12
48865	ヒグマ	上顎・下顎	北海道十勝国	1931-11
48866	ヒグマ	上顎	十勝	V 7 '37 寄贈
48867	ヒグマ	上顎・下顎	十勝	V 7 '37 寄贈
48868	ヒグマ	上顎	十勝	V 7 '37 寄贈
48869	ヒグマ	上顎・下顎	十勝国池田町	1931-12-17
48870	ヒグマ	上顎・下顎	北海道根室国別海村 上西別原野	7 XII 1931
48871	ヒグマ	上顎・下顎	北海道根室国別海村	29 X 1931
48872	ヒグマ	上顎・下顎	北海道根室国別海村 中西別原野	XII 1932(1932-1-18)
48873	ヒグマ	上顎・下顎	根室国上春別	'36
48874	ヒグマ	上顎・下顎	根室国上春別	'36
48875	ヒグマ	上顎・下顎	北海道標津郡中標津	5 V 1932
48876	ヒグマ	上顎・下顎	標津村中標津原野	1931-12-7
48877	ヒグマ	上顎・下顎	北海道根室國中標津	1931-10
48878	ヒグマ	上顎	中標津	1931
48879	ヒグマ	上顎・下顎	釧路塘路	一九三六
48880	ヒグマ	上顎・下顎	根室国和田村大字 厚別村字風蓮	一九三六、十月中旬
48881	ヒグマ	上顎・下顎	北見白瀧	1942. IV
48882	ヒグマ	上顎・下顎	北見国	'36 IX 2 購入
48883	ヒグマ	上顎・下顎	北海道紋別郡滝上町	15 XI 1931
48884	ヒグマ	上顎・下顎	北海道天塩国	1931
48885	ヒグマ	上顎・下顎	北海道天塩国	1931
48886	ヒグマ	上顎・下顎 (右)	層雲峡	-
48887	ヒグマ	上顎 (49012と同一個体)	増毛	-
48888	ヒグマ	上顎・下顎	士別	'31 XI 9
48889	ヒグマ	上顎・下顎	天塩国下川	昭和十八年十一月廿二日
48890	ヒグマ	上顎・下顎	北海道上川郡下川村	4 XI 1931
48891	ヒグマ	上顎・下顎	苫前郡初山別村 村役場	15 XI 1931
48892	ヒグマ	上顎・下顎	北海道上川郡東川村 村役場	22 X 1931
48893	ヒグマ	上顎	樺太、栄濱	1941

付表 移管標本リスト (続き)

HUNHM No.	種名	部位	産地・採集地	採集日
48894	ヒグマ	上顎・下顎	樺太	1942
48895	ヒグマ	上顎・下顎	樺太	19. 2. 21
48896	ヒグマ	上顎・下顎	樺太	-
48897	ヒグマ	上顎・下顎	樺太	-
48898	ヒグマ	上顎	樺太敷香	-
		(49011と同一個体)		
48899	ヒグマ	上顎・下顎	エトロフ、ルベツ	1935. 12.
48900	ヒグマ	上顎・下顎	択捉郡留別村	20 IV 1934
48901	ヒグマ	上顎・下顎	択捉郡留別村	26 IV 1934
48902	ヒグマ	上顎・下顎	エトロフ、ルベツ	1935. 12.
48903	ヒグマ	上顎・下顎	択捉島留別	1934
48904	ヒグマ	上顎・下顎	エトロフ、ルベツ	1935. 12.
48905	ヒグマ	上顎・下顎	エトロフ、ルベツ	1935. 12.
48906	ヒグマ	上顎・下顎	択捉島留別	1934
48907	ヒグマ	上顎・下顎	エトロフ、ルベツ	1935. 12.
48908	ヒグマ	上顎・下顎	エトロフ、ルベツ	1935. 12.
48909	ヒグマ	上顎・下顎	択捉郡留別村	25 IV 1934
48910	ヒグマ	上顎・下顎	択捉島留別村	1934
48911	ヒグマ	上顎・下顎	択捉島留別村	1934
48912	ヒグマ	上顎・下顎	択捉島留別村	1932-1-7
48913	ヒグマ	上顎・下顎	択捉島留別村	1934
48914	ヒグマ	上顎・下顎	択捉島留別村	1932-1-7
48915	ヒグマ	上顎・下顎	択捉島留別村	1932-1-7
48916	ヒグマ	上顎・下顎	択捉島留別村	1934
48917	ヒグマ	上顎・下顎	択捉島留別村	1934
48918	ヒグマ	上顎	エトロフ、ルベツ	1935, 12
48919	ヒグマ	上顎・下顎	択捉島留別村	1934
48920	ヒグマ	上顎・下顎	択捉郡留別村	18 IV 1934
48921	ヒグマ	上顎・下顎	エトロフ別飛	' 36
48922	ヒグマ	上顎	国後島	昭和11年2月
48923	ヒグマ	上顎・下顎	北千島摺鉢湾	昭和十三、九
48924	ヒグマ	上顎・下顎	北千島幌筵島 モヨル島	一九三八、七
48925	ヒグマ	上顎・下顎	Kamchatka、択捉?	1932-5
48926	ヒグマ	上顎・下顎	Kamchatka、択捉?	1932-5
48927	アラスカヒグマ	上顎・下顎	-	May20, 1964
48928	ヨーロッパヒグマ	上顎・下顎	Lule lappmark Lappland Sweden	-
48929	クマ	上顎・下顎	満州牡丹江産	一九三八、七
48930	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48931	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48932	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48933	ヒグマ	上顎・下顎	北海道	-
48934	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48935	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48936	ヒグマ	上顎・下顎	-	1931
48937	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48938	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48939	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48940	ヒグマ	上顎・下顎	北海道	1932-1
48941	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48942	ヒグマ	上顎・下顎	北海道?	-
48943	ヒグマ	上顎・下顎	-	-

付表 移管標本リスト (続き)

HUNHM No.	種名	部位	産地・採集地	採集日
48944	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48945	ヒグマ	上顎・下顎	-	1931
48946	ヒグマ	上顎・下顎	-	'31 III
48947	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48948	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48949	ヒグマ	上顎・下顎 (右)	-	-
48950	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48951	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48952	ヒグマ	上顎・下顎	-	1931
48953	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48954	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48955	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48956	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48957	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48958	ヒグマ	上顎・下顎	北海道	1931
48959	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48960	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48961	ヒグマ	上顎・下顎 (右)	-	-
48962	ヒグマ	上顎 (49027と同一個体)	-	-
48963	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48964	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48965	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48966	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48967	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48968	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48969	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48970	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48971	ヒグマ	上顎・下顎 (右)	-	-
48972	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48973	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48974	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48975	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48976	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48977	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48978	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48979	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48980	ヒグマ	上顎・下顎	-	-
48981	ヒグマ	上顎・下顎	-	1931-11
48982	ヒグマ	上顎・下顎 (右)	-	-
48983	ヒグマ	上顎	-	-
48984	ヒグマ	上顎	-	-
48985	ヒグマ	上顎	-	-
48986	ヒグマ	上顎	-	-
48987	ヒグマ	上顎	-	-
48988	ヒグマ	上顎	-	-
48989	ヒグマ	上顎	-	-
48990	ヒグマ	上顎	-	-
48991	ヒグマ	上顎	-	-
48992	ヒグマ	上顎	-	-
48993	ヒグマ	上顎	-	-
48994	ヒグマ	上顎	-	-

付表 移管標本リスト (続き)

HUNHM No.	種名	部位	産地・採集地	採集日
48995	ヒグマ	上顎 (49010と同一個体)	-	-
48996	ヒグマ	上顎	-	-
48997	ヒグマ	上顎	-	-
48998	ヒグマ	上顎	-	-
48999	ヒグマ	上顎	-	-
49000	ヒグマ	上顎	-	-
49001	ヒグマ	上顎	-	-
49002	ヒグマ	上顎	-	-
49003	ヒグマ	上顎	-	-
49004	ヒグマ	上顎	-	-
49005	ヒグマ	上顎	-	-
49006	ヒグマ	上顎	-	-
49007	ヒグマ	下顎 (48816と同一個体)	-	-
49008	ヒグマ	下顎 (左)	-	-
49009	ヒグマ	下顎	-	-
49010	ヒグマ	下顎 (48995と同一個体)	-	-
49011	ヒグマ	下顎 (48898と同一個体)	-	-
49012	ヒグマ	下顎 (48887と同一個体)	-	-
49013	ヒグマ	下顎	北海道	-
49014	ヒグマ	下顎	国後	1936 II
49015	ヒグマ	下顎	-	-
49016	ヒグマ	下顎	-	-
49017	ヒグマ	下顎	-	-
49018	ヒグマ	下顎	-	-
49019	ヒグマ	下顎 (左)	-	-
49020	ヒグマ	下顎 (左)	-	-
49021	ヒグマ	下顎 (右)	-	-
49022	ヒグマ	下顎 (右)	-	-
49023	ヒグマ	下顎 (右)	-	-
49024	ヒグマ	下顎 (右)	-	-
49025	ヒグマ	下顎 (左)	-	-
49026	ヒグマ	下顎 (右)	-	-
49027	ヒグマ	下顎 (48962と同一個体)	-	-

産地・採集地および採集日はラベル等に記載されている形式に従う。

- は情報の記載がないことを示す。

■は文字または数字が読み取れないものを示す。

## 日本植物園協会第 43 回大会に参加して

技術専門職員 持田 大

### はじめに

日本植物園協会第 43 回大会・総会が、2008 年 5 月 28 日～30 日に埼玉県深谷市にて開催された。その大会の研究発表会での口頭発表及び施設見学の機会を得たので報告する。

### 研究発表会

研究発表会では、口頭による 3 題とポスターによる 6 題が発表された。

北海道大学北方生物圏フィールド科学センター植物園（以下本園と記す）からは持田が代表して、「北大植物園自然林区画における長期モニタリングの取り組みについて」という題目で、口頭発表を行った。

本園が取り組み始めた自然林区画における長期モニタリングは、2004 年の台風による被害で、半数近くの樹木が倒壊した本園自然林区画が、どのように遷移するかを追跡調査することによって、遷移過程の解明及び林分動態の解析を目的としている。目的を達成するため、2005 年より自然林区画で毎木調査、シードトラップを用いた落下物回収調査、稚樹・実生調査、植生調査、光量子束密度・温度測定を、長期的展望に立って行っている。

今回の研究発表では、この調査を取り組むに至った経緯、仮説、各調査の概要及び落下物回収調査の中の落下種子結果の一部を発表した。この研究発表の詳細については、日本植物園協会誌第 43 号を参照されたい。

発表後の質疑応答では、4 名の方から、質問を頂いた。その一つに、落下種子の結果で、本園の外からも種子が入るかという質問があった。応答として、2005 年の結果からは自然林区画内もしくは隣接する区画にある樹木種子がほとんどであり、園外からの樹木種子は確認されなかったこと、しかし風散布及び動物散布により入る可能性があり、今後も注意深く観察していく旨を答えた。研究発表会終了後も幾つかの質問を頂き、今回の本園の発表内容に関心を示して頂いた。今後も、自然林区画の長期モニタリングについて、継続して発表する予定である。

他の口頭発表やポスター発表は、栽培技術や教育普及活動に関することなど多岐にわたっており、いずれも興味深いものであった。

### 施設見学会

施設見学会では、多くの深谷市民が取り組んでいるオープンガーデンと国営武蔵丘陵森林公園都市緑化植物園を視察した。

まず、オープンガーデンを行っている植物愛好家の自宅の庭を、数箇所見学させて頂いた。どこの庭も、庭の大きさや形状にあった配植、色彩などのデザインを工夫していた。また、管理が行き届いていて、手間暇を惜しまず取り組んでいる姿勢が素晴らしかった。公開することで見に来る人々やガーデニング仲間とのコミュニケーションが生まれ、さらに意識や技術が高められるという良い雰囲気があるように思えた。見学させて頂いた家々は離れていたが、その間にある家々の庭もガーデニングに取り組んでいる家がほとんどであり、至るところに花と緑

があふれていた。深谷市民が主体となり、ガーデニングによるまちづくりを推進し、地域を活性化させている様子が理解できた。

次の見学先であった国営武蔵丘陵森林公園は、丘陵地帯の地形を生かした面積 300 ヘクタールを超える国営の森林公園である。子供の遊び場が充実し、家族連れで楽しめ、山野草など四季折々の表情を楽しめる施設である。交通の便はあまりよくない場所にあるが、年間約 80 万人の来園者があるそうである。特にゴールデンウィークには約 5 万人が来園し、周囲の駐車場に入りきらないくらい、人と車で賑わうということである。見学会では、この公園内の都市緑化植物園を視察した。職員の方々にはバックヤードも案内していただいた。中でも園内自生のヤマユリの保全活動や絶滅が心配されているムラサキの栽培保存の説明が印象的であった。また、貴重なサクラソウの約 250 品種も見学させて頂いた。

おわりに

日本植物園協会第 43 回大会に参加し、研究発表会での口頭発表及び施設見学の機会を得たことで、自分自身の見聞を広げられた。他の施設も、調査・研究、技術の継承、教育普及活動などについて様々な課題をかかえ、解決・改善に向けて取り組み、成果を上げていることをこの大会を通して知ることができたことは有意義であった。本園も、自然林区画の長期モニタリングを継続し成果を取りまとめることに努めていきたい。

最後に大会の主催、発表のサポートのほか、施設見学の案内をして下さった公園緑地管理財団武蔵管理センター職員ならびに日本植物園協会の皆様にお礼申し上げます。またこのような機会を与えて下さった本園職員各位に感謝します。

## 第 2 部 年次報告

## 植物園の年間概要

2008年度は北海道自生植物・絶滅危惧植物の収集およびスミレ属植物の系統解析研究のため、併せて112種類の植物を導入した。また徳島県立博物館からの交換標本を含めた約1,000点のさく葉標本を導入し、研究資料の充実を図った。さらに植物さく葉標本のデータベース登録を開始し、資料管理の強化と研究者への発信に着手した。

博物館資料を利用した活動については、2005~2007年度にかけて実施していたアイヌ民族資料の悉皆調査、写真撮影の成果をもとに資料目録を刊行し、研究利用の促進を図った。年度末には本学アイヌ・先住民研究センターおよび総合博物館と協力し、アイヌの工芸家とともに作り上げた企画展示「アイヌ文化展 テエタシンリッ テッルコチ（先人の手あと）」を開催し、好評を博した。資料収集活動としては、本学低温科学研究所教員から小型哺乳類標本数千点、水産科学院の研究資源として利用された鳥類標本などを受け入れ、保存処理および台帳登録を行い、今後の研究利用に供することとしている。また、北海道内の博物館から鳥類遺体を譲り受け、標本化するとともに国立科学博物館に協力しているプロジェクト「ABBI (All Bird Barcoding Initiative)」に提供している。

研究面では引き続き環境技術開発等推進費によるサロベツ湿原のプロジェクト研究の推進と最終年度のまとめ、日本生態学会での企画集会を行なった。また、石狩泥炭地内の湿原や釧路湿原、標津川流域などで植生やフロラ、埋土種子組成を中心とした調査と保全・再生にかかわる研究を行った。平成16年9月の台風で被害を受けた自然林の遷移に関する研究も続いた。また絶滅危惧植物については、レブンアツモリソウの育成実験を継続して行うとともに、道内および本州以南のチョウジソウの個体群の遺伝解析にも着手した。

研究面での博物館資料の利用では、博物館所蔵のアイヌ民族資料の歴史的背景や、所蔵鳥類標本の採集者である折居彪二郎が雲南で採集した標本と写生図の関係についての研究を実施し、所蔵標本の価値の向上に努めた。また、2006~2008年度にかけて実施した所蔵鳥類標本の悉皆調査および写真撮影が終了し、標本情報の検討・修正に着手している。この成果をもとに、標本目録の刊行を予定している。

教育面では農学部学生対象の生物資源科学実験、生物資源科学特別実験、生物学実験の3つの学生実習を園内で行い、農学部や研究林においても生物資源科学実験、生物学実習を行った。また農学部・農学院の生物生態体系学講座・植物生態体系学分野の学部生・院生の卒業論文・修士論文の指導やセミナーを通じての教育活動も行った。このほか学内および他の大学や研究機関からの実習や研究利用も本年度は1,015名にのぼった。また、例年通り学芸員資格取得のための博物館実習生の受け入れを行った。

社会教育面では4月29日より通常の開園を行い一般に開放し、5月4日のみどりの日には無料開園を行った。また8月3日には、本園が加盟している社団法人日本植物園協会が主催する、第4回植物園シンポジウム「北の大地の植物をまもる」が北海道経済センターで開催され、実行委員として会場設営や広報を行った他、パネリストとして本園の活動について市民に発信を行った。当日は約200名の一般市民が会場に訪れ、植物園の活動意義について活発な意見交換が行われた。小学生とその家族を対象とした「冬の植物園ウォッチングツアー」も例年通り行い、3月7日と8日の両日で17組44名が参加した。当日は天候にも恵まれ、参加者の感想は概ね好評であった。



## 活動記録

### 1. 「冬の植物園ウォッチング・ツアー」

本年も市内・近郊の小学生とその家族を対象とした観察会「冬の植物園ウォッチング・ツアー」を例年通り行った。3月7日と8日の両日、小学生24名、保護者20名の計44名が参加した。

雪に覆われた園内を歩きながら、松の木の皮や葉の数、マツボックリの大きさや形に注目して実物に触れ種類や生態を学んだ。イタヤカエデの樹液の試飲や、かんじきを履いて雪の上を歩く体験も行い、最後は園内で観察したマツボックリを使っての工作も楽しんだ。参加児童には植物園で作成した「マツボックリカード」を配布してツアーの復習もできる参考資料として役立つよう配慮した。当日は概ね好天に恵まれ、園内の観察、工作とも好評であった。



図 1. マツボックリを観察する様子

## 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以下の27件である。

利用月日	調査内容	利用機関
4.18	キバナノアマナの老化促進物質の研究	本学大学院農学研究院
5.2-11.28 (50回)	スイカズラ科およびバラ科小果樹の形質調査 および種間雑種の育成	本学北方生物圏フィールド科学センター 生物生産研究農場
5.2-8.21	ヤチカンバの交配実験	森林総合研究所 北海道支所
5.13	標本検査	本学低温科学研究所寒冷圏総合科学部門
5.13-11.5	オオウバユリにおける有性繁殖と栄養繁殖の 意義	本学大学院環境科学院生物圏科学専攻 生態遺伝学
5.14-8.29 (4回)	エゾユズリハ、ニリンソウ、温室植物の採集	本学大学院農学研究院育種工学
5.16	エンレイソウ属の生活史研究	本学大学院地球環境科学研究院環境 生物学部門生態遺伝学
5.23	アツモリソウ類における共生発芽と無菌 発芽株の生育の違いの調査	本学大学院農学院生物資源科学専攻 作物生産生物学
5.29	アツモリソウの地上茎・花形態の計測	本学総合博物館
6.2	昆虫相の調査	本学大学院農学研究院環境資源学専攻 生物生態・体系学講座昆虫体系学
6.16-7.17 (2回)	水草の採集	本学大学院地球環境科学研究院環境 生物科学部門環境分子生物学
6.29	アブラムシ類の分類および系統調査	本学大学院農学研究院生物生態・体系学 分野昆虫体系学
7.25	熱帯性樹木の過冷却促進物質の調査	本学大学院農学研究院樹木生物学研究室
8.8-9.12 (2回)	ウキクサの隔離増殖実験	本学大学院地球環境科学研究院環境 生物科学部門環境分子生物学
8.19	土壌微生物の探索	本学大学院農学研究院微生物生理学
8.22	エゾニュウ花房の採集	本学大学院地球環境科学研究院環境 生物科学部門陸域生態学
9.9	ショウジョウバエの調査	本学大学院地球環境科学研究院環境 生物科学部門生態遺伝学
9.16	オクトリカブト形態調査	北海道医療大学
9.30	ウコンウツギの種子発芽特性研究、種子採集	本学大学院農学研究院園芸緑地学・花卉 緑地学研究室
10.24-3.31	園内におけるラン共生菌の分布調査	本学北方生物圏フィールド科学センター 植物園
11.1-3.31	ミズゴケ栽培方法の検討	本学北方生物圏フィールド科学センター 植物園
11.5	ナツツバキ、ゴヨウマツ、アカマツの組織 構造の電顕観察	本学大学院農学研究院樹木生物学研究室
11.7	イノウ複製に使用するトドマツ枝の採集	本学アイヌ・先住民研究センター
11.28	北東亜細亜の旧石器研究	本学大学院文学研究科北方文化論講座
1.6	卒業制作のための樹木プロット図作成	本学工学部空間性能システム専攻 空間システム講座
1.9	コケ植物の採集	斜里町立知床博物館
3.30	遺跡景観の写真撮影	北海道埋蔵文化財調査室

## 試料提供実績

調査研究目的による試料提供は以下の5件である。

提供月日	提供資料	研究内容	利用機関
7.28	レブンアツモリソウの未熟果実	アツモリソウ類の発芽特性 実験	本学大学院農学研究院生物資源 生産学部門作物生産生物学分野
8.4	クマイチゴ、クルマムグラ、オオバノヤエ ムグラ、キバナノカワラマツバの葉	キイチゴ属、 ヤエムグラ属	Kyung-Book university, Korea
8.22	エゾニュー花房	エゾニュー分類の研究	金沢大学（名誉教授）
9.26	レブンアツモリソウ、チョウセン キバナアツモリソウの完熟果実	アツモリソウ類の共生 発芽実験	本学大学院農学研究院生物資源 生産学部門作物生産生物学分野
2.17	リギダマツ種子および球果	針葉樹の生育に及ぼす酸性 土壌改良の効果研究	北海道電力株式会社総合研究所 環境グループ

## 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5件である。

利用月日	利用資料	利用機関
8.4	バラ科	農業・食品産業技術総合研究機構果樹研究所
8.6	バラ科	農業・食品産業技術総合研究機構果樹研究所
10.7	オオバナエンレイソウ、ハンノキ、エゾイワツメクサ	本学生物資源科学科植物体系学3年
10.21	滝田標本	個人
12.1	セリ科	本学総合博物館

### 博物館資料利用実績 I

調査研究目的による博物館収蔵資料利用は以下の32件である。

利用月日	利用資料	利用機関
4.1-5.13 (2回)	動物資料(トガリネズミ液浸)5点(チビトガリネズミの食性調査)	本学低温科学研究所生物多様性グループ
4.4-10.15 (5回)	民族資料(着物他)8点(着物複製作成のための調査)	個人
4.4-10.20 (6回)	民族資料(着物他)8点(着物複製作成のための調査)	北海道立アイヌ総合センター
4.4-12.9 (4回)	民族資料(着物他)4点(着物複製作成のための調査)	ウタリ協会浦河支部
4.7	動物資料(鳥類卵)214点(鳥類卵の調査)	本学理学院自然史科学科
4.23-7.14 (3回)	民族資料(着物)1点(着物複製作成のための調査)	ウタリ協会阿寒支部
4.30	歴史資料(フィルム)(マンロー資料についての調査)	北海道史研究協議会
5.12-8.25 (2回)	民族資料(鉢他)8点(複製品作製のための調査)	ウタリ協会旭川支部
5.12-8.25 (2回)	民族資料(着物)1点(着物複製作成のための調査)	ウタリ協会登別支部
5.12-8.25 (3回)	民族資料(矢筒他)6点(複製品作製のための調査)	つとむ民芸
5.12-10.15 (3回)	民族資料(盆他)11点(複製品作製のための調査)	ウタリ協会浦河支部
5.12-10.15 (4回)	民族資料(着物)1点(着物複製作成のための調査)	ウタリ協会幕別支部
6.13	動物資料(オオカミ剥製他)6点(ニホンオオカミとの比較研究)	個人
7.14	民族資料(着物)1点(複製品作製のための調査)	個人
7.14-8.25 (2回)	民族資料(盆他)4点(複製品作製のための調査)	つとむ民芸
8.25	民族資料(獣皮衣他)12点(ニブフ民族資料調査)	北海道開拓記念館
8.25,8.26 (2回)	民族資料(イナウ)15点複製品作製のための調査)	ウタリ協会鶴居支部
8.26	民族資料(イナウ他)20点(複製品作製のための調査)	アイヌ民族博物館
8.26	民族資料(イナウ)4点(複製品作製のための調査)	本学アイヌ・先住民研究センター
9.11	考古資料(石器)1点(文化財調査)	個人
9.19	民族資料(イナウ)2点(イナウ形態調査のため)	本学文学研究科歴史地域文化学専攻

10.3-3.18 (3回)	動物資料(アザラシ骨格他)18点(化石哺乳類の研究)	本学理学院自然史科学科
10.22	民族資料(丸木舟)1点(文化財保存状況の調査)	北海道教育庁生涯学習推進局
10.31	動物資料(ネズミ骨格)4点(発掘調査報告書作成のため)	北海道埋蔵文化財センター
12.2	動物資料(鳥類作製)57点(日本における鳥類学術標本の制作技法の研究)	国立科学博物館
12.5-12.9 (2回)	民族資料(着物)1点(着物複製作成のための調査)	ウタリ協会浦河支部
12.11	動物資料(鳥類剥製)54点(風倒攪乱の鳥類群集への影響評価～形態的手法を用いて～)	本学北方生物圏フィールド科学センター 苫小牧研究林
12.24	民族資料(着物)3点(アイヌの着物に関する研究)	千葉商科大学付属高校非常勤講師
1.5	絵画資料1点(開拓使時代を中心とする石狩市街の調査・研究)	石狩市教育委員会
1.16	動物資料(ネズミ骨格他)(エゾフクロウのペリット出現小哺乳類の同定)	酪農学園大学
2.6	動物資料(コウモリ剥製)1点, 写真資料1点(コウモリ類の研究)	国立科学博物館: 動物研究グループ
3.27	動物資料(マダラウミスズメ剥製)9点(マダラウミスズメの研究)	知床海鳥研究会

## 博物館資料利用実績Ⅱ

出版・報道等の目的による博物館収蔵資料利用は以下の35件である。

利用月日	利用資料	利用機関
4.7	動物資料(エゾオオカミ他)5点(新獣舎「オオカミ舎」展示写真撮影)	札幌市円山動物園
4.10	宮部金吾資料(写真)1点(北大時報2008年4月号掲載)	本学大学文書館
6.6	動物資料(エゾオオカミ)2点(プロモーションDVD制作のため(洞爺湖サミットにむけ))	(有)カメラハウス
6.30	動物資料(エゾオオカミ)2点(「旭山動物園の挑戦'08 帰ってきたオオカミの遠吠え」にて使用)	北海道放送(HBC)
7.1	博物館本館(「THE JR Hokkaido」に掲載)	DNP北海道「THE JR Hokkaido」編集部
7.4	絵画資料1点(「近代日本の視覚的経験—絵地図と古写真の世界—」掲載)	株式会社ナカニシヤ出版
7.8	民族資料(着物)1点(北海道新聞道東版「ピラヤ」にて掲載)	北海道新聞社釧路支社報道部
7.8	動物資料(エゾオオカミ)2点(「めざましどようび」にて放映)	フジテレビジョン
7.28	宮部金吾資料(写真)2点(「札幌農学校簿書とその周辺」の挿絵として使用)	本学大学文書館
8.4	民族資料(鉢巻)1点(「アイヌ刺しゅう入門 チヂリ編」(仮題)掲載)	北海道立アイヌ総合センター
8.5	歴史資料(フィルム)1点(「夏にかける」番組内で使用)	NHK釧路放送局放送部制作
9.2	歴史資料(フィルム)1点(「その時歴史が動いた～知里幸恵～」にて放送)	NHK大阪放送局
9.12	動物資料(ヒグマ剥製)1点(ヒグマフォーラム参考資料として)	個人
9.16	民族資料(山刀)2点(「民具図録アイヌの工芸世界マキリ」写真集掲載)	個人
9.16	宮部金吾資料(写真)1点(「緑丘アーカイブス」掲載)	本学大学文書館
9.17	民族資料(花矢)1点(芸術学会シンポジウム原稿掲載)	北海道立近代美術館
9.18	民族資料(椀)1点(「アイヌ民族文化研究センターだより」掲載)	北海道立アイヌ民族文化研究センター
10.3	博物館本館(「ぼびとびあ」にて掲載)	ソフトコム株式会社

10.20	民族資料(フィルム)1点(「カムイの夜明け」にて放送)	ネクステップ
10.29	動物資料(エゾオオカミ)2点(図鑑に掲載)	本学低温科学研究所
11.6	動物資料(ラッコ)1点(シンポジウム「津軽・偉人を生む風土」にて使用)	東奥日報社
11.10	歴史資料(缶詰)1点(NHK「三枝一座がやってきた」にて使用)	NHKエンタープライズ
11.21	動物資料(アザラシ)1点(「国語の学習」にて掲載)	明治図書出版株式会社
11.21	動物資料(エゾオオカミ)2点(特別展「北海道のいきものたち」にて使用)	富山市科学博物館
12.2	動物資料(アザラシ)1点(展示資料の一部として使用)	平泉郷土館
12.14	動物資料(エゾオオカミ)2点(BS朝日「しあわせロハス」にて放送)	クリエイティブネクサス
12.17	動物資料(モモンガ)2点(卒業論文作成のため)	本学文学部
12.25	動物資料(ヒグマ他)3点(「仮称 白石区子ども向けホームページ」にて掲載)	札幌市白石区市民部総務企画課
1.5	絵画資料3点(研究発表のため)	石狩市教育委員会
1.13	動物資料(ヤマゲラ他)6点(函館市旧イギリス領事館展示パネル作成のため)	乃村工藝社 北海道支店
1.19	写真資料(カラフト犬)1点(JR北海道車内広報誌に掲載)	DNP北海道「THE JR Hokkaido」編集部
2.2	考古資料(土器)1点(北海道埋蔵文化財センター平成20年度埋蔵文化財担当職員研修会資料に掲載)	個人
2.10	動物資料(カラフト犬)1点(「カーサブルータス」3月号掲載)	マガジンハウス
2.17	民族資料(貝包丁)1点(絵本「トヌペカ ランラン-ちりゆきえのあいぬしんようしゅうより」に掲載)	財団法人アイヌ文化振興・研究推進機構
3.17	博物館本館(書籍「近代建築の旅」にて掲載)	有限会社ハユマ

#### 博物館資料貸出実績

展示目的等による博物館収蔵資料貸出は以下の5件である。

貸出期間	貸出資料	利用機関
4.24-6.2	岩石資料15点(企画展「ライマンと北海道の地質・北からの日本地質学の夜明け」展示)	本学総合博物館
7.9-8.29	動物資料4点(町民ギャラリー「日高の自然」展 展示資料として)	新ひだか静内郷土館
11.27-12.10	宮部金吾資料1点(黒百合会100周年記念展覧会にて展示)	北大美術部黒百合会OB
12.4-1.9	動物資料8点(日本における鳥類学術標本の制作技法の研究)	国立科学博物館
1.15-3.30	民族資料27点(北大総合博物館企画展示にて展示)	本学アイヌ・先住民研究センター

## 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、本年度中に報告のあったものは以下の10件である。

執筆者	論文	掲載
岩崎 健	スゲ属ヒメシラスゲ節数種の地下構造について	本学大学院農学院環境資源学専攻 2008年度修士論文
Sarwar A. k. Golam, Ito T., and Takahashi H.	An overview of pollen morphology in subfamily Arbutioideae(Ericaceae), and its systematic significance.	Jpn. J. Palynol,54:79-92(2008)
羽山 亨	根圏細菌Acinetobacter sp. P23株のバイオフィルム形成遺伝子の探索	本学理学部生物科2008年度卒業論文
堀端 純平	標津川蛇行復元予定区域の植物群落の現状とその問題点	本学大学院農学院環境資源学専攻 2008年度修士論文
加藤 克	北海道大学植物園所蔵アイヌ民族資料について: 歴史的背景を中心に	北大植物園研究紀要,8:35-91(2008)
加藤 克、市川 秀雄	折居彪次郎雲南写生図とその標本について(補遺)	北大植物園研究紀要,8:15-33(2008)
川角 法子	釧路湿原の低層湿原における埋土種子組成	本学大学院農学院環境資源学専攻 2008年度修士論文
小森 晴香	礼文島久種湖南西地域の維管束植物相	本学農学部生物資源学科 2008年度卒業論文
持田 大他5名	北海道大学植物園自然林区画における長期モニタリングの取り組みについて	日本植物園協会誌,43:102-108(2009)
齋藤 達也	石狩低湿地(南幌町)の防風林の維管束植物	本学農学部生物資源学科 2008年度卒業論文

## 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23件である。

実施月日	実験・実習内容	指導教員等	対象者
4.25	生物資源科学演習	幸田 泰則	本学農学部3年生
4.30	生物資源科学実験	愛甲 哲也	本学農学部3年生
5.12	植物生態・分類学	富士田 裕子	本学農学部2・3年生
5.13-5.27	生態学実習	柘原 宏	本学理学部生物科学科3年生
5.14	文化資源デザイン論演習	山村 高淑	本学大学院修士課程1年生
5.14	森林化学実験	幸田 圭一	本学農学部3年生
5.16	植物系統分類学実習	小亀 一弘	本学理学部生物科学科3年生
5.17	生物科学実験「植物の観察」	上田 純治	酪農学園大学短期大学部 酪農学科1年生
5.13-7.15	生物資源科学実験	東 隆行	本学農学部3年生
5.21-9.10	生物学実験	東 隆行	本学農学部生物資源科学科4年生
6.3	経済学入門	西部 忠	本学1年生
6.10	農業水文学	井上 京	本学農学部3年生
6.23	動物系統分類学実習	柘原 宏	本学理学部生物科学科3年生
6.24-7.15	生態学実習	大原 雅	本学理学部生物科学科3年生
7.5	環境生物学セミナー	佐藤 謙	北海学園大学工学部1年生
7.16	サマーセッションプログラム	山下 美樹	本学短期留学生
8.18-8.29	博物館実習	加藤 克	札幌市立大学3年生 北海道文教大学4年生
9.26	造園施工管理学	松島 肇	本学農学部3年生
10.10	博物館実習(事前指導)	加藤 克	本学文学部対象4年生以上
10.14	作物形態学	幸田 泰則	本学農学部2・3年生
10.16	「人と生物・自然のかかわり」	森本 淳子	本学全学部対象1年生
10.30-1.29	生物資源科学特別実験	東 隆行	本学農学部生物資源科学科3・4年生
1.13-1.23	博物館実習	加藤 克	本学文学部4年生



## 園内植物開花記録

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。

開花日および積算温度の平均値は1987～2008年の22年間の平均値。

開花日の平均値は積算日数（1月1日からの日数）をもとに算出した。

\*：開花が認められない年があったため21年間の平均値。\*\*：20年間の平均値。

No.	植物名	開花日（月／日）				積算温度（℃）			
		2008	平均	早い年	～ 遅い年	2008	平均	最低	～ 最高
1	マンサク** <i>Hamamelis japonica</i>	3/11	3/8	2/16	～ 3/24	19.3	19.1	5.9	～ 34.8
2	シナマンサク <i>Hamamelis mollis</i>	3/16	3/18	3/8	～ 4/4	36.6	35.7	16.8	～ 55.1
3	マルバマンサク <i>Hamamelis japonica</i> var. <i>obtusata</i>	3/18	3/20	3/7	～ 4/3	45.3	36.8	13.7	～ 54.6
4	エゾノリュウキンカ <i>Caltha palustris</i> var. <i>barthelii</i>	4/13	4/1	2/20	～ 4/24	113.0	84.6	11.4	～ 172.6
5	フクジュソウ <i>Adonis ramosa</i>	3/26	3/31	3/17	～ 4/17	94.8	74.4	23.9	～ 135.5
6	ミズバシヨウ <i>Lysichiton camtschaticense</i>	3/30	4/4	3/2	～ 4/26	106.8	100.6	18.7	～ 182.5
7	ザゼンソウ <i>Symplocarpus foetidus</i> var. <i>latissimus</i>	3/21	4/4	3/1	～ 4/24	60.8	98.5	18.7	～ 176.9
8	カタクリ <i>Erythronium japonicum</i>	4/9	4/11	4/3	～ 4/24	175.9	135.7	69.3	～ 176.9
9	ナニワズ <i>Daphne kamtschatica</i> subsp. <i>jezoensis</i>	4/7	4/10	3/26	～ 4/24	154.5	131.5	91.4	～ 186.0
10	アズマイチゲ <i>Anemone raddeana</i>	4/7	4/13	4/3	～ 4/28	154.5	146.1	104.9	～ 217.0
11	ハルニレ* <i>Ulmus japonica</i>	4/11	4/15	4/7	～ 4/27	195.2	169.0	115.8	～ 212.9
12	キバナノアマナ <i>Gagea lutea</i>	4/10	4/17	4/3	～ 5/2	186.0	179.2	122.6	～ 242.1
13	アメリカハナノキ <i>Acer rubrum</i>	4/14	4/17	4/8	～ 4/29	211.7	181.8	115.8	～ 216.4
14	エンレイソウ <i>Trillium apetalon</i>	4/19	4/19	4/10	～ 4/30	267.3	199.2	153.9	～ 248.6
15	カツラ* <i>Cercidiphyllum japonicum</i>	4/14	4/19	4/11	～ 4/27	211.7	200.6	160.3	～ 250.3
16	キタコブシ* <i>Magnolia praecocissima</i> var. <i>borealis</i>	4/16	4/22	4/13	～ 5/5	230.3	226.8	162.5	～ 307.4
17	サンシュユ <i>Cornus officinalis</i>	4/15	4/21	4/11	～ 5/3	221.2	214.8	160.3	～ 275.7
18	コジマエンレイソウ <i>Trillium smallii</i>	4/19	4/23	4/10	～ 5/4	267.3	234.4	142.6	～ 278.8
19	ハクモクレン <i>Magnolia heptapeta</i>	4/18	4/27	4/18	～ 5/7	253.6	268.5	195.0	～ 306.9
20	シラネアオイ <i>Glaucidium palmatum</i>	4/19	4/27	4/18	～ 5/8	267.3	272.6	238.7	～ 323.1

No.	植物名	開花日 (月/日)				積算温度 (°C)			
		2008	平均	早い年 ~ 遅い年	2008	平均	最低 ~ 最高		
21	ニリンソウ <i>Anemone flaccida</i>	4/23	4/27	4/18 ~ 5/6	324.9	272.0	205.6 ~ 306.9		
22	チシマザクラ <i>Prunus nipponica</i> var. <i>kurilensis</i>	4/19	4/28	4/20 ~ 5/7	267.3	282.8	238.9 ~ 337.0		
23	シロバナエンレイソウ <i>Trillium tschonoskii</i>	4/25	5/1	4/23 ~ 5/18	344.1	309.6	242.7 ~ 450.9		
24	エゾヤマザクラ <i>Prunus sargentii</i>	4/21	4/29	4/21 ~ 5/7	296.6	288.9	254.4 ~ 337.0		
25	モクレン <i>Magnolia quinquepeta</i>	4/22	5/2	4/22 ~ 5/18	309.9	322.3	254.4 ~ 387.3		
26	クロフネツツジ <i>Rhododendron schlippenbachii</i>	4/30	5/10	4/30 ~ 5/21	392.4	411.7	370.3 ~ 468.8		
27	アメリカトキノキ <i>Aesculus glabra</i>	4/30	5/12	5/3 ~ 5/28	392.4	435.1	367.2 ~ 587.9		
28	ハクサンチドリ <i>Orchis aristata</i>	5/15	5/16	5/7 ~ 5/29	566.1	487.9	398.0 ~ 584.9		
29	ハナカイドウ <i>Malus halliana</i>	5/4	5/15	5/6 ~ 5/28	457.4	481.6	428.5 ~ 614.7		
30	クマガイソウ <i>Cypripedium japonicum</i>	5/7	5/17	5/13 ~ 5/29	498.5	505.6	413.7 ~ 614.7		
31	ウワミズザクラ <i>Prunus grayana</i>	5/4	5/16	5/6 ~ 5/29	457.4	490.8	428.5 ~ 587.9		
32	サルメンエビネ <i>Calanthe tricarinata</i>	5/22	5/19	5/12 ~ 5/31	663.6	542.5	437.2 ~ 621.6		
33	ムラサキハシドイ <i>Syringa vulgaris</i>	5/4	5/16	4/30 ~ 5/30	457.4	500.8	405.9 ~ 614.7		
34	シヤク <i>Anthriscus sylvestris</i>	5/7	5/18	5/6 ~ 5/29	498.5	516.3	450.9 ~ 666.7		
35	スズラン* <i>Convallaria keiskei</i>	5/20	5/23	5/18 ~ 6/2	633.1	589.1	479.4 ~ 650.4		
36	キンロバイ <i>Potentilla fruticosa</i> var. <i>rigida</i>	5/22	5/31	5/20 ~ 6/12	663.6	695.5	594.5 ~ 809.9		
37	オオハナウド <i>Heracleum dulce</i>	5/29	5/31	5/24 ~ 6/15	756.4	705.2	630.0 ~ 791.2		
38	キングサリ <i>Laburnum anagyroides</i>	5/20	5/31	5/24 ~ 6/10	633.1	705.7	611.2 ~ 809.9		
39	ヒマラヤハシドイ <i>Syringa emodi</i>	5/31	6/5	5/25 ~ 6/17	777.2	777.8	697.8 ~ 932.4		
40	ハクサンシヤクナゲ <i>Rhododendron brachycarpum</i>	5/26	6/4	5/16 ~ 6/22	720.2	769.4	611.3 ~ 966.7		
41	エゾネギ <i>Allium schoenoprasum</i>	6/23	6/26	6/21 ~ 7/8	1156.8	1146.0	1024.4 ~ 1343.2		
42	ナツツバキ* <i>Stewartia pseudo-camellia</i>	7/4	7/5	6/28 ~ 7/13	1368.8	1317.6	1184.7 ~ 1515.9		
43	オオウバユリ <i>Cardiocrinum cordatum</i> var. <i>glehnii</i>	7/7	7/9	7/5 ~ 7/18	1442.6	1378.4	1307.9 ~ 1519.5		
44	オクトリカブト* <i>Aconitum japonicum</i>	8/4	8/18	8/8 ~ 9/10	2040.2	2213.7	1413.0 ~ 2715.4		
45	アメリカマンサク* <i>Hamamelis virginiana</i>	10/15	10/6	9/27 ~ 10/14	3397.7	3156.7	2957.5 ~ 3430.2		

# 気象記録

以下に示すのは園内で計測した2008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2008年1月から12月までの月ごとの平均値を示した。  
 積雪の深さは2008年10月から2009年4月までの毎日の値を示した。

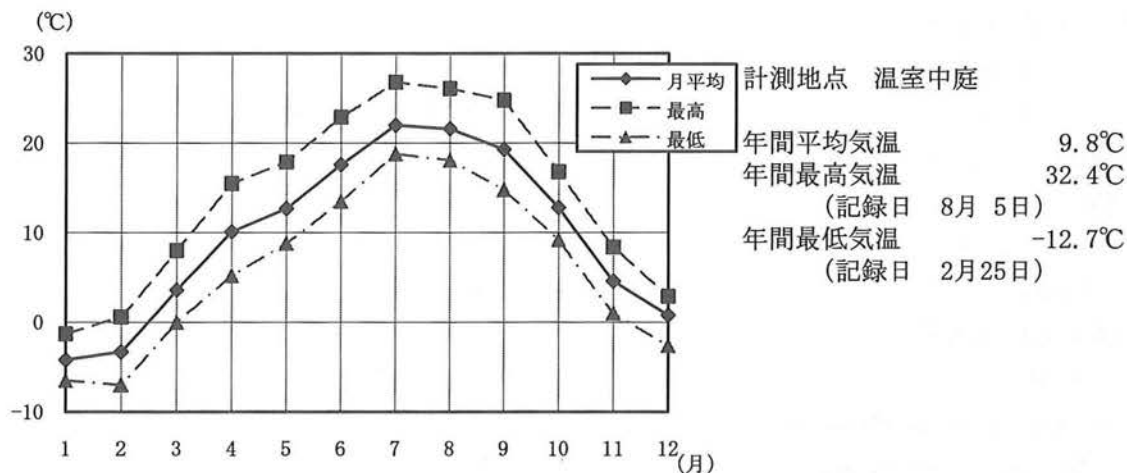


図1. 月別外気温

注：7月23日から7月29日まで計器不良のため欠測

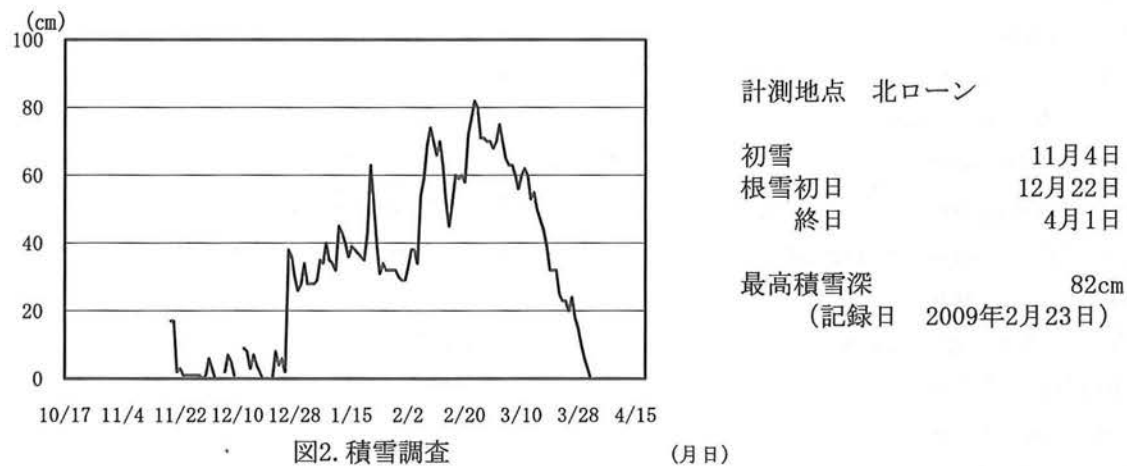


図2. 積雪調査

(月日)

## 導入植物一覧

2008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90属112種類である。

学名	和名
<i>Acalypha wilkesiana</i> 'Godseffiana'	アカリファ ウィルクシアナ 'ゴッドセフィアナ'
<i>Acalypha wilkesiana</i> 'Musaica'	アカリファ ウィルクシアナ 'ムサイカ'
<i>Amsonia elliptica</i>	チョウジソウ
<i>Anemone pulsatilla</i>	
<i>Anemone virginiana</i>	
<i>Anemone virginiana</i>	
<i>Apios americana</i>	アピオス、アメリカホドイモ
<i>Araucaria heterophylla</i>	シマナンヨウスギ
<i>Ardisia crenata</i>	マンリョウ
<i>Asarum canadense</i>	
<i>Aster glehni</i>	エゾゴマナ
<i>Averrhoa carambola</i>	スターフルーツ
<i>Bougainvillea</i>	フィリブーゲンビレア
<i>Brassocattleya drimoglossum</i>	マメヅタラン
<i>Bulbophyllum inconspicuum</i>	ムギラン
<i>Bulbophyllum melonoglossum</i>	クロシダクシノハラン
<i>Calathea lancifolia</i>	カラテア
<i>Calathea makoyana</i>	カラテア マコヤナ
<i>Calla palustris</i>	ヒメカイウ
<i>Camellia japonica</i> cv.	ツバキ
<i>Camellia japonica</i> cv.	ツバキ
<i>Campanula americana</i>	
<i>Canna</i> 'Di bartolo'	カンナ 'ディバルトロ'
<i>Canna</i> 'Stuttgart'	カンナ 'スツットガルト'
<i>Canna</i> 'Tricarinata Variegata'	カンナ 'トリカリナタ バリエガータ'
<i>Capsicum annuum</i>	
<i>Cirrhopetalum japonicum</i>	ミヤمامギラン
<i>Claytonia perfoliata</i>	
<i>Clematis virginiana</i>	
<i>Coelogyne uniflora</i>	
<i>Cordyline terminalis</i>	
<i>Crassula excilis</i> ssp. <i>cooperi</i>	
<i>Cremastra appendiculata</i>	サイハイラン
<i>Crowea saligna</i>	
<i>Cucumis sativus</i>	
<i>Cucurbita moschata</i>	

学 名	和 名
<i>Cyclanthera pedata</i>	
<i>Cyripedium japonicum</i>	クマガイソウ
<i>Dendrobium moniliforme</i>	セッコク
<i>Dendrobium moniliforme</i>	セッコク
<i>Dendrochilum cobbianum</i>	
<i>Dionaea muscipula</i>	ハエジゴク
<i>Dioscorea bulbifera</i>	カシュウイモ、エアポテト
<i>Dracaena sanderiana</i> cv.	ドラカエナ サンデリアナ
<i>Dracaena sanderiana</i> 'Gold'	ドラカエナ サンデリアナ 'ゴールド'
<i>Epidendrum polybulbon</i>	グンギョクラン
<i>Epidendrum radicans</i>	エピデンドラム ラディカンス
<i>Eria reptans</i>	オサラン
<i>Erythrina crista-galli</i>	アメリカデイコ
<i>Erythronium americanum</i>	
<i>Eucalyptus citriodora</i>	レモンユーカリ
<i>Euphorbia tirucalli</i> 'Sticks on Fire'	アオサンゴ 'イエローマジック'
<i>Euphorbia milii</i>	ハナキリン
<i>Feijoa sellowiana</i>	フェイジョア
<i>Fritillaria roylei</i>	
<i>Gaultheria mucronata</i> cv.	ゴータリア ムクロナタ
<i>Geum canadense</i>	
<i>Glehnia littoralis</i>	ハマボウフウ
<i>Gloriosa rothschildiana</i>	グロリオサ
<i>Haemanthus multiflorus</i>	ハエマンツス ムルティフロラス
<i>Hibbertia serpyllifolia</i>	ヒベルティア セルピリフォリア
<i>Ipomoea batatas</i>	
<i>Iris hookeri</i>	
<i>Laurus nobilis</i>	ゲッケイジュ
<i>Leptospermum scoparium</i>	ギョリュウバイ
<i>Lycopersicum humboldtii</i>	
<i>Lycopersicum pimpinellifolia</i>	
<i>Maxillaria porphyrostere</i>	
<i>Maxillaria vernicosa</i>	
<i>Meconopsis aculeata</i>	
<i>Mimulus ringens</i>	
<i>Nelumbo</i> 'Sonbun'	ハス '孫文蓮'
<i>Nelumbo</i> 'Nehru'	ハス 'ネール蓮'
<i>Nelumbo</i> 'Shokkou'	ハス '蜀紅蓮'
<i>Nelumbo</i> 'Roazanbyaku'	ハス '廬山白蓮'

学 名	和 名
<i>Nephrolepis cordifolia</i>	セッカタマシダ
<i>Nymphaea mexicana</i>	ニンファエア メキシカナ
<i>Olea europea</i>	オリーブ
<i>Osmanthus heterophyllus</i> 'Goshiki'	ゴシキヒイラギ
<i>Paeonia japonica</i>	ヤマシャクヤク
<i>Paphiopedilum insigne</i>	
<i>Paphiopedilum parishii</i> var. <i>dianthus</i>	
<i>Paris polyphylla</i>	
<i>Passiflora quadrangularis</i>	オオミノトケイソウ
<i>Peperomia</i>	ペペロミア
<i>Philodendron</i> sp.	フィロデンドロン
<i>Pleione formosana</i>	タイリントキソウ
<i>Pleurothallis circumplexa</i>	
<i>Pleurothallis</i> sp.	
<i>Plumeria</i>	プルメリア
<i>Rhodochiton atrosanguineus</i>	
<i>Rumohra adiantiformis</i>	レザーファーン
<i>Sagittaria trifolia</i> var. <i>edulis</i>	クワイ
<i>Salix retusa</i>	
<i>Sanguinaria canadensis</i>	
<i>Sarcanthus scolopendrifolius</i>	ムカデラン
<i>Sedum</i> sp.	
<i>Sedum</i> sp.	
<i>Senecio cannabifolius</i>	ハンゴンソウ
<i>Sollya heterophylla</i>	
<i>Synsepalum dulcificum</i>	ミラクルフルーツ
<i>Syzygium aqueum</i>	ミズレンブ
<i>Tetratheca thymifolia</i>	テトラテカ ティミフォリア
<i>Teucrium canadense</i> ssp. <i>viscidum</i>	
<i>Thalictrum dasycarpum</i>	
<i>Thalictrum dioicum</i>	
<i>Thalictrum pubescens</i>	
<i>Tillandsia cyanea</i>	チランドシア キアネア
<i>Trillium undulatum</i>	
<i>Victoria regia</i>	オオオニバス
<i>Viola papilionacea</i>	
<i>Viola dubyana</i>	
<i>Viola arvensis</i>	
<i>Viola elatior</i>	

学 名	和 名
<i>Viola howellii</i> <i>Zigopetalum mackayi</i>	

## 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 154 点である。北海道内の博物館から届けられた鳥類などを標本にし、登録したほか、本学の水産科学研究科から移管された鳥類剥製や本学演習林にて採集された小型哺乳類など、動物標本が中心である。また、本学教員によって収集された小型哺乳類の標本が移管され、登録に向け整理中である。

## 刊行物一覧

- ・ 北大植物園技術報告・年次報告 第 6 号
- ・ 北大植物園研究紀要 第 8 号  
北大植物園研究紀要掲載論文は、北海道大学学術成果コレクション HUSCAP  
(URL: <http://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/handle/2115/32790/>) で公開している。
- ・ 北大植物園資料目録 第 6 号 アイヌ民族資料目録  
北大植物園資料目録は、  
URL: <http://www.hokudai.ac.jp/fsc/bg/publication/publication.html> で公開している。

- ・ 植物園だより

2008 水辺で見られる植物たち

1. ショウブ
2. コウホネ
3. タヌキモ
4. ウキクサ
5. イ (イグサ)
6. ガマ

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

## 受贈・購入図書冊数総計

- ・ 受贈図書冊数  
419 冊 (うち植物園図書室 99 冊・博物館図書室 320 冊)
- ・ 購入図書冊数  
61 冊 (うち植物園図書室 53 冊・博物館図書室 8 冊)



## 職員業績一覧

### 論文

- Fujimura, Y., Fujita H., Kato K. and Yanagiya S.: Vegetation dynamics related to sediment accumulation in Kushiro Mire, northeastern Japan, *Plant Ecology* 199: 115-124. DOI 10.1007/s11258-008-9417-y.(2008)
- Fujita, H.: Outline of mires in Hokkaido, Japan, and their ecosystem conservation and restoration, *Global Environmental Research*, 11: 187-194(2008)
- Fujita, H., Igarashi Y., Hotes S., Takada M., Inoue T. and Kaneko M.: An inventory of the mires of Hokkaido, Japan —their development, classification, decline, and conservation, *Plant Ecology* 200: 9-36. DOI 10.1007/s11258-007-9267-z (2009)
- 富士田 裕子, 中谷 曜子, 佐藤 雅俊: 釧路湿原内での北海道開発局による広域湛水実験の問題点と跡地の植生, *保全生態学研究*, 13: 237-248(2008)
- 加藤 克: 北海道大学植物園所蔵アイヌ民族資料について: 歴史的背景を中心に, *北大植物園研究紀要*, 8: 35-91(2008)
- 加藤 克, 市川 秀雄: 折居彪二郎雲南写生図とその標本について(補遺), *北大植物園研究紀要*, 8, 15-33(2008)
- K. Kawade, T. Ishizaki and K. Masuda (2008). Differential expression of ribosome-inactivating protein genes during somatic embryogenesis in spinach (*Spinacia oleracea*). *Physiologia Plantarum* 134, 270-281.
- Shohei Mathsumoto, Tatsuo Oshida, Hideo Ichikawa: Comparative skull morphology of two pika species (*Ochotonia princeps* and *O. hyperborea*): implications for differences in feeding habits, *Russian Journal of Theriology*. 7(2):99-106(2008)
- 持田 大, 大森 誠, 大野 祥子, 高田 純子, 永谷 工, 富士田 裕子: 北海道大学植物園自然林区画における長期モニタリングの取り組みについて, *日本植物園協会誌*, 43:102-108(2009)
- K. Zhou, M. Yamagishi, M. Osaki and K. Masuda (2008). Sugar signalling mediates cluster root formation and phosphorus starvation-induced gene expression in white lupin. *Journal of Experimental Botany* 59, 2749-2756,

### 著書その他

- 東 隆行: 樹木の種類を覚えるのがちょっと苦手な人に, *日本植物分類学会ニューズレター*, 32: 16-17(2009)
- 東 隆行, 加藤 克, 富士田裕子: 北海道大学北方生物圏フィールド科学センター植物園で開催した「絶滅危惧植物展」, *日本植物園協会誌*, 43: 40-43(2009)
- 富士田 裕子 (シンポジウムのオーガナイザー): サロベツ湿原の保全再生にむけた泥炭地構造の解明と湿原変遷モデルの構築, 第56回日本生態学会大会, 盛岡市・滝沢村 (岩手県立大学), (2009)
- 富士田 裕子(研究代表者): 平成 18-20 年度環境技術開発等推進費研究成果報告書「サロベツ湿原の保全再生にむけた泥炭地構造の解明と湿原変遷モデルの構築」, 1-168(2009)
- 富士田 裕子, 堀端 純平: 平成 20 年度調査研究報告書「標津川と当幌川の植物群落の相違と

その原因の把握及び標津川再蛇行化後の群落動態予測」, 財団法人リバーフロント整備センター, 1-77(2009)

Fujita, H. & Fujimura, Y.: Distribution pattern and regeneration of swamp forest species with respect to site conditions, 225-236 (Sakio, H. & Tamura, T.: Ecology of Riparian Forests in Japan Disturbance, Life History, and Regeneration, 339pp. Springer) (2008)

富士田 裕子, 堀端 純平: 平成 20 年度調査研究報告書「標津川の旧蛇行河道通水後の蛇行河道付近の植生把握」, 財団法人リバーフロント整備センター, 1-11(2009)

## 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)

月別	区分 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	その他	
4	2	827	26	142	0	25	10	25	6	1,061
5	27	7,229	394	1,038	206	974	73	361	19	10,294
6	25	7,081	280	1,092	201	290	51	352	37	9,384
7	27	6,067	321	540	134	209	67	209	34	7,581
8	27	6,854	734	366	64	221	50	186	27	8,502
9	25	5,763	209	489	124	138	37	252	22	7,034
10	27	5,055	163	858	60	177	45	239	22	6,619
11	3	640	16	49	0	22	5	32	6	770
合計	163	39,516	2,143	4,574	789	2,056	338	1,656	173	51,245

大人：高校生以上

小人：小・中学生

幼児：小学生未満

### 2. 無料開放入園

(単位：人)

月日・行事	大人	幼児	合計
5月4日 みどりの日	2,684	206	2,890

大人：小学生以上

幼児：小学生未満

### 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	743
11	22	559
12	23	289
1	23	277
2	23	548
3	25	544
合計	140	2,960

うち無料入園者112人を含む

総入園者数 57,095人

## 年間行事

- 4月29日 開園日
- 5月4日 「みどりの日」植物園無料開放
- 11月21日 防火訓練
- 3月7日 冬の植物園ウォッチング・ツアー  
～8日

## 人事異動

- 4月1日 浅海英則、北方生物圏フィールド科学センター植物園事務嘱託職員

## 職員研修記録

- 2月3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  
～5日 「技術職員研修」  
参加職員 市川秀雄、持田大、大野祥子、永谷工、大森誠、高谷文仁



北大植物園 技術報告・年次報告  
第 8 号 2008 年度

平成 22 年 3 月 25 日 印刷

平成 22 年 3 月 25 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