

# 北海道高山植物保護ネット 第1回市民フォーラム

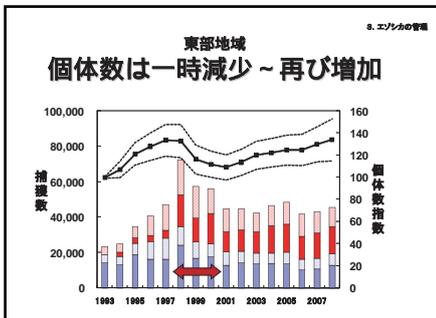


# お花畑は、いま。。。

13:00~  
17:30  
**11月**  
**27日(土)**  
2010年

会場 北海道大学地球環境科学研究院  
大講堂(D201) (札幌市北区北10条西5丁目)

写真: 杉田美野里



高山帯への影響把握

- 影響の実態把握が必要  
～知床・大雪山・夕張岳など  
～裸地化・土壌流出の有無
- 周辺の森林の越冬地  
～影響調査(国有林)
- シカの移動の把握  
～GPS調査(南アルプス)  
～融雪前後に登る?  
～滞在期間はどれくらい?

利尻山の概要

- 登山道期は6月中旬～9月中旬
- 年間1万人弱の登山者数
- 2本の登山道(鷺泊コースと沓形コース)
- 公共事業による整備と、GW事業による補修

登山者を誘導する  
= 近自然登山道工法 =

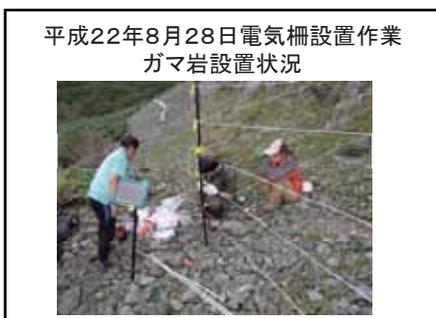
施工前 (根系のハードル化) → 施工後 (乗越処理+流水処理)

歩水分離

「水でもなく、人でもない」  
山頂付近の登山道荒廃の理由

年間1万人弱  
山頂付近の荒廃

登山道の荒廃 = 人為要因 + 環境要因



# 北海道高山植物保護ネット 第1回市民フォーラム「お花畑は、いま・・・」

1998年に発足した「北海道高山植物盗掘防止ネットワーク」(加盟40団体)は、高山帯が抱えるさまざまな問題に取り組むため、今年「北海道高山植物保護ネット」と改称します。盗掘のみならず、オーバーユース問題や外来種・エゾシカの増加、温暖化などにも取り組むネットワークとして、今回は北海道の高山帯が直面している問題について提言します。

日時 2010年11月27日(土) 13時から17時半

会場 北海道大学大学院環境科学院 大講堂(D201) 札幌市北区北10条西5丁目

ウェブサイト <http://www.cho.co.jp/hap-net>

## スケジュールと目次

13:00	開演・主催挨拶	01
	小野有五(前委員長、北大教授)、大原雅(委員長、北大教授)	
13:20 ~ 14:00	講演 礼文・高山植物と共に暮らす	02
	杉田美野里(そまだみのり、環境NPO礼文島自然情報センター 植物写真家)	
14:10 ~ 14:50	講演 エゾシカの今と昔 ~生態と保全・管理~	03
	宇野裕之(道総研環境科学研究センター)	
15:00 ~ 15:50	若手研究者による研究事例紹介	
	雪解け時期の変動に対する高山植物の生活史戦略 川合由加(北大環境科学院)	06
	性転換する植物・マムシグサの繁殖戦略 大松ちひろ(北大環境科学院)	07
16:00 ~ 17:30	地域からの報告	
	2010年に出会った花、気になった花 梅沢俊(植物写真家)	08
	利尻山の登山道補修について 岡田伸也(環境省稚内自然保護官事務所)	09
	夕張の高山植物に係るエゾシカ被害防止対策 坂村武(北海道環境生活部自然環境課)	12
	峠山の現状、保護の取り組みについて 山岡桂司(峠山自然保護協議会/芦別山岳会)	
	帯広市北海道帯広農業高等学校カシワ林の保護を求めて 鏡 坦(市民フォーラム十勝)	16
	全体総括、今後の取り組みについて 佐藤謙(北海学園大教授)	
	加盟団体からの現況、活動報告	
	大千軒岳のお花畑・・・2010 山歩集団 青い山脈	19
	パトロールと野生馬の食害報告 函館自然観察会/鎌鹿隆美	21
	大平山の現状 エコ島牧代表/吉澤隆	23
	オロフレ自然研究室 2010年活動報告 石崎黄太	25
	日高山脈における現況 日高山脈ファンクラブ/高橋健	27
	ユウパリコザクラの会 平成22年度活動実績	29
	雨竜沼湿原を愛する会 2010年度活動報告	31
	大雪と石狩の自然を守る会 2010年度活動報告	33
	利尻島からの報告~利尻山の未来~ 小杉和樹(利尻島自然情報センター)	37
	2010年礼文島からの報告 レブンクル自然館/宮本誠一郎	39
	大雪山におけるエゾシカ出没の現況とアンケート調査への協力をお願い	
	環境省北海道地方環境事務所+さっぽろ自然調査館	40
	今後の活動内容の整理と情報蓄積に向けて さっぽろ自然調査館	44

## 「北海道高山植物盗掘防止ネットワーク」の12年をふりかえって



小野有五（北海道高山植物盗掘防止ネットワーク代表；  
北大・大学院地球環境科学研究院）

1997年の夕張岳での大量盗掘がきっかけとなり、一地域の対応では守りきれない北海道の高山植物を全道的なネットワークで守っていこうと、翌年春、結成されたのが「北海道高山植物盗掘防止ネットワーク」です。夕張岳、アポイ岳、利尻・礼文、大千軒岳、オピラ（大平）山など、道内の各山岳で盗掘防止に努力されていた地元団体はもちろん、山岳団体や、山草愛好団体も加わって、盗掘を減らすために熱い議論を戦わせた日々のが、今では懐かしく思い出されます。最初は敵対意識さえあった自然保護関係者と山草愛好者が、高山植物を保護したいという目標でまとめ、野生希少動植物の保護条例を道につくらせたことは、ネットワークの大きな成果の一つだったと思います。ノボリを手にみんなで盗掘防止のパトロール登山をしたり、礼文島の港で、フェリーから降りてくる観光客に盗掘防止を呼びかけたこともありました。また島牧では、小中学校で地元オピラ山の高山植物の大切さを知ってもらう授業をしたこともあります。法務大臣に会って盗掘への厳罰をお願いしたり、道警にはパトロールの強化をお願いしたり、行政への働きかけもいろいろやりました。

盗掘は以前よりは減ったと思いますが、無くなったわけではありません。道条例もまだ不十分なものです。また最近では、盗掘以外にもさまざまな問題が起きています。これらに対処するため、会の名称を変え、代表も植物の専門家になっていただき、より広い視野から取り組める体制にいたしました。どうかこれまで以上に、皆様のご支援をお願いいたします。

## 「北海道高山植物保護ネット」の今後に向けて



大原 雅（北海道高山植物保護ネット代表；北大・大学院地球環境科学研究院）

本会の「北海道高山植物保護ネット」への名称変更とともに、小野先生から委員長の引き継ぎを仰せつかりました。これまで、本会の前身となる「北海道高山植物盗掘防止ネットワーク」の立ち上げから、長年にわたり活動をリードされてこられました小野先生のご苦勞、ご尽力に感謝いたしますとともに、引き続き本会のサポートをお願いしたいと思います。

現在、北海道の高山では盗掘のみならず、外来生物、エゾシカ、オーバーユーズ、登山道の荒廃、ゴミ、トイレなど、さまざまな問題が同時多発的に起きています。そして、これらの問題が急速に進む一方で、これらの問題を解決する最も大きな壁は、さまざまな対応策の実施、仮に実施できたとしてもその効果を短期間で検証することが難しく、現実には試行錯誤の連続であることです。また、上記の問題は、いずれも個別の問題ではなく、高山生態系の中で総合的な視野から解決していなくてはならない問題ばかりです。しかし、そこでただ難しい問題と言っていて諦めては何も始まりません。この「北海道高山植物保護ネット」が、日々、多様な現場で活動されている団体・組織の取り組みの自主性・主体性を尊重し、研究者、そして行政との連携の中で、ともに問題や情報を共有し、固定概念に捕われず、地域に合った解決策が見つかる場になればと願っております。そのために、微力ではありますが、みなさまのお力をお借りして、本会がより有意義なネットワークとなるように努力してまいりたいと思います。今後とも、よろしく願いいたします。

## 礼文・高山植物と共に生きる



杉田美野里（環境 NPO 礼文島自然情報センター 植物写真家）

今年の礼文島は札幌や東京ほどではないにしても、かなり暑かったんです。春先の低温と、夏の暑さが特徴的な年になりました。そのせいか草原の草丈は高くなり、こんな夏が続いたら高山植物たちはどうなるのだろうと多くの人が口にししました。でも6月のエゾノハクサンイチゲやレブンキンバイソウ、8月のリシリブシの群落は今まで見たことのない美しさでした。まずはそんな今年撮ったばかりの礼文島の花の写真をご覧くださいながら、礼文の自然を紹介したいと思います。

礼文島は高山植物の生育地と人の暮らしがほぼ同じ高さにあり、それが最大の魅力です。でも生活圏と保護地区が隣り合わせているため、人間の活動が自然環境に影響しやすと言えます。

私は環境NPO礼文島自然情報センターの一員として、盗掘防止、自然歩道の保全、外来種の除去、環境教育などに取り組んでいます。自然は壊すのも守るのも人であり、活動を進めるには島に住む人の自然への共通理解が不可欠です。それぞれの生活の歴史がある人たちが自然への価値観を共有するのは簡単ではありません。でも「理解の輪を広げる」ために、それぞれの暮らしへの敬意を忘れず、参加しやすい活動を工夫していくことが大切だと考えます。特に環境教育では子供たちが自分を育む自然を理解することが、大人になったとき人間としての自信につながるのではないかと考えます。そして将来、島の自然を守る力になってくれたなら、それは観光や漁業など島の暮らしを守ることに繋がることだと考えます。「あきらめない」「成果をあせらない」、なにより大切なのは継続することですから、次の世代に繋げていける「楽しさ」のある活動でありたいと願っています。まだまだ自慢できるほどのものではありませんが、そんな活動の様子も少しご覧いただきます。



### 杉田美野里（そまだみのり） プロフィール

植物写真家・エッセイスト 1955年東京都八王子市生まれ。1992年より北海道礼文島在住。夫は自然写真家の宮本誠一郎。利尻礼文サロベツを中心とした写真撮影の他、出版、講演活動を通じて自然とのかかわり方を提案している。2006年より環境NPO礼文島自然情報センター共同代表

著書 花散策ガイド「新版 礼文」「新版 利尻」「サロベツ」の花の道シリーズ3部作（以上、宮本と共著 北海道新聞社）「利尻・礼文自然観察ガイド」（共著、山と溪谷社）など

エゾシカの今と昔 ~生態と保全・管理~

宇野裕之 (道総研環境科学研究センター)

## エゾシカの今と昔 ~生態と保全管理~

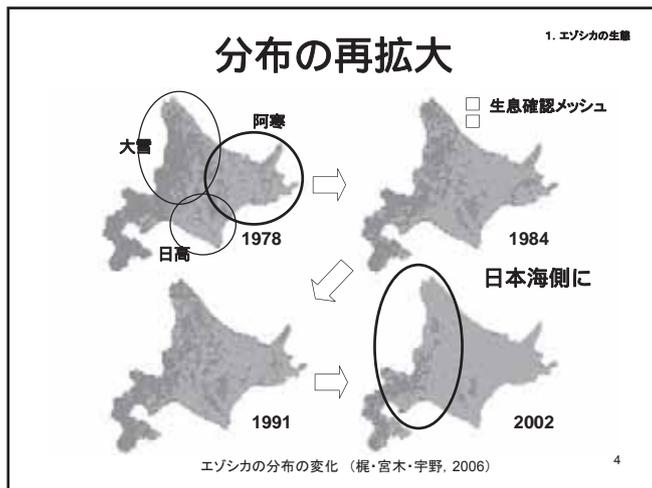
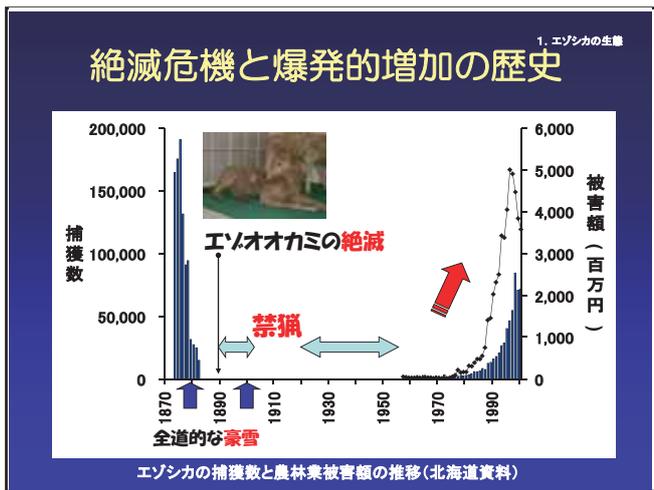


**宇野 裕之**  
道立総合研究機構  
環境科学研究センター

1

## Outline

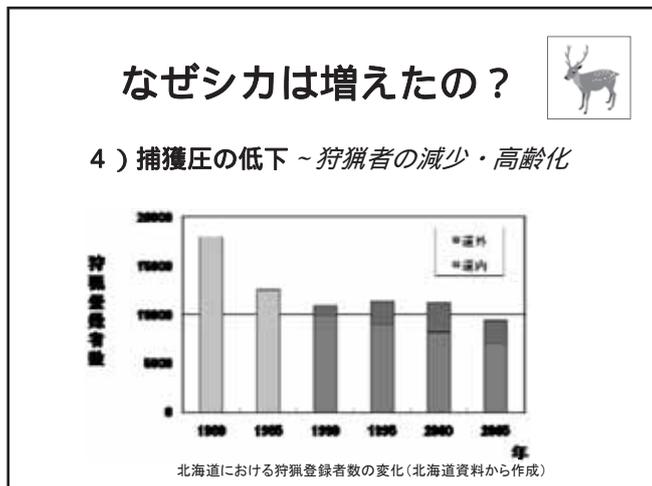
1. エゾシカの生態  
~歴史的背景, 増加の要因, 季節移動
2. シカが植生に及ぼす影響  
~密度と植生の関係
3. エゾシカの管理  
~森林管理の視点  
~資源の持続的利用

## なぜシカは増えたの?



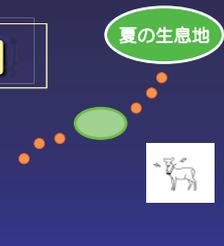
- 1) 高い増加率  
~妊娠率は90%以上、増加率約20%
- 2) 生息環境の改変  
~牧草地、伐採跡地などの増加
- 3) 温暖化  
~冬の気温上昇  
~大雪の減少  
~死亡率の低下

## 移動と生息地利用

- ◆ 春と初冬に移動  
～山のシカと里のシカ
- ◆ 夏の生息地は**高標高**
- ◆ **夜間**に農地を利用
- ◆ **越冬地**  
～低標高・積雪少い

夏の生息地




## 2. 植生に及ぼす影響 阿寒国立公園



オヒョウの樹皮を食べる

1996年5月  
阿寒川の落葉広葉樹林



## 知床国立公園

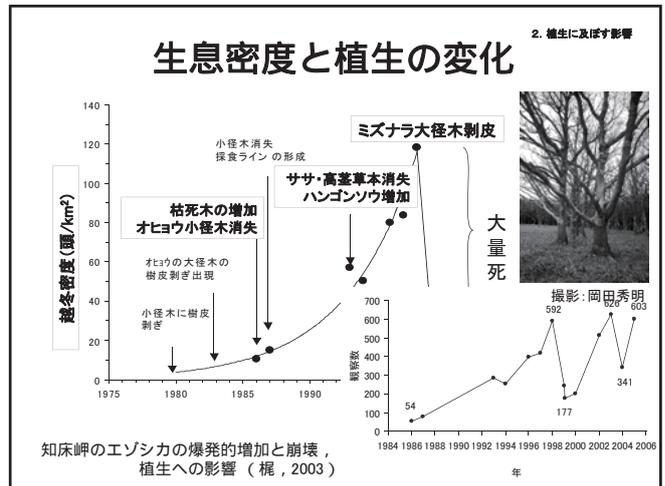




シトロコスミレ採食痕(2010年7月)



撮影: 岡田秀明 503

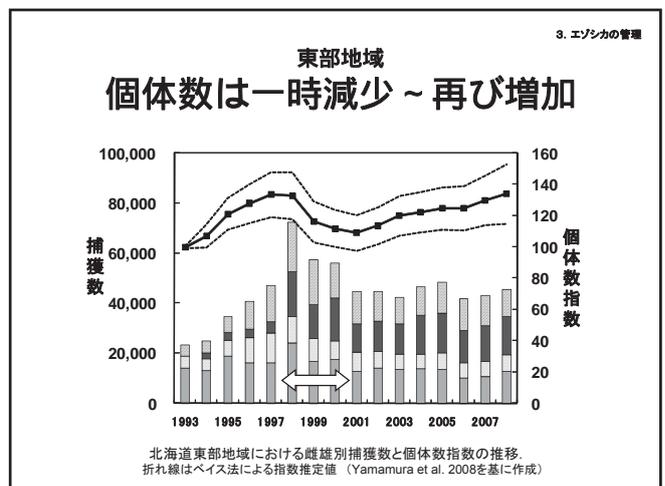


## 許容密度は?

2. 植生に及ぼす影響

- 知床岬
  - ・ 40頭/km<sup>2</sup>を越えて生息地激変  
～ササ消失・ミズナラ大径木枯死
  - ・ 5頭/km<sup>2</sup>が暫定目標(1980年代前半)  
～2008年度から密度操作実験に着手
- 阿寒の森林
  - ・ 10頭/km<sup>2</sup>前後に低下  
～エンレイソウ属の回復(加入個体の増加)

科学的モニタリング・長期的視点

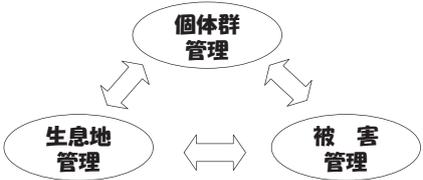


## 高山帯への影響把握

- ◆ 影響の実態把握が必要  
 ~知床・大雪山・夕張岳など  
 ~裸地化・土壌流出の有無
- ◆ 周辺の森林の越冬地  
 ~影響調査(国有林)
- ◆ シカの移動の把握  
 ~GPS調査(南アルプス)  
 ~融雪前後に登る?  
 ~滞在期間はどれぐらい?



## 野生生物の保護管理 Wildlife Management



これまでの大命題  
 増えすぎた個体群 ~ 個体数調整 ~ 被害の軽減

森林管理の中にシカ管理を含めるべき

## ドイツの狩猟森林官

**Wald vor Wild**  
 『まず森、狩猟獣は後』

- ・ フォレスター (森林官)
- ・ 職業狩猟者 ~ 約1000人
- ・ 選出された狩猟者
- ・ 一般の狩猟者



Wikimedia Commons

110万頭ノロジカ, 60万頭イノシシ, 7万頭アカシカ

シャラー(2010)講演資料より作成

## 自然資源の持続的利用 エゾシカ肉の大きな魅力

- ・ 優れた栄養 (高タンパク, 低脂肪)
- ・ 豊富なミネラル (鉄分, カルシウム多い)
- ・ アレルギー食
- ・ 究極の地産地消  
 (北海道ブランド)
- ・ ゲームミート (野性味)
- ・ おいしい! (宮廷料理)



## 食べて保全

- ・ 有効活用ガイドライン
- ・ 衛生処理マニュアル (道庁)  
<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/sika/sikatop>
- ・ 推奨制度の確立  
 エゾシカ協会: <http://www.yezodeer.com/>
  - ・ 買えるお店
  - ・ 味わえるお店
  - ・ 第4火曜日は「シカの日」



## まとめ

- 1) 高山帯への影響把握  
 ~実態把握~植生調査  
 ~越冬地・シカの移動の把握
- 2) 森林管理~シカ管理  
 ~生息地管理・個体群管理・被害管理  
 ~フォレスターなどの専門家
- 3) 自然資源の持続的利用  
 ~食べて「生物多様性の保全」

# 雪解け時期の変動に対する高山植物の生活史戦略

川合由加（北海道大学・環境科学院）

高山帯では雪解け時期が異なる場所がモザイク状に形成されます。この雪解け時期は、高山植物の分布を決定する主要因となります。一方で、雪解け時期の制約を比較的受けず、雪解けの早い場所から遅い場所まで広く分布する種も存在します。そのような種は、同一種内で雪解け時期の異なる環境下に生育する個体集団が形成されます（図1参照）。雪解け時期の違いがもたらす生育期間の違いは、植物の生長や繁殖様式にどのような影響を与えているのでしょうか。今回、北海道大雪山系の雪田地域に広く分布するミヤマリンドウを用いて、生育期間の違いに対する植物の生活史（生長、開花、死亡といった個体の生き方）適応に関する研究を行いました。ミヤマリンドウのユニークな生活様式や、生育期間の違いに対する繁殖様式と成長動態について明らかになったことを紹介します。

ミヤマリンドウは常緑葉を蓄積し、あるサイズに達すると開花・結実後に枯死する、一回繁殖型の繁殖様式を持っていました。雪解けの遅い個体集団では、開花に要する温度要求性が小さく、雪解けから短時間で開花することで短い生育期間内で結実を終了させることを可能にしていました。さらに開花サイズや年間の生産葉数（生長量）、死亡率といった重要な生活史特性にも雪解けの早い場所と遅い場所の集団間で違いがありました。また同時に行った移植実験の結果から、これらの特性には可塑的な部分と個体集団間で遺伝的に分化している部分があることがわかってきました。雪解け時期という環境の違いが同一種内で空間的に異なる選択圧を生みだし、さらに開花時期の時間的な隔離が個体集団特有な特性の遺伝的な固定を促進させているのだと考えられます。

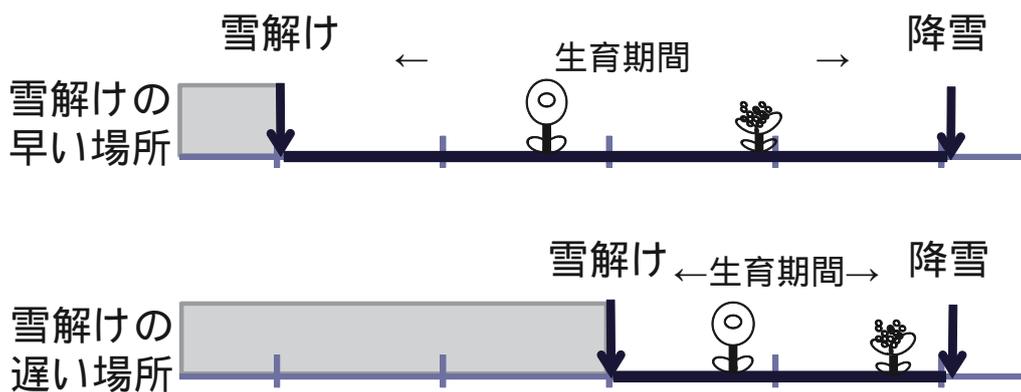


図1. 雪解け時期と生育

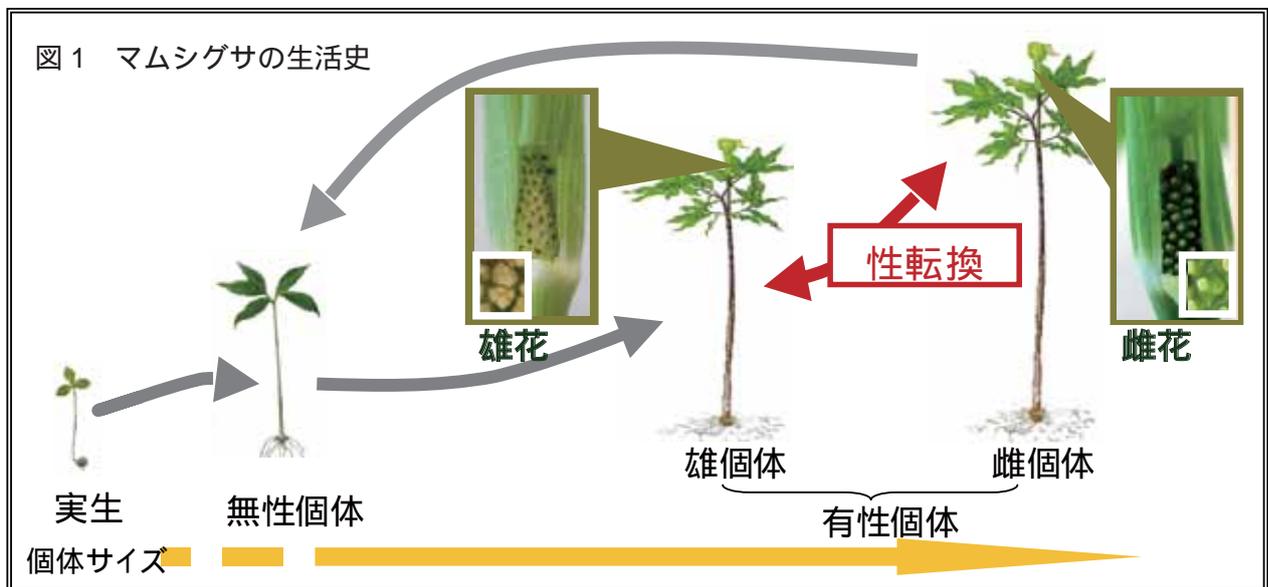
## 性転換する植物・マムシグサ *Arisaema serratum* の繁殖戦略

大松 ちひろ (北海道大学・環境科学院)

植物の性表現は多種多様です。最も一般的である集団が両性個体のみから構成される雌雄同株や、雄個体と雌個体から集団が構成される雌雄異株、また両性個体と雌個体から集団が構成される雌性両全性異株など。長い歴史の中で植物は多様な性表現を進化させてきました。

また、固着性で自ら動けない植物はその繁殖を他者(虫、風など)に頼っています。そのため、雌雄の空間分布が繁殖に大きな影響を与えられます。

サトイモ科植物のマムシグサ (*Arisaema serratum*) は特殊な繁殖な性表現を有する植物として知られています。マムシグサは1個体に複数の花からなる花序を1つつけるのですが、その花序は雄花もしくは雌花のどちらか一方のみで構成されます。そのため集団中には雄個体と雌個体が存在します。さらにマムシグサは、その性別を年単位で個体サイズに依存して変化させます。(マムシグサの生活史 図1参照) この様な“性転換”を行う植物は草本の中ではマムシグサのみであり、植物の多様な性表現を考える上でも興味深い植物です。



マムシグサは、性転換という性質により集団の雌雄の空間分布を年単位でダイナミックに変化させます(図2参照)。そこで私は、繁殖と性転換による雌雄の個体群構造の変化との関係に着目してマムシグサの繁殖戦略を明らかにすることを目的として研究を行っています。

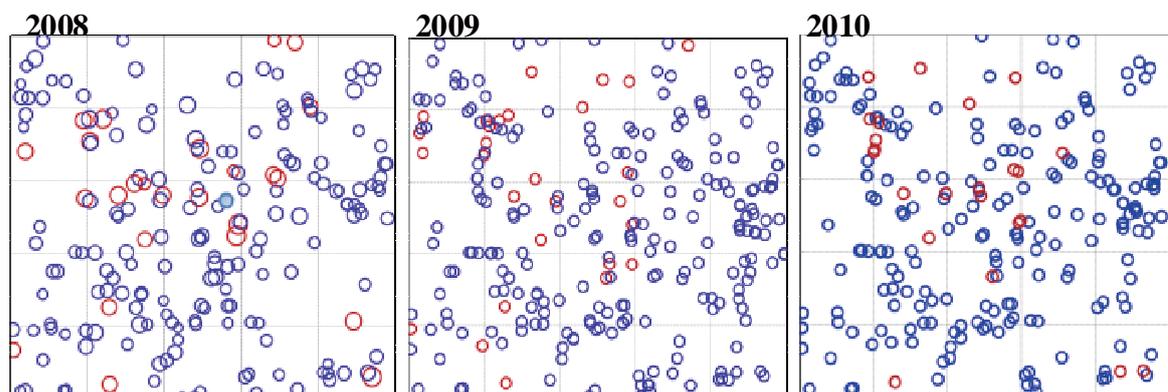


図2 雌雄の空間分布(同じ地点の3年間にわたる経年調査の結果) :雄個体 :雌個体

2010年に出会った花、気になった花 - 今回登場する花リスト -

梅沢 俊 (植物写真家)

- Heterotropa lutchuensis* オオバカンアオイ  
*Amitostigma lepidum* オキナワチドリ  
*Viola yezoensis f. discolor* タカオスミレ  
*Viola yezoensis* ヒカゲスミレ  
*Aconitum sp.* ニセコレイジンソウ  
*Aconitum gigas* エゾレイジンソウ  
*Aconitum sp.* オシマレイジンソウ  
*Dicentra peregrine f. alba* シロバナコマクサ  
*Ponerorchis chidori* ヒナチドリ  
*Lespedeza eyrtobotrya* マルバハギ  
*Lespedeza japonica var. japonica f. angustifolia* ニシキハギ  
*Cirsium sp.* (レブンアザミ)  
*Cirsium boreale* コバナアザミ  
*Typha orientalis* コガマ  
*Typha latifolia* ガマ  
*Pilea japonica* ヤマミズ  
*Davallia mariesii* シノブ
- Meconopsis integrifolia* メコノプシス インテグリフォリア  
*Meconopsis pseudovenusta* メコノプシス プセウドウエヌスタ



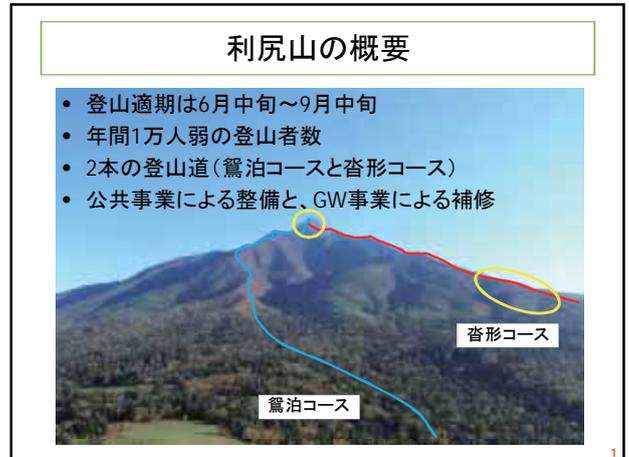
ヒカゲスミレ



シノブ

# 利尻山の登山道補修について

岡田伸也 (環境省稚内自然保護官事務所利尻事務室 利尻 AR)



登山者を誘導する  
= 近自然登山道工法 =

施行前 (根系のハードル化)      施工後 (乗越処理+流水処理)

歩水分離

写真: 利尻山音形コース6合目付近 2010年度グリーンワーカー事業施工

近自然登山道工法の応用  
① 路線修復工

刈払い前 (2006年)      刈払い後 (2010年)

写真: 利尻山音形コース6合目

意図的刈払いによる「人の動き」のコントロール

近自然登山道工法の応用  
② 植生回復工

施行前 (複線化の痕跡)      施工後 (笹むしる敷き)

写真: 利尻山音形コース登山口付近 2008年度グリーンワーカー事業施工

「水でもなく、人でもない」  
山頂付近の登山道荒廃の理由

山頂付近の荒廃

図: 「登山道の荒廃要因の関係」(中村, 2003)を一部改変      写真: 06年6月24日利尻山山頂付近 3mスリット

登山道の荒廃 = 人為要因 + 環境要因

極めて崩れやすい「スコリア」が  
露出する山頂部

←1991年      急速な荒廃  
↓2006年

スコリアとは:  
火山噴出物の一種で、噴火の際に発泡したため多孔質になったもの。色は赤茶色～黒色など。  
スコリアが降り積もったスコリア層は、礫と礫の結合力が極めて弱く、手で触れるだけで崩れ落ちるほど脆く、崩れやすい。

写真: 利尻山山頂付近

土壌安定を考慮せずに整備した場合

整備が、かえって荒廃を広げる原因になりかねない

↓

「水」と「人」に配慮する登山道作りの基本は同じ

写真: 07年3月1日瑠璃山 (秩父多摩甲斐国立公園) 木橋 階段のハードル化

### 利尻山の地質に合った土壌安定工法

**施工前**  
(2007年)



写真: 08年6月9日利尻山山頂付近

**施工後**  
(2010年 工事継続中)



写真: 10年8月8日利尻山山頂付近

12

### ジオセル工法

強化ポリエチレン製のセルに、現地土砂を詰める。

↓

セル内に土砂が拘束され、「人」にも「水」にも強くなる。




13

### ジオセル工による土壌安定効果 ①土壌流失の抑止

**施工前(2007年)**



写真: 07年8月22日 (17ミリ/時MAX, 65ミリ/日)

**施工後(2010年)**



写真: 09年8月22日 (10ミリ/時MAX, 38.5ミリ/日)

14

### ジオセル工による土壌安定効果 ②歩きやすさの向上

**施工前(2006年)**



写真: 06年6月27日山頂付近

**施工後(2008年)**



写真: 08年7月21日山頂付近

15

### 土壌安定化による植生回復

**施工後2年目**  
(2008年施工 → 2010年)



**植生ネット工**

写真: 10年8月19日 植生ネット工(客土・種子なしタイプ) 山頂付近 2008年度グリーンフッカー事業施工

**施工後3年目**  
(2007年施工 → 2010年)



**フトン電工**

写真: 10年6月19日 フトン電工(現地のスコリアを充填) 山頂付近 2007年度グリーンフッカー事業施工

16

### 登山道補修の課題

- 土木的視点の普及  
→ 登山道補修への土木的視点の導入と、登山者への普及
- ソフト対策との連携  
→ 調査・研究と実際の保護活動の連携、情報対策との連携
- 維持補修(メンテナンス)の充実化  
→ 予算拡大、ヘリによる補修資材の空輸など
- 登山道を熟知する人間の継続雇用  
→ 技術・知識の伝承
- 他山岳地との連携による面的な山岳地保全  
→ 他山岳地との人的・技術的交流・連携の仕組みづくり

17

夕張の高山植物に係るエゾシカ被害防止対策 電気柵の設置経過報告

坂村 武 (北海道環境生活部自然環境課 特定生物グループ主査)

平成22年5月31日 測量  
ガマ岩



平成22年5月31日 測量  
吹き通し1



平成22年7月2日合同パトロール  
シカの踏み跡(男岩付近)



平成22年7月2日合同パトロール  
吹き通しエゾシカ足跡



平成22年7月20日希少種等調査  
ガマ岩(高山植物生育状況)



平成22年7月21日希少種調査  
吹き通し(エゾシカ道)



平成22年8月7日電気柵設置講習  
夕張岳ヒュッテ前広場



平成22年8月20日資材運搬作業  
吹き通し資材集積



平成22年8月28日電気柵設置作業  
ガマ岩



平成22年8月28日電気柵設置作業  
ガマ岩設置状況



平成22年8月28日電気柵設置作業  
吹き通し



平成22年8月28日電気柵設置作業  
吹き通し設置状況



平成22年9月10日モニタリング調査  
Gamma岩(この段階では問題なし)



平成22年9月10日モニタリング調査  
吹き通し(注意看板巻き付き)



平成22年9月10日モニタリング調査  
吹き通し(風による支柱の振れ)



平成22年9月20日パトロール  
Gamma岩(ミヤマラッキョウの枯れ穂接触)



平成22年9月25日パトロール  
吹き通し初雪直後(風強く電線のたるみ著しい)



平成22年10月8日電気柵撤去  
吹き通し(風による倒伏)



平成22年10月8日電気柵撤去  
吹き通し(擦れによる断線)



平成22年10月8日電気柵撤去作業  
ガマ岩(風による抜け?エゾシカの侵入跡も)



静岡県南アルプス防鹿柵設置状況  
聖平(静岡県自然環境課提供)



静岡県南アルプス防鹿柵設置状況  
アザミ畑(静岡県自然環境課提供)



### 本年の電気柵設置に関する主な考察

- 適正に設置し、正常に作動すれば、エゾシカの侵入を防ぐことは可能である。
- 施設については、風による影響が特に大きいことが確認された。
- 施設が一部でも破壊すると、破壊箇所から容易に侵入される。
- こまめな点検が必要な一方で、点検や設置撤去作業の際の踏み込みが植生に影響を与えることもある。
- 春先からの設置の場合、雪解けと植生の状態により、設置の箇所や時期を再度調整することが必要である。

### 次年度に向けた作業の主な課題と対策

- 風による影響(支柱の振れ、電線の繰り返し屈折)を抑えるため、柔軟性の少ない堅い材質の支柱を多く使用する。
- 電線をオールステンレス製撚り線に変更して強度を高め、断線による電流の不通を防ぐ。
- 本年は、すでに食害を相当受けた時期からの遅い設置となったが、次年度に向け雪解けの植生への影響や被害状況等を勘案しながら、作業方法や点検方法について早い段階から検討し、より早い時期に設置する。

## 帯広市北海道帯広農業高等学校カシワ林の保護を求めて

鏡 坦（市民フォーラム十勝）

帯広市は昨年から都市計画決定道路の学園道路で帯広農業高校敷地内のカシワ林（道有林：以下、農高カシワ林という）への道路拡幅整備を検討してきました。この農高カシワ林（約12ha）は大正15年に北海道によって防風保安林に指定され、更に昭和49年に貴重な林として環境緑地保護地区に指定され保護されてきました。また昭和53年に環境庁が行った緑の国勢調査でも希少性・学術性に優れた自然として特定植物群落と認められ、現状以上に人為を加えず、保護地域として維持されることが望まれるとされた林です。帯広市も平成9年に環境基本条例を策定し、平成13年に環境基本計画が作られましたが、この農高カシワ林を含んだ稲田地域を動物・植物が豊かに密集して生息する地域として稲田コアエリア地域と指定して保護してきています。また平成15年に策定した帯広市緑の基本計画でも緑の拠点として指定し、保護してきました。かつて十勝平野にはカシワ林は多数ありましたがそのほとんどは姿を消し、農高カシワ林は十勝に残る全国的にも貴重なカシワの極相林です。

今年10月名古屋で生物多様性保全を議題に日本が議長国になり、COP10が開催され、北海道も生物多様性保全計画を発表したこの時にこれまで保護してきた貴重なカシワ林を一部であれ、道路拡幅整備による伐採することを私たちは認めることが出来ません。十勝総合振興局林務課はこの道路拡幅整備計画の検討にあたり、防風保安林なので出来るだけ樹を切らずに進めて欲しいと帯広市へ要望しています。一方、十勝総合振興局自然保護係は、『帯広市の市民が決めれば環境緑地保護地区を一部解除もやぶさかでは無い。このカシワ林の貴重さを認めつつも生活に必要な道路で拡幅が必要と帯広市が決めれば解除を進める』と帯広市へ回答しています。この農高カシワ林及び隣接する人工林内には都市近郊の林でありながらもオオタカ・ハイタカが営巣しエゾモモンガ・エゾリスや絶滅危惧種に指定されたコウモリ類やニホンザリガニが生息する生物多様性の豊かな林です。国や道の絶滅危惧種に指定された動物・植物多数が生息している世界遺産にも匹敵する貴重な原生林であるとまで言う研究者もいます。北海道がこの帯広市が検討を始めている道路拡幅整備にあたって、これまで保護してきたことをふまえてカシワ林は切らずに道路拡幅をすべきとの姿勢を示していれば、帯広市はそれに従って道路拡幅を検討を進めたと考えられます。十勝総合振興局自然保護係が上記の様な姿勢を帯広市へ示したばかりに貴重なカシワ林の一部伐採が検討されているのです。北海道は優れた自然環境は保全し、野生生物の適正な保護をすることでこれまでも道民へ約束してきています。私たちは北海道知事に対してこの様な経過とこの農高カシワ林の貴重さを確かめられて、道民の財産である道有林の農高カシワ林保護に向けて行動されることを強く要望しています。

9月25日、私たちの会が今年行っている『2010自然と環境・連続公開講座 in 十勝』の講座で佐藤謙さん（北海道自然保護協会会長）を講師に農高カシワ林でこのカシワ林の生物多様性の豊かさと貴重性を確かめ合う自然観察会を行いました。『敷地内には2段の段丘があり、高い段丘の上にはカシワの純林、低い段丘面上にはハルニレ・ヤチダモなどが、段丘崖には水が湧き出ている所が何か所もあり、小さな水の流れ・湿地・沼と多様な自然がセットになって残っている貴重な林である。』事を参加者一同、あらためて林内を散策しながら確認し合いました。今後カシワ林の保護に向けて、学びの場と自然観察会などの確かめ合う場をつくりながら、帯広市民のみなさん・道民のみなさんと共に検討し合いながらカシワ林の保護を実現して行きたいと思えます。