

環境省自然環境局西北海道地区自然保護事務所

日時：平成14年6月6日 17時30分より

場所：香深フェリーターミナル2階

ヒアリング先：

環境省自然環境局西北海道地区自然保護事務所長

上原 裕雄氏

西北海道地区自然保護事務所苫小牧支所野生生物科長保護増殖専門官

島影 芳治氏

参加委員：浅井平三、日置雅晴、久連山陽子、佐藤光子（札幌弁護士会）、中野剛

報告者 中野 剛

今回のヒアリングに先立ち、事前に別紙質問事項書を送付し、ご検討いただいていたが、実際に携わっておられる業務の性質上、現場における具体的な保護増殖事業への取り組みの内容を中心にご回答いただいた。なお、保護増殖事業計画の概要、事業計画の策定経緯等については、東京の環境省自然保護局野生生物課に聞いた方がよいとのことであった。

〔レブンアツモリソウ関連〕

1 全般について

Q5について、生息地等保護区指定があった方がいいかもしれないが、現状でレブンアツモリソウの群生地は保護されているので、特に必要はないと考えている。

現在レブンアツモリソウの群生地には、鉄府地区（国有林及び財務省の所管地）と船泊地区（環境省の所管地として、約1.2ヘクタールの土地）がある。

前者のうち、国有林野の方は植物群落保護林として、財務省の土地については北海道の天然記念物レブンアツモリソウということで、それぞれ柵を設けて保護している。生息地等保護区指定をするなら鉄府地区がよいと考えるが、国有林及び財務省との調整が必要となるであろう。また、保護区指定に

は地元との調整がネックになる（なお、現在保護区指定のある植物は、ハナシノブとキタダケソウのみ）。

船泊地区についても、生息地等保護区になっていないが、実際には柵を設置し鍵かけて立入りできないようにし、監視員を一人委託しており、あえて指定しなくても保護されている。

なお現在、これらの地域に開発計画、造林計画等はない。

2 保護増殖事業について

保護増殖事業は現在、環境省、林野庁、礼文町、北海道庁の4者が関与して行われており、環境省は主に調査研究部分を担当している。具体的には、大学の先生方に調査項目を指定して調査研究を委託する形で行っている。

Q1について

同事業の目標としての「本種が自然状態で安定的に存続できる状態になるようにする」とは、従前の状態に戻すということが一つの基準となろうが、そもそも従前の状態がどうだったのかよく分からない。また、どの程度の数があれば絶滅のおそれがないのかもわかっていない。よって、具体的にどの程度というのはいくらも明確にできない。

Q2について

、高橋英樹教授（北海道大学総合博物館）が、いかなる場所に、どのような高山植物とともに生息しているか等の生息状況、生息環境の調査を行っている。また、生息株数の調査等当事務所の職員が直接行うものもある。船泊と鉄府の2箇所に調査区を設けて行っている。株数の計算は、茎の数をかぞえている。

船泊地区と鉄府地区以外にも生息地はあるが、大きなところはない。大部分は国有林内にある。それらの地域についても、ボランティアのパトロールなどから情報が寄せられつつあり、今後きちんと調査していきたいと考えている。

礼文島全島に咲いていたのはいつ頃までかは資料に基づく正確な情報としては把握していない。

、生息株数の状況は明確にしづらい。1995年の営林局の資料によれば、鉄府群生地は推定14430～3万本であった。現在、高橋先生の推計によると、年によって変動はあるものの、鉄府で3000本から13500本とのことである。礼文島全体での統計はない。

鉄府地区においては、生息数が減少しているということはない。

Q 3、Q 4 について

今後この点についての調査を充実させていきたい。

Q 5 について

杉浦直人先生（熊本大学）が、レブンアツモリソウの送粉システムを研究し、マルハナバチによって花粉媒介されることが明らかになった。もっとも、レブンアツモリソウは蜜腺がないので、周辺の花に依存しているのではないかとみて、その解明を進めている。

Q 6 について

カラフトアツモリソウによる遺伝子のかく乱の可能性が指摘されている。カラフトアツモリソウが自生種であるとの証明ができていないためである。具体的には、レブンアツモリソウとの推定雑種（12本発見）につき、花が咲く前の蕾を除去し、種子がばらまかれないようにした。

なお、カラフトアツモリソウは色が異なり、側花弁がカールしているのが特徴である（写真を見せていただいた）。

3 生育地における生育環境の維持・改善について

この点については、観光客が受粉を媒介する蜂の飛来、ひいては生息数に影響を与えるかとの点が話題となった。

鉄府地区には、多い日は2000人程度の観光客が訪れるが、具体的な影響が出ているかは分からないこと、もう一箇所の群生地は環境が良好なので全体への影響は少ないと考えられること、本物を見て感動してもらうことは必要であることなどから、現時点において観光客数の制限をするという話が出ていないとのことであった。ただし、公開場所を何年かごとに変えるという案は考えられるとのことであった。

なお、レブンアツモリソウの生息数の増加原因は、昆虫による受粉と地下茎によるものがおよそ半分ずつであるとのことであった。

4 人工増殖及び個体の再導入について

Q 1、Q 2 について

幸田先生（植物生理専門）に、人工増殖、組織培養についての調査研究を

委託している。

人工増殖の方法としては、現在、菌類との共生培養、無菌培養の2種類が行われている。

共生培養

ランの種子には胚乳がなく、種子は、共生する菌類が地面の中から吸収する栄養を吸収して発芽する。

従来は、それがいかなる菌類か分からなかったが、近年、リゾクトニア菌、中でもレブンアツモリソウの根にあるリゾクトニア菌が発芽に最も適していることが解明された。

これを用いて発芽させて、まだ花が咲く状態にはなっていないが、大体葉が3～4枚出るところまでは来ている。

この方法は自然状態の培養ではあるのだが、未熟種子を使うため（採取した後1日以内に使用しなければならない）扱いが難しい。そのため、無菌培養も行っている。

無菌培養

栄養は、寒天培地にオートミールをごく薄めたもの（0.2パーセントくらい）を入れたものを使って発芽させる。

この方法ではホルモンを加えてやらなければならない、どうしても個体変異が出る（少し花の形が異なる等）という問題点がある。

なお、礼文町の培養センター（別個で行っている）も無菌培養を行っており、様々な栄養を使い、今年は約150個咲いたそうである。

Q3、Q4、Q5、Q6、Q7について

上述のとおり、無菌培養の方法では個体変異が出てしまうため、そのまま野に放すのはまだ無理である。また、DNAの問題もあり、集団ごとの変異を調べたうえで戻す必要がある。戻したとしても、その後の監視体制の整備も必要であり、これらの問題を段階的にクリアしていくことが今後の課題である。最終的には、人工培養したものを野に戻すか、自然状態で増殖していったものを別の場所に移すというのでもよいと考えている。この点、井上健先生（信州大学理学部）は、今年はDNAの調査を希望している。

なお、林野庁ではとりあえずどこか遺伝子のかく乱を起こす心配のない地域に移植してテストしてみたい意向のようである。

5 生育地における盗掘の防止について

Q 1 について

盗掘を発見したことは、環境省の所管地においてははない。他の地域においては、盗掘はあると思う。

Q 2 について

地元の方一人に、船泊地区のパトロールを依頼している。

利尻礼文サロベツ国立公園の国立公園管理官（従来 1 人、今年から 2 人）は稚内におり、常に礼文にいるわけではない。

Q 9 について

環境省として、盗掘に対して積極的に告発していくということは、手が回らないので考えていない。あくまで調査がメインである。

6 普及啓発の推進について

Q 1 について

本日お渡しした保護増殖事業に関するパンフレットを作成している。役場でもパンフレットを作成している。

Q 2 について

本日の保護事業者連絡会議の後、地元住民を対象に保護増殖事業の説明会を行った。参加者は、パトロール、パークボランティア、一般住民など約 40 人であった。

好評だったので、来年も実施する予定である。

7 効果的な事業の推進のための連携の確保について

年 1 回、環境省、林野庁、礼文町、北海道庁の 4 者が集まって保護増殖事業者連絡会議を開催し、活動報告を行っている。

礼文町は培養センターを運営している。

北海道庁は主にアツモリソウに限らない高山植物一般の盗掘防止キャンペーンを行っている。

林野庁でも保護増殖事業を行っているが、こちらは町に委託して行っている。

増殖関係は道庁以外の 3 者がそれぞれ行っているのであるが、これを一つにまとめることは、林野庁との覚書があって、種の保存法を作成の際に林野

庁との間で交わした覚書により、国有林については林野庁が主体的にやるということになっており、環境省は手がでないため、難しいとのことであった。

8 予算関連

保護増殖事業のための予算は、平成13年度で120万円(200万円かも)であり、この中から研究者への費用等を支出している。ほとんどボランティアである。

もっとも、予算をかければ保護増殖事業のスピードが上がるとは言い切れない(先生方もこの研究だけをしているわけではないし、生息状況の調査をするにも、開花時期でないところに株があるのか発見することは困難)。

予算がとれれば、幸田先生の増殖による鉢上げの数が増えているので、それを収納する場所がほしい。また、植物学者数名に依頼して、生息環境調査(かつて生息していたが現在はない地域の調査)を充実させたい。そして、鉄府地区の財務省の土地を、環境省に移管させたい。移管にあたって、土地代金などは必要でないが、未測量の国有地であることが多く、移管にあたり測量費用と継続的な管理費が必要になる。なお、船泊地区の環境省所管地区も以前に大蔵省から移管されたものと思う。

[その他]

礼文島で他に保護が必要な植物としては、ウルップソウがある。

野生種は普通のところでは見られないとのことである。

既に「北海道希少野生動植物の保護に関する条例」において「指定希少野生動植物」に指定されているため、更に種の保存法で指定する必要はないと考えている。