

# NCS HOKKAIDO

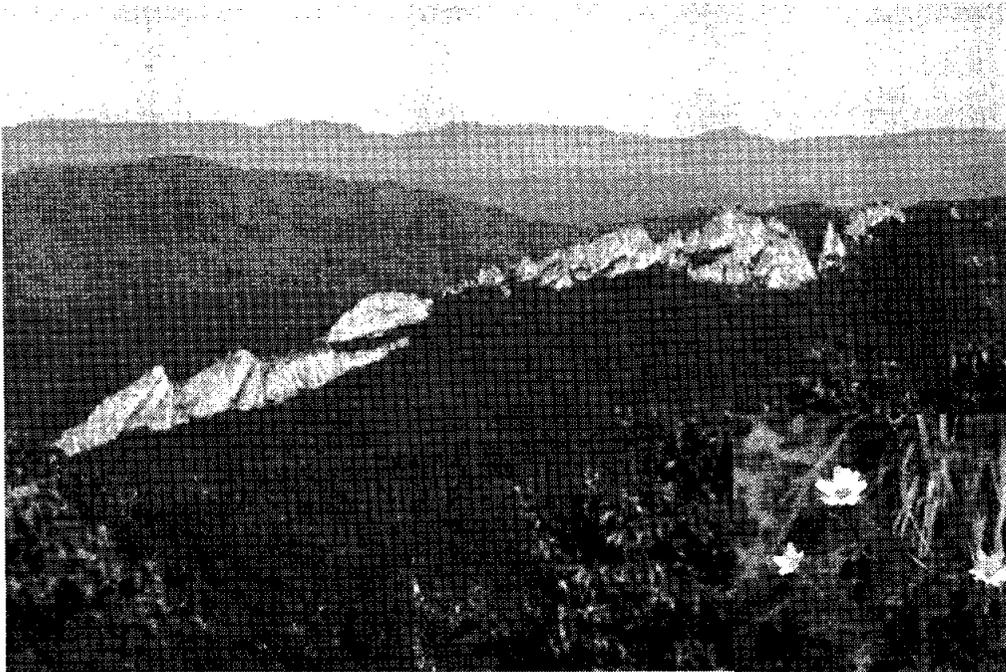
Nature Conservation  
Society of Hokkaido

2007年 6 月 NO.134

..... CONTENTS .....

チヨットひとこと..... 荻田 雄輔..... 2  
岨山（きりぎしやま）と私  
..... 佐藤 謙..... 3  
2007年度通常総会概要..... 5  
講演会サマリー..... 9  
佐藤謙会長 沼田賞授賞決まる..... 11

夏休み自然観察記録コンクールのご案内..... 11  
コラム(3)..... 在田 一則..... 11  
お知らせコーナー..... 12  
活動日誌・要望書  
新会員紹介・編集後記  
サンルダム冊子配布について



岨山（きりぎしやま）

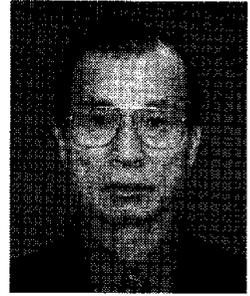
キリギシソウ



（撮影 佐藤 謙）

## 本物の自然は美味しい

北海道の魅力の一つは、人間の開発行為で原始の姿は望めなくなったが本州などに比較するとまだ残されている自然の豊かさである。それと共に人間美味しいものにはかなわないのである。多くの観光客の目的もこれら2つに集約される。私自身約40年振りに北海道に戻ってきて、身近な自然と親しむことのできる楽しみと共に北海道で生活していた中で食べ育った食べ物を再び食することが出来るようになったことには感慨ひとしおである。人間の味覚は成長期に形成されるものであることは確かである。



幼い頃から食べた物として印象に残っているものとしては、やはり春先の「ニシン」である。昼食は大きなニシンが一匹だけということもあった。小学生の頃この季節が過ぎると遊んでいてお腹が空くと各家庭の軒下に下げられていたミガキニシンを失敬して空腹を少し満たしたものである。今年は久しぶりに積丹から厚田の浜でニシンが取れているようであるが、でも50年前に食べたような大きなニシンにお目にかかることはもう出来ない。また、北海道に戻ってきて懐かしい味としては、秋のラクヨウ茸である。これはやはり北海道に住んで居ればこそ美味しく頂けるもののひとつである。昨年の秋はボランティア仲間と一緒にきのこ狩りを行った際に収穫し、またもらい物でも入手し美味しく食すことができた。白神の天然マイタケや山形葉山の天然ナメコも美味しかったがラクヨウ茸のあのヌメリと味はまた格別である。

冬の寒い季節になるとやはり「カジカ鍋」が美味しい。関東エリアで約40年生活したが「アンコウ」は茨城産ものが入荷するが「カジカ」は見かけることはない。私達数名のアウトドア遊び仲間は毎年12月初めに神奈川の丹沢の麓の河原で一晩泊まりのキャンプを行っていた。この仲間とは、毎年気仙沼や一ノ関など東北地方に出かけその土地の自然に親しむと共に美味しい現地の品々を頂くのが慣わしとなっている。そしてキャンプの時は気仙沼からは「牡蠣」と「ホタテ」、宮城の古川からは「合鴨の肉」と「野菜」など各地の美味しいものが揃いそれらを食しながら1年間を振り返るのである。残念ながら今はこのキャンプに私が参加できなくなって「カジカ」を北海道から参加させてもらい好評を得ている。

この様に、山のもの、海のものいずれも自然豊かでないと本当に美味しいものは育たない。山の木々からの落ち葉が分解したフルボン酸鉄が流れ出し、これが砂や水に混じり海まで到達しないと沿岸の海は痩せ、海草も育たないし、牡蠣やホタテも大きくはならない。コンブなどの海草を食べて育つ「ウニ」なども勿論大きくならないのである。今日の我々はどの様な素性の食べ物を食しているのであろうか？

安全で本当に美味しいものを食べる為にも本来の自然を取り戻すことが肝要である。

(理事・札幌市在住)

荻  
田  
雄  
輔

## 岨山（きりぎしやま）と私

会 長 佐 藤 謙

協会活動の重点課題に、林野行政にかかわる緑資源幹線林道や天然林伐採の問題がある。これらについて、筆者は、協会の総意に基づき、会長と植物研究者の両方の立場から取り組んでいる。そうした中で、5月26日に開催された総会において、協会活動の事業・予算で特別会計（受託調査）をゼロにしていることに関連して、筆者個人の岨山に関する調査活動と林野庁との関係について質問がなされた。この質問は、筆者個人だけではなく協会活動に対するものであるので、ここに、総会時の回答を少し詳しく補足説明したい。

### 岨山における筆者の個人研究

岨山の植物研究は、北海道植物研究史の中ではかなり遅く1970年から始まった。筆者は、その最初から関わり、植物相、キリギシソウの命名および植生に関する論文9篇と、植物的自然の劣化実態と保護意見などの7篇を公表してきた。長年、北海道の高山植生と植物相を研究する中で、岨山も重点的に調査してきた筆者には、危機的状况にある岨山の植物的自然を回復させ、それを末代まで保護したいとの思いが強い。とくにキリギシソウを命名した1989年からわずか3年後に生じたキリギシソウ大量盗掘の経験は、私を単なる研究者から自然保護活動に向けさせた。ただし、岨山における筆者の保護活動はほとんど、協会の理事や会長としてではなく、プロの研究者個人として続けてきた。

### 岨山の植物的自然の特徴とその劣化

筆者は、以下のように、岨山の植物的自然の特徴とその顕著な劣化を確認してきた。岨山は、同じ石灰岩からなる大平山や、同様に特殊な地質からなる夕張岳（蛇紋岩地）、アポイ岳（かんらん岩地）、礼文島（安山岩質集塊岩地など）と匹敵する。我が国为数の特異な植物的自然に特徴づけられる。岨山は、すでに北海道によって「富良野芦別道立自然公園」に組み入れられていたが、植物研究が進んだ結果、北海道森林管理局によって「高山植物保護林」に指定された。岨山はまた、2006年時点で、種の保存法や北海道希少野生動植物保護条例による指定種を含む、環境省と北海道のレッドリストに掲載された絶滅危惧植物（合計46種）の重要な生育地であることが分かっている。

しかし、岨山の植物的自然は、「販売を目的とした業者による盗掘」、登山者による「お土産盗掘」や「踏みつけ」などの影響によって顕著な劣化が進行した。2006年までに、絶滅した植物：ハゴロモグサ1種、絶滅寸前まで激減した植物：キリギシソウ、キバナノアツモリソウおよびホテイアツモリの3種、減少が顕著な植物：オオヒラウスユキソウなど数種において、希少植物の劣化が顕著である。とくに盗掘の影響が集中した植物群落としてオオヒラウスユキソウ群集とキリギシソウ群落の劣化が顕著であった。前者では岩棚の植被がまるごと盗掘され、後者では盗掘跡からの崩壊が続いており、ともに群落代表種の常在度や優占度を減少させ、方形区当たり出現種数や平均植被率も減少し、盗掘対象の希少植物だけではなく植物群落全体への影響が大きかった。これらの劣化は、入山制限措置後数年を経た現在でも、希少植物と植物群落の状態は、期待通りには回復していない。

### 筆者による当初の植物保護活動と、北海道森林管理局などによる保護策

1989年に発行された我が国最初のレッドデータブック、『我が国における保護上重要な植物種の現状』では、筆者の研究と意見に基づき、岨山の植物的自然の劣化が特記された。しかし、その指摘はすぐには実効ある対策に結びつかなかった。1992年6月10日、キリギシソウ大量盗掘事件が生じた。それを知った筆者は、同月15日、当時の上芦別営林署長に対して、知る限りの関係資料と保護を求める意見書を送付

し実効ある対策を求めた。7月20日には協会から同じ主旨の意見書を提出した。1993年には地元働きかけ、6月11日に「岨山の植物を語る会」（芦別山岳会主催、上芦別営林署・芦別市・芦別市教育委員会）における講演と翌日の合同現地調査が実現した。上芦別営林署長に対して、筆者は「林道の開放が岨山を無法地帯にする大きな原因であるので、十数kmに及ぶ林道の閉鎖、林道管理が必要であること」を強く要望した。しかし、その際の対応は、長い林道を開放したままに登山口からわずか数百m手前に車止めゲートが造られただけの、盗掘防止としては全く実効を伴わない結果に終わった。

筆者は、その後も岨山の劣化の実態と保護に関する意見を公表し続けたが、その効果は「岨山自然保護協議会」発足と「入山制限措置」まで待たざるを得なかった。1999年1月、北海道森林管理局の森林技術第一センターと芦別営林署（現在、空知森林管理署）、そして地元の芦別市、芦別森林組合および芦別山岳会の、官民5団体からなる「岨山自然保護協議会」が設立され、1999年から林道閉鎖・入山制限・監視活動・管理登山・帰化植物抜き取りなどを含む実効ある保護策、すなわち「生息域内保全」策として全国から注目されるユニークな保護策が開始され、現在に至っている。筆者は、この「岨山自然保護協議会」による講演、協議会のオブザーバー参加、実態調査などの依頼にすべて応えてきた。

#### 北海道希少野生動植物保護条例に関わる調査活動

1998年、北海道希少植物・高山植物の盗掘防止を目的にしたNGO「北海道高山植物盗掘防止ネットワーク委員会（小野有五委員長、現在は協会も参加）が発足した。同委員会は、北海道に対して「北海道希少野生動植物保護条例」の制定を要望し、盗掘監視活動やシンポジウム開催などの活動を全道的に、ときに全国的に展開した。これを受けた北海道自然環境課は、1999年から条例制定のための検討委員会、そして2001年の条例施行に向けて指定候補種選定委員会をそれぞれ設けた。筆者は、現在まで、後者委員会において委員長・植物部会長として希少植物の指定に関わっている。岨山のキリギシソウ、オオヒラウスユキソウおよびキバナノアツモリソウの3種は、条例指定の最初の段階で、筆者の現状把握に基づいて指定され、指定後のモニタリング調査も筆者が担当してきた。

#### 保護策の前進

ところで、北海道森林管理局・岨山自然保護協議会と北海道自然環境課は、岨山の植物保護という同じ目的を持ちながら個別の対策を講じ始めた。その状況に対して、筆者は、岨山自然保護協議会に北海道自然環境課が加わるように提言し、それが実現した。2000年以降の筆者は、さらに、種の保存法によるキリギシソウの指定を考えた環境省からの同種の現状調査や、国の天然記念物指定を考えた文化庁による文化財担当研究者の案内などの要請にすべて応えてきた。このように全国的に注目される岨山は、目下、保護林制度と道条例を背景にし、官民一体の協働組織「岨山自然保護協議会」の下で、常なる現状把握という研究者による協力を得ながら、実効ある保護策が講じられている。

#### 会員の個人活動と協会の組織活動

以上の希少植物保護は、筆者の個人活動であり、目下では協会の課題としていない。しかし、筆者の個人活動は協会の諸活動を全く制限していない。筆者の場合のように、会員の皆さんは、種々の自然破壊に対して各々の特技を持って個人的に活動し、私たちの活動が総体として多面的な自然保護活動になっている。協会活動は、多面的な個人活動が基礎になり、多面的な活動を目指してはいるが、どこまでも組織の合意として決められた課題や方法に基づいて進められている。また、個人、組織いずれの活動でも、自然破壊行為を中止させる「反対型」と自然保護策を講じさせる「提言型」があり、課題ごとにその方法が異なる。以上、協会外における筆者の個人活動を改めて紹介するとともに、ここに個人と組織の活動の関係について整理し、総会における私の個人活動に関する質問に対する私個人の回答としたい。

# 2007年度通常総会の概要

日 時 2007年5月25日(土)  
午後1時～3時20分  
会 場 北海道大学学術交流会館 大会議室  
(札幌市北区北8条西6丁目)

総会員数944名(過半数は473名)の内、会場出席者は47名・委任状は452通であり、合計499名となり、定款上の定足数に達していることが確認され総会は成立。

## 佐藤会長の挨拶

皆さん、お忙しいなかご出席ありがとうございます。21世紀は環境の世紀といわれているにもかかわらず、自然の破壊とその保護の問題はいまだに多く存在しています。来年にはG8が洞爺湖で開催されますが、依浩三前会長が会誌でご指摘なさっているように、自然公園の自然景観を著しく乱している建物で開催されることは、環境問題を考えるとは言いながら中身が形式的なものにとどまっていることの何よりの証拠です。環境、自然が大切といいながら、それらが建前だけであることがいかに多いことでしょうか。一年に一回の総会ですので、忌憚らない建設的な議論をお願いします。

## 第一号議案 2006年事業報告、収支決算報告、監査報告

- (1) 2006年度の事業報告について佐藤会長から議案書に基づき説明があった。
- (2) 2006年度収支決算について江部事務局長から議案書に基づき説明が行われ、会費収入は会員減もあって全般に縮小していること。一般事業収入において予算額が20万円にたいして決算額が159万円である理由は、道からの会計監査による指摘によって一般事業収入が少ないとの指摘があった事を受けて、勘定科目の見直しをしたためであり、自然保護学校、自然観察指導員講習会などの会費収入を一般事業収入に入れた為に増加したことの説明がなされた。また支出については、道の監査の指摘を

受けて、勘定科目の管理費と一般事業費の区分の見直しを行い、固定費は少なくし、実際の活動費を多くするように指摘された事を受けて、決算においては一般事業費が増えるようにした、との説明が行われた。

- (3) 2006年度監査報告について大西監事から収支決算表、貸借対応表、および財産目録は適切であり、また事業内容と理事の活動も適切に実施されていることが報告された。

◆ 第一号議案の承認について議長より採決の提案があり、挙手多数により承認された。

## 第二号議案 2007年度事業計画および収支予算の提案

- (1) 2007年度の事業計画について佐藤会長から議案書に基づき説明が行われた。

1の広報事業、2の普及事業について例年と同じに進めること。自然保護学校の今後のあり

## ◇議案1：2006年度収支決算

決算報告(2006年4月1日から2007年3月31日まで)

### 一般会計

(円)

収入の部		支出の部	
勘定科目	06年度決算額	勘定科目	06年度決算額
(会費収入)	(4,820,000)	(管理費)	(2,873,354)
個人会費収入	2,870,000	賃金	1,200,000
団体会費収入	1,950,000	諸謝金	0
(一般事業収入)	(1,588,651)	会議費	23,903
一般事業収入	1,588,651	旅費交通費	314,060
(寄付金収入)	(297,801)	通信運搬費	236,426
寄付金収入	297,801	消耗品費	5,751
(雑収入)	(135,785)	燃料費	56,868
受取利息	1,285	印刷製本費	31,965
雑収入	134,500	光熱水量費	118,807
(前期繰越収支差額)	(3,059,307)	賃借料	764,448
		諸会費	54,000
		図書資料費	5,775
		支払手数料	4,670
		租税公課	0
		雑費	56,681
		(一般事業費)	(3,673,872)
		広報事業費	1,582,983
		普及事業費	2,090,889
		(調査研究等事業費)	(451,393)
		調査研究等事業費	451,393
		(予備費)	(0)
		予備費	0
収入合計(A)	9,901,544	支出合計(B)	6,998,619
		次期繰越収支差額(A)-(B)	2,902,925

かたに関しては、10周年を過ぎて見なおす考えであること。調査研究事業、及び運動と提言も粛々と行っていくこと。但し、手をうった場合には効果がすぐ出るときもあれば、国相手などは手ごわく、積み残しも多いことが問題であること。調査研究等では飛び込みで入ってくる内容が多く、例年、対応に努力を要する部分であり。同様に、運動と提言においても、身近かな問題への対応が重要と考えているとの説明があった。

(2) 2007年度予算計画について江部事務局長から議案書に基づき説明が行われた。

予算は会員数の減少によって縮小していること。一般事業予算の100万円については、今年度はNACS-Jとの自然観察指導員講習会の共催実施が難しく、これによる収入が厳しいので、減らした結果であること。寄付金、雑収入は従前なみであり、支出では賃金を削減、一般事業費のウエイトを高めていく方向で編成したこと。

◆第二号議案の承認について議長より採決の提案があり、挙手多数により承認された。

**第三号議案 その他質疑応答(第二号議案の質疑として出されたものも含む)**

会 員：運動と提言として扱っていただきたいのですが、野生動物保護をきちんと位置づけていただきたいと思います。ヒグマは道内で昨年には約400頭が捕獲され、ヒグマ保護の充実をお願いしたく、独自で調査してほしいと思います。冬季間は狩猟が野放しになっているようなので、規制するように提言してほしい。イオマンテで小熊を使うことは、生命の尊重の観点からは問題があり、民族の伝統行事とはいえ、問題が多いのではないのでしょうか。

会 員：自然保護学校の今後のあり方に関して、対象として菌類が触れられていないのはなぜでしょうか。食材、林道開設などで最初に影響を受けるのは菌類です。菌界の存在は重要なものにも関わらず取り扱われないことには、なにか意図があるのでしょうか。会報13

3号にも、生物は植物、動物に分けられるという言葉があり、菌界に対する認識が足りないと思います。今後の取り組みとして、考えてほしいのです。

会 員：予算案の支出で調査研究事業に50万円が見込まれています。この額で研究はできず、実態調査の域を出ないのではないのでしょうか。研究は協会の全体予算に比べてはるかに大きい額が必要です。協会は実状調査に特化したほうが望ましいのではないのでしょうか。

佐藤会長：この件に関しては、理事会で検討します。個人的には、ヨーロッパ留学のときに、植物学の研究と自然保護の研究が両立されている事情を見ました。日本では基礎研究ばかりが重視され、保護に関わる応用研究はほとんどありません。応用面での研究は、協会の役割としてあってもよいと思います。しかし、50万円だけで調査研究を行っているわけではなく、それぞれ個人の資金でも行っているのです。

会 員：ヒグマの質疑とも関連しますが、日本に

**◇議案2：2007年度収支予算**

予算計画(2007年4月1日から2008年3月31日まで)

一般会計

(円)

取 入 の 部		支 出 の 部	
勘定科目	予算額	勘定科目	予算額
(会費収入)	(5,300,000)	(管理費)	(2,681,080)
個人会費	3,500,000	賃金	958,080
団体会費	1,800,000	諸謝金	0
(一般事業収入)	(1,000,000)	会議費	30,000
一般事業収入	1,000,000	旅費交通費	450,000
(寄付金収入)	( 300,000)	通信運搬費	100,000
寄付金	300,000	消耗品費	50,000
(雑収入)	( 200,000)	印刷製本費	20,000
受取利息	5,000	燃料費	60,000
雑収入	195,000	光熱水量費	130,000
		賃借料	765,000
		諸会費	63,000
		図書資料費	10,000
		支払手数料	5,000
		租税公課	10,000
		雑 費	30,000
		(一般事業費)	(3,618,920)
		広報事業費	1,700,000
		普及事業費	1,918,920
		(調査研究等事業費)	( 500,000)
		調査研究等事業費	500,000
		(予備費)	(2,902,925)
		予備費	2,902,925
当期収入合計	6,800,000	当期支出合計	9,702,925
前期繰越収支差額	2,902,925		
収入合計(A)	9,702,925		

は野生生物の研究機関がありません。環境省が取り組んではいるものの、データが出てきません。国が行うべきなのですが、経済に直接に結びついているものしか行いません。野生生物も研究の対象とするように意見書を出したらよいのではないのでしょうか。会長も述べたように個人の犠牲で行っている現状は、本来の姿ではありません。

佐々木副会長：サクラマスに関しては行政から情報開示してもらい、独自で解析しています。国にやらせることも重要ですが、資料があればできる内容もあることをご理解いただきたいのです。

会 員：一般事業収入で予算100万円とありますが、その金額自体も見通しが暗いという。去年は165万円でした。会費には努力目標を設けているが、どうして同じようにしないのでしょうか。

江部事務局長：今年度は自然観察指導員講習会が共催できない見込みなのでその収入が減り、その分を削減しているのです。

佐藤会長：これまでのご質問も含めて、お答えします。自然保護学校のテーマは限定しておらず、菌類を避けている事はまったくありません。例えばラン科植物は菌類との共生が不可欠で、菌類が重要なことは認識しており、保護活動にも結びつきます。天然林伐採問題でも、土壌を軽視しており、土壌中の菌類軽視につながっているのです。自然保護学校にとりいれるように検討します。野生生物保護、ヒグマに関しては、協会のできる研究は限られています。専門家の知恵を吸収して対応したいと思います。野生動物を項目に挙げて行政などと対応する必要がありますが、野生動物は今年度の運動のすべての項目にも関わっています。項目にあげるかどうかは別として、重要なテーマであることは認識しています。依前会長に補足願います。

俵理事：先ほどのご質問の内容には同感です。協会の立場と言うよりは個人的な感想を少々述べます。イオマンテの復活に対する考えかたには本質的には難しい問題があると思います。最近の傾向として、かつての北海道旧土人保護法がなくなって、アイヌの生活環境であるイオル復活の一環として、クマ祭りの復活も認められた経緯があります。時代の流れのなかで、人と野生動物の関係、神に対する考え方との関係をどう考えるかが重要な問題として認識されるようになりました。北極クマも絶滅危惧動物ですが、イヌイット（エスキモー）には狩猟が認められている例もみれば、アイヌの自然観をよく学び、理解する必要もあるのではないのでしょうか。

調査研究に関しては、社団法人の定款の目的の

中に、学術研究、資料の収集も挙げられていますので、規模の如何に関わらず、はずすことはできません。実態としてボランティア精神に頼る部分はあっても、行う必要があるのです。一方で、特別会計事業は行っておらず、ひも付きの研究はやっていません。行政の内部では金儲けにつながるセクションには資金があるが、協会としてそれにつながることは避けています。結果的に自然を破壊してしまうからです。できる範囲の中で、開発側とは異なる視点で研究を行うことは重要だと考えます。

菌類の件では、生物界では生産者、消費者、分解者がそれぞれ重要であることをよく認識していますが、協会の立場をよく理解していただいている講師の方が少ないのです。キノコの採集会の講師はたくさんいますが、協会として採集会は行いたくはありません。保護学校では今後取り上げる方向で考えたいと思います。

会 員：2点あります。委託調査に関して、行政との癒着問題もあることから、協会では受けないことと理解しています。しかし、会長が林野庁から個人的に委託調査を受けていたことを知りました。昨年の事業計画でも国有林伐採問題を取り上げていますが、進んでいないと見受けられます。この点に関して理事会でどのように議論しているのでしょうか。また、研究関連の予算として旅費等が支給された場合には、得られた結果を会報、ホームページ等で公表していただきたいと思います。

佐藤会長：前者の質問に関しては、どのような事業のことをさしているのでしょうか。

会 員：岨山の件です。情報開示請求を行った結果、北海学園大学が林野庁からの随意契約の受託研究を受けており、大学は名目であって佐藤会長が実際には活動しています。

佐藤会長：岨山の植物については1970年代から調査を続け、近年は、岨山の希少植物調査として、今回の林野庁のほかに岨山の自然保護に関する協議会（芦別市）、道庁などからも調査依頼を受け、その中に実質的には私費による調査が含まれます。今回の林野庁から大学への受託研究は、個人的収入を得ることができないもので、会長が金をもらったので自由に物を申せないとお考えかもしれませんが、それは一切ございません。また保護論を全面にした報告を書いています。なお、これまでの協会では、個人で受託研究を引き受けることは議論していません。次のご質問である調査研究に関わる費用が協会から支払われた場合の件ですが、調査活動の内容は会誌やNC会報等で報告してい

ますし、国有林伐採問題に関しては、冊子を作る用意をしています。

会 員：問題は理事会で承認したかどうかです。承認することになっていない場合は、承認に向けて基準をどうするのか、議論していただきたい。佐藤会長：希少植物の保護は個人で行っています。協会で取り組むのなら、協会で議論する必要がありますでしょう。今後、協会で取り組むかについては理事会で議論します。

会 員：林野庁関連の峠山の調査に会長が入られたことに関しては、現地をよく知っている人が入るのは当然であり、協会で受託しないと固定化する必要はないと思う。協会が結果として自然を守るために活動できることが重要と思います。

会 員：国有天然林伐採への反対署名の集まり具合、大規模林道問題で共闘している団体名、緑資源機構告発の今後の展望はいかがでしょうか。また、豊平川河畔林伐採に反対する要望書を早く提出願いたいことと、会員への情報公開のさらなる充実を求めたいと思います。

佐藤会長：国有天然林伐採への反対署名は300筆以下です。大規模林道で共闘している団体は、北海道ネットワークの5団体（大雪と石狩の自然を守る会、ナキウサギふあんくらぶ、十勝自然保護協会、(社)北海道自然保護協会と北海道自然保護連合）です。緑資源機構の告発が今後に与える影響がどうであれ、大規模林道造成がとまるように活動します。豊平川の河畔林伐採の件は理事会で検討しています。情報公開のためにホームページでも充実するようにしたいのですが、手が足りません。ボランティアとして協力していただけないでしょうか。

会 員：受託研究の是非に関して述べます。事業に対して反対声明を述べるときにデータがないと、感情的な反対になってしまいます。感情的なものにとらえられないように、データをそろえて定量的に提言できるようにすることが望ましいのです。これまでの自然保護団体の弱さはここにありました。科学的に議論すべきなのです。事業者側は着々とデータをそろえているにも関わらず、保護側にはデータがない。受ける資金は受けて、データを元に提言するという姿勢が重要と思います。協会として、国に対して野生生物の研究機関を作るように要望すべきだと思います。

俵理事：北海道自然保護協会では、これまで士幌高原道路、千歳川、日高横断道の問題において、感情論ではなく論理で闘ってきました。質問書で論理的に開発側を追い詰めていったのです。それによって世論もついてきました。「また先ほど意

見を述べられた市川会員や、元会長の八木会員中心に司法の場でも活動しています。」現在進行中の大規模林道問題でみれば、緑資源機構を論理で追い詰めつつあります。

会 員：最近、森林に関わる問題が多く発生しています。昨年もお願いましたが、上ノ国、道有林の伐採問題は重要です。道有林についてはどのように取り組んだのでしょうか。伐採した際に野生生物調査をしておらず、皆伐もしています。緊急に取り組む必要があると思いますが、協会は要望書等を出していませんし、天然林伐採反対署名も300筆以下です。もう少し活発に取り組んでいただけないでしょうか。

佐藤会長：天然林伐採は大きな問題と認識しています。個々の項目に対してどのように対処するかはそれぞれの組織で違いはあるかもしれませんが、問題意識は共有しています。道有林は手が回らなかった面があるかもしれませんが、植物調査は行っており、その概要を会誌などに掲載しています。手が足りないのです、会員の皆さんの協力をぜひお願いしたいのです。時間は押していますので、北見道路の件と千歳川頭首工の件に関して、ご発言をお願いします。

会 員：北見道路に関しては、協会の協力のもとに去年10月に25,000筆あまりの署名が集まりました。北海道開発事業審議会が公開になるようになりましたが、意見を出しても開建側はきちんと回答しません。この道路の計画では3万本の樹木が伐採されることがわかりましたが、価格はわずか80数万円にしかありません。常呂漁協にも資料を送っています。4月になってトンネル工事が2箇所所で始まりました。開発側は、発破は使わない、川に泥を流さない、さらに音を立てないといったような部分的な対応はしていますが、根本的な解決ではありません。リーフレットの原案を作りましたので、その内容と調査にご協力をお願いしたいと思います。

会 員：千歳市の第1種景観保全地区で千歳川の頭首工工事が計画され、自然林の伐採が危惧されました。北海道自然保護協会の皆さんに視察していただき、再度、工事発注者に交渉した成果として、伐採本数も減らし、河床の改変も小さくできました。最終設計が12月に出ます。どうもありがとうございました。

◆第三号議案の意見交換が拍手を持って了承され、総会全ての議案が終了した。

## ヒマラヤは我々にどのように影響しているか

### —ヒマラヤの生い立ちとアジアモンスーン—

北海道大学総合博物館研究員・当会常務理事 在田 一則

地球上で最高かつ最大のヒマラヤ チベット地域を研究する地球科学上の理由はおもに二つあります。一つはこの地域の岩石の成り立ちや地質構造を研究することは取りも直さず大陸の岩石（大陸地殻）の形成過程（機構）を明らかにすることであり、もう一つは、この隆起帯の存在が地球の気候環境とくに我が国を含むアジアモンスーンの起源とその変遷に大きな影響を与えているからです。

地球は約46億年前に誕生しましたが、最初の数億年は海（の岩石：海洋地殻）だけで大陸（の岩石：大陸地殻）がありませんでした。厚い大陸地殻を作る方法は二つあります。一つはプレートが他方のプレートの下に潜り込む沈み込み型で、もう一つはプレートどうしがぶつかる衝突型です。

地球表層部は厚さが約100kmある大小10数枚のプレート（重い岩石からできている海洋プレートとより軽い岩石からなる大陸プレートがあります）で覆われています。プレートどうしの境界ではプレートの相互運動により火山活動や地震が発生したり巨大山脈ができていきます。より重い海洋プレートが大陸プレートとぶつかると大陸プレートの下に沈み込みます。そのため深部のマントルでは岩石が融けてマグマができて沈み込まれた大陸プレート側ではマグマ活動が起こり、大陸地殻は厚くなります（沈み込み型）。この例は日本列島のほかアンデス山脈やチベット高原です。一方、大陸プレートどうしがぶつかると、ともに軽いのでそれほど沈み込むことはできず上部の大陸地殻では圧縮力により大規模な断層や褶曲（地層の折れ曲がり）が生じ、地殻が厚くなります（衝突型）。この例はヒマラヤやアルプスです。日高山脈もタイプはちょっと違いますが後者の例です。

かつて、現在のアフリカ・南米・南極・オーストラリア・インドは南半球で一つの大陸（ Gondwana 大陸）を作っていましたが、約1.5億年前から分裂し始め、その超大陸の一部であったインド大陸は15～20cm/年の速度で北上し、約5,500万年前には北半球にあった当時のアジア大陸と衝突し始めました。衝突によりインド大陸の移動速度は10cm/年以下に落ちましたが、現在でも4～5cm/年の速度で北上を続けています。

インド大陸とアジア大陸の間にあったテチス海の海洋プレートはアジア大陸プレートの下に沈み込み、チベットの大陸地殻（沈み込み型）ができました。テチス海が消滅した後はインドとアジアの大陸衝突が始まり、インド大陸の北縁の深部では水平な断層が生じ、その断層からいくつもの衝上断層が派生しました。この衝上断層群によりインド大陸の北縁部が褶曲や断層により押し上げられ、ヒマラヤとなりました（衝突型）。さらに北のインド アジア大陸衝突の境界である縫合帯（ヒマラヤの北側のインダス川とヤルルン川の最上流部）では、かつてのテチス海の海底の岩石（蛇紋岩や赤色チャート）が見られます。実は、夕張岳でもこの岩石を見ることができます。夕張岳には突起状のノッカー地形がありますが、これはかつての海底の岩石が周りの蛇紋岩より侵食されにくいため突起状になったものです。また、日高のアボイ岳を作っているマントルの岩石（かんらん岩）も縫合帯で見られます。

ヒマラヤは並行するいくつかの山脈の集合で、河川はそれらの山脈に並行に流れたり（縦谷）、山脈を横断して流れています（横谷）。このアミダ状の河川流路を調べることにより上昇した順番がわかります。それによるとヒマラヤの上昇運動は北の方から始まり次第に南へ移りました。これは、上記の衝上断層群の運動が時代とともに南に移動したことに一致しています。つまり、衝上断層運動により断層の背後（北側）が上昇するわけです。岩石の放射年代測定などによると、最近数100万年間は1年に2～5mmの割合で上昇しています。

このようにヒマラヤは大陸—大陸衝突によりできた山脈です。日高山脈は千島弧が東北日本弧に衝突した島弧—島弧衝突によって生じた山脈であり、衝突型山脈であるヒマラヤと日高山脈の深部構造には共通点が見られます。日高山脈の成り立ちを知るうえでヒマラヤの研究は非常に参考になります。

次に、ヒマラヤ—チベット地域を調査・研究するもう一つの理由について述べます。地球のいろいろな気象現象がみられる対流圏は地表から10kmほどしかありません。ヒマラヤは日本列島にほぼ匹敵する

約2,400kmの長さがあり、また7,000mを超える高山はヒマラヤとチベット周辺だけです、チベット高原の平均標高は約5,500mありヒマラヤ-チベットの高さは対流圏の半分以上に達しています。

対流圏での大気循環の原因は温度差で、大気は下降流が発達する冷たいところから上昇流の発達する暖かい方へ流れます。すなわち、極地から赤道に向かって流れますが実際には少し複雑で循環がいくつかに分かれています、ハドレー循環といわれる両半球の緯度30度付近から赤道に向かう風は赤道付近で上昇流となり上空で南北に流れて30度付近で下降します。ハドレー循環の風は、地球の自転の影響により北緯30度付近から赤道にかけては基本的には北東から南西に吹きます。いわゆる貿易風です。基本的な気圧配置は冬と夏で変わりませんので風向きは冬も夏も基本的には同じはずですが、ヒマラヤ-チベットの存在によりインド洋の地域だけはおかしくなります。何故かといいますと、冬は北東から南西に吹きますが夏になるとチベット高原が熱せられ、この地域の気圧配置が変わりインド洋では夏は南西から北東に風が吹き、他の地域とは逆になります。これがモンスーンです。因みにモンスーンとはアラビア語で季節という意味です。

冬はシベリアが強く冷やされ、冷たいシベリア高気圧団ができます。寒冷なシベリア高気圧は暖かい南のインド洋に張り出そうとしますがチベット-ヒマラヤに妨げられ東の日本側へ張り出してきました。暖かい日本海の水蒸気を吸収したシベリア高気圧は日本の日本海側に大雪をもたらすこととなります。

北半球の対流圏上層部では強い西風（偏西風）が吹いていますが、中緯度のとくに強い偏西風は（亜熱帯）ジェットストリームと呼ばれています。ジェットストリームは気温差の大きい気団の間に発達します。冬にはチベット高原も非常に冷えますのでジェットストリームは暖かいインドとの境（ヒマラヤの南側）を流れます。初夏になると冬とは逆にチベット高原は非常に熱せられます高度が5,000mを越え、大気が薄く植生もないことから強く熱せられて上昇気流が発達し、南のインド洋から湿った空気呼び込みヒマラヤの南側に雨をもたらします。アジアモンスーンです。さらに、暖められたチベット高原はインドとの気温差がなくなり、そのためジェットストリームはヒマラヤの南から気温差の大きいチベット高原の北側に移ります。この北にジャンプした亜熱帯ジェットストリームの下流に日本列島が位置しており、日本に初夏の梅雨をもたらすこととなります。このようにヒマラヤ-チベットの存在は日本の気候に大きな影響をもたらしています。

ヒマラヤ-チベットの地球環境への影響は、モンスーンだけでなく氷期の到来にも関わっています。チベット高原はかつてほとんどが氷河で覆われていたという説（チベット大氷床説）があります。地球は過去に何回か氷河時代に襲われましたが第四紀に入ってから氷河時代となり、とくに約70万年前以降は7回ほどの氷期・間氷期が繰り返していることが南極などでボーリングされた氷柱の解析からわかっています。氷期の開始の原因については未知のところもありますが、チベットのように太陽エネルギーの強い中緯度地域が広く氷河で覆われると、地球が受ける太陽エネルギーが減少し、それがきっかけになって氷期が始まるという考えがあります。ネパール北西方のインダス川・ヤルン川・サトレジ川・ガンジス川の4つの大河の源流地域に聳えるヒンズー教や仏教では世界の中心であると崇められているカイラス山（6,656m）周囲では、氷河地形の分布からかつては頂上近くまで達する厚い氷河に覆われていたと考えられます。

もし、ヒマラヤ-チベットがなかったら、日本には

- 梅雨はなく、日本古来の照葉樹林はなく、豊葦原の瑞穂の国といわれた“美しい日本”も存在せず、日本の米作文化は成立しなかった。
- 北海道や東北地方の厳しい冬や豪雪も存在しなかった。
- 雨の多い梅雨と秋霖を含めた日本の六季(冬、春、梅雨、盛夏、秋霖、秋)は存在しなかった。したがって、現在の多彩な日本の自然も存在しなかった。
- 自然や季節の変化に敏感な日本人の感性も違ったものになっていたであろう。

ということで、ヒマラヤ-チベットの存在は日本および日本人の生活にも直接大きな影響をもたらしたということで話は締めくくられました。

総会終了後の講演会として上記のお話を60枚以上の画像を交えてお話下さいました。有難うございました。（要約：萩田 雄輔）

### 佐藤会長 今年の沼田眞賞受賞決定

今年の日本自然保護協会沼田眞賞の受賞者として佐藤 謙会長が選ばれました。

受賞理由は、土幌高原道路と日高横断道路の建設を植生学・生態学的見地から建設に反対し中止させることができたこと、この反対活動の科学的なベースとして永年にわたる高山植生を主とした北海道の自然の研究を精力的に行ってきた事が評価されたことです。その研究成果として2007年2月「北海道高山植生誌」が刊行されました。北海道自然保護協会としても今回の受賞は大変に嬉しいことです。なお、授賞式・記念講演会は10月以降東京で行われる予定です。

本当におめでとうございます。

### 第14回夏休み自然観察記録コンクールのご案内

北海道自然保護協会では、北海道新聞社・北海道新聞野生生物基金との共催により、北海道教育委員会の後援を得て、「第14回夏休み自然観察記録コンクール」を計画いたしました。応募方法は下記のとおりです。

募集テーマ	身の回りの自然をよく見て、作文や絵に詳しくかいてみよう。
応募資格	道内在住の小学生
応募規定	作文用紙は自由な規格。低学年は絵日記ふうなまとめ方でも良い。絵は画材、用紙、大きさ自由 応募票（題、氏名、学校名、学年）を添付。
応募先	〒060-0003 札幌市中央区北3条西11丁目 加森ビル （社）北海道自然保護協会 TEL/Fax 011-251-5465
応募期間	2007年8月6日（月）～9月18日（火） 郵送、または持参（土日祭除く）
主催	（社）北海道自然保護協会、北海道新聞社、（財）北海道新聞野生生物基金
後援	北海道教育委員会

### コラム

#### その3

## 日本の地質百選

在田 一則

かつて日本列島はアジア大陸の東縁の一部であった。2,000万年前頃から日本海ができてはじめて、日本は大陸から分離した。その後、太平洋プレートの沈み込みによる島弧火山活動により現在の日本列島が成立した。このように日本列島の地質には大陸の要素と島弧の要素があり、また現在も地殻変動が激しい変動帯であることもあり、複雑な地質構成・構造となっている。

生物多様性条約では、地球上の多様な生物を“その生息環境とともに”保全することをうたっている。したがって、生物多様性を保全するためにはジオダイバーシティを保全する必要がある。現在、ユネスコなどが中心となって、地球上の地質学的に貴重な地域をジオパーク（Geopark）として保存しようという運動（<http://www.geosociety.jp/organization/geopark/>）が進められているが、我が国でも地質関連のNGO（<http://www.gupi.jp/>）や学会などが中心となって、そのローカル版ともいえる「日本の地質百選」を選定しつつある。

「日本の地質百選」は日本の多様な地質現象（岩石・化石・地質構造・鉱山・火山・地形など）を保存し、さらに地学教育に役立てることを目的としている。現在のところ第一次候補地として全国から83カ所が選ばれ、北海道からは最多の7カ所（知床半島、白滝黒曜石、神居古潭峡谷の変成岩、夕張岳と蛇紋岩メランジュ、幌尻岳の七つ沼カール、有珠山・昭和新山）が候補となっている。その他にはアポイ岳のかんらん岩や根室市の車石も有力な候補である。

\* お知らせコーナー \*

活動日誌

2007年3月

- 2日 国有林地管理計画及び国有林野施業実施計画(案)等の縦覧
- 6日 自然保護学校(5講&閉校式)
- 15日 北海道環境審議会(自然環境部会)
- 17日 第4回「理事会」
- 27日 斜里町産業廃棄物処分場計画に関してホクレン担当者来所説明

2007年4月

- 5日 会誌45号&会報133号 発送
- 7日 北海道高山植物盗掘防止ネットワーク委員会代表者会議
- 14~15日 「サンルダム問題を考える」シンポジウム(札幌、名寄)
- 18日 第8回拡大常務理事会
- 24日 第一回北海道環境審議会
- 28日 伊達有珠善光寺自然公園内パークゴルフ場計画予定地現地視察

2007年5月

- 20日 北海道自然保護連合代表者会議
- 26日 2006年度第5回理事会
- 26日 2007年度「通常総会」開催

要望書など

- 3月6日 国有林地管理計画等(案)についての意見の申立書(北海道森林管理局長宛)
- 3月13日 斜里町豊里川上流における貴連合会の産業廃棄物処分場計画に関する質問書(ホクレン農業共同組合連合会会長宛) 斜里山麓の水を守る会連名
- 4月18日 今後の国立・国定国立公園のあり方に関する意見(環境省自然環境局国立公園課宛)
- 4月25日 ポンオサツ(ユオイ)川の砂防ダム建設計画の見直しを求める要望書(道知事・室蘭土木現業所長宛)
- 4月27日 生物多様性検討委員会の公開およびパブリックコメントを求める意見・要望書(林野庁長官・道森林管理局長宛)
- 5月5日 ・国有林内の草刈りおよびササ刈り時期の見直しに関する要望書(道森林管理局長宛) ・石狩川水系雨竜川河川整備計画案についての要望書(道知事宛) 雨竜川のイトウをみんなで考える会との連名
- 5月9日 石狩川水系雨竜川におけるイトウの保全に関する質問書(道開発局長宛) 雨竜川のイトウをみんなで考える会との連名

サンルダムの冊子配布について

冊子「サンルダムへの疑問」一住民の意見が反映された天塩川の整備計画作成を！  
 無料配布中(A4、12ページ、カラー)です。開発局は流域住民の疑問に答えることなく天塩川河川整備計画を作成中です。多くの方にお読みいただき、道民の意見が反映された整備計画が作られることを目的としています。無料で配布しておりますので、協会に注文していただき、周りの方々に広めてくださることを願っています。

社北海道自然保護協会 TEL・fax 011-251-5465

- 5月14日 ・北海道の環境緑地保護地区「善光寺自然公園」におけるパークゴルフ場計画に関する意見・要望書(道知事宛) ・北海道の環境緑地保護地区「善光寺自然公園」におけるパークゴルフ場計画に関する意見・要望書(伊達市長宛) 有珠善光寺自然公園をまもる会との連名
- 5月18日 ・緑資源幹線林道に関する行政文書不開示決定に対する抗議及び質問書(農林水産大臣・林野庁長官宛) ・北海道における緑資源林道の即時中止を(農林水産大臣・林野庁長官宛) ・独立法人・緑資源機構の解体を求める声明 以上3件大規模林道問題北海道ネットワーク
- 5月29日 天塩川河川整備計画案についての要望書(道開発局長宛) 4団体連名

新会員紹介

2007年3月~4月

【A会員】山川 泰弘、小島 明子、黒川 公人、新村 滋

編集後記

新たな年度がスタートしました。でも、北海道の自然に関する問題は山積みです。

先日、今年度の北海道の財政が赤字となるとの予測がだされました。たった1年前に財政建て直しの為に職員の給与10%カットなどを2年間行う事でその後は大丈夫と言ったばかりです。来年以降どの様な施策を行うのでしょうか。無駄と思えるダム工事や道路工事をそのままにして財政立て直しはできないと思います。無駄な投資は早く中止しなければ傷口は大きくなるばかりです。協会としては、今年度も一つずつ問題を明確にして地道に取り組んでいく事が求められていると思いますので会員の皆さん方もご協力の程、よろしくお願いします。(編集委員 荻田 雄輔)

会費納入のお願い

会費納入については日頃ご協力をいただいておりますが、未納の方は至急納入下さいませようお願いいたします。

個人A会員	4,000円
個人B会員	2,000円
(A会員と同一世帯の会員)	
学生会員	2,000円
団体会員 1口	15,000円
〈納入口座〉	

郵便振替口座 02710-7-4055  
 北洋銀行大通支店(普通) 0017259  
 北海道銀行本店(普通) 0101444  
 札幌銀行本店(普通) 418891  
 〈口座名〉社団法人 北海道自然保護協会

※ この紙は再生紙を使用しています。

