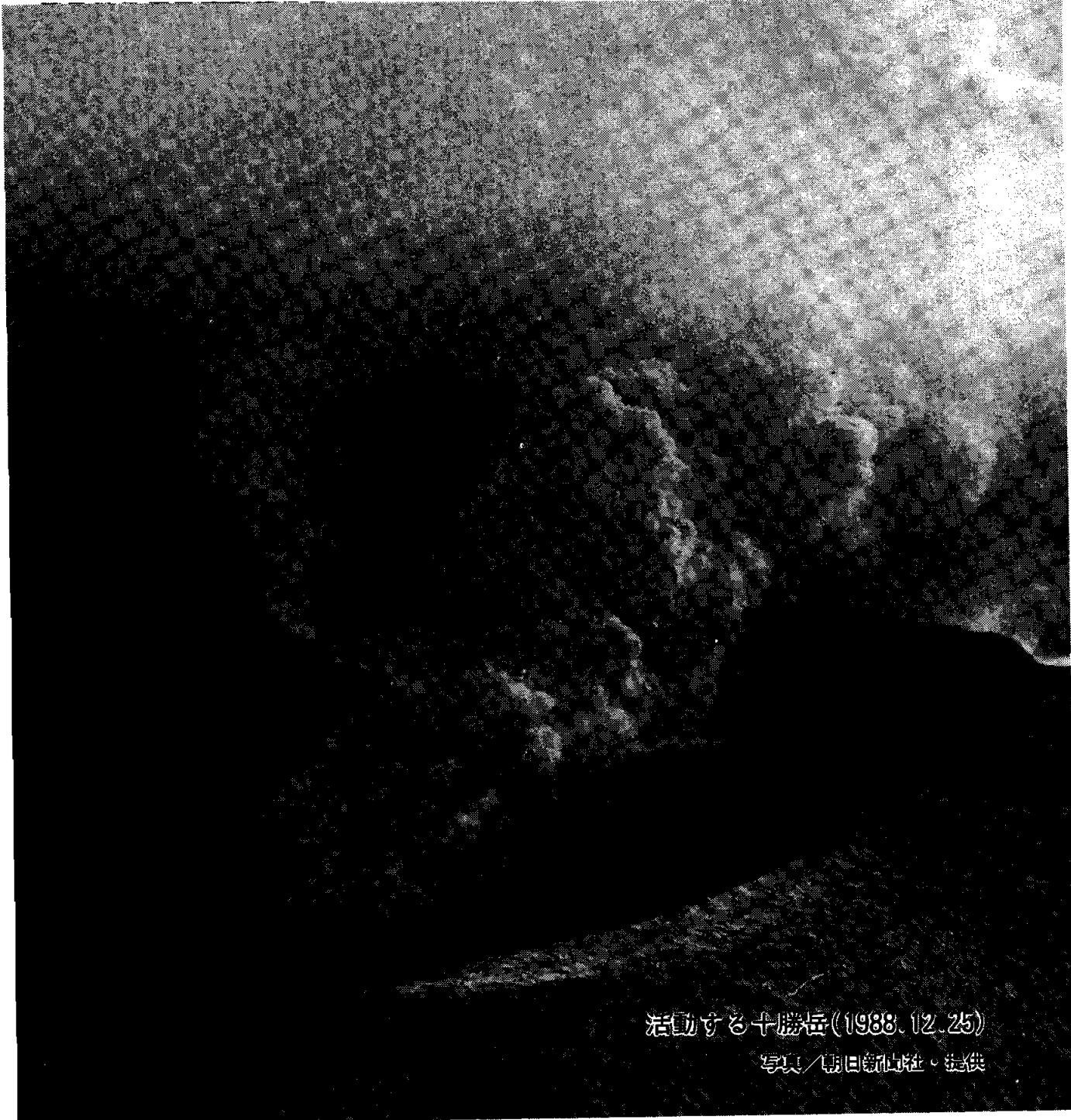


北海道自然保護協会会報  
Nature Conservation Society of Hokkaido

1989年3月号

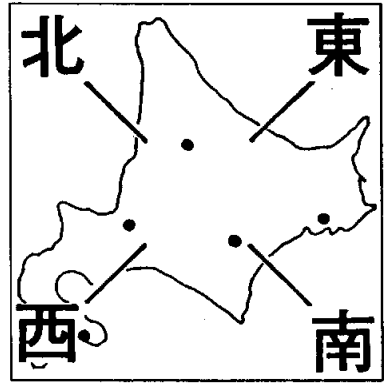
No. 66

# NCS HOKKAIDO



活動する十勝岳(1988.12.25)

写真/朝日新聞社提供



## 砂沢ビツキ氏 のこと

五十嵐広三  
(衆議院議員)



砂沢ビツキとの交友は三十五年を数える。

旭川の近文に協同設計でアイヌ民芸センターを建てたのは、もう三十年も前のことだ。

二人とも自由奔放な若者であった。青年時代から、恋人のことも、借金のことも、互いに何のかくすこともない仲であった。

ビツキが音威子府村に入ったとき、実は私は心中ひそかに奔放な彼のこと故、村にそう長く留まるまいと思ったが、結局ビツキは十年余も筏島で生活し、そこを最後のアトリエにした。不明を恥じるほかない。音威子府村は「森と匠の村、音威子府」と名乗るように森林の中の村だ。

木彫家ビツキにとって、それは無限の宝庫のなかにいるようなものであった。数百年の樹齢の巨木がまるでビツキのノミで新しい魂を与えられるのを待っているかのように並んでいた。ビツキは、樹のなかに埋まっている造形の神を、ただ掘り当てていくかのようにであった。あの百キロを超す体を素材にたたきつけるような激しさで、マサカリとノミが木ツ片をはね飛ばしながら一気に造形した。私はある時、そんなビツキの制作の様子を、まるで大自然のなかで、咆哮を木霊させながら巨大な樹木と交わっているようだ、彼の個展のパンフレットに一文を寄せたことがある。

ビツキは五年前にカナダに三カ月程滞在して、インディアンのトテムポールが八十年余もしっかりと立っている姿に感激した。長い年月に風や雨や太陽の自然の力が木を変化させ、美しさを深めて

いることに感動した。そして自分が手探りでやってきた仕事に、はつきりと確信をもつことができた。札幌の「芸術の森」の彼の作品は、そうした意気込みから生れたと思う。

ビツキは彼の母、ベラモンコと同じように、アイヌであることを誇りとして生きた。どんな人間とも、どんな場合にも堂々と、直つすぐに向き合っていた。作品以前に、アイヌ人芸術家として見られることを厳しく拒否し、作品の中にこそアイヌとしての確固たるものを凝固しようとした。

車いすで苦痛を耐えてオープン式に出席した、神奈川県民ギャラリーの個展の会期中に彼は逝った。横浜から札幌の病院に帰って三日間であった。

個展が終る直前の二月三日、私は妻と共に横浜で彼の最後の個展をみた。大作を中心に八〇点に及ぶ展示作品にかこまれないながら私はしばらく会場を去ることができなかった。

ビツキこそ、大自然の造型の神の申し子であった。

(東京在住)



## 志賀高原の 麓から

竹節喜久子  
(地獄谷温泉・後楽館)



遠い信州の山奥から始めてお便りをさせて頂きます。我が家は、スキーで有名な志賀高原の麓、地獄谷噴泉のわきの温泉宿であります。自動車道路の入るのを拒否し続け、敢て不便な生活をしており、またお客さまにも二キロの山道を歩いていただいております。電気も数年前に入ったところで、それまでは自家発電をしていました。

自然と共に何気なく生きてきた私達ですが、自然を守る事が意外と大変であり、また重大なことなのだと思惑する事件が持ち上りました。昨年の八月末の事です。全く突然に「裏山へ大型ダンプカーの通る道路を作る、しかも着工は、三日後」

というのです。理由は、「上流の崖崩れを防ぐためダムを作る。工期が来年五月までのため、地質調査をする暇がない」という事でした。

道路を作るために、どれだけ山が荒れるかは、野猿の研究にみえられた北大出身（今は京大霊長研）の和田一雄さんにも聞かされていました。志賀と下の村を結んだ金倉林道が、使い捨て同様に置かれているために多くの立木が倒れ、崖崩れが至る所で発生しているのだそうです。小さいながらも我が家はお客様の命を預る旅館、裏山に突貫工用の道路など作られたら、心配でお泊まり預けなくなりそうです。近年、志賀高原が急ピッチで開発され、森林がつつぎとスキー場とゴルフ場に姿を変えております。昔は、大雨が三日続くと洪水になりましたが、今は、一晩大雨が降っただけで、翌朝は橋が流される程の濁流となります。かてて加えて裏山が崩れでもしたら、逃げ場は全くありません。

この窮地を救って下さったのが、八木健三先生でした。電話で事情を申し上げましたところ、先生はさっそく信大の地質学教室にご依頼になり、斎藤教授ら五名の方々が工事予定地の地質調査をして下さったのです。詳しい調査書を役所に提出してからは、工事請け負い業者も納得し、既存の道路を使用するようにしてくれました。「もう大丈夫だ」と判った日は、唯々嬉しくて涙がとめどもなく流れました。先生方の自然を守るためのこ

尽力には、本当にお礼の申し上げようもございません。ありがとうございます。お陰様で、今は心静かに、山の冬を味わっております。

会員の皆様もよくご存知の猿達も、のんびりと毎日お湯に浸って、春を待っている様です。時折り、谷の奥から一陣の風が吹き出し、積っている雪を巻き上げ、吹きつける雪と共に卍型に空へかけ上って行きます。また、雪が晴れ上った朝、たった一つの残った野バラの実から、キラッと光って落ちる銀色の雫は、どんな高価な宝石よりも美しいと思います。素晴らしい自然との出会いは、多くの方々の愛情に支えていただいている事を知りました。「私達の宝物：それは、自然を愛し、大切に下さる方達との出会い」だと、感謝の心で、考えております。

（長野在住）

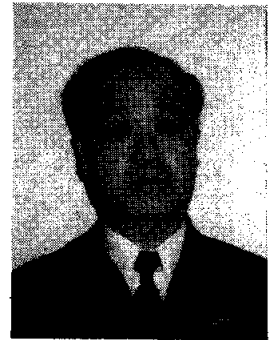
## 明治生れの こだわり人生

黄木 信夫

（ニッカウヰスキー北海道工場長）

最近、色々な意味で『コダワリ』人生、商品等々の話が世間の話題になり一種のブームを起している。

アルコール飲料が人間に飲まれて久し



いが、この飲物こそ人類が発見した精神的疲労回復剤の最たるものである。その飲み方も民族風土により、色々な方法となっている。

この飲物の中にウイスキーがある。この酒を日本の、それも北海道に持ち込んだのが、こだわり人間、竹鶴政孝である。何でまた、北海道でなければならぬのかとなる訳であるが、彼は北海道が単純に、気候風土がスコットランドに似ており、石狩川のビートを利用出来ると言う事と同時に、若い頃通したスコットランドで一生の伴侶となった最愛の人、リタ夫人に遠い郷土と同じ生活を、送らせたいと思ったのである。

彼の考えは、ウイスキーは自然の産物である。大麦から麦芽を作り、もろみとし、蒸溜して原酒を作る。これを更に櫛の木の本に入れて、また自然の中に戻し十年間眠らせ、自然のエキスを吸収してはじめて、本物のウイスキーが出来上るとしている。

それは所詮、人間は自然の中の生きものである、その人間の体内に入るものは、

自然の中で淘汰されたものでなければならぬということだ。

彼は北海道中の適地を探して歩き廻り、「気候、ビートを考えれば、月形、江別、当別の石狩川流域の原野、水を考えれば、余市川、余市川流域、燃料の石炭は積出し港である小樽、海風と気候温和となると余市」と古いノートに記している。そして結局は余市に到着した。この日本海の見える余市のほとりに、彼は妻の故郷のスコットランドの風景・気候風土を見つけ、妻へのプレゼントとした。

この地は駅には近いが、余市川の湿地帯の端にあり、工場を建てる場所としては適地とは言えないが、この自然環境こそ、ウイスキーの熟成には最高との判断である。

沼はそのまま残し、工場全体の風景を大事にし、景色を破壊する事を極端に嫌った。

水は余市川の川水、ビートは工場裏の湿地から、建物は掘立小屋、これが余市での始まりである。

それから半世紀、余市の町も変わり始めた。やはり札幌圏に近く、人の出入も多くなった。しかし彼が建てた工場だけは昔のまま維持している。これから二世紀に向けての、せめてもの贈り物となつて欲しいものである。

# 「林業と自然保護に関する 検討委員会」の 答申について

一九八八年十二月七日、林野庁長官の諮問機関である「林業と自然保護に関する検討委員会」は、約一年間に亘る議論を踏まえ、従来の木材生産を中心をおいた考え方から、自然保護を重視した森林管理へと踏みこんだ報告書を発表した。さらにこの報告書にもとづいて、北見富林支局の杉本支局長は、「今後知床横断道路周辺以东の半島部の伐採は見合わせると言明した。これは知床国立公園森林伐採問題に、深くかかわってきた当協会にとっても、きわめて重大な決定であった。

次頁以下に本報告書の全文を再録するとともに、これに対する協会の見解の大意を記し、この報告書の意義を考察してみたい。

この報告書の骨子をなすものは、種々な機能をもつ森林について、従来は伐採を中心とする林業経営に重点がおかれていたのを改め、原生的な天然林にあつては他の機能との関係を考えずに、保存を目的とすべきことをはっきりと打ち出した点である。その具体的な方法としては、天然林に「森林生態系保護地域」の考え方を導入し、その中核部には一切人手を加えないコアエリアをおき、その外側には研究・教育・保健休養などにのみ用い、緩衝帯の役割をになうバッファゾーン、さらにこれを囲んでバッファリーの機能の維持に留意した林業地域をおくというのである。

この方法は、一九七〇年ユネスコの提唱した「人間と生物圏(Man and Biosphere)略称MAB計画」に示された「人為を加えないコアエリア」、その外側の研究・教育・保健休養のためのバッファゾーン」の考え方に基礎を置くものである。この「森林生態系としての保護」の考え方は知床国立公園森林伐採問題において、当協会も強く主張してきたところである(北海道の自然32・一九八七・六参照)。

さらに日本自然保護協会も白神山地のツナ林保護について、このMAB計画に沿って進めるよう、林野庁、環境庁に要望しているのである。

このように林野庁が従来の森林伐採中心の考え方から、森林生態系の保護の方向に大きく転換したことは、まことに歓迎すべきことであり、その原動力となつたのは知床、白神を初めとする全国各地の天

然林を守れ強い世論であることは明らかである。それとともに、林野庁が示した勇断にも敬意を表したい。

つきにこの報告書の内容について、若干の考察を加えてみたい。

この報告書では森林生態系保護地域として、知床をはじめ十二万所の国有林があげられているが、その具体的な取り組みはどのようなものであるのか。たとえば知床の場合、「知床横断道路以东の半島部」が保護地域とされているが、この中で実際にコアエリアはどこか、またこれを取り巻くバッファゾーンはどのようなものか、といった具体的な取扱いについてはまだ決っていない。したがって現実にとれらを決定してゆく段階で種々の問題の起ることが予想されるがこれらはすべて今後解決されている。同じことは白神山地の場合、青秋林道建設問題についてもあてはまり、われわれは林野庁の今後の実施計画を充分に見守つてゆくことが必要であろう。

また保護してゆくのはこの十二万所だけで、あとの国有林については林業に重点を置き管理を進めてゆくというのでは問題の解決とはならない。北海道については、大雪山国立公園をはじめ、幾多の原始性の高い国有林の天然林があり、これらの中には当然「森林生態系保護地域」に含められるべきものが少なくない。これはわが国の他地域にも当然あてはまるであろう。その意味で、この報告書の精神が現場である各林野局、営林署の施策にどのように反映されるかを監視することが必要である。

つきに森林管理については、森林の諸機能に対する評価に大きな差異のあることが、自然保護のあり方について種々見解のわかれをうけておこなっている。この点は、国民の合意をうるための体制を確立する上で肝要となる。

さらにこのような保護の方策を適切に行うことは、現在のような林野庁の独立採算制では全く不可能である。この点については、既にわれわれが機会ある毎に強調するように、国有林の保護管理のための経費は、すべて国の一般会計で負担する、という原則をとるべきである。もしこれが直ちに可能でないならば、最小限国立公園内の国有林経営は一般会計負

担で行うべきである(たとえ、飯 浩三 自然保護(三〇)一九八九・一)。  
その(二)の外にボランティア活動による国民の協力、ナショナルトラストなどによる民間資金の導入等、民間の協力が大きく期待されることである。

(当協会・会長)

八木 健三

## 林業と自然保護に関する 検討委員会報告

はじめに

近年、知床国有林、白神国有林などにみられるように、原生的な天然林等に対する保護の要請と林業の経済的要請との間に意見の不一致を生ずる事例が全国的に見られるようになり、国民の強い関心を集めている。

本委員会は、林野庁長官の依頼をうけ昭和六十一年十月に発足し、国民の森林に対する期待や要請を念頭に置いて、主として国有林における林業と自然保護との調整という課題に対する森林の保護・管理のあり方について、これまで八回にわたって検討を行なった。

本報告は、これまでの検討結果を踏まえて、今後の国有林における森林の保護・管理のあり方についてとりまごめたものである。

昭和六十三年十二月七日

林業と自然保護に関する検討委員会

1 わが国の森林の保護・管理の課題

(1) 多様化・高度化する国民の森林に対する要請  
森林は、生活に欠くことのできない木材等の資

材の供給、国土保全、水源のかん養、自然環境の保護、保健・文化・教育の場の提供などの多面的な機能を発揮することによって、わが国の経済の発展や国民生活の向上に大きな役割を果たしてきた。

近年、生活水準の向上に伴い、物の豊かさを求めた時代に比べて、国民の価値観や生活様式は著しく多様化し、生活の質や精神的価値をより一層重視する方向へ移行している。それに伴って、森林に対する国民の期待や要請も、自然とのふれあい、情操のかん養、レクリエーション等の場としての利用、あるいは生活環境の悪化を背景として、自費な自然環境の保全を求めものが増え、その内容も多様化・高度化している。このように森林を環境資源、文化資源として利用しようとする要請は、今後ますます強まるであろう。

一方、木の文化の伝統をもち他の資源に乏しいわが国において、木材は、住宅、家具、紙などに使用されているが、今後とも国民生活に欠くことのできない資材として、その使われ方も一層多様なものになると思われる。また、わが国は、国民一人が年間約一立方尺の木材を消費している世界でも有効の消費国であるが、国内の森林の現状からその供給の約七割を海外に依存している。しかしながら、海外においても自然保護や資源の有制限の問題が起きており、従来とわが国の輸入を将来とも続けることは困難になると予想される。このような需給構造の下で、わが国の森林の産業資源としての重要性もまた高まるものと考えられる。

さらに、森林は、その多くが山村で展開される各種の経済活動を通じて地域住民の就労の場となり、地域振興に欠くことのできない重要な役割を果たしている。

(2) わが国の森林の状況の変化と自然保護への関心の高まり

ア わが国の森林の状況の変化

わが国の森林の状況は、戦後における経済社会の激激な変化に伴い大きく変化してきた。昭和二十年代においては、戦中及び戦争直後

の乱伐や手入れ不足などによって森林が荒廃し、各地で災害が頻発したので、その復旧を図るために、積極的に造林が進められた。この時代に造成された森林は、その後、国土の保全等のうえで大きな役割を果たしてきた。

昭和三十年代の高度経済成長期に入ると、建築材や紙・パルプの消費量の急増などにより木材価格が高騰し、木材の供給増加が極めて大きな課題として世論にもとりあげられた。このため、国有林を中心として成長量を上げる伐採が行われ、併せて天然林を針葉樹の人工林に切り換える拡大造林が広範かつ急速に行われた。この間、一部では造林適地を越えて拡大造林が進んだため、十分な成果をあげることができなかったり、あるいは自然保護への配慮が十分でない事例もみられた。

昭和四十年代後半以降は、国民生活の向上とともに、森林の公益的機能に対する国民の要請が高まり、これを踏まえて自然景観の維持等に慎重な配慮が必要な地域については、天然林施業を導入するなど、種々の対策がとられてきた。このような経過を経て、今日全国の森林面積の四割強にあたる約一、〇〇〇万杉の人工林が、比較的生産力が高く立地条件の良好な地域に造成された。そのため、昭和六十一年度におけるわが国の森林資源量は、天然林とあわせて約二九億立方尺となっており、毎年約七、六〇〇立方尺もの資源を増加させるに至っている。人工林の大部分は、未だ木材として利用できない若いものが多く、間伐などの適切な手入れを必要としているが、産業資源としての基盤はほぼ確立されたと考えられる。

このように、拡大造林によって減少はしたが、なお、全森林面積の半ばを占める約一、三七〇万杉は天然林である。

イ 自然保護への関心の高まり

わが国の森林は、環境資源、文化資源としての利用が必要と認められる場合(注)は、森林法、自然公園法、自然環境保全法その他の法制度、国有林独自の保護林制度あるいは自然林養林等

のレクリエーションの森の制度によって地帯区分(ゾーン)がなされ、その保護が図られている。

国有林においては、法令等や自主的規制のもとで伐採を行わないこととして取扱われている森林は、総面積の約一五・二一五万杉にのぼる。しかしながら、天然林の伐採と人工林化が進んだことにより、身近な広葉樹林等が減少し、また、原生的な天然林が残り少なくなってきたことなどを背景として、森林に対する国民の関心はかつてない高まりをみせている。なかでも、優れた自然景観を呈し、多様な動植物が生息する原生的な天然林を比較的多く有する国有林において、知床、白神山地のように自然保護と林業との調整の問題が急増しており、保護を図るべき森林の地帯区分の妥当性、自然公園や保安林等における森林施業のあり方、さらには保護されるべき森林の取扱について種々の問題提起がなされている。一方、地域施業計画の立案段階において、地帯区分や施業方法について国民の合意を得る手法と手続きが必ずしも十分でなく、これが伐採等を行う際にしばしば問題を起す一因となっている。

(3) 林業や農山村をめぐる状況の変化

これまで、わが国の森林は、林業によって支えられ農山村の人々によって維持・管理されてきた。しかしながら、経済・社会が変貌をとり、林業生産活動の縮小や都市への人口の流出に伴う過疎化によって、林業や農山村地域をめぐる状況も大きく変化している。

このような推移のなかで、森林を環境資源、文化資源として評価しようとする声が高まる一方、その森林がだれがどのように保護・管理するかという問題もなごりつつある。

(4) 森林の保護・管理の課題

上述の情勢を踏まえて、国の政策も、従来の拡大造林を主体とした森林資源の整備の方針を転換し、すでに造成された人工林を適正に整備するこ

とに加え、複層林や広葉樹林を積極的に造成し、天然林施業を展開しつつ、自然保護をより重視した森林施業を推進する方向にある。

しかしながら、さらに自然保護の面からみて森林の適切な取扱いを推進していくためには、次の三点について検討し、国民の合意を得る必要がある。

第一に、森林についての自然保護の概念を明らかにすること。

第二に、森林の持つ機能に対応した地帯区分を行うこと。

第三に、地帯区分が行われた各種の森林に対応して、それぞれ適切な保護・管理の手法を確立すること。その費用負担のあり方について検討すること。

## 2 自然保護の概念と森林の保護・管理のあり方

### (1) 自然保護の概念

自然を保護するという考え方は、十八世紀のヨーロッパにおける産業革命を契機として始まった。天然資源利用の急速な進展や工業化・都市化に伴う生活環境の大きな変化の中で生まれてきた。特に第二次大戦後、先進各国の経済成長が一段と進み、また、開発途上国における開発が本格化した。これがに伴って自然資源の絶対量が減少し、環境の汚染や資源の有限性が問題となるなかで、自然保護は、地球的規模で大きな問題となってきた。

自然保護の概念は、人類が地球上の有限の自然を生存の基盤としていざることを考える。一九八七年に「環境と開発に関する世界委員会」において提唱され、一九八八年六月のトロントサミットの宣言においても採択された「持続可能な発展」(sustainable development)の考え方に示されるように、自然及び自然資源を賢明にかつ合理的に活用することを理解すべきであり、場合によっては自然に一切の手を加えないという考えをも含んだ幅広いものとしてとらえる必要がある。すなわち、自然保護とは豊かな自然をまもり、その資源を枯渇させることなく高度に活用し、将来の世

代に引き継いでいくために、人間が行う自然及び自然資源の管理といえる。したがって、その保護・管理手法も、対象によって多岐にわたる。① UNESCOの人間と生物圏計画(MAB計画)の生物圏保護地域(Biosphere Reserve)におけるコアエリア(核となる地域)のように、他の要素する自然環境に対する指標、自然生態系の遺伝的多様性の維持等のために、自然に人為を加えずその推移にまかせ保存するもの、②京都の嵐山などのように現状の景観の維持のため必要な手入れを行うもの、③一般に行われている林業生産活動のように、自然の有する価値を積極的に人間生活に活用しつつ良好な自然として保全するもの、④病害虫、火災、土砂崩壊その他の外圧を排除して自然の悪化荒廃を防ぐもの、⑤足尾地域などのように一度荒廃した自然を人為により回復するものなどがある。

### (2) 森林の持つ機能に対応した保護・管理

森林は多様な機能を有しているが、各々の機能に対する国民の要請は時代とともに変化し、地域によって異なる。その程度もまた時代と地域によって濃淡がある。一方、森林は、生育に長期的時間を要する樹木を中心とする複雑な生態系であり、そのなかでは、樹木や草木が成長を続け落葉落枝を供給し、土壌動物等の活動とあわせて森林土壌を生成し、物質循環を維持している。このため、一旦生態系が攪乱された場合には、その回復に相当の期間を要する。

このようなことから、森林の取扱いにあたっては、各地域において個々の森林が持つ特性を明らかにし、その果たすべき機能の發揮に必要な保護・管理を行うことが基本となる。この場合、その森林がどのような遷移の段階にあるか、また目的とする機能を發揮させるためにはどのような遷移の段階を目標とするかを明確にする必要がある。

また、森林は、幾つかの機能を重複して持つ。つまり、それらは人工林及び多くの天然林の場合、伐採、更新、保育等の森林施業を適切に行い、健全で活力あるものにするべきことによって総合的に發揮

される。しかし、原生的な天然林の保存を目的とする場合は、他の機能との関係を考えるべきではなく、一切の人為を加えずに自然の推移に委ねるといふ考え方に立つた取扱いが必要である。

### (3) コア・バッファの考え方に基づく森林の取扱い

まったく人為を加えず自然の推移に委ねて保存する地域の周囲を、産業活動等の人為の影響が強く現れる地域が取り巻くことは、望ましいことではない。

このため、たとえば生物圏保護地域においては、自然環境の変化のモニタリング(監視・記録)を行うほかは人為を加えず完全に保存された核となるコアエリアの周囲に、教育、研究、保健休養等人為の影響の比較的小ない利用のみがなされ、緩衝の役割を果たすバッファゾーン(緩衝帯)を置くという保護・管理の方法が提案されている。

### (4) それぞれの国の風土に根ざした森林の保護・管理

以上、自然保護の概念、森林の保護・管理のあり方についての基本的な考え方を整理してきたが、ここでまとめられた観点から各国の森林の保護・管理の実態をみると、さまざまな姿がみられる。

ドイツやイギリス等の中部ヨーロッパ諸国はかつて広大な森林におおわれていたが、十一〜十二世紀頃、人口の増加に伴って広範な森林の開墾が始まった。さらに、産業革命期には、急増した木材需要を満たすため無秩序な伐採が行われ、森林の荒廃が進行した。このため、たとえば、ドイツにおいては十九世紀に入り、針葉樹の造林による森林の回復が積極的に行われた。また、残っていたブナやナラなどの森林についても、期間をおいて数回にわたって伐採し、そのなかで、自然に芽生えた後継樹を育成するなどの施業を通じ、資源の持続的利用が図られた。古くから人口が増加し経済・文化活動が進み、土地利用を節約的に進めざるを得なかったこれらの国々において、その風土

のもとにこのようには、くまれてきた森林は、今日美しい自然、快適な生活空間を構成する自然として、さらに、貴重な産業資源として、重要な役割を果たしている。また、保存を目的として森林を保護・管理している場合もあつても、たとえば西ドイツにおいては、国土の集約的な利用状況を反映して、そのなかで発生した山火事等の諸被害が周辺の森林を破壊するおそれのある場合には、人為的にこれを防除することが認められている。また、生物圏保護地域となっているバイエリッシュヴァルト国立公園におけるバッファゾーンについては、ビジターハウス、道路など保護・管理に必要な施設が整備され、教育的・文化的・保健休養の利用や、多層構造からなる針葉樹・広葉樹の混交林の林相を維持するための森林の施業とこれに伴う木材の利用が行われている。

一方、これに対して広大な国土を有し近世になつてようやく開発が始まったアメリカにおいては、また自然が豊かに残っているうちに、天然記念物保存など自然保護の思想がヨーロッパから入った。このため、西部山岳地帯の広大な原生林など、人間の影響をまったく受けていない自然の自然としての森林の保存が幅広く行われている。このような地域では、広大な森林が一般的な居住や経済活動の場から隔離されているので、人為的な消火活動によつて山火事後の植生に大きな変化を生じると思われる場合には、一部では自然現象として発生した山火事は自然のままに任せるということも行っている。

次に、保存を目的とする森林の管理体制については、生物圏保護地域を例にとると種々の形態がみられる。たとえば、西ドイツのバイエリッシュヴァルト国立公園は州有林の中にあり、州政府の農林・農業・森林省が一般会計の下に管理を行っている。また、アメリカにおいても、連邦有林の中の生物圏保護地域に登録された箇所のうち、国立公園の森林は内務省が、それ以外の森林は農務省が、それぞれ一般会計の下に管理を行っている。さらに、ナショナルトラスト運動の発端としてイギリスにおいては、ナショナルトラストが

保存すべき地域を買い取つて所有し、これを自然保護府が借りて管理を行っている例もみられる。

### 5 わが国の風土に根ざした森林の保護・管理のあり方

#### (1) わが国の風土と森林

わが国は、亜寒帯から亜熱帯に至る南北に細長い長さ約三、〇〇〇キロメートルの国土を有し、脊梁部には山脈が連なり、周囲を海に囲まれている。加えて、大陸性高気圧と太平洋高気圧の境が国土の上を移動することによって、梅雨や夏季の太平洋側の多雨、冬季の日本海側の豪雪等もたらされ、降水量に恵まれている。そのため、植物の生育にとつては大変都合のよい環境にあり、ほとんどの地域は森林の成立する条件となっている。このような風土のもとに、タフ・シー・カシ林に代表される暖温帯林やブナ林に代表される冷温帯林を中心に、北海道東北部の亜寒帯針葉樹林から沖繩のマングروف林のような亜熱帯林に定まるまで多様な森林成立分布する。また、本州の脊梁部には標高三、〇〇〇メートルを超える山岳が連なるため、同緯度の地域においても丘陵帯から高山帯までの垂直分布帯がみられる。これらの森林は、また、日本列島の地史的な変化に伴う森林帯の移動・変化によつて、現在の形・位置のものになっている。そして、そのような変化のあとをうかがわせる四国のシコクシラヘ林や早地降山のアカエゾマツ林のような森林の例が局所的にみられる。

さらに、わが国の森林は、台風、豪雪等の気象災害や火山噴火による破壊を幾度となく受けて、アカマツ林、コナラ・クヌギ林、シラカンバ林などのような途中相の森林が広く各所にみられる。

地方、温暖湿潤な気候条件下にあつて樹木の生育に適しているわが国においては、森林は多くの場合、伐採によつて一時的に変化しても、ある程度の期間を経るか、あるいは人為的に遷移を助長するなどにより緑豊かな姿にもなることができる。このため、森林は、古くから様々な形で利用されており、現在みられるものは人間社会の歴史

との係わりの中で成立したものである。特に明治以降、わが国の産業活動が展開し近代化が進むなかで、急増する人口ともあいまつて国土の集約的利用が図られ、森林地域でも、国土保や産業資源の充実等を図る政策によつてあるいは産業活動を通じて、人工林が造成されることも、天然林に対しては新炭やパルプの生産等のために広く人為が加えられてきた。

#### (2) わが国の風土に根ざした森林の保護・管理のあり方

狭小かつ急峻な国土の下に多くの人口をかかえて、国土の集約的な利用を図りながら高度な経済活動を展開して行かなければならぬわが国においては、豊かな自然をまもり、その資源を枯渇させないや高度に活用しつつ、将来の世代に引き継いでいくという観点に立ち、わが国の風土の特性を踏まえて、産業資源、環境資源、文化資源としての森林の整備をこれまで以上に適切に進めることが必要である。

このため、健全で活力ある森林を維持することによつて多面的な機能を発揮させることを基本とした取扱いを進めるだけでなく、原生の自然等として保存すべき天然林及び国土保全などの公益的機能の発揮を第一に考えるべき森林の量的・質的充実を図り、それぞれの自然条件、生態的条件等を考慮して適切に取扱う必要がある。また、木材の生産を行う森林にあつても、復原林施業や天然林施業を推進し、あるいは、鳥獣保護や風致維持のための森林の取扱いに関する技術を確立し、その適用により各種の公益的機能を発揮させつつ国民の多様な要請に的確に応えていく必要がある。さらに、以上のようなわが国の風土に根ざした森林の取扱いを進めようとするには、より一層国民各層の関心を高め、森林の保護・管理について国民の参加を求めるとともに、費用負担のあり方についても検討する必要がある。

### 4 国有林野事業における森林の保護・管理の課題

国民共通の財産である国有林は、わが国の森林面積の約三割、国土面積の約二割を占めるが、脊梁山脈を中心に分布するために国有林に比べて天然林の割合が高く、一般に公益的機能の高い森林が多い。

このため、国有林の有する自然環境の保護等の公益的機能に対する国民の要請は、今日、特に大きくなつており、自然保護をめぐる問題も国有林に多く起つてきている。

以上のような状況にかんがみ、国有林においては、上記三の「わが国の風土に根ざした森林の保護・管理のあり方」を踏まえ、次の方向によつて適切に森林を取扱うことが必要である。

#### (1) 森林の保護・管理目的に応じた新たな地帯区分の手法の確立

現在、国有林野事業においては、経営の目的別に林地を、法令等により森林の持つ公益的機能の確保のための施業の制限を要する林地、林業経営を目的とする林地、分取林のような地域の住民の利用に供することを目的とする林地、の三種に区分し、それぞれ取扱いを異にしているが、林地の区分や各種類の林地と森林施業の関係等が必ずしも国民にわかりやすいものとなっていない。

このようなことから、それぞれの森林の保護・管理目的を原生的自然等の保存、国土の保全、森林レクリエーション、自然観察、木材生産などのように国民にわかりやすい形で明らかにし、その目的にあつた取扱いを行う必要がある。そのため、地帯区分の手法を確立するとともに、これに基づいて現行の地帯区分を見直す必要がある。

なお、地帯区分の手法については、機能の区分、評価方法、機能の相互関係について解明し、その技術的手法を確立するため、早急に専門的な検討を行う必要がある。

#### (2) 原生的自然環境の保存のための森林等の地帯区分と適切な保護・管理の施業

原生的自然環境の保存、貴重な動植物の保護、遺伝資源の保存などに資する森林等は、一般にその生態系を自然の推移に委ねること、あるいは、森林群落の現状を維持することにより、それぞれの目的を果たすことができる森林であり、今日、特にその保護について国民の要請が高い。このため、その対象となる原生的な天然林等については、(1)の地帯区分の手法全体の完成を待つことなく、早急に見直しを進め、その適切な保護・管理を図るべきである。

森林の保存を目的として、国有林は大山四百年の保護林制度を有しているが、上記の要請に対応するため、コア・バッファの考え方を基本とした地帯区分並びに次の「森林生態系保護地域」及び「郷土の森」のような考え方を導入して、この制度を拡充・強化することが適当である。

なお、森林生態系保護地域の地帯区分の検討にあつては、原生的な自然の状態が保存されていると思われる別表に掲げた箇所を含めることとし、その取扱いが決定されるまでは、原則として伐採等の施業を見合わせることに適当である。具体的な地帯区分の設定等にあつては、全国的視点及び地域的視点からの専門的な検討の結果を踏まえるとともに、地方公共団体、学識経験者、学術研究機関、各種団体等の意見を聞きつつ実施することが必要である。

ア 森林生態系保護地域(仮称)  
。わが国の主要な森林帯を代表する。または、地域の特色をよく示す原生的な天然林をコアエリアとし、その外側を緩衝的役割を果たすバッファゾーンが囲む地域。  
。コアエリアとなる森林については、モニタリングを行う以外は原則として人手を加えずに自然の推移に委ねる。バッファゾーンとなる森林については、状況に応じ試験研究、自然環境の教育・訓練、保健、休養などの活用を行う。なお、バッファゾーンに外接する森林の施業については、バッファゾーンの機能の維持に留意して、択伐などを適切な方法で実施する。

イ 郷土の森(仮称)

。適切な森林施策を通じて各種の機能を総合的に発揮することが出来る森林であるが、その地域においては象徴的な意味を持つなどのために、現状のまま保護するよう地域の総意としての強い要請があり、また、そのことが地域の振興に寄与すると認められる森林。  
。当該森林の保護・管理に要する費用については、必要に応じ地域による適正な負担を求める。

(3) 天然林を中心とする森林の生態の解明とこれに立脚した森林の保護・管理の推進

保存を図る森林以外の森林にあつても各種の機能との関係を見極めつつ、国土保全、森林レクリエーション、木材生産等のそれぞれの森林の保護・管理目的に応じた適切な取扱いを行うことが必要である。

そのためには、天然林を中心とする森林の生態について一層の解明を図るとともに、鳥獣保護や風致維持のための森林の取扱いに関する技術を開発し、関係者への普及に努める必要がある。

(4) 国民の合意を得るための体制の確立

現在、森林に係わる自然保護の問題の多くは、森林施策の実行段階に引きその解決を難しくしている。したがって、あらかじめ地域施策計画の策定の段階で、十分に国民及び地域の意見を反映するための手法を検討することが必要である。

また、森林の取扱いについて国民の合意を得るためには、自然保護の意義と森林の保護・管理のあり方、森林の生態、森林の保護・管理技術等について、国民に理解を深めることが重要である。このため、より効果的な広報手法の開発とその推進を図り、森林や森林の取扱いに関する様々な情報の提供に努めることが必要である。

(5) 国民参加及び適切な費用負担方法の検討

保存を図るべき森林など環境資源及び文化資源としての森林の保護・管理業務を適切に行つた

め、ボランティア活動などの国民の参加協力を得るための手法や基金による民間資金の導入等を含めた適切な費用の負担のあり方について、検討を進めることが必要である。

森林生態系保護地域に含めることが適当と考えられる地域は、下記の中で原生的な天然林が相当程度のもつまりをもつて存在する箇所である。

知床横断道路以東の半島部
白神山
飯豊山周辺
葛根田川・玉川源流部
利根川源流部・燧ヶ岳周辺
大井川源流部
白山周辺
大台ヶ原山周辺
石鍾山周辺
祖母山・傾山周辺
屋久島・永田岳・宮之浦岳・黒味岳周辺
西表島・浦内川上流部

(注) 1 いずれも国有林が対象である。

2 この表に掲げられた箇所は、森林生態系保護地域として考えられる箇所のうち、代表的なものである。

1 委員会の構成 (座長)

- 東京大学 教授 福島 康 紀
- 森林開発公団理事長 秋山 智 英
- 千葉大学 教授 木 原 啓 吉
- 朝日新聞社論説委員 黒川 宣 之
- 経済評論家 高 原 須 美 子
- 信州大学 教授 只 木 良 也
- 淑徳大学 教授 沼 田 稔
- 東京大学 教授 濱 谷 稔 夫

2 検討経過

六十二年十月十九日 第一回委員会

(テーマ：委員会における検査項目)

六十二年五月九日 第一回委員会

(テーマ：自然保護についての基本認識)

六十三年二月二十四日 第二回委員会

(テーマ：個別事例の分析等)

六十三年五月十六日 第四回委員会

(テーマ：国有林の地帯区分の考え方、施策のあり方)

六十三年七月十二日、十三日 第五回委員会(現地調査)

(テーマ：自然保護の目的に応じた施策、国有林における地帯区分)

六十三年九月十九日 第六回委員会

(テーマ：論点整理)

六十三年十一月二日 第七回委員会

(テーマ：論点整理)

六十三年十二月一日 第八回委員会

(テーマ：報告書取りまとめ)

知床国有林の取扱いについて

昭和六十三年十二月七日

林野庁(北見管林支局)

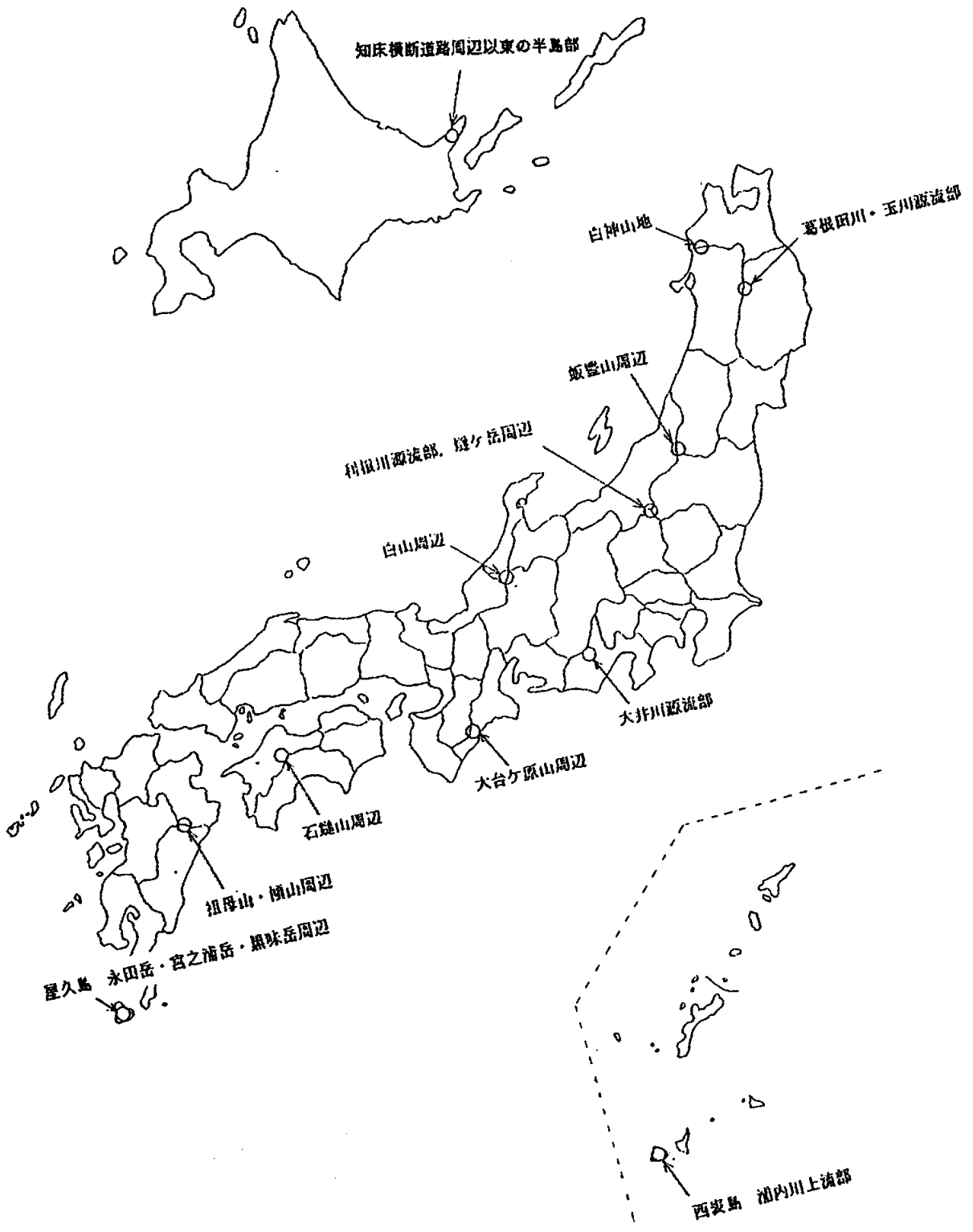
本日、「林業と自然保護に関する検討委員会」において報告が取りまとめられた。

この中で、森林生態系保護地域等の新たな構想等が出されることにより、その候補地として「知床横断道路周辺以東の半島部」があげられているところである。

林野庁としては、この地域の国有林の取扱いについて、検討委員会の報告の趣旨を踏まえて適切に対処していく考えである。なお、具体的な区域の選定並びに原則として人為を加えずに自然の推移に委ねるコアエリア及びその外側の研究、教育、保健休養などの活用を行い、緩衝の役割を果たすバッファゾーンの地帯区分等については、本報告にもふれられているように、今後、地方公共団体、学識経験者、学術研究機関、各種団体等の意見を聞きつつ決定してまいりたい。







# 地球規模の環境破壊

熊木大仁  
(当協会理事)

いまさかんに酸性雨や炭酸ガスの環境破壊について論じられ、これらが化石燃料によるものであるとの前提のもとに、原発必要論もとなえられている。この論理からゆけば、「原発に反対すること」は「環境破壊の容認」にもなりかねない。しかし果たしてそうであるか？ これらの問題について考えたところを述べてみたい。

## 〈酸性雨〉

一九七八年七月にNO<sub>2</sub>環境基準が○・〇二ppmから○・〇四〜○・〇六ppmに改定された。一九八八年三月に公健法改定法が施行。公害地域指定が解除となり、公害患者の認定の道は閉ざされた。

酸性雨が「こわい」と宣伝しながら、実際にやっていることは逆なのだ。作家の曾野綾子氏の言葉を借りるならば「国民をなめきっている」となる。一九八八年十一月、川鉄公害訴訟では、千葉地裁は川鉄による住民の健康被害を認める判決を下した。米国では、環境基準強化の方針という。

北電の苫東厚真火力発電所では、SO<sub>x</sub>除去装置と低NO<sub>x</sub>バーナーの採用で、環境基準を下回る地元との協定値を、クリアしている。それでいて、ランニングコストは他の火力発電所の約半分である。

住民の健康とコストダウン、どちらを採るか。「エコノミックアニマル」という言葉には、血も涙もない「けだもの」という意味が含まれているのである。一九八七年十月当協会主催の森林シンポジウムで、四手井綱英京都大学名誉教授は「酸性雨が森林立ち枯れの原因とは証明されていない」と述べた。これに対して八木健三会長は「酸性雨はヨーロッパで大きな問題となっており、森林立ち枯れの原因というのが通説」と反論した。四手井綱英氏は、さらに、林相写真による森林意識の国際比較で「日本人は、より人工的な林相・整然とした林相」を好む」としている。「林相写真には、天然林の良さである多様な生態系が表現されていない」という質問には「写真の選定はむずかしいが、国際比較のためドイツと同一のものを使った」と答えられた。

もし天然林の写真に「老木のウロにはフクロウ、林床にはクルマユリ」でも写っていたらどんな結果になっただろうか。林野庁の天然林伐採では、この生態系への視点を全く欠いた「意識調査」が懐柔理論として利用されたのであった。

注(1) 「森林をみる心」共立出版  
〈炭酸ガス理論〉

一九八八年六月米国議会上院の公聴会で、有力な気象学者が証言した炭酸ガスによる地球の温暖化理論によれば、氷河期が周期的に繰り返されてきたことへの説明ができない。一九四〇年以後の工業化の世紀に「以前より二倍以上の炭酸ガスが放出されているのに気温が低下している」事実もある。

一九七九年二月に第一回世界気候会議が開催され「地球の気候は寒冷乾燥化が進んでいる」ことが確認された。その理由として氷河の成長、砂漠の拡大、寒冷指標植物の広がり、異常低温・異常少雨の頻度の高さなどの事実があげられた。しかし、皮肉なことに一九七九年から一九八〇年代前半には、太陽活動が盛んで温暖な気候となった(第二回世界気候会議は一九九〇年に開催予定である)。

温暖化の学説はいまや百花繚乱の呈であるが、米国では「もし、取り越し苦労が終ったならば、国民の科学者に対する信頼感が失われるだろう。結論を急がず地道に実証していこう」との科学者自身の声もあがっている。

地球の温暖な気候は「水の存在および

それによる森林と海洋」の賜ものである。森林では、昼間は植物の蒸散作用で気化熱を奪い、夜間は植物や腐葉土に含まれる水分が保温効果をもたらしている。砂漠では、昼間は砂地への直射日光で急激に温度が上昇し、夜間は放射冷却で急激に温度が下がる。この温度差は、ときには五十度にも達し、激しい対流を生ずる。熱帯雨林の大規模伐採、開墾による農地拡大、これらに誘発される砂漠の拡大など、地球規模の気候変動の一因となり、炭酸ガス吸収源の破壊になっている。早急に汎地球的な対応が必要である。

気温の上昇によって、空気中の水蒸気が増加すると、雲量が多くなる。雲は放射冷却を妨げるが、同時に太陽からの光を反射するので、結果的には気温を下げる効果がある。しかし、水蒸気が過飽和状態となっても、凝結核がないと雲ができない。凝結核は宇宙塵(年間数千トから数万トとの説がある)・火山灰・工場の煤煙、さらに海水のしぶきに由来する塩の粒子なども作られる。

炭酸ガスが増えると、植物の炭酸同化作用を促進する。さらに、炭酸ガスは海水に溶解し易いため、植物プランクトンにも同様な効果をもたらすであろう。

以上に見たように、これらは、まだ研究の段階で定量化されておらず、また相関関係も明らかになってはいない。炭酸ガス理論については、さらに多くの事実に基づいて、今後究明すべきではなからうか。

# 十勝岳の最近の活動

八木健三  
(当協会・会長)

大雪国立公園の南端にある十勝岳が、昨年暮以来、噴火活動を始め、地元の美瑛町と上富良野町の住民に大きな不安を与えているのみならず、全国にも注目されている。そこでこの活動の概要をここに報告したい。

十勝岳は一九二六年五月に大爆発を行い、これにともなう岩屑なだれが山腹の雪を溶かして泥流を誘発し、美瑛川と上富良野川に分れて流下、爆発後わずか二五〇二六分で、火口から二五時の上富良野町に達した。そのため、家屋、橋梁、鉄道等を破壊し、死者と行方不明一四四名に上る大惨害を与えた。

さらにまた一九六二年六月には、グラウンド火口南壁にそって激しい噴火を行って、火口附近

にあった磯部硫黄鉱業所の従業員五名が死亡した。

この大規模な二回の活動のあとも、十勝岳はしばしば活動の兆候を示してきたため、北大理学部、気象庁、地下資源調査所などによる観測調査研究が強化された。さらに最近では美瑛町や上富良野町は、北大の勝井義雄教授の指導により、十勝岳噴火による災害を防止するための、「防災緊急避難マップ」を刊行し、住民への防災訓練を始めていた。

このような状況のもとで、今回の活動が一九八八年秋から始まったが、その最初の噴火は十二月十六日に起った水蒸気爆発であった。その後次第にマグマが上昇して、二十四〜二十五日には本格的なマグマの活動による噴火が起り、高温の

火砕流（高温の火山放出物の集合した流動体）が発生するに到った。この時は火柱が二〇〇層、噴煙は一〇〇〇層の高さまで上昇した。このため、両町では泥流危険地域の住民約千百名に避難命令が出された。

（本号会報の表紙写真はこの時の活動を朝日新聞社のヘリで撮影したものである。）

この活動の直後、十二月二十六〜二十八日は勝井教授らの調査隊に同行し、調査を行う機会を得た。二十七日は前日と打って変わった晴天となり、観測、調査には絶好であった。火山噴火予知連絡会（予知連）の下鶴大輔教授らの一行も合流し、私達は調査基地の旭川気象台十勝岳火山観測所（大雪青年の家付近）から雪上車で山腹を登り、一九二六年泥流の跡（ここがスキートの「泥流コース」となっている）を進み、避難小屋の上まで達した。ここからは、黒くのびた「泥流」までわずか一〇〇層ほど、雪の上を歩いて達する。

この噴出物は、新聞などでは「泥流」と呼ばれていたのが、現場についてよく観察すると、乾いた溶岩塊、角礫、火山砂や火山灰などで、全然泥水などは含んでいない。堆積物の厚さは五〇〜二〇〇センチで、五〇センチ掘った底での温度は九二度Cにも達した。これらの事実から勝井教授は、「これは高温の火山放出物が火口から流下した火砕流である」と結論された。これが周囲の雪を融かし、

水をともなって流動すると、「泥流」となるのだが、雪はほとんどけていないかった。

溶岩は大小の塊りとなっているが、よく見ると、黒い多孔質の玄武岩状のもの他に、やや青灰色をおびた緻密な岩石が混っている。「前者は十勝岳の溶岩であるのはたしかだが、後者は何だろう」というのが私達の疑問であった。ここで種々の岩石試料を採集したり、温度を測定したあと、再び雪上車に乗り山を下る。なお、その後の研究で、後者は古い岩石が十勝岳のマグマで溶けてできた岩石で



火砕流を調査する一行

(前田仁一郎氏提供)

あることが明らかにされた。

私たちが現場をはなれたあと、山麓の制止網を突破した某テレビ局のスノーモービルが火砕流に接近し、試料を採集し撮影を行っていた。その夜、その放映があったが、マスコミの過熱ぶりをうかがわせる一コマだった。そのため、翌日からの交通検問が強化された。

報道合戦といえば、雪上車が避難個所となつている大雪青年の家に着くや否や、まぢかまえたマスコミの集団が、予知連会長の下鶴さんや勝井さんに殺到し見解を求めた。現役を離れ自由な身の私は、噴火予知の重責を背負つたお二人に同情を禁じ得なかつた。

この調査のあと、私達は火山観測所を訪れ、ここで撮影されたいくつかの活動の写真をを見せていただいた。これらから今回の活動の様子を詳しく理解することができた。

さらに美英町、上富良野町役場におかれた対策本部を訪れたが、それぞれ水上町長、酒匂町長の陣頭指揮のもとに、熱気あふれる活動をしているのが印象的だった。水上町長は私のスケッチブックの寄書に、「静まれ十勝の山 水上博」と署名された。

このように地元住民の切実な願望にもかかわらず、十勝岳は一向に活動のおとろえる方向には進んでおらず、十二月二十五日の小型火砕流のあと、一月十六日に小型火砕流（一・二き）、二十日に火山岩塊噴出、二月八日小型火砕流と、活

発な活動がつづいている。

さらに最近では、三月五日にも長さ一キロの火砕流が発生した。この活動で注目されたのは、火砕流により雪が部分的に融かされ、雪中にかなり大きな空洞ができ、その中に多量の炭酸ガス（CO<sub>2</sub>）が濃集していたことである。また火口中でマグマによつてとがされてガラス質となつた岩石片が、十勝岳本来の安山岩の岩片に混じっていることも、今度の特徴である。

さらに今回の噴火の多くが夜間におこり、地球潮汐（月の引力により地球の変形する現象）のピーク時（この地域の地表の隆起）に発生したと見られるものが、ほぼ全噴火の半数に及ぶことが、北大岡田弘助教授によつて指摘されている。

二月十日、気象庁で開催された予知連では、調査報告をふまえ、「小型火砕流の発生、地震活動がなお高いレベルを保持している」ことなどを指摘し、火山活動がこのまま終息する可能性は少なく、「ひきつづき厳重な警戒が必要」との結論を出した。

避難解除の希望をいだいていた、地元住民の落胆を考えると同情に堪えないが、相手が火山では何ともいたし方あるまい。もう少し辛抱して、マグマが次第に沈静化してゆくことを祈りたい。なおこの調査で種々ご教示にあづかつた北大の勝井義雄教授と河内晋平助教授、岡田弘助教授にお礼申し上げます。

自然事典 18 自事豆

食草

辻井達一

一般には昆虫の食用となる植物。昆虫はその種類ごとに食べる植物が決まっている。モンシロチョウはキャベツ、白菜、アブラナ、大根などアブラナ科の植物に、オオムラサキはエノキ、エ



Asarum thalictroides

ゾエノキに付く。北海道の高山蝶の代表種ウスバキチョウはコマクサを食草とするので有名だ。庭に植えておいたサンショウがいつの間にかアゲハやキアゲハの幼虫に食われて空ら坊主にされた経験を持つ人も少なくないだろう。日本特産のギフチョウ、ヒメギフチョウはウマノスズクサ科のウスバサイシン、オクエゾサイシンを食草とする。ここでは蝶のことだけを挙げたが食草の維持は昆虫の保護に重要な意義を持つ。言い替えれば適切な食草が準備できれば、美しい蝶を呼ぶことも不可能ではない。昆虫相の維持と、人の素材として組み込むことも考えられる。

# 廃棄物の処理は、環境問題であり、社会問題でもある



こうやま  
北海道大学教授 神山 桂一

## 自然と人

インタヴュー

熊木 大仁 (当協会理事)

日本科学者会議北海道支部で、千歳川放水路問題に取り組んでおられる神山桂一教授に、ご専門の清掃工学に際して、大きな自然保護問題についてお聞きしました。

△自然保護運動(社会活動)に係わりを持たれた動機は。

○自主的な教育研究集会である、北教組の教育研究全道集会、高教組・私教組の合同教育研究集会、北海道民間教育研究全道集会にそれぞれ「公害と教育」分科会があり、のちに「公害・環境と教育」となりました。ここで共同研究者として活動しているうち、自然保護に造詣の深い方々から、啓発を受けたのが始めて、昭和六十二年、三年頃でした。

△専門の清掃工学は、環境問題とも深くつながっていますね。

○昭和三十三年、北大に入った頃は下水道工学で、都市の下水・工場の排水処理を主に研究し、道内の各河川、ヒート・ポンプ工場を見てまわった。このとき一結した高安三先生から、水産生物を学んだのです。野草については「オオバナノエンレイソウ」が、きっかけです。家の近くの沢で見つけたが、恵迪景のマークと知った時の印象が強く、いらい、野の花は趣味の写真撮影の題材となりました。自然愛好家の下地が、この頃できたように思います。

△日本では汚染水を、海面下五十メートル程へ、パイプで投棄していると聞きましたか。

○東京や大阪近辺では、捨てる場所がなくなってきた。東京都では、都民の尿尿を、大きなゴミだけ除去して海洋投棄しており、プランクトンなどの栄養になるから良い、という学者もいます。

△国内法、国際法上の問題は、起りませんか。

○法的問題はないが、無害化して捨てるのが原則です。しかし日本の規制対象物質は、わずかに八種類、これ以外のものが無害であるという保証はありません。したがって、監視可能な陸上で処分することが望ましい。海水の循環は複雑で、たとえば湧昇流によつて、深層の海水でも短期間で、表層に上がったときも、尿尿はプランクトンの栄養という上、直接魚の体内に入り濃縮されるものがあることを考えねばならない。海洋投棄は好ましくありません。

△有害化学物質のほかに、放射性廃棄物も研究対象ですか。

○はい、含んでいます。廃棄物学部を創設しても、研究課題は充分ありますね。無害化処理、再利用についての研究を進められています。

△将来、埋立地がなくなるのでは。

○総合的な土地利用計画が、埋立地の選定に必要です。住宅には無理でも、運動場や公園に利用するとか……

△千歳川放水路問題に関連して、環境アセスメント条例について、苫小牧などで講演されたとうかがいましたが。

○計画アセスメントが最初に必要な。種々の対策を、環境も含めて検討し、最善の計画を作成してから、それに応じて環境アセスメントを行うのが常道です。このことを特に強調してきました。

△開発局では「三月中に環境アセスメントを行う」と発表しましたか。

○とんでもない。千歳川放水路だけでは、洪水の解決にはなりません。背割堤など、種々の方式の組み合わせが必要です。大きな問題を幾つも抱えているが、手順を省略し、拙速に走るのは、悔いを千載に残すことになる。

△開発局では、科学者会議で作成した対策を「シロウトの考え」と言っていますか。

○発表者はおもく、検討したのは、河川工学の専門家です。土木工学を勉強したので、私にも多少は解かります。始めは、開発局の人達も我々と同じ考えだったのが、うなづかなくなりました。か、いずれ、白黒を明らかにしなければならぬと思います。

△国家プロジェクト事業、苫東開発社会は石油ショックの影響で土地が売れず、負債の年間支払い利子が約八十億円、千歳川放水路計画は、これが問題となった時期に急に決まった。売れない土地に放水路を通し、膨大な補償金を支払って、その一部を清算しようとの考えがあるのでは……

○大いに関係があります。土建会社が土地を賣ら、当面は資材置場に使う、千歳川放水路などの工事を要注するなどの図式も考えられる。千歳川放水路が完成すれば、用途変更して、工業用水の供給源とする可能性もある。二風谷ダムからの供給は、見通しが立っていないからです。関係市町村へは、洪水対策と言つて買収させているのが、遺憾です。

△河川工学の分野は、特に行政官庁からの圧力が厳しく、場合によっては、研究もできなくなるという、悪い体質があります。千歳川放水路問題では、私が(土木屋として)矢面に立つてもよいと考えています。「自分の考えと異なるが、開発局が言い出したので……」と遠慮している良心的な防災科学関係者の、代弁者にもなるつもりです。

△このほかに取り組んでおられる問題は。

○幌延の核廃棄物処理施設と青森県下北半島の核燃料サイクル施設の問題です。いずれも産業廃棄物の処理という私の仕事の延長線上にある。低レベル放射性廃棄物については、一般廃棄物扱いすることに決まり、現在、どこで放射能レベルの足切りをするかの数値を検討している段階です。これが決まると、二つの問題が起る。一つは埋立地の立地、どんな市町村でも嫌がるだろう。一つは放射線の被曝です。全国どこへ行っても、低レベル放射線に曝されることになる。私達は医療によつても、自然放射線より、多い被曝を受けています。これ以上、被曝の機会を作るべきではない。原発の放射性廃棄物は、その構内に保管し、管理できなくなつたら、原発を停止すべきです。

△酸性雨や炭酸ガスの温室効果が、昨年からマスコミに報道されていますが、新しい事実がないのに同じような内容が繰り返して報道されるのは、不自然な感じがしますね。

○急にする宣伝です。二十年位前から「……だから原発が必要だ」と主張する者がいた。それを国や電力会社が利用し出したといふことです。炭酸ガスについては、色々な説があり、それぞれ、どの程度の確信があるのかも不明です。炭酸ガスが増加しているのは確かだとしても、将来も同じ傾向で増え続けるとは思えない。炭酸ガスの回収は技術ができており、その実用化は放射能の無害化より、はるかに易しく早い。炭酸ガス対策として原発を作るといふのは誤りですね。

△北海道自然保護協会への希望、期待などを、お聞かせ下さい。

○若い人達が、もっと参加して欲しい、若い人達の活動を期待しています。

「あわてないで、急がないで、着実に積み上げていく。成果があがるのは次代でもよい」、「途中で投げ出したら終わりで、勝利はない」、「聖者の経は特にならぬ」と、淡々と人生観を述べられた。

産業廃棄物・核廃棄物といった、むずかしい問題に、気負いの姿勢もなく、しかし話された内容は鋭く重い、自然保護運動にとつてたいへん力強い味方であると感じました。

# 本の紹介

## 地球環境報告・石 弘之・岩波新書 (五三〇円) 遙かなる楽園―環境破壊と文明

・セイモア・他著、加藤迪他訳  
・日本放送出版協会 (一八〇〇円)

俵 浩 三

(当協会・常務理事)

私たちは何ごとを見るにも「ズームレンズ」の目を備えている必要がある。時には望遠レンズで小さな局部に近づき、

時にはその局部が全体の中のどんな位置を占めるか広角レンズで確かめることが肝心である。自然保護も、北海道の局部に目を近づけると同時に、それが日本全体の中でどんな意義があるのか、あるいは広く世界とどんな関わりがあるのか、といった視点をもつことが必要となる。

最近、世界の自然保護、環境問題を考えさせる二冊の本を読んだ。『地球環境報告』と『遙かなる楽園―環境破壊と文明』で、ともに広角レンズの視点である。

『地球環境報告』は朝日新聞論説委員の著者が、世界各国を幅広く取材し足で集めたデータを駆使して、発展途上国の農村の疲弊と都市のスラム化、熱帯林の消滅、砂漠化、干ばつと水害、飢餓、先進国や新興工業国の化学物質による大気や土壌の汚染、酸性雨など、近年、地球

の環境がいかに傷ついてきているかを、グローバルな視点から迫力のあるルポにまとめたものである。

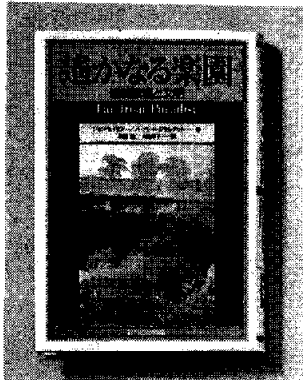
「アフリカは『宇宙船地球号』の船底に開いた穴だ。船底では三等船室客が必死で水をかいているのに、一等船室客の方は無関心。船が沈むときは一緒なのに」という言葉を紹介し、「こうした穴が地球のあちこちで開き始めている」実状を著者は訴えている。「この穴の最大のものは、急激な森林の破壊であるう」「地球環境を救うさまざまな処方箋で、即座に手をつけなければならぬのは、緑の保護と再生であると私は信じている」と、あとがきにある。

もちろん日本人は一等船室客だが、その船室客は水をかいたすどころか、いろいろな面で穴開け作業を手伝っている、と多くの読者は気がつくに違いない。『地球環境報告』が現在の地球の危機的な状況を示しているのに対し、『遙かなる楽園―環境破壊と文明』は人類がいかに自然環境、とくに土地を荒廃させてきたかを、ギリシャ、ローマ、ヨーロッパ、北アメリカ、アフリカなどを例に、歴史的に展望している。また大規模に機械や農薬を使い、近代の、合理的と思われる農業が、実は大きな環境荒廃をもたららし、「賢明な自然の利用」と遠い実状にあることにもふれている。その一方で、「野蠻」と思われがちな狩猟採集民が

「独自の豊かな社会」を営んでいることを紹介し、われわれが目指すべき「楽園」がどこにあるかを問いかけている。

原著はイギリスのBBCテレビの番組用に取材、制作されたものであるが、翻訳も読みやすく、教えられるところが多い。

二著とも自然保護に関心をもつ人の必読書といえる。

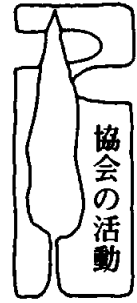


### 遙かなる楽園・環境破壊と文明



地球環境報告  
石 弘之・岩波書房  
(530円)

# NCニュース



(会場記載のないものは事務所で実施・敬称略)

## ●一九八八年度 第一・三回理事会議事録

日時 一九八八年十一月二十六日午後  
二時～六時

出席者 八木健三、俵浩三、三浦二郎、  
飯島博一郎、中野徹三、紺谷友昭、大  
友健、柳沢信雄、長谷川雄七、久万田  
敏夫、熊木大仁、寺島一男、前田重和、  
平井百合子、川辺百樹、中川元、吉元  
豊(十七名)

### 報告

1 『室蘭岳スキー場拡張計画』につ  
いて(要請)を六月三日付で室蘭市  
長に送付した。

2 『北海道の「夕張岳高山植物群落」  
および「ナキウサギ」を早急に国指定  
天然記念物に指定することについての  
要望書』を当協会と日本自然保護協会  
の連名で、文化庁長官、北海道知事、  
北海道教育委員会委員長に十月六日付  
で送付した。

3 『大雪山国立公園内の「道道土幌、  
然別湖線」建設に関する自然保護上の  
取り扱いについての意見書』を日本自  
然保護協会と連名で環境庁長官、北海  
道知事に十月六日付で送付した。  
4 野生動物保護に関する要望書を北海  
道知事に十一月七日提出した。

5 大前弘氏の「諸君」掲載文に対し中  
野理事執筆の文をもって反論した。  
議案

1 昭和六十三年十月分決算報告  
高橋事務局長より十月分一般会計、  
特別会計の決算報告があり承認され  
た。

2 次年度の受託事業について会長から  
説明があった。  
入会申込者承認の件  
個人会員(A)七十六名、個人会員  
(B)二名、個人会員(学生)一名、  
団体会員四件の取り扱いが承認された。  
会費未納者の取り扱いが論議された  
が、結論に至らず継続審議となった。

3 夕張岳スキー場問題  
自然保護上問題の大きいこの計画は  
認められないとの立場から、夕張市当  
局と話し合いを続けることを確認し  
た。

また、この問題もリゾート開発の一  
環として出てきているので個別の対応  
だけでなく全道的にリゾート開発につ  
いてワクをはめる必要ありと寺島理事  
から提案があった。「夕張岳高山植物  
群落」および「ナキウサギ」を国指定  
天然記念物に指定する要望書について  
道教委の課長から道指定に切換えては  
との示唆があったが、日本自然保護協  
会と相談してから結論を出すことにな  
った。

4 恵岱岳スキー場問題  
現地を視察した寺島理事から問題点  
について報告があった。夕張岳スキー場  
同様、全道的に生じているスキー場乱  
開発を規制するとり組みが必要である  
うとの方向で論議された。

また、野花南スキー場計画凍結につ  
いて寺島理事から報告があった。  
5 北海道各地のリゾート問題  
リゾートの乱開発を規制するための  
協定を行政(道庁)と結ぶべきとの意  
見をうけ、その素案づくりを中野、紺  
谷、寺島の各理事にやってもらおうこ  
とになった。

6 カンのプルリング問題  
提案者の熊木理事から主旨説明があ  
り、審議の結果、熊木理事が各ビール

メーカーの札幌支店と接渉することに  
なった。

7 その他

道庁の監査について  
① 監査の際、常務理事会と理事会  
の役割分担についてどうなってい  
るかとの指摘があったが、正式な  
監査報告が届いた段階で、経過を  
説明し理解してもらおう。なお、重  
要案件については、遠方の理事の  
意見を常務理事会に委任してもら  
い、理事会として開催することす  
る。

② 「オスジカ可猟区拡大」の公聴  
会での会長発言と十一月七日付の  
要望書の差異については、要望書  
は公聴会での発言を踏まえ、補足  
の要望をしたものであることが確  
認された。公聴会での発言につい  
て、理事会にはからず会長だけの  
判断で行ったのはまずいとの指摘  
があり、今後慎重に対処すること  
を確認した。

(要約・川辺)

## ●一九八八年度 第七回常務理事会(拡大) 議事録

日時 一九八九年一月二十日午後六時  
三十分～十時

出席者 八木健三、俵浩三、久万田敏夫、  
中野徹三、紺谷友昭、熊木大仁、平井  
百合子、柳沢信雄(八名)  
議案1 昭和六十三年度十二月分決算報  
告  
高橋事務局長より説明があり、収支  
共に順調であり了承された。

議案2 夕張岳スキー場問題  
八木会長、前回の常務理事会以後、  
夕張市との話し合いについて説明、指  
摘した問題点について国土計画課に持  
って行き、検討結果を返答すると帰っ  
たが、いまだ返答はない。

協会が利用される形とならないよう  
十分警戒して進めてほしいとの声も出  
た。

議案3 積丹半島「神威岬自然公園」の  
件  
八木会長、十一月理事会で残した議  
案、再度検討したい。地域の人達が望  
んでいる方向で協力してやりたいが、  
現地と連絡をとり紺谷理事が現地視察  
を行い、状況を報告する。

議案4 小樽苗圃の保存問題  
表理事、営林局が小樽市に売る動き  
があるが、都市近郊のすぐれた自然は  
国有林として整備すべきとの方向で  
意見をもとめ、次回理事会にかけるこ  
とで了承。

議案5 林業と自然保護に関する検討委  
員会報告  
NCに全文をのせ、協会としての考  
え方ものせる。

議案6 団体会員の会費の件  
八木会長、団体会員の会費一口一万  
円は設立以来増額されていないがど  
うしたらいいか、意見を聞きたい。こ  
値上げしないで、口数をふやしても  
らうようNCでお願いしたり、NCに  
団体会員の紹介、団体会員の声をの  
せる等会員としての存在を知らせる工夫  
が必要。個人の新会員もNCで紹介す  
るようをお願いしたい。

議案7 観察指導員講習会の件  
協会会員も自然観察指導員連絡協  
会会員も共に入会者が増加するので講  
習会は実施すべきだと痛感した。実  
施場所については四月頃までに候補地  
をしぼる。

議案8 会誌及びNC発行の件  
会誌の特集に何をとりあげるか意見  
を聞く、山・身近な自然、身近な開発  
(ゴルフ場・ダム等)、リゾート特集  
の継続、「林業と自然保護」の検討委  
員会報告などの意見が出た。

当面の問題に役立ち、活動と結びつ  
くものを取りあげたい。NCについて  
は、理事会、常務理事会(拡大)の記  
録、出席者氏名をのせる。入会者名を

