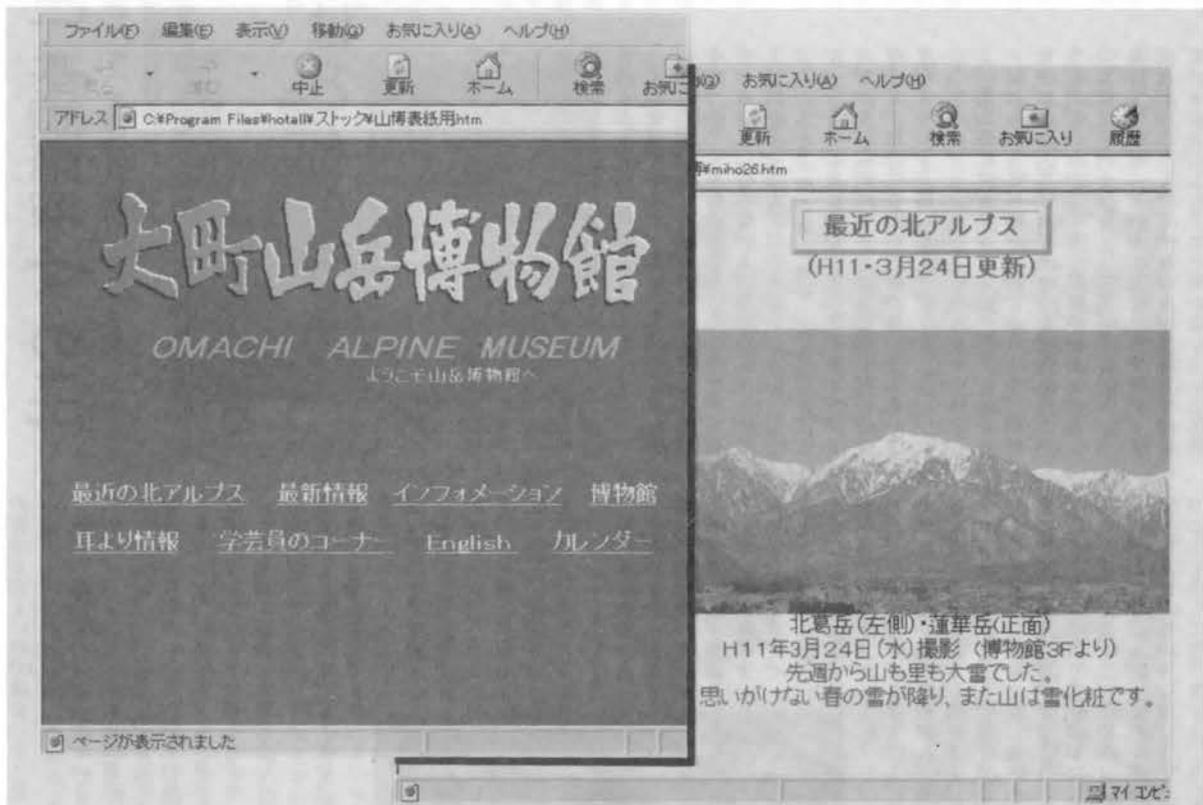


山と博物館

第44巻 第4号 1999年4月25日

市立大町山岳博物館



大町山岳博物館では平成11年2月22日よりホームページを開設しています(ホームページ画面より)
ホームページアドレス <http://www.ntcs.ne.jp/sanpaku/alpine.htm>

ホームページ開設しました

大町山岳博物館

大町山岳博物館では平成11年2月22日からインターネット・ホームページを開設しました。開設から一カ月あまり経過した現在(三月末)までに多くのアクセスがありました。

大町山岳博物館がホームページで提供する情報は次のようなものです。

- 最近の北アルプス(博物館から見える最新北アルプス映像を掲載)
 - 最新情報(催し案内、花散策ガイド、「山と博物館」最新号紹介)
 - インフォメーション(交通アクセスなど)
 - 博物館(常設展示案内、付属園紹介)
 - 耳より情報(「博物館友の会」活動紹介、喫茶「こまくさ」案内、出版物・刊物紹介)
 - 学芸員のコーナー(各学芸員それぞれの話題を掲載し、随時更新)
 - English(英語での博物館案内)
- 日本全国の博物館でホームページを開設しているところは相当数あります。日本の博物館に関するホームページが現在どれだけあるのかインターネット上で検索してみると、およそ八〇〇件確認できました。博物館からのインターネットを利用した情報提供は比較的早い時期から始められていました。こうした中、大町山岳博物館でも多くの方々に博物館や館の活動を知っていただくために、インターネットを使った情報発信を行いたいということからホームページ作りを始めました。
- まずどんなページを載せるのかという基本構成を考え、文章と写真(デジタルカメラが大活躍)を集め、そして入力作業。「一からの手作り」ということで試行錯誤を繰り返しながら、当初の予定よりページ数がだいぶ増えての完成となりました。内容は充実したものとなっていると思いますので、ぜひ一度ご覧になっていただければ幸いです。また、博物館へも足を運んでいただき、さらには館の活動にご参加していただければと思います。

「ライチョウを語る会」基調講演「その二」

期日 平成一〇年八月二十九日
会場 大町建設労働者研修センター
主催 大町山岳博物館ライチョウを語る会実行委員会

大町山岳博物館編

『高い山の上とはどんな所か』

中山 冽きよし

1、はじめに

高山の話をお話がありましたが、私自身は特に高山を研究しているわけでもありません。また、ライチョウに関わってきたわけではありませんが、お話をするのは極力お断りしたのですけれども、今日の話はライチョウをちよつと置いておいて、ライチョウ抜きでやってもいいというお話でしたので、それならいくら話ができるかなと思っただけ私も考えてみたのですが、この長い時間お話しするわりには中身があまりありません。

そこで困りまして考えてみたところ、最近見た中で素晴らしい本が見つかりました。読まれた方もあるかと思いますが、小泉さんという方の「日本の山はなぜ美しい」という本なのですが、私はこの本に惚れました。いままで植物をやりながら、いろいろな植物の本や山の本を見たりというのはありましたが、この本には「なぜ」と書いてあります。その「なぜ」ということについて非常に素晴らしい書いてあるのです。

だいたいの本には「山が美しい」、「高山植物があって美しい」、「コマクサがたくさんある」、「あの山にはたくさん花がある」、「花のある所はどういう所である」というところま

では書かれているのですが、この本は「なぜそこにあるのか」、「これに非常にこだわっています。新しい学問で「自然地理学」といいますかね。いわゆる、山も自然も植物も岩石も地形も一切含めた意味での「なぜ」ということをこの本では語っているのです。

これを見てみると、私には高山のことなんて語れないなと思いました。またそこで自信をすっかりなくしましたが、なんとか今日話をしなければならぬし、受けてしまった以上は何か語らなくてはならない、ということでこの本を十分参考にさせていただきました。今日の話ですべて思っておりまして、たがって、私の話す中では具体的な部分が少ないので、概念的なお話だけが多いかと思いがすがよろしくお願ひします。

2、高山帯とはどこか

私はもともと植物が専門であります。中村先生は信州大学でライチョウを研究したというお話だったので、私は中村先生のちょっと前に信州大学に入ったのですけれども、鳥はすぐに飛んで行ってしまっているので研究も大変だということだし、じっと動かないでいる植物

の方などがよいのではないかと思って始めました。

最初に高山帯とはどこかということですが、れども、ひとつには「高木限界以上でハイマツ・ミヤマハンノキ・ダケカンバなどの矮性低木林を含め、それ以上の高度の部分である」。二番目は「主として草本植物群落で成立しているハイマツ帯を含まない木本限界以上の高度の部分である」というふたつの意見があります。

(私は学校の教師でありましたものですから、こういう場所に立つとチヨウと黒板がないと話が進まなくなるので、黒板を使わせていただきます。以後、黒板を使つての説明となる。)

高山帯の定義からいきたいと思います。高山に登って行きますと、まず亜高山帯の針葉樹林帯を抜けて行きます。その上に登りますと、ハイマツとかミヤマハンノキ、ダケカン

バなどの低木林があります。主に多いものはハイマツですかね。この間に、皆さん良く見ると思いますが草本が残ります。ここは西風というか、北西の風が当たる場所でありまして。この中で高山帯をどこに決めるかということですが、簡単に言いますと日本では一般的に森林限界、つまり高い木がなくなるといふことです。その上で、このちよほちよほとした高木がなくなる所、これを高木限界と呼んでいます。いろいろな呼び方をします。それどこをさらに登りますと、木のなくなる所

があります。ここが、いろいろと言いますが低木限界、または樹木限界とも言います。全くなくなる所ですね。

日本では普通この森林限界、これ以上を高山帯と呼んでいます。そして、日本以外のヨーロッパや北米に行きますと、この樹木限界、これ以上を高山帯と呼んでいるそうです。

日本ではなぜハイマツまで含めているのかという問題が残ると思えますけれども、これについてはいろいろな意見がありまして、日本でもいろいろと議論されています。



「ライチョウを語る会」
(H10.8.29 大町建設労働者研修センター)

日本にも樹木限界以上を高山帯とするという学者の方もいらしゃいます。しかし、なかなか日本では定着していません。しかし、なかなかというのは、日本の高山は外国の高山に比べて非常に特異なのだそうです。植物群落にしても、種類にしても組成にしてもいろいろな面です。それと外国にはハイマツが生育していないという実状もあるようですけれども、このハイマツが日本の高山の最も大きな特徴だと思えます。

ハイマツはヨーロッパや北米の山岳にはあ

りませんので、これは日本の、先ほどライチョウの話で出た南アルプスの光岳が南限ということになります。ライチョウがちょうどどこで行き会うのですかね。そういう分布をするものですか、日本ではこのハイマツという種が高山帯にどうしても入ってきませんから、ハイマツのある地帯を含めて高山帯と呼ぶわけです。

ハイマツの話はまた後で出てきますけれども、そういう事情がありまして一番の違いはそこにあります。ただ、ほかの外国の山にはこのハイマツがないわけです。そうするとどういふことになるかという、シラビソやオオシラビソといった木がだんだんと小さくなっていく現象が見られるようです。

スイスアルプスでは、オウシユウトウヒとかシモフリマツというものは高木から低木までつながっているものでありますから、どこで高山帯を切るかということは難しいのです。

私が見たところでは、台湾の新高山、いまは「玉山」と呼んでいます。あの山は三九〇〇mほどあるのですが、あそこでの針葉樹林はニイタカトドマツというものが入ってきませんが、ニイタカトドマツからこの辺へ混じってくるのはニイタカビヤクシンという刺々しい木が混じってきます。この大木はほとんど小さくなっていくのです。それで高山にかかりますと、ほとんど這っています。ハイマツとまったく同じ状態となって、ずっと高山帯に続いているのです。

そういう事情があったりして低木までは、外国では含めていないということになります。

3、高山植物とはどんな植物を言うのか

高山植物とはどんなものを言うかということになります。言葉で言うかというのにもなります。「厳密には高山帯で発生し進化しそこが生活の本拠となっている植物」ということになっていきますけれども、実際には高山植物といわれるのはこのハイマツ帯から

上に分布するものですが、下部からつながっているものがあるのです。この亜高山の針葉樹林にもずっとつながって分布しているものがあります。「厳密には」という言葉を使っておきますので、一般的には下からつながっているもので高山帯であるのが「高山植物」というふう呼んでおきますね。

金沢大学の清水先生は「概念的には森林限界以上、つまり高山帯を今のハイマツ帯より高いところを生活の本拠とする植物」というふうに言っております。

信州大学の豊国先生は高山植物をそういう意味で調べて種類を挙げておられますけれども、たくさんあります。およそ高山植物は、シダ植物以上の高等植物ということになりますけれども、種子植物が五三三種、シダ植物が四二種、合計五七四種ということになって、非常に正確に出ていますけれども、いろいろな人の考え方があって、種数についても多少変動があるかと思えます。



黒板を使いわかりやすく高山のモデル図を描きながら講演する講師

4、高山植物の祖先はどこから来たのか

高山植物の生活そのものが、さっきからお話しに出ています高山帯の環境を反映しているものではないかと思えます。

まず、最初にこの高山植物といわれているものがどこから来たかという問題があります。

これはいま高山にある植物の祖先というか原種、あるいはその変化する前の種が、いま現在、世界のどこに分布の中心地があるのかというそういう問題を解明していきたいということになります。そういうことで、いろいろ調べていきますとそこにいくつか書いてありますけれども、まずひとつは「周北極要素」というのがあります。これは北極圏の近くツンドラ地帯に本拠を持っていて、それが日本の高山に登ってきた。「登ってきた」という言い方は変ですが、先ほどの中村先生のお話にも「ライチョウは氷河時代に渡ってきたものの生き残りである」という話がありましたけれども、それとまったく同じ条件だと思えます。何回かの氷河期に北極方面からずっと分布を広げてきました。それで日本の高山まで届いたのがこういう種類。高山そのものに届いたかどうかはまだ疑問であります。山の裾野近くには届いています。その後、間氷期などで暖かくなってきたときには山の上下へ、より寒いところに移動していくことになりました。

そのひとつに北極圏から来たものといわれているのが「周北極要素」というものであります。これはコケモモだとかミネズオウ、ミツガシワとかリンネソウというものです。そんなものがいくつか入るようでありまして、全体の二〇%、二二%とかいっています。それくらいはともな北極のほうに起源のあるものらしいということですね。

それから、もうひとつは「アジア・北米要素」というのがあります。アジア大陸と主に北米です。そこから渡ってきたもの、それはアリエーシャン列島をずっと渡って分布を広げてきたということになります。そういうものが一〇%ほど考えられるとされております。

イワギキョウとかウルツブソウ、トウヤクリンドウ、クロユリなどがあります。

それから、「アジア要素」といわれているのはアジア大陸の中をどこから伝わったかという、樺太の方も来るのだからうけれども、主に朝鮮半島の方を伝わってきたというらしいです。氷河時代にずっと陸続きにつながっていた時代がありますから。そういうものがアジア要素といわれています。これは結構たくさんあるようです。二八%という計算が出ています。高山植物の中ではタチヤマリンドウ、キバナシヤクナゲ、コメバツガザクラ、イワオウギ、ダケカンバなどがその仲間に入ります。

それから、四番目は「ユーラシア要素」というのがあります。ユーラシアというのはヨーロッパ、アジアを含めた大きな大陸ですね。これも氷河期に伝わってきたもので、ユーラシアに本拠地があると考えられていますが、タカネサデシコとか、タカネスイバなどが挙げられます。

そういう各地から氷河時代を経て渡ってきたものがありますが、そのほかには日本の山の高山なり山地帯などに住んでいたものが山に上がったものがあります。「日本固有要素」と呼んでいます。これは結構多いのです。三割くらいは日本の固有種だといわれています。ミヤマタンポポとかミヤママリンドウ、ミヤマシオガマ、オヤマソバ、ハヤチネウスユキソウ、こういうものは日本に本来あったものが高山の寒いところで進化したというふうに考えられています。三三%くらいです。オゼソウなんて私も最近まで全然知らなかったのですけれど、尾瀬の至仏山にたくさんありまして、どうやら至仏山と谷川岳にしかないというのをいつかお見せしたい。いまはどこにしかないというところもたくさんあります。ウルツブソウなどもそうです。白馬と八ヶ岳にしか分布していないと

いったものもあります。昔のものが氷河時代に渡ってきて、いま高山という環境で生き残っている、あるいは進化している。同じものではなく形を変えて生きていくということですね。



1時間余りにわたった講演を熱心に聴く参加者たち

5、高山植物はどんな環境に生きているのか
高山植物がこの高山の中ではどんな環境に生きているかということが今日のメインテーマなのですが、なかなか具体的な資料でお話することができませんけれども、例えば、一般的に日本の高山は非常に風の強い場所であり、それから現在は雪が非常に多いところがあります。八ヶ岳までいくと大分少なくなりますが。

この一番の日本の高山で風の強い原因というものが考えられていますけれども、私も詳しく分かりませんが、いわゆる上空を走るジェット気流というもの、特に冬のジェット気流というものがヒマラヤでは南と北のふたつに分かれています。日本列島ではふたつがちょうど一緒になるのです。それが原因だろうと考えられています。冬の風が非常に強いヒマラヤの高山に風速が匹敵するのだそうです。それから、気温については一〇〇m

上がるごとにマイナス〇・六度といわれていますから、高さに応じて気温はかなり下がっていくことですね。

もうひとつは、これも私は具体的なデータはよく知らないのですが、日本海側の雪は世界では最高の積雪量なのだそうです。

これも大陸側からの風が日本海で対馬海流で暖められ、暖流の熱を全部もたらせてきて、日本の上で冷えて全部雪になるところらしいです。世界ではこんなに雪の降るところはないのだそうです。

そんな中で日本の高山にはハイマツ群落というものが広く分布をします。このハイマツは松の仲間ですので「明るいところが好き」、「土壌のいい所でない」という条件があります。マツ科というのは一般的にそういう傾向があります。だから皆さんがまたハイマツの群落を山で見られたときに見ていただくと分かるかと思いますが、山の斜面で雪のいつばい残るようなところにはありません。「雪は積もるが春先に早く解ける場所」、「それから土壌がいくらかいい場所」、こういうところにハイマツはほとんど分布しています。

そういうことで日本の高山帯のハイマツはいわゆるハイマツ帯の極相群落というようにいわれています。いい所は全部ハイマツが占めています。ただ、このハイマツというのも面白いもので、シベリアとか北の方に行きますと向こうのカラマツの林床にあるのだそうです。それがだんだん日本列島に近づくと、それが、そこから飛び出して日本の高山では完全に針葉樹林と分離してしまっているという経過があるのです。それにいい場所といっても高山ですから、一番高山帯の上のハイマツというときには高い所までありますので一〇〇mくらいになったハイマツですね。下に来ますと優に二〇mくらいにはなります。風の影響、山の斜面の影響等考えられますけれども、非常に成長は遅々としていっているようであ

ります。

一九六六年、乗鞍のハイマツの中を自動車道路が通るときにこのハイマツをきれいに切ったのだそうです。松田さんという方が、それはいいチャンスだということでそのハイマツの株、六五二株の太さ、年輪を調べたそうです。これらは二〇年生から二二〇年生まであったそうです。だいたい、年輪での年輪ひとつの大きさが雪と非常によく対応しているのだそうです。雪の深いところは成長が少し早く、雪の少ないところに行くくと成長が遅くなるのだそうです。数値は四月の積雪をとっていますが、雪三〇〇cmに対して〇・三五、雪が三〇cmに対して〇・一七mくらいしか成長していないのだそうです。そんなことが六五二株全部調べた結果です。そのくらい積雪との関係が非常に強いといえるようです。

そのためハイマツにも背の低い高いのいろいろありますように、高山帯にはいろいろな群落がいくつかあります。そのひとつに風衝低木群落というのがあります。ご存知の方も多いかと思いますが、ミネズオウとかガンコウランとかコマバツガザクラなど小さい木本の群落ですね。このハイマツの終わった風衝地へ出ます。風はほとんど吹き上げますので、風がほとんど強くなるというわけですね。雪はその代わりあまりありませんね。飛ばされますから。雪が積もらないという群落では、それから山頂部、一番の乗越したあたりには、これも風衝地になります。山の風衝地の草原ができています。あと、山の頂上というのは岩石がありまして、土があまりありません。こういう所は岩の間にしか草が生えていません。

ほとんど環境との関係で群落の名前をつけています。冬の雪は風に吹かれて飛び出していきますから、今度はどういうふうになるかという、一般に山の東側には大きな雪庇がいつばいできるのです。それからどうなるかという、その雪庇が落ちるのです。落ちる

とその作用で山が削れるのです。だから、北アルプスの多くの山でそうですけれども、西側の斜面に対して東側の斜面というのは絶壁になるといふ傾向があるのです。そして、落下した雪がいつばい残っている所には、雪解けの関係でかなり湿地というのができますね。風下にあたって、湿り気の多いところで。ここにいわゆる高草草原という、皆さんがよく知っている山のお花畑ができます。

それから、この雪の最後まで残る底の所は最後に解けますので、山の言葉でいいますと「雪田」ができるわけです。そうすると、ここにはイワイチヨウとかチングルマとかコバイケイソウなどの雪田植物がありますね。そして、崩れた土砂はこの雪田の下部に積もりますが、その盛り上がりモレーンなどといいますが、そこは非常によい場所ですからハイマツが生育します。その下は亜高山帯ということになりますけれども、典型的に出るのはダケカンバです。それから針葉樹林です。ダケカンバで、幹の曲がったダケカンバというのはだいたい雪崩の後です。このように環境に適応して植物群落が発達していると考えていただければよいと思います。

実際に山に行くと、植生の一部が欠けているものや、ハイマツの群落の上には瓦礫の世界とか、いろいろな世界があります。そして、いま言った矮性低木だとか高草草原だとか、こういうものがいくつも交代にならんでいるということもありません。

そういうものが、なぜそうなったのかということが、最初に紹介した本のメインテーマなんです。「なぜコマクサはここにあるのか」。コマクサは確かに砂利の中にあるのですけれども、では「なぜ砂利がそこにあるのか」。そういう問題がこれをゆっくり読んでもらうと詳しく出ていますので、今日は入り口だけで申し訳ありませんけれども、そんなふうにご覧いただき。

いろいろな植物の名前を言ってもなんでもなく、例えば高茎草原というとかハクサンフウロだとかハクサンシヤジンだとかシナンキンパイとか背の高いお花畑の植物。それから風衝の草原というのはオヤマノエンドウとか、さつき出てきましたトウヤクリンドウとかイネ科とかカヤツリグサ科などがあります。だから地面は適当な礫があって砂地があるような所で、冬の雪はほとんど風に飛ばされてないのです。

それから風衝矮低木群落というのは、さつき言ったミネズオウだとかクロマメノキだとかイワウメとかガンコウランなどの小さくて、木本のものであり、草ではありません。これは斜面がとて安定していて、ざらざらしたものが無いという場所ですね。

それから、雪田植物というのは雪の遅くまで残る所です。ハクサンコザクラだとかイワイチヨウとかアオノツガザクラだとかチンゲルマとかですね。

それから、一番頭の所(山頂部)にいきましたと岩の間にはまる岩壁植生ですかね、イワギキョウだとかクモマナスナなどになります。高山の特色としてガレ地というのがありますが、いろいろな種類があるのですが、雪の落ちる所もガレ地になります。

それから、風が稜線を越えるときにいろいろなものを全部吹き飛ばしてしまうのです。時には植生まで吹き飛ばしてしまうこともあります。立山連峰の場合、集まった風がいつべんに吹くわけですから、ものすごい荒原となるわけです。そういった地の荒原植物としてはオンタデですとかイタドリとか、皆さんご存知のところとしては、イワツメクサとかイワスゲなどがありますね。それからコマクサとかカカスミレだとかウルップソウなどもガレ地の仲間に入ると思います。荒原植物群落などといったいます。

なぜそういうものがいま言ったような所に

生えるのかということについて、さつき私は「風と雪で」と申しましたが、「そんなもんじやない。植物はもともと自分の基盤、地面との関係があるんだよ」ということを先ほどの本は非常に克明に書いています。岩石というのは、なにになら岩になら岩というのですが、「岩石の種類と岩石の割れた粒の大きさ」「どんな大きさの岩石がどんな所にあるとどんな植生になるのか」「どんな植物がどういう大きさの礫のところに出来るか」ということ

なるほど、コマクサなどを見ていきますと、八ヶ岳でもそうですけれども、だいたい礫が似たような石の粒のところに生えています。この石の粒の大きさは植物に大きな影響を与えているということですね。

細かいところを見てもらうとよいと思いますが、この石はどうしてできるかということ、いわゆる高山の寒冷な気候下での凍結の破碎作用。ですから、「高山帯」というのは細かい石のできる発祥の地だ」ということですね。ここで細かい石がみんまでできるのです。その細かい石がここから落ちていく、その作用が一番激しかったのが氷河時代ですね。現在では特別な石以外はあまり割れないのだそうですが、ただ石には割れ目のいっぱいあるという岩がありますね。そういう岩がいても細かい砂をどんどん作るのだそうです。それもこの本に詳しく書いてあります。

高山帯はそのくらい細かい環境がたたくさんあるので、その環境に適した植物群落があるということが言われておりますし、「高山帯がなぜ美しいのか」という問題につながる問題だ」ということも本の中で筆者は言っております。

6、最終氷期以後の気候の変化は

どうであったか

氷河期の話が最初に紹介した本にいろいろもつとも山の岩石が破碎されているいろ

な地形になったその時期が最後の最終氷期という時代。いまから一、二万年から七万年くらい前の氷河期が最後の氷期といわれていますが、現在より約七℃気温が低かったと言われていますので、現在の森林限界は約一〇〇〇mまで降りていただろうと考えられています。

そして、山にはもちろん北アルプスにも見られます氷河の跡というのがありますが、その頃に日本の山の形がおそらぐできたのだらうと言われています。岩があり石があり砂、あるいは土があるという山の環境を作ったということですね。

そして、だんだん暖かくなりまして、いまから八千年くらい前にはいまと同じ気候になったと言われていますが、このときから始まったのが多雪だということです。日本海に對馬海流、暖流が流れ込んでいき始めたのが八千年くらい前。そこから日本海側は猛烈な豪雪地帯になったのです。だから、寒冷期にはものすごい雪はなかつただろうということですね。暖流が流れてきませんからね。

八千年から六千年くらいまでは、今度はほとんど上昇したということですね。現在より二℃くらい。それからずっと下がってを繰り返して、いまは間氷期にかかっていると考えられています。

例えば、このあいだ問題になりました、丹沢あたりでブナが枯れているという話がありました。あそこはだいたいブナが広がっていますが、二〇〇から三〇〇年くらいのものしかないのです。そういうことによつて、二〇〇から三〇〇年くらい前の小さな寒冷期に、あのブナ林が広がったものだということが考えられます。そういうことから、いまでも「寒い」「暖かい」という気候が繰り返されていることが分かります。

7、高山の今後はどうなるのか

最後に高山のこれからのことについてお話

します。これは私にはどうにもならないことですが、先ほどもちょっと出ました地球温暖化や酸性雨の問題などがあると思います。先日、「伊那谷自然友の会」というところの松島先生から、「大町に行つて話をするならぜひハイマツの現状を何とか訴えてくれ。訴えるというよりもお願いしてくれ」と言われまして、資料がいろいろ送られてきました。それに南アルプスの写真がいっぱい付いておりまして、ハイマツが枯れるという現象を撮ったもので、ハイマツ枯れがすく目立つ写真なのです。

この方々は五、六年前に中央アルプスで枯れたハイマツを見つけてから、それにこだわっていらつしやるのですが、南アルプスだとずいぶん枯れているのだそうです。あと何年かすると南アルプスのハイマツは半分になつてしまふのではと断言しています。

ただ、私は北アルプスに枯れたハイマツがどのくらいあるのか分かりませんが、このあいだ五竜の方を歩いたところ、いくらからは見えますけれどもたくさん枯れた状態は見られませんが。しかし、南アルプスの写真をみると枯れたものが非常に目立ちました。皆さんハイマツが枯れる現象がありましたら「伊那谷自然友の会」が「ハイマツ枯れネットワーク」を組んでいるそうですので、ぜひご連絡いただけたらと思います。

原因が何であれハイマツが枯れるとこれは大変ですね。ライチョウはどうなつてしまうのでしょうか。これは一番大変な問題かなと思います。ハイマツだけではなくライチョウをどう守るかという問題については、ライチョウの棲む地域の植生が全てかわつてきますので、これもまたどう守るのか、どう考えていくのか、そういうことが大事なのではないかと思ひます。大変分りにくい話で失礼いたしました。

(長野県植物研究会員

・県自然観察インストラクター)

学社融合を考える②

片山 寛

前回、学社融合の大事な中味は社会の中で
の体験学習を学校教育の中に位置付けること
だと大ざっぱに述べました。言葉のうえで
従来やってきたこととどう違うんだというこ
とになりますので、今回は、具体的に学社融
合について考えてみます。

前回触れた兵庫県の「地域に学ぶトライヤ
ル・ウイーク」(中学二年生の一週間の体験
学習)の中には、毎日午前三時に出港、
そして毒をもつ魚にも気をつけなければなら
ない本物の漁業体験さえあったそうです。そ
れから前回関係者の考えを紹介した東京都武
蔵野市の「セカンドスクール」(小学校は六
泊、中学校は四泊の体験学習)。こうした例
は学社融合の視点から見ても大変参考になり
ます。

学社融合で大切なことの第一は学校と「協
同者」とのパートナーシップです。今あえて
「学校と協力者」という表現を避けました。
協力は力を合わせることでありますが一方が他方に
力を合わせる関係も含まれています。協同・共
同が大切で、これを「協働」と表現した例も
あります。「トライヤル・ウイーク」は生徒
が二人から数人の班単位で活動し、一班当
り一人の「指導ボランティア」(受け入れ先
の大人や保護者)がいます。実に一万六千五
百人のボランティアが活動することになりま
す。そのボランティアが一週間の間中学生
を指導するというのは、もはや学校に協力し
ているという意識ではなく、地域と親と学校
とで子どもを育てていこうという意識であり
ましょう。その協同の意識の中で、本物の漁
業体験など、学校だけでは発想と実現が困難

な体験が保障されたといえるでしょう。

第二に大切なのは次の問題にかかわる事柄
です。「開かれた学校」などの言葉に象徴さ
れるように学校は学校外の指導者による授業
をかなり行うようになりました。そこで、子
どもの体験学習にかかわっている大人とい
うのは社会の中のどれくらいの割合になっ
ているのか、少数であってもそのかわり方が地
域などで普遍化される方向があり大人が変
ってきたといえるかということも問題です。
この問題を含めて成功した実践を見れば、学
校が変わるといふことの本質は地域や家庭と
ともに変わっていくことであるのが確かなこ
とです。

第三には、子どもの学習にかかわる事柄で
す。第一、第二、第三と話を進めています
重要な順序を示すものではありません。子ども
の学習の成立が最も大切です。体験学習の場
合、体験とは単なる知識や技能の獲得ではな
く「来て見て聞いて触って行う」などの経過
を保障する時間が必要であり、失敗して再び
挑戦することまででなければもったいないわけ
です。一泊、一日、数時間の体験でも、それ
がない場合より全く違う効果があります。しか
し貴重な時間だからこそ事前・事後の学習が
計画的自主的に行われませんが、体験そのもの
は教師の指示や指導者の際立った存在のため
に子どもが受け身になることも多いのです。
まだ大切な要素がありますが、まじめにか
えて、博物館など社会教育施設(機関)の役
割に触れておきます。学校が社会教育施設に
期待してきたのは主に職員の専門的知識や展
示物であったと思いますが、社会教育の施設

には人々が自発的に学ぶことを支援するため
のノウハウも蓄積されています。また施設を
拠点に活動したり連携したりしている個人・
団体・機関とのネットワークをもつていま
す。学校が社会教育施設を利用する場合に、
計画が固まる前に専門職員と協同した計画づ
くりを行うことが学社融合では大切です。

また、博物館などは子どもが能動的・主体
的に動ける場です。特にその施設の人的なネ
ットワークは子どもの興味関心に応じた学習
も可能になります。卒業するまで一回だけの体
験や見学に終わらせないよう、そこで学んだ
ことを理科・社会科などの教科の学習として
認め何度でもいけるようにしたいものです。
そこにも学習プログラムの開発という学校と
博物館との協同が成立します。「セカンドス
クール」で一週間の宿泊ができるのは、そ
こで学んだものを教科学習として見ていく努
力をしているからだだったのです。

学社融合では学校や指導者が背負うリスク
が大きくなります。県教委、市町村教委が積
極的に指針を示し援助することが大切なのは
いうまでもありません。

また、学校から見れば、子どもの体験は家
庭や地域で学校外活動としてさせるべきだと
もいえます。学校五日制がそういう学校外活
動としての体験の重要性を呼びかけていたの
ですが、いろいろな調査で、五日制が始まる
前よりも子どもの自然体験や社会体験が減少
しているのです。家庭の教育観や地域社会の
あり方も作用してはいないでしょうか。子
どもの体験が不足しているような問題につな
がっています。「こういう体験学習は学校外活
動にせよ学校教育にせよ必要だ」という融通
無碍な立場によって、完全五日制を目前に控
えた今、学校の求心力が高まるのではないで
しょうか。

(元長野県派遣社会教育専事
・高遠中学校教諭)

資料等の寄贈ありがとうございました

平成一〇年度末までに博物館資料充実のた
め新たに次の資料等を寄贈いただきました。

- | | | |
|----------|----------------------|----------|
| 鷹等5点 | 北安曇郡松川村 | 鬼澤善一郎 |
| 大鍋等4点 | 大町市東町 | 下川修治 |
| 写真1点 | 大町市北原町 | 榑原邦夫 |
| 賀状1点 | 松本市深志 | 平光堅治 |
| 叶器等 | 大町市五日町 | 伊藤英男 |
| ビデオ資料1点 | 大町市白塩町 | 渡辺逸雄 |
| 登山靴等3点 | 東京都目黒区 | 酒井松次 |
| アイゼン1点 | 大町市大町 | 本島 護 |
| 許可証等2点 | 名古屋瑞穂区 | 尾上 昇 |
| ピッケル2点 | 石川県内灘町 | 越田利彦 |
| 山岳図書等36点 | 大阪府堺市 | 久野行雄 |
| ザック等3点 | 大町市宮田町 | 木村守文 |
| 山岳図書等30点 | 東京都杉並区 | 吉田嘉義 |
| ザック等6点 | 北安曇郡松川村 | 下坂裕一 |
| 登山靴2点 | 大町市平 | 関西電力株式会社 |
| 図書10点 | 愛知県豊田市 | 二村善市 |
| ピッケル1点 | 大町市平 | 西澤茂美 |
| 背中あて等3点 | 京都府乙訓郡 | 加賀高之 |
| 色紙1点 | 松本市大手 | 穂苅康治 |
| ビデオ資料等3点 | ガッシャールームI峰一九八一年登頂関係資 | 料 |
| | 下伊那郡喬木村 | 前沢昌弘 |
- (敬称略、次号に続く)

人事異動のお知らせ

四月一日付で奥原徳則館長が教育委員会学
校教育課へ転出し、総務部税務課より五十川
眞課長補佐が館長に就任いたしました。

山と博物館 第44巻第4号

一九九九年四月二十五日発行
発行 千 〇〇〇 長野県大町市大字大町八〇五六一
366 市立大町山と博物館
TEL 〇二六 一三三 〇二一
FAX 〇二六 一三三 〇二二
印刷 奥村印刷
定価 年額一、五〇〇円(送料別)(切手不要)
郵便振替口座番号 〇〇五四〇一七二二一九三