

御嶽山における森林生態学実習

長野県林業大学校

井出 繁彦

○ 吉村 美美子

要 旨

私たちの通う林業大学校では、一年生のとき身近な3000メートル級の山『御嶽山』に登りその植生について学びました。その時の様子と御嶽山の植生について私たちの考えている事をまとめました。

はじめに

長野県林業大学校では、実験と実習を多く取り入れた実践的な授業を中心に勉強しています。一年生の時に屋久島、吉野北山研修があり、屋久島の豊富な植生と日本を代表する樹種である杉をみてきました。二年生の時には北海道研修があり、長野県とは違った広大な自然にふれてきました。そのほかにも身近な長野県内の林業や自然環境を知るために、たくさんの実習を行っています。その中のひとつに、亜高山帯から高山帯までの植生を知るという目的で、身近にある3000m級の山、御嶽山で森林生態学実習を行いました。

1 講師の紹介

今回の講師大木正夫先生は、林業大学校開校から約20年間講師をしておられるかたで、私たちの実習においても森林生態学の講師としてたくさんの植物などの説明をしてくださいました。道端の名のないような草花でもすぐ名前がわかり教えてくれるとてもたよりがいのある先生です。

2 コースの紹介

私たちの初日のコースは田ノ原から途中火口をまわりながら山頂までの王滝口コースで植物観察をしながら歩きました。山頂小屋で一泊し、翌日も植物観察をしながらニノ池まで行き、黒沢口コースを降りました。今回は、登山というよりも植物観察が目的だったため、途中何度もメモ帳を取り出し、植物の名前・生育条件・土壌等を覚えました。そのため普段の登山でも大変なのに比べ時間もかかりとても疲れしました。

3 登山の様子と植生について

あいにくの雨模様だったのですが、予定とおり田の原の木道を歩きながら植生の勉強と御岳登山が始まりました。途中でシラビソとオオシラビソの見分け方について教えてもらいました。一番簡単に見分けるには葉の匂いをかいで見るとのことです。シラビソがヤニ臭く、オオシラビソが柑橘系の匂いがします。匂いで違いを区別するというとても印象に残っています。田の原は、標高2200mにある湿原です。御嶽山の南東にあり、西からの風が御嶽山を通り集まる場所なので非常に厳しい環境にあります。そのため、氷河期以降植物の遷移があまり進みませんでした。ここにある植物は、湿原に適応した植物というよりはむしろ、氷河期の生き残りの植物ということになるということです。代表的な草本としてコバイケイソウ・クロユリなどが生育していました。樹木

もありましたが風が強い所で、高木には育ちません。代表的な樹木として、ハイマツ・オオシラビソ・シラビソなどがありましたが、積雪量以上に生長するとそこから上の枝は風の吹いてくる方向と逆の方向にしか伸びることができないフラックツリー(偏面樹冠樹)として生長していました。湿原内には、湿原の保護のため、また人が歩きやすいようにと木道が整備されており、とても歩きやすく安心して植物を観察できました。

田の原での自然観察を終えた後お昼にしました。時折霧が晴れて現れる周囲の景色がとてもきれいでした。しかし同時にあの頂上まで行くのかと思うと気が重かったです。三体の像が奉られている前でみんなで記念撮影をしてから再出発です。木道が終わり登山らしく山道になったと思ったら雨のせいで足元は泥で滑るし、ズボンの裾は汚れるはでやっぱり登山は晴れた日がいいと強く思いました。注意しながら登って行く私達は、御嶽山八合目あたりの植生を学びました。標高2400m付近の場所では、田ノ原で見ることはできなかったダケカンバ・シラビソ・オオシラビソ等の高木林が広がっていました。また、林床にはササがはえていましたがこの土地の土壌は酸性が強いため、丈が大きくなれないという特徴がありました。山道脇にはサラサドウダン等の低木が花を咲かせており私達の目を楽しませてくれました。山道脇の土がむき出しになっている所では以前、森林土壌学という授業で習った鉄分が地表面に浮き出てくるポドソルという土を実際に見ることができました。

その後は登ることに精一杯だったことしか覚えていません。気づくと眼下に山々が広がり登り始めた場所がとても小さく見え、いつの間にかだいたい上まで登って来ていたことに気づきとても驚きました。きれいな景色にも励まされ、私達はがんばって登りました。ここで御嶽山九合目～頂上にかけての植生について、簡単ではありますが一言付け加えておきます。御嶽山九合目～頂上にかけての説明として、高木林がだんだんに低くなってくるとハイマツやミヤマハンノキ等の高山性の樹木が出てきました。これらの樹木は最初私達の身長よりも大きく緑のトンネルのように登山道をおおっていたのですが、標高が上がるにつれてそれらの木はだんだんと小さくなっていきました。それらの樹木の下と比較的太陽の光の当たるところにはガンコウランやコケモモなどの高山植物がひっそりとはえていました。また、土砂崩れの後など、土壌の安定していない所では太陽の光は十分に当たっていましたが植物はまったくなく裸地となっていました。休憩の時には上に着ていたゴアテックスのカップを脱いでタオルで汗を拭うほど必死に頂上を目指していました。途中湧き水が出ている所があり私達の渴いたのを潤してくれました。やはり人間には水が大切ということを実感させられました。空のペットボトルに水を入れる人が続出していました。そこでは雪を見ることも出来ました。今年の冬は雪が降りすぎて少しうんざりしましたが、この時は季節が夏だったことからみんな雪を見てとてもはしゃいでいました。

湧き水も雪も通過して登って行くにつれてどんどんゴツゴツした岩だらけになっていきました。しばらくすると私達は硫黄臭さの歓迎を受け火口を見ることが出来ました。

煙がモクモクと出ていて落ちたら助からないという感じでしたが、みんな好奇心からか近づいてしばらく眺めていました。御嶽山は約20年前に噴火しているため火口付近の植生はとても少なくハイマツなどの木本、丈の大きい草本はなくあるのはイワウメ・イワヒゲ・コメバツガザクラ等の苔のような丈の短い植物ばかりでした。火口からは煙が立ち昇り、ところどころ硫黄が噴出しているところもあり、山は生きているものなのだと感じました。実際に小さく可愛い花がこのような環境の中でも咲いているところを見てとてもけなげだなと思いました。近くで見ようとすすぎて私は火口に落ちそうになってしまいました。

近くに奥の院というお寺があったのでお参りしてからまた登り始め、後は頂上目指して一気に登って行きました。大木先生は私達と3倍以上も年が離れているのに、私達の3倍以上軽やかにさっささっさと登って行かれました。植物についての知識の量も体力もとても尊敬します。「先生速いよ。待って。」と音を上げている私達の目に今晚泊まる山小屋が見えてきた時はとても嬉しかったです。しかし見えてからがなかなか到達できなくて着いた時には本当に嬉しかったです。山小屋でいただいたお茶がとても美味しかったことを覚えています。山小屋にはストーブぐらいしかなかったのですが、皆で一つの部屋に泊まるということは初めてだったので、何をするというわけではないのですが楽しい時間が過ぎていきました。ただ夏とは言え山はとても寒かったことで寝不足気味でした。

二日目、山小屋で朝ご飯をいただき頂上で記念写真をとった後、二の池に向かって出発しました。この日は昨日にもまして雨が強かったために、視界が悪く、歩くのに十分な注意が必要でした。下ばかり気にしながら歩いていた私達の目の前に大きな池が広がってきました。池というよりもむしろ湖のようでした。二ノ池の近くには雪渓があり、そこから溶け出す水が豊富にあるため火口付近では見ることはできなかったアオノツガザクラ・ミヤマダイコンソウ・チングルマ等の比較的水分を多く必要とする植物が生育していました。また、火口付近では植物の数がまばらで種類も少なかったのに対し、二ノ池周辺では数が多く種類もたくさんあるというのが特徴だと思います。私たちが観察した日は、雨が降っており視界がとても悪く遠くまで見わたすことが出来ない状態でしたが、天気がよければたくさんのお花畑を見ることが出来るのではないのかと考えると少し残念でした。けれど、3000m級の山の上にとっても広い池が存在していること知ってとてもよかったです。そしてとても驚きました。

ここであまり天候が思わしくなかったので引き返すことにしました。後はふもとを目指して下りました。何度も転びそうになり、登山は登りよりも下りの方が気を使います。私たちが下ってきた黒沢口コースの御嶽山八合目と七合目の植生について学んだことは、八合目では上のほうから続いていたハイマツ帯が途切れダケカンバ・コメツガ・トウヒ等の林にかわってきます。ここも、冬の気候が厳しいところで針葉樹の幹には所々で凍裂という寒さによって幹が割れてしまうという現象が起こっていました。樹木の生育場

所として特長的だったのがコメツガで、土壌の少ない岩がごろごろしているようなところに多く生育していました。また、黒沢口は王滝口とは違い林床にササが少なく岩の多いところにコケやシダが生育していました。七合目では、数多くの広葉樹、針葉樹が見られるようになってきました。標高の高いところでは見ることできたカンバ類のダケカンバが見られなくなり変わりにウダイカンバが見られるようになったというような垂直分布も見られました。

樹木が現れ始めるとテストをまじえながら植物観察をしつつ下りました。やっこのことで中の湯に到着して、この日のお昼は日の出滝旅館でいただきました。雨で冷えていた体が温まり、とても美味しかったです。旅館の前で大木先生とみんなで写真を撮り今回の私達の実習は終わりました。

おわりに

御嶽山は、湿原の植物、亜高山帯から高山帯までの垂直分布した植物、高山帯の植物の中でも水分の多いところに好んで生える雪田植物、火口付近の乾燥したところでも生育できる植物など多様な植物を観察することができます。特に、湿原内の多様な植物には驚かされました。しかし、きれいな花や珍しい植物をもっと近くで見ようとするためか、湿原の中に入ってしまう人がいるようです。手軽に自然を観察できることから観光地のようになっている面がありますが、他の山に比べて短時間にたくさんの植物を見る事が出来るとても貴重な山だと思います。すばらしい自然を保護しようとする活動と多くの人に自然を楽しんでもらおうとする活動がありますが、2つの活動が両立して、多くの人に自然を楽しんでもらいこれからもこのような自然を守っていけたらすばらしいと思っています。