

三宅島研修の感想

実際に参加してみて感じたこと

参加して一番感じることができたのは、「自然」でした。泊まったホテルの窓から見える海や、火山が噴火して流れて固まった溶岩、800年前から姿が変わらない極相林など、普段見ることのできない自然をたくさん見ることができました。

特に印象に残っているのは、三宅島研修の中で初めて訪れた場所である、40年前の噴火で流れた栗原の溶岩流跡とそこで見た遷移の進行の様子です。(図1) 授業で習った地衣類やオオバヤシャブシ、ハチジョウイタドリを実際の目で見るることができたことに感動しました。授業で習ったことが今まさに行われているその過程に立ち会えたのです。三宅島研修の魅力はその「実際に見ることで実感を味わえる」ところだと思います。研修では、常にその実感を味わっていました。しかし一つだけ実感がわからなかった場所が阿古地区の火山体験遊歩道です。(図2) これもまた40年前の噴火の溶岩が流れた場所で、遊歩道があり、飲み込まれた集落の上を歩くことができました。歩いても本当にこの下に家があるのかと疑わざるを得ないほど、溶岩しか見えませんでした。進んでいくと旧阿古小学校跡があり、学校が溶岩をせき止めたあとが残っていました。あまりにも非現実的な光景であり、これもまた本当に起こったことなのか疑いたくなりました。ここに住んでいた人たちは助かったのか気になりましたが、幸い集落の全員が島の反対側に避難できたそうです。なぜ全員助かることができたのか、火山には噴火の前兆があり、噴火するタイミングがわかりやすいので事前に逃げることができたそうです。前日に島民全体の運動会を開催したと聞いたときは耳を疑いましたが、こういう地域とのつながりも、いざという時の避難や、島独特の環境と共生していくことにおいて大切なのだと思いました。三宅島研修では、三宅島で生活している島民の暮らしについても詳しく知ることができました。

図1 溶岩の隙から生える先駆種の様子



図2 旧阿古小学校



個人的三宅島ベストショット集



三宅島はどこをとっても絵になるくらい素敵な場所でした！写真フォルダを見返すたび、たくさんの思い出よみがえってきます！三宅島に行ったらぜひたくさん写真を撮ってきてください！

三宅島研修で得たもの

三宅島研修と堅苦しい名前だが、実物を見ながら八木さんの分かりやすい解説で楽しみながら多くの学びを得ることができた。

溶岩で覆われた土地では、地衣類やコケ類、オオバヤシャブシや八丈虎杖など初期の遷移でみられる植物を観察することで教科書ではわからない外見や実際の遷移の進み方を確認し、実際に教科書通りの遷移は珍しいという新しい知識を得られた。

新鼻新山では前に進みづらいほど猛烈な偏西風を感じられた。さらに、そこは礫でできたようなスコリアという土壌のため植物の生育に適した環境ではないが、そのような厳しい環境の中でも植物は葉を広げていた。また、別の場所で倒れてもなお枯れることなく生き続けたり、萌芽を伸ばし世代交代をする木なども多くあり植物の逞しさを目の当たりにした。

遷移の最終段階である極相林に初めて入ったとき、教科書では林床の光量は林冠から90%減少すると書いてあったが思いのほか明るかった。生育している木どうしの間隔は広く、人の背丈ほどの高さの植物がなかったため鬱蒼とした印象はなく初めて入る手つかずの自然に興奮した。

三宅島研修を通じて何度も出てきたオオバヤシャブシや八丈虎杖は名前しか知らなかった状態から、見て何の植物かわかるくらい見知ったものになった。また、2日間植生関連の内容ばかりに触れたため、河川敷などを見るときに「遷移の初期段階なんだなあ」と思ってしまうくらい遷移が身近なものに感じ、日常生活に新たな視点が生まれた。三宅島研修ではこのように学ぶことが多くあり、そこから新たな視点を得ることができた。



溶岩で覆われた土地

新鼻新山

萌芽



薄木・粟辺 溶岩流跡地

島で暮らすということ

火山島の連なる伊豆諸島の中でも、特に噴火の頻度が高い「三宅島」。約二十年おきの噴火、島特有の風の強さや本土の二倍の降水量など、住むのは困難といえるだろう。しかし、島民は知恵を使ってそれらを乗り越えてきた。ここでは特に、三宅島の農業について触れていきたい。

三宅島で栽培されているのは明日葉や赤芽イモといった過酷な環境に強い植物だ。なぜ、植物にとって過酷なのか。その理由は頻繁な火山活動にある。火山は噴火の際、スコリアを噴出する。これが土壌に混ざると、栄養を保てなくなってしまう。そんな場所で農業をするのは難しい。だから、荒れた土地でも育つ植物が選ばれている。

加えて、島民はこれらの植物に栄養を与える方法を考えた。パイオニア種であり、自らで窒素を得ることのできるオオバヤシャブシを畑に植えたのだ。オオバヤシャブシはつくった窒素のすべてを使うわけではない。残った窒素は土壌に流れる。おまけに、大きくなったオオバヤシャブシは強い風から農作物を守る働きもしている。まさに一石二鳥。自生していた植物の性質をみごとに利用した島民の知恵には驚きである。



明日葉畑の様子。下に見える緑が明日葉。木がオオバヤシャブシ。

遷移の過程を目撃

溶岩はあらゆる生命を飲み込む。流れた後は新しい大地が出来上がる。私たちは大地に生物が入り込む、その最前線を観察した。教科書では遷移の流れが一ページで説明されているが、実際には何百年という時がかかることがわかった。火山の勢いも、植物の粘り強さも見習いたいものである。



三宅島研修を振り返ってみる

・雄大な自然

私が三宅島を訪れて一番印象に残っているのは、普段住宅街で暮らしている私たちは見ることのできない辺り一面に広がる丘や海、崖の景色だった。薄木・栗辺という地域では噴火による溶岩流が冷えて残っており、草原の上から黒い岩が覆いかぶさっているような独特の風景だった。地形がつくられていく過程を実際に目でみる事ができたと思う。また、溶岩流の上を散策したが、岩の表面に地衣類やコケといったパイオニア植物(遷移の初期に出現する植物)が見られ、ほかにも生物の授業で登場したオオバヤシャブシも生えていた。岩だらけで、栄養もない土地でも生き物が暮らしているのが驚きだった。さらにその生き物が極相のおおもとになっているということに、静かだが、とてつもなく巨大な自然のパワーを感じられた。

椎取神社の辺りでは噴火による泥流や火山ガスによって、鳥居や植生が埋もれてしまったり、スダジイの木々が枯れたりしてしまった。しかし、生き残った部分から、萌芽によって新たな幹が生え始め、噴火から24年ほどで森の表面は新しい葉でほとんど覆われていた。一部分が枯れても生きているところからまた生えるスダジイのしぶとさが衝撃で、思わずニヤニヤとしてしまう位だった。

私は三宅島を訪れる前は、大きな木の中に囲まれた風を感じる山の中や、水音に癒される川辺を「自然」だと思っていたが、今回の研修で一見なものにもないように見える裸地や、枯れた木々も「自然」だと感じるようになった。荒れ地は無・終わり・価値がないといったイメージがあったが、実は生き物がひっそりと暮らしていて、極相へと変化する可能性もある秘められた自然の力を感じ取ることができる、またひとつの自然の姿なのだとわかった。また、窒素固定細菌によって裸地で生きるオオバヤシャブシや、萌芽で成長するスダジイ、その他島の気候に合わせて進化する植物達への考えも変わった。以前は、そこら中で生えている緑色の生き物程度にしかとらえていなかったが、島で見た植物は、実は脳でも入っているのではないかと思ってしまうほど工夫して生息していて、植物も動物の同じようなものだと考えるようになった。

数年後、家族や、友達で三宅島またこの自然を感じたい。

三宅島研修

◇遷移の現場の観察

授業で習った通り、一次遷移の現場では地衣類やオオバヤシャブシなどに会うことができとても嬉しかった。実際に植生を眺めてみるとススキやオオバヤシャブシがかなり多く、授業で習ったそれらの植物以外にも、ウスベニニガナなどさまざまな植物を発見した。そして、一次遷移の現場である溶岩上では植物が生息しているのは水を得やすい溶岩のくぼ地であることもわかった。

その後向かった二次遷移の現場でも、現地に行ったからこそ得られるものがあった。二次遷移が速いのは土壌が残っているからだと言ったが、実際にはそれだけではなく、一度枯れた木から萌芽した枝が伸び、森をつくっている姿を目の当たりにした。その生命力に驚き、枯れても再生する植物のたくましさ感動した。

◇極相林での観察

噴火の影響を受けない極相林では、普段見ることのできない自然のままの森を観察することができて学びになった。観察の中で、草食動物がおらず降水量の多い環境に適応して、葉が大型化した植物たちを見ることができた。また、森の中には高木層や亜高木層などに分けられる、さまざまな高さの木や草が階層的に存在しており、階層構造をつくりだしていた。このとき聞いた、「階層構造から植物の社会が見えてくる」という先生の話が印象に残った。さらに調べると、階層構造は、植物たちが光を求めて高さを競争する一方、その下で光が弱くても育つ植物が生育し、やがてそれらが安定することでできるという。そして、照度の段階が増えることで、生態系に多様性をもたらしていることもわかった。一見無秩序に感じる森林の植生は、実は長い時間をかけて植物たちがうまく共存してできた調和のとれた社会であり、生態系を支える重要な役割も担っているというのが驚きだった。

◇島の大自然に触れる

三宅島では大自然が生み出した絶景をたくさん見ることができた。遷移の現場である溶岩の跡は、森も集落もすべて飲み込み、ゴツゴツとした荒々しい様子で、噴火の激しさを物語っていた。新鼻新山では、今まで経験したことのない猛烈な風が吹いており、歩くのにも苦労した。それでも海が見えるところまで上ると、切り立った崖に打ち寄せる波と美しい水平線が目の前に広がった。しばらくそれを眺め、自然の雄大さに圧倒された。

◇島の人々の暮らし

研修の中で、現地の方と交流ができたのも貴重な経験となった。三日目の朝に道端のアシタバを摘みに行くと、島で暮らす方が話しかけてくださり、採り方から調理の仕方まで丁寧に教えていただいた。さらに、畑からたくさんのアシタバを摘んできて、お土産にと持たせてくれた。島の人の優しさに触れて、とても温かい気持ちになった。

そして、アシタバの畑を見学することもできたが、私たちが想像する畑とは全く違い、とても自然に近い状態で育てられており、畑の中にオオバヤシャブシも植えられていた。なぜ植えられているのか疑問に思ったが、これはオオバヤシャブシの土壌を豊かにする働きを利用して、痩せた土地でも育てられるようにする工夫だと知って、植物の特性をうまく利用する島の人々の知恵に感銘を受けた。

さらに、三宅島のかつての一大産業、酪農の面影も見ることができた。三宅島では、昔から酪農が行われており、観光名所として牧場公園の整備も進めていた。しかし、2000年の噴火で、乳牛は島からいなくなり、牧場公園も廃墟と化してしまった。その跡地に向かうと、施設の残骸があり、さらにスコリアの丘にはどこまでもススキが広がっていた。

かつて、島の牛乳を使って生産されていた三宅島の銘菓、牛乳煎餅は、2000年の噴火以降も、島外産の牛乳で作られ続けている。島から牛がいなくなっても、三宅島でかつて酪農が行われていたことを伝えるためであるという話を聞いて、牛乳煎餅は島の酪農の象徴として、その役割を果たしているのだなと思った。

◇感想

この三宅島研修を通して、主に三つの学びを得ることができた。

一つ目は、実際に現場に行ってみることの大切さである。勉強すれば知識としてさまざまなことが学べるが、直接見たり触ったりしてその場の雰囲気を感じ取ったり、新たな発見をしたりすることは現地に行かなければできないことである。授業で学習した遷移も、実際に見ると新たにわかったことがいくつもあった。また、火山島の中で、噴火による貴重な絶景を目にし、大自然を肌で感じることもできた。高校生の時期にこのような素晴らしい体験ができて本当に良かったと思う。

二つ目は、植物の奥深さである。これまで私は全く植物に詳しくなかったので、見かけても何もわからず、漠然と植物があるなとしか思わなかった。しかし、授業で興味を持ち、今回の三宅島研修やその前の高尾山研修に参加したことで、植物の知識を得られただけでなく、その性質や特徴からそこがどのような環境かを理解でき、植生という秩序のある社会をつくりあげていることもわかった。植物というものを理解すると、見えてくるものがたくさんあるのだなと思った。さらに、火山島であり、噴火という自然の恐ろしさに向き合わなければならない環境で、オオバヤシャブシは根粒菌、スダジイは萌芽というように、植物たちはさまざまな戦略で過酷な環境を生き抜いているということがわかり、植物の力強さを身に染みて感じることもできた。そして、そんな植物の面白さと奥深さにますます興味が湧いた。

三つ目は、自然と共生する人々の暮らしや思いである。やはり火山の噴火という自然の脅威と隣り合わせの環境では、人々の苦労も計り知れないものであった。やせた土地で農業も限られており、人々が長年かけて積み上げてきたものも噴火で一瞬にして消え去ってしまう。それでも、島の大自然の恩恵を受け、強く生きる島の人々に尊敬の念を抱いた。

今回得た学びを生かして、これから学習を続ける上でさまざまな場所をめぐり、植物やそこで暮らす生き物たちへの理解を深めていきたいと思う。