

五感を使って覚える

中村 徹

生命環境科学研究科教授

本部棟周辺で、20~30人の学生を連れて、ヒゲの教授が樹木の説明をしている授業を目撃された方はいないだろうか。それが私の授業である。

名前は「森林植物学」。学生に樹木の名前を教える授業だ。生物資源学類で開講しているが、毎年他学類の学生も多く、樹木に対する一般学生の関心の高さを実感する。

実物に触れる

私は常々、「実物に触れる」ことを重視しているので、この授業でも学生にできる限り実物の木に触れさせることを心がけている。そのため「実習か?」と思われるくらい、外に出て実物に触れさせる。学生はビックニックみたい、と喜ぶが、喜ばせてばかりいるわけではない。しっかりと見させ、触らせ、においをかがせ、場合によっては味わわせる。植物を覚えるには、教室に座って先生の話聞き、本を読み、図鑑を広げ

ただけではだめなのである。たとえば互生と対生はどのように違い、それがどのように見えるのか。葉の裏の毛のあるなしは触るとどのように違うのか、クスノキ科に特徴的な「香り」とはどんなものなのか。外に出て、実物に触れて、五感をフルに使って、少しずつ覚えていくのだ。こうして1学期10回の授業が終わる頃には、学生たちは多くの樹木の名前を覚える。最も多い学生で100種近く、少ない学生でも2~30種ぐらいは覚えることになる。

この授業は2時限続きなので、1限目には基礎的な知識を与えるために教室で講義をする。植物の分類の原理・方法、名前の付け方、学名の原則、植物の分布とその要因など、名前を覚えるのに必要でその助けになる事項について、実例を挙げながら解説する。また、サクラの仲間にはどんな種類があるのか、カエデ科はどうやって見分けるのか、一見同じように見えるケヤキと

エノキはどのように違うのか、などという各論もおこなう。そしてその後にそれらの木々を見るために外に出る。

このようなスタイルの授業は、実は私のオリジナルではない。私が大学1年生の時に、非常勤で教えに来て下さっていた、いまは亡き東大の倉田悟先生の「樹木学」をモデルにしている。私が大学に入って「これが大学の授業か」と初めて感銘を受け、いまも忘れられないのが倉田先生のこの授業であった。私は自分が感銘を受けた授業を思いだしながら、新たな工夫と改良を重ねて次代に受け継いでいる。

一般に分類学の授業内容は古典的で、ともすれば、先人が作り上げた分類体系による知識の受け渡しのみに陥りかねない。しかし、生物学すべての一番基礎のところには分類学があり、森林植物学もその一部だと位置づけたなら、それも必要なのではないか。また、これがきっかけで自然が好きになる学生が生まれたら、あるいは、自然環境に思いを馳せる学生が増えたら、それはそれでいいのではないか。そのためにも、なるべくわかりやすくなるよう精一杯工夫して、前調べして、体調を整えて授業に臨んでいる。

日本一恵まれているキャンパス

このような授業にとって重要なことは2

点あり、ひとつはキャンパスにどのような樹木がどのくらい植わっているか、である。その点、筑波大学は日本一ではないかというくらい恵まれている。開学にあたってのキャンパス緑化で、多くの樹種を植栽してくれたおかげで、関東地方でふつうに見られるコナラやシラカシなどの樹種はもちろんのこと、ハナノキやゲンカイツツジなどの珍しい樹種も、そしてドイツトウヒやアカナラなどの外国の樹木さえたくさん植えられている。これに加え、キャンパス内に農林技術センター植物見本園があるおかげで、覚えておくべき樹種のほとんどすべてについて実物を手に取りながら観察することができる。

もうひとつ重要なことは天候である。とくに1学期の後半は梅雨期にあたり、毎週天気心配ばかりしている。しかし、どういふ訳か雨が降らない。前の晩から降り続いていても、「森林植物学」の授業が始まる頃には雨がやむ。たとえ降っていても、前半が終わり外に行く時間になると、不思議とやむ。学生の「外に行きたい」という熱意が天に通じているのかもしれない。

授業評価

生物資源学類ではずいぶん前から学生による授業評価を実施している。これによると、このスタイルの授業は「キャンパスを

巡って実物にあたって解説されると覚えやすい」とおおむね好評だ。こうしたスタイルだと授業中の居眠りが不可能であるにもかかわらず、だ。余談だが授業評価は授業の改善に役に立つ。配布するプリントには、はじめは樹木和名・学名や分布などの文字しかなかったが、学生のコメントにより、葉や実の絵を入れたり、全体の写真を入れたりしてわかりやすくした。そのプリントを片面コピーして配布したら、今度は、資源の無駄遣いだから両面コピーにしろ、といわれて今では両面コピーして配布している。

試験

試験はもちろん学生がどれだけ達成したのかを見るためにあるのだが、一方で、教師の教え方が試されている、という側面がある。そのため、非常に易しい問題を与えたい衝動に駆られるが、実際には毎年易すぎず、難しすぎないよう同じ様なレベルの問題を出している。ちなみに、満点を取る学生は数年に一人である。教え方が下手なのかもしれない。

私の期末試験には、実際に木の枝葉を回してその名前を答える、というクイズのような問題もある。これは学生にとって厳しいものだと思っていたが、意外とそうではなく、多くの学生に人気がある。すべてを

そういう問題にしてくれ、という要望すらある。その問題のために学生はどのような対策を取っているのか。以前は、小枝をこっそり取って集めてノートに貼り付けていた学生やスケッチしている学生もいたが、最近ではデジカメで撮る学生が多くなった。時代の変遷を感じる。

終わりに

時代は変わっても樹木名は変わらず、それを覚える苦労は変わらない。そしてまた、樹木の名前を覚えたい学生が多いのも、この20年以上変わらない。この授業の「実習」部分だけに特化したような「森林生物学実習」も、人気のある実習だ。静岡県の本学農林技術センター井川演習林において4泊5日で行っているこの実習に、毎年、演習林宿舎の収容可能数以上の学生が申請し、オリエンテーションで選抜して収容数以内にするほどだ。この10年間だけでも全学の12学類から延べ250人以上の学生が参加してくれた。

基礎的で、地味な授業・実習であるが、このような高いニーズがある限り、毎年ブラッシュアップしながら、学生に「とってよかった」と思われるようがんばり続けていきたいと思っている。

(なかむら とおる／植生学)