

全体討論を通じて 「自分ならどうする？」を考えさせる

2016年度秋学期ティーチングアワード受賞

対象科目：水圏環境防災工学

一方通行の授業になることなく、いかに能動的に学ばせるかは、学科や学年を問わず共通の課題である。関根教授はレポートやディスカッションおよび全員での討論を通じて、この授業で取り扱うテーマを自分の生活に密接に関わるものと捉えて主体的に考えさせる授業を展開し、学生からも満足度を獲得している。

グループでの発表後、 全員で討論する

最近、地球規模での気候変動が注目され、国内でもゲリラ豪雨と呼ばれることもある大雨などによって引き起こされた水害のニュースを目にする機会が多い。受賞対象となった「水圏環境防災工学」は、これらの被害の発生メカニズムを知り、防災・減災の対策について学び考えることを目的としたものがある。

「最近気候変動の影響が顕在化してきており、将来どうなっていくのかを考えると今が変わり目にあたるのかもしれませんが。学生には歴史的な経緯も知った上で、我々はどうか対処していくべきかをリアルタイムに受け止め考えてほしいと思っています。そして、私より20年は長く生きることになる学生たちに、次にどうしていくかは君たちが決めることと伝えています」。

15回の授業を通じて意識しているのは、今おかれている状況を理解できるような情報を提示し、これまで根拠としてきた考え方をもしっかりと示した上で、学生自身に考えさせることである。半期の前半は配付資料と黒板を使った説明で基礎的な知識や考え方を学ぶ。その内容についてのレポートを課し、自らで調査し理解を深めながら考えを熟成させ



関根正人

理工学術院教授

るように仕向けている。同時に、5、6人ずつのグループをつくっておき、グループ内でディスカッションをする。最終的には、その成果をまとめ、後半に開催する全体討論の場でプレゼンテーションするとともに、その内容について受講者全員でディスカッションを行う。

「お互いに評価し合うことも大事であるため、各グループの発表のどこが優れていたかなど、学生たち同士にも評価をさせています。成績はあくまで教員が付けるものですから彼らの評価を反映させることはありません、結果的には概ね一致していることが多いですね」。

評価のポイントは、自分の意見をきちんと述べることである。「無難にまとまっているようで実は新鮮さに欠け、おもしろくないと感じるものが少ない。これは、ほとんどが他人の意見を整理しただけのものであるからです。こんな情報があったとか、あるところではこんな対策を行っているなどと調べあげただけでは十分ではありません」。

さらに、実現可能性のない話もしないようにと指導している。「テレビなどで評論家やコメンテーターができそうにないことを言うのを耳にすることがありますが、これは素人だから許されるのです。プロの卵として学んでいる以上、絵に描いた餅のようなことを軽々しく口にするのはやめてほしいと話しています」。

授業の学びが、 将来の自分のきっかけになるように

32歳で初めて教壇に立った頃は、一方的に話すだけの「ひどい授業」をしていたと振り返る関根教授。経験を重ねるにつれ、「授業で触れたことや理解したことが、そのあと社会人になってから活かしている」と実感してもらえるような授業がしたいと思うようになった。

「将来のきっかけになるような内容の話ができるとよいと思いますし、後になって学んだことがやはり大事だったと思えるようになるとよい。もちろん、学んでいる時点で彼らの中にずっと入っていくような講義であることも重要であると思います」。

最近、卒業生から「今直面している問題について、まわりの人はよく分かってないみたいなのですが、自分はそのとき先生から話を聞いていましたから、その後ずっと考えてきていました」という声も聞かれるようになったという。「国や東京都に会議などで出かけて行くと、東京のことは早稲田OB/OGで守っていきましようという話になることがあります。そういう教え子に会うと、とても頼もしく、将来が楽しみになりますね」。

専門の異なる学生も交えて 幅広い刺激を受けたい

大学が授業アンケートを実施する前から、自主的に授業評価のアンケートを行い、学生の声を参考に翌年の授業改善に活かすように努めてきた。現在模索している点はと尋ねると、「落語家の名人のよう

な話術が欲しい」という答えが返ってきた。「ちょっと話題をそらして間をとってから、また本筋に戻っていくという芸当ができないと、今の学生は30分ほどで集中力が切れてしまうからです。ただし、最近の授業アンケートには無駄な話が多いとの厳しい声もあり、さじ加減がむずかしいですね」。

今後やってみたいこととして、文理の学生が混じった授業をするという構想もあるという。理工以外の異なる分野の学問をある程度勉強してきた学生も交えての授業だ。

「工学としてのプロを育成することは今の延長線上でもできると思います。しかし、社会を構成する大多数はそういう専門家ではありません。実際に災害が起きたときには、専門家ではない一般の人たちにどう対処してもらうかが、被害軽減の鍵になります。工学以外の分野の学生にもいっしょに考えてもらうことが大事です」。

工学系の科目の中には、数式や理論について学ぶ科目以外のものもあり、文系の学生であっても一緒に考えることは可能という。「私のところに取材に来られる方の中に法学部などの卒業生が少なくありません。取材後に、今の話を学生のときに聞いておけばよかったという声を聞くと、他分野の学生とも話ができるとよいと思いますね。そのときは、私もこれまでとは少し違った刺激が得られるはずです。楽しみです」。