

学習意欲を高め学力につなげる授業改革

chapter.2 : 学習意欲・学力向上を目指した多彩な授業実践例

実践事例.08

OBによる生物講演会で アカデミックな関心を喚起し 学習意欲の向上を図る

東京私立 海城中学・高校

私立中高貫校の海城中学・高校で生物を担当している石塚泰啓先生が、毎年3月に開いている「海城OBによる生物科学講演会」。OBの大学生や大学院生に現在学んでいることや研究分野について、在校生に向けて語つてもらいうどいもの。3回めの今年は3人のOBが講演し、中学1年から高校2年までの希望者61人が参加した。

ねらいは3つ。ひとつは生徒の学習意欲向上のため、それからOB同士の「ミニ」ケーションの場の提供、最後は「自分自身が見聞を広げたいから」と石塚先生は言う。「生物の授業といつても広範囲で教員であります」とは限界があります。また、理系というと進路希望が医学部に偏ってしまいがち。聽講することで在校生が知的好奇心を喚起され、アカデミックなことを追究していく。こういう生徒が1人でも2人でも出てくれたらうどい」と語る。

講演会では3人のOBが順番に講演し、各講演のあとに内容に関する質疑応答がある。時間が足りないくらい、在校生からは次々に質問が出る。こうして全員の講演が

終つたら、3人が壇上に出て自由な質問タイム。高校時代の思い出話や、どうやって進路を決めたか、どのように研究分野を絞つたか、また、お金に関する話なども。さら

に、1人が研究を進めるにあたって英語の文献しないと話し始めたため、石塚先生も英語の重要性について話を広げた。「英語については教員がいくら言つてもなかなか重要性が伝わりません。」¹「重要性を感じてくれた生徒がクラスでそのことについてフィードバックしてくれれば」と語る。

また、先生自身がおもしろがり、見聞を広げると、これが実は重要な石塚先生は、「この授業を受けてきたOBたちは、自分の輝きや食いつきが違います。知識そのものよりも知識体系ができる過程に、生徒がわくわくできるポイントがあるのかも知れません」

欠損した場合の予想を立てたりすると、目の輝きや食いつきが違います。知識そのものよりも知識体系ができる過程に、生徒がわくわくできるポイントがあるのかも知れません」

「この講座のような先生方の自発的な動きに咲くフゲンソウから花の起源について考えたり、各構造の決定に重要な遺伝子がえたり、も生徒は心を動かされません。学校の近く学ぶ花の構造。それを知識として与えてみると、生徒は心を動かされません。学校の近くに咲くフゲンソウから花の起源について考

■ 昨年度の講演のテーマと講師

(所属・学年は当時)



「海の細菌が世界を変える!~炭素をめぐる海の仕組み~」山田洋輔氏(東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻 大気海洋研究所海洋化学部門元素動態分野 博士1年) 早稲田大学から東京大学大学院へ。遠回りしてやっと中学からの夢にたどりついた山田洋輔氏。北極への45日間の航海の話などを交えて、海の研究のおもしろさを伝えた。



「診断学～高校生物は実際にこう使う～」関口雄輝氏(麻布大学獣医学部獣医学科微生物学第2研究室所属 学士5年) 獣医学科で習うことが高校生物の応用であることを、診断学を通して紹介。在校生たちに犬や猫の症状から病名の予想を立てさせた。



「ヒトと機械の境界線～brain machine interface」橋本脩樹氏(東京大学教養学部生命・認知科学科認知行動科学分科 四本研究室所属 学士3年) 人間の脳活動を使って機械を動かす最先端分野の研究を紹介。アニメ「エヴァンゲリオン」などの話題もちらりと出て、在校生の興味を喚起。

School Data

1891年創立／普通科／生徒数1843人
(男子のみ)／進路状況(2012年度実績)
大学59%・短大0%・専門学校0%・就職0%・浪人41%

在学中から興味関心を把握し ひと声かけておきます

実践のヒント

Q OBに承諾してもらうポイントは? COネクションに尽きると思います。生徒の興味関心を在学中から把握し、卒業前や卒業後に文化祭等に来ててくれた際、「数年後頼むよ!」と連絡先を聞きます。

取材・文 / 永井ミカ