

『速度論』

小宮山宏著／朝倉書店

この本は、工学部に進む大学2年生むけの教科書である。ただし20年近く前のことであるので、今も教科書として使われているかどうかは知らない。東京大学では学部1、2年生は駒場にある教養キャンパスで過ごす。2年生の後半に進学先の専門の学部学科が決まり、専門の講義が始まる。著者の小宮山宏先生は、後に東大工学部長、そして総長に就任される高名な先生であるが、この本の執筆時は若手の工学部教授であった。化学系の複数の専門学科に進学が決まった学部2年生を対象とした専門分野の入門的な講義を担当されておられ、その教科書としてこの本を書かれたとのことである。

実は、私は小宮山先生の講義は受けていない。私の専門は土木工学科（今は社会基盤工学というが）であるので、小宮山先生の講義の対象者ではなかったし、そもそも駒場で遊び呆けていた私は、どの授業であろうとまともに出席していなかった(!)。なので、この本に出会ったのは、教科書としてではなく、修士を出て大学で研究を開始した頃に、大学生協の書籍部で偶然手にとったことである。

土木工学と化学系の専門分野とでは、対象とする題材、方法論などに違いがあるので、初学者向けに書かれた本とはいえ、私にとっては新鮮で大変興味深かった。土木の分野ではあまりなじみのない物質移動や熱力学がやさしく解説されていたことも重宝した。しかしこの本の大きな特徴は、法則よりも現象や実例を先に挙げ、そこに科学法則を適用してどのように現象を定量化し、予測するかを解説する流れで書かれていることである。逆に、数式は少ない。工学部で研究対象となる問題は多岐にわたるが、共通のシンプルな法則で記述できる場合が多い。“技術の多様化が著しく進むなかで、科学技術者に要求されるのは、しっかりした基礎をもとに広い分野を横断的に理解できる能力である。科学法則を頭で理解するだけでなく、実際の問題に使える技術者になってもらいたい。”という著者のメッセージが伝わってくる。

この本のまえがきに、「入学してくる学生諸君に対して、大学の教官が行わなければならない最初で最大の仕事は、眠らされてしまった知的好奇心を呼び起こすことである。覚えさせられることは苦痛だが、理解することは喜びであることを実感してもらわなければならない。『誰が何と言おうとも、僕はわかった』という

喜びを経験することが必要である。いったん、知的好奇心に目覚めた若者はすばらしい力を発揮するものだ。講義では常にそのことを念頭に置いている。」と書かれてある。大学教員となり、研究と教育を開始したばかりの私には、このメッセージがとても印象的で、ずっと心に残っている。それ以来、研究室に配属され一緒に研究をすることになった学生には、この本を貸して一読を薦めたことも多い。

執筆者紹介

下村 匠

環境・建設系准教授。専門領域は、コンクリート材料、コンクリート構造。

『書名』 著者名(翻訳者名) 出版社または文庫・シリーズ名 出版年 税込価格

『速度論』小宮山宏著 朝倉書店 1990年 4,095円

[ブックガイド目次へ](#)