

夜学で物理を

長嶋泰之 <東京理科大学 ynaga@rs.tus.ac.jp>

2002年の秋のこと、インターネットで教員公募の記事をみていた私の目に、「東京理科大学理学部第二部物理学科人事公募」の記事が留まりました。それまで何度も人事公募に応募しては「まことに残念ながら…」の手紙を受け取っていた私は、「第二部」が何のことかよくわからないままに、とにかく応募してみることにしました。幸い、この時に限って助教授に採用され、2003年の春から、東京理科大学の神楽坂校舎で教鞭をとることになりました。実は「第二部」とは夜間部のことで、その元祖は夏目漱石の「坊ちゃん」の主人公が通っていた東京物理学校でした。

東京理科大学理学部第二部の時間割は、ウィークデーは1日に3コマの授業からなっていて、午後4時10分に始まり9時10分に終わります。1日3コマの授業でも、大学の物理に必要な微分積分学、線形代数、力学、電磁気学、熱力学、振動と波動、量子力学、統計力学、実験、英語、教養科目など、124単位を4年間で修得することが可能です。授業は土曜日にも開講されています。4年間で中学校や高校の教員免許まで取得する学生も多数います。

理学の夜間部は、かつては多くの大学に設置されていましたが、現在では東京理科大学理学部第二部が唯一の夜間部となりました。新宿区神楽坂という立地のため、社会人も通ってきています。正式な社会人は10%程度しか在籍していませんが、実際には多くの学生たちが昼間にアルバイトをして学費と生活費を稼いでいるようです。昼間部に比べると授業料が国立大学並みで一般の私立大学と比べてかなり安いという大きなメリットもあります。しかし、文科省が定める大学設置基準によって、教員数は通常よりも少なくてよいことになっているため、教員の負担は大きいです。特に、学科の運営のための人手が不足しがちで、各教員は常に何かの補職を、場合によっては同時に複数こなす必要があります。

在籍している学生は、実にバラエティに富んでいます。一般の大学と同様に高校を卒業してそのまま入学してくる学生が在籍しているのはもちろんのこと、会社員や会社の社長、すでに定年を迎えてから新たな人生のテーマとして物理学を勉強しにやってくる人たち、本当は物理学者になりたかったけれども高校の成績が良すぎて医者になってしまった、しかし憧れの物理学をどうしても学びたいと思って入学してくる人たち、医学に物理学の手法を導入して新たな学問を築こうとする研究者、法学を学んでいるうちに物理学者になりたくなって飛び込んでくる学生、特許事務所に勤めていて物理学の知識を身につけたくなった社会人、音楽家を目指していたけれども物理学に転向した学生など、様々です。その一方で、家庭の環境に恵まれないため、働きながら学ばないといけない学生も数多く在籍しています。このような社会人学生と高校を卒業してすぐに入学してくる学生が、様々な人間関係を作っています。若い学生は社会人学生から学問のみならず社会人としての様々な知識を教えてもらい、また社会人学生は若い学生からエネルギーをもらいながら、それぞれが勉学

に励んでいます。卒業生の多くは、メーカーの技術者、中学校や高校の教員、公務員として活躍しています。中には作家やデザイナーになった卒業生、あるいは大学院に進学して博士号を取得し、優秀な研究者として大活躍している人もいます。この記事の読者にも東京理科大学理学部第二部卒業生が多数おられるはずです。

このような環境で、私は実に様々なことを学びました。学生の皆さんに教えた物理学よりも、私が彼らから学んだことの方がはるかに多いように思います。まず、たった4年間で学生が成長する様子には驚かされます。高校で物理を全く勉強していないにもかかわらず、大学の物理学を4年間しっかりと身につけて大学院に進学し、博士号を取得する学生がいます。また恵まれない環境で苦しみながらも学費と生活費を自ら稼ぎながら、必死で物理学を学んでいる学生たちの心意気には圧倒されます。様々な経験をしてきた年配の社会人学生のやる気にも圧倒されます。

私にとって最もラッキーだったのは、この夜間部に所属する、元気があって優秀な学生に恵まれたことです。そのような学生たちが卒研究生、あるいは大学院生として研究室に集まってくれて、研究が大きく進展しました。一方で、残念ながら、初志貫徹できずに辞めていく学生も数多く見てきました。親からの支援が得られず、生活費から学費までをすべて自分で得ていく中で、学業に結果を出せず、仕事と学業が両立できない学生がいます。そのような状況のため退学し、それでも生活環境を整えて再入学して卒業していく学生もいます。

私が東京理科大学に着任してから志願者の推移をみてきました。一時は、志願者数が減りましたが最近再び増え始めています。現在の日本の経済状況を反映していると同時に、新しい学びの在り方を模索する人たちが増えてきたことが関係しているのかもしれませんが、これからも毎年新しい学生と会うことができます。どんな学生さんと会えるか、楽しみです。

(日本物理学会誌 Vol.75, No.6, 2020, 364 ページから転載。著作権は一般社団法人日本物理学会(The Physical Society of Japan) が保有しています。)