

専門教科を学ぶことの楽しさ

平成 25 年度 電気電子工学科 5 年 種田 和晃

高専の教育課程は、一般の高校、大学と違い 5 年である。この 5 年間で私達高専生は「職業に就く上で必要な専門知識」を習得する。

私は電気・電子系の学科に在学しているが、どの学科とも高専という学校で学ぶ専門分野は広く、多岐に渡る。電気・電子系で例を挙げるならば、電気回路・電磁気・電気数学など、電気・電子系の学問の根幹である基礎分野から、情報処理・制御工学・半導体工学・高電圧工学・電気通信 ... といった応用分野が数多くある。勿論、学年が上がるにつれ、応用分野を学ぶ機会は多くなる。これらの応用分野は、別々の独立した一つの学問体系であるが、そのどれもが基礎分野の上で成り立っている。これはつまり、前提である基礎知識がなければ理解することができないという事であるが、見方を変えれば、基礎分野の学問を習得する事で、バリエーションに富んだ様々な応用分野に道を進む事ができる。

電気・電子系の学問は、数学のように昔から研究されて成就されたものなどではなく、人類の歴史上では比較的最近生まれてきた分野であり、近年の研究の発達によって未知なる分野が開拓されたり、研究結果が既存の分野に革命を起こすこともある。

これは即ち、応用分野を学ぶという事は、日進月歩する最先端の知識を手に入れるという事であり、専門教科を学ぶ上での楽しさを提供してくれる一つの要素である。その点で高専生は恵まれている。なぜなら、どの人よりもいち早く専門教科を学べるからである。

基礎知識とは言え専門用語を理解するというのは、一般教養で教わる知識とは全く難易度が高い。だからこそ、低学年の内にしっかり基礎分野を学べる事は、工科系大学に対してアドバンテージを持つ。だから、応用分野を広く理解する思考が付き、多くの専門知識を得ることができるのである。好きな学問で多くの知識を得る事ができるのは、学ぶ人にとって、向上心、いや知的好奇心を掻き立てる事だろう。