

学生の多様性

電気電子工学科長 守 倉 正 博

平成 28 年度より 2 年間、電気電子工学科長を務めることになりました。最近の学部学生入学に関する多様性に関して 3 点ほど申し上げます。

(1) 特色入試

本制度は平成 28 年度入試より導入し、実施されました。特色入試では特に「授業科目の一環として実施した課題研究や科学に関する課外活動において顕著な実績を上げた者」が重要であり、実績の証拠として賞状等のコピー提出が求められます。昨今の大学入学者は模擬試験の偏差値により、より精密かつ詳細に分類され、医学部を頂点とする各学部、学科へと進路指導が行われているように思われます。その結果、学部学生との面談で学業に馴染めないケースが散見されます。電気電子工学科に興味を持って入学してきたとは限らず、入学前の成績で本人の適性とは関係なく進路を決めた結果が顕在化しているように思われます。

特色入試では、高い基礎学力についてはセンター試験の合格得点が 80% を越えた者で保証し、物理・化学や数学等の課外活動で顕著な業績をあげた者を対象とするため、大学に入学後自分の興味や適性と合わずドロップアウトしていく学生を減らし、逆に学生実験等で特色入試により合格した学生がリーダーシップを持って引っ張っていくことが期待されます。

(2) 最先端科学の体験型学習講座（エルキャス Experienced-based Learning Course for Advanced Science）

当学科では、優秀な高校生に電気電子工学への興味を持ってもらうため、これまでスーパーサイエンスハイスクール指定校や教員からの紹介を通じて高校との交流を図ってきました。今年度は従来からの方法を見直し、全学的な高大連携事業（エルキャス）に参加するため、企画広報委員会を中心に議論を重ね、平成 29 年度からエルキャスに参加することになりました。エルキャスは、特色入試と対をなす京都大学の高大連携事業の 2 本柱です。学内の組織としては理学研究科、薬学研究科、工学研究科、農学研究科、情報学研究科、総合生存学館、地球環境学堂、産官学連携本部が協力部局として参加しています。

実施形態としては、京都大学に月 2 回（原則として毎月第 1、第 3 土曜日）通い、講義を受け、研究室に配属され実験等を行います。指導には教員に加え、大学院生が直接指導を行います。

エルキャスを受講できる高校生は、全国の 12 の教育委員会（関西各府県、東京、徳島）からの推薦枠と一般公募枠の 2 形態により約 130 名が募集されます。プログラムは 1 年目の「基盤コース」（約 130 名）と 2 年目の「専修コース」（約 30 名）からなり、「基盤コース」前期では講義を受講し、後期になると 7～9 人ずつのチームで各分野（研究室）に配属されます。電気電子工学科では、平成 29 年度から「基盤コース」後期を担当し、電気電子工学に興味を持つ優れた高校生を育成する予定です。

(3) 女子学生

工学部としては女子学生の入学者を増加すべく、毎年 8 月のオープンキャンパスでも力を入れていますが、なかなか増加しない状況です。電気電子工学科の最近 3 年間の女子学生数の推移は次の通りです。平成 26 年度（4 名）、平成 27 年度（10 名）、平成 28 年度（7 名）。当学科の定員 130 名に対して 10% を越えることはありません。性能追求型の研究開発も重要ですが、様々な技術を組み合わせた製品やサービスを研究開発するという点も重要です。これらの製品やサービスの購入者の少なくとも半数は女性です。電気電子工学科が生み出す新しい製品やサービスに女性の感性が重要となっている反面、当学科での女子学生比率が 10% 未満である現状から、何らかの方策が必要だと感じています。この問題は産業界の取り組みも重要なのは言うまでもありません。

以上、主に学部入学生の多様化に向けた学科の取り組みについてご紹介致しました。皆様方には、引き続きより一層のご支援とご教示をお願いします。