

工学部・工学研究科の現状と将来

工学部長・工学研究科長 内田 龍 男

工学部が青葉山に移転してほぼ40年を経ました。当時、切り崩しの斜面や赤土の平地も多かったキャンパスが今は緑にあふれ、小さかった櫛の街路樹も道路を両側から覆い尽くすように大きく成長しました(写真1)。また、最近の状況としては、2004年に西食堂を改修してけやきダイニングに生まれ変わり、2005年には総合棟が完成してその1階にカフェが設けられました。さらに、2006年には東食堂(こもれびカフェ)と本学初のコンビニエンスストア(デイリーヤマザキ)が12月に完成して営業を始めています。

さて、現在の学部構成は、機械知能・航空工学科、電気情報・物理工学科(平成19年度には情報知能システム総合学科に改称予定)、化学・バイオ工学科、材料科学総合学科、建築・社会環境工学科の5大学科、大学院は、17専攻で、主に機械・知能系、電子情報システム・応物系、科学・バイオ系、材料化学系、人間・環境系の5系に編成されています。また、学生数では学部学生が3692人、大学院生が2106人と東北大学全体の約3分の1の規模となっています。教員は学部が553人(兼担を含む)、大学院は584人(協力講座を含む)でいずれも大学全体の20%強です。このように、東北大学最大の規模で毎年多数の卒業生が社会に進出し、大手企業の会長、社長などを含めて広く活躍しています。

平成16年度から全国国立大学が法人化され、大学も大きく変わり始めています。文部科学省からの運営費交付金は毎年1%ずつ減額、人件費も5年で5%の削減が打ち出され、大学も経営能力が問われるようになってきています。この削減分を補って更に予算を拡張するために、科学研究費、国家プロジェクト、企業との共同研究等の外部資金を積極的に獲得することが必要になってきています。幸い、工学研究科の外部資金獲得額は順調に伸びており、文部科学省から来る運営費交付金から定常的な人件費を除いた額(いわゆる研究費)の2.2倍に達しています。また、外部資金の中で代表的な競争的資金と言われる科学研究費について、工学研究科の教員一

人当たりが獲得した平均件数と金額は、いずれも東京大学や京都大学を抜いて主要10大学で第1位となっています。

もう一つ工学研究科が誇ることのできることで、18年度の主要な受賞等に小柳光正教授(IEEE Jun-ichi Nishizawa Medal)、江刺正喜教授(紫綬褒章)、田中耕一客員教授(学士院会員)が輝いたことが挙げられます。いずれも現役教授(客員教授を含む)で電気系出身者であることが注目されます。

一方、いくつかの課題がありますが、その一つは工学部の入試の倍率がこの数年徐々に低下していることです。他大学に比べてまだ低下の程度は少ない方ですが、それでも昨年は前期課程の入試倍率が5系すべてで3倍を下回りました。特に電子・応物・情報系の倍率の低下が比較的大きくて、昨年ついに5学科中最低となっています。東北大学の魅力を高めることなどの努力が必要と考え、新聞やテレビでの研究成果の積極的な報道、東京、大阪、仙台での大々的な研究成果の展示会開催、市民への講演会、高校での講演や出前授業、小中学生への理科教室、オープンキャンパスなど積極的に展開しています。なお、大学だけの問題ではなく、若年層の理科離れ、企業の厳しい経営状況等の外的な要因によるところが少なくありませんので、若年層に対する理科系、工学系の魅力を高めるための長期的・総合的な施策を検討中です。

もう一つの課題は、技術立国を標榜する我が国の基盤を支える優れた人材の育成です。特に優れた大学院博士課程の修了生を育成することが将来の日本の強固な科学技術の基盤を築き、強い国際競争力を持つために必要不可欠と考えています。必要とされる科学技術が急速に拡大、高度化、細分化されている中で、いかにして幅広い基礎学力、高い専門性、柔軟な能力、意欲と人間性の優れた人材を育成するか、大変重要な課題です。現在、具体策を検討しているところです。すぐには効果が出ないかも知れませんが、5年、10年後に輝く卒業生、修了生を輩出したいと考えております。また、在学中に修得することが容易でない場合は生涯を通して修得に努めることも重要と思います。このためには、大学を卒業した後も、大学と密接な関係を保ち、卒業生と大学が相互に向上しあえる仕組みも重要と思います。その意味で、同窓会は極めて重要な組織です。今後、同窓会が更に発展することを強く願っておりますし、そのためにできることを積極的に行いたいと存じます。

今後とも、卒業生の皆様からのご支援ご鞭撻を是非ともよろしくお願いいたします。



写真1 工学研究科・中央道路