



工学部第二部入学生募集停止と新しい工学系大学院教育

工学教育改革の一環として、工学部の歴史の中の一つの転機を作ったのが2006年度における工学部第二部入学生募集停止の決定です。1949年5月、横浜国立大学では新制大学設置とともに、工学部第二部機械工学科及び化学工業科を設置しました。高等学校卒業後に企業で働く勉学意欲に燃えた勤労青年に、夜間に授業を開講することにより学部レベルの工学教育を行うことを目的としたものでした。幾多の優秀な人材を輩出し、卒業生の活躍は産業界からも高い評価を得てきました。1985年には工学部に博士課程が設置され、既存の学科が四学科に改組されたのと同時に、工学部第二部機械工学科と第二部応用化学科(1962年4月改称)をそれぞれ第二部生産工学科と第二部物質工学科に改組しました。この間、高度経済成長期を経て産業構造や社会情勢が大きく変化したため、勤労青年の入学者が減少していきました。工学部第二部では、カリキュラムの改定を実施し、また推薦入試や社会人特別選抜を設けて入試方法の多様化を図ってきました。2001年には企業アンケートの結果を踏まえ、入学定員を60名から30名とする改革も行いました。しかし、最近では勤労青年や社会人(有職者)の受験者および入学者はさらに少なくなっていました。文部科学省に対する2005年中央教育審議会答申「我が国の高等教育の将来像」にあるように、また工学部が実施した企業アンケートに対する回答などからも明らかになったように、従来第二部が担ってきた勤労青年及び社会人を対象とした教育は、大学院レベルにおける教育に対する需要へと変化しております。このような状況を踏まえて工学部は、第二部生産工学科と第二部物質工学科の入学生募集を停止することを決めました。工学部としては、第二部の教育資源を大学院における教育と研究に振り向け、現在も行っている社会人教育を大学院において継続して拡充するとともに、社会人教育も含む実務家教育の新しいプログラムを大学院工学府の各専攻の中に設置することを決めました。

我々の工学教育改革に対する取り組みは、大学院部局化時に遡り、その記録は1999年3月の大学院・学部教育検討委員会による「新しい工学教育の構築を目指して」と題する報告書、2000年3月の工学教育改革企画委員会による「新世紀に向けての教育改革2000 - 工学部・工学研究科の教育」に残されています。その精神は教育企画経営会議に受け継がれ、2005年3月には「工学府教育ビジョンWG活動中間報告 - 学生の視点からの教育改革」がまとめられました。その内容は2005年6月に中央教育審議会から出された中間報告「新時代の大学院教育_国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて」の内容を先取りしたものとなっていました。このWG報告を受けて、文部科学省の2005年度教育プログラム「大学教育の国際化推進プログラム」に採用された『イノベーションを指向した工学系大学院教育』プログラムのもとで、英国のEngD(Engineering Degree)ならびに米国のPSM(Professional Science Master)と工・経融合教育に関する視察調査および工学系大学院教育に関する企

業アンケートを行い、工学府独自の「実践的学術の拠点」を目指した工学系大学院教育である新しい大学院プログラム「ヨコハマ方式大学院教育」提案へとむずびついていきました。それは技術者、研究者養成に加えて、起業技術者育成を含めた多様な形態の工学系大学院を目指し、社会人をも視野に入れ、広い分野にまたがる教育体系を提案しているものです。

日本の工学系大学院では、大学院生は一つの研究室に所属し、指導教員のもとで専門分野の知識や研究方法を受け継ぐ教育方式を基本としてきました。これを一本の線で表して、I型人材育成教育と呼びますと、我々の提案はT型および型人材育成教育と呼ぶことができます。ここで はギリシャ語の大文字でパイと読みます。Tの文字の縦棒により象徴されているのは創造的研究開発を行うための強固な基礎学力と研究能力、原理・原則の深い理解をもった専門性で、T文字の横棒により象徴されているものは、次世代社会を支える工学の分野を俯瞰できる能力を養って、幅広い工学的素養の修得の為に、工学府4専攻横断型の教育機会を提供するものです。T型人材育成はTED(T-type Engineering Degree)プログラムと名づけられました。プログラムの修了審査は、博士課程前期は修士論文、後期は博士論文の審査により行われます。一方、型人材育成は、の横棒で表される工学基礎知識と、の二つの縦棒が象徴する複数のモジュールを核とした教育プログラムです。一つの専門分野にとらわれることなく、複数の教員による「スタジオ(工房)教育」を核としたものでPEDプログラム(-type Engineering Degree program)と名づけられています。この新しい教育プログラムはスタジオ教育を核とし、それに関連する講義科目群からなる「モジュール」が実施単位となります。現実に即した課題の解決を通して実際の社会の要望に応えた高度なものづくり教育を行います。たとえば工学府社会空間システム学専攻建築学コースでは、横浜の港街地区-馬車道にスタジオ、Y-GSA(横浜国立大学大学院/建築都市スクール)を開設しています。工学府4専攻それぞれでは、企業との密接な連携と確固たる学修計画に基づく長期インターンシップを導入し、スタジオと同等の単位を与えています。

また、工学系分野にて博士号を取得し、さらなるキャリアアップや再チャレンジを希望する社会人の方に経済的な支援(授業料減免:文部科学省特別教育研究経費「再チャレンジ支援経費」)や土日夜間開講を積極的に組み入れたカリキュラムによる「再チャレンジによる在職社会人技術者等の高度キャリア開発支援プログラム」を準備し、社会人の就学を強力に支援しています。「ヨコハマ方式大学院教育」は2007年4月に始まります。

