

VII. おわりに

VII. おわりに

工学部・工学研究科長 荒木光彦

高等教育研究開発推進センターと工学部・工学研究科とは、これまですでに長い協力関係がある。1998年10月から2000年の1月までは荻野文丸教授が、2000年2月から2003年3月までは、私がセンター長を務めた。その間、2002年には工学部・工学研究科でも自己点検・評価をおこない、センターの教員の方々にもご協力いただいた。また、「ディベート形式による工学部FDシンポジウム」では、毎回センター教員に参加いただいております、その報告書もセンターの叢書という形で出版されている。さらに、私たちの学部・研究科では、積極的に、センターがマネジメントする公開授業に場を提供してきている。今回のGP「相互研修型FDの組織化による教育改善」で、工学部との連携が強調されているのは、ごく自然な流れであり、それを円滑に行うための基盤も十分に存在していたのである。

工学研究科・工学部は、京都大学の中でも組織として教育改善にいち早く取り組み、それを継続し、実質的な成果も挙げていると自負している。他の教育・研究の分野では、全国的な組織が主導して、カリキュラム改革を中心として進めているところもある。これに比べ、私たちの教育改善の営みには、私たちが自発的におこない、自分たちで組み立てた「自生的」なものであるという特徴がある。

とはいうものの、私たちの教育改善を後押しする外発的な要請もたしかに存在する。工学教育は、その性格上、社会との関連が強い分野である。十年ほど前から、卒業時の学生の獲得能力に関する希望が産業界から強く出されるようになった。知識や技術だけでなく、創造性や協調性なども身につけていてもらいたいなどなど。また、世界的な工学技術者の質保証の潮流の中で、日本でもJABEEによる認証評価も始まり、工学教育のプログラムが問われるようになった。JABEEによる評価は、創成型科目や工学倫理といった、これまでは表立って顕われてこなかった教育内容を、カリキュラムに含むことを要求している。

こうした外発的な要請があるにしても、私たちの場合においてはそれが教育改善やFDの主たる駆動力となっているものではない。それらは、私たちの活動に一定の示唆を与えるものであるが、私たちの活動を支える理念は、もっと別のところにある。まず、私たちには、世界における学術の中心のひとつである京都大学の中の最大部局として、本学の学風を継承・発展させていく責務がある。2002年度の自己点検・評価のことばを引用するならば「自由闊達な知的活動から生み出される知と技術の創造と継承」と、それと密接不離の関係にある「社会に対する責任」および「確固たる倫理観」とを同時に追究していくことである。これこそが、「自由の学風」の真の継承と発展なのである。したがって、工学部が自らを問い直し教育改善を進めていくということは、まさに、私たち自身の主体的な責務と言える。

さて、以上のように私たちが教育改善を続けているのと同時に、ここ数年で工学部・工学研究科の教育・研究を取り巻く環境は、大きく変化した。それに伴い、私たちが主体的におこ

なっている工学教育やその改善活動の現状をしっかりと把握し、また意識化し、外部に対しても明確に説明する必要も生じてきた。

そのもっとも大きな要因は桂キャンパスへの移転である。手狭で老朽化し、全学としての発展性においても大変な支障が生じはじめた吉田キャンパスから、新たな桂キャンパスに工学研究科の主機能を移した。これは当然、学生、教員の両方の生活の在り方を変えることになる。私たちはいわば、吉田と桂の二重生活を強いられることになった。それによる負の効果を軽減するためには、異なるキャンパスを結ぶ遠隔授業や遠隔指導といった新しい教育方法・教育技術が必要となる。そして、カリキュラムや時間割の組み方も再考しなければならない。こうして、私たちが直面している急激な環境変化の影響を正確に認識し、改善すべきところを改善しなければならない。

もうひとつ、JABEE による認証評価に対して私たちがどう応えていくかという課題がある。これは、JABEE の評価をにらんで私たちの教育をそれに合うように変えていくということではない。京都大学の工学教育の理念に基づいておこなっている私たちの教育が、JABEE に照らしても十分優位にあることを、社会に対して立証・説明する必要が出てきたということである。JABEE の評価自体は認証評価（一定の基準を越えているかどうかを見るもの）であり、きちんと当たり前の教育をやっていれば、それほど大慌てをするものではない。しかし、京都大学の工学部は、そのレベルで満足することは許されない。私たちは、単に社会に役に立つ人材ではなく、「社会において指導的役割を果たすことができる人材を育成すること（自己点検・評価報告書Ⅱ、2002年）」を共通の目的としている。この目的が実現できているのかどうか、これは私たちが独自に評価しなければならない。

また、JABEE の基準では、いわゆる PBL(Problem-based Learning)の一つである創成型科目を低年次に設けることが提唱されている。これに対して私たちは、慎重な態度をとってきた。京都大学の工学教育の理念を具体化するカリキュラムとしては、学生の思考を鍛えるために、まず基礎教育をしっかりとこなうことが大切だと考え、実際そのようなカリキュラム構成をとってきた。一方、創成型科目で学習されると考えられている問題解決意欲や情報収集能力などは、卒業研究でカバーできると考えている。果たしてこのような目論見が正しいのかどうか、もっと考慮すべきことがあるのかどうか、きちんと説得力のある形で示す必要がある。

こうした必要性が生じていた状況の中、ちょうど高等教育研究開発推進センター第一部門より、この GP に協力してもらえないかという話があった。センターとしては、京都大学でもっとも大きな部局である工学部と組織的連携をさらに深めることによって、ボトムアップ的 FD の組織化を大きく推進させることを目指しているものと理解される。また、授業研究やカリキュラム研究、さらには評価研究のためのまたとないフィールドを得ることとなるわけである。一方、工学部にとっては、京都大学の工学教育のあるべき姿を打ち出していくうえで、しっかりとモニタリングし舵取りしていくための極めて重要な情報を得ることができる。このように、両組織の相補的關係の下で始まったこの GP も、2 年目が終わろうとしている。

この 2 年間に、工学部とセンターが共同でなした研究の成果は、この報告書にあるとおりである。京都大学としては初めての大きかりな組織的授業アンケートをおこない、卒業研究と

創成型科目との関連を明らかにしようとする「卒業研究調査」もおこなった。そして、そこから得られた結果をもとにして2005年12月には、第一回工学部教育シンポジウムを開催することができた。これらの研究調査の結果やシンポジウムで議論されたことが、工学部の教育を考えていくうえで大変示唆に富むことは、本報告書に見られるとおりである。来年度は卒業生調査がおこなわれ、工学部での教育のアウトカムが長期的な視点から考察される予定である。

調査というものは、実に大変なものである。その労をとって下さった高等教育研究開発推進センターの第一部門に、そしてこうした活動に協力して下さった工学部の教員の方々に、さらには教務事務に、またセンターとのプロジェクト推進で中心的役割を担ってこられた新工学教育プログラム実施検討委員会の方々に、深く感謝の意を表したい。このような生産的な協力関係が、今後もさらに発展していくことを望んでいる。