大学評価・学位授与機構による試行評価に現れた工学系大学院の状況と課題

Features and tasks found in the first evaluation exercise by NIAD-UE for educational activities at the graduate schools of engineering of National Universities in Japan

徳田昌則^{※1} 岩田末廣^{※1}
Masanori TOKUDA Suehiro IWATA

The evaluation of educational activities at National Universities in Japan was conducted by NIAD-UE in a trial basis over 2000 - 2003. It was apparent that, in these four years, the significance of the university evaluation and its role in improving educational activities has been recognized to a considerable extent among the professors and administrative officers in universities. But, in real practice, the actions to improve the educational activities are still limited only to relatively easy ones such as setting up committees for faculty development, improving the teaching methods, and collecting the questionnaires from students, teachers and graduates. As for the education in graduate schools, although a few new trials are attempted, the systematic actions for improvement are delayed in comparison with the undergraduate at most of universities.

Keywords : NIAD-UE (National Institution for Academic Degrees and University Evaluation), University Evaluation, Evaluation of Educational Activities in Graduate Schools

キーワード：大学評価・学位授与機構，大学評価，大学院教育評価

1. 大学評価の背景

21世紀は知の時代といわれ、人類の英知こそが、人類社会が直面する地球的規模での環境問題や地域・国家・民族間の対立・葛藤・競争の中でどう生き抜くかという問題に代表される様々な難題に対して、総合的な解決の方向を示すと認識されている。

大学は、そのような英知の担い手であり、その中でも、今や大学院は、知の創造とその継承に最も責任を持つ機関として位置づけられている。その故に、大学に本来の機能を発揮させることが重要で、大学への大幅な自由度と潤沢な教育研究資源の提供と引き替えに、その活動の成果と効果とを評価し、さらなる機能発揮につなげようとするのが、大学評価の本質と考えられる。従って、大学評価が重要視されるようになってきたのは、先進国、途上国を問わない世界共通の現象である。

2. 大学評価・学位授与機構の行う大学評価

大学評価・学位授与機構（以下、機構と略称）は、平成12年度に発足した。その目的は、「大学が競争的環境の中で個性が輝く機関として発展するよう、……

多面的な評価を行い、結果をフィードバックするとともに、社会に公表する」とされている。この個性を輝かせ、多様性を保証するという理念が最も基本になっている。このために、評価の実施は、評価対象機関が自らの目的・目標を明確にし、それに照らして自己評価を行っていることが前提になる。

機構は、平成12～14年に、全国立大学に対する4つの全学テーマによる評価と9専門分野における教育評価と研究評価を、試行的に実施した。14年度は、公立大学へも対象を広げた。実施済みの評価報告書は、機構のホームページ（<http://www.niad.ac.jp>）で、公開され、評価の概要が、オーバービューという形で刊行されている¹⁾。

本稿は、以上のような試行の中で明らかにされた事例を、このオーバービューから、工学系大学院教育に関する事例を抜き出して、具体的に紹介すると共に、大学院教育の質の保証に関わる部分で考慮すべきと思われる点を、評価の実務に携わった経験を通して個人的な意見のレベルではあるが、述べようとするものである。ただし、この教育評価の試行対象は、全国立大学の一割程度であり、若干補足を加えたにしても、本稿で取り上げているものは、ごく一部の実態に過ぎない。しかし、最近、大学院問題に関して、組織的、体系的に調査した報告書^{2), 3)}を参考にとすると、そこで指

平成16年4月7日受付

※1 大学評価・学位授与機構評価研究部

摘されている問題点や提言されている課題の具体的根拠や現場の実態を表す事例としての意義を十分に持っていると思われる。

3. 大学評価・学位授与機構による工学系教育の試行的評価結果の概要

3. 1 評価内容及び項目

機構による評価は、まず各大学の自己評価が前提になることを述べたが、その自己評価の実施に当たっては、機構が設定した評価基準に相当するものを用いる。それは、評価項目群とその要素群から成り、さらに各要素は、いくつかの観点から成り立っていて、それぞれの観点について、目的・目標に照らした自己評価を実施する。評価項目としては、次に掲げる6項目が用いられた。1) 教育の実施体制、2) 教育内容面での取組、3) 教育方法及び成績評価面での取組、4) 教育の達成状況、5) 学習に対する支援、6) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

3. 2 評価の概要

今回の試行評価で、教育(学部、研究科)の現状と改善のシステムの状況がかなり明らかにされた。ここでは、大学院研究科における教育の状況に関して、明らかにされたことを、筆者なりの立場から整理し、評価項目に沿って紹介する。

(1) 大学院教育の目的及び目標の内容とそれらの趣旨の周知及び公表

自己評価に先立って、現在、各大学で実際に進められている大学院教育の意図とそれを実現する際の具体的な課題を、目的・目標として整理し、明示することを要請した。そこで示された育てるべき人材像としては、ほぼ全対象校が、社会からの要請を受けて、高度専門職業人の養成を第一に掲げ、後継者としての研究者育成をその次に掲げている。ただ、その周知については、とくに博士課程では、殆どが自明のこととして努力を払っているとは言えない。一方で、教員や学生には、むしろ研究者育成の意識が強く、そのことが、現実の運営にも反映されていると言わざるを得ない。

また、大学院教育の目的・目標に学部との差がなく、ほとんど同じ内容である場合があった。これも、大学院教育に関して、明確な意図が組織的に確認されていないことの裏付けになるものであろう。

(2) 教育の実施体制

学科を基礎に、専攻を積み上げる形で大学院の専攻を構成するという例はまれで、小規模大学では、いくつかの学科を統合して専門融合を図るケースが多い。逆に、大規模大学では、一つの学科に対応して複数の専攻がある専門細分化のケースが多い。

これは、大学院設置の歴史的過程を反映しているようで、当初、大学院が大規模な大学に限られて設置された時期には、専攻の構成は、学科と一体の積み上げ

型が主流であった。

その後、大学院の修士課程(一貫型の博士前期課程も含める。また、博士課程には一貫型の博士後期課程も含める)の設置が中小規模学部を中心に全国的に普及する時期には、一つの専攻が複数の学科の上に作られる複合型さらに進んで専門融合型の構成が取られ、その方式は、博士課程の設置に際しては、自然科学研究科のような理学部や農学部足場を置く修士課程をも巻き込んで、広領域の専攻群で構成されている。これらは、小規模学部では教員数に限りがあるために、修士課程から博士課程へと専門の深化に対応しつつ、体系的な専門性を、単独の専門分野で、保証するには困難があると言う事情もあって、異分野との融合により伝統的な専門分野とはひと味違った新しいタイプの人材育成を狙ったものと言える。また、結果的に、このようにして、多様な人材の供給という社会の要請に応える体制構築を果たしたとも云える。

一方、大学院重点化が進められると、学科の上に、さらに専門を深化させるための専攻細分化の方向が取られ、細分化専攻の融合も見られるものの、大規模大学の工学系研究科では、学科の数を遙かに上回る数の専攻科が設置された。

その中で、工学の基幹分野と先端学際分野との有機的連携を意図して、従来の学科を基礎にした領域専攻と基礎学科を持たず学科横断的に、すなわち専門を問わずに学生を受け入れる複合専攻から構成し、教員と学生の流動性を確保するという流動型大学院体制構築の試みが注目される。教員は両専攻を定期的に移動し、学生に対しては、複合領域では、専門分野の異なる領域での筆記試験をも可能にする選択受験を採用するなど門戸を広げる工夫をしており、そのような学生を受け入れるための教授法にも工夫がなされている。

一方、研究科全体を1専攻とし、クラスタという組織単位を設けて、中短期の課題に向け、柔軟に教育研究を実施する体制を構築しているケースもあった。

さらに、この数年の間に、このように細分化された大規模工学系大学院研究科を中心にして、理学、農学、人文学、社会科学系など他の学問分野とも連携した環境、情報、生命などの複合型独立系大学院研究科が生み出され、現在は、専門の深化と多様な融合形態を求めた、様々な方式の専攻の設置が試みられている。

また、教員任用プロセスにも、1) 教育能力、教育への熱意などを評価項目に加える、2) 企業等の経験者や外国人教員をある割合にする、3) 助教授を一定期間後の審査を経て「博士後期課程主指導教官」に登用するなど、様々な工夫がなされ、効果を発揮しつつある。

FD(ファカルティディベロプメント)の実施などの面で、研究科全体の組織的な取組強化の必要性が認められるのは、学部と共通の問題であるが、特に、博士後期課程については、教育の実施状況や問題点を把

握するための体制も未整備である大学が目についた。

(3) 教育内容面での取組

a) 教育課程の編成

大学院において、教養科目履修を義務化し、あるいは専門科目に対する共通科目の比率の増大を意図した編成が、工学系単科大学を中心に試みられている。また、ダブルメジャー制度の導入や共通科目の充実による、幅広い知識と複眼的視点の習得を目指したカリキュラムの工夫もなされている。

多くの大学で、学部修士一貫教育を意識したカリキュラム編成がなされ、高度専門職業人の養成を意図して、専門科目の強化に力を入れている。

しかし、1年次で必要な講義科目の殆どを履修し、2年次の大部分を修士論文の作成に当てるという基本的なパターンはほぼ共通している。修論の作成に関わる自専攻・自コースの専門科目の履修が中心で、他専攻科目の履修でも、修論との関連で決定される場合が多いとの指摘もある。講義の他に実験や演習あるいはセミナーがあるが、これらも研究室内部で修論研究の一環としてなされている場合が一般的である。

このように、修士課程のカリキュラム編成が、同一専攻の枠内で、修論作成を基礎にしている点は、基本的には従来と変わっていない。

b) 授業の内容

高度専門職業人の養成の観点からは、特別講義などで、企業や国研の技術者や研究者による最先端の研究動向や開発現場の知識に接触させる取組などが多く、学生の意識向上に一定の効果を上げている。一方で、シラバスの整備・活用や授業内容に関する学生アンケートの活用等、学部では組織的に実施されている取組が、研究科では相対的に十分とは云えず、スクーリング重視という目的に照らした組織的取組の強化が必要と思われる。

c) 施設・設備の整備、活用

情報ネットワークや情報サービス機器（ソフトウェア、教材等）については、かなりのレベルで整備され、地域共同センターやベンチャー・ビジネス・ラボラトリーなど、大学院生が自主的に使える設備や最先端研究設備の整備が進められている。ただし、講義室や研究室等の院生一人当りのスペース不足が目につく。

また、図書館等の利用時間について、土曜利用や時間延長などの配慮がなされ、一部の大学では、学部学生も含め、24時間利用体制を実現している。

(4) 教育方法及び成績評価面での取組

a) 授業形態、学習指導法等の教育方法

研究指導の充実が最優先で、伝統的な研究室での個人指導が中心である。複数指導教官制や副専門制の導入など積極的な改革の試みもあるが、期待される機能の発揮には、運用面での工夫がなお必要のようである。

演習や小テストによる日常的な点検・フィードバ

ック、企業等との共同プロジェクト研究への院生の参加、学会での研究発表の奨励、地域社会との連携公開シンポジウムでの修士論文の発表、大学間協定に基づく外国への派遣など、研究意欲や社会との連携意識の向上、あるいはプレゼンテーション能力向上の努力や工夫も多くみられる。ただ、学部で一部に見られたPBL（Project or Problem Based Learning）等への取組は、大学院では見られなかった。

学部学生に対する教育補助TA（ティーチングアシスタント）の活用による指導能力の養成は大学院生自身によっても効果が確認されており、より積極的に広範な活用が望まれ、RA（リサーチアシスタント）とともに一層の制度的充実（人数、待遇、訓練等）の必要性が指摘されている。

b) 成績評価法

授業科目の成績評価法については、筆記試験を中心とした客観的な成績評価の申し合わせの実行とか専攻ごとの評価項目の工夫、多様な評価方式の採用など努力も見られるが、学部で一部採用されている、CAP（履修科目の上限の設定）やGPA（成績評価の客観化の1手法）等の導入も見られず、成績評価基準は科目担当教員に一任されているケースが多い。

修士論文審査に関しては、1）最終試験の義務付け、2）専攻のレベルで、「研究テーマの背景目的の理解」、「情報収集や研究計画の立案・実効能力」、「結果についてのディスカッション能力」、「結果を論文に理論的にまとめる能力」などについて5段階で評価する等、客観化の試みも、一部で始まっている。

博士論文の学位授与方針・基準に関しては、1）独創的な内容、実践応用的な内容を重視しつつ、論文数などの受理基準の策定、2）最終試験としての外国語試験の実施などが取り上げられている。

博士後期課程の授業科目に対する成績評価方法については、ほぼ未整備状態であり、論文審査の各段階での判定方法の明確性の点などで、学位授与方針の検討の余地が指摘されている。

(5) 教育の達成状況

a) 学生が身に付けた学力や育成された資質・能力の状況から判断した達成状況

学会発表や学術誌への論文投稿状況、学位取得状況、建築士資格などの資格取得状況、修了者に対する採用企業の評価結果、留年者数の推移、大学院生に対するアンケート調査結果などの状況から、研究能力や高度な専門職業能力の形成面での教育の成果の達成状況が判断されている。

修士の学位については、入学者の9割以上が取得しているケースが多い。

博士の学位については、社会人学生の取得率は高いが、一般学生の取得率が5割に満たないケースもある。

進路状況からの達成指標の検討・工夫など組織的な

達成度把握のための取組は、今後の課題であり、改善を要する点として、1) 卒業生の修得度自己評価アンケート調査の自己評価が低い、2) 採用企業からの評価が実施されていない、3) 学生自身の達成度に関する授業評価が行われていないなどが指摘されている。

b) 進学や就職などの卒業後の進路の状況から判断した達成状況

進学状況、就職状況(業種別)、大学院生に対するアンケート調査結果、採用企業の評価結果などの状況から、各対象組織の特徴や養成する人材像などの教育目的に即して、教育の成果の達成状況が判断されている。

今後の課題としては、卒業生の進路に関する学生の希望と実態の一致度、就職後の職種に関する満足度と大学教育に対する要求、雇用主の満足度等の調査を系統的、組織的に行って、達成度判定のための関連データを蓄積する必要がある。

(6) 学習に対する支援

指導教員が中心となり、授業履修や研究テーマに関して相談・助言する指導教員体制や「学生相談室」などが整備されている。また、指導教員との間で解決できない問題への全学的な相談体制の整備や他研究室に所属する教員による集団指導や「複数指導教官制度」が実施されている。

学会発表に対する財政援助の実施、海外派遣助成制度による支援等も、一部で行われている。

(7) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

a) 組織としての教育活動及び個々の教員の教育活動を評価する体制

全学・学部(研究科)・学科(専攻)ごとに、教務委員会などで、カリキュラムの検討などの教育評価の実施体制が整備され、外部評価の結果が報告書として公開され、入試制度、カリキュラムの内容、管理運営体制などに、具体的な改善の実績が見られる。

肯定的評価を得た教育活動の例としては、1) 個々の教員の教育活動等(研究業績、教育業績・社会貢献、管理運営等への貢献度)を評価するための体制を整備し、実施に移している、2) 10年近く授業アンケートを継続的に実施し、結果をフィードバックしている、3) インターンシップの受け入れ企業群との外部評価シンポジウム等の定期的開催、4) 日本技術者教育認定機構(JABEE)の受審を利用した技術者教育の充実、などがあった。

しかし、個々の教員の教育活動の評価については、主に、採用、昇任時に行われるのみで、継続的に評価する体制が整備されているとは云えない。

b) 評価結果を教育の質の向上及び改善の取組に結び付けるシステムの整備及び機能状況

全学・研究科で連携した評価改善のための委員会システムの構築や専門の各種委員会の設置もあるが、実質的な効果は専攻レベルに止まっている場合が多い。

また、教育活動の自己点検・評価をしても、委員会組織間の相互関係や権限が明確にされていないために、改善の実行面で停滞が見られることも含め、全体として、研究科レベルで教育活動全体を評価し、改善に結び付けるための組織的な体制は整備途上といえる。

特に、研究科独自の指摘として、1) 大学院生の授業評価アンケートの実施と評価結果の恒常的なフィードバック体制の構築、2) 研究科全体(特に、博士後期課程に配慮した)としての評価結果を改善に結び付けるシステムの整備、の必要性などがある。

4. 大学院における研究と教育評価から見た論点

これまでは、試行評価の過程で明らかにされた大学院の状況を概括した。

従来、価値の創造や国際競争力の源泉としての高度の研究活動は大学に期待されて来た。大学学士課程の大衆化が普及してきた時点で、それらは今や大学院に移り、大学院が知の創造に最も重い責任を持つ機関として、社会からの期待を受け、様々な活性化の施策がとられて来ている。その状況は、今回の研究評価においても明瞭に現れていた。

しかし、今回の試行評価では、大学における教育と研究を、意識的に分けて実施したために、大学院が研究に責任を持つという事情が大学院教育に及ぼす影響を明確にするまでには至らなかったと云える。

そこで、ここでは、機構における評価の実務に関わった当事者として、公的な報告書では触れることが出来なかった、研究と教育が関わり合う所から見た問題点に、個人的な立場からではあるが、触れてみたい。

4. 1 大学院の目的と大学院教育の目的・目標の関係

かつての大学にみられた、研究の裏打ち無くして、教育の実践はあり得ず、成果の社会還元もあり得ないというフンボルト型の大学理念は大学院に移り、その意味では、大学院における研究重視と大学教員の研究指向は当然の帰結とも言える⁴⁾。こうして、「大学院」の組織としての目的を総体として問われたとき、高い研究水準の達成は最優先事項となり、それを保証するものとして優れた後継者の育成が位置づけられる。

一方、「大学院教育」に関しては、従来であれば、研究者の育成という目的を誰にはばかることもなく、公言できた。しかし、大学院への進学率が高まり、社会の高度職業人養成への要請が強まると共に、国際通用力の観点からの質の保証も求められている。研究者といえども、高度職業人として位置づけられる社会になっている。

その結果、大学院は、最高水準の研究活動の遂行に加え、高度職業人の養成という責任を、教育や研究の担い手の保証無しに、ほぼ従来の学部中心時代のスタッフ陣容のままで達成することを課せられ、現状に至っていると言うことが、少なくとも、工学系大学院一

般に見られる状況である。

4. 2 実施体制

大学院の目的を達成するための実施体制は、専攻や研究組織の構成とか教員組織の構成や教員人事の在り方など、「教育評価」と「研究評価」のそれぞれの実施体制の視点から評価された。

「研究評価」では、研究の担い手の立場から見れば、実質的な担い手としての助手層やポスドクあるいは博士課程の大学院生については、若手研究者という、いわば、付随的な位置づけでの評価に止まった。ましてや、修士課程の院生や、場合によっては学部卒論生も、研究の担い手の一角を占めるという事情は、殆ど考慮されることはなかったといって良い。このように、日本の大学院の研究の担い手や事務員・技術員などの教育研究支援者の実態について、そのあるべき姿を踏まえて、検討する課題は今後に残されたと云える。

一方、「教育評価」においては、TAの効果は、教員間でも学生間でも、広く認められており、年齢の近い若者間で切磋琢磨する教育システムの有効性の評価は定着している。その意味で、助手層が手薄になってきている状況では、ポスドクの活用をもっと制度的に保証する必要がある、大学院生の生活支援にもっと意を用いるべき事が指摘されている。

しかし、これに似た、先輩の学生が後輩を指導するという形態の教育システムは、実は、日本の大学で、既に出来上がっている。すなわち、学部学生と大学院生とが同じ研究室で、特定の研究テーマについて、分担、協力しあいながら、卒論と修論をそれぞれ作るというシステムが多く大学の伝統的に行われている。これが、日本の工学系や農学系研究室における研究遂行と教育実践の典型的な形であるともいえる。

ただ、このような研究遂行の現場である研究室における教育の評価は、研究指導に重点を置きすぎているという、やや消極的な評価に受け取られたケースが多い。

しかも、このような伝統的な教育システムが、参考文献2)や3)で指摘される、いわゆる学生の囲い込みをもたらし、学生の流動性を制約している一つの実態でもあり、さらに、例えば、卒論に替わるPBLの採用や長期インターンシップの採用を困難にする理由の一つでもあると言えよう。

以上を要約すれば、次の二点が指摘される。一つには、学部修士一貫教育の重視や研究指導に重点を置いた教育という現在の大学院教育の状況は、当然の事ながら、日本の大学における研究の担い手や研究支援者の在り方に深く根ざしていること。二つには、幅広い視野を持った高度専門職の養成を目指すスクーリングを充実させた教育課程が、期待通りの効果を発揮させるには、このような深い根に関する考察に基づく対策も必要ということである。

例えば、大学院担当者のFDにおいては、体系的な

知識の教授という教育目的に照らした場合に、現在の専門領域の学問は、その広さと深さにおいて、到底一つの研究室でまかなえるものではなく、専門家集団による組織的教育、従って、スクーリング強化の必然性を自覚させることにも重点を置くべきだろう。

さらに、より本質的には、日本の大学院における研究の担い手に関する抜本的改革につながるような分析がこのような評価から提起されるべきである。特に、実施体制は、教育研究の制度上の枠組みに関わっており、枠組みに関する評価無しでは、抜本的改革はおぼつかないと思われる。すなわち、大学がその目的・目標を設定する際に拠って立つ基盤的条件自身は、従来の大学評価・学位授与機構の評価では枠外に置かれていたが、これを、何らかの基準に沿って改善するための評価が必要である。

その方策の一つとして、ベンチマーキング手法の採用が考えられる⁵⁾。例えば、研究の実質的な担い手である若手研究者の待遇や学生一人当たりの教員や事務員・技術員などの教育研究支援者の数や待遇などについて、研究活動の面で同レベルの国内外の大学をベンチマーキングの対象に選び、自己評価させるのである。それにより、日本の大学院における制度上の制約や先進国にあって、人的、設備的条件面での際だった劣悪さを浮き出たせ、日本における大学の基盤的条件⁶⁾の改革に寄与させることが期待できよう。

4. 3 教育課程

日本の工学系大学では、殆どの大学で、学部修士課程の一貫教育を謳っている。このことは、外部からの修士課程への進学を相対的に難しくさせ、また、一方で、学生の、いわば自動的な囲い込みをもたらし結果となり、学生の流動性の促進にとっても、負の効果をもたらしことが指摘されている^{2), 3)}。

また、本企画の趣意書にも用いられている、「工学教育・技術者教育」という問題設定も学部修士課程の一貫教育という主張と同一線上にあるようで、この点に問題が無いか、検討する必要があると思われる。すなわち、「工学教育」と「技術者教育」は一体のものなのか、社会の工学教育への要請は社会の技術者教育への要請と同じか、という点である。

社会の工学教育への要請はもっと広く、少なくとも学生自身はもっと多様な視点で工学系教育を見るのではないか。社会の多様なニーズを背景にして、今後は、工学部で教育を受けた後に、経済学などの社会学系大学院や環境・生命などの学際的あるいは異分野融合を掲げる独立研究科、さらには法科や公共政策系などの新しい専門職大学院を目指す学生が増えることが予想される。これらの多様な学生や社会の要請に応えることも、工学系教育の重要な役割になるはずである。従って、学部段階でのしっかりした工学教育の設定が必要とされ、明確な目的や方針の明示無しに、学部修士

一貫教育の標榜と授業科目等の再配分の普遍化を行うことは出来ないと思われる。

4. 4 教育方法

工学系教育と技術者教育の視点から見直すとき、育成すべき人材像に対応した教育内容や方法が採用される。その事情は、学部、大学院によらないはずである。その中で、最も大きな見直しの対象は、卒論、修論の在り方とインターンシップの在り方と思われる。

いずれの学部、研究科でも、学生の企業等でのインターンシップの教育効果を認め、その推進を目標に掲げているが、実績は学生の1割台の参加に留まるところが多く、目標が達成されているとはい言難い。

インターンシップへの参加実績の少ない理由の第一は、時間的余裕がないことで、多くの場合、一週間程度の期間であることがそれを裏付けている。その中であって、修士課程への進学が決まっている4年次学生に、通常であれば卒業論文作成の期間に、数ヶ月にわたる長期のインターンシップを課す実務訓練制度を採用し、生産現場の経験を通しての強い問題意識を獲得させ、修士課程での学習に対するインセンティブ強化に効果を挙げている事例が注目される¹⁾。

この事例を大学院における研究遂行という観点から見ると、卒論の学生を、いわば研究室の枠から積極的に外し、より力のある修士学生への成長を期して、外部での指導に任せるという点で、注目される。逆に言えば、多くの有力大学で、インターンシップへの学生の参加が少なく、折角の制度が効果を発揮できない理由の一つとして、学部卒論生が研究室における研究の担い手（あるいは、研究支援者として）の一端に組み込まれ、研究室内教育に留められているという事情があると考えられる。このように、卒論や修論学生にあるべき教育を与える点でも、大学における研究のより高度の担い手であるポストクや博士課程院生などの若手研究者の処遇を高め、その質と量を増すための抜本的改善施策が望まれる。

また、卒論や修論は、いわゆるPBLの意義を持つ点でも、有意義と評価されるが、上記のような改善施策は、卒論や修論をよりシステマティックなPBLに替えることをも容易にし、高度職業人の養成という社会の要請にも、より応えやすくなることが考えられる。育成すべき人材像に沿って、カリキュラムの体系が多様になり、学生の選択肢も増えることが期待される。

5. おわりに

機構による国立大学の試行的評価が、平成12～14年にかけて行われた。特に、教育評価においては、3

年の試行の間に、その大学評価の意義と評価を受けることによる改善の効果が、かなりの程度、浸透したと思われる。しかし、それはどちらかといえば、FDを含む様々な委員会組織の発足とかアンケート調査による状況の把握や教授法の改善など、当然の事ながら、比較的取り組みやすい課題に偏している。

日本の工学系大学院教育の質を真に保証する為には、抜本的改革を要する課題も少なくなく、それらは、日本社会における大学の位置づけや大学における研究体制の在り方に深く関わっており、大学だけの事情で解決できない難題も多い。ただ、その解決には、大学に対する社会の評価を高めることが先決であり、改革の実を示すことが何にもまして効果的であろう。

そのためには、大学人が、明確な展望の下に難題を先送りにしないで正面から取り組む姿勢と、問題を共有し連携して解決に向かう実績を積み重ねることが必要と考える。

参 考 文 献

- 1) 「平成13年度着手の大学評価の評価結果について」、大学評価・学位授与機構、平成15年3月
- 2) 「グローバル時代における工学系大学院教育」（日本工学教育協会大学院教育検討委員会報告、平成14年3月）
- 3) 岩山太次郎、示村悦二郎編：「大学院改革を探る」JUA選書10、大学基準協会監修（大学基準協会大学改革の実施状況に関する調査研究委員会報告、平成11年8月）
- 4) たとえば、B.R.クラーク著、有本章監訳：「大学院改革の国際比較」高等教育シリーズ117、玉川大学出版（2002）、18
- 5) たとえば、R.C.キャンプ著、田尻正滋訳：「ベンチマーキング」、PHP研究所（1995）
- 6) たとえば、「大変革する日本の研究開発」通商産業省編、通商産業調査会（1996）

著 者 紹 介

徳田 昌則

1965年 東京大学大学院博士課程修了
東北大学選鉱製錬研究所講師
1980年 同大学工学研究科教授
1995年 同学際科学研究センター教授
1999年 同東北アジア研究センター長
2001年 大学評価・学位授与機構教授
2004年3月末 同上退職。
専 門 金属工学、環境工学、大学評価