

# 北大における教育改革の現状と将来

吉田 宏

附属図書館長, 北海道大学工学部

## Reform of Education in Hokkaido University: Historical Perspective

Hiroshi Yoshida

Hokkaido University

*Abstract* The historical background, present status, and future of educational reform in Hokkaido University are briefly summarized in this paper. This educational reform has two principal components: one is an increased emphasis on graduate education and another is the articulation of general and specialty education.

Discussion of reform in Hokkaido University began officially in 1989 by establishing a special committee of deans. The reform of the graduate curriculum actually began in 1993 for the Graduate Schools of Science and Environmental Earth Science, in 1994 for Engineering, in 1995 for Veterinary Medicine, and in 1997 for Agriculture with the approval of the national government. Other graduate schools are expected to follow. The reform of the undergraduate program was first implemented in 1995 for all new students entering the university.

The increased emphasis on graduate education means not only establishing the graduate curricula as the final goal of higher education in the university, but also reorganizing the departmental system to activate education and research in graduate schools. This requires examining all the professors to determine whether they are capable of teaching at the graduate level or not. Graduate schools (especially doctoral programs) have been nominally existing in principal universities in Japan, but they have been regarded as auxiliaries of undergraduate programs, with no staff, space or facilities of their own. The increasing demands of society for highly-educated talent and the gradual expansion of higher education in Japan are prompting some of the leading universities to strengthen graduate education.

The articulation of general and specialty education was accomplished by abolishing the college of general education and establishing a complete undergraduate curriculum in each school. Before this reform, students were distributed to schools and departments based on their desire and achievement in the first one and one half years of the general arts curriculum. This system was disadvantageous in that correlation became lost completely between general arts education and specialty education. Teaching and research conditions became very different between professors teaching in the general arts college and those teaching in the various schools. This prompted many students to choose their major according to relative popular rankings of schools and departments, rather than according to their sincere academic interests. Under the current system, high school students indicate their preference for a college or school within the university when they register for its entrance examination.

Under the new system of undergraduate education, there are a considerable number of subjects to be taught with the cooperation of all schools. These subjects are, for example, cultural subjects, fundamental sciences, and foreign languages. These subjects, common to freshman in all schools of the university, are now maintained by the committee system and staffs of the various faculties. It is crucial to establish a shared instructional system for these

common subjects. Corresponding to the strengthening of graduate education, emphasis should be placed more on improving general education within the undergraduate program, including the common subjects.

## 1. はじめに

我が国の大学は、いま改革の嵐の中にある。人口の急増、資源の枯渇、環境の破壊など来世紀に予想される人類社会の困難に対処するための知恵と技術を生み出す基礎として、大学の教育と研究に対する期待は大きい。その期待に十分応えることができるようになるために、大学は変革を求められている。さらに、我が国の99ある国立大学を平等・同格に扱う建前が限界にきていることも大学改革が必要な一つの理由であると思われる。今までの画一的な基準を離れて、各大学が独自の発展の道を歩み始めるためにもそれぞれに改革が必要なのである。

北海道大学も、その例外ではなく、いま改革のまっただ中にある。後に詳述する通り、北大が大学全体として改革の議論をはじめてから約9年が経った。北大の改革の中心は、大学院重点化と学部一貫教育で、前者は1993年に始まり現在も進行中であり、後者は1995年から実施されている。改革議論を始めてから9年というのは、その議論の方向が正しかったかどうかの評価が可能な時期にさしかかったということである。はじめに何を考えていたかを振り返り、目標が実現されたかどうか、目標は間違っていなかったかどうかを検証し、これから何をすべきか考えてみたい。

長い時間と大きなエネルギーをかけて自らの手で北大を改革しようとするからには目標があったはずで、それは教育の充実と研究の活性化であった。大学の組織や運営の見直しも改革の大きな柱ではあるが、それは最終的には教育と研究のためのものである。したがって、組織の再編が済めば改革が完了したわけではなく、それが教育と研究に反映されてはじめて改革が成果をあげたと評価される。ここでは、とくに教育を中心に北大改革

を内側から眺めてみよう。

筆者は、1885年以来継続して工学部の改革議論に関与してきたが、北大改革の全てを均しく知っているわけではない。北大のような基幹総合大学では、12の学部と研究所・センター等が、北大としての改革理念を一応は共有しているが、それぞれ固有の目標を掲げ独自の方法で改革を進めている。全学的委員会等に出席する機会があったせいぜい最近6年間の見聞をもとに、北大の教育改革を論じる無謀に挑戦したい。

## 2. 北大改革の経過

全国的に大学改革検討に火がついたのは、大学審議会が1988年12月に「大学院制度の弾力化について(答申)」を出したことに始まる。それ以前から、いくつかの学部で既に大学院改革の検討が始められていたが、1989年5月には北海道大学大学院整備構想検討委員会が設置された。そこでは、大学院重点化が北大発展の方向であることが確認され、各学部の大学院再編構想はこの委員会に報告されて、全学的な見地からの検討が加えられた。検討の一部は地球環境科学研究科の設置などに実ったが、大学院重点化が進み始めると、このような全学的検討の習慣は消滅した。

北大改革が大学院再編から始まったのは、当時、教養部における一般教育の体制と入学1年半後に学部・学科移行する制度が成熟しており、学部段階の教育のこの前半部分に対して各学部が議論する手がかりを持たなかったからであった。しかし、1991年2月に大学審議会から出された「大学教育の改善について(答申)」によって、教養部制度と一般教育体制とが、全国的に急速に見直されることになった。この答申は、各大学が自由で多様な発展を遂げるため大学の設置基準を大綱

化(自由化)し,各大学自らの責任で不断に教育研究の改善を図るため自己評価システムの導入を求め,多数の大学を平等・同格に扱う建前を放棄し,自由競争による序列化と格差を容認しようというものであった。官制化された組織としての教養部をもたなかった北大も,学部段階の教育を見直す必要に迫られることになった。

1990年9月には,大学院再編にともなって学部教育の見直しも不可欠であるとの認識のもとに,大学院整備構想検討委員会の下に学部教育専門委員会が設置された。そこでは,設置基準の大綱化をにらんで,学部教育における一般教育課程と専門課程の区別を廃して学部一貫教育体制へ転換するという結論が得られた。北大固有の全学協力方式による一般教育実施体制を誇っていたにもかかわらず,学部一貫教育に踏み切らざる得なくなった理由は,一般教育と専門教育との連携が失われたこと,一般教育担当教官が固定して専門教育担当教官との間での教育研究条件の差が大きくなり過ぎたことに加えて,学生が適性や志向とは無関係に時流に乗った人気度で学部学科を選ぶ傾向が強くなり,それが学部教育全体に悪影響を及ぼしてきたことである。

1992年7月には一般教育等実施体制検討委員

会が設置され,1993年12月には学部一貫教育実施準備委員会と模様替えされて,学部ごとに入学者を選抜する入試制度の確立,学部間協力のもとに行う全学教育科目の内容,実施責任,分担の方法,全学教育を調整・統括する組織など,学部一貫教育を実施するための具体的諸問題が処理され,1995年4月の新入生から全学一斉に学部一貫教育を実施する運びになった。

学部一貫教育体制の構築へ向けて全学的に検討が進められている間にも,大学院重点化を中核とする学部再編が国の予算の概算要求事項として取り上げられ,表1のように進められていった。表中の学部改組とあるのは,いずれも将来の大学院重点化を予定した学部組織の再編である。残りの理系学部も,近い将来における大学院重点化の実現をめざして準備を進めている。

### 3. 大学院重点化

大学院重点化とは,今まで学部に置かれていた大学の教官組織と運営の基礎を大学院研究科に移すことにより,大学の教育研究のレベルアップを図ろうという大学改革の一形態である。大学の学部が最高の高等教育機関であり得たのは昔のこと

表1 北大の改革検討と組織再編の進捗状況

年度	部局の組織再編	改革検討
1989	触媒化学研究センター改組	大学院整備構想検討委員会設置
1990		学部教育専門委員会設置
1992	薬学部・農学部改組 電子科学研究所改組	一般教育等実施体制検討委員会設置
1993	地球環境科学研究科設置(95完了) 理学部大学院重点化開始(95完了)	学部一貫教育実施準備委員会設置
1994	工学部大学院重点化開始(97完了)	
1995	獣医学部大学院重点化 文学部・水産学部改組 低温科学研究所改組	(学部一貫教育の実施)
1997	農学部大学院重点化開始	

で、大学への進学率が著しく高くなった今では、それは大衆教育の一面でしかない。教えるべき内容の多様化・高度化してきたこととあいまって、社会で指導的役割を担う人材を養成することは学部ではもはや不可能となり、それは大学院の仕事となった。今までは学部の上に付随的に乗っていた大学院を充実させて、大学の教育研究活動の中核に据えようというのである。とくに、進歩の著しい科学・技術に関わる理系分野では、高度専門家として大学院修了者に対する社会的ニーズが急速に高まってきている。

大学院重点化の最大の眼目は、高等教育が大学院段階で完成することを前提に、学部および大学院の教育体制を組み立てることである。大学院レベルの教育を充実させるためには研究活動の活性化も同時に必要であるが、教官の研究業績を上げるために大学院重点化があるのではない。大学院重点化にともなう教官組織の学部から研究科への移行に際して、教官の資格が研究業績を目安にして評価された強烈な衝撃から研究業績の多寡に過度に敏感になり、その後遺症として教育の手を抜いてでも研究の充実をしなければならぬという誤解が一部に生まれていることは否めない。

1991年という早い時期に、北海道大学大学院整備構想検討委員会からの報告書「大学院改革整備にあたっての組織運営上の諸問題」において、大学院における教育の重要性が強調され、その視点から、それまで慣用されていた「研究教育」の語を「教育研究」と替えることが提案された。やや長いがそこから引用すると、「大学院重点化の必要理由として、基礎研究強化のための基盤整備を第一義とするよりも、今後の社会的要請を見通して人材の養成のための機構改革に重点を置くことが求められている。大学院の設置目的から、大学院における教育は、先端的、独創的研究に学生を参加させて研究指導を通じて行うことが基本であるが、合わせて体系的な教育課程によって行うスクーリングの制度的な整備が重要な課題であるとの認識に立ち、『教育研究』との表現が適切であ

るとの基本姿勢をとることとした」とあり、これからも北大の大学院重点化構想における教育重視の姿勢がうかがえる。

重点化された各研究科では教育充実に種々の工夫をこらしているが、一例として、工学研究科の主副専修方式による双峰型教育を紹介しよう。

工学研究科はもともと121講座からなっていたが、専門ごとに42大講座(他に2協力大講座がある)に再編された。それぞれの大講座はその専門分野を統合的に教えるため専修と呼ぶ合計12単位の講義科目群を提供する。修士課程では、主専修12単位と副専修8単位を履修し、修士論文を上げると修了となる。博士後期課程では、もう一つの副専修を履修し博士論文を上げることが要求される。この主副専修方式は、限られた単位の履修の中で、変遷きわまりない工学・技術に対処できるよう広い視野と柔軟な思考能力を養うことを目指している。一つの研究テーマに没頭して、研究に必要な周辺知識を講義で補強するという今までの大学院教育では、専門のライフサイクルが短くなった今では、専門職業人あるいは研究者・教育者としての一生は到底もたない。

副専修の目的は、主専修の学習を補助することではなく、主専修と離れてもう一つの専門分野を学生がかなりの程度に習得することである。したがって、副専修は、学生の属する専攻の中の専修とは限らず、研究科内のどの専修からでも学生の自由意志に任せて選ばせる。研究科内に44ある専修カリキュラムの中から多彩な主副専修の組み合わせが生まれることを期待している。他の研究科との間で、副専修の相互乗り入れをすることにより、研究科間の壁を実質的になくすることもできると意図されている。

早晚、理系のすべての学部において大学院重点化が実現するものと予想される。文系学部の場合には、大学院学生に対する社会的需要があまり大きくないという理由で、大学院重点化を大学改革の方式とすることにまだためらいがあるようである。しかし、理工系の大学院学生に対する需要の

急速な伸び, 社会の進歩が要求する文系学問の一層の高度化, 大学院における社会人リフレッシュ教育の拡がりなどを考えると, 文系学部についても大学院重点化がやがて現実のこととなるであろう。

#### 4. 学部一貫教育

学部一貫教育は, 北海道大学においては1995年入学の新生から始まった。それまでは, 職業教育の色が濃い医学部・歯学部と学部が函館キャンパスにある水産学部を除く他のすべての学部で, 新生は理, 理, 理 と文, 文, 文 の6系に分かれて入学し, 1年半後に学生の志望と学業成績に基づいて各学部・学科に所属移行した。官制化された教養部はなかったが, 全学協力のもとに学内措置としての組織された教養部において入学直後の学生に対する一般教育が行われてきた。各学部は, 所属後の2年半の専門教育カリキュラムにだけ責任をもっていた。これを北大方式と呼び, 充実した全人教育と学生の適性に従った専門選択を可能とし総合大学のメリットを生かすものとして, 永年それを誇りとさえしてきた。しかし, 官制化組織としての教養部をもたなかったにもかかわらず, 大学設置基準の大綱化によって, 一般教育と専門教育の区分を廃し学部一貫教育に踏み切らざる得なくなった。その直接的理由は2章に書いたとおりである。さらには, 今まで一般教育を中心的に担当していた教養部の教官が重点化された研究科に組織化されて行くことも, 一般教育実施体制の見直しを加速した。

学部一貫教育体制のもとにおいては, 新生は各学部ごとに選抜され入学する。1年あるいは1年半後に学科所属という段階はあるが, 入学から卒業まで4年一貫の学部教育カリキュラムのすべての実施はそれぞれの学部が責任を負うことになる。大学院重点化の進展と時を同じくして学部教育の見直しが行われたのは幸いであった。大学院と学部の教育を連動して見直すことが可能となっ

たからである。高度の専門教育を大学院レベルで行うことに対応して学部段階では基礎教育と全人教育に重点が置かれる。大学院における高度の専門教育を受けるための基盤として, 学部では鋭い感性や的確な判断力を養い, 人間や社会についての広いコンテキストのもとで自らの専門分野をとらえて学習の目的意識を定着し, 統合的系統的にまとめられた必要最小限の専門基礎を固める。学部一貫教育というのは, 学部レベルでの専門教育を強化しようというのでは決してない。しかし, 教官は自らの専門を講義したい欲望から抜け難く, 大学院重点化が全学部に及んでいないこととも相まって, 学部教育の基礎化は未だ殆ど進んでいない。

学内措置としての教養部がなくなり学部一貫教育体制になったとはいえ, 全学協力のもとに実施すべき学部低学年教育が無くなったわけではない。それは教養科目・基礎科目・外国語科目・健康体育科目などで, 複数学部の学生を対象として共通の教育内容をもって開講されるこれらの科目を全学教育科目と呼んでいる。全学教育科目の実施は, 科目ごとに定められた責任部局(例えば, 理科や数学は理学部, 情報教育は工学部, 外国語は言語文化部)が責任を負い, 高等教育機能開発センターの全学教育部が全体の調整を行う。全学教育の履修は, 4年間にわたって楔形に行われることが理想であるが, これは, 全学部の時間割を総合的に調整しなければならないという技術的な困難さのため, 簡単には実現しそうにない。

全学教育がスタートして2年になり, 問題点が明らかになってきた。その実施を急がなければならなかった事情から止むを得ないことであるが, 全学教育カリキュラムの構成や内容が学部一貫教育の一環として十分に練られたものとなっていない。責任部局の担っている責任の内容を明確にし, あわせて全学教育の負担の不均衡を是正することも必要である。負担問題の合理的解決なくしては全学教育カリキュラムはよくなる。全人教育と基礎教育に重点を置く学部教育の目的を達

成するためには,全学教育の果たすべき役割は大きい。全学教育の充実,大学院重点化の基盤として不可欠である。各学部間の協力体制を確立し,全学教育カリキュラムを理想の姿に向けて再構築することが,北大の最重要の課題であるといっても過言ではない。

## 5. おわりに

1997年度には,4年にわたった工学部の大学院重点化が完了するとともに農学部の大学院重点化が始まり,学部一貫教育体制での3回目の新入生を迎える。組織再編の観点からは北海道大学の改革が着々と進み,我が国の基幹総合大学の一つとして指導的人材を養成する責を果たすための教育改革が,所期の目標に向かってある程度の形を見せてきた。

教育改革の眼目は,大学院教育の充実と高度化,それに対応して全人教育と基礎教育に力点を置いた学部一貫教育の構築である。大学院重点化と学部一貫教育体制という容器は整いつつあるが,容器に盛るべき教育の内容についての改革はまだ十分とは言えない。第1は,大学院教育を実質的に充実することの必要性についての認識不足がところどころに見られることである。大学院は本質的に教育組織である。研究を通して教育する

という名目で大学院学生の能力と意欲を研究労働力として浪費してはならない。第2は,全学教育の実質的構築である。学部一貫教育実施に間に合わせて全学教育の形は何とか整えられたが,教育計画の責任をもつ各学部が全学教育カリキュラムの中味の検討に關与する準備も時間もなかった。全学教育を学部一貫教育の一環としての視点で見直し,全学教育の実質的構築が急がれる。

大学改革にはまず理念があり,理念の実現のために組織・運営の改変がある。しかし,改革に必要なエネルギーが余りにも大きいために,組織・運営の改変が目的化してしまう危険がいつもある。改革を理念実現にまで導く基礎は教官の意識改革である。少数の教官の献身的努力だけで大学改革が成るものではない。教育改革についていえば,講義は教官が自らの専門を披瀝するためであるのではなく,それはカリキュラムの形にまとめられた教育計画の中の一部を分担することである,という共通意識がなければ,改革は成功しない。

大学改革における教育の重視は,北大の見識として評価が高い。改革が順調に進んで所期の改革目標が無事に達成されること願ひ稿を終える。本稿は,1996年4月に行われた新任教官歓迎会における講演内容を骨子としてまとめられたものである。