

教育と研究

金沢大学名誉教授
富山県農村医学研究所長

豊田文一

17年間にわたり直接学生や研究者の教育指導に当たり、かつ後半は大学の管理運営の責任者として過ごしてきた。今過去を顧みて、教育とは何か、研究とは何かと思いをめぐらすとき、私自身努力の足らなかったことが反省される。

まず大学における教育とは何か。一つの事例を紹介してみよう。それは現在わが国で第1位にランクされている大学、第2位にランクされている大学の卒業生が企業に就職し、卒業5年後に、大学での専攻が現在の仕事に役立っているかの間に対して、経済学部卒では、第1位のもの11.7%、第2位のもの19.8%、文学部卒では、第1位の33.9%、第2位のもの60.4%、工学部卒では、第1位のもの56.6%、第2位のもの55.2%という学部別の反応である。経済学部では10人中8人は、専攻を生かせないといっている。ただし、私は医、歯、薬では決してこんなことはないと思っている。

この数値からみて、現在の大学の教育というものは、直接専門に連がらないという理論も成り立つ。

私は、今まで企業の首脳部と歓談する機会があり、その企業に寄与するまでにどれだけかかるかと聞いてみると「先ず10年たたないと使いものにならない」という答が返ってくる。裏をかえせば、各企業がその企業に寄与するためには10年間人材育成のための資本を投下していることになる。

現在、短大を含め大学と名のつくものは、1,000校、200万人の大学生がいる。これは、

その年令の青年の40%に当たり、つまりそれらに石を投げれば、大学生に当たるということになる。

私どもの学生の頃（昭和5年）、全国で大学46、高等専門学校162、終戦時の昭和20年には大学48、高等専門学校309となっている。この時代官私立別に見ると、大学では官立19（33%）、私立29（67%）、高等専門学校では、官公立93（30%）、私立216（70%）であった。それが、昭和50年の統計をみると、大学（短大を含まず）420、うち国立85（19%）、私立335（81%）となっている。このような短大を含めての同年代の青年の40%が大学生であることに外国の人々が不思議に思っている。

3年前、フランス、西ドイツ、スイスの大学を訪ねたとき、向こうの学長の間は、期せずして、日本の大学卒業生の就職はうまくいっているか、ことにmanuel labourにつくものをどうして確保できるかの質問が今でも耳に残っている。同様のことは2年前、京都で開かれた世界大学長会議でも、出席した多くの国々から同様の問が投げかけられた。すなわちアメリカ、カナダを除けば、世界の各国では、大学生の数は15~20%である。日本側はこの鋭い矢に対して、彼等の満足するような答が出されなかったのは事実である。

しかし私はこの高等教育の普遍化に否定的見解をもっているものではない。ただし大学人のみならず、一般の人々も古い理念をもった大学観を有しているのではなからうか。

そもそも大学とは一体何であろうか。その発端はヨーロッパにある。12世紀末、ポロニ

ヤ、パリ、モンペリエ、オクスフォード等で自然発生的にできあがり、大学を意味する中世ラテン語のウニベルジタス(Universitas)というのは元来団体とか組合という言葉で、ギルドと同意語である。ギルドというのは中世、欧州の都市に発達した同業組合的の自治体で技術独占と福利を目的とした特権的な同業組合である。大学もこれと同様学問に携わる人々、教師、学生の組合だったといえる。ここには学問の自由、大学の自治、さらに特権的市民権を有するための法律学が主たる科目であった。もちろん大学設立、講義のためやとい入れる教師は、学生自身の提出によって経営され、学長も学生自身によって選ばれる。学長すなわちRektorという字は今でもヨーロッパにおいて用いられている。その他の国ではPresidentを用いる。

しかしこの中世の大学の改革をもたらしたものはベルリン大学である。この設立はナポレオンのヨーロッパ制覇によってプロシヤ帝国が敗北し、それを契機として一連の反省がなされ、国内改革の一端としての教育改革の中心点がベルリン大学であった。フィフティ、シュライマツヘルが、新しい大学の理念を打ち出して、愛国心による国民的統一、「理性の支配する道義的国家」建設を呼びかけ、大学の理念は

- 1) 合理主義——根本的な一つの理念から演繹して一つ一つの制度を裏づける。
- 2) 実利主義——学問的教育は人材養成のためという理想の下に全て実利本位に運営される。従って目的のない学問は廃止される。
- 3) 閉鎖的——外界との接触をたった「閉された大学」
- 4) 国家機関としての官僚養成大学

以上のような理念であったからエリート中のエリートの養成のための大学である。

日本の大学は、明治以来ベルリン大学の思想を受け、それを主軸として教育が行われ、

第二次大戦の終息まで続いた。明治17年に発布された「帝国大学令」は、この制度を模範とし、学校教育法が制定されるまで続いた。東京帝大に続いて京都帝大が出来たが、列強先進国にかなり遅れていたため、日本がこれに追いつけ、追いこせというスローガンのもとに、富国強兵、殖産興隆、文明開花のためのエリート教育、エリート養成が至上命令であった。従って帝大は国家の需要に応ずる学問の研究を目的とし、これに学ぶ人々は選り抜かれたエリートであった。

この帝国大学令は、大正7年大学令となり官立大学ができた。これに従って設立されていたものは、7帝大(東京、京都、九州、東北、北海道、大阪、名古屋)、11官大(東京産業、神戸経済、新潟、岡山、千葉、金沢、長崎、熊本医大、東京工大、東京文理、広島文理)である。

その大学令は「大学は国家に必要な学術の理論及び応用を教授し、並びに蘊奥を攻究することを目的とし、人格の陶冶及び国家思想の涵養に留意する」と第1条に明記されている。

所が敗戦後、占領下という特殊事情のもとに、アメリカ教育視察団が来日し、民主主義の立場から日本の将来の教育理念を打ち出した。

- 1) 学問と思想の自由な研究により科学と文化の発展に寄与する。
- 2) 社会の指導的人材の養成
- 3) 社会の要求に応じた技術専門教育

の三点をあげ、大学を広く国民に開放すべきであると勧告している。すなわち日本の大学は特権階級の独占に委ねられていたことを指摘し、教育の機会均等の視点から才能あるものに対して、広く教育を受けしめる。一方一般教育の重視すべきことを強調し、技術職業教育については社会の変化に即応し、高等教育を新しい領域に拡大すべきとしている。つまり一般教育と専門教育を同様のレベルで

教授研究ということである。そのため以前の複線型体系、大学と高等専門学校の区別を廃し、すべてを大学として、民主主義の要求に合致させる。このため大学数、学生数が急増し今日の状態となっている。

しかし新制度の大学ができて30年たった今日、伝統的の大学人は、依然としてベルリン大学、あるいはボロニヤ大学的の帝国大学の理念をもって教授研究しているものも少なくない。つまり頭はベルリン大学的帝国大学でありながら、身体はアメリカ州立大学式の理念で自由自治を叫んでいる。新しく取り入れられた一般教育の重視は、その制度だけ導入して、理念が未だ定着していない。理想からいえば、一般教育は大学を出たものが、その専門を通じて国民として社会的責任と役割を果たすために、何よりも市民として高い資質を養うことが大切である。社会、人文、自然科学の学習を通じて、豊かな教養をもった人間を養成するために設けられたのは戦後の一つの大きな特色であった。

ところが、その期待とはうらはらに実情は高等学校の延長、あるいは専門教育の準備段階としての傾向が強い。いわゆるマスプロ教育の典型ともなりかねない。学生自体も一般教育において厄介な単位を獲得して、この期間を要領よく切り抜きたいと思っているものが多い。だから識者の間には一般教育課程の改変の声があがっている。たしかに理念は立派であるが、実践、理解の面で大きな矛盾をかかえている。如何に今後改革してゆくか、未だ模索の段階である。私は医学部で専門教育を担当し、また学長として各学部の実情、あるいは意見の聴取をし、その声を集約すると、今のような一般教育と専門課程を分離せず、4年あるいは6年（医、歯）間一貫教育として組みこむべきであるという意見が多い。事実、最近創設された医科大学においてはその方法を採用している所が多いと聞く。もう一つの考え方は、高等学校教育を延長（2年）

して、さらに深い一般教育を行い、大学では専門教育に終始するという意見もある。他方各都道府県なり、ブロックにおいて教養大学を作り、一般教育をそこで行うこともいいのでないとも考え、私はこの考え方を国立大学協会総会において提案したことがあるが、文部省側は、財政面で不可能という現状の答弁があった。しかしこの会議では、この意見にかなりの賛成があり、今後の課題として考慮すべきものであろう。とにかく今の国立大学の行き所というか、取ていえばガンとも考えられるのは一般教育と考える。

更に全般的にみて200万の学生のうち、どれだけが向学心をもって勉強しているだろうか。ここに思いをはせるとき学歴社会への入場券である卒業証書を手に入れるための障害物にすぎないと極言する人もある。

ここで学歴社会ということに触れてみよう。経済の高度成長の頃はそうでもなかったが、最近の低成長になるとともに特定大学を指定して就職の機会を与えるいわゆる「指定校制」というものがある。世に上いわれている「格」の高い大学の卒業生のみならず就職の応募をさせる。このことから有名大学をめざして幼稚園から入試地獄が現出している。ある外国人は、「日本人の人生は、18才のある一日で決めてしまう」と酷評している。つまり出身大学によって社会的地位、職域の上下に極めて大きな影響を与え、しかもそこは永久雇用制で、一度就職すれば他の企業に移動することは、先ず不可能といってよい。またその反面、自分の希望する大学の入試に失敗すると無気力になり、不安や不満を訴え、ついには人生行路において反社会的となることさえある。今いわれている学歴社会とは、当人の実力、能力、努力などに関係なく、ある大学卒という形式的なレッテルによって、それを基準として処遇される。私も国立大学の会議でよく討議されることだが、卒業生の就職に関し私自身直接関与していないが、80数校の国立大

学長のうち「指定制校のわく外にある卒業生に対しても就職試験の機会を与えよ」という悲痛な叫びのあることは事実である。大学数の2割にも満たない国立大学のうちにもその声のあることをみれば、私立大学の場合ももっと著しいだろう。

先に一寸触れたが、大学を卒業しても、それぞれの職場に順応して貢献しうするには、5年—10年かかるといわれることを考えると、学歴社会というものの矛盾がわかるような気がする。つまり人間の実力や能力は絶えず変動するし、その成長速度に大きな個人差がある。早熟型、大器晩成型があり、18才前後で決定される学歴によって生涯の運命が左右されるのは、明らかに不合理である。また、入学試験用学力は、細かな知識を暗記し、これを求めに応じて取り出す能力であり、創造力、協調力、指導力、持久力、体力などは、ほとんど判定できない。フランスなどにバカロレアという制度がある。これは国の行く共通一次試験に通ずるものがあるが、このバカロレアの試験を通ると大学へ入学できる。私の訪ねたある大学の医学部では500名も入学させる。ただし2年間で将来医師として不適格なものは退学させ、3年目には200名とたん。「入るは難く、出るは易し」の日本の大学とちがいが「入るは易く、出るは難し」である。アメリカでも大体同様である。ただフランスでは、大学が学区制であるため、高等教育はその地区の大学で、さらに勉学を志すものは、志望する大学院に進む。

最近の状況からみると、新規卒業生は専門技術、事務といったホワイトカラー層が限界にきており、販売サービスなど現業といったグレーカラーやブルーカラー層へ移らざるをえない。大企業への就職に固執する限り、その実現性の可能性が少なくなっている。学歴による初任給の格差は激減している。また生涯賃金の格差は減少し、大学在学中の放棄所得とその利息を算出すると、単に格差の、

縮小のみならず、不利と出る場合もある。さらに就職者が、終身雇用制を前提として入社するわけであるが、今の若い人が幹部適令期になる頃、同輩は大学卒ばかりで、現在のようには大学卒から定年までの間に、部長はおろか次長、課長という夢はむつかしくなる。

つまり、あぶれる（ホワイトカラー）、ちぢまる（所得の有利さ）、ひしめく（昇進）というのが大学卒業生の将来だと指摘する人もある。

このように高等教育が、一般化、多様化、大衆化してくると、まだ人々の頭に残っている大学はエリート指導者教育をする所だという観念が実質上消え去るのではなからうか。

このように高等教育を観念的に考えると批判の対象となりうるが、私は諸外国を歩いてみると、東京などの治安は世界で最もいい方であることを痛感する。共産圏や独裁国家の2、3は別として、この治安が保たれていることは、矢張り教育によって培われた理性があるためと思う。また1億445百万人の人が、小さい国に閉じこめられて、食糧においても輸入に頼っており、かつ資源小国のこの国では、食うや食わずに飢餓に瀕してもおかしくない。アメリカは別として世界各国の生活水準を比べても日本は高い方で、いろいろな面でいい生活をしている。また、47、48年の石油ショックで、日本の経済成長が不可能といわれていたに拘らず、非常に早く立ち直った。外国の経済学者は不思議に思っている。私は経済学者でないから判らないが、先にもいった様に大学を素通りして学んだことは役に立たないというもの、概括的にいえば、その身体の中に流れている人間形成が役立っているのではないかと推測される。

ところがマイナスの面もある。民主主義のとらえ方である。文句をいうのは各人の言論の自由ということで、これがデモクラシーの原則であるかのように教育され、そう感じとっている。たしかに自分の意見をいうことは

大切であるが、大多数の意見がまとまっても、あくまで固執して動ぜない。私は、大学管理運営の責任者として少なからず経験している。すべて教育機関は、学校教育法によって運営されているが、なかには法律は人が作ったものだから、その法律は人間によって変えてもいいのではないかと、の暴言をはくものもいる。今、人を尊敬する、感謝するという点が非常に欠けている。子供は親に対して、親が勝手に性の満足の結果できたから育てる義務がある。自分は親に孝行するという事は考えていない。おれは授業料を払っているから教える義務があり、われわれにああだ、こうだという権利はないと、そぶくものも皆無とはいえない。

私は、大学においては、社会に適應して生きてゆくために、どう教育してゆくかが大学の在り方でないかと信じている。奴隷状態にあって圧迫されていけば、権利の主張も必要であろうが、そうでない場合、権利の主張よりも人を尊敬し、敬愛する念をもつことが、人間形成に大切なことである。人間の幸せ、社会の幸せが大切なことであり、大学における教育の根本を流れるものは、この点であると思う。

さて研究について、私の考え方、将来あるべき姿をお話したい。今まで教育について述べたが、大学は教育と研究の一貫性が重要であり、これなくしては大学としての意義はない。大学教育は、高等教育でなく、高等普通教育と評するものもある。たしかにその面がないでもない。専門教育は2年ないし2年半では、ほとんど不可能であり、一つの概念的な教育であることは否定できない。それにはどうしても、それ以上の専門教育が必要になってくる。これは大学に限らず、社会においても、与えられた職種においても同様で、生涯教育といわれるものも、自分の力で研究し、新しい知識なり、技術を研究してゆくことである。ただこの為には、大学に設置されている大学院制度である。旧大学令には、在学中

に学の蘊奥を究めるといふ言葉があるが、現在は到底それに及ばない。それには大学院における修士、博士課程における研究に委ねられる。私は、大学院博士課程を担当し、幾多の学徒の研究を指導してきた。しかしその大部分は一つの限られた分野の研究であり、その成果は科学の進展に寄与することは明かであるが、これを基礎として更に創造的の発想をもって、自分の力で展開してゆくことを期待している。

私は、自然科学のうちの医学を専攻してきた。かつその分科としての耳鼻咽喉科学についての部門の研究を続けてきている。少し具体的になるが、研究の一つとして教室員とともに嗅覚の研究にたずさわった。この分野は五感器のうちで未開拓の所も多く、ことに人間生活と密接な関係にあるものの未解決の点も多い。今それについて述べるものではないが、研究しているうちに人間は「ニオイ」に対してどのような考え方をしていたらうか。これは単に自然科学のうちの生物学的問題をはずれているかも知れないが、嗅覚の研究をする以上人間としての感覚を解きたいと思いはしらせた。ところが、この方面の知識は全く持ち合わせない。それで古代の人々の、「ニオイ」に対する感覚を文学の方面から導きたいと思ひ、国文学のM教授に教を乞うた。親切にも多数の文献を示された。わが国でこの「ニオイ」に対する感覚は、仏教渡来による供香の儀が、清めの意味を有し、さらに人々の審美的感覚としてその価値を強めたとある。さらに万葉集、古事記、日本書記、風土記などから「ニオイ」に関する記述を示してもらった。さらに発達して一時は茶道、華道とならぶ香道の由来についても勉強することができた。人間の嗅覚の研究する以上、人間的感覚のとして研究は欠くことができないと私は信じている。また現在従事している農村医学にしても、社会学、経済学、心理学をぬきにしては、農村の健康管理の仕事はできな

い。よく境界領域という言葉があるが、今ではさらに拡大して学際的研究という言葉が用いられる。一つの狭い分野の研究では科学の進歩が阻害されることもあり、どうしても広い視野にたった共同研究はより大きな成果をあげうる。最近大学における研究はその傾向をとりつつある。

私の金沢大学在任中に、大学教育開放センターが創設された。これは国立大学では最初のもので、私の最も力を入れていたものである。大学の主要の目的の一つである教育研究の成果を社会に還元する窓口、あるいは広く社会と連繋する拠点とし私は考えている。ここには学内の各部門からの参加を求め、社会教育の在り方をお互いに討議し、これを実践に移すための研究を行う。これはすなわち学際的色彩が多い。また複合材料研究センターというものもある。これも最近創設したもので、今は規模は小さいが、高分子化学を中心として建築などの材料に始まり、医学関係では人工臓器の開発に進むことにしている。また本年度設立が決定したアイソトープ研究センター（RI）も、各専門分野の共同研究が行われることになる。このように広い領域の研究者が、その知識をお互いに練磨してこそ研究の成果の向上が望めるもので、少なくとも大学の研究も、この学際的という方向に進むものであろう。

ところで、学問、研究の自由がうしなわれてはならない。これは当然のことであるが、その究極の目的は人類福祉に貢献することである。従ってこれに反する研究は厳に禁止されねばならない。原子力開発が、殺人兵器となった前例もある。例えば生物の染色体にある遺伝子の組換えの研究が行われている。分子生物学の分野であるが、染色体の遺伝子の一部を切りとって、他の遺伝子をうめこむ。もしこれが人間自体のものであれば、善しにつけ、悪しきにつけ人間の変異をきたす可能性がある。故にこの研究に対して国際的に厳重

な規制がある。金沢大学でも、この方面の研究を行っているが、学長を委員長とする審査委員会があり研究目的、方法について事前に厳重なチェックを行い、さらに中央において審議されることになっているが、ついでに述べると現在、人体に病原性のない大腸菌、枯草菌によりある薬剤開発に進んでいる。

さて我が国における科学研究の重点は、巨大科学である。政府はこの方面にかなりの資金を導入している。すなわち宇宙科学、海洋科学、原子力科学、生命科学であり、これらは国際的視野に立っての研究で、今後の発展を期待したい。また御承知と思うが、5年前、国際連合大学は設立され、日本にその本部がおかれ研究が開始されている。世界各国の研究者が、その知能を結集して行われている研究は、世界の飢餓、人間と社会の開発、天然資源の活用の3つの重要テーマである。すべて未来に生きる人類福祉のためである。現在45億に近い人口が、今世紀末75~80億の人口が推測される。この地球にあふれる人々をどうして生き延びさせるか。現に東南アジアからアフリカにかけ、飢餓戦線にさまよう数千万、数億の人々をみるにつけても緊急の課題である。

上述のような研究を行うには、どうしても優秀な研究者が必要である。大学においては如何なる専門分野でも一人ではできない。スタッフの協力による研究により結実する。このためには、研究者の養成が肝要であり、大学院の拡充が望まれている。指導教官もそれに対応するだけの学識と熱意をもたねばならない。一寸話がそれるが、私の見聞した範囲では、アメリカ、ソ連では、大学、研究所の教官は5年毎に、その研究業績がチェックされ、無能の教官は解雇される。だからどうしても研究に専念し立派な業績を残さねばならない。日本の大学の教官のように定年まで、その職が保証されている場合、時には研究者としてふさわしからぬものもいるのではなか

ろうか。これが私の杞憂にすぎなければ幸いである。一つの例を拾ってみると金沢大学と姉妹校にあるバッファロー大学は州立である。学生数2万5千名、この年間予算1億6千万ドル、州からは1億6百万ドル配分される。5千6百万ドル足りない。授業料は、医5千5百ドル、法2千5百ドル、その他は千2百ドル、これだけの収入は3百万ドル位と計算される。授業料の値上げ、学生増募では追いつかない。足りないところは寄附金でまかなう。そのしわよせは教官の削減になる。教官は5年契約であるから無能のものは、その時期に退職させられる。私もこの制度を導入すれば、さらに優秀な研究成果があがるのではなかろうかと思うこともある。公的の席では、この発言をちゅうちょしていたが、フリーな立場からここに一言申し述べた。

それに研究に関連しての国際交流である。最近では頻繁に行われていることは喜ばしい。金沢大学では、アメリカでは、ペンシルベニア、バッファローの2大学、フランスのナンシー大学とは姉妹校の提携をし、学术交流により実績をあげている。バッファロー、ナンシーについては、私の時代に調印を行っている。私も緊密な連絡をとりながら研究者の交流を深めてきた。

最後に入学試験について一言触れてみよう。私は国大協の一員として共通一次試験に関係してきた。その発端は一期校、二期校の問題にさかのぼる。この区別は、大学のいわれなき格差につながると二期校側からの強い批判があった。成る程一期校は、旧帝大、官大を含む総合大学が多かったことは事実である。どうしてことを分別したか、文部省関係者も私どもも知らない。いわば自然発生的というより仕方がないようであった。しかしこれは別としても、入試改善については、真剣に討議され10年近くもかかっている。反対の意見のうちに、2度受験の機会が1度になったという。しかし冷静に考えれば国立大学の入学定

員は一定であり、2度受験の機会があっても大学へ入る人数は変わらない。しかも受験の機会は1次と2次の2回ある。このように私どもは反論したい。フランスのバカロレアのように大学で学べる能力のものをすべて入学させれば問題はないが、国の財政上、また大学の運営上日本では不可能である。ことに「入るは易く、出るは難し」で在学中に能力不十分のものは退学させる方式では、日本人的感情で受け入れることは、全く不可能である。それで衆知を結集して今日の制度が生まれたわけである。ただ第1次共通試験では、高校の履修程度をみるとはいえ、やはり試験である限り、成績の優劣はでる。考え方としては、第1次の試験をもって成績判定とし、第2次は、その希望する学科に対しての適性検査、これは如何なる方法によろうとも、その判定をするということ意見の一致をみた。私も、金沢大学においては、学科試験を行わず、適性判定に止めるよう説明に努めたが、大方の意見が不賛成で、漸くにして最小限度の学科試験を行うことで今日に至っている。

日本の大学入試の欠点は、2、3日の試験で入学決定、つまりその青年の将来を律することである。アメリカの他学科は知らないが、医学部の入学試験には3ヵ月も費している。また私が話し合ったソ連のキエフ医科大学教授も、この短期間の入試に驚いていた。向うでは少なくとも3週間かけて入学をきめる。これは、その青年の一生を規定するのであるからもう少し期間をかけるのが妥当であろう。国大協の内部でも、高校卒業6月、入試決定9月という考え方も出されたが、入学者の8割を占める私立大学との関連において、また会計年度3月締切りという行政上の難関もあり不可能という結論であった。

私は、かつての当事者の一人として、共通一次試験は、入試改善につながると信じており、この問題について皆さんの代表の方々と意見交換を行った経験もあり、不備なところ

は、今後の改善にまちたい。

■以上、私は大学における教育と研究をめぐって日頃感じていることを述べたが、学長という立場を離れて自由な立場で、その考え方の一端を吐露した。高等学校長として、私の意見について意に沿わないところがあったか

も知れないが、機会をえて、御高説を拝聴したい。

(本文は、昭和55年1月23日、富山県高等学校長協議会にて講演したものを補綴したものである。)