

教養教育の意義

根建 心具（理学部教授）

1. はじめに

平成14年2月、中央教育審議会は教養教育について答申し、従来の縦割りの学問分野による知識伝達型の教育や、専門教育への単なる入門教育ではなく、専門分野の枠を超えて共通に求められる知識や思考法などの知的な技法の獲得や、人間としての在り方や生き方に関する深い洞察、現実を正しく理解する力の涵養などに取り組む必要がある、と述べている。また、平成17年1月同じく中央教育審議会は知識基盤社会の到来を予測し、学士課程教育における総合教養教育型や専門教育完成型等、様々な個性・特色を持った機能別分化を奨励しつつも、人格形成の重要性を強調した。低迷する日本経済は、企業に入ったら直ぐにも貢献できる人材、即戦力を期待している。即戦力とは人間として完成された専門家と私は理解している。鹿児島大学では中期目標の中で、幅広い知識・教養・技能などを有し、進取の精神と自主自立の精神にとみ、深い歴史感覚、鋭い現実感覚、高い公共意識に裏付けられた判断力と構想力を有する、個性豊かな人材の育成を目指している。

ところが現代社会の若年層の実態を見ると、これらの理念や目標はたいへん遠大なものに思えてくる。例えば2005年3月財団法人日本青少年研究所は日本・アメリカ・中国の高校生の意識調査の結果を公表した。2カ国に比べ、日本の高校生は、1) 学校以外の勉強時間が少ない、2) 勉強に対する態度が怠慢、3) 勉強に対する規範意識が薄い、4) 友達と常に電話やメールで繋がっており時間も長い、5) 生活態度が現在享楽主義的で家庭のルールが少ない、6) 老後の親の面倒をみることに考えていない、7) 自分の国に誇りをあまりもっていない、等々で特徴づけられるという。これらは現代日本の大人社会の様々な醜態を、若者が忠実に表現したにすぎない。地球は人

類を10億人しか支えられず、人類が嘗々と築いてきた人間の哲学を根本から放棄する時期がそのまま来ていると指摘する人もいる。この小論では、その方向に踏み込まず高等教育について考える。重要なことは、我々はこのような若者を教育しなくてはならないということである。

入学してくる学生と、送り出す卒業生の格差を考えると、大学の教育量は膨大である。大学の狭き門と言われたのは遙か昔の話で、まもなく全入時代を迎える。大学は新しい若者気質の分析や対策が追いつかない状態にある。加えて国立大学の法人化への移行には大きな戸惑いがある。我々の教育や研究に関する独創的な発想や創意工夫のエネルギーは、学問や思想の自由に根ざしているはずである。現在の教育問題を根本的に見直すために時間が必要であるにもかかわらず、追われることが多い。

この小論では鹿児島大学の教養教育を概観ながら学士課程教育のあり方を考えるが、ここで述べることは筆者のまったくの私見であることをお断りする。

2. 鹿児島大学の共通教育

鹿児島大学は教養部廃止を機会に、教養教育を共通教育と基礎教育に分け、全学で責任を持つ体制に移行した。以前は一般教育科目（人文科学、社会科学、自然科学）と外国語科目、保健体育科目、日本語・日本事情科目だけだったが、現在は第1表のようになっている。大学審議会や中央教育審議会から答申が出る度に、それに対応してきた軌跡である。変更の度に複雑になり、教養教育の理念や目標が見えにくくなってきた。

最近、鹿児島大学において、共通教育、基礎教育、専門教育の連携に関するアンケート調査を行った。アンケート回答者の多数が有機的に連携され

第1表 鹿児島大学の共通教育科目群

共通教育科目	教養科目	教養特別科目	
		5分野区分科目	思想と文化 社会と歴史 人間・生命・環境 自然と数理科学 技術と応用
		導入教育科目	
	情報科学科目		
	外国語科目	既修語（英語）	
		未修語（独語、仏語、中国語、韓国語）	
	体育・健康科目		
日本語・日本事情科目			
基礎教育科目			
専門教育科目（他学部の学生に聴講させる授業を開放科目と呼び、教養科目とする）			

ていないと感じており、その理由として、担当教員の意思の疎通の欠如（65%、うち外国語は21%）、教育評価システムの欠如（41%）、基礎教育と専門教育の一貫性の不足（38%）、学生指導の不足（18%）、共通教育が充実してしない（15%）、専門教育が圧迫されている（15%）、コマ配置に問題（12%）、環境が悪い（9%）、共通教育は不要（6%）共通教育科目間に連携がない（6%）履修基準の制限から、専門教育で繰り返すことになる（6%）、等々が挙げられている（複数回答）。

この不満は、大学が用意した高等教育全体で消化不良を起こし十分な成果を挙げられない苦しみでもある。共通教育は全学責任体制で行っているから、この不満を解決するには全体の協力が必要であるがそれがなかなか難しい。連携はいままでの大学が最も苦手とする作業である。連携がとれ協力体制が取れるために何が必要か。誰が見ても単純でわかりやすい教育目標と具体的構成である。学生も授業担当教員も、高等教育の全体像を把握し、それぞれの授業がどこを担っているか明確であることである。

3. スパイラル型教育

Bruner（1961）はスパイラル型教育を提案し、

当時のアメリカでの荒廃した教育の立て直しを呼びかけた。若者が進もうとしている道や学問を、時に遠くから展望し、また近くに寄って基礎を固める。渦を巻くようにこの二つの教育を繰り返し、少しずつレベルを上げていく必要性を強調した。私流の理解では次のようになる。前者では科学全体や人間社会の中でどのように位置づけされているのかを遠くから概観させ、人類の知的活動での意義や他分野の相互関係を考えさせる。この教育で学生が志向する専門分野の魅力を満喫させ、勉学意欲を注入する。これだけでは専門家にはなれない。後者では専門家への基礎になる学問や基礎的能力を習得させる。概観した時に理解した学問の魅力や意欲を基礎的能力修練のエネルギーにする。ある程度基礎的能力が高まった段階に、また遠くから学問を概観し、専門分野の魅力を考えさせる。初心者には見えなかった一歩進んだ学問の大系と専門の重要性が理解できるはずである。

私がこの教育論を支持する理由は私の経験からである。私の専門分野は地質学。学生が日頃関心を請っている疑問に火を点け、それを解析することで問題を解決していく。その過程で、基礎的事項を理解させると共に学界の生々しい話や科学者の生き方を紹介し、学問とは何かを概観する。さ

らに、それを深めるためには数学や物理学などの学習の必要性を訴える。私は授業が下手で悪戦苦闘しながら手探りでこんなことをやっていた時に、Brunerを知り、教育学的にもそれほど無意味でないらしいことがわかった。つまり遠くから学問を展望させることをしていた。鉱床学という狭い専門分野の私には、ベーコンやデカルトの哲学も、ウェゲナーの大陸移動説も、グローバルテクトニクスも微生物学も有機化学も、準備は苦痛だったが、それを含めて話さないと学生が興味を示してくれなかった。慣れてくると学生の好奇心が何よりも良薬で、自分でも楽しい授業を担当させてもらっていると思う。その反面、いわゆる基礎教育は苦手であった。他学部の専門教育の目標が分からないから学生に地学を学ぶ魅力を伝えられない。専門教育担当者には「専門分野の魅力と地学を学ぶ必要性を教えていただいた後で基礎教育をやる」と約束して早々にやめてしまった。15年も前のことであるが当時はそれができた。私自身の未熟さだったと思うが、学問を遠くから眺める教養教育と近くに寄った基礎固めの教育もその道の専門家がすべきと考えているし、今でも検討する価値が高いと信じている。しかし日本では古くなったこのスパイラル式教育はあまり知られていない。平成10年大学審議会が教養教育と専門教育を区別しないと答申した時がよい機会だったかも知れない。あの時は教養教育不要と誤解する空気が強く、教養教育が縮小された

今、私は理学部に属し専門教育科目と教養科目の両方を担当しているが、少しジレンマに陥っている。私の教養科目は以前と同じで、専門家になる学生に最も必要で重要な授業だと思っている。ところが教養科目が選択であるため、それを受講している学生としない学生がいる。学部ではこれらの学生を一括して教育をせねばならない。教養教育を繰り返すことはできず、私の教養科目を聞いていない学生にはいきなり専門的な話になってしまう。この混乱から低学年向けの私の専門教育は成果を挙げていない。一教員が両方担当しながら、連携が取れていない。むしろ大学院教育の方

が同じ理念でうまくいく。

前述のアンケート結果で説明したように、連携が取れていないと考える教員が多い。私のような教員もいれば、逆に共通教育がうまくいかないケースもあると思う。共通教育だけ、あるいは専門教育だけを担当している教員、特に後者の教員に最もストレスがたまるのではないかと思う。

4. 教養教育とは何か —開放科目の展望—

ここでは教養教育と専門教育に違いがないと提案したい。専門教育の総決算とも言える卒業論文について考える。専門家からみると卒業論文は典型的な教養セミナーである。なぜなら、各研究室ではまず卒業研究を始めるにあたっては研究室の中でのルールを教え、チームワークを教え、さらには礼儀を教えている。また現在の科学がどこまで進んでいるか科学というピラミッドを概説し、研究の最先端を紹介したうえで研究課題の重要性を理解させる。また課題研究のためには日常の講義の大切さを教え、不足している学力は可能な限り授業を取り直すアドバイスしている。研究は過酷であるが成果が得られると学会で発表し高く評価されることを教員や大学院などの上級生の行動を見せることによって真理探究の勇気を与える。学生の上げた成果を如何に正確に他に伝えるかプレゼンテーションのテクニックを教え、学会で発表させる。これはまさに大学教育の縮図であり、教養教育の教育目標とも一致している。教育に使う素材のレベルが高いだけである。

一方、初学年向けの教養教育についてはどうか。「学から見た真理の探究とは」「学の最前線」と授業を行って動機付けから学問の基本的あり方とその魅力を教授するのが教養教育ではないか。これらの授業で用いる教材や素材は教員の専門分野のものだが、この教育は総合大学のどの学部の学生にも大切であると共に、繰り返しになるが、教員と同じ分野に進もうとしている学生にとって最も重要な基礎と言える。同じく低学年向けの専門教育では「学入門」や「学概論」といった授業が用意されているが、高等学校まで教

育が極端に偏ったものでない限り、どの学部の学生が聴講しても理解できるはずである。4年間で提供する専門教育はその道の専門家にとってはごく基礎的な事項であることを考えると、教養教育と特別な違いはないと思う。教育に使う素材やレベルを学生の学力や意欲に合わせて使い分けることは当然であるが、真理の探求の姿勢を伝え、科学の考え方と人の生き方を共に考える教育の魂において違いを感じない。

鹿児島大学では、教養科目の中に「開放科目」というカテゴリーがある。専門教育のうち、他学部の学生が聞いても理解できる授業のことで、当該学部の学生には専門科目として、他学部の学生には教養科目として単位を認定している。教養部を改組した時代に、あまりにも少なくなった教養科目を補うためにひねり出した知恵であるが、経緯はともかく、この考えを新しい時代にもっと充実させ開花させるべきではないかと考える。全学のすべての授業に4段階程度の難易度を付け、受講条件として履修しておくべき授業を指定すれば、多くの学生にとって受講の自由度は増えるし学部の壁も低くなる。低学年向けの専門教育は特に受講条件もいらない。教員の負担軽減も期待できる。何よりも魅力的なことは、教養教育の形骸化を克服し知識切り売り教育の解消に繋がる可能性を秘めている点である。

克服すべきことは、私の専門教育がそうであるように、現在の開放科目は他学部の学生が聞いても分かりにくいことを懸念する。これはスパイラル方式の教育が成立していないから起る問題であって、その専門分野に進む学生にとっても苦痛である場合が多いのではないだろうか。学生による授業評価において、当該学部の学生の意見も重要だが、他学部の学生の意見をより尊重することで、問題を克服できないだろうか。

しかし、現状の体制では完全な解放科目は実行できない。少なくとも学生に「文系人間」とか「理系人間」の意識がある状態では限界がある。しかし、限られた学部間では開放科目は実行可能である。共通する入試科目を受験した学生は同等

に扱える。理系学部の間では数学や物理学、生物学は共通して学んでいることが多い。異なるとすれば「専門家への夢」である。しかし、この夢は高校生の時につくったものという限界がある。大学の専門家が改めてその学問の魅力や位置づけを教授することは、当該学部の学生にとっても他学部の学生にとっても重要であり、開放科目の要である。

5. 入学試験制度

開放科目を完全に実行できない関門の一つが入学試験である。現在の入学試験制度は大学中心である。大学側がカリキュラムを用意し、それを消化できる学生を受け入れる体制になっている。ところがだいぶ前から異変が起こり始めた。政府が大学の門戸をもっと開き、異なる中等教育課程の教育を受けてきた帰国子女や専門学校を卒業した学生も受け入れることを推奨し、補足的な授業の支援も行ってきた。現在も鹿児島大学ではこれを補習教育と呼んで実行している。また面接入試を重視して、正規の受験とは視点を変えて受け入れる入試体制も推奨してきた。最近ではAO入試が始まり、視点を変えて広く門戸を開放することが求められている。これらの入学試験制度は、大学の教育体制を「教える教員」から「教わる学生」を中心に構築すべきことを提言していると思う。高等学校の指導要領が変わって久しい。新しい指導要領では生徒の勉学意欲の高揚のために、教科の選択制を拡大した。この指導要領が適切であるか否かは別にして、少なくとも高校教育を継承するのが大学の任である。高等学校で生徒に興味関心に沿って授業を選択させ、大学入学試験の段階になると、大学や学部が独自に入学する条件を設定する。入学試験科目の選定を大学の勝手にしている以上、高校生はそれに規制される。高校に入学した段階から将来を設計し、希望の専門を決めなければ間に合わない。私は自分の経験から、中学校の生徒や高校の低学年の生徒に自己の将来設計をさせることは無理があると思う。生徒の夢といっても教科の好き嫌いや成績ぐらゐが根拠では

ないだろうか。そもそも、運動神経や芸術的才能と違って、子供の学問に対する興味・関心は本質的な能力に関係しているとは思えない。ほとんどが教員との人格的出会いで決まると思う。親切的な先生、優しい先生、過ちを親身に叱ってくれる先生、これらが要因ではないだろうか。その程度の好き嫌いが人の一生を左右している。日本の教育のゆがみの出発点と言ってもよい。この点については是非専門家の意見を伺いたい。文系人間とか理系人間という発想は信仰といってよく、受験体制の犠牲の言葉としてしか受け取れない。人間は基本的にどの学問も必要である。中等教育を受験教育に変質させ、個性ある教育を阻害しているのは大学の入学試験にあると私は考える。そして、これが時間をかけて若者から勉学意欲を失わせ、大学教育の任務を大幅に増大させている。もちろん入学してきた学生の中には勉学意欲が旺盛なものも多数いる。しかし、その中には受験競争に勝つ中で生まれた勉学意欲も含まれ、少し歪んでいるのではないだろうか。私はどんな世代においても学問は楽しむものであって、受験競争で勝つ楽しみが勉学意欲を支えているとしたら、大きな問題でないかと思う。

6. 補習教育や補償教育

大学が高等学校の指導要領を尊重するならば、その指導要領で優秀な成績を収めた生徒を受け入れるべきであり、その生徒に応じた教育を施すべきである。海外で優秀な成績を収め大学に入学してきた学生を、まだ大学教育を受けるレベルに達してからと、「補習教育」と称して近隣の高等学校の退職した元教員などに依存している。これは大学が自らの教育を放棄していることではないだろうか。物理学を学習しなかった高校生が、最後に物理学を極めようと決心した場合、その考えがしっかりしていれば大学は歓迎すべきである。このような生徒が大学に入ってから高等学校レベルの物理学を大学で教える教育は、高等学校の指導要領に従う限り立派な大学教育であると思う。現在、鹿児島大学では専門教育に必要な基礎的な学

習で高校時代の習得が不十分だった学生に対し、補償教育と呼んで少し検討しているが、このことをさらに発展させて対応させた方がよいと思う。具体的には大学の卒業要件単位を増やして高等学校との単位の互換性を増やすだけでよい。高等学校で習得しその実力がある学生には授業をしないで単位を認定し、それ以外は高校レベルの授業を大学の正規の授業とすべきである。欧米では古くからこの制度を取り入れているし、例えば、私の関係する地学では、中学校レベルの地学の学力の持ち主を入学させ高等学校と大学教育を一体にして教育している。それでも卒業するまでには、あるいは大学院では、国際学会に十分貢献する実力を備えるようになる。このような専門分野は大学にたくさんあると思う。

7. 教育センターの役割

話は多岐に及んだがそろそろまとめたい。専門教育と教養教育との本質的な違いはないと述べた。この考えの方向を間違えると教育センターの存在意義はなくなるが、私はそうは考えない。開放科目の充実は、大学全体としての教育を統括することである。鹿児島大学では数千種類に及ぶ授業があり、そのカリキュラムや時間割を各学部と協力して行うことは膨大な労力が必要である。しかし不可能とは思えない。海外ではこのシステムを導入している大学は多いし、日本でも実行に移している大学がある。さらに教育センターには重要な役割がある。それはどの学部にもない授業の重要性と総合大学の長所を活かした学部横断型の授業の構築である。

どの学部にもその分野の専門家がいなくても、必要な教育が多くなってきた。例えば、倫理学がそのひとつである。大学にはもちろん倫理学者はいるし、その本質を学ぶことは重要である。しかし、倫理の問題は現代社会において、特に多岐にわたり、医学倫理や工業倫理、コンピューター倫理など、種々の分野に伴う倫理は実例を多く提供することで、学生にリアルに考えさせる効果が大きいと思う。学部によっては既にその専門家を配

第2表 提案したい教養教育

専門教育	他学部の学生が受講できない学部教育	
専門教育かつ共通教育	開放科目	他学部の学生が受講できる専門科目
共通教育	鹿児島大学特色科目	地域、国際、人生、総合講義
	教養セミナー	副専攻型基礎的研究課題
	共通科目	情報科学科目、外国語科目、日本語・日本事情科目、 体育・健康科目
	高大一貫教育	単位の互換（補習及び補償教育）

しているが多くの学部では体制が整っていない。

中等教育での教養教育の遅れを考えると、キャリアデザインなども重要である。特に、この授業には社会人に協力を得た方が教育効果は上がる。鹿児島大学では「人生と学問」「キャリアデザイン」「20才からのハローワーク」「実践的人生論 私の歩んだ道」など多数の授業を用意している。

社会人の協力が効果的である授業に地域教育も挙げられる。地域の諸現象や人間活動の中には、学問や人間の本质と世界を考える普遍性が多く潜んでいる。学生の興味を膨らませ、さらに深化させることも地理的に可能である。鹿児島大学では「奄美の民俗文化」「鹿児島の歴史と経済」「シラス地域学」「九州の古墳文化」「鹿児島の自然と災害」などを用意しているが、これらも教育センターが貢献できる教育である。

総合講義は古くから定着している。学部を越えて多くの教員が協力し、限られたテーマについて考えさせる総合的な授業も特定の学部では企画しにくい。「焼酎」という授業では、多くの学部の教員が協力して授業を行ってきたし、地域教育など総合科目は古くから開講している。

最近、教養セミナーの重要性も強調されてきた。少人数の学生を対象にテーマを与えて（あるいは自ら設定させて）行うこの授業には2つの期待がある。最初に述べたように、若い世代の多様性は益々拡大している。教育はそれを受ける学生の状態が出発点であるという原点に立つと、教員が教育について学生から学ぶことが多い。これは新しい教育を構築する上で重要な情報である。もうひとつの期待は副専攻型の課題研究が可能であるこ

とである。中央教育審議会は2005年にこのことに言及しているが、そのやり方は多様である。教育センターが企画することで総合大学の長所を活かして学部を越えて副専攻型の教育が可能である。もちろん卒業論文のように時間をかけることはできないが、学生が大学で何を学ぶかを考え、企画・立案する能力や、研究成果をまとめ、プレゼンテーション能力を訓練するよい機会になると考えられる。

もちろん従来から行ってきた全学部に通ずる教育もある。日本語を含めた外国語、健康・体育科目、情報科学科目も共通して必要である。ただし、これらの科目は他の教育と同様、今まで以上に全学が連携して行う必要があり、開放科目を統括することで専門教育との連携が可能となり、教育センターの役割は重要である。第2表は私案であるがまだ完全ではない。もっと単純にすべきである。

8. まとめ

教育センターのやるべきことは数多くあり、高等教育の成果を追求する課題はたくさんある。少子化と多様化の時代に入り、高等教育の教育量が膨大になってきている。教育には手間ひまがかかる。このことを前提に、大学全体が一体になって合理的な教育体制を構築する必要に迫られている。改革の基本は旧来行ってきた積み上げ式教育を再検討し、スパイラル型教育を導入することが重要であると考えるのでもう一度繰り返す。

完成された人間としての専門家を大きなピラミッドに例える。土台も高さも大きい大きなピラミッ

ドを構築していくには3つの方式が考えられる。まず、狭い土台の上に高い頂点をつくって一応社会で使える専門家となり、その後でピラミッドを大きく横に広げて大きく作り変えていく方法である。この方法には大きな欠陥がある。社会的に貢献できると自負したとたん、自負心は細長いピラミッドに安住させ、大きなピラミッドになる努力を阻害する。狭い分野の専門家とはいわゆる社会のロボットである。この教育方式は第二次世界大戦終了時に国際的に批判された。ピラミッドを形成するもう一つの方法は底面から一段ずつ重ねていく方法である。初級から上級への積み上げ方式である。この方式は完成された専門家が考える最も合理的で迅速な方法であるが、ピラミッドの頂点が見えない初心者には困難を伴う。この方式で功を奏するのは、新しい情報を知ること自身に興味を示す好奇心旺盛な幼児や初等教育の早い段階だけであると思う。あるいは受験を控え学習の努力が有名校合格という報酬によって満たされることが保証されている中等教育でも可能かも知れない。少なくとも受験を終えた学生には弊害が多いと思う。重箱方式と呼ばれた教養部を廃止したことは正解だったと考えているが、積み上げ方式の賛同者は依然として多い。第三の方法は、広い見識と、基礎的な学習、深い専門的な学習を総合的に渦巻状に繰り返す方式である。この方式の欠点の一つある。すべての教育や授業が連携がとれ全学に協力体制がないとたちまち破綻する。できるだけ単純な教育システムの下で全学が一体になればそれが可能であれば成功すると考える。Brunerのこの言い古された教育論が今なぜ必要なのか。社会と学問のバランスが崩れる時がしばしば起きるためだと考える。現代社会における高等教育、特に地方大学の我々は、今この問題に直面している。

