

大学における教養教育を考える（その8） — 「現代社会と人」の授業実践の検討を通して—

小沢一仁^{*1} 松本里香^{*2} 植野義明^{*3} 重光由加^{*4} 滝沢利直^{*5}

A Review of Liberal Education at a University level through an Omnibus Lecture series “Modern Society and People” (Part 8)

Kazuhito Ozawa^{*1} Rika Matsumoto^{*2} Yoshiaki Ueno^{*3} Yuka Shigemitsu^{*4} Toshinao Takizawa^{*5}

The purpose of this paper is to review Liberal Arts Education through an Omnibus Lecture series “Modern Society and People” which was offered at Tokyo Polytechnic University. Five researchers contribute to this paper.

First, Ozawa discusses a role of Liberal Arts Education at a University. Eijro Kawai (1940) pointed out that the aim of Liberal Arts Education in University is for self-cultivation and self-developing. Ozawa discusses whether this idea is still accepted.

The goal of Matsumoto’s lecture was to encourage students to think critically about the energy crisis which they are facing. She introduces students’ opinions on nuclear electricity generation.

Ueno sheds light on Hiraki Sekiguchi, a mathematician during Meiji period. He nurtured many excellent students of that period as an educator, thus building up the basis for modern Japan.

Next contributor Shigemitsu shows the outline of her lecture on ‘Multicultural society and discourse.’ She introduces her students’ reaction paper and concludes her students should have more awareness of pragmatic knowledge of language use.

Finally, Takizawa describes his class. He talked about meaning of existence employing a concept of the gift of life in his lecture. Students learned they live without networking of human relationship and mutual understanding.

オムニバス講義である「現代社会と人 A・B」は教養科目として 2004 年に開設され、本年から「現代社会と人」となり 10 年となる。本論はこれまでの研究「本学紀要『大学における教養教育を考える（その 1～その 7）』」の継続であり、「現代社会と人」における教育実践から大学における教養教育のあり方を検討するものである。

第 1 章では、概論として「現代社会と人」から教養教育を検討する。第 2 章以降では、各論として各担当がそれぞれの専門分野からの教養教育の実践及び学生の小論文及びレポートをもとに教育効果を検討している。

第 1 章「現代社会と人」から教養教育の再考へ

(担当：小沢一仁)

1. 大学生の現状と本来のあり方との乖離の自覚

まず、大学における教養教育を考える上で、ある教育実習生が実習中に高校の生徒から質問を受けたという具体的事例を提示する。その学生は実習中高校生から「大学生

はなぜ勉強をしないで遊んでばかりいるのですか？」と問われたという。この問いかけにどのように答えたらいいか大変苦慮したと語っていた。

高校生でも、先輩などの個人的つながりやマスメディアなどの情報から、授業をサボり、バイト、サークル、ゲーム、遊び等に専念する大学生の状況を聞いていると推測される。決して安くはない授業料、大人として社会に出るまでの貴重な準備期間、受験勉強ではない本当の学問ができる環境にある大学生活の中で、遊んでばかりで勉強をしない大学生の現状は、真面目に考える高校生にとって不思議に思えたのだろう。この問いかけに答えるのに困ったという実習生にとっても、大学生である自分自身もそして周囲の大学生を見ても、勉強、学問が大学生活で第一に重要なものではないという現状を認識している。しかし、この現状は、高校生が問いかけるように大学生のあるべき姿ではなく、本来のものではないということも認識しているのである。この具体例はもちろん、全ての大学生がこのような現状にあるというわけではないが、大学における問題のひ

*1 東京工芸大学工学部基礎教育研究センター准教授 第 1 章担当

*2 東京工芸大学工学部基礎教育研究センター准教授 第 2 章担当

*3 東京工芸大学工学部基礎教育研究センター准教授 第 3 章担当

*4 東京工芸大学工学部基礎教育研究センター教授 第 4 章担当

*5 東京工芸大学工学部基礎教育研究センター教授 第 5 章担当

とつを象徴的に示すものと考えられる。

2. 大学生の現状と本来のあり方との乖離を自覚し葛藤を持つこと

三浦(2006)は、大学の授業でカフェ化が起こっているという指摘をしている¹⁾。授業のカフェ化も、大学生が学びを放棄している現状のひとつの現れとすることができる。この具体的事例で最も重要な点は、先に示したように、大学生の本人自身が高校生の問いかけに対して答えるのに困ったことにある。つまり、大学生である学生自身が自分で大学生が学びを放棄している現状と本来の姿との乖離を自覚し、葛藤を持ったのであろう。

学びの放棄を価値観という見方で捉えると、学びを放棄している学生は、学ぶことの大切さ、学ぶことが重要ではないという価値観を持っているといえる。つまり、学生の生活の中で、学ぶことに価値をおかず、それ以外のことに価値をおくことが、学びの放棄という現状を生んでいるといえる。すると、学びの放棄という現状を打開する方策として学生自身における価値観の転換が必要となる。

では、価値観とは個人個人が持つ生きる上で何が重要かという見方であるとする、個人の意識においてどのようにして価値観の転換がなされるのか。エリクソンは、危機は発達における分岐点である(Erikson, 1959)と述べている²⁾。つまり、心理的危機には葛藤が伴い、その葛藤を分岐点として発達における成長がなされていくといえる。葛藤はその心理的な負担や苦しさ故に、葛藤の放棄そしてアイデンティティ拡散に陥る危険性がある。ただその中でも、葛藤があってこそ、価値観が転換されるのであり、その先に成長があると考えられる。

3. 河合栄治郎による教養論

このような大学生における学びの放棄という現状とその対策としての価値観の転換について検討するために、河合による教養論を取り上げる。

河合栄治郎による「学生に与う」³⁾は、軍国主義が吹き荒れつつある時代に大学を追われ教師として学生に教えることができなくなった彼が、1940年の2月～3月にかけて20日間に書き上げた「一教師として生まれながらの先生の、日本の学生達に対するあふれるような愛情のため」に書かれた本であると解説者の猪木(1955)は述べている⁴⁾。本論ではこの「学生に与う」にある大学教育の多岐にわたる項目の中から教養論を取り出して論じることとする。なお、本論では再版された1970年版を参照した。

河合は教育を一般教育と特殊教育に分け、前者では「人格の陶冶」が目指され、後者では「学問、道徳、芸術の修得」が目指されるとしている。そして、「人格の陶冶」における「人格」とは「理想の自我と規定されるべき」であり、「我々は人格となりうる可能性の主体」であるとしている。「陶冶」とは「人間各個人を完成すること」であるとしている。

そして、教養について以下のように述べている³⁾。

自己が自己の人格を陶冶することが即ち教養であるが、我々の周囲では往々にして、教養を専門以外の学問の書を読むことや、美術品を見たり音楽を聴いたりして、あれこれ摘まみ食いすることと解釈しがちである。然しこうしたことは、教養の本義が確立された後において教養の為になされることではあるが、このこと自体が教養と云うことではない。教養とは有閑人の安易な閑事業ではない、それこそ雄々しいが然し惨しい人生の戦いである。

そして、一般教育と特殊教育が関連して教養つまり人格の陶冶を目指されるものであり、「学問や芸術を人格の陶冶から遊離して扱うことが、我が国の教育の欠点」であり、「学問や芸術が自我に反応して全自我を成長させること」が重要であると述べている。逆に「全自我の成長のないことが、いかに学問や芸術を力の弱いものにたらしめていることか」としている。

4. 教養とは人格の陶冶であるという河合の教養論は現代の大学における教養教育で通用しうるか

河合による教養とは人格の陶冶であるという主張は、理想主義に分類されるだろう。この主張は戦前のエリート教育の象徴である大学においてのみ通用するものであり、現代の大衆化した大学教育においては通用しないものであろうか。

まず「現代社会と人」を立ち上げる時の構想に、各教員の専門分野の入門編及び総論編ではなく、現代社会と専門分野の接点をテーマとして扱うとした(小沢, 2006)⁵⁾。つまり、各専門分野の入門編及び総論編は、その分野をこれから専門教育として学ぶためのものであると捉えたのである。その専門に進まない学生が自分の専門分野ではない領域を学ぶことの意義は何かと考えると、大学卒業後社会人として現代社会に出て行く際に、現代社会が持つ様々な問題を理解し、一市民として対応し、自分の力で生きるために寄与する内容を受け取ることでありといえる。このことは、教養教育と専門教育の区分において、教養教育の意義と可能性を、現代社会と教養教育に属する教員の専門領域との接点にみるのである。

大学において教養教育に関わる教員は、教養教育が専門ではなく、各専門分野をもっている。つまり、研究においては各専門分野を持ち、教育においては教養教育を担っているのである。すると、教養教育において各教員の専門分野の入門編及び総論編を教えることになりがちである。しかしこれでは、志望した学部の専門教育を学びに来た学生に対して、通用する内容になるのだろうか。さらには、先に示したような専門教育のみならず学び自体を放棄した学生に通用するものになるのだろうか。そこで、教養教育において学生達に与えることのできる内容とは、彼らが卒業後出て行く現代社会において生じる各専門分野との接点

に関わる問題を学ぶことである。現代社会に出て行かない学生はいない。誰もが現代社会で生きていくのである。

このことから、専門教育以外の教養教育において、その教育内容自体が現代社会に関わる問題を各専門分野からどのように解いていくかということがテーマとなっていくことが示唆される。各専門分野を持ち大学の教養教育に関わるのであるならば、各専門分野を生かしてその裏打ちを持って現代社会の問題を扱うことができる可能性があり、そこでこそ、各専門分野が教養教育で生きる可能性があると考えられる。

そこで、河合が教養論で主張している人格の陶冶をややマイルドな言い方で言い換え、自己成長とすると、自分自身を成長させていくことである自己成長は、卒業後これから社会に出て行く学生において無関係なことだろうか。この現代における大学教育においては、人格の陶冶という自己成長とは、単なる理想主義の幻想だろうか。

本章のはじめに、高校生の質問を受けて、大学生の学びを放棄した現状と本来の姿の乖離に葛藤を持った学生の例を挙げたことをここで振り返ってみよう。この葛藤を持つのは、この学生だけの固有のものだろうか。そうではなく、この葛藤は、心ある大学生にとって共有される問題といえる。このような葛藤は、要領よく単位を取得できたとしても、学びを放棄して大学生活を過ごすことは、ただ単に授業料に対して卒業証書だけ得て中身はないという経済対価の問題だけではなく、4年間という社会に出る最後の準備期間を無駄に過ごしており、本来の姿ではないという思いから生じていると考えられ、その背後には遊んで過ごすだけの自分自身には満足できず自己成長を求める思いが根底にあるのではないだろうか。社会に出る前の大学生活において、自分自身を成長させたい、自分自身を成長させてその自信を持って社会に出て行きたいという思いは多くの学生において共通するものであると考えられるのである。こう考えると、河合による教養論は、時代錯誤の理想主義的幻想ではなく、現代の大学における教養教育において再び着目すべき主張であるといえることができる。

5. 各専門分野から教養教育においていかにして自己成長に言及するかという課題

では、どうやって自己成長を、教養科目を学ぶ中で行っていくのか。教養教育に関わるそれぞれの学問分野において、人格の陶冶に関わる内容、言い換えれば、自己成長に関わる内容を提示していくという課題があると考えられる。

先に、教養教育において現代社会と各学問分野との接点を提示することを提言していると述べた⁹⁾。本論では、さらに各専門分野において学生自身の自己成長に関わる領域を提示することを提言したい。

筆者は心理学を専門分野とするため、現代社会と心理学の接点を「現代社会と人」ではテーマとし、その授業実践を紹介してきた。そこでは、その中でキーワードとして自己理解の重要性を提示している。自己理解という問題こそ、

現代社会を生きる人間と心理学という学問の接点であり、さらに心理学という学問が自己理解を一つの領域として発展する可能性があることを示唆した。さらに、自己理解から、人格の陶冶という自己成長まで言及できる心理学における捉え方をもつ必要がある。つまり、人格の陶冶を心理学という学問においていかに捉えるのかという課題である。

6. まとめにかえて～教師論へ～

本論では、河合の「大学生に与う」の中の一部分である教養論について取り上げたが、大学生に関わるテーマを多岐に河合はこの著作の中で提示しており、時代は現代と異なりながら、その全体像は豊かで愛情にあふれるものであり、まさに教養の名にふさわしい内容である。その中から最後に、教養教育を担う立場の教師はいかなる役割が求められるのかについて、河合は次のように語っている³⁾。

だが教師は何より教育者でなければならない。彼は自らが苦しみ悩んで人生を生きただけでなければならない。彼は曾ての自らと同じく人生の門出に立つ学生に、同情と愛情を抱くものでなければならない。教師！人生の分岐点に立つ若人に、潜める心霊に点化して、之を人生の戦に駆ること、世に之ほど神聖な職業はあろうか、之こそ聖職と呼ばれなければならない。然るに此の名に値する教師は、今や何処に姿を隠しているのだろうか。

軍国主義に抗して理想主義、自由主義を掲げ大学を追われた河合だからこそ、言える言葉であろう。果たしてこの言葉もまた理想主義の幻想なのか、現代でも通用することなのかを教師論として検討していくことも、教養教育を考える中で重要な課題であるといえる。

参考文献

- 1) 三浦展 2006 マイホームレスチャイルド 文藝春秋
- 2) Erikson, E.H. (1959). Psychological Issues Identity and Life cycle. International Universities Press, Inc. (西平直・中島由恵, 訳. アイデンティティとライフサイクル. (2011). 誠信書房.; (小此木啓吾, 訳編. (1973). 自我同一性—アイデンティティとライフ・サイクル. 誠信書房.)
- 3) 河合栄治郎 1970 学生に与う (第一部) 現代教養文庫 (初版日本評論社 1940)
- 4) 猪木正道 1970 解説 河合栄治郎 学生に与う (第二部) 現代教養文庫 (初版現代教養文庫 1955)
- 5) 小沢一仁・滝沢 利直 2006 大学生の自己理解と社会認識の関係についての研究 (3) 東京工芸大学工学部紀要 Vol.35、No.2 pp.16-31.
- 6) 小沢一仁・滝沢利直 2012 大学教育における教養教育を考える (その 5) —「現代社会と人 A・B」の授業実践の検討を通して—、東京工芸大学工学部紀要 Vol.35、No.2 pp.16-23.

第2章 10年後のエネルギーは足りているか

（担当：松本里香）

1. はじめに

本授業は、我々が直面しているエネルギー問題の基礎を紹介することで、学生一人一人の当事者としての問題意識を高め、工学を学ぶ動機付けとなることを目指し、2007年度から同一の内容で行っている。授業後半および学期末試験にはエネルギー問題に関連した課題を与え、受講生にレポートを提出させている。それと同時に、本学学生のエネルギー問題に対する意識や本授業の効果を概要にまとめてきた¹⁻⁴⁾。その間、我々は東日本大震災および福島第一原発事故に直面したが、学生の意識には世間ほどの大きな変化は見られなかった。課題としては、2007～2011年度は「原子力を主軸にして、新エネルギーも強化する」という日本のエネルギー政策に対する賛否を、東日本大震災後の2012年度は「3つのシナリオ」に対する支持を問うた。「3つのシナリオ」とは、今後の原子力発電（原発）の利用に関するシナリオであり、日本政府が国民に意見を求めたものである。2012年度の課題では、国民一般を対象とした政府調査とは異なり、本学学生間では原発支持が強いということがわかった⁴⁾。

2013年度は、授業の数日前に小泉元首相が脱原発を表明し、テレビや新聞で原発是非論が大きく取り上げられていたことあるので、課題では「原発に対する賛否」を問うことにした。また、2012年度に授業内に提出する小課題と学期末に提出するレポートを同一課題とすることで、学生が自分の考えを深めるという作業を促すことができたので⁴⁾、今回も小課題と学期末レポートを同一課題とした。

ここでは、それらの学生レポートを基に、本学学生の原発に対する意識、さらに、自ら考えを深めることでの意見の推移等を紹介し、本授業の効果を考える。

2. 授業方法

授業前半では日本と世界のエネルギー事情を概説し¹⁾、後半では小課題として20分程度で書くミニレポートを課した。課題は「原子力発電について賛成か、反対か。その理由とともに述べよ。」である。学期末レポートでは、自分自身で情報を集め、勉強した上での「原発に対する賛否」を再び問うた。もちろん、小課題の時と意見が変わってもよいとした。小課題は受講者全員が提出するが、学期末レポートは4つの課題の中から本課題を選択した者のみが提出する。

3. 授業結果と考察

3.1 小課題より

小課題を提出した107名の原発に対する賛否の割合は賛成と反対はほぼ同数であった（図1(a)）。2007～2011年度のレポート課題「日本のエネルギー政策に対する賛否」も実質的には「原発に対する賛否」であるが、その結果も賛否がほぼ同数であった³⁾。つまり、福島第一原発での大

事故を踏まえても、その選択に大きな変化がないということであり、「原発を利用すべきか」という問いかけは現代日本人にとって大変難しい命題であると言うことができる。ただし、賛成意見を表した学生の多くが、「他に選択肢がないから」といった消極的な賛成や、「原子力に代わる新エネルギーの道が開けるまで」といった限定的な賛成であった。

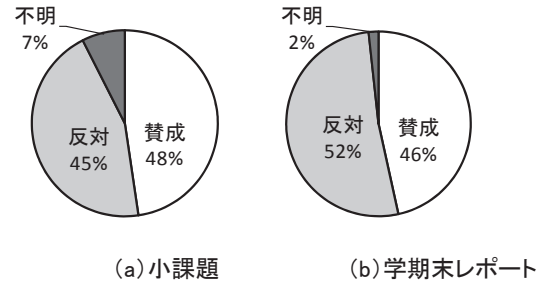


図1 原子力発電に対する賛否

3.2 学期末レポートより

学期末レポートとして本課題を選んだ学生は小課題提出者の54%にあたる58名であり、原子力発電の賛否の割合は小課題と同様、ほぼ同数であった（図1(b)）。

反対派の意見では、原子力・放射線の危険性や、核廃棄物の処分問題が未解決である点を指摘している。危険性に関しては、多くの学生が福島第一原発やチェルノブイリでの事故を例に挙げているが、「テロの標的になる」といった問題を指摘している学生もいた。また、「“原発＝危険”というイメージが固定化されている。原発のことを深く知らずに賛否を問われた場合、多くの人が自分と同じように“反対”と答えると思う」という指摘があった。また、「原子力は現時点の人類に安全に運用できる代物ではなく、オーバーテクノロジーだ」という意見もあった。この意見を書いた学生はこれまで「原発は危険だが安全に管理できるはず」と信じてきて、その考えはチェルノブイリでの事故を知っても、広島原爆ドームを見学しても変わることはなかったらしい。しかし、福島第一原発の事故後の混乱した対応を目の当たりにして、考え方が一変したと述べている。また、今回のレポートには、マスメディアの影響なのか、発電や廃炉にかかる費用、原発技術の輸出等、経済面を指摘する意見が多くあった。

次に、小課題と学期末レポートでの意見の変化を表1にまとめた。小課題と学期末レポートで意見を変えなかった学生は35名、変えた学生は23名であった。反対から賛成へ転じた学生らは、小課題では、皆一様に福島原発の事故を例に挙げて、「原発はリスクが高すぎるから使用すべきではない」と述べていた。しかし、学期末レポートを書くにあたり原発のメリット・デメリット等を調べたところ、積極的賛成ではないが「原発を利用していくことが日本の現実的な選択である」という結論に至っている。そして、「原子力が危険であるというよりも、福島での事故は管理体制の不備に問題があった」と指摘する学生が多かった。

また、「物事には危険が付きものであり、それをすべて排除しては何もできない」という意見もあった。

表 1 小課題と学期末レポートでの意見の変化

		学期末レポート		
		賛成	反対	不明
小 課 題	賛成	17	10	1
	反対	7	18	0
	不明	3	2	0

今回、小課題と学期末レポートの両方で「原発の賛否」を問うたことは一定の効果があったと考えている。小課題では「きっと、どうかできるだろう」といった楽観的かつ当事者意識の低い意見が多くみられたが、学期末レポートでは賛否関係なく、危機感が増し、より現実的な意見、当事者意識の高い意見が多くみられた。学生の多くが、これまでも一度ぐらいいは「原発に対する賛否」に関して考えたことがあると思う。しかし、多くの意見を聞き、正しい知識を得て、自分の考えを深めることで、意見が変わることもあり得るということを知り、自分の考えを深める作業の重要性を伝えることができたのではないかと考えている。

4. おわりに

授業内に提出する小課題では「知らなかった」「興味がなかった」といった意見が多くみられたが、学期末レポートでは「興味をもったので図書館で関連書を探して読んだ」といったコメントもあった。学生らの社会や将来に対する関心が低いと感じることも多いが、それは関心がないのではなく、問題の存在自体を知らないだけかもしれない。本授業を通じて、学生らに諸問題の存在を伝えることができただけでも、重要な意義があると考えている。

参考文献

- 1) 松本里香、滝沢利直、重光由香、小沢一仁、大学教育における教養教育を考える(その2) — 「現代社会と人 A・B」の授業実践の検討を通して —、東京工芸大学工学部紀要 Vol.33、No.2、pp.39-48 (2010).
- 2) 木村瑞生、重光由香、松本里香、小沢一仁、滝沢利直、大学教育における教養教育を考える(その4) — 「現代社会と人 A・B」の授業実践の検討を通して —、東京工芸大学工学部紀要 Vol.34、No.2 pp.41-52 (2011).
- 3) 重光由香、植野義明、松本里香、大学教育における教養教育を考える(その6) — 「現代社会と人 A・B」の授業実践の検討を通して —、東京工芸大学工学部紀要 Vol.35、No.2、pp.24-31 (2012).
- 4) 松本里香、重光由加、小沢一仁、滝沢利直、大学教育における教養教育を考える(その7) — 「現代社会と人 A・B」の授業実践の検討を通して —、東京工芸大学工学部紀要 Vol.36、No.2 pp.40-47 (2013).

第3章 和算の伝統をいかに伝えるか

(担当：植野義明)

現代社会と人(B)では、日本の数学史や数学教育史の中から近代日本社会の形成にも関わる時代や人物、事件などを取り出して、資料を提示しながら講義している。2014年度後期は、明治期日本の数学をテーマに、人物としては関口 開(せきぐち ひらき)を取り上げた。

関口 開とその時代

関口 開は明治初期の数学者、教育者である。加賀藩士の巨松原信吾の子として金沢(石川県)に生まれ、関口家の養子となった。(なお、朝日日本歴史人物事典には「ひらく」と書かれている。)

生家が和算家であったため、はじめ実兄匠作に、後に滝川秀蔵に和算を学び、免許皆伝まで進んだが、時代が変わり維新後は和算から洋算に転じて、独学で微積分まで習得した。関口の時代、学校で教えるには洋算でなければならなかったのである。

洋算の勉強は順調に進み、明治2(1869)年、藩校の教師となり数学を教えた。多くの優秀な弟子を輩出した。河合十太郎はそのひとりである。明治初期の金沢の数学の水準の高さは異常と言ってもよいが、その源流を辿ると関口開というひとりの教育者に行き着くという。

講義では、関口が西洋数学を学ぶためには英語で書かれた数学書を読まなければならないと悟り、英語を教えられた人を探した話から始めた。しかし、江戸や長崎と違い、英語に通じた人はなかなか近隣には見つからず、簡単なアルファベットと辞書の引き方の手ほどきを受けただけで、数学書を読み始めた。その結果、辞書に載っている意味と数学書で慣用の用法とはずいぶん違って苦労したという冗談のような話が残っている。また、英語の正しい発音については全くわからなかった。関口は、英会話の習得は全く諦め、あくまで、数学書の行間から意味が読み取れることだけを目標に、各単語の発音は自己流の仮の発音で代用したまま、数学書を自在に使いこなすところまで進んだという。

勉学の結果、関口は和算にも洋算にも通じ、職を得ることができたが、この時期の和算家出身の者には誰にでもそのような道が開けていたわけではない。明治初期には人材が足りないため、和算家も小学校教員として教壇に立ったが、やがて洋算で数学を学んだ師範学校出身の教員が入ってくると、和算の素養しかない教員は次第に居場所と職を失うこととなる。和算と洋算は同じ数学であるが、スタイルや考え方の違いはなかなか個人の生半可な努力では乗り越えることが難しいことがわかる。

このようにスタイルも問題意識も異なる和算と洋算であるが、それでは関口の指導法は和算的であったのか洋算的であったのかが非常に興味を持たれるところである。

ここで、洋算は西洋の数学、和算は日本の数学という意味である。江戸時代、日本では独自の数学が発達した。正

確な年代は不明だが、江戸時代直前にそれまでの数木に代わってより便利な算盤が中国から伝わった。1672年（寛永4年）になると京都の吉田光由（よしだみつよし）は明代の算術書『算法統宗』を模範とした『塵劫気』を著し、初等数学の標準的教科書としてベストセラーとなった。

1674年（延宝2年）には関孝和（せきたかかず）が『発微算法』を著し、中国の天元術を発展させた点竄術（てんざんじゅつ）を発明した。関の数学は代数学、解析学、幾何学に及び、そのレベルは同時期の西洋の数学にも迫るものであった。

明治になり西洋の航海術、造船術などの科学技術が入ってくると、西洋の数学である洋算に対して、それまでの日本の数学を和算と呼ぶことになったのである。

さて、関口の洋算教師であるが、その指導法は甚だ和算的であったことが多く、その弟子たちが書いた日記などの資料からわかっているということである。関口の教え方の特徴をよく捉えている例がある。講義では次の例を紹介した。

これは、ある弟子が書いていることであるが、あるときどうしてもわからない問題があるので、関口先生に質問をしたということである。すると、先生は直接その問題には答えずに、別の問題を示してまずそちらを考えてみなさいと言ったという。そこで、別の問題の方をしばらく考えていると漸く解くことができた。それからもとの問題を解こうとしてみると今度は糸口が見つかり、こちらも解くことができたということである。

このような教授法は全く和算的であると言ってよいだろう。寺子屋で年齢もいろいろで親の職業も多様な生徒たちが一人の教師を取り囲み、順々に質問をするという状況を想起してみれば、一人一人の生徒に応じてそれぞれに問題を与えるこのような教師の姿が見えてくる。また、教師が一人で得意になって一つの問題を完全に解いてみせるのではなく、生徒が自分で「悟りを啓く」のをじっと待つ姿勢も和算的である。このような教授法では、問題と問題との間の関連性や系統性、数学の体系性も生徒が自然に自覚するのを待つのであり、生徒の自主的な思考の役割が大きいと言えよう。

なお、関口は教科書も書いている。明治6年の『新撰数学』は改版6回、総計22万部ものベストセラーとなったとのことである。

明治期の日本の数学を作った人々

講義では、明治期の学制の解説や日本で最初の大学である東京大学の数学科の最初の教授である菊池大麓、藤沢利喜太郎についても取り上げた。

日本が近代国家となるために科学技術の発展が必須でありそれを支える数学の研究、そして数学教育が果たした役割は大きい。

議論

日本で最初の大学が創設された明治期の話は、現代の日本に繋がる話として大学生にも受け入れられやすい。学生

のレポートからは、関口や藤沢に関する具体的なエピソードから感銘を受け、現代の大学制度や学問が先人たちの多大な努力の上にあることを改めて自覚し、自分も何か真剣に打ち込める分野を見つけて動き始めなければという感想を書いたものが多かった。

東京大学は明治10年に創設され、その当時は法学部、文学部、理学部の3つの学部があった。理学部の中に数学科ができたのは明治14年のことで、3年後の明治17年に最初の卒業生が1名出た。それから明治29年までの間に12名の卒業生が出ている。そのうちの2名は出身が不明であるが、残り10名のうち7名が「石川県士族」と記録されている。

上で、関口の教授法について書いたが、和算的な教授法が現代社会の中で見直される可能性はないだろうか。上述したように、関口の門下生から何人もが当時新設されて間もない東京大学理学部数学科に進学し、卒業生名簿の出身地に石川県という県名が並んでいること、関口の教科書がベストセラーとなり、勉学熱心な学生たちが求めて勉強の糧としたことを思うと、実は、現在の日本人も関口のような教授法で教えられ、互いに切磋琢磨することを求めているのではないかという仮説も成り立ちそうである。

いま、和算という言葉の意味さえ知らない若者が大多数を占める世の中となり、和算の書物を見ても「漢文ばかりで内容が分からない」という反応が返ってくるだろうことは目に見えている。知識としての和算はすでに忘却されたかのようなのである。しかし、和算的な伝統は日本人の中に確かに息づいていると思える。そのことを若い学生たちに自覚してもらいたい。そして、自信をもってそれぞれの学問の道に進んでいって欲しいと思う。

参考文献

- 1) 日本科学史学会編『日本科学技術史大系』8巻,12巻
- 2) 高瀬 正仁「関口 開と石川県加賀の数学」、日本数学会「数学通信」第18巻第1号, pp.5-24.

第4章 『多文化社会での生き方』について

(担当：重光由加)

本章ではオムニバス講義「現代社会と人」で行った『多文化社会の環境でことばを考える』での平成26年度(6月2日実施)の講義内容の紹介と、学生が提出したリアクション・ペーパー、レポート課題より学生の理解を考察する。

1. 講義の概要

講義の目的は、学生に現在よく言われている国際化やグローバル化でどのような状況になるのかを考えさせ、国際化やグローバル化が進んだ場合に、どのような現象が起こりうるか予測させることである。

本年度の講義は導入部分として、筆者が講義の直前に訪問したマルタ共和国の話から始めた。日本の文化の特殊な状況は「島国」であるからと説明されることが多く、毎年 of 学生の中にも島国であることを理由にしたレポートを書いてくる。しかし、同じ島国であるマルタ共和国は多数の国に支配されてきた多文化共和国であることを示し、島国であるという地理的条件がなんら意味をなさない。このことをきっかけに、多文化社会はあるほうが一般的であること、日本も多文化社会になりつつあるが、その状況を受け入れることは自然なことであることを説明した。例として、移民政策を行っているオーストラリア、カナダ、また、英語が公用語と言われているが、家庭では中国語を話す人がほとんどであるシンガポールの例、また、労働者として移民を多く入れたため、主要な言語に変化を及ぼしている中東、母国語と隣の国の言語とそのほかの外国語が話せるようにするという言語政策をとるEUについて説明した。

次に、本講義のメインである多文化社会では「ことば」が文化の継承に重要な鍵を握っていること解説した。文化は上の世代から下の世代に伝える時は「ことば」を使って無意識に伝えられる。文化に違反をすると「注意される」「怒られる」「いじめられる」「無視される」という外からの同調圧力によって文化は次の世代へと保存されていく現象を説明した。

具体的にことばが社会・文化的背景によりどのような異なりがあり、異文化間コミュニケーションでどのような障壁になりうるのか、障壁を取り除くにはどのようにしたらよいかを講義した。講義では FitzGerald (2002)を参考に、

- ・価値観の違い
- ・コミュニケーション・スタイル
 - i. 会話の展開方法
 - ii. 話者交代のパターンと発話量の差
 - iii. 意見の述べ方、不同意、対立意見の表明の仕方と、E. T. Hall 2)の高コンテキスト・低コンテキストのコミュニケーションの枠組みについて事例を含めて説明した。

最後に異なった価値観を持つ人同士のコミュニケーションは、意思疎通がうまくいかない事例が目まぐるしく多いが、異なった価値観を理解する、つまり文化特有の

信条・態度に寛容な参加者が増えること、また、異なった考え方をすりあわせて調整する能力がある人を養成することで、障壁が改善されることを FitzGerald(2002)に示されている事例をもとに解説した。

2. リアクション・ペーパーの課題と考察

本節では講義後のリアクション・ペーパーの課題とリアクション・ペーパーに書かれた内容から、東京工芸大学の学生のグローバルに対する認識について考察する。なお、当日114名の学生からリアクション・ペーパーが提出されたが、内容が不十分なものを取り除いた33名分を考察対象とする。

リアクション・ペーパーには、以下の3点を含めるように指示した。

1. 価値観の違い、コミュニケーション・スタイルが文化・社会でさまざまな特性があることがわかったが、異文化接触場面ではいずれかの価値観が他の価値観よりも主張が強いかどうか、または、いずれかのコミュニケーション・スタイルに主張の通りやすさなど強弱があるか否か。そのように判断した理由。
2. グローバル化が進んだ場合、特定のコミュニケーション方法が世界基準となる可能性があるか否か・そのように判断した理由。
3. グローバル化が進んだ場合は、自身はどのような役割を担うか。そのように判断した理由。

1については、強弱が存在すると考える学生は28名いたが、存在しないと考える学生もそのような明言はなかった。理由についてはあまり明確に文章が書かれておらず、これは文章作成の指導への課題となる。存在していると考えた学生は、主導権を握りやすい価値観やコミュニケーション・スタイルが先進国とそうでない国の傾向と一致しているのではないかと考察した学生もいた。

2については、現実世界では英語がリング・フランカとしての役割を担っており、英語への言及が多いことが言語学系の学生では一般的な回答であるが、東京工芸大学の学生は少し異なる認識をもっているようである。複数みられた回答には、「ことばを覚えるのは大変なので、察しだけでコミュニケーションがとられるようになる」「身振り言語は世界共通なので身振りだけでコミュニケーションをとる世界にかわる」「話ことばは誤解を生むので誤解のないように文字だけによるコミュニケーションに変わる」というもの、また、「通訳者・翻訳者が多く必要になってくる」「機械翻訳の技術を高める必要がある」があった。言語系学生には見られない発想で、学生自身が考え回答したことがよくわかる。しかし、言語に対して客観的な判断ができれば、「察し」はことばで言われていないことを自分で判断するのでもっとも誤解が生まれやすいこと、「身振り言語」にも個別言語が存在することは予測できるはずだ。言語はだれもが使い、身近なことなので、工学部であって

も語用論、コミュニケーションの知識を与えられる科目があることが望ましいと言えるだろう。

また、英語だけの世界になり日本語が消滅すると回答した学生もいた。これも、言語と文化のかかわりの領域で、より深く考えさせる機会が生まれるとよいと考えられる。

3については、異文化の仲立ちとしてファシリテーターになるなどが期待される場所であり、何人かの学生がそのような回答をしていた。中には、自分はリーダーにはなれない性格なので、他の人の決めたことに従うと書いた学生も複数いた。

3. まとめ

本節はオムニバスの「多文化社会環境での「ことば」を考える」という科目での講義内容と、学生のリアクション・ペーパーに対して概観した。本学の学生は言語系の予備知識がほとんどないため、この内容を1時間程度の講義で解説し、理解させるのはたいへん難しいが、その中でも異文化間コミュニケーションのもっともポイントとなることは伝えられたらう。また、学生の発想は豊かであるが、言語やコミュニケーションに関する知識が不足しているため、大学生にふさわしい客観的な記述がリアクション・ペーパーに少なかった。言語は何を学ぶ際にも媒介となるので、その使い方などに対して敏感になる必要がある。また、提出されたリアクション・ペーパーで課題に対して適切に回答ができたのが三分の一程度しかなかった。文章作成はただ繰り返し書くだけでは力が伸びないので、本オムニバス形式の科目で文章作成に関しても指導の工夫を教員間が共有しなければならない。

参考文献

- 1) FitzGerald, H. (2003) How different are we? Spoken Discourse in Intercultural Communication. London, UK: Multilingual Matters.[村田泰美監訳 重光由加、大谷麻美、大塚容子訳(2010)『文化と会話スタイル 多文化社会・オーストラリアに見る異文化間コミュニケーション』ひつじ書房]
- 2) Hall, E. T. (1976) Beyond Culture. N. Y.: Anchor Books

第5章 いのち（生命）の教育

(担当：滝沢利直)

1. 授業構想の背景と目標

本学の学生たちは、いじめの経験を多くの割合でしてきている。「いじめられたーいじめた」両方の経験をしている。直接、間接に経験してきている。長じて大学生となった今、これらの過去について振り返り、そして内省することは意識的にはあまり行っていないようにみえる。だが、省察の契機を与えることにより、深く自己理解を進めていく。いじめの構造や発生原因、その諸条件を共に考えることには意義がある。思考のこの方向を目指すにあたり、人間(子どもも大人)の存在の有限性を理解することにより、このいじめの悪の理不尽さや取り返しのつかない生の汚点を振り返ることは無意味ではないだろう。そして、生の不可逆性や一回性を理解することが、今後の人生・社会生活に有効であると思われる。現代社会はニヒリズムに基底されている。シニズムから他者理解や自己理解をしている傾向もみられる。だが、今日、主体的な人生の創造を信じそれを指向していくことも大切である。

筆者自身も家族が職場でいじめを受ける経験をした。長年に亘って受けた。まことにそれは惨めであり、そこにおける他者理解・世界理解における否定感情はなかなか拭えるものではない。もしいじめの理不尽さが死去によって終結した場合には、この問題を追求する指向は萎えそして、封印されがちである。いのち（生命）の諸相は複雑だが、その不可逆性や尊さを学ぶことを萎えさせてはならないと、筆者は認識している。

大学の授業では、特殊な個別的・直接的な経験だけを語っても学生たちには深い学びは生まれない。講義者の慰藉と慰撫に収束していくだけである。特殊性を越えて一般性（知識）の獲得を学生にできるだけ促すことが求められている。

本講義では、「いのち（生命）の教育」¹⁾を指向した或る授業実践を教材化し提示した。この教育実践が示す人間の存在の代替不可能性と生の不可逆性と暮らしに生起する理不尽性（突然襲いかかる諸出来事）の諸相を伝え、それでも尚、生の創造に務める或る癌罹患の教師の実践を教材化し、肯定的に、意欲的に生きることの難しさとその大切さを共に考えることを目指した。これは、たとえばいじめの性向に関する自己理解へつながるものでもあることを想定して、本講義を試みたのである。

2. 授業内容

(1) 自らが癌罹患した山田泉先生の「いのち（生命）の授業」実践をVTR視聴した。【2008年11月10日放送「JNNドキュメント」】

○内容○

大分県に住む山田泉先生(49)は、養護教諭として県内の小中学校に勤務するかたわら、命の大切さについて教える「いのちの授業」を行ってきた。2000年に自らが乳癌を

発症し、死を間近に感じたことがきっかけだ。2005年に癌が再発し、2007年の3月、28年間務めた養護教諭生活を終えた。退職後は、癌の転移がわかったこともあり、治療に専念しながらも、苦しんでいる子どもたちを救いたいという思いから体調と相談しながら、県内外の学校を訪れ、出張「いのちの授業」を行ったり「街の保健室」として自宅を開放するなど、子どもを支える活動を続けてきた。医師からは「治らない」と宣告された山田先生が行う「いのちの授業」で、生きる勇気をもらう子どもも少なくなかった。或る12歳の少女も生きる勇気をもらった一人だった。彼女は小学1年生のときに急性骨髄性白血病と診断され、闘病生活を送ってきた。自分がいのちに関わる病気だと知ったが、友達に病名を伝えることが出来ずにきた。しかし、病気のことを隠さず話す山田先生に出会い、自分も友達に伝えたいという気持ちが強くなった。卒業を間近に控えた彼女は、病気のことをみんなに話す。子どもたちが山田先生から何を感じたのかも、このVTR資料は描いている。²⁾ 親友を既に病気で亡くしている山田先生がその親友の最期のメッセージも子どもたちに伝えた。それは、「人生で一番大事なことは・・・お金ではない。自分を曝け出せる友人をもっているかどうか、だ」というものだった。

(2) 山田先生の本実践について、「いのち(生命)の教育」の先駆的研究者である近藤卓の「自尊感情(基本的自尊感情・社会的自尊感情)と「共有体験」を手がかりに、筆者は次の観点から解釈をし、価値づけて講義を行った。

近藤卓は、基本的自尊感情は自分自身を無条件に肯定でき、生きていいんだという根本感情であるという。近藤はこの基本的自尊感情を育むことを、糊をしみ込ませた和紙を積み重ねていく地道な作業に喩えている。「日々の生活の中で、身近な信頼できる人と体験を共有し、その時に、感情も共有できた折に、和紙が一枚重なっていく」³⁾と述べている。

基本的自尊感情を育むには、家族がもっとも基盤になっている。そして、やがては、社会的自尊感情もまた人間の生には大切な感情であるが、前者の感情のあり様が後者のあり様も規定する。近藤は、体験の共有と感情の共有を特色とする「共有体験」が、基本的自尊感情の育みに不可欠であると述べている。そして、発達に相関して、その共有体験は拡大し多様になっていく。基本的自尊感情と社会的自尊感情の相補的關係を深化していく。これは、自己中心性と社会的な相互承認の感度が人間の生を規定していくものであると解釈して筆者は講義した。基本的自尊感情の高低と社会的自尊感情の高低により、4つの自尊感情のパターンに類別できる。

近藤は、とりわけ基本的自尊感情を育むことが今日において重要であると認識されている。この育みが「いのちの教育」そのものであると述べている。自分自身を受け入れ、そして他者に思いをいたす。この方向で「いのちの教育」が指向されたら、それは教育のどの領域でも求められている本質であると言える。学校教育においても、諸教科、諸領域を超えてあらゆる場に求められていると言える。

この観点からすると、山田泉実践は、子どもたちと共有体験したともいえる。自身の限られた余命を見つめ、死と生の有り様を追究した。この過程で子どもたちは、日々の過程そのものがないがしろにできない事柄であることを感得した。

いのち(生命)を考えることは、己のかけがえのなさを感得することでもある。それは、基本的自尊感情と社会的自尊感情の構成具合を理解することでもある。それはまた、自己理解と他者理解を深めていくことでもある。他者のいのちのかけがえのなさへと理解を進めるかどうかの分岐点だと考えられる。

(3) 筆者はなぜこれを「現代社会と人」で教材化したのかに関しては、山田泉先生と全く同一のねらいではなかったかもしれない。大学生という発達段階において共に考えたかったこととは、「自己理解」ということである。この了解とは、社会生活の過程での不全感や不安を否定することではなく、むしろ人間の存在の特性を理解することである。それを共通性とか一般性として理解することにより、「みんな同じ」という人間理解・社会理解をすることである。人間の存在の有有限性において、それでも尚生きている限りは、生における意味や価値を創造していく意義を我が事として把握することを目指したのである。主体性の機軸となり得るし、生の工夫をしていく力を生むとも考えた。いのちを考えることは、他者との関係性を考えることでもある。今日における倫理性の在処が、こういう実存性にあり、この観点から深化されるということである。

今日の教育学の境位への問いかけの際に、自尊感情の育みを、この観点で追究し実践することはいじめ問題への考察を更に促していくとも考えられる。

3. 学生の課題作文の成果 (2013年後期)

★1年生(男)一部抜粋：小学生の頃、道徳か何かの授業で、生命についての授業を受けたと思う。だが小学生に「生命はとても大切なものですよ。」と教師がいくら熱心に語っても、自身が事故や病気かなにかで生命の危機に陥らないと生命の大切さに気づくことはほとんどないだろう。また、身内の人間がそれらで亡くなったとしても、その時は死ぬのは怖い、生命は大事なんだと思っても時間が経つにつれてそういった感情は忘れ薄れていくのが人間だ。だが、こういった生命の大切さを子どもたちに教えていくことが全く無駄ではないとも思う。小学生の頃からきちんと教わり、中学生、高校生に、そして人によっては大学生、社会人と年を重ねていくごとに理解していくべきものだと考えるからだ。しかし、いくら生命について子どもに教えても自殺してしまう子どもたちがいる。いじめや家庭内の諸事情など原因は様々だ。これらは周りの大人がしっかりしていないのが問題である。

★1年生(男)一部抜粋；声を聞けない。泣いたり、怒ったり、一緒に喜ぶことは無い。二度と無い。もう二度と会えない。その辛くどうしようもない事実を子どもたちに教えるべきなのだろうか。

子どもたちはきっとこんな話をしてもわからない、そう考えるべきなのだろうか。子どものうちはまだ考えさせるべきではない。そんな話を聞かせれば、未来に希望をもてなくなってしまう。叶えたいという夢を捨ててしまうかもしれない。そもそもこんな話をみんなが真面目に聞いてくれるといえるのだろうか。耳を傾けてくれるのか。ちゃんと自分の頭で自分だけで考え抜いた答えを出してくれるのか。つまり命の教育を子どもにすることは意味のないこと。教えている人のただのエゴ。自己満足だ。そう思う人、考える人もいるだろう。

しかし、自分はそう思わない。生命の教育は子どもに伝わるのだ。生命について真剣に考える・・・そんな子どもを自分は知っている・・・山ちゃん（山田泉先生：筆者附）の話をみんなが真剣に聞いている姿を見て、みんなの前で（少女は、自分の白血病を）話そうと思えた。みんなのまえで発表した。とてつもなく勇気がいる・・・いのち（生命）の教育を通じてその子が一步前に進めたのは、まぎれもない事実だ。

★1年生（男）一部抜粋：人間の「考え」というものは古くなっていくものです。いったんその古い考えを改める・・・それはよくあることです。それが「死」であります。先人の知恵を借りてさらにバージョンアップする・・・それは生命が編み出したすばらしいシステムといえるでしょう。このような考え方で「生命の教育」を考えてみると、生きるとは人類のためであり、殺人や自殺は損失です。（今日の滝沢の講義に、そして）現代の「生命の教育」に上記の点が欠落していました。

★4年生（男）一部抜粋：「生命の教育」を聴いて、生命が消えゆくたびに新たな世代へと受け継がれ、社会がリニューアルされていく、という教念に、今までそんなことは考えつきもしなかったなあ、と、強い印象を受けました。この考え方は、生命に限らず社会に存在するあらゆる「組織」も同じだと思います。今現役で活躍している世代も、いつかは古い、卒業し、引退する。その形をとってその社会から消えゆき、その次の世代は前の世代から学びを活かし、組織をリニューアルしていく。これを広い目で見ることが今日学んだものだと思うのです。大きくても小さくても、生命のサイクルの一つとして生きているのです。

（本誌への掲載了承済み）

4. まとめ

（1）いのち（生命）の教育は、たんなる死への準備教育ではない。むしろ、日々の生を主体的に生きていく態度や自己理解を深めることが要点である。そして、すでに述べたように、近藤卓の提示する自尊感情の形成がとても大事である。「いじめられたーいじめた」経験のある学生たちは、このいのち（生命）の教育の実践事例を介して、多視点から考察をそれなりに深めたようだ。依って、①教育の機軸に「いのち」を据えることに意味はある。有効である。②自尊感情の4域に区分されたその区分標識によって受

講者は自己理解を深めたようだ。自分をけっして卑下することはないと自己理解した学生もいた。来し方の家族関係・友人関係のあり方にその遠因はあったとしても、ルサンチマンを溜めることなく未来へ、今後へとまなざしを向け変えることを意識した受講生たちもいた。人間がいつの時も他者と関係を結んで生きていること、ルールや網の目に生きていること、相互承認が機軸であることを、改めて感じたようである。

（2）教養教育としてこの授業をどのように評価するか。目標の達成度は、学生の作文において評価した。本講義は数量化しがたい側面も持っている。文章の論理性、独自の主張性、作文の一定の記述量で評価した。

この授業は、学生たちの今後の生活においてどのように生かされていくか、意味をもち得るのかについては、そのすべてを把握し対象化することはできない領野である。そして、生と死をめぐる自己理解を深める契機を与えた授業であったかどうかは授業者（筆者）に鋭く突きつけられているのである。

実利的な職業準備教育とは決して背反するものではなく、むしろこれらが就業としての生の十全化や自己実現化のための条件を成しているという観点で問い続けたい。

注、引用文献

- 1) 先行研究においては、いのちの教育、生命の教育、命の教育等、表記は多様である。
- 2) <http://www.tbs.co.jp/newsbird/lineup/jnndoc/200811.html>
山田実践の詳細は、滝沢利直、森本倫代、滝沢美津子、『『いのちの授業』の今日的意義—道徳教育の観点から—』東京工芸大学工学部紀要 Vol.31 2008 参照
- 3) 近藤卓、「自尊感情を育むいのちの教育」、『教育と医学』、慶應義塾大学出版会、2013.9、P.89