

関西大学 高等教育研究

創刊号

2010年10月
関西大学教育開発支援センター

関西大学高等教育研究 創刊号

目次

【巻頭言】

市原 靖久

【論文】

- ・ アクティブ・ラーニングの諸理解と授業実践への課題—activeness 概念を中心に— …… 1
須長 一幸
- ・ 大学の授業における講義質問票と主題記入票の活用 …………… 13
比佐 篤

【活動報告】

- ・ Active Learning の理論と実践に関する一考察 …………… 25
LA を活用した授業実践報告（1）
三浦 真琴
- ・ Choosing an Optimal e-Portfolio System for the Institution …………… 37
山本 敏幸
- ・ 「個性」は学びへのモチベーションとなるか …………… 47
学生の学びへのモチベーションをめぐる考察
齊尾 恭子

【その他（解説）】

- ・ 日本技術者教育認定と関西大学理工系学部での取り組み（第1部） …………… 57
池田 勝彦

『関西大学高等教育研究』創刊号 巻頭言

ここに創刊される『関西大学高等教育研究』は、関西大学教育開発支援センターが発行する研究紀要である。関西大学教育開発支援センターは、関西大学教育推進部の業務を遂行するために教育推進部に設置された組織であるので、まず、教育推進部とはいかなる組織かについてふれておこう。

関西大学教育推進部は、関西大学における教育の質的向上の拠点となるべき機関として、2008年10月に発足した教学組織である。教育推進部は、かつては全学共通教育推進機構及びその下部組織としての全学共通教育部門委員会、FD・授業評価部門委員会、免許・資格部門委員会、並びに、教学委員会などが担っていた諸業務を、全学的な教育推進というより広い戦略的視野から統合し遂行する機関として新たに組織された。それゆえ、教育推進部の業務は、主として、教育推進戦略に関する事項、全学共通教育に関する事項、FD・教育開発支援に関する事項、免許・資格取得支援に関する事項である。

教育推進部には、全学的な教育に関する諸施策について協議・意思決定する機関として、教育推進部長、同副部長、各学部副学部長などによって構成される教育推進委員会が置かれている。そして、教育推進委員会のもとに、全学共通科目の編成や運営をおこなう全学共通教育推進委員会が置かれるとともに、教育推進部のもとには、FD活動を担う教育開発支援センターと、教職課程の編成や運営、教職志望学生の支援をおこなう教職支援センターが置かれ、教育推進部の業務を遂行している。

教育推進部には現在4名の専任教員と2名の特別任用教員が配置されているが、4名の専任教員は全学共通教育およびFDにかかわる業務にたずさわるとともに、それぞれの専門領域にかかわる教育と研究に従事している。文部科学省2009年度大学教育・学生支援推進事業

【テーマA】大学教育推進プログラムに採択された「三者協働型アクティブ・ラーニングの展開」は、これらの専任教員と事務職員との教職協働に大学院生スタッフ(研究員)を加えた三者協働体制によるチームワークをつちかうことをFD活動の原点とする教育開発支援センターの取組であり、本紀要にも大学院生スタッフの報告が掲載されていることを付け加えておく。

関西大学教育推進部とそのもとに設置されている教育開発支援センターは以上のような組織であるから、教育開発支援センターが発行する研究紀要の執筆者や内容は、おのずから、教育開発支援センターの活動や取り組みとかかわりをもつものが主となる。本創刊号には、二つの論文、三つの活動報告、一つの解説が含まれているが、執筆者からいっても、内容から見ても、それらはすべて教育開発支援センターの活動や取り組みと直接的または間接的な関連をもつものである。

本紀要をひもといっていた読者には、教育開発支援センターの活動や取り組みがどのようなものであるかについて知っていただくことができると思う。そして、教育開発支援センターの活動や取り組みが、FD業務の単なる遂行に止まるものではなく、教育推進部に所属するまたは密接な関係をもつ教員や研究者の知的営為と分かちがたく結びついていることを了解していただければ、これに優るよろこびはない。

2010年10月

関西大学教育推進部長 市原 靖久

アクティブ・ラーニングの諸理解と授業実践への課題 —activeness 概念を中心に—

Several understandings and practical tasks of active learning: focusing on
the concept “activeness”

須 長 一 幸

キーワード

アクティブ・ラーニング、能動性、主体性、学習過程への関与

Abstract

This paper pursues clarification of the concept "active learning." Several elements whose mutual relations are not clear are contained in a group of educational strategies called "active learning" today. When introducing active learning into the field of higher education, a rigorous theory might not be necessarily required. However, since what the "activeness" which should be aimed at in active learning exactly means is not clear, it is the present condition that teaching persons have to depend on trial-and-error adjustment and local knowledge in the each process of a design, implementation, and evaluation of active learning.

In this paper, the concept "activeness" which active learning should aim at will be analyzed, and the relevance among several elements contained in it will be clarified. After that, proposal and suggestion will be performed about the important matter for carrying out active learning effectively, and about the directivity of a required reform.

1. はじめに

「アクティブ・ラーニング」と呼ばれる一群の教育手法が、今日の日本の大学教育において耳目を集めている。その背景にあるのは、今日の大学が抱える諸問題について、「アクティブ・ラーニング」が何らかの示唆を与えてくれるのではないか、という漠然とした期待であろう。

学生の学習への動機付けの低下、学習時間の減少、それに伴う学力の低下^{〔1〕}、およびコミュニケーションの機会・領域・質の低下、といった学生の能力・資質の問題。あるいは、就業力として課題解決能力や、チームで協働する力が必要となりつつあるのに、そうした能力の育成が大学においてはこれまでで不十分であった、という大学教育のカリキュラム上の問題。これらの「問題」が、果たしてどれだけ事実裏打ちされ、正鵠を射たものであるかは定かではないが、それでもこうした「問題」が取り組むべき重要な課題である、という空気は大学教育界ではおおそ共有されていると表現してよい^{〔2〕}。それゆえ、グループでの課題の取り組み（→チームで協働する力の育成、コミュニケーション能力の育成）、PBL型の授業スタイル（→課題解決能力の育成）、学生参画型授業の実施（→動機付けの向上、積極性の涵養）、などによってアクティブ・ラーニングを推進してゆくことが、こうした

「問題」の解決の糸口となる、という期待したくなるとしても、そこにはそれなりの背景が存在するのである。

しかし、これらの「問題」にアクティブ・ラーニングはどれだけ貢献できるのだろうか。少人数で学生が能動的に学習に参加し、時にプレゼンテーションやディスカッションを行うような授業を「アクティブ・ラーニング」と呼んでよいなら、これまでの大学教育において「ゼミ」として恒常的に行われてきた授業の多くも、それに含まれることになるだろう。もしそうであるならば、アクティブ・ラーニングは決して新規なものではなく、それどころか、これまで常態としてなされてきた筈のものである。それでもなおアクティブ・ラーニングを推進するべきだとするなら、これまでのどこに不足があり、今後具体的に何をすればいいのか、そしてそれはなぜか、が問われることになる筈である。

また、アクティブ・ラーニングについて、その実施に（教員の職能開発も含めた）手間やコストがかかること、また評価が困難であること等は時に指摘されてはいるが（Payne, 2009）、アクティブ・ラーニングそれ自体の意義や価値を批判的に論じている文献は実はほとんど見あたらない。しかしこれは、アクティブ・ラーニングが目ざす理念それ自体がうまく構築されているからだ、ということの意味するとは限らない。むしろ、本稿が以下で示すように、いわゆる「アクティブ・ラーニング」という概念は、仮にその新規性（果たして本当に新規なものであるかどうかは疑問が残るとしても）を差し引いたとしても、クリティカルな分析が十分になされたものだと思えず、曖昧さや混乱をその中に含みもった荒削りなものである。実施や評価に手間がかかることは、目指すべき目的を達成する上で必然的に支払わなければならないコストであるというよりは、アクティブ・ラーニングという概念が未整理なものであるが故に生じる無駄な逍遙である恐れもある。というのも、いったい何がアクティブ・ラーニングなのか、それを実施するとはいかなることか、アクティブ・ラーニングの成否をいかにして評価するか、について現状では明確なコンセンサスは得られてはおらず、それゆえ、その設計・実施・評価のいずれのプロセスにおいても教授者側が手探りと実践知に頼らざるを得ないような、曖昧な要素がそこには多分に含まれているからである^③。

本稿の目的は、「アクティブ・ラーニング」に概念整理を施し、今日「アクティブ・ラーニング」と呼ばれる一群の教育手法のそれぞれの中にある、かならずしもそれら相互の関係性が明らかではない複数の要素をあらたに関係づけ直すことにある。アクティブ・ラーニングの設計や実施に際し、必ずしも精緻な理論がなければならないとは限らないだろう。しかし仮にそうだとすると、アクティブ・ラーニングがそもそも今日的な現状において何をもたらしてくれるか、具体的にどのようなメカニズムによって、上述の「問題」に対してどこまでの貢献が期待できるのか、そうした考察への呼び水として、「アクティブ・ラーニング」が含む多様な概念の見取り図を描くことは必要だと思われるのである。

2. さまざまな「アクティブ・ラーニング」

アクティブ・ラーニングは一般に、学生を“active”にすることを意図した教授法・学習法である、とする理解はすでに共通に得られていると言える。問題となるのはそこから先の、“active”であるとは具体的にどのような状態なのか、に関する理解である。目標となる“active”な状態、すなわち“activeness”概念の捉え方が異なれば、当然ながらそれを実現するためのアクティブ・ラーニングも異なってくる。アクティブ・ラーニングの諸相を描出し、類型化するために、まずはその定義や説明をいくつか確認しよう。

伝統的な教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学習者の能動的な学習への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学習者が能動的に学ぶことによって、後で学んだ情報を思い起こしやすい、あるいは異なる文脈でもその情報を使いこなしやすいという理由から用いられる教授法。発見学習、問題解決学習、経験学習、調査学習などが含まれるが、教室内的グループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等を行うことでも取り入れられる^[4]（下線による強調は筆者による）。

以上は「学士課程教育の構築に向けて（審議のまとめ）」におけるアクティブ・ラーニングの説明である^[5]。ここでは、“activeness”は、「受動性」と対比される能動性を意味する用語として用いられている。そもそも「アクティブ・ラーニング」を「能動的な学習」と訳している文献もある。

教育の分野では、20 世紀の大半を、知識やスキルの伝達に焦点を当てた講義式のアプローチから、生徒の関心に基づき、知識や能力を生成する活動を行う「能動的な学習（原文では“active learning”）」への焦点の変化に費やしてきた^[6]。

しかし“active”であることは必ずしも「能動的」であることに尽きるわけではない。例えば以下のようなアクティブ・ラーニングの定義もある。

アクティブ・ラーニングは一般に、学生を学習過程へと関与(engage)させる教授法である、と定義できる。端的に言って、アクティブ・ラーニングにおいては、学生が意義ある学習活動を行い、自分たちが行っている事柄について施行する必要がある。^[7]

上の定義では、学生の学習がアクティブであるかどうかは、学生の学習過程への「関与」によって定められることになる。以下の説明も、上の定義とほぼ同じ内容として捉えられよう。

一般に「アクティブ・ラーニング」は、学習過程に学生を active に関与させることを含む教授方法を指す。講義のなかでノートをとったり、正規の時間上の授業時間以外の時間で小論を仕上げたり、といった伝統的なやり方以上のものがそこでは要求される。アクティブ・ラーニングの中核となるのは、学生のアクティビティであり、学生が関わることであり、学生が振り返り、分析・総合・評価といったより高次のアカデミック・スキルを用いることである^[8]。

学生の学習過程への関与の有無に加えて、活動の「量」も関わる、とする定義は以下である。

アクティブ・ラーニングは、学習過程における十分な量の精神的な活動、および高度な心理的な関与(involvement)として定義される^[9]。

このような理解の上では、学生は関心や関与の度合いに応じて、それらの低い“passive”な状態から、それらの高い“active”な状態までのスペクトラムのいずれかに位置づけられることになる。“active”であるか“passive”であるかは、学生の学習への関わりの「態(能動的/ 受動的)」ではなく、活動量と関わりによって定められることになる。

アクティブ・ラーニングについての一意的な定義があるわけではなく (McManus and Taylor, 2009; 根本・鈴木, 2008)、ここまで見た限りでもアクティブ・ラーニングの捉え方は様々である。少なくともアクティブ・ラーニングが目指している“activeness”には、(1)学習者の学習への関わりの有無と度合い (2)関わりの態 (能動的であるか、受動的であるか)、(3) 学習活動の度合い、という別種の意味が含まれていることが分かる。

これに加えて、“activeness”を「主体性」との関わりで捉える理解もある^{〔10〕}。ただし、学習者が学習において主体的であるとはいかなることか、は必ずしも自明ではない。「主体性」に関する詳細な概念分析は本稿の範囲を超えるため^{〔11〕}、ここではさしあたり、学習者が自ら意図的に当該の学習に取り組んでおり^{〔12〕}、加えて、本人が望んでそのような状態にあるとき、つまり学習に対して肯定的に関与している場合に、主体的な学習が成立している、と考えることとする。アクティブ・ラーニングに関するこれまでの定義や説明では、学生の学習活動の関与の有無に関する記述は存在していたが、その関与を学習者自身が肯定的に捉えているか、に関しては述べられていない。そこで学習者が単に学習活動に関与しているだけではなく、当該活動に対して肯定的であるときに、学習者は主体的である、と呼ぶことにしよう。

また、ここで「当事者意識」についても述べておく。学習者が学習に対し当事者意識を持つとは、その学習内容および結果に対して学習者がなんらかの責任を負っており、さらにその責任を意識しているときである、としよう。学習者が当該の学習活動に対して肯定的である場合でも、かならずしも責任意識を持っているとは限らないし、逆もまた同様である。それゆえ、学生が学習に対して主体的であることと、学習に関して当事者意識を持っているということとは、一方が他方を必然的に含意するような関係ではないことになる。両者の関係は、むしろ動機に関する相補的なものである。ある学習者が当該の学習活動に対して主体的であるということが、自らその学習活動に参加しようという内発的動機付けを学習者に与えるのに対し、当事者意識は、その学習に参加しなければならない、という外発的な動機付けを与えるものである。

さて、「主体性」や「当事者意識」といった概念は学習者の学習への動機に関わるが、これら以外にもアクティブ・ラーニングに関わる概念がある。それは「自律 (autonomy)」である。例えば Niemi は、アクティブ・ラーニングと自律学習は目的が同じだとしている^{〔13〕}、Vandier & Walsh は、自律学習 (autonomous learning) は学生が学習過程においてより積極的な役割を果たすことと関わっている (Vandier and Walsh, 2010)。学習過程において学生が積極的に役割を果たすならば、その学生の関与の度合いは必然的に高まることになるだろう。そう考えると、アクティブ・ラーニングを学習過程への関与の度合いとして捉える場合には、自律的学習者はアクティブ・ラーナーでもあると言っていよいことになる。

ところで、「自律」とはどのような状態を言うのだろうか。「自律」概念を「主体性」概念を峻別することは難しいものの、「当事者意識」の有無と同様、学習者が自律的であるためにならずしも当該の行動や活動に対してそれを肯定的に捉えている必要はないだろう。ここでは自律的であるということとを、恒常的な自己認知・自己制御を行っていることである、と広く理解しておく。一般に、主体的な学習は、比較的短時間・短期間のサイクルのうちに生成し、終了することがありうるが、自律的な学習はそのような短時間・短期間で終息するような類のものではない。むしろ生涯学習の基礎となるような、長期的に「自ら学び続ける」といったスキル・態度を伴った学習が自律学習にあたる^{〔14〕}。

さて、ここまで概括しただけでも、アクティブ・ラーニングには多くの要素や概念に関わり、一定の整理を必要とする混沌とした状況であることが理解できるだろう。アクティブ・ラーニングが目指し

ている“activeness”には、複数の異なる意味が含まれている/関わっているのである。

3. 関連諸概念の整理（その1）

“activeness”にはさまざまな捉え方があることをこれまで論じてきたが、“activeness”をこれらのうちの一つに代表させることは難しい。例えば仮に、学習活動の度合いの高さを“activeness”の軸に据えてみるとしよう。すると、学習活動そのものの活動の度合いがさほど高くなくても、授業時間外でも関心が持続し、コンスタントに自ら学習を続けるような自律的な学習者をアクティブであると思えることはできなくなる。あるいは逆に、授業時間内の集中度が高く、活動量は多いものの、当事者意識は低く、それゆえ、自分が行っている学習活動の意味や価値については無自覚的であるような学習者を育むような教育も（ゲーム式のワークを多用するような教育手法がこれに該当するだろう）、成功裡なアクティブ・ラーニングと見なされてしまうことになる。

能動性、活動性、主体性、などといった概念のどれか一つが“activeness”の正体である、と考えるのは単純化しすぎの向きがある。むしろ直観的には、アクティブ・ラーニングとはそうした諸概念を、おおよそ満たすような包括的な学習のことである、と理解したくなる。つまり、“activeness”にはさまざまな捉え方があるが、総体的にそれらを満たす学習をアクティブ・ラーニングと捉えるわけである。しかしながらこうしたやり方での理解は、また別の困難に衝突してしまう。それぞれの諸概念が示す性質間の優先順位や、因果関係を明らかにしない以上、アクティブ・ラーニングの捉え方、それゆえアクティブ・ラーニングの実施方略や評価の仕方に多くのヴァリエーションを生じさせることになりかねないのである^{〔15〕}。そこで、ここで“activeness”に関わる諸概念の一定の整理を試みよう。まずは、「学習過程への関与^{〔16〕}」を考察の俎上に載せてみることにする。

学生が学習過程に関与しているかどうか、についてある程度のイメージを持つことはさほど難しくはないと思われる。しかしたとえば学生が学習過程に関与しているかどうかを測りたい、といった場合には、単に漠然としたイメージを持っているだけでは具体的な計測法を設計することはできない。関与を高めることを目的とした教授方略をとろうとしても、それだけでは目的の焦点が広すぎるのである。そこで、「学習過程への関与」の軸として、ひとまず「深さ」と「広さ」の二つを設けてみることにしよう。

さて、学習者が学習過程に深く関与しているということは、その過程に「没入している」ということであり、さらに、何かに「没入している」ような状態とは、活動作業中にそれに関わるもの以外に対する関心や志向性が極めて乏しくなっているような状態である、と表現できるだろう。だとすれば学習者が学習過程に深く関わっているならば、その学習過程における活動の量は必然的に高まるはずである。ただし、活動量が高いにも関わらず、そのセッションへの没入の度合いが低いというケースは（多分にまれだとしても）ありえない訳ではない（習熟度が高く優れたパフォーマンスをもった学生ならば、当該の学習過程とは無関係の事柄について意識を向けながらの作業でも、豊富な活動量と高い活動成果を示しても不思議はない）。それゆえ、ある学習活動の量と、その学習過程の関与の深さとは、完全に同じものだと見なすことはできない。ただ、一般的なケースにおいては、学習者の学習過程への関与の深さは、その学習者の当該の学習過程における活動量によって示されると考えてよいだろう。

ところで、学習過程には複数のセッションが含まれ、それらのセッションが一連のユニットをなしているような場合がある。例えば PBL 型の授業においては、思考する、まとめる、伝える、議論する、共有する、反省する、といった個別のセッションが（必ずしも全てではないにせよ）学習過程全

体のなかに存在するだろう。このとき、学習者がこれらの複数のセッションの多くに関わっていれば、学習過程の範囲について、広く関与している、と言ってよいだろう。

かくして、学習活動の量と、学習過程への関与は別個の概念ではなく、相互に関係する概念として捉えることが可能である。しかし、教授者側がとるべき望ましいアクティブ・ラーニングの実施方略は、仮に学習者の学習過程への関与に限った場合でも、それらの「深さ」と「広さ」の軸についてそれぞれを高めてゆくことに尽きる、というわけではない。というのは、学習過程を構成する学習の各セッションの多くに単に関わっているということ、またそこでの活動量が多いということだけでは還元されないまた別の要素が、「学習過程への関与」において存在するのである。

学習過程への関与における「深さ」と「広さ」には還元されない要素とは、各セッションが他のセッションとどのような目的—手段のネットワークを構成しているのか、それぞれのセッションでどのような学習を行うことが一連の学習過程全体を通じて得られる成果の質が高まるか、という学習過程の各セッションの関係性について学習者自身が自覚的であるかどうか、またそうした関係性を制御しているかどうか、という要素である。この要素を、学習過程の関与における「全一性 (integrity)」と呼び、さらに学習過程を、単にそれを構成する個々のセッションの単純な総和ではなく、それぞれが全体との関係性の中で構造的に捉えた上で行う学習を、「全一性をもった学習」と呼ぶことにしよう。逆に学習過程の個々のセッションの意味・目的・機能について自覚的でない場合、学習者はより断片化された学習、全体との意味連関や文脈を欠いた、いわば「疎外された」学習をしていることになる。

学習が全一性を持つためには、学習者は単に個別にそれぞれのセッションを実施するだけに留まらず、全体の関係性の中で個々のセッションの意義付けを行うことができ、そうした個々のセッションの意味と機能のネットワークを踏まえたうえで、それらを企画・遂行する必要がある。さらにこうした学習の全体調整には、学習者が個々のセッションに必要な学習スキルを持っていること、一連のプロセスを完遂するための観察・遂行制御・反省、等を行う自己調整能力を持っていること、なども必要であるだろう。これらの必要条件がより多く満たされているならば、学習過程への関与の全一性は高まる。そして、学習過程の関与への全一性が高まれば、学習はより恒常的に行われるための条件が整うことになる。つまり、学習過程への関与の全一性が高まることは、学習者の自律の条件なのである。

4. 関連諸概念の整理 (その2)

学習者の「能動性」についてはどうだろうか。実は、学習者の能動性のみに着目した教育は、かならずしも高い学習成果にはつながらないように思われる。たとえば、学習過程における「聞く」という作業を考えてみよう。「聞く」という作業においては一般に、聴き手には刺激に対して鋭敏であることが要求される。それゆえすぐれた聴き手とは、すぐれて受動的な態度を持つものであると言えよう。しかし、受動的でありながら、聞くという行為に対して行為者自身が主体的 (意図的かつ肯定的) であることはありうるし、それどころかむしろ、多くの場合においては受動性と主体性は質の高いコミュニケーションを成立させる条件ですらあるだろう。いくぶん単純に考えてみたとしても、学習において学習者を常に能動的にさせようとするのが高い学習効果を生む、などと期待することはできない。例えば協調学習や協働学習においては、グループメンバーが主体的な聴き手として受動性を発揮することによって、他のメンバーの発言や行動が促され、能動性が喚起されるのが常であろう。話す、伝える、調べる、といった能動的な活動は、そうした発信活動の受け手や理解者の存在を前提している。個人学習においても事情は同じである。話す、書く、といった能動的な作業を高いレベルで遂行

するためには、他者の語りや文献などの情報を、吟味や批判といった作業に先んじてひとまずは虚心坦懐に受け入れることが必要になる。能動性は、受動性と相互補完することで機能すると考えるべきものであって、学習において常に能動的であることは、かえって全体としての円滑な学習を阻害することにもなりかねない。

これまでの日本の学生気質として、確かに人前で話す、説明する、討議を行う、といった表現的な作業を苦手とするくらいがあったかも知れない。しかし、そうした気質が「謙虚さ」という美德としてではなく、むしろ能動性の欠如と見なされ、文化や伝統を異にする相手とも言葉を尽くして語り合うことが要求される時代にあつては、こうした気質が弱点として改善の対象に据えられることになるのは、確かに理のないことではない。

しかしながら、一連の学習過程のなかでの能動的なセッションが、情報の吸収という受動的な作業や、その加工や構造化という外面からは観察しにくい静的な作業の成果の質に依存している以上、教授者側はことさら能動的なセッションのみを強化するよりは、受動的なセッションや静的なセッションのそれぞれが、最終的に能動的なセッションにおいて学習成果として表出されるよう、その関係やつながりといった構造をできる限り可視化してゆく必要がある。話す、作る、発表する、といった能動的なセッションは端的に楽しく、内発的動機付けを持ちやすい。受動的、静的なセッションでの学習成果が、能動的なセッションの学習成果の質の高さへと収束するような、そしてそれを学習者自身に明確に意識させるような授業デザインを行うことが、教授方略としては望ましい。そうすることによって、それぞれ単独ではその意義や価値の評価が難しく、それゆえ評価によるフィードバックも薄化しやすい受動的、静的な学習への学習者の動機付けも高まることが期待できるだろうからである。そして、そのように受動的なセッションに対しても適切な動機付けがなされているときには、われわれはこれを「能動的な学習」ではなく、むしろ「主体的な学習」がなされていると表現するべきである。

5. おわりに

さて、これまでアクティブ・ラーニングがめざすような“activeness”とはいかなることか、能動性、活動性、学習過程への関与、主体性、当事者意識、自律性、といったさまざまな概念^[17]について検討しながら、それらの関連を整理してきた。

「主体性」と「当事者意識」は、学習者の動機付けに関わり、それぞれ内発的動機付け、外発的動機付けとして学習の駆動力となる。「学習過程への関与」については、「深さ」と「広さ」の二つの軸をもうけることができ、「深さ」については、一般的なケースにおいては「活動性」、つまり、学習活動の量とほぼ同じものと見なしてよい。「広さ」は、個々の学習プロセスのどれに関わっているか、という観点で客観的に測られるものであり、加えて、学習過程の全体を制御し、それらの意味・意義の関連構造を把握しつつ関与している場合には、学習者は「全一性」を持った学習を行っていることになる。そして、学習の全一性が高まり、さらに学習過程の個々のセッションを遂行するために必要なスキルを身につけることによって可能になるのが、自律した学習である。

以上が、アクティブ・ラーニングに関してさまざまに異なる定義や説明が混在している状況の整理である。以上の見取り図を踏まえ、具体的に“activeness”に関わる諸性質のうちのどの性質を、どのように引き出してゆくべきか、その判断は、教授者本人や、学生の資質、また、当該の高等教育機関の社会における役割や位置づけに応じて異なるものであってよいだろう。しかし学士課程のカリキュラムという観点からアクティブ・ラーニングを捉えた場合、まずは主体性や当事者意識を引き出す

ことを重視し、学習への動機付けを高めることで、学習過程への関与の深さを高めることを足がかりにしながら、次第に関与の広さ、全一性の高さを高めてゆく、というゆるやかな流れが望ましいように思われる。

冒頭で、「ゼミ」としてこれまで大学教育において恒常的に行われてきた授業はアクティブ・ラーニングではなかったのか、という問題提起を行った。これまでの議論を踏まえてその問いに答えるならば、ゼミは形式としてはアクティブ・ラーニングに他ならないのだが、しかし現実的には、そこで学生が十分な **activeness** を発揮するに至ってはならず、それゆえアクティブ・ラーニングとしては機能しきれていない、といった回答になる。これまでの大学教育では一般に、いわゆる「ゼミ」は2年次や3年次から始まるのが通例であった。しかしいわゆるJモード型^{〔18〕}の教育システムが機能していた社会であればともかく、大学が全入時代を迎えた今日にあっては、一般的な講義形式の授業だけを履修し、それゆえ **activeness** を涵養したり、発揮したりする機会を特段持つことなく学生生活を送っていた学生に、単に彼/彼女の年次があがったというだけで、あらたに始まるゼミ形式の授業において **activeness** を発揮することを期待することは難しいのだろう。

だとすれば、初年次導入ゼミや、基礎ゼミと言われる授業が急激に導入されるようになってきたのもさほど驚くにはあたらない。個々の授業というミクロ的な始点から、カリキュラム全体というマクロ的な領域へアクティブ・ラーニングをどう接続してゆくべきか、あるいは初年次の導入的なゼミから専門のゼミへ向けて、講義科目との連携という観点に照らしてどのような科目配置が望ましいのか、課題は山積している。しかしながら、学士課程全体のカリキュラム・マネジメントを通じて、段階的に **activeness** を育成していかなければ、高学年次の学習において要求されるレベルにまで到達することが困難なのだ、というおおまかな危機意識自体は、このようなカリキュラムの設計思想として透けて見えてくる。アクティブ・ラーニングを単なるムーブメントしてではなく、学士課程を貫くプログラムの中で十全に機能を果たす教授方略/学習方略として位置づけようとするならば、学年次や科目順に即したシーケンスを持たせる試みが^{〔19〕} 必要なのである。

参考文献

- Bonwell, C. C. and Eison, J. A. (1991), Active Learning: Creating Excitement in the Classroom, ASHE-ERIC Higher Education Report No.1.
- Cuseo, J. (n. d) Active learning: Definition, Justification, and Facilitation, Unpublished paper. Retrieved January 18, 2010 from http://www.uwc.edu/administration/academic_affairs/esfy/cuseo/Active%20Learning--Definition%20Justification%20and%20Facilitation.doc
- Healey, M., Pawson, E. and Solem, M. (Eds.), (2010), Active Learning and Student Engagement: International Perspectives in Geography in Higher Education, Routledge.
- Kremer – Hayon, L. and Tillema, H. H. (1999), “Self – regulated learning in the context of teacher education” , in Teaching and Teacher Education, Vol. 15, 507-522.
- McManus, M and Taylor, G. (Eds.), (2009), Active Learning and Active Citizenship: Theoretical Contexts, CSAP 2009.
- Niemi, H. (2002), “Active learning —a cultural change needed in teacher education and schools” in Teaching and Teacher Education, Vol. 18, 763-780.
- Vandiver, D. M. and Walsh J. A. (2010), Assessing autonomous learning in research methods courses: Implementing the student – driven research project, in Active Learning in Higher Education, 11(1), 31-42.
- Payne, C. R. (2009), Are We Ready for Active Learning? ,Unpublished, Retrieved September 31, 2010 from <http://www.ahea.org/conference/proceedings/2009/payne09.pdf>
- Prince, M. (2004), Does Active Learning Work? A Review of the Research, in J. Engr. Education, 93(3), 223-231.
- Silberman, M. (1996), Active Learning: 101 strategies to teach any subject, Allyn and Bacon.
- クリストフ・シャルル、ジャック・ヴェルジェ (2009), 『大学の歴史』, 文庫クセジュ
- ジーン・レイブ、エティエンヌ・ヴェンガー (1993) , 『状況に埋め込まれた学習』, 産業図書
- R・K・ソーヤー 編, (2009), 『学習科学ハンドブック』, 培風館
- C・H・ハスキンス (2009), 『大学の起源』, 八坂書房
- バリー・J・ジーママン、ディル・H・シャンク 編著, (2006), 『自己調整学習の理論』, 北大路書房
- G. E. M. アンスコム (1984), 『インテンション』, 産業図書
- 天野郁夫 (2009a), 『大学の誕生 (上)』, 中公新書
- 天野郁夫 (2009b), 『大学の誕生 (下)』, 中公新書
- 金子元久 (2006), 「第 1 章 社会の危機と基礎学力」, 21 世紀 COE プログラム東京大学大学院教育学研究科 基礎学力研究開発センター 編, 『日本の教育と基礎学力』, 明石書店, 21-34
- 根本淳子・鈴木克明 (2008), 「アクティブ・ラーニングの動向調査」, 日本教育工学会第 24 回全国大会 (発表要旨集録) , 451-452
- 溝上慎一 (2007), 「アクティブ・ラーニング導入の実践的課題」, 『名古屋高等教育研究』, 第 7 号, 269-287.
- 溝上慎一 (2006), 「カリキュラム概念の整理とカリキュラムを見る視点 —アクティブ・ラーニングの検討に向けて—」, 『京都大学高等教育研究』, 第 12 号, 153-162.
- 村井実 (1976), 『教育学入門 (下)』, 講談社学術文庫
- 山内乾史・原清治 編著, (2010), 『論集 日本の学力問題 (上・下巻)』, 日本図書センター

- ¹ 日本の学力をめぐる諸問題については、山内・原 (2010) に包括的にまとめられているので参照されたい。また、学力低下を実証的に示すことは難しいが、中央教育審議会答申『学習課程教育の構築に向けて』(平成 20 年 12 月 24 日)では、「大学卒業生全体の学力が低下したという実証的な分析結果はないものの、産業界のそうした印象、さらに言えば不信感を払拭できるような具体的な根拠を、大学も国も十分に持ち合わせているとは言えない」(p. 9) と述べられており、大学生の学力低下について一定のコンセンサスがあることが示唆されている。
- ² こうした状況を反映するように、初年次導入教育が各大学で取り入れられ、実施されつつある。具体的な状況については、文部科学省から毎年公表され、ウェブページで閲覧できる「大学における教育内容等の改革状況について」で確認できる。
- ³ いささか皮肉な言い方になってしまうのを承知で述べるが、本稿で扱う「アクティブ・ラーニング」だけではなく、日本の高等教育界においては、概念の内実や外延に関して明確なコンセンサスがないまま、ある種の術語が「はやり」として多用される、という事例が少なくない(例えば他に、「コンピテンシー」といった術語を挙げることができるだろう)。どうして教育界においてそのような現象がしばしば発生するのか、そのメカニズムについて分析することは別の機会に譲るが、これ自体、興味深いひとつの問題である。この問題を自覚的に取り上げた嚆矢として、村井実(1967), 『教育学入門 (下)』, 講談社学術文庫 (第 2 部第 1 章) をあげておきたい。
- ⁴ 中央教育審議会大学文科会 (2008) , p. 55
- ⁵ 「審議のまとめ」の段階では記載されていた「アクティブ・ラーニング」の項目が、平成 20 年 12 月 24 日「学士課程教育の構築に向けて」では削除されている(理由は不明である)。
- ⁶ ソーヤー, 2009, p. 94.
- ⁷ Prince, 2004, p. 1.
- ⁸ McManus and Taylor, 2009, p. 10.
- ⁹ Cuseo, n. d., p. 1.
- ¹⁰ 同答申の別の箇所には、アクティブ・ラーニングは「学生の主体的・能動的な学びを引き出す教授法 (p. 24) という記載もある。ただし、しかし、「主体的」であることと「能動的」であることとの関連や違いについては説明されていない。
- ¹¹ 主体性概念をめぐる議論の哲学的な歴史は古い。ここで全体を通覧することはできないが、少なくとも現代思想の文脈の中では、近代的な主体概念(独立して自己決定を行う閉じた主体)や、主体的であろうとすること自体に対しても懐疑的な視線が向けられることがしばしばあることを指摘しておく (cf. 鷲田, 2007, pp. 211-216)。
- ¹² アンスコム (アンスコム, 1984) によれば、ある行為が意図的である、とは「なぜそうしているのか？」という問いかけに対して行為者が答えられるような行為のことである。ここでは、「意図」をアンスコムによる特徴付けに従って理解することにする。
- ¹³ Niemi は次のように述べている。「現代の学習心理学においては、真正の学習 (authentic learning)、自己主導型学習 (self-directed learning)、自己調整学習 (self-regulated learning)、主体的学習 (independent learning)、自律学習 (autonomous learning)、課題解決、アクティブ・ラーニング、といった多くの概念は、それぞれ異なる理論的フレームワークに由来しているものの、同じ目的を持っている。学習者が学習へアクティブな影響を持ち、学習者が学習過程へと関わること (involvement) が、いずれにも共通する特徴である」, Niemi (2002), p. 764.
- ¹⁴ 以上のように自律性を捉えるなら、これを「自己調整学習」として理解することができるだろう。自己調整学習は、「学習者が、メタ認知、動機付け、行動に於いて、自分自身の学習過程に能動的に関与していること」として捉えられる (伊藤, 2009, pp. 16-7)。この捉え方に従う限り、自己調整学習もアクティブ・ラーニングの一変種として位置づけることができるだろう。
- ¹⁵ もっとも、ヴァリエーションが生じること自体はさほど問題ではない。問題なのは、それらが未整理なまま無軌道に拡散してゆくことである。[註 3]でも少し触れたように、教育言説には用語法のあいまいなものが少なくない。そしてそれが、不毛な教育論議と対立状況の要因となるのである (Cf. 今津・樋田, 1997, p. 1)。

-
- ¹⁶ Healey, Pawson and Solem (2010) では、「関与」の定義として「学生であるという感覚、期待、経験と、学生であるということの構築を含む」という文言が紹介されている。(Healey, Pawson and Solem, 2010, p. 1)。しかしこの定義はいささか抽象的にすぎており、ここから学生の関与の有無を判断・評価することは困難であると結論せざるをえない。それゆえ、「関与」に関する上記の定義については本稿での検討の対象としない。
- ¹⁷ 他に“activeness”に関わる概念として「積極性」をあげることができるかも知れない。しかし、積極的であるとは、関わっている事柄に対して肯定的（主体的）であり、かつ、そこでの活動量が高いことである、とここでは理解し、他の諸概念と特段に分けて論じることはしない。
- ¹⁸ 金子元久は、政府・企業・家計を包括した一つの構造を、日本の近代化に特徴的であるという意味で「Jモード」と呼んでいる。Jモードにおいては、政府は教育に高い投資とコントロールを行い、企業は高等教育段階での学歴を雇用の指標とし、また、親や子どもは高い進学意欲をもって子ども同士の競争を過熱させていた。しかし、三者の緊密な関係によって支えられた学習への高いモチベーションは、バブル崩壊以降、融解してゆくことになる（金子, 2006）。
- ¹⁹ そのために必要となるカリキュラムの改革については、溝上, 2007, 第3節が詳しい。

大学の授業における講義質問票と主題記入票の活用

比 佐 篤

キーワード

大学の授業、講義質問票、主題記入票、lecture at university

Abstract

The purpose of this paper is to illustrate a teaching method using a questionnaire form and a topic sheet. They are designed so that students will participate actively in a university class. The questionnaire form is developed so that students write their questions after the class concerning the content of a lecture. The topic sheet refers to the form on which students write before the class the summary of the content of a handout or the textbook. Using these forms at the lecture, the class is divided into the five parts: Introduction, Preparation, Recording the Theme, Lecture, and Questionnaire. First, during Introduction, an instructor answers the questions from the previous lecture (20-25 minutes). Next, during Preparation, each student reads the handout or the teaching materials, and writes a summary on the topic sheet. Meanwhile, the instructor distributes the questionnaire form, but students who are late will not receive it (10-15 minutes). During Recording the Theme, students copy the model answers of the main subjects that the instructor presents (5 minutes). During Lecture, the instructor delivers a lecture (35-45 minutes). Finally, during Questionnaire, students fill in the form concerning the lecture. Both the questionnaire form and topic sheet will be collected at the end of class.

The advantage of this method is to maintain the concentration of students. Furthermore, students do not take the lecture passively, but actively participate in the lecture by way of writing summary and questions.

はじめに

大学の授業において、学生自身による主体的な受講姿勢の涵養を目指した指導は、重要な課題であるものの、非常に困難でもある。とりわけ大人数の受講が前提とされている講義系科目では難しい。近年の日本の大学では、ファカルティ・ディベロップメント(FD)の必要性が盛んに訴えられているのも、どのように学生の主体性を高めるかが重要視されているからであろう¹⁾。そのためには、講義内容のみならず、授業の進め方そのものを改善する必要がある。単なる一方通行の講義で終わらせないために、グループディスカッションやディベート形式を採用している教員も多い。こうした授業は、学生を主体とした学術的な探求へ導くのに有効であろう。だが、残念ながら、受講生の人数が増えるほど、授業運営は難しくなる。加えて、専門に関わる知識の教授を主な目的とする講義系科目では、教員の側から学術的な情報をできるだけ多く提示する必要があり、それらの手法はやや使いにくい。

講義系科目で学生の参加意識を促す最も多い手法は、授業内レポートを書かせて、さらにそれらへ回答したり、コメントを付けて返却するというものであろう。これを実施している教員は珍しくない⁴⁾。ただしこのやり方は、授業への積極的な参加を促すだろうが、チェックのために膨大な時間が掛かり、大人数の講義科目では容易に採用しがたいのも事実である。また、授業中の講義そのものは、「教員が話して、学生は聴く」という一般的な講義の進め方と何ら変わるわけではない。

筆者は、2003年度よりいくつかの大学で西洋史に関する講義系の科目を担当してきた。そのなかで、講義の内容だけではなく、講義の進め方そのものに関して、先人の事例を参照としながら改善を試みしてきた。その結果として導入したのが、講義質問票と主題記入票による授業法である。本稿では、基本的に大人数を対象とした講義系科目において、学生の受動的な受講姿勢を改善して、学生自身に主体的な参加意識を持たせ、なおかつ学習への意欲を喚起してその成果も向上させるべく、それらの授業法をどのように用いたのかについて述べていきたい。

1. 一般的な講義形式と学生からの評価

まず、2003年度より担当した科目は、京都学園大学の「西洋の歴史」と花園大学の「西洋史概説」である。前者は教養科目であり、後者は史学科の選択必修科目である。なお、どちらの大学にも西洋史専攻は存在しない。両科目では、共にエジプト史および古代ギリシア・ローマ史について、通史で

はなくテーマ史的に取り上げた。ただし、いずれも西洋史を専門としていない学生に対する講義であるため、初学者向けの内容を意識しつつ、ほぼ同じ内容で講義を行った。各回のタイトルは、たとえば「スフィンクスと古代地中海」「落書きと選挙運動——埋没都市ポンペイから」「古代における『愛』の誕生」などである。授業では、内容を箇条書きにしたレジュメと図表の載っているレジュメを毎時間配付し、補足的な事項のみ板書した⁵⁾。そして、プロジェクターにパソコンからの画像を写して説明を加えた。これらは、現在ごく一般的なスタイルであろう。

2004年度には内容を改良しつつ、無記名のアンケート用紙を用いて感想や質問を募るようにした。質問の回答を通じて、学生の理解をさらに促すことができれば、と考えたためである。用紙の大きさはB6であり、

授業の内容と理解度を5段階で評価する欄も設けた(図1)。

毎回の講義の冒頭で、前回の質問に口頭で答えて、学生の疑問の解消は欠かさず行った。こうしたやり取りが学生のやる気を高め、自身の講義の見直しにもつながると考えている教員は少なくないのではなかろうか⁶⁾。だが筆者の場合、回数を重ねるにつれて、用紙の提出率は明らかに低下していった。たとえば京都学園大学では、第3回ごろまでは全出席者のうち30%以上が提出していたが、第5回を超えるころには20%を切るようになり、第10回以後には10%、第20回以後には5%をそれぞれ下回る結果となった。花園大学でも、第5回を超えると30%を切り、第10回以後は25%前後で安定しつつも、第20回以後には20%以下の回も現れた⁷⁾。

これは授業のつまらなさが主たる理由とは考えにくい。事実、花園大学の授業評価アンケートでは、

図1 アンケート用紙

となると、板書をノートに書き写す作業がなく、学生は講演の参加者のごとく聴講し続けねばならない授業形式そのものが原因と考えられる。学生からすれば、理解できて興味のわく内容であっても、話を聞くという受け身の立場にある状態に変わりはない。いわば、講演スタイルの講義では、感想用紙やアンケート用紙を取り入れても、学生の成長にとって重要な学習意欲を通年にわたって維持させるのは困難と言える。これを解決する最も簡単な方法は、質問する学生を評価することであろう。こう考えていた際に知ったのが、田中一氏が提唱した質問書方式による講義である(田中, 1999)。

質問書方式とはその名の通り、授業で受講生全員に質問書を書いてもらい、それをもって出席確認と採点を行う方式である。田中氏は札幌学院大学で 200 名から 300 名の受講生を抱える大規模な科目を毎年度少なくとも 2 つは担当するなかで、授業をこの質問書形式で行っていたそうである。

そして、期末試験やレポートを実施せず、この質問書による評価をそのまま最終的な成績へ直接的に反映させる。各回の質問書による評価点の合計点を講義の回数で割り、そのパーセンテージを算出して、それによって単位の合否や評価を判断するわけである。

以上が質問書方式による講義の簡単な概要であるが、2006年度にはこの方式の一部を取り入れた。なお、京都学園大学の「西洋の歴史」では、筆者が編著者の一員でもある『ヨーロッパ史への扉』（入江，大城，比佐，梁川編著，2006）を教科書として用いた。そのためレジュメは、その日の講義で取り上げる章題をタイトルとした補足説明を行うものにとどめた。田中氏と同じく講義の冒頭で前回の質問に答え、講義の最後に質問を作成してもらう時間を設けたが、質問書として田中氏が用いた用紙の半分の大きさである B6 の講義質問票を用いた（図 2）。質問の文字数に関しては 100 字以上とやや甘めに設定した。

図2 講義質問票

園大学では3点、京都学園大学では2点とした。最終的な成績については、期末レポートの70点、質問点の30点の合計点とした。期末レポートでは、出席した講義の中から1つを選ばせて、その内容全体の概略のまとめと見解を論述させた。ただし、質問点に関しては上限を30点に定めず、合計点をそのまま素点とした。レポート点と合計して100点を超えた場合には100点とした。なお、鋭い質問をした学生には、さらに0.25点から1点のボーナス点を加え、全合計点を計上した際に、小数点以下は四捨五入した。加点対象となった学生は、少ないときでも0人だった回はなく、時には出席者のうちの20%弱に相当する人数の学生にボーナス点を付けた場合もあった。

結論から言えば、この年度に学生からの評判が上がったわけではなく、授業評価アンケートを見ても前年度とさほど変わらなかった。基本的な内容を前年度とほとんど変えなかった花園大学でも同じような傾向が窺えたので、論点となるのはやはり講義質問票を用いた授業そのものであろう。質問の評価に関する判断基準の説明が足りず、学生が戸惑ったという原因も考えられなくてはならない。だが、おそらくそれよりも問題だったのは、学生の質問への回答をほぼ口頭での説明で済ませた点ではなかろうか。この年度は、教科書を用いた京都学園大学の「西洋の歴史」の受講生が約120名、例年通りの授業を行った「花園大学」の受講生が約150人だったが、口頭だけだと、答えられる質問はだいたい4～7個程度に留まり、同じ質問をする学生がいたとしても、延べ人数で言えばせいぜい20人分ほどにすぎない。したがって大多数の学生からすれば、質問を書いても回答してもらえず、どのように評価されているのかも分からない、との不満があったと考えられる。

そこで2007年度では、田中氏と同じく質問とその回答を出来る限りレジュメに起こし、特に重要な質問は口頭でも答えることにした。なお、京都学園大学での講義の担当は2006年度で終了したので、この年度は花園大学のみでこの方式を採用した。その際に、方針に少し変更を試みた。まず、講義質問票の点数を2点に下げた。その上で質問の文字数ごとに点数を変えた。50字以上で1点、100字以上で2点とした。そして、どうしても質問を考えられない場合には感想でも可とした。ただし、文字数の基準はやや厳しく、100字以上で1点、200字以上で2点である。

質問の入力と回答の作成には少なくとも7～8時間を要した。分量は、質問と回答あわせて、毎回5000～8000字ほどであり、多い場合にはB4用紙に両面印刷でちょうどくらいの分量となった。なお、こうした手間の甲斐あって、学生からの反応は前年度よりよかった。ただし、この年度は授業評価アンケートが実施されなかったもので、データの比較は残念ながらできない。

2008年度は、立命館大学の「西洋史特殊講義」も担当することになった。これは、西洋史の専門科目(選択必修)であり、同じようにエジプト史とギリシア・ローマ史を取り上げつつも、やや踏み込んだ内容を盛り込むようにした。同年度の授業評価アンケートでは、5点満点の項目である「学びと成長に役立ったか」では前期が4.4点、後期が4.48点(後期から小数点第2位まで表示されるようになった)、「授業に関する意見が反映されたか」では前期が4.9点、後期が4.95点であった。授業の内容と共に、質問への回答が一定の評価を得たと考えられるであろう。

なお、2007年度から講義質問票の点数を2点へ下げたのには理由がある。それは、次節で述べる主題記入票を、講義質問票と併せて用い始めたからである。

3. 主題記入票を用いた授業

主題記入票とは、質問に答えてから講義を始める前に、学生にその日の主題を考えて記述してもらうための用紙である。ヒントとなったのは、宇田光氏によるBRD方式(the Brief Report of the Dayの頭文字を取ったもの)による講義方法である(宇田, 2005)。授業中に、指定した内容に関するレポー

トを書くという点では、通常の進め方とさほど変わらない。だが、大きく異なるのは、講義を始める前に、教員がその日のメインテーマに沿うような課題を挙げて、10～20分ほどレポート執筆の構想に当てるといふ点である。そして、講義を終えた後にレポートを完成させて、それを提出する。教員はそれに目を通して、補足説明もそれぞれのレポートに加えて返却する。なお、分量不足、日本語の文章として不適切、内容が不十分などの場合には、不合格として書き直しを命じる。必要ならば、次の授業の冒頭で口頭による説明も行う。そして最終的に、すべてのレポートをまとめて期末レポートとして提出させて、これに基づいて成績評価を行うのである。したがって、毎回の講義でレポート作成にきちんと取り組まねば、必然的に単位は取得できなくなってしまう。

宇田氏は、BRD方式に学習効果が認められるかを実験している。半期15回の講義において、講義の進め方を3回ずつ5種類に変えてみて、それぞれのやり方で学生の興味・関心・集中に差が出るかどうかを調べる、というものである。その結果、通常の講義、授業内レポートの作成を予告して授業の最後に実施、予告せずに実施の3つにおいては、いずれも有意差が認められなかった。他方、講義前にテキストを読む、BRD方式の2つは、それぞれの間には有意差がほぼないものの、通常の講義や授業後のレポート作成などの進め方よりも、興味・関心・集中のいずれにおいても点数が高くなったという(宇田, 2005, 64-66)。この実験から、講義前に学生各自で授業の内容を自習してもらうことは学習効果が高い、と判断しうる。

筆者も2006年度からこのBRD方式を採用しようと考えたのだが、この時点で講義質問票による授業を構想していたため、両者を同時に取り入れることは、学生にも教員にもやや過大な負担となるように思われた。そこで気づいたのが先の実験結果である。BRD方式と講義前にテキストを読む手法は、それ以外の授業運営に比べて効果がある一方で、両者間には特に有意差がないとの結果になっている。そのため、両者を折衷させた手法を採用した。つまり、こちらが口頭で講義を行う前に、各自でレジュメを読んでもらい、その主題を3つの箇条書きでまとめてもらうというやり方である。学生にあらかじめ授業の内容をある程度理解してもらった上で聴講してもらおうと試みたのである。

西洋史概論(1)

スフィンクスと古代地中海——文化交流の事例——

<課題の主題>

- ① _____
- ② _____
- ③ _____

<古代地中海世界>

- ・古代地中海の代表的な文明として、メソポタミア・エジプト・ギリシア・ローマなどが挙げられる(図1)
- ・中学・高校の歴史の授業では、これらを年代順に別のものとして学ぶことが多い
- ・実際には、個々の文明や文化は密接に結びついている
- ・エジプトのヒエログリフはメソポタミアの楔形文字(図2)の影響を受けている
- ・地中海世界で文明や文化は独立していたのではなく、相互に影響を与えつつ共存していたことを読み取らなければ、地中海世界の全体像を理解することはできない

<スフィンクスの伝播>

- スフィンクス
 - ・スフィンクスとは、翼と人間の顔を持つ神話上の存在
 - ・最も有名なものは三大旧大陸付近の大スフィンクス(図3)
 - ・スフィンクスに関する有名な逸話として、通りかかると人間に話しかけを行い、答えられなければその人間を食べてしまう、というものがある
 - ・(はじめは半人半獣、次に半人半鳥、最後には半人半魚になる生き物は?)
 - ・ただし、話しかけをする翼はスフィンクスは、エジプトの文庫には登場しない
 - ・ギリシアの都市であるテバイに伝わる神話
- スフィンクスの伝播
 - ・エジプトからシリア・スキタイ・キプロスなどの東地中海へ広がる(図4)
 - ・さらに、シチリアやイタリア、エトルリアへも広がる(図5)
 - ・スフィンクスは、古代エジプト語で「生命の形」という意味とされ、エジプトにおいては決して悪くも存在性ではない
 - ・「生命」を意味する「アヌク」は、古代エジプトにおいて重要なシンボル
 - ・一方でギリシア人は、スフィンクスがヒュドラ・キマイラ・ケルベロスなどの怪物と兄弟であった、と見なす
 - ・ギリシア語でのスフィンクスの語源は、「首を絞める」*phrynos* (*phrynos*) とされる

- ・ギリシア・ローマでも、害の守護者としてスフィンクスを愛畜(図6)
- ・スフィンクスの性別は、エジプトではそのほとんどが男性だが、それ以外の地域では大部分が女性(図7)
- ・ただし、元後期ローマ期のエジプトでは、女性のスフィンクスが確認できる
- エジプトから地中海世界へと広まったスフィンクスは、ギリシア・ローマを通じて再び戻ってきたときに、男性から女性へと変化していた

<東地中海における交通>

- ・当時の人々が遠征地へ行くためには、船を使わざるを得ないため、その移動は海流と風向きに大きく左右される
- ・東地中海において、海流は反時計回りであり、風は季節風として、海洋部では北から南へと吹き、沿岸部では南から北へ吹く(図8)
- エジプトからローマへ行くには地中海沿いに進まざるを得ないが、ローマからエジプトへは船を利用して真っ直ぐ到達できる
- (元後期ローマは、穀物をエジプトから輸入していたが、ローマからエジプトへは約10日で着くものの、エジプトからローマへ戻るには1～2か月掛かる)

スフィンクスの伝播ルートは、古代地中海世界の貿易ルートに沿っていた

※主要参考文献

- ・大塚達朗『古代エジプト文化の形成と拡散』ミネルヴァ書房、2008年、第6巻。
- ・比佐隆『スフィンクスと古代地中海世界』、入江重二「他」編著『ヨーロッパ史への扉』見聞社、2006年、23～28頁。



図1 古代地中海世界の地図

図3 主題記入欄のあるレジュメ(図版の載った2枚目のレジュメは省略)

第1回 スフィンクスと古代地中海

講義の主題

- ・古代地中海の文化は、個々に独立していたのではなく、各々が密接に結びついていた
- ・スフィンクスの図像は、エジプトから地中海沿岸を反時計回りに伝わっていったが、その過程において情報の変質が生じた
- ・古代地中海にて文化交流が反時計回りに生じたのは、海流と風向きという自然環境に由来していた

図4 図3のレジュメの主題(模範解答)

主題記入票

学籍番号 _____ 名前 _____

講義の主題【無記入ならば、出席点はなし(正解である必要はない)】

・ _____

・ _____

・ _____

・ _____

図5 主題記入票

そのため、各回のレジュメの冒頭に主題を記入する欄を2つ設けた。1つには学生が自分で考えた主題を記入してもらい、もう1つにはそれが終わった後にこちらが提示する模範解答を書き写してもらおう。実際のレジュメは図3のようになり、図4がその主題の模範解答である。

ただし、講義を何回か行っているうちに、主題を考えても評価につながらないと判断したからか、自分で考えた主題を記入しようとしないう学生が目につくようになった。そのため2007年度からは、学生が自分で主題を記入する欄をレジュメから削除し、別に用紙を作成した。これが主題記入票である(図5)。大きさは、講義質問票の半分のB7である。レジュメにはこちらが提示した模範解答のみを書き写すことになる。そして、授業の最後には講義質問票と併せて提出してもらおう。このときに、主題記入票だけを提出しても出席点は認めない。

なお、主題記入票はきちんと記入して提出すれば1点となる。講義質問票は2点なので、両者が共に満点

ならば合計3点となる。ただし、主題記入票は教員の模範解答と一致している必要はない。大事なのは、学生自身が内容を把握しようとしているかの確認なので、自主的に取り組んだかどうかを評価すればよいわけである。ただし、講義質問票と同じく、上手く書けているものや努力が窺えるものにはボーナス点を追加するようにした。慣れれば慣れるほど上手くなっていくので、時には出席者の半数以上にボーナス点を加算する場合もあった。

以上のように、講義科目では、授業の冒頭に主題記入票を作成してもらい、こちらの説明が終わった後に講義質問票を作成してもらおうという形式を取るようになったのである。

4. 主題記入票と講義質問票を併用した授業の進め方—その利点と注意点—

さて、主題記入票と講義質問票を用いた授業を採用するまでの流れについて説明してきた。ここで実際の講義の進め方についてまとめてみたい。

まず、講義の前にその日のレジュメと主題記入票を各自で持っていつてもらおう。そして授業を始めると、初めに前回の質問への回答を行う。これには20分から25分を使う。なお、チャイムが鳴るとすぐに授業を始めるため、チャイムが鳴る5分前には教室へ着き、レジュメの配布を行った。

続いて、各自でレジュメを読み、その日の講義の主題を考え、主題記入票に記録する。これには大体10分をかける。そして、この間に講義質問票を配布する。1人ずつに配っていくので代返による不正はできない。遅刻してきた場合には、講義質問票にチェックを入れておく。遅刻に対する減点は特にしていないのだが、これによって心理的なプレッシャーを学生に与えるわけである。そして、だいたい書き終わったところを見計らい、こちらがあらかじめ作成してきた主題の模範解答をスクリーンへ提示し、学生にはそれをレジュメに書き写してもらおう。なお、模範解答を画面に映し出すまでに教室へ入ってこなければ、講義質問票は配布しない。ただし、聴講そのものは禁じない。また、学生が

主題記入票を書いている間、教員は教室を巡回しつつ、その間に授業の内容を再確認しておいてもよい。もちろん、スクリーンに主題を映している間にも確認できる。

それから本論の講義に入る。この時点ですでに 35 分から 40 分ほど経過しており、当日の内容に関する説明時間は、だいたい 35 分から 45 分である。そして、講義が終わった後に、その日の講義に関する質問を講義質問票に書いて、主題記入票と一緒にクリップで留めて提出してもらう。なお、書き終えれば退出を認めており、主題記入票の作成時間に先に質問を書くことも許可している。もし、その質問に対する説明が授業でなされた場合でも、後から授業内で説明があった旨を書き添えればよいと伝えておいた。授業を聴いているかどうかが重要なので、これでも構わないと判断したからである。

以上が講義の主な流れとなる。この講義の利点としてまず挙げられるのは、授業へ参加する積極性の意識を高めつつ、集中度も保ちやすいという点であろう。本来ならば学生は教員の話に集中すべきであるが、それを全員に期待するのは、ほぼ不可能に近い。もちろん、板書する授業であれば、それを写す作業を通じて、学生はいったん態勢を変えられる。しかし、いずれにせよ受け身の姿勢であるのに変わりはない。そのために、学生の側から意欲を引き出すには、学生の好奇心や自制心に期待するか、こちらの授業内容を学生の興味を惹くものにするしかなく、自ずと限界がある。

ところが、主題記入票と講義質問票による授業ならば、学生の作業にメリハリを付けやすい。前回の質問に対する回答と説明を聴いた後に、レジュメを読み主題を自分で考えるという作業を行う。そして、それを踏まえて授業を受けるので、どこをきちんと聴くべきなのかについて前もって判断した上で授業に臨める。最後に自分で質問を考えるという行為が評価につながるのみならず、教員が答えてくれるという期待も抱けるため、ある程度以上の関心があるならば、積極的に書こうとしてくれる。実際に、花園大学の授業評価アンケートでは、主題記入票と講義質問票の導入前の 2005 年と導入後の 2008 年では数値の上昇が見られた。たとえば、5 段階評価の各項目から幾つか見てみると、「授業の内容は分かりやすいか」は 3.94 から 4.35 に、「授業の内容は興味や関心を抱かせるか」は 4.00 から 4.45 に、「質問や相談に適切に対応しているか」は 3.69 から 4.25 に、それぞれ上昇している。

そしてこれと関連して、私語を減らしやすいという利点もある。授業中の私語は、多くの大学教員を悩ませる問題であろう。このやり方であれば、質問回答の時間にざわついていても、主題を考えている間に静かになっていく。その後は私語をしているグループがいたとしても散発的であり、個別に注意していけば収まる。そして、主題を書き写して授業に入る頃には私語はほぼなくなり、静かな状態で本論に入ることができる。

ただし、講義を進めるにあたって注意すべき点がある。まず、学生が主題をまとめられるように、その回で区切りがつくように授業内容を作成する必要がある。同じ意味で、たとえ教科書を使っていたとしても、中途半端なところで授業を終わらせるべきではない。筆者は、主題を 3 つにまとめやすいように、内容も大きく 3 つの段落に分けるようにしていた。しかし、それさえできていれば、講義で話す分量は少なくてすむのだから、授業に対する準備時間は確実に減らせる。もちろん、質問回答の時間を考えれば、結局のところ通常の講義と変わらない時間になる可能性もある。それでも、学生の反応を直に受けた上での準備と、そうでない場合とでは、前者の方が教員の側のモチベーションも自ずと高まると思われる。

そして、学生によるずるいごまかしへの対処である。たとえば主題記入票に関しては、教員が提示した模範解答を丸写しする学生が現れる場合もある。また、講義質問票ならば、レジュメや教科書の文章を丸写しして、その文末を単なる疑問形に変えただけという質問も見られる。学生へ、こうしたごまかしをした場合には無効にする、と最初の段階で明言しておく必要がある。筆者の場合、初回に

授業の進め方や採点方法、禁止事項などをガイダンスのレジュメにして配るが、その後も最初のうちは何度か、ごまかした場合には点数はなくなる、と口頭で説明するようにした。

なお、学生の側もこのスタイルに慣れてくると、さらに上手くごまかす質問が増えてくるので、それへの対応も必要となってくる。ただしこれは、学問分野ごとに対処法は異なってくるだろう。筆者が行っている古代史の講義であるならば、「○○の風習(制度・文化)は、日本(アジア)の××と類似しているが、何か関係があるのか」といった、他の地域や時代との単純な比較をする質問が目につくようになる。そこで、この手の質問についても、その質問をする明確な理由がない場合には無効とする旨を、ガイダンスのレジュメに記載しておき、同じく口頭でも注意する必要がある。

また、さらに想定しうる不正として、講義質問票の複製が考えられる。主題記入票に関しては、講義質問票と一緒に出さなければ無効なので、何枚持っていても代返はできないため、複製に対する措置を講じなくてもよい。ただし講義質問票は、複製される危険性がある。筆者の場合、隅に単語や記号が入った用紙を 20 種類以上作るようにした。手間が掛かるように思えるが、出席者の人数がおおよそ把握できれば単に印刷するだけなので、さほど面倒なことではない。学生がこちらの考える単語を推測するのは実質的に不可能なので、複製も当然できない。

確かに手間の掛かるところもあるが、学生の集中度を高め、リアクションを得られるという利点を考えれば、さほど大きな苦労は感じないのではなかろうか。

5. 主題記入票と講義質問票を用いた授業の問題点と課題

もちろんこの方法には、様々な問題点や改善を要する課題も存在する。まず、質問の回答に要する労力の問題が当然挙げられる。先に述べたように、筆者の場合には、50 人から 100 人の講義で 1 回ごとにだいたい 7～8 時間ほどを要した。講義系の科目であれば、より大人数が受講生する場合も多く、すべての質問に対応できなくなる可能性もある。また、こうした授業法を採用した科目が 3 つ以上になれば、さらに膨大な時間がかかってしまう。かといって、質問に回答する量を減らしすぎてしまえば、かつての筆者が経験したように、学生の中に不信感を生じさせる結果となってしまう。この辺りのバランスを取るには、経験で学ぶ以外に方法がないとしか、現在のところは言えない。それでももう少し必要とする時間が減らないと、すべての講義で導入するのは難しいであろう。

さらに、全員が毎時間出席するわけではないため、同じ質問が何度も投げ掛けられる場合がある。細かい事例に関する質問ならばともかく、講義内容の本質に関わるような質問であった場合には、無碍にもできない。特に、出席者が 100 人を超えるような大人数の講義の場合には大きな問題となろう。教員に掛かる負担を減らしつつ、できるだけ多くの学生に自分の質問にきちんと答えてもらっているという充足感を与えるために、質問の取り方や答え方にはさらなる工夫が必要と言える。

そして、私語と遅刻者への対処である。前節で述べたように、主題記入票の作成を通じて、授業の本題に入るころにはほぼ私語をなくすことができる。そして少なくとも 50 人までの授業であれば、特に努力せずともそのままの態勢を講義が終わるまで維持できよう。ただし、質問への回答をしている冒頭の時間に遅刻して入室する学生によって、教室がざわめく場合もある。しかし、回答後に受講生が主題を考えている間に講義質問票を配るので、回答時に入室してきた学生を遅刻扱いにするのが難しい。少人数の授業ならば可能かもしれないが、大人数の授業であればチェックするのは困難である。入室をいちいち禁じていれば、授業の流れも阻害されてしまう。TA がいればチャイムが鳴ると同時に講義質問票を配るのも可能だろうが、講義科目では TA の確保が難しい場合も多いだろう。

加えて、本論に入ってから私語が発生した際の対処も難しい。たとえば、授業内容に関して学生に

親近感のわく話題で簡単な補足をした際に少しざわめく程度ならば、何度も発生するものではないので、口頭で簡単にたしなめる程度でよい。しかし、たとえば 200 人を超えるような大人数で頻繁に私語が発生してしまう場合には、何度も注意をしなければならなくなり、ただでさえ時間的にタイトな本論部分の時間が削られてしまう。田中氏は、質問書形式を実施すると共に私語を完全に禁止しているが(田中, 1999, 72-99)、それがよりよい方法のかもしれない。

また、授業内容に関する自由度が低くなる点にも注意する必要がある。その日の内容を説明する時間は 35~45 分程度しかないので、主題から逸れた話はしにくい。あまりかっちりと内容を決めず、学生の反応を見ながら余談も交えつつ話ながら内容の修正を行う、という授業方法を採用している教員も多いだろう。そうした教員からすれば、この授業法に窮屈さを感じるかもしれない^[7]。

最後に採点方法の問題である。すでに触れたように、これまで筆者はレポート点を重視してきた。そうではなく、期末レポートを完全になくし、主題記入票と講義質問票のみで成績を判断するというやり方もある。しかし、現在の大学の多くはセメスター制であるため、講義の全回数は多くても 15 回となる。となると、1 回ごとの配点を 6 点超にしなければ合計点が 100 点とはならず、1 回分の評価のウェイトとしてはやや重すぎるであろう。それでももう少しレポート点を下げて、主題記入票と講義質問票の配点を上げた方がよいのかもしれない。

以上のような問題点があるとはいえ、さらなる改善を行えば、授業方法をより洗練させうるだろう。

おわりに

本稿では主題記入票と講義質問票を用いた授業法を導入した経緯を述べて、その具体的な方法について説明し、その利点と課題について論じてきた。授業の改善というと、特に大人数を想定した講義系科目に関しては、内容の吟味をまず考慮する場合が多く、授業方法そのものに考えを巡らせるまでに至らないのが現状ではなかろうか。本稿で紹介したように授業形式の改革を行った教員もいるものの^[8]、決して多数派とは言えまい。だがそもそも、教員は教壇に立ち、学生は教員の方を一斉に向いて講義を聴くという形式は、教育の歴史が始まったときから存在していたスタイルでは決していない^[9]。もちろん、様々な利点があるからこそ、現在はこの形式が主流になっているとはいえ、これだけでは学生が積極的に授業へ参加しようとする姿勢を育成するのは難しいのも事実であろう。主題記入票と講義質問票を用いた授業法によって、大学教育の本来の目的とも言える、自らの意志で学問と真摯に向き合う知的好奇心の育成を、少しでも果たしうると思われる。

ただしこの授業法も、究極的には講義形式の授業と言える。したがって、結局のところ学生が自主的に取り組む授業に成り得てはいないとも言える^[10]。いずれにせよ、大学の授業方法について、教員の側も常に新しいやり方を模索すべきであることは間違いない。本稿で記した授業法が、何らかの参考になれば幸いである^[11]。

注

[1] 日本の大学における FD の概略に関しては、有本章氏のまとめが簡便かつ有用である(有本, 2005, 第Ⅲ部)。FD による様々な授業実践例も報告されている(清水, 橋本, 松本編著, 2009)。

[2] たとえば中谷功治氏は、100 名を超える講義を除き、受講生に感想や質問を毎回提出してもらい、コメントを加えた上で返却していたところ、まわりの教員も同じような授業をしていた、との経験を語っている(中谷, 2008, 197)。

[3] ただし、2003 年度の花園大学の講義では、一部の授業において大城道則氏の著作(大城, 2003)を

テキストとして用いた。その際には、補足的なレジュメを配るにとどめた。

- [4] たとえば以下の記述に同意する教員は少なくないと思われる。「[コミュニケーションカードを使った際には] 必ず何らかの形で学生にフィードバックすることが不可欠である。同じ授業を受けていても自分とクラスメイトの間でその受け止め方がこんなにも違うのかと分かれば学生の学習姿勢にも変化が出てくるものである」(木野, 2005, 53 頁、〔 〕内は引用者註)。「自己顕示欲の固まりと化した自分が、単位認定権を盾に学生を九十分間も教室に縛りつけはしなかったか。形式的に紙面を埋めただけの[コミュニケーションカードである] ラベルや、教師への儀礼的なラベルは、すぐ見抜けるし、そんなラベルに出会うと自分の授業のつたなさを猛反省させられる」(林, 1994, 48 頁、〔 〕内は引用者註)。
- [5] 無記名のアンケートであれば同様の傾向が窺えるのは、岩田俊彦氏が自身の授業を通じて行った調査からも確認できる。それによれば、2001-2004 年度の授業にて質問や感想を毎回募った際の学生の回答率において、質問した学生の比率は各年ごとにそれぞれ 10.5%、7.7%、6.1%、5.2%に留まっている(岩田, 2005, 31)。なお、大塚雄作氏も毎回アンケートを募る授業形式の事例報告をしているものの、残念ながら回答率は挙げられていない(大塚, 1999)。
- 逆に、記名式であれば、たとえ成績と特に関係せずとも、回答率が上がるのは、前圭一氏の調査から確認できる。まず、出席回数を成績評価に含めないが、成績評価の際に確認する場合もあると説明した上で毎回出席をとり、その裏側に感想や質問を書いてもらうようにする。さらに、白紙の場合は出席と見なさないこともあり得ると説明した。すると、回答率は基本的に 8 割以上であったという(前, 2001, 45)。なお、5～6 割の場合もあったが、白紙だったのはすべて同じ受講生だったので、代返の可能性があると推測している。
- [6] 授業評価アンケートは、必ずしも授業の客観的な評価を反映しているわけではないだろう。しかし、1 つの指針としては有効だと思われる。授業評価アンケートに対する教員の賛否の両意見については、古宮昇氏の研究が詳しい(古宮, 2004, 119-40)。
- [7] ただし、島田博司氏が 1991 年に国公立 9 大学の 974 名の学生を対象に行った調査では、私語を始める理由に「教師が雑談を始める」というものもあった。それぞれの理由について、該当せず(0 点)、ときたま(1 点)、しばしば(2 点)、かなりいつも(3 点)という評価を学生にさせたところ、「教師が雑談を始める」は平均で 0.64 点であったという。該当せずと答えた学生は 58.7%と多めではあるものの、平均点を単純に比較すれば、「教師が私語を注意をしないから」は 0.63 点であり、ほぼ同じ数値となっている(島田, 2002, 124)。つまり、教員の余談も私語なのだから、その間は学生である自分たちも私語をして構わない、と考えている学生も多いと言える。教員は授業の潤滑油になると考えた余談も、私語を生む一因となる場合があり得る。ちなみに最も高いのは「教師の話に興味・関心がわからないから」の 1.51 点であり、「友達が話しかけてくるから」の 1.36 点がそれに続いている。私語の原因は、大学の大衆化に伴って学生への統制力が弱くなったことも一因であろう(新堀, 1992)。ただし竹内洋氏のように、そもそも大衆化する前の大学で私語が少なかったのは、教員が遅刻・早引き・休講を頻繁に行ったために授業時間が短くなってしまったので、学生は私語をせずに集中して教員の説明を聞いていたため、と推測する人物もいる(竹内, 2000)。
- [8] それ以外にも、筆者の専門に近い教員ならば、古代ギリシア史・マケドニア史を専門とされている森谷公俊氏による授業法の模索と実践報告が挙げられる(森谷, 2008)
- [9] 個別指導から一斉聴講型への授業スタイルの変化については、柳治男氏の研究が詳しい(柳, 2005)。また、日本においても、江戸時代の寺子屋では個別指導が基本であった(江森, 1990)。

[10] たとえば、教員は5分以上話し続けるべきではない、と一斉講義形式そのものを厳しく論難している宇佐美寛氏からすれば、この授業法も不完全との批判を免れないであろう。宇佐美氏は、学生にあらかじめ予習をさせて作文を提出させている。その上で、授業中は学生への発問とそれに対する応答を繰り返し続ける。こうして、学生に常に緊張感を持たせて頭を働かすように促す、という学習活動を長年にわたり実践してきている。「予めの努力を何も要求せずに全ての学習を初めからの説き聞かせて成立させようとする<講義>はまったく注入的である。学生の予めの努力に期待していないのであり、学生を白紙状態の受動的な存在と見なしているのである。〔中略〕予めの準備学習をしなければ、質問・意見は出ない。出たとしても単なる思いつきであり、ねばって言いつづけるような意欲のある発言にはならない。予めの準備学習をさせていれば、そしてその結果に配慮している教師ならば、単に一方的な<講義>をする気にはなれないはずである。教師が事前の学習を気にしているならば、教師の側からの指導言(発問や指示)が出るはずである」(宇佐美, 1999, 42-43)。

引用文献

- 有本章(2005),『大学教授職とFD——アメリカと日本』,東信堂.
- 江森一郎(1990),「寺子屋はどう机を並べたか」同『「勉強」時代の幕あけ』,平凡社, 8-32.
- 林義樹(1994),『学生参画授業論——人間らしい「学びの場づくり」の理論と方法』,学文社.
- 古宮昇(2004),『大学の授業を変える——臨床・教育心理学を活かした、学びを生む授業法』,晃洋書房.
- 入江幸二・大城道則・比佐篤・梁川洋子編著(2006),『ヨーロッパ史への扉』,晃洋書房.
- 岩田俊彦(2005),「双方向授業への取り組み」,『商経学叢』,第52巻,第2号, 21-34.
- 木野茂(2005),『大学授業改善の手引き——双方向型授業への誘い』,ナカニシヤ出版.
- 前圭一(2001),「双方向授業をめざして——質問・感想カードを活用した講義の実践《一般教養科目「日本史1」》」,『大阪経済法科大学総合科学研究年報』,第20巻, 39-55.
- 森谷公俊(2008),『学生をやる気にさせる歴史の授業』,青木書店.
- 中谷功治(2008),『歴史を冒険するために——歴史と歴史学をめぐる講義』,関西学院大学出版会.
- 大城道則(2003),『古代エジプト文化の形成と拡散——ナイル世界と東地中海世界』,ミネルヴァ書房.
- 大塚雄作(1999),「学生による授業評価の方法とポイント」,伊藤秀子・大塚雄作編『ガイドブック大学授業の改善』,有斐閣, 192-97.
- 島田博司(2002),『私語への教育指導』,玉川大学出版部.
- 清水亮, 橋本勝, 松本美奈編著(2009),『学生と変える大学教育——FDを楽しむという発想』,ナカニシヤ出版.
- 新堀通也(1992),『私語研究序説——現代教育への警鐘』,玉川大学出版部.
- 竹内洋(2000),「大学生の私語」,『文藝春秋』,第78巻,第10号, 79-81.
- 田中一(1999),『さよなら古い講義——質問書方式による会話型教育への招待』,北海道大学図書刊行会.
- 宇田光(2005),『大学講義の改革——BRD(当日レポート方式)の提案』,北大路書房.
- 宇佐美寛(1999),『大学の授業』,東信堂.
- 柳治男(2005),『<学級>の歴史学——自明視された空間を疑う』,講談社.

Active Learning の理論と実践に関する一考察 LA を活用した授業実践報告 (1)

三 浦 真 琴

1. はじめに一パラダイムシフトの意義を再確認する

今よりほぼ四半世紀前、アメリカでは『優れた授業実践のための7つの原則』(以下、『7つの原則』と略記)というタイトルの小冊子が刊行された。これは「全米の大学関係者の間で最も認知度の高い教授法」(中井・中島、2005)との評価を博したものである。分量はわずかに5頁であるが、後にアメリカに限らず世界各国の高等教育関係者の知るところとなる。その中に次の一節がある。

「学ぶという営みをスポーツ観戦のようなものと同列に捉えてはならない。教室の椅子に座して教師の話に耳を傾け、授業内容を周到に網羅した自習課題への解答を脳裏にとどめおきながら教師の質問に対してすぐさまそれを口にする、というような行為によって学生が身につけることなどほとんどないからである。学生は自分が学んでいることについて言葉で語ったり、文字を使って表現したりできなければならないし、それを過去の経験と関連づけ、現在の日々の生活に活用することができなければならない。すなわち学んでいることを自分の糧としなければならないのである。」
— Arthur W. Chickering and Zelda F. Gamson (1987)

これより遡ること4年、アメリカでは『危機に立つ国家 (A nation at risk)』が発表され、従来と以降の教育改革の在り方の分水嶺となった。このレポートでは、今後の高等教育において「学習への関与 Involvement in Learning」がきわめて重要な概念であるとされている(Koljatic & Kuh, 2001)^[1]。

『7つの原則』は、この「関与 Involvement」を基盤的理念として、それまでにアメリカの大学教育界で蓄積されてきた教授法研究の成果を整理し、教員による活用の便を図ったものである^[2]。この歴史的な意義に富む『7つの原則』はつとに有名なもので、ここではその内容について詳しく触れることはしない。しかし、ここで改めて確認しておかなければならないことがある。

その一つは、FD 活動の主眼が教育能力の向上に置かれていたこの時代のアメリカの大学においても、一方的に教師の話聞くだけの受動的な姿勢を常とする授業がおこなわれていたということであり、教員と学生間のコミュニケーションが希薄であったり、学生同士の協同作業の機会が圧倒的に少ない授業が存在していたということであり、さらに一つは『7つの原則』の三番目に謳われるように、だからこそ学生による「能動的な学習 (Active Learning)」が求められていたということである。

しかしながら、『7つの原則』に拠った教育の改革は必ずしも順調に広がっていったわけではない。現場における教育実践の改善に結びつかない場合もあり、教育の場では依然として学生の受動的な姿勢を前提とした授業、他の学生とのコミュニケーションが考慮されない授業が姿を消すことはなかった。

「大半の学生は、学校の教室では他の学生と言葉や意見を交わすことなく、静粛に学ぶようにと

昔から論されている。学生が自発的に発言をしたり、他の学生と意見交換をしたりすると、それが叱責の対象にされることはあっても評価されることは皆無に近い。」

—Lawrence Lyman and Harvey C. Foyle (1990)

「多くの学生は他の学生と言葉を交わすことがない状態を当然のことと捉え、意見を共有することには抵抗を感じている。ディスカッションにいたっては、少数のモチベーションの高い学生に任せておけばよいと思っている。教師もその多くが、学生同士の意見交換など最低限のものがあればよいと考えていることが、これまでの高等学校や大学での実践によって知られている。」

—Lawrence Lyman (1995)

同様の指摘は多くの書籍や論文あるいはレポート等にて散見されるが、アメリカにおける FD 活動が新たなフェーズを迎えた 90 年代に入っても¹⁰、なおアメリカの大学では「受動的に教師の話を聞くだけ」の授業が、常態とは言わぬまでも、多数存在していたことがうかがわれる。

しかしながら、ここに改善すべき点を見いだした人々によって新たなパラダイムが示され、それは以前のパラダイムシフトや教育改革とは異なる速度と規模で受け入れられていく。

「アメリカの高等教育界にはパラダイムシフトが生起している。新旧のパラダイムを極めて簡潔に描写すると次のようになる。今までアメリカの大学を支配していたのは『大学とは教育を提供するために存在している機関である』という考え方だった。しかし、少しずつではあるが確実にアメリカの大学は新しい考え方に向けて歩みを進めつつある。すなわち『大学とは学習を創出するために存在している機関である』という考え方である。」

—Robert B. Barr and John Tagg (1995)

これら新旧のパラダイムがそれぞれ何を重視していたかをいくつかの項目について簡単にまとめたものが表 1 である。以下、Barr & Tagg(1995)の内容を表 1 に照らし合わせる形で記述しておく。

表 1 教育パラダイムと学習パラダイムの比較

	教育パラダイム	学習パラダイム
大学の使命・目的	教育の提供	学習の創発
成功の判断基準	教育のクオリティ	学習のクオリティ
教育／学習成果の位置づけ	学位は単位(受けた授業数)の関数	学位は知識とスキルの関数
学習理論	知識取得の外在性／教員による伝達	知識創造の内在性／学生による構築・獲得
教員の役割	知識伝達専門家	学習環境のデザイナー

従来の「教育パラダイム」においては、大学の使命は教育を提供することにあり、その使命を実現するための方法は目的と緊密につながったものとして同一視されてきた。その使命が果たされたかどうかは提供された教育のクオリティによって判断され、学生に与えられる学位は一定量の教育を受けた証であった。知識は教師によって伝達されるものであり、それは一定規模の「かたまり(chunks)」として学生に外在するものとされていた。教員は知識伝達システムにおいて中心的な位置を占める存

在であり、言うなれば賢人を演ずる孤高のアクターであった。

新しい「学習パラダイム」では、大学の使命は学習を創発することにある、その目的を実現させるために方法・手法が新たに開発されることになる。使命がつつがなく遂行されたかどうかは学生が実践・体験した学習のクオリティによって判断され、学位はそうにして知識やスキルを得たことの証となる。知識は教員の独占物ではなく、学習者が自らの経験を基盤として発見・発掘し、構造化し、獲得していくものであるとされる。つまり学習者は知識の創造・獲得プロセスの主体者である。教員は学生が効果的な学習を体験できるように配慮する環境デザイナーであり、主体者である学生間のチームワークを構築するコーチ役であり、時に共に競技に参加するプレーヤーでもある。

1970年代にアメリカで展開したFD活動は、それまでの研究業績偏重主義への反省に基づき、高等教育機関の在り方に関する中心的な理念を“Research”から“Teaching”へとシフトさせたが、それは実際には教師を中心に据えた（teacher-centered）ものであり、専ら教師による授業の在り方にスポットライトが当てられるものであった。つまりは“**How to Teach**”に傾倒したものであった。また、“Faculty”は集合名詞であるのに、“Faculty Development”活動の組織性についてはこれを等閑視し、“Individual Development as a Teacher”に重きが置かれてきたうらみもある。これに対して90年代中葉以降における変化は“Teaching”から“Learning”へのシフト、あるいは“**How to Teach**”から“**How to Learn**”への転換であるといえる。そこでは学生（の学習）が中心に据えられ（student-centered）、それを実現するためのチームワークについて言及されることが以前に比して圧倒的に多くなった。それはつまり教育という営為が個人のフレームワークではなく、チームワークという観点から捉えられるようになってきていることを物語っている。

1980年代以降のアメリカ高等教育界における変化をわずか一本の縦糸で余すところなく描写することはできないが、学生を積極的に『学習に関与させること Involvement in Learning』こそが肝要であるとの提言、学生の能動的な学習を促進するために必要な要因に着目した『7つの原則』、そして学生を中心に据えた『学習パラダイム』への転換、というように、通底する理念を保ちながらも、実現すべき目標を少しずつ具体的なものへと変化させながら、アメリカ高等教育界における一つの潮流が形成されてきたことは銘記しておく必要がある^[4]。

2. “Active Learning”の定義について

このようにして学習者中心主義の機運が高まり、ようやく学生による能動的な学習(Active Learning)が大学教育の具体的な目標として構成員の意識にのぼるようになった。アメリカの高等教育界では“Active Learning”に関する論文や著書の数はいくつかの年代以降に急増している。これに比べると我が国における展開は遅れているが、最近、シンポジウムやフォーラムなどで取り上げられることが以前に比べて多くなり、論考も充実しはじめてきている。ところが“Active Learning”についての報告や論文に耳目を傾けてみると、その定義がさほど明確ではないものがあることに気づく。

「アクティブラーニングとは学習者自身が学習に責任を持つことを重視した複数の教授モデルを表す包括的用語（umbrella term）として用いられている。」
—根本・鈴木、2008

「これ〔アクティブラーニング〕は最も広範に亘り、最も包括的な学習の原理である。そして、ありとある学習プロセスの基盤となるものである。」
—Cuseo, J.

学生や生徒の学習を活発にするための教授戦略(ティーチングストラテジー)が多岐に亘り(Kagan, S., 1994)、学習のスタイルに関する理論も多数あり(青木、2005)、そして実践のスタイルも多種多様であるという状況を踏まえると、この用語の説明はこれらを含む一般的・普遍的な表現をとらざるを得ない。しかし、そのことによって Active Learning の定義が不十分なものであると指摘されたり(Seeler, D.C., Turnwald, G.H., and Bull, K.S, 1994)、普遍的な定義はないと断じられたりする(McManus, M. and Taylor, G. 2009)のは、決して有意義なことではない。反対に、たとえ普遍性を携えた有意義な定義を編み込むことができたとしても、その定義に則ることを重要視するあまり、個々の事情に見合った実践の展開が制約されるのも益なきことである。以下、Active Learning の定義の可能性と限界に鑑みた上での整理を試みるが、その前に以下の指摘には留意しておく必要がある。

『アクティブラーニング』の定義についてはあまねく受け入れられるものはない。そればかりか、学習それ自体が人のなせる他の営みと同様の活動なのであるから、学習という名がつけば、それはそもそも能動的なものなのだとする立場の人もある。」

—McManus, M. and Taylor, G., 2009

「学習は能動的な営みである」とは引用を俟つまでもないことだが、このことについて意図的に言及がなされている事情や理由については、これを等閑視してはならない(上記の他に Bonwell, C.C., and Eison, J.A. 1991, Meyers and Jones 1993, AAHE 1998 など)。つまり“Active Learning”という表現は語義にしたがえばトートロジーとなるのだが、ここで同義反復がなされるのは、既に Chickering らの指摘に見てきたように、教育の現場において“Learning”が必ずしも“Active”なものになっていないからであり、この形容詞を冠することで語義本来の状態に修復させんとする意志や願いがそこに介在・作用しているからである。このような事情を勘案するならば、“Active Learning”という用語・概念の定義には、学習を巡る問題状況の認識と、この言葉・表現に包含される事柄の範囲が示された方がよいし、それらを踏まえた上で本質的なねらいが何なのか盛り込まなければならない。

以上のことを勘案しつつ、さらに以下に例示した比較的明確な定義的表現を参考にしながら、実践者である教師が個々に自らの授業の実態、あるいは実践したい授業の在り方に沿うように、“My version”の定義を編み直せばよい。

「Active Learning とは学生をなんらかの作業に参加させ、しかも自身が遂行している作業の意味や目的について考えるように促す教育的な活動のことである。」

—Bonwell, C.C., and Eison, J.A. 1991

「学習とは学習者が能動的に意味を探究する営みである。知識を受動的に得るのではなく、それを構築する営みである。その知識は経験によって形作られるものであると同時に、これから先の経験を構築していくもととなるものでもある。」

—American Association for Higher Education(AAHE), et. al., 1998

「Active Learning とは、学生を学習のプロセスへと駆り立て、巻き込むための教授学習戦略である。」

—McKeachie, W. J., 1998

試みに溝上(2010)の定義をベースに“**My version**”として編み直した例を次に示す⁵⁾。

「**Active Learning** とは、授業者からの一方的な知識の伝達によって引き起こされる受動的な学習に対峙する状態あるいは行為である。それが学習者の能動的な学習を教育目標として取り込んだ授業形態や、そのような授業を実現するための教授法・授業デザインなどの戦略・方略を意味するものとして用いられることもある。具体的には、例えば他の学生との対話や協同作業、あるいは個々の省察を経るなど、知識を獲得するための知的プロセスを体験することによって、自らの経験と実生活とに関連性の深い知識を創造し、構築するための営みのことである。」

実はこの試行的な定義にも欠落している点がある。それは何を以て『能動的』であると判断するのか、その基準が明確には示されていないことである。しかし、大切なのは細大漏らさぬ緻密な定義をすることではなく、“**Active Learning**”が重要視されるに至った経緯や、それが注目される理由を踏まえた上で、個々の教員が自らの実践に活用できる柔軟性、弾力性、すなわち運用可能性を携えた表現に留めておくことである。実践者である教員が個別に定義をするための自由裁量部分が残されていた方が実用的であると考えられるからである。

3. 実践・実践者から学ぶ一学んだことを“**my version**”に編集する

小論のタイトルには「理論と実践に関する一考察」と謳ってあるが、これは **Active Learning** に関わる「理論」を一つ一つ検討することや、同様に「実践」を検証することを目的とはしていない。換言するならば、『「理論」と「実践」』、即ち対立項的な捉え方ではなく、『理論と実践』、即ちその関係性あるいは両者間の往復運動に関する考察を念頭に置きながら自らの実践を省察することを目指している。

報告者にとって自身の実践を省察する契機は、必ずしもこれを理論に求めることはできない。他者の実践にこそ省察と創造に必要かつ貴重な情報が示されている（時に隠されている）のがこれまでの経験によって学んだことだからである。

報告者はこれまでに **Active Learning** を目指していると考えられる授業を複数参観する機会を得た。あるいは実践についての体験談を聞く機会にも恵まれた。このうち、小論では本年 2 月にハワイ大学にてインタビューした Willie Marshall の話を取り上げたい⁶⁾。但し、氏の話は比較的多岐に亘るので、小論に関わる部分だけを抽出することにする。

Willie Marshall は **Learning** とは何かという問いかけをインタビューの私たちに向けて発し、その問いへの答（学ぶとは真理・真実を探究すること）を契機として「教師中心の授業(**teacher-centered instruction**)」と「学生中心の学習(**student-centered learning**)」の違いを自身の実践を踏まえながら、実に明確に説明してくれた。以下に概略を示す。

教師が知識を学生に伝え、それをどの程度確実に記憶したかをテストするのが一般的・伝統的な授業の形態であるが、ここにおける知識とはその伝達者である教師にとっての「真実」にすぎず、その教師バージョンの「真実」を如何に忠実にペーパーの上で再現するかがテストで学生たちに求められることである。しかし、このように伝えられ、記憶され、確かめられるものは、学生にとっての「真実」ではない。したがって学生はその知識と自分の経験との関係性や、現在や将来におけるその知識の有効性・価値を展望することができない。学生にとって自らが得た知識が「自分にとっての真実・真理」(“**my version of the truth**”)となっていなければ、それは知識としての意味や価値を持たない。

これに対し、学生を中心に据えた学習活動では、学生は「真理の探求」のプロセスに参加しながら知識を発掘あるいは加工しながら創出し、ついに自分自身にとっての「真実・真理」としてそれを獲得することができる。したがって肝要なのは、どのようにして「真実・真理」たる「知識」を獲得するために「学生を中心に据えた」活動を授業としてデザインするかということである。

Willie Marshall の話には、既に前二節でみてきた「教育パラダイム」の欠陥に対する正しい認識とこれを克服するための新たな手法開発の意志、そして「学習とは主体的に『意味を作り出していくプロセス』であり、単なる『知識の転移』ではない」（久保田賢一,2003）に通じるもの、すなわち構成主義(Constructivism)までもが感得されるが、これこそがまさに実践と理論のあらまほしき関係であり、就中、実践者の強みなのである。

この Willie Marshall の話の前段部分を報告者なりに解釈し、描写したものが図 1、後段に関わるものが図 2 及び図 3 である。

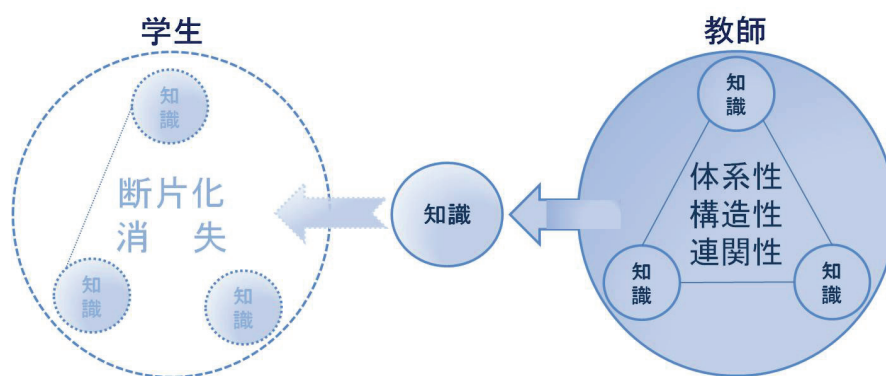


図 1 知識の位相

教師は授業において伝達する「知識」については、これを熟知しているばかりか、それがその「知識」を包摂する学問において、どのような位置を占め、他の知識とどのような関係にあるのかも知っている。つまりその「知識」に関する体系・構造を理解し、自分のものとしている。したがって、授業において「知識」を伝える際に、やむを得ず断片として示すようなことがあっても、教師の中では、それは体系性・構造的性・連関性を携えたもの—教師にとっての真実・真理—のままである。ところが、そのような体系・構造を自らのうちに構築していない学生は、教師によって伝達された「知識」を配置しておくための地図を持たぬゆえ、その「知識」は断片のままである。近接的な他の知識との間に関連を見いだすことも難しく、自身の経験と照らし合わせて解釈することも希有であり、そもそも断片的に与えられた「知識」が全体として構造や体系を有すると想像することも困難である。それはテストにおいて記憶力を試された後、消失していく。

教師が如何に食べやすいように「知識」を切り取り、味付けや盛りつけに腐心しながら調理して学生の前に配膳したとしても、それは学生にとっては鮭の切り身やビーフステーキでしかない。切り身にされる前の鮭の姿や、それがどの海洋や河川を泳いでいたかといったことについては不問に付されてしまう。そのような知識注入型講義ばかりを受講していると、学生は「知識」とは与えられるもの、記憶するもの、すなわち「静的」なものとして捉えるようになってしまいかねない。

かかる狭隘なる知識観を払拭し、学生が「知識」に対して能動的な開拓者となるように導くのが教師の務めである。学生が「知識」に対して active となるのは、その「知識」が彼・彼女にとっての真

理・真実になる時、あるいはなると予感できる時である。そのためには彼・彼女が知識の発掘から加工、即ち、知識の創造プロセス全てに関与する必要がある。教師はそのような学習を学生が体験できるように授業をデザインしなければならない。そのためには何が必要なのか、多くの教師がそれを知りたいと願っているが、“Active Learning”を巡って示されているいくつかの理論は必ずしも実践的であるとは限らない。これに比べると実践者による体験談、あるいは実際の授業の参与観察は、極めて有益かつ貴重な実践的価値を有している。

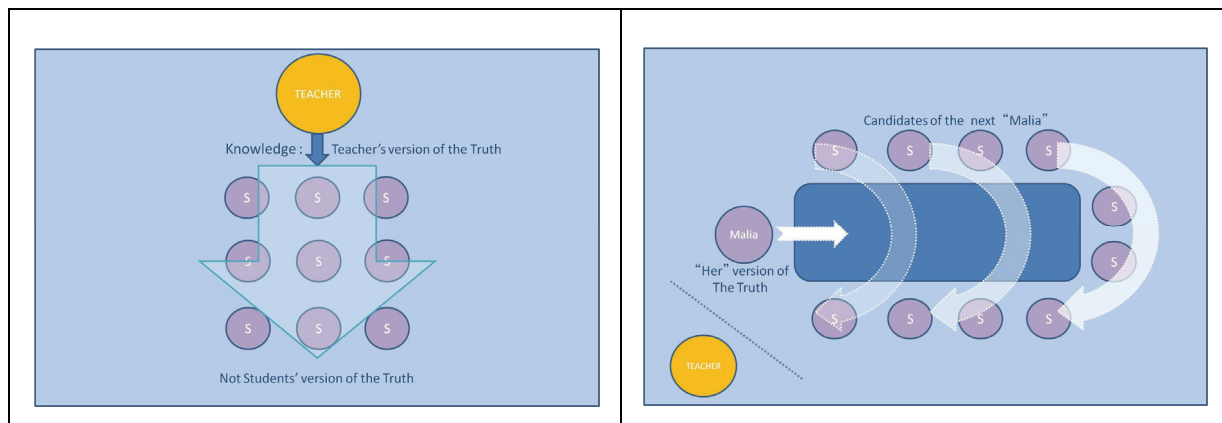


図2 誰にとっての「真実・真理」か

図3 Malia を育てる

註：図中“S”はStudentの略。また、図2はWillie Marshallの話を再現したもので、報告者にとっては図1のヒントとなったものだが、図3と対比させるためにここに示した。

William Marshall が実践している授業方法の一つが学生によるプレゼンテーションである。氏の担当する公衆衛生学の授業は、座学（講義）と演習が原則として毎週一回ずつ実施されるが、後者において学生がプレゼンターとなって授業を運営していく。図3はそのイメージ図である。

学生は将来の職業現場において多様な背景を持った患者ならびにその家族と接することになるが、そのようなエンカウンターシーンで求められるのは、正しい専門的知識や技術、それを常に検証しながら更新する姿勢の他に、臨機応変に対応する能力、特に対話によって問題やその解決策を発見・構築していく能力である。William Marshall の授業ではそれらが見事にデザインされ、取り込まれている。

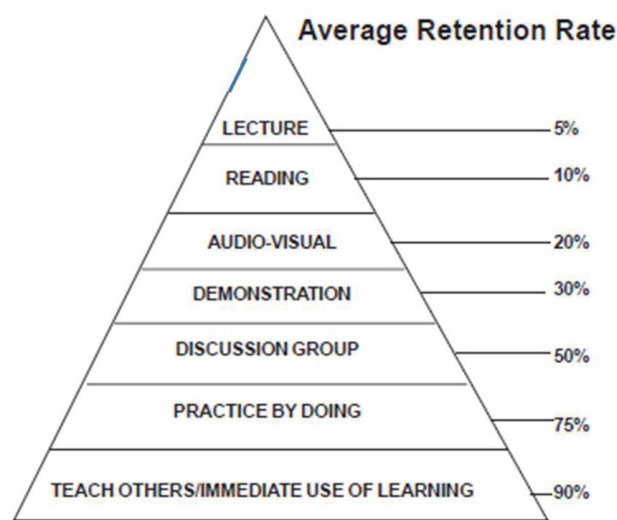
職業現場で遭遇しうるケースについて、基礎的な知識として獲得しておかなければならないこと、調査をして新たに知るべきこと、経験から判断されること、新たに判断を下さなければならぬこと、そういったことを William Marshall 自身が講義で学生に伝えるのは容易なことだが、氏はこれを学生に実践させている。とはいえ、授業で扱うケース等については、学生が対話を通して「知識」を構造化していくことができるように、guiding questions を作成するなど、入念な準備が事前になされている。そのような配慮のもと、プレゼンターとして指名された学生は、与えられた question について調査し、仮説を立て、あるいは判断したことについてプレゼンテーションをおこなう。そのプレゼンテーションに対して他の受講生から質問が出されれば、それを機に集団的な仮説検証のプロセスが展開する。このプロセスの中でプレゼンターは自分が獲得した「知識」をまさに“my version”へと高めていくし、あるいはさらなる検証の必要性を認識した場合には、それを重ねた上で同様のことを目指す。他の受講生も仮説検証という作業を通じて、「知識」を借り物ではなく我が物として身につけていく契機を得ることになる。また、活発な質疑応答が見られない場合にはプレゼンター自らが受講生

から質問が出るように促す。そのために必要なスキル－エンカウンターシーンで必要とされるスキルの一つは事前に William Marshall がその学生（氏の説明では Malia）に与えておく。つまり、Malia がプレゼンテーションをおこなう前には、実に入念な打ち合わせが William Marshall との間でなされるのである。このような教師の役割を William Marshall は「振り付け師 (choreographer)」に例えていたが、これはまさに「学習パラダイム」において求められる教師の新しい役割である。

他の受講生にとって、自分と同じ立場の学生が優れたプレゼンテーションをおこなえば、それは彼ら彼女たちにとって大いなる刺激になるし、そのプレゼンテーションによって「知識」を我が物として獲得することを体験できれば、次回以降、自分がプレゼンターになった時のロールモデルともなる。

以上がインタビューでの一部を再現し、報告者の“my version”として編み直したものであるが、William Marshall の実践には、“Active Learning”に関する理論としてしばしば紹介されるものが自然な形で取り込まれている。例えば、William Marshall が講義をする代わりに学生(Malia)がプレゼンテーションをすることについては、既に“The Corn of Learning” (Dale, E. 1969) や“The Pyramid of Learning” (Bethel, Maine 図4)などに示されているように、これは最も記憶の定着率の高い方法（学習した内容を直ちに応用しつつ、他の学生に教える）に相当する。

William Marshall の実践体験談から得られたものの意味と価値は報告者の筆に余るほど深く大きいものである。



<http://www.mainesupportnetwork.org/handouts/PDF/handout%20-%20learning%20pyramid.pdf>

図4 Pyramid of Learning (National Training Laboratories, Bethel, Maine)

「行動するだけでは十分ではないし、考えるだけでも十分ではない。考え、行動するだけでも不十分である。経験を基盤とした学習は、行動と思考とを結びつけるものでなければならない。」

—Gibbs, G. 1988

この Gibbs の言葉は“Active Learning”の効果的な実現を志している教師にとって、学生の学習活動をイメージする示唆を得るものであるが、「学習パラダイム」における役割を遂行する教師にとってもまさに必要な姿勢であり、心構えである。このことを William Marshall の体験談から学んだ報告者は、次に自らの実践を省察しなければならないが、残念ながら紙幅が尽きた。

「大学教育・学生支援推進事業【テーマ A】大学教育推進プログラム採択事業『三者協働型アクティブ・ラーニングの展開』」において育成と活用の途次にある LA (Learning Assistant) は、William Marshall の授業における“Malia”に通じるものがあるが、その LA を活用した報告者の授業実践についての具体的な報告は次号を期したい。

註

- [1] 『学習への関与 Involvement in Learning』というコンセプトが優れた授業実践の基礎となるということに関連して、それが Alexander Astin の「関与理論 involvement」に基づいていると考えられるということについては中井・中島（2005）を参照。
- [2] 「7つの原則」については周知のこととは思われるが、念のために記載しておく、優れた教育実践を支える 7つの原則とは、①学生と教員とのコンタクトを促す、②学生同士の協同作業機会を増やす、③能動的な学習を促進する、④学生へのフィードバックは迅速におこなう、⑤時間管理の重要性を強調する、⑥学生に大いなる期待を寄せていることを伝える、⑦学生が持っている才能の多様性を尊重し、それらを活かすためには学習方法も多様であることを認識する、である。
- [3] 1970年代は、それ以前の研究業績偏重主義への反省から、専ら教育能力の向上が重要課題とされたが、80年代には大学教員のキャリア形成という観点から、FDが“Professional Development”のように幅広く捉えられるようになる。ところが90年代に入ると“Preparing Future Faculty”のプロジェクトが動き出すなど、大学院生に対する大学教員準備教育、あるいは新任教員に対する職能開発という色合いが濃くなり、また、大学教授職の使命について再考する機運も高まった。
- [4] McKeachie, W. J. (1998)は次のように教室の授業風景を描写している。「学生は教師の話を耳にし、場合によっては OHP やスライドを目にし、求められた時に教科書を読む、というように、受動的な学習環境に置かれているのが常である」。これは Barr, R. B. & Tagg, J. (1995) の刺激に満ちた論考が速やかに波紋を広げていったわけではないということを物語っている。しかしながら、ティーチングを単に知識を伝達することではなく、学生が自らの学習能力に気づくような状況を創出することであるとする考えに基づいて、ディスカッションや協同作業などを盛り込んだ授業をデザインする教師を「佳き教授」とすると評価するような動きが生まれつつある。教師の営みへの眼差しが以前とは異なったものへと変化しつつあるということである。このことは例えば Bain, K. (2004) などによって知ることができる。
- [5] 溝上（2010）の定義は以下。『アクティブ・ラーニングを取り入れた授業』のように、授業者からの一方的な知識伝達型授業（学習者の受動的な学習）ではなく、学習者の能動的な学習を取り込んだ授業形態（教授法・授業デザインなど）を特徴づける包括的用語」。これは、何に対して能動的であるのかが示され、授業形態や教授法などについても言及しており、報告者の知る限り、国内では最も明快な定義である。
- [6] ハワイ大学マノア校に William Marshall を訪問したのは、IBL についてインタビューするためである。このことについては『三者協働型アクティブ・ラーニングの展開 平成 21 年度成果報告書』（2010, 58-63）を参照されたい。

引用文献

American Association for Higher Education, et. al. (1998) Joint Report: A Shared Responsibility for Learning

- Bain, K. (2004) What the Best College Teachers Do. Harvard University Press.
- Barr, R. B. & Tagg, J. (1995) "From Teaching to Learning A New paradigm for Undergraduate Education," Change
- Bonwell, C.C., and Eison, J.A. (1991) Active Learning: Creating Excitement in the Classroom. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1, Washington, D.C. George Washington University
- Brozo, W. G. and Simpson, M. L. (1989) Readers, Teachers, Learners: Expanding Literacy Across the Content Areas. 3rd ed. Upper Saddle River, N.J.
- Chickering, A. and Gamson, Z. (1987) Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education, AAHE Bulletin, March 39, 3-7
- Cuseo, J. Active Learning: Definition, Justification, and Facilitation, unpublished paper: retrieved January 18, 2010 from <http://www.uwc.edu/administration/academic-affairs/esfy/cuseo/>
- Felder, R. M. and Brent, R. (1996) Navigating the Bumpy Road to Student-Centered Instruction. College Teaching, 44, 43-47
- Dale, E. (1969) Audio-Visual Methods in Technology. New York: Holt, Rinehart and Winston
- Gibbs, G. (1988) Learning by Doing: A Guide To Teaching and Learning Methods. London: Further Education Unit
- Kagan, S. (1994) Cooperative learning. San Clemente, CA.
- Koljatic, M., & Kuh, G. D. (2001) A Longitudinal assessment of college student engagement in good practice in undergraduate education. Higher Education, 42, 351-371
- Lyman, L., & Foyle, H. C. (1990) Cooperative Grouping for Interactive learning: Students, Teachers, and Administrators. Washington, DC: National Education Association
- Lyman, L. (1995) Group Building in the College Classroom, Interactive Learning in the Higher Education Classroom: Cooperative, Collaborative, and Active Learning Strategies. Washington, D.C. National Education Association, 177-191
- McKeachie, W. J. (1998) Teaching tips: Strategies, research and theory for college and university teachers. Houghton-Mifflin.
- McManus, M. and Taylor, G. (2009) Active Learning and Active Citizenship: Theoretical Contexts. ©Sociology, Anthropology, Politics (C-SAP), The Higher Education Academy Network, University of Birmingham
- Meyers and Jones (1993) Promoting Active Learning, Jossey-Bass Inc., 1993
- Seeler, D.C., Turnwald, G.H., and Bull, K.S, (1994) From Teaching to learning: Part III. Lectures and Approaches to Active Learning, Journal of Veterinary Medical Education, Vol. 21, No. 1, The Association of American Veterinary Medical Colleges
- 青木久美子(2005) 「学習スタイルの概念と理論—欧米の研究から学ぶ」『メディア教育研究』第2巻 第1号、197-212
- 久保田賢一(2003) 「構成主義が投げかける新しい教育」『コンピュータ&エデュケーション』CIEC会誌編集委員会編集
- 関西大学 (2010) 大学教育・学生支援推進事業【テーマA】大学教育推進プログラム採択事業『三

者協働型アクティブ・ラーニングの展開 平成 21 年度 成果報告書』

中井俊樹・中島英博(2005) 「優れた授業実践のための 7 つの原則とその実践手法」『名古屋高等教育研究』第 5 号、283-299

根本淳子・鈴木克明(2008) 「アクティブラーニングの動向調査」日本教育工学会第 24 回全国大会発表要旨集録

溝上慎一(2010) 「知識・技能・態度の全体的育成を目指すアクティブ・ラーニングー授業デザインと評価の関連に焦点づけてー」金沢大学創基 150 周年記念事業シンポジウム第 5 回『アクティブラーニングが創る大学教育の未来』

Choosing an Optimal e-Portfolio System for the Institution – Lessons Learned from the Other Universities –

Toshiyuki Yamamoto

Abstract

Implementing an e-Portfolio system to enhance educational processes and outcomes has been becoming a hot issue among the Japanese universities that are ambitious in resetting their mission statements. In such universities, defining purposes, clearly stating what to be focused, learning processes, and expected outcomes are the critical issues in the development of their original e-Portfolio system. However, not all institutions are aware that e-Portfolio has advantages and disadvantages. One of the major disadvantages is that e-Portfolio lacks systematic assessment tools. How to cope with such disadvantage will lead to a successful implementation of the e-Portfolio system. In this session, it is discussed such disadvantages of using portfolios at the college-level education while introducing some successful cases in which the disadvantages have been smartly overcome.

It is concluded that the development of an e-Portfolio system for the institution is not just implementing one of the educational systems, but an enterprise involving all stakeholders. Such e-Portfolio system must reflect the institutional mission statement, the intent of which should be represented in the operation as well as the curriculum of the entire institution.

It is hoped that Kansai University will make a smart decision on the implementation of an e-Portfolio system which optimally enhances students' learning.

Keywords: e-Portfolio, stakeholders, portfolio assessment, e-Portfolio enhanced learning

1. Introduction

It is discussed in this paper that the disadvantages of e-Portfolio may be overcome by incorporating ideas derived from the needs assessment results from involved stakeholders. First, the current situation of the use of e-Portfolio among the higher education is looked at. Second, successful cases of implementation of e-Portfolio systems are exemplified. Finally, our concluding remarks with future perspectives are stated.

2. Portfolio Situation in Higher Education in Japan

In this section, a history of e-Portfolio in Japan is viewed. Among the higher education, there has not been any type of portfolio system or method to evaluate students' performances in terms of artifacts or evidence showcased in the portfolio. In other words, the higher education has not been practicing the clear statement of outcomes as the mission of the institution. The Figure I shows a photo of submitted portfolios from students at University of Dundee. In there, two examiners

independently evaluate portfolios in terms of the twelve outcomes stated in the university mission before the portfolio review.

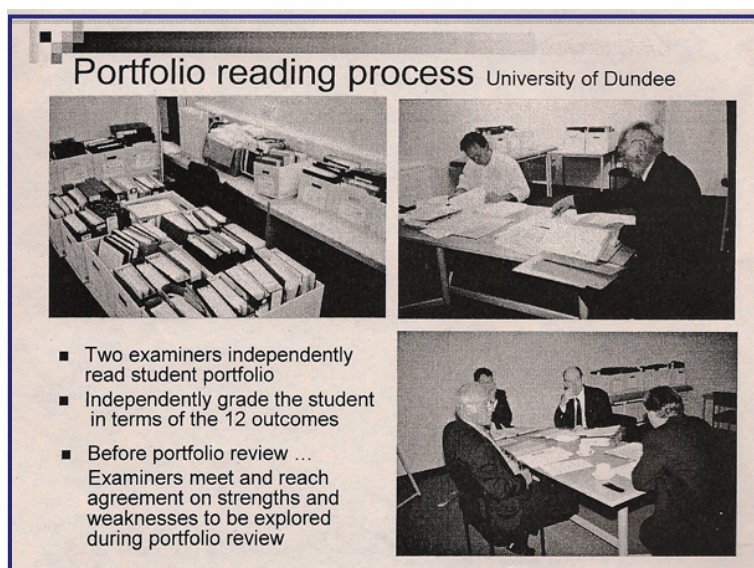


Figure 1. Portfolio at University of Dundee
(Source: Portfolio System by Emit Japan).

Although everyone that is involved in the development of e-Portfolio has their own definition for e-Portfolio, for the sake of our discussion here, following Smith (2009), we tentatively agree that an e-Portfolio is a digital collection of artifacts and reflections, that it is also a representation of an individual student's learning and accomplishments, and further that it is also a set of items to be shared with others.

When viewed from the perspective of the process of e-Portfolio development, Japanese educators have just recognized the value of the constructivism in education. They have been more focused on teaching effectiveness, rather than learning effectiveness. Although most teachers want to conduct active learning or group learning in their classrooms, they do not know how. They do not know how to assess outcomes from students' teamwork or group leadership. There are no clear learning objectives because there is no clearly stated institutional goals or mission. Each of their classrooms has 80 to 100 students. Due to this mass production educational style, they are used to giving lectures and to giving their students summative assessments at the end of a semester, not during the learning process. Yet, the Japanese Higher Education is interested in e-Portfolio systems.

3. Types and Functions of e-Portfolio

According to Smith (2009), e-Portfolio has three types and six functions. The three types are as follows according to the levels of stakeholders:

- (i) Student e-Portfolio, which contains show cases for proofs of achievements. It is a place for sharing representations, reflections, and improvement processes. Its purpose is for monitoring students' career developments as well as course accomplishments. What is stored in the database is a collection of artifacts.

(ii) Faculty Development e-Portfolio, which consists of show cases for proofs of academic achievements by professors. It is a place for sharing teaching strategies to be shared with other colleagues. Its purpose is for nurturing professional development as educators.

(iii) Institutional e-Portfolio, which contains collections of student e-Portfolio and faculty development e-Portfolio. The purpose is to archive evidence for learning and accreditation as an institution.

The six functions are as follows:

1. Design Educational Programs
2. Recording knowledge, skills, abilities, what is learned
3. Tracking developmental progress in the program
4. Career development
5. Course evaluation
6. Performance Monitor and Evaluation

After viewing the three types and the six functions of e-Portfolio, we realize that e-Portfolio is not a just a gimmick for teaching.

4. Traditional Curriculum vs. e-Portfolio

Let us compare the traditional curriculum with the curriculum with e-Portfolio. While the traditional curriculum was interested in ranking students by achievements, the curriculum with e-Portfolio is interested in students' human development. In the curriculum with e-Portfolio, there are clearly stated objectives to be met in the course of a certain time line. In there, each student's strong points are nurtured and weak points are overcome. The curriculum with e-Portfolio is compared to a series of video with time line although the traditional curriculum is nothing but a snap shot photo of a student's life.

Table 1. Traditional Curriculum vs. e-Portfolio

Traditional	e-Portfolio
■ Letter Grades: A B+ B B- ■ X-many credits are required to graduate. (e.g. 130 credits) ■ For faculty: Summative assessment ■ For hiring companies: chance to know applicants through resumes. Requires personnel acquisition specialists to hire high-caliber students	■ Goal: Human Development ■ Nurturing self-consciousness for Career Development, in order to perform well in the society in the future ■ For faculty: Visualization of each student's strong points as well as weak points ■ For hiring companies: chance to know applicants better and to be able to hire applicants with higher quality guaranteed by e-Portfolio

In short, in order for better educating students of our time, the educational system with e-Portfolio will perform a better job and bring about outcomes of higher quality. However, e-Portfolio is not an almighty tool in education.

As McMillan (1997: p.233) points out that the weakness of e-Portfolio is a systematic assessment. We would like to focus on this issue and by showing smart solutions based on the academic needs that Japanese academic institutions have identified.

A good starting point may be looking at Mahara. Mahara was initiated by Tertiary Education Commission's e-learning Collaborative Development Fund (eCDF) in New Zealand. A localized version in Japanese is available. However, there are some bugs in calendar display are reported. Mahara consists of following features:

- Profile: archiving each student's own data:
- Career: Resume for career plan, Career Goals, Personal Goals, Academic Goals
- My Portfolio: having others evaluate my artifacts
- Choosing evaluation members from classmates
- What I am: Personal Skills, Academic Skills, Career Skills
- "View": creating show cases to appeal what I am
- Groups: group activities through group forum, etc.

Although Mahara is a full-fledged e-Portfolio system, there is no assessment feature of any kind by the instructor. Because e-Portfolio is not just a place to evaluate others' artifacts and to write reflections, the instructor that is in charge of designing a course must retain the right of evaluating their own students' developmental processes.

5. Assessment Methods in e-Portfolio

In this section, various implementations of the assessment are viewed with explanations and comments.

5.1. Diagnostic Digital Portfolio at Alverno College

A solution to such an issue is presented by the e-Portfolio system called Diagnostic Digital Portfolio at Alverno College. In order to guarantee the quality assurance of students' achievements, Alverno College developed an evaluation rubric to categorize students' achievement levels. In this way, a systematic evaluation is now visualized.

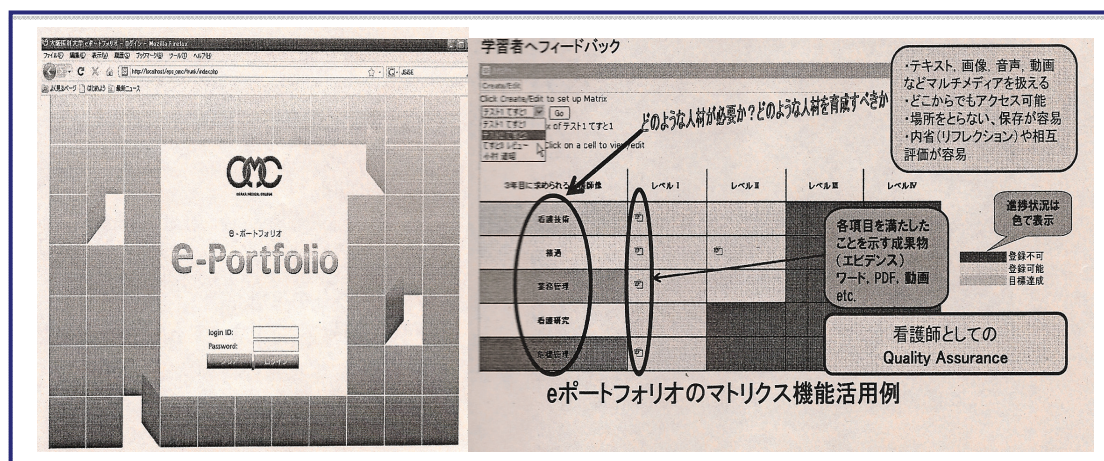


Figure 4. e-Portfolio System for Nurses and Doctors at Tokyo University Hospital, Top Pages (left), Feedback Page to Students (right)

5.3. e-Portfolio for Pre-service Students

Third example is an e-Portfolio System for Pre-service Students, which is another case of e-Portfolio for skills development. It includes teaching practicum, portfolio, peer-evaluation, as well as overall evaluations by mentors. Here again, just in the case of the e-Portfolio for Doctors and Nurses, skills to acquire are already well structured.

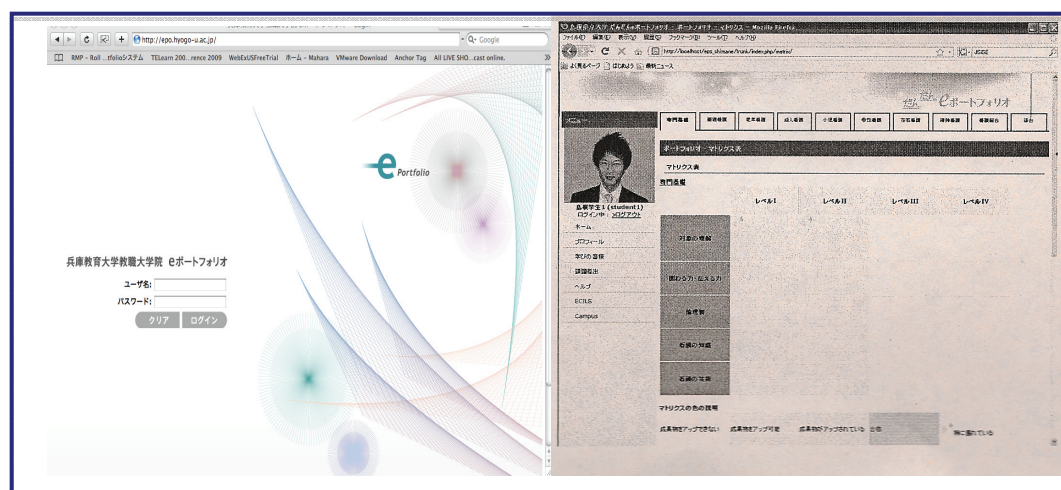


Figure 5. e-Portfolio System for Pre-service Students, Top Pages (left), Feedback Page to Students (right)

5.4. Role Model e-Portfolio

Forth approach is done by the Role Model e-Portfolio for Career Development developed by Tokyo Woman's Christian University. This e-Portfolio is an archive of career paths of over 500 alumnae with ages ranging from 23 to 50. It also contains information such as marital status, the number of children, when they gave births, when they started their career, when they left their jobs, when they

acquired professional certificates, and such. It also contains their English proficiency levels as well as their information technology competence levels.

The uniqueness of this e-Portfolio is for the currently enrolled students to foresee their life planning based on older students' career paths that they had trod. Especially, in a society where women do not have equal opportunity to men, learning older students' critical decisions in life at different ages sheds new light to the e-Portfolio world. It is worth noting that this Role Model e-Portfolio by Tokyo Woman's Christian University received the 4th Japan's e-Learning Award by the Ministry of Education in 2007.



Figure 6. Role Model e-Portfolio by Tokvo Woman's Christian University

5.5. Oracle Student Learning

The fifth approach is by Oracle Student Learning. This portfolio system is based on the task-based learning and the components of the course consist of a finite set of mini-goals to be accomplished by students. The accomplished tasks by students are monitored by all stakeholders, including parents/guardians to share the progress of individual student. The strong point of this portfolio is that through the preparation of the course a teacher will experience and learn how to construct and operate the e-Portfolio system for the purpose of the professional development.

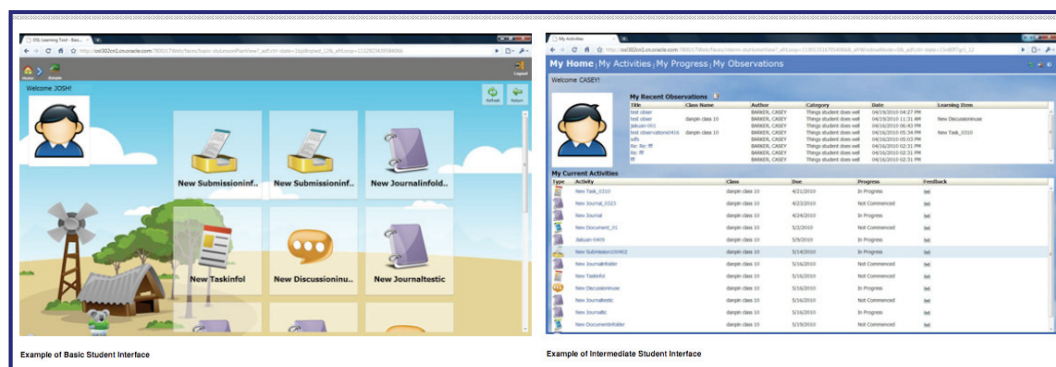


Figure 7. Oracle Student Learning Basic top page(left), Advanced top page (right)

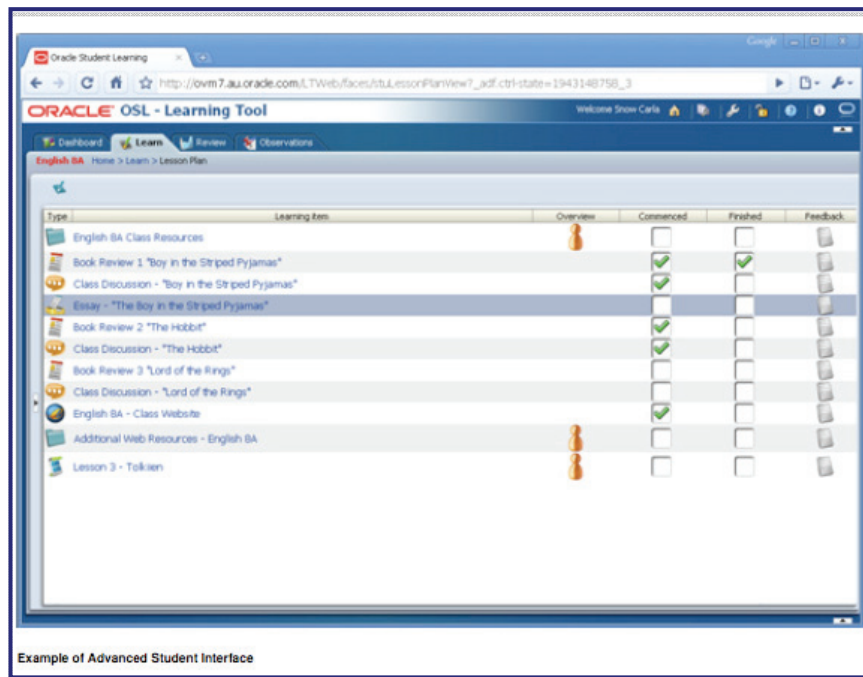


Figure 8. Oracle Student Learning Student Interface

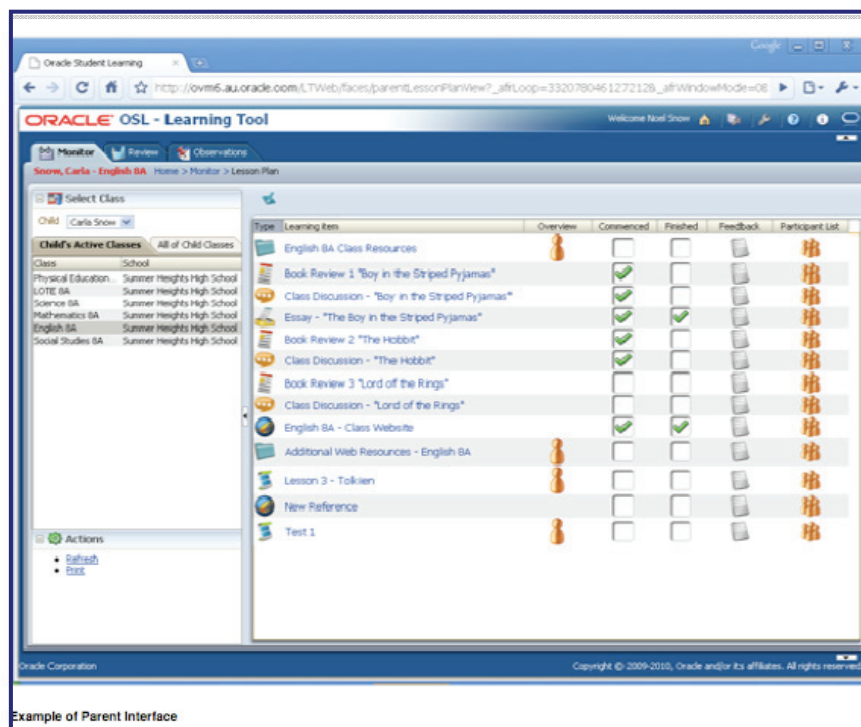


Figure 9. Oracle Student Learning Parent Interface

5.6. KIT Portfolio Intelligence System

The last example is the KIT Portfolio Intelligence System, which is for the graduate school to offer professional courses for the state-of-the-art knowledge and skills in rapidly developing regions. Because there are not enough qualified and proficient professors in such regions, KIT developed course management procedures based on a portfolio system.

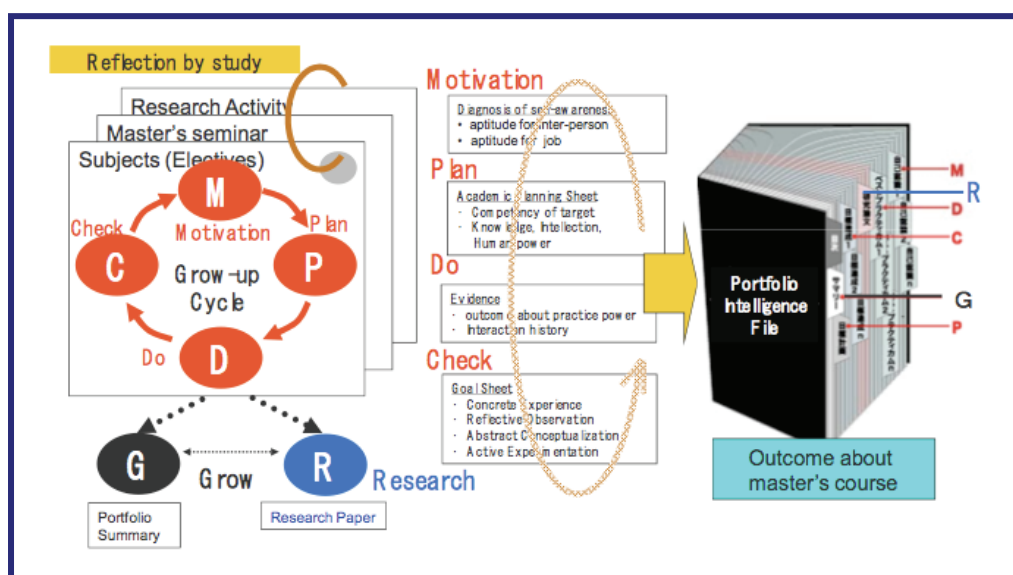


Figure 10. KIT Portfolio Intelligence System

Graduate students set their learning goals and enroll in subject matters. Then they file the Academic Planning Sheet to clearly define the relation between the learning goals and the enrolled courses through advisory sessions with professors. Throughout the graduate program, advisory sessions are conducted periodically. Learning outcomes are filed in the Portfolio Intelligence File. In this way, graduation requirements in the curriculum are thoroughly covered in the advisory sessions.

6. Conclusion

In this paper, we have seen how the weakness of e-Portfolio is supplemented by the solutions devised by the higher education in Japan. The weakness of not having the systematic assessment was remedied by incorporating rubrics for knowledge and skills ladder. The Role Model e-Portfolio for Career Development developed by Tokyo Woman's Christian University is the career experiences of older students serve as the guide for the current students. The KIT Portfolio Intelligence System is to supplement the advisory skills for the faculty that may not have enough academic advisory skills in the curriculum for the rapidly growing state of the art information technology. Although the paper cannot cover all e-Portfolio systems that are in service in Japan, most typical cases are pointed out.

It cannot be denied that e-Portfolio is still at an experimental stage. However, e-Portfolio will shed light on the start of the trend for the learner-centered education in the higher education throughout Japan.

References

- McMillan, James H. (1997), Classroom Assessment, Principles and Practice for Effective Instruction. Allyn and Bacon. Boston.
- Nakazawa, M., Matsuo, K., Kato, K., Izumiya, R. (2008), "Process Oriented Education System

based on Portfolio Intelligence Can Offer Finely-textured Education in Graduation Course", Japanese Society for Engineering Education, Vol. 1, No.W-05, 32- 35.

Kanazawa Institute of Technology. (2008), "Portfolio Intelligence System", Retrieved September 10, 2010, from <http://www.kanazawa-it.ac.jp/tokyo/portfolio>.

Oracle (2010), An Oracle White Paper, Oracle Student Learning (OSL), Retrieved September 10, 2010, from <http://www.oracle.com/>.

Oracle (2010), Oracle Student Learning Product Overview Release 3.0, Retrieved September 10, 2010, from <http://www.oracle.com/>.

Smith, Janice A. (2009), Three Canoes Consulting, OSP Workshop at Nagoya University. 3.14, 2009.

「個性」は学びへのモチベーションとなるか 学生の学びへのモチベーションをめぐる考察

齊 尾 恭 子

キーワード

学びへのモチベーション、Jモード、学びからの「逃走」、「大きな物語」と「小さな物語」、個性化教育、キャラ化、ナラティブ・アプローチ、アクティブ・ラーニング

はじめに

かつての日本社会においては、学生が学ばなければならない意味や目的が明確であり、ほとんどの学生をひきつけるような共通の学ぶ意味や目的があった。例えば、より偏差値の高い大学や、より生涯賃金の高い企業への就職である。しかし流動性の高い今日のポスト産業主義社会の中で、共通の学ぶ意味や目的は学生にとって見えにくくなった。そしてそのことが、学生の学びに対するモチベーションの低下を招き、学びから逃走する状況をまねいたといわれている（佐藤,2000）。

以上のような状況下にあっては、学生の学びへのモチベーションを高めることが喫緊の課題である。しかし、それはどのようにして可能だろうか。すぐに思いつくのは、失われた「学ぶことの意味や目的」というビジョンを再び構築し形成することによって、という回答だろう。しかし、容易なことではない。本稿では、このような試みのひとつとして「個性化教育」をとりあげ、帰結と成果について批判的な検討を加える。そして結果として、「個性化教育」は具体的な内実を欠いていたこと、従って学習へのモチベーションを高めることはできなかったことを指摘する。

続いて、「個性化教育」が学習意欲の喚起という観点で、なぜ失敗に終わったのかを明らかにした上で、最終的には、「個性化教育」に代わるアプローチ、すなわち学ぶことの意味や価値を学生自身が見出すことを支援する手法としての「ナラティブ・アプローチ」の可能性を示唆する。また、ナラティブ・アプローチの手法を高等教育に取り入れるならばどのような課題があるかについて触れる。

学ぶ意味や目的が見えにくい

学生にとって自らが取り組んでいる学びの意味や目的が見えにくい場合に、教育界でとられる方法はおもに二つある。ひとつはテストや受験などにより外発的に動機づけることである。もうひとつは、教育心理学でいわれるところの、「内発的動機づけ」である。現行の高等教育の現場において考えてみると、前者については、卒業に必要な単位認定のための試験やレポートが学生には課せられており、学生が卒業後に就労するための選考も存在している。また、後者は、近年、高等教育において注目されているアクティブ・ラーニングの取り組みなどがあげられるだろう。学生の能動性を引き出す何らかのしかけを授業に設定することで、学生を学習活動に巻き込んでいくアクティブ・ラーニングは、学生の知的好奇心や向上心に訴えかけ、学習姿勢の育成をはかる。いってみればアクティブ・ラーニングは、元来、「学習自体は楽しいものだ。だから、楽しい授業を工夫すれば、学生はついてきてくれるはずだ」という信念にもとづくものだろう。

しかし、市川（2006）によれば、これだけで今の学生たちを動機づけていくことが困難だということとは明白になりつつあり、そのため日本の教育で比較的に弱かったとされる実用志向的な動機づけをおこなわなければならないという。実用志向的な動機づけとは、学んだことがどう役に立つのか、自分の将来の生活とどうかかわるのかを可視化することをめざすものである。問題解決型学習などを通じて、授業で学んだ知識や技能が探究サイクルの学習や実生活の中に生きてくることが見えやすくすることで、学生が学んだ知識や技能の有用性を実感することによって動機を高めるものである。

しかし、こうした内発的・外発的動機づけを高める工夫をこらしてもなお、まだ学生にとっては学ぶ意味や目的が見えにくいという危惧を払拭できない。それは、学生にとって、学んでいる内容が自分の将来の生活とのかかわりが見えないために学ぶ目的を見失っているからではない。それどころか、問題はもっと深刻で、自分の将来の生活そのものが見えにくくなっているからである（山田,2007、本田,2008）。

Jモードの融解

では、なぜ学生に自分の将来の生活そのものが見えにくくなっているのだろうか。金子（2006）は、これまでの日本の子どもの学力の高さを支えてきた日本固有の構造である「Jモード」が融解しはじめているからだと指摘する。

Jモードとは、日本の教育における、政府、企業、そして家計を包括した日本の近代化に特徴的なひとつの構造のことである（なお、ここではすべてに言及せず、子どものモチベーションに関わる部分のみについて取り扱うこととする）。これまでの日本の企業は、学生が職業的専門知識を保持しているかどうかを採用の選別基準とせず、むしろ、基礎学力が高いかどうかで採用の可否を決定していた。そして、採用した社員に対する職場におけるインフォーマルな知識伝達を、OJTやジョブ・ローテーションなどを駆使しながら行うことで、各企業において求められる固有の能力をもち、定年まで長期にわたって企業の発展に貢献してくれるメンバーを育てようとしてきた。したがって、企業が基礎学力や学習能力を採用選考の基準とするのは、将来へのポテンシャルを意味するからであったため、単にまじめに授業に出ていたかどうかといった、学習能力とは無関係の要素が成績の優劣に反映されやすい大学での成績よりも、ポテンシャルを直接反映しやすい、大学での入学試験での成績が重視される傾向が生じた。すなわち、入学試験が、企業の人事採用の一次選考を行っているようなものである。よって、このJモードが機能している間は、学生は、大学の入学試験を入口として、一生の安定した生活を確保するという定型化された展望を持って学びに向かっていた。子どもにとっては、試験準備に偏った学習は、興味を持ちにくいものであったとしても、将来を約束するというコースが見えているし、受験を目標とする学習は、学習の達成目標が明確に設定されやすい。しかもそうした目標は多数の子どもによって共有されていた。

しかし、バブル経済の崩壊後には、中高年世代のリストラが進んだため、大学を出た直後に就職し、定年まで勤務するというキャリアパスは確実ではなくなった。それまで自明視されてきたライフコースが不確実化することが、人生の早い時期から一定の目標に向かって努力するというビジョンを持ちにくい環境を形成させていった。言ってみれば、このようなJモードの融解は、日本の子どもの間に見られる、「モチベーション・クライシス」をもたらした。子どもにとって本来学習は、自然の要求に基づくものではない。このような学習への動機づけとしてJモードは、ある意味では巧妙な社会的メカニズムであったが、有効性が揺らいでいる（金子,2006）。

つまり、現在の日本の子どもたちにとって、自分の将来の生活そのものが見えにくくなっているの

は、Jモードのような戦後の日本の教育を支えてきた構造が融解しているにも関わらず、子どもたちに新たな目標を設定することなく、既存の教育システムをそのまま運用していることに問題があるといえるのではなかろうか。そして、子どもたちがかかえるこのような問題は、そのまま、学生たちのかかえる問題として捉えることも可能だろう。

だとしたら、今を生きる学生たちにとって必要なのは、新たな目標の設定と、目標の設定に即して教育システムを再構築することである。

「大きな物語」と「小さな物語」

Jモードにおいて機能していた、不特定多数の学生をひきつける将来像や目標とは、リオタール(1986a、1986b)のいうところの「大きな物語」と重なる部分が多い。リオタールのいうところの「大きな物語」とは、不特定多数の人々が、価値を信じ、またその物語に沿って、ライフコースを選びとってゆくような共通の価値基準といってよい。「大きな物語」は一般に、その時代を生きる人々に無批判に受け入れられている。しかし、実際は、「大きな物語」はある程度の時代背景や枠組みが機能していることを前提としている。つまり、「大きな物語」自体がどのような状況や状態であっても多くの人をひきつけ魅了する類のものではなく、時代の変遷にともなって求心力を失いうるというところが、Jモードと重なる部分である。また、リオタールによると、「大きな物語」は今やもう終焉を迎えており、人間の関係性も複雑化し、技術も高度化し、情報も多様化している状況の中で、不特定多数の人々が共通理解を持つことが成立しえなくなっている状況の到来を意味しているという。これもまた、Jモードの融解という今日的な状況に重なるといえよう。そして、このような「大きな物語」の終焉の後にはさまざまな言説が飛び交い、一人ひとりが個別に紡ぎだした多様な「小さな物語」が出現するという。

では、このような「小さな物語」を、Jモードが融解している状況下にある日本の学生たちが紡ぎだすことができているだろうか。「小さな物語」とは、「大きな物語」では語られえなかったことを語ろうとする言説だと性格付けられているが(石毛,2007)、しかし、多様な属性をもつ学生一人一人が、Jモードに代わる、学ぶ意義や目的についての「小さな物語」を構築し語ることは、おそらくできない。なぜなら日本の教育においては、誰のものでもない、誰に与えられたのでない自分の自身のための「小さな物語」を構築する力を、学生が身につける機会ほとんどないからである。

「個性尊重」教育

実は、「個性尊重」というスローガンが潮流として聞かれるようになった時期と、Jモードの融解の時期は、ともに1990年代初頭でありゆるやかに同期している。「個性尊重」の教育が謳われ始めたのは、もともとはJモード型の教育システムがもたらす負の側面としての教育の荒廃、言うなれば、落ちこぼれや、校内暴力、いじめ、不登校などの1980年代に生じ始めた問題の解消をめざしてのことだった。しかしバブル崩壊後に「大きな物語」が機能なくなると、次第に「個性」には、当初期待されていた以上の役割が担わされてくることになる。単に、学力偏重主義という狭隘な枠の中では評価されることのなかった一部の子どもたちを、オルタナティブな価値基準に照らして評価しなおす、という役割に留まらず、「個性」はむしろ、「大きな物語」を失って学習へのモチベーションを低下させてしまったより大多数の子どもたちに対して、学習へのモチベーションを喚起し、維持させるためのキーワードとされてゆく。

例えば1997年の中教審答申「21世紀を展望した我が国の教育の在り方について(第二次答申)」

では、次のように述べられている。「教育は、「自分探しの旅」を扶ける営みと言える。子どもたちは、教育を通じて、社会の中で生きていくための基礎・基本を身につけるとともに、個性を見出し、自らにふさわしい生き方を選択していく。子どもたちはこうした一連の過程で、試行錯誤を経ながら様々な体験を積み重ね、自己実現を目指していくのであり、教育の最も重要な使命は子どもたちを的確に支援することである。このような教育本来の在り方からすれば、一人一人の個性をかけがえのないものとして尊重し、伸長を図ることこそ、教育改革の基本的な考え方としていくべきである」(p. 3)。

ここでは、どう生きるべきかの指針やビジョンは今となっては国や社会が提示してくれるものではなく、自らが選び取らなければならないもので、そして、自己決定を行い、自己責任を負っていくために、教育においては子どもの個性尊重を原則としなければならないことが明確に述べられている。これを、「学習へのモチベーション」という文脈になぞらえて表現し直すとすれば、上記の答申の基本的なスタンスは、どのような子どもにも適用可能な定型的なモチベーションを提供することが困難になり、また代替的なモチベーションを用意することもまた難しいという現状において、こちら側から子どもにとっての目標や目指すべきビジョンを示すのではなく、子ども個人が元来持っている固有の目標やビジョンを明確化し、強化することによって、個々別々にモチベーションを持ってもらおう、という方針転換だと言えるだろう。

もし子ども個人が「大きな物語」に代わるそれぞれ固有の目標やビジョンを持ち、実現するために学ぶ必要があるのだという自覚をもつことができるのなら、教育の側が、改めて目標やビジョンを示す必要などなくなるだろう。ただ、この場合、目標やビジョンは各個人によって異なる多様なものにならざるを得ないため、そうした目標やビジョンに到達するための道筋や方略もまた、個人によって異なる多様なものになる。つまり、「個性尊重」という方面から、子どものモチベーションを喚起しようとするならば、これまでそうであったように定型的で効率的な仕方で目標達成の支援を行うことはできなくなる。たとえば、ある子どもがいまどのような状況下にあつて、彼が持っている目標を達成するためには、どのような学習が必要なのか。具体的な方策を示そうとするならば、他の子どもへの指導にも流用可能な共通のアドバイスをもって済ますことは難しくなるだろう。

このように「個性尊重」を標榜する教育には、ある程度の大きなコストが存在するといわざるを得ない。もしそうならば、本来的に支払うに値するコストだと言ってよいだろう。上記の答申が明言しているように、「自己実現の的確な支援」が教育の使命だという認識は、やや大げさな感は否めないが、基本的な方向性としてはほぼ同意ができる。だが実際には「個性尊重」の教育は、子どもの学習へのモチベーションを引き出しているとは決していえない状況にある。むしろ佐藤（2000）によれば、子どもたちは学びから「逃走」しているという。

学びからの「逃走」

学びからの「逃走」は、校外の学習時間の減少に端的に示されている。国際教育到達度調査学会(IEA)が1999年に実施した調査によれば、世界37カ国の中学2年生の校外の学習時間の平均は1日2.8時間である。そしてこの調査における日本の中学2年生の校外の学習時間は1.7時間(塾の時間を含む)であり、比較可能な37カ国の中で35番目に位置している。しかも、佐藤独自の近年の調査(総務庁や各都道府県教育委員会、教員組合、民間調査機関などの実態調査)によると事態は深刻である。その中でも、東京都生活文化局が3年おきに実施している「大都市における児童・生徒の生活・価値観に関する調査」の中学2年生の生活実態調査をみると、1992年には27%の生徒が自宅の学習時間を0時間と答えている。一日あたり1.7時間どころか、いずれの調査報告を見ても、3分の2以上の子

どもが校外で1時間以下しか学習していないし、校外で「まったく学習しない」子どもは3割以上に達している。今となつては日本の子どもは世界でもっとも学ばない子どもだと言っても過言ではないという。

また、東京都生活文化局の調査は、学びからの「逃走」の進行が過激であることも示している。2005年の調査結果をみると、中学2年生の42.6%が自宅の学習時間が0時間であると答えている。逆に、自宅で「3時間以上」学習している生徒は、14%だったものが2.4%に激減した。また、2001年に神奈川県藤沢市教育文化センターによって報告された2000（平成12）年度「学習意識調査」報告書によると、中学3年生の勉強意欲を問う「もっとたくさん勉強したいと思いますか？」という問いに対して、「勉強はもうしたくない」と回答した生徒は、1995年度には20.3%だったのが2000年度には28.8%に増加している。また逆に、1995年度には「もっとたくさん勉強したい」という生徒が31.4%だったが、2000年度には23.8%に減少している。

以上のような調査結果が示すように、1980年代半ばから始まる「個性尊重」をうたった政府の教育政策は、子どものモチベーションを引き出すことにおいては無力だったが、「個性尊重」教育は、子どもたちのモチベーションを引き出し損ねただけではなく、予想とは異なる別の帰結をもたらすことにもなった。いわゆる子どもたちの「キャラ化」の加速である（土井,2009）。

「キャラ化」とは何か

土井（2009）は、着せ替え人形のリカちゃんの遊び方の変容に、子どもたちの「キャラ化」の特徴を見出している。リカちゃんは1967年の発売から現在の4代目にいたるまで、世代を超えた人気を誇るキャラクターである。累計出荷数は5千万体を超えるというところから、まさに世代を超えた国民的アイドルといえるだろう。しかし、時代の推移とともに、そんなリカちゃんを用いた遊び方に、変化がみられるようになってきたという。

かつてのリカちゃんは、子どもたちにとって憧れの生活スタイルを演じるイメージキャラクターであり、彼女の父親や母親の職業、兄弟姉妹の有無などの家庭環境についても、発売元のタカトミーが彼女の背後にある物語として情報提供し、設定された物語の枠組みのなかで「ごっこ遊び」を楽しむというのが、多くの子どもの遊び方だった。しかし、平成に入ってからのリカちゃんは、そういった物語の枠組みから徐々に開放された。現在のリカちゃんの遊び方としては、ミニーマウスやポストペットのモモなどを想起させる衣装やアクセサリを身につけさせ、本来のリカちゃんが属性として持たされていなかった別のキャラクターを演じさせて楽しむという。自身がキャラクターであるはずのリカちゃんが、まったく別のキャラクターになりきっている状態だといえる。特定の物語を背負ったキャラクターが、同一性を保持したまま特定の物語の領域を超え、どのような物語にも転用可能になった状態、これが「キャラ化」である。

以上のように、子どもたちのリカちゃんの捉え方は変容している（伊藤,2005）。つまり「キャラ化」とは、子どもたちが、ある物語の登場人物であるキャラクターを、物語から独立して取り出して、当初の作品のストーリーとはかけ離れた独自の文脈の中で、自由に操って楽しむことをいう。なお、子どもたちがあるキャラクターを「キャラ化」した場合、そのキャラクターを、どのようなストーリーのなかに置くとしても、あらかじめそのキャラクターに備わった特徴は変えずに操って楽しむのだという。たとえるならば、リカちゃんが、ミニーマウスの衣装や尻尾、耳を付けて変身したとしても、リカちゃんの容姿は変わることはなく、リカちゃんはリカちゃんのままであるということと同様である。

以上のような現象は、物語の主人公が枠組み（作者によって与えられていた「大きな物語」）に縛られていたキャラクターの楽しみ方しかなかった時代にはありえないことだっただろう。リカちゃんに衣装を着せることで、ミニーマウスとして「キャラ化」させるという遊び方は、キャラクターが本来的に持っていた枠組み（「大きな物語」）を破壊してしまう行為だからである。

子どもたちや若者の間に、「キャラ化」現象が拡張することの意味については、子どもたちや若者たちにとって、自己実現を図りつつ個性を伸ばす、主体化という行為は、依然として困難をとめない、個性化教育は、困難を子どもたちとともに乗り越えるということに失敗しているということである。個性化教育のつまずきは、子どもたちや若者に、自らが何者であり何をすべきなのかについての「小さな物語」を、自分で語り、構築させることができなかったところにある。よって、子どもたちや若者は、「キャラ」という出来合いの枠組のなかに、依拠しておさまってしまっている。これはおそらく、これまでの個性化教育が「個性」という概念そのものを十分吟味してこなかったために、具体性を持たせることができなかったことによるものだろう。また、個性化教育は、結局のところ、ある子どもが、他の子どもたちとどのようにちがうのかという差異性と固有性を強調することに終始していたと思われる。

子どもたち一人ひとは、それぞれが固有の属性を持つ、唯一無二のかけがえのない存在である。好みも違い、学力も違い、行動様式も異なっており、観察をすればするほど、差異というものは際立ってくる。このような個人の差異は、ある一定の基準下で同じものとして扱われたり、何らかの枠に押し込み均一化されるものではないという意味では尊重されるべきだろう。しかし、個人の差異は、単に他とは違うというだけで、何もかも「よい」と考えるのは早計だろう。「違っていてもよい（＝構わない）のだ」という場合の「よさ」は、「違っていることがよい（＝優れた、好ましい）ことだ」というような積極的な意味での「よさ」を含んでいるわけではないからである。

何かを「よい」と認めるためには、単に他とは違うという理由だけでは足りない。さらなる理由が必要である。ある個人が、他とどう違うっているかということは、観察さえすれば容易に見出すことができる。しかし、ある個人が持っている他とは違う部分が、いかに「よい」のかについて語るという作業は、客観的な観察を越えた、より能動的な構築的な営みである。しかし、これまでの個性化教育は、一般的に子ども一人ひとりを「よい」と認め肯定するだけに終始し、子どもたちが自己を価値のあるものとして感じることができるよう理由や根拠を与えることはできていない。学習時間の減少を示す前述のデータから見てとれるように、子どもたちは自らの将来に対するビジョンを持ったり、そこに期待や希望を持ったりすることができていない。個性化教育でいうところの「個性」は、まるで子ども一人ひとりの内側にあらかじめ形あるものとして実体をともなって存在しているものであり、それゆえ、誰かに発見さえしてもらえれば見つかるようなものだったり、もし内側に無い場合には、誰かに与えてもらいさえすれば持つことができるものである、という程度の捉えられかたをしているからだろう。言ってみれば、従来の個性化教育においては、個性の可塑的で構築的な側面を、十分に捉え切れていなかったと思われる。

教師が子どもたち一人ひとりの中にある個性を発見し、伸ばすことで、子どもたちは自分たちの進むべき道や将来のビジョンを見出し、結果としてそこに到達するために学習へのモチベーションを持つにいたるという考え方は、個性は「誰かによって発見されるべき実体」なのだ、とする捉え方を根底に持っている。しかし、こうした個性観は、自らについて語り、紡ぎ、自らが肯定されるべき根拠や理由を構築するという能動的な営みを行う機会を、子どもたちから奪ってしまいかねない。また、それだけではなく、各個人の違いを強調しすぎることによって、子どもたちの間に明確な境界線を引

いてしまうということにもなっている。子どもたちが自分の境界線の内側にテリトリー意識を持ち、そのテリトリーを脅かされないようにと自分の「キャラ」に固執している姿は、これまでの個性化教育がもたらした負の側面だとも言えるだろう。

「個性」から「アイデンティティ」へ

以上のように、日本の教育においては、子どもたちが自分自身のための「小さな物語」を構築する力を身につける機会はほとんどなかった。個性尊重という基本原則を定めたものの、子どもたちは尊重されるべき個性を自ら育むことができず、それどころか、「個性を持たなければならない」というプレッシャーにさらされるようになった。子どもたちは、自分に適した「キャラ」を誰かが与えてくれることを待つようになり、そして、その与えられた「キャラ」をひたすら堅持するという受動的な姿勢を強化していくという皮肉な結果につながってしまった。しかし、こうした結果は、個性尊重の基本原則をすぐさま抜本的に方針転換しなければならない、という帰結を含意しているわけではない。

多様な属性をもつ学生一人一人が、Jモードに代わる学ぶ意義や目的についての「小さな物語」を構築し語ることは、これまでの個性化教育においてはできていなかった。そもそも、語る、構築する、という営みに対する注目や理解が十分ではなかったということである。個性化教育の狙いを、発見すべき実体としての個性ではなく、語るという営みのなかで構築される、「アイデンティティ」としての個性の育成へと転換させてゆく必要があるだろう。

観察の結果として得られる、他者との客観的な差異としてだけの個性には、ある個人が何を目指し、これからどうすべきなのか、という未来志向的な側面はほとんど含まれない。客観科学が「どのように？」という問いに答えることがあっても、「なぜ？」という問いには答えを与えてくれないように、他者との違いをどれだけ精密に観察したところで、その個人が他者とどのように違うかという差異を示すだけである。差異としての個性は、「なぜ、何のために存在するのか？」を示してくれはしない。しかし学習へのモチベーションを高めるという観点からすれば、重要なのは「何のために？」という問いに対する答えとしての個性である。自分の存在を肯定し、自分を成長させる動機となるもの、つまり、「なぜ自分が学ぶのか」の理由となるものは、「何のために？」という問いと答えへの連鎖の中にしか含まれないものだろう。このような連鎖の原初にあるべきアイデンティティといったものの言及なしに、子どもたちに学ぶ意味を持ってもらおうとするのは、もともと困難な試みだったのである。

だが、アイデンティティのような概念は、今となっては手垢の付いた、時代遅れの概念なのではないだろうか。たとえば上野（2005）は、一人の人間がさまざまな場所や場面で複数の役割や立場を演じることが強いられるような、複雑化した現代社会の中では、一貫したアイデンティティを個人が持つことは難しいし、また、持つ必要もないとして、アイデンティティは「有効期限切れ」の概念だと述べている。

確かに、首尾一貫して揺るがされることのないようなアイデンティティを子どもたちが持つことは難しいと言わざるをえないのが現状かもしれない。しかし、これまでの近現代の日本の教育の中で、アイデンティティを育てる、という営みが体系的に行われてきたことはほぼ皆無だったことを振り返るなら、これらの概念を時代遅れとして断ってしまうのはすこし早計ではないだろうか。有効期限が切れていようが、「大きな物語」としてのJモードの融解以降、そもそもアイデンティティは有効に機能していたことすらなかったのではないだろうか。現実はまだ着手されてすらいないものを時代遅れと断ってしまう前に、もうすこしそれらの育成の可能性に期待してみてもよいだろう。

しかし、具体的にどのようにしてアイデンティティの形成を支援すればよいのだろうか。アイデンティティは、単なる個人の好みや、他者との違いとは異なるものである。事実の領域を超えた価値の領域を、あるいは過去と現在の領域を超えた未来の領域も含んでいる。よって、常に不定的で、現在の状況や事実の解釈が異なれば、それに応じて柔軟に形を変えてゆく。少なくともアイデンティティについてのこのような捉え方は、特に目新しいものではなく、現在ではすでに社会学や社会心理学などにおいて関心と支持を集めている。このような捉え方によれば、アイデンティティは、それ自体で存在する客観的な実体ではなく、自分自身について誰かに語るという行為を通して構成されるものであり、本質としては物語的なものである（浅野,2005）。そして、物語的なものや物語るという行為を主軸に、現実を分析し切り結んでいくひとつの仕方が「ナラティブ・アプローチ」である（野口,2009）。

ナラティブ・アプローチにおいては、他者の存在やコミュニティの存在が不可欠であり、語るという作業は、語る主体だけでなく、聞く相手がいなければ成立しないからである。また、一度語れば物語は完成し、語りが終了するというものでもない。なぜなら、実態を伴っていなかったアイデンティティが、次第に密度を増してゆくためには、ある個人が、同じ物語について毎回細かな修正を行いながら、何度も何度も語ることが必要となってくるからである。

よって、ナラティブ・アプローチの成立には、忍耐強さや、聞き手と語り手の間のラポールの形成など、いくつかの困難な条件が満たされなければならないだろう。また、アイデンティティは客観的なものでない以上、コントロールが難しく、悪い意味で予期しなかった方向へと収束してゆく恐れも払拭できない。こう考えると、学校教育の現場でナラティブ・アプローチを実践するには大きなリスクを伴うのではないかと考えられる。しかし現在、フィンランドでは、対話を通じてアイデンティティを構築するナラティブ・アプローチが、初等・中等教育の現場のみならず高等教育の現場でも実践されつつある（「三者協働型アクティブ・ラーニングの展開」平成21年度成果報告書、pp.79-80、pp88-89）。その具体的なノウハウや手法、成果、課題などについては別稿にゆずり、最後にナラティブ・アプローチの実践的な課題について簡単にまとめた。

結びに

学習へのモチベーションを引き出すことは、初等・中等・高等教育のいずれにおいても必要である。フィンランドでは実際、初等・中等教育の段階からナラティブ・アプローチをとり入れた授業を行っている（福田,2009）。しかし、日本において同様の取り組みを行うとすれば、まずは目的や役割が明確な、高等教育での「キャリア教育」の一環として実施しつつ、範囲を拡張してゆくことが現実的だろう。

また、アクティブ・ラーニングが高等教育の現場で広がりつつあることも、高等教育機関でのナラティブ・アプローチの実施を後押ししていると言えるかも知れない。今日では、聞く、語る、他者と協働する、といった作業が、アクティブ・ラーニングとして日常的な授業の中に組み込まれつつあり、単なる知識や情報のやりとりに留まらないコミュニケーション行為に必要な実践知が蓄積されつつある。こういった現状を、ナラティブ・アプローチを実践してゆくための機が熟しつつあると捉えることも可能だろう。

ナラティブ・アプローチの実践においては、実践に関わる教職員のためのFDや、フィンランドの現状調査などを踏まえた、日本での実施方法の開発など、克服すべき課題は残されている。しかし、90年代から続いた「個性化教育」の失敗を踏まえ、「何のために学ぶのか？」という問いに正面から答えることで学生の学習へのモチベーションを引き出そうとするのであれば、高等教育のシステムの

中に、ナラティブ・アプローチを組み込み再構築してゆくという選択肢には、十分な魅力を見出すことができるだろう。

引用文献

ジャン＝フランソワ・リオタール（1986a）,『ポストモダン通信』,朝日出版社

ジャン＝フランソワ・リオタール（1986b）,『ポスト・モダンの条件』,水声社

浅野智彦（2005）,「第二章 物語アイデンティティを越えて?」,上野千鶴子 編,『脱アイデンティティ』,勁草書房,77-101

石毛弓（2007）,『リオタールの大きな物語と小さな物語：概念の定義とその発展の可能性について』,龍谷哲学論集 21, 53-76

市川伸一（2006）,「第3章 学力論争における国際学力比較調査の役割」,21世紀COEプログラム 東京大学大学院教育学研究科 基礎学力研究開発センター 編,『日本の教育と基礎学力』,明石書店,53-69

金子元久（2006）,「第1章 社会の危機と基礎学力」,21世紀COEプログラム 東京大学大学院教育学研究科 基礎学力研究開発センター 編,『日本の教育と基礎学力』,明石書店、21-34

佐藤学（2000）,『学びから逃走する子どもたち』,岩波書店

佐藤学（2000）,「子どもたちは何故「学び」から逃走するか」,『世界』,岩波書店、第674号,77-86

土井隆義（2009）,『キャラ化する／される子どもたち』,岩波書店

野口裕二（2009）,「序章 ナラティブ・アプローチ」,野口裕二 編,『ナラティブ・アプローチ』,勁草書房,1-25

福田誠治（2009）,『フィンランドは教師の育て方がすごい』,亜紀書房

本田由紀（2008）,『軋む社会』,双風社

山田昌弘（2007）,『希望格差社会』,ちくま文庫

その他（解説）

日本技術者教育認定と関西大学理工系学部での取り組み（第1部）

Accreditation for Engineering Education in Japan and Action for Its Accreditation in
Faculties of Engineering Science, Environmental and Urban Engineering and
Chemistry, Materials and Bioengineering, Kansai University (Part one)

池 田 勝 彦

キーワード

技術者教育、基準、認定審査

Engineering Education, Standard of Accreditation, Examination of Accreditation

1. はじめに

大学の教育力を総合的評価することで、その維持と向上をめざすことが求められる時代となり、大学の機関認証評価が義務付けられている。近い将来、機関で評価できない部分を、分野（学部・学科など）を認証評価し、さらなる教育力の維持・向上が求められるであろう。

分野別認証評価としては、工学分野が先んじて日本技術者教育認定機構（Japan Accreditation Board or Engineering Education; JABEE）が設立され、教育プログラムの認定を開始し10年が経った。

関西大学工学部（現 環境都市工学部、化学生命工学部）の都市環境工学科（現 都市システム工学科）、化学工学科（現 エネルギー・環境工学科）、材料工学科（現 化学・物質工学科 マテリアル科学コース）の3教育プログラムがJABEEの認定を受け、現在も継続中である。

この解説の第1部では、日本技術者教育認定について、著者が審査員として経験を踏まえて、できる限り分かりやすい説明を試みる。理工系学部以外の先生方に、少しでも教育プログラム認定について、ご理解いただければと思っている。第2部は、JABEE認定を受けているかマテリアル科学コースでどのような経緯でJABEE受審を決定し、どのような取組を行っているかについて、「自己点検書の作成」を含めての説明を試みる予定である。

2. 日本技術者認定機構について(a)

1995年11月（社）日本工学会に「大学工学教育プログラム評価の必要性検討委員会」が発足し、この委員会と協力して技術者教育プログラムの認定制度の確立させるために（社）日本工学教育協会に1996年7月「工学教育アクレディテーション・システム委員会」が設立された。さらに、1996年10月には、日本工学会会長（当時石川六郎先生）名で、首相、関係省庁大臣、日本学術会議会長、科学技術会議常勤議員宛に、要望書「技術者資格の国際的な相互承認について」を提出している。また、日本学術会議や科学技術庁でも検討が開始された。

このような状況に後押しされる格好で、1997年7月に「国際的に通用するエンジニア教育検討委員会」が設立された。この検討委員会の目的は、日本における4年制大学工学系、理学系等の卒業生

が、国際的に通用するエンジニアとして要求される能力を保持することを実証し、さらに最終的には多国間の認定団体との相互承認が得られる教育プログラムの認定制度確立に必要な準備を行うことであった。この検討委員会の第8回運営会議で、「日本技術者教育認定機構」および「Japan Accreditation Board for Engineering Education」という和文と英文名称が決定されたと記録されている。この検討委員会とは別に、日本技術者教育認定機構の設立のため、1998年12月に「JABEE 設立準備室」と「JABEE 設立準備委員会」が発足し、準備委員会のもとに「組織 WG」、「手順・マニュアル WG」、および「広報 WG」が組織された。

これらの活動の成果として、1999年11月19日に日本技術者教育認定機構が設立された。

3. 日本技術者教育認定基準について(b, c, d)

以下に説明する認定基準が、高等教育機関で技術者の基礎教育を行っているプログラムを認定するために定められたものである。本解説では、2010年度基準を基について説明を行うこととする。

基準としては、基準1から基準6まであり、さらに後で説明する分野ごとに定める分野要件もある。ここでは、基準1から基準6について説明をする。

基準1 学習・教育目標の設定と公開

(1) 自立した技術者の育成を目的として、下記の(a)–(h)の各内容を具体化したプログラム独自の学習・教育目標が設定され、広く学内外に公開されていること。また、それが当該プログラムに関わる教員および学生に周知されていること。

(a)地球学的視点から多面的に物事を考える能力とその素養

(b)技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、および技術者が社会に対して負っている責任に関する理解（技術者倫理）

(c)数学、自然科学および情報技術に関する知識とそれらを応用できる能力

(d)該当する分野の専門技術に関する知識とそれらを問題解決に応用できる能力

(e)種々の科学、技術および情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力

(f)日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力および国際的に通用するコミュニケーション基礎能力

(g)自主的、継続的に学習できる能力

(h)与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力

(2) 学習・教育目標は、プログラムの伝統、資源および卒業生の活躍分野等を考慮し、また、社会の要求や学生の要望にも配慮したものであること。

高等教育機関は、(2)の基準を考慮しながら、(a)から(h)の基準を満足する独自の学習教育目標を設定する必要がある。

特にここでは、「(e)「種々の科学、技術および情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力」について JABEE が望んでいる「デザイン能力」について少し説明しておくこととする。この「デザイン能力」が技術者にとって重要な能力であるが、それはどういうものかについて JABEE として見解を示していることは、参考になるのではと思う。

「ここでいう「デザイン」とは、「エンジニアリングデザイン (engineering design)」を指す。

すなわち、単なる設計図面制作ではなく、「必ずしも解が一つでない課題に対して、種々の学問・技術を利用して、実現可能な解を見つけ出していくこと」であり、そのために必要な能力が「デザイン能力」である。デザイン教育は技術者教育を特徴づける最も重要なものであり、対象とする課題はハードウェアでもソフトウェア（システムを含む）でも構わない。

実際のデザインにおいては、構想力／課題設定力／種々の学問、技術の総合应用能力／創造力／公衆の健康・安全、文化、経済、環境、倫理等の観点から問題点を認識する能力、およびこれらの問題点等から生じる制約条件下で解を見出す能力／結果を検証する能力／構想したものを図、文章、式、プログラム等で表現する能力／コミュニケーション能力／チームワーク力／継続的に計画し実施する能力（著者下線）などを総合的に発揮（著者下線）することが要求されるが、このようなデザインのための能力は内容・程度の範囲が広い。このことを踏まえ、この項目(e)では、分野別要件や社会の要求などを考慮し、学部教育として適切な学習・教育目標を具体的に設定することが求められる。」と説明している。

著者の下線部を再度読んでいただければ分かると思うが、基準1（1）の(e)を除く(a)から(h)の能力を総合的に活用できる能力であるとする。これは、(a)から(h)（(e)を除く）の能力を達成する教育プログラムに、それらを総合的に活用できる能力(e)を達成する教育プログラムを組み込みということになる。著者は(e)の基準を批判しているのではない。しかし、この(e)を達成することを組み込んだ教育プログラムの設定は非常に難しく、その達成度を評価する方法・基準が難しいということを示しただけである。さらに、卒業研究（特別研究等）でこれを満足させることの難しさもある。なぜならば、卒業論文は指導教員の裁量が大きいことが多い、これは指導教員によって教育内容が大きくこととなることがあることを許すことになる。JABEE認教育プログラムでは、当該プログラム修了者の質の保証をする必要があるため、基準1（1）の(e)の達成させるための科目として卒業研究のみで設定すると、修了生の質が許容範囲以上に異なる危険があるという判断となる。この点で、基準(e)の能力の達成に卒業論文のみを設定することは危険ということになる。

基準2 学習・教育の量

- (1) プログラムは4 年間に相当する学習・教育で構成され、124 単位以上を取得し、学士の学位を得た者を修了生としていること。
- (2) プログラムは修了に必要な授業時間（授業科目に割り当てられている時間）として、総計1,600 時間以上を有していること。その中には、人文科学、社会科学等（語学教育を含む）の授業250 時間以上、数学、自然科学、情報技術の授業250 時間以上、および専門分野の授業900 時間以上を含んでいること。
- (3) プログラムは学生の主体的な学習を促し、十分な自己学習時間を確保するための取り組みを行っていること。

(2) については、2004 年度以降（2011 年度まで有効）の基準では、学習保証時間という名称で、学習時間を保証するための証拠（時間割以外で）を求めていたが、その証拠作成が教育プログラム側の大きな負担となり、実質的な教育・学習と繋がるものとしての重要度は低いとして、授業時間と変更された。

(3) は「単位の実質化」に伴う「授業外学習の保証」を求めた基準である。2010 年度基準から追加されている。

基準3 教育手段

基準3は2010年度基準で変更された点が多い、例えば、順番の入れ替えがあった。2004年度基準であれば、基準3.1が「入学および学生受け入れ方法」で、3.2が「教育方法」、3.3が「教育組織」であった。

2010年度基準では、まず学生が学習・教育目標を達成するための教育課程（カリキュラム）の設計や授業計画書（シラバス）の策定等がなされ、次にそれを実施するための教育組織が設定され、最後に学習・教育目標を達成できるように設計されたカリキュラムの履修に必要な資質を持つ学生の受け入れ等が行われるという順番になった。

3.1 教育方法

- (1) 学生がプログラムの学習・教育目標を達成できるように、教育課程（カリキュラム）が設計され、当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。
カリキュラムでは、各科目とプログラムの学習・教育目標との対応関係が明確に示されていること。
- (2) カリキュラムの設計に基づいて、科目の授業計画書（シラバス）が作成され、当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。また、それによって教育が行われていること。シラバスでは、それぞれの科目ごとに、カリキュラム中での位置付けが明らかにされ、その教育の内容・方法、達成目標、成績の評価方法・評価基準が示されていること。また、シラバスあるいはその関連文書によって、授業時間が示されていること。
- (3) 学生自身にもプログラムの学習・教育目標に対する自分自身の達成状況を継続的に点検させ、その学習に反映させていること。

学習・教育目標の達成度評価（アウトカムズ評価）を明確に示しており、学生自身の自主的の達成度を点検させ、学習の反映させることが求められている。学習ポートフォリオなどを整備することが求められているとも読める。

3.2 教育組織

- (1) カリキュラムを適切な教育方法によって展開し、教育成果をあげる能力をもった十分な数の教員と教育支援体制が存在していること。
- (2) カリキュラムに設定された科目間の連携を密にし、教育効果を上げ、改善するための教員間連絡ネットワーク組織があり、それに基づく活動が行われていること。
- (3) 教員の質的向上を図る仕組み（ファカルティ・ディベロップメント）があり、当該プログラムに関わる教員に開示されていること。また、それに従った活動が行われていること。
- (4) 教員の教育活動を評価する方法が定められ、当該プログラムに関わる教員に開示されていること。また、その方法に従って評価が行われていること。

教員間のネットワーク作り、ファカルティ・ディベロップメントおよび教員の教育活動評価を進め

ることが求められている。これらはすべて教員の教育力向上をめざすために設定することを求めているといえる。

3.3 入学、学生受け入れおよび移籍の方法

- (1) プログラムの学習・教育目標を達成できるように設計されたカリキュラムの履修に必要な資質を持った学生を入学させるための具体的な方法が定められ、学内外に開示されていること。また、それに従って選抜が行われていること。
- (2) プログラム履修生を共通教育等の後に決める場合には、その具体的な方法が定められ、当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。また、それに従って履修生の決定が行われていること。
- (3) 学生をプログラム履修生として編入させる場合には、その具体的な方法が定められ、学内外に開示されていること。また、それに従って履修生の編入が行われていること。
- (4) プログラム履修生の移籍を認める場合には、その具体的な方法が定められ、当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。また、それに従って履修生の移籍が行われていること。

(4) は他の教育プログラムへの移籍方法について記述されている。また、その運用の適切性も求めている。JABEEのいうところによる「適切性」とは、移籍する履修生の数が適切な範囲を超えないことを意図している。移籍する履修生が多数の場合には、そのプログラムはプログラムの本来のあり方から乖離した運営が行われており、履修生の受け入れ方法、教育方法などに重大な問題がある可能性が高い判断をするとしている。事実、過去に認定審査で、履修者数が数名（2～3名）程度になり、当該の教育プログラムに問題有りとは判断しこともあると聞いている。

基準4 教育環境・学生支援

4.1 施設、設備

プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な教室、実験室、演習室、図書室、情報関連設備、自習・休憩施設および食堂等が整備されていること。

4.2 財源

プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な施設、設備を整備し、維持・運用するために必要な財源確保への取り組みが行われていること。

4.3 学生への支援体制

教育環境および学習支援に関して、授業等での学生の理解を助け、学生の勉学意欲を増進し、学生の要望にも配慮する仕組みがあり、それが当該プログラムに関わる教員、職員および学生に開示されていること。また、それに従った活動が行われていること。

基準4は、施設・設備、財源および学生支援についての基準を述べている。基準4.1の施設・設備や4.2の財源、大学設置基準に適しているので大学であるのだから、この2つの基準を設定していることの意味を問われることがある。JABEEは教育改善を進める上で施設・設備の改善やそれを担保

する財源は確保されていますか」ということを尋ねている。

4.3は施設・設備と財源の後に「学生支援体制」があることに違和感を感じるが、基準としては重要な内容である。

基準5 学習・教育目標の達成

- (1) シラバスに定められた評価方法と評価基準に従って、科目ごとの目標に対する達成度が評価されていること。
- (2) 学生が他の高等教育機関等で取得した単位に関して、その評価方法が定められ、それに従って単位認定が行われていること。編入生等が編入前に取得した単位に関しても、その評価方法が定められ、それに従って単位認定が行われていること。
- (3) プログラムの各学習・教育目標に対する達成度を総合的に評価する方法と評価基準が定められ、それに従って評価が行われていること。
- (4) 修了生全員がプログラムのすべての学習・教育目標を達成していること。

基準5は達成度評価についての基準を示している。学習・教育目標を達成するために教育プログラムを、科目、各学習・教育目標、教育プログラム（すべての学習・教育目標）という順番に、達成されていることを適正に評価しているかを示すことを求めている。科目については、シラバスの評価方法・評価基準で明確にされた内容であるが、各学習・教育目標の達成度評価は、科目群で学習・教育目標が達成されることを示すか、学習・教育目標に係わる科目だけでなく、学習・教育目標の達成度を評価する独自の評価方法・基準を設けている場合もある。また、教育プログラム（すべての学習・教育目標）の評価については、卒業査定試験のようなものを補足的の設けている場合もある。これらの判断はもちろんプログラム側の判断であって、JABEEが求めているものではない。

基準6 教育改善

6.1 教育点検

- (1) 学習・教育目標の達成状況に関する評価結果等に基づき、基準1－5に則してプログラムの教育活動を点検する仕組みがあり、それが当該プログラムに関わる教員に開示されていること。また、それに関する活動が行われていること。
- (3) その仕組みは、社会の要求や学生の要望にも配慮する仕組みを含み、また、仕組み自体の機能も点検できるように構成されていること。
- (3) その仕組みを構成する会議や委員会等の記録を当該プログラムに関わる教員が閲覧できること。

6.2 継続的改善

教育点検の結果に基づき、基準1－6に則してプログラムの教育活動を継続的に改善する仕組みがあり、それに関する活動が行われていること。

基準6には点検と改善の基準が述べられている。この基準は教育プログラムのP-D-C-Aサイクルを求めている部分であると解釈する必要がある。

補則 分野別要件

分野別要件は、当該分野のプログラムに認定基準を適用する際の補足事項を定めたものである。ただし、分野別要件が補足するのは、主として、学習・教育目標に関するもの（基準 1(1)(d)等）と教員(団)に関するもの（基準 3.2(1)等）である。

今までも述べてきた基準（補足の分野別要件は除く）を P-D-C-A サイクルで分けてみると以下のようになる。

基準 1 学習・教育目標の設定と公開 (Plan)

基準 2 学習・教育の量 (Do)

基準 3 教育手段 (Do)

基準 4 教育環境・学生支援 (Do)

基準 5 学習・教育目標の達成 (Check)

基準 6 教育改善 (Action)

となる。

また、基準 6 で述べたように、基準 6 それ自身が、教育プログラムの P-D-C サイクルを構築し、適正に運用していることを求めている。

JABEE は「認定審査にあたり重視する点」として「プログラムが保証する修了生の知識・能力としての適切な学習・教育目標が設定されているか。」および「修了生全員がすべての学習・教育目標を社会の要請する水準以上で達成しているか。」を設定しており、それを説明するために図 1 が使用されている。

この図がいつも受審側から議論の対象となる。つまり、図中の JABEE 基準については、JABEE が明確に示すべきであるという議論である。

この図からみると、JABEE 基準と明確に記されていることで、このような議論は当然起こるであろうと容易の予想できる。しかし、JABEE 基準の下で括弧書きで「社会の要請する基準」と書かれている。これは、技術者の能力として社会から要請されている最低基準であることも示している。これを明確に示すことは実際問題として不可能であろう。

では、P2 のプログラムが認定されないのはなぜかという、その教育プログラム（学習・教育目標）は社会の要請に答えていないためであり、これは基準 1 を満足しないことになる。P4 の教育プログラムについては、設定している教育プログラム（学習・教育目標）は社会の要請を充分に取り入れているのであるが、修了者がその範囲以下のものを含んでいるためである。これは基準 5 を満足していないことになる。この P4 では、修了者は社会の要請に対して全て満足しているが、プログラムのシステムとして破綻していることで認定はできないことになる。

以上が、日本技術者教育認定基準の説明である。読者の方々に興味ある内容であると思う「自己点検書の作成」については、第 2 部で述べることにする。次に、認定審査について説明することにする。

4. 認定審査について (b, c, d)

JABEE は①「化学および化学関連分野」、②「機械および機械関連分野」、③「材料および材料関連分野」、④「地球・資源およびその関連分野」、⑤「情報および情報関連分野」、⑥「電気・電子・情

報通信およびその関連分野」、⑦「土木および土木関連分野」、⑧「農業工学関連分野」、⑨「工学（融合複合・新領域）関連分野」、⑩「建築学および建築学関連分野」、⑪「物理・応用物理学関連分野」、⑫「経営工学関連分野」、⑬「農学一般関連分野」、⑭「森林および森林関連分野」、⑮「環境工学およびその関連分野」および ⑯「生物工学および生物工学関連分野」の分野に分かれており、その分野と関係の深い学協会が、主になって認定審査の業務を行っている。例えば、③「材料および材料関連分野」は日本鉄鋼協会が中心になっている。

認定審査は次に示す二つの審査で構成されている。①教育プログラム側が作成する「自己点検書（本文+引用・裏付資料編）」に基づいて審査（書類審査）、②自己点検書で確認できなかった事柄および、点検書で示すことが困難である教育成果を確認するために、教育が実際に行われている現場に出かけで行う審査（実地審査）である。

審査で最も重要な資料は、前述の「自己点検書」であるが、この作成については、マテリアル科学コースで実際に行ったことも含めて第2部で具体的に説明をしたいと思っている。

まず、審査を種類について説明する、審査は「新規審査」、「中間審査」、「認定継続審査」、5つに分かれる。

1. 新規審査

対象：申請時に認定を受けていないプログラム

審査項目：認定基準に基づく全ての点検項目

審査方法：通常審査

審査結果：

① 審査項目の点検結果が「A：適合」「C：懸念」のみの場合は、有効期間 6 年の認定となり、次回審査は「認定継続審査」となる。

② 審査項目の点検結果が「A：適合」「C：懸念」「W：弱点」のみの場合は、原則として有効期間 3 年の認定で、次回審査は「中間審査」を受審しなければならない。

③ 審査項目の点検結果に「D：欠陥」を含む場合は、不認定となる。

2. 中間審査

対象：申請時に有効期間を短縮された認定を受けているプログラム

前回審査が新規審査、認定継続審査、変更時審査、再審査に関係しない。

審査項目：JABEE が通知した中間審査における点検項目（「W：欠陥」判定の項目および指定された「C：弱点」判定の項目）

審査の方法：通常審査または書類審査のいずれかで行う。

審査結果：

① 審査項目の点検結果が「A：適合」「C：懸念」「W：弱点」のみの場合は、前回審査の有効期間と通算して 6 年の認定（但し、2007 年度以前に審査を受けたものは通算 5 年）となる（例：新規審査で 3 年間の有効期間を得た後に中間審査を受けた場合、残りの 3 年間が新たな有効期間）。次回審査は「認定継続審査」

② 審査項目の点検結果が「D：欠陥」を含む場合は不認定となり、前回審査の有効期間で認定が終了することになる。

3. 認定継続審査

対象：通算 6 年（但し、2007 年度以前に審査を受けたものは通算 5 年）の認定を満了し、継続を希望するプログラム

前回審査が新規審査、中間審査、認定継続審査、変更時審査に関係しない。

審査項目：認定基準に基づく全ての点検項目

審査の方法：通常審査

審査結果：

① 審査項目の点検結果が「A：適合」「C：懸念」のみの場合は、有効期間 6 年の認定となり、次回審査は「認定継続審査」となる。

審査項目の点検結果が「A：適合」「C：懸念」「W：弱点」のみの場合は、原則として有効期間 3 年の認定となり、次回審査は「中間審査」を受けることが必要となる。

審査項目の点検結果に「D：欠陥」を含む場合は、不認定 または 「再審査」となる。

4. 変更時審査

対象：認定の有効期間中にプログラムの構成や認定基準に関わる事項を変更し、かつ、認定継続審査が予定される年度まで現在の認定を続けて差支えがある、すなわち、変更の前後におけるプログラムが実質的に異なる恐れがあるプログラム（著者下線）を対象とする。

前回審査は、全ての種類の審査を対象としている。

変更時審査開始手続き：プログラム運営組織から「変更通知」が提出される。

「変更通知提出のガイドライン」および「変更通知の内容確認のガイドライン」は開示されている。

ここでは、前者の「変更通知提出のガイドライン」で提出が必要となる変更について説明する。

I. プログラムの名称等に変更がある場合

II. プログラムの運営組織に大幅な変更がある場合(学科統廃合や大量の人事異動等)

III. プログラムの形態（注1）の変更がある場合（注1）「技術者教育プログラム認定申請書（新規審査申請用）」のチェックリスト（様式1）「(7)プログラムの形態」を参照すること、表1にチェックリスト（様式1）を示す。

IV. (1)の場合を除いて、認定基準に関係するプログラムの実態（学習・教育目標、カリキュラム等）が変更される場合。

以上の4つに該当する変更が生じた場合は、JABEE に変更通知をする義務が教育プログラム側に課せられている。

認定・審査調整委員会による変更時審査の必要性の判断としては

① 不要として場合、現状の認定を引き続き有効となる。

② 必要となって場合、変更時審査(時期についても認定・審査調整委員会が指定)が必要となる。

判断基準として「変更通知の内容確認のガイドライン」あり、それに基づいて、認定・審査調整委員会が変更時審査を行うかどうかの判断を行う。

審査項目：認定・審査調整委員会が指定する点検項目

審査の方法：通常審査

審査結果：審査項目の点検結果

① 「A：適合」「C：懸念」のみの場合は、有効期間 6 年の認定で、次回審査は「認定継続審査」となる。

②「A：適合」「C：懸念」「W：弱点」のみの場合は、原則として有効期間 3 年の認定で、次回審査は「中間審査」となる。

③「欠陥」を含む場合は、不認定 または 「再審査」となる。

5. 再審査

対象：「認定継続審査」または「変更時審査」において、当該プログラムが認定基準に対する「欠陥」を有すると判定され、かつ、再度の審査の必要性を認定・審査調整委員会が認めたプログラム
前回審査は認定継続審査、変更時審査を対象としている。

審査項目：前回審査で「D：欠陥」と判定された項目

審査の方法：通常審査

審査結果：

① 審査項目の点検結果が「A：適合」「C：懸念」「W：弱点」のみの場合は、前回審査の年度を含めて有効期間 3 年を認定し、次回審査は「中間審査」（再審査の翌々年!!）となる。

② 審査項目の点検結果に「欠陥」を含む場合は、不認定となる。

以上のように、全ての審査を説明すると非常に複雑になり、理解が難しいかもしれない。実際に受審側として見た場合は、「新規審査」、「認定継続審査」および「中間審査」が重要であると思う。また、「新規審査」と「認定継続審査」は審査内容はまったく同じであると考えていただいてもよい。「中間審査」は「新規審査」および「認定継続審査」時の「W：弱点」項目の数および内容、さらに「C：懸念」項目の中間審査対象数などによって、「書類審査」か「通常審査」かが分かれるように思う。

審査結果にあった「A：適合」「C：懸念」「W：弱点」および「D：欠陥」はは次のように説明されている。

A（適合）；当該審査項目が認定基準を満たしている。（JABEE 下線）

C（懸念）；当該審査項目が現時点では認定基準を満たしているが、改善が望まれる。（JABEE 下線）したがって、当該審査項目が認定基準への完全な適合を継続するためには、何らかの対処が望まれる。（JABEE 下線）

W（弱点）；当該審査項目が現時点では認定基準をほぼ満たしているが、その適合の度合いが弱く、改善を必要とする。（JABEE 下線）したがって、適合の度合いを強化する何らかの対処が必要となる。（JABEE 下線）

D（欠陥）；当該審査項目が認定基準を満たしていない。（JABEE 下線）したがって、プログラムは認定基準に適合していない。もちろん、審査の時点での A、C、W、D である。

C と W には次のような説明も見たことがある。C 判定項目は、認定期間 6 年間は教育プログラム側の改善で、基準は満足できるので、認定期間 6 年間について審査する必要はないであろう。しかし、W 判定項目は教育プログラム側の改善でも、基準を満たさなくなる懸念があるので、認定期間 6 年は難しい。

審査の方法で「通常審査」ということが示されていた、ここで言う「通常」とは、「自己点検書」に基づく「書類審査」とプログラムが実施されている高等教育機関に出向いて審査する「実地審査」で構成されていることを言う。「書類審査」は「自己点検書」のみで審査することを意味している。「実

施審査」のみの審査は設定されていない。

以上で説明した審査は、審査長（1名；大学）、副審査長（1名；産業界、置かない場合もある）、審査員（1～2名程度；学1名と産1名）で行われる。また、将来の審査員養成のための、実地審査に審査員研修会に参加したメンバーから2～3名をオブザーバーとして参加することもある。ただし、オブザーバーは審査を行う事ができない。

審査員は、審査員倫理規定（① 審査チームの構成員委嘱に関する利益相反の排除、② 審査チームの構成員の守秘義務、③ 審査関係者の文書、情報の取り扱いと目的外使用禁止、④ 審査チームの構成員が回避すべき議論・判断、⑤ 審査チームの構成員に求められる公正な審査と判断）を守ることは義務付けられている。

さらに、JABEEは審査員の基本的な心得として、次の項目を掲げている。① 常識による冷静な判断、② 技術者教育の改善を共に行う立場を意識（同じ悩みをもつ者同士である）、③ プログラム側とは対等な関係であり、威張らない（・上下関係は本来ない、・審査チームの言動はプログラム側にプレッシャーを与え得ることを認識する）、④ プログラム側に過度の負担をかけない（・根拠提示を求める際には、審査項目を満たすことがわかる最小限、・何をどのように提示するかはプログラム側の裁量、・杓子定規は避ける）。③と④は審査員側からはあまり意識しない場合があるが、受審側からは審査員の言動によってはそのような受け取られる可能性が高いため、審査員は強く意識すべき項目であると思う。

審査員はまず、プログラム点検書（その1）を作成するために、自己点検書を熟読し、各基準の以下の各項目ごとに審査を行っている。

基準1 学習・教育目標の設定と公開

1(1)[1]：自立した技術者の育成を目的として、下記の(a)－(h)の各内容を具体化したプログラム独自の学習・教育目標が設定されていること。

1(1)[1] (a)：地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養。

1(1)[1] (b)：技術が社会および自然に及ぼす影響・効果、および技術者が社会に対して負っている責任に関する理解（技術者倫理）。

1(1)[1] (c)：数学、自然科学および情報技術に関する知識とそれらを応用できる能力。

1(1)[1] (d)：該当する分野の専門技術に関する知識とそれらを問題解決に応用できる能力。

1(1)[1] (e)：種々の科学、技術および情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力。

1(1)[1] (f)：日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力および国際的に通用するコミュニケーション基礎能力。

1(1)[1] (g)：自主的、継続的に学習できる能力。

1(1)[1] (h)：与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力。

1(1)[2]：学習・教育目標が広く学内外に公開されていること。

1(1)[3]：学習・教育目標が当該プログラムに関わる教員および学生に周知されていること。

1(2)[1]：学習・教育目標はプログラムの伝統、資源および卒業生の活躍分野等を考慮していること。

1(2)[2]：学習・教育目標は社会の要求や学生の要望にも配慮したものであること。

基準2 学習・教育の量

- 2(1)：プログラムは4年間に相当する学習・教育で構成され、124単位以上を取得し、学士の学位を得た者を修了生としていること。
- 2(2)[1]：プログラムは修了に必要な授業時間（授業科目に割り当てられている時間）として、総計 1,600 時間以上を有していること。
- 2(2)[2]：人文科学、社会科学等（語学教育を含む。）の授業時間として、250 時間以上を含んでいること。
- 2(2)[3]：数学、自然科学、情報技術の授業時間として、250 時間以上を含んでいること。
- 2(2)[4]：専門分野の授業時間として、900 時間以上を含んでいること。
- 2(3)：学生の主体的な学習を促し、十分な自己学習時間を確保するための取組みが行われていること。

基準3 教育手段

- 3.1(1)[1]：学生がプログラムの学習・教育目標を達成できるように、教育課程（カリキュラム）が設計されていること。
- 3.1(1)[2]：それが当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。
- 3.1(1)[3]：カリキュラムでは、各科目と学習・教育目標との対応関係が明確に示されていること。
- 3.1(2)[1]：カリキュラムの設計に基づいて、科目の授業計画書（シラバス）が作成されていること。
- 3.1(2)[2]：それが当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。
- 3.1(2)[3]：それに従って教育が行われていること。
- 3.1(2)[4]：シラバスでは、それぞれの科目ごとに、カリキュラム中での位置付けが明らかにされ、その教育の内容・方法、達成目標、成績の評価方法・評価基準が示されていること。
- 3.1(2)[5]：シラバスあるいはその関連文書によって、授業時間が示されていること。
- 3.1(3)[1]：学生自身にも、プログラムの学習・教育目標に対する自分自身の達成度を継続的に点検させていること。
- 3.1(3)[2]：それを学習に反映させていること。
- 3.2(1)：カリキュラムを適切な教育方法によって展開し、教育成果をあげる能力をもった十分な数の教員と教育支援体制が存在していること。
- 3.2(2)[1]：カリキュラムに設定された科目間の連携を密にし、教育効果を上げ、改善するための教員間連絡ネットワーク組織があること。
- 3.2(2)[2]：それに基づく活動が行われていること。
- 3.2(3)[1]：教員の質的向上を図る仕組み（FD：ファカルティ・ディベロップメント）があること。
- 3.2(3)[2]：それが当該プログラムに関わる教員に開示されていること。
- 3.2(3)[3]：それに従った活動が行われていること。
- 3.2(4)[1]：教員の教育活動を評価する方法が定められていること。
- 3.2(4)[2]：それが当該プログラムに関わる教員に開示されていること。

- 3.2(4)[3]：その方法に従って評価が行われていること。
- 3.3(1)[1]：プログラムの学習・教育目標を達成できるように設計されたカリキュラムの履修に必要な資質を持った学生を入学させるための具体的な方法が定められていること。
- 3.3(1)[2]：それが学内外に開示されていること。
- 3.3(1)[3]：それに従って選抜が行われていること。
- 3.3(2)[1]：プログラム履修生を共通教育等の後に決める場合には、その具体的な方法が定められていること。
- 3.3(2)[2]：それが当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。
- 3.3(2)[3]：それに従って履修生の決定が行われていること。
- 3.3(3)[1]：学生をプログラム履修生として編入させる場合には、その具体的な方法が定められていること。
- 3.3(3)[2]：それが学内外に開示されていること。
- 3.3(3)[3]：それに従って履修生の編入が行われていること。
- 3.3(4)[1]：プログラム履修生の移籍を認める場合には、その具体的な方法が定められていること。
- 3.3(4)[2]：それが当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。
- 3.3(4)[3]：それに従って履修生の移籍が行われていること。

基準 4 教育環境・学生支援

- 4.1：プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な教室、実験室、演習室、図書室、情報関連設備、自習・休憩設備および食堂等が整備されていること。
- 4.2：プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な施設、設備を整備し、維持・運用するために必要な財源確保への取り組みが行われていること。
- 4.3[1]：教育環境および学習支援に関して、授業等での学生の理解を助け、学生の勉学意欲を増進し、学生の要望にも配慮する仕組みがあること。
- 4.3[2]：それが当該プログラムに関わる教員、職員および学生に開示されていること。
- 4.3[3]：それに従った活動が行われていること。

基準 5 学習・教育目標の達成

- 5(1)：シラバス等に定められた評価方法と評価基準に従って、科目ごとの目標に対する達成度が評価されていること。
- 5(2)[1]：単位互換を実施している場合は、学生が他の教育機関等で取得した単位に関して、その評価方法が定められていること。
- 5(2)[2]：それに従って単位認定が行われていること。
- 5(2)[3]：編入生等が編入前に取得した単位に関して、その評価方法が定められていること。
- 5(2)[4]：それに従って単位認定が行われていること。
- 5(3)[1]：プログラムの各学習・教育目標に対する達成度を総合的に評価する方法と評価基準が定められていること。
- 5(3)[2]：それに従って評価が行われていること。

5(4)：修了生全員がプログラムのすべての学習・教育目標を達成していること。

基準6 教育改善

6.1(1)[1]：学習・教育目標の達成状況に関する評価結果等に基づき、基準1－5に則してプログラムの教育活動を点検する仕組みがあること。

6.1(1)[2]：それが当該プログラムに関わる教員に開示されていること。

6.1(1)[3]：それに関する活動が行われていること。

6.1(2)[1]：教育点検の仕組みは、社会の要求や学生の要望にも配慮する仕組みを含んでいること。

6.1(2)[2]：それが仕組み自体の機能も点検できるように構成されていること。

6.1(3)：教育点検の仕組みを構成する会議や委員会等の記録を当該プログラムに関わる教員が閲覧できること。

6.2[1]：教育点検の結果に基づき、基準1－6に則してプログラムの教育活動を継続的に改善する仕組みがあること。

6.2[2]：それに関する活動が行われていること。

以上の項目について、審査員は、自己点検書を詳細に読み込んで、A（適合）、C（懸念）、W（弱点）、D（欠陥）の判定をプログラム点検書（その1）に記入する。

プログラム点検書（その1）は実地審査前に、審査長が取り纏めることになる。もちろん、自己点検書に関する質問が出た場合は、それも審査長が取り纏めることになっている。

審査長は、プログラム点検書（その1）を抛り所にして、プログラム点検書（その2）と総括報告文の案を、出来る限り実地審査前に作成することが肝心である。プログラム点検書（その2）は最終日に、受審側に手渡す資料であり、総括報告文も最終日に読み上げなければならないので、実地審査を円滑に進めるためには、事前の準備は重要である。

次に、実地審査について簡単に説明する。

実地審査は原則、日（到着日）、月（実地審査1日目）、火（実地審査2日目）の2泊3日で行う。

日曜日（到着日）は受審校に出向き、プログラム側の先生方との正式なやり取りは行わず、原則、審査員のみで資料の閲覧を行い、自己点検書の証拠書類では不十分や不明確であった部分についてチェックを行うことと、第1回および第2回の審査員の会合を行うことが当てられる。

第1および第2回審査員会合では、各審査員の点検結果が異なっている場合、それぞれの判定根拠に関して簡単に説明し、実地審査で資料等を調査した結果、最初の判定を変更する場合には、その根拠も説明する。このような議論を行うことで、審査員全員の意見をある程度収斂させる方向に進めながら、審査上重要である学生の達成度を適切に評価していることを審査する方法についても確認し、問題点や疑問点も抽出しておく。もちろん、事務連絡的なこと（審査項目、審査スケジュール、役割分担等）も確認しておく。

月曜日（実地審査1日目）がメインの実地審査の日となる。この日は、① 審査チームと受審校の

会合（審査チームの挨拶と審査員紹介、責任者挨拶、受審プログラム概要説明）、② 自己点検書に関する質疑応答、③ 昼食（受審校と審査チーム合同）④ 施設等の視察、⑤ 教員および学生との面談などを行う。これらの実地審査の後、第3回審査員会合が行われる（宿舎）。

第3回会合では、実地審査1日目の審査結果を踏まえて、前日（到着日）のプログラム点検書（その1）の判定結果の協議し、問題点や疑問点の明確化する。審査著のリードのもと、審査員の意見を収斂させながら、プログラム点検書（その2）を作成する。プログラム点検書（その2）を作成するための議論の中で、残された疑問点に対する、翌日の調査項目・方法の協議し、必要ならスケジュール変更についても検討する。さらに、総括報告文の原案作成も作成する。

総括報告文では、受審プログラムの長所を十分取り上げた上で認定基準に照らし合わせ、基準を満たしていない点や改善を必要とする点を公正に判断し、余すところなく指摘したものを作成する必要がある。文の構成としては、① 評価できる点（長所）、② 現時点では認定基準を満たしているが、改善が望まれる事項（C）、③ 現時点では認定基準を満たしているが、その適合の度合いが弱く、改善を必要とする事項（W）、④ 認定基準を満たしていない事項（D）、⑤ その他の留意事項となる。ほとんどの場合、①～③で構成されていることが多い。また、プログラム認定の可否の判定に関することは記述しない。

火曜日（実地審査2日目）は① 事務との面談/審査長とプログラム責任者との会合、② 学生との面談、③ 授業参観、④ プログラム修了生との面談（例えば、修士課程4名、社会人2名、合同面接）、⑤ 昼食・審査チーム会合（4回目）、⑥ 実地審査最終面談（プログラム点検書（その2）の手渡しと総括報告文の読み上げ）を行う。

第4回会合は、2日目の実地検証を踏まえた、疑問点解消の確認を行う。プログラム点検書（その2）の完成（審査員全員一致が望ましいが、意見が割れた場合には審査長の責任で取りまとめる方向が望ましいが、困難な場合は両論併記等適切な集約も可能である。）

特に、W、Dの判定に関する指摘事項・根拠（記述も含めた）について審査員全員で確認を行う。総括報告文を完成させる。

実地審査最終面談では、プログラム点検書（その2）を受審側に手渡す。総括報告書を読み上げるのみで、手渡さない。実地審査後の手続きについて確認をする。つまり、プログラム点検書（その2）に記載の事項に対して、事実誤認等がある場合には、2週間以内に審査長に文書で申し立てる（追加説明書）ことができる。追加説明書は、審査結果への異議申立やW判定項目やD判定項目の改善を記載するものではないことも伝える。

以上で実地審査は終了する。以後は審査長が審査報告書として、一次審査報告書を作成し、プログラム側に送付される。プログラム側はその内容について検討した結果、異議がある場合は異議申立書を、直ちに措置した改善については改善報告書を審査長に提出できる。審査長は、「異議申立書」および「改善報告書」の有無に関わらず二次審査報告書を作成する。その報告書について分野別審査委員会で審議され、分野別審査報告書が分野で作成され、JABEE 本体に報告される。以後は JABEE の本体で各分野間での調整の後、JABEE 本体で認定される。

5. おわりに

以上、日本技術者教育認定について簡単に解説したと思っているが、著者の経験と JABEE の公式

資料をうまく整理できておらず、返って混乱させてしまう内容になってしまったかもしれない点はお詫びする。JABEE の審査は全て達成度評価であることは特徴かもしれない。また、機関認証評価から分野（学部）認証評価へと進むとすれば、JABEE の評価システムは、理工学系のみならず、文系学部の認証評価への影響の少なからずあると考えられる。この小解説をお読みいただき、もって詳しく知りたいと思われる読者の方々は JABEE の HP (www.jabee.org) をお訪ねいただければと思っている。

紀要の第 2 巻では、この小解説の第 2 部を書かせていただこうと思っている。JABEE が創設されて 10 年を超え、多くの教育プログラムを認定してきた。この間にも基準や組織について、改善を進めてきたが、2012 年度には、JABEE の根幹となる基準の大幅な改定が行われることが開示されている。第 2 部でこの改定についても、少し触れてみたいと思っている。

参考文献

- (a) 日本技術者教育認定機構（2007）『2006 年度自己評価書』
- (b) 日本技術者教育認定機構ホームページ; <http://www.jabee.org>
- (c) 一般社団法人 日本技術者教育認定機構（2010）『2010 年度認定・審査用資料（学士課程用）』
- (d) (社)日本鉄鋼協会（2010）『平成 22 年度 JABEE「材料および材料関連分野」ワークショップ資料』

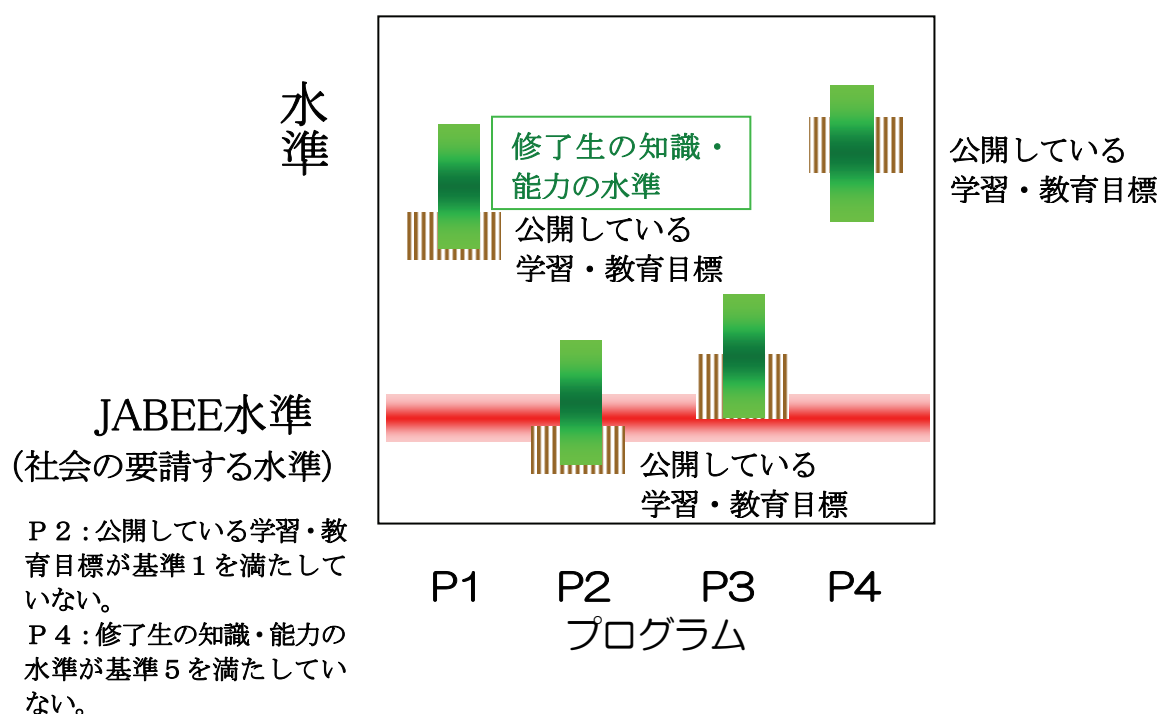


図 1 JABEE 水準、教育プログラムの学習・教育目標と修了生の達成度

表1 受審前チェックリスト

チェック項目	確認の結果 (下線部に数字あるいは適切な文章をご記入下さい)	コメント (必要に応じ簡潔に)
(1)学習・教育目標の公開	・公開の時期は _____年____月 ・公開の方法は _____	
(2)修了生の存在	・修了生の存在有無 ☐ 有り ☐ 修了生は存在しないが、実質的修了生が存在する ☐ なし	
(3)学習・教育目標の達成を証明する資料等	・主要科目について証明に十分な裏づけ資料を____年分保有	
(4)履修者の決定 ・決定ルールの有無 ・履修者決定の時期	・決定ルールを_____年____月に設定 ・履修者決定の時期は__学年時の__月	
(5)履修者決定後の他プログラムへの移籍の可否と規則整備	・他プログラムへの移籍は ☐ 可 ☐ 不可 ・可の場合、移籍に関する規則が ☐ 有り ☐ なし 移籍可能時期は __学年の__月まで	
(6)プログラム名	・プログラム名の決定時期 和名：_____年__月 英名：_____年__月 ・プログラム名の公開開始時期 開始時期：_____年__月 公開方法： ・「プログラム名と Program Title に関する注意」との整合性 ☐ 有り ☐ なし	
(7)プログラムの形態	☐ (a)学科全体が1つの申請プログラムである ☐ (b)学科の中に、申請プログラムと他のプログラムがある ☐ (c)複数の学科全体が1つの申請プログラムである ☐ (d)複数の学科にまたがって申請プログラムと他のプログラムがある ☐ (e)その他 ()	
(8)「認定審査の受理要件」	・ ☐ 確認済み	
(9)「認定申請にあたっての留意点」	・ ☐ 確認済み	

執 筆 者 紹 介

須 長 一 幸	関西大学教育推進部助教
比 佐 篤	関西大学非常勤講師
三 浦 真 琴	関西大学教育推進部教授
山 本 敏 幸	関西大学教育推進部教授
齊 尾 恭 子	関西大学教育開発支援センター研究員
池 田 勝 彦	関西大学化学生命工学部教授

(執筆順)

関西大学高等教育研究 創刊号

2010(平成 22)年 10 月 31 日印刷

2010(平成 22)年 10 月 31 日発行

編集発行 関西大学教育開発支援センター

〒564-8680 吹田市山手町 3 丁目 3 番 35 号

印刷 大都印刷株式会社

〒550-0014 大阪市西区北堀江 3 丁目 6 番 3 号