
関西大学 高等教育研究

第2号

2011年6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 第2号

目次

【活動報告】

- ・ Active Learning の理論と実践に関する一考察 1
LA を活用した授業実践報告（2）

三浦 真琴

- ・ 大学院生スタッフと共同した授業支援の実践とその手立てに関する考察 9

岩崎 千晶

【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2部） 21

池田 勝彦

- 【投稿規程】 29

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（2）

三 浦 真 琴

1. 授業実践を省察することの意味

学校教育段階を問わず、教師が自らの実践について省察するのは自然なことである。それを毎回の授業後に、あるいは折に触れて、自らの胸の内に刻み置く、あるいは備忘録として残しておく、その方法や頻度は個人の思想あるいは嗜好に基づいて選択されるものであるが、いずれも不自然なことではない。しかしながら、それを論文や報告書という「形」にまとめ、公開・公表するとなると、その是非はともかく、そこには純粋な意味での「省察」を越えた意図や目的が存在しているのではないかとの推量を禁じ得ず、それをいかにも自然なものであると感得することは難しい。

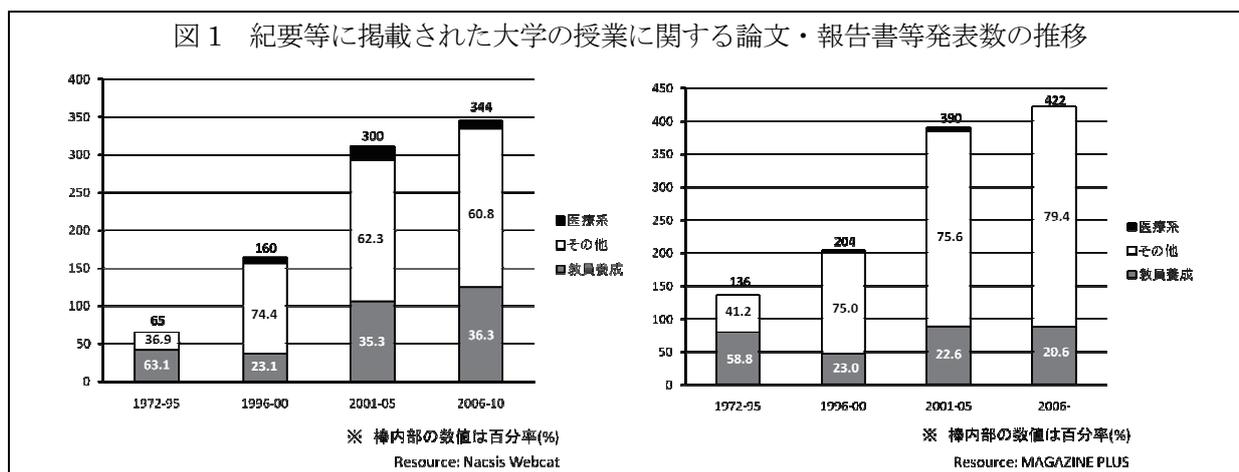


図1に大学の紀要などの雑誌に掲載された論文や報告のうち、大学の授業、殊にその改善に関するものの推移を示した¹。情報源によって得られる数に違いはあるが、その推移には同様の傾向をみるることができる。すなわち、1990年代中葉以降の5年間に発表された論文等の数は、それ以前のほぼ四半世紀間の発表総数を大きく上回っている。さらに2001年以降の5年間は、その前の5年間に倍加する勢いで発表数が増加している。この背景にはFD活動の努力義務化（1998～2007年）、あるいは教育業績の重視などの動きがあると考えられる²。

大学の授業改善に関する論文や報告を、学校教員養成に関するもの・医療従事者養成に関するもの・それ以外の（教養教育あるいは専門教育などに関する）ものの三つに大きく分類すると、前二者に関する論文等の発表件数は1995年以前には全体の過半を占めていた。以後の急増は主として後二者に関わる論文・報告の増加によるものである。すなわち、学校教員養成関連科目においてはFD活動の展開に先んじて授業実践の省察が一定の規模でなされていた。発表された論文や報告の中には、当該授業科目の改善ではなく、主として初等中等教育の現場における授業の改善を意味するものもあるが、そうであるとしても、そのことを講じる授業が自らの改善と無縁であるとは考え難い。

報告者は教職課程科目における学生の授業実践を改善する（学生の授業力を向上させる）ための取り組みについて請われて発表したことがある³。そこで示したように、学生の授業力向上のために用いるツールやメソッドは科目担当者の授業実践において既にその価値や効用が一定程度確認されたもの、あるいはそれが十分に予測されるものであるが、さらに学生の活用状況や学習効果などを観察しながら、あるいは自らの実践に応用して長短の確認をしながら、常に改善の可能性を探っていくものでもある。このことを統べて学校教員養成に関する科目は、その他の科目に比べて頻繁に省察がおこなわれると断ずるのは早計に過ぎるが、将来の教師の授業力の育成と向上を謳う科目の担当者が自らの授業のあり方や改善の方向などを不問に付していると判断するのは合理的ではない。そこにはやはり恒常的な省察があると考えるのが自然である。

その省察においては、教師からの働きかけによって学生が自己の実践力の現状と可能性をどれほど意識するようになったか、実践力を身につけるために学生の主体的な学習がいかほど促進されたかが重要な意味を持つ。医療従事者養成の分野では既に PBL が有効な授業形態として採用され、その裾野は広がりつつあり、学生の主体的な学習を促進することが極めて重要な概念となり、要素となっているが、それは旧来の授業形態への真摯な省察があつてこそ生まれたものである。医療従事者ほどには職業において必要とされる専門的な知識や技能が明確にされていない学校教員養成の分野においても、いや、それ以外のどの領域においても、授業を省察するに当たっては、知識の転移の程度や成否ではなく、知識を学生自身の経験あるいは今後の経験の可能性と関連づけ、その有効性や価値を展望あるいは予見できるようになることに価値を置き、そのような営為を可能にする学生の主体的な学習の促進を原点に据えて座標軸を設定するべきであろう。

前章（前号）では、「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) と共に展開した報告者自身の授業実践についての省察を予告したが、その前に本章では報告者が LA を活用する以前にどのような授業実践を重ねてきたか、そこでは学生の主体的な学習を促すためにどのような仕掛けを施してきたか、そのことから省察を始めたい。蓋し、それは後に LA を授業において活用すると考えるに至る準備状態に相当するものであるゆえ、それを振り返ることが今回のアイデアの胎動を確認することにつながるからであり、さらには実際に LA を活用していく中で学生の主体的な学習に関する教師の考え方や工夫がどのように変容していったか、あるいは新たな可能性を発掘もしくは創出するに至っているかを確認することにもなるからである。

以上をまとめるに、このたびの省察は、一つには学生の主体的な学習に関する自身の授業の改善の必要と可能性を確認するものであり、一つには LA を活用して active learning の推進・展開を目指す立場にあるがゆえの報告義務に基づいたものであり、一つには active learning にまつわる意識や工夫の胚胎から変容に至る過程を概観することにより、LA を授業に導入することが直ちに active learning を保証するものであるという皮相的で安易な解釈を回避することを視野に入れたものでもあり、さらには一つには active learning を展開するには多様なアプローチが考えられることを示唆するためのものである。即ち、純粋な省察を超えた意図・目的が存在するものとなっている。かかる省察を不自然なものであると判断される諸賢もあろうかと思うがご海容を賜りたい。

2. 教職課程科目における授業実践の省察

大学における学校教員の養成教育が大きな問題を抱えていることは長らく指摘されてきたことである⁴。該当する科目を担当するに当たっては、そこに指摘されてきたことを十分に勘案する必要があ

るが、それを可能な限り授業のデザインや方法、運営などに反映させるだけでは必ずしも十分であるとはいえない側面もある。「実際の入職後の研修などの諸要因の方が、教員としての力量形成に関与している」（市川、1988）との指摘は、現在もなお大学における教員養成の在り方の反省を促す。これに先立ち、1982年8月に発表された「教師教育の改善に関する実践的諸方策についての研究」（第4次報告、日本教育学会 教師教育に関する研究委員会）において、それまでの大学における教師養成教育が理論偏向的で実践との結合が脆弱であったことへの批判を受けて、養成教育と現職教育との統合が打開策として提示された。その直後に「(そのような改善案は) 理念にとどまっただけで、実施的試行には至っていない」（牧 1982）との批判が出され、この問題への取り組みが喫緊の課題であるという潮流が生まれたかには見えなかったが、しばらくの時を置いてなされた市川の指摘には、教師養成教育が少なくとも現場の教師が求める形に向かって改善されてはいないとの再批判—現在にも通じる批判—がなされたという意味がある。

報告者は大学教員に任じて以来、教職課程科目を担当してきたが、学生時代に教職課程科目を履修していたので、上記の批判は情報としても経験としても得ていた。この批判と経験を以下に要すると、教職にとって必要と考えられている「専門的識見 *specialized knowledge*」は「一般教養、法律、教育原理、心理学的素養、ならびにこれを効果的に用いるための教授方法・技術、これに加うるに専門教科についての知識」（Landsheer, G.D. 1987）と極めて広範なものになっているばかりか、教職のための専門教育で扱われる理論が加速度的に蓄積されているために、大学においては「実際の教職において適用できる可能性がほとんどない高度に抽象的・理論的学習」（Stones, E. 1987）が用意されていたり、反対に理論的蓄積が膨大になるにつれて、そのような「理論的背景の全体像」を捨象せざるを得なくなり、個々の教科の教授方法や技術（*technical skills*）ばかりが追求されてしまうことがあったり、というように、理論と実践の乖離あるいは不調和が大学における教師養成教育には根強く存在している、ということになる。教職課程科目を担当するに当たっては、これを踏まえた上で、理論に傾斜することなく、実践をも重んずるよう配慮しようと考えた。もっとも教師としての実践力は現場において精錬され、蓄積され、あるいは伝達されていくものであるから、大学の教師養成教育においては現職の教師同等の力量を目指すのではなく、予期的社会化のステージにふさわしいものを勘案して設定し、プログラムに反映させる必要がある。さらには現場において生起する様々な問題に対しては狭隘なる技術や知識に束縛されることなく柔軟に応ずることのできる力、少なくともその姿勢を涵養することも目指さなければならない。いずれ再社会化のステージ（現場）において不断にリファインされていくものであるが、そこで発芽し、やがて結実していくための種子をまいておく必要がある。これが報告者の実践に関するグランドデザインであった。この理念ならびに実践を支えてきたのは「専門的知識・技術を習得することが、教員としての力量向上に寄与しているかどうか疑問がある。（中略）教員のような仕事では、科学的知識にもまして、人間理解に関する総合的『知恵』が必要ではなかろうか」（潮木 1988）との問いかけである。これを報告者は常に自らに問うことにした⁵。

当初は受講生が少なかったため⁶、担当した複数の科目のうち最低一科目は学生による模擬授業に充て、受講生相互の授業観察やその後の討論に十分な時間を割いた。このプログラムにおいては半期15回の授業において学生は50分に及ぶ模擬授業を3回実施することができた。模擬授業後直ちにその様子を記録した動画をその場で再生し、授業者の意図を確認しながら実践について長短の指摘を相互に忌憚なくおこない、次の模擬授業への貴重な情報とした。受講生が増加してからは半期のうちに実施できる模擬授業は一人当たり一回となり、その授業時間も一人当たり30分程度に短縮せざるを得なくなった。模擬授業後に授業風景を記録した動画を再生しながらの討論も実施できなくなった

め、Web ページを作成して、そこに動画と模擬授業に対する受講生ならびに科目担当者のコメントを一受講生によるコメントは授業時に配付したペーパーに記入されたものを科目担当者が打ち込むことによって一掲載することにした。さらに BBS を設け、コメントに対する授業者からのリプライや、授業者以外の学生が他の受講生からのコメントに二次的なコメントを加えることも可能にした。このようなページの開設により、一つの模擬授業について、その場での観察あるいは再生動画の視聴以外にも、他の受講生による観察や授業担当者のリフレクションを知ることができるようになり、受講者全員での共有が可能になった。また既習者（大学院進学者ならびに現職教員）からもコメントが寄せられるようになり、教職を志す学生の中に縦と横のつながりが作られた。教育実習中にはページ上にその様子が実習生から報告され、それに応じて他の学生からのコメントやメール、教育実習を経験した既習者で大学院に進学した学生からのアドバイスが寄せられるようにもなった。このほか、大学院に進学した既習者には受講生の模擬授業に先立ち、モデル授業を実施してもらって学生のモチベーションを高める工夫も施した。大学院学生の中には時間をやり繰りして学部学生が履修する教職課程科目にほぼ毎回出席し、模擬授業に対するコメントや改善のためのサジェスチョンをその場でしてくれる者もいた。これを振り返るに、教職を志す学生によるコミュニティが作られていたと言ってよいだろう⁷。

現任校においては、模擬授業の様子を記録した動画を人数分アップすることや、卒業生を含む既習者からのアクセスを可能とするページの作成ができないため、毎回、授業風景を DVD に録画し、受講生が記入したコメントペーパーと共に、授業後に手渡している。コメントペーパーは、後日、授業担当者のリフレクションペーパーと共に科目担当教師に提出され、教師は受講生による授業観察の実態をそこで初めて知ることになるが、観察の内容のそれぞれについてコメントする機会はない。教員からのコメントについては模擬授業後直ちに受講生全員が知ることができるように口頭でも伝えるようにしているが、それ以外の情報は受講者全員で共有されることはない。このように現時点では前任校で構築したコミュニティにはほど遠い状態にあり、受講生が将来の教師を目指した主体的学習を支援・推進する環境が十分に整えられているとはいえないが、既習者からは肯定的な評価をもらっているため、以前と同様のコミュニティを組織し、運営する可能性はあると考えている。

また、上記の他に大人数の講義を担当しているが、その規模と科目の性質（「教職概説」）からディスカッションやグループワークを実施するのはかなり困難であるため、現時点では座学形式の授業を続けている。しかしながら、単なる知識の転移は意図的に回避し、自ら考えることを基軸に据えた授業を展開している。この授業においては毎回小レポートを提出させているが、その中からすぐれたものを毎回二十枚ほど選び、そこに教員からのコメントを加え、『教職概説の広場』（以下、『広場』）として編集し、次の授業時に配付している。そのねらいは、同じ条件下で同じ人間の話を聞いても、人によってそのとらえ方は多様であるということを確認してもらうこと、多様なとらえ方の中には優れたものが必ずあり、それを『広場』に掲載されたレポートやコメントによって知り、自身の参考にしてもらうこと等々にある。受講生の中にはレポートが『広場』に掲載されることを願って、多面的なもののとらえ方が自然にできるように、そしてそのことをもれなく他者に伝えられる表現ができるように、日々、研鑽に励む者も多数いる。大人数の座学形式の講義の中で、学生の主体的な学習を促す工夫は、現時点ではその一つ限りである。

3. 教職課程科目における LA 活用の可能性

受講生による模擬授業を実施している授業（「総合演習」）では、既習者との連絡を密に取ることが望まれる。それは Willie Marshall が前章にて紹介した授業とは別に実践している形式に通じるものがある。Willie Marshall は臨床実習の授業で患者とのインタビューを学生に課すが、その授業に招かれる患者は、その科目の OB あるいは OG が扮している。インタビュー後に改めて OB・OG として学生の前に登場し、別室でインタビューの様子を観察していた教師と学生本人からの説明を受けて面接調査に対するコメントを与えるが、そのコメントが正鵠を射たものになっているのは言うまでもない。学生は実に正確なコメントをする既習者（卒業生）の様子に感動と驚きを覚え、そして大いに刺激され、モチベーションを高めていく（学生には患者が OB・OG の演技であることを知らされない）。

教師養成教育において OB・OG に期待されるのは現場の情報の提供のみならず、すぐれた教育実践者としてのロールモデルである。OB・OG であっても大学の授業に現職の教師を招聘するのはなかなか困難であるから、大学院進学者あるいは卒業前の既習者にロールモデルの役割を遂行してもらうのが現実的である。前者は LA よりむしろ TA として授業に参入してもらうのがよいであろう。後者を LA として活用したいところだが、4 年次学生は教員採用試験の準備等に多忙であり、その実現は難しいかもしれない。既習者の中に大学院進学希望者があれば LA としての活用を考えてみたい。

また、クラスサイズ上の制約から受講生は半期の間に 25 分もしくは 40 分の模擬授業を一回しか実施できない。先述のようにリフレクションも共有できない制約があるため、このクラスにおけるアクティブな学習を促すためには、例えばクラスを教員免許状を取得する科目に応じて複数のチームに分け、科目ごとに共通の単元の授業案をさらに小規模に分けたグループで作り、それを模擬授業として実践するのも一案であろう。その場合、授業案の設計から授業としてのプレゼンテーション、その後のリフレクションに既習者が LA として関与するのはかなり効果的であると考えられる。こちらの可能性も探ってみたい。

他方、大人数が履修する科目において、理論に傾斜することなく、知識の転移のみもよしとしないスタンスの授業を展開し、クリティカルでクリエイティブな思考を培うためには、グループワークやディスカッションもしくはダイアログのファシリテーターとして複数の LA が授業に参入するのが効果的であると考えられる。しかしながら LA は原則として当該授業の既習者がつとめることになっているので、大人数講義においては第一号を養成輩出するのが関門となる。つまり LA 不在の状態で大人数を多数のグループ、チームに分け、それぞれのディスカッションやダイアログの進捗状況を教師一人が把握して促進しなければならず、そのような環境では次期の授業で発揮してもらうファシリテーションやコミュニケーションの力を養成することは不可能に近いと思われるからである。とはいえ、報告者は別の大規模クラス（「大学教育論」）にて LA を活用し、限界と可能性を考察する機会を得ている。この科目における実践の省察を経て、当該科目における LA 活用の可能性を考えていきたい。

本章では教職課程科目における報告者自身の実践の省察ならびに LA 活用の可能性についての言及にとどまった。本来ならば実際に LA を活用した授業実践から省察をはじめるところを、その順番を前後させたのは、報告者の実践経験に沿って省察を展開していきかけたからである。もちろん、本章で報告した内容は実際の LA 活用場面の省察に決して無縁なものではない。そのことを踏まえた省察は次号以降でおこないたい。

註

- 1 「大学・授業・改善」をキーワードとして検索して得られた情報のうち、書評や文献紹介、海外教育事情に関するもの、及び初等・中等教育の担当者による報告等は除外してある。
- 2 教育業績を重視する動きは、必ずしも順調あるいは均質な広がりを見せているわけではない。国立大学法人では、例えば教員公募に際し、従来の研究業績書に代わって教育研究業績書の提出を求める大学が増えているが、私立大学ではそのような動きは必ずしも顕著なものとなっていない。しかしながら、例えば2008年の中央教育審議会答申では大学教員の教育業績評価の仕組みの一つの例としてティーチング・ポートフォリオが取り上げられているし、大学基準協会の新評価基準（2011年度実施予定の第二期認証評価）においても、「大学教育の成否は、教員組織の適切さと同様、組織を構成する教員個人の資質・能力・態度といった個人的要因によって左右される面が少なくない」とされているように、今後は大学教員の教育力に対する期待が高まり、教育業績が今まで以上に重視されるようになっていくと考えてよい。
- 3 「教養教育ならびに教職課程科目における Web ページの活用と効果」全国大学情報教育方法研究会発表会（於 アルカディア市ヶ谷）、平成 15 年 7 月 ならびに「教職一体型の教材作成支援システム」教育の情報化のための理事長学長等会議「IT を利用した学習支援システムへの取り組み」（於 日本大学理工学部）、平成 15 年 8 月
- 4 本論は大学における教師の養成教育を批判することが目的ではないので、養成教育に向けられている批判をつぶさに検討することはしない。しかし 1980 年代における批判等は国内外の別を問わずに引き合いに出すことにする。それは報告者が自らの授業実践をデザインする上で小さからぬ影響を与えるものとなっていると考えられるからである。
- 5 この問いかけは現時点においては『包み込む養成』の構築を目指す必要性を強く訴えることを一つの答えとしている。『包み込む養成』とは、教職を志す学生が履修する全ての科目が教師として必要とされるあらゆる要素の育成に資するだけでなく、その担当教員間にネットワークが構築されていて、学生がそのネットワークの中で見守られているという実感を体験すること、授業科目以外の様々なことも教師としての成長に役立つことがあるとの示唆が常に得られることを意味する。なお報告者は医療従事者の養成に関して同様のことを指摘したことがある（三浦 2011）。
- 6 報告者が赴任した最初の大学では、当時、教職課程は工学部にのみ開設されており、受講生は平均して毎年 5 名程度であった。なお、模擬授業は「教育方法論」「総合演習」「教育実習演習」あるいはこれに相当する科目が開設される以前から実施していた。後に全ての学部において教職課程が認定されたために受講生が急増し、同一科目を 3 クラスに分けても 1 クラス当たりの学生数は 50 名弱を数えるようになった。
- 7 報告者が他大学に異動したため、このコミュニティは OB と OG によって部分的に保たれてはいる。前任校では引き続いて教職課程科目の一部を非常勤講師として担当したが、専任教員として勤務していた時のようにフルに運営することはできなかった。とはいえ、教職課程担当教員数が比較的少なく、相互の意思疎通が可能であったため、コミュニティが立ち消えになることはなかった。

参考文献

- 市川昭午 (1988) 「日本の教員養成を問い直す」－1987年日本教育社会学会シンポジウム報告－『教育社会学研究』第43集
- Landsheer, G.D. (1987) “*Concepts of Teacher Education*” in Dunkin, M. J. (ed.), “The International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education”, Pergamon Press
- 牧昌見 (1982) 教員研修の総合的研究 ぎょうせい
- 三浦真琴 (2011) 「Solvitur ambulando －『包み込む養成』を実現するために－」『言語聴覚研究』第8巻第1号
- 日本教育学会 教師教育に関する研究委員会 (1982) 「教師教育の改善に関する実践的諸方策についての研究」第4次報告
- Stones, E. (1987) “*Student (Practice) Teaching*” in Dunkin, M. J. (ed.), “The International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education”
- 潮木守一 (1988) 「日本の教員養成を問い直す」『教育社会学研究』第43集

大学院生スタッフと共同した授業支援の実践とその手立てに関する考察 The Case Study of Instructional Reform and Organizational Support by Collaborating with Graduate School Students in Higher Education

岩 崎 千 晶

<キーワード> 授業支援, 教員支援, FD, 市場モデル, コミュニティモデル

1. はじめに

高等教育を取り巻く環境が大きく変わったことに伴い、学生の質が変化してきた。1950年代における日本の高等教育への進学率は10%程度で、極めて学力の高い学生のみが進学していた。この時代は、学生の学習意欲が高く、学力の高い少数の学生だけが大学に進学していたために、学力差は問題にならなかった。しかし、経済状況が向上してきたことに伴い、2005年には大学進学率が50%を超え、2007年には52.8%にまで上昇した（文部科学省, 2008）。Trow（1976）は進学率により大学の特徴を三つに分類し（エリート型、マス型、ユニバーサル型）それぞれの類型の特徴を整理している。この類型によると、進学率が50%を超えた現在の日本はユニバーサル型にあてはまる。

ユニバーサル型に移行した大学では、大学進学を義務と感じる学生が増え、学生の学習への動機づけが問題となると Trow（1976）は指摘する。加えて、進学率が高まったことによる学力の低下も問題視されるようになる（豊田, 2007）。つまり、大学で学ぶための十分な学力を持たない学生や学習意欲に欠ける学生が増加し、学生の学力や動機づけに大きな差が生まれるようになった。そのため、これまでマス型の大学で行ってきたような大教室における一方向的な講義だけでは、大学として学生に十分な学力を身につけさせることが困難になり、教員は新たな教育方法を模索せざるを得ない状況を迎えた（田中, 2003）。大学はこれらの課題に対して、ユニバーサル型の大学教育に転換を図ろうと、学習者や教員を支援するための取り組みを行い始めた。例えば、初年次教育、少人数クラスの導入、TA（Teaching Assistant、以下 TA）や SA（Student Assistant、以下 SA）を活用した授業などの学習者支援があげられる。また、公開授業、授業評価アンケートの取り組みが実質化されるようになり、教員が授業を改善しやすいような教員支援のための手立てを大学が組織的に講ずるようになった。

そして、大学設置基準の大綱化以降、教員が授業を改善するための支援を担うセンターを設立し始める大学が旧国立大学を中心に出てきた（山内, 2002）。その後、大規模私立大学においても、同様のセンターが設立され始めた。センターの設立趣旨は各大学によって異なっているが、京都大学の高等教育研究開発推進センターは、学内の授業を対象にした授業改善を支える活動をするだけでなく、日本や世界の高等教育研究の動向に着目し、高等教育研究を推進している。徳島大学の大学開放実践センターでは、学内の教員研修を実施したり、新任教員に対して個別の授業コンサルテーションを実施したりするなど学内向けの活動や四国の大学連携をすすめている（神藤, 2008）。私立大学では、立命館大学のように私立大学の連携事業に取り組む大学はあるものの、多くのセンターは学内向けの活動を主軸としている。

関西大学においても、2000年に全学共通教育推進機構が設置され、2008年には組織的な発展による改編に伴い、教育推進部が設置された。そして、その下位組織として、授業評価部門、FD部門の機能強化を図るため、教育開発支援センターが設置された(池田, 2009)。教育開発支援センターでは、専任教員、職員に加えて、教育心理学や教育工学を専攻する大学院生をAS (Advisory Staff) として雇用している。こうした組織における構成員は、教員と職員が中心となっているが、本学では、大学院生をASとして導入し、共に教育支援に関する活動を実践している点に特色があるといえる。それは、本学の教育開発支援センターが、関西大学の学是である「学の実化」に基づく教育を支援するためのFD活動を行っており、教育の質の維持・向上の土台となる教員・職員・学生のチームワークを培うことをFD活動の原点としているからである。本稿では、関西大学教育開発支援センターにおいて、教員へのインタビュー調査や個別相談に応じているASの活動内容を事例として報告することで、学生と共同して、授業支援の取り組みを実践する際の手立てや留意点について議論したい。

2. 学生と共同した教育改善の取り組みにおける効果と課題

大学の教育改革の取り組みは、マクロレベル、ミドルレベル、ミクロレベルに分類することができる(国立教育政策研究所, 2009)。マクロレベルは、組織の教育環境、教育制度に関する取り組みにあたり、ミドルレベルはカリキュラムの編成を扱う。そして、ミクロレベルは、個別の授業改善を指している。こうした取り組みの中で、学生と共同した教育改善の取り組みが盛んに行われつつあるのは、ミクロレベルにおける活動である。

ミクロレベルにおける学生と共同した取り組みは、大きく3つに分けられる。まず、①「大学院生や学部生がTAやSAとして、教員の指導の下、個別の授業改善を目指すことで、学部教育の充実を目指す取り組み」である。たとえば、講義内におけるグループワークを円滑に進めるためのファシリテータとしての役割をTAが担ったり、学生の個別化学習を実践するための各学生の補助などに携わったりするなどである(小笠原, 2006)。TA制度が各大学で導入され始めた当初は、情報処理実習、実験、語学が中心となっていたが、次第に講義型授業においてもTAが活用されるようになり、現在では幅広い科目においてTA利用が見受けられ、TAの効果が認識されている。

次に、②「学生参画型授業のように、受講生が教員と共に授業デザインや授業計画を検討する取り組み」である。たとえば、岡山大学では、全学部の共通科目において、学生から授業のテーマを募集し、そのアイデアをもとに学内での協議をすすめ、担当教員を募り、授業を実践する取り組みが行われている(読売 ONLINE)。本学においても、2011年度より全学共通教育科目「知の跳躍」において、学生提案科目「プロフェッショナルのまなざし～マナビヨマナブ。～」、「それいけ関大生！～共に生きる4つの力～」が開講されている。いずれも学生委員が提案した科目である。

また、受講生が当該授業の運営を支援する取り組みもある。関西大学商学部においては、長谷川(2010)が、受講生が授業に出席するのみならず、その企画、準備、評価においても受講生が主体的に授業に関わる試みを行っている。この授業では、運営委員と称される受講生らが、教員や当該科目を履修済みである先輩の学生から助言を得ながら、授業後に授業の要点や感想が書かれたシートを参照し、授業の評価すべき点や課題について意見交換をする。また、運営委員が次の授業案に対して、教員と意見を交換することで、教員は受講生である運営委員の声を活かした授業デザインを再構成している。こうした授業を実践することで、学生たちの授業に対する当事者意識を育み、自ら学ぶ学生を生み出すことができたとその効果が指摘されている。

最後に、③「ライティングセンターやITセンターなどにおける相談員として個別学習を支える取り組み」

である。これは、各授業における教育改善に介入していないが、学生が TA や SA として授業や学生の学習を補助的に支える取り組みである。たとえば、江戸川大学では、情報技術に長けている学生が、新入生やパソコンが不得意な学生の相談に応じ、ときには教員の授業や教材作成を支援している（市川，2003）。関西大学の文学部における「卒論ラボ（ライティングセンター）」においても、大学院生が TA として卒業論文やレポートのライティングの指導や助言にあたっている（関西大学文学部，2010）。

以上のような取り組みからは、学生が、TA、SA、学生運営委員として、個別の授業改善や個々の学生の学習を支えていることが示され、学生がマイクロレベルにおける教育改革に寄与していることがわかる。特に TA に関しては、1991 年の大学審議会の答申において、教員の教育活動を補助し、学生に対するきめ細かな指導を行うために、TA の積極的な活用が期待されると提言されており、教育現場からの要望に加えて、文部科学省による補助金制度が、マイクロレベルにおける学生の参加を促した背景があるといえよう。

一方、マクロレベル、ミドルレベルにおいて教育改革を進めていく構成員は、教職員が主軸となるケースが多く、学生が教職員と共同して、教育改善に取り組む事例はまだ十分とはいえない。特にミドルレベルの取り組みに関しては、学生科目提案のような形で授業デザインに取り組む例はあるが、カリキュラムの改編に関しては、教職員ですすすめられる場合がほとんどである。

しかし、マクロレベルにおいて、学生と共同した取り組みが行われつつある。数少ない事例においても先駆的な取り組みを行っている岡山大学では、2001 年より学生参画型の教育改善を推進し、学生委員と教職員が関わった学生教職員教育改善委員会を組織している。この委員会では、授業改善、システム改善、学生交流などのワーキンググループを構成し、教育改善に取り組んでいる（橋本，2006）。授業改善ワーキンググループでは、先程紹介した学生提案科目の実現や中間授業評価アンケートの実現を提言するなど、授業改善に関して学生が提言をしている。システム改善ワーキンググループでは、老朽化した施設の調査を実施する物理的な学習環境や、履修科目登録数の上限を決めるなど修学上の制度の改善を目指している。また、学生交流ワーキンググループでは、大学の授業改善に関心を持つ全国の学生の交流イベントを企画、運営したり、新入生の履修相談等にあたっている（橋本，2002）。

こうした活動は、学生が考える課題をもとに、教職員が共同して課題解決の方向性を探り、全学的な教育システムの改善へと結び付けていくと言うマイクロレベルからマクロレベルの活動へとつなぐ役割を担っている。マイクロレベルにおける教育改革の意義は高いが、今後は、マイクロレベルの活動をもとに、全学的な教育環境を整えるためにマクロレベルの活動改善へと導いていくプロセスを形成する必要がある。しかし、岡山大学のようにマクロレベルでの学生の活動事例は実践されつつあるが、大学が学生と共同して、教育改善に取り組む際にどのような手立てを講ずればよいのかについては十分議論がされていないことが課題であるといえる。

3. 高等教育の教育改善に対する枠組み

高等教育における教育改善の取り組みに対しては、これまでにいくつかの枠組みが提示されている。久保田（2003）は、市場モデルとコミュニティモデルという枠組みからその取り組みを分析している。市場モデルでは、大学を取り巻く状況を市場として、学生を顧客と捉える。そのため、大学は質の高い教育をサービスとして、顧客である学生に提供する必要がある。教員は、顧客のニーズにこたえるために、質の高い教育を提供するための教授力を磨くための努力が必要となる。しかし、久保田（2003）は、教授力を向上させるためには研修を実施することが重要であるとみなされる点、学生の関わりが

考慮されていない点、大学は企業と異なる組織体であるために、提供するサービスも質が異なる点を覆い隠してしまう点などを、市場モデルの課題として指摘している。そして、これらの課題を解決する方法として、コミュニティモデルを提案している。コミュニティモデルでは、教員同士で目標を共有し、一体となった取り組みを推進していくことを重視する。教員同士が、あるテーマに対して、それぞれの意見を提示し、相互的に交流を深め、テーマに対する解決策を導いていくモデルである。この過程には、教員のみならず、職員、学生も参加することが望ましいとしている。

この市場モデルとコミュニティモデルは、松下（2011）によるスタンダードアプローチ、生成アプローチと似通っている部分がある。スタンダードアプローチでは、新任教員研修のための基準枠組みやFDマップなど、ある基準枠組みを提示し、そのプログラムを修了することで、資格を認定するという考え方である。そのため、専門家が基準枠組みに沿って立案した研修プログラムを教員に提供するスタイルで行われる。市場モデルにあてはめると、教員が質の高いサービスを学生に提供するために、大学が一定の枠組みに基づいた能力を基準化し、その能力を育成するために教員に対して研修を実施することとなる。生成アプローチは、教員同士がお互いに日常的に実施している授業を改善することから教育改善を目指すスタイルである。教員同士のネットワーク形成を促したり、日常的な授業実践に対して意見交換をすることを重視したり、こうした取り組みを促す場やツールを提供する活動が行われる。具体的には、SoTL(Scholarship of Teaching and Learning)や相互研修などがそれにあたる。このアプローチは、教員同士の相互性を重視しており、コミュニティモデルに近い考え方であるといえる。

しかし、これらのモデルやアプローチは教員主体で論じられており、ここに学生がどう関わることができるのかに関する議論は十分に蓄積されていない。そこで、本節では、市場モデル、コミュニティモデルの枠組みを取り上げ、ASの事例を基に学生の関わりを検討し、高等教育における教育改善に対する学生の関わり方について提案を述べる。

4. ASによるミクロレベルからマクロレベルにおける教育改善へとつなぐ取り組み

本稿では、ASが活動を始めた2006年9月から2009年3月の創設期における取り組み事例を分析考察することから、高等教育において学生と共同したマクロレベルにおける教育改善を実践する際の手立てについて検討する。その結果をもとに、ミクロレベルの活動をマクロレベルの活動へとつなぐ際に考慮すべき点について提案をする。

具体的には、①個別の事例をもとに全学的に教育改善活動を普及させる手立てについて考え、次に、②大学教育における教育改革をメタファとして捉えた、市場モデルとコミュニティモデルを取り上げ、各モデルにおける学生の役割に対して考察を加えながら、学生が所属する組織や教職員が学生と共同した活動を進めていく際の手立てに関して検討する。

本稿で取り上げるASは、教育学、教育心理学等を専攻する3名程度の大学院生を中心として構成されている。ASは個別の授業に対する改善策を担当教員と共に検討するなどミクロレベルでの授業支援の取り組みを行ったり、教員へインタビューを実施し、その声を全学的な教育改善に活かしたりするミクロレベルからマクロレベルの教育改革へと導くプロセスを支える活動を担っている。ASは、2006年秋学期より教務センター授業支援グループにおいて活動を始めた。当時は、専任教員は所属しておらず、教育学を専攻する特別顧問と職員で構成されていた。現在は、専任教員が4名所属しているために、ASの置かれている状況は異なるものの、創設時のASの活動を振り返ることは学生と共同した教育改善に取り組む土台をどうつくりあげてきたのかを知るために有益であると考えられる。

事例1 LMSの活用方法調査によるLMS機能の充実

ASは全学的に導入されたLMS(Learning Management System)であるCEASの機能改善や効果的な利用方法を抽出するため、CEASを活用している教員20名にインタビュー調査を実施した。CEASを頻繁に活用している教員の中から、関西大学でCEASの利用報告書を提出していた教員を選出し、調査協力を得た教員を対象とした。教員は文系・理系を交え、米文学研究、西洋古代・中世哲学、心理学講読演習、会計制度論、都市計画学、建築構造力学、プログラミング技法、ロボット工学などさまざまな科目を担当していた。また実習や講義、多人数講義や少人数講義など受講生数など偏りがないうように配慮し、大学での講義全般を取り入れるようにした。このインタビュー結果をもとに、教員のLMS活用方法をいくつかの類型に分類し、各類型に適した効果的な利用方法や機能の改善を明らかにしようとした。分類指標としては、Silver(2007)、田中(1999)を参考に、教員への知識観と科目特性を取り上げた。

その結果、教員のLMS活用は①知識構成型、②知識伝達型、③混成型の3つの類型に分けられ、類型ごとにLMSの活用方法が異なり、求められる機能や支援に特徴があることを確認した。知識構成型は、多様な解釈を重視する科目群に多く、教員は、知識は構成されるものであると考えていた。この類型では、学生の学習観を変容させる意識付けを重視した授業デザイン、学生の学びを支援する機能、教員と共同して授業をするTAの必要性が見受けられた。知識伝達型は、明確に定義された概念を学ぶ科目特性に多く、教員は、知識とは伝達することで得られるものと考えていた。この類型では、学習の履歴や他の学習者の参加度を確認できる機能、社会で求められる力と基礎的な科目の関係性を意識した授業課題の提示、授業で理解できない課題を抱える学生を支援するTAの必要性を指摘した。混成型は、知識は構成されるものであると教員が考えているものの、明確に定義された概念を学ぶ科目特性をもっていた。この類型では、教員と学生との個別のやり取りを全体的に展開すること、学生同士のやり取りを試行的に授業に取り入れることを示唆した。

ASはこの結果をCEASの開発グループに提供し、CEASは新たに投稿管理ができるBBS機能やWikiの機能を備えることになった(水上, 2008)。その結果、知識構成型の知識観を重視する教員はBBS機能を活用した授業を実践することができるようになった。ASが、教員が個別に抱えていた課題を収集し、その結果を教員や職員らと共有することで、新たなシステム機能を追加することができた例であったと言える。提案した機能はすべて対応できたわけではないが、引き続き、システム要件として検討されている。

事例2 個別相談による学習実践モデルの開発と展開

ASは教員から授業改善に関わる個別相談にも応じている。教員Aは、マーケティングに関する講義(受講生数430名程度)を担当していた。この講義は受講生数が多く、教員Aはゼミで実施しているような学習者同士のやり取りを導入できないことに課題を感じていた。そこで教員AとASは、多人数講義においても学習者とのやり取りを促す方法について共に検討することになった。教員AとASは、授業の様子や授業で重視する点について意見を交換した。その結果を踏まえて、ASは同様の課題を解決していた他の教員の学習実践モデルをこの授業で活用することを提案した。その提案をもとに教員AとASは授業デザインをより具体的に検討していった。

このモデルは、教育工学や学習科学を専門する教員Bが担当するメディア表現について学ぶ科目において開発された(表1参照)。他の教員に活用してもらうために、支援の部分を明確に示したこと

がモデルの特徴である。授業では、TAを導入しBBS機能を用いて学習者同士のやり取りを促すことを目的とした。なぜなら多人数講義の場合、学生同士のやり取りを授業時間内に取り入れることは難しい現状がある。たとえ、取り入れても学生は自分の意見を即座にまとめられず、深いレベルでの意見交換が困難な場合がある。そこでBBSを活用して、授業外に学生が自分のペースで投稿をし、学生同士が意見を共有する場を設けた。TAの役割は学生のBBSにおける意見交換の利用促進である。

＜表1 学習実践モデル＞

授業準備の支援	①教員は、ASと授業で抱える課題を共有する ②教員は、ASによる課題解決のための提案をもとに、授業デザインやその実践について具体的に検討する ③ASは、教員にBBSの設定やその操作方法を伝える
授業実践	④毎授業後、教員とTAは議題を考え、BBSに投稿する ⑤受講生は議題に基づいて意見を投稿したり、他者の意見を閲覧したりする ⑥TAが特徴的な意見を取り上げ、PPTにまとめ、それを教員と協議する ⑦次の授業冒頭にTAがPPTを解説し、教員が補足する形で次の授業につなげていく
授業実践中 授業後の支援	⑧ASは授業の参与観察をする。課題が生じた際は、教員、TAと協議する ⑨ASが教員と協議の上、授業の効果を測定するため受講生にアンケートやインタビューを実施する ⑩教員、TA、ASで授業のふりかえりをする

授業後に行った学生へのアンケートの結果、回答者の82%が「BBSで他学生の意見を読むことは、自分の考えをふりかえる機会につながる」と答え、授業モデルの効果が示された。学生の投稿意見からも、授業で取り上げた理論を日常的な消費活動におきかえ、理論と実践の結びつきを考える機会になっていることや、1つのテーマに複数の学生の意見が投稿されることで、多様な見方や解釈を生むきっかけとなっていることが示された。教員Aも学生の意見を閲覧することで、これまでの授業では把握できていなかった学生の理解度を把握し、それに応じて授業内容や質問の仕方を変えてみるなどして授業スタイルを変容させていった。

この実践では、教員Bによるモデルを活用したが、教員Aは、ASが提案したモデルを自分の授業に合う形に適宜修正しながら授業を進めていた。たとえば教員Bの授業は映像に対する多様な見方、解釈を重視しており、学生に模範解答のような意見を要求していなかった。そのためTAには学生の意見をまとめて紹介することを依頼していた。しかし、教員Aの担当科目では、市場を分析する際に明確に定義された概念や理論を学んだ上で、その理論をもとに実際の事例を分析する必要がある。そのため、教員Aは学生の多様な意見を提示するとともに、学生の意見では深まりに欠ける部分を補うために、学生に模範解答を提示したいと考えるようになった。そこで教員AはTAに対して学生意見のまとめに加えて、TA自身の意見を提示するよう指示した。このようにして、教員AはTAの意見を模範解答として活用することで、学生同士の意見交換を深めていった。こうしたモデルの活用は授業の画一化を促すという批判もあるが、教員Aが授業に適した形でモデルの修正をし、授業をしていた。教員Aの実践からは、授業改善を検討する際に利用した学習実践モデルに一定の効果があったことが示された。

事例3 教員対象のインタビュー調査による初年次教育へのSA活用

ASは、教員が授業で抱える問題やニーズを把握するため、学内の教員21名にインタビューを行った。その結果、初年次教育を担当する教員から「グループワークや意見交換を円滑に進めるためにSAを活用できないか」と相談を受けた。教員の意見をもとに、教職員で授業におけるSA利用について検討を始めることになった。SAに関しては、当該科目を履修済の学生を教員から推薦してもらい、その学生をSAとして授業に導入することを試みた。

SAを授業で効果的に活用するためには、教員がSAの利用方法について検討する必要がある。しかし、これまでSAを活用した事例がないために具体的にSAにどのような活動ができるのかを教員らに伝える必要があった。そこで、ASは当該科目の教科書やシラバスをもとに、SAが支援できる内容をメニュー化するなどして教員がSAを利用しやすいように配慮した。また、授業後は、SAによる学習者への教育効果を明らかにするために、教員とSAへのインタビュー調査や受講生にアンケート調査を行った。その結果、教員からは「学生の様子など、教員では分からないことをSAが答えてくれ助かった」などSAの介入により学生との距離が縮まったという効果が指摘された。SAからはSA活動が授業の改善につながっていると実感でき、モチベーションが上がったことや、授業を客観的に見ることでSA自身も学ぶことができたなど、SAにとっての効果も示唆された。

本取り組みを始めた当初は5クラスでの実践であったが、その後、この取り組みをより普及させるため、2009年度に教育開発支援センターが大学教育推進プログラム(GP)「三者協働型アクティブ・ラーニングの展開」(代表三浦真琴)を獲得し、SAという呼称を改め、新たにLA(Learning Assistant)と名付けて、全学共通教育科目の初年次教育である「スタディスキルゼミ」においてLAを導入した授業を実践することとなった。現在、LAを活用しているクラス数は30クラスほどあり、より多くの教員がLAを利用し、授業改善に役立っている(関西大学教育開発支援センター, 2010)。

5. マクロレベルにおいて学生と共同した授業改善を実践するための手立てと留意点

5.1 教員の知識観や科目特性を考慮した取り組み

ミクロレベルである個別の事例をもとに、マクロレベルである全学的に教育改善を普及させる手立てについて考える。まず事例1で取り上げたLMSの活用方法に関しては、知識は構成されると考える知識構成型の教員は、学生が自ら発言したり、学生同士で意見を交換したりしながら、自らの考えを批判的にふりかえる機会を重視していた。そのため、BBSを複数設置できる機能や学生の閲覧数や投稿数を評価できる機能が求められていることが指摘された。この事例からは、教員自身の知識観や科目の特性がCEASの利用方法に影響を及ぼしていることが示唆された。

また事例2においては、教員A、Bは、教育には学生の多様な解釈が重要であり、なおかつ学習の鍵を握るのは学生自身であると考えており、教員らの知識観、科目特性はある程度共通していた。そのため、学習者同士のやり取りを通して、多様な視点の獲得を促す教員Bの授業で実践されていた学習実践モデルを取り入れ、効果をあげることができたと考えられる。この取り組みが成果を上げた背景には、教員AとASが意見を交換する機会を持ち、教員Aの知識観や科目特性等について十分理解をしたうえで、学習実践モデルを提案、合意したことが影響しているといえよう。

つまり、事例1のように、汎用的なニーズを反映させたCEASの機能を開発する際や、事例2のようにある個別の授業における事例を他の授業に転移させて活用する際には、ある指標に基づき、授業実践をいくつかのカテゴリーに分類することが有用であることが示された。ASの事例分析からは、

教員が考える知識観や科目特性を十分留意する必要があるといえる。

以上のことから、個別の授業改善に取り組む際や新しい制度や機能を開発する際などマイクロレベルからマクロレベルへとつなぐ活動を進めるには、教員がどのような知識観を保有しているのか、科目特性との整合性も検討しながら、教員の抱える課題解決に適した授業モデルを適宜修正しながら活用することで、課題を解決していくことが求められるといえよう。AS には今後も教員が抱えている課題の共通点を探り、それを解決するためのモデルを蓄積していく必要があると考えられる。

5.2 コミュニティモデル生成に向けた取り組み

大学教育における教育改革をメタファとして捉えた、市場モデルとコミュニティモデルを取り上げ、各モデルにおける学生の役割を検討する。まず市場モデルでは、学生によりよいサービスを提供するために教員が育成すべき教授力を基準化している。そのため、学生は、その基準化された枠組みに基づいた、つまりは所属組織の指示に基づいた活動内容に沿った支援をする。AS で例えるなら、AS が所属する組織が実施する研修などを補助する活動などがあげられるであろう。つまり、AS が取り組む問題やその解決方法は明示化されており、AS は所属組織の教職員によって指示された業務内容に従事する。そのため、AS は決められた時間内で業務に従事することになり、勤務時間外の活動は推奨されず、組織により管理や制御された形で、業務に取り組むという姿勢を持つことになる。所属組織の教職員との関係性は、学生によりよいサービスを提供するため、教職員から依頼された活動をこなすアシスタントのような関わりであると言える。

一方、コミュニティモデルにおける学生の活動内容は、所属組織の教職員や学部教員から与えられた大きなテーマや問題設定の中から、自らの問題意識や関心に基づき活動を提案したり、共に検討したりすることで決められる。なぜなら、コミュニティモデルでは、ある組織が問題の所在を一方向的に決めるのではなく、教員と共に問題を見つけたり、問題を焦点化させたりするからである。そして、問題を焦点化できると、次はその解決方法を共に考えていくことになる。つまり、学生は、業務内容の明確な指示や業務に対する制御や管理を基に活動するのではなく、教職員との信頼関係のもと、自主性に基づく責任感、使命感により業務に取り組むことになる。そのため、教員と学生との関係性は、共に問題を探り、解決していくというコミュニティのメンバーとして関わりを持つことになる。

AS は、事例 1、3 に関しては、所属組織の教職員から CEAS の機能についての調査や教員の抱える課題やニーズを明らかにするなどの大きなテーマの問題設定を基にして、インタビューを実施することから、その課題を焦点化させていき、自らの問題意識のもと、CEAS の機能を抽出したり、SA の初年次教育における活用方法を抽出したりするなど、教員が抱える問題を基にして、新たな提案を示す形で活動をしていた。また、事例 2 では教員と共同して授業のデザインをし、授業にも参加し、そのデザインを効果的に実践できるように教員との意見交換を重ねていた。こうした活動はコミュニティモデルに近いスタイルであったと言える。

しかし、コミュニティモデルにおける学生の活動は、市場モデルと異なり、大学組織の中に位置づける際に困難が生じる場合がある。AS の活動で例えると、市場モデルでは、AS の業務内容の明確化や指示は所属組織の教職員から提示される。また、勤務時間も含めた職務管理は、業務が明確化しているため容易であり、大学の勤務管理システムとの親和性が高い。一方、コミュニティモデルでは、AS の業務内容は、教員が共に問題の焦点化を目指すため、業務に携わる当初から問題の所在が明らかになっていない場合がある。また、自らの問題意識や関心に基づいた事柄に取り組むために、調査を自らの学習と捉えるのか、業務と捉えるのかの切り分けが難しい場合がある。このほかにも課題を分析

し、考察を加え、何らかの成果を導き出すためには、文献調査、データ分析など時間を要する作業がある。こうした作業は業務時間外の作業を伴うため、厳密に勤務時間を管理することが難しい現状がある。

以上のことから、コミュニティモデルにおける学生の活動を推進する大学組織は、学生の活動内容に対して柔軟な対応を示し、学生と共に問題を焦点化し、業務内容を生成していく過程を支援すること、学生が自らの関心を持って活動できるようなアクションリサーチのスタイルを重視し、学生にとっての学びを重視した活動を支援する必要がある。

<表2 市場モデル、コミュニティモデルにおける学生の関わり>

	市場モデル	コミュニティモデル
活動内容	所属組織の教職員や学部教員により伝えられた明確な業務課題に応える	所属組織の教職員や学部教員からによる大きなテーマ、問題設定の中から、自らの問題意識や関心に基づいた、活動を提案、もしくは共に検討
取り組み姿勢	所属組織の教職員による管理、制御 勤務時間における活動	自主性に基づく責任感、使命感 勤務時間外も自主性に基づき活動
問題の所在、 解決策の検討	問題の所在が明確 解決方法が明確	所属組織の教職員や教員と共に問題の所在を焦点化 所属組織の教職員や教員と共に解決策を検討
教員との関係性	所属組織の教職員や学部教員から依頼された課題をこなすアシスタント	所属組織の教職員や学部教員と共同して、問題を共に解決していくコミュニティのメンバー

6. まとめと今後の課題

本事例では、大学院生を AS として活用し、教員と共同する形で授業改善をすすめてきた活動を取り上げ、分析考察を加えた。その結果をもとに、学生と共同した教育改善の取り組みにおける手立てについて検討した。AS はインタビュー調査を通じて、個々の教員と共に課題を抽出したり、焦点化させたりして、個別の問題の解決、ならびに汎用的な課題には全学的に解決方法を展開したり、システムの見直しを提案したりし、授業改善の事例を広めるよう取り組んできた。このように AS はミクロレベルにおける個々の課題を収集し、その意見をもとにマクロレベルにおいて現行の教育環境やシステムを見直す手立てに貢献ができていたといえる。

ミクロレベルにおける取り組みを収集し、マクロレベルにおいて検討するにはインタビュー調査やアンケート調査など地道な努力が必要となり、時間もかかるが、本事例では AS がコミュニティモデルに沿った形で、大学と共同して活動できたからこそ、効果を上げることができたといえる。しかし、コミュニティモデルにより引き上げた声を全学的に制度化するには教員との連携が必要になる。今後は、学生と教職員が共同した授業改善の取り組みをより推進していくことで、FD の原点でもある教育の質の維持・向上をさせていくことが重要となるだろう。そうすることで、FD の土台となる教員・職員・学生のチームワークを培っていくことができると考える。

しかしながら、本稿では、AS の創設期の取り組み事例を分析したため、専任教員と AS の共同による活動については十分に述べられておらず、今後の課題となる。

参考文献

- 長谷川伸 (2010) 「初年次教育科目・多人数授業「経済入門」における学生参画型貿易ゲーム」, 『経済教育』, 第 29 号, 115-122.
- 橋本勝(2002) 「FD と学生力：岡山大学 学生・教員 FD 検討会の 1 年」, 『京都大学高等教育研究』, 第 8 号, 179-187.
- 橋本勝 (2006) 「新機軸『学生参画』による教育改善システム」(神戸大学 大学教育推進機構開設記念公開シンポジウム:学生の力を活かす教育システムをめざして), 『大學教育研究』神戸大学, 第 15 号, 83-90.
- 橋本勝 (2009) 「学生と変える大学教育」ナカニシヤ出版.
- 市川昌 (2003) 「小規模大学の情報基盤整備と FD サポート体制」山地弘起, 佐賀啓男編『高等教育と IT』所収, 玉川大学出版部, 121-131.
- 池田勝彦 (2009) 「関西大学における教育改善の取り組み(シンポジウム II 「実践的 FD プログラムの開発と大学連携」, ミニシンポジウム)」, 『教育情報研究』, 増刊号, 57-60.
- 関西大学文学部 (2010) 『「文学士を実質化する<学びの環境リンク>」卒論ラボ・スケール・カードの有機的な連携による“気づき”を促す仕組みづくり 2010 年度報告書 2010-12 年度大学教育・学生支援推進事業大学教育推進プログラム GP』
- 関西大学教育開発支援センター (2010) 『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』
- 久保田賢一 (2003) 「市場からコミュニティへ」, 山地弘起, 佐賀啓男編『高等教育と IT』所収, 玉川大学出版部, 107-120.
- 国立教育政策研究所 FDer 研究会編 (2009) 『大学・短大で FD に携わる人のための FD マップと利用ガイドライン』, 国立教育政策研究所.
- 松下佳代 (2011) 「スタンダードアプローチと生成アプローチ」京都大学高等教育教授システム開発センター編, 松下佳代編集代表『大学教育のネットワークを創る—FD の明日へ』所収, 東信堂: i-v
- 水上賢治, 植木泰博, 冬木正彦 (2008) 「CEAS に連携する汎用 CMS を用いた授業支援型 BBS の開発」, 『情報処理学会研究報告 [教育学習支援情報システム研究グループ]第 9 回 CMS 研究発表会』, 91-96.
- 小笠原正明, 西森敏之, 瀬名波栄潤 (2006) 『[高等教育シリーズ] TA 実践ガイドブック (高等教育シリーズ)』, 玉川大学出版部.
- 神藤貴昭, 川野卓二 (2008) 「全学 FD の構造と機能」, 『大学教育研究ジャーナル』, 第 5 号, 1-11.
- Silber H.Kenneth (2007). “A Principle-Based Model of Instructional Design: A new way of thinking about and teaching ID,” Educational Technology, Vol.47, No.5, 5-19.
- 田口真奈(2007) 「FD 推進機関における 2 つの機能」, 『メディア教育研究』, 第 4 巻 1 号, 53-63.
- 田中每実 (2003) 「大学教育とは何か」「大学授業論」「ファカルティ・デベロップメント論」京都大学高等教育研究開発推進センター編『大学教育学』所収, 培風館

田中俊也(1999)「知識獲得・運用に関する教師の哲学と教室におけるコンピュータ利用の関連(1)」『関西大学教職課程研究センター年報』, 第 13 号, 37-92.

Trow, M. (天野郁夫他訳)(1976)『高学歴社会の大学』東京大学出版会

豊田雄彦, 市川博(2007)「GPA 制度の導入による適切な成績評価」『自由が丘産能短期大学紀要』, 第 40 号, 81-93.

山内乾史 (2002)「大学の授業とは何か」京都大学高等教育教授システム開発センター編『大学授業研究の構想』所収, 東信堂, 5-44.

上野哲, 丸山恭司 (2010)「ティーチング・アシスタント制度を活用した「大学教師」教育の可能性」『学校教育実践学研究』, 第 16 号, 127-136.

文部科学省(2008)『2008 年度学校基本調査速報』

http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/08121201/1282562.htm (情報取得日2009年8月8日)

読売 ONLINE 『教育ルネサンス 教師力 大学編 受けたい授業学生が作る』

<http://www.yomiuri.co.jp/kyoiku/renai/20070703us41.htm> (情報取得日 2010 年 4 月 20 日)

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2部）

池田 勝彦

1. はじめに

第2部では、関西大学 工学部 先端マテリアル工学科（現 化学生命工学部 化学・物質工学科 マテリアル科学コース）の日本技術者教育認定に関することを記述することを、第1部でお約束しましたが、日本技術者教育認定機構が、認定を実施して10年を経過したことを契機に、2012年度審査に向けて基準の大幅な改定が行われようとしております。正式な改定基準はまだ公開されていませんが、その案についての内容は開示し、パブリック・コメントを集めていたことをご存知の読者もいらっしゃると思います。

このような状況でございますので、この改定を含めた内容に変更できればと思っており、第1部でお約束した内容と異なることをお許しください。

2. 認定基準改定について（日本技術者教育認定機構ホームページ、2010）

2-1. 改定にあたって

第1部で記述したように日本技術者教育認定機構は1999年11月19日に設立され、2001年度から認定を開始しました。その2001年度に認定されたプログラムは、東京農工大学 工学部 化学システム工学科、名古屋大学 工学部 化学・生物工学科分子化学工学コース、工学院大学 工学部 国際基礎工学科国際工学プログラムの3プログラムでした。関西大学で最初に認定を受けた教育プログラムは、2002年度の認定された工学部 材料工学科（現 化学生命工学部 化学・物質工学科 マテリアル科学コース）です。

最初の認定から10年が経とうとしています。この10年の間に、高等教育機関を取り巻く環境の変化や、また日本技術者教育認定機構が国際的整合性を持った認定制度を維持するための基準の見直しや、これまでの審査経験を活かした審査方法の改善、さらに、日本技術者教育認定機構を取り巻く状況の変化などのために、認定基準の見直しの必要であると判断し、2012年度の実施に向けて大幅な認定基準見直しを開始し、その改定案がパブリック・コメントを収集するために、2010年6月24日公開されました（現在は終了しています）。

この小解説では、この公開された改定案を基本に説明させていただきます。ただし、あくまでも改定案ですので、これが決定稿でないことは記憶に留めていただいて、お読みいただければと思います。

2-2. 改定1

現在の認定基準は、基準1（学習・教育目標の設定と公開）、基準2（学習・教育の量）、基準3（教育手段）、基準4（教育環境）、基準5（学習・教育目標の達成）、基準6（教育改善）、補則 分野別要件で構成されています。この基準は次のように纏めることができます。Plan：基準1、D0：基準2～基準4、CHECK：基準5、ACTION：基準6です。つまり、基準1～基準6は教育プログラムのP-D-C-Aサイクルを示しています。ただ、D0：基準2～4に亘っている点が、アウトカムズ評価の点から、よりその明確化をめざして、基準を4項目にすることにしています。つまり、基準1（学習・教育

到達目標の設定と公開)、基準2(教育手段)、基準3(学習・教育到達目標の達成)、基準4(教育改善)となります。これは、このようにも纏められています。PLAN:基準1、DO:基準2、CHECK:基準3、ACTION:基準4となります。この基準変更で、P-D-C-Aを明確し、さらにアウトカムズ評価重視をさらに明確にすることになっています。

この結果、旧基準2(学習・教育の量)と旧基準4(教育環境・学習支援)は、新基準2(教育手段)の一部として位置づけられることとなります。

2-3. 改定2

日本技術者教育認定機構創設以来、「学習・教育目標」の設定については、社会の要求や学生の要望にも配慮することを求めています。その際、学生を将来どのような技術者にするのかを念頭においた上で、教育プログラム修了時に何をどの程度身につかせようとしているかを明確にすることが要求されてきました。今回の新基準では、これらの関係をより明確にするために「育成しようとする技術者像」と「修了生が確実に身につけておくべき知識・能力」を明確に分離することにしてあります。また、これまで、修了生が確実に身につけておくべき知識・能力を「学習・教育目標」とされてきましたが、「到達させるべきもの」であることをより明確に示すことをめざして「学習・教育到達目標」に名称を改められています。

「育成しようとする技術者像」として、新基準1には(1)として、「プログラムが育成しようとする自立した技術者像が定められていること。この技術者像は、プログラムの伝統、資源および修了生の活躍分野等が考慮されたものであり、社会の要求や学生の要望にも配慮されたものであること。さらに、その技術者像が広く学内外に公開され、また、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。」という記述が追加されています。

「学習・教育目標」から「学習・教育到達目標」への変更は、かなり大きな変更であると思います。「到達」が加えられることによって、目標がより具体的で、明確にする必要になるように思います。さらに、達成可能な目標にする必要があります。もちろん、「学習・教育目標」でも、具体的な内容にする必要がありましたが、「到達」の言葉は、修了者全員が修了すべき内容となりますので、「目標」とはかなり違う印象を与えたいと思います。多くのJABEE認定された教育プログラムにおいて、「学習・教育到達目標」への変更のため、「学習・教育目標」の変更がなされるように思います。

「学習・教育到達目標」への変更と同時に、旧基準1の学習・教育目標について、International Engineering Alliance (<http://www.ieagreements.org>)が2009年に策定したGraduate Attributesを参考にして、見直しを行われました。その結果、旧基準1の学習・教育目標の設定に関して従来掲げていた(a)-(h)に、新基準1では、チームワークに関する能力として(i)を加えられています。従来の(a)-(h)に関しては、一部の内容変更のみで、これまでの内容をほぼそのまま踏襲されています。また、(a)-(i)の各項目について、それぞれの意図する内容を箇条書きで補足されています。つまり、

(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

- ・ 人類のさまざまな文化、社会と自然に関する知識
- ・ それに基づいて、適切に行動する能力

(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)

- ・ 当該分野が公共の福祉に与える影響の理解
- ・ 当該分野が、環境保全と持続ある発展にどのように関与するかの理解

- ・技術者が持つべき技術者倫理の理解
 - ・上記の理解に基づいて行動する能力
 - (c) 数学および自然科学に関する知識とそれらを活用する能力
 - ・当該分野に必要な数学および自然科学に関する知識
 - ・上記の知識を組み合わせることも含めた応用能力
 - (d) 該当する分野の科学技術に関する系統的知識とそれらを活用する能力
 - ・当該分野において必要とされる科学技術に関する系統的知識
 - ・上記の知識を組み合わせることも含めた応用能力
 - ・当該分野において必要とされるハードウェア・ソフトウェアを利用する能力
 - (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
 - ・解決すべき問題を発見する能力
 - ・公共の福祉、環境保全、経済性などの考慮すべき制約条件を特定する能力
 - ・解決すべき課題を論理的に特定、整理、調査する能力
 - ・課題の解決に必要な、数学、自然科学、該当する分野の科学技術に関する系統的知識を適用し、種々の制約条件を考慮して解決に向けた具体的な方針を立案する能力
 - ・立案した方針に従って、実際に問題を解決する能力
 - (f) 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
 - ・情報や意見を他者に伝える能力
 - ・他者の発信した情報や意見を理解する能力
 - ・英語等の外国語を用いて、情報や意見をやり取りするための能力
 - (g) 自主的、継続的に学習する能力
 - ・将来にわたり技術者として活躍していくための生涯学習の必要性の理解
 - ・必要な情報や知識を獲得する能力
 - (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
 - ・時間、費用を含む与えられた制約下で計画的に仕事を進める能力
 - ・計画の進捗を把握し、必要に応じて計画を修正する能力
 - (i) チームで仕事をするための能力
 - ・他者と協働する際に、自己のなすべき行動を的確に判断し、実行する能力
 - ・他者と協働する際に、他者のとるべき行動を判断し、適切に働きかける能力
- となっています。

ただし、審査については、(a)－(i)の項目単位で行われ、各箇条書きの内容について直接審査される項目としないという注意書きがなされています。

2－4．改定3

日本技術者教育認定機構は、学生の達成度評価について、基準1の(a)－(h)の項目でなく、これに基づいた各教育プログラムが設定した学習・教育目標に対して適切に行うことを求めています。この評価方法は、各教育プログラムの独自性を尊重することの考えに基づいていることを示しています。今回の変更では、独自性と同時に国際的同等性の明確にする必要性から、新基準1の(a)－(i)に基づいて設定された学習・教育到達目標について、適切は達成評価を求めるだけでなく、その評価で達成が保証される知識・能力を基準1の(a)－(i)の項目で再整理して補完的にチェックすることが追加されています。これに対応する基準項目として新基準3（5）が規定されました。つまり、

基準3 学習・教育到達目標の達成

(5) 修了生がプログラムの学習・教育到達目標を達成することにより、基準1 (2) の(a)～(i)の内容を身につけていること。

と記述されています。

2-5. 改定4

旧基準2で求めてきた学習・教育の量については、新基準2に分散して含めることとしています。そのうち、旧基準2 (2) で求めてきた授業時間の数値的基準については、新基準2. 1 (2) で「4年間にわたる学習・教育で構成され、当該分野にふさわしい数学、自然科学および科学技術に関する内容が全体の60%以上」と大枠のみを規定する内容に変更されています。

旧基準2 (2) の学習・教育の量の数値的基準には、① 技術者教育としての水準を量的側面から間接的に担保する意味と、② 日本技術者教育認定機構の認定する技術者教育の国際的な同等性を示す意味がありました。①については、大学設置基準で求める学修時間の確保に対する種々の動きが見られること、日本技術者教育認定機構が独自に授業時間にまで踏み込んだ数値的基準を定める必要性が薄れてきていることから、学習・教育のアウトカムズを重視する日本技術者教育認定機構本来の考え方に基づく審査を充実させることにより、量的基準に頼らない水準の担保をめざす方向に考えを変更されました。②の理由で、日本技術者教育認定機構の認定する技術者教育を国際的な同等性を示すために最低限の量的基準は残す必要があるとも考えられることから、①と②を満足する基準として、前述の新基準2. 1 (2) が設定される予定にしているようです。

しかし、学習・教育時間の量については、2010年度の基準変更で、「学習保証時間」から「授業時間」に変更されています。従来の「学習保証時間」は、「教員等の指導・教授に基づく学習時間」となっており、「授業時間」に加えて、制度やルールで規定されていないために実施記録を残す以外に根拠が示せないような学習時間まで含めて考えておりました。そのため、一部のプログラムで詳細な実施記録を残すために多大な労力をかけるなど、教育改善の本来の趣旨から考えて本質的ではない負担を抱え込む事例が多く認められたため、「学習保証時間」から、より範囲が限定され、制度やルールの整備と適切な運用で確保・点検が可能な「授業時間」のみを対象とすることに改められました。この改正後も、「授業時間として1600時間以上」および「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」と一部変更されましたが、定量的規定として継続されました。今回の変更では、具体的な数値目標（時間数）の設定はなく、割合表示という大枠で設定するという考え方に変更されています。ただ、現在このような大枠でも数値的規定を無くするという方向で議論されているという情報もあります。もちろん、この小解説で取り扱っている改定案は2010年6月24日公開のもので、確定されたものでないことをここで再度申し添えておきます。

2-6. 改定5

従来は「分野別要件」の設定は義務付けられていましたが、今回の新基準では、基準を適用する際の補足説明が必要である分野に限って定めることに変更されています。また、分野別要件を新基準に定めるか、細則のように別に定めるかについても議論されているようです。

ここで、2010年6月24日公開の新基準について示します。必要である、興味ある基準についてお目通しいただければと思っております。

この認定基準は、高等教育機関において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るものである。認定を希望するプログラムは、以下に示す基準1-4および分野別要件をすべて満たしていることを、根拠となる資料等で説明しなければならない。なお、ここでいう技術者とは、研究開発を含む広い意味での技術の専門職に携わる者である。

基準1 学習・教育到達目標の設定と公開

(1)プログラムが育成しようとする自立した技術者像が定められていること。この技術者像は、プログラムの伝統、資源および修了生の活躍分野等が考慮されたものであり、社会の要求や学生の要望にも配慮されたものであること。さらに、その技術者像が広く学内外に公開され、また、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。

(2)プログラムが育成しようとする自立した技術者像に照らして、プログラム修了時点の修了生が確実に身につけておくべき知識・能力として学習・教育到達目標が設定されていること。この学習・教育到達目標は、下記の(a)-(i)の各内容を具体化したものであり、かつ、その水準も含めて設定されていること。さらに、この学習・教育到達目標が広く学内外に公開され、また、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)地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養

- ・人類のさまざまな文化、社会と自然に関する知識
- ・それに基づいて、適切に行動する能力

(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)

- ・当該分野が公共の福祉に与える影響の理解
- ・当該分野が、環境保全と持続ある発展にどのように関与するかの理解
- ・技術者が持つべき技術者倫理の理解
- ・上記の理解に基づいて行動する能力

(c)数学および自然科学に関する知識とそれらを応用する能力

- ・当該分野で必要な数学および自然科学に関する知識
- ・上記の知識を組み合わせることも含めた応用能力

(d)該当する分野の科学技術に関する系統的知識とそれらを応用する能力

- ・当該分野において必要とされる科学技術に関する系統的知識
- ・上記の知識を組み合わせることも含めた応用能力
- ・当該分野において必要とされるハードウェア・ソフトウェアを利用する能力

(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

- ・解決すべき問題を発見する能力
- ・公共の福祉、環境保全、経済性などの考慮すべき制約条件を特定する能力
- ・解決すべき課題を論理的に特定、整理、調査する能力
- ・課題の解決に必要な、数学、自然科学、該当する分野の科学技術に関する系統的知識を適用し、種々の制約条件を考慮して解決に向けた具体的な方針を立案する能力

- ・立案した方針に従って、実際に問題を解決する能力
- (f) 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
 - ・情報や意見を他者に伝える能力
 - ・他者の発信した情報や意見を理解する能力
 - ・英語等の外国語を用いて、情報や意見をやり取りするための能力
- (g) 自主的、継続的に学習する能力
 - ・将来にわたり技術者として活躍していくための生涯学習の必要性の理解
 - ・必要な情報や知識を獲得する能力
- (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
 - ・時間、費用を含む与えられた制約下で計画的に仕事を進める能力
 - ・計画の進捗を把握し、必要に応じて計画を修正する能力
- (i) チームで仕事をするための能力
 - ・他者と協働する際に、自己のなすべき行動を的確に判断し、実行する能力
 - ・他者と協働する際に、他者のとるべき行動を判断し、適切に働きかける能力

基準 2 教育手段

2.1 教育課程の設計

- (1) 学生がプログラムの学習・教育到達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。また、カリキュラムでは、各科目とプログラムの学習・教育到達目標との対応関係が明確に示されていること。
- (2) 学士課程プログラムにあつては、4年間にわたる学習・教育で構成され、当該分野にふさわしい数学、自然科学および科学技術に関する内容が全体の60%以上であること。
- (3) 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。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、その科目の教育内容・方法、到達目標、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。

2.2 学習・教育の実施

- (1) シラバスに基づいて教育が行われていること。
- (2) 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が行われていること。
- (3) 学生自身にもプログラムの学習・教育到達目標に対する自分自身の達成状況を継続的に点検させ、それを学習に反映させていること。

2.3 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取り組み（ファカルティ・ディベロップメント）を推進する仕組みがあり、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仕組みがあり、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、それによって教育改善に資する活動が行われていること。

2.4 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・教育到達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、それによ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、それによ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学外から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、それによって履修生の編入が行われていること。

(4) 学内の他のプログラムとの間の履修生の異動を認める場合には、その具体的な方法が定められ、関係する教員および学生に開示されていること。また、それによって履修生の異動が行われていること。

2.5 教育環境・学生支援

(1) プログラムの学習・教育到達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の施設、設備が整備されており、それらを維持・運用・更新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。

(2) 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、それによって活動が行われていること。

基準3 学習・教育到達目標の達成

(1) シラバスに定められた評価方法と評価基準に従って、科目ごとの到達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、それによ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、それによ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・教育到達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、それによ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・教育到達目標を達成していること。

(5) 修了生がプログラムの学習・教育到達目標を達成することにより、基準1(2)の(a)～(i)の内容を身につけていること。

基準4 教育改善

4.1 教育点検

(1) 学習・教育到達目標の達成状況に関する評価結果等に基づき、基準1～3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。

(2) 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。

4.2 継続的改善

教育点検の結果に基づき、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。特に、この活動を通して、基準2に関して、履修生が学習・教育到達目標を達成するために資する改善が行われていること。

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必要な場合に定めたものである。

以上は改定案として決定されたものではありません。従いまして、決定稿と異なる場合がある可能性は高いと思われます。

3. さいごに

認定開始してから10年にして、日本技術者教育認定機構の大幅な基準改定が行われています。この小解説では、その改定案について説明することを試みました。内容は日本技術者教育認定機構のHPのニュース・お知らせパブリック・コメントの実施(2010.6.24)の内容に沿って説明しました。

今回の改定(変更)は、1. 基準を6基準から4基準への変更、2. 学習・教育到達目標への変更と基準1の追加、3. 授業時間の変更(定量的時間設定の廃止)、4. 新基準1(2)に照らしてのチェックなどであるように思います。

現在、日本技術者教育認定機構を受審する教育プログラムが減少するだけでなく、認定された教育プログラムが継続を望まないことも少なくありません。

次の10年は日本技術者教育認定機構にとって厳しい10年になるかもしれませんが、この改定がその改善に繋がるものになることを望んでいます。

また、読者の方々に日本技術者教育認定機構が行う大幅な改定について、少しでも興味をもっていただければ、この小解説の役目を十分に努めたことになるのではと思っています。

参考文献

a. 日本技術者教育認定機構ホームページ(2010) (<http://www.jabee.org/>).

関西大学高等教育研究 投稿規定

関西大学教育開発支援センターは、『関西大学高等教育研究』を編集・刊行するために以下の規定を定める。

1 名称

『関西大学高等教育研究』

2 投稿資格

関西大学教職員および関西大学大学院生

その他、教育開発支援センターが適当と認めた者

3 刊行期日

3月末日

4 掲載原稿の種類

掲載内容の種類は、論文、活動報告、書評、資料紹介、その他とし未発表のものに限る。

- ・論文：高等教育あるいはそれに深く関係するものであり実証的または理論的研究の成果であること
- ・活動報告：高等教育あるいはそれに深く関係する分野における調査もしくは実践報告
- ・書評：高等教育に関係のある書籍等に関する評論
- ・資料紹介：国内外の高等教育に関する研究資料で教育開発支援センターの活動に参考になるもの
- ・その他：翻訳、見聞記など教育開発支援センターが適当と認めたもの

5 執筆要領

別途定める

6 著作権

関西大学教育開発支援センターに帰属する。

7 配付・公開

冊子体での配布に加え教育開発支援センターホームページにおいて原則として公開する。

『関西大学高等教育研究』執筆要領

- 1 本誌に掲載される論文等 1 篇の分量（日本語の表題・著者名、英語の表題・著者名・抄録、日本語および英語のキーワード、図表を含む）は、原則として以下を目安とする。ただし、編集委員会が認める場合はこの限りではない。
 - 論文 20000 字（刷上り 12 ページ）以内
 - 活動報告 10000 字（刷上り 6 ページ）程度
 - 資料、書評 6000 字（刷上り 4 ページ）程度
 - 書評 6000 字（刷上り 4 ページ）程度
- 2 原稿はワープロソフトで作成し、原稿ファイルの入ったメディア 1 部と印刷したもの 2 部を提出する。なお提出された書類等は返却しない。
- 3 A4 判、上下左右に 25mm のマージン、1 行 45 文字、1 ページ 40 行というフォーマットで作成すること。図・グラフを挿入する場合、適宜本文の字数を減らすこと。
- 4 1 ページ目には表紙をつけ、論文タイトル（日本語・英語両方）、執筆者（複数の場合は全員）の氏名と所属（いずれも日本語・英語両方）、査読結果等の連絡先（郵送先・電話・ファクス・E-mail アドレス）を記載すること。
- 5 2 ページ目には、冒頭に「論文タイトル」（日本語・英語の両方）、続けて 3～5 語の日本語および英語のキーワード、論文の場合は 300 語程度の英語の「抄録」（Abstract）を記載してから本文を始めること。ここには執筆者の氏名を記載しないこと。報告・資料には「抄録」（Abstract）はつけなくてもよい。
- 6 見出しレベルは節・項・目の 3 つまでにとどめ、それぞれゴシック体にする。
- 7 和文は常用漢字・現代仮名遣いを用い、句読点には「、」「。」を用いる。
- 8 図と表は必要最小限にとどめ、それぞれ連番を付し、簡潔な見出しをつける。
- 9 条注は、本文の末尾に「注」というセクションを設け、一括して記載する。
- 10 本文中での注の指示は、「1、2、…」のように連番を付して上付きで示す。
- 11 本文中で参照した文献は、注のセクションの後ろに「参考文献」というセクションを設け、アルファベット順にすべて漏れなく記載すること。
- 12 本文中での参考文献の指示は、著者名・刊行年を小括弧に入れ、カンマで区切って示す。その際、外国人名は原語で表記する。例：（石川, 2002）、（Anderson, 2006）
- 13 同じ著者で同一刊行年の文献を複数引用する場合は、それぞれ刊行年の後ろにアルファベットを付して区別すること。例：2006a, 2006b, …
- 14 「参考文献」のセクションでは、各文献は別紙「参考文献の記述方法」のように記述すること。

参考文献の記述方法

1 著書

日本語文献：著者名（刊行年）『著書名』 出版社.

欧米文献：Surname, Initials. (Year), Title, Publisher.

関西太郎（2007）『高等教育と社会』 関西大学出版部.

Kandai, T. (2007), *Modern Higher Education and Society*, Kansai UNIV Press.

2 編著書の分担執筆論文

日本語文献：著者名（刊行年）「論文（章）タイトル」 編者名『著書名』所収，出版社，ページ.

欧米文献：Surname, Initials (Year), “Title,” in Editor’s Surname, Initials (Ed.), Title, Publisher, Pages.

関大太郎・千里次郎（2003）「関西大学における初年次教育の課題」 関大泰三・吹田四郎 編著『現代の大学教育問題』所収，関西大学出版部，63-86.

Kandai, T. and Senri, J. (2003), “Debating on the first year experiences in Kansai university,” in Kandai, T and Suita, S. (Eds.), *Issues on Modern Higher Education*, Kansai UNIV Press , 63-86.

3 雑誌などに掲載された論文

日本語文献：著者名（刊行年）「論文名」『雑誌名』，巻数，号数，ページ.

欧米文献：Surname, Initials (Year), “Title,” Journal, Volume, Number, Pages.

千里太郎（2007）「高等教育のグローバル化」 『大学教育研究』，第2巻，第11号，13-20.

Senri, T. (2007), “The Globalization of Higher Education,” *Research for Higher Education*, Vol. 2, No. 11, 13-20.

○ 複数の著者がいる場合は、省略せずに全員を記載すること。なお、欧米文献で複数の著者がいる場合、2人目以降の著者名もすべて Surname, Initials の順で記載すること。

○ 英文の組織名・雑誌名等は、省略せずに正式名称で記載すること。

例： （誤）AERA → （正）American Educational Research Association

執筆者紹介

三浦真琴 関西大学教育推進部教授

岩崎千晶 関西大学教育推進部助教

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 第2号

2011(平成23)年6月30日印刷

2011(平成23)年6月30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