

貧乏人の反転授業

山 里 敬 也

〈要 旨〉

本稿では、筆者が実践した、あるいは実践しているアクティブラーニングについて紹介する。アクティブラーニングと言っても、様々な形態があるが、本稿で紹介するのは反転授業 (flipped classroom) である。反転授業では、授業時間外に従来教室の中 (授業学習) でおこなわれていたことを外 (授業外学習) にして、外でおこなわれていたことを中でおこなうという形で入れ替える教授学習である。大規模公開オンライン講座 (MOOC) の普及も手伝い、反転授業における授業時間外学習は、一般にはビデオ教材を用いて行うものと受けとめられているが、それにはコストがかかる。そこで、なるべくコストのかからない反転授業 (貧乏人の反転授業と呼ぶ) を試行しているところである。現在進行形で試行しているところなので、効果を評価するには早いですが、前向きな感触を得ている。

アクティブラーニングの教授学習法には様々なものがあり、いろいろと思いを巡らすことも多い。このようなことをつらつらと考えていると、とどのつまり、(我々が) 大学で教えるべきことは何なのか、(学生が) 大学で学ぶべきことは何なのか、という問いにたどり着く。本稿では、筆者の思考についても述べる。

1. はじめに

アクティブラーニング (active learning) は能動的学習、積極的学習、主体的学習と訳されるようであるが、グループ学習、共同/協調学習の意味で用いているのもあるようで、定義が難しい。私なんぞはアクティブラーニングと聞くと機械学習 (machine learning) を連想する。とりわけ、ディープラーニング (deep learning: 深層学習) は今をときめく人工知能・

ビッグデータ解析の手法として認識していたため、アクティブラーニングの一手法であることを知った際には新鮮な驚きを覚えた。さすがに、本特集号の読者に、私のようなとぼけた間違いをする方はいないと思うが、アクティブラーニングは、未だに「そもそもアクティブラーニングとは何なのか」ということが定まって無いままに脚光を浴びていて、アクティブラーニングという言葉だけが一人歩きしている（溝上 2014: 3-21）。

本稿では、私が実践した、あるいは実践しているアクティブラーニングを紹介するが、アクティブラーニングを熱心に取り組んでいる方あるいは、アクティブラーニングを研究対象にしている専門家からは、これはアクティブラーニングとは言えない、などの批判があるかも知れない。それでも駄文を連ねてご紹介しようと思ったのは、アクティブラーニング自体が楽しく、また、私だけのユニークな講義ができそうだからである。さすがにマイケル・サンデルの白熱教室のようなことは無理だろうが、教師である私が教えることの楽しさに気付くだけで無く、学生も（学習することで）分かる楽しさを享受できそうだからである。ましてや、アクティブラーニングの定義もまちまち、かつ、ブームとも言える今なら、少々羽目を外したような授業実践も多めに見てくれそうだ、というよこしまな考えもある。

本稿の構成は以下の通りである。まず、次章では、アクティブラーニング、とりわけ私が実践しているアクティブラーニングについて述べる。具体的には、反転授業（flipped classroom）と呼ばれるものであるが、実際には UCLA Kumiko Haas 先生が言うところの「poor man's flipped classroom」である。第3章では、私の授業実践について紹介する。ここでは、1999年に初めて行った講義と、現在、まさに行っている講義の両者を紹介する。第4章では、これらの授業実践を通してのアクティブラーニングについての雑感を述べる。このようなことをつらつらと考えていると、とどのつまり、（我々が）大学で教えるべきことは何なのか、（学生が）大学で学ぶべきことは何なのか、という問いにたどり着く。第5章でこのことについて触れ、最後に第6章でまとめる。

2. アクティブラーニングと反転授業

図1に名古屋大学におけるアクティブラーニングのひとつの理想像を示す。

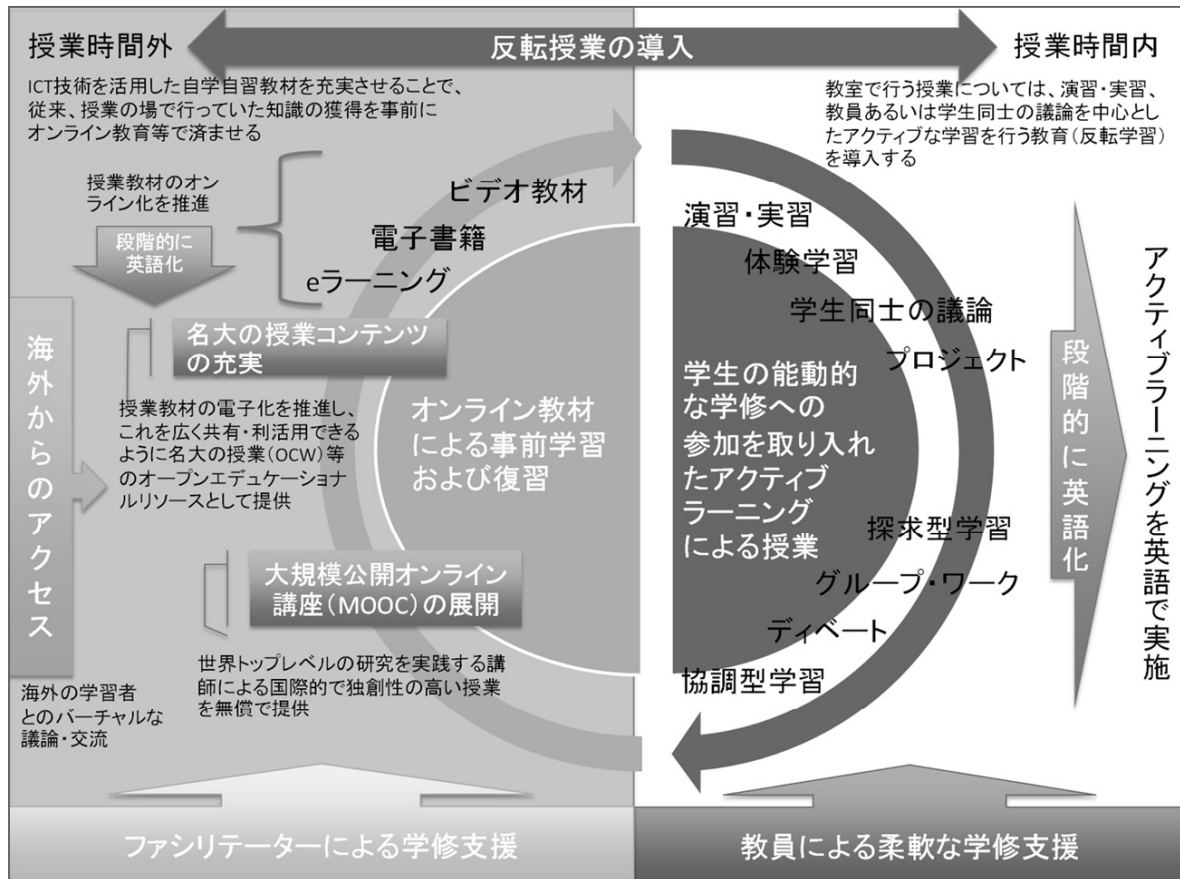


図1 筆者が考える名古屋大学におけるアクティブラーニングの理想像

この図は、昨年1月に教育担当理事・山本一良先生および国際担当理事・渡辺芳人先生の依頼を受け、高等教育研究センター・中井俊樹先生と共に作成した図である。

この図は、反転授業について示しており、図の左半分は学生が授業時間外に行う学習を示し、右に授業時間内に行う学習について示している。反転授業では、授業時間外に従来教室の中(授業学習)でおこなわれていたことを外(授業外学習)にして、外でおこなわれていたことを中でおこなうという形で入れ替える教授学習である(溝上 2014: 140-3)。つまり、図左半分に示すように、授業時間外には、ICT技術を活用したオンライン教材を用いて事前学習および復習を行い、教室で行う授業については、学生

の能動的な学習への参加を取り入れたアクティブラーニングをおこなう。本学では、既にオンライン教材として「名大の授業」があり、また、教育学習支援システムである NUCT もある。これに、大規模公開オンライン講座（MOOC）（本学では未実施）などによるビデオ教材の配信ができるようになれば、十分実現できると考えている。さらに、アクティブラーニングは、演習・実習との親和性が高く、よって、現在、講義と演習・実習が別々に組み込まれている講義でも、授業コマ数を増やすことなく全ての講義で講義と演習・実習を行う授業実践（アクティブラーニング）が可能となる。

一方、課題としては、自学自習のためのオンライン教材、とりわけビデオ教材などの製作にコストがかかる点があげられる。かねてより、本学でも MOOC をやるべきであるとの声があり、この点について山本理事も交えて議論したことがあるが、我々の単純な試算では、MOOC を行うためには最低でも年間一千万円ほどのコストがかかる。MOOC を支える技術補佐員と MOOC を運営するためのコストである。また、単発ものは、いわゆる広報的な意味では有効かもしれないが、教育効果を考えると疑問がある。MOOC を行うのであれば、質的充実もさることながら、量的にも充実していなければならない（MOOC 公開講義数が多い）、このためには少なくとも 5 年は継続できないと意味が無い。ところで、最近では、スマートフォンやタブレット端末でも簡単にビデオ撮影ができるので、これらを活用すれば、安価にビデオ教材を作成できそうであり、MOOC もコストをかけずにできそうである。しかし、いざ公開するとなると、教材の著作権をクリアする必要があるなど単純では無く、また、著作権上の問題が無いように編集する作業はいたずかわしいものである。さらに、本学には、ビデオ教材に限らず、教材をオンライン上で公開する際の著作権をクリアする組織が無く、MOOC 実施教員が配慮しなければならない。その意味では、名大の授業で公開している教材のみが、著作権等をクリアする手続きを済ませた教材となる。

ところで、反転授業のそもそもの定義では、従来教室の中（授業学習）で行われていたことを授業時間外に行うこと、となっている。MOOC の普及も手伝い、反転授業における授業時間外学習は、一般にはビデオ教材を用いて行うものと受けとめられているが（舟守 2014: 36-40）、必ずしもそうでは無い。

2.1 貧乏人の反転授業

国際化推進担当の総長補佐であられる土井康裕先生が中心になって実施されている「英語による講義を支援する FD」に私も何度か参加させていただいているが、幸いにもその講師である、カリフォルニア大学ロサンゼルス校・教育開発室・教育改善プログラムディレクターの Kumiko Haas 先生と議論させていただく機会があった。実は、この FD 研修で紹介されたアクティブラーニングは、私がかつて講義で試行したものに似ていて、興味を覚えたのがきっかけで、現在、再チャレンジをしている次第である。とりわけ、Haas 先生がおっしゃる

- ・ 自分なりのやり方がある
- ・ 直ぐにできる訳では無いがチャレンジすることが大事
- ・ できるところから徐々にやれば良い

はまったくその通りだと思い、反転授業の再チャレンジを始めた。

一方で、当初は、反転授業は MOOC やビデオ教材を用いて行うものだと勘違いしており、そのため教材作成が大変である、との思いがあった。これに対し、Haas 先生からはビデオ教材は必須では無く、むしろお金をかけずにやっている先生もいる、など「poor man's flipped classroom」のアイデアと UCLA での実践例を教えていただいた。

実際の授業実践については次章で詳しく述べるが、勝手に自分に課している条件としては、コストはかけない、ということである。その意味で、貧乏人の反転授業である。

3. 筆者が実践した、あるいは実践している反転授業

3.1 計算機基礎数理

単位数：2 単位

科目区分：全学共通科目（基本主題科目）

授業形態：講義・演習

対象履修コース：情報文化学部、理学部、医学部、農学部

この講義は学部 1 年性を対象に、主に計算機およびネットワークの基礎とその背景にある理論を教える講義である。受講者数は 100 名近くいて、私は 1999 年から 2002 年まで担当した。当初より、コース管理システムである WebCT の利用を前提に授業設計を行った。具体的には、WebCT 上

に自作した講義ノートとその確認テストを掲載し、学生にはそれを事前に学習するように伝えた。講義ノートと確認テストは公開日と公開期間が設定できるため、次の週の内容（ようするに予習教材）を公開するように設定した。講義時間には、まず、冒頭で確認テストの結果を学生に見せ、特にできなかった箇所のみ捕捉説明を行った。また、講義時間の半分を使ってグループ学習（演習・実習）を実施した。

当時は反転学習という言葉が知らなかったのだが、今振り返ってみると反転学習と言っても良い授業形態である。もっとも、当時、私は WebCT ユーザ会の会長も務めていたため、どちらかということ（学生の能動的な学修への参加を取り入れた）アクティブラーニングに関心があったというよりは、WebCT のようなコース管理システムの活用法に関心があった。WebCT をうまく活用できれば、より多くの内容を教えることができるのでは無いか、と考えた。この講義では計算機およびネットワークの基礎とその背景にある基礎を教えるのだが、そもそもこのこと自体が欲張りであり、教える内容が多すぎる。従って、よりの確に内容を絞らない限り、通常の講義形態で全範囲を教えることは難しい。しかし、WebCT を活用すればカバーできるのでは無いか、と考えたのである。

残念ながら、この授業実践は失敗に終わった。理由は明快である。学生が勉強してこないのである。もちろん、熱心な学生はいるのだが、そうで無い者も相当数いた。当時の私は、教材が悪い、つまり WebCT 上の（毎回苦労してアップしている）講義ノートが魅力的で無いためだと考え、より魅力的な教材になるように時間をかけて改善した。しかし、それでも学生は勉強してこない。さらに時間をかけて改善する。しかし、それでも学習しない輩は学習しないのである。つまり、学生に授業時間外学習を行うための動機付けに失敗したのである。多くの学生は、授業時間外に学習することに興味は無く（やらなくて済むのであればその方が楽）、むしろ授業時間中に（受動的に）講義を受けることで単位がもらえるのであれば、それで良い、と考えているのであろう。学生のこのような考え方こそ変えてみたかったのだが、実際はできなかった。なので、失敗である。それでも、講義とグループ学習（演習・実習）を織り交ぜた講義形態はそれなりに効果があると感じたが、限られた講義時間で両者を行うには、注意深く授業設計を行わないと、学生が消化不良を起こしてしまう。また、事前学習をやってこない学生にも理解させようと授業時間中に私が話す内容が多くなり、グループ学習（演習・実習）の時間が短くなる、というジレ

ンマも抱えてしまった。この点でも失敗であった。もっとも、とにかく手間がかかり大変だが、授業時間外学習のためのコンテンツ作成は楽しく、自分なりに良いのができたという達成感があったのも事実である。今となってみれば、単なる負け惜しみでしか無い。

この失敗以降、担当した講義では、従前通りの講義、すなわち教科書と板書を中心に講説を述べるスタイルで行っている。古典的ではあるが、一教員の立場としては、(学生が理解しているどうかは別として) 講義をやっているという充実感があった。

3.2 デジタル回路及び演習

単位数：3 単位

科目区分：専門基礎科目

授業形態：講義及び演習

対象履修コース：電気電子工学

この講義は工学部・電気電子工学コース2年生を対象にした必修科目であり、同じ科目をA、Bの2クラスに分け、教授2名（講義担当）と助教1名（演習担当）+ TA 3名で行っている。教科書、教える内容、進度も同じである。また、演習・実習付き講義であるため、演習問題も実習も同じであり、さらに中間試験、期末試験も同じ試験問題を用いて行う。受講者数は概ね各クラス70名である。この講義で、昨年度から、反転授業を試行している。もう一方のクラスは、従前からある古典的な講義である。

先に述べたように、反転授業を試行するきっかけは、貧乏人の反転授業（poor man's flipped classroom）であっても工夫次第では十分効果がある、と Haas 先生に教わったからである。また、FD 研修でいくつかのヒントも得た。具体的には、

- ・ 最初のガイダンスで学生に授業の進め方（アクティブ・ラーニング）とその意義をきちんと説明することが重要。
- ・ 本来、事前学習で理解すべき内容を（再び）講義時間中に教えたら負け。自習内容の確認テストは有効。
- ・ 具体的なアクティブラーニングの教授学習法は学生の反応をみつつ、徐々に試すのがよい。

の3つである。さらに、本講義では、

- ・ ビデオ教材は使わない

- ・ NUCT も利用はするが、そこに掲載する教材作成に手間暇はかけず、最小限のコストで行う
- ・ 演習・実習は変更しない。変更は講義のみ。

の3つを勝手に課している。

計算機基礎数理の反省も踏まえ、授業は次のように設計した。

- ・ 学生には事前学習を必須とし、事前学習の内容をノートにまとめることを課した。その上で、講義終了後にノートを提出させ、その確認を行い、フィードバックを返すこととした。
- ・ 講義では要点のみを説明し、詳細な講説は行わない。ただし、事前学習で分からないことは予め質問してもらい、講義中に回答することにした。
- ・ 学生をいくつかのグループに分け、教科書の各章毎に担当を決めた。各グループは、授業時間外に問題を作成し、担当する章の講義時間中に作成した問題を他の学生に解いてもらうと共にその解説をお願いした。

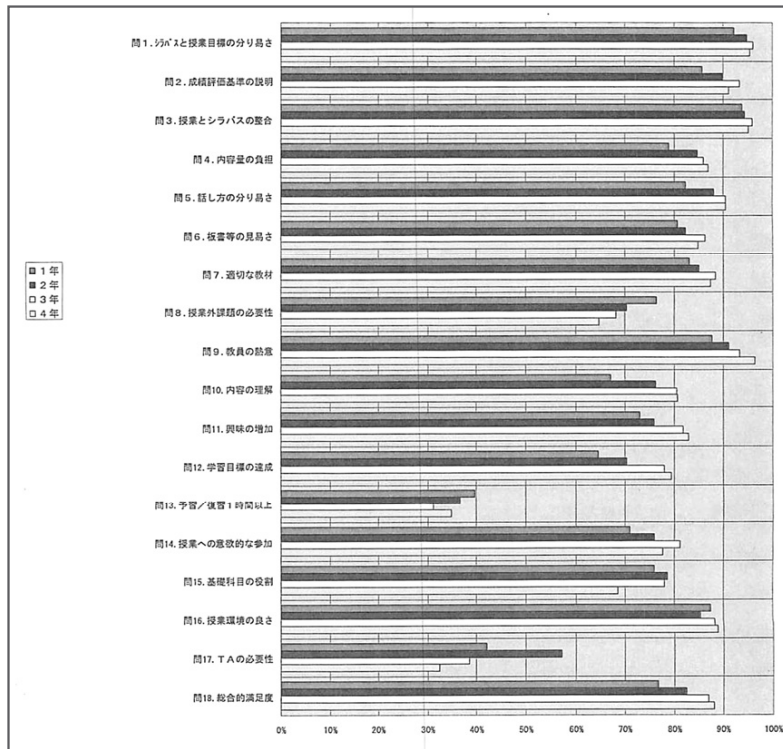
また、講義の初めにガイダンスを行い、次のことを学生に伝えた。

- ・ 学生に授業の進め方（アクティブラーニング）とその意義の説明
- ・ 事前学習を前提に講義を進めるので、詳細な講説は行わない。ただし、理解不足のところについては質問を受け付け、講義中に回答（補足説明）を行う
- ・ シラバスに記載してある本講義の目的とは別に、大学で学ぶべきことは何か、についての講説

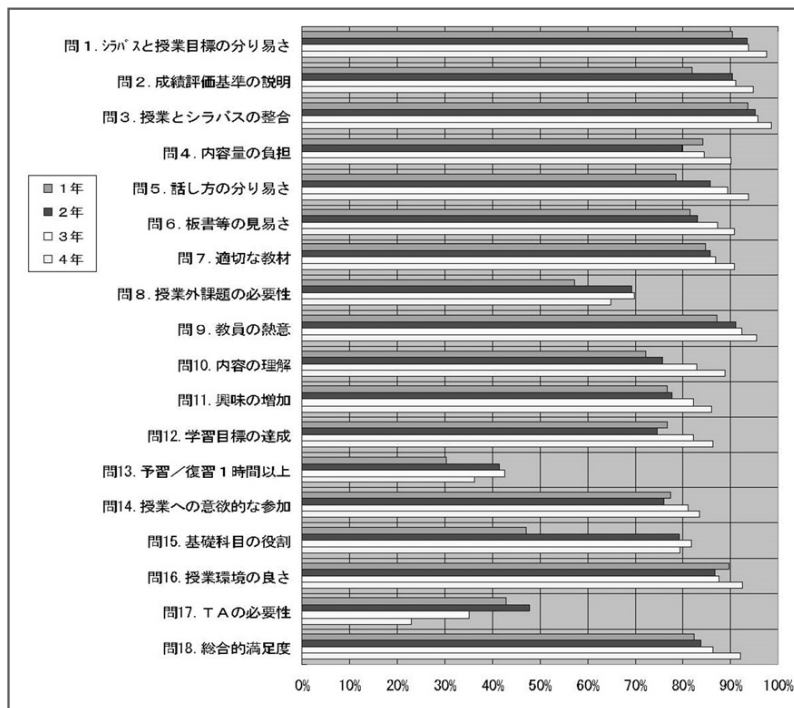
昨年度からこの形態で授業を行っている。残念ながら、昨年度は（がまんできずに）講義時間中に詳細な講説をしてしまった。計算機基礎数理と同様に、その意味では失敗であるが、ノートを提出させ、そのフィードバックを返すことは学生にも好評であったことが授業アンケートから明らかになった。一方で、昨年度は問題作成を各自で行うようにしていたのだが、それは不評であった。そこで、今年度はグループ学習の一環として行い、学生の負荷を下げた。

本稿執筆時点で、講義の半分を終えたところであるが、今のところうまく機能しているようである。来週、中間試験を行うので、その結果が楽しみである。

4. アクティブラーニングについての雑感



(1) 平成22年度後期授業アンケート学年別肯定的回答（よい、必要、満足など）のまとめ



(2) 平成27年度前期授業アンケート学年別肯定的回答（良い、必要、満足など）のまとめ

図2 工学部授業アンケート（良い、必要、満足など）のまとめ

3.1 節で述べたように、私がやりたいことは、学生の授業に対する考え方、つまり労せずして単位が取ればそれで良い、との考えを変えたいのである。ところが、学生の立場になってみると、

- ・ 取るべき講義が多く、また、実験・実習レポートが多数課され、余裕が無い。
- ・ そもそも自分の興味の無い講義の単位をとるのに手間暇かけたくない。
- ・ (サークル活動やバイトなど) プライベートが忙しく、時間外学習の時間が取れない

などを理由に時間外学習をやらないので無いか、と邪推している。

たとえば、工学部の授業アンケートによると、予習／復習に1時間以上かけている学生の割合は、平成22年度は3～4割だったのが、平成27年度もほぼ横ばいで、むしろ低下している印象もある(図2参照)。教員の熱意については8割以上の学生が肯定的な意見であるのに時間外学習はやらないのである。ところが、3.2 節で述べたように、ノートを提出させてフィードバックを返すことについては、学生から肯定的な意見があった。これは、図2のアンケート結果でも見て取れて、授業時間外課題の必要性については、平成22年度、平成27年度のいずれも5割以上の学生が必要だと答えている。

以上の結果を踏まえると、多くの教員は従前から行っている古典的な講義スタイルにひとり酔いしれていて、また、学生も(そして大学も)講義なんてそんなもんだ、と諦めているのでは無いか、と愚考するのである。授業時間外課題を与えてまで修得すべき内容では無い、と思っているのかもしれない。私のような不屈き者は、大学での本当の教育は研究室に入ってから行う、と考えている。基礎科目や専門基礎科目ならまだしも、より専門性の高い科目は必要無い。研究室に入ってからみっちり教えた方が効率的だし、逆に講義で教えただけでは研究を遂行するだけの知識は得られない。こんな考えが講義軽視に繋がっているのかも知れない。いずれにしても、こんなことをいつまでも続けていてはダメである。では、どうすれば良いのか? その答えのひとつがアクティブラーニングであろうし、反転授業であろう。だから脚光を浴びているのであろう。

このようなことをつらつらと考えていると、とどのつまり、(我々が)大学で教えるべきことは何なのか、(学生が)大学で学ぶべきことは何なのか、という問いにたどり着く。これについては、次章で愚考を述べる。こ

ここでは、ひとまず、アクティブラーニングを実践する上で考慮すべきことについて私見を述べる。

4.1 ラーニングピラミッドを意識させる

Haas 先生によると、アクティブラーニングに慣れていない学生は拒絶反応を起こすらしい。このため、講義の最初に行うガイダンスで授業の進め方（アクティブラーニング）とその意義を学生にきちんと伝えることが重要である。その際に根拠として用いているのがラーニングピラミッドである。ラーニングピラミッドは知識の定着率を示す図として広く知られている（溝上 2014: 147-53）。私はラーニングピラミッドを学生に示して、

- ・ 従前から行っている古典的な講義は効果が無い（たかだか5%）
- ・ グループ学習、演習や実習（活動を体験する）ことは知識の定着率が高い（50%を超える）
- ・ なかでも他人に教えることは、最も知識の定着率が高い（90%）

以上を示し、アクティブラーニングの意義を伝えている。もっともパーセント自体に科学的な根拠は無いようであるが（溝上 2014: 147-53）、アクティブラーニングを行う理由が伝われば問題無い。

さらに、事前学習として課しているノートにまとめる作業はグループで行うように促している。学生が提出するノートにもグループでまとめたのか、一人でまとめたのかを記載するように求めている。当然のことながら、グループで作成する問題については、互いに相談しながら作成するであろう。講義時間中にも、その日の担当グループが問題を示し、みんなで解いていくのだが、ここでも個別に解くのではなく、各自相談しながら解くことを奨励している。

4.2 ノートをきっちりまとめさせる

貧乏人の反転授業のキーエレメントは学生に課した（予習）ノートである。ペンフィールドのホムンクルスでは無いが、ノートにまとめることは、手を動かしながら教科書の要約を行う作業であり、教科書を単に読むより理解が進むと考えている。さらに、きちんともれなく、かつ、簡潔に要点を記載することは研究を遂行する上でも重要であり、社会に出てからも役立つものと考えている。

きちんとノートにまとめることの重要性は折に触れて学生に伝えている。また、ノートを評価する際の評価基準（ルーブリック）を予め学生に

伝え、それに基づいて提出されたノートの評価し、簡単なコメントを記載の上、フィードバックを返している。

当初、ノートの評価に時間がかかることを懸念していたが、実際にやってみると、それ程時間がかからないことが分かった。70人分のノートを3名（私とTA 2名）で評価しているが、概ね2時間で評価できており、次の日の朝には学生へノートを返却できている。また、サンプル数が少ないので、結論を出すのは早いですが、適切なフィードバックを返すことで学生もそれに答えて、きちんとまとめるようになるみたいである（図3）。これより、もっと時間をかけて丁寧にノート进行评估し、フィードバックを返すと、さらに有効では無いか、との思いもあるが、講義設計時に設定した「最小限のコストで行う」ことにはならないので、ルーブリックを見直すことを考えている。

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ◆ 基本事項が書いてあるか？ <ul style="list-style-type: none"> ◆ いつ、どこで、誰と、どの位 ◆ 各章の達成目標 ◆ もれなくまとめてあるか？ <ul style="list-style-type: none"> ◆ 各章、節について簡潔にまとめているか？ ◆ 重要語句（黒字）、図表について説明があるか？ | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 理解を促すような工夫がされているか <ul style="list-style-type: none"> ◆ （まる写しで無く）自分の言葉で書いてあるか？ ◆ マーカー、囲みなどの工夫がされているか ◆ ラーニングピラミッドは考慮されているか？ <ul style="list-style-type: none"> ◆ 練習問題を解いてみる ◆ グループでノートをまとめる |
|---|---|

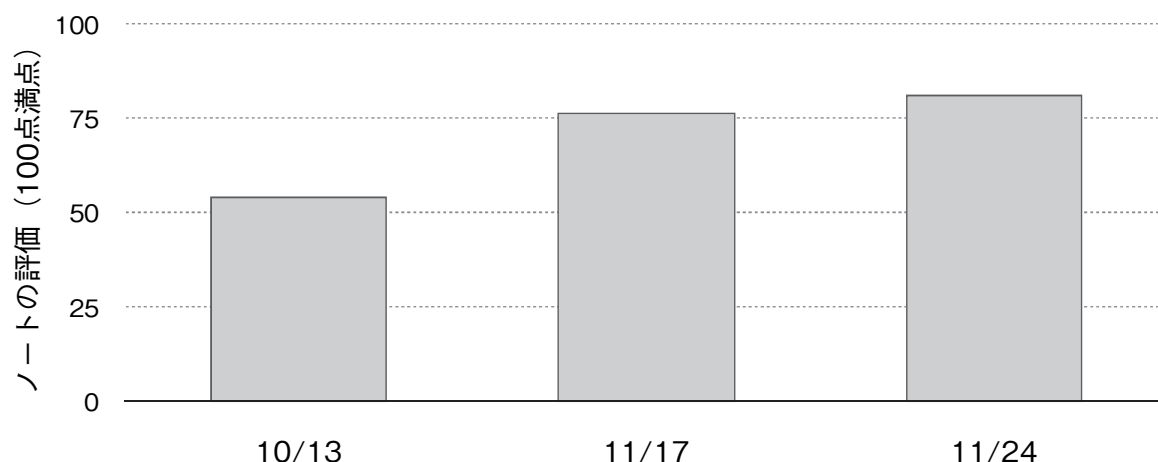


図3 ノートの評価基準（ルーブリック）とその評価結果

4.3 学生のモチベーション・コントロール（能動的学修へのいざない）

そもそもアクティブラーニングでは、学生が能動的に授業に参加しないと意味が無い。現在行っている講義においては、以下の3つの学習に各々の学生が能動的に参加することを期待している。

- ・（授業時間外に行う）事前学習として、次の週に学ぶ内容をノートにまとめる（グループ学習を奨励）
- ・（授業時間外に行う）グループで作成する問題およびその解答
- ・（授業中に行う）問題を解くこと（グループで解くことを奨励）

このうち、2、3つめについては問題無い。一方、1つめの「ノートにまとめる」については、多くの学生が自宅にて一人で学習していることが分かった（グループでノートをまとめていない）。それ以上に問題視しているのは、ノートを提出してこない学生がいることである。このような学生を能動的学習へ誘うことは、ちょっとした仕掛けが必要であり、さて、どうしようかな、と思案しているところである。

ノートを提出しない学生をいかにしてやる気にさせるか。私は、ヤーキーズ・ダットソンの法則、つまり、動機づけには、罰やストレスなどの不快なものが一定量あったほうが、効率が上昇するという法則が有効では無いかと考えている。また、ノートを提出しているが、まとめ方が不十分な学生については、ピグマリオン効果（人は期待された通りの成果を出す）が有効だと考えている。先に述べたように毎回の予習ノートの評価は回を重ねる毎に上がってきていることから、単にフィードバックを返すだけでも効果がありそうである。

5. 大学で何を学ぶのか（我々は何を教えるべきか）

2005年から、ほぼ隔年で基礎セミナーを担当している。基礎セミナーは、学部1年生が対象なので、初めの講義（ガイダンス）で「大学で何を学ぶのか」について私なりの考えを伝えている（図4）。2011年以降は、私が担当する他の講義でも多少モディファイはすれども、初回のガイダンスでこの話をしている。学生の受けも良いようで、授業アンケートでも何人かが取り上げてくれたし、未だにキャンパスで過去に基礎セミナーを受講した学生に会うと、この話をしてくれる。

大学で何を学べば良いのか？

皆さんが大学で学ぶことは、所属する学部・学科が扱う学問分野における学術的な知識・理論・応用を単に修養することではありません。むしろ、その分野における体系化された知識、学術的な理論・応用を基盤として、**新たな知見を見いだす術を身につける**ことにあります。

この授業では、新たな知見を見いだすための**創造的思考**を身につけてもらうことを目的とします。

図4 基礎セミナーのガイダンスで学生に伝えていること

私が学生に伝えたいことは、ある知識を講義で学習すること、あるいは実験や演習で修得することは、手段ではあるが、目的では無い。たとえ、講義、演習、実習で優秀な成績を得たとしても、それだけでは不十分であり、ましてや、専門が細分化され、かつ、専門がより深く鋭くなり、また、その進展が早い現在では、限られた講義時間で学ぶことができる内容のたかが知れている。これは、どんなに優れた講義であっても、である。つまり、受講することによる知識の修得には、自ずと限界がある。

では、学生は大学で何を学べば良いのか、我々は何を教えるべきか。

学生が学ぶべきことは、いかにして新たな知見を見いだすか、ということ、つまり新たな知識、発明、発見をいかにして生み出すのか、この術を身に付けることである。新たな方式、新たな製品、新たな仕組み、新たな解釈、新たな発見、新たな見解、など新たな知見を生み出す術である。そのためには、その分野における体系化された知識、学術的な理論・応用が分からないといけない。つまり、学生が学ぶべきことは、新たな知見を見いだすために必要となる、知識、理論、応用であり、また、それらを自在に活用できる力である。それは一朝一夕では身につかず、継続的な、場合によっては一生かけての学習に他ならない。しかも、これら知識の修得を自ら行う必要がある。

以上を踏まえて反転授業について考えると、授業時間外に行う学習は、

自ら知識の修得を行う活動であり、また、授業中に行うグループ学習は、学習したことをグループで共有し確認する（間違っていたら互いに教え合う）活動ともいえる（知識の定着）。これらが有機的に結びついて、はじめて新たな知見を見いだすための素地ができる。その意味では、アクティブラーニング型講義は、知識の修得・定着・活用の鍛錬の場であるともいえる。また、このような素地は、単にひとつの講義だけで修得できるものではなく、関連科目や、多角的な視点で豊かな発想を養う教養科目などの幅広い知識を獲得して、初めてできるであろう。その意味では、カリキュラム全体としてデザインされるべきである。その上で、新たな知識、発明、発見を生み出す術を鍛錬する場として研究室・ゼミでの活動がある。少人数で、それこそその分野の一流の研究者によって教え込まれる研究・ゼミを通じて学ぶ、新たな知見を生み出す術こそが、学生が一生使える知的技能であり、また、そのために日々こつこつと行う知識の修得こそが我々が講義で繰り返し教えるべきことかと考える。

以上のような愚考を連ねると、科目を大胆に厳選して科目数を減らし、上に述べたような新たな知見を見いだすための素地を養うことを目的として、アクティブラーニングを取り入れるのが良いように思えてくる。また、できれば、受講者数も30名ほどに減らし、個々の学生に目配りができる方が良い。

6. まとめ

本稿では、私が実践している貧乏人の反転授業（poor man's flipped classroom）を紹介した。まだ、試行錯誤を行っているので、反転授業の効果について述べるのは早いですが、いろいろと試したくなることが多く、楽しく講義を行っている。このような講義実践を重ねることで、私だけのユニークな講義ができれば幸いである。

ところで、アクティブラーニングは昨年度から実施しているが、従前通りの講義で教えているAクラスとの比較では、成績に差はほとんど見られなかった。予想はしていたものの、残念な結果である。今年度もノートを提出しない／まとめが不十分な学生が一定の割合でいる。これらの学生へいかにアプローチしてやる気にさせるのか、は大きな課題である。このような課題に有効なアクティブラーニングの教授学習法もいくつか提案されているので、試してみたいと思う。

参考文献

- 溝上慎一、2014、『アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換』東信堂。
- 船守美穂、2014、『主体的学びを促す反転授業』、リクルートカレッジマネジメント、185: 36-40。
- バークレイ、E. F.・クロス、K. P.・メジャー、C. H.、安永悟監訳、2013、『共同学習の技法』ナカニシヤ出版。
- 文部科学省・中央教育審議会（質的転換答申）、2013、『新たな未来を築くための 大学教育の質的転換に向けて－生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ（答申）』。
- 経済産業省、2010、『社会人基礎力育成の手引き－日本の将来を託す若者を育てるために－教育の実践現場から』。

謝辞

本稿執筆の機会を与えて下さった夏目達也先生を初めとする高等教育研究センター各位に感謝する。