

(研究ノート)

反転授業と e-ラーニングを基礎にした 大学教育の標準化構想

Standardization Concept of Undergraduate Education Based on Flipped Classroom and e-Learning

佐藤 広志*
Hiroshi SATO

Abstract

The purpose of this paper is to show one type of undergraduate curriculum reform scheme by introducing the methodology of 'flipped classroom'. This plan also leads to solve various problems of university education in recent Japan. With a set of 'flipped classroom' as a combination of 'standardized' e-learning and in-class activities with unique feature of each university, various variations of learning forms can be conceived, depending on the allocation ratio of its constituent elements. When designing in-class activities as active learning, the practice of flipped learning can be described as a combination of various learning strategies on the learning pyramid. Learning scheme based on this combination will be able to respond to both issues of quality assurance and individualization of university education and allow free designing of learning time. By changing the idea of learning time, we can solve some problems in teaching. However, there are many problems with realization of this idea. Because, it depends eventually on learners' autonomy, even if problems about institutional barriers are solved.

キーワード：反転授業, ラーニング・ピラミッド, アクティブ・ラーニング, e・ラーニング

1 はじめに

これまで筆者は2, 3年にわたって「反転授業」についての考察を続けてきた。大学の授業改善に何らかの形で資する可能性を感じて、その基本構造や作成方法について研究し、教材作成用のアプリケーションソフトを購入して試作もし、それに基づいて自分の授業でも実験的に導入してみた。そこで感じたことは、「一定の効果は否定できないものの、そのための条件設定はやはり必要」というところであった。また、反転授業が内在する性質を元に理論的に考えると、授業外の学習時間を一律に規定すること自体ナンセンスであり、授業内学習時間も含めて、学習者の授業時間設計はそれぞれ学習者自身の主体性に委ねられるという「発見」であった。

* 関西国際大学人間科学部

これを受けて本論では、学習時間を授業の内と外にどう振り分け、協働的なアクティブラーニングと個人的な知識の定着・深化との組み合わせをどう実質化するかを巡って、選択肢として可能な授業形態オプションを包摂するシステムを構想してみようと思う。それは必然的に、e-ラーニングの比重を高め、学生自身が今以上に主体的・自律的な学習者たることを求めはするが、現在の大学教育が抱える諸問題のいくつかを解決する手段を与えるものとしても役立つことを論じるつもりである。

II 反転授業の試行から見えてきたこと

反転授業の試行を踏まえて率直に感じたところの第一は、これがうまくいくためには、技術的な面では、教材としての配信動画コンテンツの作成において、やはり一定水準以上のクオリティを維持することが必要であるということであった。クオリティを維持するためには、やはりそれなりの手間暇をかける必要がある。片手間では十分なものはできない。最初のうち、試しに作ってみるといふ段階はあるかもしれないが、それではいずれ行き詰まる。

第二に、反転授業を成功に導く要因は、学習者の取り組み姿勢にもある。動画視聴を前提とした教室内ワークの編成については様々なバリエーションがあるものの、いずれにせよその成否は、学生が確実に事前学習を済ませてくるかにかかっている。しかし残念ながら、これは常に当てにすることはできない。学習者側の意欲の問題と言えればそれまでだが、動画の魅力度を上げることと共に、何らかのインセンティブを与えないことには、十分な活用はなされない。

第三に、反転授業の構造的な特徴から考えを進める過程で、この仕組みは、学習者の学習時間を外からコントロールするという発想を捨てさせるものだと感じたことが挙げられる。「反転させた授業」部分は、正規の授業外にアプローチさせる前提であるから、必然的に、それをしないよりは、授業外の学習時間は増加するであろうが、どれだけ増えるかは学習者次第である。この増加時間については個人差が大きく、伸び縮みする、ということである。同じ内容の動画であっても、繰り返し再生したり、何度も止めたり戻したりして、じっくり時間をかけて取り組まないと理解のおぼつかない学生もいるだろうし、そうなれば「学習時間」はより増加する。他方、一通り見たら頭に入るという学生もいるだろう。その場合、「学習時間」はそれほど増えない。学習効率とか、いわゆる生産性の観点からいえば、後者のように時間をかけない学生のほうが能率的であり、生産性が高く、優秀であるという言い方もできる。納得のいくまで何度でも取り組む姿勢は称賛できるし、その努力は買えるが、時間ばかりかかって成果が上がらないとすると、そういう人材を外部社会（企業）は高く評価するだろうか。

こここのところ、読書離れも含めて、学生があまりにも勉強しないという危機感からか、シラバスには授業外学習時間を明記するようになったが、これはあくまで授業設計者が設定する標準的な目安に過ぎず、そこに実態が伴うかは学生次第である。そういう意味では、反転授業であろうがなかろうが、授業外学習時間を実際にコントロールしているのは学習者自身である。配信動画には再生時間という名の時間スケールが刻まれるので、それによって標準的な学習時間は表示できるが、実際の利用のされ方は先に述べたように標準通りである保証はない。繰り返し再生されるなら単純に倍化していくし、部分的にスロー再生や巻き戻し再生も可能だから、その分は標準

時間をはるかに超えていく。逆に通常通り再生しておいて、実際には視聴していない、という事態も生じうる。さながら、出席はしているが上の空、という場合と同型である。要するに、用意した配信動画の再生時間と付随する学習行動（メモを取るなど）に想定する時間量で、標準的な学習時間を一応は設定できるが、それ以上のものではない。

そう考えると、単純に時間尺度で学習量や学習効果を規定することにはほとんど意味がないのではないか。この不条理は、反転授業の導入によって、よりあからさまになった気がするのである。

また、反転授業によって教室内時間の使い方も問題になってきた。教室では事前学習の反復を通じて理解を徹底する「完全習得型」学習の可能性もあるが、どうも最近のアクティブラーニングの流行によれば、せっかく学生が同じ時間に同じ教室に集うのだから、そういう状況設定でしか実現しない学びの形態、協同的な学び、発信型でコミュニケーションな学びを構成せねば、とグループワークや PBL の実践を取り入れる事例も多い。事前動画配信によって「内化」、教室内の交流によって「外化」、そのセルフ・フィードバックによって「再内化」という一連の学習プロセスには説得力がある。学習効果も期待できそうである。ただそうなると、配信動画コンテンツの事前学習とセットで行う教室内アクティブラーニングの設計コンセプトにおいては、後者の「教室内ワーク」の構成と運用に、より重点を置いて考える必要がある。配信動画がいかに素晴らしいアトラクティブなものであっても、それに対応する教室内の経験が薄っぺらなものになったら、学習者は、配信動画による知識習得だけで満足してしまわないか。その可能性は、かつて反転授業を話題にしたゼミの中で、学生が率直に意見を述べてくれた。「だったら、もう大学に来なくていい、ということですか？」実はこの種の学生はグループワークを好まない。

配信動画コンテンツによる学びと、教室での学びは、ある意味で真逆の性質をもたせうる。前者は個人ワークであり、後者は、常にそうである必要はないが、集団的・社会的なワークになりうる。個人で黙々と知識を獲得する過程と、獲得した知識をグループの中で活用する過程と、両者のバランスがとれたところで、おそらく授業設計者の意図は最善の形で実現するのだろう。しかし、学生の方は、今のところ、コミュニケーションワークに基づく共同学習を必ずしも求めていない。気心が知れない不特定多数の相手ととともに交流するのが苦手ということもあり、できれば回避したいらしい。そういう傾向は日常的に観察できる。

しかし苦手だとしても、それが将来、働く場面で常時求められる行動様式ならば、身に着けてもらいたいと思う。そういう活動は、クラブ活動やアルバイト先で、すでに実践済みという学生も多いだろう。とはいえ、すべての学生が課外活動に積極的に取り組んでいるわけでもないの、その種の成長の場を授業内で設定していこうとするのは、悪いことではない。アクティブラーニングを正課の活動内で、できるだけ取り入れようとする姿勢は筆者も共有している。ただ、どうせ導入するのなら効果的なものにしたい。そうやって、アクティブラーニングについて試行錯誤しているうちに、ラーニング・ピラミッドに出くわすことになる。

III ラーニング・ピラミッド上での思考実験

アクティブラーニングについて考察する過程で、ラーニング・ピラミッドに出会うことは必然

であった。この三角形モデルでは、いかにも、アクティブラーニングの有効性に説得力があるように見える。教師側の経験則とも合致しやすい側面があるからだ。他方、このモデルには批判も多い。この三角形モデル上で、反転授業の実践を位置づけようと思ったらどうなるのか。これが当面の思考実験になった。以下、この節では、ラーニング・ピラミッドを考察の軸に据える。

ラーニング・ピラミッドの図解が優れている点は、誰しもの経験に訴えて合点しやすい点にある。ただぼんやり講義を聴いているだけだとその内容はほとんど覚えていない。読書も、一通り読んだだけだと大概忘れる。それよりは、視聴覚資料を見たり、誰かが実際にやるのを見たり(デモンストレーション)するほうが記憶にとどまる気がする。この段階までは、あくまで学習者は受け身であるが、さらに誰かと意見を交わし合ったり、自分で実際にやってみたり、誰かに教えたりすると、そこで話題になっている事柄を理解し、憶えている程度は高まるだろう、というわけである(図1)。

ただ、このモデルには批判も多い。最近の論考としては、土屋(2018)による分析が、非常に参考になる。そこでは最も一般に流布しているNTL(アメリカ National Training Laboratories)の図から出発して、NTLの初期型モデル、さらにその淵源をたどって、デールの「経験の三角錐」モデル、モンテッソーリ法の紹介に及び、都合百年あまりにわたる同種の考え方の変遷を敷衍している。さらに、教育史上の展開プロセスとして、言語偏重主義への批判に基づく経験主義教育学の思潮が背景にあることを踏まえたうえで、ほとんど感覚的に付記された、さしたる根拠もない数値(学習定着率)が一人歩きして、学習の多層性が軽視され、経験学習一辺倒に陥る弊に警鐘を鳴らしている。

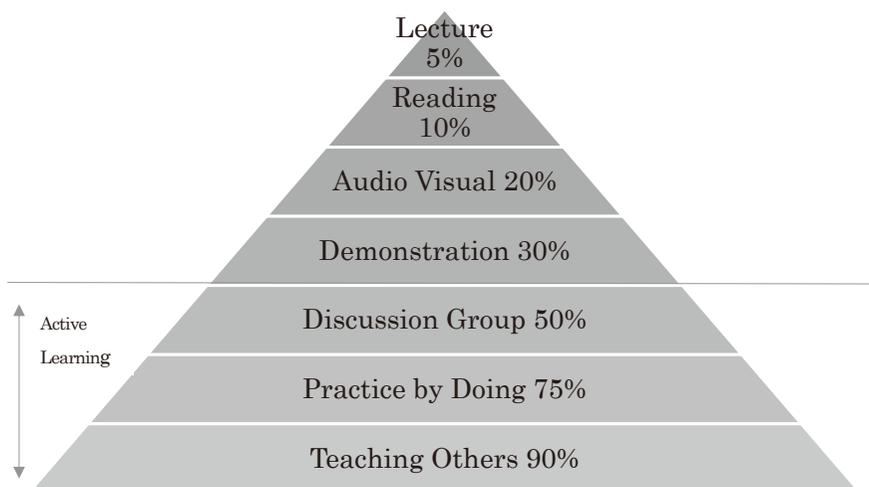


図1 ラーニング・ピラミッドの最も一般的な形の例示
土屋(2018)に基づき、National Training Laboratories が示しているものの要点を再現。
%表示の数値は「平均学習定着率」を示す。

また同時に、NTLの現在モデルにおいては、ピラミッドの最下層で(つまり学習定着率の最も高い学習方法として)「ひとに教える」ことが独立した層になっているものの、初期型NTLモデル

ルはこれが不分明であり、さらにはデールの三角錐やモンテッソーリ法の考え方には、直接には含まれていないことも教えてくれる。

土屋(2018)に教えられながら、このピラミッド型図解を読み直してみると、最も一般的に流布している NTL 型のラーニング・ピラミッドは、学習定着率(それ自体厳密に測定されたものとは言い難い)を水平方向に尺度表示した場合に、その長短に基づいて各種の学習形態をタテに配列した結果、ピラミッド型の構造物を構成してしまった点で、誤解を与える構造になっていると解釈できる。デールの三角錐モデルの場合には、学習定着率の大雑把な理解に加えて、獲得した知識を個別具体的な低次のものから、抽象的な高次のものへと理解度を高めていく方向を縦軸に配する意図もあったように読み取れる。それゆえに、上に向けて研ぎすまされる三角錐になったのだ。

何かの概念を三角形の階層構造でなぞらえようとする場合、上位と下位の各層の関係性には、何らかの意味で、上に配置されたものがより高次のものという暗黙の理解がありはしないか(マズローの欲求の階層説のように)。あるいはまた、下層にあるものほど、全体の土台として、基礎としての重みをなしており、堅固な土台があってこそ、構造物は高くそびえるものである。この比喩のほうが自然であろう。

ラーニング・ピラミッドは、そういうものとして見ることはできない。学習定着率という一元的尺度を横幅の長さで表現しつつ、各種の学習形態をタテに配置した結果、たまたまピラミッド型になったという印象なのだ。したがって、「ひとに教える」活動は、各種学習活動の基礎になっているわけではないのだが、最下層に位置づくことになり、何かしら違和感を生み出す。

本来、「ひとに教える」活動を学習定着のための方策と見るならば、この活動自体が極めて複合的なもので、様々な直接経験や疑似体験を踏まえて、知識として抽象化されたものが、類似の概念への言い換えや適切な例示による再解釈を伴って、他者に伝えられるわけである。この活動はいわば、ピラミッドの各階梯を登り切って、また下降する営みともいえる。最下層にじっとしているわけではない。したがって、この「ひとに教える」という層だけはやはり異質で、座りが悪い。

さて、このたとえを続けると、学習とは本来、このピラミッドを自在に昇ったり下りたりする主体的行動としたほうが適切ではないか。何らかの経験をした、というだけでは学習したことにはならない。その経験に意味づけをして、再解釈して、応用可能な知識を取り出すのは、抽象化のプロセスそのものである。この抽象化には言語活動が必須である。自己の経験の意味を問い直し確認するために、読書もし、人の話を聞くのである。講義を聴き、話し合いによって相手の意見を聞くことで、自己流の理解が、共有され許容された知識であることが確認されるのである。この学習の諸形態が、学習者の中で統合されるということが学習の成立ということであり、その象徴的な構造物がピラミッド型で示されるというのであれば、より理論的と言えまいか。

それでは、このようなピラミッド型図解の中に、反転授業ははまり込むのだろうか。別に無理やりはめこむ必要もないのだが、反転授業の構成要素を「配信された動画による学習パッケージ」と「その視聴を前提としたアフターワーク」と分解するなら、前者は「視聴覚教材」の部分にすっぽり当てはめてもよいのかもしれない。単に講義風景をそのまま写し取ったものから、危険性や希少性のせいで、おいそれとは実演できない実験の様子を映像化したものまで、工夫次第でいろいろ動画が作成できるだろう。いずれにしても、だいたいピラミッドの上半分に対応する。

そして「アフターワーク」のほうはというと、配信動画で事前に学んできた内容を前提にしてディスカッションをするか、現場での実地経験に赴くか、先行して理解を深めた学習者が、遅れている仲間を助けるために「教え合う」等々するなら、これはピラミッドの下半分の活動ということになる。教室において、グループワークを伴わない、もっとも、反転学習においては個人ベースの反復徹底学習も想定できるから、その場合はピラミッドの下層部分に降りてくるイメージにはならない。

こうみてくると、反転学習の実践者は、ピラミッドの上半分であくまで個人的ワークとして知識の定着を図り、そこで満足しなければ、さらにピラミッドを上から下へ下降して、集団での学びへ踏み込む、という活動イメージになる。

まずは個別学習として、それぞれ都合のいい時間に動画を見る、この段階で一定レベルの学習が完結する場合もあろう（学習定着度は果たして低いままなのだろうか？）。次に教室に集まった時には、個別学習の成果を持ち寄り、他者とアイデアを交換する（定着度はより向上するのだろうか？）。通常、ピラミッドの下半分の活動を「アクティブラーニング」と呼んでいるので、この場合は、反転授業の「アフターワーク」の部分がほぼ、アクティブラーニングに充当される形になりそうだ（図2）。

反転授業の構成要素をこのように配置してみると、反転授業型の実践は、ラーニング・ピラミッドが示す様々な学習形態を包摂して、各層の学び方を自在に再構成できるような気がしてくる。必ずしも、各要素がピラミッド構造に積み上がっている必要はないのだが、様々な学習方法を組み合わせ、学習者自身が、学んだことを再構成して抽象化レベルを上げていき、応用可能な知として自らの財産となしうれば、それで学習はなされたことになるではないか。

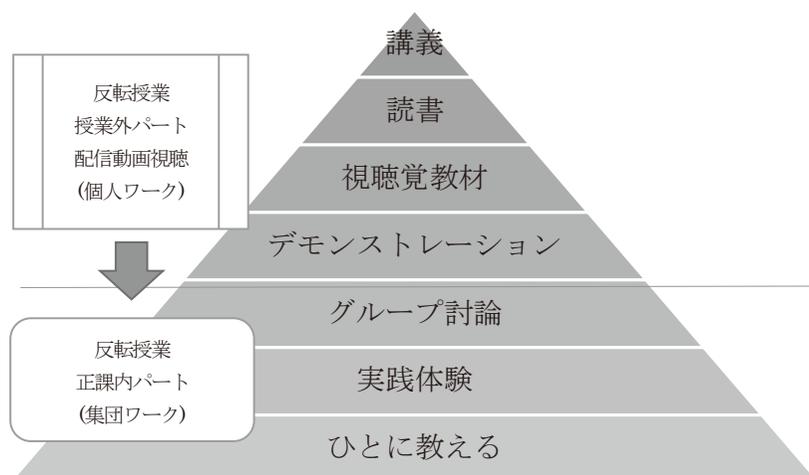


図2 ラーニング・ピラミッド上の「反転授業」の実践を表示するモデル
 先の図1を元に、反転授業要素を加味した例。個人ワークを配信動画で済ませ、教室等ではアクティブラーニングを主とする場合。

Ⅳ 反転授業、e-ラーニングをベースにした授業設計コンセプト

1. 構想の概略・特徴

先に見たように、ラーニング・ピラミッド上に反転授業の運用パターンを重ねてみると、新たな視点が得られるように思う。ピラミッド上に表現された様々な学習方法の各層をどのように組み合わせて最適化を図るかは、授業設計者の腕の見せどころという気もしてくる。各層を常に網羅せねばならないというわけでもない。また、反転授業の二つの主要な構成要素にしても、常にセットで扱わねばならないとこだわる必要もない、と筆者は考える。ピラミッドの各層のどこを重点的に採用するか、反転授業の各要素をどう活用するかによって、授業形態を自在にアレンジしてもよいのではないか。反転授業の前半パート、すなわち配信動画コンテンツによる個別学習は、その要素だけ取り上げれば、いわゆる e-ラーニングであり、それで完結する場合があってもよいのではないか。反転授業の後半パート、これには多種あるが、仮にグループワークを中心にした協同的学びで構成するとしても、これをもっぱら内容として構成する授業方法もありうるわけだ。

そこで、ここから先は、反転授業の前半パート＝配信動画コンテンツによる学習部分＝e-ラーニングとして割り切って独立させて考える。それと教室でのワークを中心とする伝統的な授業スタイルであれ、アクティブラーニングであれ、協同的な学びであれ、PBL であれ、一括して in-class activities として取り扱うことで図式的に簡略化する。要点は、e-ラーニング部分の積極活用にある。この視点から大学の授業構成を次のようにモデル化して考える(図3)。

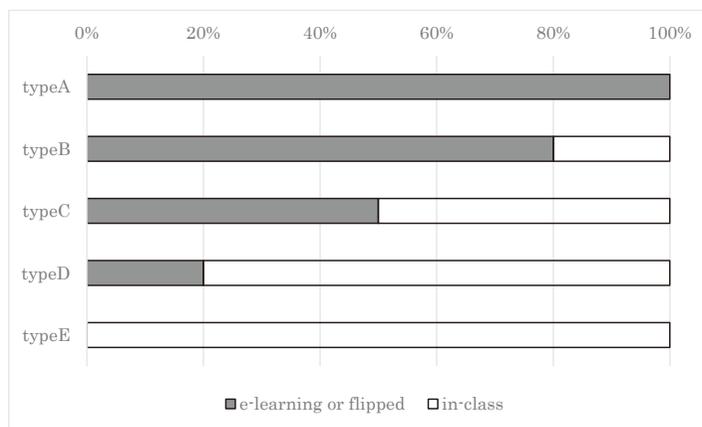


図3 e-ラーニングを基礎とした授業の構成バリエーションのイメージ

図3においては、帯の横の長さが授業の1パッケージを構成するものとして見ていただきたい。この図の各帯の着色部分は、e-ラーニングもしくは反転授業における配信動画コンテンツによる

学習割り当てを意味し、白抜き部分が通常の、教室での授業構成部分というイメージである。したがって typeA は、全ての授業を e-ラーニング教材でまかなってしまうタイプで、対極にある typeE は、e-ラーニングを一切使用しない伝統的なスタイルの授業、中間の3つのタイプは、一定の割合で e-ラーニングを導入するもので、ここが反転授業の実践に相当する。typeB などは、ほとんどの内容を通信によって提供し、一部分をスクーリングの形で補てんする、通信制教育のバリエーションである。typeC は授業外学習と授業内学習を均等配分するという意味で、もっとも典型的な反転授業といえるかもしれない。typeD は、一部を反転型にすることで、伝統型授業に反転授業の要素を取り入れる暫定的折衷型ともいえる。

このイメージでは、横軸のスケールは「時間」ではない。時間の要素は形式上採用され続けるにしても、とりわけ教室外学習時間が伸縮する以上、時間を主要尺度にする意味はあまりないと考えている^{註1}。むしろ、一定の授業構成の中で、意味のある構成ユニットとして授業内容モジュールを組み上げていった際に生じるまとまりが、授業の「長さ」を決める。結果的には、すでに構成されている現行のカリキュラムに沿った形で編成されるので、でき上がる形は現行のものと同小異になろうが、要は、授業構成内容のうち、どの程度、配信動画による自主学習に回せるかによって、授業のデザインが決まってくるイメージである。

この構想における重要なポイントは、このイメージ図における着色部分、すなわち配信動画コンテンツの部分の最終的には全国規模で標準化し、その内容の程度、水準といったものをコントロールして、いわばアカデミック・スタンダードを確立してしまうところにある。これは、おいそれとできることではないし、反発も当然予想されるが、ありうる形の一つではないかと考える。さしあたり、この構想では、各学問分野の専門基礎的科目を中心にして、e-ラーニング要素に可能なかぎり依拠する形で科目内容の標準化を図ろうとする。語学系の科目、一部の教養的科目でも考え方は同じであるが、専門基礎科目が一番この仕組みにフィットするように思われる。

図3の着色部分で専門基礎科目の標準的な学習内容を含め、極端な話、この部分だけでも、大学教育の最低限の質保証が担保される程度の内容によって構成する。その内容を誰が決め、誰が管理し、誰が提供するのかはひとまず措くが、「標準化」に力点を置く以上、一大学でできるのではなく、第三者機関が必要になる(後述)。各大学は、それぞれ必要な科目構成要素をパッケージとして「購入」し、これを学生に提供する。typeA のような場合はそれだけで単位認定を完了する。むろん、授業内容を理解したか否かを確認するテスト等の課題も配布するパッケージに含める。各科目の担当教員にとっては、配信される授業内容については当然熟知したうえで、必要なフォローアップを実施することが業務となる。typeA のような場合は、単位認定のための最終課題のチェックのみを行う。typeB から typeD までの場合は、図の白抜き部分で、各大学が独自に取り入れるプラスアルファを盛り込む。この独自要素の展開によって、各大学は個性を発揮する。すなわち、学生の理解度が高い場合には、配信プログラムについては修得した前提で、より発展的な課題へと移行する。逆に、学生の理解度が十分でない場合には、各大学の教員が動画内容の解説を付加するなどして理解を徹底させる。したがって、同内容の配信パッケージでも、利用の仕方が大学の事情によって変位する。それでもその内容を完全習得できれば、最低限の大学教育の質は保証できる。以上が、この構想の基本線である。

このモデルは、一方で、大学教育の質保証を達成しつつ、他方で、各大学の特色をアピールして差別化を図ろうという発想を包含する。

各大学が個性をもっとも発揮できるのは typeE の授業で、ここでは各教員の専門性に依拠して、最先端の研究成果から各教員独自の視点で自由に授業を設計し、実施するイメージである。各教員は自分の研究関心に基づいて日ごろ取り組んでいる研究テーマを直接反映させられるから、授業設計もやりやすいし、意欲も沸こうというものである。その集積が大学としては個性になり、受験生へのアピールにもなりうる、という考え方である。

2 この構想の利点

次に、この構想の利点をそれぞれのプレイヤーの視点から吟味する。すべてに共通するポイントは時間に関する自由度の増加、という点に集約する。

2.1 教員側の利点

教員にとっては、専門基礎的授業の設計から実施にかかる労働から部分的に解放される利点がある。何しろこの部分はいわばアウトソーシングである。それで不足する部分を補うだけなら、一から自分で作成して実施するよりはるかに手間が省ける。こうして空いた時間は自分の研究に振り向けられる。

もしくは、より専門性の高い授業の設計と実施に自分のエフォートを集約できる(図3の typeE のような授業)。可能ならば、専門基礎的科目のフォローアップ部分 (typeB から typeD までの白抜き部分) は部分的に大学院生や TA に委ねる手もある。この辺は各大学の事情によるであろう。

2.2 学生側の利点

学生にも利便性はある。図3の着色部分の学習は自宅でも可能であるから、極端に言えばその部分に関しては大学に通うことを求められない。しかし、その内容の理解を前提として残りの部分を進行させるから、単位認定されるためには、そこをやるしかない。そこで手を抜けば合格できないから、e-learning に取り組むインセンティブにはなると思われる。

そして、大学に来なくてよい時間が増加することは、学生にとって学習時間設計の自由度が増すということであるから、その効果は具体的に次のような側面で恩恵となる。

第一に、運動部学生の場合である。本学でも多いが、公式戦が平日にも組まれてしまう競技種目の場合、通常授業への公認欠席を認めざるを得ない。公欠学生へのフォローをいかにするかは、文武両道の名のもとに、学生のスポーツ活動を奨励している大学にとっては共通課題であるはずだ。公欠で抜けてしまった授業について、授業時の配布資料を別途入手できるようにするか、授業自体を録画しておいて、後で視聴できるようにするなどの方策が採られることもあるが、動画の事前配信はそれと同じ意図で行われる。反転授業のさきがけとなったバーグマン＝サムズの実践は、まさにこれがきっかけではなかったか。高校の化学教師であったバーグマンとサムズが最初に反転授業を取り入れた時のエピソードが思い出される。

第二に、就職活動中の学生の場合である。2018年9月以降、就職協定の見直しに関する報道が繰り返されていたが、そこで問題になっていたのは、就活解禁の時期をコントロールしようとし

でも、実質的に形骸化している実態があるからだった。大学側は、就活の長期化が大学教育の破壊につながるものとして原則的に反対姿勢を表明するものの、学生の人生がかかっている事象であるから、結果的には受け入れざるを得ない趨勢ではなかろうか。就活の長期化は必至の情勢で、大学におけるキャリア教育の早期化、正規カリキュラム内でのキャリア形成支援の隆盛等を招来している。それだけ、各学部学科の本来のカリキュラムが圧迫されるわけで、就活のために本来の学業を削る本末転倒を許容するにも限度があるが、このあたりも、学生を拘束する時間をできるだけ減らすことで対応できる側面もある。

第三に、ボランティア活動への対応である。直近の例でいえば、2020年東京オリンピック・パラリンピック大会への支援ボランティアに大学生の参加が期待されている。実際の運用がどうなっていくか、本論執筆時期（2018年9月）時点ではまだ不透明な部分があるが、事前の研修期間も含めて、学生が拘束される期間は意外と長い。オリンピック本大会は、学年暦上は学期末から夏季休暇の時期にあたるが、学期末となれば定期試験のスケジュールとぶつかる。先にみた運動部学生の公欠と同じ事情が生じることになる。

学生のボランティア活動支援の面でもう一つ忘れてならないのは、自然災害等による被災地支援活動である。これも若い力が期待されている活動であるとともに、災害はいつ発生するかわからない以上、通常学期中に動員が期待される可能性は否定できない。2018年度についてみれば、大阪での地震、西日本豪雨、台風21号による京阪神地区の被害、北海道での地震等、7-9月にかけて大規模自然災害が連続した。地域によっては、大学での授業自体、実施している場合でないケースも多かったが、これはまた次の段で述べる。

2.3 教務の視点での利点

教務サイドからの利点は、直前に述べた災害時対応に関連する。2018年度のように、自然災害が立て続けに発生する年もまれではあるが、一方、ここ数年は毎年のように、一度か二度は、台風や大雨、大雪の影響で交通機関が麻痺し、通学手段が断たれるため、全学的に休講措置を取らざるを得ない状態が出現した。災害時の安全確保という面では当然の措置だが、そこで休講になった分は当然、後で補講する必要がある。しかしながら、半期15週を基本とする現在の学年暦編成には、正直言って余裕がない。春先の新入学生対応に始まり、7月いっぱいまでの春学期スケジュールはすでに埋まっている。祝祭日に授業を実施しているのは本学だけではない。8月に入るとすでに夏学期の授業が稼働する。秋学期も同様で、祝日授業を複数実施してもなお、年明け1月までに15週の授業を完了するとなると余裕がない。特に、入試や大学祭で週末がふさがると、土曜日の授業実施にも困難が伴う。

授業の一部だけでもe-ラーニングで消化できるようになると、ここに余裕が生まれる。災害発生時において、まさに被災地に居住する学生には、e-ラーニングの在宅学習さえ困難であろうが、災害発生を見越してそれよりはるか前に、時間割に縛られない学習時間が消化できるのであれば、やはりこれは非常時への備えになる。

2.4 社会的な視点での利点

限度はあるとはいえ、e-ラーニングベースで進行する部分の授業内容について、一定の水準が

維持されると仮定できるならば、これは大学が社会的責任として、全国いずれの大学であっても、およそ同じ学問分野であれば、一定水準の学問的条件を満たしているという意味で質保証を約束できる。これは、先々高等教育の無償化が実現した場合、社会的に要請されてしかるべき部分ではなかろうか。もちろん、認証評価によっても大学の質保証は担保されるが、授業内容の構成パッケージを標準化すると、この質保証部分が広く明示されることになり、より利用者にとってわかりやすくなるのではないか。

3 問題点

上に見たように、このシステムが実現できれば、結構利点は多いと思われる。ただし、現状を鑑みると問題点も多い。最後に、紙幅の都合で以下簡略に述べ、むすびに替える。

3.1 提供側の問題

第一に、先にも述べたが、誰が作成し、維持・管理し、安定供給するのか、という問題がある。各大学や個々の教員がいくつもの実践をすでに積み重ねており、いくつかは地域連合のコンソーシアムでも模索されているが^{註2}、これを全国規模で標準化すると、それだけのコストを誰が負担する気になるかという問題がある。

誰が作成し、水準をコントロールするか。これは各学問分野の内容を熟知している各専門家にしかなしえない。内容構成に責任をもつのは各専門学会が主体になるべきであろう。技術的な面では ICT コンテンツ作成に慣れた専門技術スタッフを揃えるべきである。素人の片手間で作る動画の魅力度は低いからだ。

誰が維持管理するか。ここには、内容の陳腐化速度の問題と、著作権関係の処理の問題が含まれる。学問分野によるが、陳腐化速度が速い領域では専門基礎の内容を書き換える頻度も増す。人文・社会系の領域では教材の提供レベルで他者の著作物を活用したいケースも出てくるであろう。

使用言語の問題。国際的な広がりを考えれば、使用言語を英語にすべきだが、現状、日本の大学のなかで標準使用言語を英語で回せる大学は決して多くない。社会人のリカレント学習に対応することを考えれば、日本語対応にも利点がある。

安定供給の問題。これは、サーバーと回線の管理の問題である。同時に、各大学で用いる LMS に互換性がないこともネックになる。

現在すでに利用されているオンライン学習システムの中では、JMOOC の実践が最もここでの構想に近い。とはいえ、そこでの利用のされ方は、大学外の学習者に対する大学授業の無料開放というイメージが強く、リカレント学習ニーズに対応している側面が強いように見える。JMOOC に授業コンテンツを提供している大学はいくつもあるが、これを各大学での正規の単位認定に活用しているようには見えない。各大学のエクステンション・サービスといった感が強い。

3.2 利用側の問題

最大の問題は、学習者がまともに利用するかに尽きる。学習者の自主性に任されるということ

は、やらない自由も込みであるから、十分なインセンティブがなければ宝の持ち腐れになる。

高校側が、大学合格者に対する入学前学習を概ね歓迎する一方、それがe-ラーニングで提供されると大体において難色を示すのは、放置したら生徒はまずやらないことがわかっているからだ^{注3}。材料だけ渡しておいて、あとはそれぞれやっというのでは、高校側は「無責任」と感じるようだ。これは学生がそこまで主体的・能動的に学習に取り組む保証がないことを意味する。

英語圏で先行したMOOCに対する懐疑的な意見の中にも、同じ行き詰まりを指摘するものがあった。学習者のモチベーション維持は普遍的な課題である。

だからこそ、ある意味で正当な「報酬」を与えないことには普及に弾みはつかないと思われる。この場合の「報酬」とは単位のことであり、卒業要件をさす。正規の大学における単位認定要件として認められれば、活用のされ方も変わると思われるが、それでもなお、学生側の取り組み姿勢が最後の鍵を握ることになる点では、伝統的なこれまでの大学と何ら変わることはない。

【注】

- 注1 大学設置基準第二十一条（単位）、第二十三条（各授業科目の授業時間）が示す基本尺度が時間である以上、そこから大きく外れた設定は取りえないが、同じく第二十五条（授業の方法）第2項において「多様なメディアを高度に利用して、当該授業を行う教室等以外の場所で履修させることができる」という規定の趣旨とは合致する。
- 注2 大学コンソーシアムひょうご神戸教育連携委員会において、単位互換授業をe-ラーニングベースで提供する新規プロジェクトが提案されているが、これも各大学のLMS非互換性の問題等、技術的な問題が多々指摘されており、緒に就いたばかりである（2018年8月8日開催）。
- 注3 この知見は、本学2018年9月PDで、入学前学習に関する高校へのアンケート調査結果より要約的に得たもの。

【参考文献】

- ・土屋耕治「ラーニング・ピラミッドの誤謬 - モデルの変遷と“神話”の終焉へ向けて -」人間関係研究第17号（特集「グループによる学び」）、55-73、2018 南山大学
- ・Danny Crichton(Nozomi Okuma 訳)「オンライン講義のMOOCが大学に取って代わることができない理由2015.5.19」Tech Crunch Japan 内コラム (<https://jp.techcrunch.com/2015/05/19/20150517why-is-the-university-still-here/>) 最終閲覧日2018.8.27
- ・JMOOC 公式 HP、<https://www.jmooc.jp/> 最終閲覧日2018.8.27
- ・ジョナサン・バーグマン、アーロン・サムズ、上原裕美子訳『反転授業』オデッセイコミュニケーションズ、2014