

学生の学修時間確保の現状と課題

学生の学修時間については、「大学設置基準（文部科学省令第28号）」第21条において、1単位は授業前後の主體的な学修を含めて45時間の学修を要する内容をもって構成することが標準とされている。この単位制度は、学修の主体性という大学における学修の本質に基づく仕組みであり、授業時間以外の事前・事後学修も含めた学修時間の確保が求められている。

平成24年の中央教育審議会による答申「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～」(平成24年8月)においても、十分な質的充実を前提とした学生の学修時間の増加・確保を始点として、学生の主体的な学びを確立することが必要だと述べられている。

これを受け、各大学では学生に対し、シラバスなどにより、それぞれの授業の年間スケジュールや毎回の講義内容を詳細に明示し、講義の前提として読んでおくべき文献を指示するなどにより、学生の準備学修・復習について適切な指示を与えることやキャップ制な

などによる履修科目登録の上限設定をするなどの対応を行っている。

また、学生の主体的な学びに基づく学修時間の確保を目指し、学修ポートフォリオや反転授業を導入する大学も出てきている。

しかし、多くの大学は学生の学修時間の確保に向けた対応に試行錯誤を重ねている状態であり、授業時間以外の事前・事後学修も含めた学修時間の確保に基づく単位制度の実質化が十分に図られていないとは言えない。

こうした状況を踏まえ、本特集では、学生の主体的な学びに基づく学修時間の確保に取り組んでいる事例を取り上げ、その目的や狙い、成果などをご紹介いただき、学生の学修時間確保に関する現状と課題について考える機会としたい。

学生はシラバスを見ているのか

↳ 学生に必要な学修時間を考える

長谷川 岳史

● 龍谷大学経営学部教授、教学部長

100分授業が目指すもの

↳ 明治大学の授業時間割と新学年暦の可能性

千田 亮吉

● 明治大学教務担当副学長（兼教務部長）

アクティブ・ラーニングと学修成果の可視化

井上 雅裕

● 芝浦工業大学副学長

反転授業の可能性

—— アクティブ・ラーニングの視点から

森 朋子

● 関西大学教育推進部教授

ブレンドイットドラーニングによる学修時間の増大

森田 裕介

● 早稲田大学 大学総合研究センター副所長、人間科学学術院准教授

学生はシラバスを見ているのか 学生に必要な学修時間を考える

長谷川 岳史 ● 龍谷大学経営学部教授、教学部長

はじめに

龍谷大学では、2013年度に冊子によるシラバスを廃止し、WEBシラバスに移行した。また、2015年度には全学LMS (Learning Management System) を導入し、2016年度には各学部の履修要項（新入生のみ冊子も配付）と学期末の授業アンケートをWEB化している。これで、学生は学修に関する情報をWEB上からいつでもどこでも入手・活用できるようになった。

このうち、全学LMSの導入や学期末の授業アンケートのWEB化は、教育改善や学修支援に資するという判断の下に実施された。しかしながら、シラバスと履修要項のWEB化は、配付などの作業の効率化や経費の削減が主な目的であり、利便性の向上以外に積極的な理由が

あったわけではない。

特に、閲覧を学生の判断に委ねるWEBシラバスについては「学生はシラバスを見ていない」と教員の間でまことしやかに言われるので、シラバス離れを加速するのではないかと危惧していた。

1 学生はシラバスを見ている

2016年11月、本学の学生・教員・職員の三者の代表によって構成される全学協議会において、学友会10学部合同学生会（以下、10学部学生会）の代表が、「学修の質の向上」を図るために、大学執行部に対して「シラバスの充実」という要望を行った。

10学部学生会は、「学生、教職員が意欲的になる正課環境」を活動方針とする学生団体であり、新入生を対象と

平成29(2017)年度 Syllabus (講義概要・授業計画) 用紙

管理番号: K170613302

科目名	アジアの文化	サブタイトル	チベットの歴史と仏教文化
対象学部	経営学部,経済学部,文学部,法学部,政策学部		
開講講義時	後期 月1	配当年次	2年次～4年次
開講キャンパス	深津	担当者(カナ氏名)	ハセガワ タケシ
単位	2	担当者(漢字氏名)	長谷川 岳史
備考	2015年度以降入学生対象		

講義概要			
サブタイトル 【入力属性:△】 【学外公開】	チベットの歴史と仏教文化		
講義概要 【入力属性:○】 【学外公開】	「チベット」については、世界的に注目を浴びていることは何となく知っているものの、いざ説明を求められると「ダライラマ」のイメージくらいしか思い浮かばない人が多いのではないか。インド文化圏と中国文化圏にはまたれたヒマラヤ山脈の麓に位置するチベットが歴史の表舞台に登場するのは、7世紀初めのソンツェンガンポ王の時からである。彼は仏教典籍をチベットに導入するために、サンスクリット文字を手本にチベット文字を制定したといわれる。以来、インドと中国の両方からの影響を受けながら、仏教と自らの文字を基盤に独自の政治形態や文化を醸成させ、8世紀中頃のいわゆる安史の乱の時には、一時、長安を占領するほどの力を有した。また、13世紀中頃以降はモンゴル・中国を包括するチベット仏教の文化が隆化する。この流れは、世界のパワーゲーム、グローバル化の影響を受け多くの問題を抱えながらも現代にも続いており、「チベット仏教」は、世界的には、いまや「大乗仏教」の代名詞となっていると言っても過言ではない。本講義では、このような独自の歴史と仏教文化を有するチベットの歴史を概観し、現代的な視座からの考察も加える。		
到達目標 【入力属性:○】 【学外公開】	チベットについて、その歴史と仏教文化をふまえ、現代的な視座を加味して、根拠を示しながら、自分の言葉で説明できるようになる。具体的には、①「ダライラマ」の称号が導入されるまでの経緯とダライラマを中心とする政權の成立について、②現在の「チベット問題」について、③講義を受講する過程での「チベット」に対する自らの考え方の変化について、以上の3点について論述できるようになる。		
講義方法 【入力属性:○】 【学外公開】	プリントを配布し、それに沿って講義を進める。映像や新聞記事なども使用する。講義終了時に担当者が提示するテーマに即したコメントシート(加点対象)を提出してもらう。		
授業時間外における予・復習等の指示 【入力属性:○】 【学外公開】	manaba course上に添付する資料を読んだ上で、出席すること。講義後も講義内容の理解を深めるために、その資料を読み直すこと。(各回所要時間:2～4時間程度)		
系統的履修 【入力属性:▲】 【学外公開】	アジアの文化、アジアの歴史		
成績評価の方法 【入力属性:○】 【学外公開】	種別	割合	評価基準・その他備考
	平常点	50%	「授業回数の3分の2以上の出席者」のみ評価対象とし、受講態度や予復習の状況、コメントシートへの取り組み方等によって評価する。
	小テスト		
	レポート		
	定期試験	50%	「到達目標」に明示している点を評価基準とする。特に「到達目標」の①～③に関する内容を試験問題とする。
その他			
自由記載			

講義計画				
No.	回数 【入力属性:○】 【学外公開】	担当者 【入力属性:○】 【学外公開】	学修内容 【入力属性:○】 【学外公開】	キーワード 【入力属性:△】
1	1回目	長谷川 岳史	ガイダンス、チベット文字を書いている。吐蕃王国以前のチベット	
2	2回目	長谷川 岳史	ソンツェンガンポ王による統一王朝:吐蕃王国と唐	
3	3回目	長谷川 岳史	ティソンデツェン王の治世①唐との関係と長安・敦煌占領	
4	4回目	長谷川 岳史	ティソンデツェン王の治世②チベット宗論:インドと中国のどちらの仏教を導入するか	
5	5回目	長谷川 岳史	チベット大蔵経の成立と「ランダルマの破仏」	
6	6回目	長谷川 岳史	分裂統治時代のチベット:西チベットのググ王国からの仏教復興	
7	7回目	長谷川 岳史	仏教教団時代のチベット:統一王朝不在のままの教団組織の発展(カダム派・カギユ派・サキャ派・ニンマ派)	
8	8回目	長谷川 岳史	サキャ派の台頭とモンゴル・中国への浸透:バクバによるチベット行政権と元朝の仏教行政権の獲得	
9	9回目	長谷川 岳史	ツォンカバ率いるゲルク派の台頭	
10	10回目	長谷川 岳史	転生活仏制度とダライラマの称号:ダライラマ5世によるダライラマ政權とバンチェンラマ制度の創設	
11	11回目	長谷川 岳史	チベットと清・イギリス・ロシア	
12	12回目	長谷川 岳史	ダライラマ13世による近代化の試みとチベットに向かった日本人:旅行記から見たチベットの文化	

WEB シラバス (部分)

した「履修相談ブース」の開設と、学生の授業に対する意識向上を目的とした「学生FDサロン」の開催が主な活動内容である。そのため、履修要項やシラバスに対する関心は非常に高い。

要望として挙げられた「シラバスの充実」は、10学部学生会が行った学生対象のアンケートに基づくもので、そのアンケートは「あなたはシラバスを利用していますか」に始まり、「どういった科目で見ますか」「どの欄を見ていますか」「いつ利用していますか」を問う構成になっていた。

最初の項目である「あなたはシラバスを利用していますか」に対して、ほぼ全員が「はい」と回答した結果を見たとき、正直なところ私は「学生は結構シラバスを見ている」と安堵した。

2 学生からの要望

しかし、10学部学生会によるアンケート結果の分析は、以下のように厳しいものであった。

① 履修登録時には利用者のほぼ全員が見ているが、試験前にはその半数以下しか見ていない。よって、シラバスは、履修登録時に単位取得に直接関わると思われ

る項目をただ確認するものになっている。

② 「成績評価の方法」は利用者のほぼ全員が見ているが、「到達目標」と「授業時間外における予・復習等の指示」を見ている学生は半数以下である。特に、大学と学部の教育理念・目的やディプロマポリシー、カリキュラムポリシーと関係している「到達目標」が利用者の半数以下であるということは、授業の目的や身に付く力をイメージできないまま受講している学生が多いことを意味する。

このような分析に基づいて、「シラバスの充実」の具体的な要望として以下の2点を挙げている。

① ディプロマポリシー、カリキュラムポリシーとシラバスの到達目標との関連を学生に分かりやすく明示すること。

② 先生方のシラバスの記述の濃淡を解消し、具体的な講義内容など、学生にとってより分かりやすく記載すること。

10学部学生会は、シラバスが充実することによって教員と学生が同じ「到達目標」に向かって授業に取り組むことができ、同時に学生の主体的な学びも促すことができると主張した。

3 シラバスと履修要項の関係

この10学部学生会のアンケートの結果分析と要望は、本学のシラバスと履修要項の課題を浮き彫りにしている。

本学のシラバスの項目と機能は、他大学と比べて遜色ないと思う。ただし、アンケート結果のとおり、学生は「成績評価の方法」には高い関心を示すものの、肝心な「到達目標」と「授業時間外における予・復習等の指示」をあまり重視していないのであるならば、これらは学生の目的には「成績評価の方法」と関係のない項目と映っているであろう。

つまり、「到達目標」を達成するために必要な「授業時間外における予・復習等の指示」と、その実施状況や成果も踏まえた「成績評価の方法」という関係性が読み取れないシラバスを学生に提示しているということになる。

また、本学の履修要項は、全学部共通で建学の精神、大学の教育理念・目的、学部の教育理念・目的、学部のディプロマポリシーとカリキュラムポリシーを最初に記載している。次いで「履修の心得」として、「長期的な履修計画を立てること」「系統的に科目を履修すること」「自主的に学修すること」を説明した後、「シラバスと

は何か」「シラバスの利用方法」「単位制度」といった項目を並べ、当然ながら「必要な学修時間」についても記載している。

しかし、学生に履修要項を意識させる機会は、せいぜい半期に一度の履修登録説明会時（詳細に説明するのは入学時のみであろう）である。これだけで主体的な学修や系統的履修を行い、シラバスを活用するよう求めるのは、あまりにも無責任である。

4 今後の取り組み

全学協議会において10学部学生会が要望した「シラバスの充実」を、大学執行部は受け入れた。現在、本学では三つのポリシーの実質的な見直し作業を進めているが、当然、明示媒体となる履修要項やシラバスも、学生に必要とされる内容構成に見直すことになる。見直し作業の過程では、学生にも十分意見を聞く必要があるだろう。

もちろん、教職員は、履修要項とシラバスの関係性や「必要な学修時間」の意義について、系統的に説明できるように主体的に学修しなければならぬ。

学生に「不必要な学修時間」を押しつけることのないようにするためである。



100分授業が目指すもの

『明治大学の授業時間割と新学年暦の可能性』

千田 亮吉 ● 明治大学教務担当副学長（兼教務部長）

1 新授業時間割と新学年暦導入の経緯と概要

明治大学では、2017年度から1コマ100分による新しい授業時間割を導入した。これにより、1日の授業は従来の7時制限から6時制限となり、授業期間は各学期15週から14週に短縮され、これを前半と後半の7週ごとに区分けすることも可能な新しい学年暦も導入された。

そもそも、なぜこのような授業時間割や学年暦を導入することになったのか。その検討が始まったのは、2012年にまで遡る。

2012年当時の大学を取り巻く環境は、2008年の中央教育審議会答申による単位制度の実質化、授業時間（学修時間）確保の問題、2012年の中教審答申による受動的学修から能動的学修へ、アクティブ・ラーニ

ングなど授業の質的転換にかかわる問題、四学期制や秋入学といった議論の要因となった、主として海外の大学とのアカデミックカレンダーのズレによる国際流動性低下の問題などが挙げられ、旧態依然とした教育体制、授業からの脱却と国際流動性の向上が求められていた。

一方、学内に目を向けると、このような大学を取り巻く環境変化への対応に後れをとっていたことをはじめ、学部縦割り構造に起因して総合大学として保有する豊富な教育資源を活用しきれていなかったこと、カリキュラム充実の名の下に授業科目数が増加の一途をたどり、学生に分かりやすいカリキュラムを構築できていなかったこと、また、これによる教室事情の逼迫など、課題山積となっていた。

多くの課題を抱える渦中であって、授業時間確保の間

題を克服すべく、2012年に学年暦検討ワーキンググループが設置された。当時、文部科学省では、2013年4月に施行された柔軟なアカデミックカレンダーの設定を可能とする大学設置基準の一部改正の検討が進められており、この考えを用いて、従来の90分×15週の学年暦に加えて、100分×14週の学年暦の2案について検討を進めていった。その結果、15週を正しく確保するためには、現在の夏季休業期間を一定程度短縮する必要がある、それでも多くの休日に授業を実施する必要があるなど、学生・教員双方に対する影響の大きいことが予測されたため、100分×14週による学年暦を主案とする決定がなされ、この案を柱に実施に向けて具体的な検討が進められた。

1コマを100分にする。これは一見容易なようで、多くの課題と、また多くの可能性を含んでいる。まず出した意見は、90分でも怪しい学生の集中力が持つのかということ。また、授業の終了時間が各時限10分ずつ後ろにずれていくことによる帰宅時間の遅れの問題も指摘された。後者については、実際に運用が開始された現在も、依然として課題として残っているが、前者の課題を克服しようとする議論の中で、100分授業の可能性、「10

0分授業が目指すもの」の議論がかわされた。

単純に授業時間を100分に延長しただけでは、学生が集中力を維持できない、単なる授業時間の数字合わせではないかという意見に対しては、100分授業に50分単位のモジュールという概念を取り入れ、朝昼晩に補助的モジュールを設けるなど、柔軟な授業設計、時間割配置を可能とする工夫を行った(図表1参照)。

一つの授業は基本的には100分で行うが、その100分の授業をaとbの二つの「モジュール」という50分ごとの単位に区分けしている。このモジュールを活用して、例えば前半のaモジュールで講義を行い、後半のb

モジュールをデイスカッションや確認テストに充てるといった授業の切り替えを行う。あるいは、教育効果の

時限	時間帯	モジュール	時間帯
Mm (モーニングモジュール)			
1時限	9:00~10:40	a	9:00~9:50
		b	9:50~10:40
2時限	10:50~12:30	a	10:50~11:40
		b	11:40~12:30
Lm (ランチモジュール)			
3時限	13:30~15:10	a	13:30~14:20
		b	14:20~15:10
4時限	15:20~17:00	a	15:20~16:10
		b	16:10~17:00
5時限	17:10~18:50	a	17:10~18:00
		b	18:00~18:50
6時限	19:00~20:40	a	19:00~19:50
		b	19:50~20:40
Nm (ナイトモジュール)			
			20:50~21:40

【全キャンパス統一】※専門職大学院ガバナンス研究科、グローバル・ビジネス研究科を除く

図表1 明治大学授業時間割

観点から50分単位の授業を週2回実施して一つの授業とすることも可能となる。

さらに、1・2・3・6時限については、Mm（モーニングモジュール）・Lm（ランチモジュール）・Nm（ナイトモジュール）とつないで150分の授業を展開することもできるなど、必要に応じて補講や集中講義にも活用できるよう工夫した。

毎週の授業時間が各10分延び、かつモジュール単位にも区分け可能としたこと、さらには授業コマの設置形態にも柔軟な仕組みを設けたことにより、授業設計や教授方法にアクティブ・ラーニングなどの手法を用いて教育効果を高める工夫を取り入れやすくなり、授業の質的転換に向けたきっかけを与える効果が期待できる。

一方、毎週の授業を100分に変更したことにより、各学期の授業実施週数は従前の15週から14週に短縮され、二つのメリットが生じた。

一つは、各学期の授業実施週数が偶数週の14週になったことにより、これを前半と後半に区分することが容易になることである。これを利用して、学期自体は2学期制を維持しつつも、授業の目的・方法・教育効果の面から、14週にわたるセメスター授業のほか、一部の授業を

7週（春学期S1・S2、秋学期F1・F2）で完結することができる授業期間の枠組みを設定した（図表2参照）。

今後、7週で完結する週複数回実施の授業を効果的に配置することにより、教育効果を高めることに加え、海外留学の促進効果も期待できる。

なぜ、これが海外留学の促進につながるのか。例えばS2に必修科目を配置しないなどのカリキュラム上の工夫を行えば、学生は海外の大学のサマースクールに参加しやすくなり、夏季休業と合わせて長期の留学なども可能になる。逆に、S2で

完結する授業に海外から留学生を招くことも可能となる。また、欧米などへの海外留学は一般的には5月末に帰国となるが、S2に授業が配置されれば、学生は帰国後すぐに授業を履修することが可能となる。こうした点

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
春学期						秋学期						
4/10～7/22(14週)						9/20～1/23(14週)						
S1 前半集中 4/10～6/3 (7週)			S2 後半集中 6/5～7/22 (7週)			夏季休業 8/1 ～ 9/19		F1 前半集中 9/20～11/13 (7週)		F2 後半集中 11/14～1/23 (7週)		冬季休業 2/4 ～ 3/31
定期試験 7/24～7/31(1週)						定期試験 1/24～2/3(1週)						

図表2 明治大学学年暦

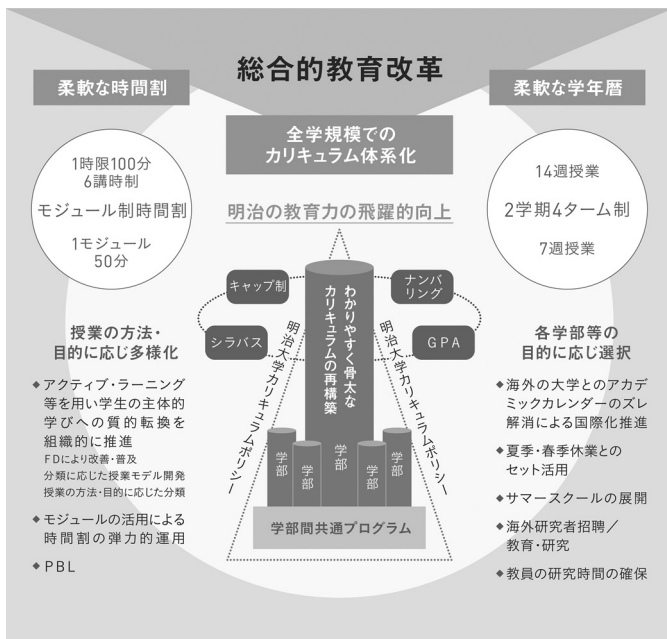
で、日本の大学の課題であった海外大学との学事暦のズレをある程度解消することが可能となり、国際流動性の向上が期待できる。多くの大学が、4学期制への移行をためらう一因であった全授業をクォーター化する必要もなく、2学期制のままでも効果を得られる。

学年暦が各学期14週となることのもう一つのメリットとして、学事日程にゆとりが生じることが挙げられる。

長年の懸案事項であった、祝日における休日授業の実施回数が増えるに比べて半分程度まで削減でき、かつ暦のうえで14週を超える曜日を置いて臨時休講日を設けることも可能となった。2017年度の学年暦から、ゴールデンウィークを通しの休業にするとともに、これまで授業時間確保の観点から日程的な制約を受けていた学園祭の期間を「大学祭週間」と名付け一定日数授業のない期間として確保し、学園祭のみならず、学生のさまざまな主体的活動を後押しすることも可能となった。

このように、100分授業への移行は、前述の大学を取り巻くさまざまな課題を克服するための契機となる可能性を秘めている。もちろん、単純にこのような仕組みを構築しただけでは、学生の事前・事後学修も含めた学修時間の確保、授業の質的転換や国際流動性の向上には

つながらない。これらを実質化するためには、今回導入した授業時間割と学年暦を活用するさらなる改革が求められる。そこで本学は、学年暦の検討をきっかけとして巻き起こった議論に基づき、これを「総合的教育改革」として取りまとめた(図表3参照)。



図表3 総合的教育改革概念図

2 100分授業から教育改革へ

総合的教育改革のねらいを簡潔に言うならば、モジュールを取り入れた新時間割による柔軟な授業設計と、14週授業と7週授業の併用可能な新学年暦による柔軟な授業配置を活用して、本学の教育に多様性と国際性を取り入れ、授業の質的転換を促し、併せて各学部および大学全体がこれらを可能にするための抜本的なカリキュラム改革を断行し、全学規模で体系化されたカリキュラムを構築することによって、大学の本分である「教育力」を飛躍的に高めていこうとするものである。

総合的教育改革による構想は、短期と中期に取り組みを区分しており、既に2014年度から2016年度まで実施した「短期的取り組み」と、2017年度から2020年度まで改革を進める「中期的取り組み」、およびこれらを経て2021年度に目標を達成し、大学の本分である「教育力」を十分に備えた力強い明治大学を次世代につなぐ計画である。各期間における具体的な取り組みは次のとおりである。

(1) 短期的取り組み（2014～2016年度）

「総合的教育改革の土台づくり」※完了

■法令上必要とする授業時間の確保と、柔軟な授業設計が可能な授業時間割の構築（50分モジュール制1コマ100分授業を基本とした授業時間割）

■海外の大学の学事暦とのズレ解消と、学事日程にゆとりを持たせた学年暦の構築（2学期4ターム制学年暦）

(2) 中期的取り組み（2017～2020年度）

「総合的教育改革の実質化」

■アクティブ・ラーニングを活性化させる授業運営体制の構築・柔軟な授業時間割と学年暦を活用して、多様な授業設計と授業の質的転換を促進し、アクティブ・ラーニングの活性化と教育効果の向上を図る。

■教育のグローバル化に対応した授業タームの設計・卒業までの4年間のうち、1タームは必修科目を配置しない期間を設けるなどにより、学生が主体的な活動（海外留学・ボランティア活動・インターンシップなど）を行える期間（アクティブ・ターム）を創出し、その間に学生が選択できる各種の派遣プログラムを整備することによって、学生の国内外流動性を高める。

■学生から見て分かりやすく骨太なカリキュラムの構築・全学的なカリキュラムポリシーを策定し、併せて科目ナンバリング制度を導入し、大学全体として体系化さ

れたカリキュラムの構築を進める。また、各学部のカリキュラムの現状把握を行い、カリキュラム規模の適正化（授業コマ数の削減）を図る。

■大学の知的資源を最大限に活用した学部間連携教育の展開・既存の全学的カリキュラムを見直し、全学部あるいは複数の学部を対象とする科目群の設置、国際化を推進する科目群の発展的統合を進めるとともに、各学部の教育資源の活用を目的とする全学的な調整機関の設置などを進める。

中期的取り組みの期間に入った2017年度は、これらの施策を具現化するためのワーキンググループを設置し、教育改革を実質化していくための議論を始めたところである。

本稿のテーマである「学生の学修時間確保の現状と課題」という観点から言えば、本学のこれまでの取り組みは未だ道半ばであるが、学生の学修時間を確保していくためには、単に予習・復習などの課題を明示するのみならず、学生に提示するカリキュラムのボリュームを再検証しつつ、カリキュラムの中に知識伝達型の授業とアクティブ・ラーニングによる授業を効果的に配置し、学生が大学で過ごす4年間で主体的な学びへの動機付けを行っ

ていくことが重要であると考ええる。

おわりに

100分授業が始まって、春学期の授業が無事に終了した。この改革による効果は、まだ表面には表れていない。しかし、個々の教員には、授業時間が10分間延び、50分単位のモジュールに区分された新授業時間割において、昨年度までと同じ授業の進め方でよいのか、学生の集中力を維持するために何か工夫をしなければならぬのではないかといった気持ちが生じている。学生も同様に、授業がどう変わるのかを見つつ、100分を長く感じる授業と短く感じる授業の選別を行っているように思われる。アクティブ・ラーニングと言っても、簡易なものから周到な準備を要するものまで多々あるが、これを普及させていくためには、このような意識の変化が重要である。こうした点でも、今回の新授業時間割と新学年暦の導入は、教育に自然発生的な変化をもたらす可能性も秘めている。本学が考える「100分授業が目指すもの」とは、「大学教育に変化を引き起こすこと」に他ならない。

アクティブ・ラーニングと学修成果の可視化

井上 雅裕 ● 芝浦工業大学副学長

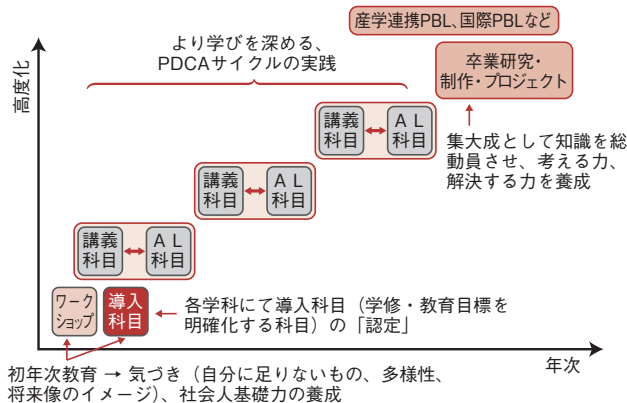
はじめに

芝浦工業大学では、建学の精神「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」の下、平成26年度文部科学省「大学教育再生加速プログラム（AP）」に採択された取り組みとして、学生の主体的な学びを促し、学修成果の可視化を進めてきた。それは、①一貫した教育体系に位置付けられた4年間の体系的・組織的なアクティブ・ラーニング（以下、AL）による教育プログラム構築、②PDC Aサイクルによる学修成果の可視化と学生の学修時間の保証、③教職学（学生）協働の推進体制の構築、④教職員のFD・SDプログラムの充実である。

1 4年間の体系的なアクティブ・ラーニング

効果的・効率的なALを行うために、4年間のALの体系化を全学に展開している。各学部・学科の学修・教育目標に準拠し、知識を高める科目（講義科目）と深い学びや社会人基礎力を育むAL科目がセットになり、経験を積み重ねることにより、深い学びにつながるサイクルを構築している。この体系には、初年次教育として、育成する人材像を意識させる科目を組み込んでおり、体系を構成する講義科目とAL科目のセットは、年次ごとのコア科目（群）となり、初年次教育から学びを深めるサイクルを実践していく。4年次に位置付けられる卒業研究・卒業制作・プロジェクトなどを含めたAL体系により、学部や学科の学修・教育目標を達成している。

AL としては、PBL (Project Based Learning) を含めた実験、演習、実習に加え、学生の学修意欲を高める反転授業や、クリッカーを利用した講義科目へのAL 導入も行っている。また、2017年度に、1コマ90分15週の授業を1コマ100分14週の授業に変更し、延長した10分間を学生の能動的な学びに充当している。



図表1 4年間の体系的なアクティブ・ラーニング体系

各学科の学修・教育到達目標に準拠し、知識を高める授業（講義科目）と深い学びや社会人基礎力を育むアクティブ・ラーニング（AL科目）がグループになり、経験を積みながら、より深い学びにつながるサイクルを構築している。また、初年次教育として、育てたい人材像を意識させる授業が組み込まれている。

学生が主体的に自身のキャリアパスを見据えて、能動的な学修への参加と主体的な学びを促すために、卒業生が就職した業種別に対人基礎力、對自己基礎力、対課題基礎力の統計値をPROG (Progress Report On Generic Skills: 社会人基礎力測定・育成プログラム) によって可視化し、具体的かつ定量的な数値で学生に目標を示す試みを実施した。シラバス上に、職業的な自立を育成する科目を示す「知識活用力、対人基礎力、對自己基礎力、対課題基礎力（育成能力分類）」と、能動的な学修への参加の度合いを示す「アクティブ・ラーニング科目の分類」とを明示して、学生の主体的、計画的な履修を促している。

2 学修成果の可視化の保証のためのPDCAサイクル

本学では、学生の学修成果の可視化と学修時間を保証するPDCAサイクルを構築し、継続的な改善を進めている。教育プログラムの設計段階（Plan）に対しては、講義科目と対応するAL科目のセット化を行ったほか、学修成果と学修時間を保証するシラバスの基準として、就職協働によりシラバス・ガイドを発行し、2017年

度から全科目で基準に沿ったシラバスを作成した。

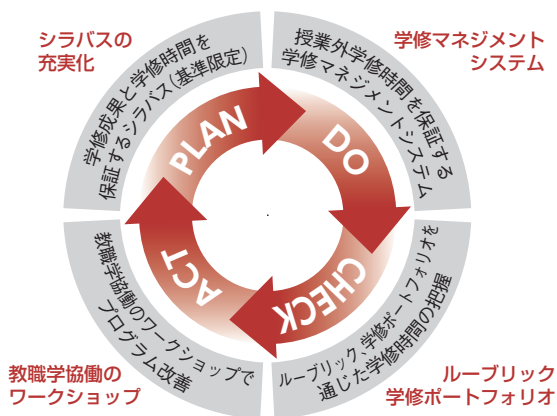
シラバスには、これまで記載していた授業概要、目的、達成目標、授業計画、授業時間外課題、評価方法に加えて、各回の授業外学修時間を記載している。

さらに、シラバス入力の情報システム（Webシラバス）にも授業外学修時間の入力チェック機能を設け、全教員が確実に各回の授業外学修時間を設定する仕組みを設けた。また、全学科の全シラバスに対し、教員間でシラバスの内容をチェックし、不備があれば見直すというシラバスチェックの仕組みを導入した。単位の過剰登録防止のために、全学でCAP制による履修登録上限を定めており、GPA値が高い学生の上限も各学科で明確に定め、指導を徹底している。

実行段階（Do）では、学修マネジメントシステム（LMS）を刷新し、2017年度に新LMSの運用を開始した。新LMSでは、教員がLMSに課題を設定する際に学修時間を設定し、学生がLMSを用いて課題を提出する時に実際の学修時間も入力することが可能になった。学修時間の把握に関しては、授業アンケートの授業外学修時間の入力欄を全学部・全科目に拡大し、学修時間の多面的な把握と、学生自身の振り返りによる学修時間の

増加を促した。

評価（Check）段階では、ルーブリックや学修ポートフォリオの拡充と適用範囲の拡大を実施した。能動的学修と自己の振り返りを促し、教育の質を高める仕組みとして、学修ポートフォリオ、キャリアポートフォリオ、語学ポートフォリオから成る総合的ポートフォリオであるSIT（Shibaura Institute of Technology）ポ



図表2 学修成果の可視化と学生の学修時間のPDCAサイクルによる保証

フォリオを構築し、運用を開始している。S I Tポータルフォリオには、各ポートフォリオシステムへの入り口としてダッシュボードを設けている。

また、日本の工学教育の特徴である卒業研究の質保証を推進するため、卒業研究の学修・教育目標の体系的設定を全学科で行い、2015年に全学科で卒業研究の評価と学修成果の振り返りにルーブリックを導入した。

改善段階(Act)では、各年度に教職学(学生)協働のワークショップ(以下、WS)を実施し、教職員の視点だけでなく、実際にシステムを利用する学生の視点もS I Tポータルフォリオの改善に反映させた。例えば、スマートフォンから容易にアクセスできるといった操作性に関する要望が学生からあり、システムの改善に効果的に活用できた。このようなWSは非常に有効であり、本学の教育改革の基盤として定着している。

<p>教育能力開発 (ED : Educational Development) プログラム</p>	<ul style="list-style-type: none"> (1) 理工系科目における授業設計に関する能力開発 <ul style="list-style-type: none"> (1.1) 授業外学習を促すシラバスの書き方 WS (1.2) 授業デザイン WS (半期の授業デザイン、1回の授業デザイン) (1.3) グローバルPBL参加による体験研修 (1.4) デザイン能力を育成する授業設計入門 (1.5) 体系的なプロジェクトマネジメントを活用した授業設計入門 (2) 理工系科目における教授法に関する能力開発 <ul style="list-style-type: none"> (2.1) 学生主体の授業運営手法 WS (2.2) グローバルPBL参加による体験研修 (2.3) 英語で行う授業のためのWS (2.4) 反転授業入門 WS (2.5) LMS、ポートフォリオ使用法入門 (学内のみ) (3) 理工系教育に関わる教員としての教育活動のチェック・振り返り・学生支援・アセスメント方法 <ul style="list-style-type: none"> (3.1) ティーチングポートフォリオ作成・完成 WS (3.2) SCO研修へのオブザーバー参加 (3.3) 研究室指導に必要なコーチング技能 WS (3.4) 汎用的ルーブリックやCEFR準拠のcan do listについて知る研修 (3.5) 障がい学生への対応 (学内のみ)
<p>研究能力開発 (RD : Research Development) プログラム</p>	<ul style="list-style-type: none"> (1) 科学技術コミュニケーションに関する研修 (2) 外部資金獲得支援 (学内のみ) (3) 研究者倫理について理解する研修 (学内のみ)
<p>マネジメント能力開発 (MD : Management Development) プログラム</p>	<ul style="list-style-type: none"> (1) 知的財産権・技術移転について理解する研修 (2) 大学におけるダイバーシティについて理解する研修 (3) アカデミックポートフォリオ作成 WS (ティーチングポートフォリオ WS と共同開催) (4) 安全衛生・危機管理に関する研修 (学内のみ)

図表3 「理工学教育共同利用拠点」プログラム

3 FD・SDプログラムの強化

ALの推進のために、さまざまなFD・SDプログラムを強化。教職員向け学内FD・SD研修プログラム（授業学修を促すシラバス作成WS、授業デザインWS、ティーチング・ポートフォリオWS、学生主体の授業運営手法WS）を実施した。2016年7月には、本学の教育イノベーション推進センターが、文部科学大臣から「教育関係共同利用拠点（大学の教員・職員の組織的な研修等の実施機関）」の認定を受けた。また、理工学教育のモデル構築と、その基本的な枠組みおよび教育手法を国内に浸透させる拠点として「理工学教育共同利用拠点」プログラムを整備し、2017年度から実施している。これらプログラムの大部分については、現在3名のFDe r (Faculty Developer) 教員を中心として、教育イノベーション推進センターの専任教員を含む学内教職員が、恒常的に実施できる体制の構築を進めている。

ALの相談や普及の推進については、「アクティブ・ラーニング&アセスメント・オフィス」を開設し、運用を開始した。また、チューデントジョブ制度下にSCOT (Students Consulting on Teaching : 学生によ

る授業コンサルティング) 制度が規程化され、30名(2017年7月現在)のSCOT学生が学生視点による授業改善支援を進めている。

4 学修マネジメントシステムと教学IR

ALと学修成果の可視化を加速するため、本学の学修マネジメントシステム（以下、LMS）全体を刷新し、2017年度に運用を開始した。新たなLMSには、講義科目においてALを推進するためのLMSと連携するネットワーク・クリッカー、オンラインテスト、反転授業の支援機能、学修成果と学修時間を保証するシラバスに基づいた学修時間の登録機能などを搭載した。なお、本学では、授業収録システムを3キャンパスのほぼ全ての教室に導入済みであり、教員の反転授業コンテンツ作成や授業改善に役立てている。また、一部の学部では、学生の要望に応じて全必修科目を収録し、履修学生が復習のために閲覧できるようにしている。

LMSやポートフォリオの導入といった学内の教育インフラの整備が進むとともに、学修行動調査とPROGによる社会人基礎力の伸長調査のほか、さまざまな学内情報によるIR (Institutional Research) を整備し、学

生情報の可視化が進んだ。

前述のポートフォリオ整備・活用による成果の把握に加えて、2016年度後期から学修行動調査（気づきアンケート）の実施、PROGによる社会人基礎力の伸長と学修行動調査による学修行動タイプの分析、学生の保証人に対するアンケート、卒業生アンケート、企業評価アンケートの実施を通じて、社会が求める人材像、保証人が修得を期待する能力、学生が在学中に修得したと感じている能力の比較分析をすることにより、学修・教育のPDCAサイクルを回す仕組みを構築している。

また、卒業生の在学中におけるキャリア実績と各種情報の関連を可視化することにより、学生が将来のキャリアパスを見据えた主体的な学修行動をとれるようにキャリアサポートの整備を進めている。

おわりに

本学はスーパーグローバル大学創成支援事業にも採択されており、ALと学修成果の可視化の成果をグローバル人材育成のための国際PBLの質保証にも適用し、相乗効果を上げている。

単位の実質化、学生の学修時間の確保には、以下のよ

うな総合的な施策が必要である。

(1) ALを含む体系的カリキュラムと履修モデルの学生への提示

(2) 学修成果を可視化し、学修時間を保証するためのPDCAサイクルの施策

(3) 学生の学修時間を確保するため、科目の学修・教育の密度を上げると同時に、学生が履修する総科目数の削減

(4) 自習時間を確保できる時間割の見直し

(5) 学生が学修を確実にを行うための人的サポート

(6) 学生の意識改革 など

今後、教職学の協働による改革により、単位の実質化、学生の学修時間の増加・確保、学生の主体的な学びの実現を進めていく。



反転授業の可能性——アクティブ・ラーニングの視点から

森 朋子 ● 関西大学教育推進部教授

1 反転授業とは何か

20世紀後半にアメリカで生まれ、草の根的に広まった反転授業とは、説明中心の講義などを動画化し、事前学習として学習者に視聴を促すことを前提に、対面授業では受講者がより主体的に学ぶ演習やプロジェクト型学習を行う授業形態全般を指す。近年、MOOC (Massive Open Online Courses) と結び付いて新たな教育改革のキーワードとなっている。

名称の由来は、そもそも Baker (2000) の Classroom Flip に始まったと言われている。その後、高校の化学の教員であった Bergmann と Sams (2012) が Flipped Classroom という用語を使うようになり、より定型的な形を作り上げた。その理由を、Sams は来日時に、〈教え

る〉という教員主体ではなく、生徒たちが活発に活動する学び主体の授業を作りたかったと説明している (東京大学大学院情報学環反転学習社会連携講座主催第2回公開研究会 2014年5月24日より)。つまり反転授業は、単に授業と自宅学習の活動を反転させる新しい授業形態のことを指すのではなく、教授から学習へのパラダイム転換の取り組みの一つであり、まさに学びの主体である学習者に焦点を当てた結果の産物として位置づけるのが正しそうである。

前述の Bergmann と Sams も部活遠征で授業を長く公欠しなければならぬ生徒のための工夫であり、また初等教育レベルから大学レベルまで、ネットを通して高水準の教育を無償で提供するカーンアカデミーの創設者である Kahn (2012) も、そもそも数学が苦手な従兄妹を遠

方からサポートすることが目的だった。ICTとの連動が、なにやら近未来的な教育のようにマスコミに取り上げられたりもする反転授業だが、実はそうでもないらしい。根底にあるのは、いつの時代の教員も頭を悩ませている、目の前にいる学習者たちの学びの格差である。まさに反転授業は、この課題に教員らが試行錯誤で取り組むプロセスの中で生まれた授業デザインと言える。言い換えれば、ICTを駆使する反転授業もまた、日々の実践知の延長線上で生み出されたものであり、だからこそ、現場の教員間に草の根的に広まったのである。

2 日本における広まり

日本の高等教育では、2012年頃から実践が広がり始めた。アメリカ同様に草の根的に広まった大きな理由としては、以下の四つが考えられる。

- (1) 反転授業を導入しやすい学習環境の整備があること。大学教育においては、すでにeラーニングやブレンド型授業などの基盤となるLMS (Learning Management System) の導入が進むと同時に、学生も手軽な端末としてスマートフォンを携帯するようになったこと。
- (2) 教育政策として、単位制度を実質化する具体的な予

習方法として適したこと。動画を視聴することをもつて予習時間を確保すること、さらにはそれをLMSへのアクセスなどで(見える化)することが可能になった。

- (3) 教員のニーズにマッチしたこと。反転授業の効果として、学習者の理解が格段に深まった事例がいくつか報告されている。特に基礎学力の低下に苦しむ授業に導入し、その効果が実感されたことが大きい。

- (4) 大学教育改革におけるアクティブ・ラーニングの文脈にマッチしたこと。事実、効果が高い反転授業では、対面授業に学生たちが相互補完的なかかわりの中で学び合う活動が導入されており、まさにそれはアクティブ・ラーニングそのものである。動画視聴という予習先行型学習とアクティブ・ラーニング、この双方の効果が交じり合って、反転授業に関する高い関心が生まれたのであろう。

本稿では、これらを踏まえて、予習と学生の主体性という二つのキーワードを軸に話を進める。

3 学生の主体性と反転授業

反転授業の特徴を多角的にとらえるために、授業における学習プロセスを中心に、反転授業と伝統的な講義を

表によって比較してみよう。この反転授業のデザインは、専門教育において理解が必須である基礎科目に多くみられるものである。

まず講義では、事前学習を必須とせず、学生の任意としている場合が多い。大人数の講義であれば、予習をしてきたかどうかを確認するだけでも大仕事である。その結果、必ずしも全員が事前学習に取り組んでいることを前提にしているわけではないので、学びは、授業という全員が参加する場から始まる。授業では教員主体の（教える）を中心とした講義が行われ、学生はそこで初めて学習内容に出会うことになるのである。授業中、学生同士の相互作用は少なく、学習活動はあくまでも個人が聴くという形にとどまること大きな特徴である。学生一人一人が講義の内容をどのように理解し、どのように新たに知識を構築したかについては、理解のプロセスをその場で外化（アウトプット）することが求められているため、外から測ることは難しい。そして後で課される宿題において、授業で聴いた内容を個人で定着・活用化を図ることが一連の流れである。宿題で自ら思考し、手を動かしてみればじめて疑問や理解が足りないところが明らかになるのが常である。しかし、その時に疑問をぶ

つけることができる
教員や友人はそばに
いない。

この一般的な学習
活動（教員が教えて
学生が学ぶ）は、日
本においては中等教
育の定番であり、学
生も中・高の学習経
験から（学ぶ）とい
えばこの形式がなじ
み深い。

しかし私個人とし
ては、この（教えて
から学ぶ）という学

習プロセスにはやや懐疑的である。得られた知識を活用するという順序は正しいとは思いますが、このスタイルばかり、何年間も学校教育の中で展開されたとしたら、学生はまさに（教えてもらわないと学べない）と勘違いしてしまわないかと心配である。

いわゆる学校・高等教育においては、われわれ教員は

授業の流れ	学生の活動	伝統的な授業デザイン	反転授業の授業デザイン
事前学習	活動主体	任意	学生
	学習活動		動画の視聴 (繰り返しが可能)
	活動の単位		個人
授業	主な活動主体	教師	学生
	学習活動	講義を聴く	アクティブ・ラーニング
	学習活動の単位	個人	仲間
復習	活動主体	学生	任意
	学習活動	演習	
	活動の単位	個人	

伝統的な授業と反転授業の学習活動対照表

常に「教える」の中で活動しているので、どうしてもその視点が強くなるが、一步引いてみると、発達的な学びや社会的な学び、さらには生涯学習としての学びなど、実は人の営みとしての「学ぶ」の範囲は「教える」よりもはるかに広い。つまり、人間はそもそも教えなくても自ら学べる存在として位置づけられているとも考えられる。そうなるとう学校教育において、初等中等教育、さらには高等教育と、「教える」と「学ぶ」のバランスを変えながら、まさに教えなくても主体的に学び続ける人材を育成することが重要ではないだろうか。

そこで反転授業である。実は教員主体の講義を聴くという学生個人の活動の後に、その知識を定着・活用するという一連の学習プロセスは、伝統的な講義型授業デザインと大きな差はない。ただ学習活動自体は、授業からではなく、個人的な事前学習、すなわち予習から始まっている。その意味で言えば、フリップ（反転）というよりもスライドかもしれない。ただ、その前倒しには大きな意味がある。大事なものは、自分自身でまず考えてから授業に臨むということ、そしてクラスメートが集まる授業という場で何をするのかということである。講義を聴くという個人の活動は事前学習として自宅で済ませ、み

んなが集まる授業、および教員とよりコミュニケーションが取れる授業で知識の定着・活用を図る主体的な活動を展開していく。これなら、自らが考えてきたことを基盤として授業に臨むことができる。分らないところがあっても、授業の中の教え合い・学び合いで解決できる可能性もあり、さらには即時に教員に教えを乞うことも可能である。これは、日本の大学教育改革でも指摘されているアクティブ・ラーニングの効果とも大きく関連があるだろう。

4 予習を伴うアクティブ・ラーニング

小学校から大学までの一体的な教育改革が推し進められている中で、アクティブ・ラーニングは大学のみならず、小学校や中・高等学校にも急速に広がりがつつある。その実践の中にも、すでにいくつかの課題が浮き彫りになっている。中でも、アクティブ・ラーニングが抱えるもっとも深刻な課題として、内化（インプット）の不足がある（森、2016）。思考を外に表現する活動（外化）を活性化するには、表現したい内容が不可欠であるはずだが、そこが十分ではないために、既に持っている知識だけによる浅い議論や、活動や手続きばかりに重点

が置かれてしまう。よって一部の現場の認識では、アクティブ・ラーニングは深い理解ではなく、コンピテンシーの育成に特化した教育方法であるといった勘違いがされてしまう場合もある。

このように、思考と活動とのかい離を引き起こしてしまい、結果として深い学習に結びつかない。この状況を松下（2015）は、「外化のない内化」がうまく機能しないのと同じように、「内化のない外化」もうまく機能しない。内化なき外化は盲目であり、外化なき内化は空虚である」と表現している。この問題の解決を目指して、著者は複数の研究者と連携しながら反転授業に関するプロジェクトを具体化し、調査を行っている。詳しくは森・溝上（2017）をご参照いただきたい。

反転授業の場合、最初の内化は動画視聴による事前学習を想定しており、その活動は、一般的に自宅等個人で行う予習になる。個人で「分かったつもり」を構築するには、予習という事前学習は一つの適した形であり、反転授業のみならず、アクティブ・ラーニングの課題であった「内化の不足」を補うことができる可能性がある（三保ほか、2016）。反転授業は、まさにその主体的な学びを他者との相互作用の中で行うことによって、深い理

解や多様なコンピテンシーの育成が可能になるアクティブ・ラーニングの授業デザインなのかもしれない。

5 反転授業からの知見

アクティブ・ラーニングを組み合わせた反転授業は、「分かったつもり」を〈分かった〉へと導く、知識の再構成を意図した深い学習型のデザインであった。そこには予習を先行することによって、〈教える〉からではなく〈学ぶ〉から学習が始まることに、大きな意義を感じている。自らの〈分かったつもり〉を作った上で授業に臨むのであれば、ティーチングやアクティブ・ラーニングも、自らの知識を再構成するための、いわゆる道具として位置づけられる可能性がある。そこに学生の主体性がクロースアップされるのだ。

また、内化に関する知見は、反転授業にとどまらず、多くのアクティブ・ラーニングの授業においても当てはまることが多いはずである。予習とアクティブ・ラーニングの相乗効果については、溝上慎一氏と著者が中心となって活動しているプロジェクト（大学教育学会課題研究助成（H27～H29）「アクティブラーニングの効果検証」（代表者：溝上慎一）、科学研究費基盤研究（B）（一

般) (H28～H30)「学習成果に結実するアクティブラーニング型授業のプロセスと構造の実証的検討と理論化」(溝上慎一代表)でも新たに注目している観点であり、一部、その成果も明らかになっている(紺田、2017、森、2017)。

従って、学生の学修時間に関する議論も、単なる時間の長さや課題の量だけではなく、アクティブ・ラーニングの導入・促進に合わせ、その効果を高める質や位置づけの側面からも検討していくことが、次のステップとして必要であろう。

これまでは学修時間確保として、振り返りを中心とした復習の効果について多く議論されてきたが、新たに予習という「学ぶ」から始まる学習に、今後さらに期待が高まることは予測するに難くない。

●参考文献

Baker, J. W. (2000). The "Classroom Flip": Using web course management tools to become the guide by the side. In J. A. Chambers (Ed.), Selected papers from the 11th International Conference on College Teaching and Learning (pp. 9-17). Jacksonville, FL: Florida Commu-

nity College at Jacksonville.

Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. Eugene: Intl Society for Technology in Education. バークマン・J、サムズ・A、山内祐平監訳(2014)『反転授業』。オデッセイコミュニケーションズ。

Kahn, S. (2012). The One World Schoolhouse. Education Reimagined. London: Hodder & Stoughton; New York: Grand Central Publishing. 紺田、2017

松下佳代(2015)。「ティープ・アクティブラーニング——大学授業を進化させるために——」。勁草書房。

三保紀裕・本田周二・森朋子・溝上慎一(2016)「反転授業における予習の仕方とアクティブラーニングの関連」『日本教育工学会論文誌』40 (Suppl.)、1611-164。

森 朋子(2015)「アクティブラーニングを深める反転授業」安永悟・関田一彦・水野正朗編著『アクティブラーニングの技法・授業デザイン』東信堂。88-109。

森 朋子(2017b)「質的データから見るアクティブラーニングの効果」『大学教育学会誌』39(1)、37-41。
森 朋子・溝上慎一(編)『アクティブラーニング型授業としての反転授業』『理論編』ナカニシヤ出版。

ブレンドディッドラーニングによる学修時間の増大

森田 裕介 ● 早稲田大学 大学総合研究センター 副所長、人間科学学術院准教授

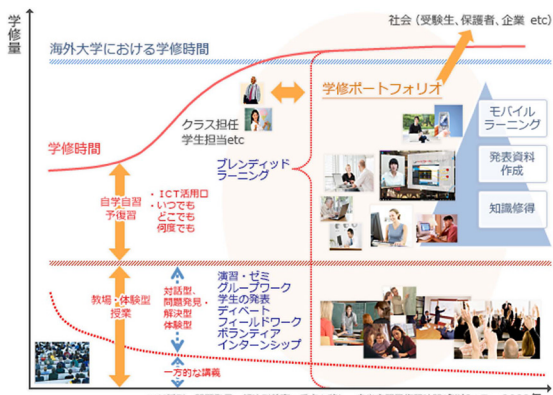
はじめに

早稲田大学は、1882年の創立以来、「学問の独立・学問の活用・模範国民の造就」を教旨として、人材を多方面に輩出してきた。卒業生の活躍を示す英国QS社のQS Graduate Employability Rankings 2017によれば、本学は世界26位、日本では第1位となっている。

本学は2032年に創立150周年を迎える。そのとき、早稲田はどのような大学であるべきか、その将来像への指針としてWaseda Vision 150が策定された。そしてこれを推進するために掲げられた核心戦略の一つに「対話型、問題発見・解決型教育への移行」がある。

「対話型、問題発見・解決型教育への移行と学修時間・内容の変化イメージ」に示されたように（図表1）、本学

はブレンドディッドラーニングを全学に普及・浸透させ、学修時間の増大を構想として掲げている。対話型、問題発見・解決型、体験型の教場授業を増やし、一方通行の授業を減らしていくということは、学習者が主



図表1 Waseda Vision 150に示された学修時間の増大のイメージ
 (http://www.waseda.jp/keiei/vision150/core/04.html から転載)

体的に学ぶアクティブラーニング型の授業への移行を意味する。また、講義映像を教場授業に生かすということは、反転授業などのブレンディッドラーニングの導入により、学修時間を増大させていくことを意味する。重要なのは、単に学修時間を増やすだけではなく、より有意で効果的な授業を設計し、実践していくことである。有意かつ効果的な授業の方法に関する研究と普及を推進しているのが、大学総合研究センターである。

本稿では、本学の大学総合研究センターの概要を踏まえつつ、学修時間の増大を促進するブレンディッドラーニング、オンデマンド授業の公開、ならびに、それを支援するテクノロジーの事例について述べる。

1 大学総合研究センターの取り組み

大学総合研究センターは、2014年に設立された。

センターは、I R (Institutional Research) に関する業務を担当する高等教育部門 (CH E I R : Center for Higher Education and Institutional Research) と、授業方法の開発と実践的研究ならびにその普及促進を行う教育方法研究開発部門 (C T L T : Center for Teaching, Learning and Technology) で構成され、大学全体の教

育に関わる業務を担っている。

C T L T では、反転授業、リーダーシップ教育、体験の言語化、統計の講義映像のモジュール化などの研究プロジェクトを推進している。また、海外の大学との協働で、学習者中心のアクティブラーニングをデザインするためのFDを実施し、授業方法の普及を促進している。

2008年度に始まった海外FD研修には、毎年15名程度の本学教員を米国ワシントン大学に派遣している。ワシントン大学は本学とほぼ同規模の総合大学であり、研究と教育の双方に力を入れている全米屈指の名門校である。特に、反転授業に関しても先駆的に研究を行っており、その効果をエビデンスとして示している。

本学教員は、ワシントン大学の海外FD研修において、学修時間の増大に資するさまざまなタイプの授業を参観したり、反転授業などの学習者中心の授業デザインの方法を議論したりする。C T L T では、この海外FD経験を教員間で共有するためのコミュニティ構築を目指して2015年から毎月ファカルティカフェを開催し、教員同士の教育に関する意見交換の場を設けて、学内における教育改善の実績を上げている。

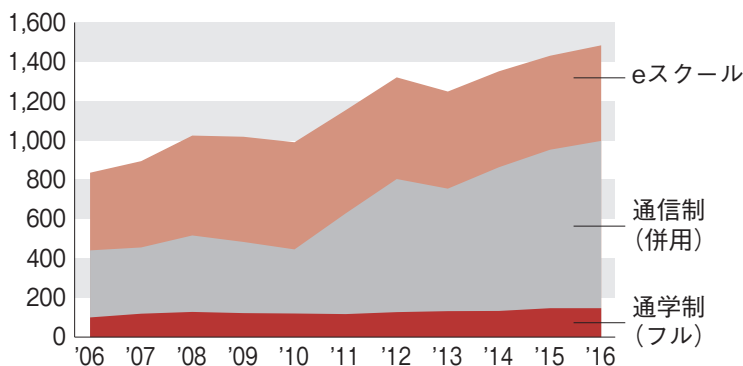
2 ブレンディッドラーニング

ブレンディッドラーニングは、オンライン視聴可能な授業（オンデマンド授業）による学修と対面授業の学修を併せた学修形態の総称である。近年よく知られるようになった反転授業も、ブレンディッドラーニングの形態の一つといえる。

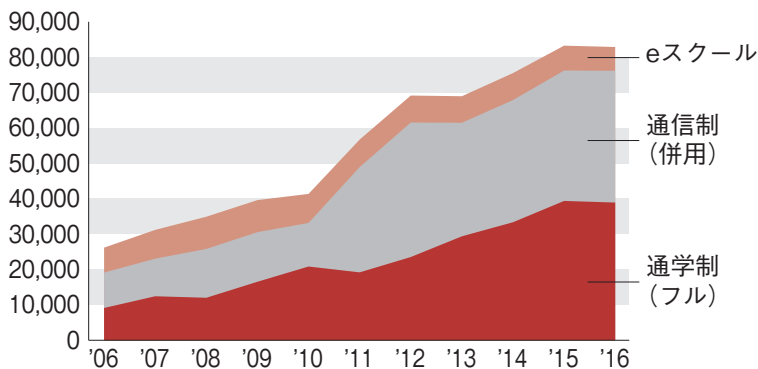
学修時間の増大を推進するブレンディッドラーニングを支えるのは、授業映像をオンデマンド化して提供するオンデマンド授業である。本学では、通学制と通信制を併せて、単位取得可能なオンデマンド授業は約1500科目存在する（図表2）。オンデマンド授業科目の延履修者数は、2016年度は約83000人であった（図表3）。単位取得可能なオンデマンド授業科目数とその履修者数は年々増大している。

一方、本学では2003年ころから一部の教員がオンデマンドコンテンツを対面授業に活用し、ブレンディッドラーニングを実施してきた。特に、通信

教育課程を擁する人間科学部では、全ての教員が15コマの授業を映像として収録し、オンデマンドコンテンツ化



図表2 オンデマンド授業科目数の推移



図表3 オンデマンド授業科目の延べ履修者数の推移

している。そのため、オンデマンドコンテンツを対面授業に活用することは難しいものではなかった。向後ら(2012)は、ブレンド型授業(今で言うところの反転授業)をデザインし、2008年度から実施して、その教育効果を明らかにしている。

以上のような背景のもと、CTLTでは2015年度から反転授業プロジェクトをスタートさせ、より効果的な授業映像の作成方法や、教場における対話型授業のデザインを実践的に研究している。

3 テクノロジーによる支援

ブレンディッドラーニングを推進するためには、できるだけ多くの映像コンテンツを蓄積していく必要がある。しかし、映像収録に要する時間や労力は教員の負担となることが多い。そこで、CTLTでは、自動収録システムを導入し、教員の負担を減らす工夫をしている。

映像収録の方法には、大きく分けて、スタジオ収録、クオリティーの高い映像コンテンツを作成するのに適しているが、スタジオのスケジュール管理やスタッフの確保など、さまざまな業務やコストが発生する。個人収録は、

スタジオ収録と比較してクオリティーは低下するものの、教員が自分の研究室で映像コンテンツを作成できる点ではハードルが低い。しかし、教員が自分で機材の設置や編集作業をする必要があるため、それなりのスキルを求められる。教場収録はオンザフライとも呼ばれ、ライブ感のある映像コンテンツを作成することが可能である。本学では、収録や編集の労力を軽減するため、いくつかの教室に自動収録システムを導入した。学内のウェブサイトから予約すると、設定した時刻に合わせて自動的に録画をすることが可能である。

例えば、法文学術院の上野達弘教授は、模擬裁判風のデイベートを授業に取り入れた「法学演習(知的財産権法)」を自動収録システムで録画し、録画映像を予習と振り返りに活用している。もともと、上野教授は約10年分のデイベートとその後のジャッジの音声全てを録音し、授業で活用していた。音声のみではなく、映像として録画することによって授業の振り返りが効果的になったという。

また、教育・総合科学学術院の神尾達之教授と福田育弘教授は、2015年度から「複合文化学演習」のプレゼンテーションとディスカッションの映像を自動収録し

ている。そして、ゼミ専用のネット掲示板を使って、ブレゼンの感想や意見などを相互評価している。ベストに選ばれたブレゼンを見てどう思ったか、改善すべき点があればそれはどこかといった議論を、オンラインで実施できる点がメリットである。

以上の事例のように、教場での映像収録を自動化することによって教員の負担を軽減し、より多くの授業映像の蓄積を可能にしている。CTLTでは、こうした優れたICT活用教育を表彰する「Waseda e-Teaching Award」を設けており、優れた取り組み事例を表彰し、学内に広く周知している。

4 授業映像の公開

先に述べたWaseda Vision 150では、「教育と学修内容の公開」も掲げられている。ICTを利用して広く国内外に教育内容を公開し、「教育の早稲田」を可視化することを目的としている。CTLTでは、前節で紹介した収録方法によって映像化した講義動画の公開も支援している。

授業映像をいつでもどこでも視聴できるようにオンデマンド化し、教員が授業に活用する授業デザインをすれば、

学習者の学修時間は増大する。本学は、Waseda Course ChannelやMOOC (Massive Open Online Course: 大規模オンライン公開講座)として、国内外に授業映像を公開している。

2014年度に公開を始めたWaseda Course Channelには、2017年3月時点で2408科目、4796の映像コンテンツが蓄積されている。Waseda Course Channelは、本学の教育内容に興味を持つ受験生(海外含む)や在学生、並びに在学生の保護者、卒業生、一般を対象に公開されている。動画コンテンツの視聴においては、パソコンだけでなくスマートフォンやタブレットといったモバイル機器への配信にも対応している。また、シラバスに連動し、教員名・科目名などによる各種検索が可能である。さらに、動画コンテンツ中の文字を対象とする動画解析ができる機能を実装し、開講学部や使用言語による絞り込み検索、新着順、視聴回数順の表示機能も備えている。

2015年、早稲田大学は、ハーバード大学とマサチューセッツ工科大学が共同で創設したeDXに参画した。eDXとは、世界トップクラスの授業をMOOCとして配信するプラットフォームの名称である。本学から

は、理工学術院の柴山知也教授が「Tsunamis and Storm Surges: Introduction to Coastal Disasters」(題)、東日本大震災などを事例とした自然災害に関するMOOCを配信し、世界的な評価を得た。また、日本語教育研究所の戸田貴子教授は、eDX初の日本語MOOC「Japanese Pronunciation for Communication」を配信し、高い評価を得ている。

5 まとめ

本稿では、大学総合研究センターの活動として、学修時間の増大につながる授業映像の自動収録や授業映像のオンデマンド化、およびその公開についてまとめた。これらのコンテンツを活用した効果的な授業デザインをFDとして学内に広く知らしめることによって、Waseda Vision 150に掲げられた学生の学修時間の増大が推進されるであろう。今後の課題は、その効果に関するエビデンスを示していくことである。

●引用文献

向後千春、富永敦子、石川奈保子(2012) 大学におけるeラーニングとグループワークを組み合わせたブレ

ド型授業の設計と実践、日本教育工学会論文誌、Vol. 36、No. 3、281-290頁(日本教育工学会論文賞受賞)
 上野達弘(2017) 学生が、より説得力のあるディベートを行えるように自動収録システムで録画した映像の活用を推奨。(http://www.quon.asia/yomimono/waseda/GP/2016/07/01/5941.php)

神尾達之(2017) 欠席した学生のフォローから、プレゼン能力の向上まで。自動収録システムの活用で、ゼミの利便性と可能性を広げる (http://www.quon.asia/yomimono/waseda/GP/2017/03/06/5940.php)

