

You,
Unlimited



2018 年度

自己応募研究・指定研究 プロジェクト報告書

吉川 悟 (文 学 部)

島根 良枝 (経 済 学 部)

神谷 祐介 (経 済 学 部)

工藤 和也 (経 済 学 部)

西岡 久充 (経 営 学 部)

李 洙任 (経 営 学 部)

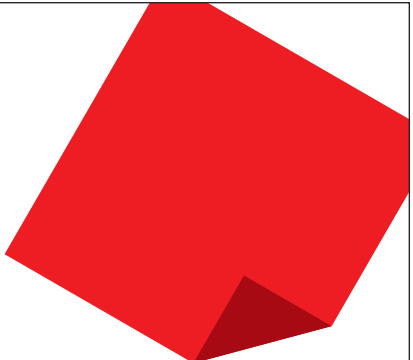
佐藤 龍子 (農 学 部)

藤田 和弘 (理 工 学 部)

2018年度自己応募研究プロジェクト報告書

目 次

■2018年度「自己応募研究プロジェクトポスター展示」開催にあたって …	3
藤田 和弘（龍谷大学 学修支援・教育開発センター長、理工学部教授）	
■2018年度自己応募研究プロジェクト一覧 ……………	4
■各プロジェクトのポスター、研究概要、コメント	
【自己応募研プロジェクト】	
・初回の心理療法における治療関係構築に関する教材開発 ……………	5
研究代表者：吉川 悟（文学部）	
・英語媒体の補助資料活用のための教材開発 ……………	9
研究代表者：島根 良枝（経済学部）	
・ソーシャルデザインと創作アートを活用した「ものづくり型 PBL」の実践と評価 ……………	15
研究代表者：神谷 祐介（経済学部）	
・学生の内的動機付けを高める英語カリキュラム開発に向けた Needs Analysis ……………	19
研究代表者：工藤 和也（経済学部）	
・大人数授業時における学生自発型 LIVE 授業へ向けた manaba course の活用 ……………	25
研究代表者：西岡 久充（経営学部）	
・Moodle 機能を使っのチーム基盤型学習（Team Based Learning/TBL）—応用編— ……………	29
研究代表者：李 洙任（経営学部）	
・寺院を拠点とした PBL 型授業の開発 ……………	39
研究代表者：佐藤 龍子（農学部）	
【指定研究プロジェクト】	
・機械学習を用いた教学データの分析 ……………	43
研究代表者：藤田 和弘（理工学部）	
・e ポートフォリオを用いた授業展開および e ポートフォリオシステムの 構築に関する調査 ……………	45
研究代表者：藤田 和弘（理工学部）	



「教室」で行われていることだけが 「授業」なのではない

～2018年度「自己応募研究プロジェクトポスター展示」開催にあたって～

学修支援・教育開発センターでは、教員による授業や教材等の研究開発を奨励するため「自己応募研究プロジェクト」を実施しています。1998年以来、221件のプロジェクトが採択され、学内外から高い評価を得ています。

このポスター展示は、2018年度に採択された7件のプロジェクトの成果の一端です。教職員、学生の皆さんには、プロジェクトに込められた「思い」を感じ取ってもらえればと思います。感じたことや思ったことは、設置してある「コメントシート」にドンドン書いてください。

日々行われている授業や、当然のように提供されているテキストやプリントの背景には、教員の「龍谷大学の教育をより善くしたい」という思いに裏づけられた不断の授業改善活動があります。これがFD(Faculty Development)の原点です。

「『教室』で行われていることだけが『授業』なのではない」ことを感じてもらえたら幸いです。

2019年3月

学修支援・教育開発センター長

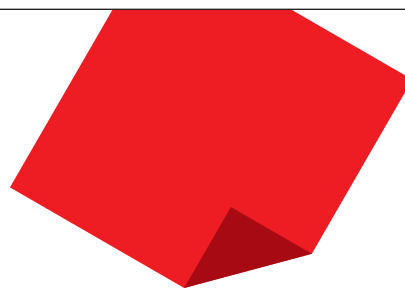
藤田 和弘



龍谷大学 学修支援・教育開発センター
RYUKOKU UNIVERSITY

2018年度

自己応募研究プロジェクト一覧



	テーマ	代表者	共同研究者
01	初回の心理療法における 治療関係構築に関する教材開発	吉川 悟 (文学部)	赤津 玲子(文学部) 伊東 秀章(文学部)
02	英語媒体の補助資料活用のための教材開発	島根 良枝 (経済学部)	—
03	ソーシャルデザインと創作アートを活用した 「ものづくり型PBL」の実践と評価	神谷 祐介 (経済学部)	—
04	学生の内的動機付けを高める 英語カリキュラム開発に向けたNeeds Analysis	工藤 和也 (経済学部)	村瀬 文子(文学部) 姫田 慎也(短期大学部) 森永 弘司(非常勤講師)
05	大人数授業時における学生自発型LIVE授業へ 向けたmanaba courseの活用	西岡 久充 (経営学部)	小林 正樹(愛知文教大学)
06	Moodle機能を使っのチーム基盤型学習 (Team Based Learning/TBL) – 応用編 –	李 洙任 (経営学部)	—
07	寺院を拠点としたPBL型授業の開発 (通称:お寺 de PBL)	佐藤 龍子 (農学部)	玉井 鉄宗(農学部) 古本 強(農学部)

2018年度

指定研究プロジェクト一覧

	テーマ	代表者	共同研究者
01	機械学習を用いた教学データの分析	藤田 和弘 (理工学部)	長谷川 岳史(経営学部) 瀧本 真人(国際学部) 築地 達郎(社会学部) 鈴木 隆文(学長室(企画推進)) 大野 秀樹(国際学部教務課) 大角 健太(情報メディアセンター事務部) 進藤 弘樹(教育学部)
02	eポートフォリオを用いた授業展開および eポートフォリオシステムの構築に関する調査	藤田 和弘 (理工学部)	長谷川 岳史(経営学部) 瀧本 真人(国際学部) 築地 達郎(社会学部) 玉川 真美(情報メディアセンター事務部)



龍谷大学 学修支援・教育開発センター
RYUKOKU UNIVERSITY

初回の心理療法における 治療関係構築に関する教材開発

01

研究代表者：吉川 悟（文学部）

共同研究者：赤津 玲子（文学部）・伊東 秀章（文学部）

1 研究の目的

心理療法の訓練では、クライアント(以下Cl)と呼ばれる対象者との関係づくりが不可欠とされている。その初回面接でのセラピスト(以下Th)の立ち居振る舞いは、その後のClとの関係に多大な影響を与える。しかし、初学者は、自らの立ち居振る舞いの偏りや不自然さに無自覚で、これを適切に行えるようにすること、いわばClに不

要な負荷を与えないことが重要となる。

本研究では、初回面接冒頭場面に焦点を当て、治療関係構築のためのThの立ち居振る舞いのポイントと留意事項を整理する。加えて、指導・訓練に寄与する映像教材の作成を試みることにする。

2 研究内容

●研究1：ポイントの整理・検討

調査概要：龍谷大学大学院の面接特論の講義において、初回面接冒頭の場面を扱い指導した二コマ(2018年6月21日、28日)を対象とした。修士課程の大学院生12名がTh役となり、初回面接場面でClと接触し、着席して会話の導入をするまでをロールプレイし、担当教員が指導する様子を録画し、映像データとした。
分析方法：映像データから、Thの立ち居振る舞いについての指導コメントをピックアップした。それをKJ法により分類・整理し、以下の7つのポイントが得られた。

- ①立ち方(姿勢やカルテの持ち方)
- ②歩き方(着席までの歩くコースや速さ、姿勢)
- ③Clへの向き合い方(Clと相対する際の立ち位置や向き)
- ④挨拶・お辞儀(頭の下げ方や身体の傾き、間合いなど)
- ⑤名前の確認(声かけとしてのClの名前の確認)

⑥座り方(着席時の腰掛け方や位置、姿勢)

⑦会話の導入(話し出しの間合いや話題選択、表情など)

●研究2：映像教材作成の試み

研究1で得られたポイントをもとに、映像データから特徴的な場面をピックアップした。それらを用いて、入室から着席して会話の導入に至るまでThの立ち居振る舞いの重要ポイントと指導の様子についてパワーポイント教材として作成を試みた。導入としての簡単な説明、指導前の学生の立ち居振る舞いの様子、立った姿勢やお辞儀の仕方の指導、ロールプレイ中の指導(歩き方、カルテの持ち方、動きながら話すのではなく、メリハリをつけて一つずつ落ち着いて行う等)、感想としての学生へのインタビューの抜粋について、映像データを用いながら順序立てて整理し、まとめた。

3 研究成果

初回面接冒頭、それも入室から着席してから会話の導入までという、時間的には1分にも満たないロールプレイであった。しかし、学生それぞれが無自覚な姿勢や所作振る舞いの癖があり、臨床教育上、指導を要するものと考えられた。このことは、面接冒頭に限らず、Clに相対する上での学生の特徴にも通じるものと思われる。指導者からのコメントにより、どの学生にも好ましい変化が生じ、また学生自身それらの癖について自覚して修正し、それをClの反応を見ながら行うように試行錯誤する傾向が見られた。

このことから、その後の困りごとの相談といった通常想定されている面接指導だけでなく、面接冒頭のThの立ち居振る舞いについて指導することの教育上の重要性和その効果が大いものと考えられる。

研究1からは7つのポイントが抽出された。これは指導する側からすると教育上

の指標となり、訓練を受ける学生にとっては留意すべきポイントになるものと考えられる。

研究2では、映像教材作成を試み、パワーポイント資料の形でまとめた。姿勢や表情、動き方、間合いといった非言語コミュニケーションは、文面上ではその重要性が非常に理解しにくく、言葉のみでは示しにくいものである。映像データを用いて、解説を加えながら提示し、実際にその様子を映像として提示することは、視覚的に理解しやすく、さらには指導により学生の振る舞いに変化する様子も示された。一方で、非常に多様なポイントについて指導が行われる場面をそのまま映像教材として利用することの困難さも生じたが、本研究で作成した映像資料だけでも、ロールプレイの指導への導入として講義で用いるには有用であり、今後の研究へとつながるものと考えられた。

4 今後の課題

面接冒頭場面のロールプレイとその指導の重要性は明らかとなったものの、それには非常に複雑かつ多様な指導のポイントが含まれていた。今回の研究では、Thの振る舞いのみについての指導についてピックアップし、ポイントとして整理したものの、指導者からのコメントは「Thの振る舞いが、相手(Cl)にどう思われるか・どう影響を与えるか」という相互作用的な視点から行われており、これらまでを十分に結果として反映する結果にはなっていない。これを活かすためには、例えばTh側だけでなく、それに反応するCl側の様子も映像データとして取り入れることも一つの方法と思われる。

また、連続する講義・指導の一部を撮影し、資料と用いたため、例えば面接冒頭の課題についての指導の後に学生がどう変わったかを映像データとしていないこと、ロールプレイ指導の映像において複数のポイントが含まれていることの複雑さなどがあり、そのまま映像教材として広く用いるには不十分な点も生じた。広く用いられ

る映像教材とするためには、指導前後のロールプレイや場面を限定して指導、撮影にあたっての教員や学生の立ち位置と角度など、計画を立てて行うことが求められるだろう。

様々な課題が生じたものの、臨床教育において、面接冒頭場面はもとより、援助者の振る舞い方についての指導とそのポイントの映像教材化の有用性が、本研究において明確となった。さらには、単なる援助者のマナーといったものではなく、相手の反応を含めた相互作用的な視点も取り入れた指導と、その映像によって「相手の様子を見ながら、Thとして振る舞う」ことへの意識が促され、「丁寧に配慮されているとClに感じられるThの振る舞い」へと導くものと考えられる。

本研究を足掛かりとして対象を広げ、検証を重ねることで、より有用な映像教材の開発が望まれる。



初回の心理療法における治療関係構築に関する教材開発

吉川 悟（文学部）

以下、映像教材の試みとしてまとめた資料から、映像部分について補足説明する。

○指導前の学生のロールプレイの様子

1. 入室後の挨拶がない、やや速足で椅子に向かい着席している
2. 緊張していて歩き方がぎこちない、着席前の自己紹介と挨拶が落ち着かない、ややどすんと着席している
3. 挨拶が軽い感じで相手の反応を見ておらず、自分のペースで進めている
4. 左右に少しくねくねし、揺れながら歩いている。体軸がしっかりしておらず、頼りない印象を与える。

○立ち方・お辞儀（立った姿勢とそこでのお辞儀をそれぞれ指導する場面）

レクチャー1

Aさん：Aさんのやや前傾で肩が前に丸まっている姿勢に対し、担当教員が「胸を張り、まっすぐの立ち姿になる」ように、肩をうしろに下げ、肩の力を抜くように指導し、改善。続けて、教員から「ゆっくりお辞儀をするように」と指示し、その理由としてAの身長が高いことから、「大きな身体の方は、早くお辞儀をすると、相手に威圧感を与えかねない」と説明。

Bさん：肩が無意識に前かがみになっているBさんに対し、教員が肩を張り、手を後ろにするよう指示し、それがまっすぐの姿勢と説明し、Bさんに意識づけた。続けてお辞儀をするよう指示し、Bがお辞儀すると、おでこが下がったお辞儀になっていることを教員が指摘した。Bさんが修正して行ったことを教員は支持しつつ、Bさんの力が入ったお辞儀の様子を見て、教員からリラックスして再度行うよう伝え、Bさんは適切なお辞儀ができた。

レクチャー2

Cさん：Cさん（女性）がカルテを脇に抱えていることに対し、教員から「その持ち方は女性的で不適切」と指示し、不要に女性であることをアピールしないようにと説明し、Cさんがカルテを手を持ち替えた。立った姿勢について、やや猫背のCさんに対し、教員から胸を張り、顎を引くよう伝え、Cさんが修正し、まっすぐに立つように。Cさんがお辞儀すると、教員から「(お辞儀で頭を) 下げすぎ」と伝え、二度繰り返してCさんが適切な角度でお辞儀をするようになった。

○歩き方、立ち位置などレクチャー（入室から会話の導入までのロールプレイとその指導の場面）

Dさん：Dさんが入室し、「失礼します」と挨拶したのちに、教員がストップをかけ、「その資料の持ち方はマズイ」と指摘し、Dさんの手で驚掴みし資料をぶら下げている様子を、「相手の印象が悪くなる」として、手に持ち抱えるように指示した。その後のロールプレイで、入室の挨拶の後に、椅子にまっすぐやや早めの歩き方で向かい、着席する様子を見て、教員から「着席前の挨拶をなしにするのであれば、入室の挨拶をより丁寧に行う必要があること」「着席までの歩き方をよりゆっくりすること」と指摘。Dさんから質問があり、教員から「別の方法として、入室後着席前に椅子の横でいったん立ち止まり、着席の挨拶をすること」を説明。その後、レクチャーとして「後から入室する場合、『失礼します』というだけでな

く、『○○さんですか』などと名前の確認をする方法もある」などを話した。再度のロールプレイで、他の部分では改善が見られたが、Dさんが回り込むようにして椅子に向かう様子に対して、教員から「まっすぐゆっくり椅子に向かって歩く」ように伝えた。もう一度ロールプレイを行い、Dさんがゆっくり歩いて着席するようになり、教員から「それぐらいゆっくり歩いて着席するように」と支持的なコメントがなされた。

○動作のメリハリと挨拶などレクチャー

Eさん：緊張しているためか、「失礼します」などと話しながらお辞儀をするといったEさんの様子を見て、教員から「動きながら話さないように」と指摘し、挨拶などの話と動作を一つずつ丁寧に行うようにすることを説明した。その後のロールプレイでも動きながら話をしてしまい、落胆するEさんに対し、教員から「一つずつの動作で、ひと呼吸置くぐらいの間合いでするように」と伝えた。再度のロールプレイでは、Eさんは動作を一つずつそれまでよりメリハリをつけて行い、改善が見られた。

吉川プロジェクトへ寄せられたコメント一覧

1. 心理療法の訓練にあたり、ロールプレイの冒頭の場面を録画し映像データとすることにより、初動の重要性、非言語コミュニケーションの重要性がわかるということが実証されている。ロールプレイの重要性は様々な教育、教育以外の場においても、重要視されてきたが、これを映像化して振り返ることにより、更なる効果が期待できることが証明されている。映像とすることで、複雑かつ多様な指導のポイントが明らかになり、指導者には新たな負担が強えられることとなるが、これらを繰り返すことにより、更なる高い学修成果が得られることにつながることを期待される。なお、実習の場面を撮影し映像化することにより、客観的に自身の振る舞いの課題を確認することは、他学部のその他実習科目等でも参考となるものであると考える。

吉川先生からのコメントバック

心理療法の訓練だけでなく、臨床心理学専攻では、学外実習などを含めた「実習の事前準備のための基礎訓練」を実施しています。これについても、今回の研究と同様に、映像によって自己の行動を客観的に観察することの教育的効果は、非常に高いと考えられます。

今回の研究においても、場面ごとの振り返りをコメントさせてみたところ、自分の行為があれほど違和感があるものだとは思っていなかった」という内容に類似するコメントが多くみられました。

指導者側にとっての負担はあるかもしれませんが、それ以上に同様のコメントをする必要がなくなるなど、今後の利用方法という面での可能性が高いことに加え、指導のポイントを整理する意味でも、指導者にとっても効果のあることが明らかとなったと思います。

ぜひ他学部の実習科目での類似する取り組みがあれば、検討の機会を設けていただくことが有効かと思えます。

英語媒体の補助資料活用のための教材開発

02

研究代表者：島根 良枝（経済学部）

1 研究の目的

本研究は、英語力に差のある履修生が混在する授業において、英語媒体の補助資料を有効に活用するための教材作成・授業法改善を目的としている。より具体的には、①学生自らが進度を決めることのできる、②説明の詳しさを学生に合わせることのできる、③段階を踏むことのできる教材の作成と教授法の開発を目的とする。申

請者は2017年度にもFD自己応募研究プロジェクト「英語媒体の補助資料活用のための教材開発」を実施しており、上で下線を引いた部分は、2017年度の研究で得た示唆を踏まえて設定したものである。

2 研究内容

研究代表者が担当する経済英語Ⅱの授業において、当初の研究計画を修正しつつ、英語媒体の補助資料を有効に活用するための教材作成・授業法改善を試みた。研究計画の修正が必要となった理由は、①受講者数が研究計画を策定した際に想定した水準を大きく上回ったこと、②当該授業で取り上げるインド経済ないし英語に関心の低い受講者が目立ったこと、の2点である。研究計画の流れに沿って計画の修正と研究の内容を併せて整理すると、次の通りである。

(1) 英語の補助資料を活用するトピックを厳選する

本研究では、全員が一定以上の水準まで学ぶことを企図してトピックを少し難しめの1つに限定しようとしていたが、授業で扱うトピックは3つとした。インド経済に関心のない受講生にとって少しでも興味をもてるトピックのみつかうよう、トピックの多様性を重視した。同時に、難易度についても幅を持たせたことになった。

(2) 段階を踏んだテンポのよい学びの流れをつくる

段階を踏んだ学びとして、①全体像を示すべく教員が日本語で解説を行う、②参照すべきと示された部分を学生が読解・視聴して質問シート中の問い(3)で後述)の答えを考える(self)、③3~5名人のピアグループで互いの答えを確かめ合う

(peer)、④ピアグループとして得られた答えについてミニプレゼンを行う、を実践した。当初は④として、ミニプレゼンではなく教員やTAに確認する(teacher)を行ったが、TAが学生への説明をこなせないという事情が生じたため、教員とTAで分担するはずだったピアグループへの対応が間に合わず、self-peerの次にteacherではなくミニプレゼンを行うかたちに変更した。学生はピアグループ内の共通理解として得られた答えについてミニプレゼンを行い、それに対して研究代表者がコメントや解説を行った。教員による解説は、ミニプレゼンを行ったピアグループだけではなく全員に対して行うものになり、研究目的の中でも「説明の詳しさを学生に合わせることのできる」という部分が損なわれる実践になってしまった。

(3) 質問シートを利用し自分のペースで“分かった”経験を積み重ねる

(2)中に言及した質問シートをトピック毎に用意した。質問シートとは、英語の文章や動画を小さな部分に区切り、それぞれの部分についての問いをリスト化したものである。参照すべき部分と質問がセットになっており、参照すべき部分が非常に短いという特徴をもつ。この質問シートを用いることによって、答えが分かった学生は次の質問に進み、分からなかった学生は同じ問題に時間をかけて取り組む、というように学生が自ら進度を決めることができるようになる。

3 研究成果

(1) 英語の補助資料を活用するトピックを厳選せず多様なトピックを扱った

厳選する際には外そうと考えていた難易度の低いトピックを残したが、そのトピックを学習する方が効果のあった学生が目立った。トピックについて内容の多様性を残したことで受講生が興味をもちやすいという期待したメリットよりも、難易度の異なる3つのトピックを扱ったことが学習成果を高める上で役立ったといえる。やはり想定したメリットではないが、トピックが1つではなく3つであったことは、他のピアグループのプレゼン内容を繰り返すようなミニプレゼンを抑制する上で効果があった。

(2) 段階を踏んだテンポのよい学びの流れをつくる

「self-peer」の後にプレゼンという今年度のサイクルでは、昨年度の「self-peer-teacher」というサイクルに比べて、学習成果が低下した。受講生にとって、「self-

peer」の後にプレゼンを行うのはハードルが高く、プレゼンの前にアイドルタイムが生じがちになり、学びのテンポが損なわれてしまった。

(3) 質問シートを利用し“分かった”経験を積み重ねる

質問シートを利用することにより、①参照すべき部分が非常に限られていて学生が答えを見つけやすく問いに対する答えを“分かった”と感じる機会が多いと同時に、②大事なポイントのみを理解しつつそれ以外をとばしてより多くの内容に触れることができるため全体像についても“分かった”という感覚を得やすいと期待した。しかし、ミニプレゼンを積極的に行い教員からのフィードバックを得て“分かった”と強く実感できたピアグループがあった一方、なかなかプレゼンに踏み切れず、したがって“分かった”経験の少ないままになってしまったピアグループが出てしまった。

4 今後の課題

今年度の研究成果については研究内容の冒頭で述べた受講生の違いが影響した部分もあると考えられるが、教材の作成と教授法の開発という観点からみた今後の課題は、「self-peer-teacher」というサイクルの教授法を円滑に進めるためにTAの確保とレベルアップをどう図るかに尽きると考えている。TAの確保についてはゼミ生の中から英語の得意な学生複数に依頼し、レベルアップについては解説ポイントをまとめるなどしていたが、就活との関係で春学期が始まってからの打ち合わせやトレーニングをタイムリーに行うのが難しい場面で予想外に多く生じてしまった。

TAの確保とレベルアップが課題であることは昨年度に認識できていたものの、有効な対策を講じられなかったという結果になってしまった。春学期中にはTAとしてうまく稼働できなかった学生も、秋学期になるとトピック選定や質問シートの改善等について積極的に活動することができた。当面の対処として経済英語Ⅱを春学期ではなく秋学期に行うことをまずは検討しつつ、トレーニングをシステム化・マニュアル化する可能性を探りたい。



龍谷大学 学修支援・教育開発センター
RYUKOKU UNIVERSITY

英語媒体の補助資料活用のための教材開発

島根 良枝（経済学部）

1. 研究目的

多くの学生にとってインドの経済社会はイメージしにくく、授業で扱うトピックについても実感をもった理解が難しいように見受けられる。インド経済社会についてイメージや実感を伴った理解を促すためには、日本語媒体に比べて非常に多く存在する多様な英語媒体の資料を活用することが有効と期待される。

本研究は、英語力に差のある履修生が混在する授業において、英語媒体の補助資料を有効に活用するための教材作成・授業法改善を目的としている。より具体的には、①学生自らが進度を定めることのできる、②説明の詳しさを学生に合わせることのできる、③段階を踏むことのできる教材の作成と教授法の開発を目的とする。申請者は2017年度にもFD自己応募研究プロジェクト「英語媒体の補助資料活用のための教材開発」を実施しており、上で下線を引いた部分は、2017年度の研究で得た示唆を踏まえて設定したものである。

2. 研究内容

研究代表者が担当する経済英語Ⅱの授業において、当初の研究計画を修正しつつ、英語媒体の補助資料を有効に活用するための教材作成・授業法改善を試みた。研究計画の修正が必要となった理由は、①受講者数が研究計画を策定した際に想定した水準を大きく上回ったこと、②当該授業で取り上げるインド経済ないし英語に関心の低い受講者が目立ったこと、の2点である。受講者数は合計83名と、2017年度の38名に比べて2倍以上であった。学年別の内訳では、2年生63名、3年生3名、4年生6名と、2年生の受講生が大部分であった（2017年度の学年別の内訳は、2年生0名、3年生15名、4年生23名）。また2017年度には23名（60.5%）が国際経済学科の学生だったのに対して、2018年度には現代経済学科の学生が2年生34名、3年生1名、4年生2名、国際経済学科の学生が2年生29名、3年生2名、4年生4名、学部共通コースが11名であった。学生へのアンケート結果によると、経済学部の2年生にとって必修に準じる基礎演習Ⅱを1限に履修し、空きコマを作りたくないという動機で2限に経済英語Ⅱを履修した学生が目立った。研究計画の流れに沿って計画の修正と研究の内容を併せて整理すると、次の通りである。

(1) 英語の補助資料を活用するトピックを厳選する

本研究では、全員が一定以上の水準まで学ぶことを企図してトピックを少し難しめの1つに限定しようと予定していたが、授業で扱うトピックは3つとした。インド経済に関心のない受講生にとって少しでも興味をもてるトピックのみつかるよう、トピックの多様性を重視した。同時に、難易度についても幅を持たせたことになった。

(2) 段階を踏んだテンポのよい学びの流れをつくる

本研究では、英語力の高い学生がやるべきことを終えて時間を持て余す、英語力の低い学生が考えあぐねて時間を無駄にするという両者とともにアイドルタイムと呼称し、アイドルタイムをなくすことを重要課題の1つとした。段階を踏んだテンポのよい学びの流れをつくり、「self-peer-teacher」のサイクル（後述）で学ぶ、という当初予定した2つの柱をやや修正し、次の通り実践した。

段階を踏んだ学びとして、①全体像を示すべく教員が日本語で解説を行う、②参照すべきと示された部

分を学生が読解・視聴して質問シート中の問い（③で後述）の答えを考える（self）、③3～5名人のピアグループで互いの答えを確かめ合う（peer）、④ピアグループとして得られた答えについてミニプレゼンを行う、を実践した。当初は④として、ミニプレゼンではなく教員やTAに確認する（teacher）を行い、必要に応じてself-peer-teacher部分を繰り返した。自分で考え、ピアと相談し、教員と確認するという部分は、「self-peer-teacher」と名付けた本研究の取組の核をなす教授法であり、2017年度に行って効果的であると確認できていたものである。しかし本年度については授業開始当初に、TAが学生への説明をこなせないという事情が生じたため、教員とTAで分担するはずだったピアグループへの対応が間に合わず教員を待っている状態のピアグループがある、つまりアイドルタイムが生じているという問題が発生した。そこで途中から、self-peerの次にteacherではなくミニプレゼンを行うかたちに変更し、アイドルタイムの減少を図りテンポの良い学びの流れを作ろうと試みた。学生はピアグループ内の共通理解として得られた答えについてミニプレゼンを行い、それに対して研究代表者がコメントや解説を行った。教員による解説は、ミニプレゼンを行ったピアグループだけではなく全員に対して行うものになり、研究目的の中でも「説明の詳しさを学生に合わせることのできる」という部分が損なわれる実践になってしまった。

(3) 質問シートを利用し自分のペースで“分かった”経験を積み重ねる

(2)中に言及した質問シートをトピック毎に用意した。質問シートとは、英語の文章や動画を小さな部分に区切り、それぞれの部分についての問いをリスト化したものである。参照すべき部分と質問がセットになっており、参照すべき部分が非常に短いという特徴をもつ。この質問シートを用いることによって、答えが分かった学生は次の質問に進み、分からなかった学生は同じ問題に時間をかけて取り組む、というように学生が自ら進捗を決めることができるようになる。参照すべきとして示したのは、読解の場合は1パラグラフ中の4～8行程度、視聴の場合は15～80秒程度であった。

3. 研究成果

(1) 英語の補助資料を活用するトピックを厳選せず多様なトピックを扱った

厳選する際には外そうと考えていた難易度の低いトピックを残したが、そのトピックを学習する方が効果のあった学生が目立った。トピックについて内容の多様性を残したことで受講生が興味をもちやすいという期待したメリットよりも、難易度の異なる3つのトピックを扱ったことが学習成果を高める上で役立ったといえる。やはり想定したメリットではないが、トピックが1つではなく3つであったことは、他のピアグループのプレゼン内容を繰り返すようなミニプレゼンを抑制する上で効果があった。

(2) 段階を踏んだテンポのよい学びの流れをつくる

「self-peer」の後にプレゼンという今年度のサイクルでは、昨年度の「self-peer-teacher」というサイクルに比べて、学習成果が低下した。受講生にとって、「self-peer」の後にプレゼンを行うのはハードルが高く、プレゼンの前にアイドルタイムが生じがちになり、学びのテンポが損なわれてしまった。

研究代表者が、教員が個別のピアグループに対して解説やコメントをする方式からミニプレゼンに変えた理由は、前者では教員待ちのピアグループの時間が無駄になってしまう一方、後者では全てのピアグループがプレゼンを聞くため待ち・無駄な時間を減らせると期待したためであった。しかし学生にとって、教員と相対ならばある程度理解した段階でも確認しやすい一方、ミニと強調してもプレゼンということになると、理解を万全にしてからにしたいと考えがちになり、時間が無駄になりやすいと分かった。

(3) 質問シートを利用し“分かった”経験を積み重ねる

質問シートを利用することにより、①参照すべき部分が非常に限られていて学生が答えを見つけやすく問いに対する答えを“分かった”と感じる機会が多いと同時に、②大事なポイントのみを理解しつつそれ以外をとばしてより多くの内容に触れることができるため全体像についても“分かった”という感覚を得やすいと期待した。しかし、ミニプレゼンを積極的に行い教員からのフィードバックを得て“分かった”と強く実感できたピアグループがあった一方、なかなかプレゼンに踏み切れず、したがって“分かった”経験の少ないままになってしまったピアグループが出てしまった。なお、教員と相対で確認する方法（teacher）とミニプレゼンの双方とも積極的に行った学生の感想として、教員と相対の場で褒められた場合の達成感と、ミニプレゼンの内容をクラス全員の前で褒められた場合の達成感に余り違いのなかいことが分かった。説明の詳しさを学生に合わせることでできるという意味でも、ミニプレゼンに対するコメントや解説では、ほとんど分かっていない学生の理解を促すには不十分であった。

4. 今後の課題

今年度の研究成果については冒頭で述べた受講生の違いが影響した部分もあると考えられるが、教材の作成と教授法の開発という観点からみた今後の課題は、「self-peer-teacher」というサイクルの教授法を円滑に進めるためにTAの確保とレベルアップをどう図るかに尽きると考えている。TAの確保についてはゼミ生の中から英語の得意な学生複数に依頼し、レベルアップについては解説ポイントをまとめるなどしていたが、就活との関係で春学期が始まってからの打ち合わせやトレーニングをタイムリーに行うのが難しい場面が予想外に多く生じてしまった。TAの確保とレベルアップが課題であることは昨年度に認識できていたものの、有効な対策を講じられなかったという結果になってしまった。春学期中にはTAとしてうまく稼働できなかった学生も、秋学期になるとトピック選定や質問シートの改善等について積極的に活動することができた。当面の対処として経済英語Ⅱを春学期ではなく秋学期に行うことをまずは検討しつつ、トレーニングをシステム化・マニュアル化する可能性を探りたい。

島根プロジェクトへ寄せられたコメント一覧

1. 中間報告会に参加させていただき、英語力に差のある履修生が混在する授業内において「self-peer-teacher」のサイクルで運営する難しさについてご教示いただきました。

安定的な運営のために TA の確保とレベルアップが最大の課題とのことでしたが、TA のレベルアップについて具体的にどのような検討をされているのかをお伺いさせていただければと思います。

2. 中間報告に参加させて頂きました。課題として挙げられている「TA のレベルアップ」については、文部科学省の答申等でも同様に課題として認識されております。私も担当業務として、ライティングサポートセンターに従事するライティングチューター（大学院生）の育成に間接的に携わっているため、「英語」と「ライティング」という違いはありますが、「教育サポートスタッフの育成」という面で参考にしたいと、島根先生が目指されているトレーニングの「システム化・マニュアル化」を期待しております。

島根先生からのコメントバック

1. TA のレベルアップには、TA に対する指導の回数を増やすとともに、TA の人数を増やして TA 同士での教え合いを促すことが有効でした。ただし指導の回数を増やすと教員・TA 双方の負担が増し、人数を増やすと学生の確保がさらに難しくなります。レベルを維持して TA を活用するため、授業の特定の回に集中して TA を活用するよう授業を組み立て、それらの回について TA をインテンシブに指導しました。

2. 英語教材に共通するトレーニングの「システム化・マニュアル化」はできておりません。現在は各英語教材について、TA や履修生がどこを難しいと感じたか、何を誤解したか、どのような解説が理解されやすかったか、といった点を蓄積したものをマニュアルとして整えているところです。教材毎のマニュアルを蓄積して教材全般に共通するシステム化・マニュアル化が可能かどうかは、依然検討中です。

ソーシャルデザインと創作アートを活用した「ものづくり型PBL」の実践と評価

03

研究代表者：神谷 祐介（経済学部）

1 研究の目的

本研究の目的は、ものづくりを取り入れた課題発見・解決型学習（以下、「ものづくり型PBL」）を実践し、その効果を検証することである。今日の学部教育では、受講生の社会的課題への興味醸成と学生自身による主体的な取り組みを促すことのできるPBL（Project Based Learning）型の授業実践が求められている。その一方、特に文系科目においてPBLの具体的

な事例とその効果に関するエビデンスは乏しい。ゆえに本研究では、龍谷大学の授業・演習科目にて、ものづくり型PBLの実践と効果検証を行った上で、今後のPBL型教育に対する提言を行う。

2 研究内容

研究代表者が担当する以下の2018年度経済学部開講科目の中で、ものづくり型PBLを導入し、受講生が社会的な課題について「体験を通じて身をもって学び表現する」プロセスを実現させた。また、その学びが受講生自身と周囲に与える効果を検証した。

- 演習科目：「基礎演習Ⅱ」2年生 25名、「演習Ⅰ」3年生 26名、「演習Ⅱ」2年生 24名
- 講義科目：「国際協力論」2-4年生 104名

ものづくり型PBLの実践には、ソーシャルデザイン（社会課題の改善・解決に向けた新しいアイデアや技術を考案する営み）と創作アート（演劇、玩具、ゲーム、ハンディクラフトの製作）を活用した。両者を取り入れたのは、それらが「身近な社会課題の発掘」、「他者・異文化への共感」、「集団内でのコミュニケーション環境醸成」、「頭で分かっていることを身体と一致させる習慣形成」、「社会価値の創造」といったPBL型教育に有益なプロセスを含むためである。2018年度に新たに実践・検証した事例は以下の通り（2017年度と重複している内容は割愛）。

①SDGsが体験できるアトラクションの制作（基礎演習Ⅱ）

国連「持続可能な開発目標」（SDGs）を広く伝える国際理解教育の一環として、高校生向けの体験型アトラクション・巨大Gapminderゲームを製作した。これは、ハンス・ロスリング氏が開発したオンライン・ツールGapminderで描画する国横断的な二次元グラフの等身大版ともいえるものである。今回は2017年の157ヶ国のデータを用いて、横軸に一人当たりGDPを、縦

軸にSDGsの進捗スコア（100点満点）をとり、両者の関係性が目で分かる内容の特大グラフを参加者が協力して描くことができる内容とした。

②SDGsカードゲームの製作（基礎演習Ⅱ、演習Ⅰ）

演習の受講生が中心となり、学生6名の自主的な活動として、SDGsの取り組みを広げるためのカードゲームを開発した。類似のゲームはいくつかあるが、ほぼ全てが大人向けで所要時間が長い。今回開発したカードゲームは小中高生でも理解しやすく、短時間で手軽に遊べるのが特徴である。



③「グローバル・エシカル教育」の実施に向けた教材・カリキュラムづくり（演習Ⅰ）

国内外で起こっているエシカルなトピック（人間・社会・環境・地域）を受講生が自ら探し出し、その内容を広く紹介する教育活動として、「グローバル・エシカル教育」のコンセプトを打ち立て、その教材・カリキュラムづくりを開始した。

3 研究成果

①SDGs体験型アトラクションの製作

巨大Gapminderゲームは、約2ヶ月間かけて構想を練り、成果品を2018年8月のオープンキャンパス時に披露した。製作においては、まず受講生25名が手分けをし、ゲームに用いる157ヶ国分の情報カードを製作した。含めた情報としては、各国の一人当たりGDP、SDGsスコア、首都、人口、PPP、宗教、有名人、観光名所、代表的な料理、SDGsの総合順位、進捗が良い・悪い目標である。次に、縦2メートル、横8メートルほどの壁紙を用意した。さらに、色画用紙を世界の地域別に色分けし準備した。

オープンキャンパス当日の流れは次の通り。まず、アトラクション入場者は受付にてSDGsについてのレクチャーを受ける。次に情報カードが一人1枚ずつ渡される。入場者はそのカードを読むことで、その国の特色やSDGsの進捗状況を学習することができる。さらに、その国が属する地域の色をした画用紙を1枚受け取り、コンパスを用いて、その国の人口に応じた大きさの円に切り取る。最後に、その色画用紙に、国名、一人当たりGDP、SDGsスコアを書き込んだ上で、壁紙に貼っていく。この作業を通じて、入場者は各国の経済とSDGsの状況が世界のどの辺りに位置するのかを身をもって知ることができる。

以上の作業を2日間繰り返して、最終的には100ヶ国強のデータを含む巨大グラフが完成した。



た。この製作活動を通じて、演習の受講生だけでなく、入場した高校生やその保護者は、SDGsの存在とその進捗状況を肌で体験することができた。

②SDGsカードゲームの製作

製作したカードゲームは、約100名の大学生に体験してもらい、好評を得た。学生たちはその取り組みについて、2018年12月に龍谷大学「プレゼン龍」とコンソーシアム京都「京都から発信する政策研究交流大会」にて発表した。当該学生は非常に意欲的であり、今後もPBL型のものづくりを進めていきたいと語っている。



③「グローバル・エシカル教育」の実施に向けた教材・カリキュラムづくり

教材づくりの一環として、プロの演劇集団「劇団衛星」の協力を得て参加型ワークショップを行った。その結果を踏まえて、小学生を対象としたエシカル教育ワークショップのカリキュラムやボードゲームを製作している。活動を通じて、受講生一人ひとりがグローバル社会で起こっている課題に向けて自分に何ができるかを考えることができた。



4 今後の課題

今後の課題として、まず実践面では、今回の研究で用いたアイデアや作成したツールなど一連の学習プロセスを体系化して、小中高校や大学、そして生涯教育の場においても利用可能な教材・カリキュラムとして普及させていくことが挙げられる。教材については、研究代表者が担当する授業・演習科目以外の場面でも利用可能な形にすることを今後も引き続き目指す。特に、学生の自主的な課外学習として、民間企業や非営利団体との新事業開拓や新製品・サービスの開発などの事例を生み出す仕掛けを構築することが重要な課題となる。

評価面では、ものづくり型PBLを体験することで、受講生による社会課題への興味醸成、学習意欲の向上、そして行動変容がどれほど高まったか、また、受講生の周囲にどのような影響をもたらしたかについて、より長期間、かつ多くのサンプルを対象に厳密な検証を行うことが挙げられる。さらに、こうした取り組みを継続的かつ科学的に評価することでデータやエビデンスを引き続き蓄積し、次の実践につなげるというアクティブ・ラーニングのPDCAサイクルを確固たるものにし、実践例を含めた学術論文や書籍として出版し、学内外に発信する。

ソーシャルデザインと創作アートを活用した 「ものづくり型 PBL」の実践と評価

神谷 祐介（経済学部）

1. 研究の目的

本研究は、ものづくりを取り入れた課題発見・解決型学習（以下、「ものづくり型 PBL」）を実践し、その効果を検証することを目的として実施された。今日の学部教育では、受講生の社会的課題への興味醸成と、学生自身による主体的な取り組みを促すことのできる PBL 型の授業実践が求められている一方で、PBL の具体事例と効果に関するエビデンスは希少である。ゆえに本研究では、ものづくり型 PBL の実践と効果検証を行った上で、今後の PBL 型教育のあり方に対する提言を行った。

2. 研究内容

2018年度の研究代表者が担当する授業・演習科目の中で、ものづくり型 PBL を導入し、受講生が社会的な課題について「体験を通じて身をもって学び表現する」プロセスを実現させた。また、その学びが受講生自身と周囲に与える効果を検証した。ものづくり型 PBL の実践には、ソーシャルデザイン（社会課題の改善・解決に向けた新しいアイデアや技術を考案する営み）と創作アート（演劇、玩具、ゲーム、ハンディクラフトの製作）を活用した。両者を取り入れたのは、それらが「身近な社会課題の発掘」、「他者・異文化への共感」、「集団内でのコミュニケーション環境醸成」、「頭で分かっていることを身体と一致させる習慣形成」、「社会価値の創造」といった PBL 型教育に有益なプロセスを含むためである。今回、実践・検証した事例は以下の通り。

(1) SDGs が体験できるアトラクションの制作（基礎演習 II）

国連「持続可能な開発目標」（SDGs）を広く伝える国際理解教育の一環として、高校生向けの体験型アトラクション・巨大 Gapminder ゲームを製作した。今回は2017年の157ヶ国のデータを用いて、横軸に一人当たり GDP を、縦軸に SDGs の進捗スコア（100点満点）をとり、両者の関係性が目で分かる内容の特大グラフを入場者が参加型で描くことができる内容とした。

(2) SDGs カードゲームの製作（基礎演習 II、演習 I）

演習の受講生が中心となり、学生 6 名の自主的な活動として、SDGs の取り組みを広げるためのカードゲームを開発した。類似のゲームはいくつかあるが、ほぼ全てが大人向けで所要時間が長い。今回開発したカードゲームは小中高生でも理解しやすく、短時間で手軽に遊べることが特徴である。

(3) 「グローバル・エシカル教育」の実践に向けた教材・カリキュラムづくり（演習 I）

国内外で起こっているエシカルなトピック（人間・社会、環境、地域）を受講生が自ら探し出し、その内容を広く紹介する教育活動として、「グローバル・エシカル教育」のコンセプトを打ち立て、その教材・カリキュラムづくりを開始した。

3. 研究成果

研究内容の(1)～(3)について以下の成果を得た。総合して、ものづくり型 PBL は受講生の主体的な学

びと行動を促し、学生自らが他者や社会に向けて主体的な働きかけがどのようにできるかを問うことができたと考える。

(1) 国連 SDGs が体験できるアトラクションの制作

巨大 Gapminder ゲームは、約 2 ヶ月間かけて構想を練り、成果品を 2018 年 8 月のオープンキャンパス時に披露した。製作においては、まず受講生 25 名が手分けをし、ゲームに用いる 157 ヶ国分の情報カードを製作した。

オープンキャンパス当日には、100 名以上の高校生と父兄が来場し、最終的には 100 ヶ国強のデータを含む巨大グラフが完成した。この製作活動を通じて、演習の受講生と来場者は SDGs の存在とその進捗状況を肌で体験することができた。

(2) SDGs カードゲームの製作

製作したカードゲームは、約 100 名の大学生に体験してもらい、好評を得た。学生たちはその取り組みについて、2018 年 12 月に龍谷大学「プレゼン龍」とコンソーシアム京都「京都から発信する政策研究交流大会」にて発表した。当該学生は非常に意欲的であり、今後も PBL 型のものづくりを進めていきたいと語っている。

(3) 「グローバル・エシカル教育」の実施に向けた教材・カリキュラムづくり

教材づくりの一環として、プロの演劇集団「劇団衛星」の協力を得て参加型ワークショップを行った。その結果を踏まえて、小学生を対象としたエシカル教育ワークショップのカリキュラムやボードゲームを製作している。活動を通じて、受講生一人ひとりがグローバル社会で起こっている課題に向けて自分に何ができるかを考えることができた。

こうした一連の活動を踏まえ、「グローバル・エシカル教育」という造語を発案したことが本研究の別の成果として挙げられる。この「グローバル・エシカル教育」の狙いは、「人・社会、環境、地域に対してやさしい心構えと態度を持ち、課題を発見し、その解決に向けた関連する知識やスキルを育み、最終的には自主的に行動できるようになること」である。今後の本学での PBL 型教育の展開・発展のために、「グローバル・エシカル教育」のコンセプトが非常に重要になると考える。

4. 今後の課題

今後の課題として、実践面では、今回の研究で用いたアイデアや作成したツールなど一連の学習プロセスを体系化して、小中高校や大学、そして生涯教育の場においても利用可能な教材・カリキュラムとして普及させていくことである。そ教材については、研究代表者が担当する授業・演習科目以外の場面でも利用可能な形にすることを今後も引き続き目指す。特に、学生の自主的な課外学習として、民間企業や非営利団体との新事業開拓や新製品・サービスの開発などの事例を生み出す仕掛けを構築することが重要な課題となる。

次に、評価面では、ものづくり型 PBL を体験することで、受講生による社会課題への興味醸成、学習意欲の向上、そして行動変容がどれほど高まったか、また、受講生の周囲にどのような影響をもたらしたかについて、より長期間、かつ多くのサンプルを対象に厳密な検証を行うことが挙げられる。さらに、こうした取り組みを継続的かつ科学的に評価することでデータやエビデンスを引き続き蓄積し、次の実践につなげるというアクティブ・ラーニングの PDCA サイクルを確固たるものにし、実践例を含めた学術論文や書籍として出版し、学内外に発信する。こうした実践と評価を通じて、「グローバル・エシカル教育」の具体事例を生み出し、広く発信していきたい。

神谷プロジェクトへ寄せられたコメント一覧

1. 「ものづくり」を取り入れた PBL 型授業実践のプロセスについて、大変興味深く拝見いたしました。受講生にとっては社会的課題について頭で理解するだけでなく、身体を動かして「ものづくり」としてアウトプットすることでより学びが深化し、満足度も一層高まるかと思えます。今後、評価について検証された際には是非ご報告を楽しみにしております。

また、本研究を通じて、今後学生が自主的な活動として企業との事業開発や製品開発等に展開していくきっかけとなることを期待しております。

2. 中間報告に参加させて頂きました。理工学部の FD の講師として同取組を報告されていたため、とても楽しみにしておりました。

本研究を継続的に取り組み、発展させ、学术论文や書籍としてまとめられるところまで、計画立てていらっしゃるのので、今後の展開を期待しています。また、神谷先生の取組・手法が学内に広まり、PBL 科目が増えることも併せて期待しています。

神谷先生からのコメントバック

1. コメントありがとうございました。本プロジェクト終了後も、引き続き授業や演習にて、ものづくり型 PBL は実践していきます。その際、より厳密かつ多角的に効果検証を行い、その結果についても研究会などで報告したいと考えております。また、企業との連携についても、現在もゼミ生が劇団や民間企業と共同でボードゲームや玩具の製作に取り組んでおり、今後そのプロセスと成果について発信をしたいと思えます。

2. コメントありがとうございました。今回プロジェクトで取り組んだ内容については、今後、書籍や学术论文として形にして、発信していきたいと考えています。また、取り組み・手法については、より体系的なカリキュラムやワークブックのような形で展開・普及させることができればと考えています。

学生の内的動機付けを高める 英語カリキュラム開発に向けた Needs Analysis

04

研究代表者：工藤 和也（経済学部）

共同研究者：村瀬 文子（経済学部）・姫田 慎也（短期大学部）・森永 弘司（非常勤講師）

1 研究の目的

本研究の目的は、大学の英語カリキュラム開発に資するデータを収集するために、本学学生の英語学習に対するニーズを分析することである。現在、多くの大学で授業改善のための取り組みが行われているが、カリキュラムに学生の意見を直接反映する試みはほとんど見られない。しかし、学習者が自身の学習に内的動機付けを持たなければ適切な学習効果が望めないことは

明らかであり、そのためには、学習者が教育に何を求めているかを教育者側が事前に把握しておくことが重要である。そこで本研究では、現行の英語カリキュラムが実際の学生のニーズに合致しているかどうかを検証するために、本学学生を対象に詳細なアンケート調査を実施した。

2 研究内容

本研究では、本学深草学舎で必修の英語を履修している1・2年次生を対象に、英語4技能の使用頻度や苦手意識、英語教材の嗜好性、将来における英語の重要性の認識、望ましい英語の授業形態など、学習者の内的動機付けに関わる項目について質問紙によるアンケート調査を行った。

アンケート項目は、Jack C. RichardsのCurriculum Development in Language Teaching (Cambridge University Press, 2001) に収録されているNeeds analysis questionnaire for non-English-background studentsを参考に、本学独自の質問項目を日本語で策定した(下図)。回答方法は一部の項目を除いて5段階のリッカート尺度を採用し、英語の授業時間内の10分程度で無理なく回答できるように内容および分量を工夫した。また、アンケートは学生の率直な意見を収集するために無記名とした。

調査の実施範囲については、英語科目部会(京都)が所管している文学部・経済学部・経営学部・法学部・政策学部の5学部に加えて、短期大学部の学生も対象とした。また、プレースメントテストで3つのレベルにクラス分けされている5学部の1・2年次生から均等に回答を得ることを目標とし、5学部×2学年×3レベル×約30名/クラス=約900名にアンケートを実施した。こ

れに短期大学部の1・2年次生約100名の回答を合わせ、合計で1000名を超える学生のデータを収集した(実際の回答済みアンケートの回収枚数は学部生929名、短期大学部生105名)。

収集したアンケートはすべてデータ化し、各項目について全体平均値(資料1)を算出するとともに、各グループの回答傾向の特徴を調べるため、SPSSを用いて一元配置分散分析を行い、学部別(資料2)、レベル別(資料3)、学年別(資料4)の比較を行った。具体的には、各設問についてグループ間で平均値に統計的有意差があるかを調べた後、さらに多重比較を行ってどのグループ間に有意差が見られるかを調べた。また、積み上げ英語科目に関する設問については、他の設問とは回答形式が異なることから個別に分析を行うこととし、カイ2乗検定および残差分析により学部、レベル、学年の各グループ間で回答傾向に有意差があるかを調べた(資料5)。さらに、自由記述欄については、教育統計学の専門家である神戸大学の石川慎一郎教授にクラスター分析を依頼し、その結果を中間報告会でご報告いただいた(資料6)。

以上のような方法で学生のニーズを分析したことが本研究の主な内容である。

※アンケートの実施に当たっては、本学英語科目部会(京都)と非常勤の先生方にご協力いただきました。ここに記して感謝申し上げます。

資料1 (全体平均値)	資料2 (学部別比較)	資料3 (レベル別比較)
資料4 (学年間比較)	資料5 (積み上げ英語科目)	資料6 (自由回答分析)

3 研究成果

今回のニーズ分析の結果、本学学生の特徴として以下のような点が明らかになった。

まず、全学共通の傾向としてListeningとSpeakingへの苦手意識が見て取れる(項目B)。将来のキャリア形成においてもListeningとSpeakingを重要視する学生が多く(項目C)、自身の英語力の向上に必要な技能としても聴解力や会話力を挙げる学生が多かった(項目H)。授業形態としては、授業が自分のレベルに合っていることを重要だと考える学生がもっとも多く、少人数クラスや資格試験対策のニーズも高かった(項目J)。積み上げ英語科目については、存在を知っている学生は2割以下だが、受講したいと思う学生は3人に1人の割合でいることがわかった(項目K)。全体の満足度では、8割以上の学生が授業におおむね満足していることがわかった(項目L)。

次に、学部間比較では、経済学部で学部の専門科目との関連性を重視する学生が多かった。経済学部・経営学部・政策学部でペアワークやグループワークを重視する学生が多かった(項目I)など、一部の項目で学部の特徴が出ていられるものもあったが、全体としては短

大生を除いて大きな差は見られなかった。一方、レベル間比較では、いくつかの項目でレベル3(上位層)とレベル1(下位層)の間に差が見られた。例えば、レベル3では教材として新聞記事や文学作品の嗜好性が高いが、レベル1では漫画・アニメや洋楽の嗜好性が高い(項目J)。また、教員が英語母語話者であることや授業が英語で運営されていることについても、レベル3ではレベル1に比べて重要視する学生が多かった(項目I)。さらに、積み上げ英語科目についても、レベル3の学生の方が興味・関心が高かった(項目K)。最後に、学年間比較では、短大生を除くと、1年生と2年生の間に特筆すべき差は見られなかったが、ListeningやSpeakingを授業で使用する機会は、大学2年生になると大きく減少することがわかる(項目A)。しかし、前述のとおり、これらの技能のニーズは高く、現行のカリキュラムの再検討が必要かもしれない。

なお、自由記述欄の分析からは、習熟度別クラスへの不満や教材と授業難度への不満などが指摘されており、学生の能力に応じた授業運営や意欲ある学生をさらに伸ばす工夫が必要であると思われる。

4 今後の課題

一般に、ニーズ分析で得られた結果は、(1)現存するプログラムやプログラムの構成要素の一部を批判的に検討するための基礎を提供する、(2)将来のプログラムの計画目標や目的の指針となる、(3)プログラムにおける適切な教授法の選択に役立てる、などの活用方法がある(Richards, 2001)。

本研究によって、本学学生の英語学習に対するニーズが数値的に可視化された。これによって、将来的に英語のカリキュラムを改定する際に、国や企業からの要請や本学が掲げる教育理念のほかに、学生のニーズという新たな評価基準が加わり、学生の内的動機付けを高めた、より教育効果の高いカリキュラムの開発が可能になることが期待される。

具体的には、本学深草学舎の英語科目に関して、(1)現行のListeningとReading重視のカリキュラム構成が、学生の英語学習に対するニーズと合致しているか、(2)今後、Writing科目の縮小やSpeaking科目の拡充など、カリキュラムの改革が必要であるか、(3)本学で現在行われて

いるEGP(English for General Purposes)と他大学が導入を進めているESP(English for Specific Purposes)のどちらが本学の学生のニーズにより合致しているか、などを総合的に判断し、本研究の成果を今後の英語カリキュラム開発に活かすことが重要である。

また、ニーズ分析に基づいて行ったカリキュラム改革の結果をどのように評価することも重要である。すなわち、ニーズ分析を踏まえて改革した新しいカリキュラムが実際に学生の学習意欲の向上に繋がり、ひいては学生の自律的な学習態度の醸成や学業成績の上昇に寄与したかどうかを判断する客観的な方策が必要である。そのためには、本研究のような学生のニーズ分析を継続的にを行い、カリキュラム改革の教育的効果を批判的に検討していくことも必要であろう。

これらの点を踏まえて、今回のニーズ分析の成果を学生の内的動機付けを高める英語カリキュラム開発に繋げていくことが今後の重要な課題である。



龍谷大学 学修支援・教育開発センター
RYUKOKU UNIVERSITY

学生の内的動機付けを高める英語カリキュラム開発に向けた Needs Analysis

工藤 和也（経済学部）

1. 研究の目的

本学の英語科目部会（京都）では、「英語を自ら進んで学習する自律的な学習者の育成」を英語教育の目標の一つに掲げており、英語学習に対する学生の内的動機付けを重視している。しかしながら、学生にとって英語は就職活動やその後のキャリア形成における武器でもあり、英語が国際語として認識されるにつれて道具として英語を学ぶ傾向が強まっている。また、必修の英語科目では、単位取得という外的動機付けによって授業に臨む学生もいる。このような現状を踏まえ、本研究は、学生の内的動機付けを高める英語カリキュラムの開発に資するデータの収集を目的として、本学学生の英語学習に対するニーズを分析した。

2. 研究内容

本研究では Jack C. Richards (2001) の Needs analysis questionnaire for non-English-background students を参考に、本学独自の質問項目を策定し、本学深草学舎で必修の英語を学んでいる 1・2 年次生（学部生 929 名、短大生 105 名）に無記名の質問紙によるアンケートを実施した（質問紙については Appendix を参照）。収集したアンケートはすべてデータ化し、各項目について全体平均値を算出するとともに、各グループの回答傾向の特徴を調べるために、学部別、レベル別、学年別に統計処理による比較を行った。また、自由記述欄についてはテキストマイニングの手法を取り入れ、クラスター分析によって学生の意識を抽出した（調査結果を示す各資料についてはポスター貼付の QR コードを参照。）

3. 研究成果

本研究の結果、本学学生の特徴として次のようなことが明らかになった。（以下、（ ）内は 5 段階評価における各項目の平均値を表す。紙幅の都合上、ここでは特に重要と思われるもののみを列挙する。）

- A: 授業での使用頻度について、リーディング (4.00) とリスニング (3.71) は高いが、スピーキング (2.92) は低い。
- B: 授業や日常生活での困難度について、リスニング (3.77) とスピーキング (3.78) が高い。
- C: 将来の仕事における重要度について、リスニング (3.98) とスピーキング (4.04) が高い。
- H: 英語力向上のための重要度について、「英語で会話する力」(4.57)、「英語を聴いて理解する力」(4.51)、「英単語や熟語の知識」(4.37) が高い。
- I: 教材の嗜好性について、「映画・ドラマ・演劇」(4.02)、「漫画・アニメ」(3.79)、「洋楽」(3.78) は高いが、「専門的な内容の論文」(2.63) は低い。
- J: 授業の開講形態における重要度について、「授業が自分のレベルに合っている」(4.35)、「受講者が少人数 (20 人以下) である」(3.69)、「授業が TOEIC や TOEFL の対策になる」(3.74) は高いが、「授業がすべて英語で行われている」(2.87) や「教員が英語母語話者である」(2.98) は低い。

また、次の項目で学部間・レベル間・学年間に統計的に有意な差が見られた。

【学部間比較】

- C2: 将来の仕事におけるリスニングの重要度について、政策学部生 (4.20) は文学部生 (3.87) より

高い。

- C4: 将来の仕事におけるスピーキングの重要度について、政策学部生 (4.27) は法学部生 (3.92) より高い。
- E1: リスニングで「自然な速さの発話を理解する」の困難度について、法学部生 (4.19) は文学部生 (3.81) より高い。
- E5: リスニングで「スピーチやプレゼンなどの長い発話を理解する」の困難度について、法学部生 (4.43) は文学部生 (4.09) より高い。
- J3: 授業の開講形態における「授業がすべて英語で行われている」の重要度について、経済学部生 (3.13) は文学部生 (2.78) や法学部生 (2.76) より高い。
- J8: 授業の開講形態における「内容が学部の専門科目と関連している」の重要度について、経済学部生 (3.43) は文学部生 (3.04) や政策学部生 (3.04) より高い。

【レベル間比較】 (※レベル3が上位層、レベル1が下位層)

- A1: 授業でのリーディングの使用頻度について、レベル3の学生 (4.25) はレベル1の学生 (3.77) やレベル2の学生 (3.95) より高い。
- B1: 授業や日常生活でのリーディングの困難度について、レベル1の学生 (3.49) はレベル2の学生 (3.06) やレベル3の学生 (2.90) より高い。
- B3: 授業や日常生活でのライティングの困難度について、レベル1の学生 (3.62) はレベル2の学生 (3.42) やレベル3の学生 (3.28) より高い。
- J7: 授業の開講形態における「授業がTOEICやTOEFLの対策になる」の重要度について、レベル1の学生 (3.51) はレベル2の学生 (3.98) やレベル3の学生 (3.92) より低い。
- K2: 「積み上げ英語」科目の受講希望者の割合について、レベル3の学生はレベル1の学生より多い。

【学年間比較】

- A1: 授業でのリーディングの使用頻度について、大学1年生 (4.13) は大学2年生 (3.86) より高い。
- A2: 授業でのリスニングの使用頻度について、大学1年生 (3.98) は大学2年生 (3.36) より高い。
- A4: 授業でのスピーキングの使用頻度について、大学1年生 (3.13) は大学2年生 (2.72) より高い。
- C1: 将来の仕事におけるリーディングの重要度について、大学1年生 (3.76) は大学2年生 (3.56) より高い。
- C2: 将来の仕事におけるリスニングの重要度について、大学1年生 (4.11) は大学2年生 (3.93) より高い。
- C3: 将来の仕事におけるライティングの重要度について、大学1年生 (3.60) は大学2年生 (3.35) より高い。
- H1: 英語力向上のための「英単語や熟語の知識」の重要度について、大学1年生 (4.46) は大学2年生 (4.30) より高い。
- K2: 「積み上げ英語」科目の受講希望者の割合について、大学1年生は大学2年生より多い。

なお、自由回答分析からは、本学の英語教育の改善点について、次のような学生の声浮かび上がった。

- プレースメントテストによるクラス分けシステムに改善の余地がある。
- 同一科目で教員によって授業内容 (教材、難易度、成績評価) に差が見られることがある。
- 意欲ある学生のためにもう少し授業の難易度を上げて良い。

- 龍谷大学の英語教育の到達目標が教員間で共有されていないように見える。

4. 今後の課題

本研究により、本学学生の英語学習に対する具体的なニーズが明らかになった。これをもとに、今後、英語科目部会（京都）は、現行の英語カリキュラムの改善の必要性を検討し、自律的な英語学習者の育成に向けて、より良い英語教育を実践していくことが必要である。また、カリキュラム改革の結果を批判的に検討するため、今後も本研究のような学生のニーズ分析を定期的実施していくことが重要と考えられる。本研究の成果が、本学の英語教育の改善・発展に寄与することを期待したい。

工藤プロジェクトへ寄せられたコメント一覧

1. 雑駁な印象としては私が取り組んだ過去の英語学習における内発的動機関係研究の結果と比べて、学生の見方がシビアになり大学教育の実態とのミスマッチが本研究から見えてきました。QRコードがデータの羅列だったので説明文を簡単に入れてくだされば、閲覧者の理解が深まります。母数の差が大きいので大学と短期大学の学生像を比較するのは少し無理があるかもしれませんが、短期大学の学生の満足度のほうが若干高いのが気になりました。大学の英語教育は未だ一クラス40人に近いので、20人前後の少人数にし、目的に沿った多様な授業を提供することが学生のニーズに合うと先生たちの研究から理解できました。お疲れ様でした。

2. 中間報告に参加させて頂きました。恥ずかしながら、テキストのクラスター分析を初めて見聞きしました。所属部署でもアンケート調査を行っており、業務に活かしたいと思います。また、当日石川教授から報告のあった神戸大学での取組事例をお聞きし、教員組織でそこまでキメ細かく厳格にマネジメントをされているケースを聞いたことがなかったため、驚きでした。今回自己応募プロジェクトに取り組まれたことを基に、本学の英語教育が充実することを願います。

工藤先生からのコメントバック

コメントありがとうございます。今回のアンケート調査の結果からも、今の学生が英会話力や資格試験対策など、日常生活や就職活動で「使える」英語を求めていることは明らかです。しかし、本学の英語は必修科目として、これまで教養教育の重要な役割を担ってきました。そのスタンスを変えるかどうかについては、今回のアンケートの結果だけでなく、龍谷大学の英語教育の在り方をどう考えるのかという、より大きな議論が必要でしょう。一方で、一クラスの学生数は、現場の教員としても今より少ないに越したことはないと感じています。短期大学部の学生のほうが満足度が高いのも、彼らが1年次から自分で好きな英語の授業を選択できるからかもしれません。それだけ学生のニーズは彼らのやる気に直結します。まずは、今年度から開始した上位クラスでの少人数授業など、変えられる部分から少しずつ変えていき、より学生のモチベーションを高められる英語カリキュラムの改革に取り組んでいければと思います。

<英語のニーズに関するアンケート>

本アンケートの目的は、龍谷大学の学生が英語学習について感じている困難や、大学の英語の授業に期待することなどを調査することです。各質問項目について、**もっともよく当てはまると思う選択肢の数字を○で囲んでください。回答は各項目について1つだけ選び、必ずすべての項目に回答してください。**今後の授業改善に資する貴重な意見となりますので、これまでの英語学習を振り返り、誠実に回答してください。(回答は統計的に処理され、個人が特定される形で公表されることはありません。また、調査結果は上記の目的以外には使用しません。)

★学部と学年を記入してください。 _____学部 _____年生

A : 大学の英語の授業で、英語の4技能について、**どれくらいの頻度で使用しますか。**

選択肢 : 5=いつも使用する、4=しばしば使用する、3=ときどき使用する、2=あまり使用しない、1=まったく使用しない

① Reading	5	4	3	2	1
② Listening	5	4	3	2	1
③ Writing	5	4	3	2	1
④ Speaking	5	4	3	2	1

B : 英語の授業や日常生活で、英語の4技能を使用する際、**どれくらいの頻度で困難を感じますか。**

選択肢 : 5=いつも困難を感じる、4=しばしば困難を感じる、3=ときどき困難を感じる、2=あまり困難を感じない、1=まったく困難を感じない

① Reading	5	4	3	2	1
② Listening	5	4	3	2	1
③ Writing	5	4	3	2	1
④ Speaking	5	4	3	2	1

C : 大学卒業後、自分が就きたい職業で成功するために、英語の4技能は**どれくらい重要**だと思いますか。

選択肢 : 5=とても重要だと思う、4=重要だと思う、3=どちらかといえば重要だと思う、2=あまり重要だと思う、1=まったく重要だと思う

① Reading	5	4	3	2	1
② Listening	5	4	3	2	1
③ Writing	5	4	3	2	1
④ Speaking	5	4	3	2	1

D : 英語の Reading で、次の各項目について、**どれくらいの頻度で困難**を感じますか。

選択肢 : 5=いつも困難を感じる、4=しばしば困難を感じる、3=ときどき困難を感じる、2=あまり困難を感じない、1=まったく困難を感じない

① 文章の趣旨を理解する	5	4	3	2	1
② 文章を速く読んで大意をつかむ	5	4	3	2	1
③ 文章の意味を細部まで理解する	5	4	3	2	1
④ 文章から特定の情報を探し出す	5	4	3	2	1
⑤ 知らない単語の意味を文脈から推測する	5	4	3	2	1
⑥ 段落の構成を理解する	5	4	3	2	1
⑦ 著者の考えや意図を理解する	5	4	3	2	1

E : 英語の Listening で、次の各項目について、**どれくらいの頻度で困難**を感じますか。

選択肢 : 5=いつも困難を感じる、4=しばしば困難を感じる、3=ときどき困難を感じる、2=あまり困難を感じない、1=まったく困難を感じない

① 自然な速さの発話を理解する	5	4	3	2	1
② 3人以上で行われている会話を理解する	5	4	3	2	1
③ 聞き慣れない発音の英語を聞き取る	5	4	3	2	1
④ 周囲に雑音がある状況で英語を聞き取る	5	4	3	2	1
⑤ スピーチャートやプレゼンなどの長い発話を理解する	5	4	3	2	1
⑥ 予備知識がない話題について理解する	5	4	3	2	1

F : 英語の Writing で、次の各項目について、**どれくらいの頻度で困難**を感じますか。

選択肢 : 5=いつも困難を感じる、4=しばしば困難を感じる、3=ときどき困難を感じる、2=あまり困難を感じない、1=まったく困難を感じない

① 文法的に正しい文を組み立てる	5	4	3	2	1
② 文脈に応じて適切な語彙を使用する	5	4	3	2	1
③ 伝えたいことを明確に表現する	5	4	3	2	1
④ 句読点やつりを正しく使用する	5	4	3	2	1
⑤ 情報を順序立てて書く	5	4	3	2	1
⑥ 書いた英文を自分で見直して修正する	5	4	3	2	1
⑦ 指摘された単語や文法の間違いを訂正する	5	4	3	2	1
⑧ 短時間に大量の英文を書く	5	4	3	2	1

G: 英語の Speaking で、次の各項目について、**どれくらいの頻度で困難**を感じますか。

選択肢: 5=いつも困難を感じる、4=しばしば困難を感じる、3=ときどき困難を感じる、
2=あまり困難を感じない、1=まったく困難を感じない

① 言いたいことを素早く言葉にする	5	4	3	2	1
② 内容を相手に分かりやすく表現する	5	4	3	2	1
③ 文法的に正しい英語で話す	5	4	3	2	1
④ 正しい発音やイントネーションで話す	5	4	3	2	1
⑤ 言い間違いや誤解を恐れずに発言する	5	4	3	2	1
⑥ 沈黙せずに会話を続ける	5	4	3	2	1

H: あなたの英語力を向上させるために、次の各項目は**どれくらい重要**だと思いますか。

選択肢: 5=とても重要だと思う、4=重要だと思う、3=どちらかといえば重要だと思う、
2=あまり重要だと思う、1=まったく重要だと思う

① 英単語や熟語の知識	5	4	3	2	1
② 英文法の知識	5	4	3	2	1
③ 英文を正確に読む力	5	4	3	2	1
④ 英文を速く読む力	5	4	3	2	1
⑤ 英語を聴いて理解する力	5	4	3	2	1
⑥ 英語で文章を書く力	5	4	3	2	1
⑦ 英語で会話をする力	5	4	3	2	1

I: 大学の英語の授業で、次の各項目について、**教材として使用**してほしいと思いますか。

選択肢: 5=強くそう思う、4=そう思う、3=どちらかといえばそう思う、2=あまりそう思わない、
1=まったくそう思わない

① 新聞や雑誌の記事	5	4	3	2	1
② 小説などの文学作品	5	4	3	2	1
③ 有名人の自伝・名言や名演説	5	4	3	2	1
④ 専門的な内容の論文	5	4	3	2	1
⑤ 映画・ドラマ・演劇	5	4	3	2	1
⑥ 漫画・アニメ	5	4	3	2	1
⑦ 洋楽	5	4	3	2	1

J: 大学で開講される英語の授業について、次の各項目は**どれくらい重要**だと思いますか。

選択肢: 5=とても重要だと思う、4=重要だと思う、3=どちらかといえば重要だと思う、
2=あまり重要だと思う、1=まったく重要だと思う

① 受講者が少人数(20人以下)である	5	4	3	2	1
② 授業が自分のレベルに合っている	5	4	3	2	1
③ 授業がすべて英語で行われている	5	4	3	2	1
④ 教員が英語母語話者である	5	4	3	2	1
⑤ ペアワークやグループワークが多い	5	4	3	2	1
⑥ オンライン(eラーニング)教材を活用する	5	4	3	2	1
⑦ 授業が TOEIC や TOEFL の対策になる	5	4	3	2	1
⑧ 内容が学部の専門科目と関連している	5	4	3	2	1

K: 龍谷大学では、必修の英語科目 (A, B, C, ID, IA, IB, IC, ID) に加えて、2年生以上を対象に選択型の「積み上げ英語」科目 (IR1, IR2, IIR1, IIR2, IIS1, IIS2, IIS3, IIS4, IIS5, IIG1, IIG2, IIR1, IIR2) が開講されています。

① 「積み上げ英語」科目が開講されていることを知っていましたか。

1 はい / 2 いいえ

② 「積み上げ英語」科目を受講したいと思いませんか。

(すでに受講済みの方は、「はい」を選んでください。)

1 はい / 2 いいえ

③ 【②で「1 はい」を選んだ方にお聞きします。】

受講したい「積み上げ英語」科目はどれですか。□に✓をつけてください(複数選択可)。

(すでに受講済みの方は、受講した科目および受講したい科目を選んでください。)

□ Reading □ Speaking □ Grammar □ Writing

L: 全体として龍谷大学の**英語の授業に満足**していますか。

選択肢: 5=とても満足している、4=満足している、3=どちらかといえば満足している、
2=あまり満足していない、1=まったく満足していない

5 4 3 2 1

• 本学の英語の授業について改善が必要だと思うことがあれば自由に記述してください。

ご協力ありがとうございます。

大人数授業時における 学生自発型LIVE授業へ向けた manaba courseの活用

05

研究代表者：西岡 久充（経営学部・准教授）

共同研究者：小林 正樹（愛知文教大学 人文学部・教授・経営学部非常勤講師）

1 研究の目的

現状の大学の授業、特に大人数授業では、積極的に参加し、知識や教養を身につけ、知的満足を得ている学生が多いとはいえない。本研究は、大人数授業時に学生が自発的に参加する手法、これを「LIVE授業(L-learning)」と名付け、「manaba course(以下、manaba)」によるICT支援を含めた授業改善手法を提案する。これは音楽ライブを参考に、学生のモチ

ベーションの向上、出席率の増加、ICT利用技術の向上、さらにe-learningだけでなくアクティブラーニングやPBLといった教育手法による相乗効果を期待するものである。そして、L-learningにおける効果的なICT支援と対面授業との共存バランスについても検討する。

2 研究内容

本研究では、大学における授業の効果をより高めるために、L-learningのICT支援としてmanabaを利用する手法、あるいは従来からの対面授業との共存について、下記のような取り組みを行った。

I. manabaを用いた出席確認と自らの理解度チェック

manabaには出席カード機能が実装されている。単に授業への出席のためだけにログインし、出席を確認するだけでは、学生への効果は薄いばかりか、他者の出席まで代理投稿を行うことも可能であり、不正の温床となってしまう。そこで毎授業の最後に、出席カードの選択問題を利用し、自らの理解度を0から9までの10段階で自己申告させた。さらに自由記述欄には、授業中の気づきや、疑問・質問等を必ず記入させ、学生自らが90分間の振り返りを行う方策をとった。そして集められた意見については、次の授業の冒頭に数分間を使用して学生に対してフィードバックを行い、学生と教員間の双方向性を保持した。

II. 手書きシヤトルカードとmanabaの併用による相乗効果

昔ながらの対面授業がある一方で、ICTを利用した授業が存在する。概念的には対面授業をアナログ、ICTを利用した授業をデジタルと置くことができ、これは昨今の研究分野でい

ば、対面授業がオラリティ、ICTがリテラシと位置付けることも可能であろう。これはすなわち哲学的概念で言えば、パロールとエクリチュールの関係であると捉えられ、大切なのはそれぞれが独立しているのではなく、その共存であり、共生させることである。そのため、本学で作成している手書きの「シヤトルカード」を「manaba」と併用し、アナログとデジタルの共存により、学生への相乗効果を期待した。

III. manabaを利用した授業内容に関する早押しクイズの実施

授業中の居眠りや私語等、授業とは別のことをする根本的な原因は何であるか。その一つとして講義が座学であることが挙げられる。すなわち学修者が座っていることが一因であり、授業のどこかで学生の環境を変えることによって、この原因を取り除くことができると考えられる。実際アクティブラーニングにおいて学生は席の移動等を伴っており、一部の企業では会議時間の短縮のため、立って会議を行うという話も聞く。そこで授業の途中に全員を一斉に起立させ、テレビ番組「オールスター感謝祭」のような早押しクイズをmanabaの活用によって試行した。ただ現状では連続問題や結果のランキングをその場で即時に学生に提示することができない。これを効率的に実行する方法を考え、より効果的な学修となるような授業改善手法を検討した。

3 研究成果

本取り組みは、小林が担当する「経営とコンピュータ利用」の授業にて実施した。これまでの3年間の授業において、上記の取り組みを実際に試行し、その成果を以下の3点において評価した。

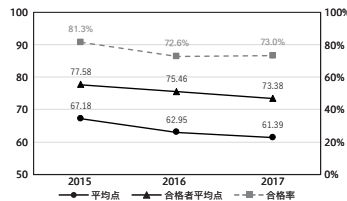
1) 学生の出席回数

2016年度にかけて平均出席回数は向上したものの、2017年度に逆効果となってしまった。しかしこれは、2017年度に台風による休講・補講があったこと、12月25日まで授業日程が組まれていたこと等の外的要因が大きかったと考えられる。

年度	受講者	学生の平均出席回数
2015	171人	12.31回
2016	463人	13.05回
2017	408人	12.29回

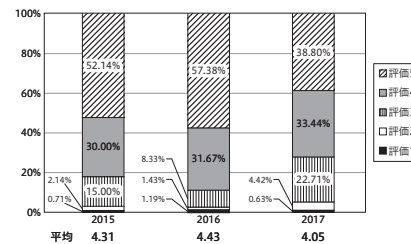
2) 最終成績の点数及び合格率

例年、試験問題の出題形式に大きな変更は行っていないが、2015年度は他の年度に比べ受講生の数が少なかったこと、試験の問題数が少なかったことが、2016年度以降の下落に響いているものと推察される。また2017年度については一度も出席をしなかった学生の割合が高いことも一因であると考えられるが、結果として意向とは反対に、全体的に点数が下落した。



3) 学生による授業満足度

大学が行う授業アンケートとは別に、manabaにて独自の授業満足度調査(5段階)を実施した。2015年度から2016年度については中間層が上位にシフトしていったと捉えることができ、ある一定の成果はあったと考えられる。しかし2017年度にかけては大きく下落し、特に評価5(満足度が高い)を付けた学生が減少、評価3を付けた学生が多くなった。この原因としては、授業中に自らのスマートフォンで何度かmanabaにアクセスする必要があること、アクティビティ(特に起立)を厭う学生がいること等、ただ座って話を聞くだけではないタイプの授業に馴染めなかったことが挙げられる。今後はこういった授業形態に関して、初回の授業時に説明を行ったリ、シラバスに明記する等、学生に理解を求める必要もある。



4 今後の課題

授業の場では学生と教員間のコミュニケーションが図りにくい。そこで、今回はmanabaにより、大人数授業においてLIVEのように学生1人ひとりと教員とが関わることを目指してきた。ある程度効果は見えているものの、現状では費用対効果(教員の手間に対する効果)が薄いように感じられる。今後はこれまでの試行に加え、以下の取り組みを予定している。

- 1) 大人数授業時においてもアクティブラーニング、たとえばグループディスカッションを実施し、その結果をICTによって即時に集計し、結果を学生に開示・リターンする。そのためにmanabaもしくはその他のアプリの有効活用法について検討を進める。
- 2) クイズや機器操作時等の場面展開の際に授業に間が空いてしまう時間を、アシスタントの導入により有効活用する。たとえばテレビ番組のアシスタントのような役割を行う学生を育成することにより、授業全体だけでなく、アシスタント学生自身のスキルアップ・社会への扉口

としての良い経験にもなると考えられる。

現状のmanabaには、多くの機能が実装されているものの、それを十分に活用している教員やクラスは少ない。そこで現在継続的に利用を行っている教員及び学生をピックアップし、アンケートや聞き取り調査によりデータの収集・分析を行う。そこから改善点を見出し、今後manabaにどのような機能が必要であるかを模索する。また2019年度よりmanabaの出席機能が「respon」という名称の新たなスマートフォンアプリに移行することにより、さらなる活用法と効果が期待される。

人は五感で物事を感じる。視覚・聴覚・触覚をICTによって効率的・効果的に補完し、感性を研ぎ澄ませた授業の実現により、LIVE授業を確立させたい。

大人数授業時における学生自発型 LIVE 授業へ向けた manaba course の活用

西岡 久充（経営学部）

本研究は、龍谷大学で推進している e-learning の「manaba course」（以下、manaba と記す）を活用し、大人数授業時に学生が自発的に授業に参加する手法、これを「LIVE 授業（L-learning）」と名付け、その授業改善手法を提案する。大人数教育を考える際に参考になるのは、コンサートや音楽ライブである。観客はこれらのサービスを楽しむために予約、チケット確保、支払いといった手順を踏み、自主的に参加し、イベントを楽しみ、満足を得て帰宅する。ところが大学の授業では、受験勉強を行い努力して大学に入学し、授業料を支払っているものの、積極的に大学に通学して授業に参加し、知識や教養を身につけて満足を得て帰宅する学生がさほど多いとは感じない。むしろ単位取得のために学生自身は、最低限の努力で済ませようとしている感も否めない。したがって学生が授業への参加意欲、当事者意識を持つようにするためには、授業自体をいわばライブ化するという発想が必要ではないかと考え、今回の試行に至った。具体的には、L-learning の ICT（Information & Communication Technology）支援、従来からの対面授業との共存を含め、下記のような取り組みを行った。

I. manaba を用いた出席確認と自らの理解度チェック

manaba には出席カード機能が実装されている。単に授業への出席のためだけにログインし、出席を確認するだけでは、学生への効果は薄いばかりか、他者の出席まで代理投稿を行うことも可能であり、不正の温床となってしまう。そこで毎授業の最後に、出席カードの選択問題を利用し、自らの理解度を 0 から 9 までの 10 段階で自己申告させた。さらに自由記述欄には、授業中の気づきや、疑問・質問等を必ず記入させ、学生自らが 90 分間の振り返りを行う方策をとった。そして集められた意見については、次の授業の冒頭に数分間を使用して学生に対してフィードバックを行い、学生と教員間の双方向性を保持した。

II. 手書きシャトルカードと manaba の併用による相乗効果

昔ながらの対面授業がある一方で、ICT を利用した授業が存在する。概念的には対面授業がアナログ、ICT を利用した授業がデジタルと置くことができ、これは昨今の研究分野でいえば、対面授業がオラリティ、ICT がリテラシと位置付けることも可能であろう。これはすなわち哲学的概念で言えば、パロールとエクリチュールの関係であると捉えられ、大切なのはそれぞれが独立していることではなく、その共存であり、共生させることである。そのため、本学で作成している手書きの「シャトルカード」を「manaba」と併用し、アナログとデジタルの共存により、学生への相乗効果を期待した。

III. manaba を利用した授業内容に関する早押しクイズの実施

授業中の居眠りや私語等、授業とは別のことをする根本的な原因は何であるか。その一つは講義が座学であることが推察される。すなわち学修者が座っていることが一因であり、授業のどこかで学生の環境を変えることによって、この原因を取り除くことができると考えられる。実際アクティブラーニングにおいて学生は席の移動等を伴っており、一部の企業では会議時間の短縮のため、立って会議を行うという話も聞く。そこで授業の途中で全員を一斉に起立させ、テレビ番組「オールスター感謝祭」のような早押しクイズを manaba の活用によって試行した。ただ現状では連続問題や結果のランキングをその場で即時に学生に提示することができない。これを効率的に実行する方法を考え、より効果的な学修となるような授業改善手法を検討した。

これらを実施することにより、本学における授業をより一層円滑に、また効果的に推進することもさることながら、何よりも学生のモチベーションの向上、出席率の増加、ICT 利用技術の向上、さらに e-learning だけでなく AL (Active Learning) や PBL (Problem Based Learning) といった教育手法による相乗効果を期待した。

上記のような取り組みを 3 年間試行し、ある程度の効果は見てきたものの、いまだ成績の向上などに結び付いていないのも事実である。そこで、これまでの取り組みで得られた成果を踏襲し、2019 年度のプロジェクトとして、L-learning の対面授業（アナログ）と manaba を利用した授業（デジタル）の共存バランスも模索しながら、下記について試行することを予定している。

- I. グループディスカッションの導入と manaba 利用により他学生の考え方を知る
- II. アシスタントの導入による円滑な LIVE 授業進行
- III. manaba 以外のアプリの検討

さらに今後は本研究をもとに、リアルタイムで学生の理解度を可視化させ、円滑な授業進行に活かす方策の開発や、manaba 等の有効活用のために、教室内においてどのような ICT 機器を導入すれば良いか、そしてそれらをどのように配置すれば良いか、その効率性についても拡張して研究を進めたいと考えている。

西岡プロジェクトへ寄せられたコメント一覧

1. ICT を活用した大教室での双方向型授業という点で非常に画期的であると思います。

400名を超えるような大人数授業ではどうしても一方通行の授業に陥りがちですが、manaba course とスマートフォンを用いたアクティブ・ラーニングを取り入れることにより、学生の授業に対する参加意欲の向上と知識の定着が図られると思います。

一方、大人数になるほど単位修得目的の（出席とペーパーテストに偏重する）学生も少なからず存在することが考えられ、そうした学生にとっては、アクティブラーニングによる授業展開に馴染めず満足度を低下させている要因かも知れません。

とは言え、大人数授業であっても学生一人ひとりと教員が関わるというコンセプトは、アクティブラーニングの新たな可能性を示唆するものであると思います。今後の取組に挙げておられるとおりに、学生同士のグループディスカッションと、その結果についての即時共有が行われれば、教員と学生のコミュニケーションのみならず、学生同士、グループ同士のコミュニケーションが活発化し、満足度も向上するのではないかと期待しております。

西岡先生からのコメントバック

貴重なコメントを頂戴いたしまして、感謝申し上げます。

単位修得目的の学生につきましては、おっしゃるとおりです。本試行科目は1年生担当の科目であり、なおかつコース選択必修科目でもあります。そのため1年生だけでなく、2年生以上の学生も多々受講しており、そのような学生にとってアクティブラーニングは、いわゆる「だるい」「面倒だ」と言ったことになっていると感じます。そうなりますと、学年ごとに区切ったデータ分析を行うことも、有効かも知れません。分析の糸口を頂き、深謝いたします。

今期も引き続きまして、「respon」を用いて即時性を持たせたディスカッションを試行しております。満足度はもとより、学生の思考力やコミュニケーション力、また自主性の向上等に寄与できればと思います。

Moodle機能を使っのチーム基盤型学習 (Team Based Learning/TBL) —応用編—

06

研究代表者：李 洙任 (Lee Soo im) (経営学部)

1 研究の目的

本研究は、2017年度FD研究テーマである「Moodle機能を使っのチーム基盤型学習 (Team Based Learning/以下TBL)」の継続研究である。大教室授業では、教師による専制型教育、学習者への一方通行的な授業形態から脱皮できず、学生の思考力を深めるには限界がある。そこでTBLを取り入れた。TBLとは、チームで課題に取り組みながら学んでいく学習方法であり、知識を習得するだけでなく、学生自身が知識を応用し学びを深めることを目的とした。

した。図1は、自己学習とTBLの流れを説明したものである。本研究では、①自己管理能力②学習に対する執着力③公正力④自主自立力という4つの指標を設定し、学生たちの「学び」の質を検証した。加えて学生による自己評価と他者(グループメンバー)評価を実施し、学生の参加度を検証した。



図1 自己学習とTBLの流れ

2 研究内容

TBLを導入した授業は2018年度後期「教養特別講座「東アジアの未来: アジア共同体の創成に向けての国民国家を超えたグローバル観」」である。履修生:162名、本研究の方法として

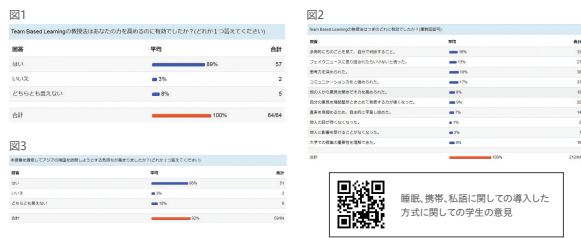
以下の4つのStepを踏んだ。分析方法は、Step3での自己評価と(同じグループに属するメンバーに対する)他者評価の結果を分析し、Step4の①から④の関係性を分析し、考察を行った。

Step 1 授業資料の配布	講義1回から5回目 日本、韓国、中国、北朝鮮との歴史的、政治的関係性を整理する。学習者各自が事前学習に責任を持つことを指導した。各自の責任をもつ学習がチーム貢献につながることを実感させることを目的とした。ネットニュースから安易に、かつ表面的に影響を受けるのを避けるために、新たな歴史観や社会観が見える資料を提供した。例:①日本と韓国はいつの日に国交を回復したのか? ②北朝鮮と安易に呼ばれるが国の正式名は何か? なぜ朝鮮半島が分断されたか? ③中国に安重根記念館が誕生したのはなぜか? ④韓国、北朝鮮、中国の人口、地理、歴史に関する基礎を知る資料、⑤北朝鮮の知らざる一面を紹介、例:WIFI環境が整備されている地下鉄でゲームに熱中する北朝鮮の子どもたち、1960~70年代は北朝鮮を高く評価していた日本のメディア記事を紹介、北朝鮮のソフトウェア(音楽、映画、食べ物)などを提示した。		
Step 2 自宅学習記録の分析	クイズを3回実施。iRATとはReadiness Assurance Testの略で、準備確認テストである。小テストiRAT (Individual Readiness Assurance Test/個人テストを自宅で取り組む) / Moodleを使用し、教員は学生のアクセス時間や何度同じクイズにチャレンジしたかを確認した。第1回クイズ_北朝鮮、韓国、中国の人口、地理、政治、経済などの基礎知識	第2回クイズ_北朝鮮の実態—メディアからは知らない一面に関して 第3回クイズ_東アジア地域における戦争の記憶(シンガポール、フィリピン、台湾) 何度もクイズにチャレンジできる。クイズにすぐにアクセスした学生や毎回積極的にクイズに取り組む学生の存在(162名中約10名)が見えた。	
Step 3 授業内TBLの効果測定	①グループでiRatから抜粋した応用クイズ(iRAT)に取り組む10分 (Team Readiness Assurance Test/グループテスト) ②グループDiscussionに取り組む テマ:「あなたは北朝鮮がどのようなビジョンを持っているか?」 20分	③発表各5分、20チームのうち10チームは教室内で発表、残り10チームはMoodleへ動画を投稿する。教員による評価発表 10分 ④相互評価表の記入(自己評価と他者評価)	QR左はメモに頼らず自分の言葉で発表しているグループ、QR右はグループ発表として1人で発表する学生
Step 4 TBL実践後、収集したデータを分析し、考察	学生のPerformanceを以下の基準で評価した。①<自己管理能力>iRATとして自宅でも挑戦できるクイズに取り組む姿勢(アクセス時間を確認)、評価にならないがMoodle掲示板に意見を投稿し、他者の意見に反応する姿勢、②<学習に対する執着力>iRATで複数回のクイズにチャレンジする(緊張感なく自由に学習できる環境の確保、ゲームのように満点に達成するために何度もチャレンジする学習における執着力の測定と分析)③<公正力>tRATにおける評価—スマートフォンで解答を入力させたが、グループ間で不正を推奨する(解答を他グループから転送してもらう)などの不正行為に対するグループメンバーによる不正を正そうとする姿勢の分かる公正度の度合い、④<自主自立力>一部の学生に依存していないか、平等性を強調するために個性が失われた内容になっていないか、過激を一方的に信じず、発表時にオリジナリティを磨けたかなど、①から④の関係性を考察した。		

3 研究成果

本研究の目的は授業の満足度を測定することだけでなく、学生が得た机上の知識を基にどの程度自分の意見を理路整然と説明できるかを検証することにある。アンケートに協力した学生にとって、(登録数167名中64名がアンケートに協力/評価に無関係というところの学生はアンケートに協力しなかった)。本授業で最も大きな特徴の一つとして、「学生は学びに責任をとる」ことであることを説明し、授業開始後Manabaで出席記録を取り、睡眠、携帯、私語がやめられない学生は退出してもよいという手法をとった。学生の反応は概ね良く、例えば「私はその方法に賛成する。たしかに大学は高校と違い自己責任の面が強くなるため良いと考える学生もいるかもしれない。しかし、これらの行動は自己を超えて他人にはまで迷惑をかけるということを認識するべきである。真面目に授業に取り組んでいる近くでそのような行動を取られるとその生徒にも迷惑をかける上に、授業の雰囲気までもが悪くなる。大学は勉強するための場所なのでそういった行動をとることは、大学での授業の取り組み方に反していると考えられる。したがって 私は睡眠、携帯、私語をやめられない学生は退出してもよいという方法に賛成であり、ぜひ非常に良い方法なので、ほかの授業でも是非導入してほしいと考える。」という意見が聞かれた。(他の意見はQRコードを参照)。TBL方式を導入した本授業は好評だった(図1)。満足と答えたのは61名(96%)。TBLの有効度(図2)は①思考力を深められた、②コミュニケーション力

が強められた。③多角的にもごを見て、自分で判断すること。④フェイクニュースを信じる行為はいけないと思った、⑤自分の意見を理路整然と発表できるようになった、⑥他人から意見を聞きだす。⑦他人の目が怖くなくなった、が高い数値を示した。本授業でアジアの隣国を訪問しようとする気持ちが高まった、は51名(86%)がはい、と答えた(図3)。

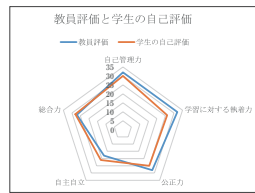


4 今後の課題



龍谷大学教養教育科目特別講義「東アジアの未来: アジア共同体の創成に向けての国民国家を超えたグローバル観」の授業で、Team Based Learning (TBL) を介して「大教室という教育環境でどの程度学生の主体性を高められるか?」をテーマとする授業用教材を作成した。今後の課題としてこの教材の効果を検証し、学習の質を高めていきたい。緊張する東アジア地域において「平和維持」は他人事ではないことを実感してもらい、学生たちの思考を深め学習を主体化することで当事者意識を高めることを具体的な目的とした教材である。

Moodleで学生による他者評価(同じグループに属する他メンバーへの評価)を実施した。ランダムに設定したグループだったので学生が自分のメンバーを正確に特定できないなどの問題が生じた。リーダーシップをとる学生が複数いたグループが発表時に高得点を獲得できた一方で、リーダーシップをとった学生が1人のグループは発表時の評価が低かった。学生間のやりとりに関して、後輩が先輩に遠慮する場面や、後輩をリードしなくてはならないと自覚を持った先輩など、20のグループの行動や姿勢は多様であった。先輩たちがクイズの回答を携帯で検索するなどという不正行為に対して一年生が「やめたほうがいい」と勇気を出して不正行為を是正したケースや、「他者の不正行為を正せなかった」など自戒の念、「一緒に不正行為をやった」など学生の本音を開けた。このようにTBLは多様なプロセスを通して「学びの本質」を理解するのに役立つ。それは学生たちだけでなく、教員にとっても専制型(一方通行の)教育から脱皮させる効果的な教授法と言える。IT技術の駆使は必須であるが、アナログとデジタルの併用によってTBLの効果がいかに高まることを本研究で確認できた。今後の課題として、学生評価基準である①<自己管理能力>、②<学習に対する執着力>③<公正力>④<自主自立力>の教員評価と学生による自己評価の比較を右のようなグラフに変換し、その関係性を見てみたい。



Moodle 機能を使ってのチーム基盤型学習 (Team Based Learning/TBL) —応用編—

李 洙任 (経営学部)

ポスター補足説明：

TBL を導入した授業は2018年度後期「教養特別講座「東アジアの未来：アジア共同体の創成に向けての国民国家を超えたグローバル観」」であるが、本授業が誕生した背景に今日急激に起こっている東アジア地域の変化がある。加えて、世界中で nationalism が隆盛し、「他者」に対する反感、排除、嫌悪の気分が蔓延する事象が見られるが、日本も決して例外ではない。特に日本を取り巻く政治的かつ経済的環境が急速に変化する中で、「大学生が自分は学べる環境にいることを appreciate (感謝し)、自主的かつ自立的な学びから得る喜びや達成感を実感すること」を本授業の最大目標とした。そして教育者側にも課題を設定した。それは、自分もつ専門性をどのように学生と共有し、新たな視点を見出し、偏狭な専門の枠に留まることなく、教育を通して成長することである。具体的には教員が Facilitator 的役割に徹し、Input (教員による情報提供) をどのように学習者の自主的かつ自立的な学びの Process (過程) を経てどの程度の Output (発表や Discussion) 力の伸長につなげることができるかという目標を設定した。一見簡単に見えるが、TBL は教員側の相当の努力を必要とする。しかし、一方通行的な授業からの脱皮を助け、教員の意識改革と学生の自主かつ自立的な学びの習得は表裏一体であることを TBL の実践を通して実感した。ポスターの補足説明として、TBL の利点を以下にまとめた。

利点 1：基礎知識の内在化を効果的かつ効率的にできる。

iRAT (自宅学習) で抽出する問題項目は単なる知識の断片を確認する作業であってはいけない。グループで Discussion する際に必要となる絶対的に必要な基礎知識である。本研究では IT 技術を駆使し、ネット環境を最大限に利用した。これは従来の TBL の手法 (スクラッチカードの使用) とは異なる。Moodle を使用し自宅で緊張感なく何度もそのクイズにチャレンジできる環境を作る。高得点を取るのが目的ではなく、基礎知識の習得は Discussion で議論されるトピックを議論する基礎体力であると学生に自覚させる。Discussion と Presentation での Output 作業では正解はないと学生に認識させ、自分自身の答えを述べられるようになるまで自主的かつ自立的な学習を続ける、という学習環境の重要性を学生自身に体感させる。

利点 2：iRAT から tRAT へ、知識の内在化から顕在化へのプロセスを移行させやすい。

大学での講義は、一人の教員が多くの学生の一人一人の顔など見えない中で、一方通行的かつ専制的に情報をインプットしがちである。学生はというと受身的学習に慣れきり、テストや数ページのレポートによって評価する教育システムによって、正解を探し出すための学習で終わる傾向がある。学生たちは教員に「付度」し、教員が聞きたい解答を書きがちという意見を学生から聞くことがある。本研究では、メディアや教科書で学んだ基礎情報はあくまでも「歴史の点」であり、多くの点を結ぶことによって一定の線が描き、それらの線を結ぶことによって「歴史の面」を創造することを学生に体験してもらう。その「歴史の一面」こそが学生自身が創造する独自の歴史観である。

利点3：iRAT から tRAT へ、そして Discussion（知識の内在化から顕在化、そして創造力への発展）

- Discussion のトピックの一例：「初代韓国統監伊藤博文を射殺した安重根の実像について語りなさい。」
- 安重根の基礎情報確認の一例：(Moodle クイズで、旅順を空欄補充問題にする場合、クイズ作成の入力は {SHORTANSWER:=旅順 }となる。

※ Moodle クイズフォーマット

宮城県栗原市出身の陸軍憲兵であった千葉十七は、 {SHORTANSWER:=旅順 } 監獄で安重根が処刑されるまで {SHORTANSWER:=看守 } 役の任務に当たっていた。この二人の間には、ある種の友情が芽生え、千葉は、安重根を心底尊敬するようになった。日本に帰国したのち、千葉十七は、生涯、安重根の処刑を反省し、遺墨を拝み続け、彼の死後、処刑直前にしたためられた遺墨「為國 {SHORTANSWER:=献身} {SHORTANSWER:=軍人} 本分」が遺族により韓国に返還された。そこで水野弁護人は、日本の刑法で裁いた場合でも、殺人罪としては最も軽い懲役 {SHORTANSWER:=3} 年が妥当であると主張した。安重根は、水野吉太郎に感謝し、「志士 {SHORTANSWER:=仁人} {SHORTANSWER:=殺身} 仁成」（志ある士と仁の人は己が身を殺して仁を成す）の書を贈った、とされている。

○ Discussion 前に出した課題の一例

「図書館で展示される安重根の遺墨3本を友人と一緒に閲覧に行き、その友人と安重根の遺墨を共に閲覧し、その友人に安の基礎情報を伝えなさい。」

Moodle 上の掲示板で感想文の共有、以下はその感想文の一例。

「安重根について教科書では一文でかかれているだけであまり関心がなかったが、今回の動画で伊藤博文の暗殺の経緯や彼の抱いていた強い意思を知り、安重根は東洋の平和を望んだ勇敢な改革者だったことを知った。私が使っていた教科書には安重根に関する情報が少ないため、安重根が伊藤博文への私怨から暗殺に至り、伊藤博文は被害者だと思われるように記されていたが、実際の被害者は、伊藤博文ではなく安重根を含む朝鮮半島の人々であったことが今回の動画を見て気づいた。安重根が「みな自主独立していくことができることが東洋の平和につながる」と言っていたことから安重根はただのテロリストではないことがわかる。東アジアの平和のために一人で日本政府に立ち向かったこと、薬指を切るほどのその覚悟にとっても驚いた。東アジアの平和の実現のためには教科書に簡単に記されていることも丁寧に調べて事実を知ることが必要だと改めて思った。」

利点4：「他者」との関係性において本当のリーダーシップとは何かを考えさせられる。

公開授業で授業参観に来てくださったF教員のコメント；

「チーム活動の評価はチーム単位となるので、チームの中で積極的な学生も消極的な学生も同じになることに対する問題点として、北海道大学の長谷川英裕氏一アリの研究がある。2：6：2の割合は良く知られている。よく働くアリにだけを集めても一定の割合がサボるアリになる、サボるアリだけを集めても一定の割合がよくはたらくアリになるそうである。一見非効率に見えるサボるアリの存在が集団の存続に欠かせない、人間の組織でも短期的な効率や成果を求めると悪影響が出ることもあり、組織運営にあたっては長期的存続の観点を含めて考える必要があると（本授業を観察して）思った。」

利点5：TBLの参加度（Join and Create）と個人レポートの相関を見る。複眼的評価の実践。

本報告からわかるように、PBL（Problem-Based Learning / Project-Based Learning：問題基盤型学習／プロジェクト型学習）と比較をするとTBLでは教員の役割は大きく、詳細であることがわかる。チーム活動では、リーダーシップを取る学生への負担が大きくなり、被害者意識が増したり、また一部の学生に依存する学生が現れたりするが、教員の目に届かないことがある。また大学での授業評価は、クイズやレポートの点数によることが多い。本研究では、学生によるクイズの取り組み方や同じグループ内の学生による評価を重視した。iRAT、tRATでのクイズの成果を分析、Discussionを経ての発表内容がどの程度洞察力を深められたかを見て、最終的には個人のレポート（学期中に2回提出）とTBLの参加度（Join and Create）との相関を見ながら、評価を決定した。評価手段を複眼的に行うことによって学生たちの本当の顔が見える。これがTBLの最大利点である。

李プロジェクトへ寄せられたコメント一覧

多くのコメントをいただき、心からお礼申し上げます。コメントをポイント別に分類し、私の Feedback を加えました。

1. ICT 活用に関するコメント；

①中身の濃い講義や学びが期待できるが、moodle を使っているとは言え、かなりのマンパワーが必要の様に感じる。学生の反応も良いので、これを広めるには、IT を使い、質や学生の満足度を落とさずに省力化ができるかが今後の鍵になりそうだ。

②授業中に発表しなかったチームは、動画をとって提出するように指示されていたが、私は、今の学生が動画をとってアップできるスキルがあると、また文書ファイルや写真のファイルはアップするように指示することはあったが、manaba や Moodle に動画の重たいファイルがアップできると気づいていなかったもので、参考にさせていただきたいと思った。

③3週間かけて、予めディスカッションに必要な基礎知識を、講義及び各自 manaba (or Moodle) の小テスト機能を通して習得していることが大きいと思う。教室で、チームで先ず行うワークは、与えられた問題をチームで解答し Moodle に入力するというものだったが、これも基礎知識を確認しディスカッションを促す契機として、大いに役立っていると思う。また、授業の最後に各チームの成績をグラフ化もして発表できるのは画期的だと思った。学生は成績が気になる傾向があり、解答した内容を覚えているうちに結果がわかると、その場で確認ができ、知識の定着もよくなると思う。次回の授業で成績発表しても、どんな解答をしたか思い出さないといけないし、場合によっては忘れてしまっている学生もいると思う。

④私はチーム学習となると、インターネットが無かった時代のかつての経験から学生は集まって話し合いできるだろうか、電話では2者だけの話し合いにならないだろうかとつい心配になってしまうが、今は電子メールやチャットもあり、Line でグループを作りスピーカーフォンで通話すれば、離れていても複数の者で話し合いもできるようになっている。学生は、私が思っている以上にこれらを使いこなせるだろうし、チーム学習のハードルが低くなっているのを感じた。

⑤ Moodle を活用したチーム基盤型学習 (TBL) の研究をされて2年、李先生のように効果的な教育手法を研究されている方もいれば、なかなか既存の教育手法から脱却出来ない方もおられます。李先生の研究成果からも、これまでにない学生の色々な側面を見るのが結果として表れているようで面白いです。しかし、TBL を実践するとすると、教員側にもこれまでと違った努力というものが必要となりますので、効果的だと分かっているでも敷居が高いのではと感じます。システムを預かる立場としましては、高機能なシステムが入っているのに、一部の教員しか有効活用されていないのは勿体無いです。基本的な機能だけでも工夫すれば、様々な授業の形態を生み出す事は可能です。今後はそのようなところを大学と教員間の連携、また教員間で連携し、利用者へのモデルケースを提案・サポートできる体制、仕組み作りが必要だと感じます。

李先生からのコメントバック

教育環境の電子化や ICT 化は、キャッシュレス化と同様に急速に進化し、ICT に慣れない教員でもいやおうなしに ICT に対応しなくてはいけない場面が増えていくと思います。私（李）が代表で以下のテーマである【2011 年度 学部 FD 自己応募プロジェクト】『本学での e-ラーニングの普及と革新』 Part II:e-ラーニングの普及を妨げる要因」という研究に取り組んだことがあります。目的は「本学で e ラーニングによる教育が十分進まない実態とその原因を探る」というものです。その研究成果に対して以下のコメントが匿名教員からありました。「なぜ、教員たちがリソースにアクセスしないのか、人モノカネで言うと動機の不足（人）であり、施設の問題（モノ）ではなく、カネとしての教育成果と給与の連動や補助であったりもするのだと思う」。龍谷大学の決定プロセスに課題がある現状を踏まえて、望まれる対応としては問題の存在をユーザーに明確にし、ユーザーの意見を尊重することが必要と思われる。「スマートフォンで e ラーニング」という時代に入っているにもかかわらず、あいかわらず箱もので制限される龍谷大学の e ラーニングの現状をどう打破するのか？ ICT 環境は単なる省力化ではなく、大教室授業を少人数教育に変化させる有効な手法なのですから。

2. チーム編成に関して；

⑥複数学部、複数学年からなる教養教育科目で TBL を実践されたということで、たいへん興味を持ちました。チームをどのように編成されたか（完全にランダムか、多様性があるようにしたか）、チームは15回固定か、プレゼンテーションの作成は実習室か講義室でスマホか、授業時間外にチームでの活動を求めたかどうか、などをさらに知りたいと感じました。

⑦シラバスを拝見すると、1回生から4回生まで履修登録できる授業だが、チーム編成は、できるだけ同じ回生になるようにしておられるのか、年齢や何回生かは関係なくチーム編成するのか、またはできるだけいろいろな回生の学生が入るようにされているのかが気になった。私は、以前、2回生から4回生まで入るように班分けしたことがあるが、やはり下の回生は上の回生に気をつけてしまい、なかなか意見を言えない状況になってしまった経験があるので、できるだけ同じ回生になるようにした。また、私は米国留学時、Marketing の授業の中でチームで取り組むゲームがあったが、いきなり自主的に3人1チームになれと言われ困った経験がある。Business で同じ学部や専攻の学生は知り合いがありすぐにチームができるが、私は他学部からの受講で知りあいもなく、とにかく近くに座っていたそれまで話をしたことのない学生とチームを組んだ。この経験があるので、教員のほうで基本的には班分けするようにしている。

李先生からのコメントバック

チーム編成はランダムに編成しました。グループクイズ (tRAT) に取り組んでいる際に、不正行為を躊躇なく行う上級生を止められなかったとくやむ下級生や、勇気をもって「不正をしてまで点数を上げて発表でよい内容にならないことは明白だから不正は止めよう」と論じた下級生がいました。ダイバーシティ（多様性）を重視し、年齢や性別、そして国籍（留学生と日本人学生）が混在したほうが確実によいチームになると思います。単位を取得する意味を教員は学生とともに考える場面は必要でしょうね。

3. 教員の役割に関して；

⑧こちらのプロジェクトをみて非常に興味を持ちました。龍谷大学の別の授業で非常勤講師をしているのですが、私の授業では在日コリアンの地位や歴史、現在の問題、などについて話す回もあるのですが、学生たちが日本と朝鮮半島の歴史 特に1800年代後半以降のことをあまり知らないため、基礎を話す必要がある。しかし、すべてをそれに費やすことができるわけではないので、学生がこういう授業を並行して受講していると非常に有意義になります。また、座学で得た知識をすぐに議論に使う場が用意されているということは学生の意欲向上につながると思います。ワークショップだけをする授業では「ワークショップ疲れ」をおこすこともいろんな事例から言われています。かといって座学のみであると李先生のポスターでのべられているように「教員専制」的になってしまい、学生の主体性ができません。私自身も昨年あたりから（龍谷大学ではないのですが…）試験的に講義のなかでグループ討論をして、それを報告してもらう時間を設けました。学生たちは、これまで配られた配布物を再度見直すなど、得た知識を「使う場」があることに充実感をもってのようにみえました。こちらのほうも継続いただき、次回の報告ポスターからもさまざまな知見を得たいです。

李先生からのコメントバック

貴重なコメントをありがとうございました。「教員間の有機的な連携」は高い教育効果を生み出すことが本研究で実証できました。本授業は、経営学部の重本直利先生（専門：社会経営学）と私（専門：異文化ビジネスコミュニケーション）とが連携し誕生させた授業です。専攻科目教員や教養科目教員という区分けを超えて誕生させた授業「東アジアの未来」です。歴史の専門家でない教員が展開させた本授業では歴史研究家が展開できない視点を提供できましたし、学生にとっても変化する世界事情が理解できたと思います。急速に社会環境が変化する中で「教育とは集団の営みである」ということを思い出すことが必要ではないでしょうか？壁をさらに高くしようとする人たちは時代の逆行であると私は考えます。TBLを誕生させたのはLarry Michaelsen教授(The University of Oklahoma)はManagementの専門家で、いわゆる経営学の専門家です。経営学を狭義で理解せず、Classroom Managementという発想を重視した教授法です。

4. 大人数授業について；

⑨TBLは受講者人数が多い場合に効果的な教育を行う上で非常に重要な手法であると思われる。李洙任先生の2018年秋学期に開講された「東アジアの未来」に授業参観をする機会があったが、TBLという手法と東アジアの過去～未来を探求する内容がうまく融合した授業であった。TBLは①基本知識の理解度確認②チーム討議③クラス討議④教員からのメッセージから成り立つが、「東アジアの未来」では、「ムードル」を利用して多様なトピックに関しての関連基本知識の理解度を確認するのはとてもよい方法で、その基礎知識が講義の内容を踏まえてチーム討議・クラス討議（発表）で効果が出ていたと思う。チームの発表を録画し、ムードルにアップすることで、クラスの皆で共有でき、また教員にとっても効果あるフィードバックができる手法と思った。強いてコメントすれば、トピックが盛沢山すぎたのではないかと、学生は消化不良にならなかったのかという心配が少々あったことと、日本と朝鮮半島関連の話が多く（それはそれでよいことであるが）、他の地域の話（中国や台湾、ロシアなど）や、東アジアに多大な影響を与えている米国の話もあったらバランスがとれた気がする。TBLを通して学生が自ら考えて論理を構築する作業を体感したことは、学生にとってもとてもプラスになったと考える。

⑩ 僕自身は机を自由に動かせる教室でやってみるのが面白いと思いました。また、教員が前に立って授業をするスタイルではなく、何という名の授業スタイルか忘れてしまったのですが、教師が教室の中心に立ち、その周りを机が囲むような教室のデザインだったらより面白くなるような気がします！（FD ポスターをたまたま見た受講学生から）

⑪ 大学で学生を教えて8年になるものである。李洙任教授のポスター発表を通じて、学生の一人一人の顔が見える講義を大教室において行う方法として TBL があると理解した。今日の日本の大学授業において、学生の置かれた位置は、① 学生が受講集団のうちの「誰か」として埋没し、個人として全く尊重されない状態、② 学生が個人として受講集団に埋没せず、学生が個人として尊重される状態、のいずれにあると言える。①の状態に学生が置かれることは、教育・学習環境として非正常な状態である。仮に高等学校のクラスで物事を考えると、学生が40名程度を超えると、教員が学生を個人として尊重して授業を展開することは、一教員の努力によってはたちまち困難である。これは自身の経験からもそのように言える。しかし、大学の教育現場においては、40名をゆうに超える大教室授業は当たり前になっている。それらの授業で学生は顔と名前を持つ具体的な個人として尊重されることは無い。その当たり前を問いなおさなければならぬと言える。そうでないと本当に適切な成績評価も期待できないといえる。李洙任教授は162名の受講学生とともに特別教養科目「東アジアの未来」の授業を展開し、Moodle 機能と TBL を駆使して、学生の一人一人の顔が見える講義をと、本来あるべき教育の姿を実現するために、最大限の努力を傾けた成果こそが、ポスター発表に現れているものである。そこから見えてくる事実ないし知見は次の点である。

- ・あるべき大学教育を実践するために、教員4人分の仕事を教員1人が行っている。
- ・学生アンケートベースで、64名回答者の57名が TBL が学習に有効であったと回答したことから、Moodle 機能及び TBL の適用が、教員1人の持てる力を補完するものであったと見ることができる。デジタルツールの効果的適用は教育環境を一新する代替物ではなく、あくまで教員の指導力を補うための補完物である。
- ・教員の指導力を、一種のデジタルツールによって補完することには自ずと限界がある。
- ・学生の正常な教育・学習環境を守るためには、大教室授業となっている人気科目の「東アジアの未来 A/B」など開講時限を試験的に複数化するなどして、学生の満足度・理解到達度などの変化を年度をまたいで検証してみる価値がある。

李先生からのコメントバック

日本で最初のゼミナール制度を導入したのは、一橋大学とされています。少人数教育は「共助」精神を高めるという信念のもとで一橋大学の伝統的価値観ともされています。また1930年代にアメリカで紹介された Harkness メソッドと呼ばれる教授法があります。卵型のテーブルで授業を行い学生数は12名に限定した教授法です。なぜ12名なのか、ですが、Discussion や思考を深化させる最も効果のあるクラスサイズとするほかに互いに敬意を払うことができるという人間関係を重視した価値観が教室環境で具体化されています。適正人数を考えると適正人数とは何人を指すのかという問いにすべての授業に共通する数字は算出できないと思います。しかし、すべての授業に共通することは、個人として尊重される教室環境を体感させることであると思います。私たち教育分野に関わるものは、教育の本質に戻り、困難な状況であれば知恵を出し合いそれを共有する職場環境が必須です。私にとって FD 研究そして FD 教育活動を経て教育の目的は何かを真摯に考える機会となりました。

9. 学生の学びに対する責任について；

⑫（授業参観して）予めチーム編成が決まっていますが、欠席などでメンバーが揃わない場合は調整されていたが、学生が比較的スムーズに移動しており、龍谷大学の学生は真面目に授業に取り組む姿勢が見られ好印象だった。

⑬チーム活動の評価はチーム単位となるので、チームの中で積極的な学生も消極的な学生も同じとなるのが難点とおっしゃっていたが、これに関連して次に挙げる研究のことを思い出した。北海道大学の長谷川英祐氏らのアリの集団の研究によれば、一生懸命に働くアリと普通に働くアリとサボっているアリの割合は2：6：2の割合で、よく働くアリだけを集めても一定の割合がサボるアリになり、サボるアリだけを集めても一定の割合がよく働くアリになるそうである。一見非効率に見えるサボるアリの存在が集団の存続に欠かせないとのことである。人間の組織でも短期的な効率や成果を求めると悪影響が出ることもあり、組織運営にあたっては長期的存続の観点を含めて考えることが重要であると示唆されている。学生の自主性については、チームに初対面の人がいる場合もあり、ディスカッションが進むのだろうか、ファシリテーターが必要ではないかと思ったのだが、後の発表を聞いて学生どうして思っていた以上にディスカッションが行われていたのを感じた。上記は、先ずシラバスに受講生の自主性が求められ、ディスカッション中心の授業もあるということが明示されており、受講生の心構えができてきていることによると思う。

10. 評価指標と授業評価について；

⑭全体的には、講義で扱うコンテンツの学習を越えた学生の学びを授業目標としており、科目に関係なく様々な授業で応用が可能なモデルであると思いき、興味深く拝見しました。「4つの指標（自己管理能力、学習に対する執着力、公正力、自主自立力）」はどのように設定されたのか、何故この4つの力を特に重視しようと思われたのか、伺いたいです。一般にTBLで特に重視されているものなののでしょうか？評価について、複眼的に評価を行うことにより、教員側にとっては学生の本質をより正確に評価でき、また学生の声を聞くことで今後の授業改善等にも有効な情報を得ることができるという点で良い取り組みだと思います。学生側も、教員が学生の授業時間内外での取り組みを多方面から評価してくれているということが実感でき、それも満足度につながると思いました。

⑮アンケート結果について、授業に対する学生の満足度は高かったとのことですが、アンケートに過半数の学生が不参加であったということで、(研究倫理上、参加を強制できないため仕方ないと思いますが)満足度の高かった学生が積極的に回答をしたことの結果であるかもしれません。学期末の授業評価アンケートとの関連はどうでしょうか。また、どのような教授法もすべての学生に受け入れられるとは限りません。もし今回受講された学生から、TBLの授業での問題点や困難に感じた点などについてコメント等がありましたら、共有していただけると、今後TBLを取り入れたいと思う教員にも参考になると思います。

⑯大人数での講義は一方的になりやすく、私自身も本研究のようなグループワークを行ったり、ITを活用したりするのですが、その際に気を遣うのは授業の公平性をいかに保つかということです。例えば、グループワークを行った際に個々の学生の貢献度をどのように評価するかや、ITを活用した際に学生不正行為（スマホによるカンニング等）をどのように防止するか、というのは非常に難しい問題です。その点、本研究のように、学生自身に公正力を評価させたり、不正行為を申告させたりする方法は一定の効果があり、参考になると思いました。一方で、学生の自己評価と教員の評価に差があるのは、やはり学生

個々の評価基準の違いによるところが大きいのと思います。今後は、その部分をいかに客観的に行えるようにするかということも考えていく必要があるという感想を持ちました。

⑰まず、一般的に TBL (Team Based Learning) を行う場合、ゼミや演習等の規模の授業を思い浮かべるが、この PJ では、160名を超える受講生の大教室授業で実施しているところが画期的である。それが可能となっているのは、多彩な LMS を駆使していることが理由の一つとして考えられる。manaba で出欠管理を行い、moodle を活用した小クイズを自宅で実施する等、機能的であり、日頃スマートフォンを使い慣れている学生達が、負担なく授業に「主体的」に参加できる場所である。一度、授業を見学させていただいたが、大教室の中で居眠りをしたり、私語をしたり、取り残されている学生が見受けられなかったばかりか、最終的な発表に関しても、それぞれのグループが競い合って発表するという工夫がなされていた。今後の課題としては、このような授業を実施するためには、進行役の主たる担当教員と機器のサポートを行う補助スタッフなど複数の指導者が関わることにより効果が上がっているが、今後は、学生同士で、これらの役割もこなせるようなピア・サポートの充実も検討いただき、さらにブラッシュアップいただければと思います。

李先生からのコメントバック

「自主的な学習」をシラバスに入れなくてはいけない状況の中で、「自主的な学習」とは何かを考えてみました。最終的には何のために勉強しているのか、という点で「公正性」が問われるのではと思いました。カンニングして「楽勝」という人生はあなたの力にはならんよ、ということを学生同士で学びあい、体感させることを目的としました。「どうせ教員たちは自分のことは分からない」と思っている学生は少なくはないです。その通りです。学生の実像が分からないから出来るだけ多くの視点で学生と対話するのが重要です。AI にとって代わられる人間が多くなる中で、ゼロ（不正解）、1（正解）という二項目ではなく、複眼の視点をもち思考する、それが学生たちを支える教養力になると考えます。LMS や ICT 環境を促進するには、教員支援を強化するしかない。

本授業は FD 教育の一環として補助スタッフを雇用することができたが、大学の支援体制は必須である。Manaba 一つの出席記録作業を補助的に支援する事でも教員にとっては大きな助けになると思われる。

寺院を拠点としたPBL型授業の開発 (通称:お寺 de PBL)

07

研究代表者: 佐藤 龍子 (農学部)
共同研究者: 玉井 鉄宗 (農学部)・古本 強 (農学部)

1 研究の目的

グローバル化、社会・産業の急激な変化、情報化の著しい進展の一方で、地方は過疎にあえいでいる。そして、進学率が50%を超える大学にあっては、従来の知識注入型教育を見直し、アクティブラーニング等の教育方法の質的転換を図り始めている。今や大学内だけで教育が完結する時代ではなく、インターンシップやフィールドなど、社会の様々な資源や資産を生か

しながら、大学教育を行う時代になっている。

このような背景を踏まえ、本研究は龍谷大学の強みである寺院(浄土真宗本願寺派)を拠点としたフィールドでPBL(Project Based Learning)型授業の開発を目指すものである。

2 研究内容

2016年度から実施の農学部インターンシップ(正課1単位 or 2単位)では、本願寺寺院活動支援部の協力のもとで学生が寺院に赴き、農業体験や農山漁村の課題に向き合っている。過疎地の現実やリアルな農山漁村を知り、農業の厳しさとともに農業の大切さを再確認する機会となっている。また、地域拠点としての寺院の役割や信頼感をはじめて体感する学生も多い。

こうした本願寺寺院活動支援部との協働と実績をもとに、寺院を拠点としたPBL型授業の開発を目指した。インターンシップとの大きな違いは、PBLでは学生がプロジェクト学習の方法等を学びながら、自分たちで課題を見つけ、解決に向けてチームで活動することである。プロジェクトがスムーズに行くとは限らない。学生は考え、悩み、動揺する。失敗も含めその体験が貴重である。地域の方々や地域課題と向き合うプロジェクト型学習の経験は、目先の就活だけでなく、働く上で、あるいは社会生活をおくるうえで重要である。

基本的な内容は以下である。

◆派遣方法:

2018年度、2寺(滋賀県米原市浄宗寺、多賀町西願寺)を拠点にパイロット的に課外で行う。1寺院につき学生4~6名と担当教員1~2人を派遣。(実際は、浄宗寺:学生5名+教員1名、西願寺:学生4名+教員2名)

◆学習方法:

拠点となる地域に行くだけでは教育プログラムにならない。事前事後学習、中間指導、振り返りを重視する。体験の言語化を行う。

◆学習パターン:

事前学習(本学教員、専門家、本願寺、寺院の住職等)→フィールド→中間指導・中間学習(文献等)→フィールド→中間学習→フィールド→成果物提出→事後学習(体験の言語化)→報告会

◆チーム活動による学習:

チームビルディング、チームで課題をみつける、チームで課題解決策を考える、チームで解決策を実践する、チームで報告する等、チーム活動を中心にプロジェクト学習を学ぶ。

◆学習過程の重視:

プロジェクト学習の「過程」を主眼としているので、「成果物」はレベルの高いものを求めている。

◆日程:

4月学生向けガイダンスと募集を実施、5月に2回の事前学習。学生は農学部9名(1年5名、2年2名、3年2名)。6月~9月の土日に現地実習(含む宿泊)を4回実施。1回目:地域課題を見つける。2~3回目:地域課題について寺院や住民へのヒアリングを通じて理解を深める。4回目:地域課題解決に向けて提案もしくは実践。事後学習を経て、10月31日に各寺院の方々、門徒さん、本願寺寺院活動支援部の方々をお招きして報告会を開催。

3 研究成果

過疎地のお寺を軸とした地域活動の方法を教員、学生が身をもって体験できたことが第一の成果である。特に、さまざまなアクターとの関わりを経験したことが大きかった。学生の成長や教育効果については、短期間でもあり不明である(そもそもたった1つの科目で顕著な変化を求めるのは疑問である)。学生アンケートで実習前後の変化があったかどうかを聞いたが、「自分自身が成長するまでには至っていない。しかしこうした経験ができたという糧にはなったと思う」、「慣れない画像編集ソフトでのマップ作りで、確実にスキルアップできたと思います。また、お寺で大人の方々の話を聞いて、大人の経験値の大きさを知りました(話にまったくくいつけなかった)」という率直な意見もあった。

プロセスを重視しているため、成果物はあまり重視していないが、事前学習やフィールド活動、中間学習等を踏まえ、学生がそれぞれの寺院に提案を

行ったことが第二の成果である。浄宗寺は、地域やお寺の情報がきわめて少ないことからInstagramの開設を、西願寺はわかりやすい周辺地図がないことからMAPの制作を行った。

第三は、実際に試行することで、科目設置の際の課題(後述4)が明らかになったことである。



お寺での様子



門徒さん、地域の方々へ中間報告を行う学生



門徒さんにInstagramを教える学生たち



Instagram(スクリーンショット)

4 今後の課題

今回は試行であり、期間も短く、学生も教員も自主参加だったので、消化不良は否めない。しかし、このように実際に行くことで、課題が明らかになった。たとえば、当初わたしたちが考えていた地域課題と実際の地域の課題が異なること、地域にはさまざまなアクターがいて、背景の異なる多様な人々に学生が揉まれ、どの対象向けに提案をしたらいいか困惑すること、熟成する時間が必要、PBLについて地域の方々の理解がなかなか進まなかった等々、次年度の正課科目に向けて考慮することが見えた。

学生のアンケートからは「授業として学生が学ぶためのプログラムであるということと地域の方が求めている成果との折り合いをつけるのが大変だと感じた」という本質的な意見があった。また今回は試行だったので、「事前学習の時間がもう少し少しかった」などがあった。

寺院の方々からは「短期間だが、学生が来ることで地域が明るくなった」、「来た学生はみな、礼儀やマナーができていた」などおおもむ好評だったが、お米の製造販売を行っている地域の方からは「学生はアイデアがなく、役に立たなかった」など厳しい評価もあった。また、「PBLがどのようなものか十分理解できないまま過ごしたが、報告会に出席して、ある程度理解で

きました。スタート地点に立ったということで、今後さらに進めて深めてほしいものです」という声や「当地域は学習の場として、学生にとってよかったですか」という問いかけもあった。

「地域貢献」という捉え方は不遜である(おこがましい)と再認識した。学生を地域に育ててもらい、地域と協働できる可能性を探り、その結果ほんの少しでも地域が元気になる可能性が見えてくるかもしれないというスタンスが重要である。地域も大学(教員)も学生に過大な期待を持ってはいけない。あくまでも教育プログラムの一環であるという合意が地域の方々との間に必要である。

これら課題等を踏まえ、2019年度は農学部食料農業システム学科の正課科目(2単位)として開講予定である。

今、ご協力いただいた浄宗寺さま、西願寺さま、門徒のみなさま、本願寺の方々にも、深く感謝申し上げます。



龍谷大学 学修支援・教育開発センター
RYUKOKU UNIVERSITY

寺院を拠点とした PBL 型授業の開発 (通称：お寺 de PBL)

佐藤 龍子 (農学部)

実施目的等はポスターに記載したので、補足として、(1)実施意義<お寺に着目した理由> (2)受け入れ寺院の声 この2点について報告したい。

(1). 実施意義<お寺に着目した理由>

寺院を拠点として PBL 型授業を実施することには以下の利点がある。

- (1) これまで寺院が地域に築いてきた人的ネットワークを活用し、若者（学生）と地域（寺院、異世代、日本文化等）の接点を作ることができる。
- (2) 地域社会が抱える課題（産業空洞化、高齢化、過疎化等）について、学生がリアルに向き合う機会を設けることができる。
- (3) 寺院の現代的意義や将来の可能性について、学生、寺院、地域がともに再考する機会を創出することができる。

また、学生自身にとっても、以下の点において学修効果が期待できる。

- (1) 核家族が多く、コミュニティを知らない学生にとって、異世代と交流し、異文化を知る機会となる。今までに出会ったことのないタイプの大人や高齢者等と触れ合うことで、価値観の多様性を知ることができる。
- (2) 自分の知らない地域の課題や山積する問題に気づくことができる。
- (3) 建学の精神の現代的意義を確認し、実社会において浄土真宗を学ぶことができる。
- (4) 地域が直面する課題解決を通して、学生自身が学んでいる農学の活用方法を考えることができる。

地域で PBL を行うには、地域と大学（教員・学生）との信頼関係の構築が重要だが、寺院を拠点とすることで、初期の立ち上げに苦勞することなく実施することができた。これは非常にありがたく、龍谷大学が誇るネットワークと「強み」を体感した。龍谷大学のさらなる発展には、これらの基盤や資源を授業等でも活用することが大切ではないかと思った。

(2). 受け入れ寺院の声

1. 受け入れ前に不安や心配はありましたか。

A寺院：いいえ

近年、横須賀の中学校の修学旅行生で2泊3日の体験学習を受け入れております。大学生は当然中学生とは大きく違うことも考えられますが、幸い高校（教員）の経験があり、訪問してくれることが待ち遠しくなることもありました。近隣の友人たちも協力的で、老人所帯の多い地域内に若い息吹が漂うだけでも期待しておりました。

B寺院：はい

この取り組みの趣旨がもう少しよく分からなかった。(過疎地との関係など) 当方で、何を準備すればよいのか資料作りに困った。

2. 実習中不安や心配がありましたか。

A寺院：いいえ

自ら積極的・意欲的に志願した学生だけに、真剣な姿でマジメに取り組んでおり、地域の人も感心しておりました。素直にしっかりした躰のもとで育てられた学生たちでこちらが教えられることも多くありました。

B寺院：どちらともいえない

学生の期待に応えられるのか心配があったが、先生がいつもついておられたので、安心していた。

3. 実習後はどのような感想をもちましたか。

A寺院：夏の猛暑や台風など自然災害の多い年で、予定通りに日程がこなせなかったことが、心残りです。

B寺院：若い人(学生)が当地に来られることはいろいろ刺激になり、村にとってプラスであった。

4. 本取り組みについて、ご意見、ご感想を自由にお書きください。

A寺院：PBLがどのようなものか、十分理解できないまま過ごしていましたが、報告会に出席して、ある程度理解できました。その折に話があったとおり、スタート地点に立ったところということでしたが、今後さらに進めて深めていってほしいものです。

B寺院：当地域は学習の場として、学生にとってよかったですか。

A寺院は、中学生の受け入れ等で慣れており、不安はなかった。一方、B寺院は不安だったとのこと。今後は、PBLの内容や趣旨をわかりやすく簡便に伝え、不安を少なくするよう努めなければいけないと痛感した。(大学教員でPBLを理解している人が多くない状況で、寺院に理解を求めるのはかなり難しいともいえるが…)

学生が来たことについては、評価が高い。成果物への期待より、若者が地域に来ることそのものがよかったようだ。それはA寺院の「訪問してくれることが待ち遠しくなる」など「心待ち感」やB寺院の「若い人(学生)が当地に来られることはいろいろ刺激になり、村にとってプラスであった」などの感想にあらわれている。

B寺院「当地域は学習の場として、学生にとってよかったですか」と、当方が意図せぬ寺院・地域側の省察や問いかけがあった。胸が熱くなるとともに、合わせ鏡として私たちの姿勢も問われているような深い問いかけであった。

今後、これらの意見を真摯に踏まえ、正課科目の運営に反映させたい。

「お寺 de PBL」は適宜、活動状況を農学部ブログに掲載してきた。主に参加学生がプログラムの日程ごとに掲載文章を考えた。以下は、実施にあたって関係した教員の文章を付記する。

参考：農学部ブログより

「お寺 de PBL」について

西本願寺のネットワークはすごい。ほとんど全国に寺院があり、それぞれの地域で人の生活に密着し、地域の中核としての役割をになっています。

この寺院には地域の悩みも集中し、それをどうにかしたいという思いを持った人も集まっています。

若者にその地域に入ってもらい、地域の問題を見聞きし、そして何かしらの解決案を模索し、提案してみる。このまなびのスタイルを Problem Based Learning (PBL) といいます。実社会にふれる試みとしては「インターンシップ」という制度がすでにありますが、それとはすこし考え方が異なります。インターンシップでは、参加学生は受け入れる組織の用意したプログラムに従い体験します。PBL では、学生が自主的に問題を発見し、課題解決を試みようします。

今年、農学部食料農業システム学科の佐藤龍子先生に、玉井・古本が補佐として、滋賀県の浄土真宗本願寺派の2つのお寺（西願寺、浄宗寺）で新しいPBLプログラムを試行的にスタートさせました。

今後、このプログラムの報告をしてまいります。お楽しみに。（古本）

佐藤プロジェクトへ寄せられたコメント一覧

1. 中間報告に参加させて頂きました。これまで、「PBL」という言葉は見聞きしたことがありましたが、今回のように教員・学生からの意見・感想を初めて聞いたため、とても貴重な機会でした。特に、佐藤先生の報告の中で、PBL教育の負担面についてリアルなお話が聞け、PBL等の特色ある教育を促進していく立場として、弁えておくべきことを学びました。

「4. 今後の課題」の中で、消化不良は否めないが、実際に行うことで課題が明らかになったと述べられており、自己応募研究プロジェクトを使って新しいことにチャレンジされたことに担当者として大変嬉しく思います。次年度以降は、農学部食料農業システム学科の正課科目として継続されるとのことですので、さらなる発展を期待しています。

佐藤先生からのコメントバック

コメントありがとうございます。龍谷大学の最大の特徴であり資産ともいえるお寺と、教学とのコラボを着任前から考えておりました。「お寺 dePBL」のネーミングも心に温めておりました。自己応募研究プロジェクトのおかげで、試行的に実施することができ、本当に感謝しております。まだまだ不十分な点ばかりですが、一歩ずつ進んでいきたいと思っております。今後ともよろしく願いいたします。

機械学習を用いた教学データの分析

研究代表者：藤田 和弘（理工学部）

共同研究者：長谷川 岳史（経営学部）・瀧本 真人（国際学部）・築地 達郎（社会学部）・
鈴木 隆文（学長室(企画室)）・大野 秀樹（国際学部教務部）・
大角 健太（情報メディアセンター事務局）・進藤 弘樹（教育学部）

1 研究の目的

龍谷大学において、各学生についての取得単位数やGPAなどの教学情報、学籍異動情報、大学IRコンソーシアムの学生行動調査による授業外の学習時間や通学時間などの情報が、教学IRデータとして認識されつつあります。また、一部の他大学では、それら教学IRデータに

ついてBIツールを用いて図示することにより教学政策の立案に役立てています。

そこで、教学IRデータを、単にBIツールを用いて図示するのではなく、機械学習の手法を用いてデータ分析を行うことにより、教学政策の立案に役立てることを検討します。

2 研究内容

まず、機械学習のフレームワークとしての機能について調査しました。近年、プログラミング言語Pythonがデータサイエンスの領域で用いられていることから、Pythonで使えるライブラリを調査すると、機械学習のフレームワークとしてはscikit-learnがあり、Decision TreeやRandom Forestなどが利用できそうであることがわかりました。また、Pandasというフレームワークを用いてデータフレームとして教学IRデータを扱うことが適していることがわかりました。

実際のデータ分析として、まずは、入学時に実施している大学生基礎力調査の結果について、入試形態による違いを分析できないかと調査しました。大学の入り口における学力の調査は重要であるという発想で取り組みました。

実際に、大学IRコンソーシアムの学生行動調査のデータに関して、GPAに影響を及ぼす学生行動調査の項目をDecision TreeおよびRandom Forestを用いて分析しました。

Decision Treeでは、どの項目が影響を及ぼすかを具体的なツリー構造で表すことができ、直感的な理解がしやすいと考えました。また、Random Forestにより分析することで、どの項目の影響が大きいかを重要度として表すことができるので、定量的な結果として理解しやすいと考えました。

また、大学IRコンソーシアムの学生行動調査のデータに関して、満足度に影響を及ぼす学生行動調査の項目についても同様に機械学習の手法を用いて分析を行いました。

教学政策としては、退学抑止が重要ですが、これについては、例えば、1年次の必修科目の点数などを説明変数とし、4年で卒業できたかどうかを目的変数として、Random Forestにより卒業できるかどうかの尤度を推定することを考えました。これにより、教育プログラムとして、履修フローの中でつまづく科目を見出し、カリキュラム改革の参考になるのではないかと考えました。

3 研究成果

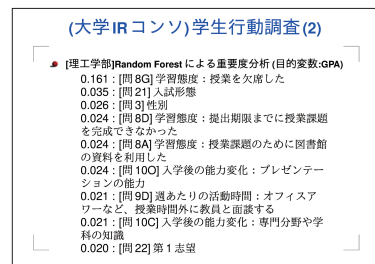
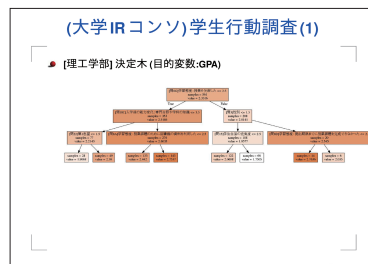
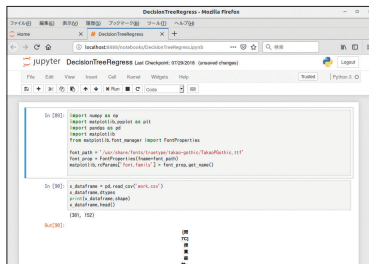
機械学習のフレームワークとしてscikit-learnおよびPandasの実行環境を、Ubuntu16.04上に構築し、日本語が利用できるようにIPAフォントの設定を行いました。また、実際にプログラム作成を行う際に、Jupyter notebook環境が動作するように設定し、その上でコーディング作業を行いました。各処理ステップごとにその結果を確認する必要があり、Jupyter notebookのインタラクティブな環境が有益であることがわかりました。

まず、入学時に実施している大学生基礎力調査の結果を、入試区分ごとに図示することを行いました。具体的には、積み上げ式のヒストグラムと入試区分ごとの箱ひげ図を用いて図示しました。これにより、入学生の基礎的な学力に大きなひらきがあることがわかりました。大学生基礎力調査は、そのテスト結果を偏差値に変換していますが、龍谷大学の入学生の結果は、平均から25程度上下に広がっていることがわかりました。また、データを図示する方法と

して、ヒストグラムにより細かな分布状況を示すよりも、箱ひげ図により大まかな分布状況を示す方が有効であると考えます。

つぎに、GPAを目的変数とし、大学IRコンソーシアムの学生行動調査の項目を説明変数としたDecision TreeおよびRandom Forestを用いた分析を、理工学部および国際学部について行いましたが、学部によりDecision Treeの条件項目が異なります。Random Forestの重要度もかなり異なることがわかりました。また、学生行動調査の満足度を目的変数とし、残りの項目を説明変数とした分析を、理工学部および国際学部について行いましたが、これについても学部によりかなり異なることがわかりました。

最後に、4年で卒業できるかを目的変数、1年次の必修科目の点数を説明変数とした分析は、現在、実施中です。



4 今後の課題

このプロジェクトでは、機械学習の手法を用いた教学データの分析を行いました。教学展開にもっと直接的に寄与できるような分析が必要であり、どのようなデータからどのような分析を行うかの検討を継続する必要があります。

教学IRデータとして、入学生の基礎力調査結果、大学IRコンソーシアムの学生行動調査結果、GPA、各授業科目の点数、在学期間4年で卒業できたかどうかなど、多くの教学データがありますが、それらを連結させた分析が必要であり、そのためのデータ分析環境の整備が必要であると考えます。

また、重要なデータを扱うことから、学籍番号の匿名加工方法の統一などについても、全学的な検討が必要であると考えます。

教学データの分析を教学展開に役立たせるためには、各学部教務課においても教学データの分析を行える人材養成が必要であると考えます。このプロジェクト期間に、一部の事務職員の方々にもご参加いただいた勉強会を開催しましたが、今後、継続した勉強会の開催が必要であると考えます。

また、今回は、プログラミング言語Pythonと、その上で動作するPandasおよび機械学習のフレームワークであるscikit-learnを用いましたが、今後、事務職員の方々にもデータ分析を行っていただくには、プログラミング言語Rを用いた手法を構築する方が取組みやすいかもしれないので、検討が必要であると考えます。



機械学習を用いた教学データの分析

藤田 和弘 (理工学部)

18才人口が減少を続ける時代にあり、教学データの分析の重要性は、大学にとってこれからはますます高まると考えます。今後、大学では、しっかりとしたデータとそれに基づく分析結果に基づいて、いろいろな判断をすることが必要になってくると考えます。企業と違い、大学では企業ほどデータにもとづく分析結果を用いて判断をしてこなかったわけですが、判断を誤ると大学経営に大きな影響を与える可能性があります。

一方、社会ではAIブームとなっていて、新聞やテレビで“AI”という言葉を目にしない日はないのではないかと思われるぐらい、“AI”が注目されています。日本では、生産人口が少なくなっていくこともなり、企業活動において効率性がますます求められていると思います。そのためには、“AI”を用いていろいろな経営判断を行おうということになるのだと思います。

私自身は、現状行われているデータサイエンス的なデータ解析手法として、“AI”という用語を使うのは好きでなく、機械学習という用語を使っています。現在のデータサイエンス的なデータ解析手法は、大量のデータをもとに尤度などを求める手法であり、機械学習と呼ぶべきであると考えています。また、“AI”という用語を用いると、人工知能として、「ドラえもん」のようなものを想定される方がいらっしゃるため、“AI”という用語を用いないようにしています。

龍谷大学には、約20,000人の学生が在学しています。当たり前ですが、各学生が履修した科目の点数だけでも、多量のデータとなります。各科目の点数以外にも、入学時の大学基礎力調査の結果、授業アンケートの回答（無記名）、在学時のアセスメントテスト（例えば、GPS-academic, TOEIC）の結果、卒業時のアンケート結果などがありますが、これら全てを結合したデータ分析が行われていないのが現状です。データ分析は、目的があつてすることであり、この場合は、在学時の履修指導の参考とするための4年での卒業尤度を推測することが挙げられます。また、データ分析を行い、教育プログラムの改善に役立てるために、4年での卒業尤度への各科目の影響度合いを調べることにより、授業形態を変える（例えば、講義ならば、講義と演習のセットにする。演習ならば、クラスを2倍にすることによりクラス規模を半数にしてTAをつける）などが考えられます。

今回、機械学習の手法として決定木およびランダムフォレストを用いて、主に以下のふたつのデータ分析を行いました。

- GPA を目的変数、大学 IR コンソーシアムの学生行動調査結果を説明変数としたデータ分析
- 4年で卒業できたかどうかを目的変数、1年生の必修科目の点数を説明変数としたデータ分析

決定木は、結果の解釈がしやすいという理由で用いました。ランダムフォレストは、決定木の発想をもとにしていることと機械学習の予測のコンペティションにおいてよく使われているために用いました。しかしながら、Deep Learning に代表されるような多層ニューラルネットワークによる予測も検討してみる必要があると考えています。また、機械学習の手法として、何が有効であるか検証する必要があると考えます。そして、いろいろなデータ分析を行い、機械学習によりどんなことができ、どんなことに役立てることができるのかを見極める必要があると考えます。

現在は、ほぼ私一人で機械学習を用いた教学データの分析を行っていますが、スタッフの養成が急務であると考えます。教育に関しての知識を有した上で、プログラミング言語としてPythonを用い、ライブラリとしてPandasやscikit-learnを用いて教学データの分析ができる人を、養成するのは時間のかかることであると考えます。教学データの分析は、大学として特に重要ですので、大学内部でぜひとも要請すべきであると考えます。

eポートフォリオを用いた授業展開およびeポートフォリオシステムの構築に関する調査

指定研究
プロジェクト
02

研究代表者：藤田 和弘（理工学部）

共同研究者：長谷川 岳史（経営学部）・瀧本 真人（国際学部）・

築地 達郎（社会学部）・玉川 真美（情報メディアセンター事務部）

1 研究の目的

当初、研究計画書の段階ではeポートフォリオを用いた授業展開およびeポートフォリオシステムの構築に関する調査を研究目的に挙げていましたが、授業展開する適切な授業がなかったことから、主に、eポートフォリオシステムの構築とeポートフォリオシステムの具体的な

利用形態および他大学でのeポートフォリオシステムの利用と運用について調査することとしました。

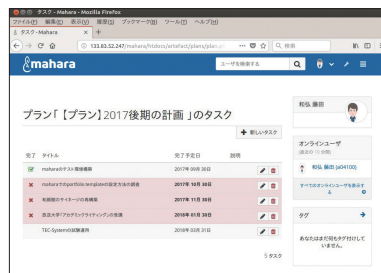
2 研究内容

まず、他大学でのポートフォリオ導入事例について調査しました。具体的には、大学基準協会が出版している書籍に例として挙げられている京都工芸繊維大学のポートフォリオと、就職活動と関連したポートフォリオシステムとして全学導入している早稲田大学のポートフォリオについて、そのふたつの大学を訪問し、担当者から、直接、話を伺いました。

また、学生さんが実際に利用する上での利用形態としてどのようなものがあるのかについて、考察しました。具体的には、学生さん個人の日々の活動記録というのが、ポートフォリオの主たる利用形態と考えますが、それ以外の授業での利用や、学生の履修指導やキャリア教育と連携したポートフォリオの利用方法について考察しました。

また、学生さん個人の日々の活動の記録という観点では、maharaなどの専用ポートフォリオシステムである必要はなく、ノートアプリが代替となる可能性があると考え、それについても考察しました。

そして、早稲田大学を訪問してしっかりとしたeポートフォリオシステムのガイドブックが作成されていることを知り、その必要性を実感したことから、2019年度の一部学生を対象としたmaharaの試行のために、使い方と利用例を説明するガイドブックを作成中であり、2019年4月に配布することを目標としています。



3 研究成果

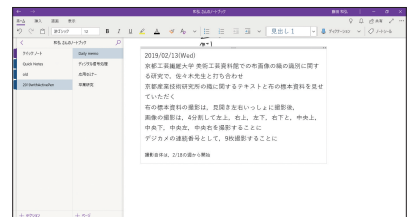
他大学の事例調査として、京都工芸繊維大学を訪問してポートフォリオシステムについて聞き取り調査を行いました。京都工芸繊維大学のシステムは、学生個人の日々の活動を記録するシステムというより、学務システムと連動した学務情報提供システムの側面が強いことがわかりました。学修成果の可視化が重要視されている状況で、大学としての学修成果を提示するシステムに重きを置いていると思われます。つぎに、早稲田大学を訪問してポートフォリオシステムについて聞き取り調査を行いました。早稲田大学のポートフォリオシステムは、maharaをベースとして独自のプラグインを導入しキャリア系の会社の就職支援システムであるofferboxと連動するシステムとなっていました。大学の出口を意識したシステムであると思われます。

学生さんのポートフォリオシステムの利用形態としては、学生個人の活動記録以外、実習系の授業やインターンシップなどでの活用が重要であるという認識に至りました。実習の記録や振り返りを行い、実習担当指導者からコメントをいただくという利用形態に使えるという認識に至りました。また、キャリアプランなど入学時に作成した4年間の学修目標などは、紙であるために、記入後は振り返らずに終わっていることもわかりました。このようなものこそ、ポートフォリオとして保存し、定期的に振り返るように学生指導をすべきであるという認識に至りました。

maharaなどのeポートフォリオシステムは、システムの負荷がどれくらいかかるのかを把握することが難しいので、AWSなどのクラウドを利用し、その中で計算機資源を割り当てる

が適切であるという認識に至りました。

また、実際にポートフォリオシステムを、学生さん個人の日々の活動記録としてとらえるのであれば、maharaなどのポートフォリオ専用のシステムである必要はなく、例えば、Microsoftのonenoteやevernoteを利用することも考えられます。特に、onenoteで階層的なノートの一部として日々の活動の記録を取れば、いろいろなデバイス、例えば、パソコンやタブレット、そしてスマホで使うことができ便利であるという認識に至りました。



4 今後の課題

龍谷大学では、2019年度に一部の学生を対象としたシステムの試行を行い、2020年度からは全学導入を計画していますが、学生さん個人の活動記録以外の利用については詳細な調整が必要であると考えます。特に、実習系の授業やインターンシップなどとの連携についての調査が必要であると考えます。また、研究室やゼミ単位での利用についても、検討が必要であると考えます。さらに、クラブ活動などでの利用についても、検討が必要であると考えます。

また、学生さんが実際に使うには、ノートパソコンやタブレット、スマホでの利用が考えられ

ますが、BYOD(Bring Your Own Device)への移行について、全学的な検討が必要であるとも考えます。単に、日々の活動の記録として、ポートフォリオの日記機能を使うだけであれば、スマホでも十分かもしれませんが、授業と連動して使う場合、スマホだけでは不十分でノートパソコンが必要になるかもしれないと考えます。それも、Microsoft Windowsが動作するノートパソコンである必要は必ずしもなく、GoogleのChromeOSが動作するchrombookで十分であるかもしれません。これを機に、全学的なBYODの検討をはじめることが期待されます。

eポートフォリオを用いた授業展開および eポートフォリオシステムの構築に関する調査

藤田 和弘 (理工学部)

大学での学びが、近年、特に大きく変わってきたと感じています。私が学生のころの大学の授業は、先生が板書されたことを自分のノートに書き写すということが主でした。そして、学期末テスト前に、教科書とノートを見ながら、テスト勉強をしていました。大学というのは、学術的な環境であり、何を勉強したらいいかという刺激を得るところで、後は、自分で本を読んでもくもくと勉強するものであると思っていました。ところが、国立大学が法人化されたぐらいから、大学教育が特に変わってきたと感じています。工学系の高等教育機関では、JABEE（日本技術者教育認定機構）による教育プログラムの認定を受けるとことが広まり、アウトカムベースの審査が行われるようになってきました。また、大学基準協会による大学の認証評価も行われるようになり、龍谷大学はまもなく第3期の認証評価を受けることになります。

近未来に対して、「予測困難な時代」、「シンギュラリティ（技術的特異点）」、「Society 5.0」、「Industry 4.0」、「Cyber Physical System」などいろいろな用語を、メディアなどで目にします。現状、社会が大きく変わろうとしていること自体は、確かであると考えます。そうした中、中央教育審議会から「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン」が出されています。社会の変化に対応した高等教育の変化が求められていると考えます。特に、日本では生産者人口が減少してく中で、効率的な企業活動が求められ、AIの導入が進みつつあります。私は、AIという用語より機械学習という用語の方が適切であると考えますが、機械学習やデータサイエンスの知識が、社会人として求められるようになってきているのは事実であると考えます。そして、データサイエンス教育を専門とする学部が誕生したり、データサイエンス教育を教養教育として展開している大学もあります。

このような社会状況の中、大学では、「教員が教える」から、「学生が学ぶ」に軸足を移してきていますし、「学ぶ内容」と「学び方」も変わらなくてはいけないと思っています。学びとしては、専門知識と技術、データサイエンスの知識・技術、情報セキュリティの知識だけでなく、社会人基礎力や学士力、リテラシーとコンピテンシーが重要となります。そして、これらは、必ずしも授業だけで育成されるものではなく、大学生としてのいろいろな活動、例えば、クラブ活動、ボランティア活動、インターンシップ、アルバイトなど、さまざまな活動によっても育成されるものであると考えます。授業の場合は、教科書とノート、レポートや学期末試験などにより、その授業のことを振り返ることができますが、授業以外の活動を振り返るには、日記のようなものが必要になると考えます。それには、ポートフォリオの日誌機能が役立つと考えます。また、4年間という限られた時間を有効に利用するためには、学期ごとに目標を立てて、それに向けて日々努力をすることも必要と考えます。そして、その努力のプロセスを振り返るためにも、ポートフォリオが重要であると考えます。

古くから初等中等教育ではポートフォリオが使われてきましたが、高等教育機関においても、ポートフォリオを用いた学生の自主的な記録と振り返りが必要となってきたのだと考えます。高等教育機関である大学では、初等中等教育機関のように、毎日や毎週、児童や生徒がポートフォリオを教員に提出するの

ではなく、半期ごと、学生が振り返る機会を設け、その機会に教員がチュータリングを行うというのが実際的であると考えます。その振り返りにより、学生自身が自分の成長を実感できることにつながるも考えます。

龍谷大学において、eポートフォリオが活用され、学生がより有意義に4年間を過ごせるようになることを願っています。

2018年度自己応募研究プロジェクト報告書

2019年9月発行

編集 龍谷大学学修支援・教育開発センター
発行 龍谷大学
〒612-8577 京都市伏見区深草塚本町67

