

You,
Unlimited



2019 年度

自己応募研究・指定研究 プロジェクト報告書

西岡 久充 (経 営 学 部)

李 洙任 (経 営 学 部)

佐野 彰 (先端理工学部)

樋口 三郎 (先端理工学部)

ジョナ・サルズ (国 際 学 部)

生駒 幸子 (短 期 大 学 部)

藤田 和弘 (先端理工学部)

只友 景士 (政 策 学 部)

2019年度自己応募研究プロジェクト・指定研究プロジェクト報告書

目 次

■2019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、先端理工学部教授）

■2019年度自己応募研究プロジェクト・指定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

【自己応募研究プロジェクト】

- ・デジタルとアナログの融合を考慮した manaba course の効果的活用 …… 7

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）

- ー学生の主体性をどこまで高めることができるかー …… 13

研究代表者：李 洙任（経営学部）

- ・全学無線 AP を利用した出欠管理システムの開発 …… 21

研究代表者：佐野 彰（先端理工学部）

- ・チャットボットによる問題演習・振り返り支援システムの開発と試行 …… 25

研究代表者：樋口 三郎（先端理工学部）

- ・演劇の講義のためのビデオのデジタル化と編集 …… 29

研究代表者：ジョナ・サルズ（国際学部）

- ・保育における言葉の指導法の学修に関する授業改善・教材開発 …… 37

研究代表者：生駒 幸子（短期大学部）

【指定研究プロジェクト】

- ・ティーチング・ポートフォリオの調査・研究 …… 43

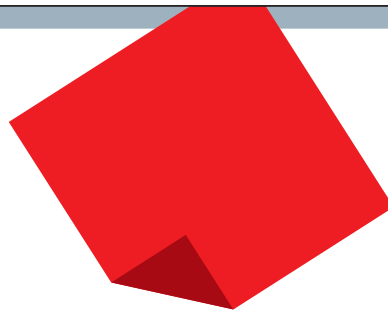
研究代表者：藤田 和弘（先端理工学部）

- ・順次性・体系性のある学位プログラムの構築に向けたナンバリング策定の調査・研究 …… 45

研究代表者：藤田 和弘（先端理工学部）

- ・龍谷大学正規学部留学生に必要とされる能力についての研究 …… 47

研究代表者：只友 景士（政策学部）



「教室」で行われていることだけが 「授業」なのではない

～2019年度「自己応募研究プロジェクト・指定研究プロジェクト
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、学内の個人又はグループが授業や教材等の開発・研究を行う「自己応募研究プロジェクト」と全学的に必要な教育開発の基盤を構築することを目的とした「指定研究プロジェクト」を実施しています。1998年以来、200を超える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、2019年度に採択された自己応募研究プロジェクト(6件)、指定研究プロジェクト(3件)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、QRコードからアクセスできるアンケ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。

2020年4月

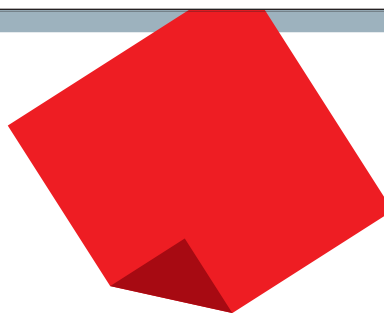
学修支援・教育開発センター長

藤田 和弘



龍谷大学 学修支援・教育開発センター
RYUKOKU UNIVERSITY

2019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	デジタルとアナログの融合を考慮した manaba courseの効果的活用	西岡 久充 (経営学部)	小林 正樹 (経営学部非常勤講師、愛知文教大学)
02	Moodle機能を使っのチーム基盤型学習 (Team Based Learning/TBL) ー学生の主体性をどこまで高めることができるかー	李 洙任 (経営学部)	—
03	全学無線APを利用した出欠管理システムの開発	佐野 彰 (理工学部)	関本 達生(理工学部) 松木平 淳太(理工学部) 樋口 三郎(理工学部) 高橋 隆史(理工学部)
04	チャットボットによる問題演習・ 振り返り支援システムの開発と試行	樋口 三郎 (理工学部)	—
05	演劇の講義のためのビデオのデジタル化と編集	ジョナ・サルズ (国際学部)	—
06	保育における言葉の指導法の学修に関する 授業改善・教材開発	生駒 幸子 (短期大学部)	野澤 良恵(短期大学部)

2019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	ティーチング・ポートフォリオの調査・研究	藤田 和弘 (理工学部)	只友 景士(政策学部) 溝渕 英之(経済学部) 寺川 史朗(法学部) 瀧本 真人(国際学部) 窪田 和美(短期大学部) 畑田 知也(教学企画部) 栗田 洋(大学評価支援室)
02	順次性・体系性のある学位プログラムの 構築に向けたナンバリング策定の調査・研究	藤田 和弘 (理工学部)	只友 景士(政策学部) 溝渕 英之(経済学部) 寺川 史朗(法学部) 瀧本 真人(国際学部) 畑田 知也(教学企画部) 丸山 真央(経済学部教務課) 佐々木 真依(理工学部教務課) 糸井 照彦(農学部教務課)
03	龍谷大学正規学部留学生に必要とされる 能力についての研究	只友 景士 (政策学部)	横田 岳人(理工学部) 木下 謙朗(経済学部) 三原 龍志(文学部) 稲垣 宏明(法学部) 小松 知子(経営学部)



龍谷大学 学修支援・教育開発センター
RYUKOKU UNIVERSITY

※2020年4月に、理工学部を改組し、先端理工学部を設置しています。

2019年度 自己応募研究プロジェクト

- ポスター
- 研究概要
- コメント

01

デジタルとアナログの融合を考慮したmanaba courseの効果的活用

研究代表者：西岡 久充（龍谷大学 経営学部）

共同研究者：小林 正樹（愛知文教大学 人文学部）

1 研究の目的

本研究は、龍谷大学で推進しているe-learningの「manaba course」を活用し、大人数授業時に学生が主体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研究である。本学でのmanaba利用においては、効果的活用が十分に明らかにされているとはいえない。特に大人数授業では、その利用が難しいといった声も聞

かれる。さらにmanabaの導入等によって、授業のデジタル化が進みすぎた可能性もある。そこでLIVE授業を軸として対面授業(アナログ)とmanabaを利用した授業(デジタル)の鞍点を模索しながら、デジタルとアナログの融合を考慮したmanabaの有効活用を行う授業改善手法を検討する。

2 研究内容

本研究では、大学における授業をより効果的なものとするために、大人数授業におけるICT支援(デジタル)としてmanabaを効果的に利用する手法についての研究を行う。具体的には、小林が担当する「経営とコンピュータ利用」にて下記の3点を試行した。

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

大人数授業では、教員側でグループ分けを指定することが困難であり、学生は毎回ほぼ同じ位置に着席する傾向がある。そこで席が近くの学生と2～3人でグループを組ませ、議論を行い、その結果をmanabaに入力させる。それをスクリーンに投影し紹介する。学生は他のグループがどのような意見を出したかを確認し、自分たちの考えとの同意、もしくは相違点を知り、新たな思考を得るきっかけとする。

II. アシスタントの導入による円滑なLIVE授業進行

manabaを用いた早押レクイズを行った際、結果発表までに時間を要した。これが学生の授業満足度の減衰に影響したと推察される。そこで授業の中に、担当教員だけでなくアシスタントを導入する。またLIVE授業円滑化のための作業にも携わらせることにより、全体的にスムーズな授業進行を目指し、受講学生の満足度アップの効果を狙う。

III. manaba以外のアプリの検討

現状のmanaba利用(特に出席機能)には、①提出までのアクションが多すぎる、②ネット

ワーク接続の問題、③早押しクイズが出来ない、④連続回答が出来ない、といった問題がある。これらの解決のためにmanaba以外に、スマートフォン向けアプリ「respon」を試行する。

また、大人数のLIVE授業(講義科目)との比較として、コンピュータを使用する実習科目におけるmanaba活用についても実験を行った。具体的には、西岡が担当する「経営データの分析B」にて、manabaを用いた能動的学習(アクティブラーニング)を推進するため、次のような教授法を試行した。①manabaに学修範囲と課題を提示、②学生はテキストを見て学修し、課題に解答し、manabaに提出、③教員はサポーターの役割を果たし、できる限り教えず、成果の管理・アドバイスを行う、④学生は課題が完了するまでmanaba上で教員とやり取りをする、⑤理解度確認のため4回のレポートを提出、という授業形態によってどのような効果が見られるかを検証した。

これらの研究をもとに、LIVE授業の改善を進めるとともに、リアルタイムで学生の理解度を可視化し、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のデジタルとアナログの鞍点について模索する。さらに、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よいのか、その効率性についても拡張して研究を行いたい。

3 研究成果

1. 大人数講義科目(LIVE授業)

授業前・授業中・授業後と多様なmanabaおよびresponの活用を試行してきた。一方でアナログの部分として、授業中に学生を当てて答えさせるイベントの発生やグループワークの実施、また手書きのシャトルカードの併用も行った。これらの試行に対し、①学生の平均出席回数、②最終成績の点数及び合格率、③学生の授業満足度、④試行の違いによるクラス別比較、の4点で比較検討を行った結果、成績について合格者の平均点は下落するも、その他は改善が見られた。

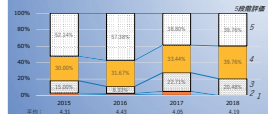
結果1 (学生の出席回数の推移)



結果2 (平均点と合格率の推移)



結果3 (授業満足度の推移)



結果4 (クラス別比較)

問題内容	コンピュータ	手書きシャトルカード	インジケータ	電子黒板利用の有無	合計
出席率	71.1%	77.4%	73.8%	76.4%	74.4%
平均点	67.1%	69.0%	71.3%	72.4%	69.9%
合格率	67.1%	69.0%	71.3%	72.4%	69.9%
授業満足度	67.1%	69.0%	71.3%	72.4%	69.9%
最終成績	67.1%	69.0%	71.3%	72.4%	69.9%

4 今後の課題

講義科目と実習科目に分けて議論を進めることとしたため、今回はデジタル授業とアナログ授業の鞍点をうまく見いだすところまで辿り着くことが出来なかった。今後の指針として、学生にとってデジタル授業のデメリットは何か、この点を明らかにすることが大切であろう。教員は、学生が行った課題やレポート等の採点を自動化し、機械では読み取れない人間的な「考察」部分に注力することで、これまで以上に学生に向き合う時間の確保が期待できる。現在はICTの利用により、教員の手間がかえって増加してしまっており、コストパフォーマンスが大変悪い。この観点からの改善の指針も必要である。一方学生に関しては、出席率が臨界値に達していると考えられるため、他の手法の検討が必要である。そこで根本的にICT利用の手

授業満足度とクラス別比較(respon利用のクラス別差異:定期試験33問40点分)においては、respon各機能の利用の差異による違いは見い出せなかった(クラス別比較については、LIVE授業を展開する小林担当「経営と情報」、manabaを中心に展開する西岡担当「経営と情報」で一部同一内容の問題を出題した)。

学生の出席率は臨界値に達していると推察できる。アナログ部分については学生の意見は肯定的であり、もっと増やして欲しいという声も多かった。あらゆる授業の少人数制は効率性と相反する事象であり、大学側すなわち経営的には良くない。しかしながらそこにICTやIoTを用いることにより、これを解決するチャンスがある。授業外ではデジタルの活用を、授業内ではアナログの活用を進めていくのがよい良しではないかと考察する。

2. コンピュータ等の実習科目

試行を通して、教員に頼らず自らで学修課題を解決する能力や時間やタスクをマネジメントする能力の向上がうかがえ、学修は自宅等で行い、授業を質問・相談のためのオフィスアワーや確認テストの時間として活用する可能性が見いだされた。大人数の講義科目と比較した結果として、科目によるデジタルとアナログの鞍点に違いがあり、特に実習科目はデジタルとの親和性が高いことがわかった。デジタルとの親和性が高ければ、究極的に学生は大学に来なくても受講可能であり、コンピュータの台数に依存しない授業展開等、大学側としても効率的な運営が可能となる。一方で教員側は採点等の負担が増えることがわかった。

このように、講義科目と実習科目では授業に対するICT導入のスタンスが異なることが明らかとなった。授業へのアプローチから授業構成の再考へと進めていく必要があると結論づける。

法よりも、それをうまく利用できるような教室のデザイン(効果的な教室設計、ICT機器の配置、そしてそれらの利活用)に関して研究を進めていきたい。またすでに1年間にわたって学生の詳細な座席位置のデータを取得済みである。学生の座席位置によって、成績がどれほど異なるのか、学生が1つの授業の中でどのように席を移動していくか、いくつかの分類を行うことによって、その傾向などの分析を行っていく。これが明らかになれば、「授業」をどこまでICT化するか、鞍点はどこかといった点を明らかにするための一助になる。またこういった取り組みから、いくつかの因子を元にした、鞍点を算出するための数学モデル構築の可能性も探りたい。



龍谷大学 学修支援・教育開発センター
RYUGASAKI UNIVERSITY

デジタルとアナログの融合を考慮した manaba course の効果的活用

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主体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研究である。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、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、2018年度から継続して本プロジェクトに取り組んでいる。

本学では全学で manaba が導入されているものの、現状、効果的活用法が十分に明らかにされているとは言えない。特に大人数授業では、その利用法が難しいといった声も聞かれる。さらに manaba の導入も含む ICT の進展によって、授業のデジタル化が進みすぎた可能性もある。そこで本プロジェクトでは LIVE 授業を主として対面授業（アナログ）と manaba を利用した授業（デジタル）の鞍点を模索しながら、デジタルとアナログの融合を考慮した manaba の有効活用を行う授業改善手法を検討することを目的とし、まずは小林が担当する「経営とコンピュータ利用」にて下記の 3 点を試行した。

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

大人数授業では、教員側でグループ分けを指定することが困難であり、学生は毎回ほぼ同じ位置に着席する傾向がある。そこで席が近くの学生と 2～3 人でグループを組ませ、議論を行わせ、その結果を manaba に入力させる。それをスクリーンに投影し紹介する。学生は他のグループがどのような意見を出したかを確認し、自分たちの考えとの同意、もしくは相違点を知り、新たな思考法を得るきっかけとする。

II. アシスタントの導入による円滑な LIVE 授業進行

manaba を用いた早押しクイズを行った際、発表までに時間を要した。これが学生の授業満足度の減衰に影響したと推察される。そこで授業の中に、担当教員だけでなくアシスタントを導入する。また LIVE 授業円滑化のための作業にも携わらせることにより、全体的にスムーズな授業進行を目指し、受講学生の満足度アップの効果を狙う。

III. manaba 以外のアプリの検討

現状の manaba 利用（特に出席機能）には、①提出までのアクションが多すぎる、②ネットワーク接続の問題、③早押しクイズが出来ない、④連続回答が出来ない、といった問題がある。これらの解決のために manaba 以外に、スマートフォン向けアプリ「respon」を使用する。

また、大人数の LIVE 授業（講義科目）との比較として、コンピュータを使用する実習科目における manaba 活用についても実験を行った。具体的には、西岡が担当する「経営データの分析 B」にて、manaba を用いた能動的学習（アクティブラーニング）を推進するため、次のような教授法を試行した。① manaba に学修範囲と課題を提示する。②学生はテキストを見て学修、課題に解答し、manaba に提出する。③教員はサポーター的役割を果たし、できる限り教えず、成果の管理・アドバイスを行う、④学生は課題が完成するまで manaba 上で教員とやり取りをする、⑤理解度確認のため学生は4回のレポートを提出するという授業形態によってどのような効果が見られるかを検証した。

上記の2つの授業の取り組みによって、それぞれ下記のような成果が見られた。

1. 大人数講義系科目（LIVE 授業）

①学生の平均出席回数、②最終成績の点数及び合格率、③学生の授業満足度、④試行の違いによるクラス別比較、の4点で比較検討を行った結果、成績について合格者の平均点は下落するも、その他は改善が見られた。授業満足度とクラス別比較（respon 利用のクラス別差異：定期試験33問40点分）においては、respon 各機能の利用の差異による違いは見い出せなかった。したがって学生の出席は臨界値に達しているのではないかという考察結果となった。

2. コンピュータ等の実習系科目

学修は自宅等で行い、授業を質問・相談のためのオフィスアワーや確認テストの時間として活用する可能性が見いだされた。大人数の講義系科目と比較した結果として、科目によるデジタルとアナログの鞍点の違いがあり、特に実習系科目はデジタルとの親和性が高いことがわかった。デジタルとの親和性が高ければ、究極的に学生は大学に来なくても受講可能であり、コンピュータの台数に依存しない授業展開等、大学側としても効率的な運営が可能となる。一方で教員側は採点等の負担が増えることがわかった。

このように、講義系科目と実習系科目では授業に対する ICT 導入のスタンスが異なることが明らかとなった。授業へのアプローチから授業構成の再考へと進めていく必要があると結論づける。

今後の指針として、学生にとってデジタル授業のデメリットは何か、この点を明らかにすることが大切であろう。教員は、学生が行った課題やレポート等の採点の一部を自動化し、機械では読み取れない人間的な「考察」部分に注力することで、これまで以上に学生に向き合う時間の確保が期待できる。現在は ICT の利用により、教員の手間がかえって増加してしまっており、コストパフォーマンスが大変悪い。この観点からの改善の指針も必要である。一方学生に関しては、出席率が臨界値に達していると考えられるため、他の手法の検討が必要である。そこで根本的に ICT 利用の手法よりも、それをうまく利用できるように教室のデザイン（効果的な教室設計、ICT 機器の配置、そしてそれらの利活用）に関して研究を進めていきたい。授業の少人数制は効率性と相反する事象であり、学校側すなわち経営的には良くない。しかしながらそこに ICT や IoT を用いることにより、これを解決するチャンスがある。授業外ではデジタルの活用を、授業内ではアナログの活用を進めていくのがベターではないかと考察する。

西岡プロジェクトへ寄せられたコメント一覧

- ① 西岡先生のデータやPCに関する授業を2度受講したことがあり、とても興味深い内容でした。その派生した内容のプロジェクトだと思ったので関心を持ちました。便利なデジタルの面だけでなく、アナログも融合する面が興味深いです。
- ② 技術の発展によりスマートフォンなどを使った講義は必要で、従来のように紙に書いたり、黒板を使ったりという授業よりも効率が良いと思うが、その一方でスマートフォンばかりに頼っているわけではなく、それなどを駆使して発言する場を設けることでコミュニケーション能力も高まり、効率化とコミュニケーション能力などの力をつけることができるという両立を図ることができるものだと思う。
- ③ 大学の授業では言語やゼミなどの授業を除いてほとんどが教員から学生への一方通行であり多くの学生が学ぶ楽しさを見出せず学びの主体性を失い居眠りしたり談笑してしまう。しかしマナバやレスポンを授業に取り入れ小林先生のように早押しクイズなどで学生参加型にする工夫はとても良い仕組みだと感じた。なぜならクイズを通して本当に学習内容が理解できているか確かめられるからだ。大学の多くの授業は学生にとっては外部から情報を得るインプットの作業のみであり理解したつもりであることが多く自分からその情報を正しく発信できて初めて本当に理解したといえる。なのでデジタル技術を対面授業が再開すればもっと他の授業にも活用していくべきだと感じた。
- ④ 実際に利用しているツールなので興味深かった。今の利用方法では manaba course を十分に活用できていなかったと感じ、現在の利用の仕方からより発展した使い方ができるとさらなる可能性を感じた。
- ⑤ 時代の最先端を進むデジタルに可能性を感じた。この先の未来が見えたような感覚であった。
- ⑥ manaba については、一定効果があることが推察されますが、導入以降、十分な検証がなされているわけではありません。この研究では、大人数講義と実習科目双方での実践をもとにした分析に加え、従来のアナログな手法での教育効果について分析を試みているところを興味深く拝見しました。
この研究は、全学的なオンライン授業の前に実施されたものですが、大人数講義では、学生の発表やグループワーク、手書きのシャトルカードの実施等について学生の意見が肯定的であり、実習系科目についてはデジタルとの親和性が高く、究極的には学生は大学に来なくても受講可能であること等について、既に確認されていたところに、あらためて感心いたしました。
今後、オンライン授業等 ICT を使った授業の需要はますます高まるとわれ、今後の課題として挙げられている学生にとってのデジタル授業のデメリットが何かということについても引き続き検証をお願いしたいと思います。

西岡先生からのコメントバック

貴重なご意見、ありがとうございます。本研究は2016年度からスタートさせていますが、他大学や諸外国の例を見ると、本学はまだまだ遅れている部分もあります。奇しくも2020年度は突然オンライン授業となり、学生も教員も多大なる苦勞を強いられました。学生が不満を言うのはやはりアナログ的な部分が欠如しているからに他ならないでしょう。しかし今後はこの方向性がますます加速するものと推察します。それだけに授業の内外において、アナログ的な部分とデジタル的な部分をどのように融合していけば良いか、それにより学生の成績や出席率、また満足度が向上するか、引き続いて検証を重ねたいと思います。

またICTはあくまでもツールです。ツールに振り回されずに、運営ルールや仕組みを作り、教員と学生でいかに授業を作り上げていけば良いかを常に意識しながら今後も取り組みたいと考えています。

02

Moodle機能を使つてのチーム基盤型学習 (Team Based Learning/TBL)

－学生の主体性をどこまで高めることができるか－

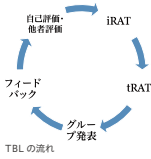
研究代表者：李 洙任 (Lee Soo im) (経営学部)

1 研究の目的

本研究の目的は、Team Based Learning/TBL(チーム基盤型学習)の教育的効果を測定し、その評価と意義を教育方法論の中に位置づけることである。この目的を、TBLの実践・分析・考察というサイクルを通して達成していく。TBLの実践においては、学生が知識を受動的に受け入れるだけでなく、インプットされた知識を学生自身がアウトプットする作業を繰り返す過程を重視した。これによって知的生産活動の重要性を学習者が認識、体感、そして確認できる授業マ

2 研究内容

研究代表者によるTBLの数年の研究結果から、TBLの利点は、①大教室の授業において、教員の熟意や資質を必要としない、学生主体の授業マネジメントを実施できる、②学生が他学生と協働することによって、創出力や授業に対する責任感を体感できる、③テストやクイズは自己評価を上げるためにあるものではなく、あくまでも基礎知識の確認や習得を目指す学びのプロセスであり、「点数を上げる」という最終目的ではないことを確認できる、の三点である。2019年度は、TBLの評価システムの構築とシステム化を目指した。学生の能力を複眼的に評価することを目指し、①自己管理能力、②学習に対する執着力、③自主自立力、④社会と関わりとする意欲、⑤自己の学習に責任を果たす公正力という5つの指標を軸とした評価システムを設定した。一見抽象的で困難な評価指標であるが、教員が主役になるのではなく学生を主役にするアウトプット重視の活動を評価項目として設定した。TBLを導入した授業「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視」」である。TBLの流れは次のようになる。



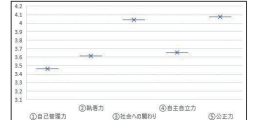
3 研究成果

学生のTBLの効果として、①「思考力を深められた」(59%)、②「コミュニケーション力を高められた」(58%)、③「多角的にものを見て、自分で判断すること」(52%)、④「フェイクニュースに振り回されたいと悟った」(42%)、⑤「自分の意見を理路整然とまとめて発表する力が強くなった」(31%)、と概ね学生はTBLに對し高い評価を示した(2018年度データ、回答数68名。今年度(学生数:53)の目標は学生たちに対して複眼的に評価する方法を構築することだったので、以下のデータを評価指標とした(表1)。学生にもこの5つの指標で自己評価を行わせ、自分の学習成果を客観的に分析させた(図1)。

表1 学生の力を複眼的に評価するために収集したデータのタイプと評価指標

評価項目	データタイプ	評価指標
①思考力	iRAT (知識・理解のテスト)	自己評価、他者評価
②コミュニケーション力	グループディスカッション、グループ発表	自己評価、他者評価
③自己管理能力	自己評価	自己評価
④社会と関わりとする意欲	自己評価	自己評価
⑤自己の学習に責任を果たす公正力	自己評価	自己評価

図1 学生(全体)による自己評価平均



学生たちによる自己評価をもとに個人プロフィールをリーダーチャートにしたものである。最終成績を決定するときの参考資料とした。図2は5人の学生たちによる自己評価(5点尺度)を比較したものである。図3は、学生Aによる自己評価で授業後すぐにMoodleクイズに真摯に取り組む基礎知識の集積に努めた(自己管理能力)。社会に係りとする意欲がレポートにも見られた(公正力)。しかし、iRATではiRATで身に付けた基礎知識力は発揮できなかったこと(自己管理能力)であったと自己評価した(執着力)。図4は、アルバイトに奔走し、大学での授業を犠牲しがらでであった学生の自己評価の例である。出席記録はManabaによって記録していたが、本授業では「履修、携帯をいじる、私語をしないことを約束できない学生」はManabaに出席入力後教室を退出してもよいとした。授業に参加した学生がManaba番号を開き出し、遠隔地からもManabaを入力していた学生もいたことが判明していたが、このタイプの学生を一切判別せず、学習において公正性や自己管理能力を強めることが自分の教養力(Liberal Arts)を強めることを毎回の授業で力説した。レポートでは本授業を通して、メディアの情報を鵜呑みしてはいけないことやフェイクニュースの害を理解したようである。学生Eのよう5点尺度で4点と「社会に関わりとする力」や「自主自立力」を比較的高く自己評価していた(図4)。

図2 5人の学生プロフィール比較

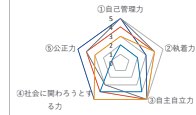


図3 学生A

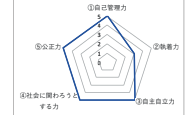


図4 学生E



学生と対話、未来を語る



FD中間報告会を11月5日(火)4講時(15:00～16:30)に実施した。テーマ:「Engage and Create-基礎知識の内在化と学生が主導する授業運営」実践授業:「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視」授業テーマ:「韓国第41代首相金滉植さんとの対話:私たち日本の大学生が考える日韓関係-安重根の運命を通して-」では、韓国・李明博政権時の首相であった金滉植さんが授業に参加された。参加対象は「学生への学習意欲はもう一つだなぁ」と感じている教職員(学生も歓迎)であった。授業で学んだ史実を点とすれば、点と点と結び、線にする作業、そして線と線と結び二次元的歴史認識を学生自身が作りだす作業を実践した。一人の学生は「龍谷大学に日本の初代首相伊藤博文をハルビン駅で暗殺した安重根の運命があるが、その一つは「獨立」という文字である。大韓民国の獨立を祈った安のメッセージと思うが、旅順口務所において執事した「東洋平和論」は、序で終わる未完となつたが、その中で展開されている「アジア共同体」という概念は「自國の獨立」と矛盾するのではない」という疑問を金滉植氏に投げかけた。このような質問はまさにTBLで実践し、最終目標である社会の関心において考えを深化させた事例であり、金滉植氏も日本の大学の教育は偏狭的なことを実感されたようである。

TBLはどのように、学生が主体的に取り組む能力を育成するために、きわめて教育効果が高い方法論であることがわかった。特に以下のような特徴を指摘できるだろう。

- ①学生の能力評価については、知識がある／ないだけを問う単線的な指標ではなく、本研究で実践した授業のような、多様で複線的な価値基準をバランスよく設定することで学生たちの学習意欲を強めることができる。
- ②テーマの設定においても、注意深さが必要である。論争となる(controversial)社会的問題(issue)をあえて設定することで学生の議論をしようとする意欲が高まることわかった。
- ③教員が「意外性」のある答えを投げかけることで、学生の中にさらなる「疑問」を作り上げ、自ら学習を続けようとする意欲を育てることがわかった。
- ④教員が「正しい」答えを導いて終わりとするのではなく、「健全な不完全燃焼」状態に学生の状態を持っていきながら講義を終わらせることが重要である。これによって、学生は学習を続けようとすることがわかった。

4 今後の課題

冒頭で述べたことを詳細に付け加えると、教員集団と職員集団は互いに密に連携しながら、学生が個人として尊重される学習機会の環境づくりを率先して実現する必要がある。そのために、教職員集団は、研究と教育を分離させるのではなく、「教育・研究」という視点に立ち、それぞれの運動の相乗効果を認識する必要がある。教員はまず学生の反応に敏感に把握するための機会を増やすことが必要であり、そのやりとりを促進するものとしてのデジタルツールを活用するという意識を高め、それを学部間の垣根を超えて、他の教員らと共有する意識と仕組みづく

りを実現することが必要である。また、職員集団は、この「教育・研究」の運動的相乗効果への認識を高め、大学とは学生たちを育成し、社会改良を実現する場であることを理解し、学部間や業務間に存在する不要な壁を越える全学的な環境整備を実現していく必要がある。教育とは表面的にインプット量を増やしても意味がない。貴重資料を多く保存する龍谷大学ならではの歴史観を全学生に身につけてもらうには、まず専門性を取り、歴史を新しい視点で見る歴史修正主義者たちに負けない歴史観が形成できると信じる。



龍谷大学 学修支援・教育開発センター
RYUKOKU UNIVERSITY

Moodle 機能を使つてのチーム基盤型学習 (Team Based Learning/TBL) ー学生の主体性をどこまで高めることができるかー

李 洙任 (経営学部)

補足説明

授業は教員と学生との協働作業である。授業進行中に学生の力を多元的に評価していることを学生が実感できれば、学生による授業に対する「満足度」は「主体的な満足度」となる。「主体的な満足度」というのは、「企業の顧客満足度」と基本的に異なる。学生たちが授業での責任感を強め「学び」に対して責任を取ることができれば学生たちの「学び」に対する主体性は強まる。「主体性ある学び」が実現できれば、「学習者は自立した学習者」に成長する。学生の力を引き出す前提として、教員自身が専制型指導から脱却することが必要である。また学生評価も知識偏重型の評価システムからの脱皮が必要となる。大教室や多人数対象講義では、ICT 機能が有効となり、学生たちの OUTPUT の機会をできる限り増やし、多元的な評価が可能となる。テストやクイズはあくまでも基礎学力の蓄積を確認する作業であると理解し、統合された力で新しい知見を創出することが本来の大学での学びであることを再考した。

座学で得た知識を社会の変動にどのように結びつけたかを多角的に評価することは抽象的で困難なように思える。しかし、TBL によって、以下の評価基準を設定した。

- ① <自己管理能力>iRAT における評価 自宅で何度も挑戦できるクイズーアクセス時間 (自己管理能力)
- ② <学習に対する執着力>100点を取得するために複数回そのクイズにチャレンジする (緊張感をもたずに、自由に学習できる環境の確保、しかし、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 における評価ー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努力や姿勢における公正度の度合い。
- ④ <自主自立力>一部の学生に依存していないか、もしくは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、通説を一方的に信じない、オリジナリティを磨けたか?
- ⑤ <社会とかかわろうとする行動力>座学から得た知識が社会と関連性を積極的にもとうとする意識や行動に変化が現れたか?

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、日本も例外ではなく、ヘイトスピーチ、いじめ、自殺など「他者否定感」や「自己否定感」が強まりつつある。本授業では冷戦時代が終結し、米国の弱体化から中国の台頭など秩序の中で日本はその方向性を見失っているようである。このような不安定な日本の未来はこれから人生を謳歌する学生たちのところに大きく影を落とす。卒業論文が卒業要件でなくなり、大学が就職予備校のようになりつつある中で、学生

私たちは情報をインターネットで入手し、SNSで蔓延する情報に大きく影響を受けがちである。このような時代だからこそ大学での「学び」を再考する意味で本教育研究は重要と考えた。

【学生による TBL の評価】（2018年データ回答数68名）

1. あなたの受講態度は積極的でしたか。

はい（80%）、いいえ（3%）、どちらとも言えない（17%）

2. Team Based Learning の教授法はあなたの力を高めるのに有効でしたか？

はい（89%）、いいえ（3%）、どちらともいえない（8%）

3. 本授業で印象に残ったトピックはどれですか？

戦後補償問題 （11%）

強制連行 （27%）

ソフトパワー （11%）

DPRK（朝鮮民主主義人民共和国）の知らざる面 （37%）

ヘイトスピーチ （56%）

安重根の実像 （49%）

李プロジェクトへ寄せられたコメント一覧

多くのコメントを頂き感謝します。①から⑦のコメントは、文面から判断して教員たちから、そして⑧から⑪は学生たちからと考えられるので、それぞれにコメントを行います。私の Team Based Learning 教育の実践は過去に得たコメントから「進化かつ深化」し続けることができました。今回のコメントを頂き改めてお礼申し上げます。*コメントの中で重要な指摘と思った箇所に下線部をつけました。() は意味を明確にするために加筆させていただきました。

- ① ポスターの授業代表者が「学習において公正性や自己管理能力を強めることが自分の教養力 (Liberal Arts)」であると毎回の授業ごとに力説していたことが説明されていたが、教養科目の基本となるものであり、極めて重要である（この点はポスター報告の前半部でもっと強調しても良い点である）。その実践として、5つの指標を軸とした評価システムの導入のあり方も説得的である。地道な取り組みが実を結んでいることがよくわかる。
- ② TBL は、限られた時間で学習効果を出すための実践的な教育方法である。授業外の時間を投資し大学行政のサポートが必要な PBL と比べると、授業内で完結するという TBL の長所がよく分かる。ただし、TBL の手順をきちんと踏まないと、単なるグループ学習&発表に陥ってしまうので、教員側のマネジメント力も必要である。また、授業運営の人的資源確保も TBL には必要である。TBL をきちんと実践しようと思うと、担当教員以外に TA が最低2人は必要である。授業準備のみならず、学生の学習取り組みの分析やフォローにも労力がかかるためだ。したがって、TA が基本的につかない非常勤講師は TBL を実践することが簡単ではない。この点は、大学の配慮が制度として必要である（TBL を望む教員には TA を配置するなど）。また、教員側に ICT の能力も求められる。クイズを出す場合に Forms などを使えば、すぐにグラフ化でき学生とインタラクティブな情報をその場で共有できるので、より効率的・効果的な授業運営が可能だと思った。学生にとっては新鮮な学びとなるようで、私も（他校で）TBL を実践したが、学生からは「とても勉強になった」と高い評価を得た。
- ③ 研究目的のところにある「日本の大学の授業環境において、学生は受講集団のうちの「誰か」として埋没し、個人として尊重されない環境にいることが多々ある」というところに着目し、集団講義の限界を理解することと、集団を学びの単位としてある程度保ちつつ、Liberal Arts の重要性を意識する実践が重要な部分であると感じます。
- ④ 研究内容の部分の step 1 から 5 までの部分で、数年前（李による教育研究という意味）は、教科書がまだ存在していなかったように思います。数年間の方法論の蓄積を得て、作られたものです。実際に数年間、李先生が行う教育にかかわらせていただき、教科書が作成された後の年は、非常に情報の伝わりが早かった印象があります。おそらくこれは電子化されたということで学生の中には通学途中の電車などでスマホで読んでいる人もいるはずです。それでいいんです！いまは作家でもスマホで文章書く時代です。授業後のコメントもより多彩でした。私としては、今後も継続して内容を状況により変えながら実践を続け方法論を蓄積するのがよいのではないだろうかと思います。

- ⑤ 大学は高校までとは違い、学びの姿勢を変えていかねば力が出ない教育機関だと思われる。しかし、講義も大講義では先生の話を一方向的に聞くだけに終わってしまいがちで、学びも大学受験がゴールであった暗記ではなく、自分で物事を自律的に考え行動していく姿勢やアウトプットを磨くための姿勢が無いと大学生としての力が身につかないと思われる。この研究で取り上げられている TBL という教育法はそれらを体系的に実施し学生に体験させ結果を出し、それを振り返って反省できるまでがパッケージされていると思われる。また、それぞれのステップ毎に評価のデータを取っていけば、学生のプロファイルとしてそれぞれの個性を浮かび上がらせる事ができると思われる。ただ、TBL を実践するのは教員にとっては手間がかかり、この研究では一部を IT 機器による e ラーニングに肩代わりしてもらっているが、それでもかなりに労力が必要となる。成果が見える教育法であるが、もしこれを取り入れるなら、万全のサポート体制が必要となる事は考えておかねばならないのではないだろうか。
- ⑥ 私自身の経験から大学での授業といえば、大教室、もしくは中教室での「聞く」だけの一方通行の授業が中心で時折り教師との質疑応答によって単調な授業に少し知的刺激をうける程度で「コミュニケーション」がほとんど存在しないので知的好奇心が刺激される場が保障されない。それを補うためにゼミが存在するのだと思うが、ゼミは長期間にわたる「一つのテーマ」についての固定メンバーどうしのコミュニケーションという限界がある。通常の 4 年間の学生生活でゼミを 2 つも 3 つも履修することは不可能である。一つの授業で学生の知的好奇心を呼び起こし学生同士のコミュニケーションと資質の向上を図る手段として TBL は非常に有効であると思う。実際、強制動員の歴史について講義させてもらったが、事前に (Moodle 上で) DVD を見てもらうだけでも授業後に出てきた感想を見ても効果があったと思う。
- ⑦ 教育の原則は、ソークラテースやプラトーンの昔から、対話です。その意味で、FD ポスターの趣旨に賛同します。私自身も、受講生が 200 名を超えない講義であれば、講義要旨のプリントを配布するとともに、対話形式の授業を行ってきました。

李先生からのコメントバック

貴重なご意見ありがとうございました。コロナ禍を経験し、日本の教育機関は突然のオンライン授業への切り替えで右往左往の状況に置かれています。加えて学生たちやご両親からの大学不信、教育不信が高まっているとの報道が多くなっており、教育の質的担保は厳しく問われることは避けられないでしょう。コメント⑦の先生がおっしゃるように、教育の原則は、ソークラテースやプラトーンの昔から、対話であります。しかし、オンライン授業によって「対話」が失われていくことになるでしょう。それはコロナ禍がきっかけではなく、コロナ禍前からも日本の大学の授業では知識注入型の授業から脱皮できない問題点が深刻でした。2014年には G 型大学（グローバル）と L 型大学と分類し、G 型大学はトップのエリート校で、L 型大学は職業訓練式の授業に舵を切るという傾向が強くなりました。学生たちのご家庭の授業料の負担は年々大きくなり、学生たちのアルバイトに費やす時間がそれに伴って増えています（「龍谷大学生のアルバイトと就職活動に関する調査」報告書 2019年 3 月31日発行龍谷大学人権問題研究委員会、プロジェクト担当：妻木進吾准教授をぜひご参照ください。インターネットから入手できます。）大学のブランド強化が強化され、大学が就職予備校と揶揄されはじめて久しいですが、日本の大学の質的低下はコロナ

禍前から始まっているのではないのでしょうか？コロナ禍をきっかけに ICT を重視するのは筋違いと思っています。ICT はあくまでも補助ツールです。この点を間違えると、さらなる深刻な質的低下を招きます。

私は1996年に着任して以来、ICT を積極的に利用してきた教員です。その理由は、それは学生の一人一人の学生の力を最大限に引き出すことを目指すためでした。教員一人が対応する学生数が多すぎるから ICT を駆使し始めました (S/T 比率と呼ばれます)。加えて、日本にいながらでも留学経験ができるとドイツや韓国の学生たちと (NetMeeting と言われるソフトを使って) 授業で交流させていました。龍谷大学で ICT 教育の認知を深めるため、2011年に『『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』という研究活動を実施しました。メンバーは教員 4 人、職員 4 人に参加していただいたプロジェクトですが研究目的は「皆の意見をつなぎとめる」、「前向きに進めるために、ICT で賄える部分は ICT で賄えるように、方法を挙げ、広報を行う」ことでした。「皆の意見をつなぎとめる」に関しては、インタビューを行い、その内容をフライヤーや小冊子に掲載することによって、職位の壁で阻まれていた各人の意見を「見える化」しようとしたことが目的でした。ヘビーユーザーの教員方から話を聞き、使用法を見て初心者の教員が流用しやすい部分へのヒントを考察しました。そして、わかりやすい導入書の製作や配布が必要なのではないかと思い、リーフレットを試作し、配布も試みましたがまったくもって効果はありませんでした。結果として、この FD 研究の成果は私個人の教育研究活動の深化にはつながりましたが、他の教員との情報共有は期待以下でした。共同研究者の一人が、「人事異動が多すぎる、フラットにコミュニケーションができる職場を」とその冊子に勇気をもって書かれていましたが、上司の一人に叱られるというエピソードもあり胸を痛めたことがあります。以下の匿名で書いてくださった教員 A さんのコメント (この研究成果に対してのコメント) から龍谷大学が改善すべき点が理解できるのではないのでしょうか？

「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深刻な問題がある現状を踏まえて、望まれる対応として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、龍谷大学の e ラーニングを普及することである。moodle2.3 で新しいシステムが利用できるようになり、「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？ 英語自主学習の ALC は 64 ビット使用者では家からアクセスできない。アクセスできる学生とできない学生がいる。e ラーニングにおいて、学生間の教育機会の不平等が生じている。大学は理解しているのであろうか？」

縦割り行政や運営で「使いなさい」や「これをやってはいけない」との命令が集中していくと「忖度」する教員や職員が増えてきます。また、使用者が特定の方々だけになってしまっても普及しないと思います。いかに幅広い使用者と e ラーニングの意味や意義を見出すが、これからの目標になっていくと思います。そのためには、実利が取れるような方法も考えていかなければいけないとも思っています。コロナ禍を急に経験することにより、器用に ICT をこなしている教員たちだけに注目をしたり、情報系の専門の教員だけに依存する運営方法では ICT の利点を教育に反映させることはできません。対面授業であろうとオンライン授業であろうと、教育の原則は同じです。それはソークラテースやプラトーンの昔から教師と学生たち、そして学生たち間の対話なのです。

以下は文面から判断して、学生たちからのコメントではないかと思います。これは→の箇所が私のフィードバックです。

- ⑧ 現在ムードル機能を使う講義はすくない。また、ムードル機能を使うことで他の学生の意見が目に見てリアルタイムでわかるため、どのように考えているのかが分かりやすく、今後使う講義が増えていけば自主性が向上していくと感じた。

→今は Manaba 一本になっているのですが、Moodle の機能は捨てがたいものがあります。教育支援ツールは複数あるほうが安全です。1つのバスケットに卵を入れるのは危険だと思います。

- ⑨ グループで意見を出し合いその後課題を行うことでインプット、アウトプットができ理解が深まる。また、やらされる授業ではなく自ら参加する授業により学習内容が入ってきやすいと思う。グループワークをすることでコミュニケーション能力の向上につながることも利点だが密を避けなくてはいけない時代なので対面にしろオンラインにしろ改善の余地はあると思う。

→おっしゃる通りです。

- ⑩ 私はこの研究については概ね賛成の意見を述べたい。まず第1に学生が主体となる授業が今の日本には少ないという点が挙げられる。授業中に主体的に意見を述べている現場を私が見たことが本当に少ないからである。意見が上がる時と言え、例えばゼミ生が担当の教授の授業の時などに指名されて意見する場合がほとんどだったように感じる。そんな中でのこの研究には、一つの授業でありながらゼミで関わることと同じ程度のメンバーとのスキップや関係が構築されていくことが予想されるので、学生が主体となる学びの場が増えるのではないかと感じた。もう1つがネット環境を利用したクイズの実施にある。クイズを解くことによって現場の知識を把握することとグローバル社会で問題となっている事件や事情が分かり、よりテーマに絞った内容の濃いディスカッションができると感じたからだ。学生の主体性がテーマとなっているのは日本における大学での学びの問題そのものだと感じているので、この研究の他の授業での結果も見てみたいものである。

→コロナ禍前から実践していた教育マネジメントです。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っています。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してもらうのが目的です。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学習を続ける、という学習環境の重要性を学生たちが実感できます。

- ⑪ 最後に書かれていた、学生を健全な不完全燃焼状態に持っていくというところは興味深かった。大半

の学生は、単位を取得して満足するケースがほとんどであり、講義終了後も知りたいと思うような授業が増えるとよいとも感じた。

→感じただけでは十分ではないでしょう。実践してください。

- ⑫ 学生である私たちが、大学での学びを見直し、学習において公正性や自己管理能力を強めることが大切だと分かった。それと、授業が終わると内容が頭から抜けていきがちだが、課題やレポート、発表などでアウトプットする学びも、私たちにはとても必要なことだと分かった。

→課題やレポートに関しては教員からのフィードバックが必須です。十分に教員たちからフィードバックを受けていますか？

李先生からのコメントバック

貴重なご意見ありがとうございました。大学の制度をよくするには教員や職員だけでなく学生たちも授業や学びに対して責任を担うべきだと思います。私は学生運動の次の世代で、入学式と卒業式はなく大学の授業も実質2年間だけでした。私は大学での授業は休講が多かったので、卒業後留学の資金をためるために塾経営を行い100人ぐらいのこどもたちを教えていました。20歳で起業していたわけです。そこで身に付いたのが英語でした。英語は「声に出して読む」を徹底化したことと、こどもたちに自分たちの学習評価表に小テストの点数などを記録し、その理由を自分なりに分析や評価するというアウトプットの記録をグラフにつけてもらっていました。いわゆる子供たちに自己管理の重要性を教えていったのです。「学び」の実践は教員に頼ってはだめです。

03

全学無線APを利用した 出欠管理システムの開発

研究代表者：佐野 彰（理工学部）

共同研究者：関本 達生（理工学部）・樋口 三郎（理工学部）

松木平 淳太（理工学部）・高橋 隆史（理工学部）

1 研究の目的

ログイン認証したスマートフォンアプリにより、各教室に配置された固定型BLEビーコンや携帯型のBLEビーコンからのブロードキャスト信号を受信することで、ユーザー操作を必須とせずに出欠確認を行う出欠管理システムを開発する。

本システムのねらいは以下の通りである。

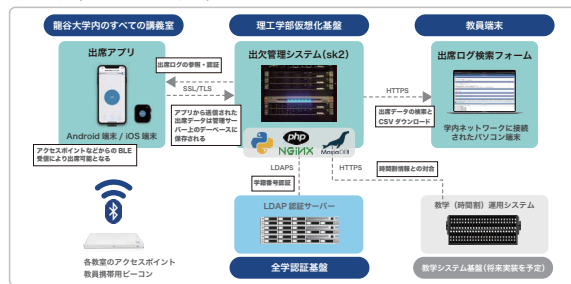
- 科目を横断した欠席状況を把握することで、学生への早期サポートを行い、中途退学などのドロップアウトの抑制を目指す。
- 科目での出席確認を自動化・簡略化することで、より効率的な授業運営を実現する。
- 出席データを学生行動に関する匿名のビッグデータリソースとして利用し、キャンパス設計等に活用する。

2 研究内容

- 出欠管理システムの開発とサーバ実装（研究成果1）
- iOSおよびAndroid版スマートフォンアプリの開発と公式アプリストアでの公開（研究成果2）
- 必修科目を中心とした後期科目での実運用試験（研究成果3）

3 研究成果

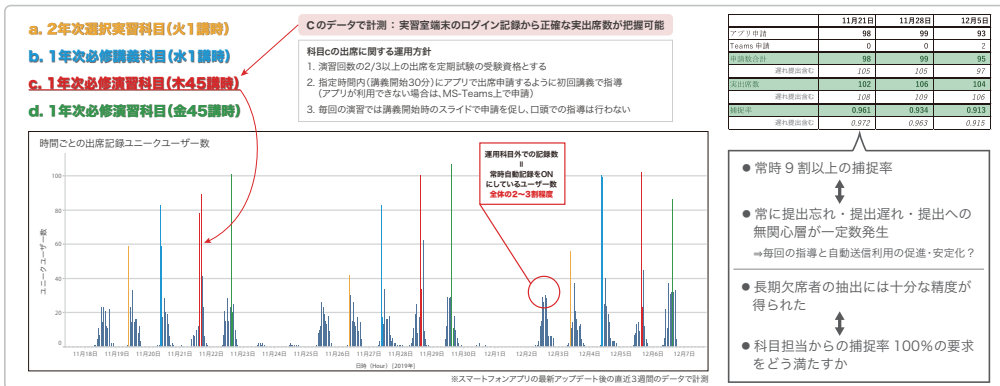
研究成果1（開発システムの概要）



研究成果2（スマートフォンアプリ）



研究成果3（実運用試験）



4 今後の課題

<早期サポートの実現>

- 学生への早期サポートのためのアラート基準の作成（例えば、一週間連続の未出席で教務課へ通達）
- 学内の関係部署や保護者との連携

<利用促進のための追加機能>

- 任意テキスト送信機能（クリッカー・出席キーワード・アンケート機能）
- (教員用) 科目別の受講者数一覧表示ページ
- (学生用) 科目別の出席数確認ページ
- 教学システム（時間割・履修科目）との連携

<その他の課題>

- なりすまし防止のための方策
- アプリ・システム保守メンテナンス体制の確立



龍谷大学 学修支援・教育開発センター
 RYUKOKU UNIVERSITY

全学無線 AP を利用した出欠管理システムの開発

佐野 彰（先端理工学部）

本プロジェクトでは、2018年度に全学導入された無線 LAN アクセスポイント（無線 AP）による施設情報を利用して、講義等への学生の出欠状況を自動的に記録・利用するための出欠管理システムの開発を行った。

現在、スマートフォンは多くの学生にとって最も身近で主要な情報端末であり、その普及率もほぼ 100% と見做せるものとなっている。本プロジェクトでは、学生個人のスマートフォンにインストールできる出席記録用のスマートフォンアプリとサーバシステムを開発した。このアプリを通じて、各学生が BLE ビーコンからの施設（教室）利用情報を管理サーバに手動、あるいは自動で送信することで、各講義・各学生の出席情報を一元的に管理するシステムである。本システムは、以下の装置類から構成されている。

1. 教室位置情報を発信する BLE ビーコン装置

各教室の位置情報を発信するために BLE ビーコンを採用した。BLE (Bluetooth Low Energy) は、低消費電力で数 m から数十 m 程度の近中距離の Bluetooth 通信規格である。本学では、2018 年度の無線設備の更新において、各教室に設置される無線アクセスポイント (AP) に BLE 装置を内蔵した Cisco Meraki を採用し、キャンパス全教室での BLE ビーコンの利用を可能とした。BLE ビーコンは、機器 ID を含んだアドバタイズパケットと呼ばれるブロードキャスト送信を、数百 m 秒間隔で位置情報として周囲に発信する。また、屋外実習や AP 未設置のエリアでの出席記録のため、携帯用の小型 BLE ビーコンも利用可能としている。

2. 学生用スマートフォンアプリ

学生が、BLE ビーコンからの位置情報を受け取り、出席情報として送信するための iOS および Android 版の出席アプリを制作し、各アプリ公式ストアからダウンロード可能とした。利用学生は、本学の全学認証を利用してアプリにログインし、アプリ上の「出席ボタン」を押すことで、学籍番号、日時、BLE ビーコンの機器 ID を管理サーバに送信する。機器 ID は、ログイン時にサーバから取得・更新される対応テーブルを参照することでキャンパス、建物、階数、教室名などに変換されアプリ内に表示される。また、利用者は「自動送信機能」をオンにすることで、「出席ボタン」を押さなくても、バックグラウンドでおよそ 10 分間隔で出席情報を自動送信することもできる。

3. 個人認証および出席データの記録・参照を行う管理サーバ

管理サーバは、学生スマートフォンの出席アプリによって送信される出席情報（日時、教室、学籍番号、機器 ID 等）を受け取り、その情報をデータベースに記録する。また、出席アプリからの要求に基づき学生個人の出席記録の履歴を提供する役割をもつ。また、本学の LDAP サーバと連携し、学籍番号による全学認証システムによるアプリでのログイン認証機能を提供する。

4. 教員用 Web 検索システム

担当科目の出席情報を参照するために、教員が日時や教室情報などから受講学生の出席情報を検索す

るための Web インターフェイスを提供している。検索結果は CSV 形式で出力され、ファイルとしてのダウンロードも可能である。

2019年度後期の理工学部1・2年次必修科目を対象として、本システムの実運用試験を実施した。これらの科目では、本システムを用いた出欠記録と並行して manaba (respon) や情報端末へのログイン情報を用いた出席情報を同時に取得し、本システムによる出席記録の捕捉率を測定した。学生の出席状況を100%の確度で補足することは、どのような手法を用いても一般的には困難である。そこで、ここでは最も信頼性が高いと考えられる計算機実習科目での端末ログイン情報を元に、本システムでの学生出席の捕捉率を計測した。その結果、本システムの安定運用時には常時9割以上の学生出席の捕捉率を得られている。ただし、常に本システムによる出席提出の忘れや無関心層が一定数発生し、より高い捕捉率を得るためには各科目における運用上の工夫が必要だと思われる。9割以上という捕捉率は、本プロジェクトが目的とする長期欠席者の抽出には十分な精度である。しかしながら、科目担当教員からはより正確な出欠記録の補足が求められており、これらは運用方法も含めた今後の課題である。

本プロジェクトでは、BLE ビーコンとスマートフォンを用いた出欠確認システムを開発し、実際に2019年度後期科目での試験運用をおこなった。この試験運用の結果から、学生への利用浸透にはある程度の期間が必要なものの、導入後の学生による継続的な利用が確認できた。ただし、学生の利用率向上のためには、本システムによる出席記録の義務化など、各科目担当教員によるある程度の指導が必要である。理工学部（先端理工学部）では、2020年度を利用してより広範な科目での運用を重ね、出欠記録システムとしての精度と利便性の向上を図りたい。また、現在は出席情報を確認するためには、各教員が Web インターフェイスを利用した検索、あるいは CSV データをダウンロードして独自に解析する必要がある。各ユーザーが過去の出席ログデータをより簡易に利用できる参照システムの開発、あるいは時間割情報などの教学システムとの連携も必要である。さらに、本システムの本来の目的である、出欠記録データに基づく学生サポートのための学内組織の連携構築、および、本システムのメンテナンス体制の構築が今後の課題である。

佐野プロジェクトへ寄せられたコメント一覧

- ① 捕捉率が、0.913～0.961となっていますが、受講者数に対するスマートフォンアプリのダウンロード数の比率は、どの程度なのでしょうか？
また、位置情報などに関する学生からの意見は、どのようになっていますでしょうか？
- ② 欠席（出席）状況の把握と中退防止は、全学的な喫緊の課題であると思います。
とりわけ中退防止には組織的な運用が不可欠であり、科目担当者ならびに教務課への連携による長期欠席者へのアプローチが求められることから、アラート基準の策定と運用フローの実行（試行）を期待いたしております。

佐野先生からのコメントバック

アプリのダウンロード率は、科目担当教員がアプリでの出席を必須とする指導を行なった場合、ほぼ全受講者が利用開始してくれます。捕捉率の低下理由としては、スマホを持参しなかったり出席操作を行わなかったケース、スマホの動作不良などが主な原因です。

位置情報などのプライバシー的な理由から利用を拒否したというケースは、試験実施した科目ではありませんでした。実際に学生がどのように感じているのかなどのアンケート等は実施できていません。

運用フローに関しては、2020年度より試験実施しながらの構築を検討していましたが、4月以降キャンパスでの授業が止まったため、現在は本システム以外の出席情報も統合できるような形で全てのシステム設計を見直して再構築しているところです。中退防止も視野に入れた運用フローの構築に関しては、各部署との学内連携が必要となり一FDの枠を超えているかもしれません。運用フローの構築手段の再検討が必要だと感じています。

04

チャットボットによる問題演習・ 振り返り支援システムの開発と試行

研究代表者：樋口 三郎（理工学部）

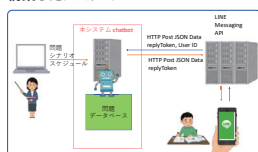
1 研究の目的

●学習者の対話の相手となって問題演習と振り返りを支援するチャットボットの開発
⇒チャットボットとは：LINE、Twitter などSNS、マイクロブログで、人格があるかのように自動的に発言・応答するプログラム

⇒最も単純な、多肢選択、担当形式の問題を出題、採点、フィードバックするチャットボットを開発
⇒対面授業を支援するため、ユーザと受講者の対応づけ、スケジュールに従った発問の機能が必要
●チャットボットの授業内使用による評価

2 研究内容

構築したシステム



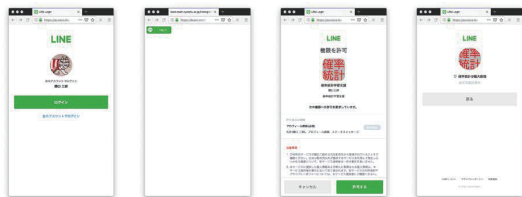
●LINE Messaging API と Moodle の問題バンク
のデータ構造を使用するクラウド上のシステム



●ユーザによるスマホLINEアプリによる使用例 トークの様子

新規に開発した機能

●LINE Login APIを用いたLMSのユーザ（全学認証で識別）
とLINEユーザ（LINE IDで識別）の紐付け
⇒トーク上での遷移



●Push APIによる問題の送信

⇒学習者から発言がなくても、任意の時点でチャットボット側から話しかけられる

3 研究成果

●教員の指定する時点で多肢選択・短答問題をLINEで送信し、解答を自動採点し、学生に結果をフィードバックし、解答と採点結果を学籍番号と紐付けて記録するシステムを構築した。
⇒LINE Messaging API, LINE Login, LINE Push API がこの目的に使用できる。
●構築したシステムの各構成要素について、科目で試用し、基本的な機能に問題がないことを確かめた。
●構築したシステムの科目内での実用的な運営のノウハウを集積し、ユーザの属性についての知見を得た
⇒2019年4月にLINE@がLINE公式アカウントに改編され、無料プランでLINE Push APIが

授業での試用1(理工学部1年次向け 線形代数(2019年度前期)、担当教員は研究代表者)

●当初からLINE公式アカウントとメールを連絡に併用
⇒紐付けは行わない。Moodleと印刷配布資料にQRコードを掲示
●期末試験1日前に、「成績・期末試験と無関係な4択演習問題」3問を Push API で友だち全員に送信
●結果
⇒サンプルサイズは小さいが、チャットボット利用の抵抗感は大きくないことを示唆

質問項目	回答した人数(人)	回答した割合(%)	回答した人数(人)	回答した割合(%)	回答した人数(人)	回答した割合(%)
Q1	5	100	5	100	5	100
Q2	5	100	5	100	5	100

授業での試用2(理工学部2年次向け 確率統計及び演習I(2019年度後期)、担当教員は研究代表者)

●当初からLINE公式アカウントとメールを連絡に併用
⇒学籍番号とLINE IDを紐付けることを明示して、Moodleと印刷配布資料にQRコードを掲示
●結果

年度	学籍番号紐付け	履修登録(人)	LINE登録(人)	LINE登録のうち紐付けあり(人)
確率統計及び演習I(2018)	なし	119	97	0
確率統計及び演習I(2019)	あり	105	68	38

⇒LINE登録率は試用1を上回るものの、昨年度の同科目より低い。想定しないLINE Login を経由しない、学籍番号と紐付けできなかった登録者が1/3程度存在する。
⇒メッセージ受信者のうち80%程度がメッセージを開封し、2-3回表示する。
⇒毎週課されるLMS上の演習問題を、LINEのメッセージ内のURLをクリックして実行するのは、メッセージを受信者の1/3以下である。
⇒LINE Login経由の登録者は、平常点が有意に高い。期末試験、科目の成績、LMS上の活動量に有意な差はない(有意水準0.05のWelchの検定)。

4 今後の課題

●個々の構成要素でなくシステム全体を1個の科目で試用して、機能及び学習効果を評価する必要がある。
●チャットボットによる自動採点と親和性の高い多肢選択問題、短答問題で振り返りを促せる問題の開発、多肢選択問題のより自然なUIの開発が必要である。
●LMS、eポートフォリオとのより緊密な統合が必要である。
⇒注目すべき関連する研究としてチャットボットをeポートフォリオへの入力インターフェースとらえた次の関連研究
◇宮崎誠、井上仁、北川周子：Mahara利用促進のためのLINEとの連携、第10回Maharaオープンフォーラム発表論文集pp.20-24(2019)
●現時点でプロトタイプしかできていない振り返りWebページを効果的なものとする必要がある。

⇒問題を解く際にメモをする、振り返りが有用な問の開発も必要である。
●教員とのチャットと本システムが同時に使用できる機構の構築が必要である。
●LINE Loginによる紐付け過程の再検討が必要である。試用2で紐付け率の低かった理由を説明することが望まれる。次のような可能性がある。
⇒紐付けに学習者の心理的抵抗感があった可能性
⇒LINE Loginの使用による複数回ログインで脱落があった可能性
⇒提供したQRコードでなく、利用者間の紹介による登録の可能性
⇒紐付けの使用目的の説明が不足していた可能性、特に試用2では、成績と無関係だったため、紐付けの動機が低かった可能性

発表

樋口三郎, SNS上で動作する chat bot による授業支援, PC Conference 2019論文集, pp.75-76, 2019



龍谷大学 学修支援・教育開発センター
RYUGAKU UNIVERSITY

Chatbot による問題演習システムの開発と試行

樋口 三郎（先端理工学部）

学習課題の日常への挿入

学習者に、授業時間外に学習してもらうことは容易ではない。学習者はしばしば締切までに学習を完了することを「忘れる」。

具体的な状況として、manaba や Moodle などの LMS に提示した時間外の課題を考えよう。LMS の側で「忘れ」を防ぐためにできることとして、締切前にメールで通知を送る、科目横断で締切のリストを Web のダッシュボードに示す、などがある。しかし、これらは、学習者がメールアプリを開く、Web ページを開くことを自ら行わない限りは意味がない。

この困難を解決するのに、学習者が頻繁に使うモバイルアプリの中に通知や課題そのものを送り込むことが考えられる。大学生が頻繁に使うモバイルアプリとして、LINE、Twitter、Instagram などの SNS、Microsoft Teams、Slack などのビジネスチャットがあり、chatbot からのメッセージとして、課題の通知または課題そのものを送り込むことが考えられる。本プロジェクトでは、LINE に対して、多肢選択問題、短答問題という限定された形式ながら、それを可能にするシステムの開発を行った。しかし、これが課題の実行率を高めるかどうかは明らかでない。SNS を仕事と個人に分けることを好むユーザは多く、また多くの SNS のユーザは広告を無視することに慣れているからである。

LINE は店舗での集客などビジネス的利用も考慮したサービスであり、学習分野のサービスにも利用されている。多く観察されるのは、個々の授業での利用でなく、語学などスキル系の自習用のサービスである。個々の授業での利用についても効果を検討することが必要である。

学習の振り返り

課題を解答しやすい小さな多肢選択問題に分割すると、学習者がその場で正解選択肢をみつけることだけに集中しすぎることがある。なぜそれが正しいのか、という思考過程が抜け落ちたり、考えた過程が後から分からなくなったりして、最終的に学習者の中での概念の体系の構築が十分でなくなることが心配される。

多肢選択問題を出題する chatbot では、これを防ぐために、解答とともに、理由や感想や過程を同時に発話することを学習者に促すことが考えられる。これらの発話を学習者が後から読み直す（振り返る）ことで、概念の体系の構築が促進される可能性がある。

これは、紙の教科書とノートの学習環境に置きかえれば、問題を解くときには過程もあわせてノートし、最後にノートを読み直そう、という普通のことを言っているに過ぎない。しかし、chatbot は、解答の内容に応じて自由な発話を促す発言をする、発話に対してさらに発言する、そこまでの発話内容に応じて発言や問題を変更する、などの機能を持つ可能性がある。また、振り返りの場面においても、過去の発話内容を教授者の意図に沿って提示できる可能性がある。このことから、chatbot を振り返りの支援に用いることは検討に値する。

従来、学習の振り返りに適したツールは e ポートフォリオと考えられてきた。Chatbot による振り返りは、これと対立するものではない。Chatbot を e ポートフォリオの入力インターフェースとする開発も行われている。

本プロジェクトにおいては、学習の振り返り機能はごく基本的な一部を試行したに過ぎない。

Chatbot の仲介するグループワークの可能性

ここまでは、chatbot（その背後に教授者がいる）対学習者の 1 対 1 の対話を前提に述べてきた。本プロジェクトのスコープを越えることになるが、chatbot の仲介でグループワークを行う可能性に触れる。LINE の chatbot は個々の学習者を区別して認識している。そこで、ある学習者の chatbot への発言を引用して、別の学習者集団に発言することができる。通常、LINE での発言範囲は、ユーザのアプリ上の操作に基づいて形成されるグループに限定されるが、chatbot が仲介を行うことで、ひとつ高次のレイヤーに、柔軟に組み替えられる仮想的なグループを作成することができる。すなわち、授業ごとに 1 つの LINE の chatbot のインスタンスを置き、授業回ごとに学習者集団を組み替え、仮想的なグループを 1 単位として、LINE のトーク内でグループワークを行うことが考えられる。

本学におけるチャットツールの状況

本学では、運営、学習教育用の公式のチャットツールとして、Microsoft Teams が導入されつつある。Microsoft Teams は運営側が授業での使用を考慮しており、当初から課題提出などの LMS 的な機能を備える。またサードパーティの chatbot と連携できる API を有し、すでに多くの chatbot が提供されている。Microsoft Teams はユーザと学生の対応づけが容易であることから、Microsoft Teams の利用、および他サービスとの連携の開発を進めることも必要であると考ええる。

樋口プロジェクトへ寄せられたコメント一覧

- ① 私たちが常日頃から使っている LINE アプリを利用したボットシステムであるので新しいアプリを導入する必要もなく、使い慣れている LINE のトークシステムなので多くの人が簡単に利用できるのではないかと思います。好きなときに利用できるのもよく、また自動的に問題を送信してくれるので自分から発信しなくても問題の振り返りをできるのが便利だと思いました。
- しかし問題を提示し答えて終わるのではなく、問題の解説機能なども加えられるとよりよく利用できるのかなと思いました。先ほど述べた自動的に問題を送信してくれるのも、問題を送信してもらうかを自分たちで選べるようにし、仮に送信してもらうを選んだ場合でも、問題が送られてくる時間を設定することが出来れば、夜遅くに通知が来ないように出来るのでより扱いやすくなると思います。
- ② 授業展開における位置づけがよくわかりませんでした。
- 特に、LMS との役割分担がよくわかりませんでした。

樋口先生からのコメントバック

1 へのお答え

問題の解説について、誤選択肢にあらかじめフィードバックを付しておく機能は現在も備えていますが、自由記述問題で回答にコメントする機能、学習者の振り返りに対してコメントする機能はまったく不十分です。今後の課題とさせていただきます。

時間についての興味深いご提案ありがとうございます。1(c)の形態では、各自がカスタマイズした時刻と繰り返しのパターンで定期的に出題するという機能はたしかに有用ですね。1(a)、1(b)においても、教員の設定した時間帯と矛盾しない範囲で、希望する時刻にリマインダーを送るのも有用と認識しました。

2 へのお答え

現時点では本システムは未完成ですが、(a) LMS 上で時間を区切って実行される小テストを LINE 経由でも受験できるシステム、(b) LMS と独立な、教員が限定した時間帯に回答できる LINE の小テストシステム、(c) LMS と独立な、授業の進行と無関係に使える自学自習システムのいずれかとして完成しうると考えられます。

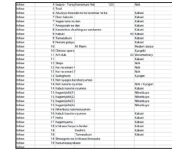
05

演劇の講義のためのビデオのデジタル化と編集

研究代表者：ジョナ・サルズ（国際学部）

1 研究の目的

サルズ研究室には800本程度のビデオ、200枚程度のDVDを所蔵している。授業で使用する際は、従来一作品の一部を選択するのに時間を浪費していた。この問題を解決するため、今回のプロジェクトでは講義で利用する芸能の映像をデジタル化することを目的とした。加えて、その映像のテロップ、字幕、注目点及び文献からの引用を映像の中に組み込むことも目指す。



2 研究内容

まず、芸術表現法C—映像を作ろう、伝統芸能論、比較演劇入門の講義向けには必要な映像の優先順位をつけた。次に、R.Aと共同して、ダビング（MP4 movie file）をしたのち、講義で利用する映像を選択した。最後に、そのデジタルデータの編集（順番合わせ、音量、時間の調整、タイトル、注目ポイント（テロップ）、字幕をつけ加えた。

具体的な作業

- 1000本以上のVHSなどの映像コンテンツ
- 毎週違うテーマを取り上げる（表情、仕草、演出家など）
- 10-20 video clips per class/30秒〜10分
- VHS/DVD>>Bluray/YouTube>>MP4 File
- リスト作成：芸術家、演目（講義後調べるため）
- 注目するポイントのテロップをつけた



● By creating a single Folder of numbered MP4 clips, Salz could project them directly from his computer. By adding the explanatory titles and special features to the clips, students could immediately associate what they were seeing to genres/performers. The ease of moving quickly between clips, and no longer needing to give difficult foreign or Japanese Genre, Title, or Performer names verbally, allowed more time for the lecture to provide information that supplemented the written explanation.

プロジェクトの流れ

4月-8月 必要なアダプター、PC、ハードドライブを購入。

学生R.AでDVDのデータベースを作成し、授業に必要なVHS/DVDを選択した。

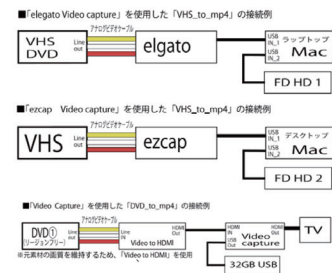
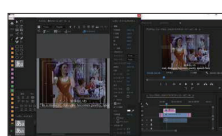
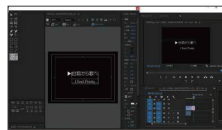
ダビングが始まったがあまりに技術的に難しい作業であったため、プロを探した。

8月-1月 講義で毎回利用する映像は、今まで沢山のVHS/DVDから一部のみを見て無駄な時間、手間がかかっていた。それとは別に生徒に配布資料を配り（最近ではマナバでアップして）、タイトル・注目したいテーマを示していた。

しかし、この映像を全部デジタル化しよう編集すれば、映像も配布資料の内容も簡単に、効率的に利用できる。また、翌年以降もっと新しい映像を足す、カートのする、順番を変える、等簡単にできる。

ワークステーション作り

- Macbook Pro/Macbook desktop/Monitor
- VHS>>Elgato cable
- 音量・スピード・画質調整ダビングの編集
- VHS>>EZCapture cable
- DVD>HDMI-USB Box
- 出来上がったMP4ファイルのリスト作成



3 研究成果

Ten Folders were created for three different classes:

- 映像を作ろう：カメラワークの基礎
- 比較演劇入門：Introduction, Voice, Gesture, Face, Mask, Rehearsal, Directing, Musicals, Intercultural, Production
- 伝統芸能論：Noh, Kyogen, Kabuki, Bunraku, Intercultural
- 期末試験のためのMP4>DVDも作成した。20クリップの適切なジャンルを選択する問題。従来平均点が、10点程度だったのが今年研究成果を用いた結果、12点に上昇した。映像の中のトルプの効果が見えてきた。

利点Benefits

- MP4/.mov File 保存
- 字幕、引用、注目ポイントの作成ができる
- 順番変更がいくらでも可能
- MacBookでPPTと一緒にプロジェクターを使用できる
- リストの紙媒体が不要になる

4 今後の課題

作業の問題

- 著作権の問題。ガードがある、映像は綺麗に撮れない
- Blurayのガードがあるためダビングは困難
- 字幕・吹き替え（日本語・英語）両方のダビングが必要
- バックアップデータが重い、HDが3つも必要

講義の問題

- マナバで配布資料をアップしたがアクセスしたのが約半数の学生のみ
- 授業の口頭説明とマナバの資料のつながりを検討すべき点
- 映像中、暗い教室で紙媒体が見られない
- リスト作成してマナバにアップすれば学生は講義中携帯で見る
- 配布順によっては混乱が生じる

これからの課題

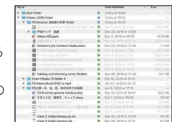
- Some VHS, DVDs, and especially Bluray, have various Subtitle and Voice settings (Japanese, English, etc...). However dubbed to MP4 one cannot change these. The use of DVD players as well as computer for MP4 are still necessary.
- Although projected videos are an effective way to introduce Ballet, Noh, or Musicals to students,

it puts them in an especially individual, passive position. Classes on gestures, acting, voice, and directing should continue to seek ways of combining visual aids with group and active learning.

- Students late or absent can never make up for the visuals shown in class. If future copyright issues are cleared, the MP4 Folders could be put up on Manaba the same way PPT are.

- Without funding or technical skills by Salz, it is unclear how the remaining DVDs and VHS will be used in future classes

- 学生にアンケートを取る：配布資料とマナバのファイルの比較
- オンラインの映像（YouTubeなど）のリンク作成
- 字幕（日本語）を増やす
- 映像での検索課題、テストを検討する
- DVDの縮小したファイルでHDSペースの節約
- YouTubeを簡単にMP4にすることがわかったため、よりこの作業の必要性
- MP4のDatabase作成
- この作業の継続のため今回のマニュアル、次のR.Aのスキルが必要



龍谷大学 学修支援・教育開発センター
RYUKOKU UNIVERSITY

演劇の講義のためのビデオのデジタル化と編集

ジョナ・サルズ（国際学部）

Project overview

To facilitate classes in Traditional Japanese Theatre and Introduction to Comparative Theatre, video and DVD materials were digitalized and subtitled, numbered. These MP 4 clips were selected on a computer and projected in the classroom, together with handouts describing the genre, artist, and point of interest. Altogether, 15 folders were created, each containing 10-20 clips of two to twenty minutes. Replacing awkward DVD and VHS tapes inserted in equipment, these MP 4 files can be used via a computer, sometimes shown side-by-side, as the teacher's lecture is supplemented by their visual, aural, and written information. Handouts repeating the information allowed students to review materials, search for videos online or in the library. This improved materials allowed for more flexibility, used classtime and handouts efficiently, and provided the basis to build in the future.

Prior situation and problems

Lecture flow Since the founding of the Faculty of Intercultural Studies (1996) I have taught classes in Western theatre and Japanese theatre in comparative perspective. Most students are not familiar with many of the genres I introduce: noh, kabuki, ballet, opera, avant-garde theatre) . They are even less familiar with ethnic and avant-garde genres such as butoh, Balinese, Indian, Korean, or African dance and Shakespeare's theatre. Handouts and PowerPoint presentations are not sufficient to convey the distinctions and nuances of these varied performances. Therefore, in each class I use many videos, showing and explaining 2-20 minute scenes in the context of world performance. I also provide a handout giving the day's theme—Faces, Gestures, Directing, etc—along with the names of genres, titles of plays and performers, and the most important aspects of each clip.

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| 1. 60年代演劇ジェルジ・グロトフスキー | 身体表現の最大限の表現体操 |
| 2. モダン・ダンス マーサ・グレハム | 『Cave of the Heart』 心理的、個性的 |
| 3. 歌舞伎教室 中村又五郎・国立劇所養成場 | 型の中の心理表し型 |

Thus if a certain scene sparks a student's interest, her or she can research it independently. The final exam consists of showing 30-second clips of 20 genres, testing awareness of national styles and genre names. Paying attention to the videos and explanations in class is essential.

From 1996, thanks to the Media Center's decades-long recordings of NHK, BS TV documentaries, and my own subscriptions to the satellite Theatre Channel and Shochiku Channels, I accumulated hundreds of VHS recordings. With a previous T.A., I was able to create a database of over 1000 titles. However, when trying to show in class, for example, a portion of "Tamasaburo Bando *Sagi mai*," I would need to search the Database for the number, then the shelf for the tape, then prepare the tape to the correct scene in the video. After showing it in class, I would need to rewind it to the same scene for future years, and return it to the shelf. To show short clips of numerous VHS

and DVD scenes, I carried a pile of videotapes class each week, all cued to the proper scene.

As videorecording became inexpensive and intuitive in around 2000, I began making video compilations simply by dubbing the required scene of the original onto a master. I could not edit these except for length, and the sound and picture quality degraded with each dubbing. However, I now could use a single, convenient VHS video rather than a stack. Then when DVD recording equipment came along in the mid-2000s, I was able to dub these compilations to DVD, make some edits and titles, and include chapters. This allowed me to slip in a single DVD and show a variety of scenes, skipping over some long or unnecessary scenes, and update clips each year.

However, showing videos in class was insufficient for teaching. I would introduce each clip with the genre, artists (actors or directors), and discuss the particular aspect of the clip that I wanted students to focus on. For example, in a Gestures class, I asked students to watch the footwork of the noh actor as he glided onstage, stamped, and turned, compared to the staccato, grounded power of the Indian Odissi dancer. Students would watch an exemplary opera or theatre scene, with accompanying dialogue or song, along with my contextualizing commentary.

Such an overload of stimulate could not be easily absorbed quickly, especially when the clip was particularly verbal or spectacular. Therefore, I provided handouts to students so ideally they could glance down at the numbered genres and follow along. Later they could do further research if they wanted to watch the entire DVD, originally in the well-stocked library, later on YouTube, and so on. Yet since the lights had to be lowered in order to watch the videoclips, it was difficult to watch and read or take notes at the same time. Manaba permitted placing handouts in the Resources section, but this required students to use their phones or tablets during class, with all the many temptations of the internet. Still, I continued to teach with handouts—sometimes paper, sometimes online—and my DVD compilations for a decade.

FD Project activities

I hired a student R.A. in the spring to sort through my existing DVDs for a database. When I tried to explain the technical aspects of dubbing to MP 4 to her and two more potential T.A.s, they were unable to understand or accept the job. One student had never seen a VHS tape before! Fortunately, I found a part-time teacher at an art university who was also a sound engineer/assistant director. Kimoto Yukihiro agreed to work on the project in August, and we quickly divided our tasks and began to work:

Kimoto:

- Setting up workstation with two computers, 2 VHS players, 2 DVD players
- Purchasing and setting up three video-capture devices
- Purchasing and setting up 1 TB Hard drives for storage and backup
- Creating a system to work independently according to Salz' requests above
- Logging completed work into database
- Creating a technical manual so the work could be continued in future

Salz:

- Selecting which DVD, VHS to dub and their priority

- Deciding which scenes to excerpt
- Determining the order for each class and numbering the clips
- Creating titles and emphasis points (similar to the example from the handouts)
- Creating subtitled translations, definitions of jargon, and quotes

We quickly discovered some important aspects of dubbing that changed the focus of the project :

- The Handbrake App used for fast dubs of DVDs on the computer was inferior to real-time dubs
- With roughly 200 work-hours available, Salz had to strategize how best to use the time, as even in the best circumstances only 3-4 recordings could be made on each of 3 devices in a full day's work.
- many of the short clips that I was seeking to show—Ex. Chinese opera, Russian ballet—could be found and downloaded easily from YouTube. This meant being able to discard many videotapes of poorer quality and rely on YouTube-downloaded for common genres. Even low-quality dubs (smaller files) were sufficient for most clips.
- Most importantly, we found that creating DVDs from the assembled MP4s was time-consuming and not entirely reliable. The time and computer-power needed meant neglecting continuing recording projects. Once burned, it was impossible to edit. And the resultant DVD with chapters would have to be re-done in future years should it be updated, or the order changed to reflect new perspectives.

Thus, the original plan to create ten 40-minute DVDs, one per class, was discarded in favor of themed folders with MP4 clips. These could be played on any Macintosh computer with Quicktime, or Windows MediaPlayer. These clips were placed in the appropriate folder for each class, numbers corresponding to the handouts. Salz would choose appropriate clips, which students could follow along in their handouts, preceded by its title and emphasized point. Instead of chapters, I could just close the file and open the next, sometimes cutting off mid-way or beginning in the middle (the titles were repeated at the end of the clip). If the window was left open but the size reduced, another clip could be shown simultaneously, thereby allowing for example comparisons of footwork in ballet and Odissi dance, or masks of Nigeria and Korea.

Results

By the time of the second class in the Fall semester, I had learned how to set up and manipulate the MP4 effectively for class. I communicated with Kimoto via shared Dropbox folders, so that when we were not in the office together I could still request corrections or compilations for upcoming classes. Classes proceeded smoothly, with clips easily and efficiently projected. From weekly quizzes and opinion papers, I could see an improvement from previous years for students following along with the video contents while checking their handouts. In their reports on live or recorded performances, they were able to compare them to the genres we had seen in class, and use concepts such as “stylization”, “presence”, and “expressionism.” Many were checking the handouts and other materials in the Resources section of Manaba. Final exam results were also higher than usual, averaging 12 out of 20 for identifying genres, as opposed to 10 in prior years.

Future problems and potential solutions

Technical challenges

This FD project relied on professional Kimoto's skills in dubbing, organizing equipment, adding titles, and improving the sound quality of each clip. However, most of these were performed on his personal Windows PC, as the office 2015 Desktop MacPro was insufficient for many of these tasks. Salz is unfamiliar with Windows, and will have to continue the project with Mac's iMovie or other software. Although Kimoto provided a clear how-to manual, adding to this year's FD project in future years will be difficult without an R.A. with a similar skillset.

Another issue that is problematic is which language to dub DVDs with multiple audio and title tracks. Since I teach both Japanese and foreign students, I alter the subtitles and audios on DVDs, but cannot do so with a dub. This means dubbing some clips twice, once in Japanese and once in English. Otherwise, this means bringing in the original DVD to class as in prior years is necessary.

The storage space for a two-hour DVD at high quality is prohibitive, nearly 8GB for a 120 minutes. However, the picture and sound-quality suffer when dubbing to VHS, and then again to MP4 at low quality. This does not do justice to the artistic excellence of the original, and may be difficult for students to observe nuances of expression. Large HD storage devices are needed to make sure this work is maintained.

R.A. Kimoto Yukihiro notes some of the challenges and solutions in technical aspects of this project.

木本幸弘は、このプロジェクトの技術的側面における課題と解決策のいくつかにも言及しました。

■変換作業システムの問題点

VHS・Hi8等のビデオテープを使用したメディアをパソコンのビデオキャプチャーを使用してmp4変換作業中、変換作業中に他のソフトやアプリを使用や常駐ソフトの起動によるメインメモリーの不足等のパソコンの使用状況により「映像と音声のずれ、映像の乱れ、ノイズ等」が発生する場合があります。

変換が正しく出来ていないと最初からまたは途中からの変換のやり直しが必要となるため、変換作業中に「映像と音声のずれ、映像の乱れ、ノイズ等」が発生していないか、正しく変換できたかを常時確認が必要となった。解決方法としては、すべての作業を一カ所で監視出来るように変換機器の配置を改善しました。

■家庭用ビデオテープの問題点

家庭用のビデオ機器で収録された素材の中には120分記録できるVHSで「3倍速」で記録されている場合があります。テープ1本でも最長「約6時間」記録されている場合がありますので、変換作業の効率を上げるために、再生機器とビデオキャプチャーを増やす必要がある。しかし、VHS・Hi8再生機器等は新規製造を中止しているため年々高値になりつつあります。

■mp4変換で使用するデータ量の問題点

- 変換元のVHSの画質（解像度640×480）を維持して変換する場合、1時間当たり約1～2GBは必要になる。

解像度640×480の解像度を下げることによってデータ量を下げることが出来るが、これより低いとプロジェクター上映などの大画面の再生時画質が荒くなるなり、字幕が読めない・動きがある被写体に残像が

出たりする恐れがあります。また VHS の作品の解像度を上げてハイビジョン画質に変換しても、元の画質は維持出来るが画質は改善されないで、データ量が解像度640×480の変換に比べて2～3倍消費してしまうので、mp4の使用目的を踏まえて、できるだけ少ないデータで変換元の画質（解像度）をキープする設定を確認する必要があります。ただ、今と同じ画質で使用データ量が約半分で映像変換が出来る様になるので、今後は改善されていくと思います。

■変換後のバックアップのコストの問題点

変換した mp4 を記録したハードディスクは、永遠に使用できるわけではないので数年毎に新規のハードディスクに更新していく必要があります。しかし、作業を進めていくとデータ量は増えていき、過去の変換作業のデータと共に更新していくとハードディスクの容量を増やしていく必要があります。更新コストを考える上で、新規ハードディスクに更新する前に使用しない作品の削除、映像編集ソフトを使用して不必要な映像を削除など、データの整理をおすすめします。

映像編集ソフトを使用して変換したデータを再変換してデータ量を減らす事も可能ですが、パソコンの性能により変換作業時間が長い場合があります。（作品時間の2倍から3倍必要になる場合があります。）

Teaching challenges

Although MP4 shown through a personal computer is an effective teaching device, it still requires a computer and projector, and their connecting dongle and cable for every class. On three different occasions I ran into problems, that required long delays to replace and fix the connections. In future, cloud-based files uploaded wirelessly to projectors should be possible.

Another problem with relying on visual aids shown on short clips, rather than continuously, is that the teacher is anchored to the equipment. I could not lecture from the center of the 120-seat classroom, or wander the aisles to make sure students were taking notes or paying attention. Sitting in the dark watching videos creates a passivity in students who are absorbing much information visually without being forced to think about it. Stimulating dance, music, and verbal artistry can easily distract from the reason it is being shown. New strategies for class interaction, the use of visual aids in conjunction with physical exercises and discussion, need to be considered.

Since most of the lectures are in a darkened classroom, having students reading handouts for quotes, titles, or themes is challenging. When uploaded to Manaba they can be read by phone. However, although students these days are able to multi-task, the complex negotiation of attention to the core lesson is difficult. Perhaps more information needs to be put into the MP4 files themselves, so that students can take their own notes without relying on handouts.

Students have no access to the video materials after class, as they would with a text-based course. Although a great deal of effort has gone into making these MP4 folders, they are a one-time only “performance.” Students who are absent or absent-minded, would like to review the lessons, cannot have access to them. (The library refuses to make personal materials available to students, so I cannot leave a copy of files there). In future, just as PPT and other materials are available on Manaba, perhaps streaming access to class videos will be available on Manaba or Vimeo (this may be possible when copyright restrictions are eased).

サルズプロジェクトへ寄せられたコメント一覧

- ① 作成された映像ファイルを、学生はどのようにして視聴するのがよくわかりませんでした。また、映像ファイルは、著作権法上、受講者に限定する必要があるのではないかと思います、どのようにされているのかもよくわかりませんでした。
- ② 一作品の一部を選択するのに時間がかかることや、貴重画像にもかかわらず質が劣化しつつあるといった問題が改善でき、特に VHS 資料を利用する際、とても有益であると思う。今後の課題にガードがかかっている DVD や Blu-ray などは、著作権の問題もあり、現状では全ての媒体をダビングすることは困難と記載されておりこれらの媒体も編集する方法をご検討いただければ、より利便性があると考えます。

サルズ先生からのコメントバック

Thank you for your attention and comments. I will try to answer below. Of course now teaching online, this FD proved a great benefit to me/students.

ご指摘ありがとうございます。

1・著作権が重要な問題だと思います。殆ど自身の持っている映像が NHK/衛星放送・YouTube のものをダウンロードしたため、ダビングが無事に出来ました。しかしその映像をアップをすることは2019年なかった講義中のみ。30秒-8分間の一部しか利用していない。授業中で流してその学生、その日しか見てないから配布資料と著作権問題なかったと理解しています。(2020年はオンデマンド必要であればダウンロード禁止の設定で、問題が解決になると思います)。

06

保育における言葉の指導法の学修に関する授業改善・教材開発

研究代表者：生駒 幸子（短期大学部）
共同研究者：野澤 良恵（短期大学部）

1 研究の目的

本研究は、保育者を志す学生が乳幼児の言葉を豊かに育む指導法を学修する際に、より意欲的、主体的に学びに取り組むことのできるアクティブ・ラーニングを実現する授業改善、また学修を支援する教材の開発を目的として、短期大学部開講の3授業「保育内容Ⅰ（言葉）」（1年

次履修）、「保育内容Ⅱ（言葉）」（2年次履修）、「国語」（2年次履修）に連続性を持たせ、①保育事例から学ぶ言葉の指導法の検討、②教材研究に基づく保育指導案の立案・実践の2つの学修プロジェクトに取り組み、授業内容・展開と教材を検討した。

2 研究内容

1.3つの授業に共通する学修テーマ「乳幼児の言葉を豊かに育む指導法の学修」を軸にした授業展開

保育者（保育士・幼稚園教諭）を養成する本学短期大学部こども教育学科における「保育内容Ⅰ（言葉）」（1年次履修）と「保育内容Ⅱ（言葉）」、「国語」（2年次履修）は、それぞれ半期8回と正課授業において時間的制約があるため、「乳幼児の言葉の指導法の学修」という共通の学修テーマを見据えて、3授業に連続性を持たせた授業の改善、教材の開発を試みた。

2.「乳幼児の言葉を豊かに育む指導法の学修」を目指す2つの学修プロジェクト

乳幼児の言葉の指導における保育者の専門性を獲得するために、以下2つの学修プロジェクトを導入し授業改善を図った。

①保育事例から学ぶ言葉の指導法の検討

②教材研究に基づく保育指導案の立案・実践

①においては、保育現場での具体的な事例を扱った視聴覚教材を活用し、言葉の指導法を学ぶ学修プロジェクトを設定した。子どもと関わる経験の少ない学生は乳幼児の発達や言葉の指導法を容易に理解できない傾向にあるため、保育事例（エピソード）のビデオを観て具体的な保育者の指導を意識的に観察したうえで、その指導の背景にある教育的意図・配慮を熟考する機会を作った。まずは個別に保育事例を観察・考察し、さらに個別の意見を持ちより仲間と対話しつつ適切な言葉の指導法を検討した。

②においては、丹念な教材研究に基づく保育指導案を立案・実践に挑戦する機会を組み入れた学修プロジェクトを設定した。保育者養成課程の保育内容を学ぶ授業では、保育実践力を獲得するために「指導案の立案・実践」を授業に組み込むことが求められている。保育指導案の立案と実践には第一に教材研究が必要であるため、「教材研究→保育指導案の立案→保育実践」という流れのある学修プロジェクトとした。

言葉を育む児童文化財である絵本を保育教材に、グループでの教材研究、次に絵本の世界にヒントを得た保育活動のアイデアマップ、さらにアイデアマップから一つの保育活動を取り上げ、保育指導案の立案・実践を行った。

3.個と集団を往還する学びを実現するアクティブ・ラーニング

保育者は子どもの育ちを見守ることはもとより、同僚や地域・保護者との円滑なコミュニケーション能力が求められる専門職であり、養成段階においても多様な価値観に出合い自分の思考や実践力を鍛錬していく必要がある。2つの学修プロジェクトにおいては、個での学修の機会、集団での学修の機会をつなぐ仕組みをつくり、個と集団を往還する学びを目指した。例えば、各授業の学修成果をmanaba courseでグループ及びクラス、学年全体で共有して、自分の学修に対する評価と他のグループの学修に対する両方の評価を図った。

3 研究成果

1.「乳幼児の言葉を豊かに育む指導法の学修」を目指す2つの学修プロジェクト

①保育事例から学ぶ言葉の指導法の検討「保育内容Ⅰ（言葉）」、「国語」

研究プロジェクト初年度ということもあり、授業のなかで事例検討の時間を確保することが難しく、個での事例観察に終わってしまった。グループでの考察検討ができなかったため、クラス全体で数名の考察を紹介した。

②教材研究に基づく保育指導案の立案・実践「保育内容Ⅱ（言葉）」

以下の流れの学修プロジェクトにグループで取り組み、全15グループの学修成果を発表会とmanaba courseにおいて共有した。

- (1)教材研究：1冊の絵本をじっくり読み込み紹介する（絵と文章、物語の解釈、楽しいところはどこか）
- (2)絵本をもとにした保育活動のアイデアマップ：グループで検討し、クラスと学年で共有する
- (3)保育指導案の立案：アイデアマップから1つの保育活動を選び、保育指導案を立案する
- (4)保育指導の実践：グループメンバーで実際に保育指導を実践し、その様子を動画や写真で撮影し紹介する
- (5)各グループの発表にコメントし、課題、改善点を見つける等フィードバック

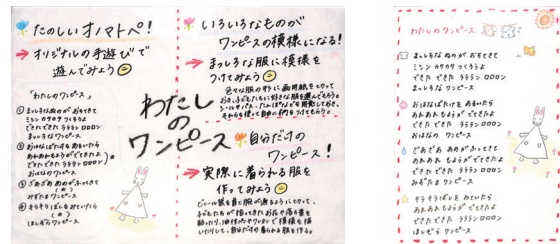
授業アンケートから、学生が他者のアイデアや発表から多くの気付きを得て、学びをより広げ深めていたことが明らかになった。またグループワークでの学びが充実したグループと、コミュニケーションがうまくいかず混乱していたグループがあったものの、協同し、対話する重要性と意義について気付いていた。

2.学修成果の共有による学びの深まり

授業課題は「個と集団の学びの往還」を意識して設定した。授業でのグループワークだけでなく、最終課題は個々で「絵本研究・遊びのアイデアマップ・保育指導案立案」に取り組み、グループで学んだことを個の学びに還元できる機会を作ったことで、個と集団の学びを関連付けることができていた。



絵本「ぐりとぐら」をもとにした遊びのアイデアマップ



絵本「わたしのワンピース」をもとにした遊びのアイデアマップ

4 今後の課題

今後の課題は以下2点が挙げられる。

①本研究で当初予定した2つの学修プロジェクトのうち、①保育事例から学ぶ言葉の指導法の検討」に関しては時間調整ができず、1エピソード、個別での考察とした。次年度は、3エピソードを用いて、個別の考察に加えグループでの考察の共有を通して乳幼児の言葉の指導法を学ぶ。

②実施した学修プロジェクトの有効性を測る方法について、今年度は自由記述アンケートとしたが、次年度は量的な分析ができるようアンケートの内容を検討する。



龍谷大学 学修支援・教育開発センター
RYUGASAKI UNIVERSITY

保育における言葉の指導法の学修に関する授業改善・教材開発

代表研究者：生駒 幸子（短期大学部）

本プロジェクトで研究目的としているテーマである「保育における言葉の指導法の学修」において、2019年度は1年次生、2年次生の授業で「教材研究に基づく保育指導案の立案と実践」に取り組んだ。授業展開、学生の学修の流れを以下に示す。

【短期大学部こども教育学科1年生履修授業「授業保育内容Ⅰ（言葉）」2019年度・後期開講 3クラス】

「絵本の世界で遊んでみようー遊びのアイデアマップづくりー」学修プロジェクト

学習の流れ：①言葉を豊かに育む絵本の研究⇒②発達にふさわしい遊びの考案⇒③保育指導案の立案

「①言葉を豊かに育む絵本の研究」は保育教材として絵本を研究し、②③の事前課題として位置づけた。学生は乳幼児の発達にふさわしい絵本30冊を読み、絵本の絵と言葉を分析し考察するレポート課題に個別で取り組み、②③はグループで課題に取り組むこととした。「②発達にふさわしい遊びの考案」では、グループで1冊の絵本を選び、その絵本の教材研究をもとにして遊びのアイデアマップを作成した。それらの学修成果をクラスごとに共有し、授業最終課題において個別で絵本レポート・遊びのアイデアマップ作成に取り組んだ。

1. 「絵本の世界から“遊び”を創り出す」絵本の楽しいところから遊び（保育活動）を考案する

グループで1冊の絵本を選ぶ

絵本の楽しいところをいくつか見つけ、それらの楽しさを遊びにつなげてみる

- (1) その絵本は、何歳児から何歳児までが楽しめるのか？
- (2) その絵本の楽しいところは、どこなのか？

「遊び」の対象年齢、準備物などを書き入れる

製作活動、ゲーム、ふれあい遊び、歌や曲に合わせて身体を動かす遊び、ごっこ遊び、劇遊びなど

2. アイデアマップ作成要領

書式・デザインは自由（色画用紙、カラーペン等）

絵本タイトル、作家・画家・訳者など、あらすじ紹介、絵本の楽しいところ

遊びのアイデア紹介：○歳児から○歳児までが楽しめる遊びなのか、どのように遊ぶのか、準備物などをわかりやすく紹介する。

3. プレゼンテーション要領

(1) 2020/1/6（月）：クラスでの発表・学修成果共有

(2) manaba course：学年全体での発表・学修成果共有

- ・発表時間：質疑応答含めて10分程度（1クラス6グループ）
- ・発表を聞いて、感想やアドバイスなどコメントをまとめる
- ・遊びのアイデアからひとつのアイデアを選び、詳しく紹介する。（保育指導案を作成するための準備になる）

例：実際に製作物を作って見せる、手遊びの指導法を紹介するなど（動画・写真を活用してよい）

【短期大学部こども教育学科2年生履修授業「授業保育内容Ⅱ（言葉）」（3クラス）、「国語」（2クラス）
2019年度・前期期開講】

「絵本の世界で遊んでみよう—保育指導案の立案・実践—」学修プロジェクト

学習の流れ：①言葉を豊かに育む絵本の研究⇒②発達にふさわしい遊びの考案⇒③保育指導案の立案

「①言葉を豊かに育む絵本の研究」は保育教材として絵本を研究し、②③の事前課題として位置づけた。学生は1年次の学びをふまえ1冊の絵本の絵と言葉を分析し考察するレポート課題に個別で取り組み、②③はグループで課題に取り組むこととした。「②発達にふさわしい遊びの考案」では、グループで1冊の絵本を選び、その絵本の教材研究をもとにして遊びのアイデアマップを作成した。「③保育指導案の立案」では、②で見い出した多様な遊びのなかから一つの遊びを選び、保育指導案を立案すべく遊び（保育活動）のねらい、対象年齢、準備物や保育の流れについて具体的に検討した。それらの学修成果をクラスごとに共有し、授業最終課題において個別で絵本レポート・遊びのアイデアマップ作成・指導案立案に取り組んだ。

1. 「絵本の世界から“遊び”を創り出す」絵本の楽しいところから遊び（保育活動）を考案する

グループで1冊の絵本を選ぶ

絵本の楽しいところをいくつか見つけ、それらの楽しさを遊びにつなげてみる

(1) その絵本は、何歳児から何歳児までが楽しめるのか？

(2) その絵本の楽しいところは、どこなのか？

「遊び」の対象年齢、準備物などを書き入れる

製作活動、ゲーム、ふれあい遊び、歌や曲に合わせて身体を動かす遊び、ごっこ遊び、劇遊びなど

2. アイデアマップ作成要領

書式・デザインは自由（色画用紙、カラーペン等）

絵本タイトル、作家・画家・訳者など、あらすじ紹介、絵本の楽しいところ

遊びのアイデア紹介：○歳児から○歳児までが楽しめる遊びなのか、どのように遊ぶのか、準備物などをわかりやすく紹介する。

3. 保育指導案の立案・実践

1冊の絵本をテーマにした遊びのアイデアマップをもとに、遊びを一つ選んで保育指導案を立案し、保育を実践してみる。約30分の保育を想定し、本学指定の保育指導案書式で指導案を立案する。

(1) 2019/7/6（土）2・3講時：15クラスの発表・学習成果共有

(2) manaba course：学年全体での発表・学習成果共有

[グループで作成する保育指導案について]

・発達をふまえた活動内容、言葉かけをイメージする。

「○歳児ができる、楽しめる遊び・活動なのか。○歳児に伝わる言葉なのか」

・保育指導案は印刷するのでボールペンで（鉛筆であるなら濃く）書く。

4. プレゼンテーション要領

- (1) 発表時間：質疑応答含めて各グループ10分
(2コマ180分として、15グループあるので150分かかるため、時間厳守)
- (2) 発表内容
 - ・絵本のタイトル、簡潔にあらすじを紹介（読み聞かせはしなくてよい）
 - ・保育指導案の内容をスクリーンに映して、何歳児を対象にしているのか、活動内容（導入・活動・まとめの流れ）を簡潔に説明する
 - ・パワーポイントを用いて保育指導案の内容を紹介する
(保育指導案を実践したロールプレイ動画や、写真を活用するとわかりやすい)
(実際に製作するものなど、手遊びなど具体的に見せるとわかりやすい)
- (3) その他の注意事項
 - ・10分の枠におさまるようプレゼンの練習をしておく（発表時間を厳守）
 - ・質疑応答の時間はおそらく取れないため、各自でコメントをまとめる（用紙は当日配布する）

[参照する資料]

- ・6/8（土）3講時に野澤先生にご説明いただいた保育指導案（2歳児）
- ・水曜日のこども教育学科合同授業で配布された保育指導案（0・1・2・3・4・5歳児）
- ・田岡先生にいただいた「乳幼児の発達過程（子どもの育ちの道すじ）」

生駒プロジェクトへ寄せられたコメント一覧

- ①「個と集団の学びの往還」というのは非常に大事だと思いますが、それを具体的に実現するための授業展開におけるグループワークとして、どのような点に気をつけられたのかをお聞かせいただけるとありがたいです。
- ② 半期8回という時間制約の中で、集団での学びを個々の学びに往還するような取り組みは大変有意義であったかと思います。実際の学修成果の有効性についてはどのような成果があったのか、お伺いさせていただきますでしょうか。

生駒先生からのコメントバック

研究成果を丁寧にお読みくださり、ありがとうございます。

授業のなかで「個と集団を往還する学び」を実現するために留意した点は、個別で取り組む課題・集団で取り組む課題を、「(1) 個⇒(2) 集団⇒(3) 個」と学びの流れをはっきりと作ったことです。これを「学びの往還」としました。

(1) まずは学生が自分の保育実践力、発達理解、教材理解を知るために、個別で課題にじっくりと取り組む機会をつくり、(2) 個別の学修成果を持ち寄り少人数(6、7名)のグループメンバーで共有したうえで、その発展としてグループでひとつの課題に取り組みクラス全体で共有します。(3) クラス全体におけるグループの学修成果を個別に評価し、集団での学びをふまえて、最終課題として個別に課題に取り組みました。

学生がまず「自分の保育実践力、発達理解、教材理解の現状」を知るために、個別に課題に取り組むことが重要だと考えました。そして個別の学修成果を少人数グループ、そしてさらに大きな集団で共有するという異なる価値観を持つ他者との「対話」を通して、自分(個)の魅力と限界を知り、また仲間が持つ多様な視点、多様な意見に気づきを得ていたようです。グループで一つの課題に向かうという「協働」というプロセスを経ることで、葛藤しつつも、より多くの視点や意見を自分の内に取り込んでいました。そこで終わらず、他者との出会いや対話で取り込んだ多角的な視点や多くの気づきを、個別の学びに落とし込んでいくまでを一つの流れとしたことで、「主体的で深い学び」を実現できると考えました。他者を評価する。また、他者から評価されるなかで、仲間の学修成果を適切に批判し、また称賛し、認め合う姿があったことは印象的でした。

実際の学修成果の有効性を量的に測定するに至らなかったのが、今後の課題として取り組んでいきたいと考えています。学生たちはグループワークやクラスでの学修成果共有で学んだことを、自分の最終課題に反映させることができたことと達成感を感じていました。「絵本研究→絵本を楽しむ遊びのアイデアマップ作成→絵本をもとにした保育活動の指導案立案」学修プロジェクトを通して、絵本が読み聞かせるだけのものではなく、保育実践を考える際の手がかりとなると気づきを得た学生も多くいたことは、本研究プロジェクトの収穫でした。

指定研究 プロジェクト 01

ティーチング・ポートフォリオの 調査・研究

研究代表者：藤田 和弘（理工学部）

共同研究者：只友 景士（政策学部）・溝渕 英之（経済学部）・寺川 史朗（法学部）

瀧本 真人（国際学部）・窪田 和美（短期大学部）

畑田 知也（教学企画部）・栗田 洋（大学評価支援室）

1 研究の目的

ティーチング・ポートフォリオは、文部科学省中央教育審議会答申「学士課程教育の構築に向けて」（2008年12月24日）において『教員の教育業績を多角的に評価する』という観点で取り上げられて以降、各種答申においてその重要性が指摘されている。一方、龍谷大学では、「教員活動自己点検」により教育

活動の自己点検を行っている。本研究では、龍谷大学で実施するとした場合のティーチング・ポートフォリオの実施方法などについての考察を行うことを目的としている。

2 研究内容

ティーチング・ポートフォリオの書籍などについての調査を行った。従来からティーチング・ポートフォリオの重要性がさまざまなところで言われているが、その具体的な内容に関しては、一部の書籍に述べられているのみであることがわかった。また、他大学で実施されている小規模なティーチング・ポートフォリオに関するワークショップに参加して実際にティーチング・ポートフォリオの作成経験を積む必要があることがわかった。しかし、今年度は、日程の関係で、このプロジェクトの研究員がワークショップに参加することが困難であったため、残念ながら、実際のティーチング・ポートフォリオの作成経験を得ることはできなかった。

しかしながら、書籍やインターネット上の情報を調査する中で、ティーチン

グ・ポートフォリオ以外にも、構造化されたアカデミック・ポートフォリオやティーチング・ポートフォリオ・チャートがあることがわかった。

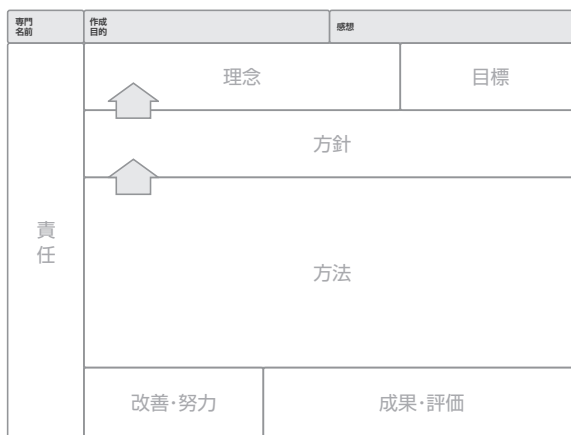
実際に外部講師を招聘してのティーチング・ポートフォリオのワークショップを行うことが困難であったために、研究代表者の藤田が中心となってティーチング・ポートフォリオ・チャート作成のワークショップを行った。具体的には、東京大学栗田佳代子先生がインターネット上で公開しているティーチング・ポートフォリオ・チャートに関する資料を利用した。

龍谷大学で実施している教員活動自己点検およびティーチング・ポートフォリオ・チャートについて意見交換を行った。

3 研究成果

当初、龍谷大学でのティーチング・ポートフォリオの導入に関して調査・検討を行うことを想定して、プロジェクトを進めていたが、ティーチング・ポートフォリオの導入は、時間と労力の関係から全教員が行うことは難しいのではないかと判断し、比較的取り組みやすいと思われるティーチング・ポートフォリオ・チャートに関するワークショップを開催し、研究員の先生方に取り組んでいただいた。その結果、日ごろの教育活動を振り返るのに適していること、また、日ごろの教育活動を文書化することに適していることがわかった。

ティーチング・ポートフォリオ・チャートは、日ごろの教育活動の「改善・努力」や「成果・評価」からはじめ、教育活動での「方法」や「方針」、そして、「理念」へと積み上げて振り返るものであり、60分程度で作成が可能であり、個人の教育活動を視覚的に整理することが容易であり、導入しやすいということが作成経験によりわかった。作成後の意見交換では、龍谷大学で実施している教員活動自己点検の前に、組織的な取り組みとしてティーチング・ポートフォリオ・チャートを作成することも検討してはどうかという意見があった。ティーチング・ポートフォリオ・チャートの作成により、日ごろの教育活動を振り返ったうえで、教員活動自己点検における教育の方針などを記入した方が、自己点検としての効果が高いと考えられる。



ティーチング・ポートフォリオ・チャート（栗田佳代子 2017）

4 今後の課題

各教員の教育活動の振り返りを支援するためには、ティーチング・ポートフォリオが重要である。しかしながら、時間と労力の関係から必ずしも全教員が作成できるものではない。そこで、全教員の教育活動の振り返りを支援するものとして、ティーチング・ポートフォリオ・チャートの普及を目指したい。そのためには、来年度以降、ティーチング・ポートフォリオ・チャートの作成についての全学的なワークショップを開催し、普及に努めたい。また、各学部などでのFD活動へ出講してのワークショップ開催も検討したい。

一方、ティーチング・ポートフォリオ自体についての取り組みも必要である

と考える。文部科学省の高等教育施策において、ティーチング・ポートフォリオの重要性があげられていることから、来年度は、他大学で開催されているティーチング・ポートフォリオのワークショップへの参加により、ティーチング・ポートフォリオの作成経験を積む必要があると考える。

また、大学評価支援室が担当している「教員活動自己点検」と連携したティーチング・ポートフォリオ・チャートの実施についても検討する必要があると考える。そのためには、大学全体としての自己点検における位置づけについて、大学全体の自己点検委員会において検討していただく必要がある。



龍谷大学 学修支援・教育開発センター
RYUKOKU UNIVERSITY

ティーチング・ポートフォリオの調査・研究

藤田 和弘（先端理工学部）

学修支援・教育開発センターの指定研究プロジェクトは、大学として今後取り組むべきことをテーマとして、進めてきました。今年度は、「ティーチング・ポートフォリオ」を研究テーマとして進めましたが、改めて難しいテーマであると実感しました。ティーチング・ポートフォリオ自体は、2009年ごろから、東京大学の栗田佳代子先生が報告書を書かれるなどして注目されるようになり、2012年には佐賀大学の皆元晃弥先生が“大学教員の教育者としての業績記録 ティーチング・ポートフォリオ 導入・活用ガイド”（近代科学社）を出版され、広く知られるようになったと思っています。この皆元晃弥先生の書籍では、ティーチング・ポートフォリオ自体とティーチング・ポートフォリオの作成、そして、ティーチング・ポートフォリオ作成のためのワークショップに関して詳しく書かれており、勉強になる書籍ですが、かなり以前に購入してずっと放置していたものを、今回の指定研究プロジェクトのために、本棚から探し出したしだいです。この書籍には、皆元晃弥先生ご自身のティーチング・ポートフォリオが掲載されていて、私自身としては、ここまでのものを書くのは難しいと思い、ずっと放置していました。

文部科学省中央教育審議会答申「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン」（平成30年11月26日）では、「Ⅱ.教育研究体制」において、「教員が不断に多様な教育研究活動を行うための仕組みや環境整備（研修、業績評価等）」が挙げられています。教員の多様な教育活動をドキュメント化して、各教員が振り返りを行うためのものとして、ティーチング・ポートフォリオは重要であると考えます。これまで、大学では、各教員が教育で工夫されていたことをドキュメント化して共有するということが、あまりなされてこなかったと思います。これからは、教育活動に関しても情報共有することが大切であると考えます。また、この答申の「Ⅲ.教育の質の保証と情報公表」には、「教育成果や大学教育の質に関する情報の把握・公表の義務付け」も挙げられています。「学修者本位の教育への転換」として、学修成果の可視化がいろいろなところで取り上げられていますが、学修成果を上げるための教育プログラムの改善が必要であり、そのためには、各教員の教育活動の振り返りが必要です。そのためのツールとしてティーチング・ポートフォリオは、非常に重要であると考えます。「何を教えたか」から「何を学び、身に付けることができたのか」という、学修者本位の教育への転換点にいる大学の教員としては、ティーチング・ポートフォリオを作成し、自分の教育に関する考えやそれに基づく実践などをドキュメント化して振り返りに用いることが必要であると考えます。また、せっかく作成したティーチング・ポートフォリオは、情報共有することも必要であると考えます。

また、今年度、先生方とティーチング・ポートフォリオ・チャートを作成するワークショップを開催して、先生方と意見交換することで、いろいろな気づきを得られたと思っています。私は、大学院生のころに、週一日、高等学校の非常勤講師をした経験と、その後もその時の同僚の先生方との交流を通じて、いろいろな教育活動を行ってきました。授業の導入・展開・まとめの方法を、自分の親世代の先生から教えていただきましたし、テレビ会議システムとグループウェアを用いて高校生のインターンシップを行いました。どうしてもICTを利用した教育を考えてしまうのですが、今回、先生方と意見交換をすることで、全く別の側面に気づかされたと思っています。ある先生は、恩師の背中を見て、大学教員を目指したと言われていました。高等教育機関としての大学の授業について、時代に変化に即して、改めて考え直したいと思いました。

指定研究 プロジェクト 02

順次性・体系性のある学位プログラムの 構築に向けたナンバリング策定の調査・研究

研究代表者：藤田 和弘（理工学部）

共同研究者：只友 景士（政策学部）・溝渕 英之（経済学部）・寺川 史朗（法学部）
瀧本 真人（国際学部）・畑田 知也（教学企画部）・
丸山 真央（経済学部教務課）・佐々木 真依（理工学部教務課）・
糸井 照彦（農学部教務課）

1 研究の目的

文部科学省が進める高等教育に関する施策では、近年、学位プログラムに対して学修者を主体とすることが挙げられ、教育カリキュラムとして順次性・体系性が強調されている。その教育カリキュラムにおける順次性および体系性を示すものとして、カリキュラムマップや科目ナンバリングがあり、科目ナン

バリングは、学生が系統的な学修を行う上で重要なものである。

そこで、国立大学などにおいて進められている科目ナンバリングについて調査し、龍谷大学に適した科目ナンバリング方法を検討することが、この研究プロジェクトの目的である。

2 研究内容

文部科学省の高等教育施策における科目ナンバリングについての調査を行う。平成20年度の文部科学省中央教育審議会答申「学士課程教育の構築に向けて」以降、教育プログラムの順次性および体系性を示すものとして、カリキュラムマップとともに、科目ナンバリングがさまざまな高等教育施策に関する提言などで述べられていると思われるので、それら提言などについて調査および整理を行う。

現状を把握するために、国立大学および私立大学の中で、既に科目ナンバリングを行っている大学のホームページなどで公開されている情報に対して、調査および整理を行う。大学によっては、科目ナンバリングの手引きを公開している大学もあり、また、授業科目ごとの具体的な科目ナンバーを公開してい

る大学もある。

つぎに、科目ナンバリングを進めている大学の担当者を招聘し、ワークショップを行うなど、具体的な科目ナンバリングについての作業を通して関係者で科目ナンバリングについての理解を深める。先行して進められている科目ナンバリングについて理解した上で、龍谷大学に適した科目ナンバリングについての検討を行う。

これまでの科目ナンバリングは、教育プログラムの順次性および体系性を示すものであるという点だけが挙げられているが、実際に、教育プログラムを受講する学生や教育プログラムを実施する教育組織がどのように利用するのかという観点についての考察が必要である。

3 研究成果

文部科学省の高等教育施策における科目ナンバリングとしては、以下のよう中央教育審議会の答申などがある。これらにおいて、授業科目間の関連や科目内容の難易度などを科目ナンバーにより示すことがあげられている。

- 2012年「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて」
- 2014年「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について」
- 2018年「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン」
- 2019年「教学マネジメント指針」

調査した大学における科目ナンバリングとしては、各大学独自の付番ルールを用いていて、大学間にまたがるような統一的なルールはないと判断した。しかしながら、弘前大学の事例が同志社大学や東洋大学および日本女子大学

で用いられるなど、他大学のコード体系を利用している場合があることがわかった。

科目ナンバリングを進めている大学の担当者として、筑波大学の田中正弘先生に講演を依頼した。その講演では、科目ナンバリングは、学生に使われるものでないと意味がないこと、および、科目コードとしては、科研費の細目番号を利用した学問分野と難易度を用いることが適切であることがわかった。また、教育プログラムを受講する学生や教育プログラムを実施する教育組織がどのように利用するのかという観点としては、履修登録時の科目関連や難易度の把握、大学間の単位互換での利用、教学IRでの科目分類時の参考など、さまざまな利用が考えられることがわかった。

4 今後の課題

今後の課題としては、全学的な科目ナンバリングのルールの作成がまず必要である。その際には、教養教育科目における基本ルールと各学部の専門科目における基本ルールの策定が必要である。共通する基本ルールとしては、筑波大学の田中先生の講演にあった以下のものを参考としたい。

学問分野+学部番号+科目区分+難易度+通し番号

(例) POL - 351 - 1 - 1 - 02

これに、使用言語(EまたはJ)と授業形態(LEC、PBLなど)を追加してはどうかと考える。

つぎに、実際に、一部の科目について科目ナンバリングを行い、基本ルール

として適切かどうかの検証を行い、必要があれば、修正を行う。具体的には、学問分野は科研費の細目表の分類を用いることができれば問題がないが、複数の学問分野にまたがる授業科目の場合には、シラバスを参考の上、各授業科目の実施組織で議論していただく必要がある。また、授業難易度の設定において、議論する必要がある場合もあると考えられる。例えば、学部の専門科目において、300番台(学士課程中級レベル)か400番台(学士課程上級レベル)の位置づけか判断に迷う場合もあると考えられる。その場合は、科目ナンバリングだけでなく、履修系統図(カリキュラムマップ)を作成したうえで、再度、難易度の設定が必要であるかもしれない。



龍谷大学 学修支援・教育開発センター
RYUKOKU UNIVERSITY

順次性・体系的なある学位プログラムの構築に向けた ナンバリング策定の調査・研究

藤田 和弘（先端理工学部）

学修支援・教育開発センターの指定研究プロジェクトは、大学として今後取り組むべきことをテーマとして、進めてきました。今年度は、「科目ナンバリング」を研究テーマとして進めることにしました。私自身は、工学系分野が専門であるために、科目ナンバリングについて、あまり重要視してきませんでした。工学系分野では、日本技術者教育認定機構（JABEE）による教育プログラムの認定制度があり、学習・教育到達目標を設定し、学習・教育到達目標に対して評価方法及び評価基準を設定し、学習・教育到達目標に対するカリキュラム設計方針を策定し、学習・教育到達目標を達成するための授業科目の流れを策定することになっています。この学習・教育到達目標を達成するための授業科目の流れが、いわゆるカリキュラムマップであり、学習・教育到達目標ごとに、各セメスターでどのような科目を配置するかを示しています。このようなある程度システマティックな教育プログラムの認定制度があるために、私個人としては、科目ナンバリングに関してあまり興味を持つことができませんでした。一方、私自身は龍谷大学に在籍する機会に、放送大学の選科履修生として社会科学系の科目履修をはじめました。放送大学では、かなり以前からグレードナンバーで各科目を分類するとともに、カリキュラムマップを受講生に提示しています。毎年、授業科目を選択する際に、このグレードナンバーと分野から構成されるカリキュラムマップは便利でした。教員としての立場では、カリキュラムマップがあればいいと思い、一方、学生の立場としては、グレードナンバーは便利というある意味矛盾したことを考えていたわけです。

文部科学省中央教育審議会答申「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン」（平成30年11月26日）では、学修者本位の教育への転換が挙げられ、「何を教えたか」から「何を学び、身に付けることができたのか」への教育の転換が言われています。学生の立場からすれば、科目ナンバリングされた順序性と体系的なある教育プログラムはわかりやすいのではないかと思います。例えば、同じデータサイエンス系の科目でも、教養科目としてのデータサイエンス系の科目なのか、専門科目としてのデータサイエンス系の科目なのか、また、社会科学系のデータサイエンスの科目なのか、情報系のデータサイエンスの科目なのかが、科目ナンバリングによりわかると便利であると考えます。また、「多様で柔軟な教育プログラム」という場合に、総合大学において複数の学部の科目を履修する際に、科目ナンバリングは重要となるでしょうし、複数の大学の教育プログラムを履修する場合にも、科目ナンバリングは重要となると思われます。また、Society5.0、第4次産業革命、人生100年時代などが言われていて、生涯を通じて学習を続けることが必要となると思いますが、その際に、学習した科目について、科目ナンバリングがされていると、学習履歴がわかりやすくなると思われます。

現在、科目ナンバリングとして、全国の大学での共通基準のようなものがないのが、非常に残念ですが、龍谷大学としては、カリキュラム改革をされる学部から科目ナンバリングに取り組まれてはどうかと思っています。また、今年度の国立大学協会の会長である筑波大学の学長が、国立大学で科目ナンバリングを進めたいということを表明されていました。例えば、留学生が別の国立大学に移った際に、科目ナンバリングを利用して単位認定ができるという例を示されています。

最後に、科目ナンバリングは、教育プログラムを実施する教員側だけのものではなく、受講する学修者のためのものでもあるという認識が必要であると、このプロジェクトを実施して実感しました。

指定研究プロジェクト 03

龍谷大学正規学部留学生に必要なとされる能力についての研究

研究代表者：只友 景士 (政策学部)

共同研究者：横田 岳人 (理工学部)・木下 謙朗 (経済学部)・三原 龍志 (文学部)
稲垣 宏明 (法学部)・小松 知子 (経営学部)

1 研究の目的

本学では、1970年代に留学生の受入れを本格化して以来、2011年度のピーク時には556名、学部留学生のピークは2004年度で350名を受け入れ、2020年度の総留学生数の目標を750名として目指してきた(「龍谷大学国際化ビジョン2020」)が、2018年度現在、総留学生数411名のうち学部留学生は212名に留まる。2019年度にR-Globeからの学部留学生に対する日本語能力、日本語教育についての効果検証についての指摘を受け、学部留学生および各学部の専門科目教員を対象とした学部留学生の日本語能力に

関する実態調査を実施することとした。

本研究の目的は、学部留学生の日本語能力、言語使用実態、課題を把握することである。今後予定されている留学生の入試改革後に入学する留学生を含めて継続的に実態調査をすることで、日本語プログラムの見直しに本研究の結果を生かすことができると期待される。

2 研究内容

調査は、本学内及び本学と類似した留学生の受入を行っている3大学で行った。本学内で対象とした学部は、深草キャンパスで日本語科目を履修する留学生が在籍する文学部、経済学部、経営学部、法学部、政策学部の5学部である。

- (1) 過去の学内FD研究プロジェクト及び年報等における学部留学生を対象とした調査や関連論文、報告を調査した。指定研究プロジェクトは2004年度～2019年度、自己応募研究プロジェクトは1998年度～2019年度を調査対象とした。
- (2) 留学生対象に教養教育科目として日本語科目及び「留学生のための英語入門」が開講されており、計12単位の取得が必要な必修選択科目は、現在、履修時期も科目の選択方法も自由である。そこで、日本語科目の履修時期等、実態を知るため、2016年度前期から2019年度後期までの4年8学期の日本語科目履修パターンを調べた。
- (3) 学部留学生に対しては、現在までブレースメントテストを実施していないため、各授業での到達度は測定できても、日本語能力の伸びを測定する機会がない。そこで、1年間継続して日本語科目を履修した学生(20名)に対し、SPOT*の結果について検定を用いて検定し、日本語能力の伸びを測定した。

- (4) 各学部2名、計10名の留学生に対して半構造化インタビューを実施した。普段接している日本語教員が行う事による影響を排除するため、外部の研究者に依頼し、留学生とはLINEのビデオ通話の形で実施した。質問は、ガイドラインとして次の5項目で行った。①日本語学習歴・留学目的、自己評価、②現在の日本語プログラムに対する評価、③学生の日本語使用状況、④英語・初修外国語の履修に関する評価、⑤留学生生活全般に対する評価、満足度。
- (5) 各学部の専門科目担当教員の中から2019年度にゼミで留学生を担当した教員9名に対して半構造化インタビューを実施した。専門科目を学修する上で留学生が必要とする日本語能力、学習状況等の質問に加え、日本人学生の実態及び両者の比較についても聞き取りを行った。
- (6) 日本語プログラム全体を俯瞰するため、他大学の実態調査を行った。東京海洋大学、目白大学、東京立正短期大学の3大学の日本語教育担当教員に半構造化インタビューを実施した。在籍留学生数、日本語科目構成、留学生教育(日本語教育)における問題点等について聞き取りを行った。

*SPOT…Simple Performance-Oriented Testの略で、龍谷大学ブレースメントテストをインターネット上で受験可能にしたもの。一文を聞いて空欄にひらがな一文字を入れるタイプの試験を採用して実施している。

3 研究成果

1. 龍谷大学学内調査

- (1) 指定研究プロジェクト:1件(本プロジェクト)/6件中、自己応募研究プロジェクト:0件/147件中、FD活動:1件/147件中
本プロジェクト以外、経済学部のFD活動において入試形態別にGDP、卒業率、卒業論文執筆率等について分析⇒経済学部における留学生:卒業率、就職率、成績が良い傾向

- (2) 表1 正規学部留学生2016年度～2019年度日本語科目履修パターン(N=132)

履修時semester	1セメ	2セメ	3セメ	4セメ	5セメ	6セメ	7セメ	8セメ
平均履修科目数	2.57	2.67	2.18	1.89	1.76	1.54	2.33	3.00
累積科目数	5.24	7.42	9.31	11.07	12.61			

6セメ目(3年次第2学期)で必要単位数である12単位取得するパターンが平均的

- (3) 表2 SPOTテストによる学部留学生日本語能力の変化 *p<0.05

		2019年第1学期	2019年第2学期	t値
学部留学生	Mean	71.2	73.0	2.433*
N=20	S.D.	7.46	7.48	

学部留学生20名の日本語能力の変化を両側検定のt検定で検討⇒有意差あり:日本語能力の向上

- (4) 表3 学部留学生へのインタビュー (N=10)

質問項目	主な回答
①日本語学習歴・留学目的、自己評価	予備教育機関で1～2年学修後入学 大学が京都にあるから話すことに慣れたこと以外、書くこと・話すことに対する自己評価が低い 科目の履修については十分 プログラムの評価について考えたことがない 1クラス20名以上だと多く感じるやいなと大変(負担増) レベル分けをしてほしい:レベルの高い学生 今のまま(レベル分けしない):レベルの高い学生から学べる
②現在の日本語プログラムに対する評価	
③学生の日本語使用状況	ゼミに入っている学生は日本人学生の友人有 入っていない学生はバイト先で日本人とつながり有 同僚のコミュニケーションに頼る傾向
④英語・初修外国語の履修に関する評価	概ね好評 就職には英語運用能力が必要だと感じている学生多数
⑤留学生生活全般に対する評価、満足度	概ね良好 図書館などの施設について高評価(ただし、週末の開館時間延長を望む) 日本人学生の授業態度に対して失望

- (5) 日本語能力と学力(2008):学修上の難しさ
日本語能力:メール、アカデミック・ライティング、口頭発表、発表の聞き取り等
学力:目的意識、クリティカルシンキング、ロジカルシンキング、課題探求心等
ただし、学力については、日本人学生についても同様の意見多数

2. 学外調査

- (6) 表4 3大学における対留学生教育

	東京海洋大学	目白大学	東京立正短期大学
在籍留学生数(全学部生)	23名(約2000名)	49名(約6000名)	10名(約260名)
日本語科目構成	8コマ:総合日本語Ⅰ～Ⅳ、演習Ⅰ・Ⅱ、論文のための日本語Ⅰ・Ⅱ *日本語表現法は1年次必修・共修	なし *すべて日本人学生と同じ	6コマ:日本語A級A、日本語上級A、日本語事情A、B *日本語表現法は共修
留学生教育(日本語教育)における問題点、その他	*専門分野の教員からクレームは聞かない *人数が少ないためレベル分けテストができない *割高・引用については厳しく指導しているが、定着が悪い	*専門分野の教員からクレームは聞かない *2020年度より、学部留学生と交換留学生のための科目を学部開講予定	*日本人学生よりも留学生のほうがしっかりしている *留学生担当教員が1名だが、留学生数が少ないため、把握可能

4 今後の課題

本プロジェクトでは、現在の留学生の日本語レベル及び学修状況、専門科目担当教員からみた留学生の課題を中心に現状を探索的に知ることができた。各学部が入学時に要求している日本語レベルについては、2019年度入試では経営学部のみ日本語試験の「日本語(記述問題含む)」が280点以上、「総合科目」120点以上、「数学(コース1)」1100点以上、もしくは日本語能力試験の2級またはN2以上という日本語能力の基準を設けていたが、2019年度までは合格者と日本語試験の点数に相関が見られなかった。2020年度入試からは、各学部の独自試験がなくなり、日本語試験のスコアと面接試験で留学生の受け入れが行われる。750名の留学生受け入れを目指している本学としては、継続して留学生の日本語能力、学力の養成・測定方法について検討する必要性があると考える。

在籍中の留学生と担当教員へのインタビュー結果では、共通して「書くこと」「話すこと」に不安を抱えているといった意見があった一方で、日本人と異なる視点を持っていること、留学生と日本人学生の協働作業により交流が生まれる利点についての意見も複数聞かれた。また、留学生が複数名で特定のゼミに集中し

場合、留学生だけでかたまってしまう日本人学生との交流で生まれる利点が生かされないため、初年次から留学生と日本人学生が交流する場を設け、ゼミ選択をしてほしいという声も聞かれた。本プロジェクトの結果から、全留学生と留学生を担当している全教員に対し、本学の留学生に対する課題、期待している点等について改めて調査を行い、「国際共修科目」など言語や文化の異なる学生同士が意味ある交流(学び合い)のできる場を教員主導で全学的に設けていく必要性を強く感じる(末松2019、堀江2017参照)。それによって、留学生の精神的なフォローを含めた受入れ体制・日本語科目の充実だけでなく、大学全体の教員体制充実にも寄与できるのではないだろうか。

末松和子 2019「国際共修の検証—文庫リサーチを通して見えてくるもの—」『国際交流』日本学生支援機構1-12。
堀江未来 2017「日本の大学における国際共修の取り組みとその展開:異文化間教育の視点から」『異文化間教育学会第38回大会公開シンポジウム 文部科学省2008「大学課程教育の構築に向けて」中央教育審議会答申



龍谷大学 RYUGOKU UNIVERSITY 学修支援・教育開発センター

龍谷大学正規学部留学生に必要とされる能力についての研究

只友 景士（政策学部）

1. 本プロジェクトの背景

文科省が2008年に発表した「留学生30万人計画」では、2020年をめどに30万人の留学生受け入れを目指してきたが、2018年に29.8万人を超え2019年度には達成確実とみられている。一方、本学の外国人正規学部留学生（以下、留学生）数は、2011年の556名をピークに減少傾向にあり、2018年度は421名（留学生比率2.03%）にとどまっている。「龍谷大学国際化ビジョン2020～世界に響き合う Ryukoku の実現に向けて」で掲げた留学生750名の目標達成にはほど遠い状況である。これは、龍谷大学への進学志願者と各学部のアドミッションポリシーとの間にギャップが生じているためなのか、それ以外の事情に因るものか理由は明らかとなっていない。

また、グローバル教育推進センターが各学部に対して行った留学生の受け入れに関するヒアリングからは、「レポートの作成が困難である」など、留学生の日本語力不足に因ると考えられる課題が複数指摘されたとのことであるが、本学の留学生の実情を明らかにするためにはより具体的で客観的なデータを収集する必要があると考える。さらに、2019年4月24日に本学経済学部FD研修会で報告された「入試形態別に見た学生の特徴：2014年度入学制の分析」によると、留学生は他の入試形態（日本人学生）よりも成績（GPA）や卒業率に関して高い傾向があるとの報告があった。これらの調査を全学で実施し、留学生・日本人学生の学修成果を可視化することで、問題の本質を捉えることができるのではないかと考える。

2. 本プロジェクトの目的と意義

本研究プロジェクトの目的は、各学部が留学生に必要と考えている日本語能力を明らかにし、現在在籍している留学生の日本語能力を把握することである。それにより2021年度より外国人留学生入試の改革が行われるが、各学部の求めるアドミッションポリシーの適合に資する情報を提供し、本学の日本語教育のみならず大学全体の教学体制充実を目指すことができると期待する。

3. 本プロジェクトの成果と課題

2019年度第1学期・第2学期に継続して日本語科目を履修した留学生（20名）に対して日本語力の伸びを測定するためにオンライン日本語テスト「SPOT」を実施した。その結果、在学期間が進むに従い日本語能力も上昇するが、必ずしも高年次であるから学生の日本語能力が高いとは言えないという結果が明らかになった。入学時点における留学生間の日本語能力の差がその後の日本語能力の伸びに影響している可能性も排除できないが、2021年度より始まる新しい外国人留学生入試制度の下、改めて入学時の日本語能力と入学してから日本語能力の伸びについて検証し、その結果を全学で共有し学修に反映させる必要があると思われる。

また、本年度は、探索的に留学生とゼミを担当している教員に留学生の日本語能力が専門科目を受講するのに十分であるか、課題は何かについて半構造化インタビュー調査を実施した。なお、留学生と教員の間に直接の関係はない。

留学生は、中国籍9名、ベトナム籍1名の10名を対象に、SNSによるビデオ通話で実施した。10名の留学生は、9名が数年自国での日本語学習経験を有し、その後来日して日本語学校で1、2年学習し

た後本学に入学していた。また、9名が大学院へ進学しても将来は日本での就職を望んでおり、1名が研究職を希望していた。調査結果からは、日本語能力について以下の内容が明らかとなった。

- ・入学時は、「読むこと」は得意であり、「書くこと」が苦手という回答が多数を占めていたが、学年が上がるに伴い授業やゼミ等で書く機会が増え、それによって克服した。
- ・特に1年次においては日本人との交流の機会や日本人の友人も少ないために「話すこと」に自信が持てなかったが、ゼミでの発表や準備の過程等で日本人学生の支援を得る中で「話すこと」に慣れていった。
- ・ゼミを担当する4学部7名の教員には、留学生の学修状況、日本語能力その課題等に関して1人当たり30分から5時間程度、実施した。その結果から留学生の課題は、日本語能力に関するものと学士力に関するものに大別された。
- ・日本語能力に関する課題は、特にフォーマルなメールやアカデミック・ライティング、口頭発表時等の日本語が適切さ正確さを欠いていたとの意見、講義や日本人学生による口頭発表の聞き取りが困難な場合があるなどの事例が聞かれた。その一方で、「日本語能力は問題にならなかった」「日本人のレポートと比較しても遜色ない、あるいはそれ以上のレポートを作成する留学生もいた」との意見や留学生間での日本語能力の差を指摘する意見も複数聞かれた。
- ・学士力に関しては、特にアジア圏からの留学生には目的意識、クリティカルシンキング、ロジカルシンキング、課題探求心等が弱い傾向にあるのではないかとの意見も聞かれた。

意見が異なる理由が、教員間において同一の留学生を対象としていないため留学生による能力の差に起因するのか、教員ごとに留学生に対する評価の観点や基準が異なることに起因するのかは明らかにできなかった。それ以外にも、「留学生のコミュニケーション能力は高く、日本人学生と積極的な交流ができている」「日本人にない視点を有しているため日本人学生にもいい刺激になっている」と評価する意見も複数聞かれた。

本学における留学生をテーマとした研究プロジェクトを概観したところ、学内の指定研究プロジェクト（2004年度～2019年度：6件）、自己応募研究プロジェクト（1998年度～2019年度：22件）及び過去3年の学部・研究科による教学部のFD活動（2017年度～2019年度：147件）による調査では、4件（内、1件は本プロジェクト）に過ぎなかった。

第5次長期計画の後継計画となる基本構想400のアクションプラン「（7）グローバルにもローカルにも活躍するための教育プログラムの展開」の中にも「留学生とともに学ぶ国際共修科目を開発・展開するなど、異文化理解の促進を図るとともに、地球規模の課題解決力を養成する」と掲げられているが、本年度の研究結果からは、初年次から留学生日本人学生両者の特質を生かした成長の育みを支援する取り組みを進める必要があることが示唆された。引き続き本年度のインタビュー調査結果から調査項目を整理し、教員と留学生を対象とした調査を行う必要があると考える。

2019年度自己応募研究プロジェクト報告書

2020年12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

