

You,
Unlimited



2016 年度 自己応募研究 プロジェクト報告書

赤田 太郎 (短期大学部)

生駒 幸子 (短期大学部)

大西 俊弘 (理工学部)

笠井 賢紀 (社会学部)

久保田 優 (農学部)

小松 知子 (経営学部)

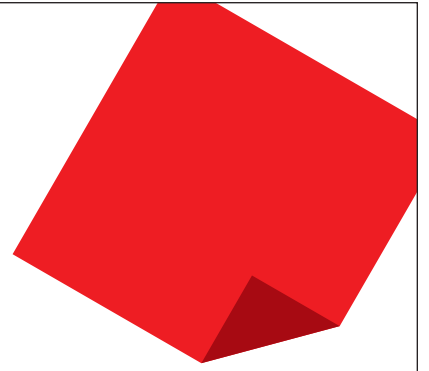
松本 章伸 (社会学部)

八幡 耕一 (国際学部)

2016年度自己応募研究プロジェクト報告書

目 次

■2016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
長谷川 岳史（龍谷大学 学修支援・教育開発センター長、経営学部教授）	
■2016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	
・発達と発達障がいを見えやすく理解し、子どものこころの健康を含めた支援ができる 支援者になるためのテキストの作成 ……………	7
研究代表者：赤田 太郎（短期大学部）	
・保育者養成における授業連携の検討 ―保育実技指導の充実を目指して― ……………	11
研究代表者：生駒 幸子（短期大学部）	
・数学学習・教育用ソフトウェア「GeoGebra」を用いた教材開発とテキスト作成 ……………	17
研究代表者：大西 俊弘（理工学部）	
・課題解決型学習に基づく地域協働学習の開発 ―コミュニティ・リーダーの育成に向けて― ……………	23
研究代表者：笠井 賢紀（社会学部）	
・入学時生物・化学プレテストを用いた学部教育適合性の評価解析 ……………	29
研究代表者：久保田 優（農学部）	
・言語教育における評価指標の開発 ―JEP Kyoto の開発とその検証を通して― ……………	33
研究代表者：小松 知子（経営学部）	
・ドキュメンタリー映像における、メディア・リテラシー教育教材開発 ……………	37
研究代表者：松本 章伸（社会学部）	
・オープンエデュケーションリソース（MOOC）を活用した反転型授業の実践 ……………	41
研究代表者：八幡 耕一（国際学部）	



「教室」で行われていることだけが 「授業」なのではない

～2016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、206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、2016年度に採択された8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。

2017年3月

学修支援・教育開発センター長

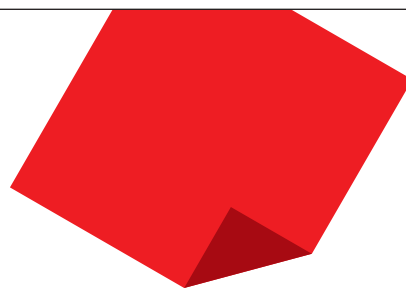
長谷川 岳史



龍谷大学 学修支援・教育開発センター
RYUKOKU UNIVERSITY

2016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	発達と発達障がいを見えなく理解し、 子どものこころの健康を含めた支援ができる 支援者になるためのテキストの作成	赤田 太郎 (短期大学部)	滋野井 一博(文学部)
02	保育者養成における授業間連携の検討 ー保育実技指導の充実を目指してー	生駒 幸子 (短期大学部)	内田 真理子(短期大学部) 田中 知子(短期大学部) 羽溪 了(短期大学部)
03	数学学習・教育用ソフトウェア「GeoGebra」を 用いた教材開発とテキスト作成	大西 俊弘 (理工学部)	ー
04	課題解決型学習に基づく地域協働学習の開発 ーコミュニティ・リーダーの育成に向けてー	笠井 賢紀 (社会学部)	ー
05	入学時生物・化学プレテストを用いた 学部教育適合性の評価解析	久保田 優 (農学部)	土居 幸雄(農学部) 石原 健吾(農学部) 山崎 正幸(農学部) 朝見 祐也(農学部) 岡崎 史子(農学部) 宮崎 木綿子(農学部)
06	言語教育における評価指標の開発 ーJEP Kyotoの開発とその検証を通してー	小松 知子 (経営学部)	三原 龍志(文学部) 木下 謙朗(経済学部) 福田 えり(グローバル教育推進センター(非常勤講師))
07	ドキュメンタリー映像における、 メディア・リテラシー教育教材開発	松本 章伸 (社会学部)	ー
08	オープンエデュケーションリソース(MOOC)を 活用した反転型授業の実践	八幡 耕一 (国際学部)	ー

コメントシートについて

本展示では、コメントシートに記入いただくことで皆様の感想や意見を共有し、
内容に関するコミュニケーションを図りたいと考えております。

1. 設置してあるコメントシートへのご記入をお願いいたします。
2. 各ポスター下部のパネルへ貼り付けていただきますようお願いいたします。
3. いただいたコメントは、深草会場、瀬田会場で共有するとともに、
随時プロジェクトメンバーへフィードバックを行います。皆様からのご質問に対しては、
可能な場合は展示期間中に回答を掲示いたします。
4. 展示期間後、ポスター、内容に対する補足説明、いただいたコメント等をまとめた
報告書を発行いたします。



ポスター下部のパネルに貼ってください。



龍谷大学 学修支援・教育開発センター

RYUKOKU UNIVERSITY

2016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

発達と発達障がいをシームレスに理解し、 子どものこころの健康を含めた支援ができる 支援者になるためのテキストの作成

研究代表者：赤田 太郎（短期大学部）

共同研究者：滋野井 一博（文学部）

研究の目的

本研究では、発達と発達障がいをシームレスに捉えながら、子どものこころの健康をテーマにからだこころの発達を全体的な視点から理解していくテキストを作成することが目的である。

研究内容

本研究の方法としては、大きく2つ取り上げることができる。それは(1)文献研究と(2)インタビュー調査である。本研究の課題を達成するためには、はじめに多くの文献研究が必要とされる。そのため、文献の収集と整理が主な中心となる。

次に、対人援助技術を教授するためのテキストを作成するためには、子ども・生徒・学生の実際の事例について取り上げて、それらのエッセンスをまとめる必要がある。その支援する実際を提示しなければ、その本質は見えてこない。その目的を達成するためには、実際の援助者へのインタビューを行った。

(1)文献研究について

本研究では23文献を取り上げ、その特徴について分類、整理した。収集した文献のキーワードとしては、「発達」「育児」「大人の発達障害」「発達障害」「発達検査」「特別支援教育」である。関連文献を構成基準（目次の分類方法）、対象読者（本の想定読者）、記述範囲（発達の範囲）の3点を分類した結果が、表1である。構成基準については、年齢で構成、発達特性で構成、障害の説明で構成、用語説明の構成、場面説明で構成された、5果計であった。なお、構成基準で「+」と表記されているものは、項目が並列で列挙されているもの、

No.	構成基準	対象読者	記述範囲
1	年齢構成	学生	乳児～成人期
2	年齢構成	学生	乳児期～青年期
3	年齢構成	保育者	乳児～児童期（7歳）
4	年齢構成	保育者	幼児期～幼児期（4歳）
5	年齢構成	保育者	乳児期～幼児期（4歳）
6	特性・年齢構成	保育者	乳児期～幼児期（6歳）
7	特性構成	保育者	乳児期～幼児期
8	障害構成	保育者	幼児期～児童期
9	年齢・場面構成	保育者	乳児～幼児期（5歳）
10	年齢構成・場面構成	一般 保育者	乳児期～幼児期（3歳）
11	発達説明構成	学校教員	乳児期～成人期
12	発達説明構成・場面構成	一般 専門家	幼児期～青年期
13	障害構成・発達特性	一般 専門家	乳児期～青年期
14	特性構成・場面構成	専門家	幼児期～児童期
15	場面構成	専門家	幼児期～青年期
16	場面構成	専門家	乳児期～青年期
17	場面構成	専門家	乳児期～青年期（16歳）
18	場面構成	専門家	乳児期～青年期
19	場面構成	専門家	乳児期～青年期
20	場面構成	専門家	乳児期～成人期
21	場面構成	専門家	乳児期～成人期（16歳）
22	場面構成	専門家	乳児期～青年期（16歳）
23	場面構成	専門家	成人期

研究成果

発達障がいを学ぶためのテキストには、イラストが多用され分かりやすく編集されたものや保護者向けに編集されている本など、さまざまなものが存在している。これらも含めて、文献研究を行った。学生、保育者、一般、専門家に対応するテキストにするためには、年齢構成と場面構成のハイブリッドが最も適していることが明らかとなった。一方で学生対象とするには、年齢別に分類する方が理解しやすい傾向があることがインタビュー調査によっても示されている。学生を基本的な対象としている本研究では、年齢ごとに理解を深める構成を基本的枠組みとして設定する必要があるだろう。また、専門家も含めた構成とするなら、場面での対応を含めたものにし、特に発達に促される「ことばかけ」を示すことができれば、保育者にとっても有用なテキストになると考えられる。現状では、大人や支援者の困っている場面を示すことは発達課

今後の課題

本研究の二つの方法により、一定のテキスト作成する構成や内容などの方向性が見いだされたが、実際に本年度の中でテキストの執筆に取り組み、完成に至ることができなかった。今後の課題としては、年齢構成を軸としながら、人生全体が把握しやすい工夫をこらした発達特性で説明され、さらには場面においてどのように対処したら良いのかを示す執筆が求められる。

また、障害者差別解消法の施行（2016年4月）を受けて、発達障がいのみならず、知的障害、身体不自由、視覚障害者、聴覚障害者、さらには精神障害への合理的配慮の対応が求められるようになっており、教育の機会を提供していくための「枠組みと、

「×」で表記されているものは前者が第1分類、後者が第2分類となっているものである。次に、想定読者は、学生、保育者、一般、学校教員、専門家の5分類であった。最後に、発達の記述範囲は、概ね乳児～幼児、幼児～青年期、青年期、成人期であった。これらの組み合わせを構成基準でソートすると、年齢構成は学生や保育者対象が多く、場面構成は専門家が多く、その組み合わせや用語説明、特性構成は一般や学校教員向けが多いことが明らかとなった。また、学生向けのテキストは記述範囲が広く、保育者を対象としているものは幼児期までの限定されたものとなっていた。

(2)インタビュー調査について

インタビュー調査は合計5名と行い、総面談回数は14回である。それぞれの所属と面談回数については保育心理士（6回）、療育機関園長（3回）、児童精神科医（2回）、保育園保育士（1回）、保育園園長（2回）である。それぞれの立場を踏まえた意見をまとめた形で結果を提示した。

《A:保育心理士 B:療育機関園長 C:児童精神科医 D:保育園保育士 E:保育園園長》

その結果、A:現場の先生たちは難しい文章では理解できない。対処法などQ&Aで理解するのが良い。読者を明確にした方が結果的に本になるのではないかと。B:テーマごとに理解する方が理解しやすいと思う。対象の範囲を大学生まで広げるのは現実的ではない。C:医学、教育、心理の3つの枠組みで記述する。D:学生にとっては年齢ごとに理解して行く方が混乱しないと思う。現場では「言葉かけ」について興味がある。E:現場の先生は自分の取り組みが正しいか確認できない不安がある。本を読んでも解消できないところがある。等のインタビューの結果が得られた。

問題を端的に捉えやすい。しかし、子どもの側からの理解について十分に説明されていない現状があり、発達支援者が子どもの生活や人生の文脈を無視した関わりにならない全体的な視野を開く工夫が求められる。全体的に見る視点の欠落は、本質的な問題の解消に至らないことが多いためである。

この問題を解消するために、本テキストでは、子どもの発達を理解する大きな側面として、身体的な側面、標準的な発達からのずれ、能力のバランスの悪さ、人間関係から得られる情緒の安定の4つを捉えることを想定したが、実際に発達特性構成での書籍は数少なく、現実的には理解しにくい構成である可能性が高い。学生のためにも年齢別構成、そして発達を促す言葉かけを事例ごとに提示することが即実践に役立つテキストになるということが示されたと言える。

障がいの人への個別支援計画の作成が必須となっている。つまり、障害の有無にかかわらず教育を受けられるインクルーシブ教育への取り組みが求められている。年々、発達障がいの支援が広がり、前所属機関から引き継ぎ書類も送られてくるようになっていく。こうした書類の作成方法や利用方法、はたまた障害者差別解消法そのものの知識などを含めて、発達支援者は検討していかなければならない課題となっている。そこでは、さまざまな専門家の中でのコーディネーションの在り方などについても明確に示していく必要があると思われる。こうした内容を踏まえた上で、本文の執筆に取り組んでいかなければならないと考えている。



龍谷大学 学修支援・教育開発センター

RYUGOKU UNIVERSITY

発達と発達障がいをシームレスに理解し、子どものこころの健康を含めた支援ができる支援者になるためのテキストの作成

赤田 太郎（短期大学部）、滋野井 一博（文学部）

本研究の研究目的は、発達と発達障がいをシームレスに捉えながら、子どものこころの健康をテーマにからだところの発達を全体的な視点から理解していくテキストを作成することが目的である。

本研究の方法は①文献研究と②インタビュー調査である。本研究の課題を達成するためには、はじめに文献研究から本課題をクリアするためのテキスト構成を探る必要がある。次に、対人援助技術を教授するためのテキストを作成するためには、子ども・生徒・学生の実際の事例について取り上げて、それらのエッセンスをまとめる必要がある。その目的を達成するためには、実際の援助者へのインタビューを行った。

文献研究については23文献を取り上げ、その特徴について分類、整理した。関連文献を構成基準（目次の分類方法）、対象読者（本の想定読者）、記述範囲（発達の範囲）の3点から分類した結果、これらの組み合わせを構成基準でソートすると、年齢順に記述する「年齢構成」では学生や保育者対象が多く、場面の具体的対応を列挙した「場面構成」では専門家対象が多く、その組み合わせや専門用語の列挙による「用語説明」、発達の特性別に記述した「特性構成」では一般や学校教員向けが多いことが明らかとなった。また、学生向けのテキストは年齢の記述範囲が広く、保育者を対象にしているものは幼児期までに限定されていた。

インタビュー調査については5名（A：保育園心理士 B：療育機関園長 C：児童精神科医 D：保育園保育士 E：保育園園長）と行い、総面談回数は14回である。その結果、A：現場の先生たちは難しい文章では理解できない。対処法などQ & Aで理解するのが良い。読者を明確にした方が結果的にぶれない本になるのではないと思う。B：テーマごとに理解する方が理解しやすいと思う。対象の範囲を大学生まで広げるのは現実的ではない。C：医学、教育、心理の3つの枠組みで記述する。D：学生にとっては年齢ごとに理解して行く方が混乱していかないと思う。現場では「言葉かけ」について興味がある。E：現場の先生は自分の取り組みが正しいか確認できない不安がある。本を読んでも解消できないところがある。等のインタビューの結果が得られた。

これらを踏まえた結果、学生、保育者、一般、専門家に対応するテキストにするためには、年齢構成と場面構成のハイブリッドが最も適していることが明らかとなった。一方で学生対象とするには、年齢別に分類する方が理解しやすい傾向があることがインタビュー調査によっても示されている。学生を基本的な対象としている本研究では、年齢ごとに理解を深める構成を基本的枠組みとする必要があるだろう。また、専門家を読者の対象に含めた構成とするためには、場面での対応と発達が促される「ことばかけ」を示すことで、保育者や専門家にとっても有用なテキストになると考えられる。学生のために年齢別構成、そして発達を促す言葉かけを事例ごとに提示することが即実践に役立つテキストになることが示された。

今後の課題としては、実際に本年度の中でテキストの執筆に取り組み、完成に至ることができなかった。人生全体が把握しやすい工夫をこらした年齢構成で説明され、さらには場面においてどのように対処したら良いのかを示す執筆が求められる。また、障害者差別解消法の施行（2016年4月）を受けて、発達障がいのみならず、知的障害、身体不自由、視覚障害者、聴覚障害者、さらには精神障害への合理的配慮の対応が求められるようになっており、教育の機会を提供していくための個別支援計画の作成が必須となっている。年々、発達障がいの支援が広がり、前所属機関から引き継ぎが行われつつあり、教育全体が

障がいの有無にかかわらないインクルーシブ教育の取り組みが求められている。障害者差別解消法そのものの知識などを含めて、さまざまな専門家の中でのコーディネーションの在り方などについても明確に示していく必要があると思われる。こうした内容を踏まえた上で、本文の執筆に取り組んでいかなければならないと考えている。

赤田プロジェクトへ寄せられたコメント一覧

1. 【記入なし】

発達障害は幼保小・中高大学を問わずすべての教育において重要な課題となっております。今回の研究では幼児教育を中心に文献・インタビューにより年齢別構成や判例ごとの言葉かけなどが即実践に役立つテキストになることを明らかにされておられますが、是非この研究を発展させていただき、大学教育での実践に活せるようなテキストの開発に取り組んでいただければと思います。

2. 【非常に参考になった】

インタビュー結果から、現場の先生たちは難しい文章では理解できない、対処法などQ&Aで理解するのが良い、読者を明確にした方が結果的にぶれない本になる、といった生の声が参考になりました。また、研究成果として、年齢構成と場面構成のハイブリッドが最も適していることが明らかになったという点について興味深く拝見させていただきました。

赤田先生からのコメントバック

いろいろな方からインタビューをさせていただくと、実際に「こうしてほしい」という意見が出てきました。また、専門家と現場の先生の見方も異なっており、そうした配慮から、逆にさまざまな書籍があるではないかと感じました。いわゆる発達を専門にしていない一般の先生方が、発達障害の子どもの学習や生活指導の中で最初に感じる疑問を解消できるような書籍が作成できたらと考えています。

まずは教育分野から、すべての人が障がいと共存できる社会を作り上げること出来ればと思っています。先生方、コメントありがとうございました。今後の研究の参考にさせていただきます。

保育者養成における授業間連携の検討

—保育実技指導の充実を目指して—

02

研究代表者：生駒 幸子（短期大学部）

共同研究者：内田 眞理子（短期大学部）・田中 知子（短期大学部）・羽溪 了（短期大学部）

研究の目的

本研究プロジェクトの目的は、保育者養成における保育実技指導をより充実させるための授業間連携のあり方を検討することである。2015年度に行った4つの授業をつなぐ学修成果発表会（りゅうたん・こどもシアター）を中心に据えた学修プロジェクト（半期）に関する学生アンケート、教員の振り返り等から見えてきた課題は、①学

修成果発表会のリハーサルは、合同授業形式で行う必要性、②教員の迅速な情報共有と役割分担の明確化の2点であった。2016年度はこれらの課題をふまえ、さらに有機的な授業間連携に主眼を置いた研究を展開する。

研究内容

1. 保育実技指導の充実に向けて

本学短期大学部こども教育学科においては保育者（保育士・幼稚園教諭）養成を行っているが、学生の保育実技の獲得のために保育実習・教育実習において保育現場で体験的に学ぶことを重視している。保育実技は、深い教材研究と共に、実際に子どもの前に立ち保育を行う経験によって涵養される実践力である。正課授業では学生数が多いため個別的な学修支援ができないことや、授業時間にも制約がある等の事情から、個々の学生が主体的に保育実技を学修することが不十分である。そこで、学修成果発表会を中心に正課4授業を連携させ保育実技の学びを深める授業法改善を試みた。

4つの授業に共通している保育実技指導の内容は教材研究・教材製作と保育実技の実践であるため、本研究プロジェクトでの有機的連関を生むことができる。なお、学生は1年次で保育の基礎理論を学び終えているため、2年次の開講科目とした。

- (1) 生駒幸子担当 「保育内容Ⅱ（言葉）」（2年次・前期8コマ）
- (2) 内田眞理子担当 「小児栄養」（2年次・通年30コマ：このうち前期15コマ）
- (3) 田中知子担当 「保育内容Ⅱ（表現）」（2年次・前期8コマ）
- (4) 羽溪了担当 「保育内容Ⅰ（表現）」（2年次・前期8コマ）

2. 2015年度の研究成果から見えてきた課題

2015年度は授業間連携による学びの連動を主軸に、グループワークによる学修成果発表会（りゅうたん・こどもシアター）に向けた学修プロジェクトを試みた。その結果、授業間連携による学修プロジェクトは、学生にとって、保育教材を研究したうえで、保育活動を計画し実践する機会となり、また何よりも「子どもの発達、子どもの視点を考慮し、実際に立つ」貴重な学修経験になっているということが明らかとなった。また、授業担当者にとっては、教員としての自身の教授法・教授内容を見直し研鑽を積む機会となっていた。授業間連携の初年度であったため、情報共有（学生と教員、教員同士）の方法に関する問題点、学修目標共有の不十分等の反省点も多くみられた。2016年度は、①合同授業形式でのリハーサルの実施（4人の教員全員による学修支援）、②教員の迅速な情報共有と役割分担の明確化という2点の改善方を検討する。

3. 学生-学生、学生-教員、教員-教員の学修にかかわる情報共有のあり方の見直し

2015年度の課題を克服するため、①リハーサルは4名の教員が参加できる時間帯に設定し、学生の学修支援にあたった。②情報共有の改善方策として、学修プロジェクトの概要・スケジュール・製作活動・素材に関するさまじりを記載した冊子を作成し、学生に配布した。また学修成果発表会の動画を共有、レポート提出など、Manaba Courseを活用し、迅速かつ確実な情報共有を目指す。

研究成果

研究成果としては、以下3点にまとめられる。

1. 学修成果発表会「りゅうたん・こどもシアター」を中心とした学修プロジェクト

第1回目：2016年6月18日（土）2講時 和顔館

第2回目：2016年6月22日（水）2講時 和顔館

こどもシアターに向けて、学生は少人数グループ（1グループ5.6名）において、各自の責任を果たしながら、協同して①教材研究、②教材製作、③保育実技の実践（学修成果発表）、④発表の振り返りという流れで学修に取り組んだ。①②③の過程で学生が他者とかかわりながら円滑なコミュニケーションを図り協同すること、そして発表会を終えた後に④学修の振り返りにおいて、保育現場（実習・就職）への個別の課題を見出すことができた。

2. 学修プロジェクトにおける学生-学生、学生-教員、教員-教員情報共有のあり方の改善

今回は情報共有が一番の課題であったため、迅速かつ正確に情報を共有するため以下の3点を工夫した。一つ目は、教員は学生リーダーと頻りに連絡を取るよう心掛けたことである（LINE、Manaba Courseの活用）。二つ目は、こどもシアターの概要やスケジュール、道具や備品の使用についての約束等を載せた学修支援冊子を作成、配布した。三つ目は、リーダーミーティングを準備段階で2回、振り返り段階で1

回実施した。その結果、学生の抱える学修ニーズにいち早くアクセスでき迅速な学修支援が可能となった。

3. 保育者養成における授業間連携モデルの構築

ひとりで授業間連携といっても容易いことではないことを痛感したが、「保育者養成における保育実技の獲得」のように学修目的が明確な場合においては、学修目標の共有など、教員間で対話を重ねたうえで協力体制を作ることには可能である。本研究の2カ年の取り組みは、「学修成果発表会を組み込む学修プロジェクト」を中心としたものであるが、保育者養成における授業間連携モデルとなりうるのではないかと検討することである。半期8コマの授業のなかで、学修プロジェクトを共有することにはかなり無理があることは事実である。学生の学修効果をふまえて、4授業にとどまらず、さらに多くの授業で共有する可能性を検討したい。



今後の課題

2カ年の研究プロジェクトを終えてみて、さまざまな試行錯誤はあったが一定の研究成果を得られたと考える。今後の課題としては、限られた授業コマ数のなかで、それぞれの授業内容・展開を確保しながら、こどもシアタープロジェクトを継続できるの



龍谷大学 学修支援・教育開発センター

RYUGASAKI UNIVERSITY

保育者養成における授業間連携の検討 —保育実技指導の充実を目指して—

生駒 幸子（短期大学部・准教授）

1. 学生アンケートの結果からは、学修主体である学生に学修効果について質問した結果は以下の通りである。

【りゅうたんこどもシアター向けの教材製作・発表において、体験できた、学ぶことができたと思うことを以下の中から選んでください（複数回答可）】という質問に対する回答は以下の通りであった。

①今まで関わりがなかった人と仲良くなれた。	69
②皆で一つのことに向かって協力、団結できた。	73
③同じグループのメンバーと、教材製作や発表準備で意見を交換できた。	74
④乳幼児期の子どもの発達をふまえて、声掛けの仕方や教材提供の方法を考えることができた。	48
⑤こどもの食文化、食生活について、学びを深めることができた。	22
⑥こどもの音楽表現・身体表現について、学びを深めることができた。	54
⑦こどもの表現活動（図工・美術）について、学びを深めることができた。	47
⑧絵本・お話を読んで、いろいろな角度から多様な解釈ができるようになった。	43
⑨ペープサート、パネルシアター等の保育教材を実際に手作りしてみてはじめて、それらの作り方と保育で活用する方法が理解できた。	63
⑩子どもがどのように見たり、聞いたり、解釈するのか、子どもの視点をより知ることができた。	64
⑪保育指導案を立案するときに、全体の流れを考え、活動にふさわしい導入やまとめの方法を見出すことができた。	50
⑫人前で話したり発表したりする経験を持つことができた。	75
⑬保育者の役割や立場、指導の方法をより深く考えるようになった。	53
⑭保育者の保育実技の重要性を理解することができた。	57
⑮その他	3

【こどもシアタープロジェクトでの学修経験が夏と秋の実習に役立ったかどうか】という質問に対しての回答は、8割以上の学生が役に立ったと回答した。以下、自由記述の一部を紹介する。

子どもの前に立つことに慣れて良かった。

まとめる力や先を見通し行動する力など、身についた様々な力を活かせたから。また、たくさんのお話を知るきっかけとなったから。

設定保育でペープサートをする際に、絵の具を黒色のペンでなぞったり、また実施するときに他の班の受けていた指導を思い出して意識して行ったりと、経験を活かせたから。

教育実習の時に、子どもの前で絵本・紙芝居以外のもので15分程度の設定保育をするように言われ、こどもシアターでやったペープサートを少し小さめに作り活用することができた。

こどもシアターでは、グループで前に出て発表することで、人前で話す力が身につきました。その点から、今回の実習では子どもたちの前で話すことに慣れを感じ、役に立っていると実感しました。

皆とひとつのものを作り上げることで、協調性を持っている等、自分にとっての”強み”を見つけたり、身につけることができたから。

設定保育の際に、りゅうたんこどもシアターでの製作の経験が役に立った。

部分保育をさせて頂ける時間はあったが、ゲームをしてほしいと園から言われた為、役立たせる機会がなかったから。

子どもたちの前で何かを行う上で、気をつけなければならないことに改めて気づき、また先生方に指摘してもらい、知ることができたため。

実習での保育製作を考えるうえで、この素材にはこの接着剤がいいなど、こどもシアターでの経験を活かして教材選びができた。

自分の自信につながったし、保育する上で考える力や想像する力がついたように感じました。他の人とひとつのものを協力して作り上げる難しさや、やり終えた後の達成感を得ることができました。

人前で話すことに自信がつきました。

物を作る際にたくさん工夫した点が、実習での製作の工程で役に立ちました。これから就職した時にも、こどもシアターで成功したことや失敗したことを思い出して、保育できるかなと思います。

実習に行った時、どのようにすれば子どもたちに分かりやすく伝えていけるのか、こどもシアターで経験したことを生かすことができました。

乳幼児の子どもと関わることがなかったため。

物語について研究し、どのように子どもにその物語を見てもらうのか等、細かい部分まで工夫して一から自分たちで作り上げた経験は、私にとってとても新しい挑戦でした。本実習の製作での、“子どもたちに自分が作ったもので遊ぶ楽しさを味わってほしい”というねらいに繋がりました。

声を大きくすることや、相手に伝えるためにはどうしたら良いか等を考えてシアターを行ったため、実習では自己紹介の時や設定保育の時に活かすことができたからです。

実習中、それを思い出して役立ったと思ったことがなかったから。

実習に行った際、こどもシアターで知った昔話の絵本を読んでいる先生方がいたので、元々知っていた私も子どもたちにそのお話を楽しめるような声かけができたと思うから。

実習に行った時に、こどもシアターの経験で、設定保育などの案を出すことができたから。

自分の意見を相手に伝えたり、他の人の意見を取り入れてみんなで良い物を作ろうと協力する機会は、保育者になると多くあると思うので、良い経験ができたからです。

今回の実習では、設定保育など、人前に出て何かをする事が多かったので、その前に体験できたのは良かったです。

こどもシアターの本番でナレーターをやらせてもらって、物語の間（ま）の取り方について考えることができた。絵本を読む時に役に立った。

パネルシアターを作ったが、その経験が実習の自己紹介のスキルアップにつながり、実習先の職員に褒められた。絵本を読むことも多くあったこの活動は、まだ気付いていないと思うけど、いずれ読んできた成果が出ると思うから。

たくさんの童話を知ることができたり、みんなで力を合わせて同じものを作るという団結力を身につけることができました。

導入から終わりまですることによって、設定保育をする上で役に立った。他のチームとも協力し、様々な案を出せた。

導入・まとめは設定保育をする上でいい経験になった。大勢の子どもたちの前で話することに慣れることができた。

直接的に実習の中のこの場面のここで役に立ったというのではないのですが、間接的には役に立っているの
だろうと思います。

私はナレーションだったので、実習でその成果が活かした経験はなかったのですが、なにか役を割り当てら
れて子どもたちの前で演じたり、手遊びをした人は、実習でも似たようなことをしたときに緊張が少な
かったと思います。

人に楽しんでもらえる喜びを知り、実習でも子どもたちに喜んでもらえるように日々努力ができた。違う
班のパネルシアターを見て、気をつける点や工夫を実習で活用することができた。

準備の際にみんなで連携をとって積極的に意見を言ったり行動をするという経験から、どの実習も自分か
ら聞いて質問や行動をすることが多かったと思うから。また、子どもと関わる時の声かけ、楽しめるよ
うなリアクションをすることができたと思う。

視聴覚教材を作る際に気をつけたほうがいいことなんかは、こどもシアターでの経験が活かされたのでは
ないかと思う。

実際に子どもたちを招いて行ったので、子どもがどんなことを喜ぶのか、どんな反応をするのかなどを知
ることができたからです。

班のメンバー同士で協力することの大切さ、意見をまとめることの難しさを感じることができたから。
導入の仕方、バリエーションが様々あるんだなと勉強になったが、“食”をテーマにしたからといって実
習で役立ったとは言えなかったから。

教育実習で設定保育をさせていただいたのですが、その設定保育をする上での準備やイメージトレーニング
など、実施するに当たってのそれまでの準備をきちんとしておいたほうが良いと、こどもシアターで学
んだので役に立ちました。

実習では役に立ったとは思いますが、現場に立ったときには発表会だったり何かしらに役に立つのでは
ないかと思います。

実際に子どもたちの前に立って実践したのは心の準備もかねて、良い経験になった。

製作などの場面に関しては、実習で体験していないけれど、意見を言う・自分の思っていることを伝え
る・相手に伝わりやすいように心掛けるなどのメンタル的において役立ったと考える。

設定保育を行う機会がなかったから。しかし、その機会があれば非常に役立つものであったと思う。

特に役に立ったとは思わなかったから。

教育実習での部分実習で、子どもたちの前に立って何かをやって見せるという場面で、少し役に立ったと
思う。

子どもたちがどのようなことに興味を持ってくれるかなどを積極的に考え、行動できたと思うから。

「相手に伝える」という事に関して、深く考えることが出来たため。

以上

生駒プロジェクトへ寄せられたコメント一覧

1. 【ある程度参考になった】

主体的に教材研究・作成を行いアウトプットするという経験にさいし、合同授業により他の学生や複数の教員から刺激を受けより充実した内容となったことと思います。その過程での複数の教員が参加できる時間帯の調整や情報共有の迅速化を目指した LINE や manaba course 等のツールの活用について、実践されてみた経験や反省点を今後の授業間連携にも活かしていただきたいと思います。

「りゅうたんこどもシアター」については、既に定着しており、地域貢献の一環としても継続の方向を探っていただきたいと思います。

2. 【ある程度参考になった】

先生の研究は、新たな授業スタイルのヒントになるのではないかと注目していました。異なる科目間で連携をとりつつも、成績評価は別々なので、連携に十分な時間がとれないという点が課題であるように思います。今後、シラバス作成段階からの連携や、連携する授業のマット配置の工夫などで一層の効果が期待できるように感じました。

生駒先生からのコメントバック

この2年間の授業間連携の取り組みを学部でも理解していただき、2017年度は学部教学充実費の一事業として採択され、こどもシアター学修プロジェクトを継続して実施することができました。改めて感謝申し上げます。

授業間連携において、代表者として特に難しさを感じたのは、教員の役割分担のあり方でした。なるべくそれぞれの教員の負担にならないように配慮しながら、リハーサルやリーダーミーティングへ確実に参加してもらうことなど、授業間連携に欠かせない教員の役割だと考えられることは明確に伝えるよう心がけました。こどもシアターに取り組む3か月間は、日常的に教員で昼食を取りながらミーティングをし、意見を伝え合うよう心がけました。授業間連携には教員同士の信頼関係やお互いの専門研究を尊重する姿勢が不可欠だということを痛感しました。学生と同様、教員もお互いのペースや短所長所を理解し合いつつ「学生たちの学びの充実」を目標に共に歩むことができました。こどもシアタープロジェクトに取り組む学生たちが身をもって「協同」の意味を学ぶのと同様に、我々教員も試行錯誤を重ねて「授業間連携」の方法を模索した2年間でした。

学びの主体である学生との適切な関係の構築、授業間連携における学生・教員との情報共有のあり方、専門領域における保育実技の教授方法を検討し直す大変良い機会をいただいたと思っています。

成績評価、授業の展開の都合など授業間で調整が困難な点も多々ありますが、ご助言いただいたようにシラバス作成、授業マット配置などの工夫などは今後ぜひ試みてみたいと考えます。ただし、カリキュラム変更のため4科目中3科目が8コマ開講の授業となったこと（2016年度～）、またこども教育学科の定員を135名に増やしたことなどから、こどもシアターに取り組む適切な学修環境・内容を保障することができないため、残念ながら2018年度以降の継続実施は難しいと判断しました。

この授業間連携で得た知見をいかして、学生が主体的に意欲的に学ぶことができる新たな授業法改善に挑戦していきたいと思っています。こどもシアター学修プロジェクトを超える新たな学修プロジェクト開発に向けて、今後も FD 研修などで授業間連携をテーマに、4名の教員が中心となり情報発信していく所存です。

2年間、本FD研究の取り組みにご支援いただき、まことにありがとうございました。

数学学習・教育用ソフトウェア「GeoGebra」を用いた教材開発とテキスト作成

03

研究代表者：大西 俊弘（理工学部）

研究の目的

GeoGebraとは、数学学習・数学教育用のフリーソフトウェアで、図形や関数のグラフ、空間図形、数式処理などを扱うことができるものである。高機能で操作性が良く、多くの言語に対応しているため、世界中で利用が急拡大している。しかし、日本語の解説書が出版されておらず、日本語の教材もほとんど流通していないため、日本ではあまり普及が進んでいない。授業で

GeoGebraを教えると学生の反応はすこぶる良いが、時間的な制約から、学生が自力で活用できるレベルにはなかなか到達しない。そこで、本研究では、学生が自学自習でGeoGebraに習熟でき、数学への理解を深めることができるマニュアル・テキストを作成することを目的とする。

研究内容

(1) GeoGebraの操作方法の解説書(簡易マニュアル)の作成

GeoGebraについては、7年以上前から「数学科教育法」の授業で取り扱っており、GeoGebraの操作方法の解説書(簡易マニュアル)を徐々に作成してきた。しかし、GeoGebra自体がバージョンアップを重ね、機能が豊富になってきているので、簡易マニュアル自体も大幅に手直しする必要がある。また、既に受講した学生の意見も取り入れて、見やすく分かりやすいものを作成する。

(2) 新課程に準拠した教材の作成

高等学校では新しい学習指導要領が実施されており、数学の科目構成や取り扱う内容が大幅に変更となった。2015年から新課程で学んだ学生が入学してきているので、新課程の教科書に準拠した教材を、できるだけ多く用意する必要がある。教材作成においては、まずは数式処理編から取りかかり、次に空間図形編に取り組む。

(3) 新課程に準拠した教材の作成

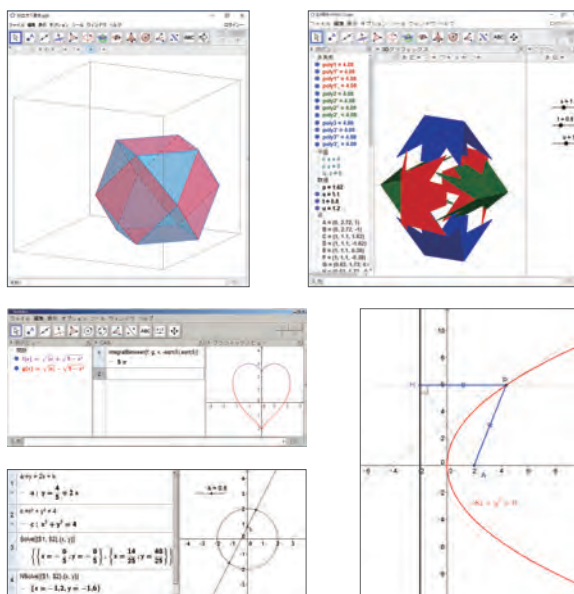
GeoGebraの教材投稿Webサイト「GeoGebra Material」には、725000本以上の教材が投稿されており、それらの中には非常に優れたものもある。しかし、メッセージ類が日本語の教材は極めて少ないため、日本の学生にとっては数値が高く、利用しにくいものとなっている。そこで、外国人が開発した優れた教材を日本語化して紹介することに取り組む。

(4) ワークショップ・研究会の開催

GeoGebraを積極的に利用している研究者や高等学校の教員を対象に、本学でワークショップ・研究会を開催する。ワークショップでは、基本的な操作方法の講習を行うとともに、研究会ではより専門的な事例研究を行う。

(5) GeoGebraの入門テキストの製作

研究会で得られた成果を踏まえて、数学の分野・単元毎に具体例を挙げ、それを学ぶ(教える)上での留意点をまとめ、GeoGebraの入門テキストを執筆する。テキストの製作においても、まずは数式処理編から取りかかり、次に立体図形編に取り組む。このテキストは、授業で使用するだけでなく、本学の理数系の授業担当者にも配布し、活用していただくことを考えている。



研究成果

(1) 中間報告会を開催

2016年12月7日(水)の3講時に公開授業を実施した。
入門テキストのCAS(数式処理)編のプロトタイプを使用して、図形の軌跡に関する教材作成を指導した。

(2) 「GeoGebra 操作体験ワークショップ」を開催

①日時・内容 2017年3月11日(土)
<午前の部>初級編(GeoGebraの操作体験が全くない方を対象の入門講習)
10:00~12:00 GeoGebraの基本操作入門(作図、関数グラフ)
大西俊弘(龍谷大学)・堀尾直文(熊本大学院生)
<午後の部>中級編(GeoGebraの操作体験がある方を対象の講習)
13:30~14:30 3Dグラフィックス(空間図形)について
櫻木秀樹(尼崎双星高等学校)

14:40~15:40 CAS(数式処理機能)について
大西俊弘(龍谷大学)
15:50~16:50 表計算・統計機能について
古宇田大介(芝浦工業大学柏中学・高等学校)
16:50~17:00 総括・質疑応答
②会場 深草学舎5号館302教室

(3) 「数学学習・数学教育用ソフトウェア活用研究会」を開催

①日時・内容 2017年3月12日(日)10:00~16:30
GeoGebraをはじめとする動的幾何ソフトを探究活動やアクティブラーニングのツールとして活用する事例報告8件とパネルディスカッションを実施。
②会場 龍谷大学 セミナーハウス「ともいき荘」2階研修室

(4) 入門テキストの作成

今後の課題

(1) テキストの完成

2016年度末までの課題は、次の2つのテキストを完成させ、Web等で公開することである。(現在、プロトタイプは出来ているが、細部を詰め、体裁等を整える作業が残っている。)
①「GeoGebra入門テキスト(数式処理編)」 ②「GeoGebra入門テキスト(空間図形編)」

(2) 初級編の教材事例の充実・中級編テキストの執筆

2014~2016年度に自己応募型プロジェクトに採択され、初級編の入門テキストの整備はほぼ終わった。今後は、初級編の教材事例をより充実させ、中級編のテキストの製作に取り組む。

(3) ワークショップの継続開催

2014~2016年度にGeoGebraに関心を持つ研究者や中高の教員を招いて、ワークショップ形式で開催し、たいへん好評であった。学内の参加者が少なかったため、より参加しやすい日程・会場を模索し、今後も定期的に学内で開催していきたい。

(4) 学生・教員向けの普及活動

私の授業を受講した学生は、ほとんど全員がGeoGebraの支持者となっている。今後も、私の授業を受講していない学生や、GeoGebraに興味はあるが使い方が分からない先生方への普及を目指したい。



龍谷大学 学修支援・教育開発センター
RYUKOKU UNIVERSITY

数学学習・教育用ソフトウェア「GeoGebra」を用いた教材開発と テキスト作成

大西 俊弘 (理工学部)

1. GeoGebra とは

GeoGebra とは、2000年頃から Markus Hohenwarter を中心に開発が進められ、高機能で使いやすいことから、近年世界中で利用者が急増している数学学習・数学教育用のソフトウェアである。GeoGebra は、当初は Cabri Geometry のような動的幾何学ソフトウェアとして開発された。その後、関数のグラフを描画する機能等が追加され、Ver.4で表計算・統計機能や数式処理機能等が追加され、Ver.5では3次元立体幾何にも対応し、数学の様々な分野を扱える総合的なソフトに成長してきている。現在は、集団開発体制に移行しており、ヨーロッパや米国などの30名ほどがテーマ毎に協力しながら開発を行っている。

2. GeoGebra の可能性

GeoGebra には、次のような有用性があり、日本の数学教育を変革する可能性を秘めている。

(1) 数学学習・数学教育な探究ツールとして

「ある変数を変化させたとき、他の変数の値がどのように変化するか調べる」といったシミュレーション・数学実験を簡単に行うことができる。学生にとっては探究学習のツールとして、教師にとっては教材研究のツールとして GeoGebra は非常に有益である

(2) 作図のツールとして

美しい図を簡単に作成することができ、作成した図は、ワープロやプレゼンテーションソフトに簡単に貼り込むことができる。学生はレポート作成に、教師は教材プリントや試験問題の作成に GeoGebra を活用できる。

(3) プレゼンテーションのツールとして

ある変数が増加したときに、図形やグラフをどのように変化するかは、黒板ではなかなか説明しにくいものである。しかし、GeoGebra を用いると、その動きを視覚的に確認することが可能で、直感的な理解が可能となる。また、「残像」を表示する機能があり、軌跡等の概念を説明する際に威力を発揮する。

(4) WEB のオーサリングツールとして

GeoGebra で作成した教材は、WEB ページとして保存可能である。利用者が自由に図形の変形などの操作が可能な「動的なワークシート」としても保存が出来る。この機能を用いると、WEB 上に教材を公開し、利用者はそれを用いて探究的な活動を行うことが可能となる。

3. GeoGebra の他のソフトウェアに対する優位性

(1) 導入経費が不要

GeoGebra は、オープンソースのフリーソフトウェアであり、非営利目的であれば誰でも無料で利用可能である。そのため、ソフトウェア購入予算がない学校・個人でも利用することができる。

(2) 多種多様な機器で動作

当初から Java で開発されているため PC の主要 OS 全て (Windows, MacOS X, Linux) で動作していた。近年は JavaScript ベースに移行しつつあり、タブレットやスマートフォン (iOS, Android) 上でも動作する。OS を選ばないので、学生の自宅の PC でも実行可能である。

(3) 保守管理が容易

セキュリティ上の問題から、教師や学生が学校の PC にソフトウェアをインストールすることは禁止されているのが普通である。GeoGebra は、PC にインストールせずに起動することも可能であるだけでなく、近年はブラウザ上でも動作させることができる。このことにより、常に最新版を利用でき、更新の手間がかからないというメリットがある。

(4) 多言語に対応

GeoGebra は、日本語を含む50以上の言語に対応しており、190 カ国以上に数百万人の利用者がいる。世界各国には、ユーザーによる研究団体が設立されており、その数は50以上にのぼる。

(5) 教材例が豊富

教材投稿サイト GeoGebra Materials には約75000の教材が既に投稿されており、世界中の利用者がネット上で教材を共有している。GeoGebra の公式 WEB サイトにある User Forum では、各種の相談や質問をすることができる。動画投稿サイト YouTube にも GeoGebra Channel が設置され、多数の解説動画が投稿されるなど、世界中に GeoGebra のコミュニティは広がっている。

4. 日本における GeoGebra

ソフトウェア本体やマニュアル類の日本語への翻訳については、北海道教育大学の和地輝仁氏を中心に進められてきた。日本では、数学者を中心に、大学初年級の授業で GeoGebra を活用する事例が増えてきてはいるが、数学教育の分野ではまだまだ活用事例は少ない。

日本では、中学校・高等学校の数学の授業時に ICT 機器を利用することに消極的な教員が多い。そのため、ほとんどの学生は ICT 機器を利用した数学の授業を受けた体験がないまま大学に入学をしてくる。私は9年前から「数学科教育法」の授業で GeoGebra の活用方法について教えているが、授業終了後には、それまで使用経験がなかった学生であっても、GeoGebra を教育に利用することに積極的に支持してくれている。

また、本学の教員免許状更新講習でも GeoGebra の講習会を8年間開催しているが、現職の数学教員の GeoGebra に対する満足度も非常に高い。このようなことから、日本においても GeoGebra は徐々に受け入れられつつあるが、今後より広く用いられるであろう。

5. 日本での普及を目指して

日本で GeoGebra の普及があまり進んで来なかった理由として、次のものが考えられる。

- (1) 日本語の情報が不足している
- (2) 伝統的カリキュラム・教科書との整合性が取りにくい
- (3) 新しいことに取り組むには、授業時間数が不足している
- (4) 数学は鉛筆とチョークで十分という数学科教員の保守性

このうち、(1) について詳しく分析すると次の3点が挙げられる。

- ①英文マニュアルは多数あるが、日本語の解説書が出版されていない。
- ②外国語の教材は多数あるが、日本語の教材が少ない（流通していない）。
- ③ユーザーグループのような普及を促進する団体が、日本ではまだ設立されていない。

そこで、本プロジェクトでは、主に次の4点に取り組んだ。

- ①学生が自学自習できるマニュアル・テキストの作成
- ②日本の教科書に準拠した日本語教材の新規開発
- ③外国で開発された優秀な教材の日本語化

④ワークショップを開催し、操作方法や具体的な教材の紹介

6. 成果と課題

2014年度は図形分野を中心に取り組み、夏には操作体験ワークショップを開催し、秋には公開授業も実施した。2015年度は、関数や統計分野を中心に取り組み、操作体験ワークショップも夏と冬の2度開催し、マニュアルの整備など一定の成果を得ることが出来た。2016年度は、やや発展的な空間図形や数式処理に取り組み、操作体験ワークショップと研究集会を開催した。ただし、社会や学内への広がりという面ではまだまだ課題が多いので、今後も普及活動に取り組んでいきたい。

大西プロジェクトへ寄せられたコメント一覧

1. 【非常に参考になった】

教材の公開を楽しみにしております。

GeoGebra Material の日本語化は、サイトの日本語化か教材の日本語化かわかりませんでした。Google 翻訳や YouTube 字幕のように、自動化またはクラウドソーシング的にできるとよいと思いました。(用語が限定されているからやりやすい?)

2. 【非常に参考になった】

GeoGebra について、オープンソースのフリーソフトウェアであるにも関わらず、機能的であり、何より無料で利用できるという点で、ソフトウェア購入予算がない学校・個人への広がりが期待できると思いました。マニュアル整備など地道な活動により広がる面もあると思いますので、ぜひ継続して普及活動に臨んで頂ければと思います。

3. 【記入なし】

GeoGebra という幾何・代数・表計算・グラフ・統計・解析をひとつのパッケージとした数学教育のすべての段階で利用できる動的数学ソフトウェアを、実際に数学教育で用いるために、解説書および高等学校の学習指導要領に準拠した教材を作成しようというプロジェクトであり、数学教育の実践として、大変興味深いものであると思いました。今後は、作成された解説書および教材を、早急に Web 共有され、成果を広く活用いただくようにしていただきたいと思います。

大西先生からのコメントバック

興味を持っていただき、ありがとうございます。

GeoGebra の Web サイトを日本語化（が出来ていないページを翻訳）するのが直近の課題で、典型的な教材の日本語化にも取り組みたいと思っています。自動翻訳の技術も進展してきていますので、それらも活用しながら地道に活動していきたいと思っています。

本学の教員免許状更新講習や外部団体主催の教員研修の講師を務めるなど、普及には力を入れていますが、仲間を増やして、より普及に努めて参りたいと思います。

課題解決型学習に基づく地域協働学習の開発 —コミュニティ・リーダーの育成に向けて—

04

研究代表者：笠井 賢紀（社会学部）

研究の目的

本研究の目的は、地域協働型PBL（プロジェクトに基づく学修）において、コミュニティ・リーダーと呼べるような人材を育成するための仕組みをつくりだすことである。コミュニティにおいては、牽引型のリーダーだけではなく、さまざまな主体を調整しコミュニティづくりに巻き込むリーダーが必要とされる。地域と単に連携するのではなく学修機会のデザインから地域が参

画・共同する「地域協働型」教育は、リテラシー（知識・技術）のみならず、その活用能力とも言えるコンピテンシー醸成に有効であると考えられる。本研究では今年度、特に世界遺産とともに行うPBLを採り上げ、ティーチングメンターと受講生の成長に関して考察する。

研究内容

本研究は当初申請時点では3年度間の計画であった。1年度目（昨年度）は4科目6事業を分析対象として、①「地域連携型」か「地域協働型」かの区別、②学生等の成長を追跡・評価するための仕組みの有無、③コミュニティ・リーダーの1要素と考えたnetwork-weaver（社会ネットワークを構成する者、また、そうした者を育成する者）としての成長機会の有無を検証した。その結果、大学コンソーシアム京都と明日の京都文化遺産プラットフォームが提供する枠組「京都世界遺産PBL」科目として本学が提供している「コミュニティマネジメント特論」（担当：笠井）が3つの基準のすべてを満たしていることがわかった。

2年度目は、当初計画通り、抽出された同科目を対象に、コミュニティ・リーダーの育成に關して論じる。

まず「地域協働型」という表現については、藤井正の「地域協働教育とは、生活に根ざして学問的知識や方法論を駆使することを会得した地域づくりの人材を大学と地域が一緒に養成していくことにある。つまり大学にとっては学生教育の一環であり、地域にとっては学生参加の地域づくりと位置づけられる」という定義を採用する。ここで重要なのは「一緒に」、の部分の深さであり、単に地域の許可を得るだけではなく、地域側も授業デザインに参画することが求められる。

次に「PBL」という表現については、project-based learningとproblem based learningの2つの語が基になっており、論者によって立ち位置が異なるが、いずれにも共通すると考えられるのは次の3点である。

- ①リテラシーの修得と同時にあるいはそれ以上にコンピテンシーの修得が目指されている
- ②課題あるいは問題を設定しそれにどう取り組むかという過程が学修である
- ③学習者は主体的に同過程に参加しなければならない

以上を踏まえて、本プロジェクトが唱える「地域協働型PBL」とは「地域が授業デザインにも参画し、課題・問題に取り組む過程においてコンピテンシーを獲得する主体的な学びの方法」である。具体例として研究代表者が担当する「コミュニティマネジメント特論」の2年度間の授業の分析を行い、研究成果（論文「地域協働教育によるコミュニティリーダーの育成：京都世界遺産PBL「コミュニティマネジメント特論」を事例として」）をまとめた。

同科目には本プロジェクト予算を財源としてティーチング・メンターを過年度受講生から雇用しており、本プロジェクトに際してはメンター経験者へのインタビューも行った。

研究成果

本プロジェクトの暫定的な結論として、地域協働型PBLがその名の通り「地域協働教育」と「PBL」の要件を満たしている限りにおいて、次のことが言える。

- ①受講生はリーダーが要するコンピテンシーへの気づきを得られる
- ②メンターはリーダーが要するコンピテンシーへの気づきを得る学びを相対化して理解可能である

特に、「2周目の学び」を行っているメンターが「1周目の学び」を相対化して新たな学びの段階（メタな学び）に到達していることに注目できる。地域という現場を相手にしたとき、多様な課題を発見し解決する能力はその課題の多様性に依りて多様である。コミュニケーター、ファシリテーター、ネットワークを編む者、エンターテイナーなどというリーダーの諸資質が挙げられる。これらをすべて一人でできる人材ではなく、個々の多様性に依りていずれかのリーダー

としての能力を開花させることが、地域協働型PBLが目指すべき地点である。

教育は短期的・直接的に人材育成の成果を挙げるものとは限らないものの、実際にリーダーになるためには、「教育」や「育成」といった枠組を外れて、むしろ地域住民の側、すなわち課題の担い手である主体であり意思決定の責任を負う者の側になって実践を積み重ねることが必要である。その際に、課題発見・解決のための過程に自身の行動を位置付けられる「メタな学び」をしたメンターの経験が大いに活用されると考えられる。

本プロジェクトでは地域という現場で育まれる人材（資質）がどのようなものかにアプローチしてきた。その観点から、プロジェクトの2年度間で関連して生み出した成果は学術論文4件、口頭発表5件、その他学外へのアウトリーチ7件である。

学術論文

著者	題名	出版年	掲載誌
笠井賢紀	地域内分権組織の類型論を超えて(1): 伊賀市伊賀市希望ヶ丘学区自治振興会希望ヶ丘分会を事例として	2015	『龍谷大学社会学部紀要』第47号
笠井賢紀	地域内分権組織の類型論を超えて(2): メタな語りを用いたCBPRの展開	2016	『龍谷大学社会学部紀要』第48号
笠井賢紀	【要約論文】コミュニティの発展『伊賀市希望ヶ丘学区自治振興会希望ヶ丘分会を事例として』	2016	『龍谷大学社会学部紀要』第48号
笠井賢紀	地域協働教育によるコミュニティリーダーの育成：京都世界遺産PBL「コミュニティマネジメント特論」を事例として	2017予定	『龍谷大学社会学部紀要』第50号

口頭発表

発表者	題名	発表年月	会
笠井賢紀	地域内分権組織研究への生活史法によるアプローチ 伊賀市希望ヶ丘学区自治振興会を事例として	2015年11月	政策情報学会 第11回研究大会 （研究大会発表賞）
笠井賢紀、ほか6名	課題解決型学習に基づく地域協働学習の開発	2015年11月	本プロジェクト 中間成果報告会
笠井賢紀、西田良孝	地域に基づくチーム型組織化 —伊賀市希望ヶ丘学区自治振興会の事例から—	2016年7月	コミュニティ政策学会 第1回学会大会
笠井賢紀	公約ボランティアの社会性とコミュニティマネジメント —保護司経験者への生活史調査を事例として—	2016年12月	政策情報学会 第12回研究大会
笠井賢紀	課題解決型学習に基づく地域協働学習の開発	2016年12月	本プロジェクト 中間成果報告会

アウトリーチ

発表者	題名	発表年月	対象
笠井賢紀	雑誌記事「PBLという学びの方法 ～教員の覚悟、現場の覚悟～」	2015年8月	大阪ボランティア協会 『ヴォロ』502号
笠井賢紀	地域研究活動および課題解決型学習（PBL） いすゞの大学連携と上級学校で学ぶ意義	2015年9月	和歌山県立御坊高等学校 和歌山県立御坊高等学校
笠井賢紀	更生保護女性の役割と可能性 龍谷大学での学びについて	2016年3月	東海地区更生保護女性会 和歌山県立御坊高等学校
笠井賢紀	雑誌記事「かわるごとく、かわるべきこと」	2016年6月	大阪ボランティア協会 『ヴォロ』508号
笠井賢紀	地域協働の可能性 —新田氏自治組織の進化をめぐって—	2017年1月	滋賀県自治会連合会

今後の課題

本プロジェクトは本来3年度間行う予定であった。「3. 研究成果」で掲げた、「メタな学び」をどのように授業をデザインする際に組み込むか、また実際にその成長を測定・評価できるのかといった課題に最終年度は取り組みたいと考えていたが、叶わず残念である。今後、本枠組とは別の枠組でプロジェクトを継続していきたい。

研究としての積み残しは大きく分けて次の4点である。

【①受講生の得たコンピテンシーの整理と評価】

現段階では、地域協働型PBLによって得られるコンピテンシーが十分に整理できていない。今後、獲得コンピテンシーを整理した上で、[A]どのコンピテンシーの組み合わせがどういったリーダー資質と結びつくのか、[B]それぞれのコンピテンシーがどういった経験と結びついて得られやすいのかの分析を要する。

【②メンター自身の成長実績】

メンター経験者にインタビュー調査を行った結果、全員が「メタな学び」という認識には到達し

ているものの、自身がリーダー資質を獲得しているという実感はない。すなわち、学びという行為がどのように自身の成長に繋がっているかが言語化できていない。「3周目の学び」として授業デザインへの参画等、次のステップを置くことの意義などの分析を要する。

【③担当教員自身の成長評価】

ほかならぬ地域協働型PBL担当者である教員も、やはり成長途上であることを鑑みれば、メンターの「3周目の学び」の議論と合わせて、担当教員がどう成長したかを明らかにする必要がある。

【④「リーダー」という用語選択の適否】

リーダーという言葉が多義的であり、「牽引者」の要素をはぎ取るものも恣意的である。得られるコンピテンシーは必ずしも牽引者であるわけではなく、用語選択自体を見直すことも検討する。



龍谷大学 学修支援・教育開発センター
RYUKOKU UNIVERSITY

課題解決型学習に基づく地域協働学習の開発 ーコミュニティ・リーダーの育成に向けてー

笠井 賢紀 (社会学部)

本プロジェクトの成果は笠井賢紀 (2017)「地域協働教育によるコミュニティリーダーの育成——京都世界遺産 PBL「コミュニティマネジメント特論」を事例として——」『龍谷大学社会学部紀要』50, pp.50-61にまとめられているので、詳細は同論文を参照されたい。

本プロジェクトは、課題解決型学習——いわゆる PBL (project based-learning) ——のうち、特に地域協働教育／学習の方法を採るものを対象としている。本プロジェクトではこれを「地域協働型 PBL」と呼んだが、本学政策学部が取り組む CBL (community-based learning) と類似の発想である。

研究代表者が所属する本学社会学部コミュニティマネジメント学科は PBL を用いてコミュニティリーダーを育成することを標榜しているが、そこで育成されるリーダー像は明示されているとは言い難く、そのため、PBL によってどのような資質を醸成するかも明言し難い。

同学科が育成を目指す人材像について、参考にできるものがいくつかある。たとえば、COC は「課題解決の中心的役割を担う人材を育成すること」を掲げ、COC+ は地域づくりの人材について「地域に根ざしたグローバル・リーダー」を掲げている (COC, COC+ とともに本学は申請せず)。あるいは、アクションリサーチの議論では、教育によって直接的な成果・正解にたどりつくことよりも教育過程で「正解がないこと」と向き合いつつ暫定的なより良い解に向かい協働相手と学修者がともに歩むという指向性が重視される。

これらを踏まえ、同学科が取り組む地域協働型 PBL の一つである「コミュニティマネジメント特論」のうち、大学コンソーシアム京都の【京都世界遺産 PBL】枠組において展開されている研究代表者の科目を採り上げて、実際にどのような人材が醸成されているかを、インタビューや学習記録をもとに検討した。同科目は2015年度から実施されている通年科目である。2016年度には前年度受講生をティーチング・メンターとして雇用し授業の補佐にあたらせた。検討の結果、受講生かメンターかによって学びのありかたが異なることがわかった。

授業は大きく「課題発見」と「課題解決」のフェーズにわかれる。受講生は「課題発見」のフェーズにおいては、毎年度おおよそ同様のリテラシーを修得する。だが、発見した課題とそれに対応する企画の内容に応じ、「課題解決」のフェーズにおいて修得するリテラシーは大きく異なる。そのため、PBL 担当教員は課題解決のリテラシーを教授するために幅広い教養のレパートリーを要することになる。また、知識や技能の活用にかかわる能力、いわゆるコンピテンシーについては、おおよそ2年間同様の「気づき」が得られていることがわかった。ただし、これは「こういったコンピテンシーが必要だ」ということの理解に過ぎず、実際に受講生が体得したと言えるものではない。

メンターは2回目 (2周目) の学びであることから、客観的に学びの場をみることで自身の過去の学びを相対化して学びの意義を知り「学びについての学び」というメタな学びが可能になることがわかった。ただし、依然としてコンピテンシーの体得の段階に達する学びであるとは言えない。そこで、メンター経験者の3周目、すなわち授業運営への参画など、地域協働型 PBL の意思決定にかかわる経験が必要となるだろう。その点から考えると、地域協働型 PBL の担当者 (現在は教員)こそがコミュニティリーダーとしてのコンピテンシーを獲得することもありうる。

さて、コミュニティリーダーが要するコンピテンシーが、多様な課題を発見し解決する能力であるとす

るならば、その具体的な内容は課題（地域）の多様性に応じて多様であると考えざるを得ない。コミュニケーター（communicator）、ファシリテータ（facilitator）、エンターテイナー（entertainer）などの多様な能力・役割のうち、課題に対応する資質を育む教育の開発に今後も勤めたい。

笠井プロジェクトへ寄せられたコメント一覧

1. 【非常に参考になった】

地域創成、PBL が注目をあびる中、本プロジェクト取り組みは非常に意義深いものであると思いました。とりわけ「地域協働教育」において、メンターはリーダーが要するコンピテンシーへの気づきを得る学びを相対化して理解可能である、という点について、コミュニケーター、ファシリテータ、エンターテイナー等のリーダーの諸資質すべてを一人で行うのではなく、個々の多様性に応じていずれかのリーダーの能力を開花させるという本プロジェクトの目指すべき地点への可能性を感じました。

2. 【ある程度参考になった】

地域協働学習や PBL 科目が増えつつあるなか、「コミュニティリーダー」と呼ばれる人材育成に着目されているところが非常に興味深いです。

おっしゃるとおり、教育は短期的・直接的に人材育成の成果を挙げるものとは限らないものの、「2 周目の学び」を行っているメンターの「メタな学び」の経験が大いに活用される点に関心を持ちました。今後、受講生が得たコンピテンシーについての整理と分析を続けていただき、発表いただければと思います。

3. 【ある程度参考になった】

リーダーシップ教育やリーダー育成プログラムが各大学で盛んに導入されていますが、先生の取り組みも将来的に学科の教育プログラムとして展開させることは可能でしょうか。またそうするためには、何が必要とお考えでしょうか。「リーダー」という言葉は多義的であると書かれているのでなかなか難しい点もあるとは思いますが、アイデアがあればお示しいただければと思います。

笠井先生からのコメントバック

コメントに感謝申し上げます。いずれのコメントもリーダーの多様性や、リーダー育成にメンター制度が資することについて関心をもってくださいました。私自身が重要だと考えることでもあり、感想を共有いただいたことを嬉しく思います。

所属学科（社会学部コミュニティマネジメント学科）においては、創設当初より多様性のあるリーダー像は前提視され、既に学科の正規カリキュラムが多様なリーダーを育成するようになっていると私は捉えています。牽引型ではない「コミュニティリーダー」であるという以上、どうリードするかは多様であらざるを得ません。ただ、問題なのは学生一人ひとりが、「自分にもある種のリーダーとしての素質があるということ」、そして「自分にあったリーダーはどのようなタイプか」といったことを理解させ、目指させるような気づきの難しさです。

これはリーダーという言葉を用いなくても、成長が単線的に捉えられているというより一般的な文脈で理解可能だと思われます。成長の仕方は人それぞれ異なって良いし、おそらく向き不向きもあるという単純なことを学生にも誠実に伝えなくてはならないし、だからこそ、教員は自分とは異なる素

質の学生一人ひとりに自分の価値観だけで断定的な評価を下してはならないでしょう。

こうしたことを考えたとき、メンターという仕掛けが、メンター本人の成長にとっても、受講生の成長にとっても効果的であることは一定自然なことです。自分の資質（性格）によって役割を与えられるとともに、教員とは異なる他者（メンターや受講生）のさまざまな価値観からの反応が評価になって返ってくるからです。

さて、正課により一層こうした知見を活用し、得られるコンピテンシーの整理をするためには、次のような方策があらうと考えます。

- ① 5 長第 2 次中期計画とも関連して、Student Jobs の拡張策としても、全科目（受講生規模や授業形態を問わず）にメンター制度の導入。メンター、受講生双方の教育効果、教員の教育能力の向上、学生の経済的負担の軽減の各側面から導入を積極的に進めると良いでしょう。
- ② コンピテンシー把握テストの導入。既に全学部の 1 年生全員が業者による量的調査の対象になっていますが、よりコンピテンシーの変動（＝成長）に重点をあて、2 年生以降も必修にする等の対策が考えられるでしょう。

本研究プロジェクトは 3 年間の当初予定を組んでおりましたが、事情により 2 年間で FD プロジェクトとしての申請は断念することにし、個人研究および活動として地道に取り組んで行くつもりです。

入学時生物・化学プレテストを用いた 学部教育適合性の評価解析

05

研究代表者：久保田 優（農学部）

共同研究者：土居 幸雄（農学部）・石原 健吾（農学部）・山崎 正幸（農学部）

朝見 祐也（農学部）・岡崎 史子（農学部）・宮崎 木綿子（農学部）

研究の目的



図1

「学生が大学教育について行けない」ことは大学教育の問題点の一つである。入試制度の多様化により、高等学校で履修した内容・科目と大学教育の乖離が見られる。(図1)本学科では、理科入試として生物・化学の2科目からの選択を許している。その結果、生物を選択した学生は化学系基幹科目「生化学・食品化学」の基礎を、化学を選択した学生は生物系

基幹科目「解剖生理学・臨床医学」の基礎を高等学校で十分習得していない。よって、入試の選択科目により大学でのこれらの科目の履修に困難を感じる事が予想される。本研究はこういった背景を鑑み、生物・化学の選択が本学科での化学系・生物系の基幹科目の成績にどのような影響を与えるかを検討する。

研究内容

1. 入学試験理科において、生物あるいは化学のどちらを選択したか、まず調査する。ついで、入学時1回生全員に、生物・化学のプレテストを行う。問題は、当学科教官が高等学校での教育内容を鑑み作成する。テストは客観性を持たせるために、正誤または番号選択とする。ただし、当てずっぽうの回答を防ぐため、分からない場合は、「(?)」の回答を許す。
2. 学科で実施される主として人体に関連する生物・化学分野の講義：具体的には、「生化学」「食品化学」「有機化学」「解剖生理学」「臨床医学」「臨床病態学」「基礎栄養学」等、につき成績をチェックし、入試選択科目やプレテストとの相関を年次的に追跡調査する。この際、「生

- 学」「食品学」「食品化学」「有機化学」は化学系基幹科目、「解剖生理学」「臨床医学」「臨床病態学」「基礎栄養学」は生物系基幹科目と分類する。調査は一人の学生が原則卒業するまで4年間続ける。初年度～2年度の研究の途中で(入学時)介入が必要になることが明らかになった場合、その後入学の学生に対して入学の際に生物・化学の補習ゼミを考慮する。
3. 学生の履修能力は個々人の「自己エフィカシー」に依存することはよく知られている。よって、本研究ではすでに妥当性があると認められた「自己エフィカシー」測定用紙を用い、同じく入学時にその調査を行う。本研究における評価は、「自己エフィカシー」も合わせて総合的に行う。

研究成果

1. 理科受験科目として生物を選択した学生は49名、化学を選択した学生は29名、理科を受験しなかった学生は8名であった。(総計86名)以降、生物選択49/非選択37、化学選択29/非選択57と群別して解析を行った。
2. 生物(図2)・化学(図3)のプレテストを独自に作成し、自己エフィカシーテスト(図4)と合わせて新入生オリエンテーション時に実施した。
3. 生物を入試で選択した群と化学を選択した群でプレテスト成績を比較すると、生物の成績は前者で、化学の成績は後者で有意に高かった。(表1)
4. 自己エフィカシーは両者に差はなかったが、全体に過去の同年齢を対象とした結果より低い傾向であった。
5. 今年度解析対象とした当学科の講義科目は、前期「生化学」、後期「解剖生理学」「基礎栄養

- 学」「食品学」「食品化学」の5つである。表1に示すごとく、生物系基幹科目に分類した「解剖生理学」と「基礎栄養学」において、生物選択者の成績が有意に良いことが分かった。一方、化学系基幹科目とした3つの科目のうち、「有機化学」においてのみ、化学選択者の成績が良かった。
6. 5つの教科の単相関(スピアマン順位相関)を求めたところ、すべての教科の間に有意の相関を認めた。即ち、成績の良い学生は科目の如何を問わず優秀で(逆も真)あることが判明した。(表2)
 7. プレテストとの関連では、生物プレテストの結果と「解剖生理学」「基礎栄養学」の成績が、また化学プレテストの結果と「食品化学」「有機化学」の成績が正の相関を示した。(表2)

図2

プレテスト 生物
() 1. 呼吸機能で構成されている。 () 2. DNAには、高圧時にランバットに類似するイントロンという領域がある。 () 3. 細胞は、その中心部を占める核に包囲されている。 () 4. 細胞膜には、細胞膜(細胞膜)と細胞膜(細胞膜)が形成されている。 () 5. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 6. ミトコンドリアは、細胞膜に存在している。 () 7. ミトコンドリアは、細胞膜で構成されている。 () 8. プラズマ膜は、細胞膜と細胞膜で構成されている。 () 9. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 10. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 11. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 12. ミトコンドリアは、細胞膜で構成されている。 () 13. ミトコンドリアは、細胞膜で構成されている。 () 14. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 15. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 16. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 17. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 18. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 19. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 20. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 21. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 22. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 23. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 24. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 25. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。

図3

プレテスト 化学
() 1. 原子が電子を失うと陽イオンになる。 () 2. DNAの分子量は1000g/mol程度で、分子量は1000g/mol程度である。 () 3. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 4. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 5. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 6. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 7. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 8. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 9. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 10. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 11. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 12. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 13. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 14. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 15. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 16. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 17. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 18. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 19. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 20. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 21. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 22. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 23. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 24. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。 () 25. 細胞膜は、主に多糖類で構成されている。

図4

自己エフィカシー
1. 自分は勉強が好きである。 () 2. 自分は勉強が好きである。 () 3. 自分は勉強が好きである。 () 4. 自分は勉強が好きである。 () 5. 自分は勉強が好きである。 () 6. 自分は勉強が好きである。 () 7. 自分は勉強が好きである。 () 8. 自分は勉強が好きである。 () 9. 自分は勉強が好きである。 () 10. 自分は勉強が好きである。 () 11. 自分は勉強が好きである。 () 12. 自分は勉強が好きである。 () 13. 自分は勉強が好きである。 () 14. 自分は勉強が好きである。 () 15. 自分は勉強が好きである。 () 16. 自分は勉強が好きである。 () 17. 自分は勉強が好きである。 () 18. 自分は勉強が好きである。 () 19. 自分は勉強が好きである。 () 20. 自分は勉強が好きである。 () 21. 自分は勉強が好きである。 () 22. 自分は勉強が好きである。 () 23. 自分は勉強が好きである。 () 24. 自分は勉強が好きである。 () 25. 自分は勉強が好きである。 ()

表1

入試生物あるいは化学選択者の成績比較						
教科	生物選択	化学選択	p値**	生物選択	化学選択	p値**
生物プレテスト	16.7±3.14	12.1±3.32	<0.0001	11.3±3.33	16.7±3.33	<0.0001
化学プレテスト	12.5±3.52	15.5±3.50	0.0071	15.5±3.52	12.5±3.53	<0.0001
生化学	71.1±8.86	68.6±9.9	0.19	68.6±10.4	70.1±8.5	0.51
解剖生理学	75.7±12.1	70.1±12.8	0.031	70.7±13.8	74.8±11.8	0.21
食品化学	55.8±12.5	54.5±12.4	0.13	55.8±12.4	53.8±13.8	0.52
基礎栄養学	70.2±11.3	64.6±12.6	0.047	64.6±13.2	68.6±11.4	0.15
有機化学	68.2±11.3	79.6±10.5	0.033	80.6±10.3	68.2±11.2	0.043
セルフエフィカシー	71.6±3.3	68.6±3.3	0.11	71.6±3.4	67.6±3.3	0.25

**p < 0.001, 検出内10%未満を示す。

表2

教科	生化学	食品化学	解剖生理学	基礎栄養学	有機化学
生物プレテスト	0.11(0.35)	0.19(0.09)	0.21(0.054)	0.29(0.007)	0.09(0.38)
化学プレテスト	0.15(0.18)	0.34(0.0017)	0.16(0.13)	*0.0047(0.57)	0.25(0.014)
生化学	X	0.65*	0.58*	0.48*	0.37*
食品化学	X	X	0.66*	0.51*	0.54*
解剖生理学	X	X	X	0.56*	0.41*
基礎栄養学	X	X	X	X	0.42*
有機化学	X	X	X	X	X

*p < 0.001, 検出内10%未満を示す。

今後の課題

本研究は、学生の個人成績を卒業までfollow-upする経年的なものである。今年は、その初年度に当たり得られた結果を一般化し評価するのは時期尚早と言える。しかし、単年度の統計学的解析では、入試時の生物・化学の選択が大学での関連教科の成績に少なからず影響を与えている可能性が示唆された。一方で、成績の良い・悪いは科目に関わらず個々の学生で一定の傾向があるという結果も得られた。今後は、follow-up期間を2,3回生と延長し、さらに新しく入学する学生をも対象にし解析対象学生を増やして結果のより一般化を目指したい。また、合わせて「自己エフィカシー」を測定しているの、「自己エフィカシー」=「やる気」が学業成績に与える影響一特に経年的にも考慮していく。

定の傾向があるという結果も得られた。今後は、follow-up期間を2,3回生と延長し、さらに新しく入学する学生をも対象にし解析対象学生を増やして結果のより一般化を目指したい。また、合わせて「自己エフィカシー」を測定しているの、「自己エフィカシー」=「やる気」が学業成績に与える影響一特に経年的にも考慮していく。



龍谷大学 学修支援・教育開発センター

RYUKOKU UNIVERSITY

入学時生物・化学プレテストを用いた学部教育適合性の評価解析

久保田 優（農学部）

[はじめに]

食品栄養学科は管理栄養士養成コースである。学生は管理栄養士国家試験の受験資格を得るために、厚生労働省で決められた多くの基幹科目、実験や学外の実習の単位取得が義務付けられている。基幹科目は、＜化学系基幹科目＞生化学・食品学・有機化学・食品化学など、＜生物系基幹科目＞解剖生理学・基礎栄養学・臨床医学概論・臨床病態学など、そしてこれらの融合である応用栄養学、臨床栄養学や臨床疫学の3つに分けられる。これらの学科履修には、高等学校での理科（特に生物と化学）の知識が不可欠である。

[研究目的]

現在、大学教育の問題点の一つとして「落伍者：入学した学生が大学の教育について行けない」ことが挙げられる。その背景は様々であるが、入試制度の多様化が原因となり、学生が高等学校時代に履修した内容・科目と大学教育の乖離は重要なポイントの一つと考えられる。食品栄養学科では、理科の入試として生物・化学の2科目からの選択を許している。しかし、生物を選択した学生は化学系基幹科目の基礎を、同様に化学を選択した学生は生物系基幹科目の基礎を高等学校で十分学習していない。その結果、

理科入試の選択科目により大学でのこれらの科目の学習に困難を感じる事が予想される。本研究は、こういった背景を鑑み、入学時に全学生に本学科教官が独自に作成した生物・化学のプレテストを実施、その結果と当学科での＜生物系基幹科目＞及び＜化学系基幹科目＞の成績の関連を卒業時まで follow-up し、入試の理科科目選択がその後の成績に影響するかを検討する。合わせて、成績不良者の要因としての高等学校履修レベルの差を評価し、必要とあらば早期介入（入学時の基礎ゼミ等）により落伍者を作らない教育を目指す。一方、自己エフィカシー（self efficacy）は、社会的学習理論の一つで「ある結果を生み出すために必要な行動をどの程度うまく実行できるか」という個人の確信（自信）を示す。学生の自己エフィカシーを、坂野らが開発した20項目からなる質問票*を用いて入学時に測定する。この自己エフィカシーが成績、特にその学年ごとの変化への影響を合わせて検討する。

*坂野雄二、東條光彦：一般性セルフ・エフィカシー尺度作成の試み、行動療法研究、12巻（1986）：P73-82.

[研究方法]

1. 入学時1回生全員に、生物・化学のプレテストを行う。問題は、当学科教官が高等学校での教育内容を鑑み、3名の教官の合議で作成した。テストは25問で、客観性を持たせるために正誤選択とする。た



だし、当てずっぽうの回答で正解となることを防ぐため、分からない場合は「？」の回答を許す。「？」の回答は誤答として集計する。

2. 学科でその後実施される主として人体に関連する生物・化学分野の講義：具体的には、「生化学」「食品化学」「有機化学」「解剖生理学」「臨床医学」「臨床病態学」「基礎栄養学」等の成績とプレテストとの相関を年次的に追跡調査する。成績は、受講態度やレポート等を除外した学期末筆記試験の素点を用いる。調査は一人の学生が卒業するまで4年間続けるが、初年度～2年度の解析の途中で（入学時）介入が必要なことが明らかになった場合、入学の際に生物・化学の補習ゼミを考慮する。
3. 学生の履修能力は個々人の「自己エフィカシー」に依存することはよく知られている。よって、本研究はすでに妥当性があると認められた「自己エフィカシー」測定用紙を用い、同じく入学時にその調査を行う。「自己エフィカシー」と基幹科目成績の関連だけでなく、1回生から3回生の間の成績の変化「のびしろ」に与える影響をも合わせて評価する。

[研究結果]

1. 本年度の入学生86名のうち、入試において生物を選択した学生は49名、化学を選択した学生は29名、推薦等で理科を受験しなかった学生は8名であった。よって解析では、生物選択群（49名）・生物非選択群（37名）、化学選択群（29名）・化学非選択群（57名）と分け、それらの群間比較を統計学的に行った。因みに、生物・化学選択者の比率は昨年度の合格者（現2回生）でもほぼ同様であった。
2. プレテスト生物の成績は、生物選択群は非選択群に比べ有意に点数が高く、逆に化学の成績は、化学選択群が非選択群より有意に点数が高かった。この結果は、予想された通りの当然のものと考えられる。
3. 自己エフィカシーは両群に有意差はなかったが、過去のほぼ同年齢者を対象とした研究に比べ低い傾向であった。自己エフィカシーも経年的に調査する予定で、自己エフィカシーは変化するのか、また変化するとしたらその成績への影響はどうか等興味ある今後の課題である。
4. 前期・後期で開講した基幹科目の一部で生物・化学選択者間に有意の差が見られた。この結果は、入試における科目選択、さらにその背景にある高等学校時の生物や化学の履修が大学での成績—理解度に影響を与えている可能性を示した。しかし、解析は科目ごとの単変量解析でその意義付けには限界がある。

[今後の方向性と課題]

本研究では、全入学生を生物・化学受験生に大別している。しかし、同じ生物受験生でも高等学校での生物履修の内容、例えば「人体」や「遺伝」に関する学習程度、はバラつきが見られる。これは、化学でも同様であり、それぞれの履修内容のより詳細な検討が必要である。また、単なる成績（点数）の検討だけでなく、生物受験生が化学系基幹科目を履修する際具体的にどのような困難を感じたか、それを克服するための努力等も調査する必要がある。本研究は、今後他年度にわたって計画しており、来年・再来年の入学者をも対象とし、その解析例数を増やしてより客観性の高いものに行きたい。

久保田プロジェクトへ寄せられたコメント一覧

1. 【非常に参考になった】

入試での選択に注目されましたが、高校での科目履修との関係も気になりました。

プロジェクトの目的からは外れますが、生物非選択の学生が、大学での学習に困難を感じたのか、生物系の科目でよい成績を収めた学生は、何らかの「対策」を行ったのか、にも興味をもちます。

2. 【非常に参考になった】

学生の個人成績を卒業まで経年的にフォローアップすることは、ポートフォリオ・IRの観点からも重要性が高まっていると思います。結論に示されているとおり、フォローアップ期間を2、3年生に延長し、さらに、今後の新入生にも対象を拡大し、解析結果について一般化されることを望んでおります。

久保田先生からのコメントバック

1. 設問2

今回別に御質問事項につき、アンケートを取りました。やはり、生物選択者は化学系の科目、化学選択者は生物系の科目履修に困難を感じた という回答が多かったです。しかし、その割合や程度は前者により強い傾向がありました。対策として、特に目立ったものではありませんでしたが、ともに「講義に集中する」「友人に相談する」が多かったです。

2. 設問2

ご提案ありがとうございます。このFDプロジェクトは一応3年間の予定で、言い換えれば、3学年をフォローする計画です。学科の特異性から最終的には「管理栄養士国家試験」の合格率や成績評価を目的としています。来年度以降、対象科目も増え解析を続けますので、また、御意見やサジェスションをよろしくお願いします。

言語教育における評価指標の開発 —JEP Kyotoの開発とその検証を通して—

06

研究代表者：小松 知子（経営学部）
共同研究者：三原 龍志（文学部）・木下 謙朗（経済学部）
福田 えり（グローバル教育推進センター（非常勤講師））

研究の目的

本研究の目的は、2015年度に開設された交換生向けプログラムJapanese Experience Program in Kyoto（以下、JEP）の開発とその検証システムを構築することであり、それを通して日本語教育のみならず、言語教育における評価指標の開発及び検証システム開発の参考材料を提供することである。本年度は、「ヨーロッパ言語共通参照枠（以下、CEFR）」を参照し

た授業実践を進めつつ、公開セミナー、教員研修ワークショップ、実践報告会等を実施して、授業担当教員間の共有のみならず、学内関係者、他大学教員等との連携及び共有を図ること、また、2015年度に引き続きアンケート調査を実施し、学生及び協定校のニーズを把握することに焦点を当てている。

研究内容

(1) ニーズ調査

本研究では、留学生の日本語学習・使用状況や日本語プログラムに対する声を把握するために2つの調査を実施した。ひとつめは2015年から実施している学生のニーズ調査（Webアンケート）である。アンケートの構成は、(1)学習動機と日本語能力、(2)場面別の日本語使用状況、(3)日本語コースに対する要望、(4)自己評価について、(5)属性となっており、各学期の終わりにJEP生、別科生に回答してもらった。

ふたつめは交換協定校に対するアンケート調査である。現在本校は31カ国82大学と交換協定を結んでいるが、各大学の日本語プログラムの詳細や留学先に対する要望について体系的にまとめた資料はなかった。CEFRの理念のひとつである「生涯学習」を考へても、留学期間は各学生の切り取られた一時期に過ぎず、留学前後のプロセスを知ることがプログラム改善には重要だと考え、送り出し校の情報を収集することとした。グローバル教育推進センター事務局と議論を重ね、(1)各校が提供している日本語コースの内容、(2)JEPへの要望、(3)留学前後の学生の変化に関するWebアンケートを作成し、2016年2～4月にかけて調査した。

(2) 教員研修

JEP開始前年2014年度の3日間にわたる研修以来、研修を実施していなかったため、本年度は図1のような1年を通したPDCAサイクルで実施することとした。趣旨は、CEFRを単なる評価指標としてではなく、理念と教育観を理解した上で、実践につなげることができる自律した教員の育成である。講師は、「日本語教師のためのCEFR」著者で、CEFR研修の経験豊かな奥村三葉子氏に依頼し、企画段階から参画してもらった。

① 5月公開セミナー

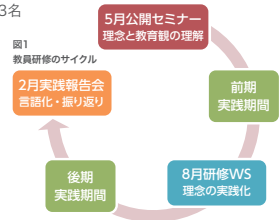
【理念と教育観の理解】「大学の教育実践から見たCEFRの意義—共に考え続ける教師として—」
日時：5月14日13:00～17:00 参加者：44名
参加者自身の授業と所属する機関での実践の振り返りを行い、CEFRの言語観・言語教育観の理解を深めた。
（前期実践期間：セミナーでの学びをもって実践に取り組む）

② 8月研修ワークショップ

【理念の実践化】「CEFRを参照した大学の日本語教育実践—みんなで考える私たちの実践—」
日時：8月23日、24日9:00～17:00 参加者：23名
セミナーで出された事前課題を共有した上で、理念を実践につなげる活動・評価案をグループワークで作成し、共有した。
（後期実践期間：WSでの学びをもって実践に取り組む）

③ 2月実践報告会

【言語化・振り返り】
日時：2月7日10:00～16:30 参加者：24名
5月セミナーからの一連の学びと実践を報告（6件13名）し、意見交換を行った。



研究成果

(1) 調査結果

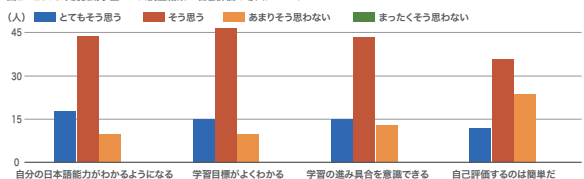
① 留学生へのニーズ調査

前期66（うちJEP生45、別科生21）、後期72（JEP生55、別科生17）の有効回答を得た。日本語学習の目的としては「将来日本や日本語に関係のある仕事がしたい」という動機がもっとも多く見られた。本学を留学先に選んだ理由としては「京都にあるから」が圧倒的に多く、JEPで「京都での体験」を重視することは学生のニーズと合致することがわかった。日常の日本語使用については、公共の場面ではほとんどの学生が日本語を使っているが、ゲームや読書という趣味の時間では日本語以外の言語を使う者が多かった。コース前後で取り入れている自己評価（自身の日本語能力を評価する仕組み）については、「学習の進捗がわかる」「学習の目的がわかる」などその効果を学生も実感していることが確認できた。（図2参照）またJEPで学びたい科目について「関西弁・方言」のニーズが高かったため2017年度からは上級レベルにおいて関西弁の授業を開講することとなった。

② 交換協定校へのアンケート調査

16の協定校から回答を得たが、各校さまざまな授業スタイルがあり、使用教材も多岐にわた

図2 2016年度後期学生ニーズ調査結果：自己評価の導入について



今後の課題

(1) 調査結果から明らかになった課題

自己評価の方法や意義に関しては、昨年度の調査結果と比べ徐々に浸透しているように見受けられるが、クラスによって学生の過大・過小評価が顕著にみられることから、教員は生涯学習の観点からも自己評価の重要性を伝え、自己評価できるように指導をする必要がある。

今後も協定校の増加が見込まれるが、JEPプログラム改善のためには量・質的に充実した調査や情報交流が必要だと考えられることから、事務局をはじめ、関係部署との連携・協力体制を整えていく必要がある。

(2) 教員研修で明らかになった課題

① 5月公開セミナー

CEFRの理念の理解が進んだ一方、「自らの教育現場に即した授業の具体的な改善方法」

「CEFRに基づく評価やその評価の信頼性や妥当性」「教師間で共有するための場の設定の仕方」など教育現場への具体的な応用に関する課題が挙げられた。

② 8月研修ワークショップ

教員間でのCEFR理念の共有のほか、科目間・レベル間の評価基準・方法の共有、また学習者の自己評価能力を上げるための方策について検討していく必要性が明らかになった。

③ 2月実践報告会

一連の研修を経て明らかになったことは、教師研修で個々の教員の意識や教育実践力を上げるだけでは限界があるということである。組織が中長期的な目標設定を明確に示し、教員の試みや教員間の協働を支える場作りを提供し、奨励し、成果を評価することなしに、プログラムの開発・改善はなしえないだろう。



龍谷大学 学修支援・教育開発センター
RYUKOKU UNIVERSITY

言語教育における評価指標の開発 —JEP Kyotoの開発とその検証を通して—

小松 知子（経営学部）

《背景と経緯》

本学では、『第5次長期計画』の中で「教育の国際化の推進」を謳い、「グローバル人材の育成、全キャンパスでの多文化共生キャンパスの実現」等を目標に掲げている。また、その第2期中期計画「龍谷大学国際化ビジョン2020」では、本学の国際化・グローバル化の更なる推進が確認され、2015年度より改革が行われた。その一環として2015年度より対象を受入交換留学生に特化したプログラム「Japanese Experience Program in Kyoto（以下 JEP）」を開設し、2020年度まで受入交換留学生の拡大を目指している。

本研究の目的は、2015年度の調査、研究に引き続き、学習者のニーズや実際の言語使用場面等を調査し、「ヨーロッパ言語共通参照枠 Common European Framework of Reference for Languages（以下、CEFR）」を背景とした JEP のプログラムデザインの開発と検証のシステムを構築するものである。

《概要》

2015年度は、CEFR のレベルの枠組みに沿ってクラス編成を行い、Can-do を活用して各科目の目標・実践・評価の一貫性を図るよう整備を行った。

2016年度は、引き続き CEFR を背景としてコースデザインを行ったが、今年度実施した教師研修では授業改善を目的とした「目標」「学習活動」「評価」の教育実践の三角形（図1）を扱ったことで、各科目の担当講師が自身の実践についてふりかえる機会を得ることができた。



図1 教育実践の三角形

《留学生へのニーズ調査》

JEP のクラスは、CEFR のレベルに沿って6クラスに編成されており、そのうちの上位4～6クラスに在籍している学生は本学の学部や大学院の授業を履修することが可能である。学部の授業を履修した学生からは、図2のようなプラスの評価が聞かれた一方「休講、課題、試験に関する情報を得るのが難しかっ

た。直接授業時間に言ってくれないことがあって大変困った」「先生の方言が強すぎてあまり聞き取れなかった」など、学生自身が日本語力不足を感じている回答も多くみられた。

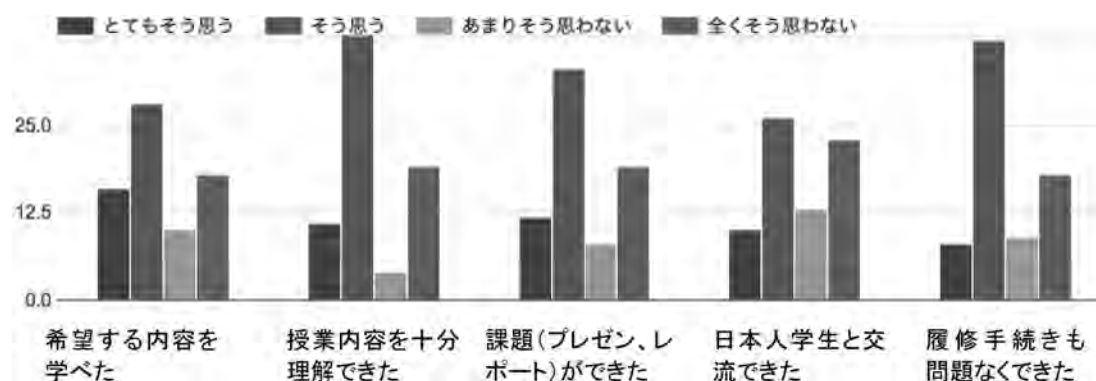


図2 2016年度後期学生ニーズ調査結果 学部授業の履修について
(学生ニーズ調査及び協定校アンケート調査集計・分析：福田)

また、本プログラムに対し、「自分のレベルにふさわしい授業を選ぶことができる」「JEPは日本語力アップに役立つ」などの意見があり、93%の学生が龍谷大学を留学先として知人友人に勧めたいという回答をしていることから、JEPに参加した学生の満足度はかなり高いと思われる。

《交換協定校へのアンケート調査》

交換協定校からは、本プログラムについて認知度が低く「具体的なクラスの種類と授業内容」「講義のレベル」「JEPの目的と対象」等の情報を詳しく知りたいという意見が多かった。一方で、上記の学生アンケートにおいては、本プログラムに対する学生自身の満足度が高いことから、今後は協定校が必要としている情報をより積極的に提供することで、本プログラムの認知度が高まり、学生の日本での学びを本学が積極的に評価していることにつながると考える。

《まとめ》

CEFRで教育実践を支え、PDCAサイクルによるプログラム改善が1周した段階であるが、今後も学生数の増加が見込まれることから、教学上の体制の強化と調査分析の継続が必要である。連携の面では、授業担当者の実践報告から、1年目に比して科目間レベル間での連携が一定程度進んできたが、まだ十分でないことが明らかとなった。また、プログラム運営面でも、JEPの運営主体であるグローバル教育推進センターとプログラムコーディネーター、日本語科目担当教員、選択日本事情科目担当学部教員間の連携が十分に行われているとは言えない。学生の派遣元である協定校も含め、関係者間の協働は容易ではないが、連携システムの構築がこれまで以上に望まれる。

(文責：三原、木下)

小松プロジェクトへ寄せられたコメント一覧

1. 【ある程度参考になった】

本プロジェクトの内容とは若干外れますが、高大接続改革の議論において、言語能力評価の国際指標である CEFR による英語 4 技能の測定が注目を集めています。本プロジェクトでは、CEFR を単なる評価指標としてではなく、理念と教育観を理解した上で、実践につなげることができる自律した教員の育成を目指しており、今回の取り組みが学内における CEFR のさらなる理解促進と教育現場への具体的な応用につながることを期待しております。

2. 【ある程度参考になった】

学生のニーズや交換協定校の認知度が把握できたこと、「京都にある」という立地条件に魅力を感じて
る点が確認できたことは JEP Kyoto にとどまらず、言語教育における評価指標の開発及び検証システム
を目指し、「ヨーロッパ言語共通参照枠 (CEFR)」を用いた教員研修もなされ、折しも高大接続改革にお
いて「英語の 4 技能検定」についても議論されているところであり、今後も学内での理解を深めていた
だくことに貢献いただければと思います。

3. 【ある程度参考になった】

CEFR については、最近、大学入試新テストの英語の評価基準として注目されていますが、「参照枠」
であるものを、現場で「評価基準」として活用する際の課題や心得がよくわかる研究だったと思います。
取り組み内容は、本学の他の言語科目にも参考になるのではないかと思います。

小松先生からのコメントバック

皆さまのコメント、励ましの言葉に感謝申し上げます。

ご指摘のように、近年の高大接続改革や大学入試改革の議論によって、特に英語教育の分野で、
CEFR の認知度が上がってきているように感じています。同時に、知識伝授型からスキル、リテラ
シー、コンピテンシーの養成といった、いわゆる「21世紀型スキル」養成への教育のパラダイムシフ
トが提唱される中、単なる言語学習の評価基準ではなく、学習者を「社会で行動する者 (social
agent)」として捉える CEFR の理念は、教育分野を超えて共感可能なものだと考えています。

他方、CEFR 及び JEP Kyoto についての学内外における理解促進、連携のためには、教員同士が
実践をオープンに語り、共有し、学び合う場が欠かせませんが、教員の多忙さやプログラム開発、教
師研修への組織的なサポート体制など、多くの課題があることが今回のプロジェクトを通してわかり
ました。それらの課題を見据えつつ、今後も、調査、実践、研究を継続し、その成果と課題を報告、
還元したいと思っています。

ドキュメンタリー映像における、メディア・リテラシー教育教材開発

07

研究代表者：松本 章伸（社会学部）

研究の目的

本プロジェクトは、同学科で「映像論」を主担当科目とするドキュメンタリー映像における、メディア・リテラシー教育教材を申請者自身で作成し、それを用いて実際の授業へ導入する試みである。まさに、鈴木(1997)のいう、「市民が主体となりメディアを社会的文脈でクリティカルに分析し、評価し、メディアにアクセスし、多様な形態でコミュニケーションを作り出す力」の育成を目指す。メディアの

「受け手」から「伝え手」すなわち、自発的にメディアに関わり、発信する人材育成のための、教材開発を行うことを目的とする。教材開発にあたって、坂上香「映像のトリック&マジック」(2005年)を参考にしている。

研究内容

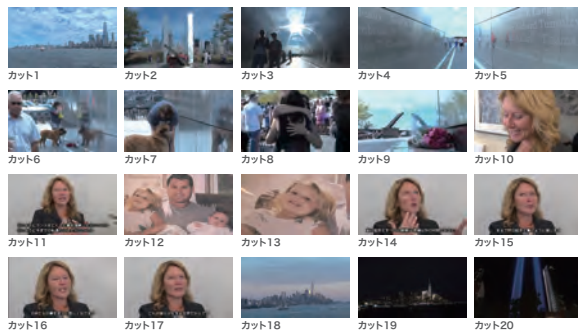
本プロジェクトの研究内容は、以下の3つのポイントを重視し、その目標の実現を目指す。①テレビという映像メディアが持つ特性や「作り手」の視点を理解すること。②プロを育成するのではなく、メディア・リテラシーを映像制作のプロセスを踏みながら「実体験」を「実体験」として体得し、新たな気づきの機会として提供すること。③情報をインプットしアウトプットする際において、学生自身の中でセンサー機能を働かせ、その情報の質や真偽などを察知できる能力を学習によって取得していくことに重点を置くこととする。

【教材制作】

2016年9月8日から17日にかけて、米国・ニューヨークへ教材を制作するための映像素材の取材に渡米。マンハッタンに拠点を置く、米国同時多発テロ被害者遺族の会「September 11th Families' Association」に教材制作の撮影協力依頼していた。メンバーの1人で夫を世界貿易センタービルで亡くし、2人の娘を育てているシンシア・ツムルティエさんに協力いただき、彼女を取材対象者として取材を行った。

【教材内容】

2001年に起きた、米国同時多発テロの被害者遺族へのインタビューと、同時多発テロから15年目にあたる2016年9月11日の追悼慰霊祭、グラウンドゼロのニューヨークの街並等の約6時間に及ぶ映像素材から、2分間20カットを使用した映像を構成・制作した。(以下写真参考)



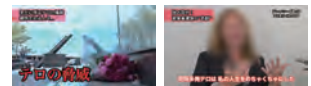
上記の2分間20カットの映像を元に、すべて同じ場面のカット、同じ長さで、3パターンの作品A・B・Cを制作。だが、これら3パターンの映像は、それぞれ異なるメッセージを持たせて制作している。詳細は以下の通りである。

【パターンA】

「音楽」、「ナレーション」、場所や人物名・固有名詞を伝えるための「テロップ」による文字情報は一切入れてない。ただし、取材対象者の英語による発言は直訳レベルで翻訳テロップを入れた。

【パターンB】

取材対象者であるシンシアさんは、15年経った今もテロで夫を亡くした喪失感から立ち直れず、テロの犯人に対して憎悪が増している人物像を作り上げている。この事を際立たせる為に、悲しみを煽る「音楽」や、画面の至る所に過剰な程の情報テロップを表示させ、さらにシンシアさんの発言を意識の範囲内で刺激的に翻訳している。また彼女の怒りを煽るようなナレーションを入れている。

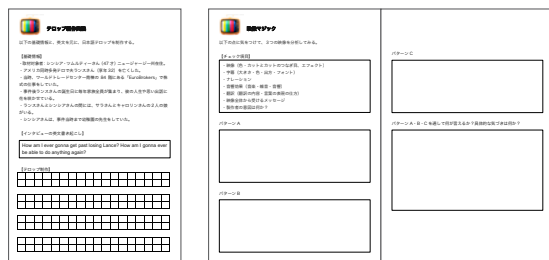


【パターンC】

パターンBとは対照的に、取材対象者のシンシアさんは、テロの被害から立ち直りつつある希望溢れるメッセージを伝えるように、「音楽」、「ナレーション」、「テロップ」、取材対象者の発言の「翻訳内容」を工夫した。全体的に「NHKスペシャル」や「ETV特集」をモチーフに、控えめな演出を心がけた。

【映像教材に伴うワークシート】

以下の様に2種類のワークシートを作成し、習熟の助けになるような補助教材も制作している。



研究成果

上記で制作した3パターンの映像は、2016年12月21日の申請者の担当科目「映像論II」の90分間で、「映像マジック」というテーマで授業に投入し、活用した。教材として制作した映像を学生に視聴させるだけでなく、ワークシートを用いて、事前に5人程度の少人数でのグループワークへと展開させ、「Critical Audience」となるべき学生の自主性と能動性を促す工夫を行った。以下が90分間の授業内容である。

【授業内容】

【1】テロップ制作に挑戦

今回の取材対象者のシンシアさんがインタビューの中で話している英文「How am I ever gonna get past losing Lance? How am I gonna ever be able to do anything again?」に翻訳字幕テロップを付ける課題を出



今後の課題

本申請者が制作した映像教材を用いて90分間の授業を行い、受講した学生から以下のような反応が寄せられた。

<受講生のコメントシートから抜粋>

- ・テロップの1つや2つでこんなにもイメージが変わるのだから、番組も我々に与えるイメージに何かのメッセージを持たせて、作られているのだと思いました。
- ・意図的に映像全体の印象を操作することができるのだと知り、映像を通じての「表現」の可能性を感じた。
- ・情報は操作され制作されているということ。(中略)それが時には、国民意識の民意、政治的に利用され、構成されて行くのではないかと考えた。
- ・今回3つの映像を見比べての真実がどうかわかることができたが、一つだけ見せられるとわからずにそれを真実だと思い込んでしまったと思いました。
- ・被写体のイメージはつくられるということ。

し、図(書き込みシート)のような大判ポスター印刷をした画像にグループで制作したテロップを自分たちで考えた表現方法で書き込むエクササイズを行った。

【2】映像マジックを「体験」

本申請者が制作した3パターンの映像を視聴し、①映像(色・カットとカットのつながり目、エフェクト)、②字幕(大きさ・色・出方・フォント)、③ナレーション、④音響効果(音楽・雑音・音響)、⑤翻訳(翻訳の内容・言葉の表現の仕方)、⑥映像全体から受けるメッセージ、⑦製作者の意図は何か?の7項目を元にワークシート2(上記参照)に感じたことを記入し、全てを見終わった後にグループ毎に意見をまとめそれぞれの映像を見て感じたことを発表する。

【3】まとめにかえて

上記【1】～【2】のエクササイズを通じて、映像の「伝え手」と「受け手」の関係性における恣意性と共通理解の難しさについて考え、まとめの作業を行う。

このように、翻訳映像効果や音響効果、取材対象者のインタビューを翻訳する際の字幕テロップの付け方、入れ方を工夫することで、同じ映像を用いているにも関わらず、如何に映像は「つくられる」のか、如何に「嘘をつく」のかといったことを、実体験として学生へ周知させることができたのではないかと考えている。

ドキュメンタリー映像の体験型メディア・リテラシー教材を用いることによる、学生のメディアの見方の変化は、今や誰もが簡単にスマートフォンで映像を撮影し、「Twitter」や「Instagram」に代表されるSNSを用いてマスに向けて発信することができる情報社会の中で、彼ら自身のメディアの扱い方の変化に繋がっており、「Active Audience」となる人材育成が可能となる一つの方法であると言える。

2016年度は、メディアの特性を理解することを促す教材開発を試みた。2017年度、同「修学支援・教育開発センター」の援助を受けて、如何にメディアを「扱い」、「操る」ことができるのかを焦点としたプロジェクトを計画している。学生自身で映像編集などのエクササイズを通じて、習得することができる教材開発を目指している。



龍谷大学 学修支援・教育開発センター
RYUGOKU UNIVERSITY

ドキュメンタリー映像における、メディア・リテラシー教育教材開発

松本 章伸 (社会学部)

すべての人びとが人生において個人的、社会的、職業的、教育目標を効果的に達成するために情報を採し、評価し、使用し、創りだす力を身につける。これはデジタル世界における人間の基本権利であり、すべての国家において社会参加を推進する。(『The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization 2014』 日本ユネスコ国内委員会翻訳 p.17)

上記のようにユネスコは、様々なデジタルメディアの登場・発達に伴い刻々と変化するメディア環境の成熟に対応し、元来の「情報リテラシー」と「メディア・リテラシー」の概念を統合し、「メディア情報リテラシー」ⁱとして、その教育の重要性を説いている。また、日本国内でも、総務省は、「放送分野のメディア・リテラシー」として、「テレビの見方」や「教育者向け情報」を紹介することで、情報の「受け手」へのメディア・リテラシー教育を推進している。

本プロジェクトは、このような潮流を受けて、具体的かつ実践的な教育教材を開発することに重きを置いている。また、ここで言うメディア・リテラシーとは、鈴木みどりの定義を元に研究を進めている。

メディア・リテラシーとは、市民メディアを社会的文脈でクリティカルに分析し、評価し、メディアにアクセスし、多様な携帯でコミュニケーションを創り出す力を指す。

また、そのような力の獲得をめざす取り組みもメディア・リテラシーという。(鈴木みどり [編]『メディア・リテラシーを学ぶ人のために』, 世界思想社, 1997)

特に本プロジェクトでは、メディア・リテラシー教育の中でも「ドキュメンタリー」に焦点を絞った知識の習得を目指している。ここでのドキュメンタリーとは、ポール・ローサの「現実の想像的な解釈 (creative interpretation of actuality)」ⁱⁱ・「現実の材料の劇化 (dramatization of actual material)」ⁱⁱⁱと定義し、ドキュメンタリー映像は、如何に現実をより現実らしく再創造したものであるのかを実体感として促すべく教材の開発を行った。

教材の開発にあたって、いかに映像メディアは制作者の想いと共に制作されていくのか、ということを受講生に対してより具体性を持たせて提示する必要があると考えた。しかし、そこには大きな弊害もあった。それは、著作権法と教材との関わりである。著作権法第35条 (学校その他の教育機関における複製)^{iv}では、教育機関において授業を担当する人が、すでに公表された著作物 (ここでは放映済みのテレビ番組を指す) を複製し授業に用いることができるとされている。しかし今回本申請者が目指している実体験的な要素を伴うメディア・リテラシー教育を押し進めようとする場合、すでに電波に乗って放送されたドキュメンタリー映像を用いて授業を行うだけでは、①撮影された映像素材そのものの状態、②それらの映像素材を元にどのような手法で制作者が手を加えているのか、③その手法とは、ナレーション、音楽、テロップ、同録^v、映像効果^{vi}による操作は、一体どのように行われたのか、の理解には至らないと考えた。制作者が意図するメッセージをよりの確に視聴者へ届ける為に、あの手この手の様々な編集・構成テクニックを用いながら再構成されていることを、受講生が理解し、把握するためには、放送される前の番組の撮影素材や編集過程の映像素材を吟味する必要があると考えた。しかし、それらの映像素材の開示について、放送局はその一切を行っていないため、我々一般視聴者の目に触れることはないし、入手する手だ

でもない。

そこで考えたのが、本プロジェクトであった。自らが取材交渉し、撮影を行った映像素材であれば、取材対象者の肖像権さえ承諾を得ていれば、上記のことを学びへと変え、メディアの持つ特性の習得へと繋がる教材を制作することができるのではないかと、今回の着想に至った。

また、ここで開発した教材の「授業教室」への実践投入の方法も、受講生同士のディスカッションや、グループワークを促し、アクティブラーニングの手法を用いつつ、一方的に本申請者が情報を押し付けるような授業スタイルからの脱却を心がけた。そのため、想像以上の時間を要し、90分に多くの情報を詰め込みすぎた印象は否めない。今回開発した教材を用いた公開授業兼中間発表では、むしろもう少しゆとりをもった授業内容を構成し、受講生同士間のディスカッションの時間や、思考時間の確保を心がけた上で、90分2コマ分として提供することも考えられるのではないかと、といった反省点も生まれた。来年度本申請者の担当する「メディア表現技法」では、今回開発した映像教材を再び用いつつ、以上のような反省点を元に授業を行いたいと考えている。

いずれにせよ、メディア・リテラシー先進国と言われるカナダをはじめとする欧米諸国と比べて、メディアとの関係性、関わり方において、我が国でも放送開始以来議論が繰り返されてきた。また、メディア・リテラシーの必要性は意識されてはいるものの、他国に比べると具体的な教材開発やその実践投入における効果等の有効性など、教育方法の確立がなされているとは言いがたい。「Critical Audience」や「Active Audience」の2者の育成に向けて、具体的な教材開発と共に、今後もその実験的な取り組みを行って行きたい。

-
- i <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/capacity-building-tools/media-and-information-literacy/> (アクセス 2017年3月1日)
 - ii Rotha, Paul (in collaboration with Sinclair Road [and] Richard Griffith) (1952), Documentary film: the use of the film medium to interpret creatively and in social terms the life of the people as it exists in reality, London: Faber and Faber, p.5.
 - iii John Corner (1996), The art of record: A critical introduction to documentary, Manchester University Press, P.21.
 - iv http://jbpa.or.jp/pdf/guideline/act_article35_guideline.pdf (アクセス2017年3月1日)
 - v 同時録音の略で、撮影された映像と共に収録された現場音のことを指す。
 - vi ここでは、撮影された映像の色の調整やモザイク処理、カットとカットのつながりの際に用いるトランディションの事を指す。

松本プロジェクトへ寄せられたコメント一覧

1. 【非常に参考になった】

プロジェクトで撮影された動画を有効に活用されているのを興味深く拝見しました。
可能な範囲で他の人にも使える形でワークシートなどを共有して下さると、役に立つと思います。

2. 【非常に参考になった】

私は現在京都教育大学にて「映像教材製作講座」という講座をもっております。今回の研究では、テロップやトランジション、そして話者の発話内容をどのように切り取るのか、という点に絞って考察されており、大変参考になりました。今迄は、学生に「どのような教材をつくらせるか」「企画をどのように検討するか」という点だけで指導をしておりましたが、「メディア・リテラシーを育む」という新たな観点をうい、指導に生かして参りたく存じます。

引き続きのご研究、楽しみにしております。

松本先生からのコメントバック

1. 嬉しいコメントをいただき、ありがとうございました。制作した教材の肖像権や、著作権等の処理が大きな問題になりそうです。今後広く活用していけるような教材にするためにも、さらなるアドバイスをいただけると大変ありがたいです。
2. 他大学で映像を用いた教育方法とその実践をされておられるとのこと、私自身も取り組まれておられる内容に大変興味があります。メディア、特に映像の特性を体得でき、さらにアクティブ・ラーニングを教室内で行うための素材となるような教材開発を目指したいと思っております。ぜひ、情報共有をさせていただければと思います。引き続きよろしくお願いいたします。

オープンエデュケーションリソース(MOOC)を活用した反転型授業の実践

08

研究代表者：八幡 耕一（国際学部）

研究の目的

本研究は、無料で利用できるインターネット上の公開教材（オープンエデュケーションリソース）を、大学の授業でいかに効果的に活用するかを、その課題と併せて実践的に検証することを目的とする。

本研究が対象とするオープンエデュケーションリソースは、近年注目を集める大規模公開オ

ンライン講座（Massive Open Online Courses: MOOC）である。また、授業での効果的な活用とは、いわゆる「反転授業（flipped learning）」にかかる種々の効用をいう。本研究では、複数あるMOOCプラットフォームのうち、「Coursera（コースセラ）」内のジャーナリズムに関する米国の大学の講義を演習授業で試験的に活用し、検証を試みる。

研究内容

MOOCは、インターネット上に教育機関の授業を無料で公開するもので、2010年頃から欧米圏を中心に、世界の高等教育機関が競うように参入している。現状、MOOCのプラットフォームとしては、edX、Coursera、FutureLearn、Udacityなどがよく知られている。こうした諸外国のMOOCは外国語（主として英語）で提供されており、最先端の知識獲得に加えて、外国語学習上の効用も期待できる。

本研究では、研究代表者が担当する演習（受講者数22名、3年次生）を通じてMOOC活用の意義や課題を検証した。演習のテーマは「市民ジャーナリズムを実践する」であり、ジャーナリズムについて一定の知識を得た上で、ゼミ生が主体的に調査・取材を実施し、その結果を社会に発信することを最終目標としている。本研究は、この「一定の知識を得る」にかかる部分でMOOCを活用しようとしたもので、具体的には以下段取りで実施した。

フェーズ①：MOOCに関する解説、日本語でのジャーナリズム論の講義

演習受講者全員がMOOC未体験であったため、MOOCに関する解説をゼミ授業内で複数回実施した。また、英語力に起因する理解不足を予防的に低減すべく、事前に日本語でジャーナリズム論について講義した。

フェーズ②：MOOCの受講、留学生による受講サポート

事前の解説講義を経て、演習受講者は課外時間を利用し、米国のミシガン州立大学（Michigan State University）教員によるジャーナリズム関連の2講義（① Journalism, the future, and you! ② Gathering



and Developing the News）を視聴した。前者はジャーナリズムと社会の関係について、後者は取材に関する知識・心構えや実践的な取材方法を学ぶ講義である。本研究で指定した講義の利用言語は英語である。受講者は必要に応じて英語字幕を表示したり、再生速度を変更したりできるが、こうしたユーザビリティの高さはMOOCの一つの特長である。

課外時間での視聴を課すことにより、本来教室で学ぶべき内容を事前に教室外環境で学び、いわゆる「反転授業（flipped learning）」のスタイルが採られることになる。なおCourseraはスマートフォンアプリもあり、受講者は空き時間にスマートフォン経由で受講することも可能である。

本研究では、英語でのMOOC受講をサポートすべく、英語話者の留学生2名をアルバイト雇用し、オフィスアワーに常駐してもらうことで、演習受講者からの質問に答えられる体制を構築した（右写真）。



フェーズ③：反転授業の実施

Courseraの指定講義に取り組んだことを前提に（受講者は1週当たり約20～30分の映像視聴、およびCoursera上で課される理解度確認テストへの回答を授業までに済ませる）、毎週の演習授業では、受講者間のディスカッションやグループワークに主眼を置いた授業進行に努めた。

研究成果

本研究の現時点での成果は以下のようにまとめられる。

①授業運営にかかる効率性の向上

主観的・感覚的なものではあるが、教員側の視点からは、MOOCによる事前学習を導入することで、授業運営にかかる時間的・精神的な余裕が生まれた。演習開始時点で（演習テーマに関する）受講者の知識が不十分な場合、受講者の学修を促し、支えていくことが教員には求められる。しかしながら、15回という授業回数は必ずしも十分とは言えず、課外時間の活用にも制約がある。この点MOOCを活用することで、受講者間の知識の平準化とともに、授業時間の有効活用につながり、授業運営上の効率が大きく向上することが実感できた。

②主体的な学びの促進

上記①と関連するが、授業運営に余裕ができることで、ディスカッションやグループワークにより多くの時間を割くことができ、結果的に受講者の主体的な学びを促すことができた点も成果である。演習である以上、講義形式に比べて主体的な学びの機会が多くなるのが一般的だが、受講者の知識が不十分な場合、演習授業内で講義形式も採り入れざるを得ない。この点MOOCを講義に代わる／講義を補充するものと位置付けることで、「受講者間で意見を交わす」、「深く考え省察する」といったアクティブ・ラーニングに資する時間をより多く授業内で確保できたと考える。

③英語学習や生涯学習への動機付け

当初、演習受講者からは英語での学習に対する戸惑いの声もあったが、総じて「英語をもっと勉強したい」といった感想が多く、今後の外国語学習への動機を高める契機になった。また、MOOCに触れたことで、（大学卒業後も含めて）こうしたオープンエデュケーションリソースで学び続ける必要性、自律的な学修が可能であることを知った意味は大きい、との声も受講者から聞かれた。



今後の課題

①大人数授業への応用を視野に入れた評価・検証方法について

MOOCにより反転学習がし易くなる利点が認められる一方、MOOC視聴の態様や理解度などは各学生に任せられることになる。MOOC講義の多くは、理解度を測る小テストやMOOC受講者間でのオンラインディスカッションの機会が設定されており、課題をすべてこなさないと次の講義を視聴できないような仕組みも構築されている。とはいえ、小テストは簡易なものであり、また、比較的容易に正解に辿り着けるものも少なくない。本研究は少人数の演習であったため、演習授業内の小テストや口頭試問形式で理解度、視聴の有無等を確認することができた。しかしながら、仮に大人数講義でMOOCを活用しようとする場合、MOOC視聴に対する熱意・姿勢や理解度のバラつきを把握し、また、平準化していくことは簡単ではない。この点、大人数授業への応用を視野に入れた活用手法を検討していくことが今後の課題になると考えられる。

②MOOC利用にかかる教員の立場や関与のあり方について

現状では、MOOCに関する研究の蓄積（特に実践報告）は決して多くはないが、ある文献によれば、他大学が提供するMOOC上の講義を自らの担当授業で利用することについて、教員としての責任を（放棄しているのではないかという意味で）指摘する声もあれば、むしろFDに役立つものとして評価する声もある。関連文献をレビューし、実際に多様なMOOCプラットフォームを概観してきた立場からすると、総じてMOOCには、①諸般の事情で留学できない学生に対して疑似留学環境を提供できる、②海外の大学院進学希望者に対して廉価で留学前教育を提供できる、③外国語学習の教材として活用できる、といった利点があると思われる。ただし、いずれの利点についても、教員がどのような立場や認識でMOOCを利用し、どのように関与するかについては整理が必要であると感じる。



龍谷大学 学修支援・教育開発センター
RYUGOKU UNIVERSITY

オープンエデュケーションリソース (MOOC) を活用した 反転型授業の実践

八幡 耕一 (国際学部)

1. 研究目的および成果の概要

本研究は、無料で利用できるインターネット上の公開教材（オープンエデュケーションリソース）を、大学の授業でいかに効果的に活用するかを、その課題と併せて実践的に検証することを目的とした。

本研究が対象とするオープンエデュケーションリソースは、近年注目を集める大規模公開オンライン講座（Massive Open Online Courses: MOOC）である。また、授業での効果的な活用とは、いわゆる「反転授業（flipped learning）」にかかる種々の効用をいう。本研究では、複数ある MOOC プラットフォームのうち、「Coursera（コースセラ）」内のジャーナリズムに関する米国の大学の講義を演習授業で試験的に活用し、検証を試みた。

結果的に、研究代表者の主観、ならびに被験者（＝ゼミ生）への聞き取りに基づけば、①授業運営にかかる効率性の向上、②主体的に学ぶ機会の増加（いわゆるアクティブ・ラーニングの促進）、③英語学習や生涯学習への動機付け、の点で成果を実感することができた。

2. 今後の課題について

2.1 大人数授業への応用を視野に入れた評価・検証方法の確立

MOOC によって反転学習がし易くなる利点が認められる一方、MOOC 視聴の態様や理解度などは各学生に任されることになる。MOOC 講義の多くは、理解度を測る小テストや MOOC 受講者間でのオンラインディスカッションの機会が設定されており、課題をすべてこなさないと次の講義を視聴できないような仕組みも構築されている。とは言え、小テストは簡易なものであり、また、比較的容易に正解に辿り着けるものも少なくない。

本研究は少人数の演習であったため、演習授業内で小テストや口頭試問形式で理解度、視聴の有無等を確認することができた。しかしながら、仮に大人数講義で MOOC を活用しようとする場合、MOOC 視聴に対する熱意・姿勢や理解度のバラつきを補足し、また、平準化していくことは簡単ではない。この点、大人数授業への応用を視野に入れた、評価や検証の手法を確立していくことが今後の課題になると考えられる。

2.2 MOOC 利用にかかる教員の立場や関与のあり方についての検討

現状では、MOOC に関する研究の蓄積（特に実践報告）は決して多くはないが、ある文献によれば、他大学が提供する MOOC 上の講義を自らの担当授業で利用することについて、教員としての責任を（放棄しているのではないかという意味で）指摘する声もあれば、むしろ FD に役立つものとして評価する声もある。

関連文献をレビューし、実際に多様な MOOC プラットフォームを概観してきた立場からすると、総じて MOOC には、①諸般の事情で留学できない学生に対して疑似留学環境を提供できる、②海外の大学院進学希望者に対して廉価で留学前教育を提供できる、③外国語学習の教材として活用できる、といった利点があると思われる。ただし、いずれの利点についても、教員がどのような立場や認識で MOOC を利用し、どのように関与するかについては整理が必要であると感じる。

3. 大学への提言 ～オープンエデュケーションリソースを活用した教育に関するさらなる調査研究を～

上述した研究成果や課題を踏まえ、近い将来における本学の教学環境のさらなる向上、また、競合する他大学との差別化を図ることを念頭に、以下提言を以て結びに代えたい。

MOOC に代表される無償公開教材（オープンエデュケーションリソース）は、上述したように効果的に活用することで、教学に新しい可能性をもたらす存在となる（であるからこそ近年注目を集めている）。一方で、MOOC が一時的な現象に過ぎず、廃れていく可能性も否定できない。こうした悲観的予測も踏まえつつ、MOOC ならびにその他のオープンエデュケーションリソースを有効活用した自律学修型教育の可能性やその具体的枠組み、また、自律学修型教育を支える設備・施設等の在り方につき、大学として調査研究を進めていくことが望ましいと考える。

ここでいう自律学修型教育とは、本学の教育カリキュラムにおいて MOOC 等の公開教材を正式かつ有用な教育素材・資料と位置付け、活用していくことを指す。そして仮に授業科目として独立させる、あるいは教育カリキュラム内で体系的な活用を企図するのであれば、国内外の実践報告等をさらに収集・調査・分析し、検討すべきことは少なくない。本研究の課題として既述のように、例えば受講にかかる効果の測定方法、当該授業を担当する教員の関与の態様や程度、教育補助員等による学修サポート体制の在り方、適切な評価の方法などが直ぐにでも検討対象として挙げることができる。実際にはさらに多くの対象・事項につき、多角的な調査研究が必要と思われる。この点、教学企画部をはじめとする大学関連部署、関連分野・テーマで研究をしている教員による、さらなる調査研究の実施を提言するところである。

八幡プロジェクトへ寄せられたコメント一覧

1. 【記入なし】

Mooc は世界的には大変関心が高く活用されている教育ツールではあるが、日本での導入判例は少なく日本の教育での実践的な教育効果は未知数なところがあると思います。更に研究を続けていただき、様々な教育効果を検証していただければと思います。

先生も課題としてとりあげてらっしゃいますが、学生への効果を高めるためにも教育側の Mooc に対する理解や活用方法を深めるための FD も不可欠かと思います。

2. 【非常に参考になった】

J-MOOC が設立されるなど、近年注目を集めています。どちらかというと、遠隔地学生への講義や国境を越えた講義といった部分がクローズアップされており、それらに比べると反転授業に取り入れた効果については、あまり事例が無いように思います。そういう意味でも、本プロジェクトの成果として、授業運営にかかる効率性の向上や、主体的に学ぶ（アクティブ・ラーニング）機会の増加などの点で成果が表れたことは大変意義があると思います。

3. 【記入なし】

授業形態として反転授業を主とした授業において、MOOC（Massive Open Online Courses）講義映像を事前に勉強する教材とし、授業時間中は、ディスカッションやグループワークを主とすることにより、主体的学び、対話的な学び、深い学びを実現しようとされている授業実践であり、大変興味深いものだと思います。CMS（Course Management System）を利用した授業展開をされることにより、小テストなどによる受講者の理解度の把握やフォーラムなどによるオンラインでの意見交換などが可能となり、より一層、教育効果が上がるのではないかと思います。

八幡先生からのコメントバック

反転授業を試みた背景・動機、ならびに実践してみての所管等については、ポスターならびに報告書記載のとおりですが、皆様のコメントを踏まえて、本プロジェクト完了後に思うところをまとめておきたいと思います。

MOOC を利用した反転授業が功を奏するかどうかは、学生の意欲に大きく左右されると感じます（どの授業にも共通しますが）。主体的な学びの意欲に対して、MOOC は無限とも言うべきリソースで応えてくれる教材であると言えます。その反面、主体的・自発的な取り組みを前提としなければ、「やらされている」教材の一つに過ぎません。

この点、本プロジェクトで利用した Coursera に関しては、（manaba のように）教員が学生の学修状況を把握できませんので、「MOOC を使った事前学習に真剣に取り組まないと大変なことになる」という授業環境を意図的に形成し、それを厳格に維持することが重要になると考えます。その際、コ

メントでご指摘のように、CMS を併行活用することが有効であると思われます。

なお、個別の授業での活用に加えて、大学内に「自律学修支援センター」のようなものを（相談業務に当たる教職員の常駐を前提に）設置し、全学的に MOOC の利活用を促す方策も考えられます。ポスターや報告書で述べたとおり、主として外国語で提供される MOOC は、「グローバル教育の推進」や「グローバル人材の育成」を推進する上でポテンシャルある教材として捉えられます。MOOC の存在を大学構成員に広く知らせ、また、効果的な利活用を啓発する常設の組織があれば、学生の自発的な学びや、教職員の FD/SD の全体的な底上げにつながる可能性があります。

私自身、今後も様々な機会を通じて、MOOC の可能性や課題について検証していく所存です。本プロジェクトへの助成、ならびにこれまでにお寄せいただいたご意見・ご指摘に改めて感謝申し上げます。これを以て最終報告とさせていただきます。

2016年度自己応募研究プロジェクト報告書

2017年10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

