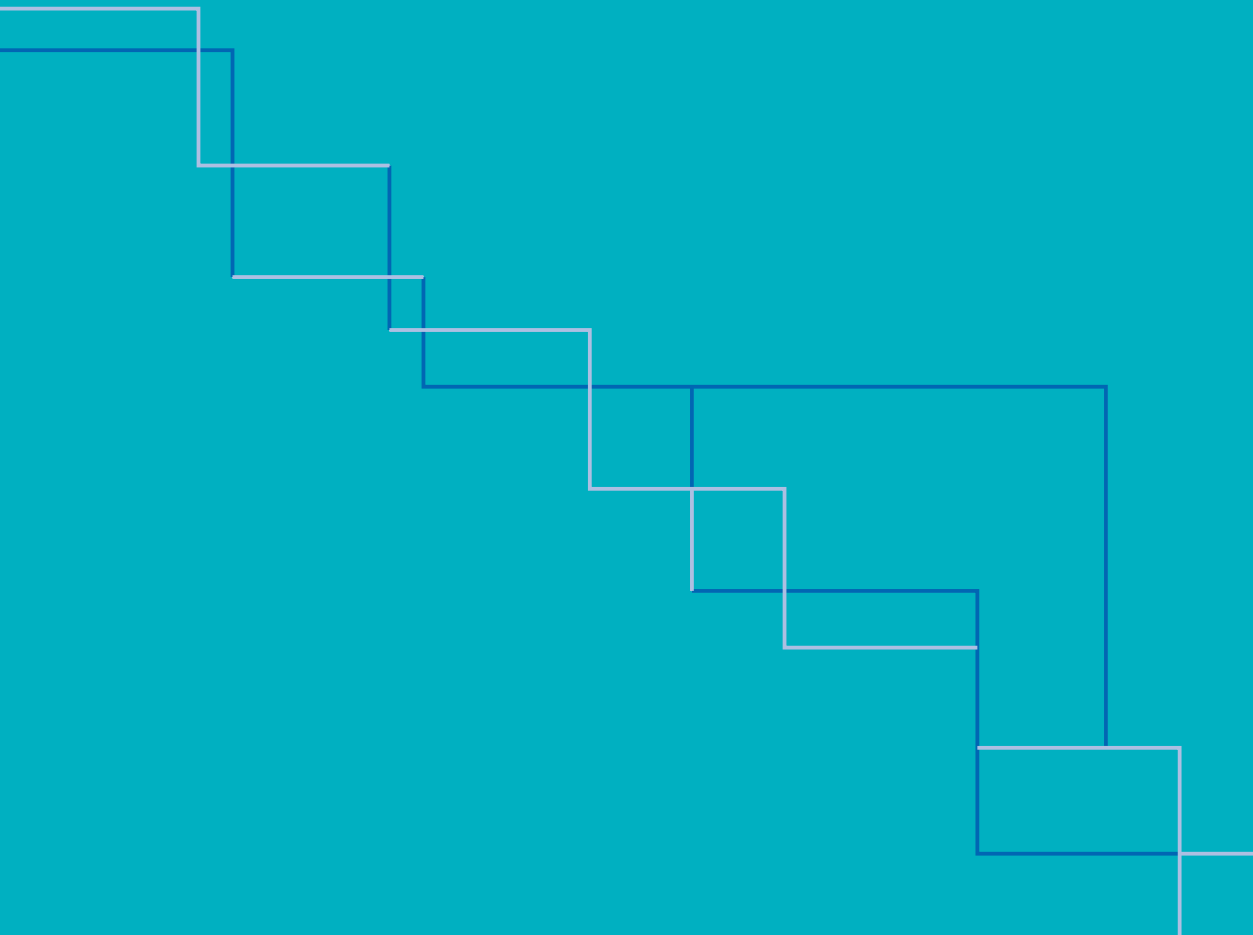


中部大学教育研究

Journal of Chubu University Education

No. 22
2022



巻頭言

VUCA（ブーカ）時代における高等教育

本誌の礎となっている『教育資料』は中部大学の前身である中部工業大学時代の1979年に創刊されました。2001年に装いも新たに『中部大学教育研究（Journal of Chubu University Education）』として発刊され、第22号を数えることとなりました。今号はSTEAM教育、ライフキャリア教育科目に関する2編の研究論文、語学教育の観点から6編の実践研究・実践報告、1編の海外連携に関する教育スケッチを編纂しました。

現代はVUCA（ブーカ）の時代と言われています。ブーカとはVolatility（変動性）・Uncertainty（不確実性）・Complexity（複雑性）・Ambiguity（曖昧性）の頭文字をとった、現代社会において未来予測が困難な時代を表す造語です。4つの言葉が表す通り、現代はありとあらゆることが複雑に絡み合い、干渉し合い、容易に結論を出すことができない時代に突入しています。

新型コロナウイルスの出現は、21世紀における予測困難な出来事の最たるものといえます。全世界の感染者数は2022年11月までに累計6.5億人を超え、600万人以上の人々が命を落としています。しかしながら、このウイルスによる感染症の拡大は社会全体のデジタル化を促進させると同時に、セキュリティリスクへの危機感を高めるという皮肉な結果を招きました。

大学教育も大きなパラダイムシフトを迎えることになり、オンラインでの授業など、ニューノーマルな教育が急速に拡大しました。大学を取り巻く環境は、平成3年の大学設置基準の大綱化、平成14年の大学設置認可の準則主義化を経て、令和4年における大学設置基準の一部改正により、大きく変わろうとしています。中央教育審議会大学分科会質保証システム部会における審議のまとめでは、「学修者本位の大学教育の実現」という考えを質保証システムに基づいて機能させること、「社会に開かれた質保証の実現」の観点から情報を公開することという方向性が示されました。いずれもそれぞれの大学が定めている教育理念を踏まえた3つのポリシーを基礎とする「学位プログラムの編成」が求められ、「内部質保証」を通じた教育研究活動の不断の見直しが提言されました。

基幹教員制度の導入、単位計算方法の簡素化、教育課程の特例制度など、今回の改定は近年稀に見る大幅な改定であると言っても過言ではありません。予測不可能な時代であるからこそ、大学に求められる社会に対する役割が以前にも増して重要になっています。本学の建学の精神「不言実行、あてになる人間」の育成に根ざした教育こそが、新しい社会の担い手を育むことができると思います。そして、その重責を担い、よりよい教育を行うためにこの『中部大学教育研究』が一助となることを期待しています。

2022年12月

中部大学 学長

竹 内 芳 美

中部大学教育研究 No.22 (2022)

目 次

巻頭言

VUCA（ブーカ）時代における高等教育	竹内芳美
---------------------	------

【研究論文】

大学との連携による中学校でのSTEAM教育の開発 ーシリーズ授業による探究的学習・発表の指導効果ー	井上徳之・濱田知美	1
ライフキャリア教育科目「自己開拓」の開発および教育効果の検証 ー2021年度授業に基づく検証ー	杉本英晴・佐藤友美 寺澤朝子	13

【実践研究・実践報告】

2021年度の全学英語教育に関する報告	大門正幸・今村洋美 西村 智・加藤由崇 関山健治・和田珠実	27
A Report on PASEO Classes in 2021	JAMBOR Kevin	33
フランス交換留学生TAとの授業 ー「フランス語入門Ⅱ」「実践外国語A」の実践報告ー	鈴木順子	39
2022年度入学生を対象とした情報スキル入門の教科書の改訂 ー遠隔講義に対応した教科書とカリキュラムー	藤井隆司・鈴木知治 鈴木 肇・山田裕子	47
Back to the Classroom: bringing lessons learned from distance learning back into the blended-learning classroom	ALLEN D. Patrick OGURI Seiko	53
中部大学春日丘高校との高大連携協定にもとづく授業（英語） ー2019年度からの試みー	小栗成子	61

【教育スケッチ】

《海外便り》 世界情勢が厳しくなるなかでの海外連携	長谷川浩一	75
『中部大学教育研究』 規程		81
『中部大学教育研究』 編集・投稿要項		81

CONTENTS

【Articles】

- Development of STEAM Education in Junior high Schools
in Collaboration with University Researchers:
Effects of exploratory learning and presentations through series lessons
..... INOUE Noriyuki and HAMADA Tomomi 1
- Redesigning the Life Career Education Subject "Self Motivation
Development" and Verifying its Educational Effectiveness:
Verification based on the class of 2021
..... SUGIMOTO Hideharu, SATO Tomomi
and TERAZAWA Asako 13

【Practical Reports】

- A Report on English Education in 2021
..... OHKADO Masayuki, IMAMURA Hiromi,
NISHIMURA Satoshi, KATO Yoshitaka,
SEKIYAMA Kenji, and WADA Tamami 27
- A Report on PASEO Classes in 2021
..... JAMBOR Kevin 33
- Teaching with a French Exchange Student as a Teaching Assistant
— Report on the Introduction to French II and the Practical Foreign Language A:
..... SUZUKI Junko 39
- Revising a Textbook of “Introduction to Information and Communication Technology”
for Students Enrolled in academic year 2022:
The Textbook and Curriculum in Consideration of Remote Classes
..... FUJII Takashi, SUZUKI Tomoharu,
SUZUKI Hajime and YAMADA Yuko 47
- Back to the Classroom:
bringing lessons learned from distance learning back
into the blended-learning classroom
..... ALLEN D. Patrick and OGURI Seiko 53
- English Classes Taught Under the Chubu University
—Haruhigaoka High School Cooperation Agreement Since 2019
..... OGURI Seiko 61

【Educational Essay】

- Still Tough to Cross the Border, so Struggling Against Decoupling World
..... HASEGAWA Koichi 75

研 究 論 文

大学との連携による中学校でのSTEAM教育の開発 ーシリーズ授業による探究的学習・発表の指導効果ー

井上 徳之^{*1}・濱田 知美^{*2}

要 旨

Society 5.0 に向けた人材育成の検討でSTEAM教育の重要性が指摘されている。新学習指導要領では、探究的な学びが全教科で重視され、課題研究に取り組む学校も増えている。しかしながら、課題研究の指導法や実施体制はまだ確立していない現状がある。中部大学春日丘中学校では中部大学との「中大連携活動」として、大学教員を講師とした少人数の班活動による多彩なテーマでのシリーズ授業を実施し、発展活動として啓明祭（文化祭）での出展内容を生徒自らが創作して対話的な発表を行った。中学生の指導では、「何を教えたかではなく、何をできるようにしたか」が大学教員にも求められた。この活動は、探究的学習・課題研究の指導法開発やSTEAM教育開発に有用な特徴を有している。そこで本研究では、中大連携活動の終了後に生徒アンケートを実施し、分析結果から活動の効果を考察するとともに、成果をSTEAM教育の開発に活用する可能性について検討した。

キーワード

Society 5.0、STEAM教育、カリキュラム開発、課題研究、科学コミュニケーション

1 研究目的

新しい学習指導要領（2017年改訂）が、2021年に中学校での全面実施を迎えた¹⁾。主体的・対話的で深い学び（アクティブ・ラーニング）の視点から「何を学ぶか」だけでなく「どのように学ぶか」を重視して授業が改善される。特に「総合的な学習の時間」は、探究的な見方・考え方を働かせ、横断的・総合的な学習を行うことを通して、よりよく課題を解決し、自己の生き方を考えていくための資質・能力を育成することを目標にしていることから、これからの時代においてますます重要な役割を果たすものとされる。

中部大学春日丘中学校では「総合的な学習の時間」の一部を利用して、中部大学との「中大連携活動」を実施している。この活動は、Society 5.0 に向けた人材育成²⁾で検討されているアクティブラーニング、STEAM教育、文理分断からの脱却の対策としてモデルケースとなる特徴を持つ。特に、STEAM教育の重要性が指摘される中、中学校におけるSTEAM教育開発の視点からこの活動の効果を評価して、今後の展開を考察することは有用と考えられる。

総合科学技術・イノベーション会議の「Society 5.0の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ

ジ」³⁾では、社会で新たな 価値創造を高めていくためには、俯瞰的な視野で物事をとらえ、分野横断的、多様な「知」の集結、「総合知」を必要とし、サイエンスをベースに、異分野への興味関心、多様な知の受容力、社会的文脈や社会的課題への感覚を養うことの重要性に言及している。STEAM教育は、まさにこの課題解決・価値創造に向けたプロセスそのものであり、初等中等教育段階からの分野横断的な学び・STEAM教育の重要性が増しているとしている⁴⁾⁵⁾。日本発のSTEAM教育においては、SDGsといった共通テーマに関連した概念を各教科で学習する多分野的な統合形態と、物質、エネルギー、情報、環境、生物等といった密接に関連した概念を2つ以上の教科等で学習する分野連携的な学習がすでに積極的に実施されているという報告もある⁶⁾。

本研究では、大学との連携により実施された中学校でのシリーズ授業にSociety 5.0に向けた人材育成・STEAM教育推進の観点から有用な特徴があると考え、生徒アンケートの分析結果をもとに中大連携活動の実施の効果を考察する。これをもとに、中等教育における課題研究の指導法、STEAM教育の開発について考え、校外連携を活用した活動の普及展開について検討

*1 超伝導・持続可能エネルギー研究センター 教授

*2 経営情報学部 経営総合学科 講師

する。

2 研究方法

2.1 大学教員とのシリーズ授業の構成

表1に中大連携活動として実施したシリーズ授業の構成を示す。生徒は「縦割り班」として、1年生から3年生までの合同で20名程度の班をつくり、啓明祭（文化祭）に来場する小学生親子や保護者・兄弟姉妹を対象とした出展内容を班ごとに創作し、発表した。大学教員が講師を務める中大連携活動の班の他に、中学教諭のみが指導するグループもある。中大連携活動の対象生徒には生徒に講義テーマを紹介し、生徒の希望をもとに班分けを行った。

（1）導入講義・集中講義

7月の「導入講義」と8月下旬の「集中講義」（3回）は、大学教員が講師を務めた。導入講義は、テーマへの生徒のモチベーションを高め、問題意識を持って夏休みを過ごしてもらい機会となる。テーマによっては大学施設において講義が実施され、通常の授業とは異なる環境で、大学での研究とのつながりを感じてもらい工夫も見られた。

「集中講義」では啓明祭（文化祭）での出展の構想につながる体験的な内容を取り入れながら実施された。大学教員の判断で大学生・大学院生のTA（ティーチングアシスタント）の参加があり、準備・実施のサポートや、中学生の活動を「主体的・対話的な深い学び」にするために生徒に寄り添う役割を果たした。

表1 中大連携活動・シリーズ講義の構成

活動	回数	実施内容
導入講義 (大学教員) 7月	1回	テーマへの関心を高める。 集中講義に向けた夏休み課題。 大学施設での実施も。
集中講義 (大学教員) 8月	3回	研究者による連続講義。 チーム活動・体験を重視。 啓明祭発表につながる内容。
出展準備 (中学教諭) 9月	4回	講義をもとに、出展内容を検討。 出展品・出展ブースの制作。 中学教諭が指導。
啓明祭 (文化祭) 9月	1日	対話的・体験的な発表の実施。 コロナ禍は校内(生徒同士)。 ※本来は小学生親子が対象
振り返り (中学教諭) 9月	1回	活動の振り返り・まとめ。 生徒アンケート実施。

（2）出展準備と啓明祭での発表

「出展準備」（4回）は中学教諭の指導が中心となり、大学教員による講義内容を発展させて啓明祭の出展準備と啓明祭での発表を実施した。準備と当日視察への大学教員の参加は、講師の判断に任せた。生徒は集中講義の内容をもとに出展内容を工夫し、展示物を製作するとともに来場者との対話的な発表ができるように準備を工夫した。啓明祭での発表場所として教室が割り当てられ、前日に設営を行い、当日は対話的な発表が行われた。

啓明祭の約1週間後には「振り返り」の時間が設けられ、班ごとに中大連携活動を振り返るとともに、後述の生徒アンケートを実施した。なお、コロナ禍（2020年、2021年）では、導入講義・集中講義から出展準備までに遠隔講義（Zoomミーティング）を活用したり、TAの大学生・大学院生を不参加としたり、啓明祭の来場者を制限したり（小学生不参加、生徒同士の発表）するなど、新型コロナウイルスの感染状況に合わせた対応が取られた。

2.2 大学教員によるテーマ設定

（1）総合大学の幅広いテーマ

表2には中大連携活動のテーマを示す。講師は中部大学の全学部と研究センターからの参加があった。後述のアンケート調査での分類のため、文系・理系に分類して記載している。2021年度は9テーマを設定したが、1テーマは別枠（授業期間中）で実施となり、アンケート調査の対象外とした。講義ごとに、中学生向けのテーマ名を設定した。テーマにより複数の大学教員で担当したり、大学生・大学院生を主体的に担当させたりするケースも見られた。

表2 大学教員によるテーマ（2021年）

分類	人数	講師の所属学科	中学生向けのテーマ名
文系	17	日本語日本文化学科	江戸時代の連句を作ろう
	28	経営総合学科	世界の経済を支える貿易のしくみ
	26	国際GISセンター	家を買うならどこ？ 地理的特性で考える終の棲家
	24	経営総合学科	未来をつくる
	—	(国際学科)	世界のスパイス ※別枠(授業期間中)の実施
理系	22	ロボット理工学科	段ボールロボットアーム制作
	25	現代教育学科 食品栄養科学科	タンパク質(コラーゲン)を学び 色々な飲み物でグミを作ろう
	27	環境生物化学科	線虫学 「動物の寄生虫を見てみる」
	24	スポーツ保健医療学科 保健看護学科	赤ちゃんと大人の「もしも」の時の ファーストエイド

2.3 生徒アンケート調査の実施

中大連携活動の実施の効果について、生徒の意識や態度の変化に着目して評価するため、活動終了後に生徒を対象としたアンケート調査を実施した。アンケートは無記名式で、設問数は計32問、全問選択式のマークシート形式とした。調査は、啓明祭での発表から1週間後の「振り返り」授業で実施し、回収した182枚のうち有効アンケート159件について分析した。尺度法を用いた設問では、5点尺度（1＝まったくあてはまらない、5＝大いにあてはまる）を用いた。

3 生徒アンケート調査の結果

3.1 理系・文系の選択テーマへの関心

（1）社会とのつながりや学ぶ価値

大学教員のテーマは、中学の教科書内容にとどまらない社会とのつながりや奥深さが特徴となる。そこで、生徒たちがテーマ学習で、社会とのつながりや意義を感じ、学ぶ価値を感じたかを尋ねた。図1には次の3項目の回答分布を示している。設問（a）では、文系テーマの選択者には「私たちの生活する社会への関心」、理系テーマの選択者には「科学技術への関心」が、本活動を通じて高まったかを尋ねた。文系・理系に関わらず、「関心が高まった」と回答した生徒は約70%を占めた。また、テーマが文系・理系かで統計的な差異が存在するか否かを χ^2 検定したところ、5%水準で有意な差は見られず、テーマの文系・理系に関わらず、生徒が社会や科学技術への関心を高める効果があった。

（2）理解の深まり「奥が深い」

設問（b）では「社会問題や社会の仕組みについての理解が深まった（文系テーマ）／科学技術の社会的な意義や役割について理解が深まった（理系テーマ）」、設問（c）では「想像していたよりもずっと奥が深く、学ぶ価値のあるテーマだと感じた（文理共通）」を尋ねた。両設問とも約70%の生徒が肯定的な回答をしている（図1（b）、（c））。特に、設問（b）は5%水準で文系・理系テーマによる統計的な有意差が見られ、文系テーマに理解が深まったと回答した生徒が多かった。一方、設問（c）では有意差は見られなかった。

（3）好きな科目と選択テーマ

高等学校では進路により文系クラス・理系クラスに分かれる場合がある。中学校では文系・理系の分類がないため、中学生の理系・文系の指標として「1番好きな科目」（設問（d））を調査し、選択テーマの文系・理系にどのように影響しているか調査した（図2）。「1番好きな科目」の回答では、理系科目（算数または理科）が60名、文系科目（英語、社会、国語）が52

名、その他科目（音楽、体育、技術・家庭、その他）が47名であった。

中大連携で実施した8つのテーマを尋ねた上で（設問（e））、それを文系と理系に分け（表2）、好きな科目（文系・理系）とその生徒の選択したテーマの文理のクロス集計をグラフ化したものを図2に示す。好きな科目の文系・理系による、選択テーマの文系・理系への影響を χ^2 検定で確認したところ、1%水準で有意な差は見られなかった。生徒は好きな科目に捉われずに文系テーマ、理系テーマに分かれており、文理横断的に学びを広げる傾向が見られた。

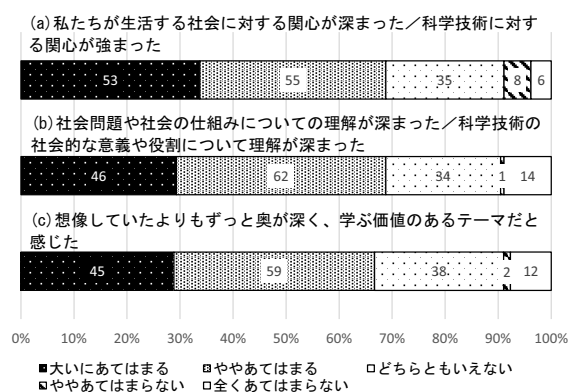


図1 テーマの社会とのつながりや学ぶ価値

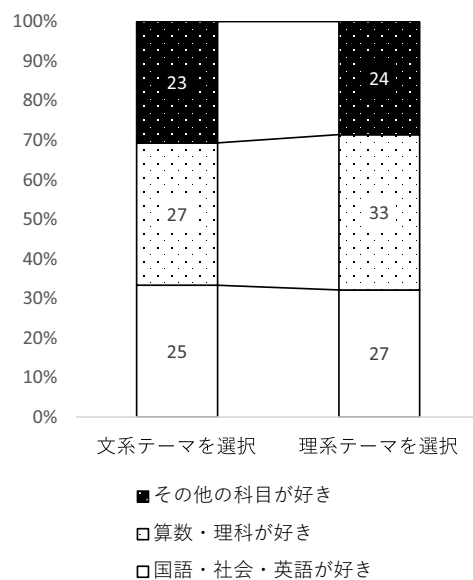


図2 好きな科目と選択テーマ（文系・理系）

3.2 興味や主体性の変化

（1）意欲・熱意を持って取り組めたか

中大連携活動にあたり、生徒が活動前・活動中に意欲的であったかを調べた。設問は、「活動前から、情熱を持って一生懸命取り組もうと思っていたか」（f）、「情熱を持って取り組めたか」（g）、「テーマについて

学ぶ中で、分からないことがあれば自分で調べた」(h)で、これら3つの設問の回答分布を図3に示す。活動前の意欲(f)と、活動中の意欲(g)を比較すると、活動中に肯定的な回答をしている生徒が増加し、消極的または中庸な回答をしている生徒は3項目とも減少した。もともと情熱を持っていなかった生徒を含めて、大学教員の講義(体験的な活動)を通してテーマへの情熱を引き出す内容となっていた。

設問(h)では「テーマについて学ぶ中で、分からないことがあれば自分で調べたか」を尋ねた。60%を超える生徒が肯定的に回答しており、本活動に授業外の生徒の自主学習を促す効果があったと評価できる。

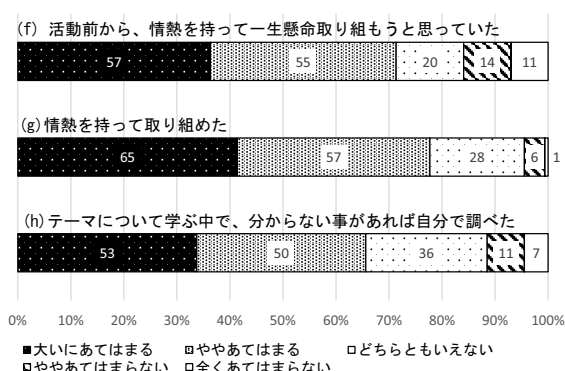


図3 意欲・主体性に関する回答分布

(2) テーマへの理解・新しい発見

次に、大学教員のテーマについての理解や発見、さらに学びたいかを調べた(図4)。「テーマの内容はよく理解できていたと思う」(i)という設問では、60%を超える生徒が内容を理解できたと感じていた。「学ぶ中で新しい発見や知識が得られたか」(j)では、関連質問項目の中では最も肯定的な回答をした生徒が多く、80%を超えた。

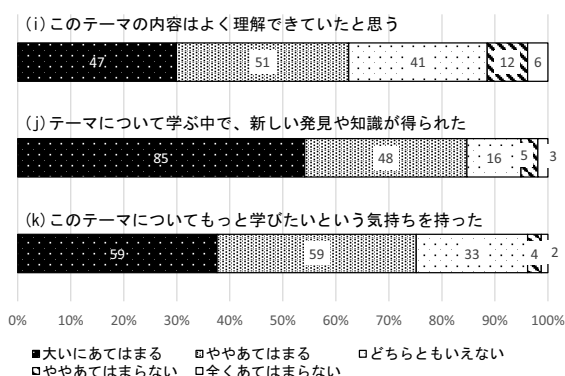


図4 テーマ内容への理解・興味に関する回答分布

ほとんどの大学教員の講義により、新しい発見や知識に触れることができ、刺激になったと感じていた。

「もっと学びたいという気持ちを持ったか」(k)という設問では、70%以上の生徒が肯定的な回答をした。大学教員の体験型の講義は、生徒が理解した実感を持ちながら取り組んでおり、新たな発見や知識を得ながら、もっと学びたいという意欲を引き出していた。

3.3 将来に関わる影響

(1) 進路選択への影響

図5は、選択テーマを通して中学生が将来の進路選択に及ぼした影響についての回答分布を示している。ここでは、文系・理系の選択(1)、大学の学部・学科の選択(m)、職業の選択(n)について調査した。文理選択(1)では、消極的と中庸が70%以上を占めた。中高一貫校での文理選択が高校2年なので、中学生では文理選択に対する意識はまだ薄いようである。大学の学部選択(m)、職業選択(n)についてはさらに先の話であり、積極的な回答の割合は少なかった。一方、文系テーマと理系テーマの比較について、「選択したテーマについてより深く勉強できる学部に入りたいと感じた」という設問(m)では、理系テーマの方が肯定的な回答をした生徒が多く、統計的な有意差が確認された。

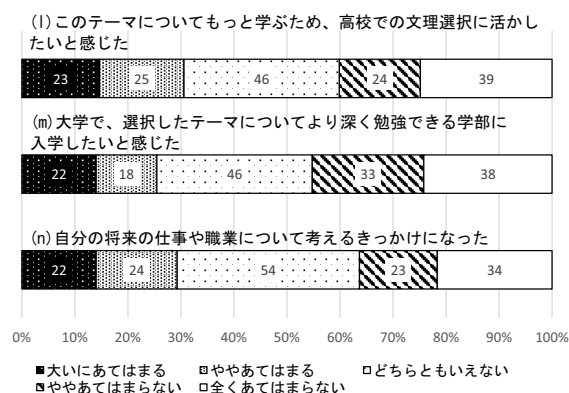


図5 将来の進路決定に及ぼす影響

(2) 総合評価・体験型授業の面白さ

図6に中大連携活動への生徒の「総合的な評価」に関する質問の結果を示す。中学校での通常授業に対して、加えられた中大連携活動を面白いと感じられたかを調査した。60%を超える生徒が、中大連携活動いつもの座学の授業よりも面白かったと回答している(o)。

また、80%強の生徒が、この中大連携の時間をもっと増やしてほしいと考えていた(p)。大学教員・中学教諭の努力で実現している中大連携活動であるが、生徒に望まれる活動として受け入れられていることが示された。

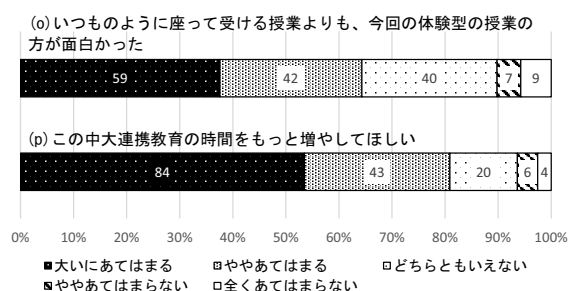


図6 中大連携活動の総合評価

(3) 大学教員に対する印象

中大連携では「大学教員が中学生に講義を行うこと」が特徴となるため、今回は中学生の大学教員に対する印象を調査した(図7)。「大学教員の話は面白かった」と感じた生徒は約50%程度となった(q)。また、「大学教員の話聞く機会がもっとあれば良い」と思う生徒は60%程度であった(r)。さらに、「中部大学の他の先生の授業も聞いてみたい」という質問には、70%を超える生徒が肯定的な回答をした(s)。

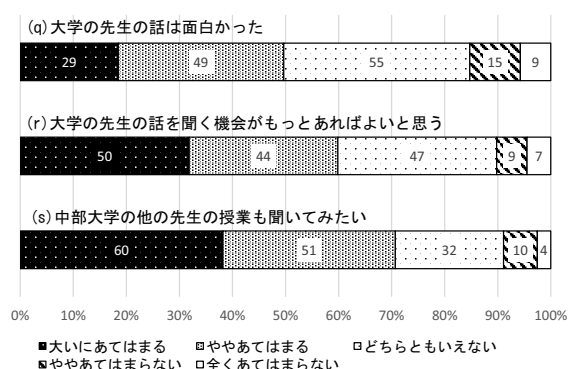


図7 大学教員の印象に関する回答分布

4 生徒アンケート結果の考察

生徒アンケートの調査結果を、主体的・対話的な深い学び(アクティブラーニング)や課題研究の指導法、及びSTEAM教育の開発の観点から考察する。

4.1 理系・文系の選択テーマへの関心

(1) 社会とのつながりや学ぶ価値

現代の複雑に事象が絡み合う社会課題の解決にあたり、人間社会との調和的な科学技術の社会実装が重要となる。サイエンスをベースに、異分野への興味関心、多様な知の受容力、社会的文脈や社会的課題への感覚を養う取り組みは、初等中等教育の段階からその重要性を増している^{7), 8)}。

この中大連携活動に参加した大半の生徒が、文系テーマであれば社会問題や社会、理系テーマであれば科学技術の役割や意義に対する関心及び理解を深めたこと

は、この活動がSTEAM教育の入口として大いに貢献したといえる。第一線の研究者である大学教員の講義は、生徒の予想を超えて、学問の面白さや奥深さを伝えることができ、また生徒のより深くその分野を学びたいという態度に結び付いていることが評価できた。本活動を、活動後の生徒のより深みのある学習に繋げられる可能性があるといえる(図8)。

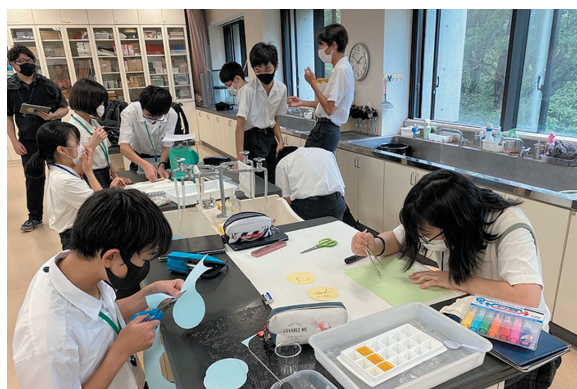
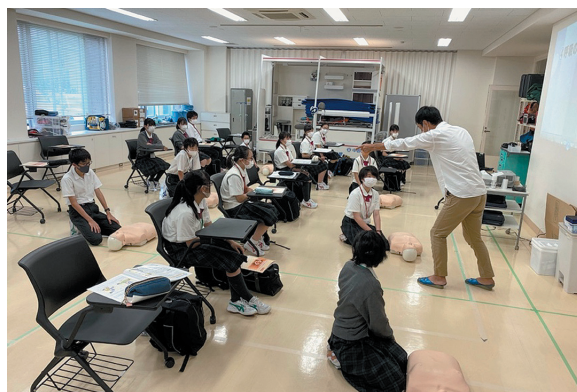


図8 大学教員による体験型講義(大学の実習室)

(2) 選択テーマと理解の深まり

次に、文系と理系のテーマを選択することによる生徒の意識の違いの発露について検討する。テーマの内容の「理解」については、活動終了後に「理解が深まった」という回答は、理系テーマよりも文系テーマの方が、統計的に有意に値が高かった。これは、文系テーマで扱う人文・社会科学分野よりも、理系で扱う自然科学分野の方が、中学生にとって理解がより困難であるということを示しているといえる。

この要因の1つとして、人文科学や社会科学で扱うテーマは、生徒の生活との共通点があるものが多いので、中学生にも論理や因果関係が想像しやすかったというものが考えられる。一方、科学についての研究テーマには、生徒が日常生活では体験しない実験や実習があり、メカニズムを理解するよりも未解決の問題があることに興味を持たせるねらいもあったようである。このような要因により、生徒の理解度に文系・理系の差が生じたと考えられる。一方、このことは「想像し

ていたよりもずっと奥が深く、学ぶ価値のあるテーマだと感じた」の回答に文系・理系の統計的な有意差が見られたことの原因であるとも考えられる。

4.2 興味や主体性の変化

(1) 意欲・熱意を持って取り組めたか

教育現場では「学ぶ意欲」が課題とされる。今回の中大連携活動における大学教員による講義では、第一線の研究者である講師により「本物との出会い」が工夫されていた。本物に出会うことは、驚きと感動、そして迫力を感じる機会となる。

受講前後で生徒の意識がどう変わったか検討したところ、活動前よりも活動中・後のほうが、生徒の活動に対する情熱が向上しているという結果が出た。これは、元々テーマや学習内容について情熱を持っていた生徒の意識をより高めるだけではなく、元々情熱を持っていない生徒に対して、テーマに対する情熱を引き出すことができたということを意味している。その理由として、第一線の研究者である大学講師が、生徒に魅力的なテーマ活動とともに、講師が直接に生徒と語り合う対話型の講義を通して、生徒に身近な存在として理解と興味を深めさせる効果があったと考えられる。生徒の想像以上に、各分野において学問の奥深さを啓発することができたといえよう。

(2) テーマへの理解・新しい発見

中等教育（中学校・高等学校）で「課題研究」が実施されるようになった。研究は未解決の問題に解を与える取り組みで、まだ答えが解らない課題が対象となる場合がある。それは「答えを覚えるよりも、考えるプロセスが最も重要である」という科学的な態度を学ぶ機会を生む。大学教員のテーマは、自らが第一線の研究者として取り組む課題につながり、未解決の課題に触れ、考えるプロセスを学ぶ機会となる。この特徴は、STEAM教育でも重視される。生徒を対象としたアンケートの調査結果で「学ぶ中で新しい発見や知識が得られた」という設問に肯定的な回答が多く（80%超）、「もっと学びたいという気持ちを持った」という設問にも肯定的な回答が多かった（70%超）のは、上述の効果と考えられる。

4.3 将来に関わる影響

(1) 進路選択への影響

中学生の進路決定の意識に及ぼす影響は限定的であった。この高校進学後の文理選択の意思決定に及ぼす影響について、調査対象生徒の所属校は中高一貫校で文理選択は高校2年時であるため、中学生の段階では文理選択に対する意識がまだ薄いことが原因であると考え

えられる。大学の学部選択や職業選択については高校進学後であるので、中学生の段階では積極的な回答の割合が少なかった。

本プログラムはもともとキャリア教育に位置付けた活動ではなく、文系と理系の両方に興味を持つことを大切にしている。後述の教員ネットワークでは、文理融合の交流会や文理融合研究も推進されている。Society 5.0に向けた人材育成では、「文理分断からの脱却」として、より高度な内容を学びたい生徒の条件整備等を行い、文理両方を学ぶ人材を育成することを高大接続改革に示している²⁾。

中学生にとっては、文系・理系の選択がまだ先の話であり、文系・理系の進路を具体化して自分を位置付けるのではなく、興味・関心の対象を広げることを大切にしているようだ。今回の中大連携活動では、自らの視野を広げるにあたり、研究者と「深さ」を感じる体験ができたことに意味があったと考えられる。

「大学で選択したテーマについて、より深く勉強できる学部に入りたいと感じたか」という設問は、統計的に有意に理系テーマの方が肯定的な回答をした。多くの生徒が消極的な回答をしている中で、一部の少数の生徒に対して大学進学を意識を持たせるほどのインパクトは、文系テーマに比べて理系テーマの方が大きかったといえる。

(2) 総合評価・体験型授業の面白さ

今回の中大連携活動の特徴は、大学教員が講師を務めることだが、体験的な講義内容を工夫していることとともに、単発の出前授業ではなく「シリーズ講義」によりテーマへの理解が深められることがある。生徒は講義内容をもとに、啓明祭での体験的・対話的な出展内容を創作して発表していた（図9）。

総合的な満足度と評価は総じて高かった。大学教員が来校して、学年横断的に活動するという非日常的な活動に刺激を受けたことも相まっていると考えられる。また、過半数の生徒が、今後も本プログラム時間の増加を希望している。大学との連携講義により、生徒たちが学問の入門的講義に触れる機会を持たせることは、座学で得られる知識や教養だけではなく、続く高校や大学での教育に対する意識やモチベーションを向上させるため効果があり、生徒もこのような活動に価値を感じて「もっと参加したい」と考えていた。



図9 啓明祭（文化祭）での発表

（3）大学教員に対する印象

講義に対して、話が面白かった、もっと聞きたいという生徒が多かったことは、大学教員が中学生に対しても魅力ある授業が実施できた指標となる。中大連携活動の講師には、研究以外に社会貢献活動に取り組んでいる大学教員が多く、中高大連携による教育の重要性にも理解の深い研究者の協力を得られている。

一方、中学教諭が「中学生教育のプロ」として責任を持って生徒指導をする立場であるので、大学教員の役割は中学教諭のサポートとも考えられる。そのため、大学教員と中学教諭とのコミュニケーションを重視して、中大連携活動の担当テーマについて、企画・準備から生徒指導を含めた実施や学内外との調整に至るまで、中学教諭の全面的な参画を得られている。中大連携活動や大学教員への印象について、生徒から肯定的な回答が得られた陰には、多忙とされる中学校業務に加えて、意欲的に連携活動に協力してくださった中学教諭の役割が大きいことは見逃せない。

5 STEAM教育

5.1 Society 5.0に向けた人材育成

（1）STEAM教育

新しい時代（Society 5.0）の社会像として、定型業務や数値的に表現可能な業務がAI技術により代替が可能となり、産業の変化や、働き方の変化が起こるとされる²⁾。この社会での「人間の強み」として、現実世界を理解し意味づける感性・倫理観、板挟みや想定外と向き合い調整する力、責任を持って遂行する力が挙げられる。中等教育については、リーディングプロジェクトの「文理両方を学ぶ高大接続改革」の中で、高校における文理分断の改善、社会のニーズ及び国際トレンド等を背景に、今後多くの学生が必要とするSTEAMやデザイン思考などの教育が十分に提供できるよう、大学による教育プログラムの見直しを促進するとしている。中大連携活動は、この流れを先取りするプログラム開発と位置付けられる。

STEAM教育は、STEM（Science, Technology, Engineering and Mathematics）にA（Art/Arts）が加えられたものである。Aの定義について、総合科学技術・イノベーション会議は、「STEMに加え、問いを立て、デザインする力を軸にした、芸術、文化、生活、経済、法律、政治、倫理観等を含めた広い範囲として“A”を定義」とし、各教科等での学習を実社会での問題発見・解決に活かしていくための教科等横断的な学習の推進が必要としている³⁾。一方、現在日本で行われているSTEAM教育の報告を見ると、初等教育においてはものづくりの活動と結びつけた取り組みが中心となり、中等教育においては、理科や数学の学びと結びつけた取り組みが中心となる等偏りがみられるようである⁹⁾。

（2）新学習指導要領の「総合的な学習の時間」

新しい学習指導要領（2017年改訂）では、主体的・対話的で深い学び（アクティブ・ラーニング）を重視し、特に、総合的な学習の時間は、探究的な見方・考え方を働かせ、横断的・総合的な学習を行うことを通して、よりよく課題を解決し、自己の生き方を考えていくための資質・能力を育成することを目標にしている。

探究的な学びは、全ての教科で取り組むこととされており、総合的な学習の時間ではその集大成となる教科間連携が期待される。多様な課題が生じている今日においては、これまでの文系・理系といった枠にとらわれずに、各教科等の学びを基盤としつつ、様々な情報を活用しながらそれを統合し、課題の発見・解決や社会的な価値の創造に結びつけていく資質・能力の育成が求められるとしている。今後、「総合的な学習の

時間」において教科等横断的な学習や探究的な学習の充実が図られ、これがSTEAM教育の推進にもつながることが期待される。特に、この特徴を踏まえた課題研究の実施は重要である。

(3) STEAM教育の実施機会

このように、探究的な学びが全ての教科で推進されることは、全ての教科をSTEAM教育の実施機会として捉えることができる。一方、全教科の集大成に位置付けられる「総合的な学習の時間」は、STEAM教育の実施機会としてマッチすると考えられる。具体的には、生徒が「課題研究」を実施するための環境と指導法を開発することが重要となるであろう。次節では、STEAM教育の実施機会として、「総合的な学習の時間」での「課題研究」の実施について検討する。

5.2 カリキュラム化の可能性

(1) 課題研究の指導現場

課題研究のカリキュラム化について筆者の一人は、高等学校の「総合的な探求の時間」や、文部科学省「スーパーサイエンスハイスクール」での授業開発に携わった経験がある¹⁰⁾。それらの経験の中で、課題研究では、研究テーマを考えさせる指導に悩んでいる教員が少なくないことが明らかになった。その原因として、生徒ごとに多様なテーマを持たせると、個々の指導に手が回らず、グループ活動をさせると意欲的な生徒同士の対立にも対応できなくてはならないというものがある。これを解決するための対策として、教科間連携や地域との共同があり、協力者との調整を負担にしなければ有効な方法となる。今回の中大連携活動が、大学との連携により実施されていることは、地域との協働に取り組む学校の参考となると考えられる¹¹⁾。

今回の中大連携活動では、テーマを担当する大学教員・中学教員の間に「コーディネータ」を置いた。コーディネータは、企画の大枠を調整し、テーマと担当者が具体化したところで、中大連携の「顔見せ」のミーティングを行い、テーマごとの中大間の連絡を共有して、テーマごとに、大学教員と中学教諭の準備調整に問題がないか確認し、きめ細かく相談に乗った。高校等においてこのようなプログラムを普及展開する場合にも、コーディネータの存在は重要になると考えられる。

(2) シリーズ活動のユニット化

高大連携で大学教員を講師に招く場合、学校への訪問は1回をみの単発講義が多いようである。持続的に活動を行うことは、探究活動と創造活動の往還を繰り返

返し探究活動の深化と創造活動の拡大につながる¹²⁾。しかし、単発講義では時間的制約が多く、講師が生徒と探究的な対話をするなど、課題研究のアドバイスまでは困難である。このため課題研究に関わる連携では、生徒が深く考えられる状況をつくり、探究的な対話を導くために「シリーズ授業」として実施することで効果が見られる。中大連携活動においても、シリーズ授業としての実施効果が見られており、これを普及展開する手法として「ユニット化」を検討している。

高大連携での実施例であるが、大学教員が1度しか訪問できない場合にも、4回の授業を用いて「ユニット」として実施した事例がある(表3)。「事前学習」は、訪問講義の前にテーマ関連事項をディスカッションさせるなど、生徒の問題意識を高めて大学教員を迎える役割を果たす。「事後学習」は訪問講義の後に、講義の振り返りや、発展的なディスカッションをさせる班別の活動が考えられる。班ごとにまとめと発表をさせることで、1回の訪問講義を4回程度の授業による「ユニット」として形成できる。

上述は、訪問講義のユニット化の例であるが、教科関連系で教諭が外部講師と同様の役割を果たしたり、地域との協働として講師を見つけたりする発展が見られている。

表3 シリーズ授業(4回)を「ユニット化」する例

授業	講師	内容
第1回	中学教諭	事前学習 外部講師と内容を相談
第2回	外部講師	訪問講義 実験・体験や対話型の講義
第3回	中学教諭	講義を振り返り、新たな疑問や自分の考えを語り合い、まとめ
第4回	中学教諭	まとめの発表と討論 ※外部講師の遠隔参加も

(3) 年間カリキュラム化

学校の探究的学習・課題研究に際するSTEAM教育の適応において、大学の研究者の持つ研究のノウハウを中学・高校の探求的な学習・課題研究の指導法に活用し、カリキュラム化の手法を開発することは将来必要となる学校教育の改善に貢献するので重要である。

表4に示すように、課題研究のカリキュラム化では、4回程度のシリーズ授業を「ユニット」として規格化し、ユニットの組み合わせで通年の活動を組み立てる手法が考えられる。中大連携活動はシリーズ授業のモデルケースとして、ユニット化への発展も考えられる。4回程度の授業として「ユニット」を規格化しておくことで、ユニットの組み合わせによる年間カリキュラム化も可能となる。高校での実施例では、「総合的な

探求の時間」で課題研究を行ったものだが、年間で6ユニット（1学期に2ユニット、2学期に3ユニット、3学期に1ユニット）で構成した。中大連携活動では、事前学習1回、集中講義3回、発表準備4回、発表会1日、振り返り1回で構成した。科学プレゼンテーション用の書籍¹³⁾も教材としての使用が定着している。本研究では、カリキュラム開発と普及展開の視点からも、ユニット化の開発に有用な分析と考察ができたと考えている。

「総合的な学習の時間」（3単位）のカリキュラム開発では、1年目に多様な体験を積むことで興味関心を高め、まとめと発表の経験を積み、年度末までに2年生の課題研究テーマを考えて、研究計画を発表した。テーマと内容の指導に苦労していたので、大学・研究機関等の研究者との連携は有用と考えられる¹⁴⁾。

表4 ユニットを用いた年間カリキュラム（高1）の例

学期	ユニット	内容
1学期	①導入	課題研究への導入・プレゼンテーション講座
	②体験1	体験・調査の実施・発表 夏休みの課題検討
2学期	③中間発表	夏休みの活動まとめ 中間報告
	④体験2	体験・調査の実施・発表 2年次テーマへの発展
	⑤研究計画	2年次テーマの調査 研究計画の検討
3学期	⑥発表会	まとめと発表会

※ユニットは4～6回の授業で構成する。ユニットごとに、ワークシートを用いたまとめを行う。

5.3 大学教育への影響

（1）大学でのアクティブラーニング促進

大学の役割に、教育・研究・社会貢献があるが、中大連携活動は、社会貢献としてのボランティア活動ではなく、大学教育にも有用な活動と捉えることができる。大学では、「何を教えたかだけでなく、何をできるようにさせたか」を重視している。中大連携活動では、中学生に教えるだけでなく、体験を通して知識を定着させ、生徒が主体的に啓明祭での出展内容を創作し、来場者との積極的な対話ができるようにした。生徒の状態や変化を中学教諭と共有し、何をできるようにさせたか、が啓明祭の発表で如実に現れる。このプロセスで得られた知見は、大学教育に活用できるものと考えられる。

（2）大学でのアクティブラーニング促進

研究者は、自らの研究内容を社会にわかりやすく説

明することが求められるようになった。競争的資金の申請でも研究アウトリーチの実績を記載するようになった。一般に研究者が一般向けと考えて説明しているのに、内容が難しいと評価される場合がある。一般向けの科学雑誌では、一般向けは高卒・中卒のレベルでなく、中学生向けにわかるように制作しているという。中大連携活動で、中学生向けの講義を実施し、その工夫した内容が生徒アンケートで「理解できた」と評価されていることは、講師を務めた大学教員の研究アウトリーチ能力の高さを示すものであり、その活動はアウトリーチの促進のためにも有用な調査対象にできる。

5.4 ウイズコロナ・ポストコロナの展開

2020年度の新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言下では、中大連携活動にも大きな制約ができた。対面授業をzoomミーティングにしたり、大学生・大学院生のTAを不参加にしたり、体験的な活動計画を大幅に変更したり、啓明祭の来場者となる小学生親子の参加を見送り、在校生同士の発表とするなどの対応が見られた。このことは、全国の高校への訪問講義についても同様の制約があり、多くの高大連携・出前講義が中止になった。

一方、Zoomミーティングなどのリモート会議が日常的に利用されるようになり、遠隔での講義や、きめ細かい事前打合せができるようになった。講義後に生徒からの相談を受けることや、発表会での講評にも出張なしでリモート参加できるようになる等、リモート会議の普及は大学教員の負担を大幅に軽減している。一方、実験指導や対面での活動も重要であるので、今後は、リモート講義・実験を効果的に併用したプログラム開発が進展するものと考えている。

6 結論

Society 5.0に向けた人材育成で重視されるSTEAM教育開発の観点から、中学で実施された大学教員のシリーズ授業に注目し、生徒アンケートの調査結果をもとに効果を考察した。

中大連携活動にはSTEAM教育で重視する特徴が見られ、生徒アンケートの調査結果からも、社会とのつながりや学ぶ価値、意欲や熱意の向上などに効果が見られた。一方、文系・理系の進路選択への効果は小さかったが、このことは文理分断からの脱却の視点からは望ましいともいえる。

中大連携活動は、大学教員によるシリーズ講義、体験的な内容とアクティブラーニング、啓明祭での出展内容の創作と発表などの特徴がある。この活動の特徴をもとに、STEAM教育開発の観点から「総合的な学習の時間」での課題研究の指導方法の開発について、

ユニット化によるカリキュラム化を提案し、高校を含めた普及展開の可能性を検討した。今後、中大連携活動をSTEAM教育の観点から継続発展させるとともに、今後、Society 5.0に向けた人材育成で求められる「人間の強み」を発揮する活動として、価値を見つけて生み出す感性と力、好奇心・探究力を持った人材育成にSTEAM教育が大きな役割を果たすと考えられる。

謝辞

中大連携活動を実施いただいた中部大学春日丘中学校の関係各位、並びにテーマ担当の大学教員として講師を担当いただいた中部大学の岡本聡先生、川村真也先生、杉田暁先生、伊藤佳世先生、高丸尚教先生、橋本美彦先生、味岡ゆい先生、長谷川浩一先生、大場裕一先生、香西はな先生、北辻耕司先生、横手直美先生、伊藤正晃先生に心より感謝いたします。また、本活動をサポートいただいた学校法人中部大学「学園連携フォーラム実行委員会」の山田公夫委員長（当時）をはじめとする関係各位に厚く御礼申し上げます。

本研究の一部は、JSPS科研費（JP21K02956）及び中部大学特別研究費（20L10A1）の助成を受けたものです。

参考文献

- 1) 文部科学省, 「平成29・30・31年改訂学習指導要領」, 文部科学省ホームページ, (https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1384661.htm)
- 2) 文部科学省, 「Society 5.0に向けた人材育成に係る大臣懇談会」, 文部科学省ホームページ, (https://www.mext.go.jp/a_menu/society/index.htm)
- 3) 総合科学技術・イノベーション会議, 「Society 5.0の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ」, 内閣府ホームページ, (https://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/kyouikujinzai/saishu_print.pdf)

- 4) 松原憲治, 高阪将人, 「資質・能力の育成を重視する教科横断的な学習としての STEM 教育と問い」, 科学教育研究, 41, 2, (2017)150-160.
- 5) 松原憲治, 「資質・能力の育成を重視する教科等横断的な学びとSTEM/STEAM教育」, 日本科学教育学会年会論文集, 44 (2020) 9-12.
- 6) 山崎貞登, 「STEM, STEAM, エンジニアリング教育概念の比較教育からの論点整理」, 日本産業技術教育学会誌, 第62巻第3号 (2020) 197-207.
- 7) 井上徳之, 「科学技術を身近な文化にしよう」, 児童心理, No.808 (2004) 112-118.
- 8) 井上徳之, 「児童の『個を伸ばす』ための環境づくり」, 児童心理, No.811 (2004) 106-112.
- 9) 丸山雅貴, 森田裕介, 「科学教育の研究における STEM/STEAM教育を指向した取り組みの動向に関する整理」, 日本科学教育学会年会論文集, 44 (2020) 289-292.
- 10) 井上徳之, 毛利衛, 「スーパーサイエンススクール」, 数研出版 (2003), ISBN4-410-13808-1.
- 11) 柗澤まどか, 小栗和也, 鈴木恒則, 西義武, 長田純佳, 井上徳之, 「日本科学未来館と大学との連携による中学生のSEM観察プログラム」, 日本金属学会誌, 第70巻第2号 (2006) 169-172.
- 12) 森田裕介, 「STEM/STEAM 教育カリキュラム構築を目指した実践デザインの一考察」, 日本科学教育学会年会論文集, 45 (2021) 71-72.
- 13) 毛利衛(監修), 井上徳之(編集コーディネーター), 「未来をひらく最先端科学技術」(全6巻), 岩崎書店, (2004), ISBN4-265-0491-3.
- 14) 井上徳之, 「研究者のかかわる科学技術教育の展開」, 日本磁気学会誌, Vol.4, No.12 (2009) 581-587.

掲載写真などについては個人に承諾を得ています。

Development of STEAM Education in Junior high Schools in Collaboration with University Researchers : Effects of exploratory learning and presentations through series lessons

INOUE Noriyuki^{*1} and HAMADA Tomomi^{*2}

*1 Professor, Center of Applied Superconductivity and Sustainable Energy Research, Chubu University

*2 Senior Lecturer, College of Business Administration and Information Science, Chubu University

Abstract

The importance of STEAM education has been pointed out in the discussions on human resource development for Society 5.0. The new curriculum guidelines for secondary education also propose research programs. However, teaching methods using STEAM education have not yet been established in schools. The Chubu University Haruhigaoka Junior High School implemented various collaborations between the Junior High School and Chubu University. The program involved university faculty members teaching their respective subjects of specialization to a small number of students (about 20) over a series of classes. Based on the content of the lectures, the students themselves created, produced, and presented their own exhibits at the cultural festival that followed the classes. In teaching junior high school students, what is significant is not what the teacher taught, but what they enabled the students to do. The teaching method for this collaboration was devised from a "STEAM education" perspective that can be used to guide the research program for students. Therefore, an after-program questionnaire was administered to the students and the results of the analysis were used to discuss the effectiveness of the program. Based on the results, we discuss the instructional methods of the research program and the development of STEAM education.

Key words

Society 5.0, STEAM, Curriculum Development, themed research for students, Science Communication

ライフキャリア教育科目「自己開拓」の開発および教育効果の検証

－2021年度授業に基づく検証－

杉本 英晴^{*1}・佐藤 友美^{*2}・寺澤 朝子^{*3}

要 旨

本研究では、大学におけるキャリア教育の近年の動向を勘案し、従来行われてきた「自己開拓」を発展させるべく、ライフキャリアの教育内容を導入したライフキャリア教育科目「自己開拓」の開発を行い、その教育効果の検証を行った。その結果、新たに開発された「自己開拓」は、各回の授業プログラムにおいて学生の授業に対する高いコミットメントやキャリア意識の深まりを促し、授業全体を通して自尊感情の向上、進路選択に対する自己効力の向上、時間的展望の未来の側面の拡がり、キャリア・アダプタビリティの向上、さらにはコミュニケーション・スキルの獲得など、十分な教育効果が確認され、教育目標の到達を示すものであった。今後も継続的に教育効果の検証を行い、単年度に限定されない教育効果を有しているかについて、検討する必要性が示唆された。

キーワード

ライフキャリア教育、教育効果の検証、キャリア発達

1 問題と目的

1.1 新たなキャリア教育科目開発に至る経緯

中部大学におけるキャリア教育は、2010年度に全学共通教育科目としてキャリア教育科目「自己開拓」が開設されたことを嚆矢とする。「自己開拓」では、「自尊感情の向上」や「ライフ・プランの設計」が主な教育目標とされ、体験学習をベースとした参加型ワークショップ形式による授業が、2コマ連続で8週間にわたり展開されてきた（詳細はハラデレック・林・間宮・小塩（2011）、および、小塩・ハラデレック・林・間宮（2011）を参照）。

2021年度には開設12年目を迎えたが、大学の置かれた環境が日々変化する中、そうした変化に対応すべくキャリア教育科目の運営方法についてこれまでさまざまな改善が進められてきた。たとえば、安定的な授業開講に向けたキャリア教育を専門とする外部講師からキャリア教育を専門としない専任教員への授業担当の移行、受講希望者の大幅な増加に対するクラス数の拡充、学生の受講機会が損なわれないような開講曜日・時限の調整、2コマ連続の授業運営による教員負担の軽減など、さまざまな工夫が取り入れられてきた。ただし、こうした授業の運営方法についての改善が積極的に進められる一方で、教育内容については近年のキャ

リア教育の動向を勘案すると検討の余地が残されている。

そもそも大学におけるキャリア教育は、2011年にキャリア・ガイダンスの義務化が大学設置基準に導入されて以来、大学教育に急速に浸透していった。各大学はキャリア教育を教育課程内で実施すべく、大学独自の教育を展開してきた。しかし、現行のキャリア教育は、正規雇用されることを目的とする「正社員モデル」が前提とされ、就労に焦点化されすぎている（児美川、2013）。教育の関心が職業準備に過度に傾斜すると、批判的思考や問題解決能力、社交スキルや労働倫理、シティズンシップやコミュニティへの責任、体育や芸術など学校教育が本来果たしうる多様な役割を封殺し、教育をゆがめてしまう（広田、2015）。こうした指摘を勘案すると、大学のキャリア教育において教育内容がワークキャリアに偏重しないように教育内容を設定することが肝要である。キャリア教育が社会的・職業的自立を目指す教育であることを踏まえると、仕事などのワークキャリアのみならず、生活や生き方に関するライフキャリアの視点を重視したライフキャリア教育の充実が喫緊の課題といえるだろう。

とはいえ「自己開拓」は開設当初から、順調な就職活動、安定した社会人生活のような目標設定では不十

*1 人間力創成教育院 客員准教授／関西大学 社会学部 准教授
*3 経営情報学部経営総合学科 教授

*2 九州工業大学 教養教育院 准教授

分であるとして（ハラデレック他, 2011）、ライフキャリアの視点を踏まえた教育内容が採用されている。ただし、昨今のライフキャリア教育では、将来を見通すことが困難で流動的な社会であることを前提として、ワーク・ライフ・バランスを踏まえたライフ・プランニングや多様な働き方・生き方の理解、シティズンシップ教育、金銭・金融教育など、ライフキャリアの視点をより強調したキャリア教育を行うことの重要性が指摘されている。こうした指摘を踏まえ、従来の「自己開拓」の教育内容を流動的な社会を前提としたライフキャリア教育の視点から捉え直し、教育内容を拡充することが強く求められる。

1.2 ライフキャリア教育「自己開拓」の開発

こうした経緯から、ライフキャリア教育科目「自己開拓」の教育プログラムが新たに開発された。これまでの「自己開拓」プログラム、および、Amundson & Poenell (2004) や河崎 (2011)、丸山・河崎 (2016) などのライフキャリア教育プログラムを参照しつつ、ライフキャリア教育科目「自己開拓」として独自の教育内容を設定した (Table 1)。

なお、本授業が低年次向けのキャリア教育として位置付けられることを勘案すると、学生が授業内容を体

系的に理解しやすいフレームワークを設定し、学生に提示することで、学生の授業理解が進み、キャリア発達が促されると考えられる。教育目標および教育内容と照らし合わせた結果、自分自身の特徴を知ること、生活の中で自身が優先することを理解すること、自分なりの人間関係を築くコミュニケーション・スタイルを獲得すること、すなわち、性格、価値観、コミュニケーションを主軸に据え、これらを徐々に深化していくというフレームワークを採用した。

また、ライフキャリア教育を行う際には、ワーク・ライフ・バランスや将来に必要な資金など、学生が体験したことのない未来の事象を取りあげることとなる。ただし、学生がそうした事象を自分に引き寄せて考えることは非常に難しい。そのため、こうした事象を取りあげる際には、知識提供にとどめた授業設計がなされる場合も少なくない。本授業では、このような課題を乗り越えるべく、自己の視点を通した自己理解から他者の視点を通した自己理解、さらには他者と比較した自己理解を経て、自身のライフキャリアに位置づける形での統合的な自己理解を促すように授業計画を設計した。このように、本授業では、さまざまなライフキャリア教育の内容を取り上げる際、必ず当事者意識をもって考えられるように授業設計を行った。

Table 1
ライフキャリア教育科目「自己開拓」の授業プログラム

授業プログラム	学生に提示するフレームワーク			ライフキャリア教育との対応				
	性格	価値観	コミュニケーション	自己理解	人間関係	キャリア・ストーリー	ライフ・プランニング	流動的な社会での生き方
1 イントロダクション 授業の概要・到達目標の説明 流動的な社会で生きていることを理解する ※	○	○	○	○	○			◎
2 自分のコミュニケーションスタイルを開拓しよう1 グループ活動に必要な傾聴力を高める			○	○	◎			
3 自分の性格を開拓しよう1 自分の性格を見える化する	○			◎				
4 自分の価値観を開拓しよう1 自分の価値観に気づく 価値観の多様性を受け入れる		○		◎				
5 自分のコミュニケーションスタイルを開拓しよう2 チームで競う チームワークを検証する			○	○	◎			
6 自己開拓（性格・価値観・コミュニケーション）の中間総括 自己開示とフィードバックを理解する	○	○	○	◎				
7 自分のコミュニケーションスタイルを開拓しよう3 「言い換え」スキルを身に付ける ※			○	○	◎			
8 自分の性格を開拓しよう2 これまでの人生エピソードを振り返る・言語化する	○			○		◎		
9 他人の人生から学ぼう1 社会人へのインタビュー準備 仕事や人生についてのイメージを膨らませる		○		○	○	◎		
10 他人の人生から学ぼう2 社会人へのインタビュー実施 相手の話を引き出し、話をまとめる			○	○	○	◎		
11 他人の人生から学ぼう3 インタビューで学んだことを振り返り、プレゼンテーションをする		○	○	○	○	◎		
12 自分の価値観を開拓しよう2 シティズンシップを含めたワーク・ライフ・バランスについて考える ※		○		○		○	◎	
13 自分の価値観を開拓しよう3 将来必要な資金をもとに自分の人生を考える 多様な働き方・生き方を理解する		○		○			◎	
14 自分の性格を開拓しよう3 これから直面するリスクへの解決方法を検討する	○			○			◎	○
15 総括 自分のトリセツを作る これまでのワークを振り返り、自分の取り扱い説明書をつくって、自己理解を深める	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎

Note 1: 学生に提示するフレームワーク、ライフキャリア教育との対応について、各回の該当する項目には○、とくに該当する項目には◎を付与した

Note 2: ※では新グループを編成し、自己紹介・アイスブレイクを行った

教授方法については、従来行われてきた体験学習をベースとした参加型ワークショップ形式を踏襲し、グループワーク型のアクティブラーニングを採用した。また杉本（2019）に倣い、授業で使用するワークシートはできる限り抽象度を下げる、個別ワークからグループワークへと展開することでフリーライダーの出現を抑制するなど、グループワークが主体的な実践となるように工夫を施した。

2017年度から開発をはじめ、4年間の試行段階で授業担当者からの意見を仰ぎつつ、さまざまな調整を加えた。開発をはじめて5年目の2021年度に、暫定的な完成に至ったため、3クラスで実施した。

1.3 本研究の目的

以上のように、新たなキャリア教育科目として、ライフキャリア教育科目「自己開拓」が開発されたが、この新プログラムが、実際に授業の教育目標を達成し、キャリア発達を促すプログラムとなっているか、その教育効果についての検証が必要である。従来の「自己開拓」においては、開発当初から7年間、教育効果の検証を継続的に実施し、十分な教育効果を有する授業プログラムであることを明らかにしている（小塩他, 2011; 小塩・ハラデレック・林・間宮・後藤, 2012; 佐藤・小塩・ハラデレック・林・間宮, 2013; 佐藤・小塩・ハラデレック・林・間宮, 2014; 佐藤・杉本, 2015; 佐藤・杉本, 2016; 佐藤・杉本・寺澤, 2017）。心理的側面の変化に着目した教育効果測定を総括すると、「自己開拓」の授業を受講することによって、受講生の自尊感情の向上、進路選択に対する自己効力の向上、時間的展望の拡がり、そしてキャリア・アダプタビリティの向上が見出されている。またこうした短期的な教育効果のみならず、「自己開拓」を受講した学生と受講しなかった学生の進路選択状況を比較する長期的教育効果の検証もなされてきた（杉本・佐藤・寺澤, 2014; 杉本・佐藤・寺澤, 2015; 杉本・佐藤・寺澤, 2017）。その結果、低年次で自己開拓を受講した学生は受講していない学生に比べ、3年次の就職ガイダンスにより積極的に参加し、卒業時点でより多くの学生が進路を決定していることが明らかにされている。

そこで本研究では、新たに開発されたライフキャリア教育科目「自己開拓」の教育効果について検証することを目的とする。具体的には、量的調査による 1) 授業各回の教育効果の検証、2) 授業全体の教育効果の検証、および、質的調査による 3) 授業全体の教育効果の検証、を行う。調査内容および調査実施デザインは、従来の「自己開拓」との比較検討を可能にするため、ほぼ同様の手法を用いることとする。

2 方法

2.1 調査協力者

調査協力者は、「自己開拓」の受講者（以下、「受講群」）120名と全学共通教育科目の受講者（以下、「統制群」）92名であった。なお、2021年度はコロナ禍での制約があり、統制群は比較的目的意識が高く、コミュニケーション能力の高い医療系の学科に所属している学生に偏っていた。平均年齢は、受講群18.91歳（ $SD=0.92$ ）、統制群19.07歳（ $SD=0.94$ ）であった。

2.2 調査内容

授業各回の教育効果を検証するため、授業での学びに関する調査内容を準備した。

授業での学び キャリア教育科目の授業の教育効果測定を想定し、授業での学びを測定する尺度を作成した。本尺度は、学びへのコミットメント（「授業の目的を意識して授業を受けることができた」など）とキャリア意識の深まり（「自分の人生や将来の生き方に対する考え方が広がった」など）の2つの側面からなる10項目で構成されている。授業を受講した自分自身にどれくらい当てはまるかについて「そう思わない」「ややそう思う」「そう思う」「とてもそう思う」「非常にそう思う」の5段階で回答を求めた。この尺度によって測定されたそれぞれの得点が高得点であるほど、授業を積極的に受講し授業内容の理解・関心を深めたと捉えていること、また、キャリア意識が深まったと認識していることを意味する。

さらに、授業全体の教育効果を検証するため、佐藤・杉本・寺澤（2017）と同様の調査内容を準備した。

ビッグファイブ・パーソナリティ パーソナリティを外向性（活発さ、社交性）・協調性（やさしさ、利他性）・勤勉性（まじめさ）・神経症傾向（情緒的な不安定さ）・開放性（知的な柔軟さ）の5つの側面から測る、小塩・阿部・カトローニ（2012）による日本語版Ten Item Personality Inventory (TIPI-J)を使用した。本尺度は10項目で構成されており、自分にどれくらい当てはまるかを「全く違うと思う（1点）」から「強くそう思う（7点）」までの7段階で回答を求めた。

自尊感情 自分を肯定的に捉え、自信があり、自分に満足している傾向を意味する自尊感情を測る、自尊感情尺度（桜井, 2000）を使用した。本尺度は10項目で構成されており、現在の自分に当てはまるかについて「いいえ（1点）」から「はい（4点）」までの4段階で回答を求めた。

進路選択に対する自己効力 進路選択に対する自己効力尺度（浦上, 1995）は、進路選択に対して認知された効力予期すなわち自己効力を測定する尺度である。

本尺度は30項目で構成されており、自分にどれくらい自信があるかを「全く自信がない（1点）」から「非常に自信がある（4点）」までの4段階で回答を求めた。

時間的展望 より遠くの将来や過去の事象が現在の行動に影響するという時間的展望の広がり測定するために、時間的展望尺度（白井, 1991）を使用した。本尺度は19項目で構成されており、今の自分にどれくらい当てはまるかを「当てはまらない（1点）」から「当てはまる（5点）」までの5段階で回答を求めた。

また、時間的展望の内容を詳しく検討するため、白井（1994）の時間的展望体験尺度も加えて使用した。本尺度は、過去受容・現在の充実感・目標指向性・希望の4つの側面からなる18項目で構成されており、自分自身にどれくらい当てはまるかについて「当てはまらない（1点）」から「当てはまる（5点）」までの5段階で回答を求めた。

キャリア・アダプタビリティ キャリア・アダプタビリティ（Savickas, 1997, 2011）とは、「変化できる資質、大きな困難なくして新しいあるいは変化した環境に適応できる資質」であり、関心・コントロール・好奇心・自信の4次元から構成されている。杉本（2014）によるキャリア・アダプタビリティ尺度は15項目で構成されており、キャリアを構築する強みとして現在の自分がどれくらい発達させ、できるようになっているかについて、「全くできない（1点）」から「非常によくできる（5点）」までの5段階で回答を求めた。

コミュニケーション・スキル 藤本・大坊（2007）で作成されたENDCORE尺度を使用した。6つのメインスキルを測定するものであり、それぞれ「自己統制」「表現力」「読解力」「自己主張」「他者受容」「関係調整」について1項目、計6項目で構成されている。各項目は、「かなり得意」「得意」「やや得意」「ふつう」「やや苦手」「苦手」「かなり苦手」の7段階で回答を求めた。この尺度によって測定された得点が高得点であるほど、コミュニケーション・スキルが高くなるように得点化した。

授業における学びへの期待 授業を受講する理由について、自由記述による回答を求めた。

授業における学びの意味づけ 授業を受講し、学んだことはあるか、あるとしたら具体的に何かについて自由記述による回答を求めた。

2.3 調査手続き・倫理的配慮

授業各回の教育効果を測定するために、授業での学びに関する調査内容を含んだ質問紙調査を作成し、毎回の授業で受講群の調査協力者に回答を求めた。具体

的には、授業の最後に振り返りの時間を設け、その場で質問紙調査が実施された。

さらに、授業全体の教育効果を検証するために調査内容を含んだ質問紙を作成し、「自己開拓」の授業前後、および別の全学共通教育科目の授業前後で、受講群および統制群の調査協力者に回答を求めた。具体的には、初回の授業で事前テストとして調査内容の各尺度および授業における学びへの期待に関する質問紙調査が実施され、最終回の授業で事後テストとして同様の調査内容の各尺度および授業における学びの意味づけに関する質問紙調査が実施された。

なお、調査は匿名で行うこと、調査結果は統計的に処理され個人が特定されることはないこと、調査への回答は任意であり、途中で中断することも可能であること、授業評価に影響を及ぼさないことを伝えただうえで、調査協力に同意を求め、同意が得られた学生にのみ調査を行った。本手続きは、中部大学倫理審査委員会の審査を受け承認された（承認番号20210059）。

3 結果と考察

3.1 授業各回の教育効果

3.1.1 授業での学びの尺度構成

新たに作成した授業での学び尺度について、因子分析（最尤法・プロマックス回転）を行った結果、固有値の減衰状況と解釈可能性から2因子が抽出された（Table 2）。第Ⅰ因子は「自分の人生や将来の生き方にひきつけて考えることができた」「自分の人生や将来の生き方への関心が高まった」など、授業を受講することで、自分自身のキャリア意識の深まりを認識する項目から構成されていたため、「キャリア意識の深まり」と命名した。第Ⅱ因子は、「授業に積極的に参加することができた」「授業で学んだ内容について理解できた」など、授業を積極的に受講し授業内容の理解・関心を深めたと捉えている項目から構成されていたため「学びへのコミットメント」と命名した。

想定通り、「学びへのコミットメント」と「キャリア意識の深まり」の下位尺度が得られたため、内容的妥当性を有すると考えられた。そこで、これらの信頼性を確認すべく、第1回から第15回について、各下位尺度の信頼性係数（ α 係数）を算出したところ、非常に高い値が得られた（学びへのコミットメント： $\alpha = .92 \sim .96$ ；キャリア意識の深まり： $\alpha = .93 \sim .97$ ）。以上より、授業での学び尺度は一定の妥当性・信頼性を有すると考えられる。

Table 2
授業での学び尺度の因子分析結果

	因子	
	I	II
第I因子：キャリア意識の深まり		
9 自分の人生や将来の生き方にひきつけて考えることができた	.98	-.09
8 自分の人生や将来の生き方に対する考え方が広がった	.96	-.05
7 自分の人生や将来の生き方への関心が高まった	.80	.12
6 自分の人生や将来の生き方に役立つ知識や情報が得られた	.77	.00
10 自分の人生や将来の生き方に活かそうと思った	.72	.19
第II因子：学びへのコミットメント		
3 授業に積極的に参加することができた	-.19	.98
2 授業の目的を意識して授業を受けることができた	.08	.84
4 授業で学んだ内容について理解ができた	.04	.84
1 授業で学んだ内容に興味や関心を抱いた	.19	.69
5 授業で学んだ内容や授業への取り組みから刺激を受けた	.29	.59
因子間相関		
	I	II
		.70

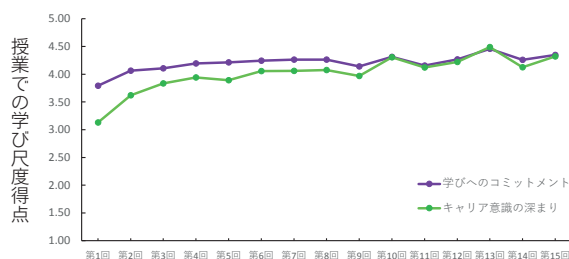


Figure 1. 授業各回の教育効果

3.1.2 授業での学びの推移

授業各回の教育効果を検討すべく、授業での学び尺度のそれぞれの下位尺度得点の加算平均点を算出し、各下位尺度得点とした。授業各回の各下位尺度得点の平均値をFigure 1に示す。

第1回のオリエンテーションを経て、第2回以降、学びへのコミットメントについては4.00点（4：とてもそう思う）以上と、学生の授業での学びに対するコミットメントが非常に高いと評価されていた。また、同様に第2回以降、キャリア意識の深まりについては、3.50点（3：そう思う、4：とてもそう思う）以上、とりわけ他者を通してキャリアを理解すること、そして基礎的な自己理解を他者や自身のライフキャリアを通して理解することを教育内容とした第10回以降は4.00点（4：とてもそう思う）以上となり、キャリア意識の深まりが非常に強く認識されたことが示された。

3.2 授業全体の教育効果

3.2.1 各変数の尺度構成

TIPI-J、自尊感情尺度、進路選択に対する自己効力尺度、時間的展望尺度、キャリア・アダプタビリティ尺度の信頼性を確認すべく、先行研究に倣い、TIPI-Jについては下位尺度ごとの項目間相関および事前テストと事後テスト間の相関を、TIPI-J以外の尺度につ

いては信頼性係数（ α 係数）を算出した。

TIPI-Jについて、下位尺度ごとの項目間相関は、外向性で $r = -.58$ （事前）と $r = -.62$ （事後）、協調性で $r = -.14$ （事前）と $r = -.06$ （事後）、勤勉性で $r = -.36$ （事前）と $r = -.32$ （事後）、神経症傾向で $r = -.19$ （事前）と $r = -.25$ （事後）、開放性で $r = -.29$ （事前）と $r = -.28$ （事後）であった。また、事前テストと事後テスト間の相関は外向性で $r = .82$ 、協調性で $r = .55$ 、勤勉性で $r = .62$ 、神経症傾向で $r = .51$ 、開放性で $r = .69$ であった。先行研究同様、内的整合性は高くならず、再検査信頼性が高かったため、一定の信頼性を有すると考えられる。

自尊感情尺度については、 $\alpha = .82$ （事前）と $\alpha = .85$ （事後）の信頼性係数が得られた。進路選択に対する自己効力尺度については、 $\alpha = .90$ （事前）と $\alpha = .91$ （事後）の信頼性係数が得られた。時間的展望尺度については、 $\alpha = .85$ （事前）と $\alpha = .87$ （事後）の信頼性係数が得られた。また、下位尺度ごとに信頼性係数を算出したところ、過去受容で $\alpha = .62$ （事前）と $\alpha = .70$ （事後）、現在の充実感で $\alpha = .78$ （事前）と $\alpha = .78$ （事後）、目標指向性で $\alpha = .61$ （事前）と $\alpha = .54$ （事後）、希望で $\alpha = .73$ （事前）と $\alpha = .77$ （事後）と一定水準の値が得られた。キャリア・アダプタビリティ尺度については、関心で $\alpha = .75$ （事前）と $\alpha = .80$ （事後）、コントロールで $\alpha = .65$ （事前）と $\alpha = .78$ （事後）、好奇心で $\alpha = .80$ （事前）と $\alpha = .78$ （事後）、自信で $\alpha = .70$ （事前）と $\alpha = .69$ （事後）と一定水準の値が得られた。すなわちこれらの尺度についても、十分な信頼性を有することが確認された。

3.2.2 各変数の授業を通した変化

尺度が十分な信頼性を有することが確認されたことから、変数ごとに加算平均点を算出し各尺度得点とした。そのうえで、各尺度得点を従属変数とし、群（受講群・統制群）× 調査時期（事前・事後）の2要因混合計画の分散分析を行った。各平均値（標準偏差）とF値および有意水準について、Table 3に示した。

3.2.2.1 パーソナリティの違いと変化

分析の結果、外向性は群と時期の交互作用が有意傾向であり、開放性は群と時期の交互作用が有意であった。そこで、単純主効果の検定を行ったところ、外向性は受講群において授業前より後で得点が有意に高かったが（ $p < .01$ ）、開放性は受講群において授業前より後で得点が有意に高いだけでなく（ $p < .001$ ）、授業後において受講群が統制群より得点が有意に高かった（ $p < .05$ ）。また、神経症傾向については時期の主効

Table 3
各変数における群ごとの平均値（標準偏差）と分散分析の結果

			群(統制・受講)×時期(事前・事後)の				
			事前	事後	分散分析	F値	
	群		Mean (SD)	Mean (SD)	群の主効果	時期の主効果	交互作用
ビッグファイブ・パーソナリティ							
外向性	統制		4.42 (1.49)	4.43 (1.40)	1.06	3.97 *	3.60 †
	受講		4.05 (1.59)	4.33 (1.69)			
協調性	統制		5.12 (1.07)	5.23 (0.97)	0.01	1.85	0.03
	受講		5.12 (1.03)	5.21 (1.07)			
勤勉性	統制		3.23 (1.27)	3.23 (1.19)	0.09	0.00	0.00
	受講		3.17 (1.20)	3.17 (1.35)			
神経症傾向	統制		4.73 (1.26)	4.63 (1.26)	2.02	5.45 *	1.66
	受講		4.62 (1.07)	4.29 (1.20)			
開放性	統制		4.16 (1.41)	4.08 (1.34)	0.98	3.84 †	9.18 **
	受講		4.11 (1.21)	4.49 (1.23)			
自尊感情	統制		3.15 (0.57)	3.12 (0.58)	0.50	3.91 *	8.11 **
	受講		3.10 (0.54)	3.27 (0.58)			
進路選択に対する自己効力	統制		2.59 (0.46)	2.60 (0.41)	0.18	21.03 ***	17.16 ***
	受講		2.46 (0.41)	2.68 (0.50)			
時間的展望							
時間的展望	統制		3.29 (0.67)	3.19 (0.69)	0.32	0.13	4.17 *
	受講		3.15 (0.63)	3.22 (0.69)			
過去受容	統制		3.45 (0.89)	3.35 (0.84)	0.01	0.34	1.45
	受講		3.39 (0.83)	3.43 (0.93)			
現在の充実感	統制		3.47 (0.90)	3.32 (0.92)	0.36	0.12	4.92 *
	受講		3.27 (0.91)	3.38 (0.84)			
目標指向性	統制		2.91 (0.99)	2.92 (0.85)	1.28	3.62 †	3.36 †
	受講		2.66 (0.93)	2.88 (0.95)			
希望	統制		3.27 (0.90)	3.20 (0.89)	0.04	0.22	2.81 †
	受講		3.20 (0.90)	3.32 (0.96)			
キャリア・アダプタビリティ							
関心	統制		3.01 (0.79)	3.10 (0.82)	0.02	14.65 ***	5.29 *
	受講		2.86 (0.78)	3.23 (0.86)			
コントロール	統制		3.15 (0.90)	3.13 (0.93)	0.00	6.39 *	8.14 **
	受講		3.00 (0.81)	3.31 (1.00)			
好奇心	統制		3.25 (0.86)	3.13 (0.88)	0.16	4.96 *	17.29 ***
	受講		3.04 (0.85)	3.43 (0.81)			
自信	統制		3.19 (0.77)	3.04 (0.73)	0.06	1.45	14.42 ***
	受講		2.95 (0.70)	3.23 (0.77)			
コミュニケーション・スキル							
自己統制	統制		4.99 (1.66)	4.51 (1.62)	4.02 *	0.08	10.32 **
	受講		4.13 (1.52)	4.53 (1.63)			
表現力	統制		4.36 (1.55)	4.35 (1.45)	2.37	1.80	2.18
	受講		3.88 (1.53)	4.16 (1.62)			
解読力	統制		5.07 (1.38)	4.76 (1.37)	0.40	0.18	10.13 **
	受講		4.60 (1.38)	5.00 (1.40)			
自己主張	統制		4.32 (1.54)	4.47 (1.28)	0.00	3.20 †	0.14
	受講		4.28 (1.44)	4.51 (1.56)			
他者受容	統制		5.25 (1.34)	5.06 (1.29)	1.29	0.39	5.10 *
	受講		4.78 (1.37)	5.12 (1.53)			
関係調整	統制		5.04 (1.41)	4.88 (1.23)	1.15	0.77	5.10 *
	受講		4.57 (1.42)	4.95 (1.55)			

Note: † $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

果がみられ、授業前より授業後で神経症傾向の得点は有意に低かった ($p < .05$)。これらのことから、自己開拓の受講は、外向性と開放性を高め、とりわけ開放性については、事前にみられなかった差が拡がり、自己開拓の受講者はより高い開放性を有することが示された。本結果は、従来の自己開拓に一貫してみられる効果ではないことから、今後も同様の効果が確認されるようであれば、新プログラムの特徴的な効果であると考えられる。なお、神経症傾向については自己開拓の受講者と統制群に差はなく、受講するか否かにかかわらず神経症傾向を低めることが示された。自己開拓

が設置されてから、しばしば神経症傾向が比較的高い学生が自己開拓を受講する傾向があったが（佐藤他, 2013; 佐藤他, 2014）、今年度はそのような特徴はみられなかった。

3.2.2.2 自尊感情の変化

分析の結果、群と時期の交互作用が有意であった。そこで、単純主効果の検定を行ったところ、自尊感情は受講群において授業前より後で得点が有意に高く ($p < .001$)、授業後において受講群が統制群より得点が高い傾向にあった ($p < .10$)。このことから、自己

開拓の受講者は、自尊感情を高め、受講しなかった者よりも高い自尊感情を有することが示された。これは、従来の自己開拓で示されてきた効果と同様であり、新プログラムも今年度の受講者においては自尊感情を高める効果が示された。

3.2.2.3 進路選択に対する自己効力の変化

分析の結果、群と時期の交互作用が有意であった。そこで、単純主効果の検定を行ったところ、進路選択に対する自己効力は、授業前において受講群が統制群より得点が低い傾向にあり ($p < .10$)、受講群において授業前より後で得点が有意に高かった ($p < .001$)。つまり、受講前に自信をもって進路選択ができると強く思えない学生が「自己開拓」を受講しているが、受講した結果、進路選択に対する自己効力を受講していない学生と同水準にまで高めていることが示された。これは、従来の自己開拓で示されてきた効果と同様であり、新プログラムも今年度の受講者においては進路選択に対する自己効力を高める効果が示された。

3.2.2.4 時間的展望の変化

分析の結果、群と時期の交互作用が有意であった。そこで、単純主効果の検定を行ったが、有意な単純主効果は認められなかった。つまり、自己開拓の受講によって時間的展望に変化は認められなかった。従来の自己開拓は受講者において時間的展望が広がることが示されてきたことを勘案すると、新プログラムは時間的展望に変化をもたらすには不十分であるといえる。

ただし、時間的展望の変化をより詳細に明らかにするため、時間的展望の下位尺度ごとに検討したところ、現在の充実感で群と時期の交互作用が有意であり、目標指向性と希望で群と時期の交互作用が有意傾向であった。そこで単純主効果の検定を行ったところ、希望は有意な単純主効果が得られなかったが、現在の充実感は統制群において授業前より授業後で得点が低い傾向にあり ($p < .10$)、目標指向性は授業前において受講群が統制群より得点が低い傾向にあり ($p < .10$)、受講群において授業前より後で得点が有意に高かった ($p < .01$)。すなわち、自己開拓の受講者は、授業前、将来を自ら目標をもって切り開いていくという自信をあまり持つことはできていない。しかし、大学生活が進むにつれて自己開拓を受講していない学生が現在の充実感を低下させていく中で、自己開拓を受講することによって、将来を自ら目標をもって切り開いていく自信を高めることができ、現在の充実感を受講していない学生のように下げることなく維持していることが示された。このことから、従来の自己開拓が時間的展望全般を拓げる効果を有していたのに対し、新プロ

ラムは今年度の受講者においては、とりわけ時間的展望の未来の側面により効果を示したといえる。新プログラムは、キャリア・ストーリーやライフ・プランニングの内容を取り上げる際、シティズンシップを含めたワーク・ライフ・バランスや様々な働き方や生き方など、卒業後の自分を想定する内容を設定したこと、さらにはそれらを自己と関連付けて考えることができたことが教育効果としてあらわれたものと考えられる。

3.2.2.5 キャリア・アダプタビリティの変化

分析の結果、キャリア・アダプタビリティの4下位尺度すべてで群と時期の交互作用が有意であった。そこで、単純主効果の検定を行ったところ、キャリア・アダプタビリティのすべての側面で、受講群において授業前より後で得点が有意に高かった ($ps < .001$)。また、好奇心は、授業後において受講群が統制群よりも有意に得点が高かった ($p < .05$)。自信は授業前において受講群は統制群よりも有意に得点が低く ($p < .05$)、統制群において授業前より後で得点が低い傾向にあり ($p < .10$)、授業後において受講群は統制群より得点が高い傾向にあった ($p < .10$)。つまり、「自己開拓」を受講することによって、キャリアにおける新しいあるいは変化した環境に適応できる資質である関心、コントロール、好奇心、自信が高くなることが示された。これは、従来の自己開拓で示されてきた効果と同様であり、新プログラムも今年度の受講者においてはキャリア・アダプタビリティを高める効果が示された。

3.2.2.6 コミュニケーション・スキルの変化

分析の結果、コミュニケーション・スキルの自己統制、読解力、他者受容、関係調整で群と時期の交互作用が有意であった。そこで、単純主効果の検定を行ったところ、これら4つのコミュニケーション・スキルで、事前において受講群は統制群よりも得点が有意に低く (自己統制のみ $p < .001$ 、その他は $ps < .05$)、受講群において授業前より後で得点が有意に高かった (読解力のみ $p < .01$ 、その他は $ps < .05$)。また、自己統制は、統制群において授業前より後で得点が有意に低く ($p < .05$)、読解力は、統制群において授業前より後で得点が有意に低い傾向にあった ($p < .10$)。自己主張は有意な交互作用は認められなかったが、期間の主効果が有意傾向であり、授業前より後で得点が高い傾向にあった ($p < .10$)。つまり、自己開拓を受講する前の学生はコミュニケーション・スキルにおける自己統制、読解力、他者受容、関係調整について得意であるとは認識していなかったが、自己開拓の受講によって、こうしたコミュニケーションについて得意で

あるとの認識が高まることが示された。従来の自己開拓では、本結果とは逆に受講することで自身のコミュニケーション・スキルに対する評価が低下する結果が得られている。佐藤他 (2017) では、自己開拓でグループワークを行うことによってスキル自体は向上するものの、スキルの程度を他者との比較によって評価するようになるため自己評価が下がると解釈された。新プログラムは今年度の受講者において、従来の自己開拓とは異なり、コミュニケーション・スキルの獲得にとどまらず、その認識まで高める効果を示したものと考えられる。

3.3 受講前後の学びへの期待および学びの意味づけ

自己開拓を受講した学生において、授業を受講する前の学びに対する期待、および、受講した後の学びの意味づけを検討するため、それぞれの自由記述回答についてKJ法により、カテゴリーの分類を行った。なお、分類については、佐藤・杉本 (2016)、佐藤他 (2017) に倣い、自己理解、コミュニケーションを大分類カテゴリーとして分類し、それぞれの分類の中でさらに小分類カテゴリーへの分類を行った。そのうえで、各項目の未回答者を除く回答者数で各カテゴリーに分類された回答数を除して、それぞれのカテゴリーの回答率を算出した。大分類・小分類のカテゴリー、カテゴリーの回答例、および、回答率をTable 4に示す。

3.3.1 受講前の学びへの期待

分析の結果、受講前の自己開拓での学びへの期待として、約7割の学生が自己理解を、約4割の学生がコミュニケーションを挙げていた。また、単位・資格取得など、自己理解やコミュニケーション以外の授業への期待を有している学生も3割程度確認された。

自己理解については、自分を知ること、自分を見つめなおすこと、新しい自分の発見、他者から見た自己理解、苦手なことの克服、自分の将来との関連づけ、就職・就職活動の準備という小カテゴリーに分類された。7割の学生が学びへの期待として自己理解をあげていたことから、自己開拓の履修を希望する学生は自己理解を促すことに期待している者が比較的多いが、自己理解に対する目的はさまざまであり、自分を知りたいという内発的な目的以外にも、苦手なことの克服や、将来の自分について考えること、就職・就職活動の準備を想定した外発的な目的も見出された。また、新しい自分を発見したい、他者から見た自己理解を促したいというように、新たな経験や他者との関わりを通じて、より深い自己理解をしていきたいと授業に期待し

ている学生も散見され、本授業の体験学習をベースとした授業形態に期待している学生が少なからずいることが示された。

コミュニケーションについては、コミュニケーション能力の向上、多様な他者との交流、自分と異なる他者の視点の理解、自分の得意なグループワークのある授業形態という小カテゴリーに分類された。4割の学生が学びへの期待としてコミュニケーションをあげていたことから、自己理解ほどではないがコミュニケーションに関することを学ぶことに対する期待を一定数有しており、自身のコミュニケーション能力の向上のみならず、多様な他者と交流したい、他者の視点を理解したいというように自己開拓で展開されるグループワークで、知らない他者と関わることに期待していることが示された。

3.3.2 受講後の学びの意味づけ

分析の結果、受講後の自己開拓での学びの意味づけとして、9割弱の学生が自己理解を、7割強の学生がコミュニケーションを挙げていた。自己理解についてもコミュニケーションについても、受講前の学びへの期待では得られなかった小カテゴリーが見出された。

自己理解については、受講前の学びへの期待でも見られた自分を知ること、自分を見つめなおすこと、新しい自分の発見、他者から見た自己理解、苦手なことの克服、自分の将来との関連づけの小カテゴリーのほかに、自己理解の再確認、自己理解の重要性、生きるうえでの大切なことへの気づきといった小カテゴリーが新たに見出された。9割弱の学生が自己開拓で自己理解に関することを学んだと認識していたことから、新たに開発された自己開拓のプログラムは、自己理解を促す授業として多くの学生に学びの意味づけをもたらす授業であったことが示された。とりわけ、本授業では自己理解を深めるべく、教育内容を必ず当事者意識をもって考えられるように授業設計を行ったことが、教育効果としてあらわれたものと考えられる。また、自分を知ること以外にも、新しい自分の発見、他者から見た自己理解については、授業前の学びへの期待を5ポイント以上上回る回答率を示していた。他方、自己理解の重要性や生きるうえでの大切なことへの気づきのように、これからの自分の人生において自己理解に対する重要性を認識した学生も少なからず確認された。これらのことを勘案すると、本授業はただ自己の理解を促すだけでなく、今後の人生の中で自発的に自己理解を深めていこうとする動機づけにまで影響を及ぼす可能性が示された。一方で、受講前の学びへの期待で見出された就職・就職活動の準備については、受講後の学びの意味付けではカテゴリーとして見出され

ライフキャリア教育科目「自己開拓」の開発および教育効果の検証

Table 4
学びへの期待および学びの意味づけに関する自由記述回答の分類カテゴリーと回答例

事前		事後	
自己理解	69.70%	自己理解	87.39%
自分を知ること	17.17%	自分を知ること	24.32%
自分がどういう人であるかを知り、得意なことや不得意なことを知るため		自分のことを前よりもよく知ることができた	
自分が自分のことをもっと知りたと思ったから		自分のいいところや今の自分につながるルーツを発見することができた	
自分を見つめなおすこと	10.10%	自分を見つめなおすこと	7.21%
自分をみつめなおし、理解するため		自分の良いところ、悪いところをもう一度見直すいい機会だった	
自分の内面に向き合う時間が得られると感じたから		今の自分を見つめなおすいい機会となった	
新しい自分の発見	4.04%	新しい自分の発見	18.92%
自分が知らない自分を知りたいと思ったから		今まで自分が知らなかった意外な一面を知れた	
私はこんな人なんだと新しい自分を知りたいと思ったから		新たな自分をたくさん見つけることができた	
他者から見た自己理解	4.04%	他者から見た自己理解	12.61%
他人と関わることで、自分では気づくことのできない自分に気づけたと思った		普段聞けないような他人からの評価や印象が知れて自信になった	
他人にどのようにみられているか知りたと思ったから		自分ではマイナスに思っていたことが他人から見たらマイナスでないことがわかった	
苦手なことの克服	7.07%	苦手なことの克服	4.50%
自分を正確に知り欠点を取り除いていきたいと思ったから		苦手と感じたことを克服していけるように取り組めた	
自分の後ろ向きな考え方が解決しそうだったから		発言することに自信がなかったが、発言に自信を持つことができるようになった	
自分の将来との関連づけ	18.18%	自分の将来との関連づけ	12.61%
自分の将来について考えたいと思ったから		自分の漠然とした将来像が少し見えてきた	
自分のことを深く知って、将来の選択に役立てたい		将来について関心が高まり、人と多くつながれる職業に就きたいと思うようになった	
就職・就職活動の準備	9.09%		
得意なこと、不得意なことを知ることで、今後の就活等に役立てる			
集団面接のグループワークの勉強になると考えたから			
		自己理解の再認識	3.60%
		自分という人間を再確認できた	
		自分の長所を再確認できたので、今後も発揮していきたいと思った	
		自己理解の重要さ	1.80%
		自分を理解することの大切さを知ることができた	
		自分自身を見直すことの重要さを知れた	
		生きるうえでの大切なことへの気づき	1.80%
		生き方に正解はないので、悲観的になるのではなく、自身を受け入れることが大切	
		生きていくうえで、必要なスキルは何かを知ることができた	
コミュニケーション	40.40%	コミュニケーション	73.87%
コミュニケーション能力の向上	21.21%	コミュニケーション能力の向上	50.45%
将来大事なコミュニケーション能力をのぼすため		知らない人とグループワークを作って話すことでコミュニケーション能力が少し上がった	
コミュニケーション力を身につけたい		様々な学部、学年の人と交流でき、自分のコミュニケーション能力をみがくことができた	
多様な他者との交流	10.10%	多様な他者との交流	2.70%
たくさんの人とコミュニケーションを取りたいと思ったから		普段関わることのない学科や自分と異なるタイプの人と関わりができ、交友関係が広がった	
他人と関わる機会ができたと思ったから		いろいろな学科の人との人脈ができた	
自分と異なる他者の視点の理解	6.06%	自分と異なる他者の視点の理解	14.41%
自分とは異なる他人の意見も聞きたいから		いろいろな価値観や考え方を知り、自分と比べることができた	
色々な人の考え方を吸収するため		相手の考えや意見を聞いて思いつかなかったことがたくさん学べた	
自分の得意なグループワークのある授業形態	3.03%		
自分はコミュニケーションが得意で、この講義は自分に合っている			
他人と話し合うことは比較的得意だと思ったから			
		コミュニケーションの大切さ	6.31%
		色々な人とコミュニケーションをとることの大切さを知った	
		人と関わることの大切さを学んだ	
その他	31.31%	その他	0.00%
単位・資格の取得	16.16%		
資格を取得するために、必要な単位だから			
できるだけ多くの単位を取るため			
授業の面白さ	8.08%		
面白そうだったから			
なんとなく楽しそうだなと感じた			
先輩・先生からの勧め	3.03%		
きっかけは先輩がオススメしてくれたから			
学科の先生にすすめられたから			
対面の授業形態	2.02%		
対面の授業であった			
ゼミ前の対面だと安心してることができるから			
友人と共に履修	2.02%		
友人も履修するといっていた			
友達と取った			

Note: 各カテゴリーの回答例については、回答の意味を損なわないように、部分的に抜粋、要約した

なかった。新たに開発された自己開拓は、就職や就職活動などワークキャリアと密接に関連する内容に偏重せず、ライフキャリアの視点を重視した授業内容を取り入れている。その結果、ワークキャリアに関する学びの意味づけがなされなかったものと考えられる。

コミュニケーションについては、受講前の学びへの

期待でも見られたコミュニケーション能力の向上、多様な他者との交流、自分と異なる他者の視点の理解の小カテゴリーのほかに、コミュニケーションの大切さといった小カテゴリーが新たに見出された。7割強の学生が自己開拓でコミュニケーションに関することを学んだという認識をしていたことから、コミュニケー

ションについても新たに開発された自己開拓のプログラムにおいて多くの学生に学びの意味づけをもたらす授業であったことが示された。とりわけコミュニケーション能力の向上と自分と異なる他者の視点の理解については、授業前の学びへの期待から5ポイント以上上回る回答率を示したことから、期待以上に学生のコミュニケーション能力を向上させ、コミュニケーションを取るうえで重要な自他の違いについて理解できたものと考えられる。なお、コミュニケーション能力の向上については、授業前の学びへの期待で記述されていた全般的で漠然としたコミュニケーションの向上だけでなく、学んだ内容として具体的なコミュニケーションにまで言及されていた。そこで、コミュニケーション能力の向上の小カテゴリー内でさらに分類したところ、全般的なコミュニケーション能力の獲得以外にも、グループワークでのコミュニケーション・スキルの獲得、他者に合わせたコミュニケーション・スキルの獲得、聞くことの大切さとスキルの獲得、自分から話しかけるスキルの獲得、初対面の人とのコミュニケーションへの慣れとスキルの獲得、自身の特徴を踏まえたコミュニケーション・スキルの獲得、といったより具体的な内容に分類された。自己開拓は、従来から普段関わりのない他者との交流を授業に組み込んできたが、新プログラムにおいてもその方針を積極的に踏襲した。昨今、大学生であっても同質性の高い友人関係が築かれ、多様な関わりを築くことの難しさが指摘されている (cf. 辻, 2016)。しかし、少なくとも自己開拓を受講する学生は、外集団との交流の機会を望んでおり、さらに、新たに開発された自己開拓プログラムによって外集団との交流を促した結果、特定のコミュニケーション能力が著しく向上したと考えられる。

4 まとめ

4.1 新プログラムの教育効果

近年のキャリア教育において、ライフキャリアの視点を重視したライフキャリア教育の必要性が指摘されている。本研究では、こうしたキャリア教育の現状を勘案し、従来行われてきた自己開拓にライフキャリアの教育内容を導入したライフキャリア教育科目「自己開拓」の開発を行い、その教育効果の検証を行った。

教育効果の検証の結果、新しく開発された自己開拓プログラムの各回の授業での学びは学生に高く評価されており、授業への高いコミットメントを促し、キャリア意識を深めることが示された。とくに本授業では、自己理解を深めるために、授業前半では自己や他者の視点から自己理解を促し、そうした自己理解に基づいて、授業の後半では他人のライフキャリアと比較しつつ自身のライフキャリアを考えたり、他者と異なる自

分がいかにライフキャリアを構築するかを考えたりと、現実的なライフキャリアを想定しつつ統合的な自己理解をはかった。授業後半で、キャリア意識の深まりが非常に強くみられたのは、こうした段階的な自己理解、および、ライフキャリアと自己との関連付けが、効率的に自己理解、ひいては、キャリア発達を促すことにつながったものと考えられる。

また、授業全体の教育効果については、量的な調査による効果検証から、自尊感情の向上、進路選択に対する自己効力の向上、時間的展望の未来の側面の拡がり、そしてキャリア・アダプタビリティの向上など、従来の自己開拓とほぼ同様の十分な教育効果が確認された。なお、コミュニケーション・スキルについては、これまでの効果検証とは異なり、コミュニケーション・スキルの向上が確認された。こうした結果は、自由記述回答に基づく質的な調査による効果検証からも支持される結果であり、学生は自己開拓を受講することで、自己理解を深め、コミュニケーション能力を向上させていることが明らかとなった。これらのことから、新たに開発されたライフキャリア教育科目「自己開拓」は十分な教育効果を有する可能性が示された。

ところで本授業では、就職や就職活動といったワークキャリアに関する教育内容に偏らないよう、ライフキャリアの授業内容による構成を行った。具体的には、授業後半で多重役割を援用することで市民性の役割を担うライフキャリアを展望したり、将来生活に使用する資金を考えさせることで多様な働き方について理解を促したりするなどのワークを取り入れている。ライフキャリア教育科目「自己開拓」は低年次向けのキャリア教育科目であることから、受講生が現在の大学生生活、そして卒業後の生活を主体的に考え、行動化に向け準備をしていけるよう授業を構成する必要がある。そのためには、学生の能動的な授業参加を促すべく、できる限り学生の授業に対する心理的な抵抗感を低減することが求められるが、ワークキャリアに偏ったキャリア教育は時として、学生の心理的な抵抗感を引き起こす可能性がある (cf. 杉本, 2019)。しかし、本授業で得られた教育効果を勘案すると、ライフキャリア教育の視点を重視した教育内容を設定した本授業は、学生の心理的な抵抗感を引き起こすことなく、能動的な授業参加を促したものと考えられる。

4.2 今後の課題

本研究では新たに開発されたライフキャリア教育科目「自己開拓」について十分な教育効果が示されたが、それらは今年度の受講生でのみ見られる効果とも考えられる。今後は従来の自己開拓と同様、継続的に教育効果の検証を行い、単年度に限定されない教育効果を

有しているかについて検討する必要がある。

また本研究では、自己開拓の新プログラムにおいて、従来の自己開拓と同様の教育効果が示されたが、従来の自己開拓と比較して同等以上の教育効果を有しているかについては検討がなされていない。こうした効果量の大きさについても今後検討の余地があるだろう。

なお本研究では、コロナ禍の制限があり、統制群の協力者に学科の偏りがみられた。その結果、授業開始前の時点で、統制群の進路選択に対する自己効力、時間的展望の目標指向性、キャリア・アダプタビリティの自信、コミュニケーション・スキルにおいて、受講群より高い傾向がみられた。それにより、授業期間を通しての変化が統制群で十分にみられなかったとも考えられる。コロナ禍の制約を乗り越えるのは非常に困難であるが、受講群と統制群の協力者の構成にも十分配慮し教育効果の検証を継続することが求められる。

文献

藤本 学・大坊 郁夫 (2007). コミュニケーション・スキルに関する諸因子の階層構造への統合の試み. *パーソナリティ研究*, 15, 347-361.

ハラデレック 裕子・林 芳孝・間宮 基文・小塩 真司 (2011). 新たなキャリア教育科目の効果(1) -「自己開拓」の概要と学生の成長- *中部大学教育研究*, 11, 43-47.

広田 照幸 (2015). 教育は何をなすべきかー能力・職業・市民ー 岩波書店.

児美川 孝一郎 (2013). キャリア教育のウソ 筑摩書房.

小塩 真司・阿部 晋吾・カトローニ ピノ (2012). 日本語版Ten Item Personality Inventory (TIPI-J) 作成の試み *パーソナリティ研究*, 21, 40-52.

小塩 真司・ハラデレック 裕子・林 芳孝・間宮 基文 (2011). 新たなキャリア教育科目の効果(2) -「自己開拓」による学生の心理的变化- *中部大学教育研究*, 11, 49-54.

小塩 真司・ハラデレック 裕子・林 芳孝・間宮 基文・後藤 俊夫 (2012). キャリア教育科目「自己開拓」の効果ー2011年度の授業についてー *中部大学教育研究*, 12, 105-110.

桜井 茂男 (2000). ローゼンバーグ自尊感情尺度日本語版の検討 *筑波大学発達臨床心理学研究*, 12, 65-71.

佐藤 友美・小塩 真司・ハラデレック 裕子・林 芳孝・間宮 基文 (2013). キャリア教育科目「自己開拓」の効果ー2012年度の授業についてー *中部大学教育研究*, 13, 43-49.

佐藤 友美・小塩 真司・ハラデレック 裕子・林 芳孝・

間宮 基文 (2014). キャリア教育科目「自己開拓」の効果ー2013年度の授業についてー *中部大学教育研究*, 14, 67-73.

佐藤 友美・杉本 英晴 (2015). キャリア教育科目「自己開拓」の効果ー2014年度の授業についてー *中部大学教育研究*, 15, 19-28.

佐藤 友美・杉本 英晴 (2016). キャリア教育科目「自己開拓」の教育効果ー2015年度の授業についてー *中部大学教育研究*, 16, 79-88.

佐藤 友美・杉本 英晴・寺澤 朝子 (2017). キャリア教育科目「自己開拓」の教育効果ー2016年度の授業についてー *中部大学教育研究*, 17, 99-111.

Savickas, M. L. (1997). Career adaptability: An integrative construct for life - span, life - space theory. *The career development quarterly*, 45, 247-259.

Savickas, M. L. (2011). Constructing careers: Actor, agent, and author. *Journal of Employment Counseling*, 48, 179-182.

白井 利明 (1991). 青年期から中年期における時間的展望と時間的信念の関連 *心理学研究*, 62, 260-263.

白井 利明 (1994). 時間的展望体験尺度の作成に関する研究 *心理学研究*, 65, 54-60.

杉本 英晴 (2014). キャリア・アダプタビリティ尺度の作成 *第56回日本教育心理学会総会発表論文集*, 316.

杉本 英晴 (2019). キャリア教育課程の新設およびキャリア教育科目の開発・実施とその効果 永作 稔・三保 紀裕・田澤 実・本田 周二・杉本 英晴・家島 明彦・佐藤 友美 大学におけるキャリア教育とは何か ナカニシヤ出版, pp.33-65.

杉本 英晴・佐藤 友美・寺澤 朝子 (2014). キャリア教育科目「自己開拓」の長期的教育効果ー就職ガイダンスへの参加状況および卒業時点の進路状況からの検証ー *中部大学教育研究*, 14, 15-20.

杉本 英晴・佐藤 友美・寺澤 朝子 (2015). キャリア教育科目「自己開拓」が進路決定を促すメカニズムー授業に対する意味づけからの探索的検討ー *中部大学教育研究*, 15, 5-12.

杉本 英晴・佐藤 友美・寺澤 朝子 (2017). 専任教員によるキャリア教育科目「自己開拓」実施の長期的教育効果ーキャリア教育を専門とする教員と専門としない教員の比較からー *中部大学教育研究*, 17, 91-98.

辻 泉 (2016). 大学生たちのパーソナル・ネットワークの実態ー2010年全国26大学調査から探るー *人間関係学研究: 社会学社会心理学人間福祉学: 大妻女子大学人間関係学部紀要*, 18, 125-139.

浦上 昌則 (1995). 学生の進路選択に対する自己効力
に関する研究 名古屋大学教育学部紀要. 教育心理
学科, 42, 115-126.

謝辞

本研究はJSPS研究費JP22K02700の助成を受けた
ものです。本研究にご協力いただいた、学生の皆様に
感謝申し上げます。また、貴重な時間を割いて快く調
査を実施していただいた、「自己開拓」をご担当の先
生方に、心より御礼申し上げます。

Redesigning the Life Career Education Subject "Self Motivation Development" and Verifying its Educational Effectiveness : Verification based on the class of 2021

SUGIMOTO Hideharu^{*1}, SATO Tomomi^{*2} and TERAZAWA Asako^{*3}

*1 Associate Professor, Faculty of Sociology, Kansai University

*2 Associate Professor, Institute of Liberal Arts, Kyushu Institute of Technology

*3 Professor, College of Business Administration and Information Science, Chubu University

Abstract

Considering the recent trends in career education in the university, this study redesigned the career education subject "Self-Motivation Development," which includes the educational content of life career and verified its effect. Thus, the recently designed "Self-Motivation Development" stimulated high commitment and deepening of career awareness in every class program, as well as the sufficient educational effect like improvement of self-esteem, improvement of self-efficacy in choosing a career path, expansion of future aspects of time perspective, improvement of career adaptability, and acquisition of communication skills were confirmed throughout the class program, showing the achievement of the educational goal. Consequently, the need for continuous verification of the educational effect in the future and examining whether it has an educational effect that is not limited to a single fiscal year was noted.

Key words

life career education, verification of educational effects, career development

実践研究・実践報告

2021年度の全学英語教育に関する報告

大門 正幸^{*1}・今村 洋美^{*1}・西村 智^{*1}・加藤 由崇^{*2}・関山 健治^{*2}・和田 珠実^{*2}

要 旨

全学英語教育科（現人間力創成教育院・語学教育プログラム・英語）では、2010年度に教育理念・方針を策定して以来、それに沿って教育を行い、その成果と課題について本誌で報告してきた。初年次の英語科目である「英語スキルⅠ／Ⅱ」が全て遠隔で行われることになった2020年度については、担当教員を対象に行ったアンケート結果を中心に報告を行ったが、本稿では対面授業が基本となった2021年度について、従来通りの到達度確認テスト・実力テスト・語彙テストの結果について報告する。

キーワード

英語教育、到達度確認テスト、フレッシュマンテスト、実力テスト、語彙テスト

1 はじめに

2011年度の全学共通教育のカリキュラム改訂以来、全学英語教育科（現人間力創成教育院・語学教育プログラム・英語）では全学共通教育科目のスキル教育科目として「英語スキルⅠ／Ⅱ」を実施し、その成果や課題について検討すると同時に、その成果を本誌や学会等で発表してきた（今村・大門，2020、大門他，2010；2011；2012；2014；2015；2016；2017；2018、和田他，2013a；2013b、Imamura et al., 2019、Wada et al., 2014）。2017年度には到達度確認テスト（共通テスト）の改訂を行い、翌2018年度からは改訂版を用いて授業を行っており、同年および2019年度の結果については大門他（2019，2020）で報告し、2017年度までに見られた問題点が概ね改善されたことを報告した。

遠隔授業のため到達度確認テスト等が実施できなかった2020年度については、当該のテストに関する結果を報告することができなかったが（大門他，2021）、2021年度は対面授業が基本となったので、その報告を行いたい。

2 授業の概略と実施したテスト

「英語スキルⅠ／Ⅱ」の受講生は、入学時に行われるフレッシュマンテストの成績によって、上級、中級、初級の3つのレベルに分けられる。教科書および教材は全学英語教育科（現語学教育プログラム・英語）の教育方針に沿ったものである。2011年度と2012年度には既存の教科書を、2013年度からは独自に作成した教科書を使用している。

当初から、学習の到達度を測るために、各学期の最後に、(i) 読解方略（リーディング・ストラテジー）に関する問題、(ii) 文法に関する問題、(iii) 語彙に関する問題、の設問からなる到達度確認テストを実施してきたが、2017年度に改訂を行い、(iii) を秋学期に独立して行う語彙テストとして実施し、各学期の最後に行う到達度確認テストは(i) 読解方略に関する問題と(ii) 文法に関する問題に限定した。また、その内容についても、より応用力を測る問題に改訂した（大門他，2019；2020）。

さらに、秋学期には授業内容とは独立した実力テストを実施し、フレッシュマンテストの成績と比較することで、英語力の変化の確認を行っている。

以下、3節、4節、5節では、それぞれ、到達度確認テストの結果、語彙テストの結果、フレッシュマンテストと実力テストの結果について報告する。遠隔授業となった2020年度はフレッシュマンテスト以外のテストは実施されなかったが、一年間を置いて実施された2021年度の数値が2019年度の数値と変化しているかどうかの比較も行う。6節では、到達度確認テストおよび語彙テストがフレッシュマンテストおよび実力テストとどれくらい相関しているかを検討し、これらのテストがどれだけ受講生の実力を反映しているかという点について確認する。7節は成績に関する報告である。

3 新版到達度確認テストの結果

3.1 春学期

レベル毎の到達度確認テストの結果を表1から表3

*1 人間力創成教育院 語学教育プログラム（英語）教授

*2 人間力創成教育院 語学教育プログラム（英語）准教授

に示す。有効数は初級が73 (2019年度は156)、中級が1904 (2019年度は1731)、上級が251 (2019年度は272)であった。表の一行目における「春方略」「春文法」の部分は新版の到達度確認テストにおける「読解方略問題」および「文法問題」を、またその後の「21」「19」は、それぞれ「2021年度」「2019年度」を指す。2019年度の数値は、大門他 (2020) で報告したものである。また、数値は全て100点満点に換算してある。

なお、2021年度の数値の分析に用いたのは、SPSS Statistics 27 (Mac OS X版) である。

表1 春学期の到達度確認テストの結果 (初級)

	春方略 21	春方略 19	春文法 21	春文法 19
平均	65.6	62.8	50.5	47.9
中央値	65	65	50	50
最頻値	75	65	60	35
標準偏差	12.8	14.1	18.1	16.9
最小値	40	25	15	10
最大値	95	95	80	95

表2 春学期の到達度確認テストの結果 (中級)

	春方略 21	春方略 19	春文法 21	春文法 19
平均	75.8	77.9	64.5	69.0
中央値	75	80	65	70
最頻値	75	85	70	85
標準偏差	13.5	12.7	18.6	17.3
最小値	0	20	0	0
最大値	100	100	100	100

表3 春学期の到達度確認テストの結果 (上級)

	春方略 21	春方略 19	春文法 21	春文法 19
平均	89.2	89.4	85.8	86.6
中央値	90	90	85	90
最頻値	90	95	85	95
標準偏差	7.7	7.4	10.5	9.4
最小値	60	70	40	50
最大値	100	100	100	100

詳細は大門他 (2020) に譲るが、2018年度、2019年度に実施された新版のテストで見られた改善点、すなわち、(i)「零点」の受験者は一部のレベルに限定的である、(ii) 標準偏差の値の差は旧版のテストより少なくなっている、という傾向は続いていた。なお、2019年度の値と比べて初級の数値が高めで中級の数値が低めなのは初級に割り振られた受講生の数が少なく、逆に中級に割り振られた受講生の数が多かったためだと考えられる。

3.2 秋学期

次に秋学期の到達度確認テストの結果を表4から表6に示す。有効数は初級が70 (2019年度は152)、中級が1836 (2019年度は1694)、上級が249 (2019年度は262) であった。数値は全て100点満点に換算したものである。

表4 秋学期の到達度確認テストの結果 (初級)

	秋方略 21	秋方略 19	秋文法 21	秋文法 19
平均	49.2	45.5	47.5	45.9
中央値	50	45	45	45
最頻値	50	50	40	65
標準偏差	14.7	14.6	21.4	19.7
最小値	15	15	5	10
最大値	85	100	85	100

表5 秋学期の到達度確認テストの結果 (中級)

	秋方略 21	秋方略 19	秋文法 21	秋文法 19
平均	64.7	61.7	65.7	65.8
中央値	65	65	65	70
最頻値	70	70	70	70
標準偏差	25.9	16.2	24.7	20.6
最小値	0	5	0	0
最大値	100	100	100	100

表6 秋学期の到達度確認テストの結果 (上級)

	秋方略 21	秋方略 19	秋文法 21	秋文法 19
平均	77.7	77.2	84.6	88.0
中央値	80	75.0	85	90.0
最頻値	80	75	95	90
標準偏差	8.6	8.7	12.0	9.6
最小値	40	50	40	55
最大値	100	100	95	100

春学期よりも全体的に得点が低めなのは、秋学期の問題には春学期の既習内容も含まれるため難易度が上がるからだと考えられる。春学期のテスト結果に関して述べた旧版テストからの改善点2点は今回のテストでも見られた。

平均点は2019年度よりも高い傾向にあるが、得点のばらつきは、特に中級において大きくなっているようである。2019年度と比べて初級の数値が高めなのは春学期と同じ理由だと思われる。一方、中級の数値について文法ではほぼ変わらず、読解方略ではむしろ高めになっている点についてはうまく説明がつかない。この点については今後注視していきたい。

4 語彙テストの結果

2018年度より実施をはじめた語彙テストの結果を表7から表9に示す。有効数は初級67（2019年度は151）、中級1843（2019年度は1687）、上級247（2019年度は262）であった。

表7 語彙テストの結果（初級）

	語彙 2021	語彙 2019
平均	77.0	61.9
中央値	83	60
最頻値	97	73
標準偏差	20.7	20.3
最小値	23	20
最大値	100	100

表8 語彙テストの結果（中級）

	語彙 2021	語彙 2019
平均	75.9	75.0
中央値	80	83
最頻値	93	97
標準偏差	19.2	17.7
最小値	0	13
最大値	100	100

表9 語彙テストの結果（上級）

	語彙 2021	語彙 2019
平均	91.1	92.6
中央値	93	93
最頻値	97	97
標準偏差	8.9	6.9
最小値	33	70
最大値	100	100

2019年度と比べ、初級の数値が高めで中級の数値が低めなのは、春学期の到達度確認テストと同じ理由であると思われる。

5 フレッシュマンテスト・実力テストの結果

新入生は入学時に全員フレッシュマンテストを受けるが、一年次の秋学期、11月末から12月初旬に、二年次のクラス分けの参考資料として、また、入学時からの英語力の変化を測るために、実力テストを受けることになっている¹⁾。このテストは、フレッシュマンテストと比較可能な内容であるため、両テストの得点は、受講生の実力の伸長を知る参考資料として用いている。両テストの数値を表10に示す。

表10 フレッシュマンテストと実力テストの結果

	フレッシュマン N = 2652	実力 N = 2192
平均	56.6	59.1
中央値	58	60
最頻値	64	60
標準偏差	19.0	16.6
最小値	0	16
最大値	100	96

平均点では若干の伸びが見られるが、統計的に有意に差があるかどうかをWilcoxonの符号付き順位和検定を用いて分析した²⁾。その結果、.05の水準で有意であることが分かり、2019年度と同一の傾向が見られた。この点は喜ぶべきであろう。

6 テスト間の相関

2018年度、2019年度の到達度確認テストについては、旧版のものと比べ、フレッシュマンテストや実力テストとの高い相関が見られる傾向にあり、より受講生の実力を反映していることが確認された。この点について確認したところ、表11に示すように、2021年度についても同じ傾向が見られた。

表11 フレッシュマンテスト／実力テストと到達度確認テストとの相関

	フレッシュマン	実力
春の「方略」	.593** (.628**)	.631** (.632**)
春の「文法」	.693** (.711**)	.716** (.715**)
秋の「方略」	.480** (.683**)	.520** (.685**)
秋の「文法」	.621** (.674**)	.643** (.677**)
語彙	.542** (.579**)	.581** (.573**)

** $p < .01$.

括弧内の数値は2019年度のもの

7 成績について

2019年度までは出席率と成績の関係を検討し、単位の取得に至らなかった受講生の大部分は出席回数自体に問題があったことを指摘した。2021年度の成績については教室指定上の問題で出席率データが必ずしも実態を反映したものでないため、成績と出席率の関係に関する正確なデータを提示することができない。したがって、ここでは、それぞれの評価を受けた人数と、それが全体に占める割合（括弧内）のみを示すことにする。また、比較のために、2019年度の数値も合わせて示す（表12）。

表12 それぞれの評価の割合 (春)

成績	2021 春	2019 春	2021 秋	2019 秋
S	260 (10.9%)	373 (16.8%)	312 (13.3%)	233 (10.6%)
A	780 (32.6%)	661 (29.7%)	680 (29.0%)	640 (29.1%)
B	691 (28.9%)	648 (29.1%)	604 (25.7%)	650 (29.6%)
C	519 (21.7%)	426 (19.1%)	597 (25.4%)	538 (24.5%)
E	141 (5.9%)	117 (5.3%)	154 (6.6%)	138 (6.3%)
合計	2,391	2,225	2,347	2,199

2019年度は、秋学期と比べて春学期の方がS評価の受講生の割合が高いのに、2021年度はその逆になっている、A評価の受講生については2021年度の春学期の割合が高く、E評価については2021年度の秋学期の受講生の割合が高い、といった違いがあることは指摘できるが、その理由について考察することは難しい。したがって、ここではデータの提示にとどめておきたい。

8 結語

一年のブランクの後の対面授業実施であったが、概ね2019年度と同じような状況に戻ったと思われる。成績については2019年度以前のような検討はできなかったのは残念であった。今後もデータ収集、分析、検討を重ねて、より良い教育体制の構築を目指していきたい。

謝辞

教育方針の策定、各種テストの実施、その他の運営面でご協力くださった先生方、本報告の内容に関して貴重なコメントを下された先生方、英文要旨に目を通してくださったデイビッド・アレン先生に厚くお礼申し上げます。

注

- 1) 「実力テスト」は、2012年度までは「プレースメントテスト」と呼ばれていた。
- 2) 非正規分布をなしていたため、ノンパラメトリックな検定を行った。検定方法はSPSSがデータに基づいて自動的に選択したものである。

参考文献

今村洋美・大門正幸 (2020) 「中部大学におけるオンライン全学英語教育の取り組み—教員間連携に焦点をあてて—」 大学英語教育学会第35回中部支部大会

(オンライン開催)での口頭発表。

- 大門正幸・今村洋美・西村智・野田恵剛・山田伸明 (2010) 「大学英語教育に関する基本方針について—専門教育機関としての大学における英語教育の在り方を巡って—」 『中部大学教育研究』 10, 23-28.
- 大門正幸・柳朋宏・西村智・野田恵剛・山田伸明 (2011) 「全学英語教育に関する中間報告」 『中部大学教育研究』 11, 87-94.
- 大門正幸・今村洋美・西村智・野田恵剛・山田伸明・柳朋宏 (2012) 「平成23年度秋学期の全学英語教育に関する報告」 『中部大学教育研究』 12, 81-89.
- 大門正幸・今村洋美・西村智・野田恵剛・山田伸明・和田珠実 (2014) 「平成25年度の全学英語教育に関する報告」 『中部大学教育研究』 14, 29-37.
- 大門正幸・今村洋美・西村智・野田恵剛・山田伸明・和田珠実 (2015) 「平成26年度の全学英語教育に関する報告」 『中部大学教育研究』 15, 65-74.
- 大門正幸・今村洋美・加藤由崇・西村智・野田恵剛・和田珠実 (2016) 「平成27年度の全学英語教育に関する報告」 『中部大学教育研究』 16, 89-97.
- 大門正幸・今村洋美・加藤由崇・西村智・野田恵剛・和田珠実 (2017) 「平成28年度の全学英語教育に関する報告」 『中部大学教育研究』 17, 35-44.
- 大門正幸・今村洋美・加藤由崇・西村智・野田恵剛・和田珠実 (2018) 「2011年度～2017年度の全学英語教育に関するまとめ」 『中部大学教育研究』 18, 1-6.
- 大門正幸・今村洋美・西村智・野田恵剛・和田珠実 (2019) 「2018年度の全学英語教育に関する報告」 『中部大学教育研究』 19, 1-7.
- 大門正幸・今村洋美・加藤由崇・西村智・野田恵剛・和田珠実 (2020) 「2019年度の全学英語教育に関する報告」 『中部大学教育研究』 20, 31-36.
- 大門正幸・今村洋美・西村智・和田珠実・加藤由崇・中島眞吾 (2021) 「2020年度の全学英語教育に関する報告—オンライン授業への取り組み—」 『中部大学教育研究』 21, 13-20.
- 和田珠実・大門正幸・今村洋美・西村智・野田恵剛・山田伸明 (2013a) 「平成24年度の全学英語教育報告」 『中部大学教育研究』 13, 79-85.
- 和田珠実・今村洋美・大門正幸 (2013b) 「中部大学におけるEGAPを意識した全学英語教育カリキュラム改革」 大学英語教育学会第52回国際大会 (於京都大学) での口頭発表.
- Imamura, Hiromi; Wada, Tamami; Ohkado, Masayuki (2019) “Utilizing a Tailor-made Textbook Focusing on EGAP at a Japanese University,” poster presentation at JACET Seminar 2019, Tamagawa University, Japan.

Wada, Tamami; Imamura, Hiromi; Ohkado, Masayuki; and Laurence, David (2014) “An English Education Curriculum Reform Focusing on EGAP at a Japanese University,” oral paper at AILA World Congress 2014, Brisbane, Australia.

A Report on English Education in 2021

OHKADO Masayuki^{*1}, IMAMURA Hiromi^{*1}, NISHIMURA Satoshi^{*1},
KATO Yoshitaka^{*2}, SEKIYAMA Kenji^{*2}, and WADA Tamami^{*2}

*1 Professor, Language Education Program (English), School of General Education, Chubu University

*2 Associate Professor, Language Education Program (English), School of General Education, Chubu University

Abstract

Since 2011, the division of English Education (Language Education Program, English, School of General Education) has been providing education based on the newly established policy as in reported in Ohkado et al. (2010). We had also been reporting the results of the new curriculum as measured by the combination of two existing tests and two newly created tests: the freshman test and the proficiency test; and the achievement test and the vocabulary test. This practice was discontinued in 2020 because relevant classes were all held online due to the spread of COVID-19 and the tests were not conducted in the regular fashion. However, face-to-face classes were re-established in 2021 and almost all the classes were conducted as before. In this paper, we report the results of the above-mentioned tests and see if there are notable differences between the results in 2021 and those in 2019.

Key words

English Education, Achievement Test, Freshman Test, Proficiency Test, Vocabulary Test

A Report on PASEO Classes in 2021

JAMBOR Kevin^{*1}

Abstract

This report provides a summary of the Ohio Program of English Language Teaching and its Preparation for Academic Study in English Overseas (PASEO) program in the 2021 academic year, April 2021 - March 2022, along with some enrollment data. Despite the ongoing COVID-19 pandemic causing multiple transitions between in-person and online classes, the PASEO program saw an increase in enrollment over the previous year, returning to pre-pandemic numbers.

Key words

English language education, Ohio Program of English Language Teaching (OPELT), Preparation for Academic Study in English Overseas (PASEO)

1 Ohio Program for English Language Teaching (OPELT)

The OPELT, born of a collaborative effort between Chubu University and its partner university, Ohio University in the United States, is comprised of five full-time instructors. Since 1990 OPELT has served Chubu University by providing highly-qualified, native-level fluent English speaker TESOL (Teaching English to Speakers of Other Languages) professionals in their general English classes. The OPELT mission expanded in 1998 when the Preparation for Academic Study in English Overseas (PASEO) was established, which allowed OPELT to further fulfill its mission to Chubu University. Namely, the three principal goals of the program are:

- To provide high-quality, comprehensive English language instruction to Chubu University students, faculty, and staff to assist them in their academic and occupational pursuits.
- To promote internationalization and greater cross-cultural understanding by providing opportunities to explore American culture and gain valuable experience using English inside and

outside the classroom.

- To empower students with the necessary language and cultural skills and the confidence to work, travel, and or study abroad.

2 Program for Academic Study in English Overseas (PASEO)

PASEO is a non-intensive, elective, English-as-a-foreign-language program. Students who enroll in the program are placed into one of five proficiency levels (1 is low, 5 high). Students advance in level based on their performance in class and by instructor evaluation. According to enrollment reports on file, the five levels were originally based on professional standards established by TESOL and ACTFL (American Council on the Teaching of Foreign Languages) guidelines. However, records of specifically which guidelines or how previous faculty used them to create five distinct levels for the PASEO do not exist.

Generally, the program attempts to offer classes at times that do not conflict with students' regular academic or major courses. Students may take PASEO courses for university credit. Since 2006

^{*1} Senior Assistant Professor, Language Program (English), School of General Education, Chubu University

PASEO courses have been included in Chubu University's accreditation status and count towards students' GPA. Students wishing to earn credit must register officially through the university website, Tora-Net.

PASEO offers two main types of courses at each of the levels: one focusing on academic skills and the other on content-based learning. The skills courses, (Listening and Speaking and Reading and Writing) are 90 minutes, twice a week. They target one level only. The content courses are 90 minutes, once a week, and target a two-level range. Class sizes are capped at 25 students, but in 2021 the average class size was nine students. This smaller class size, compared to other classes at the university, creates a more ideal learning environment as the instructor has more time to dedicate to each individual student. Students are provided ample opportunities to use English in class to communicate with classmates and the instructor.

Although the program is divided into five levels and offers 25 different classes, as far as the university registration system is concerned, there are only three PASEO classes each semester: Academic Listening and Speaking, Academic Reading and Writing, and Content. This means that a student can only earn credit for a PASEO course once for each the spring and fall semesters. E.g., A student takes LS1 (A) in spring and LS1 (B) in fall and subsequently moves up to Level 2. If the student opts to take LS2 (A) in the following year to continue their English studies, he/she cannot take the class for credit.

Following a completely online year in 2020, PASEO classes went back to the classroom for the majority of 2021. Chubu University adopted a hybrid policy throughout the year with some classes keeping their distance-learning format and others being held in-person, specifically labs, experiments, seminars, and language classes. The university advised all instructors to prepare their classes to be offered in both formats in order to enable flexibility in the case of another state of emergency and to accommodate students who could not or did not wish to attend in-person classes. In accordance with the university's COVID measures, PASEO class formats for the year were as follows:

- Spring 2021
 - Weeks 1-5 – In-person
 - Weeks 6-10 – Online
 - Weeks 11-15 – In-person
- Fall 2021
 - Weeks 1-2 – Online
 - Weeks 3-15 – In-person

Although PASEO used the LMS (Learning Management System) Schoology in 2020, being largely back in the classroom in 2021, there was no program-wide mandate about which LMS to use in 2021 and it was left to each instructor's discretion. Furthermore, Schoology changed its policy in August, 2020 to no longer allow any new free teacher accounts, which meant the system was financially and practically no longer viable for the program. The university continued to offer use of both its in-house LMS, CoursePower and Google Classroom. PASEO teachers mainly used Google Classroom and Schoology as their LMSs during the year.

The fall 2021 semester saw unfortunately lower enrollment in the higher levels than usual, which led to the decision to close three higher-level Content course sections (Story Writing, Cultural Identity, and Grammar for Writing) and to combine Levels 4 and 5 of Reading and Writing. The following factors are assumed to have had an effect on enrollment:

- Reduced institutional knowledge among the student body in regards to the program's existence and its complicated separate registration procedures due to
 - fallout from the closure of the Language Center (LC) catching up, i. e. most upperclassmen who had taken PASEO housed under the LC had graduated.
 - a full year of online classes in 2020 with no in-person registration and no word-of-mouth assistance between students.
- Lowered interest in English language and culture due to
 - cancellation of most or all study-abroad opportunities in 2020-2021.
 - lower enrollment in the English Language and Culture and International Studies departments because of the pandemic's pressure on airline, travel, and hospitality industries.

- The new PASEO Placement Test working as designed, making it more difficult for freshmen to test into the higher levels.
- The addition of five new courses to the curriculum.

3 Curriculum and Program Review

Since 2019 the OPELT faculty have conducted a yearly curriculum review, which largely focuses on the skills-focused courses, Listening and Speaking (LS) and Reading and Writing (RW). Subsequent to the 2021 review, the document underwent a few minor changes and shuffling of level descriptors, but remained largely the same. However, there was a difference of opinion between faculty as to the document's usefulness in guiding teaching, and in the implementation of extensive reading in the RW classes.

Future curricular review should aim to achieve the following goals:

- Define and standardize SLOs (Student Learning Outcomes) and objectives for each level and course, including narrowing the scope of SLOs to realistically achievable measurable outcomes in 15 or 30 classes.
- Modify or revise the current curriculum document to make it more useful or accessible to encourage buy-in from all faculty.
- Consider the merits of consolidating the current five levels into three. This item was discussed in 2021 but was ultimately tabled.

Five new content courses were launched in 2021. All of the courses received decent reviews in course evaluations and will be continued in 2022. The five courses and their creators are as follows:

- Pop Culture Through Entertainment — Olga Sormaz
- Grammar for Writing — Kevin Jambor
- All About the USA — Clay Campbell
- Current Issues — Rob Campbell
- Presentation Skills — Noah Rich

In March 2022, Kevin Jambor reworked an old Content course, *Amazing Stories*, to replace *Writing Fundamentals* as a class which could accommodate very low level students. Student replies to a Center for International Affairs (CIA)

survey in 2021 indicated that the hurdle to join an English-only class was quite high, and that there was a demand for a PASEO-style, communicative classroom experience that allowed for some first language support. *Amazing Stories* was piloted in spring 2022.

In order to help and encourage adoption of extensive reading across the program, the director also utilized some of the OPELT budget to purchase more graded readers for teachers to use in their PASEO classes.

Regular teacher-teacher and director observations were begun in Fall 2021 in order to increase sharing, communication, and to improve our teaching practice. In March 2022 the director created an observation form for program use to hopefully:

- make observations shorter and easier, so we can observe LS and RW classes.
- prompt meaningful discussions between faculty on teaching practice.
- help faculty provide each other clear actionable feedback on areas for improvement.
- be used not as an evaluation or for accountability.

4 Orientation, Registration, and Placement System

During February and March of 2021, the OPELT faculty collaborated to design, write, record, and pilot an original online placement test, the PASEO Placement Test (PPT), which was then implemented to place all incoming students starting with the Spring 2021 semester. The first two semesters of placement seem to indicate the test works as designed, although it may prove beneficial to adjust the original cut scores, which were derived from a small sample size of students used to pilot the test, in order to have it better match our levels.

To continue improving the following steps are proposed:

- simplifying the overall system.

5 Program Events

The program's large-scale special events remained cancelled in 2021 because of the ongoing COVID-19 pandemic. However, in the fall semester,

in coordination with the CIA, the Conversation Room was started. OPELT instructors host informal 60-minute sessions (3:30-4:30pm) once or twice a month. This has replaced the Coffee Hour started in 2019.

- PASEO Party (spring) – CANCELED
- Ena Retreat (fall) – CANCELED
- Coffee Hour (weekly) – DORMANT
- Conversation Room (~4 days per week during semester; schedule varies per month)

6 Summary

The OPELT continues to fulfill its mission to Chubu University despite the challenges of its faculty's largely independent yet dual-department assignment. Course evaluation responses show near unanimously positive reviews and are a testament that PASEO remains a popular and rewarding opportunity for students.

7 Enrollment Data

Enrollment for Fall 2021 (242) nearly returned to pre-pandemic Fall 2019 numbers (255), but because of the five extra classes, the new PPT, and fewer higher-level students, the average class size is lower than two years ago, 15.3 in Fall 2019 vs 8.5 in Fall 2021. The College of Bioscience and Biotechnology added PASEO to a list of classes their students need to fulfill a graduation requirement in 2021; thus, their numbers have more than doubled over 2019 and 2020 this year: 33 → 30 → 78.

Successes indicated by enrollment data include:

- Reducing students cut from a high of 142 in Spring 2019 down to 0 in Fall 2021.
- Reducing students who drop a class down from a high of 102 in Spring 2019 to 53 in Fall 2021.
- Increasing enrollment from departments outside of Humanities and International Studies, viz. Engineering, Bioscience and Biotechnology, and Life and Health Sciences.

Table 1 PASEO Enrollment Summary 2021

Data Point	Spring 2021	Fall 2021
Total # of Students (Ss) Enrolled	229	242
LS	65	78
RW	39	25
Content	125	139
Ss taking 1 class	188	204
Ss taking 2 classes	33	34
Ss taking 3 classes	8	3
Ss taking 4 classes	0	1
Average Class Size	9.2	8.5
Drops	53	53
Cuts	8	0
No Shows	36	18
Total classes taken for credit (self-reported)	195	192
Total classes taken for no-credit (self-reported)	34	50
Ss signed up for credit with <i>Kyoumu-ka</i>	202	191

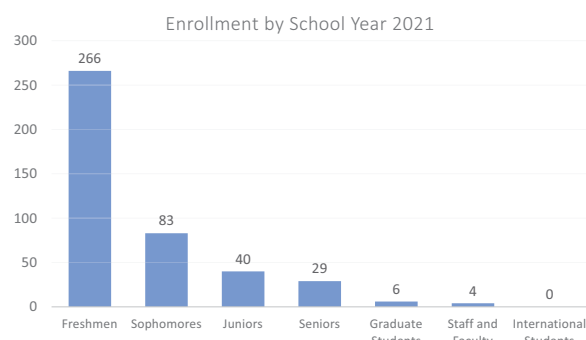


Figure 1 Enrollment by School Year 2021

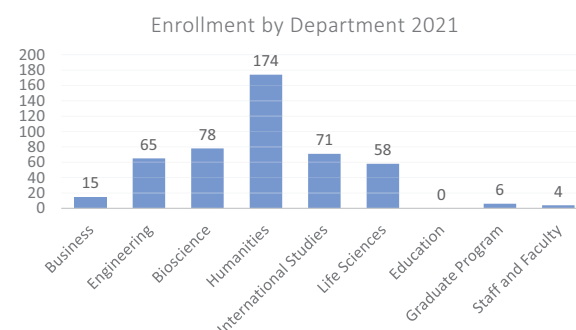


Figure 2 Enrollment by Department 2021

A Report on PASEO Classes in 2021

PASEO Gender Ratio 2021

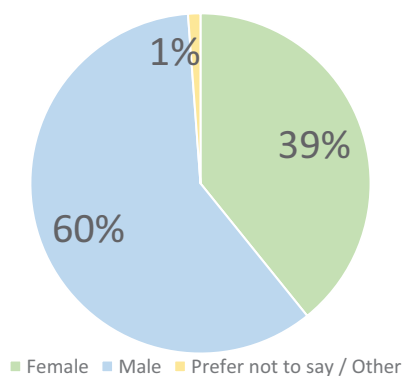


Figure 3 PASEO Gender Ratio 2021

University Gender Ratio 2021

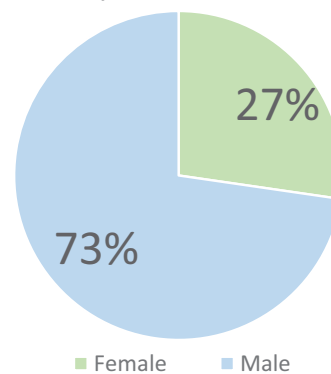


Figure 4 Chubu University Gender Ratio 2021

Table 2 Enrollment by Class 2021

Course #	Course Name & Level	Instructor (spring / fall)	Day & Period	# of Students Spring 2021	# of Students Fall 2021
1	Listening and Speaking 1	Jambor	Mon & Th 9-10	12	16
2	Listening and Speaking 2	Sormaz / Sormaz & Dragiev		18	21 / 17
3	Listening and Speaking 3	Rich		22	18
4	Listening and Speaking 4	R. Campbell / C. Campbell		9	6
5	Listening and Speaking 5	R. Campbell/ n/a		4	0
6	Reading and Writing 2	C. Campbell	Tue & Fri 9-10	17	15
7	Reading and Writing 3	Sormaz		15	6
8	Reading and Writing 4	Rich		4	4
9	Reading and Writing 5	R. Campbell / n/a		3	0
10	Pronunciation Workshop 1-2	Rich	Mon 5-6	12	24
11	Popular Culture through Entertainment 3-4	Sormaz		9	11
12	Story Writing 4-5	Campbell		1	0
13	Advanced Grammar 4-5	Jambor	Tue 9-10	3	3
14	Conversations 1-2	Rich	Wed 3-4	10	11
15	PASEO Science 2-3	R. Campbell / Dragiev		18	7
16	Cultural Identity 4-5	Sormaz / n/a		4	0
17	English for Travel 1-2	Sormaz	Wed 5-6	16	17
18	News 2-3	C. Campbell		9	8
19	Grammar for Writing 4-5	Jambor / n/a		4	0
20	All About the USA 2-3	C. Campbell	Th 1-2	6	4
21	Current Issues 4-5	R. Campbell / Dragiev		1	5
22	Japan Talk 1-2	R. Campbell / Dragiev	Fri 5-6	11	24
23	Presentation Skills 3-4	Rich		3	10
24	Reading and Vocabulary 4-5	Jambor		4	4
25	Writing Fundamentals 1-2	Jambor	Fri 9-10	14	11

2021年度のパセオ教育に関する報告

ジャンボル ケビン^{*1}

^{*1} 人間力創成教育院 語学教育プログラム（英語）講師

要 旨

本稿では、2021年度(2021年4月から2022年度3月まで)のオハイオ英語教育プログラム（オペルトOPELT）および同プログラムの海外英語留学準備カリキュラム（パセオPASEO）の概要とその受講者データについて報告する。コロナ禍において、対面授業から遠隔授業に切り替えて実施しなければならなくなったにもかかわらず、パセオの受講者数はコロナ前と変わらない水準まで復活したことなどがわかった。

キーワード

英語教育、オペルト（OPELT）、パセオ（PASEO）

フランス交換留学生TAとの授業

ー「フランス語入門Ⅱ」「実践外国語A」の実践報告ー

鈴木 順子^{*1}

要 旨

フランス交換留学生をTAに迎えて行われた2022年春学期のフランス語授業は、ネイティブ発音が聞けることや質問への丁寧な対応などから、学生からの評価が大変高かった。主担当教員にも余裕が与えられ、ピアレビューやペアワーク、会話創作・実演などの新たな取り組みが可能となった。さらにTAがフランスや出身地域について複数回報告してくれたことで、異文化に対する理解を深める機会、他者への想像力を育む貴重な契機が与えられた。

キーワード

第二外国語教育・人文知・交換留学生ティーチングアシスタント (TA)・ペアワーク・ピアレビュー

1 はじめに

筆者は2022年春学期にフランス・ベルピニャン大学からの交換留学生をTAに迎え、全学共通教育科目の二つのフランス語「フランス語入門Ⅱ」「実践外国語A」の授業を担当した。留学生TAと共に行ったこれらの授業を通じて、全学向けの第二外国語教育のあり方や異文化交流の意義について、非常に多くの学びが得られたため、本稿で報告する。

2 交換留学生TAを迎えて

2021年11月、国際センター、国際・地域連携部国際連携課より連絡を頂き、中部大学が交換留学協定を結んでいるフランス・ベルピニャン大学修士課程の学生、ルカ・リコルさんが来日するとのこと、人間力創成教育院語学教育プログラム（外国語）に所属する筆者に指導教官を引き受けてほしい旨の依頼を受けた。期間は2022年春学期の間である。ルカさんは新型コロナウイルス感染症流行によって何度も来日延期を余儀なくされたにもかかわらず、数年越しに日本での留学を強く希望してきた熱心な学生とのことであった。

2022年3月下旬、コロナ流行状況には関係者全員最後まで気を揉まされたが、ルカさんは無事来日を果たし、直後に国際センター担当者の方とZoom三者面談を行って、彼の研修時間割を決定した。ルカさんは、国際センターで日本語を週10コマ程度履修し、その他に日本文化研修、茶道華道実習、奈良研修旅行に参加

予定とのことであった。そして筆者が指導するのは、人間力創成教育院語学教育プログラム（外国語）が担う全学共通教育科目「フランス語入門Ⅱ」と「実践外国語A」でのティーチングアシスタント（TA）としての実習ということになった。（その後、国際センター・Conversation Roomでの会話TAも週1コマ行っていた模様であった）。

2.2 「フランス語入門Ⅱ」「実践外国語A」の授業

「フランス語入門Ⅱ」には、今学期27名の登録者がいた。全員に「入門Ⅰ」の受講経験がある。「フランス語入門Ⅰ」は、毎学期10クラスが開講され、計390名ほどが受講している。単純に計算すると、これら「入門Ⅰ」の受講生の中から1割弱がさらにフランス語学習を続けようと考え「入門Ⅱ」を履修しているということになる。クラスの中には、スペイン語話者2名と、ドイツ語の履修経験のある工学部3年生、マレーシアからの交換留学生（マレー語、中国語、英語、日本語が堪能）がおり、多言語的に開かれた雰囲気であった。「実践外国語A」は2年に一度開講される「入門Ⅱ」よりさらに一段階上のクラスになる。こちらは8名の受講者で、一層少人数であったが、中には中国語が母語の学生（日本語、英語も堪能）、フランス留学経験のある学生、すでにこの授業を受けたので単位は取れないが、また受講したいということで自主的に受

*1 創造的リベラルアーツセンター、人間力創成教育院リベラルアーツ教育プログラム 語学教育プログラム（外国語）准教授

講している国際関係学部の3年生などがおり、こちらでも多言語に開かれた雰囲気があった。

使用テキストは、両方のクラスとも、会話練習を重視しながら、週一回の第二外国語授業でこなせる範囲の文法事項の習得を目指したものが選ばれている。下の図1は、その一つで、生活に密着した単語の確認、例えば色の名前を言わせたり、フランス語で自己紹介をさせたりするところから始まる。

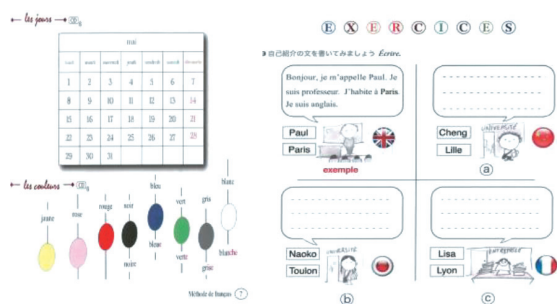


図1 「実践外国語A」テキスト

筆者が今学期両授業を担当するにあたっては、中部大の学生が第二外国語を選択する動機、学習に際してのニーズや興味を考えて、1) できるだけフランス語を学んだ経験が楽しい記憶になるような授業にすること、そのために、例えば学部が異なる者同士でペアを組んで会話練習を行うなどの工夫をすること、2) 多言語に触れることの重要性や、英語圏ではない文化に触れることの面白さができるだけ伝わる授業にすること、この二点を目指した。そのため、あいさつや自己紹介の仕方を学ぶことを中心に取り上げ、他方文法事項の解説や単語の暗記は必要最低限にするよう心がけた。

3 フランス人TAによって可能になったこと

初回授業(4月半ば)においてルカさんに自己紹介をしてもらったところ、母語のフランス語以外に、地域言語のカタルーニャ語、英語、スペイン語が話せるとのことであった。彼にとってはこの時が学生との初めての顔合わせで、多少緊張しているように見えた。初回は、黒板の字も小さかったが、注意しなくても数回後の授業では大きく読みやすい字で板書してくれるようになった。右上の図2は、フランス映画では何を観たら良いかという質問を学生がした際に、すぐにいくつかの映画タイトルを板書してくれている様子である。

ルカさんは常にさまざまな授業アイデアを提案してくれた。特に臨機応変にスマートフォンやインターネット資料を授業中に活用することが上手であり、早くも初回からスマートフォン画面に色を表示するといった

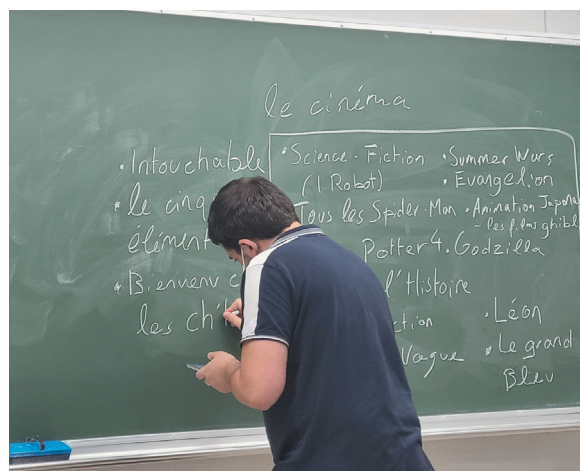


図2 お勧めフランス映画を板書

方法を用いていた。それにより図1に示すテキストの色の名前の学習が容易となった。そのため、ルカさんとの授業では、終始それらのツールを積極的に用いることにした。(彼によれば、フランスでは、公立高校入学時に全員がノートパソコンを所持し授業に臨むとのことである。購入には補助金が出る。)

また、授業中積極的に質問などをしていた学生には、授業後自分から英語で話しかけ雑談していた。個々の学生をよく見て丁寧に対応しており、また大変フレンドリーで親しみやすい人柄であったため、学生にはとても身近に感じられ信頼できるTAだったと思われる。

3.2 フランスに関するプレゼンテーション

学期中パワーポイントを用いながらフランス文化についてのプレゼンテーションをするよう依頼したところ、5、6月末に行ってくれた。発表に際してはルカさんがフランス語で話し、筆者が逐語訳をした。

まず5月末に、フランスの学生生活について発表があった。特に学生が聞き入っていたのは日本との違いであった。例えば、フランスには大学入試がないが(バカロレアという全国統一の高校卒業資格試験を通過できれば基本的に全国どこの大学にも入学できる)、入学後の進級の厳しさは有名で、ルカさん自身も失敗体験があるということを話してくれた。最初に入學したのはモンペリエ大学という南仏でも有数の有名大学の理系学部だったが、残念なことに2年次に進級できなかった。進路変更を余儀なくされ、改めてよく自分の適性を考え直し、語学が好きで能力も高いことに気づいて、ペルピニャン大学という実家に近い大学の英文学部に入り直したところ、その後は大変うまくいっているとのことだった。「自分はモンペリエ大学で失敗した後、実はパリのソルボンヌ大の文学部に行こうとしたのですが、こちらはコロナの影響でパリに足を運ぶことが許されず、エントリーできませんでした。

でも今では、地元のペルピニャン大学に行ったことをよかったと思っています。なぜなら、そのおかげでペルピニャン大にある日本との交換留学制度を使ってここに来られ、皆さんに会えたわけですから」と言っていた。ルカさんは20代前半で学生たちとの年齢も近い。日仏の学校制度の違いはあるものの、進路選択において挫折があった場合、そこでどのように頑張るか、自分の失敗談を正直に語ることで多くを教えてくれた。ルカさんがコロナに負けず日本に来たいと希望し続けていた理由、動機も、理解できるように思った。



図3 フランスでの学生生活について紹介

発表後には、学生から多くの質問が出た。エクセルにまとめて彼に送ったところ、すべてに対して次週丁寧に答えてくれた。その中からいくつか選んで紹介する。

1)「日本とフランスの大学を比べて双方の良い所と悪い所を教えてください」

ルカさんによれば、フランスには大学入試というものが存在せず、バカロレアを取得できればどの大学でも入れ（しかし前述の通り進級が厳しいが）、また学費がかからないのが良いとのことだった。日本の良いところは、大学内にコンビニや銀行など便利な施設があり、部活やサークル活動が盛んであることが良いと思う、ということだった。

2)「フランスは学費が実質無償ということですが、学費が無償ということはその分授業の質が低くなるのですか？教授たちはタダ働きなのですか？」

ルカさんは、フランスの大学がほぼすべて国立であり、教授職は給与面でもかなり優遇された職業である、と言った。フランスでは教育は社会が行うものと考えられており、家庭が行うものとする日本とは、根本的に教育観が大きく異なることに学生たちは驚いていた。

3)「部活は何があるのか知りたいです」

フランスには大学に部活やサークルというものがなく、スポーツや文化活動は、地域が運営する団体に加

入して行うという説明があった。

4)「日本は高校生までは髪色やメイクに厳しいですが、フランスではどうですか？」

ルカさんにとっては、「髪を染める」というのはショッキングピンクなどの派手な色にすることを意味するらしく、黒髪から明るめの茶色にする程度のことを念頭に質問した学生とははじめ話が噛みあわなかった。教室に一人として同じ髪色の学生がいないフランスの教室風景と日本のそれとの違いが思い起こされ、このすれ違い自体が筆者自身には興味深かった。ルカさんの答えは「目立つ色に染めるときには親の許可があればOKだろう。学校ではまあ問題ない」とのことだった。

二つ目のルカさんによるプレゼンテーションは6月末に行われ、自分の故郷であるカタルーニャ地方について語ってくれた。カタルーニャ地方がフランスとスペインのはざままで困難な歴史を背負わされてきたこと、現在もそれが続いていることがわかる大変貴重なものだった。自らの、フランス人でありカタルーニャ人でもあるというアイデンティティの複雑さについても語ってくれた。例えば親友は同じカタルーニャ人だが、スペイン人だということである。しかし学生の側にヨーロッパの歴史や地域問題についての基本的な知識が欠けており、筆者も時間の制約から詳しい解説を補足できなかったため、当事者の生の証言、せっかくの貴重な話も学生側の理解は浅いものになってしまったかもしれない。しかし、カタルーニャ州旗の成り立ちや意味を聞く学生もいて、これに対してルカさんは丁寧に説明してくれた。学生の側からは例えば以下のような感想が出た。

1)「フランスが日本と違い多様性のある国だからなのかどうかは分かりませんが、スペイン語や英語を話せるというのは旅行や海外での仕事で役に立つ様なことを自然に話せるようになるということに羨ましいと思いました」

これに対しルカさんは、「フランス人すべてが必ずしも語学が得意なわけではありません。自分はたまたまカタルーニャ地方の出身であり、多言語の環境にあったからだと思います。一般的なフランス人の中には、世代によりますが、実は英語が話せるのに積極的に話さない人も多いです」とのことだった。

2)（ルカさんが、父親がカタツムリ料理をしてくれる話をしたことに対して）「カタツムリを取って食べていることに驚きました。釣りをしてお魚を食べると同様に、カタツムリをとって食べることは普通にされているのですか？」

ルカさんの答えは「はい」だった。気をつけるべきは、小さいカタツムリは取らないこと、大きいカタツ

ムリを選ぶのが良い、なぜならよく熟れているからということだった。

3)「フランス人が外国に旅行する際にはどこが人気ですか？」

EU圏内であれば、自由に往来できるということで、フランス人にとってはEU圏内の旅行が手軽で人気だということであった。そしてペルピニャン在住のルカさんにとっては、フランス・パリよりもスペイン・バルセロナの方が距離的にも心理的にもずっと近く（バルセロナはカタルーニャ州の州都）、例え国内であってもパリにはこれまで2回しか行ったことがないが、国外でもバルセロナには数えきれないほど行っているということだった。ペルピニャンに住んでいて都会で遊ぼうと思うならまずバルセロナに行くとのことであった。これも学生たちにとって国境の意味を問い直すきっかけを与えてくれるエピソードだったのではないか。

これらの他にも、「ルカさんの発表を聞いて、フランス人全体の性格は集団主義より個人主義的な考えなのではないかと思いました。日本では集団主義の性格の人が多いので真逆の考え方の国同士だなと思いました」のような感想もあった。

4 TAがいることで可能となった取り組み

ルカさんには、学期中、宿題などの提出物や小テストの採点添削を依頼した。彼はフランス流に、テストは20点満点でつけ、また、正解に✓マークをつけていたので、学生たちは返却された答案の見方に慣れるまで少し時間がかかったようだったが、大きな問題はなかった。おかげで筆者の授業後の負担はかなり軽くなった。

そのため、生じた時間で様々な新しい試みができた。例えば、学生に2人1組で会話を作って演じてもらう、という取り組みを行った（2回目の小テストと期末テスト時）。会話の創作時のアドバイス、発音や演技の指導もルカさんと二人で行った。想像以上に、学生らも楽しみながら工夫を凝らしてやってくれたように思う。どのペアも完璧に会話を暗記してきていた。これ

もルカさんがいてくれたため、二人で手分けをして発音をチェックしたり、些細な質問にも答えたりするなどのきめ細やかな対応・指導ができたからである。

ピアレビュー（図4）の試みも初めて可能になった。学生同士が上記の会話演技を採点し合い、それを筆者やルカさんの採点に加えて実際の成績に加えるというものである。採点要素は、「暗記度」「表現力」「発音の正確さ」の三項目で、それぞれ5点満点でつけてもらった。教員だけが採点を行うよりも、相互採点の方が、採点者になっているときには熱心に聞くことになる。また採点される側になっているときにも、仲間に採点されるということで練習時のモチベーションが上がり、適度の緊張感が保たれる。相互採点は総合的に、大変良いように見受けられた。確かに、「自分でも正しく発音できているかどうか自信がないのに、人を採点できない」という意見もあった。そのため、「ネイティブのように発音できているとか、絶対的に正しい発音である、ということではなく、適度なスピードで聞き取りやすかったか否か、言っていることが伝わったか否かで考えてほしい」と説明した。

また、普段なかなか板書する余裕のない、最新のフランス語の言い回しや、流行りの単語などもルカさんは適度に板書してくれ、学生には好評だった。

映画鑑賞の時間も取ることができた。ルカさんが映画好きな様子だったので相談したところ、いくつか候補を挙げてくれ、最終的に、ディズニー系のアニメーション映画「レミーのおいしいレストラン」（2007年、原題は「ラタトゥイユRatatouille」。南フランスの家庭料理名）に決まった。これをフランス語版日本語字幕で鑑賞した。パリのレストランを舞台にしたコメディである。学生には大好評だった。

ルカさんが授業中の教材提示や検索にスマートフォンをツールとしてよく使っていることから、学生にも授業ツールとして大いに使ってもらうことにした。下記の図5は、ルカさんが提供したSNS画面である（ルカさんの飼い犬が迷子になったが、運よく見つかったことを報告する投稿）。ルカさんにならい、自分の飼っているペットの写真をスマートフォン画面に出し、2人1組の会話で用いることにした。それぞれが自分の飼っている動物（飼っていない人は架空、インターネット上の写真で可）をスマートフォンで提示しながら「かわいいね」といった感情表現を入れつつ会話を作るようにした。

例えばペットの名前を紹介させた時のことであるが、飼い猫の名前が「ムー」だと言う学生に、ルカさんがその意味を聞いたところ「ムーはムーミンからとった」という説明であった。それに対しルカさんは、ムーミン（Moomine, Moomintroll）について小説として

le dernier controle du 3 août 8月3日期末テストピアレビュー（相互評価）			
	暗記度 par coeur ou pas	表現力 jouer bien ou mal	発音の正確さ bonne ou mauvaise prononciation
人文・〇〇さん			
工・〇〇さん			
応生・〇〇さん			
工・〇〇さん			
応生・〇〇さん			
応生・〇〇さん			
国際・〇〇さん			

採点者氏名

採点者学生番号

図4 ピアレビューのための採点表



図5 身近なSNSを教材に

もキャラクターとしてもまったく知らなかったため、「それは何か」とたずねた。こうした場合、自分たちの間で広く共有されている知識や慣習であっても、場所が変われば常識ではないことに気づかされ、その際には、簡単な文法や言葉を駆使してできるだけ相手にニュアンスが伝わるように工夫をしなければならない。そのような難しいが貴重な機会が、ルカさんのおかげでこのケース以外にも多々得られた。学生たちにとってはルカさんと話すことで、自分たちの文化、常識を客観的に見る機会が大いに得られたことと思われる。ところでルカさんの飼い犬の名前は「リュセッ」とで、これはカタルーニャ語で「光」という意味だということだった。

4.2 TAからの提言

「日本の学生はなぜ授業中発言をしがないのですか？間違えて単位を落とすのが怖いからですか？」これはルカさんが筆者に「最後に一つお聞きしたいことがあります」と改まって前置きしてからした質問である。筆者とのフランス語の授業のみならず、他の授業を見学した際にも同じことを感じ、滞日中最も疑問

に思ったことの一つだという。残念ながら、日本の学生は、小中高時代に教室内で教師が正解としたこと以外のことを言ったり予期しない質問をしたりすると怒られるということを多くの人が長く体験してきたため、大学生になっても、恥をかきたくないと言う気持ちから発言を控える人が多い、おそらくそれは単位を落とすことが怖いからというよりは、学生同士の間でできるだけ目立ちたくないと感じてのことではないか、と説明した。

ルカさんは納得し、日本人が外国語に弱いのはそのせいではないかと思うと言った。彼によれば、フランス人も、外国語習得は他国に比べると得意ではないが、フランスの場合には、特に上の世代に自国中心主義が強く、それが語学学習欲を弱めているということだった。

ルカさんは、滞日中、授業と並行して修士論文を執筆しており、それは外国人向けのフランス語の教授方法論についてだった。彼は「メソッド・アクションネル (la méthode actionnelle)」がフランスで最近最も行われている方法であることを教えてくれた。これは、調べてみると、行動中心主義（アクションネル）なアプローチに基づいた授業のことで、「学習の中心はあくまで学習者であり、彼らのニーズや興味をできるだけ正確に把握した上で授業を組み立てること」を念頭に、「外国語教育を通して学習者が身につけるべき最も大切なことは、外国語の能力そのものというよりはむしろ、21世紀のヨーロッパ市民として不可欠な異文化間意識を備えたバランスのよい人格形成であり、母語や文化の異なる他者と理解し合い、共通の目的達成のために協力し合えるようになること」を目標に掲げる教授方法論だということである。（参考：小西英則「Robert, Jean-Pierre, Rosen, Evelyne, Reinfardt, Claus (2011). Faire classes en FLE-Une approche actionnelle et pragmatique. Paris : Hachette, 192p. の書評」《Revue japonaise de didactique du français》10巻1-2号、2015年、pp.177-179. https://doi.org/10.24495/rjdf.10.1-2_177 最終アクセス2022年9月20日）

手法としては、グループワークの重視なども掲げられており、日本における第二外国語教育にも応用できそうなヒントが多々あり、さまざまな気づきが得られた。教育法の更新には常に努めていきたいと改めて感じた。

学期末に行われた「学生による授業評価」においては、驚くほど留学生TAについて評価が高かった。回答者のほぼ全員が自由記述欄に何らかのコメントを残してくれた。

自由記述回答者24名の中で、多かった評価意見をま

とめると以下ようになる。なお、否定的な意見はなかった。

- 1) ネイティブの発音に毎回触れられたことがよかった (同意見13名)
- 2) 発音、文法、単語知識などについて質問した際の対応が丁寧で優しく、質問がしやすかった (同意見12名)
- 3) フランス文化、フランス内地域文化を知ることができた (同意見 8名)



図6 ルカさんと学生たち

詳しくは、Tora-net Portal→リンク「授業評価・授業改善アンケート」→「魅力ある授業づくりのために」→ログイン (学内者限定) →「鈴木順子2022年春季」をご覧ください。

こうした留学生TAへの学生の満足度の高さが、授業運営全般に対する肯定的評価にもつながったことは明らかである。筆者に余裕が与えられ、新しい試みも行えたため、「実践外国語A」については、「この授業に取り組む教員の熱意ある態度を感じましたか」「授業を理解させるためのいろいろな手段・工夫は適切でしたか」「教員は学生の反応を確かめながら授業を運営していましたか」「この授業は総合的に魅力的な授業でしたか」に対して全員が最高点の5点をつけており、「フランス語入門Ⅱ」については、それぞれ平均獲得ポイントが4.78, 4.67, 4.73, 4.63点となった。(図6は最終授業で撮影したルカさんと学生たちの様子である。)

5 おわりに

ネイティブのTAとのペアで行う授業は筆者にとって初めてであったが、これほど学生から好意的な反応が得られるとは思っていなかったし、また筆者にとっても大いに助けられ、かつ学びが多い学期になり嬉しい驚きであった。ネイティブTAと複数で受け持つ授業は学生にも日本人教員にも大変実りの多いものであることがわかった。このように教員に余裕を与え、それによって学生一人一人を大事にできる授業は大変貴重であると思う。

最後に、第二外国語教育について、2022年7月2日に中部大学創造的リベラルアーツセンターが行ったシンポジウム『リベラルアーツと自然科学』のパネリス

トによる対談の中で、次のような発言があったので紹介したい。パネリストの一人である長谷川眞理子氏 (総合研究大学院大学学長) が次のように述べている。「語学というのは、言語の体系が違くと人間の自分自身や世界に対する見方や考え方がどれほど違うのかを学ぶものであり、単にフランス語がべらべらになるとかいうことではない。(略) 広く深い物の考え方ができる人間になると、一市民として、これからの社会において直面する諸問題に対し、何ものにも惑わされることなく自分自身の判断を下すことができるようになる。そういう人間になることが最終目的」であると。それを受けて司会者の石井洋二郎氏 (創造的リベラルアーツセンター長) が「他者への想像力が不可欠です。だからこそ『人間知=ヒューマニティーズ (Humanities)』を涵養するリベラルアーツ教育が重要」と述べていた。(詳細は『リベラルアーツと自然科学』水声社、2022年冬刊予定を参照のこと。)

たった半年の第二外国語学習で何が得られるのかと思われる向きもあるかもしれないが、短い期間ではあっても、世界にはこれほど自分とは違うものの見方をしている人がいるということを知る大事な経験を、第二外国語の授業では積むことができる。そしてそれは他者への想像力を持つ人間を育てる貴重な一步になると思う次第である。今回の留学生TAとの授業は、こうした異なる他者と出会う人間知 (ヒューマニティーズ) としての第二外国語授業に多少なりとも近づけたのではないかと感じている。

次はいつになるかはわからないが、こうした留学生TAを迎える機会が今後も続くことを心より願いつつ、本学における全学共通教育科目のフランス語授業については、上のような理念のもとで今後も引き続き取り組んでいきたい。

最後になったが、中部大学における交換留学生制度を支え、コロナ禍でも力を尽くされている国際関係学部国際学科の先生方、国際センター・国際・地域推進部国際連携課の胡桃澤様、岡島様他の皆様に心から敬意を表したい。

ルカさんは中部大学では熱心に日本語の勉強も並行して行っていて、教員免許を取得したら再度日本に来てフランス語を教えることを願うと言っていた。これは彼と日本で出会った人皆の願いでもあるかと思う。

Teaching with a French Exchange Student as a Teaching Assistant — Report on the Introduction to French II and the Practical Foreign Language A:

SUZUKI Junko^{*1}

*1 Associate Professor, Creative Liberal Arts Center, Liberal Arts Education Program,
Language Education Program (Foreign Languages), School of General Education,
Chubu University

Abstract

The French classes in the spring semester of 2022 were joined by a French exchange student as a teaching assistant (TA) and were well received by students because they had an opportunity to hear native pronunciation and their questions answered directly by the TA. The main teacher was able to introduce extra activities such as peer review, pair work, and conversation creation and demonstration. The students also learned from multiple reports provided by the TA about France and his hometown, deepening their understanding of a different culture and increasing their imagination toward others.

Key words

Second Language Education, Humanities, Exchange Student Teaching Assistant (TA),
Pair Work, Peer Review

2022年度入学生を対象とした情報スキル入門の教科書の改訂

ー遠隔講義に対応した教科書とカリキュラムー

藤井 隆司^{*1}・鈴木 知治^{*2}・鈴木 肇^{*3}・山田 裕子^{*1}

要 旨

中部大学では、2004年度の新入生から全員がノートPCを所有して活用している。2020年度春学期、新型コロナウイルス感染拡大の影響により、急遽、遠隔講義での実施となった。遠隔講義では、講義がリアルタイムで実施される「オンライン型」と講義資料や録画済みの動画が事前にインターネット上に置かれ、受講生が好きな時間に受講する「オンデマンド型」で講義が学生に提供された。どちらの講義の場合でもPCとインターネット環境が必要であり、PCを使いこなすスキルも一定程度必要となる。しかし、新入生の中には、はじめて自分のPCを持つ学生やPCに対して苦手意識を持つ学生も多く、インターネット接続やWebメールの設定、ソフトウェアのインストールなどをすべて自身で設定することは非常にハードルが高い。我々、人間力創成教育院 情報教育プログラムは、新入生のPC導入講義の情報スキル入門と情報スキル活用を担当している。情報スキル入門は、新入生のほぼ全学生が履修しており、かつ全学でPCを活用させる講義であるため、この講義中に遠隔講義用のソフトウェアやツールの説明をすることで、他の遠隔講義をスムーズに受講できるようになるのではと考えた。そのために、新入生が遠隔講義やレポート提出に対応できるように従来の教科書の内容の大幅な見直しと修正、加筆を行った。また、2022年度から開始となったAI数理データサイエンスプログラムに関連して、最近の情報化社会の流れの1つでもあるAIについても教科書に加筆した。これらについて報告する。

キーワード

情報スキル入門、コンピュータ教育、コミュニケーションツール

1 はじめに

中部大学では、情報化社会に対応すべく2004年度新入生から個人でPCを全員に所有させ、履修申告や講義などで活用している。人間力創成教育院 情報教育プログラムでは、1年次の春期と秋期にPCを用いた情報教育の導入講義の情報スキル入門と情報スキル活用を開講している。特に春期に開講される情報スキル入門は、ほぼ全ての新入生が履修するため、基本的なコンピュータの使い方やOfficeアプリケーションの使い方などについて学部学科を問わず統一的に教えることが可能である。

2 新入生のPC所有と情報教育

新入生を対象とした情報スキル入門はPCを使用する講義である。情報スキル入門では基本的なPCの使い方、インターネットの接続方法、Officeアプリケーションやツールの説明を行う。

2.1 これまでの経緯

中部大学では、情報化社会に対応すべく2004年度新入生から1人1台のPCを所有させており、それに伴い大学キャンパス内でもPCが使用できるように情報コンセントや電源コンセントの敷設(10号館)やコンピュータに関する相談室CCC(Computer Consultation Center)の設置、eラーニング教材、Webシラバス、Web履修申告などが整備された。それまで開講されてきた「情報処理入門」の名称を変更し、「コンピュータ入門」「コンピュータ活用」とした¹⁻³⁾。現在、CCCはCSD(Computer Support Desk)、「コンピュータ入門」「コンピュータ活用」は、「情報スキル入門」「情報スキル活用」となっている。「情報処理入門」や「コンピュータ入門」では、教科書は市販の「情報処理(第2版)」を使用していた⁴⁾。「情報処理(第2版)」の内容は主にコンピュータの基礎知識や情報システムなど情報処理に関する内容のため、PCの初心者や文

*1 工学部 講師

*2 人間力創成教育院 情報教育プログラム 教授

*3 AI数理データサイエンスセンター 教授

系の学生向けではなかった。そこで、2012年3月に講義担当者が各章を執筆した教科書「情報スキル-情報基礎と応用-」(図1)を作成し、2012年度の新入生から新しい教科書とシラバスで講義を行った。

図1 情報スキル教科書



2.2 遠隔講義

2020年度春学期、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、遠隔での講義実施となった。これは、一部現在も取り入れられ、新しい講義スタイルとして定着している。遠隔講義では、コミュニケーションツールを使用して、リアルタイムで講義を実施する「オンライン型」と講義資料や録画済みの動画が事前にインターネット上に置かれ、受講生が講義時間に制約されることなく受講することができる「オンデマンド型」がある。オンライン型、オンデマンド型のいずれの講義の場合でも必ずPC環境が必要であり、PCスキルも必要となる。遠隔講義では、講義開始の連絡や内容、使用する学習支援ツールなどが事前に学生宛にメールで通知される。そして当然のことながら1回目の講義からすべて遠隔講義のためのツールが使われる。しかし、入学して間もない新生には、これら(大学からのメールを読み、どの学習支援システムを使用するかを理解し、必要なソフトウェアをインストールする)を理解して実行することは、ハードルがとても高い。さらに、遠隔講義では、課題の提出をデジタルデータとするケースが非常に多い。課題提出も講義によって提出方法が異なる。そのため、新生の導入教育のしかも早い段階において、メールを読み、学習支援システムを使用し、必要なソフトウェアをインストールし、使用方法を理解することが非常に重要となる。

遠隔講義で主に使用されるシステムとツールは下記のものがある。

学習支援システム

- CoursePower

- BlackBoard
- Google Classroom

コミュニケーションツール

- メール (Tora-netメール)^{注1)}
- Google Meet
- Zoom

上記のように複数のソフトウェアがあり、それぞれの学科や科目、担当教員によって講義で使うソフトウェアが異なる。また、学生への連絡や質問などは一般的にメールが使用されるが、教員から学生へメール送信する場合、学生のメールアドレスは学籍番号を元にしたものとなるため、入学後に初めて利用できるようになる。また、メールの閲覧方法についてもWebを使用して確認する方法、スマートフォンにアプリをインストールする方法など様々な方法がある。しかし、これらの詳細な説明会が事前に開催されることはなく、講義担当の教員からのメールが確認できていないという学生からの相談も受けることがある。

2.3 情報スキル入門の教科書(変更前)

情報スキル入門の教科書「情報スキル-情報基礎と応用-」では、中部大学内でのインターネット接続方法やメールの書き方、Officeアプリケーション実習などを採用した。独自の教科書を用いることにより、OS(Windows)や講義で使用するOfficeアプリケーションなどのバージョンアップにも柔軟に対応可能となっている。変更前の教科書の内容は下記となる。

- 第1章 はじめに
- 第2章 コンピュータのしくみ
- 第3章 ネットワーク・中部大学のネット利用
- 第4章 PCとネットワークを安全に使うために
- 第5章 ネットワークの情報の利用
- 第6章 ソフトウェアのインストール
- 第7章 コンピュータのデータの取り扱い
- 第8章 電子メール、Webサービスとインターネットの歴史
- 第9章 Word(基本操作)
- 第10章 Wordを使ったレポート作成について
- 第11章 表計算ソフトウェアExcelの基礎
- 第12章 表計算ソフトウェアExcelの応用
- 第13章 プレゼンテーション
- 第14章 情報と社会
- 付録 e-learningシステムを使用した学習

教科書は全部で14章の構成となる。そのため、全15

回の講義に対して、ほぼ1週につき1章の内容を行うようになっている。見直し前の教科書の内容は、一般の情報処理学習に使用される章立てに、大学で使用するネットワークやメールの使用方法を追加した形で構成される。また、PCが4月の講義開始までに調達できない学生も当時は多く、1回目と2回目の講義では、PCを使用した実習は行わない内容とした。

2.4 情報スキル入門の教科書（変更後）

2020年度以降、多くの講義が遠隔講義となり、初回からPCとネットワーク接続が必須となった。また、講義開始時までにほとんどの新入生はPCを用意することができているため、講義の初回からPCを使用することも可能となった。そのため、情報スキル入門の早い段階で遠隔講義用のソフトウェアやツールの説明を行うことで、他の遠隔講義や教員との連絡がスムーズになると考え、講義の第1週目、2週目に配置した。2022年度新入生用に教科書の構成を下記に示す（新たに追加された章・内容が改訂された章を太字で示す）⁵⁾。

第1章 はじめに

第2章 授業で使うネットワーク

第3章 PCとOfficeアプリケーションの操作

第4章 PCとネットワークを安全に使うために

第5章 情報社会と著作権

第6章 ネットワークサービスとソフトウェアの利用

第7章 コンピュータのしくみ

第8章 コンピュータのデータの取り扱い

第9章 インターネットの歴史とWebサービス

第10章 Word（基本操作）

第11章 Wordを使ったレポート作成

第12章 Excel（基礎操作）

第13章 Excel（応用）

第14章 PowerPointを用いたプレゼンテーション

第15章 情報と社会

付録A e-learningシステムを使用した学習

付録B Macの基本的な操作方法

全体の構成については以前の内容を踏襲しつつ、講義の早い段階で大学から学生に対して配付された大学のメールアドレスを使用したメールの送受信、遠隔講義用のツールについての説明、Officeアプリケーションの確認を行う。情報スキル入門の早い段階で遠隔講義用のソフトウェアやツールの説明を行うことで、他の遠隔講義や教員との連絡が可能となる。変更後の教科書、講義内容では、新入生が遠隔講義へのスムーズな出席、レポート提出、教員と学生間のコミュニケー

ションを円滑に行えるようになる。また、2022年度から開始したAI数理データサイエンスプログラムに関連して、最近の情報化社会の流れの1つでもあるAIとデータサイエンスについても簡単な説明と事例について掲載した。

3 教科書で新しく追加・追記した内容

今回、教科書の構成について、遠隔講義用のソフトウェアやOfficeアプリケーションを早めに使いこなせるように見直しを行った。追加・追記した項目（章）は、下記の通りである。

- ・はじめに（1章）
- ・授業で使うネットワーク（2章）
- ・PCとOfficeアプリケーションの操作（3章）
- ・情報社会と著作権（5章）
- ・情報と社会（15章）
- ・Macの基本的な操作方法（付録B）

以下に追加した項目について説明する。

3.1 はじめに（第1章）

情報スキル入門の1週目の講義内で、本学の遠隔講義に必要な学習支援システムとコミュニケーションツールの説明を行う。これらは、本学の遠隔講義を受けるにあたり、必ず知っておかなければならない内容であるため、特に新入生には周知する必要がある。そのため新しい教科書の第1章に、これらのツールの簡単な説明と使用方法について追記を行った。学習支援システムは、CoursePower、BlackBoard、Google Classroomがあり、これらは講義の資料配付や課題の提出で必要となる。またコミュニケーションツールとしてTora-netメール、Google Meet、Zoomについて記載した。

3.2 授業で使うネットワーク（第2章）

2週目では、講義で使うネットワークとして、大学のネットワーク（有線LAN：e-Net、無線LAN：CWN）の接続方法、Tora-netポータル、コミュニケーションツールについて学習する。また、ここで教員とのメールのやりとりをマスターさせることを目的として教科書の第2章の加筆を行った。

Tora-netポータルの各メニュータブの内容について説明、休講・補講の情報や講義室変更など学生へのメッセージを確認する方法の説明を行う。次にTora-netメールを使用して自身のメールアドレスの確認を行い、署名の設定を行う。メールの書き方（簡単なマナー）についてもここで学習する。

これにより、遠隔講義についての教員からの連絡を受信する方法、担当教員への連絡方法、CoursePowerやメールでの課題提出方法について学習する。

また、各自のスマートフォンでも大学からのメールを確認することも可能であると説明する。

3.3 PCとOfficeアプリケーションの操作（第3章）

遠隔講義が増えた際に、それぞれの講義でレポート課題が課されるケースが多くなった。これは対面講義の時には、手書きのレポートや小テストを実施していたものをデジタル化したケースが考えられる。そのため、Officeアプリケーションについても早急に実施する必要があると考え、3週目とした。第3章では、各自のPC内に作業用フォルダを作成させることや、Officeアプリケーションが各自のPCにインストールされているかの確認と簡単なファイルの作成（Word、Excel、PowerPoint）と保存する実習を行うこととした。学科のなかには、課題のファイル提出時にWord形式ではなく、PDF形式での課題提出を求められる場合もある。そのため、今回変更した教科書には、Wordの実習では通常ファイル形式での保存方法とPDF形式ファイルでの方法を学習する方法を記載した。ただし、時間の都合で1回の講義内でWord、Excel、PowerPointの3本のソフトウェアについて説明する必要があるため、それぞれのソフトウェアについての詳しい説明は、後半の実習で学習させるとして、ここでは基本操作の説明のみとした。

3.4 情報社会と著作権（第5章）

著作権の学習については、以前の教科書では第4章の「PCとネットワークを安全に使うために」の中にセキュリティや情報倫理の中で一部として掲載していた。しかし、最近の音楽や映画、ソフトウェアの違法コピーや不正取得問題や、レポートなどでの引用や参考文献など、大学生活において、著作権は非常に密接に関連する内容が多いため、新たに第5章として独立して章を設けた。

3.5 情報と社会（第15章）

第15章は、まとめの章であり、教科書の内容を網羅した章であった。しかし、2022年度新入生から文部科学省の「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」が適用される⁶⁾ことに合わせて、AIやデータサイエンスについての内容を追加した。この制度は学生の数理・データサイエンス・AIへの関心を高め、かつ、それを適切に理解し活用する基礎的な能力を育成するため、数理・データサイエンス・AIに関する知識及び技術について体系的な教育を行う大学等の正規の課程（教育プログラム）を文部科学大臣が認定及び選定して奨励するものである。これにより、

数理・データサイエンス・AIに関する基礎的な能力の向上及びその機会の拡大を図ることを目的としている⁷⁾。情報スキル入門は、数理・データサイエンス・AI教育プログラムの修了認定を取得するための必須科目に指定された。これに従い、教科書のデータサイエンスと情報倫理に関する内容を強化した。具体的には「データサイエンスとAI」「情報倫理とAI倫理」についての項目を追加した。

3.6 Macの基本的な操作方法（付録B）

毎年、ある一定数の学生がApple社のMacintosh（以下Mac）で受講している。学部や学科により、入学時に個人が用意するPCの必須条件は異なるが、Apple社のMacは不可と明記しない学科もある。そこでMacの環境にも柔軟に対応できるよう、Windows操作方法と同様にMacの基本的な操作方法も教科書内に掲載した。さらに、アプリのインストール方法やエディタなどのユーティリティについても簡単な使用方法を付録として追加した。これにより、Windowsを前提として書かれている教科書の実習はMacでもほぼ同様に実習できるようになった。

4 今後の情報スキル入門

2022年4月から高等学校では「情報Ⅰ」が共通の必須科目となった。また、2025年からは大学入学共通テストにおいても「情報」が出題されるようになる。今後の情報教育は、GIGAスクール構想のもとで、初等教育の段階から情報の教育を受けた学生が入学してくることとなる⁸⁾。そのような学生に対して「今までのようなPC初心者向けの講義内容でよいか。」など、情報スキル入門の内容についても一部見直す時期であると考え。幸いにも、情報スキル入門の教科書は担当教員が執筆と編集を行っており、内容についても今回の遠隔講義対応のように柔軟に変更が可能である。そのため、今後の情報スキル入門のあり方についても議論を行い、その時代に合った内容に適宜変更していきたい。

5 おわりに

2020年度春学期、新型コロナウイルス感染拡大の影響から、ほとんどの講義が遠隔講義となった。遠隔講義では、「オンライン型」「オンデマンド型」といった形態で講義が学生に提供された。オンライン型、オンデマンド型いずれの講義の場合でもPCが必ず必要であり、ある程度のPCスキルも必要となる。また、遠隔講義の場合、WordファイルやPDFファイルなどデジタルデータとして課題提出が課されるケースが多くなる。しかし、新入生の中には、はじめて自分

のPCを持つという学生も多く、インターネット接続やWebメールの設定、ソフトウェアのインストールなど非常にハードルが高い。そこで新入生のPCを用いた情報教育の導入講義である情報スキル入門の講義を利用して遠隔講義の導入教育を行うことを考えた。情報スキル入門は、新入生のほぼ全学生が履修しており、またPCを活用させる講義の性質上、ここで遠隔講義用のソフトウェアやツールの説明を行うことで、他の遠隔講義をスムーズに開始できると考えられる。そのため、2022年度の教科書を作成するにあたり、従来の教科書の構成と内容の大幅な見直しを行い、新入生が遠隔講義へのスムーズな出席、レポート提出、教員と学生間のコミュニケーションを円滑に行えるようにした。また、2022年度から開始したAI数理データサイエンスプログラムに関連して、最近の情報化社会の流れの1つでもあるAIについても簡単な説明と事例について掲載した。2022年度の情報スキル入門を終えて、章立てや内容に不足や修正点も見られたが、とりあえずの目標は達成できたと感じている。

PCは今や道具として「使えて当然」となっている。しかしながら、昨今の学生は、PCよりもスマートフォンの使用に慣れており、PCのタイピング速度やOfficeアプリケーションの利用経験が乏しい。また自分のPCについて、ウイルスやフィッシングなどの危険から守るセキュリティについての知識もない。これらに対応すべく、情報スキル入門は内容を逐次見直し、教科書の内容を改訂することで対応していきたいと考える。また、これからは、小中学校のプログラミング教育の開始により、初等・中等教育の場での情報教育が盛んになり、高等教育の情報教育のあり方についても大きく変貌する時期を迎える。また、今年度から始まったAI数理データサイエンスプログラムについても、本学では文理の枠を超えて教育を行うことになっており、その導入としての情報スキル入門がある。これか

らもコンピュータサポートデスクや総合情報センターなど学内のコンピュータ関連部署との情報のやりとりを行いながら、情報スキルの教科書の作成とカリキュラム構成を実施していきたい。

注

- 1) Tora-netとは、webを活用した学生サービスシステム。履修成績状況、試験時間割の確認などの他、大学からのお知らせや休講・補講などの情報入手、webメールなどwebを通じてやりとりすることができるシステム

参考文献

- 1) 中部大学環境整備委員会, “学生のPC所有に向けて”, 中部大学教育研究, 133-142, 2003.
- 2) 山村正明, 藤井康雄, 水島章次, 坂田宜子, 鈴木肇, 高橋道郎, 栗濱忠司, “PC所持を義務化した情報教育”, 中部大学教育研究, 135-147, 2004.
- 3) 鈴木肇, “インターネットとノートPCに対応した教育教材”, 中部大学教育研究, 65-68, 2005.
- 4) 草薨信照, “情報処理 (第2版)”, サイエンス社, 2009.
- 5) 中部大学人間力創成総合教育センター情報教育プログラム編, “情報スキルー情報基礎と応用ー”, 学術図書出版社, 2022.
- 6) 中部大学 AI数理データサイエンスセンター
<https://www.cmsai.jp/>
- 7) 文部科学省 数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度 (リテラシーレベル)
https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/suuri_datascience_ai/00002.htm
- 8) 文部科学省 GIGAスクール構想の実現について
https://www.mext.go.jp/a_menu/other/index_00001.htm

Revising a Textbook of “Introduction to Information and Communication Technology” for Students Enrolled in academic year 2022: The Textbook and Curriculum in Consideration of Remote Classes

FUJII Takashi^{*1}, SUZUKI Tomoharu^{*2}, SUZUKI Hajime^{*3} and YAMADA Yuko^{*1}

*1 Senior Assistant Professor, College of Engineering, Chubu University

*2 Professor, School of General Education, Chubu University

*3 Professor, Center for Mathematical Science and Artificial Intelligence, Chubu University

Abstract

All new students at Chubu University have had a laptop computer since 2004. In 2020, with the spread of COVID-19, we suddenly decided to introduce a remote lecture format. Remote lectures offered "online lectures," in which lectures are given in real time, and "on-demand lectures," in which lecture materials and pre-recorded videos are placed on the Intranet in advance and can be taken at any time. As a result, students must have a computer, internet connection, and computer skills to participate in remote lecture. However, there are many students who have a computer for the first time and are not good at computers. They may find it very difficult to set up an Internet connection, set up mail, install software, etc. by themselves. We are in charge of "Introduction to Information and Communication Technology" and "Applied Information and Communication Technology," two computer introduction courses for new students. We thought that by explaining the remote class software and tools during the lectures, other remote classes would go smoothly. We made significant revisions, corrections, and additions to existing textbooks to ensure that new students are prepared for remote classes and report submissions. We also added the newest topic, AI, to the textbook.

Key words

computer education, remote lectures, COVID-19, Information and Communication Technology

Back to the Classroom: bringing lessons learned from distance learning back into the blended-learning classroom

ALLEN D. Patrick^{*1} and OGURI Seiko^{*2}

Abstract

The COVID-19 Pandemic required many courses to migrate from face-to-face learning to a remote learning model. This study follows a general English curriculum for robotic majors at Chubu University and details the way it changed from face-to-face classrooms to distance learning and back again. The focus of the study is not only on how the curriculum changed and adapted to face new challenges, but what lessons were learned during the changes. It explores the effects changes in curriculum have had on the students in the second year program in 2022, who just took the course remotely in their freshman year and just finished their first semester of face-to-face instruction. The study addresses both their perception of the course as a whole and their motivation in English learning. The study aims to serve as a small case study in how teachers and students can adapt to unexpected changes in methods of study and highlight both the gradual and non-linear nature of the language learning process. Finally, the experiences emphasize the importance of flexibility and patience when it comes to English language pedagogy.

Key words

blended learning, remote learning, motivation, teacher roles, course design

1 Introduction

The COVID-19 pandemic brought about drastic changes in the way people interacted at work, in public, and at schools. In order to mitigate the spread of the virus, universities switched from face-to-face classes to a distance-learning model. This move to online changed the way teachers and students approached learning. Teachers had to reconfigure face-to-face courses in a way that would be accessible online, and students had to learn how to deal with being physically isolated from their peers. As the severity of the pandemic began to wane, schools began to reopen their classrooms and students returned to campus.

However, this return to school has not necessarily coincided with a return to normalcy. This study focuses on the challenges in re-adapting to face-to-face lessons, by both teachers and students, in a required general English course for engineering students at a Japanese university.

2 Before COVID-19

Before discussing the challenges of the transition from remote learning back to face-to-face learning, it is important to understand how and why the course was designed in the pre-pandemic era. The course was created in 2014 to

^{*1} Senior Assistant Professor, Language Program (English), School of General Education, Chubu University

^{*2} Professor, Language Program (English), School of General Education, Chubu University

fulfill the two-year English language requirement for robotic engineering students. The main goal was to help students learn practical English for the purpose of utilizing it in their future careers in robotics. Other aims include increasing opportunities for students to learn together, as the field of robotics engineering often requires collaborations among many workers, and helping to familiarize students with using computer technology for the purposes of learning and communicating.

Students entering the course mostly have a beginner level or lower proficiency in English and are typically not confident about their own ability to become an English speaker. Few are able to successfully self-regulate their English study and most lack the motivation to try self-study. In the initial year of the program in 2014, roughly 99% (n=80) of the incoming freshmen reported that they felt either anxious or reluctant to learn English. Moreover, many of the students entering the program still report that they feel anxiety when it comes to learning English as evidenced by the incoming freshmen students of 2021 in **figure 1** below where 73% of students indicated being either “a little anxious” or “very anxious” about learning English before enrolling at the university.

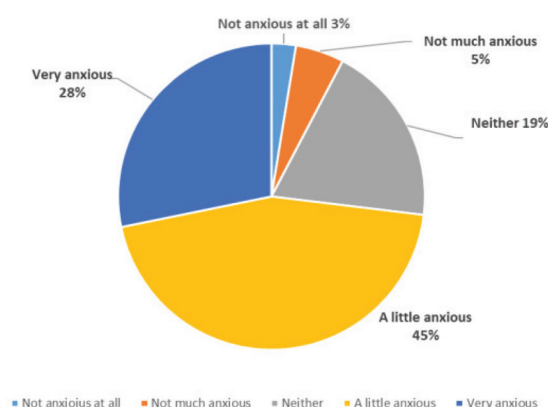


Figure 1: Anxiety felt toward learning English before entering university (Oguri & Allen, 2021)

In order to accommodate the students' needs, several more goals were added to the course. First, is to create a foundation of basic English skills for the students to build upon and increase their communicative abilities. Second, is to help

ease the students' anxiety and replace it with confidence in their ability to learn English. Third, is to teach students good study habits so they can grow into self-regulated learners.

2.1 Pre-COVID Curriculum Design

The curriculum is a blended-learning model that utilizes an online listening and speaking training application called ATR CALL Brix, a web-based learning platform with a learning management system (LMS) called Glexa, and two face-to-face lessons that work in tandem to reach learning targets in the courses. In addition, the curriculum also utilizes co-teaching with a Japanese native teacher (JNT) and an English native teacher (ENT). Students are separated into four different levels based on standardized test scores and teacher evaluations. Due to concerns that students might not be able to stay focused for a full 90-minute class, the classes are divided into two 45-minute sessions: a class with the JNT focused on input and a workshop with the ENT focused on output. Freshmen also attend a computer-assisted language learning (CALL) course for an extra 90 minutes per week with the JNT. This set-up can be seen in **figure 2**.

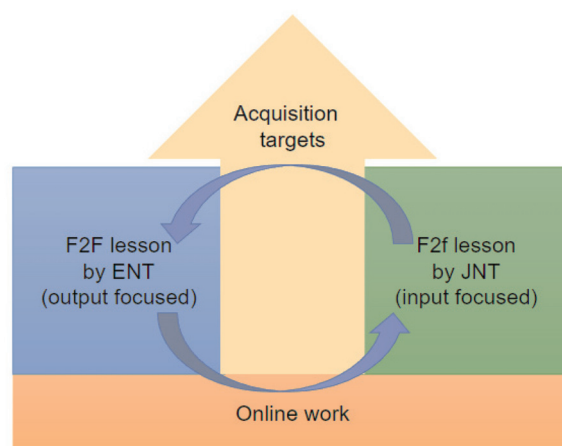


Figure 2: Learning structure 2014-2019, 2022

Blending the online and face-to-face study is done in a cyclical manner to help reinforce each learning target and scaffold each learning activity into the next. In the long-term, this cycle takes classroom activities, cycles them into self-regulated learning (SRL) activities, and then

recycles them back into more classroom activities, each cycle adding more to the learning target. Each learning goal is then cycled into the next learning target as depicted in **figure 3** below.

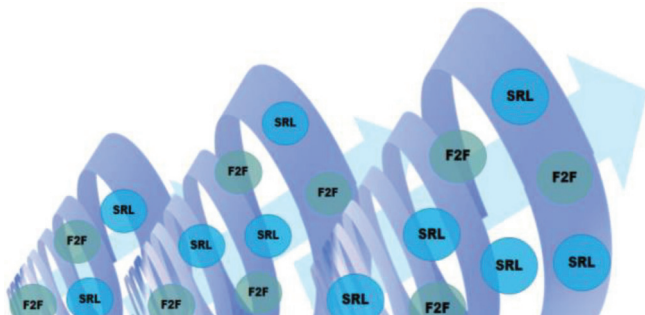


Figure 3: Long-term cyclical blending (Oguri et al., 2018)

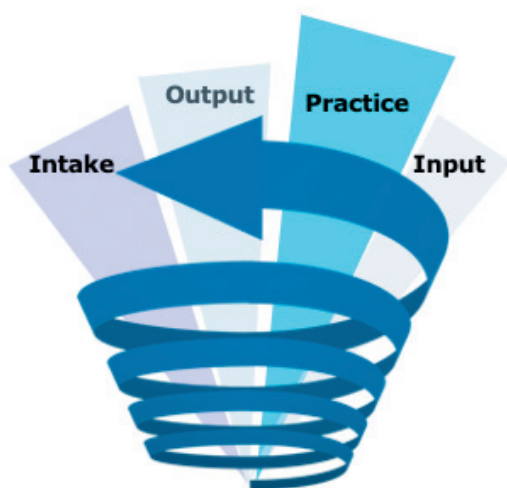


Figure 4: Short-term cyclical blending (Oguri et al., 2018)

Figure 4 (above) shows how lessons also proceed through a repeating cycle of input, practice, output, and intake that slowly builds upon itself with the goal of steadily building student language competence. This circular design is called cyclical blended-learning. It is a method that was developed for this curriculum under the assumptions that learning is best done incrementally and that long-term retention is better achieved through repetition than from linear progression.

3 Remote Learning During the Pandemic

Due to the lockdowns implemented during the COVID-19 pandemic, universities began moving to remote learning. These changes required the curriculum to be redesigned in a way that would

continue to allow cyclical blending without the face-to-face classroom component. The answer was to use video-conferencing software (Zoom) to hold synchronous group lessons.

The overall curriculum design remained mostly intact, but with more weight put on the online learning. This was mostly achieved through the use of the LMS, putting up detailed lecture notes and lessons and generally strengthening the autonomous learning elements of the course, including the listening/speaking training software and a conversion of self-reflection forms from paper-based to online format.

Finally, the two 45-minute face-to-face lessons were changed into a few short conversations with the instructors via Zoom in order for students to practice what they had studied and for teachers to check student progress and connect with the students.

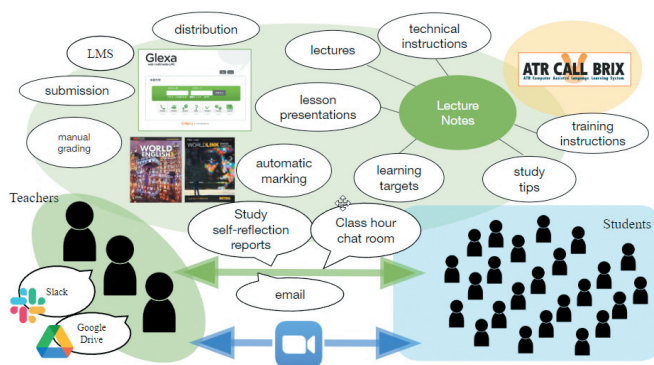


Figure 5: Remote learning schema (Oguri & Allen, 2021)

In the first year of remote learning (2020), students had one-on-one interviews with the ENT for roughly 10-minute conversations only twice a semester (**figure 6**). As it was the first attempt at remote learning, the teachers were unsure of how well students would adapt to remote learning and wanted the course to move a bit slower than previous years. This way the teachers could be sure that no student was left behind due to their level of technical experience or familiarity with online learning. One major factor was the unreliability of many of the students' internet connections. One-on-one conversations allowed for teachers to be able to address these issues. However, this format had several disadvantages.

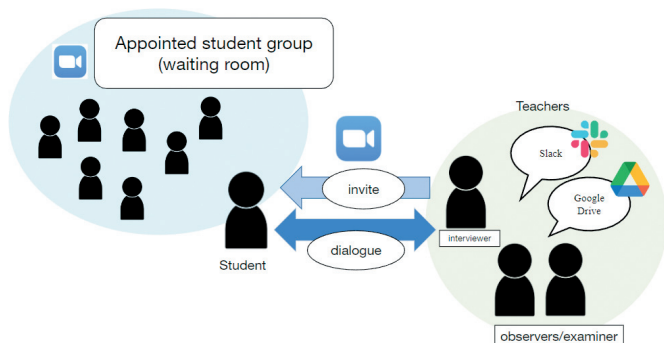


Figure 6: Individual Zoom interview (Oguri & Allen, 2021)

First, teachers had to repeat the same set of instructions or explanations to each of the roughly 90 students in the class at the beginning of each conversation, reducing the amount of time each student had for language use. Also, students that had no Zoom appointment were less productive as they would lose sight of their goals between sessions. Moreover, students in earlier groups were able to share details of the interview contents, allowing later groups to be able to better prepare and giving them an advantage over the earlier groups. Finally, several students were observed to be a bit anxious about meeting with the instructor alone.

In order to address these issues, the Zoom sessions were changed from individual conversations to group conversations (figure 7). The ENT would still speak to students one at a time, but students could listen and learn from their peers as well as make comments or react to their peers' dialogues. Furthermore, the JNT would provide language tips, vocabulary hints, and give extra cultural information in the chat to help facilitate the students as they spoke. This format helped build a stronger sense of

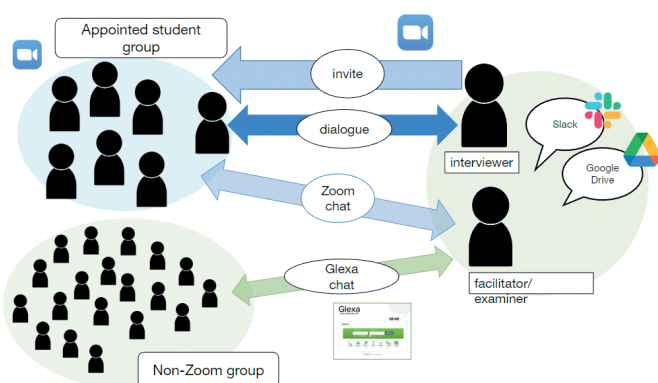


Figure 7: Individual Zoom interview (Oguri & Allen, 2021)

community in the class and also allowed for more opportunities to meet during the semester, increasing from only 2 sessions in 2020 to 6 sessions in the spring of 2021 and 7 in the fall. Although more sessions could have been added, it was believed that keeping smaller groups would improve the quality of each session.

Overall, the remote learning classes of 2020 and 2021 were mostly successful in meeting most of the curriculum goals. In terms of attitudes toward learning English, 99% (n=84) of the sophomore class of 2021 indicated a positive change in their attitude toward English learning. In addition, their overall proficiency with English showed an overall increase over their two years of remote study in the course as evidenced by their Computer Adapted English Proficiency Test (CASEC) scores as seen in figure 8.

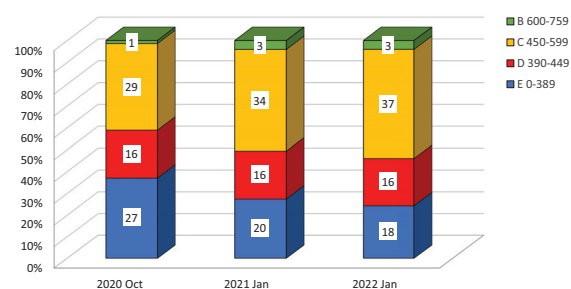


Figure 8: Class of 2020 CASEC scores (Allen & Oguri, 2022)

4 Back to the Classroom

4.1 A different classroom

Students have returned back to face-to-face for this course starting in the spring semester of 2022. This also marked a return to the original curriculum design used before the pandemic, albeit with several restrictions on what activities can be done due to precautions against COVID-19. Before the pandemic, group work was a large part of the curriculum, but social distancing requirements make it more difficult to put students in groups while maintaining a safe distance with limited space in the classroom. In addition, students are encouraged to not move around the classroom as much, so mingling and relay activities are not easily utilized. The use of face masks also prevents students from being able to see mouth movement during speech and makes it a bit more difficult for quieter speakers

to be heard. Furthermore, more rules lead to more time needed for classroom management; some students are less cautious about proper mask usage and social distancing and need reminders.

4.2 General benefits of face-to-face

Despite these limitations, the return to face-to-face allows for more opportunities to connect with the students, to observe their learning, for students to practice the language, and a wider variety of teaching methods.

A return to the classroom means more time with the students. During remote learning, students met in smaller manageable groups, and thus were only able to learn together a maximum of 7 times in a semester instead of the 15 opportunities being on campus provides. In addition, monitoring students working in distanced pairs or individually is more manageable when there is a physical presence. Physical presence also makes it far easier to see how the students approach their learning and what learning strategies they are using. For example, teachers are able to see whether or not students are taking notes during class when their entire workspace can be observed. This is especially true when contrasted with remote learning. It is quite easy for students to have multiple computer windows open during a Zoom lesson. They could be looking at social media or playing a game with Zoom in the background without the teacher noticing, something much more difficult to do when in class.

4.3 Adapting from remote to in-class

Students that spent their freshman year in the remote class have had to adjust to learning in a face-to-face environment, a process with which some students have had difficulty. One difficulty some of the sophomore students have is being consistent with their online work. On the surface this seems quite surprising. One would think that students should be accustomed to doing this work from their previous experience during remote classes. However, these students built a habit of doing their online work during the designated class hour. This is not possible during

face-to-face lessons, so the students seem to be struggling to find time outside of classes to do their homework and self-regulated study.

Inconsistency with doing the online work also makes the face-to-face lessons more challenging for the students. It is expected that students have some familiarity with learning targets from lesson preview content done online before class, and that the students are prepared to engage in class activities. When they have not done the work, some understandably struggle during the lesson.

5 Lessons Learned

The experience of change to and back from a distance learning model has highlighted several aspects of language teaching. First is to remember that learning is not necessarily a linear process. Although we like to think that students are progressing with each class and each lesson, learning can happen in chunks and spurts. What looks like a setback might instead be a natural part of a natural learning process. In addition, as Dörnyei (2001) suggested, motivation is a gradual process. So, teachers should be patient with their students when it seems they are struggling. However, they should also be active in reflecting on how to better meet student needs. In other words, teachers need to be able to identify what issues are urgent and what can wait. This comes through careful observation and a little bit of patience.

Being flexible is also important in the face of limitations. When social distancing limits group work, one thing we were able to do is utilize language lab headphones to make groups without students needing to get closer. In-class microphones were available to the quiet students who had difficulty being heard through masks. In addition, mask-free pronunciation lessons are still provided to the students via Zoom in order to address pronunciation issues. Finally, materials were altered in a way that accommodated the restrictions.

The remote experience also showed that even positive changes can have unexpected results. The remote learning classes worked well for familiarizing students with online learning and

self-regulated study, but it did not necessarily prepare them for a more careful managing of their time when they returned to the classroom. Another example comes from students becoming accustomed to the immediate feedback many online activities provide, lending them to be less patient and perhaps a little short-sighted when it comes to English goals. Teachers need to find ways to help connect longer term assignments and goals to the rest of the course in a way students can easily understand. This said, the students in the second year program in 2022 have had only one semester to adjust back to the face-to-face style, and are expected to improve over time.

In the end, changing from face-to-face to remote and back again was a challenge for both teachers and students. However, steel is tempered in a fire; challenges are learning opportunities that can lead to better classes and outcomes.

References

- Allen, D.P., & Oguri S. (2022, March 14-16). Onsite to Online: Tackling the Challenges of Transitioning to Distance-learning [Paper presentation]. *The 56th RELC International Conference*, Singapore (virtual conference).
- Dörnyei Z. (2001). *Motivational Strategies in the Language Classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dörnyei, Z., & Ushioda, E. (2011). *Teaching and researching: Motivation* (Vol.2). Harlow: Pearson Education.
- Ellis, R. & Shintani, N. (2014). *Exploring Language Pedagogy through Second Language Acquisition Research*. New York: Routledge.
- Griffiths C. (2013). *The Strategy Factor in Successful Language Learning*. Bristol: Multilingual Matters.
- Honigsfeld, A., & Dove, M. G. (Eds.). (2012). *Co-Teaching and Other Collaborative Practices in the Efl/Esl Classroom: Rationale, Research, Reflections, and Recommendations*. Charlotte, N. C: Information Age Publishing.
- Lightbown P. M. & Spada N. (2006). *How Languages are Learned 3rd ed.* Oxford University Press.
- Nation I.S.P., & Macalister J. (2010). *Language Curriculum Design*. New York: Routledge.
- Oguri, S., & Allen, D.P. (2021, Sept. 18). *Adaptive blended-learning: A case study of an English communication class* [Research presentation]. JALT Fukuoka, virtual meeting.
- Oguri S., Allen, D.P., Kato, T. (2016, Dec. 1-3). Motivation and Intake: Creating English Learners through a Cyclical Blended-learning Model [Paper presentation]. *The Eighth CLS International Conference CLaSIC 2018*, Singapore.
- Sadeghi, M. (2019). A shift from classroom to distance learning: Advantages and limitations. *International Journal of Research in English Education*, 4(1), 80-88.
- Shunk D.H., Zimmerman B.J. (Eds.) (2012). *Motivation and Self-Regulated Learning: Theory, Research, and Applications*. New York: Routledge.
- Stockwell G. ed., (2012). *Computer-Assisted Language Learning: Diversity in Research and Practice*. Cambridge University Press
- VanPatten, B. (2002). Processing instruction: An update. *Language learning*, 52(4), 755-803.
- Walker, A., & Whilte, G. (2013). *Technology Enhanced Language Learning: connecting theory and practice*. Oxford University Press.
- 小栗成子, D.P.Allen (2021) 「コロナ禍下における英語遠隔授業2年目の挑戦ー学習意欲向上と英語コミュニケーション基礎力の定着をめざした授業デザイン例ー」中部大学教育研究 No.21, 81-95 中部大学
- 小栗成子, D.P.Allen, 杉山優太 (2020) 「ブレンドから遠隔への最適化ーコミュニケーション力育成をめざした一年生英語授業デザインの一例」中部大学教育研究 No.20, 53-67 中部大学
- 小栗成子, D.P.Allen (2019) 「外国語としての英語力定着に向けた教材の最適化とインストラクショナルデザイン」中部大学教育研究 No.19, 9-23 中部大学
- 小栗成子, 高丸尚教, D.P.Allen, 加藤鉄生 (2017). 「英語ブレンディッドラーニングの実践と英語学習への意欲向上-理系学科における取り組みを一例に」中部大学教育研究 No.17, 127-137. 中部大学.
- 小栗成子, 高丸 尚教, 関山 健治, D.P.Allen, 加藤 鉄生 (2016) 「ロボット理工学科英語強化カリキュラムー2年目までの実践と成果の報告ー」中部大学教育研究 No.16, 71-78 中部大学.

小栗成子, 高丸尚教, 関山健治, 加藤鉄生(2015).
「ロボット理工学科英語強化カリキュラム-1年目の

取り組みとその成果」中部大学教育研究 No.15,
57-64. 中部大学.

英語対面授業の再開 ー遠隔授業の経緯を活かしたブレンディッドラーニングー

D. パトリック・アレン^{*1}・小栗 成子^{*2}

*1 人間力創成教育院 語学教育プログラム(英語) 講師

*1 人間力創成教育院 語学教育プログラム(英語) 教授

要 旨

新型コロナ禍の到来により、多くの授業は対面から遠隔授業への変更を求められた。本稿は、中部大学ロボット理工学科における英語プログラムが、対面授業から遠隔へ、そしてまた対面授業へどのように授業工夫を試みて最善を尽くしたかを報告するものである。また、本稿では新たな境遇にどのように挑んだかという方法論ばかりでなく、遠隔授業期間に我々が得られた教訓についても着目し、またその一方で、学生は遠隔授業の間に授業をどうとらえていたか、英語学習に対する動機づけはどうであったかについても、特に本年度2年生授業を受講している学生について述べていく。この研究は思いがけず変化を強いられた折に、教員や学生がどのように学習方法を変化・適応し得るのかを紹介するものであり、また、語学習得の道のりがいかにゆっくりで、非直線的なものかを示すケーススタディだとも言える。さらに、一連の変化の経験からは、英語教授法においていかに柔軟性と忍耐が重要であるかも明らかになっている。

キーワード

ブレンディッドラーニング、遠隔授業、モチベーション、教師の役割、コースデザイン

中部大学春日丘高校との高大連携協定にもとづく授業（英語）

－2019年度からの試み－

小栗 成子^{*1}

要 旨

本学では併設校との間で、長年にわたって様々な教育を連携して実施してきている。そのうち春日丘高校との2017年度連携協定にもとづいた授業では、大学での英語科目を先取りして履修することができる実践が開始された。本稿は、筆者が担当を引き継いだ2019年度から2022年度春学期に至るまでの変遷について記録するものである。2019年度に37名を対象に始まった本授業は、2020年度春学期には新型コロナ禍に直面し一旦閉講となった。2020年度秋学期は、タブレット端末活用が高校側に導入されたことを受け、44名の受講者と遠隔授業を実施した。52名が受講した2021年度は、新型コロナ感染拡大予防の観点から一教室の集合人数を半分にできるようにし、対面・オンライン学習のブレンド型授業を実施した。2022年度には62名が対象となったことから教員が2名に増員され、2パターンの授業のブレンドを工夫した授業を行っている。本稿ではこの3年半の授業方法の変遷に焦点を当てながら、どのように授業が実践されてきたかを報告する。

キーワード

高大接続授業、英語教授法、英語力定着、教材活用、教師の役割

1 はじめに

1.1 背景

2018年春学期のある日、高校との接続教育に力を注いでおられた山田公夫理事（当時）が語学教育センター（当時）を来訪された。当時副センター長を務めていた筆者は「少しでも英語を聞ける・話せるようにする授業を提供したい」という思いを伺った。2014年度の学科設置から実践してきたロボット理工（以下ER）学科での英語教育プログラムでの様子を踏まえ、それに類似した授業方法を高大連携英語に活かすことはできないかという相談でもあった。

1.2 提案

「少しでも変化を」という授業を目指すのであれば、次の要素が必要であろうと提案をまとめた。

- （a）人数制限（20-30名程度）
- （b）高校教員との授業時間内、授業前後における連携
- （c）CALL教室の活用
- （d）Web学習プラットフォーム（Glexa）やe-Learning教材（ATR CALL BRIX等）を活用したブレンド型授業の実施

（e）外部客観テストの導入

（f）教員のチーム化

90分授業に15週着席しているだけでは、英語力をつけていくことは難しい。また、例えば英検3級から英検準1級を目標とするような英語レベル格差がある場合、1つの教材で一斉指導をしたとしても、何に照準を定めて指導をしてよいのか分からないまま15週が過ぎていくこともある。授業の質を高め、学習者1人ずつと向かい合えるように、というのが（a）の理由である。

高校とは異なるタイプのアクティビティを通して動機づけに努めながら、e-Learning教材への橋渡しを対面授業で行い、自分の英語レベルに適した学習を、各自のペースで進めていけるように導こうとする場合には、（a）（b）（c）（d）が必要である。また、それぞれが「学校の成績」ではなく、自分の英語力の現状を知った上で、学習目標を立てていくために、（e）が必要である。

1つの授業を1人が永遠に担当することはできない。高大連携授業というプログラムの1つとしての英語授業は、個人のものではないはずである。そのようなプログラムを1人で担当するのは負担でもあるし、担当

^{*1} 人間力創成教育院 語学教育プログラム 教授

の交代によってプログラムは持続性を失うこともある。また、担当者が同じ孤独さや負担を感じる繰り返しになることもあり得る。授業担当者が1人だとしても、教員が数人でチームを作り、進捗状況を話したり、情報・意見交換をしたりしていくことができれば、担当者が孤独に陥ることはなく、客観性を保ちながらプログラムを進めていけるし、1つのプログラムが「使い捨て」になることも、方向性を誤ることもないのではないだろうか、というのが(f)の理由である。本授業の実践が開始されるまでに、(a)～(e)は実現したが、(f)は実現しなかった。

1.3 授業目標

本授業では、ER学科英語プログラムが軸としている次の目標を、高大連携英語授業に前倒して実践することができないかを模索した。

- ① 心理的バリアの軽減
- ② 未開発能力の育成
- ③ 学習基盤の形成
- ④ 自己調整能力の育成
- ⑤ 異文化受容力・適応力の育成
- ⑥ 言語観の育成
- ⑦ 自律的学習者の育成

本授業は、ことばとしての英語への関心や多様な人々と異文化への関心を広げることをめざし、同時に高校と大学との橋渡しという役割を担い、大学入学後、そして大学卒業後にも持続できる学習力をつけるためのスタート地点に立つことに重点を置いている。自分の力を形成しようとする学習姿勢、大学やその後の環境で出会う人々と学び合おうとする力、定期試験や入試を目標にした高校までの学習習慣から一歩踏み出し、自分に必要な学習力を形成・維持していけることを、本授業は長期的な目標としている。

1.4 授業コンセプト

週1回、90分の授業において、単にリスニングやスピーキングをするだけでは、前述の目標を達成することは難しい。

図1は、インテイク（定着）はインプット→練習→アウトプットをスパイラル型（循環的）に行うことで叶うというコンセプトを表すものである。インプットから定着までの段階は直線的に達成できるものではなく、インプットしたことは行ったり来たりを何度も繰り返しながらようやく少しずつインテイクされていくという考え方であり、これを2014年度からER学科の英語プログラムのコンセプトとしている。本授業では、図1のコンセプトを高校生用に应用してみることとなった。

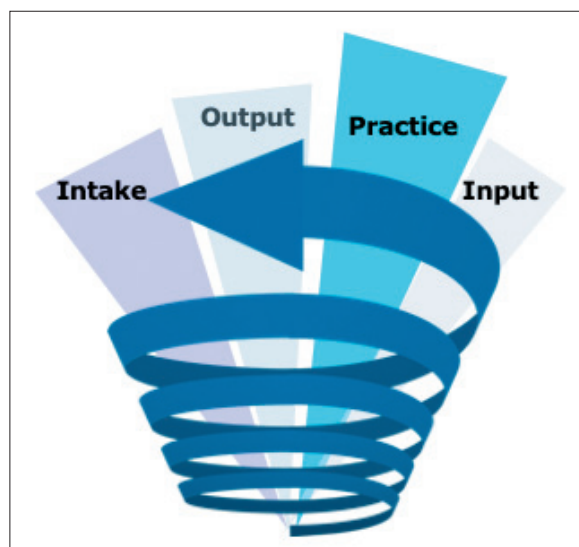


図1 スパイラル型ブレンド教育のコンセプト (Oguri et.al.2018)

2 授業方法

2.1 学習環境

本授業の拠点は、192D (CALL教室) である。CALLとはComputer Assisted Language Learningの略で、コンピュータを介して語学学習を支援するシステムが備わった教室のことである¹⁾。外観はパソコンが並ぶマルチメディア教室のようであるが、CALLの特徴はそれだけではない。語学を支えるCALLシステムの特徴には次のようなものがある。

- ① 教卓コンソールから受講者画面・音声をモニターすることができる。これにより、教員は教卓にしながら全体を観察しつつ、ヘッドセット・マイクを介し、インカムで個別指導をすることができる。
- ② 受講者同士をペアやグループ（10人まで）にすることができ、その学習の様子もモニターしたり介入したりすることができる。また受講者側からは、そのやりとりを録音し、教員へ提出することもできる。
- ③ 受講者側からの質問を「Callボタン」で受けることができる。これにより挙手をしづらい受講者でも、周りに気兼ねすることなく質問したりすることができる。

「CALLを活用する」ことは、e-Learning教材の利用手順を説明するためだけではない。全員の様子を瞬時に把握するとともに、個々の状態も理解し、指導していけることで、限られた授業時間を充実させるのに役立てられるのがCALL環境である。

2.2 自主学習環境

2019年度のスタート時は、まだ高校でのタブレット端末活用は導入されていなかった。自律的学習者の育成を目標に含めている本授業では、家庭学習は不可欠

である。家庭では学習ができない場合や、キャンパスにいる時間を有効活用したい場合に応じられるよう、不言実行館内ラーニング・コモンズでノートパソコンとマイク付ヘッドセットを借りて学習できる環境を整えて頂き、受講者に実際に見学をさせて紹介した。（図2参照）



図2 不言実行館ラーニング・コモンズを見学する受講者

2.3 教材

本授業では、高校生がそれまでの英語学習経験とこれからの学習目標を結びつけられるよう、その橋渡しをするための教材選びをした。2019年度当初の授業では、オンライン教材ATR CALL BRIX（以下Brix）をメイン教材として活用することにした。

ATR CALLは、ATR（国際電気通信基礎技術研究所）での20年間に及ぶ音声言語学習機構に関する研究の成果から誕生した、コンピュータを利用した英語学習システムである。ATRは英語の「音」にフォーカスする学習メソッドを取り入れてe-Learning教材を用意しているのが特徴である。英語を「聞く」「話す」「読む」「書く」の4技能を鍛えられるコースで構成されており、学習管理システム（LMS）には、英語力分析機能、多角的な学習解析機能、教員側がレッスンを組み換え新規コースを作成できる機能等も備わっている。この機能を活用すると、既成のコースを授業目的に即したレッスン構成にして独自のコースを設けていくことができる。

本授業の受講者層は、英検ではおよそ3級から準1級まで、TOEICにおいては200点台から600点以上という差がある。Brixでは、構成するコース、順序、分量、学習期間などをカスタマイズできる柔軟性がある。LMS機能により、学習の進捗状況や問題点を把握し、授業での指導に反映することができるばかりではない。本授業でBrixコースの使用を決定づけたのは英語を聞くだけでなく、発音してみる機会を確保できる点である。単語単位や文単位で発音すると、システムが即座に100点満点のスコアをフィードバックし

てくれる。また、モデル音声と学習者自身の発音上の特徴も確認し、比較することができる。

3 授業概要

3.1 2019年度授業

2019年度の高大連携英語科目「資格英語A」「資格英語B」は、37人を対象として始まった。「資格英語」は本学2年次以降の学生に開講されている選択科目で、「資格英語A」で英検、「資格英語B」でTOEICの試験対策を学ぶものである。英検は高校生にとってもすでに馴染みのある資格試験である。しかしTOEICは、ビジネス、貿易、流通といったトピックを扱うもので、職場でのコミュニケーションを対象としている資格試験である。高校生にとっては、ハードルが少し高い内容である。

そこで本授業では「英検受験を視野に入れた英語基礎力の強化」「TOEIC受験を視野に入れた英語応用力の強化」とし、誰もが自分の英語レベルからスタートでき、自分のペースで進めていくようにした。

パソコンの操作やe-Learning教材に不慣れな受講者でも、授業時間に実習することができれば、自信を持って自主学習することができる。そこで、授業では解説と実習を組み合わせる進行し、e-Learning教材の進捗状況に合わせて、語彙学習や発音レッスン、文法解説、口頭での文法ペアレッスン、リスニング力を高めるための段階的なレッスン等を補足した。

これは、図3が示すような循環型のオンラインでの学習と対面授業での学習を組み合わせたブレンディッドラーニング授業である。英検やTOEICのリーディングなどでハードルが高そうなものについては、解説と実習の中で逐語訳しない読解方法や音読レッスンを取り入れただけでなく、資格試験一色の授業にしないよう、異文化への関心を広げるための取り組みなども適宜取り入れた。（図4、図5参照）

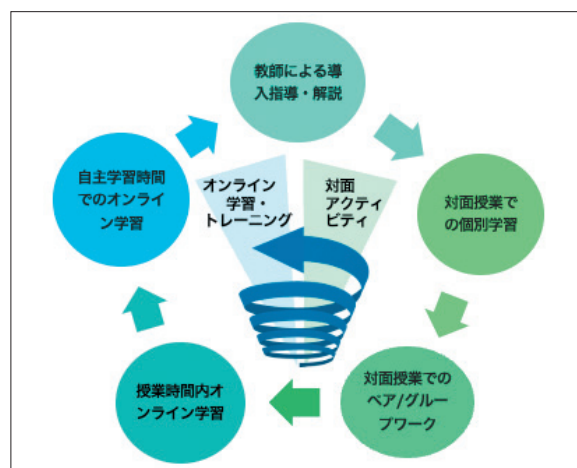


図3 循環型授業のコンセプト

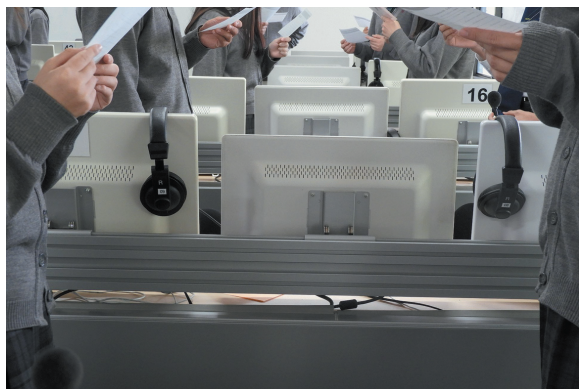


図4 CALL機能を使用しない口頭文法ペアレッスン



図5 CALL機能を利用した音読ペアレッスン

受講者に同行して下さる高校側の英語教員とは、授業時間内に情報交換をし、受講者の高校英語授業での様子や受講者にとって困難な点や期待できる点などを伺うことができ、受講者の現状に寄り添った授業計画を立てていくのに役立てることができた。2019年度には、紙媒体での「授業ふりかえり」カードも用意した。各自のその日の学習を5段階評価で表したり、その日にしたことを記録させたりしたほか、自由記述欄も設けた。このカードを授業後に回収し確認することで、受講者自身がその日の学習をどう感じたかを確認することができた。オンラインでこうした情報を収集することも容易だが、敢えてこの授業では、授業の締めくくりに手書きしたものを手渡しで提出させることを意図的に選んだ。

3.2 2020年度授業

2020年度春学期、コロナ禍に直面し大学全体の授業が遠隔授業へと授業方法の見直しを迫られる中、本授業は閉講となった。2020年度秋学期は、タブレット端末活用が高校側に導入されたことを受け、44人を対象にタブレット端末を利用した遠隔授業を実施した。本来であれば、秋学期に「資格英語B (TOEIC)」を開講するところであるが、「資格英語A (英検)」を経て

「資格英語B (TOEIC)」を受講するのと、いきなり「資格英語B (TOEIC)」を受講するのでは学習の抵抗感に大きな差がある。そこで、教務支援課などと調整をし、秋学期ではあるが「資格英語A (英検)」を受講してもらうことになった。

受講者は高校の教室に集まり、高校側の担当教員には教室内でのサポートをして頂いた。筆者はZoomを介して遠隔で授業を開始した。受講者がオンラインでの受講に慣れた頃、取り出し教育の要素を加えてみることにした。高校で教室とは別のスペースを確保して頂けることになり、遠隔個別指導をそこで行うことになった。各授業日に指導対象グループを数人ずつ決めておき、順に呼び出して1人10分程度の個別指導を行い、全体に課題として示しておいた音読教材の個別指導をしたり、英語学習の状況を確認したりした。

さらに英語学習上の質問がある場合は、高校側の教員にも質問対応をして頂いた。図6はその授業構成を示すものであるが、この学期からは、授業と授業の間に、また授業時間内に高校側教員と密に情報共有や意見交換をする必要があり、メールやメッセージングアプリSlackで、高校側の教員とコミュニケーションを行った。

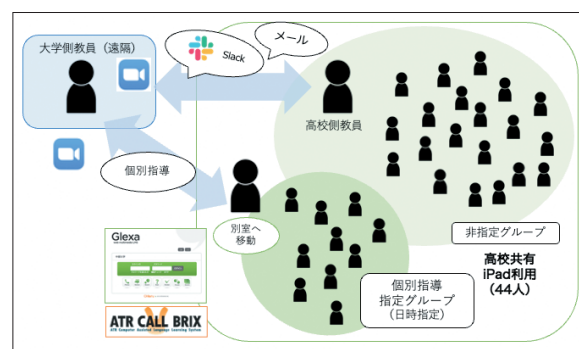


図6 2020年度秋学期の授業構成

個別指導の時間は、遠隔授業の長所や短所を把握する貴重な機会となった。説明不足な部分を発見することもあり、それによりさらに資料を作成して配付するというインタラクティブな流れも作ることができた。このような別室での遠隔個別レッスンは学期中2回ずつ行い、その変化を見守ることができるようにした。たった2回の機会とはいえ、個別指導を機に授業中の集中度が高まったケースもあった。

この学期の授業のコンセプトは、図7のように表される。この学期、受講者と対面できたのは、学期末の一回であった。外部テスト (CASEC) の実施を、総合情報センターの教室で行った時のみであった。

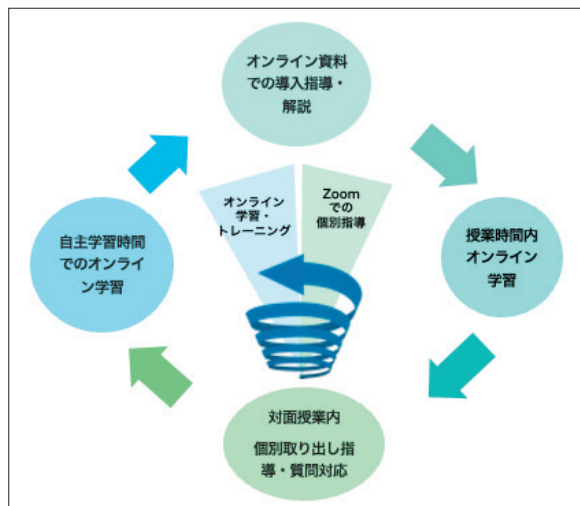


図7 2020年度秋学期の循環型授業コンセプト

（CALL）の3教室にいる受講者の様子を、高校側教員が観察することができるようになった。（図11、図12参照）



図9 CALL教室での対面授業受講の様子

3.3 2021年度授業

2021年度にも受講者が増加し、52人が対象となった。2021年度春学期は、2019年度のようなCALL教室での対面授業を予定していたが、CALL教室は47席しかない。また、新型コロナ感染拡大の心配はまだ消えず、感染拡大予防の観点から試験座席にするなど、集合人数を少なくする対策をする必要もあった。

解決策は、対面・オンライン学習のブレンド型授業であった。春学期は、19号館192D（CALL）教室のほか、Wi-Fiが使える10号館の講義室を利用することになった。受講者は高校からタブレット端末を大学へ持参し活用した。筆者はCALL教室で授業を行い、高校側の教員に講義室での遠隔受講を見守って頂いた。

52人のうち半数をCALL教室に、半数を10号館に指定席で入れ、①CALLでの対面授講と②演習室での遠隔受講を週交代でする「ハイブリッド型ブレンディッドラーニング」の実践の開始となった。循環型コンセプトは、2019年度と同様の考えに戻すことができた（図3参照）。図8は、この年度の授業構成を示すものである。

新型コロナの感染状況が少し落ちついてきた秋学期は、CALL教室に隣接する19号館の演習室を利用することにした。これにより、192B・C（演習室）と192D



図10 タブレット端末利用受講の様子（1024講義室）



図11 タブレット端末利用受講の様子（192B演習室）

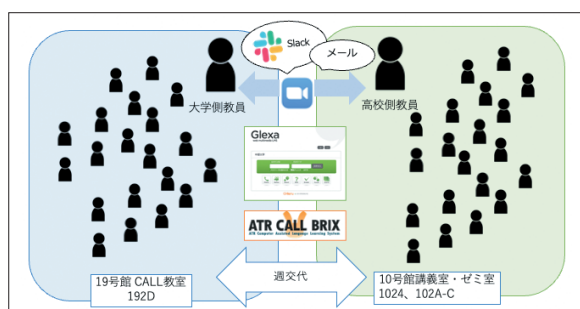


図8 2021年度の授業構成



図12 タブレット端末利用受講の様子（192C演習室）

3.4 2022年度授業

2022年度には、受講者が62名となった。そのため教員も大学側2名、高校側2名となった。大学側の教員は、2014年度からER学科の英語プログラムに筆者と取り組んできているアレン講師²⁾と筆者の2名体制となった。これにより、2019年度より筆者が1名体制で行なってきたインプットとアウトプットの循環を、アレン先生がアウトプットに、筆者がインプットに重点を置き、2021年度のハイブリッド型ブレンディッドラーニングを応用して授業を構築することができないかと検討した。

図13は2022年度春学期からの授業構成で、「スーパーハイブリッドローテーション」と名付けている。感染拡大予防対策がまだ必要であることから、62名の受講者を4つのグループに構成することにした。

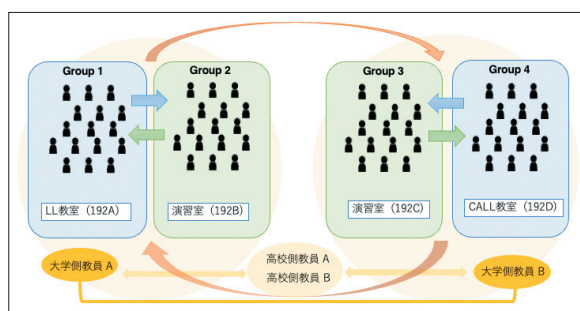


図13 2022年度の授業構成

2014年度から筆者とアレン講師で担当してきているER学科の英語プログラムでは、例えば40人のクラスを2つに分け別々に担当することを避けている。クラスを半分ずつ（45分ずつ）担当し、授業時間の中ほどで受講者が教室を入れ替わるということで、2名の教員からアウトプット重視、インプット重視の指導を受けられるようにしている。本授業でもこの方法に応用し、45分で教室を入れ替わる授業を構成してみるようになった。

2022年度は62名を4つのグループに分け、15-16名の少人数での授業を構成している。たとえばGroup 1からスタートした受講者は、教員A（アレン）が45分間アウトプットを重視したアクティビティを展開する（図13参照）。新型コロナ感染拡大予防の観点から、スピーキングアクティビティをするとはいえ、教室を自由に活発に動き回るタイプの授業はまだ実践しづらい。さらには、皆がマスクを着用しており、発話の状況を把握することも以前より困難である。そのため、アウトプット重視の授業をLL教室（192A）³⁾で行うことにした。

図14、図15は、LL教室での授業の様子を示している。このような学習を45分間過ごした後、このグルー



図14 LL教室での一斉指導の様子



図15 LL教室でのペアワークの様子



図16 オンライン受講の様子（192B演習室）

プは、隣室の演習室（192B）へ移動することになる。そこでは、高校から持参しているタブレット端末を利用し、教室のWi-Fiを介してオンライン受講をすることになる（図16参照）。一方、演習室（192B）からスタートするグループは、45分間のオンライン受講を先にし、その後LL教室へ移動してアレン講師のアクティビティ指導を受けることになる。

筆者が担当するGroup 3-4も、同様に受講者が授業半ばで教室を入れ替わる。オンライン受講から始めているGroup 3は、授業の後半でCALL教室（192D）のグループと入れ替わり、CALLで対面にて指導を受けることになる。Group 1-2、Group 3-4は、週ごとに入れ替わり、教員A-B両方の授業を交互に受けている（図13参照）。「スーパーハイブリッドローテーション」の仕組みは、このように2タイプの体制のローテー

ションとなっている。

Zoomを介して4つの教室の様子を映像のみ演習室のスクリーンに映して「つながる」ことで、大学側教員2名が他の教室の様子も把握できるようにしているほか、受講者も他の教室での同級生の様子からそれとなく刺激を受けられるようにしている。高校側教員2名には、演習室を中心にサポートをお願いしているほか、随時、LLやCALLの授業観察をして頂くことで授業内容を理解して頂き、サポートに役立てて頂くとしている。

3.5 2022年度授業での変更点

本授業では、2022年度から大きな変更が生じた。2019年度から2021年度までの3年間は、選択科目「資格英語A（英検）」「資格英語B（TOEIC）」の単位認定を受けられる授業であった。高校3年生が、大学2年生以降を対象とする「資格英語A・B」を受講することは、少しギャップがあり、特に「資格英語B（TOEIC）」の内容が受講者の英語レベルや関心に沿っていないことも明らかとなっていた。それでは英語学習への心理的バリアを低減し、「少しでも英語を聞ける・話せるようにしたい」という本来の目標に近づくことは困難であった。また、試験対策的な授業を受講することは、高校生にとって「試験のための英語学習」以外を経験できないことにもなっていた。

そこで、関係各所と調整の末、2022年度からは本学1年生向けに開講されている「英語スキルⅠ」「英語スキルⅡ」の単位認定とすることに変更をして頂くに至り、内容はER学科の英語プログラムを応用したものとすることになった⁴⁾。これにより、受講者は1年次における必須科目の単位の「先取り」に挑めることになった。

2022年度の循環型授業のコンセプトは、図17のよう

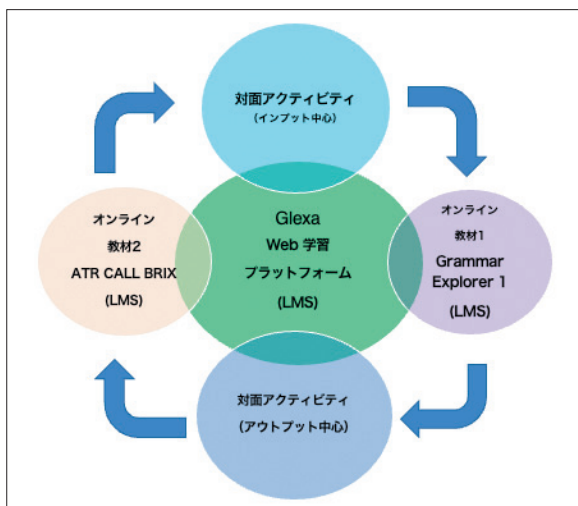


図17 2022年度の循環型授業コンセプト

に修正され、試験対策から英語コミュニケーションの素地形成と、授業内容が変更になった。受講者数の増加から教員増員によるインプット・アウトプット両面のデュアル指導へと変更になり、2つのオンライン教材利用をもとにした「ハイブリッドローテーション」が構成されることになった。Web学習プラットフォーム「Glaxa」を、指導と学習を結ぶ拠点としていることには変わりはない。

図17が示す「対面アクティビティ（アウトプット中心）」は、2022年度からの新しい要素である。アウトプットアクティビティには、空所補充、インフォメーションギャップやすごろく、クイズなどが含まれ、ペア・グループワークを通して、「文法や語彙選択の方法を学び使う」ことができるようにしている。

4 授業内容と成果

4.1 学習環境とオンライン教材の活用

本学特有の環境で授業を受けられることも、高大連携授業の魅力であろう。本授業はLL教室やCALL教室が備えている機能を最大限に活用した授業を実践しようとしている。

CALL教室の利点は2.1で述べた通りである。最大のメリットは、全体と個人の状況を瞬時に把握できることである。2019年度の場合は37人が集合する授業であったが（図18参照）、一斉指導、ペア指導、個別指導といったバリエーションを組み合わせながら、受講者の学習・理解状況に沿った指導を織り交ぜていくことが容易にできた。



図18 CALL教室での全体指導の様子（2019年度）



図19 ソフトレコーダーを使ったレッスン（2019年度）

教卓コンソールで全体を把握しつつ、個別対応もするということは、CALLシステムが得意とするところである。学習を個別にさせながらその様子モニターし、適宜助言をしたり、滞っている部分では励ましをしたりということも容易にできる。ペア・グループワークにおいても、指導を加えながら学習を進めさせることが可能で、さらには2020年度に更新されたシステムでは、ペア・グループワークの間に受講者側から録音をすることができ、それを提出させることも瞬時に行うことができる。コロナ禍以降のマスク着用が語学指導をしづらくしていても、ヘッドセットとマイクを介することで、小声でも聞き取りやすいやりとりが可能である。

図19で受講者が使用しているのは、CALL教室に備わっているソフトレコーダー機能(PC@LL)に含まれる「リズムレッスン」教材で単語や文の発音を練習したり、録音して提出したりすることができるものである。本授業でも「声を出す」ことに慣れるための指導に、CALL教室にしかないこの教材の活用を取り入れている。

2022年度からの教員2名体制では、図13が示しているようにCALL教室とLL教室の両方を活用している。本授業では、「学習ターゲットに適切に向かうことができるか」「解説は充分であったか」などの確認を、CALL教室やLL教室のモニターシステムを活用して行っている。CALL教室で受講者画面と音声を、LL教室では音声をモニターすることができる。これにより教室を直接巡回することと、モニターシステムを使った巡回を使い分けて、場面に適した指導方法を選ぶことが実現できている。

4.2 e-Learning教材

2019年度の開始時から、本授業では紙媒体のテキストは使用していない。2022年度の「英語スキルⅠ、Ⅱ」では、英語でのコミュニケーション素地形成に不可欠な基礎力とは何か、また受講者の進路分野に関わらず必要なことは何かを熟考し、文法に焦点を当てた教材、Grammar Explorer（センゲージ出版）のLevel 1を選定した。

Grammar Explorer（以下、GEX）は文法事項の説明を英語で読むことから始まり、リスニング・スピーキング・リーディング・ライティングの中で文法の使い分けを習得するように工夫されている教材である。本授業ではそのオンラインワークブック（MyELT）のみを使用している⁵⁾。MyELTでの学習は、テキストと併用するとかなりの量の演習を行うことができるが、MyELTのみを使用しても、1レッスンを受講すると同時に、テキストと同様の解説（PDF）を必

要に応じていつでも確認することができる（図20参照）。「どこでも」「いつでも」学習を、自分のペースで継続していけることを重視して、本授業ではMyELTを利用することになった。

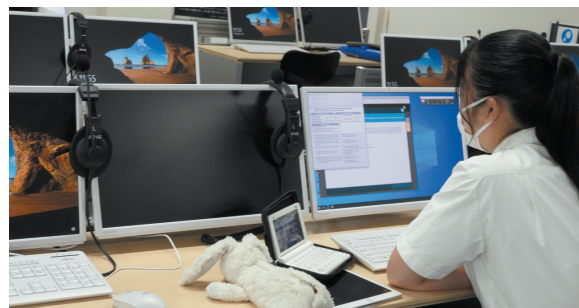


図20 MyELTで学習する様子（192D CALL）

教員はMyELTが用意している全教材から必要なレッスンを選び、開講期間や開講順序、受講回数制限を決めて受講者に公開するだけで良い。教材は全て自動採点され、MyELTに備わっているLMSを使って進捗状況のレポートをダウンロードすることができる。

本授業ではMyELTでのレッスン内容に合わせて、e-Learning教材につながる橋渡しをインプット側の授業で行っている。アウトプット側の授業では、学習中の文法事項を使って話す・書く側面のアクティビティに重点を置いている。

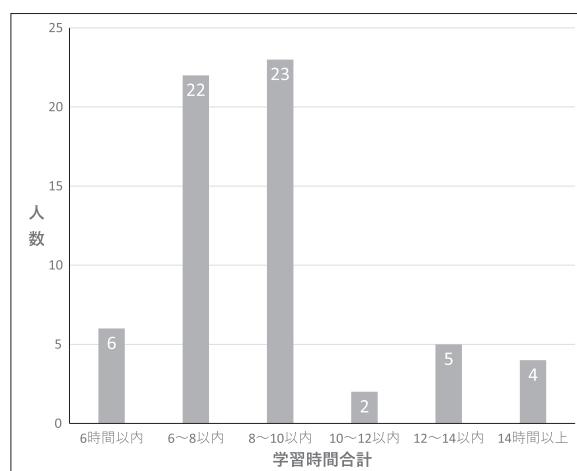


図21 MyELTでの合計学習時間（2022年度春学期）

図21は、2022年度春学期の受講者62名が1学期間にどのくらいの時間をMyELTでの学習に要したかを表している。春学期に扱ったのは、24レッスンの課題構成であったが、学習に要した時間の平均は、約10時間であった。この教材の受講回数は3回に設定してあったため、受講者によっては繰り返し受講をした場合も考えられる。15週の授業期間に無理のない程度の分量であったといえる。

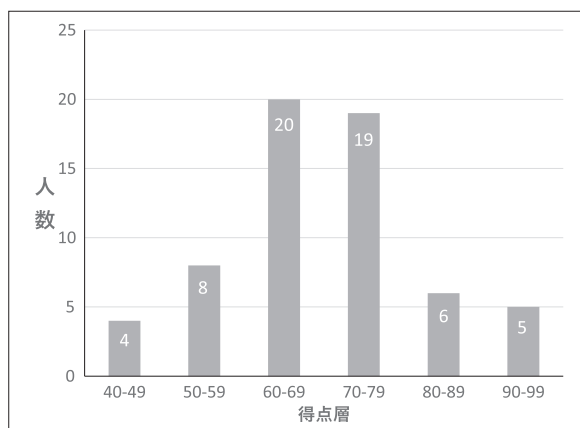


図22 MyELTで獲得した平均点（2022年度春学期）

図22はMyELTで受講者がどのくらいの平均点を得られていたかを表している。最低は43点、最高は98点、平均は70点であった。受講者がそれぞれの英語力に合わせて、自分のペースで学習を進めていけることは、レベルが高めの受講者も飽きてしまわないし、英語学習に抵抗がある受講者も苦しみすぎずに過ごせたことがこの結果から観察できた。

4.3 ATR CALL BRIX

Brix⁶⁾の特徴は音声面でのトレーニングに強いことであるとすでに述べた。その他、語順整序をするレッスンで受講者は英語の文構造を学んだり、同時に音声で発音を確認したりすることができる（図23参照）。



図23 Brixでの語順整序学習（2019年度）

文法空欄補充の学習や読解レッスン、試験対策レッスンの中では、解説・重要語彙表現・解答戦略もその場で確認することができる。最も受講者が手応えを感じるのは、リスニング空欄補充レッスンで、聞く・文法を適用する・つづるという要素が盛り込まれた課題は、受講者の文法力や語彙力の確認としても役立つものである。

2019年度から2021年度までの「資格英語A・B」では、Brixの英検コース、TOEICコースを活用し、英

検では3級・準2級・2級・準1級から、TOEICでは390点達成・460点達成・600点達成のコースから受講者が英語力に合わせてコースを選び、学習を進めることができた。2020年度からは、受講者が取り組みやすいように「トリミング機能」を使って短期間に修了できる教材を作成し、各自のペースに合わせて学習を進めた。

本授業用に構成したBrixコースは、2019年度に英検・TOEIC関連で13コース、遠隔授業であった2020年度秋学期には、多様なレベルの教材を用意する必要があったことから27コース、2021年度には受講者レベルの格差拡大に伴い30コース設置した。

2022年度はMyELTで文法を中心とした学習をしているが、そこで不足している要素である「音声を発する練習」を補うため、Brixも併用している。2022年度春学期は、「語彙を強化したい」という要望を受け、Brixの英検準2級「出る順パス単」のコースから音声面を重視した教材をカスタマイズし、短時間に挑めるよう用意した。2022年度春学期は、6コースの課題のうち、7割以上の受講者が80%以上の課題に取り組んでいた。

4.4 Glexa

Web学習プラットフォーム Glexa⁷⁾は、教員が教材を作りやすいWebプラットフォームで、本授業でも「ホームルーム」として活用している。毎回の授業は、ここから始まり、ここで終わる。他の教材に不足する部分の独自教材をここに用意して取り寄せたりしている。2022年度も、他の教材に結びつけるための資料提示や、発音のウォームアップ、そして小テストなどをGlexaで行っている。活動フォーム機能を用いることで、2020年度からはSelf-Reflection（学習のふりかえり）を記録させ、受講者が自身の学習の足跡を残していけるようにもしている。これは2019年度に始めていた、紙媒体での「学習の記録」をデジタル版にして発展させたものである。

4.5 さまざまな教材の主体的な活用

英語というと真っ先に「語彙力がない」と嘆く受講者は、本授業でも少なくない。そこで授業では辞書をどのように使うと語彙を「もっと楽しく」学べるかを繰り返し指導している。辞書を引くのではなくパソコンやタブレット端末、スマホ、webで語彙検索してしまうのは、大学生の授業でもよく見かける光景である。辞書にはこんなに情報が満載である、ということを紹介しながら、語彙検索、翻訳アプリと辞書との違い、書籍辞書と電子辞書、web上の辞書の長所・短所について伝えていくうちに、目の前にパソコンがあっても

書籍辞書を開いている様子を見ることが増えたり、タブレット端末と電子辞書を並べて使い分けている様子が増えたりした。

2020年度から開始されたタブレット利用は、共有利用という段階であるため、自分に合うような辞書アプリ等をインストールすることはできない。そのためタブレットのかたわらで電子辞書や書籍辞書を使う姿があるわけである。

4.6 外部テスト活用

本授業では、2019年度の開始から、毎学期末にCASEC（英語コミュニケーション能力判定テスト）⁸⁾を活用している。CASECの最大の特徴は、試験勉強ができないことである。2番目の特徴は長文リスニングとディクテーション（空所補充）の2種類のリスニング問題が出題されることである。受験者個々の解答の正解・不正解によって、次の問題が選ばれていくコンピュータ適応型のテストシステムである。Webでの受験は40分から1時間程度で済み、終了と同時にテスト結果と助言が提示される。CASECのスコアだけでなく、英検の目安級やTOEICのスコア目安、TOEFL ITPのスコア目安も知ることができる。

本授業では学期末にCASECを実施することで、成績評価の一部とするだけでなく、現状を認識した上で今後の目標を立てるために役立てられるようにしている。2019年度は7月と翌年1月に実施した。授業開始から9ヶ月間のスコア推移は、37名のうち、推移なしまたは得点向上が28名に見られた（受講者の76%）。CASECは4つのセクションからなる試験構成であるが、4セクション全てで向上が見られなかったのは、0名であった。スコアの向上の最高点は、105点アップであった。

2020年度は春学期が閉講されていた。秋学期末だけを見ても自分の変化がわからないため、秋学期開始時10月と翌年1月に実施した。授業開始から4ヶ月での推移ではあるが、受講者44名のうち、推移なしまたは得点向上が24名（受講者の55%）に見られた。全セクションで向上が見られなかったのは、1名であった。スコアの向上の最高点は、147点アップであった。

2021年度は、7月と翌年2月に実施した。授業開始から9ヶ月での推移は、推移なしまたは得点向上が30名（受講者の58%）おり、全セクションで向上が見られなかったのは、1名であった。スコアの向上の最高点は、146点アップであった。

本授業の受講者は学期終わりにCASECを受験し自身の英語力を客観的に測定している。その結果からその後の学期の目標設定を具体的にしたり、新たな意欲が芽生えていたりしたことが観察できている。高校側

教員は外部テストでの結果に驚かれることがある。学習範囲がある高校での定期テストの成績と、「範囲」がないCASECでの結果では、定期テストでは見えない受講者の「違った一面」も見えると伺っている。

5 まとめ

5.1 意識調査結果より

2022年度に開始した「スーパーハイブリッドローテーション」の受講者に対し、2022年度春学期の最後にGoogleフォームを利用し意識調査を実施した。62名から回答を得ることができた（回答率100%）。図24は、「この授業を一学期間受け終わりました。今のあなたの英語学習に対する気持ちは、次のどれに近いですか？」という問いに対する回答である。「まだ自信がない」と回答したのは2名で、60名（97%）が肯定的な回答をした。

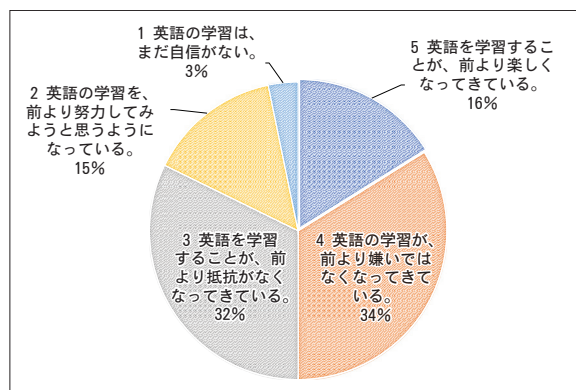


図24 2022春学期末意識調査結果（1）

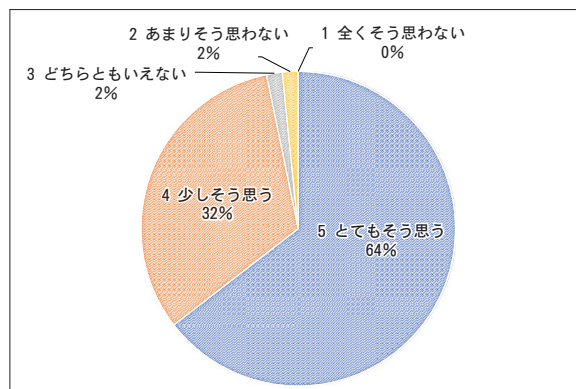


図25 2022春学期末意識調査結果（2）

図25は、「この授業を受けて、高校では受けられない授業を受けている実感を味わいましたか？」という問いに対する回答である。「とてもそう思う」「少しそう思う」と肯定的な回答をしたのは60名（96%）であった。

「この授業を受講するようになってから、英語や学習に限らず、自分の中で何か変化したことがあれば、

簡潔に書いてください」という自由記述での問いに対するコメントには次のようなものが見られた。

① 意識変化

「英語の歌の発音を意識するようになった。」

「高校の英語の授業でも意識して発音をするようにした。」「英語の大切さと（学習したことを）実際に生かす難しさを感じた。」「英語の正しい発音を恥ずかしがらずにできるようになった。」

② 学習意欲

「英語を話せるようになりたいという気持ちが大きくなった。」「家で英語を学習する時間が増えた。」「大学と高校の英語は全然違って大学の英語の方が好きになった。」

③ 自己効力感

「語彙力が付いた。」「発音が良くなった。」

「前よりリスニングが得意になった。」

「高校の英語試験の成績が上がった。」

5.2 今後の課題

受講者数が増加すればレベル差は拡大するし、学習意欲も多様化する。本授業は、様々な要素をブレンドすることで個別学習を1つのクラスとして束ねて指導していくことに挑戦している一例である。

受講者は、どの領域へ進学・就職していくのか、まだ明確には分かっていないであろう。そのような状況で授業ができることは、将来の可能性を限定する事なく可能性を広げていく機会となることなのかもしれない。「こんな学習方法もある」というオプションを示したり、「これができるようになった」という自己肯定感や「これだけ頑張れた」という誇りを持たせたいものである。

併設高校と本学がワンキャンパスにある利点は大きい。本学の場合、短時間で高校から大学の教室へ移動して来られることで、時間を効率的に使って、高校の内外での学習を経験することが容易だ。しかしながら、春学期末、特に部活動に励んでいる受講者にとっては、7月に入ると公欠で授業を受けられないという授業スケジュールの問題がある。高校の夏休みに大会へ出場する部活動の場合、練習と練習の合間に、大学のスケジュールでの授業を受講しに来なくてはならないことも見受けられる。落ち着いて勉学にも、高校最後の大会出場にも専念できるようなスケジュールリングはできないものだろうか。

物理的にはつながっているキャンパスが、果たして人と人との関係にそのまま反映されるかという点、それには人と人との努力が必要であろう。本授業の取り組みでは、計画段階から「高校側の教員から協力を得る」ことを前提としていた。見ず知らずの大学教員と

受講者とを結ぶことができるのは、日頃彼らと接している高校側の教員であり、その協力は重要である。コロナ禍の遠隔授業の折から、本授業の教員同士は、メールやメッセージングアプリSlackを媒体として情報共有に努めている。また、2022年度の授業からは、4教室にWebカメラを用意し、Zoomを介して他の教室の映像を映して授業全体を「共有」しようとしている。

このようなつながりだけでなく、大学へ入学する前後、そしてその後の「連携」力を強化・持続的にする方策が期待される。「連携」に携わる委員会などには、本授業の担当者は関わりがないため、果たして学園が求めている方向へ教育貢献できているのかもわからない。

本授業では高校側の教員に多大な協力をして頂いている。大学と併設校の英語担当者が、「連携」し交流を活性化することへの望みについても、故・山田理事から伺っていた。小さな交流を持続的に積み重ねていくことは、不可能ではないだろう。

前倒して大学の授業を受講することのメリットは、大学で自分がしたいことを模索するのにヒントになることもあるであろう。入学する学科と、本授業の教員の連携は残念ながらまだない。高大連携授業を担当する教員同士の情報・意見交換の機会もまだない。受講者には次に「つながる」力を得ていくことを、本授業をきっかけに始めてほしいと願う一方で、それを支える教員同士の「つながる」力が培われていくことが期待される。

注

- 1) 本学のCALL教室（192D）には、2013年度から内田洋行のCALLシステムが導入されており、教卓コンソールと学習者席46席、バリアフリー席1席で構成されている。
- 2) 人間力創成教育院語学教育プログラム講師。
- 3) LLとはLanguage Laboratoryの略である。本学には1976年からLL教室が設置され英語教育に活用されてきた。現在の192Aは、2013年度に更新されたシステムを備える41席の語学教室である。CALL教室との違いは、座席の前方を遮るパソコンがないことである。各座席のコンソールへ音声教材を配信しておくことができるため音声面の強化に活用しやすい。スピーキング等の面でも、ペア・グループを教員が設定できることから、移動する時間を省いて効率的にアウトプット練習をさせる際にも活用しやすいというメリットがある。
- 4) 「英語スキルⅠ」「英語スキルⅡ」を必修単位としていない学科へ入学した場合は、別途調整されることになっている。

- 5) Grammar Explorer Level 1 (Cengage) e-Learning教材について、詳しくは公式webを参照されたい。
- 6) ATR CALL BRIXについて、詳しくは公式webを参照されたい。
<https://www.uchida.co.jp/education/solution/atrcall-brix/>
- 7) Glexaについて、詳しくは公式webを参照されたい。
<https://www.chieru.co.jp/products/high-school/glexa/>
- 8) CASECについて、詳しくは公式webを参照されたい。
<https://casec.evidus.com/>

参考文献

- Dörnyei Z. (2001). *Motivational Strategies in the Language Classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dörnyei Z. (2014). *Motivating Learners, Motivating Teachers – Building vision in the language classroom*. Cambridge: Cambridge

University Press.

Oguri S., Allen D. P., Kato T. (2018). *Motivation and Intake: Creating English Learners through a Cyclical Blended-learning Model*. Paper presented at The Eighth CLS International – Conference CLaSIC 2018, Singapore.

Schunk D. H., Zimmerman B. J. (Eds). (2012). *Motivation and Self-Regulated Learning – Theory, Research, and Applications*. New York: Routledge.

掲載写真などについては個人に承諾を得ています。

謝辞

2019年度の開始時からご協力下さっている春日丘高校英語教諭・鈴木光春氏、2022年度に加わって下さっている英語教諭・田邊亮太氏、授業が軌道に乗るよう、コロナ禍以降様々な場面でサポートして下さっている教務支援課の皆様、そして2022年度から協働授業を始めてくれた本学のパット・アレン講師に、感謝申し上げます。

English Classes Taught Under the Chubu University —Haruhigaoka High School Cooperation Agreement Since 2019

OGURI Seiko^{*1}

^{*1} Professor, Language Program, Global Education Center, Chubu University

Abstract

Over the years, Chubu University has collaborated with its affiliated schools on a variety of educational programs. In 2017, based on a cooperative agreement with Haruhigaoka High School, Chubu University began offering classes that allows Haruhigaoka students to take accredited English courses at the university ahead of their university enrollment. This study attempts to record how the English program has proceeded from Spring 2019 to Spring 2022.

The program that started with 37 students was temporarily closed in Spring 2020 in the face of the Covid-19 pandemic. In Fall 2020, as the use of tablets was introduced at high schools, remote classes were conducted for 44 students. With 52 students in 2021, in order to help mitigate the spread of COVID-19, students were split into two separate classes and an online and face-to-face blended learning curriculum was implemented. As the number of students rose to 62 in 2022, the number of instructors in the program was increased by 2 and a new dual pattern class blend was developed. This paper reports on how the program has been implemented over the past three and a half years with a focus on the changes in teaching methods.

Key words

high school-university collaborative class, EFL pedagogy,
English proficiency, teaching materials, teacher roles

教育スケッチ

《海外便り》

世界情勢が厳しくなるなかでの海外連携

長谷川 浩一^{*1}

1 2019年度後半、コロナ前

ときを遡ること2019年秋、中国嘉興学院および宜賓学院から計17名の学部学生と引率教員が、10月3日から9日までの滞在日程で応用生物学部にやって来た。元工学部長でかつての中国連携推進室室長の松尾直規先生が企画される毎年恒例の研修で、同済浙江学院からの学生を対象とした1週間の工学部研修も10月2日に終わったところであった。朝から夕方まで、本学教員による専門講義と各研究室訪問と地元企業訪問と、学内外での行事が丸一日ぎっしり詰まったスケジュールをこなしていた。中部大学が実践する研究・教育を学んでもらうことはもちろんのこと、教職員及び学生による交流イベントもいくつか計画されていた。中国茶パフォーマンス（宜賓学院の崔先生と学生達）と二胡演奏（学部事務室大竹さんによる）、稲刈り体験（森山昭彦先生からの招待）、名古屋港水族館の見学（六車香織先生主催）など、中部大学のホスピタリティ溢れるおもてなしにとっても楽しく学ぶことができたはずである。

彼らが母国へ帰り、中部大学での体験が口コミで広まり、研修に参加していなかった学生達からも本学大学院への留学希望者が出てくることになった。この年は応用生物学研究科への入学希望者が3名現れ、3名とも合格して2021年春の入学許可が下りた。食品栄養科学科吉村和也先生の植物バイオテクノロジーにすっかり魅了され、二人の女子学生が吉村研究室を希望していた。またもうひとりとは研修に参加していなかったものの、口コミと大学HPを見て、病気の遺伝子診断の基礎研究に取り組まれている中川研究室を希望していた。

世界24か国・地域に58もの大学・研究機関と協定・提携を結ぶ中部大学では、国際センターの提供する多様な海外研修プログラムに加え、各学部・研究科による独自企画プログラムも多く実施されていた。学生・教員の送り出しと受け入れの、双方向の研究・教育連携が世界中で活発に進められていたのであった。

この頃の私個人の海外連携として、ウクライナ・スミィ州立大学のYelizaveta Chernyshさんが4か月間の研修を終えて帰国するところであった。Yelizaveta

さんは、元現代教育学部教授の宮川秀俊先生が主催していたJICA産業技術教育研修プログラム参加者からの口コミで中部大学のことを知り、そして応用生物学部にやってきた若き女性研究者であった。応用生物学部に滞在し、学部内外の研究者と積極的に交流してネットワークを構築して、2019年10月に帰国した。また、インド・バーラットヒアー大学のKalaiselvi Duraisamyさんが無事学位を取得でき、ポスドク研究員として本研究室に招へいする計画を立てようとしていたところであった。さらに、アメリカ・フロリダ大学の旧友Keith Choe先生が翌年にサバティカルを取得できるようになったため、本学に来る計画を立て始めたところであった。キューバの盟友Jans Morffeさんとの共同研究で、新種の線虫に「チュウブダイガク」という名前を単に付けただけでニュースになってしまったのもこの時期であった。Jansさんは2度目の本学訪問を熱望し続け、2年後くらいに日本に招へいする計画を立て始めたところであった。加えて、インドネシア・ジャカルタ大学のRina Sriwatiさんが教授に就任され、盛大な就任式が開催されるので出席できないかとお誘いがあった。ジャカルタ大学は本学部との部門間協定校であり、研究室間の研究・教育連携だけでなく、先方の学長訪問団が本学に来られたり、高等教育推進センターチームが本学教育システムの視察に来られたりと、かなり有意義な連携が進められていた。Rinaさんは高等教育推進センター副センター長、国際センター副センター長を歴任、その実績から今回Syiah Kuala大学教授へと昇格されたそうで、中部大学のことを高く評価し、関係をとても大切にしたいという思いを持って来ていた。一般に東南アジアの大学で教授になることは「おおごと」のようであり、とにかく就任式が盛大に執り行われるらしい。調査や交流を綿密に計画したうえでの訪問ならまだしも、就任セレモニー出席のためだけにバンダアチェに行くのも時間とお金が無駄な気がする（失礼なことすみません）動画メッセージだけ送った。

アジアの新興国がみるみる発展してゆき、また中国が名実共に世界の大国となりつつあるなか、日本の相対的地位が次第に下がっていくことに対する焦りと、

*1 応用生物学部 環境生物科学科 教授

中部大学の地の利を活かしてもう少しの間は世界に打って出られる可能性があるはずだと、もう暫くこの調子で海外連携を続けていこうと考えていたところであった。

2 中国からの留学生、コロナの影響に翻弄される

2019年度に応用生物学研究科で学んでいた中国嘉興学院からの留学生は、修士2年生1名と1年生4名の計5名であった。この年に修士2年生だったひとりの女子学生は、2年間を金政研究室にて応用微生物学を学んだ。国際センターからの手厚い語学指導と、研究室の先生および仲間たちによるサポートのもと無事修士課程を終え、さらに日本企業に就職することもできた。また修士1年生に在籍していた4名は、福田研究室、根岸研究室、金政研究室、そしてわが研究室にそれぞれ所属し、初年度は国際センターで語学の修得と専門講義の受講に奔走しながらも、研究も本格的に始めていた。本学工学部応用化学科の幅上先生のところに訪問・滞在されていた、嘉興学院のXiaojun Shen先生の家族も年末に来日・合流され、「中国では新興感染症が蔓延し始めている、日本に暫くいられてラッキーだ」と呑気に話をしていたことが思い出される。その後2月頃だったと思われるが、Shen先生はご家族共に問題なく中国に帰国された。

2020年4月、日本でもロックダウンが実施され、1か月間学生が大学に全く来られない時期があり、本格的なオンライン生活が始まった。厳しい行動制限の中で勉強を継続していかなければならないという状況は、世界中の学生達が経験したことであろう。実験室に来て、実験を実施してデータを収集することが重要である生物学研究の進捗に多大な影響を及ぼしたと思われる。修士2年時を迎えてコロナ禍が始まった4名の留学生達は、所属する各研究室によるオンライン指導が十分行き届いていたことと、苦勞して感染症対策をしながら実験室運営をされていた先生方のご努力のお陰で、全員が修士論文を完成させた。但し、この4名はともに日本での就職を希望していたが、思うように就職活動を進めることができず、また中国の親御さんも遠い異国で生活する子供たちを心配し、ひとまず帰ってくるよう勧められていた。日本での就職をあきらめ、コロナ厳戒態勢が敷かれる国境を何とか越えて4名とも帰国した。

2020年は当然、海外研修をリアルで実施することが何一つできず、またこの年に中国から応用生物学研究科へ入学予定であった1名も入国できぬまま、自国で待機しなければならない状況が続いていた。中国協定校との連携代替案として、12月にオンラインによる交

流会を実施し、修士2年に在籍する留学生4名の研究紹介と、日本企業で頑張っている前年度修了生（金政研修了生）による講演が行われた。中国からは、2021年度に応用生物学研究科へ入学予定の3名+2020年に入学予定であった1名に加え、中部大学への留学に興味を持っている嘉興学院の学部生達が多く参加した。日本入国を待つ留学生達は、日本で学ぶ先輩達や受け入れ予定の教員とオンライン上で話をすることができ、中部大学への留学を心待ちにしていたはずである。そして受け入れる側の教職員達もとても楽しみにしていた。

年が明けても、期待していたような感染症蔓延状況の改善が見られず、日本政府は引き続き厳しい入国制限を敷き、留学生にさえビザが全く下りない状況のまま2021年度春学期を迎えた。4名の学生達は自国に待機したまま応用生物学研究科へ入学し、研究科で用意したオンライン入学式とオリエンテーションに参加し、本学教職員と共に入学の喜びを共有した。日本政府の許可が下りればすぐに日本に入国できるよう、オンラインで受講できる日本語教育と研究室ゼミに参加して勉強しながら、入国タイミングを待つことにした。

2021年夏は1年遅れで東京オリンピックが開催され、7月8月の2か月間の入国者数はおよそ9万人、そのほとんどがオリンピック関係者であった。そして、8月25日に24,411名の国内新規感染者ピークを記録し、感染症第5波に見舞われる日本では引き続き厳しい国境封鎖が続いていた。入国できた場合のこと、入国できなかった場合のことを話し合うために、学期開始前後のタイミングで前応用生物学部事務長の高木さんが何度も面談をアレンジして下さった。9月下旬から始まる秋学期にも間に合いそうもなく、そしてこのままいつ入国できるかわからない状態の中いつまでも待たれるわけにはいかず、4名のうち3名が退学を決意して中国国内で就職することにした。退学を決断した学生達からは「中部大学キャンパスで研究ができなかったのはとても残念です」という思いと「今までご指導ありがとうございました」といった感謝の言葉を伝えてくれた。感染症に翻弄された彼らの1年間を思いだすと、今でもとても辛い。

その後入国制限が緩和され、辛抱よく待っていた1名のビザ申請が急ピッチで進められ、2022年春に無事入国することができた。この1年間の遅れを取り戻そうと、現在必死で勉強を頑張っている。また、このような状況であっても、2022年秋学期入学を希望する女子学生が1名現れ、応用生物学研究科への入学許可が下りた。2022年9月7日以降、日本入国72時間以内の陰性証明も不要となり、一日あたりの入国者制限もずいぶん緩和され、日本も本格的な外国人受け入れ態

勢が整い始めた。研究科および国際センターの受け入れ準備も整い、秋学期開始に少し遅れて10月中旬に日本入国予定である。

3 外国人研究員、世界情勢に翻弄される

動物寄生性線虫を分類できる世界でも希少な研究者、キューバ・生態学・系統学研究所のJans Morffeさんを招へいする計画は、2019年より立てていた。それから順調に資金を得て2021年度に招へいする手筈が整ったのはいいが、留学生達の状況のようにビザが下りないのではないかと、心配を抱えながら準備を開始した。2021年の夏はオリンピックが開催され、約9万人もの関係者達が世界205か国から入国していた一方で、国内で感染第5波が猛威を振るい、一般の人たちに対しては厳しい出入国禁止令が敷かれるという異常な状況であった。Jansさんの在留資格認定は下りたものの、「感染状況によりビザが発給されないこともある」「在留資格認定証明書の有効期限を通常よりも延長します」との注意書きが添えられていた。やはり在キューバ日本大使館からはビザの発給ができないと言われ続け、計画していた7月入国には間に合いそうになく、為す術もないまま途方に暮れていた。最後の手段とばかりに、「今、この時期に」日本に招へいすることが本人及びわが研究室にどれだけ重大か、ちょっとだけ誇張して領事にレターを書いたところ、まもなくして（8月21日に）ビザが特例で発給された。

2016年にJansさんを招へいしたときも同じ状況であったが、キューバの人たちがアメリカやカナダで飛行機を乗り換えるだけでもビザが必要で、しかも申請がとても厄介であると言ひ、そのような航路は嫌だと頑なに拒否されていた。したがって今回もキューバの方でもビザ不要で来られる「Aeroflot」を希望して旅行会社に相談した。ともあれコロナが蔓延する状況で海外を行き来する旅行者は少なく、ましてキューバとをつなぐ便がほとんど無い状況であった。やっと確保できた航路は「当日になって飛ばなくなる可能性もあります」と旅行会社から言われていた。日本では入国後のPCR検査に加え、2週間の隔離とスマホによる毎日の健康チェック（指定場所でちゃんと隔離生活を送っているか）が厳しく課せられていた。都内の隔離専用ホテルを予約し、羽田空港からホテルまでの特別リムジンバスを予約し、また本人はスマホを持っていなかったのでレンタルスマホを予約し、そしてその間必要な現金を渡すための代行サービスを頼み、コロナ対策費用が研究予算を圧迫した。もし飛行機が予定通り飛ばなければ、予約していた隔離用ホテル等もキャンセルしてまた余計な出費がかさばり、そもそもコロナに感染してしまったら飛行機さえ乗れなくなってし

まう…。あらゆる状況に対する心配が連鎖して膨れ上がり、Jansさんも私もメンタルに辛い時間であった。（首都ハバナではなく）パラデロからモスクワ経由で何とか羽田に到着し、東京で2週間のお勤め（ホテル1ルームで缶詰め）を無事に終えて中部国際空港に降り立った。国内線到着ロビーにて5年ぶりに再会できたときは、軽い接触さえも遠慮しながら出迎える他のお客さん達を横目に、男二人が抱き合って喜んだ。

日本滞在中、Jansさんにはかつてのような自由な行動は許されず、気ままに会食や旅行もできずに気の毒であった。九州・沖縄調査に同行いただく程度しか遠出することなく、コロナに感染しないよう常に注意を払いながら、淡々と実験室で研究に勤しむ日々が続いた。線虫の微細構造を観察する分類研究はとにかく几帳面さが必要で、その真面目で几帳面すぎる性格が後にメンタルを蝕むことになってしまった。

2022年2月24日、ウクライナのYelizavetaさんから動画が送られてきた。自動車や自転車が道路を走るスミィの日常風景に、ロシア軍装甲車の隊列が無遠慮に侵入してくる様子が映し出されていた。ウクライナ北東部に位置するスミィの町はロシアとの国境に近く、侵攻初日に軍の侵入に遭ってしまった。その後しばらくYelizavetaさんと連絡が取れなくなってしまったが、幸い本人は無事であり、今はポーランドに一時避難して研究を続けていることが確認できている。

2022年5月28日に日本出国の日程で予約していたJansさんの「Aeroflot」帰国便が、ウクライナ侵攻によりなくなってしまった。最初はあきらめていた航空料金は、航空会社から何とか返金された。とはいえ、コロナの影響がまだまだ続くこの時期に、キューバへビザ無しで帰国できるルートとフライトが果たして確保できるものなのか。アメリカ・カナダ経由で帰国を検討してはどうかと提案しても、本人は嫌だと駄々をこねるばかりである。日本に来る時以上に厳しい状況下で、旅行会社の担当者と相談を繰り返し、Jansさんをなだめながら帰国を検討する日々が2カ月も続いた。4月下旬になったところで、予定よりも数十万円値上がりはしたものの漸くトルコ経由の便を確保した。予定を早めて5月9日に日本出国となり、その後何とか無事帰国することができた。日本入国時以上に出国時の不確定要素が多く、二人とも完全に憔悴しきっていた。

今回の招へいで、十分な実験データを取得することができ、また大学院生達とのコラボも進み、暫くはわが研究室メンバーとの共著論文を出し続けることができるだろう。また、この成果を基にJansさんは本国ハバナ大学にて学位を取得できるだろう。何でこんな大変なときにわざわざ招へいしたのかと、特に後半は

疲弊しきって後悔さえしていたが、なぜか今は苦しかったことをすっかり忘れ、性懲りもなくまた別の海外研究員招へい準備をすすめている。

4 日本人研究者、海外へ行って帰ってくる

2021年はコロナ禍2年目を迎え、オンラインでできることがどんどん増え、輪をかけて忙しくなり皆さんかなり疲弊した年であったと思われる。海外からの招へい研究員や留学生達の出入国準備が大いに難航するなか、「2022年度海外研究員制度」の募集があった。海外連携をリードされる牛田学部長はじめ、ユニークなアイディアで学部広報活動をけん引される武井史郎先生、非常勤でもう暫く大学に居て下さる町田千代子先生、その他学部の皆さんのご理解とご協力のもと、学部内の申請条件を整えることができた。2020年のサバティカルが台無しになってしまったフロリダ大学Keith先生のところへ、今度は私が3か月間渡航する計画が立った。線虫を使い同じ遺伝子を追っていたKeith先生とは、競合することなく良好な関係が10年以上も続き、本研究室の博士後期課程の学生も一時期受け入れてくれたこともあった。研究も人物も良く知っているもの同士、世界情勢が不安定で計画通り事を進めることが難しく、とにかく臨機応変な対応が必要であることも理解し、受け入れを承諾して下さった。

皆さんのご厚意に甘えきって、受け入れていたJansさんが5月11日にハバナに到着したのを確認するまでは全く準備に手が付けられず、何もかも後回しにしていた。Jansさんの帰国に安堵したのも束の間、まもなくして身内がコロナに感染してしまい「こんな時期に海外に行くなんてどうかしている」とすっかり弱気になってしまった。幸い私は感染することなく、6月9日に羽田から出国し、アトランタ経由にてフロリダ大学の町ゲインズビルへ行くことができた。アメリカ出入国時に厳しい条件が課せられていたので、「The world's Busiest Airport」での入国手続きはさぞかし厄介で時間がかかるだろうと覚悟し、何かあっても対応できるよう時間に余裕を持たせ、往復ともアトランタ空港近くのホテルで一泊することにした。アトランタでは国内線はいつものように大混雑であったが、国際線は利用客が少なく、アメリカ入国審査はスムーズであっけなかった。アメリカへの訪問時期を厳選したわけではなく、渡航することが精一杯で考える余裕が無かったが、今回の目的においてベストな研究室であり仕事の心配は全くなかった。アメリカは6月から8月まで、3か月間の夏休みであった。

大学を中心として成り立つゲインズビルの町は、人口およそ15万人の半分が学生と教職員や関係者からなる。学部生と大学院生が約5万5千人、ほとんどの学

生達は夏休みで町を離れ、人が少なく快適であった。教員達も講義が無く、ゆったりと思いいに研究を進めていた。ホストになってくれたKeith先生の研究室では、ちょうど研究プロジェクトの終了年であり、次の予算獲得のため申請書を書いていたところであった。したがってポストドクがいない時期で、6月に学部を卒業したばかりの実験技術員ひとり、大学院生ひとり、そして学部生数人が研究室を出入りしていただけであった。アメリカに到着し、最初の1週間は日常生活の準備と、(3年ぶりに対面で実施される)ミーティングでの発表準備であつという間に過ぎ、その後は計画していた線虫の行動解析実験(予想通りの結果が得られた)、年度内に出版予定の単著本執筆(滞在中に大方完成)、その他論文執筆(2報投稿)と、研究センターの贅沢な日々があつという間に過ぎていった。

6月にKeith先生が必死で書いていた新規プロジェクト申請書は、分析化学と細胞培養、そして線虫分子遺伝学の3つの専門家による共同研究である。本学応用生物学部でもできそうな内容だと思いながらそのことについてもKeith先生とよく話をし、そのアイディアを(たぶん)存分に申請書内に取り入れていた。7月29日、申請書が採択された通知を受け、NIH(アメリカ国立衛生研究所)から何と7百万ドル(3研究室で分担する)の資金を得られることになった。そのうち約30%はフロリダ大学に収め、更にそこから自分の取り分はそう多くないと言っていたが、ポストドクや大学院生を雇ってまた研究が続けられると大喜びであった。私もとても嬉しかったものの、同じようなアイデアで研究をしている(はずな)のに、資金規模が全然違うことに衝撃を受けた。

8月も2週目に入った頃から、ゲインズビルの町に学生達が戻ってきた。フラタニティとソロリティ(学生寮)では新入生の歓迎パーティーが随所で行われているようであり、新しい生活にみんな楽しそうである。教員達の夏休みも終わり、週2、3コマの講義を担当する生活が始まった。8月下旬に差し掛かり、日本入国審査ファストトラックの準備をぼちぼち開始した。日本入国72時間以内の陰性証明を発行してもらえるか、日本政府が要求する項目を満たすかどうか、薬局での陰性証明書は認められないので近くのクリニックを探した。出国直前に感染したらどうしようか、予定していたクリニックが当日何かの原因で閉店してしまったらどうしようか、またいつもの心配が膨れ上がったが、予定通り帰国することができた。

ちなみに、アメリカ滞在中はコロナ対策の行動制限がほとんどなく、週末は必ず誰かと家かレストランで会食し、マスク無しの生活であった。周りのひとは誰も感染しなかったが、しかし以前感染したことがある

という人が多かった。また、日本でもニュースになっていたようであるが、物価高と円安の影響がとてつもなく大きくて、2か月後のクレジット引き落とし額が恐ろしい。

5 その他、皆さんよく頑張っている

世界情勢が厳しくなる中、大切なひとたちとの連携をひとつずつ挙げていくと他にもエピソードがあってきりが無い。本研究室にピッタリな専門性を有するインドのKalaiselviさんには、長年取り組んできた研究課題を決着させるためにも何とか本研究室に来てほしい人材であった。できる限りの共同研究を遠隔でスタートさせていたが、その当時とてもうまく感染症を抑え込んでいた韓国の全南大にタイミング悪く（良く？）ポジションがあって、今はそこで頑張っている。インドネシアのRinaさん達は、2019年から始めたシャクアラ大学農学部主催の国際会議「International Conference on Agriculture and Bioindustry, ICAGRI」を途絶えることなくオンラインで開催し続けている。オンライン開催でゲストスピーカーを海外から招へいしやすくなり、ますます盛況である。海外から研究者達を招待し、研究発表の場を学部教員や学生達に提供し、みんなが楽しくそして元気になる目的を十分に果たしている。応用生物学部でも、あのような国際会議を開催できないものだろうか。

パンデミックと国際関係のもつれが世界の分断を際

立たせている。オンラインツールの普及によって世界と容易に繋がることができ、試験やルールの標準化が進み、そして世界の分断をさらに大きくしているような気がしてならない。自分達が世界から取り残され、分断された溝に落ちていくことになるのではと焦る一方である。アフリカ（Sub-Saharan Africa）で生活するおよそ11億人の人口構成は、60%が25歳以下の若者である。高等教育機関（大学、高専、専門学校での教育）への進学率は10%を超えられず、教育を受けて豊かな未来を切り拓きたいと意欲に燃える若者たちが溢れている。2018年、アフリカから中国に留学する学生はアメリカの2倍、今や中国はフランスに次ぐアフリカからの大学生受入大国となっているらしい。東南アジア各国における高速鉄道建設も、政治とパンデミックの混乱の中でも中国は着々と進めていた。日本では少子化がますます加速していくなか、あらゆるところで社会を支える人材が足りずに困っていて、今までどおりの社会を維持できなくなってしまうそうである。

これからも、海外の学生達が日本に魅力を感じて来てくれるであろうか。心配は大きくなるばかりであるが自分を奮い立たせ、学生達を元気にさせ、専門の研究を続けていくことが大学教員のできる第一であると、何度も思考を巡らせても最後はそこに戻ってくる。自分の専門である線虫の研究も、やはり面白いと思う。自分たちの思う研究・教育にチャレンジできる環境を提供し続けて下さる中部大学に感謝申し上げたい。

Still Tough to Cross the Border, so Struggling Against Decoupling World

HASEGAWA Koichi^{*1}

^{*1} Professor, Department of Environmental Biology, College of Bioscience and Biotechnology, Chubu University

『中部大学教育研究』 規程

- 第1条 中部大学（以下「本学」という）は、本学におけるFD活動の一環として、高等教育（大学教育）全般に関する研究成果、及び本学での教育に関する分析研究、実践報告等を学内外に発表するため、『中部大学教育研究』（英語名：『Journal of Chubu University Education』、以下「ジャーナル」という）を発行する。
- 第2条 ジャーナルの編集・発行に関する業務を行うために、中部大学FD・SD委員会第9条に規定する専門委員会として、ジャーナル編集委員会（以下「委員会」という）を置く。
- 2 委員会の庶務は、大学企画室高等教育推進部および大学企画部高等教育推進課が行う。
- 第3条 ジャーナルは、原則として年1回、毎年12月に発行する。
- 第4条 ジャーナルは、A4判左横とじ横書きとする。
- 第5条 ジャーナルに投稿できる研究成果等（以下、「論文等」という）の範囲は、次のとおりとする。
- (1) 本学に属する教職員が執筆したもので、委員会が適当と認めた研究、報告等
 - (2) 本学大学院生が執筆したもので、本学教員が委員会に推薦し、委員会が適当と認めた研究、報告等
 - (3) 委員会が学内外の研究者に対し、特別寄稿として執筆を依頼した研究、報告等
 - (4) ヒトを対象とする研究については、「中部大学における人を対象とする研究に関する倫理指針」を遵守し倫理的な問題に十分配慮して行ったもので、必要に応じて、中部大学倫理審査委員会の承諾を得たものであることを要件とし、このことを明確に論文中に記載しなければならない。
- 第6条 投稿する原稿は、未発表の論文等であることを原則とする。ただし、学会その他で既に発表または報告したものを投稿する場合は、必ずその旨を明らかにする。
- 第7条 委員会は、投稿された論文等の提出を受け、ジャーナルへの掲載について採否等を決定する。
- 第8条 ジャーナルに投稿の論文等は、別に定める『中部大学教育研究』編集・投稿要項に準拠して作成されなければならない。
- 第9条 ジャーナルに掲載された論文等の著作権は、本学に帰属する。ただし、著作者が当該論文等を利用する場合には、本学の許諾を必要としない。なお、著作物は『中部大学教育研究』、本学ホームページおよび、中部大学学術情報リポジトリにおいて公開する。
- 第10条 この規程の改廃は、中部大学FD・SD委員会の議を経て学長が定めるものとし、その他ジャーナルに関し必要な事項は、委員会が別に定めるものとする。

附 則

- 1 この規程は、2019年4月1日から施行する。
- 2 中部大学大学教育研究センタージャーナル規程（2001年4月1日制定）は、廃止する。

附 則

この規程は、2020年4月1日から施行する。

『中部大学教育研究』 編集・投稿要項

I. 編集要項

1. 『中部大学教育研究』（以下「ジャーナル」という）は、以下の区分の論文等を掲載する。投稿された原稿によりジャーナル編集委員会（以下、委員会という）がその構成を決定する。
 - 「研究論文」
 - ・大学教育に関して、方法や結果に独創性や新規性が認められる実証的、実践的、理論的な研究を指し、大学教育の研究の発展に資するもの。
 - ・大学教育について、国内外の諸研究を広く検討し独自の観点から総合的に概観・展望したもの。
 - 「実践研究・実践報告」
 - ・授業研究や教育に関する実践記録・事例研究、教材開発などに関するもの。
 - 「教育資料」
 - ・大学教育に関する有益な資料の提示。
 - 「教育スケッチ」
 - ・大学教育に関して、専門外の人にも理解できるように執筆したエッセイや書籍紹介など。小区分として、「提言」「海外便り」「書評」「エッセイ」など。
2. 投稿数の多い場合は、委員会が調整し、次号送りとすることがある。
3. 委員会が採否を決定するにあたり、投稿された原稿について校正を行う。校正方法等については、別に定める。

4. 委員会は、表題の配置、数式の配列、活字のポイントなど、体裁について可能な限りジャーナル全体の統一を図る。
5. 欄外表題（ランニングタイトル）は、各稿の2頁以降の偶数頁にジャーナル名・号数、奇数頁に表題を掲載する。
6. 著者が抜刷を必要とする場合、その経費は著者が負担する。ただし、委員会が学外者に投稿を依頼した場合は、この限りではない。

II. 投稿要項

1. 投稿方法

- (1) 投稿を予定している場合は、原稿募集時に定められた期日までに、投稿計画書を提出する。
- (2) 投稿できる原稿は、編集要項に定められた区分の原稿とする。
- (3) 原稿は、原則として新仮名づかいを用いて、Microsoft Wordによる横書きとする。原稿の提出は、印刷物と電子データとの両方とし、論文中の図表については、元となるExcelデータ等も合わせて提出する。
- (4) 投稿の際に、チェックリストを付して提出する。

2. 原稿の言語と記載事項

- (1) 原稿の言語は、日本語または英語とする。
- (2) 「研究論文」「実践研究・実践報告」の冒頭は、本文と同一言語の表題、著者名、要旨（400字程度、本文が英語の場合：250ワード程度）、およびキーワード（5項目以内）を、当該頁の脚注には所属・職名（原則として本務のみ）を記載する。ただし、「教育資料」「教育スケッチ」における要旨とキーワードの記載の有無は、著者に委ねる。
- (3) 原稿の末尾には、本文が日本語の場合は英語で、本文が英語の場合は日本語で、2.(2)で指定された表題、著者名、所属・職名、要旨、およびキーワードを書く。
- (4) 英語による氏名の表記は、通常のローマ字（訓令式）、ヘボン式および非ヘボン式などのいずれも可とする。
記載例）中部浩司：CHUBU Kozi、CHUBU Koji、CHUBU Kohji など。
- (5) 英語（本文が英語の場合：日本語）の表題、要旨およびキーワードは、事前にネイティブチェックを受けておくこと。なお、これらの項目は、編集要項に規定する校正の範囲外とする。
- (6) 共著の場合は、筆頭著者・第二著者の順に記載し「・」でつなぐ。

3. 規定書式

- (1) ページ：A 4 縦、横書とする。表題、副題、著者名、要旨、キーワードは全角48文字／行×1段組みとし、本文は、全角24文字／行×2段組、48行／頁とする。
- (2) 各項目のフォント
 - 1) 表題：13ポイント（MSゴシック）太字、中央揃え（下1行空け、副題のある場合は副題の下1行空け）
 - 2) 副題：12ポイント（MSゴシック）太字、中央揃え
 - 3) 著者名：11ポイント（MS明朝）（下1行空け）
 - 4) 節・項（項目名）：10.5ポイント（MSゴシック）太字（節・項が変わる場合は1行空け）
 - 5) 要旨、キーワード、本文：9ポイント（MS明朝）
- (3) 余白：上25.0mm、下20.0mm、左20.0mm、右20.0mm、2段組の段間10.0mmとする。
- (4) 句読点：「、」「。」とする。
- (5) 英数字：原則として半角とする。
- (6) 本文が英語の場合および原稿末尾の英語表記の各項目の書式は、すべて1段組とし詳細は別に定める。

4. 原稿の分量（目安）

- (1) 研究論文・実践研究・実践報告：原則として12頁以内。
- (2) 教育資料・教育スケッチ：原則として6頁以内。

5. 原稿の表題

- (1) 表題は簡潔なものにすべきであるが、長文になる場合は、欄外表題が1行以内となる省略表題を別に指定する。
- (2) 表題に副題がつく場合は、両端にー（ダッシュ）を付す。

6. 本文

- (1) 目的、方法、結果、論証などを明晰さを失わない範囲で、できるだけ簡潔に書く。特に著者のオリジナルな寄与がどの点にあるかを明らかにする。
- (2) 注は、謝辞、内容の補足説明のみに充て、人名、地名等は原則として原語を用いる。
- (3) 文中の文字指定は、原則としてすべて朱書きとする。ギリシャ文字は、明瞭に書き、特にローマ字とまぎれやすいものは、ギ（朱書き）と指定する。
- (4) 量を表わす記号は原則としてイタリックとし、単位および元素記号はすべて立体（roman letters）とする。数式はイタリックで組まれるから、立体とすべき文字や記号、例えばsin、gradなどには（朱書き）をつけて

指定する。

- (5) 数式を行中に挿入するときは、極力 a/b 、 $\exp(i\omega p)$ のような記法を用いる。上つき（下つき）の添字にさらに上つき（下つき）の添字をつけることはなるべく避ける。
- (6) 項、小項などの番号のつけ方は、原則として各専門分野の学会誌などで慣用されている形式に従う。

7. 図表、写真等

- (1) 図表、写真等は、最小限度に留め、本文との重複や図表相互の無意味な重複は、極力さける。図表の原稿は、本文とは別に縮尺度を考慮して作成し、本文のテンプレートとは別に提出する。図注は活字で組まれるので、別紙に一括することがある。写真の場合は鮮明なものまたは電子データを別に提出する。
- (2) 図表の番号は、図 1、表 1 (Fig. 1, Table 1) のように記し、挿入指定箇所は原稿内で指示する。また、図の下、表の上に、タイトル・連番号をゴシック体で記載する。文中で図表の番号を引用する場合にはゴシック体とする。
- (3) カラーの図表等は、必要最小限に留める。

8. 注、引用文献

- (1) 注は、原則として原稿の末尾に一括する。表記は、¹⁾、²⁾・・・、⁽¹⁾、⁽²⁾・・・などで示す。
- (2) 引用文献は、(1)と同様とする。引用文献 (references) の書き方は、著者名、書名（または誌名）、巻、ページ、発行年（単行本の場合は発行所、必要があれば発行地も含める）など、各専門分野の学会誌で慣用されている形式に従う。雑誌名の省略形についても学会誌などで慣用のものを使う。なお、Webを利用して文献等を引用した場合は、その取得した期日も明記する。

9. 投稿原稿の取扱いおよび校正

- (1) 投稿者は、完全原稿を提出する。校正は、印刷上の誤り以外の字句の修正、あるいは原稿にない字句の挿入は原則として認めない。
- (2) 委員会による校正は、原則として著者による初校が完了した原稿に対して行う。著者は、委員会による校正意見に対して、著者の責任において対応（二校）し、その対応結果を委員会に返答する。
- (3) 著者による校正は、原則として二校までとし、三校（最終校）は、委員会が行う。

（様式）投稿計画書

（表面）

『中部大学教育研究』投稿計画書			
以下のとおり、『中部大学教育研究』No. ____ に投稿します。			
1. 投稿者（共著者がいる場合は、裏面の表に記入してください）			
筆 頭 著 者 氏 名		本務所属・職名（日本語）	内 職
日本語		◎	
英 語			
◎氏名記入例 日本語：中部 太郎 英語：CHUBU Taro			
2. 投稿種別：ひとつ選んで ☒ チェックを入れてください。			
☐ 研究論文 ☐ 実践研究・実践報告 ☐ 教育資料			
☐ 教育スケッチ（教育スケッチは、以下の種別にも ☒ チェックを入れてください）			
◀ ☐ 提言 ☐ 海外便り ☐ 書評 ☐ エッセイ ☐ その他（ ） ▶			
3. 表題（仮）を枠内に記入してください。副題がある場合は、両端に“—（ダッシュ）”をつけて記入してください。			
日本語			
英 語			
4. 今回の投稿に際して、カラー印刷が必須の図表等がありますか。 ☒ チェックを入れてください。なお、最終的にカラー印刷となるか否かは、編集委員会の判断に依ります。			
☐ ない ☐ ある（ 図： ____ 個 ・ 表： ____ 表）			
5. 今回の投稿に際して、本学倫理審査委員会の審査を受けていますか。 ☒ チェックを入れてください。			
☐ 受けている ☐ 受けていない ☐ 内容上、受ける必要がない			
6. 投稿予定日 年 ____ 月 ____ 日			

（裏面）

7. 共著者一覧（掲載順で記入してください）		
◎氏名記入例 日本語：中部 太郎 英語：CHUBU Taro		
共著者氏名（上段：日本語 下段：英語）	本務所属・職名（日本語）	
共著者 1	◎	
共著者 2	◎	
共著者 3	◎	
共著者 4	◎	
共著者 5	◎	
共著者 6	◎	
共著者 7	◎	
共著者 8	◎	
共著者 9	◎	
共著者 10	◎	

以上

(様式) チェックリスト

【中部大学教育研究】論文投稿時のチェックリスト	
以下の表のチェック欄に確認後にチェックを入れ、原稿と一緒に提出してください。 チェックリストの最後に全員の署名が必要となります。	
筆頭著者名	
筆頭著者の所属	
論文名	
投稿区分	☐ 研究論文 ☐ 実証研究・実践報告 ☐ 教育資料 ☐ 教育スケッチ
形式チェック ☐ MS Word ファイルのテンプレートを使用して作成されていますか。 ☐ 原稿の表紙に表題、著者名、所属（本務）が記載され、著者番号が正しく付されていますか。 ☐ 所属機関および自分の英文名は、公式名称を用いていますか。 ☐ キーワードは、5項目以内で適切なものが記載されていますか。 ☐ 英文要約（タイトル、key wordsを含む）は、ネイティブ・チェックもしくはそれに準ずるチェックが済んでいますか。 ☐ 要旨およびキーワードを付す場合は、英文および和文で用意されていますか。 ☐ 原稿の文字および章番号や数字の表記は、編集・投稿要項に準じていますか。 ☐ 原稿は、投稿規程に示された分量の範囲内ですか（論文表題、本文、図表、写真、注、引用文献、参考資料など、すべてを含めて）。	
図表チェック ☐ 図表は、投稿規程に準じていますか。 ☐ 写真や図表は、通し番号を付し、説明文はついていますか。 ☐ 「本文」ファイル（タイトル全文、和文要約、和文キーワード、付記、謝辞、注、文献リスト、仕上がり寸法の図表を含む、英文要約、英文キーワード）に過不足はないですか。 ☐ 図表が含まれる場合は、その作成したデータ（各データ形式のまま）の他に、別添で仕上がり寸法がわかるデータが用意されていますか。 ☐ 写真を使用する場合、被写体の個人情報等の配慮は確認済みですか。	
本文について記述上の確認 ☐ 本文の表現および語句の使用は統一されていますか。 ☐ 専門分野以外の読者が理解できる表現になっていますか、専門用語を使用する場合は注を付していますか。 ☐ わかりやすい文章を意識し、文の長さが長すぎるものはありませんか。 ☐ 句読点は全角の「」と全角の「」で統一されていますか。 ☐ 本文中の注番号と原稿の末尾の注が対応していますか。 ☐ 文献情報の記載に間違いがないか、原典の奥付等で再確認しましたか。 ☐ 文献情報の記載方法は、投稿要項に従っていますか。 ☐ 脚注視字などの点検を行い、基本的なミスがないことを確認していますか。	
本文内容に関するチェック ☐ 調査研究の実施、論文執筆に当たっては、個人情報、著作権の保護等、倫理面を尊重した内容となっていますか。	
提出時の確認事項 ☐ このリストにあるすべての必要な項目にチェックをしましたか。	
年 月 日	
著者全員（署名）_____	

2020年 2 月27日

ジャーナル編集委員会承認

中部大学教育研究
Journal of Chubu University Education
No. 22
2022 年 12 月 20 日 発行

編集委員長 石田 康行（大学企画室 高等教育推進部 部長）
編集委員 宮下 浩二（大学企画室 高等教育推進部 副部長）
保黒 政大（工学部 宇宙航空理工学科 教授）
西田 豊昭（経営情報学部 経営総合学科 准教授）
和田 知久（国際関係学部 国際学科 准教授）
末田 智樹（人文学部 歴史地理学科 教授）
上野 薫（応用生物学部 環境生物科学科 准教授）
川本 善之（生命健康科学部 生命医科学科 准教授）
古市真智子（現代教育学部 現代教育学科 准教授）
関山 健治（人間力創成教育院 語学教育プログラム 准教授）

編集兼 中部大学大学企画室高等教育推進部
発行者 愛知県春日井市松本町 1200 番地
印刷所 不二印刷工業株式会社
名古屋市西区中小田井 4 丁目 147 番地

Journal of Chubu University Education

No. 22 2022



中部大学 大学企画室高等教育推進部