

報告

大学院におけるメディアを活用した 英語発信力育成の一考察

— R2030 と新時代を見据えて —

近 藤 雪 絵

要 旨

立命館大学ではキャンパス DX のプラットフォームづくりが進められ、学びの DX として Web 授業を効果的に受講できる環境整備、対面授業の配信、オンデマンド教材の充実等の学びのバージョンアップの実現が宣言されている。大学院における英語授業は、学生がカンファレンスや就職活動などで、メディアを活用した発信、コミュニケーション、ネットワーキング等を行うことを想定すると、メディアを活用した学びのバージョンアップと親和性が高い。本稿では、2020 年度秋学期に薬学研究科に開講した「専門英語」におけるメディアの活用を概観し、「新時代の発信」と位置づけたソーシャル・メディア、グラフィカル・アブストラクト、動画によるライトニング・トークの教育実践を報告し、R2030 と新時代を見据えた大学院における英語の授業のメディア授業化における「メディアの活用のリアル化・当たり前化」と「階層を上げたティーム・ティーチング」という 2 つの提案を行う。

キーワード

大学院英語、専門英語、グラフィカル・アブストラクト、ライトニング・トーク、
学びの DX (デジタル・トランスフォーメーション)

1 はじめに

2020 年度は新型コロナウイルス (COVID-19) の感染拡大により、アカデミアにおける活動は多大な影響を受けた。大学の授業はオンライン化を余儀なくされ、国内外での学術集会 (カンファレンス) も延期または中止を経て、オンライン化が進んだ。2020 年度春学期の立命館大学の授業に関わる活動への対応をまとめると、2020 年 3 月には Web を活用した授業を実施することが決定し、4 月 6 日に春学期の授業を開講したが、翌日 4 月 7 日の新型コロナウイルス対策の特別措置法に基づく緊急事態宣言の発出を受け、約 1 ヶ月の休講期間を迎えた。立命館大学では、対面ではなくオンラインで行う授業は「Web 授業」¹⁾ と呼ばれ、manaba+R を利用した教材・課題の提示やフィードバックに加え、クラウドサービスやオンライン会議を用いた「動画の配信」

や「同時双方向型授業」を取り入れた、ICTを広く活用する授業形態と定められた。しかし、4月6日の授業開講日初日には manaba+R にアクセスが集中することでタイムアウトが頻発し、授業を適切に提供できない状況であった。学内 LMS が使えないことは、授業に関わるアセスメント・エバリュエーション（評価：小テスト、課題提出等）、コミュニケーション（交流：ニュースの斉通知、掲示板での交流等）、プレゼンテーション（掲示：教材の配布等）という要素を一斉に失うこととなり、対策が急務であった（木村・近藤、2020年）。全学での大規模な改善は時間を要することが予想されたため、薬学部、生命科学部で導入しているプロジェクト発信型英語プログラム²⁾では、学生の個人情報を含むデータの蓄積や成績管理に関わるアセスメントには manaba+R の機能を用いながら、コミュニケーションやプレゼンテーションには Slack³⁾、Zoom、OneDrive、YouTube を利用することでリスクヘッジを行った（木村・近藤、2020年）。特にビジネス・チャット・ツールである Slack は、これまでも教員間での利用や（木村・落合・近藤、2019年）、薬学部の留学プログラムや入学前教育で活用の事例があったため（Kondo, 2019）、導入は円滑に行われ、学生間、教員間、学生教員間でのコミュニケーションを支えた。

カンファレンスにおいては、2020年3月以降、延期あるいは中止が相次いだ。日本政府観光局が2020年5月～6月に実施した調査によると、新型コロナウイルスの影響で国際会議の誘致・開催状況に変更があったとの回答は71.4%で、変更の状況として最も多かった回答は「延期になった」が62.5%、「中止になった」が35.0%であった（日本政府観光局、2020年）。しかし、感染拡大が長引き、大学においても Zoom 等のオンラインツールの活用が急速に進む中で、カンファレンスもオンラインでの開催が主流となった。その運営方法はオンデマンド型、ライブ配信型、ハイブリッド型等多岐に渡り、またカンファレンス内でのコミュニケーションの方法も Slack 等のチャット・アプリ、Remo⁴⁾等のオンライン交流ツールなど多様な方法が試されてきた。

アカデミアでは教育活動である授業においても、研究活動の重要な要素であるカンファレンスにおいても急速な変化に対応することが緊急の課題となっている。ポストコロナでのアカデミアの活動のあり方は、コロナ以前への回帰ではなく、ウィズコロナの経験から得た知見を取り入れた新時代のものになると予見される。この転換期に研究者としてアカデミアで自立していく大学院生にとって、新時代の活動を体験し習得することは有意義であろう。立命館大学では立命館版キャンパス DX (Digital Transformation) のプラットフォームづくりが進められ、変化する時代の中でデジタルテクノロジーを教育に活用する「学びの DX」として、Web 授業を効果的に受講できる環境整備、対面授業の配信、これまでのオンデマンド教材やグローバル教育などの学びのバージョンアップの実現が宣言されている⁵⁾。大学院における英語授業は、学生がカンファレンスや就職活動などで、メディアを活用した発信、コミュニケーション、ネットワークング等を行い、またそれを日本国内でなくグローバルな規模で行うことを想定すると、特にメディアを活用した学びのバージョンアップと親和性が高い。

本稿では、2020年度秋学期に薬学研究科で新規開講した「専門英語」でのメディアの活用を概観し、特にコースの後半で新時代の発信と位置づけたソーシャル・メディア、グラフィカル・アブストラクト、動画によるライトニング・トークの教育実践を報告し、R2030と新時代を見据えた大学院における英語の授業のメディア授業化を論じる。

2 薬学研究科の学生がグローバルに発信する力を育成する「専門英語」

2.1 「専門英語」の概要と到達目標

「専門英語」は2020年4月開設の薬学研究科薬科学専攻博士課程前期課程に開講した専門科目である。ディプロマポリシーには表1に示す教育目標が掲げられている⁶⁾。

表1 薬学研究科薬科学専攻博士課程前期課程の教育目標

1.	薬学および生命科学領域の知識を基礎として、医薬品等の創製を中心とした薬科学の専門知識を有する。
2.	高い倫理観を持って医薬品等の研究開発や教育研究、衛生行政に貢献できるような、問題発見・解決能力、論理的思考能力を有する。
3.	論理的な学術論文の作成やプレゼンテーションができる。
4.	国際社会で活躍するために、薬科学分野の専門知識を用いた英語での基本的なコミュニケーションができる。

「専門英語」は表1の3および4の目標に到達する力を養うことを第一の目的とし、特にグローバルな視点での発信を見据え、専門領域の情報を収集・管理する力、自身の知見や研究成果を英語で発信する力を醸成する科目である。表2にシラバスに記載された「専門英語」の到達目標を簡潔にまとめる。

表2 2020年度「専門英語」の到達目標

1.	科学論文の基本構造と言語的特徴がわかる。
2.	専門領域の知見や研究成果を英語で発信できる。
3.	英語による発信力を自ら向上させるための手法を身につける。

具体的な学習内容としては、まず専門領域での論文の作成技術の基盤となる知識を身につけるため、レクチャー形式で科学論文の構造や言語的特徴を学び、次にワークショップ形式でそれを分析し、ディスカッションを行う。次に、グローバルに発信する機会として国際カンファレンスを想定し、研究成果のプレゼンテーション、ディスカッション、研究者間でコミュニケーションを効果的に行う方法を学ぶ。また、本授業の履修後も自立した学習者としてスキルを向上していく力を養うため、英語表現を使いこなす上で有効なツールであるコーパス（テキストデータの集積）やコーパスの検索結果を表示するコンコーダンサー等の使用方法を学ぶ。

2.2 「専門英語」と「プロジェクト発信型英語プログラム」の関係

薬学部では、学部生はプロジェクト発信型英語プログラム科目を受講し、プロジェクトに関する情報をWebや書籍、学術論文、公的資料などを用いて調べる「リサーチ」、調べた情報や自分の発見したことをスライド、論文、ポスター、動画などにまとめる「オーサリング」、学習者同士あるいは教員と交流する「コラボレーション」、プロジェクトの成果を授業の内外に向けて発信する「アウトプット」の4技能を修練するが（木村・近藤・島田、2020年；山中・木村・山下・

近藤、2021 年)、博士課程前期課程において「リサーチ」は英語の科目の中で「調べる」ものではなく、学生が所属するラボで進める研究であり、研究分野の専門科目の中で習得する知識や考察となる。この意味において、大学院科目の「専門英語」はその科目の中だけで完結するものではなく、前述のディプロマポリシーに定められた教育目標 1 の「専門知識」、2 の「問題発見・解決能力、論理的思考能力」に基づいた「オーサリング」「コラボレーション」「アウトプット」を行うため、単体では存在し得ない複合的な科目であると言える。

3 2020 年度「専門英語」の実施状況

3.1 2020 年度「専門英語」のテーマと実施形態

2020 年度の「専門英語」は授業の第 1 週～第 13 週をオンライン、第 14 週、第 15 週を対面で行った。表 3 に全 15 回の授業形態とテーマを示す。オンライン授業は、主に Slack 上でディスカッションを行う Activity Time と Zoom 上でワークショップ、発表、ディスカッションを行う Zoom Time で構成された。受講生は 9 名 (M1 が 4 名、M2 が 5 名) で、担当教員は英語教員 1 名 (本稿の執筆者) であった。

表 3 2020 年度「専門英語」のテーマと実施形態

週	テーマ	実施形態・場所
第 1 週	イントロダクション：専門領域での発信とは	オンライン (Zoom)
第 2 週	グローバル社会での発信：専門性、プロフェッショナルリズム、デジタル・ポートフォリオ	オンライン (Slack, Zoom)
第 3 週	専門領域の情報の収集と管理：データベース、文献管理ツール	オンライン (Slack, Zoom)
第 4 週	科学論文 1：IMRAD 形式の論文構成と、各セクションの言語的特徴	オンライン (Slack, Zoom)
第 5 週	科学論文 2：イントロダクション、ディスカッションの分析	オンライン (Slack, Zoom)
第 6 週	科学論文 3：ヘッジ表現とブースター表現の分析	オンライン (Slack, Zoom)
第 7 週	科学論文 4：アブストラクトの役割、構成、特徴の分析	オンライン (Slack, Zoom)
第 8 週	専門家としての自立した学びに向けて：コーパス、コンコーダンス、コーケーション、グラマーチェッカー	オンライン (Slack, Zoom)
第 9 週	前半のまとめと振り返り	オンライン (Slack, Zoom)
第 10 週	新時代の発信 1：ソーシャル・メディア、グラフィカル・アブストラクト、ビデオ・アブストラクト	オンライン (Slack, Zoom)
第 11 週	新時代の発信 2：グラフィカル・アブストラクトの分析	オンライン (Slack, Zoom)
第 12 週	新時代の発信 3：グラフィカル・アブストラクトの作成	オンライン (Slack, Zoom)
第 13 週	新時代の発信 4：グラフィカル・アブストラクトを利用したライトニング・トーク	オンライン (Slack, Zoom)
第 14 週	新時代の発信 5：ライトニング・トークの撮影と発表	対面 (PEP Studio)
第 15 週	新時代の発信 6：ライトニング・トークの撮影と発表	対面 (PEP Studio)

3.2 対面から Web 授業に切り替える際の変更点

「専門英語」のシラバスは対面授業を想定して 2019 年度に作成されており、2020 年度に Web 授業を実施するに当たり、一部予定や各テーマの比重を変更した。前節 2.1 で述べた授業の概要および到達目標に変更はなかったが、発信力を鍛える上で想定していた国際カンファレンスの形式を 2020 年度秋学期時点の実情に応じたものとするため、オンラインカンファレンスを想定することとした。それに応じ、第 14 週、第 15 週に行われた数分間で研究内容を発表するライトニング・トークは当初の教室での発表から、オンラインのライブ配信と動画作成に変更した。動画の作成は Slack 上でのディスカッションやフィードバックを通じて準備を行い、撮影は 2020 年度秋学期にプロジェクト発信型英語プログラムと生命科学部が開設した PEP Studio⁷⁾で行った。また、当初はカンファレンスの対面でのパーティなどでの英語によるネットワーキングやコミュニケーションの練習を教室で行う予定であったが、オンラインでのプレゼンスの高め方や、ネットワーキングやコミュニケーションの方法に重点をおいた。

4 新時代の発信

「専門英語」では後半にあたる第 10 週から第 15 週までのテーマを「新時代の発信」とし、学生はソーシャル・メディアの活用による研究者間のコミュニケーションやネットワーキング、グラフィカル・アブストラクトを通じた自身の知見や研究成果のオーサリング、ライトニング・トークを通じた研究成果のアウトプットについて学び、実践した。第 10 週の授業は「新時代の発信」をテーマとした授業のイントロダクションと位置づけられ、教員が研究分野でのメディアの利用の変遷についてレクチャーを行い、学生はメディアの利用についてディスカッションを行った。次項以降では、ソーシャル・メディア、グラフィカル・アブストラクト、ライトニング・トークの教育実践をまとめ、同時に担当教員の視点から授業内での学生の取り組みや反応を振り返る。

4.1 アカデミアにおけるソーシャル・メディアの活用

カンファレンスは通例ポスターや公式のウェブサイトを通じて案内を行うが、ソーシャル・メディアを利用し、カンファレンスの主催者、参加者、そのカンファレンスに興味を持つ研究者が情報交換やディスカッションを行う例も見られる。中でも Twitter はカンファレンスの開催がオンサイト／オンラインに関わらず、参加者が開催前に参加を表明したり、自分の発表を宣伝したり、開催中に発表をまとめたり、コメントを行ったり等、参加者および参加者以外とのコミュニケーションに利用されており、「専門英語」の中で研究者によるソーシャル・メディアの活用を取り上げることはコロナ以前からの予定であった。第 10 週の授業の Activity Time でのディスカッションを通じて、「専門英語」の受講生 9 名中でカンファレンスにおけるソーシャル・メディアの利用について実際に見たことがある学生は 3 名（Facebook 2 名、Twitter 1 名）であり、この中で実際に投稿をしたことがある学生は 0 名であることがわかった。

第 10 週の Zoom Time 前半で、教員は同時期に実行委員として参加したカンファレンスでの Twitter の活用を例に取り、誰が投稿するか、どのような内容が投稿されるか、ハッシュタグ、

リンク、メンション、リツイート等の機能がどのように使われているかを、実際に Twitter を閲覧しながら紹介した。表 4 の投稿例に見られるように、発表者による本人の発表の案内や他の発表に対するコメントや、運営者によるカンファレンスの進捗状況の投稿などが行われていた。投稿にはカンファレンス名や研究分野のハッシュタグが付され、共同研究者や運営者をメンションしている例もあった。学生は一個人の投稿がどのように他の研究者とつながりを持ち、議論やネットワーキングが発展するかを学んだ。また、研究キーワードのタグを付けることにより、カンファレンスに参加していないがそのキーワードをフォローしている研究者にも情報が届き、カンファレンスを超えた情報交換にもつながることを学んだ。

表 4 「専門英語」内で取り上げたカンファレンス参加者による Twitter への投稿例

投稿者	A (発表者)	B (運営者)	C (発表者)
投稿時期	開催前	開催中	開催中
投稿内容	カンファレンスへの参加表明	カンファレンスの進捗状況	本人の発表案内
リンク	なし	カンファレンスサイト	カンファレンスサイト
メディア	なし	カンファレンスのテーマ画像	発表のアブストラクト画像
ハッシュタグ	・カンファレンス名 ・研究キーワード ・研究分野	・カンファレンス名	・カンファレンス名 ・研究キーワード
メンション、返信、引用、リツイート	・他の参加表明者の引用リツイート	・基調講演者のメンション	・共同研究者のメンション ・カンファレンス運営者による開会案内の引用リツイート

第 10 週の Zoom Time 後半で、受講生は授業内で自分の研究分野においてこれまでに開催された国際カンファレンスのソーシャル・メディアへの投稿を探し、研究者同士で情報交換が行われ、ハッシュタグやメンションなどの機能も利用されていることを互いに紹介し、話し合った。一方で、受講生が知る国内カンファレンスにおいては、ハッシュタグがなかったり、主催者以外の投稿がほとんどなかったりする例も見られた。また受講生の意見として、自分にはソーシャル・メディアに投稿する余裕や勇気がないという意見もあがった。教員からは、自身が運営として関わったカンファレンスの経験から、大学院生からの投稿も、カンファレンスでの質疑応答と同様珍しいことではなく、むしろカンファレンスを盛り上げていることを伝えた。また、受講生自身が運営側としてカンファレンスに参加する場合は、公式のハッシュタグを準備することで Twitter の関連投稿が容易に検索でき、投稿者も迷いなく投稿できること、実行委員も積極的に投稿することで他の参加者がそれを引用し、研究分野のタグを入れてコメントを追加することで議論の発展につながることを補足した。受講生からは、そもそもカンファレンスに参加してもソーシャル・メディアを参照したり、投稿したりする機会がこれまでなかったが、今後はその使用法や投稿内容に着目し、可能ならば投稿してみたいという意見があがった。

4.2 研究成果を 1 枚の図で表現するグラフィカル・アブストラクト

グラフィカル・アブストラクトは 1 枚の画像で研究成果を簡潔に表現したものであり (Cell Press, n.d.; JLSB, n.d.)、ジャーナルでの論文出版の際に提出を求められることが増えている

(Elsevier, n.d.)。グラフィカル・アブストラクトに用いられるグラフィックスは、複雑な情報を単純に視覚化し、読者に伝わりやすくしたものであり、特に科学や医学の分野では利用が進んでいる (West et al. 2020)。一方で、グラフィカル・アブストラクトは規定が不明瞭なこともあり、著者が作成に混乱した例も報告されている (Editage Insights, 2016)。テキストによるアブストラクトは通例明確に語数や含めるべき項目が指定されているが、グラフィカル・アブストラクトでは文字をどのくらい使うべきかという点においては明確な指定がない場合が多く、Cell Press では「控えめに (sparingly)」(Cell Press, n.d.)、Nature Chemistry では「最小限に (minimum)」(Nature Chemistry, n.d.) とあいまいに指示されている。また、グラフィカル・アブストラクトは先行研究の詳細を含まず、その論文の新たな知見を強調し、いかなる種類のデータ項目も含まず、内容を全て図に表すように指定される場合もあり (Cell Press, n.d.)、著者が適切なグラフィカル・アブストラクトを作成するためには目的とするジャーナルに載せられた多数のグラフィカル・アブストラクトを検討する必要がある。

第 10 週の Zoom Time の最後に、教員はグラフィカル・アブストラクトの概要、利点、意図について、Cell Press と Nature Chemistry のガイドライン (表 5) を参照しながらレクチャーを行った。その後の学生のディスカッションにより、受講生はこれまでに論文を読む際にグラフィカル・アブストラクトを目にしているが、概ねまだ作成したことはなく、作成ツールについても良く知らないことがわかった。この週の課題では、各自がよく読むジャーナルからグラフィカル・アブストラクトを何点か取り上げ、論文のどの部分が図で表されているか、文字はどの程度使われているか、分野内外の研究者に成果がひと目で伝わるかなどを分析した。

表 5 Cell Press と Nature Chemistry におけるグラフィカル・アブストラクトの規定

ジャーナル/出版社	利点・意図	文字	サイズ・色	その他の規定
Cell Press	論文の閲覧と学際的 研究を促進する どの論文が自分の研 究テーマに関連する かをすぐに理解でき る	控えめに使 用する	300dpi で 1200 ピクセルの正方形 Cell Press のウェブサイトを利用 されている色と一致するあるい は補色となる色の使用を推奨	開始と終了を明 確にする 上から下あるい は左から右へと 「読む」ことが できる
Nature Chemistry	ジャーナルの目次で 読者の注意を引く	最小限に留 める	幅 90mm × 高さ 50mm の長方形 カラーを推奨	化学構造や画像 を含んでもよい

第 11 週の Zoom Time 前半で、受講生はグラフィカル・アブストラクトの分析結果を互いに紹介し、上から下あるいは左から右に読めるように作成されていること、文章ではなくキーワードのみが載せられていること、研究の成果が端的に示されていること、研究の方法と結果あるいは結果と考察が同時に示されている例もあること、研究結果がグラフで示されているが具体的な数値がない場合があることなどを話し合った。また、異なる研究室に所属する受講生間でグラフィカル・アブストラクトを見ただけで研究の成果が理解できるかについて話し合ったが、多くの受講生が説明なしでは理解が難しいと考えていた。

第 11 週の Zoom Time 後半では、教員がグラフィカル・アブストラクトを作成するツールとして、BioRender⁸⁾ を紹介し、簡単なデモンストレーションを行った。BioRender は細胞、プロテ

イン、人体、生物、研究器具、グラフ、図形など自然科学系分野に関わるアイコンや研究分野ごとのテンプレートを自由に組み合わせることができるツールで、5点まで無料で図を作成することができる。商用利用やジャーナルへの出版に利用する場合は有料プランにアップグレードする必要があるが、教育目的での使用（ポスター、カンファレンスでのプレゼンテーション、出版しない卒業研究論文、個人のブログ・ウェブサイト・ソーシャルメディアでの利用を含む）は無料プランでも可能であった⁹⁾。この週の課題では、受講生は BioRender あるいはその他自分の使い慣れたツールを利用して、各自が取り組む研究の進捗または成果をグラフィカル・アブストラクトにまとめた。

第12週の Zoom Time 前半では、ブレイクアウトルーム内でグラフィカル・アブストラクトを見せながら研究の進捗や成果を説明し、互いにフィードバックを行った。全員が BioRender を利用して、グラフィカル・アブストラクトを作成していた。ブレイクアウトルームは同じ研究室の受講生同士と異なる研究室の受講生同士の合計2回行った。その後、全員で、研究のどの部分を図にしたかや、画像の組み合わせや配置など工夫した点、伝わりやすかった点、伝わりにくかった点についてフィードバックを交換し、その週の課題としてグラフィカル・アブストラクトの修正を行った。

4.3 学際的コラボレーションを促進するライトニング・トーク

第12週の Zoom Time の後半では、教員よりライトニング・トークの概要、目的、利点についてレクチャーを行った。概ね学生はライトニング・トークと言う言葉について馴染みがなかったが、教員より数分間という短い時間であるトピックに関するハイライトのみを示すことや、オーディエンスが短い時間で多くのプレゼンテーションを聞き、重要な点のみを理解し、後でより興味を持ったものを深く知るための入り口となることなどを説明した。次に、カンファレンス等では研究者に限らず、企業やクリエイターによってライトニング・トークが行われる機会も多いことを説明した上で、この授業に相応しいライトニング・トークの形式について学生と教員でディスカッションを行った。ディスカッションの中で学年によって研究の進捗が異なることや、他の研究室の研究内容の詳細は理解が難しいことが指摘されたため、この授業でのライトニング・トークでは各自の研究の進捗あるいは成果といったハイライトを述べることで、学際的な研究の機会となり得るように研究の意義や応用について他分野の研究者にもわかるように述べることで、1～2分で行うことを規定とした。この週の課題は修正したグラフィカル・アブストラクトを使ったライトニング・トークを準備することであり、受講生全員が1分半～2分程度のトークを準備した。

第13週の Zoom Time で、ライトニング・トーク・セッションを行った。各研究室の M2 生が自分の所属研究室の受講生の司会役を務めた。受講生は互いのライトニング・トークを「どの程度重要性が明確に伝わったか」、「どの程度社会への影響を踏まえた貢献が伝わったか」、「どの程度感銘を受けたか」について5段階で評価をし、学際的なコラボレーションにつながるアイデアという観点で互いのトークに対しコメントを書いた。評価は Google フォームを利用して行い、授業後に教員より各自が受けた発表への評価の平均点と自由記述のコメントのみを個別に通知した。発表者により点数のばらつきがあったが、受講生全体の平均を見たところ、重要性が 4.32

点、社会の影響を踏まえた貢献 4.20、感銘 4.20 点と概ね高い点数であり、互いを高く評価していることがわかった。

第 14 週、第 15 週の授業では、ライトニング・トークの動画撮影を行った。この 2 回の授業は対面授業であったが、全員が同じ場所に集合するのではなく、各自都合の良い場所で準備を行い、撮影時は 2～3 名で PEP Studio を利用した。撮影を 1 名で行わなかったのは、受講生同士で互いの発表をチェックし、アドバイスをするためであった。コロナ禍における学びの DX の取り組みの 1 つとして PEP Studio が開設される以前は、学生や教員が発表動画を撮影する場合、Zoom の録画機能を利用する例が多く見られたが、PEP Studio にはカメラ、照明、クロマキー合成用スクリーン、ワイヤレスマイクなどが設置されているため、コンピューターから投影した映像と自分の姿を合成しながら、明瞭な音声の動画を作成することができる。図 1 および図 2 に学生が作成した動画のスクリーンショットを示す。このようにクロマキー合成をした場合、自分が図の前に立って話すような構図となるため、図を作る際には自分を含めて配置を考える必要がある。また、図 1 図 2 の受講生は身長に 20 cm 程度の差があるが、このように上手く図の中に入り込み、

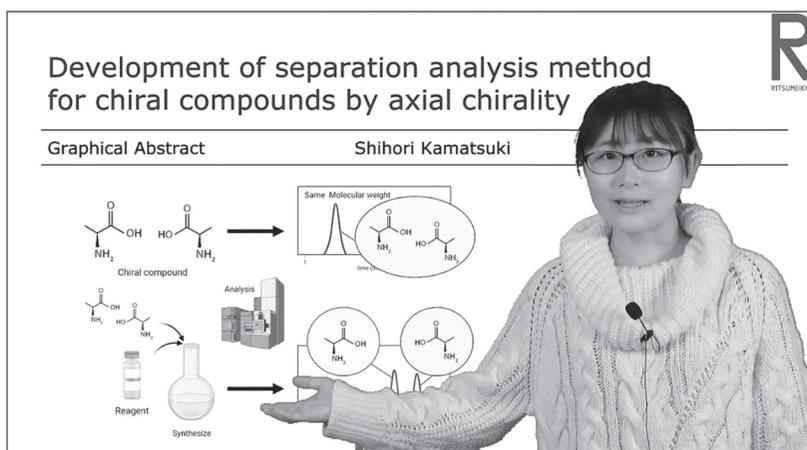


図 1 グラフィカル・アブストラクトを利用したライトニング・トークの動画の例 1

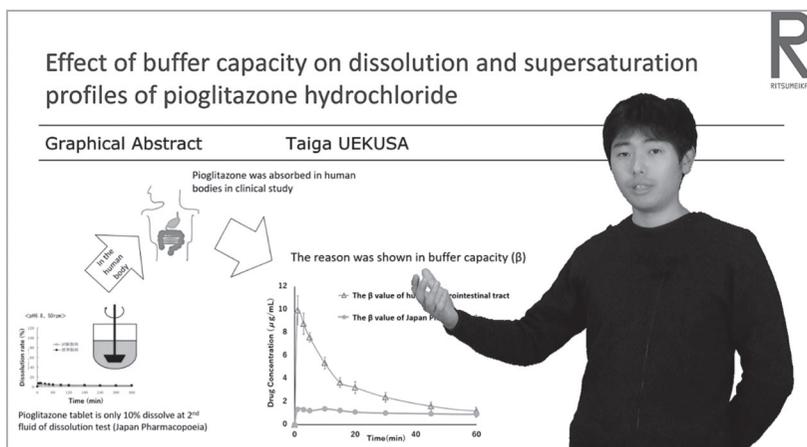


図 2 グラフィカル・アブストラクトを利用したライトニング・トークの動画の例 2

ジェスチャーを付けて話すには機材の調整や練習を要する。今回は少ない練習時間であったが、受講生は初めて行うクロマキー合成に興味を示し、楽しみながら集中して取り組んだようであった。

5 考察

以上の実践から、本稿は学びの DX という観点で大学院授業のメディア化に対して2つの提案を行う。1つ目はメディアの活用のリアル化、当たり前化である。立命館大学ではメディアを利用した授業（メディア授業）の推進が提起され、学びの DX を進めるため、キャンパスの環境改善など行われているが、メディア授業は15回の授業の中に何回 Web 授業を入れるか、そしてその Web 授業から得られる効果をいかに対面授業に近づけるかということが問題なのではなく、いかにメディアを授業に取り入れることを「当たり前」の状態とし、その上で最善の教育効果を目指すことが重要である。立命館版キャンパス DX プラットフォームの宣言1に「リアルを基本とした学び」がある。大学に通学して対面の授業を受講することが「リアル」で、オンラインで何か行うことは特別なことであるという捉え方もある一方で、対面とオンラインが共在する中で学ぶことが「リアル」であるという考え方もあろう。もちろん大学生にとって対面でしか得られないかけがえのない経験は数多くあり、多くの学生が対面授業やキャンパスでの交流を求めている。特に筆者が所属する薬学部においては、対面で行うことに意義がある実習や病院・薬局実習が行われている。しかし、殊に英語を用いたりサーチ、オーサリング、コラボレーション、アウトプット、言い換えれば他者と協力しながら研究の発展に取り組み、グローバル世界で発信していくこととメディアの活用は切り離すことのできないものであり、対面とオンライン双方での学びを「当たり前」のものとしてメディアを活用することにより、R2030の目標に掲げられた「新たな価値創造の実現」に基づく学生の育成が可能となる。

2つ目の提案は新たなティーム・ティーチングの実現である。2020年度の「専門英語」は英語教員のみが担当したが、大学院レベルの英語授業においては、学生が英語授業内で行うリサーチではなく、自身の所属するラボでの研究内容を扱うという点で、英語教員と専門分野が協同することは当然望ましい。しかし、ここで提案するティーム・ティーチングとは、図3が示すように同じ授業を英語教員と専門教員で担当し、英語は英語教員、内容は専門教員が担当するという従来型のものではなく、協同を行う階層を授業レベルから学部（研究科）レベルに上げたものである。

大学院レベルの学生は、研究室が異なれば他分野の研究をしているとも考えられるため、たとえ専門分野の教員を英語授業に招聘したとしても、その教員にとって受講生の研究は分野外のものである可能性が高い。例を挙げると、たとえ専門英語の授業で取り組むグラフィカル・アブストラクトの作成に関して、専門的な指導を行うために専門教員を専門英語の授業に招聘したとしても、この専門教員と受講生の専門分野が合致するとは限らない。この教員が専門的な知見から受講生に図の作成の指導やフィードバックを行うことは有意義であるが、どの専門教員を招聘するかは難しい問題であり、ランダムに教員の中で英語の担当者のローテーションを組んだりすることが最適だとは言えない。一方で、学部全体のFDとしてグラフィカル・アブストラクト作成の

ワークショップを行い、このFDの中で英語教員と専門教員が連携できていたとすれば、英語教員は授業の中では学生の英語によるオーサリング、アウトプット、コラボレーションに注力し、その中で疑問が生じれば専門教員と連携を取り、学生を共に育成することができるであろう。必ずしも決められた空間（教室、Zoom等）の中に複数の教員を配置した状態で協同行うのではなく、図4に示すように、より根本的な学部での取り組みで連携を深め、また学生の成果物を必ずしもある授業に帰属させず、学生が所属研究科で取り組むリサーチを、垣根を超えた形で成果物と捉え、多面的に育成することが望ましいと考えられる。

「専門英語」ではシラバス作成時の2019年度当初は、学生が将来身につけるべき技術として「新時代の発信」というテーマが掲げられていたが、2020年以降アカデミアにおけるDXは加速し、現在はずでに想定していた新時代となりつつある。予測困難な時代の流れに対応できる強く柔軟な発信力を育成するためには、前年に考えたことをその翌年にそのまま実施するのではDXの速度に追いつくことは難しく、教員が経験し学んだことを即座に学生に還元していくような柔軟性も重要となろう。本稿は教員の視点から考察を行ったが、2022年度の「専門英語」の授業デザインにおけるさらなる改善を目指し、2021年度秋学期の授業においては学生へのインタビューあるいはアンケートを実施し、学生の視点からのメディアを活用した授業の効果や可能性について調査を行う予定である。

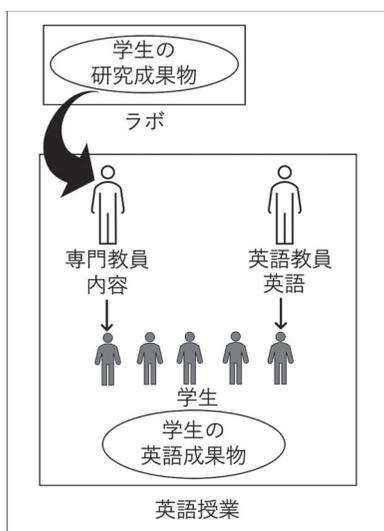


図3 従来型の同一授業内に英語教員と専門教員を配置したチーム・ティーチング

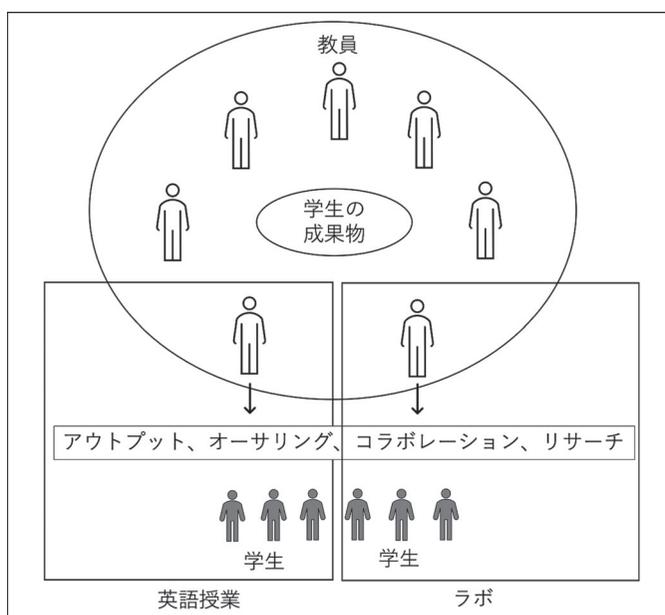


図 4 階層を授業レベルから学部レベルに上げたチーム・ティーチング

注

- 1) 「Web 授業」については、立命館大学 NEW & TOPICS 「秋学期からの授業に向けて——いよいよキャンパスでの授業が再開します——」2020 年 9 月 16 日を参照。http://www.ritsumei.ac.jp/news/detail?id=1849 (2021 年 8 月 30 日最終閲覧)
- 2) プロジェクト発信型英語プログラム http://pep-rg.jp/ (2021 年 8 月 30 日最終閲覧)
- 3) Slack はビジネス用チャット・アプリである。https://slack.com/ (2021 年 8 月 30 日最終閲覧)
- 4) Remo はカンファレンス空間を模したブラウザ上の空間でオンライン交流ができるツールである。https://jp.remo.co/ (2021 年 8 月 30 日最終閲覧)
- 5) 立命館大学学長メッセージ 宣言 7: 立命館版キャンパス DX プラットフォーム http://www.ritsumei.ac.jp/news/president-message/007/ (2021 年 8 月 30 日最終閲覧)
- 6) 薬学研究科薬科学専攻博士課程前期課程のディプロマ・ポリシー http://www.ritsumei.ac.jp/gsph/yakukagaku/ (2021 年 8 月 30 日最終閲覧)
- 7) PEP Studio の開設はコロナ禍における「教育、研究、社会貢献等におけるグッドプラクティス」に採択された。「オンライン配信・発信のためのスタジオの設立と付随するサポートシステムの構築」参照。http://www.ritsumei.ac.jp/hr/r-cp/#cp26 (2021 年 8 月 30 日最終閲覧)
- 8) BioRender は次のサイトからブラウザ上で利用できる。https://biorender.com/ (2021 年 8 月 30 日最終閲覧)
- 9) BioRender の Basic Plan (無料プラン) の利用規約 https://biorender.com/basic-license/ (2021 年 8 月 30 日最終閲覧)

参考文献

木村修平・落合淑美・近藤雪絵「英語プログラム独自 FD を通じた新任教員の研修と効果—所属レイヤーに最適化したサポート体制の一事例として—」『第 24 回大学教育研究フォーラム発表論文集』2019 年、

- 47 頁。
- 木村修平・近藤雪絵・島田伸敬「BYOD 環境を前提とした大学授業のフィージビリティ研究 —プロジェクト型英語プログラムの実践に基づいて—」『AXIES2020 年度年次大会論文集』2020 年、34–41 頁。
- 木村修平・近藤雪絵「非常時の大学英語授業のオンライン実施に関する考察 —2020 年度春学期の振り返り—」『PC Conference 論文集 2020』2020 年、87–88 頁。
- 日本政府観光局 (JNTO)「国際会議の「今」～会議主催者への緊急アンケートの結果を受けて～」2020 年。
<https://mice.jnto.go.jp/features/newnormal/> (2021 年 8 月 30 日最終閲覧)
- 山中司・木村修平・山下美朋『近藤雪絵プロジェクト発信型英語プログラム：自分軸を鍛える「教えない」教育』北大路書房、2021 年。
- West, C.C. Lindsay, K.J. Hart, A. “Promoting your research using infographics and visual abstracts.” *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, Volume 73 (12), 2020, 2103–2105, <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2020.08.054>.
- Cell Press. “Cell Press Graphical Abstract Guidelines.” n.d. https://www.cell.com/pb/assets/raw/shared/figureguidelines/GA_guide.pdf (2021 年 8 月 30 日最終閲覧)
- Elsevier. “Graphical abstracts”, n.d. <https://www.elsevier.com/authors/tools-and-resources/graphical-abstract> (2021 年 8 月 30 日最終閲覧)
- JLSB Journal of Life Science and Biomedicine. “Graphical Abstract.” n.d. https://jlsb.science-line.com/index.php?option=com_content&view=article&id=53:graphical-abstract&catid=5&Itemid=192 (2021 年 8 月 30 日最終閲覧)
- Kondo, Y. “Practice report on Slack as a social communication platform to boost student interaction and motivation in pre-entrance English education.” FLEAT 7 [Conference presentation], 2019.
- Majumder, K. “Inadequate guidelines about graphical abstract confuses author: A case study.” Editage Insights, 2016 <https://www.editage.jp/insights/inadequate-guidelines-about-graphical-abstract-confuses-author-a-case-study> (2021 年 8 月 30 日最終閲覧)

Using Media to Develop English Communication Skills in Graduate Schools: R2030 and Beyond

KONDO Yukie (Associate Professor, College of Pharmaceutical Sciences, Ritsumeikan University)

Abstract

Ritsumeikan University is developing a platform for its version of campus digital transformation (DX). As part of the DX of learning, Ritsumeikan University is creating an environment that allows students to take web-based classes, effectively participate in face-to-face classes remotely, and upgrade their learning with the use of on-demand materials and globally oriented approaches. Advanced English courses in graduate schools are particularly compatible with the upgrading of learning by using media in novel ways. Students will be expected to communicate and network using media in conferences or while job hunting, which will be on a global scale and not only in Japan. This study presents an overview of the use of media in the Advanced English course that was offered at the Graduate School of Pharmaceutical Sciences in the fall semester of 2020. It reports on the educational practices involving social media, graphical abstracts, and video lightning talks positioned in the new age of communication, with an eye to R2030 and beyond. Two proposals are made for the use of media in English classes in graduate schools—namely, realizing the use of media and team-teaching in a higher tier.

Keywords

Postgraduate English Courses, Advanced English, Graphical Abstracts, Lightning Talks, Digital Transformation (DX)