

## 実践報告 教養教育における遠隔授業のサポートおよびFD活動

### Report on Liberal Arts English Teachers' Remote Teaching Support and Faculty Development Activities

多田 恵実\*、片桐 早苗\*、ヤグノ・ライク\*  
ソロモン・ジョシュア・リー\*、立田 夏子\*

Megumi TADA, Sanae KATAGIRI, Reik JAGNO, Joshua Lee SOLOMON and Natsuko TATSUTA

#### 要 旨

本稿では、2020年5月から9月まで弘前大学教養教育開発実践センターが行った、一連の遠隔授業（弘前大学ではメディア授業と呼称）の研修活動について報告する。2020年3月24日付、文部科学省高等教育局長通知「令和2年度における大学等の授業の開始等について」を受けて、多くの大学で新型コロナウイルス感染症対策として緊急的に始まった遠隔授業だが、前例のないこのような事態に、コンテンツと技術上の課題について教員間で迅速に情報共有する必要性があった。5月の高等学校教員を対象とする研修活動（Faculty Development, 以下FD）を含め、学期中に行われたメディア授業相談、前期終了時点で行われ全学部からの参加者があった令和2年度教養教育開発実践センターFD『遠隔授業のこれまでとこれから』、その後4回にわたるミニFD、さらには教養教育地域学ゼミナールFDについての経緯を報告する。

キーワード：Faculty Development（FD）、教養教育、遠隔授業、メディア授業、協同

#### はじめに

2020年春、新型コロナウイルス感染症の拡大により、世の中の仕組みが根本から変革せざるを得なかったことは言うまでもない。この感染症の拡大がもたらしたものと言えば皮肉にもデジタル環境の急速な進展、大学の授業のデジタル化、メディア授業の開始だった。本学でも授業の開始は大幅に遅れ、大型連休終了後の5月11日（月）となり、その授業開始までの1か月間、学生は授業を受ける準備環境を、教員はシラバスの書き換えという授業の進め方の根本をメディア授業に合わせ再構築をしなくてはならなかった。同時に、メディア授業で使用する Learning Management System（学習管理運営システム、以下LMS）として本学で使用が決まったMoodle、Microsoft Teamsのマニュアル作成が進められ、基本機能を紹介するFDも行われた。そのようないわば非常事態ともいえる状況で、教養教育開発実践センターの専任教員はもとより、多くの教員、大学職員の協力のもと教養教育のメディア授業が開始される運びとなった。本報告書では、前期授業開講中、前期授業後、また、本学の社会貢献として地域の高等学校からの要請をうけてのFD活動を以下に報告する。

\* 弘前大学教育推進機構教養教育実践センター

Center for Liberal Arts Development and Practices, Institute for the Promotion of Higher Education, Hirosaki University

先ごろ、新型コロナウイルス感染症の世界的流行後にどのような社会を目指すのか、若者らの意識を採る50の国と地域にわたる世界同時アンケートが行われた。世界各国と比較して日本が特徴的な点は「デジタル環境」を強化すべきだとする回答が42%と、4割を超えて最も多くなっており、日本の若者のデジタル環境を求める声はいまだもって強い（NHK, 2020）。すでに2018年9月14日、文部科学省は「遠隔教育の推進に向けた施策方針」の中で、「遠隔授業」を「授業等の中で遠隔システムを活用するもの」（p.8）と定義し、ICTを基盤とした遠隔技術などの最適な先端技術を効果的に活用することが提唱されていた。

本学では新学期をメディア授業で始めるべく、2020年5月を皮切りに一連のFDが行われた。これまで本学教養教育開発実践センターでは2017年度第1回（西村他、2019）から毎年FD活動を、毎回テーマを変えて行ってきた。今回のFDが、2019年度第3回までのFDと異なるところは、(1) 感染症対策のためすべてが遠隔会議システム Microsoft Teams（以下、Teams）を使用してすべてオンラインで行われたこと、(2) 日常的な教員へのサポート業務として Teams と Moodle 上に二つの常設サイト HULEC（Hirosaki University Liberal Arts English Courses）が教員全般の相談サイトとしてメディア授業相談員により設定されたこと、(3) 遠隔授業に関するFDを外部の高等学校教員を対象として行ったこと、(4) 8月21日実施のFDが全学すべての学部から延べ333名と、これまでにない数の参加者を集めて行われたこと（表1）、(5) FDの後、そのフォローアップ講座として細分化した実用的ミニFDをさらに4回にわたり行ったこと、と総計6回のFDと常設サイト2つという規模で行われたことである。

表1 2020年5月～9月までのFD研修

実施日	内 容	参加人数
5月1日	青森県立弘前南高等学校SSHプログラムにおける遠隔授業FD	8
5月1日	HULEC 第1回 メディア授業に向けて	13
5月8日	同 第2回 メディア授業を開始して	18
6月5日	同 第3回 中間テスト対策	19
7月4日	同 第4回 メディア授業最終章	18
8月21日	令和二年度教養教育開発実践センターFD 遠隔授業のこれまでとこれから 教養教育開発実践センター フォローアップ・ミニFD	59
9月4日	第1弾 初めてのTeams 初心者講座	40
9月8日	第2弾 Teams クラスノートブックの使い方	38
9月11日	第3弾 Teams チャンネルを使ったグループワーク	28
9月18日	第4弾 基礎からのMoodle: コース作成からやってみよう	35
9月15日	地域学ゼミナールFD Miroについて	57
	総計	333

4月のメディア授業開始の決定から、5月の新学期開講まで3週間弱と短期間で準備しなければならなかったメディア授業の実施にあたり、これまで経験したことのない困難を克服すべく、大学全体でのバックアップもさることながら、我々教員間でも相互に新しい学びを即座にメッセージで送り合い、授業外の時間で勉強会を開くことで協同し、日頃得られた知見を常に共有し、互いの役に立つよう心掛けて協力してきた。技術的課題とその解決策、遠隔授業のできることで、できないこと、さらには思いがけない遠隔授業だからこそできること、メディア授業での学生の変容など、そのメリット、デメリットをFDで総括し再共有し、2020年度後期授業開始後を見据えて今後に備えるのが目的である。以下にその全体像を報告する。

## 青森県立弘前南高等学校 SSH プログラムにおける遠隔授業FD

### 目的

青森県立弘前南高等学校（以下、南高校）は2016年度から5年間、文部科学省スーパーサイエンスハイスクール（以下、SSH）として指定されており（国立研究開発法人科学技術振興機構, n.d.）、「科学教育プロジェクト～地域に学び社会に貢献する科学人材の育成～」を研究課題として掲げ、様々なプロジェクトを行っている。本FDは本学留学生を招待しての高大連携研究発表会開催を、新型コロナウイルス感染症対策として遠隔により実現するため、本学で使用している Teams の研修を行った。実施は、2020年5月1日（金）9:00～12:00で、本学イングリッシュ・ラウンジ（以下、EL）と南高校の地学実習室を Teams でつなぎ、ELの教員5名、うちヤグノの講義、片桐の通訳で遠隔授業実施についての講義を行った。南高校サイエンス指導部の教員は8名で、担当教科はそれぞれ、理科3名、情報2名、数学2名、外国語（英語）2名（教科重複含む）であった。本学と連携したプロジェクトを実現するため、主に Teams により高校生の研究成果を発表する場を設け、さらに本学留学生との質疑を可能にする方法について、説明、検討、実践を行った。また、そのほかのオンライン会議ツールとして Zoom、Google Meet などを紹介し、それぞれの利点等を比較し、南高校の担当教員がプロジェクトの性質の違いから、適切なツールを選択できるように提言された。導入にあたっての実践的、活発な質疑応答がなされ、高等学校での遠隔ツールの導入の必要性の高さが顕著にみられた。

### 南高校参加者アンケートまとめ

以下に参加者アンケートの結果を示す。アンケートの設問1～3はそれぞれ順に Reaction、Learning、Behavior と位置づけ（Kirkpatrick, 2005）表2の如くりッカート尺度1～4で回答を得た。次に参加者からのコメントを表3に（1）FD全般の運営について、（2）必要性・今後の授業に活用したい、（3）実際の運用に際しての不安について、の3つのカテゴリー別に記す。

高等学校のなかでも、SSHという科学系と人文系の統合力、及び本学との連携が求められる特殊な環境であればこそその需要で、一概に一般の高等学校と比較の対象にならないが、表2に見るように概して参加者の満足度は高く、今後利用してみたい旨の行動変容が窺える。先のNHK（2020）の国際アンケートにもあるように、一般的な日本の高等学校での生徒へのPCの普及率は教育用PC1台当たり4.4人と未だに低く、Wi-Fi環境等のインフラも普通教室の無線LAN整備率がわずか29.2%と早急に整える必要があり（文部科学省, 2019b）、日本のデジタル化は先が長い、遠隔教育の急速な発展や企業のリモートワーク推進、また政府の携帯電話プランの金額制限なども進行中であり、さらには文部科学省が推し進

表2 南高校FDに関する参加者アンケート結果（N=8）

	Reaction	Learning	Behavior
1 とても満足した・理解が深まった・今後活用したい	6	4	4
2 やや満足した・理解が深まった・今後活用したい	2	4	4
3 あまり満足しなかった・理解が深まらなかった・今後活用したくない	0	0	0
4 全く満足しなかった・理解が深まらなかった・今後活用したくない	0	0	0

Note. 実際のアンケートの設問は以下の通りである。

1. 今回のFDに満足しましたか？あてはまる番号に○をつけ、理由をご記入ください。（Reaction）
2. 今回のFDを通して遠隔授業およびTeamsの使用法への理解は深まりましたか？（Learning）
3. 今回のFDで取り上げた遠隔授業方法を、今後の授業で活用したいですか？（Behavior）
4. 今後本学の教育FDで取り上げて欲しいテーマはありますか？ご意見・ご要望をお聞かせください。
5. その他、ご意見やご要望があればご記入ください。

表3 南高校FDに関する参加者アンケートからのカテゴリ別コメント

参照の観点	実際の受講者からのコメント（原文のまま）
(1) FD全般の運営について	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Teamsの利点や使用方法について、説明だけでなく操作しながらの講習だったので、よくわかりました。またTeamsとZoomの比較もわかりやすく、参考になりました。</li> <li>○ 説明が丁寧であったこと、質問にも細かく答えていただいたことが大変ありがたかったです。</li> </ul>
(2) 必要性・今後の授業に活用したい	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 弘前大学の大学院生や留学生を講師として招致する代わりに、遠隔授業形式で実施する必要がある。また、7月以降に行う予定の研究室訪問も、遠隔方式となるかも知れない状況である。</li> <li>○ 新型コロナウイルス対策だけでなく、海外・遠隔地との交流のためにも、今後は必須のツールであると考えています。</li> <li>○ 短いプレゼンテーションを発表・共有する際に便利なのかなと思いました。2月の留学生との交流に向けて活用を考えてみたいと思いました。</li> <li>○ サイエンス（SSH）の国際交流の行事などのために、生徒に身につけてもらいたいことは色々ある。（外国人との英会話などのコミュニケーション力、科学的な研究内容を英語で発表すること、など）</li> </ul>
(3) 実際の運用に際しての不安について	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ TeamsとZoomの違い（強みと弱みはどこか）が理解できた。課題の配布・回収や、Teamsの中での協働作業など、授業でいろいろ使えるようだが、詳しいところまでは理解できなかったため、今後学びたい。</li> <li>○ TeamsとZoomの長所と短所が理解できましたが、活用にはまだ時間がかかると思います。</li> <li>○ 少人数での実施だったため、どちらかと言えばスムーズにできたのかと思ったので、実際に生徒40人と使用するとした時の回線の込み具合などの状況を知りたいと思った。</li> </ul>

める、いわゆるGiga School構想（文部科学省、2019a）が後押しをし、今後は急速にこれが進んでいくのではと期待が持てた。

## HULEC (Hirosaki University Liberal Arts English Courses)

### メディア授業相談教員の役割

2020年度前期をメディア授業で実施するにあたり、2020年4月21日、教養教育開発実践センターからは立田とソロモンが教養教育英語科目のメディア授業相談教員として配置された。

2020年度前期における教養教育英語科目は、1年次の必修科目である「Listening」と「Reading」がそれぞれ51クラス、高年次科目が選択科目の「Integrated A」と「Integrated C」がそれぞれ3クラス、そして「Integrated B2」が1クラスの合計5科目109クラスが開講され、そのクラス数は教養教育科目全体の約60%を占めた。担当教員は、専任教員が24名と非常勤講師が14名の合計38名であった。このように、教養教育英語科目は本学教育における大きな部門の一つであると言える。

本学の基本方針として、メディア授業ではTeamsとMoodleを使用することになった。教養教育全体として「メディア授業の実施方法に関するFD研修会」が2回（4月2日・4月16日）実施され、そのFDではTeamsとMoodleの操作・活用方法について説明があった。同時期にTeams上に大学全体のメディア授業相談教員用のチームが立ち上がり、そこで得られた情報を教養教育英語科目のメディア授業相談教員である立田とソロモンが随時教養教育英語科目の担当教員に伝えるという流れが構築された。

上記のように教養教育英語科目は本学教育における大きな部門の一つと言えるため、メディア授業開始にあたっては、本学全体の取り組みの他に、教養教育英語科目独自の対応が必要不可欠であった。その対応として、はじめに、TeamsとMoodleにて「HULEC (Hirosaki University Liberal Arts English Courses)

チーム (Teams)」と「HULECコース (Moodle)」を立ち上げた。それらは授業形態になっており、実際に教員または学生の立場に立って自由に投稿、チャット、閲覧、入力、ファイルの作成、データ保存または削除、課題の提出などの操作をすることができるように設定した。次に、このHULECチーム／コースを利用し、(a) 担当教員のメディア授業への不安をできる限り解消し、(b) TeamsとMoodleの操作方法・活用方法を共有することを目的として、立田とソロモンがそれぞれTeamsとMoodleにて主導する形で、教養教育英語科目の担当教員対象に以下の4つの勉強会を開催した。

第1回：5月1日 (13:00-14:00 Teams; 14:00-15:00 Moodle)

テーマ：メディア授業開始に向けて

内容：TeamsとMoodleの基本操作方法、Microsoft Forms (以下、Forms) 活用方法、ペア・ワークやグループ・ワークの方法について等

第2回：5月8日 (13:00-14:00 Teams; 14:00-15:00 Moodle)

テーマ：メディア授業を開始して

内容：メディア授業における出欠について、Participationの評価方法、Forms使用上の注意点、テストへの対応等

第3回：6月5日 (13:00-14:00 Teams; 14:00-15:00 Moodle)

テーマ：中間テスト対策

内容：「課題」機能活用方法、音声・画像提示方法、Formsの自動採点等

第4回：7月4日 (13:00-14:30 Teams)

テーマ：「メディア授業最終章」

内容：期末テスト対策、メディア授業全体のリフレクション

この第4回目の勉強会では、4項目「1. Midterm Examで成功したこと」「2. Midterm Examで失敗したこと」「3. Final Examでこんなことをしてみたい!」「4. 今だから笑って言えるメディア授業のこと」のタイトルを前もって投稿し、その返信で書き込まれたコメントを基に勉強会を進行した。

上記第1回～4回には、毎回、教養教育英語科目の多くの担当教員 (表1参照) が出席し、上記2つの目的は果たせたと考えられるが、それだけではなく、相乗効果も得られた。それは、HULECチーム／コースを利用して、例えば学内の英語関係イベントの周知や学会情報、有益と思われる英語教材といったメディア授業以外の情報が投稿され、教養教育英語科目の担当教員で共有することができた、つまり、HULECチーム／コースがいわばプラットフォームの役割として機能したということである。今後、教養教育英語科目のメディア授業相談教員が主導的役割を果たしながら、このプラットフォームが有効活用されることによって、教員が情報を共有し、協力的に本学における教養教育英語科目の更なる発展に貢献できることが期待される。

## 令和二年度教養教育開発実践センターFD『遠隔授業のこれまでとこれから』

### 目的

2020年度前期の授業を終えた8月、メディア授業の経験を通して学んだことを共有し、10月からの後期に備えることを目的とし、教養教育の中核母体である教養教育開発実践センターが企画した。学期当初は急遽、否応なしにメディア授業が始まったため、いったんここで振り返りをし、得た知見を教員間

で総括し、全体で共有することを目的とした。

### 実施

令和2年度、2020年8月21日(金)13:00~15:00、主にオンラインで行われたが、遠隔でつながる利点もあり、全学部からの参加者があった。当日参加はオンサイト参加の3名を含む59名だったが、Teamsのサイトの登録人数は103人に上り(教養教育開発実践センター教員を除く)、その後の動画視聴(2020年8月21日~10月31日時点38回)や投稿・コメントの数(投稿・コメント数232およびリアクション数162、計394)もその関心と需要の高さを示した。高大接続に鑑みて、先に開催されたFDに参加頂いた南高校の先生方からも参加があり、人文系・科学系の様々な事例紹介と相互のディスカッションを含んだ研修となった。FDの構成は表4のようになる。

表4 令和二年度教養教育開発実践センターFD『遠隔授業のこれまでとこれから』の構成

No.	内容	時間
1	FD開催挨拶 教養教育開発実践センター・センター長 岡崎雅明	5分
2	今回の目的説明 教養教育開発実践センター 多田恵実	5分
3	基調講演 <i>Possibilities of Remote Classes in Secondary/Tertiary Education – Advantages and Discoveries</i> 高校・大学教育における遠隔授業の可能性・遠隔の利点と発見 教養教育開発実践センター ヤグノ・ライク	20分
4	講演 Moodleでの遠隔授業ならびに対面授業に役立つ、使いやすい、実用的な機能 教養教育開発実践センター ソロモン・ジョシュア	10分
5	実践例共有 (司会者から実践例の報告に続き、フロアからの実践紹介)	
	(1) 日々の授業について 司会:多田恵実	20分
	(2) テスト・クイズについて 司会:片桐早苗	20分
	(3) 音声・画像使用について 司会:ヤグノ・ライク	20分
6	質疑応答・総括	10分
7	講評および閉会の挨拶 教養教育開発実践センター英語部門・部門長 木村宜美	10分

### 基調講演：*Possibilities of Remote Classes in Secondary/Tertiary Education – Advantages and Discoveries* 高校・大学教育における遠隔授業の可能性・遠隔の利点と発見 講演者：ヤグノ・ライク

2020年春の新型コロナウイルス感染症の拡大により、世界中の教育システムが特別な状況に置かれ、教育の急速なデジタル化が実施された。弘前大学にはすでに1つのLMS、Moodleが導入されていたが、新たにMicrosoft Teamsが導入されることになった。教育活動の大きな転機において、日本及び世界の遠隔教育の歴史、また日本のインターネット環境整備について概観し、我々のおかれた位置を再確認すること、並びに、一学期間の実践から得た学生とのコミュニケーションを紹介することにより、これから議論を深める話題提供を本講演の目的とした。学習とコミュニケーションを促進するために学生間の交流を必要とする英語教員にとって、技術に慣れることがまずは重要だった。

メディア授業開始決定直後は、学生の学習環境、コンピューターリテラシーなど不安材料が多かったが、意に反して学生のメディア授業への対応能力は概ね高かった。大学からのコンピューターの貸与、Wi-Fi接続可能な教室の開放などの対応もあり、一部インターネットの接続状況が悪く参加に時間がかかった等の問題があった場合もあるが、授業参加にはほぼ問題がなかった。新しくできたメディア授業では、常に学生同士、学生と教員が「つながった」状態である。必要なサポートはいつでもどこからでも求めることが可能である。一方で、その境界もしっかりと意識していかなくてはならないと考える。外出が制限される中、筆者が本発表で学生のビデオ録画の実例をいくつか共有した例に見られるよう

に、Teamsの中でビデオ機能を使い「顔が見える」コミュニケーションを持つことができたことは、少なからず学生、特に新入生の心理的サポートにつながったと言えるし、実際学生が英語のグループワークは一連の遠隔授業の中で楽しく過ごせるひと時であることをほぼ毎回の授業後のリフレクションで投稿している。教養教育開発実践センターの教員が2020年4月に遭遇した状況にどのように対応したか、当時学んだことを広く、学内で共有することが本FDの目的であった。これは、起きた問題を示すだけでなく、メディア授業をチャンスと見なすことだった。メディア授業では、対面クラスのコピーではなく、まったく新しいメソッドを導入する必要がある。後期授業が対面授業で再開された後も、そのまま対面に戻るのではなく、メディア授業での経験を活かし、さらに新しい教育方法を試し、アイデアを進化させ、対面授業とメディア授業のハイブリッド型の教育を導入する機会と見做すことを提言した。

### 講演：Moodleでの遠隔授業ならびに対面授業に役立つ、使いやすい、実用的な機能

講演者：ソロモン・ジョシュア

最初にLMSに対する講演者の立場を説明した。具体的にいうと、MoodleのようなLMSは機能性・カスタム性が頗る高いことが諸刃の剣であり、万能の技術がある一方で戦略的にアプローチしないと非常に難解である。また、詳細に全てを把握しようと思って研修することは時間と精神的に無駄だ、というのが講演者の立場である。むしろ上手に使いこなす方法はLMS技術の使いやすい、実用的な要素を先ずすくい取ってから必要になった時点で理解を深めることを勧めた。

この立場を明らかにしてから①Moodleの便利な機能の紹介と②対面授業でもMoodleを生かせるアイデアといった二つの段階で講義を進めた。

Moodleの便利な機能については「Jitsi」「テキストチャット」「ページ・課題説明・フォーラムのメディア挿入」「簡単な小テスト作成方法」といった項目に触れた。

Jitsiとはビデオカンファレンスのソフトである。JitsiはTeamsのビデオチャットに似ており、テキストチャット、画面共有、手を挙げる、発言時間記録、等々の機能がついており、Teamsの代わりに使えるような技術ではある。ところがこの原稿を執筆時点（2020年9月30日）では、まだ施行導入として大学内ネットワークからしかアクセスできず、学生が自宅で受講することが不可能で遠隔授業での使用は勧められない。

Moodleのチャット活動の利点はチャットがすべて記録され、サマリーで参加者の発言数や入退室の時間が明記されることである。また、Moodleコースページにおける活動・リソースが全て連動されているため、チャット上にプレーンテキストを活動やリソースのタイトルで打ち込むと自動的にコース内リンクができて便利である。複数のチャットルームを同時に開くことができるので、クラス一同のグループワークを観察することができる。その場合、メモ帳にクラス進行のための文章をあらかじめ用意しておく各チャットルームにコピーペーストすることで授業運行をスムーズにできる。

ページ・課題説明・フォーラムの入力スペースは、全て同じ様式であり、同じ機能性を備えている。今回FDで紹介したのはリンクの作り方およびメディアの挿入の仕方だった。コース内の自動リンクはテキストチャットと同じようにできるが、外部リンクを「チェーン」の形をしたアイコンをクリックすることにより手動で入れることもできる。「マイク」や「カメラ」のアイコンを使うと直接Moodleに2分までの録音・録画を撮ることができ、PCが苦手な人でも簡単にメディア作成できる方法である。

次に効率よくMoodle小テストを作成する方法に言及した。Moodle上で小テストを作ることはできるが、各質問を設定するのに必要なクリック数が多くて効率的ではない。むしろメモ帳やワードにGift書式で書き、コースの問題バンクにインポートするとタイピングだけで問題を作成することができる。その一方、プログラミング言語に似ているGift書式を覚えるのにはまた一手間がかかるだろう。そのため、簡単な書式で作成して、Moodle Test Creator (n.d.)を利用してGift書式に変換する方法を勧める。

FDの最後に対面授業でMoodleを生かせる方法を手短かに紹介したことをここで簡単に纏める。チャッ

トは教師が随時、記録を閲覧することができるので放課後グループワークに適切であり、また複数のチャットルームを作ってソーシャルディスタンスを保ちながらクラス内ジグソー活動（学習者同士が教え合いながら学習を進める学習方法のひとつ）に役立つだろう。メディア挿入に関しては「録音フォーラム」や「録音お知らせ」を使うことにより、特に多言語の授業でリスニング・スピーキングの練習になる。また、学生は自分の発表動画を共有してワークショップなどでピアレビューすることができる。最後に小テストについては、学生にGift書式を作成させてから教師がMoodleの小テストに入れて受けさせる方法が考えられる。

以上、Moodleの実用的な使い方について紹介した。結論としては高機能でカスタム性の高いMoodleの簡単な機能から覚えて少しずつ学んでいくことが望まれる。

## 実践例共有

### 日々の授業について

担当司会者（多田）より、メディア授業で経験した「たいへんだったこと」「思いがけない発見」と2つに分けて共有をした。前者としては、1) 短期間でTeamsの機能を学んだので、多様な機能を覚えるのがたいへんだった。HULECサイトでの情報共有と頼れる同僚の存在が助かった。2) 学生の顔を見て話せないのが、反応がわかりにくい。3) スライド資料を毎回準備したので、授業準備に時間がかかる等々の観点を提示した。後者としては、1) デジタル・ネイティブな学生は日頃からPCやスマートフォンの使用に慣れており、多様なアプリを使いこなして学びに活用しておりしばしば教員より操作に強い(Barr, 2011; Tateno, et. al., 2019; White & Mills, 2014)。2) メッセージ機能がついているので、相互に気軽に連絡が取れる。3) ワード・エクセルなどを使った共同作業、グループワークが遠隔でもできる。4) 投票、ジグソー活動（前掲）、アンケート等がすぐでき、学生の側からの発表もしやすい。5) 画面共有により資料の提示がしやすい。印刷物ではないので、カラー、拡大縮小などの機能が自由にできる、等々の利点が示され、欠点と利点は表裏一体、欠点が利点にもなり得る部分があると感想を述べ、参加者からの意見提供を求めた。

ある英語担当教員からは学生の教員に対する態度（時間に拘わらず連絡してくる、土日祝日も意に介さない等）についてのコメントが寄せられて、オンラインでのマナー教育の必要性について多くの共感と呼んだ。理工学研究科の教員からはグループワークの実践例が示された。ランダムに分かれた6～7名のグループで、1) ディスカッション・リーダーを作り、ディスカッションをリードするだけでなく、会議を始める、画面共有するなどの役割を担ってもらう。2) 投稿欄で質疑応答を行うので、気軽にでき、また非同期コミュニケーションが可能である。3) 履歴が残るので、個人評価の精度があがる。4) 発表評価フォームで集計ができる、などの利点を挙げた。また、計測目盛の学生への提示など、面接授業ならば一人一人の学生に見せなければならないところ、画面共有で全員に、しかも拡大して見せることができるなど理数系ならではの手法と利点を提示した。

### テスト・クイズについて

まず初めに担当司会者（片桐）より、教養教育中級英語Listeningの授業での試験の実践例が報告された。Listeningという授業の特性から、試験にも音声・動画を用いる必要があり、試験を実現可能にする術的な方法が紹介された。教員が試験の際に使用するビデオクリップをMicrosoft Streamにアップロードし、そのリンクをFormsで作られた問題に張り付け、学生は動画を見ながら解答をすすめた。また、動画については、Microsoft OneDriveへも同じ動画をアップロードし、そこへのリンクも用意した点、またTeamsのチャンネルとしてMidterm Testなどと表記した試験のためのチャンネルを用意し、そこへも動画ファイルを入れておいた点等、一つのリンクから視聴が困難であっても対応できるためのバックアップがとられていたことが紹介された。

また参加していた教員からは、遠隔授業においては小テスト・クイズ等において不正行為を完全に防ぐことは不可能であるため、「知っているか／知らないか」という知識を問うような評価方法ではなく、「できるか／できないか」という技能を評価されるべきではないかという提案がなされ、毎回の授業で実施している教科書のシャドーイングを録音し、音声ファイルをアップロードするという実践が紹介された。読む速さ、モデルの音声の有無など、学生が自分のレベルとやる気に応じてチャレンジする難易度を選択できるように配慮されていた。

メディア授業での試験やクイズの実施にあたっては、学期中も不正行為が容易であることが繰り返し教員間で話題になっていた。この点においては、提案のように学生の知識を問う試験だけではなく、技能を測る試験をメディアならではの機能である動画の録画等を活用していくのがよいのではないかということが司会者より提案され結びとなった。

### メディアの使用について

プレゼンテーションの第3部では、担当司会者（ヤグノ）がメディア授業終了後にTeamsに導入されている新機能、またこれから導入予定の機能を紹介した。後期開始後にメディア授業への迅速な切り替えが必要な瞬間に新機能が使えるよう、Teamsのこれからの開発を先取りすることは必須である。

このプレゼンテーションは、参加者に新しいアイデアを提供し、授業の新しい運用方法について教員にひらめきを与え、授業実践を変革するアイデアを与えることを目的としていた。Teamsの機能は、後期開講予定であるSpeakingの対面授業への応用の可能性も十分考えられ、学生のプレゼンテーションなどはビデオ録画が容易であり、それをクラス全体で視聴し、学生が互いに改善策を考えるなどの提案がなされた。多くの技術は語学学習の授業以外にも簡単に応用でき、学生が現代社会で必要とされる技術的スキルを身につける助けになるのではないかと示唆された。

### 8月21日FDのアンケートより

59名のライブ配信視聴参加者、および12名の録画視聴での参加者があり、そのなかより28名のアンケート回答を得た（回収率47.46%）。アンケートに回答した参加者は、人文社会科学部3名、教育学部4名、理工学部6名、医学部5名、教養教育英語科目担当教員5名、教養教育多言語担当教員3名と全学からの参加者があり、さらに5月に行われた青森県立弘前南高等学校スーパーサイエンスハイスクール担当教諭2名の参加を得たことは、このテーマへの関心の高さを窺うことができる。

今回のFDへの全体的な満足度は、「とても満足した」「やや満足した」を合わせると96.42%と非常に高く、多くのニーズに応えることができたのではないかと考えられる。またコメントから、他の先生の授業の取り組み、工夫などを知る機会ができてよかったというものが多く、前期の間多くの教員が不安の中で授業を進めてきたことが分かった。今後のFDの改善点としては、参加者同士のグループでの意見交換が必要ではとの提案があり、授業の内容や規模が異なるグループ、また同じグループなど、集団を変えて実践共有する場を提供することも有益と考えられる。

メディア授業を実施するにあたって困難点としては、Wi-Fi、PC、資料作成、音声動画データの準備など、メディア技術にかかわるものをあげた回答者が16名（57.17%）と最も多く、授業準備のために非常に多くの時間を費やさなくてはならなかったこと、また非常勤講師への機器および環境整備を強く求める声が聴かれた。24名の参加者は学内の同僚と情報共有をしながら前期授業を進めたとしているが、HULECやTeams上の英語担当非常勤講師座談会Teamなども、日々の小さな問題、疑問を解決するために有益だったとのコメントが得られた。その他として、学内の仲間と情報交換したとの回答が得られた。

今後メディア授業を続ける場合に考えられる支援としては、サーバーの容量や回線の安定、全学生のPCにカメラを備える、PCのほかにタブレットやデジタルペンなどを用意し手書きを可能にするなど、

引き続き学校、教員、学生三者のインフラストラクチャーの更なる整備拡充が必要であると同時に、非常勤講師へ見えない負担が極端にかかっていないか注意する必要があると考えられる。ソフトの面では、引き続き授業実践の共有、新しい機能の紹介、体験する場の提供、学生のメディア授業を受けるにあたっての注意点などを学ぶ機会を設けることなどを求める声があがっている。

この8月21日に実施されたFDの終了後、4つのフォローアップ・ミニFDが計画・実施された。要望があった部分についての各論的なFDで、以下にその経緯と要旨を示す。

## フォローアップ・ミニFD

### 2020年9月4日 第1弾 初めてのTeams, Teams初心者講座 講義担当：片桐早苗

**目的：**後期対面からメディア授業に急な切り替えも予想されることから、前期Teamsを使用していない教員を対象者として基本的な機能を紹介する。

**実施内容：**本学総合教育棟2階ELにて受講する参加者を主な対象とし、Teamsでも同時配信を行いながら、講師からの説明を表5のように行い、さらにはその場で操作を試行することとした。本FDの講義は片桐が行い、参加者への補助は、多田、ヤグノ、ソロモンが担当した。

表5 第1弾 初めてのTeams, Teams初心者講座 講義の内容

1	10:00-10:05	ミニFDについて
2	10:05-10:20	Teamsってなに？授業を始めるまで
3	10:20-11:10	さあ、授業を始めましょう。日々の授業で役立つ機能
4	11:10-11:20	休憩
5	11:20-11:45	課題・小テスト・成績
6	11:45-12:00	まとめ

本学の教養教育を担当している教員の中にも、これまであまりPCを操作したことがない教員もいることが、個別の問い合わせや、前回のFDの結果のアンケート調査からわかったので、PCを使用したことがない教員向けに、FDの内容が構成された。会議の予約から、会議参加、Formsを使った出席確認の方法、ファイルへの資料アップロード、資料提示のための画面の共有、音声・動画の共有を解説、操作を交互に行いながら進めた。休憩後は、課題の機能の使い方、課題の機能を使いFormsを小テストとして出題する方法、成績評価の機能を紹介した。各機能の説明後すぐに参加者にもその機能を実際自分で操作してもらったことが好評であったと講座後のアンケート結果でわかった。このFDの様子は録画され、26回視聴されている（2020年11月4日現在）。前期の開講がなかった多言語科目の先生方からも、大まかな機能が分かったとのコメントが寄せられ、本FDが有益であったと考えられる。

ただ、この初心者講座を終了後、まったくPCを使用したことがない2名の教員からの希望があり、個別にPCの基本的使用方法、後期教養科目で行われるFormsによる出欠の確認方法などの説明を複数回行った。珍しいケースではあるが、そのようなニーズの受け皿になることができたことは、教養教育の円滑な進行に大きな意味を持つと推測される。

### 2020年9月8日 第2弾 Teams クラスノートブックの使い方 講義担当：ヒューゴソン・アルヴァル

**目的：**使えば有効に授業を行える、Class Notebookの使い方を紹介する

**実施内容：**Class Notebookはオンラインのデジタルノートブックで学生の作業がほぼ同時に教員のノートブックにも反映される。最終締め切りは学期末であるが、各授業後の記入を求める振り返り活動などでも活用が考えられること、またグループでプロジェクトなどに取り組む際にお互いの分担作業などを

容易に共有できることから、その基本機能、また実践例を表6のような手順で紹介した。本FDの講義は元々デジタルノートブックを使用してその機能に精通していたこと、また前期中にTeams内のClass Notebookを授業において実践的に使用していたことから教養教育英語科目の非常勤講師であるヒューゴソン・アルヴァル先生にお願いした。

表6 第2弾 Teams クラスノートブックの使い方 講義の内容

1	10:00-10:05	開催のあいさつ
2	10:05-10:50	基本編
3	10:50-10:55	休憩
4	10:55-12:25	応用編
5	10:25-11:55	質疑応答
6	11:55-12:00	閉会のあいさつ

前半基本編では、Class Notebookの説明に先立って、Office365やOffice10などにも含まれるデジタルノートブックであるMicrosoft OneNoteについて、その機能を詳細に説明した。Microsoft Wordの機能とも似ているところもあるが、ページに挿入できるファイル・動画・音声などの種類が多く、拡張性が高いということが紹介された。また、先のFDでは授業で数式などを扱う先生方から、メディア授業での板書の困難さが聞かれたが、このOneNoteの中で手書きの数式などもテキスト変換できることが紹介された。タブレットやペンなどの準備が必要と考えられるが、各々が担当する授業にも生かせるのではないかと機能が紹介された。

後半は、OneNoteと互換性があり、Teams内で使用できるClass Notebookを授業でどのように使用してきたか、実践が紹介された。それぞれのTeamでClass Notebookを設定すると自動的にOneNoteと同期されるため、資料の作成等はOneNoteで行った方がより操作性が高い。Class Notebookの特徴である異なるセクションの特色が説明され、「教師のみ」では学生には見られることなく授業の準備ができ、準備ができた資料はコンテンツライブラリに入れると学生が閲覧でき、コラボレーションスペースでは複数の学生が共同作業を行うことができるなどが紹介された。また、OneNoteで作った課題をTeamsの課題から学生に配布することで、成績に反映されることも便利な機能として紹介された。本FDも参加者数35名、録画再生回数が17回（2020年11月4日現在）と多く、関心が高い。また、対面授業になった後期も、ペーパーレス化や提示する資料を充実させることなど、本機能を活用することのメリットは高いと考えられる。

### 2020年9月11日 第3弾 Teams チャンネルを使ったグループワーク 講義担当：ヤグノ・ライク

**目的：**Teamsの機能を使用したグループワークの概要を紹介する。

**実施内容：**メディア授業の実施についてよく聞かれる誤解は、Speakingの授業は遠隔では実施が難しく、Teamsではグループワークを行うのは難しいのではないかとこのものである。Teamsでの授業により多くのグループワークを取り入れるために、グループワークに必要なさまざまな機能を紹介し、同時に試すことのできるチャンネルを設け、操作を確認しながら進められた。表7に講義の手順を示す。

表7 第3弾 Teams チャンネルを使ったグループワーク 講義の内容

1	10:00-10:05	初めに
2	10:05-11:00	Teamsの時代のグループ・ワーク
3	11:00-11:10	休憩
4	11:10-11:55	皆さんからのアイデアを共有・Q&Aタイム
5	11:55-12:00	終わりに

前半では、Microsoft Office365スイート機能の基本について説明した。特にMicrosoft Office365のFTP機能（File Transfer Protocol; サーバーとクライアント間で、ファイルを送受信する通信の決まりごと）であるMicrosoft SharePointについては、基本的な考え方を説明する必要があり、機能を個別のものとしてではなく、1つの連続したプログラムとして見ることの重要性を理解する必要がある。

第2部では、学生側と教員側の見え方の違いを理解してもらった。学生に提示する前の準備段階のものなど、意図せず学生に提示してしまっていないかという不安を多くの教員が持っており、安心してTeamsを使用するため特定の機能の仕組みや、セキュリティーの問題をよりよく理解してもらうよう図った。第3部では、Teamsにこれから導入予定の新機能を、授業に適用する方法・アイデアと共に提示され、参加者からもアイデア・マインドマップとそのクラスでの活用実践例が紹介された。

本講義において紹介された機能は、特設チャンネル内で実際に操作を行う機会があり、実際操作することによって生まれた疑問、また具体的なアイデアなどを共有する機会を得た。2020年前半のような緊急事態が繰り返された場合、このFDが参加者に新しいアイデアを提供し、対面授業以外にTeamsを使用したことのない教員が、メディア授業の潜在的可能性について考える機会となったと考えられる。

#### 2020年9月18日 第4弾Moodleを使ったグループワーク 講義担当：ソロモン・ジョシュア

この講義はTeams上および本学ELにて行った。参加者はTeams上で34名、ELで1名だった。内容は部分的に8月の「Moodleでの遠隔授業ならびに対面授業に役立つ、使いやすい、実用的な機能」と重複するが今回のFDはワークショップ型であり、双方向的要素を取り込んだ。まず、担当者ソロモンの前期に使ったコースページを例に挙げMoodleの機能性を紹介し、参加者にHULECのコースページに登録するように促した。35名の参加者の内、17名が「教師」として登録して本FDで学びたい課題についてアンケートに回答した。担当者が用意した課題は、表8になる。

表8 Moodleを使ったグループワーク 参加者の希望コンテンツ投票結果

1	新しいコースページ作成、設定	5票
2	学生登録方法	6
3	コースページのデザイン・オーガナイズ方法（מודルの基礎的操作）	8
4	リソース（URL、ファイル、ページ）	6
5	課題（宿題、レポートの提出）	13
6	フォーラム（テキスト・ボイスの電子掲示板）	8
7	小テスト	11
8	投票、フィードバック（アンケート）	11
9	テキストチャット・ビデオカンファレンス	6
10	コースのバックアップ・複製	3
11	評定表セットアップ（自動評定）	10

希望コンテンツ5、7、8、11はそれぞれ10票以上を集め、このことは、コース管理に関わる1、2、3、10と異なって学生の成績評定に関わる「課題」や「評定表」について学ぶ需要があったことを示していた。

参加者の希望コンテンツを調査したのち、1～4を短く説明して、5の課題提出活動を紹介した。それから参加者自身にコースページに活動を追加設定してもらい、学生役割に切り替えて互いの活動に回答してもらった。次の課題を同様に、時間を守りながら説明して、参加者が試行した。

FD終了後のアンケート調査によるとワークショップ型で双方向的に進行して良かった、との声が複数あった。また、大きな反省点として、マイクの故障で音が途切れることが多くて聞きにくかった点が

あげられる。マイクを交換することで改善されたが、このような機械的な問題はできる限りリハーサル等をすることによって避けなくてはならない。TeamsとMoodleで悩んでいる教員がいるようで、最終的に用いなくてもMoodleをもう少し知る機会となってよかったとか、MoodleとTeamsを両方使ってみたい、などといった回答があった。

### 9月15日 地域学ゼミナールFD 実例紹介(3) Miroについて 講義担当：ヤグノ・ライク

学生の共同作業の場面が多いと想定される地域学ゼミナール担当教員FDにおいて、メンバーが離れた場所から効果的に共同作業できるようにするオンラインの共同ホワイトボード・プラットフォームであるMiroについてヤグノが紹介した。このプレゼンテーションの目的は、学生が自分の考えをまとめることができる、もう1つのより高度なアプリケーションを提示することだった。このアプリケーションは、手書きのメモ、デジタル付箋、および幅広い計画活動によるブレインストーミング活動をサポートすることを可能にする。Microsoft Whiteboardなどに対して、Miroの利点は、ビデオ、チャット、プレゼンテーション、ファイル共有オプションなどの一連のコラボレーション機能が豊富であることが紹介された。

## おわりに

一連のFD活動は、多くの教員の協力のもと、半年間にわたる緊急的、相互協力的活動の記録である。参加者は学部を越え、常勤・非常勤の分け隔てなく多くの講演者および協力者を得た。西村他(2019)が述べたように我々「中間組織がリーダーシップを発揮することで」(p.64)参加者をつなげ、その知見を結び、学び合い、励まし合うことで、この局面を乗り切ったと言える。組織として醸成されたこの互助のカルチャーを今後ともぜひ育み、全体として発展していくことを展望し、結びとする。

## 謝辞

本FDを実施するにあたりご協力いただいた教養教育ご担当の各学部の先生方、英語部門の専任・非常勤の各先生方と教養教育担当の皆様に深謝申し上げます。

## 参考文献

- Barr, K. (2011). Mobility in learning: The feasibility of encouraging language learning on smartphones. *Studies in Self-Access Learning Journal*, 2(3), 228–233.
- Kirkpatrick, D. L. & Kirkpatrick, J.D. (2005). *Transferring Learning to Behavior-Using the Four Levels to Improve Performance*. SF: Berrett-Kohler Publishers, Inc.
- 国立研究開発法人科学技術振興機構. (n.d.). 次世代人材育成事業SSHスーパーサイエンスハイスクール. <https://www.jst.go.jp/cpse/ssh/>
- 西村君平, 中村裕昭, 立田夏子, バードセール ブライアン, バーマン シャーリー ジョイ, 多田恵実, & ソロモン ジョシュア リー. (2019). FD実践報告 学生と一緒に考えるアクティブ・ラーニング 英語授業. 弘前大学教養教育開発実践ジャーナル, 第3号, 59–65.
- 文部科学省. (2020). 令和2年度における大学等の授業の開始等について (通知). [https://www.mext.go.jp/content/20200324-mxt\\_kouhou01-000004520\\_4.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200324-mxt_kouhou01-000004520_4.pdf)
- 文部科学省. (2019a). 子供たち一人ひとりに個別最適化され、創造性を育む教育ICT環境の実現に向けて～令和時代のスタンダードとしての1人1台端末環境～. [https://www.mext.go.jp/a\\_menu/other/index\\_00001.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/other/index_00001.htm)
- 文部科学省. (2019b). 平成30年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果 (概要).

[https://www.mext.go.jp/content/20191224-mxt\\_jogai01-100013287\\_048.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20191224-mxt_jogai01-100013287_048.pdf)

文部科学省. (2018). 遠隔教育の推進に向けた施策方針.

[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/detail/1409323.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1409323.htm)

Moodle Test Creator. (n.d.). <http://text2gift.atwebpages.com/Text2GiftConverter.html>

NHK. (2020). コロナ後の社会 日本の若者「デジタル環境強化」望む声. NHK Newsweb.

[https://www3.nhk.or.jp/news/html/20201025/k10012679661000.html?utm\\_int=news-new\\_contents\\_latest\\_with-image](https://www3.nhk.or.jp/news/html/20201025/k10012679661000.html?utm_int=news-new_contents_latest_with-image)

Tateno, M., et al. (2019). Smartphone Addiction in Japanese College Students: Usefulness of the Japanese Version of the Smartphone Addiction Scale as a Screening Tool for a New Form of Internet Addiction. *Psychiatry Investigation*, 16,(2), 117. <https://doi:10.30773/pi.2018.12.25.2>

White, J. & Mills, D.J. (2014). Examining Attitudes towards and Usage of Smartphone Technology among Japanese University Students Studying EFL. *Computer Assisted Language Learning, Electronic Journal*. 15(2), 1–15. [http://www.callej.org/journal/15-2/White\\_Mills\\_2014.pdf](http://www.callej.org/journal/15-2/White_Mills_2014.pdf)