The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	学びの成果をビデオに残す試み
Author(s)	岩居, 弘樹
Citation	サイバーメディア・フォーラム. 2019, 19, p. 25-30
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/73408
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

学びの成果をビデオに残す試み

岩居 弘樹（大阪大学 サイバーメディアセンター）

1. はじめに

教育のデジタル化には、従来から行われている教授法をデジタルツールを使って「効率化」するという方向性と、これまではやりたくてもできなかったこと、つまり「ICT ツールの登場で初めてできるようになった[1]」教授法・学習法を開発するという方向性がある。ドイツ語を担当する筆者が ICT ツール登場以前にはやりたくてもできなかったことは、学習者が

1. 自分の声と姿を客観的にみること
2. 自分の発音の良し悪しを自分で確認すること
3. 未知の単語の発音を「音」で確認すること

であった。数年前までは不可能だと思われていたこれらのアクティビティが、スマートフォンのアプリを使って手軽に実現できるようになっている。
本稿では、学習者の声と姿をビデオに記録し共有するためのツール「Flipgrid」の使い方と活用事例、ビデオ撮影に対する学生の反応を紹介する。

2. 自分の声と姿を客観的にみるためのビデオ撮影

筆者は、大阪大学で行うドイツ語授業では教室に配備されている iPad を貸し出し、1 人 1 台利用できる環境で授業を実施している。一方、大阪大学以外のクラスでは、学生のスマートフォンを利用してビデオ撮影や発音練習などを行っている。

2017 年春夏学期までは、デバイス標準のカメラアプリを利用してビデオ撮影を行い、YouTube にアップロードして学習成果を共有していたが、2017 年秋冬学期以降は、Flipgrid と呼ばれる教育用のビデオ共有 SNS を利用している。

ビデオ撮影という活動は、

- 学習内容の記録
- 学習成果の発表と共有
- 学習成果の観察と振り返り

を目的としている。例えば大阪大学で筆者が担当するドイツ語クラスでは、ほぼ 5 週に一回の割合で学習したドイツ語表現を元にしたミニドラマのシナリオを作成し、ビデオを撮影している。また 2017 年秋冬学期からは、Flipgrid を活用してドイツの大学で 日本語を学ぶ学生とビデオでの交流を始めた。さらに、2018 年度より始めた「複言語学習のすすめ」では、学生所有のスマートフォンを利用して学習内容をビデオに収録し、Flipgrid 上に蓄積している。

3. Flipgrid の概要

3.1 特徴

Flipgrid は教育用に特化された動画共有サービスで、2018 年 6 月に Microsoft に買収され、有償であったサービスがすべて無償で提供されるようになった[2]。Flipgrid は以下のような特徴を持っている：

- 学生にユーザー登録の作業は発生しない
- ビデオ撮影からアップロードまで 1 つのアプリで完結している
- 基本的に部外者は閲覧できない
- 独自のルーブリック評価指標を設定できる

3.2 Grid の設定（教師が最初に行う設定）

Flipgrid を使用する際には、Grid の設定を行う必要がある。Grid は、オンライン上のひとつのコミュニティ、あるいはクラス掲示板に相当する。

---

[1] Ruben R. Puentedura SAMR モデル参照：
http://hippasus.com/rrpweblog/

[2] Flipgrid は買収後、EU 一般データ保護規則への対応を含む大幅な改修が行われた。本稿では 2018 年 8 月 15 日段階のサービスをもとに紹介する。

はじめに、コミュニティのタイプを選択する（図 1）。学校全体で Microsoft や Google のサービスを利用している場合は「My Classroom or School」を、学生 ID を設定して配布する場合には「StudentID#list」を、その他の場合は「PCLs and Public Grids」を選び、Grid name（クラス名）と Flip Code を入力する。

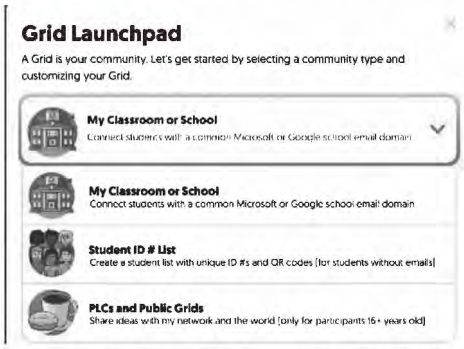

図 1 コミュニティのタイプの選択

Flip Code は任意に設定できる。

「PCLs and Public Grids」を選択した場合、次にパスワード設定の画面が現れる。パスワードを設定しない場合は、Flip Code のみでアクセスできるようになる[3]。パスワードの設定の有無にかかわらず、ビデオアップロードの際にはメールアドレスの入力が求められる。

3.3 Topic の設定

次に Grid の中に Topic を設定する。授業の課題や ディスカッションのテーマごとに Topic を作成し、学生は Topic の中にビデオをアップロードすることになる。Topic が「Active」に設定されている時は閲覧と動画の提出ができ、「Frozen」の場合は閲覧のみ、「Inactive」の場合は教師以外には見えない状態となる（図 2）。

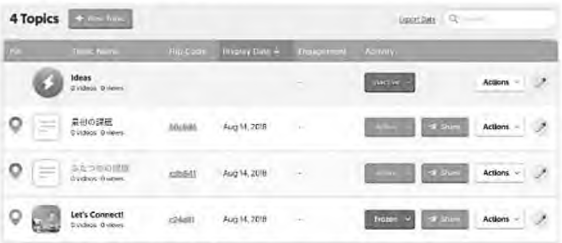

図 2 Grid 内の Topic 一覧画面

[3]クラス以外の不特定の参加者と交流する場合などはパスワードなしを選ぶとよい。

新しい Topic を設定する際には、アップロードできるビデオの長さを 15 秒から 5 分まで 8 段階で設定できる。デフォルトでは 1 分 30 秒となっている。

Topic 設定の際には、Section 2 of 7 の Topic Privacy に注意する必要がある（図 3）。Video Moderation をオンにしていると、アップロードされたビデオをモデレータ（＝教師）が許可しない限り公開されない。つまり、学生がビデオ撮影してアップロードしても、学生のアプリ側には表示されないため、学生に混乱が起きる。特に問題なければオフにしておくことをお勧めする。

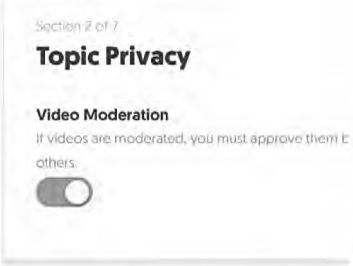

図 3 VideoModeration 設定

Section 7 of 7 では Custom Feedback として独自のルーブリックを設定することができる（図 4）。設定されたルーブリックの項目は、他の Grid や Topic でも利用できる。

図 4 ルーブリック設定画面

3.4 複数の教員を登録する（CoPilot）

4.1 で述べる「ドイツの大学の日本語クラスとの交流」のようなケースでは、複数の教員を登録する必要が出てくる。Flipgrid では、Grid ごとに複数の教員を「Copilot」として登録することができる（図 5）。登録された教員は、当該 Grid の中ではメインの教員と同じ操作ができる。

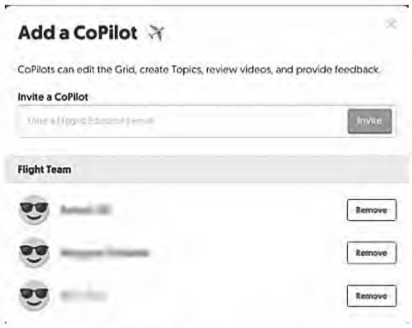

図 5 CoPilot 設定画面

3.5 学生の操作

学生はFlipgridアプリを使って作業をする（図6,7）。アプリは iOS、Android、Windows の 3 種類が 用意されている。アプリを開き教師が設定した Flip Code を入力するか、QR コードを読み込めば指定したクラスに参加できる。パスワードを設定している 場合は、パスワードの入力が求められる。

Topic を選んで+のアイコンをタップするとビデオ撮影の画面になる。8/13 現在のバージョンでは、撮影したビデオのトリミングができ、さらに追加でビデオ撮影ができるようになっている。また別のアプリで撮影したビデオをインポートすることもできる。

図 6 スマホアプリ画面(1)

図 7 スマホアプリ画面(2)

3.6 提出されたビデオに関する各種データ

各 Topic の「Export Data」から、提出されたビデオの一覧およびビデオの長さ、閲覧数、ルーブリック評価の記録などを CSV でダウンロードできる。提出されたビデオ自体もダウンロード可能である。

4. Flipgrid を使った授業

4.1 ドイツの日本語クラスとの交流

2017 年度秋冬学期から、ドイツ・ルール大学の日本語クラスとのビデオ交流を行なっている[4]。この交流は、ドイツ語と日本語による自己紹介ビデオとそれに対する返信ビデオから始まり、趣味や文化・食生活についての質問・プレゼンテーションビデオの交換へと進んでいった（図 8）。初の試みで、自己紹介以降は十分に「交流」できたとは言えないが、いくつか目をみはる成果があった。

ドイツと日本には 7～8 時間の時差があり、授業中に Skype などを用いて交流することは不可能であったが、Flipgrid を利用することで、相互にビデオに よるメッセージの交換が実現できた（図 9）。アルタイムでの交流とは異なり、メッセージを繰り返し聴いたうえで返信を送ることができる。日本側の学生たちは、ドイツ語のメッセージをなんども再生して聞き取ろうとし、どのように返信するかを考え、リハーサルを重ねてビデオを撮っていた（図 10）。また、数十人のドイツ語話者の発音を手元で聞くことができるという環境は、これまでには考えられなかった大きなメリットであった。

図 8 ドイツの大学との交流ページ

[4] ルール大学で日本語クラスを担当されている Nanao Takahashi 先生、Kumiko Hanada 先生、Rie te Kamp 先生にご尽力いただいた。

図 9 ドイツ語と日本語による自己紹介ページ

図 10 自己紹介ビデオ
画面下には日本側から返信ビデオが並んでいる

4.2 「複言語学習のすすめ」での活用

「複言語学習のすすめ」は、藍野大学医療保健学部[5]で 2018 年度前期より始めた外国語科目である。今年度は受講生 90 人を 3 グループに分け、ドイツ 語、インドネシア語、韓国語の 3 言語を 5 回ずつローテーションして学習し、それぞれの言語で自己紹介 や簡単な会話ができるようになることをめざした。ここでは毎回学習した表現をビデオに撮影して Flipgrid に記録した。また、各言語 5 回目にはグループでの対話ビデオと、個別にどれだけの表現を覚えたかを記録に残した（図 11）。

この授業では、学生所有のスマートフォンを使って、Flipgrid、ロイロノートスクール[6]、Quizlet[7]、Showbie[8]などさまざまなオンラインツールを利用した。ときどき通信容量の制限やバッテリー残量の不足で自分のスマートフォンが使えないという学生もいたが、用意していた貸出機を貸与することで対応することができた。執筆段階では成績やアンケートの集計などは終わっていないが、9 割以上の学生が毎回ビデオを提出していた。また自己所有のスマートフォンを利用することに対する反対意見や苦情などもなかった。

図 11 「複言語学習のすすめ」の Grid

5. 学生のアンケートから

ビデオ撮影というこれまでに経験したことのないアクティビティに対して学生たちはどのような感想をもっているだろうか。大阪大学のドイツ語クラスで実施したアンケート調査（履修者 90 人有効回答

5 http://univ.aino.ac.jp
6 https://n.loilo.tv/ja/
7 https://quizlet.com/
8 http://showbie.com/

82 件）では、ビデオ撮影を用いた「話す」技能のトレーニングがドイツ語学習を頑張ろうと思うきっかけとなったと考える学生が 72% にのぼった。（図 12）またビデオ撮影が役立ったポイントは、ドイツ語を覚えられること（35 人 42.7%）、会話・発音のトレーニング（34 人、41.5%）、文法理解・語彙習得（21 人、25.6%）であった。さらにビデオ撮影のどこが楽しいかたずねたところ、グループでの活動・友達との協力をあげた学生が 31 人（37.8%）で最も多く、考える・行動する・声に出すという点が 18 人（22%）、達成感をあげた学生が 16 人（19.5%）であった。

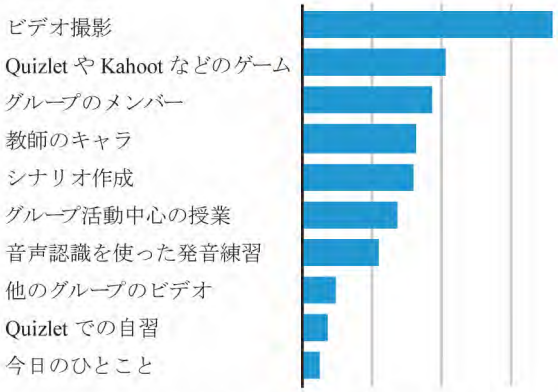

図 12　ドイツ語学習を頑張ろうと思ったきっかけ

ドイツの大学生との交流については、「楽しかったか」「ドイツ語学習の役に立ったか」「交流を継続したいか」に関して 9 点満点で調査したところ、4 分の 3 近くの学生が「楽しかった（7 点以上）」と答え、3 分の 2 の学生が「交流を継続したい」と回答した。一方「役に立った」という回答は半数を少し超える程度にとどまっていた。自己紹介以外に十分な交流ができなかったことが大きな原因であると思われる。（図 13）

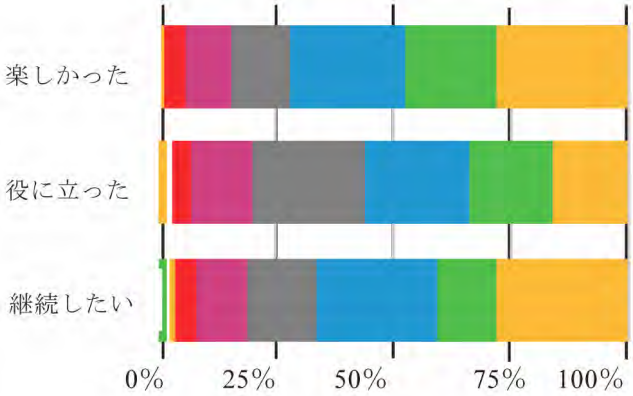

図 13　ドイツの大学生との交流について

自由記述による感想の中には

- 他の授業を考えると集中しなければならない授業でした。でもその分ほかの授業に比べて明らかに記憶に残る授業でした。初めて習う言語で動画撮影を行うというハードルが高く感じられる内容でしたが、笑いながらできてとても楽しかったです。
- 自分のビデオを見て、意外な所を間違っていたり、自分では言えているつもりだったところが間違っていたり、口があんまり開いてなかったりと色々発見がありました。今度は、鏡の前で練習します。

といった記述も見られた。

このようにビデオ撮影という目標が学習の動機付けになり、記憶の定着、文法や語彙習得、さらには自分自身の学習の振り返りにも役立っていることがわかる。

6.　おわりに

ビデオは必ずしも授業中に撮影する必要はない。学生のスマートフォンを利用した授業では、授業後に撮影しているケースも数多く見られる。授業直後の撮影は「学習内容の記録」となり、授業直後でなく次の授業の直前の撮影であっても「前回の復習」として機能する。授業中のスマートフォン利用をどこまでコントロールするかは別途議論の必要があるかと思われるが、学習成果をビデオに記録するという観点で言えば、学生のスマートフォンの活用は有効であろう。

7. 参考文献

岩居弘樹(2015)「音声認識システムを活用した発音練習」『ドイツ語教育』19, 9 - 12

岩居弘樹(2015)「ICT を活用した外国語アクティブ・ラーニング: iPad を活用したドイツ語初級クラスの例」『コンピュータ＆エデュケーション』39,13-18

岩居弘樹(2017) 「ICT が可能にした新しい外国語学習（「声」中心の学び方）」『情報処理学会論文誌：教育とコンピュータ』3,8-17