

# 日本研究センターレギュラーコース 2019-20 年度春学期における オンライン教育体制の技術的側面

—Zoom、G Suite for Education、Remo、Slack、Timify.me—

秋 澤 委太郎

## 【要旨】

2019-20 年度のレギュラーコースにおいて、アメリカ・カナダ大学連合日本研究センターは COVID-19 の感染拡大防止のために 2020 年 3 月 2 日をもって対面での教育を取りやめ、3 月 23 日に始まる第 4 学期よりオンライン教育に移行した。本稿は、その際に活用した技術とそれによってどう教育体制を構築したかについて報告する。

## 【キーワード】

COVID-19、オンライン教育、同期的授業、Zoom、G Suite for Education、Remo、Slack、Timify.me

## はじめに

COVID-19（新型コロナウイルス感染症）の感染拡大防止のため、アメリカ・カナダ大学連合日本研究センターは 2019-20 年度レギュラーコース第 3 学期の最終週 3 月 2 日に対面授業の中止を決定し、第 4 学期（当該年度最終学期）が開始する 3 月 23 日を期して全面的にオンライン教育体制に移行することとなった<sup>1</sup>。

体制の移行にともない、多くの変更が必要となった。春休み期間中（対面授業の中止決定翌日から第 4 学期開始までの 3 週間弱）、第 4 学期の授業自体を何でどう行うか、学生と教職員そして教職員間の日々のコミュニケーションをどう円滑に図るか、学生が日本を離れ複数の時間帯に散らばる中で授業時間割をどう組むか、宿題や提出物をどう混乱なくやり取りするか等、学生に対する教育の質と量を極力損なわないよう最善の策が模索された。そして、第 4 学期開始後も随時改善が試みられた。

本稿は、急遽構築されたこのオンライン教育体制の技術的側面について詳細を報告するものである。

## 1 授業

### 1-1 授業で用いる遠隔会議システムの選定

授業で用いる遠隔会議システムとして、本センターは今回 Zoom<sup>2</sup>を採用した。

本センターで行われる授業の目的は言うまでもなく学生の日本語能力向上だが、その目的を達成するためには授業における教員と学生の間、そして学生間の会話と議論が不可欠である。それは例えば大学の講義のように講師の持っている専門的知識あるいは情報を学生に伝達するような授業ではなく、むしろ大学や大学院のゼミのような授業形態に近い。オンラインで行われる授業には教員が作成した文書やビデオなどの資料を学生に読ませる、あるいは視聴させて別途到達度テストやレポート提出などの課題を与えるという非同期的形態もあるが、そのような形態は本センターの重視する活動すなわち会話と議論には適さない。とすれば、対面で行われている授業とできるだけ同じことができるよう、遠隔会議システムを採用して授業を同期的に行うという選択肢が最も自然なものに思われる。

2020年3月初旬の時点で遠隔会議システムとして有力な選択肢だったのは、本センターが加入しているクラウドサービス G Suite for Education の一環として利用できる Google Hangouts Meet<sup>3</sup>、2011年に本センターでオンライン授業のために使った Cisco Webex Meetings<sup>5</sup>、そして比較的新興であるものの高機能と評判の高い Zoom であった。教員による試用により、それぞれ以下のような長所と短所が分かった。

### Google Hangouts Meet

長所：

- ・ Web アプリケーションであり、専用アプリケーションのインストールが不要。

短所：

- ・ ホワイトボード機能がない<sup>6</sup>など画面共有の選択肢が少ない。
- ・ 1画面に同時に表示できるビデオ会議参加者が4名まで<sup>7</sup>。

### Cisco Webex Meetings

長所：

- ・ デスクトップや各ウィンドウだけでなく、ミーティング参加者が手書きで自由に書き込める「ホワイトボード」や PC に接続したスマートフォンの画面も表示できるなど、画面共有の選択肢が多彩。

短所：

- ・ 画面に同時に表示できるビデオ会議参加者が7名まで<sup>8</sup>。
- ・ 映像と音声の遅延が Google Hangouts Meet や Zoom と比べてやや大きい。

### Zoom

長所：

- ・ 1画面に同時に表示できる参加者が、ハードウェアの性能次第で最大49名。
- ・ 映像と音声の遅延が比較的に小さい。

- ・ Webex と同様、画面共有の選択肢が多彩。
- ・ 「ブレイクアウトルーム<sup>9)</sup>」機能によって、同一ミーティングの参加者をさらにいくつかのグループに部屋分けし、それぞれの部屋でペアワークや会話練習を行うことができる。

短所：

- ・ 特に見当たらず<sup>10)</sup>。

本センターは、授業での会話と議論の中で教員が学生の日本語の誤りを指摘してその場で言い直させることがよく行われる。また、1クラスは8名から10名の学生を擁する場合が多い。そして、ペアワークのように1クラスをいくつかの小グループに分割して会話や議論を行わせる場合も少なくない。従って、オンライン授業では映像と音声の遅延が極力小さいこと、参加者全員が互いの顔を同時に確認できること、そして参加者を小グループに分割して他のグループの会話が耳に入らないようにできることが最も重要である。遠隔会議システムの試用を重ねる中で、そのような活動に耐えうるパフォーマンスと機能を Zoom がそなえていることが分かった。特にブレイクアウトルーム機能の有用性に多くの教員が手応えを感じた。そのため、Zoom の採用は教員にとってほぼ自明の選択であった。また、Zoom が 2020 年 4 月 30 日まで教育機関向けに有料版の機能を特別に無償提供していたことも採用を後押しした<sup>11)</sup>。

東日本大震災とそれに伴う原発事故の影響によって今回と同様に対面授業が中止された 2011 年は、当時の PC のハードウェア的性能や遠隔会議システムのソフトウェア的性能、そしてインターネット接続の品質に由来する制約により、オンライン授業は対面での授業に比べて上述のような即時的な活動を実現することが難しかった。それゆえ、教員 1 人と複数の学生からなる通常授業の数を減らしてその分教員 1 人対学生 1 人の個人レッスンを増やすという策を取らざるを得なかった。しかし今回は通常授業を Zoom で問題なく開講できる手応えが得られたため、本来対面で行われるはずだった授業をコマ数も 1 コマあたりの時間も変更することなしに実施するという決定に踏み切ることができた。

## 1-2 Zoom のミーティング機能とウェビナー機能<sup>12)</sup>

Zoom にはミーティングとウェビナーという 2 種類のプラットフォームが用意されているが、本センターの授業と発表会ではミーティングを使用した。卒業発表会のために、会議よりも講演会のような機会に適しているとされるウェビナーの採用が検討されたが、以下の理由でそれは見送った。

ウェビナーの利点は、「参加者」（いわゆる聴衆）と他の特別な立場の参加者（「ホスト」と「パネリスト」）の区別が厳密であり、ホストが聴衆の行動を容易に制限できることである。ホストとパネリストは自分のカメラとマイクを自由にオンオフすることができ

るが、聴衆はカメラをオンにすることができず、何か発言したい時は「挙手」ボタンを押して意思をホストに伝えなければならない。さらに自分ではマイクをオンにできず、ホストかパネリストによってオンにしてもらわなければならない。そしてホストは必要に応じて聴衆をパネリストに昇格させたり、逆にパネリストを聴衆に降格させたりすることができる。これは、不特定多数の聴衆が集まる大規模な講演会を円滑かつ平穩に運営することには確かに向いている。一方でウェビナーの欠点は、ホストが参加者の役割を切り替えたり発言権をコントロールしたりするための操作に手間が多く、混乱とミスが生じやすいことである。

本センターの卒業発表会では発表者と主な聴き手がともに学生であり、質疑応答では互いに礼節を持ちながらも対等に近い関係でやりとりが行われる。聴き手の発言権や存在感が大きく制限されるウェビナーは、この対等な関係にはふさわしくない。また大規模な講演会とは異なり、聴衆の不規則な発言によって発表会の品位や雰囲気が大きく損なわれる恐れも小さい。そして、発表と質疑応答を合わせた発表者1人あたりの持ち時間が15分と短く、発表者と聴き手の役割が切り替わる機会がそれだけ多い。つまり、ウェビナーで行うとしたらホストによる役割切り替え作業が多く発生し、非常に操作が煩雑になってしまうのである。

こうしたことから、本センターの発表会ではウェビナーの利点はメリットがなく、むしろウェビナーの欠点が大きな悪影響をもたらす可能性が高いと判断された。

### 1-3 クラスノート

当然のことながら、オンライン授業でも板書が必須である。今回は Google ドキュメントでクラスごとのノートを作成して板書に代え、Zoom 授業への参加中は教員学生ともにこれを常にかけておくこととした。参加者は授業中ここに自由に書き込みをすることができる。クラスノートは Google ドキュメントなので複数人が同時に開いて編集することができる。誰かが編集した内容は即座に他の編集者の手元にも反映される。これなら「板書」を共有するために Zoom の画面共有機能を使う必要がなく、しかもそれより効果的である。

ただ、Google ドキュメントによる板書は制約も多い。特に縦書きができないこと、そして図式を描くのが難しいことは不便である。そこで手書きの板書を学生に見せるため Zoom のホワイトボード機能を使ったり、手元に小さな白板を用意して随時 Zoom のカメラで見せたり、Zoom カメラの画角に部屋の後ろの壁面も収めてそこに直接ペンで板書したり等、教員はそれぞれに様々な方法を試した。

### 1-4 Zoom 授業を円滑に行うための準備

Zoom は高性能で魅力的だが、多くの教員にとって未知のツールであった。これをオンライン授業のプラットフォームとして採用するにあたり、3月10日と3月13日に教員向

けの講習会を実施した。講習会の事前準備として、参加者には Zoom を利用する際の注意点をまとめた文書に目を通してもらった<sup>13</sup>。学生に対しても、事前準備のための文書を別途配布して授業が円滑に行われるよう配慮した<sup>14</sup>。春休み中に教員と学生有志が集まり、Zoom を試用したクラスもあった。講習会の後、非常勤講師が声を掛け合って自主的に研修の機会を作ってくださったことも特筆すべきである。

また、2011年のオンライン体制移行時と同様に全ての教員と学生に対して有線ヘッドセットの使用を義務付けた。持っていない者には支給した。

第4学期の第1週はオンライン授業のリハーサル期間と位置づけ、各クラスは予習を必要としない会話や問題演習などの活動を行うことで教員学生ともに Zoom の使い方に慣れ、ヘッドセットやカメラなど授業に参加するために必要な技術的環境を整える機会とした。

#### 1-5 Zoom を使う上で問題となった点

第4学期に授業で実際に用いる中で、Zoom の問題点や使用上注意すべき点も分かってきた。以下の通りである。

- ・ ブレイクアウトルームで分割された部屋では画面共有が使えない。
- ・ 自動でメンバーを割り当ててブレイクアウトルームを作ると、メンバー構成がいつも同じになってしまう。メンバーをシャッフルするには、ホストが意図的にグループの分け方を指定する必要がある。
- ・ ブラウザからリンクをクリックしてミーティングに参加する場合、Zoom アプリケーションにどのアカウントでサインインしているかに関わらず「そのブラウザで zoom.us を開いた時にサインインしているアカウント」でミーティングに参加するという仕様になっている。多くの教員が複数の Zoom アカウントを使い分けているため、この分かりにくい仕様のせいで混乱が起きた。具体的には、意図せず本センター用ではないアカウントでセンターの授業ミーティングに参加してしまい、自分はホストあるいは代替ホストとして登録されているはずなのにホストになれず、ブレイクアウトセッションや録画機能が使えないという事態が多く発生した。
- ・ ミーティングを録画する時どのような画面レイアウトで録画されるのかを確実にコントロールすることが難しい。例えば録画者自身（ミーティングのホスト）が何らかの画面を共有している時に自分の顔の映像がどこにレイアウトされた状態で録画されるか（共有画面と近接して映るか、あるいは離れてしまうか）が予想できない。Zoom のソフトウェアが多くの条件を勘案して自動的にレイアウトを調整しているものと思われるが、利用者が意図しないレイアウトで録画されてしまうことが往々にしてある。
- ・ ミーティングを録画する際のファイル保存方式を「ローカル記録<sup>15</sup>」にするとミーテ

ィング終了時に mp4 形式へのファイル変換が始まり、終了までに長い時間を要する。その間、使っている PC の性能によっては他の作業に支障が出るほど CPU の処理能力が奪われる。

- ・ 画面だけでなく音声も共有したい時は共有画面の選択ダイアログで「コンピューターの音声を共有」チェックボックスをオンにする必要があるが、この操作は忘れやすく、しかも自分には聞こえている音が聴衆に届いているかどうかを確認する画面上のインジケータがない。これにより、例えば学生が発表を行う際、音声付きのビデオを共有したにも関わらず聴き手には音が届いていない、そしてそれに発表者自身が気づかないというケースが発生しやすい。
- ・ Zoom に限ったことではないが、スマートフォンやタブレットで参加する場合は PC とはインターフェイスが異なる。そして基本的にフルスクリーン表示になり、同一画面上にクラスノートも開いておくということができない。Zoom とクラスノートをマルチウィンドウ表示することは OS の機能的には可能だが、画面サイズが小さいデバイスでは現実的な選択肢にならない。

## 2 学生と教員を対象としたアンケートの結果

本年度の学生 59 名を対象に、卒業後の 7/2 から 7/10 にかけて「オンライン教育についてのアンケート」を実施し、30 名から回答を得た。また、本センター常勤講師 9 名と非常勤講師 10 名に対してもアンケート調査を行い、17 名から回答を得た。本章ではそれらの結果について報告する<sup>16</sup>。

### 2-1 Zoom の選択について

学生アンケートで、「Was Zoom a good choice as the IUC's online platform?」という質問を設けた。これに対して、実に 96.7%の回答者が yes と答えている。Zoom というプラットフォームを選んだことは、間違いなく成功であった。

### 2-2 対面授業とオンライン授業の比較

青木・秋澤 (2011) では 2011 年に実施したオンライン授業についてのアンケート調査を行っており、学生がオンライン授業についてそれを本センターで実施する前にどのようなイメージを抱いていたか、そして、実施後にどのような感想を抱いたかを尋ねている<sup>17</sup>。前者には 13 名の回答者のうち 3 名が「遠隔授業はかなりよくないだろうと思っていた」、9 名が「遠隔授業はあまりよくないだろうと思っていた」、1 名が「遠隔授業と対面授業はそれほど変わらない、よい点も悪い点もあると思っていた」と答えており、学生のオンライン授業についての期待はかなり低かったことが窺えた。今回行ったアンケートでも英語

で同じ質問をしており、56.7% (17名) の回答者が *far inferior*、36.7% (11名) が *somewhat inferior*、6.7% (2名) が *roughly comparable, with some merits and some demerits* と答えている。2011年当時よりもなお、オンライン授業についての期待は低かったことが分かる。その理由としては「皆が同じ所において共通の目的で勉強し、授業外でも何気なくコミュニケーションしている、という場が失われる」(11名)、「教員や仲間とのコミュニケーションの質と量が低下する」(10名)、「集中力や意欲の維持が難しい」(9名)、「オンラインよりも対面の方が学習には向いている」(6名)、「ディスカッションを円滑に行えない」(2名)という声が挙げられた<sup>18</sup>。オンライン教育そのものに対するイメージというよりは、本センターでの今までの学習や生活のあり方を踏まえ、それが失われることに対する懸念を示した回答が目立つ。

後者の質問、つまりオンライン授業実施後の学生の感想はどうだっただろうか<sup>19</sup>。2011年は「イメージより悪かった」が5名、「イメージと変わらなかった」が6名、「イメージよりよかった」が2名であった。これに対し今回のアンケートでは、*worse than expected* が3.3% (1名)、*roughly as expected* が33.3% (10名)、*better than expected* が64.4% (19名)となった。授業前の予測よりも良い感触を得た学生の割合が2011年よりも著しく高くなっている。単純な比較はできないが、オンライン化で対面教育の利点が損なわれる懸念を抱いていた学生が多い中、本センターでのオンライン授業経験は多くの学生に悪いイメージを上回る好印象を与えたことが分かる。まずは、Zoom というプラットフォームとそれを支える現在のネットワークインフラが言語教育のツールとして十分な性能を備えていると判断されていたことは間違いないだろう。

### 2-3 教員の感想

オンライン授業の実施前と実施後の印象は、教員に対してもアンケートで尋ねている。対面授業と比較して、オンライン授業実施前のイメージは「あまりよくない」が82.4% (14名)、「それほど変わらない」が17.8% (3名)と、やはりあまり芳しくなかった。学生のアンケート結果との違いは、2011年当時のオンライン授業を実際に経験し、それを踏まえて回答した教員が多かったということである。つまり、2011年当時の経験が「オンライン教育はよくない」というイメージを教員の中に形成したといえる。これに対して今回オンライン教育を実施した後の感想は、「イメージしていたよりもよかった」が64.7% (11名)、「イメージとあまり変わらなかった」が23.5% (4名)、「イメージしていたよりも悪かった」が11.8% (2名)であった。学生と似た傾向で、イメージしていたよりもよかったとする回答が多い。しかしそれは学生の回答とは違って「2011年の経験よりも良かった」という意味に解釈できるであろう。

ただ、イメージよりも悪かったと回答した2名の教員は、その理由としてそれぞれ「思った以上に、学生が発話のタイミングがつかみにくそうにしている」「予想以上に、すべ

てのことに時間がかかった。活動を『簡略化』しなければならなかった。」と述べている。いくら Zoom が優秀だとはいえ、対面授業と比較した時にはやはり臨場感の低さやコミュニケーション上のもどかしさは否めない。

## 2-2 ネット接続環境

オンライン教育では、参加者のインターネット接続の品質が重要である。本節では、学生と教員のネット環境について報告する。

以下の図1と図2は、それぞれ学生と教員のインターネット接続方式を尋ねたものである（複数回答可とした）。教員が1名を除いて全て有線通信網を通じて接続していたのに対し、学生にはポケット WiFi、WiMAX、あるいは携帯電話通信網といった無線通信網を使用していた者も多い（計 33.4%）。

図1 学生のインターネット接続方式

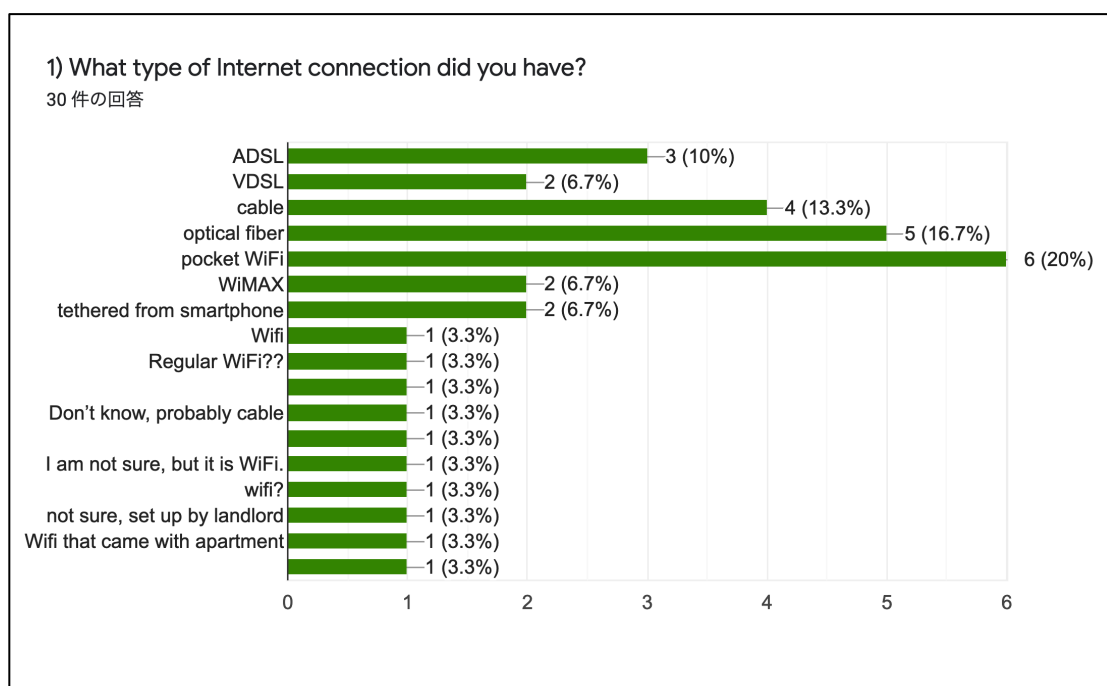
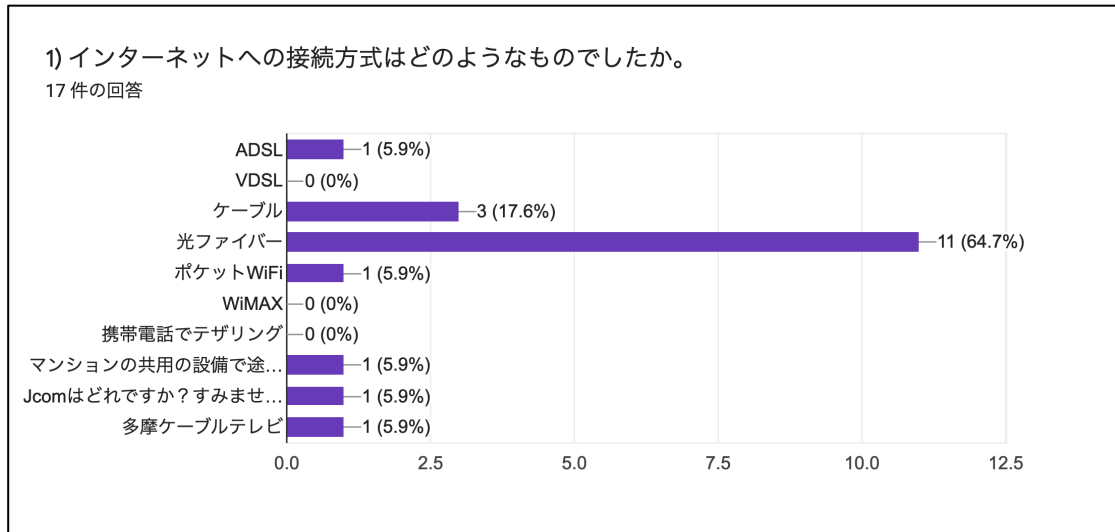




図2 教員のインターネット接続方式



授業で使うデバイスから自室あるいは自宅のルーターへの LAN 接続には、学生は全ての回答者が WiFi を利用しており、有線 LAN も併用したのは2名とわずかである（下図3、図4）。一方、教員は有線 LAN 利用者が多い。オンライン教育への移行決定以来、教員にはネットワーク接続の安定化のため、可能であれば有線での LAN 接続をお願いしていた。希望者には LAN ケーブルの貸し出しも行った。煩わしさにも関わらずそれぞれの自宅で有線接続環境の構築にご協力いただいた先生方には感謝を申し上げる次第である。

図3 学生が自宅ルーターへの LAN 接続に用いた通信方式

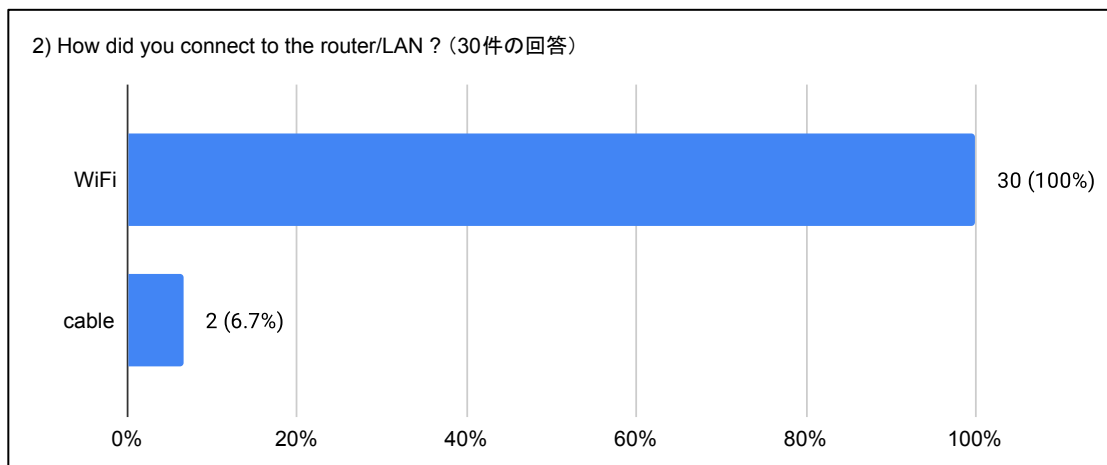
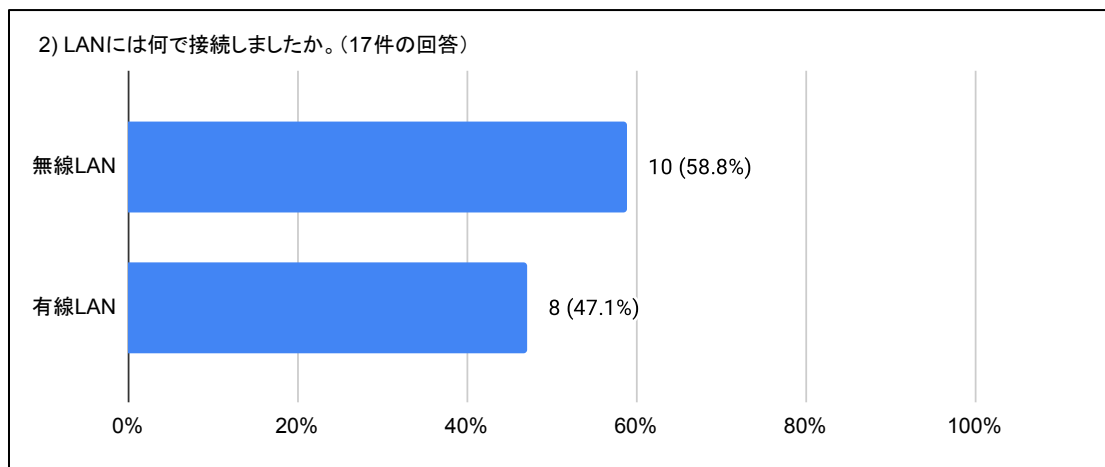


図4 教員が自宅ルーターへのLAN接続に用いた通信方式



ネットワークの接続状態や回線事故の状況は以下の図5から図8に示した。学生教員ともに接続状態は安定しており、回線事故もなくはないが比較的に少なかったようである。特に授業で毎回トラブルを経験した者、あるいは1回の授業で複数回の事故を経験した者は学生教員ともにゼロであった。2011年当時には「1回の授業で何度もあった」が21%（5名）、「毎回あった」が13%（3名）、「時々あった」が38%とかなりトラブルが多かったことを考えると20、現在のネットワーク接続の優秀さが浮き彫りになるだろう。

ただ、教員よりも学生の方が若干接続品質は悪かったことが窺える。これは、接続に無線方式を用いた場合が多かったことによる違いではないかと思われる。無線通信の品質も日進月歩で向上しているが、依然、有線接続が可能であればそれに越したことはないという状況であることは否めないだろう。

図5 学生のネット接続の状態

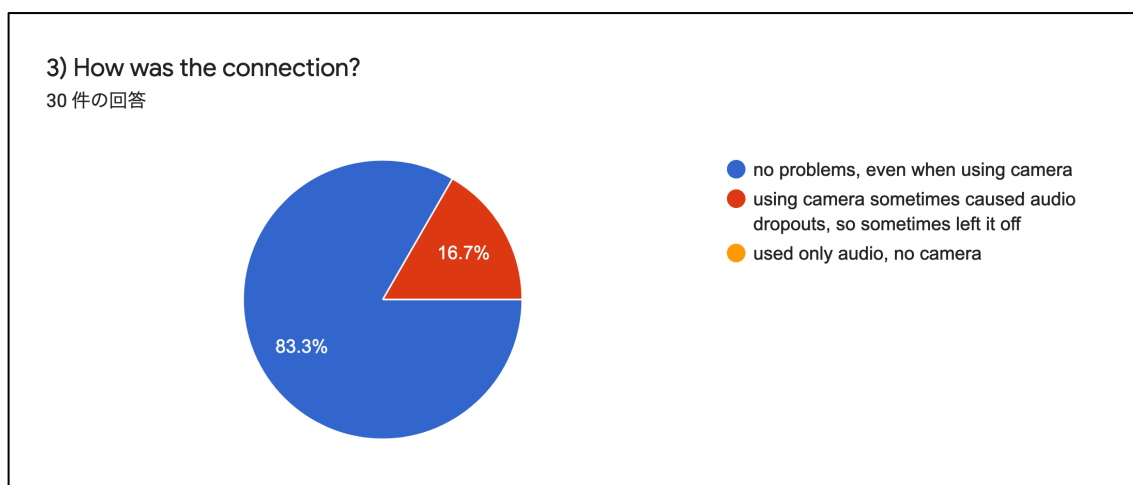


図6 学生が経験した回線事故

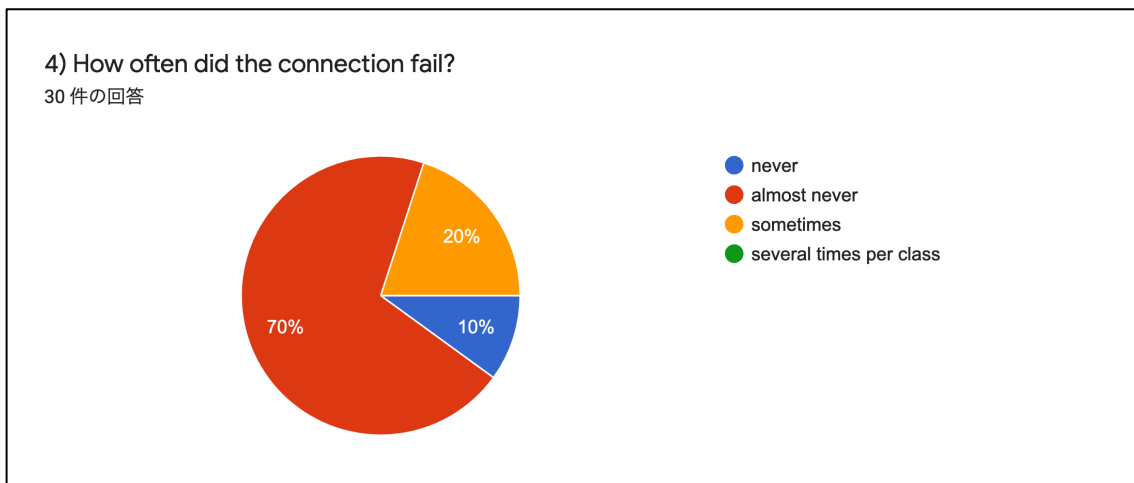


図7 教員のネット接続の状態

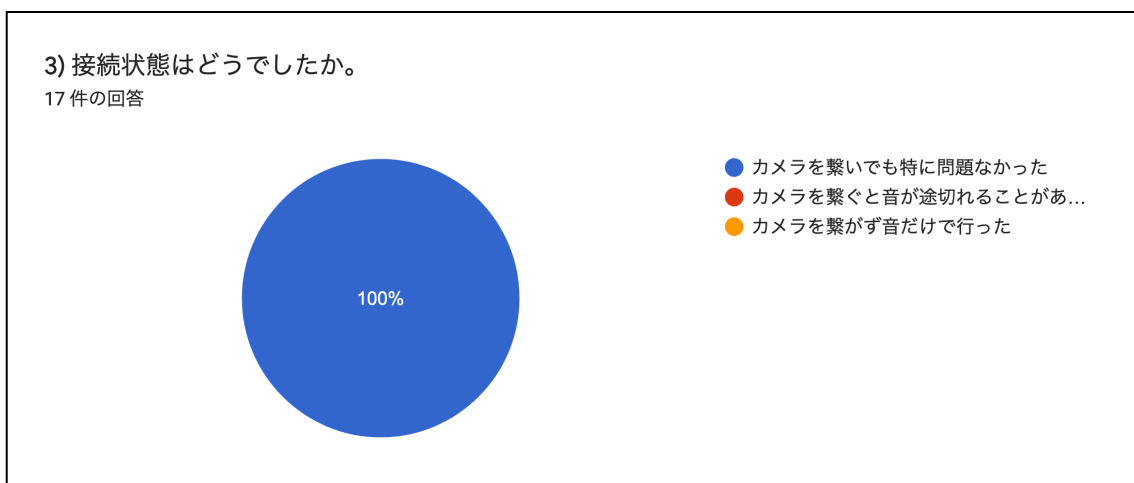
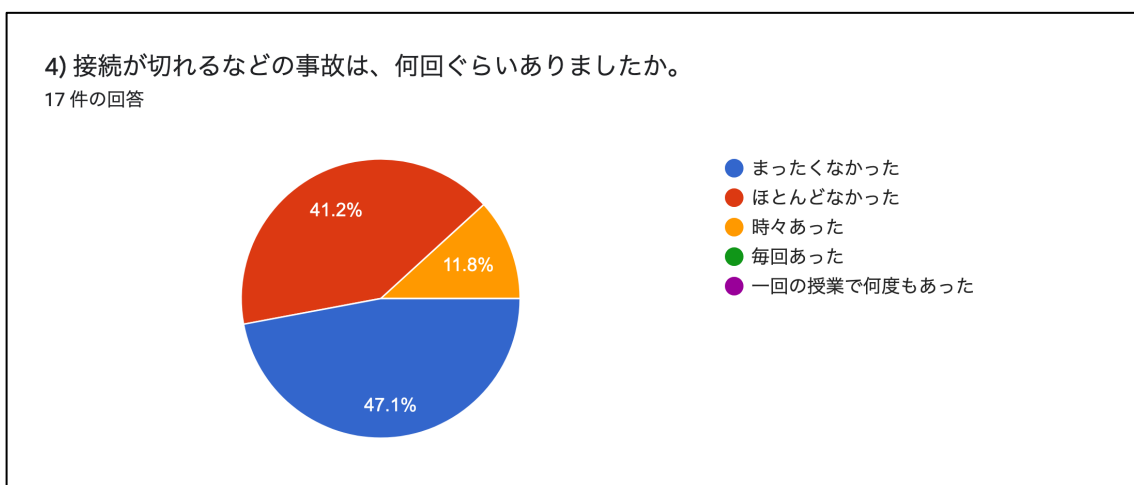


図8 教員が経験した回線事故



## 2 教材・課題等のデータのやり取り

本センターの対面での教育活動では、教材・資料の配布と課題の提出・返却は以下の手段を用いて行われていた。

1. Eメール
2. Google ドライブの共有フォルダ
3. 紙のやり取り（学生は課題を教員に直接手渡しし、教員が学生にそれを返却するときは本人に手渡しするか、キャンパスに設置されている各学生のメールボックスに入れる）

1はオンライン体制でも活用されたが、それについては言及するまでもないだろう。

2はG Suite for Education が提供するストレージサービス、Google ドライブ<sup>21</sup>の機能をフルに活用した方法である。本センターでは、教員は読み書きできるが学生は閲覧しかできない共有フォルダと、教員も学生も読み書きできる共有フォルダを用意し、それらを使い分けている。基本的に前者は教材・資料の保存・配布のため、後者は学生が課題の提出や授業で発表する際に使うスライド等の保存、そして教員による学生提出物の返却のために用いられている。2011年にオンライン体制を構築した際も本センターは既にGoogle Apps for Education（G Suite for Educationの当時の名称）に加入していたが、Google ドライブはまだサービスを開始しておらず、学生とのデータのやり取りには苦労した<sup>22</sup>。今回はその苦労が一切なく、新体制でも普段と同じ方法をそのまま用いることができた。

そして、当然ながらオンライン教育では3の選択肢が失われることになる。基本的にこれは2の方法に移行したが、学生に漢字クイズを手書きで提出させてそれをチェック、返却するSKIPプログラム<sup>23</sup>では特に3の損失は大きかった。SKIPでは、クイズを提出する学生そしてそれをチェックする教員がともに手書きしたものをカメラで撮影して共有フォルダにアップロードしなければならず、その手順は煩雑であった。

また、紙ベースの教材は基本的にPDF等のドキュメントファイル形式で配布したが、紙メディアが欲しいと申告した学生には春休み中に教員が印刷し、キャンパスに一時的に設置したドキュメントボックス経由で受け渡しする、あるいは住居に郵送するなどの措置を取った。多くの学生がこの措置を活用した。実際、オンライン教育に関する学生アンケートに設けた「Did the shift from paper-based teaching materials to PDFs cause you any problems?」という問いに対しても、回答者30名の6割がyesと回答している。何が問題だったかという問いに対しては、「PDFは紙よりも書き込みがしにくい」（8名）、「紙の方が勉強に集中できる」（6名）、「モニタ上では読みにくい、あるいは疲れる」（5名）、「紙よりもアクセス性が悪い。Zoom画面と同時に開きにくい」（3名）といった声が挙げられた<sup>24</sup>。

オンライン教育が比較的普及してきた現在においても、紙に印刷できる教材は印刷して使いたいと感じる学生は依然多いようだ。ただ、「紙が使えないのは不便だと思っていたが、PDFに直接ハイライトしたり、メモはノートを別に用意してそこに取るようにしたら問題なかった」という声を寄せた学生が1名おり、上述の問題点を指摘した学生の中にも「大した問題ではないが」と但し書きをつけている者が3名いた。社会のペーパーレス化が進む中で、電子化された教材に対する学生の抵抗感は今後どう変わっていくのだろうか。引き続きその傾向には注目していきたい。

### 3 学生への連絡

#### 3-1 Google ドキュメントによる「連絡掲示板」

年度末試験や卒業発表会の要項など全学生を対象とした情報の伝達は、従来、キャンパスに設置された掲示板に掲示して各クラスでも教員が念のため口頭で伝えるという方式を取っていた（場合によっては、全学生を一同に集めるオリエンテーションも行った）。しかし、2018-19年度途中より Google ドキュメントによる「連絡掲示板」を新たに作成し、物理的な掲示板に出した情報をそこにも載せるという試みが始まっていた。ネット接続さえ確保されていればどこからでもアクセスできるこの連絡掲示板には教員が書き込むことができ、学生は閲覧だけが可能である。学生は毎日必ずチェックするよう指示を受けた。

今回のオンライン体制では、この連絡掲示板が必須の連絡メディアとなった。また、教職員間の情報伝達と共有のため、やはり Google ドキュメントによる「教職員連絡掲示板」を春休み中に設置した<sup>25</sup>。

#### 3-2 授業時間割の掲示

授業やプロジェクトワークのスケジュールも普段は一覧表としてキャンパスの掲示板に張り出されており、学生はそれを随時参照して所定の時間に所定の教室に向かう。オンライン体制では、この一覧表をそのまま Google スプレッドシートに変換して各授業やプロジェクトワークへの Zoom リンクを埋め込み、教職員と学生とで共有した。このシートは前述の連絡掲示板にもリンクを貼り、学生からのアクセス性を高めた。

### 4 授業外の日常的コミュニケーション

授業は Zoom で、事務的連絡は G Suite で行えるとはいえ、学生も教職員も物理的なキャンパスに行くことができないので、授業の前後に仲間や同僚と自然に接する機会が失われる。図書室やロビー、事務室、教員室で普段何気なく行われているコミュニケーションは学生の勉強のためにも教職員の業務のためにも大きな役割を果たしており、教育のオンラ

イン化でそれが失われることは痛手である。

そこで Remo<sup>26</sup>というサービスを用い、授業後に「放課後」というイベントを開催して学生同士あるいは学生と教員が気軽に会って話ができる場を設けた。Remo も Web 会議システムの一つだが、参加者はまずバーチャル空間に用意された「会場」に入り、そこに設置されている多くの「テーブル」のどれかを選択して席につく。テーブルごとに、席についた参加者がビデオチャットで話すことができる。Remo には、他にも文字チャットなどの豊富な機能が備わっている。Remo は卒業式の後の祝賀会にも用いた。そして、本センターのスタンフォード事務局が Slack<sup>27</sup>で学生向けのチャンネルを開設し、英語による情報提供やコミュニケーションの場を提供した。

また、事務室や教員室で行われる教職員同士のコミュニケーションを再現するため春休み中から Google Chat<sup>28</sup>のチャットルームを設置し、気軽に情報の共有や相談が行えるようにした。ただ、本センターでの用途に照らした Google Chat の欠点は、センターのアカウントを所持していなければ参加できないことである。本センターは非常勤講師にはアカウントを発行しておらず、教員室の再現を想定したチャットルームに非常勤講師を招待できないことは教員間の円滑なコミュニケーションのために大きな損失であった<sup>29</sup>。

## 5 上述以外に用いた技術

年度末に学生の日本語能力を測るため行われるプロフィシェンシーテスト(漢字と読解、そして聴解の筆記試験)は同内容のものを Google フォーム<sup>30</sup>を用いて再作成し、試験時間の管理には Timify.me<sup>31</sup>を使用した。オリジナルの試験問題はほとんどが択一式だが、漢字試験には漢字の読み方をひらがなで手書きさせる問題が含まれている。Google フォーム化にあたり、それは 5 択式問題に置き換えた<sup>32</sup>。

## おわりに

以上述べてきたとおり、急遽決まったオンライン教育体制への移行のため、多くの点で従来のやり方の変更が必要となった。しかし、基本的には教員と学生が年度の開始以来約半年かけて慣れ親しんできたやり方をできるだけ踏襲できるよう、変更は最低限にとどめることを念頭に置いた。要するに「変えないために変える」という方針である。これにより教員と学生の混乱を最小限に抑え、体制を円滑に移行することができたと感じている。

本センターはこの 9 月から始まる 2020-21 年度レギュラーコースも全面オンライン体制で開始され、それは少なくとも第 2 学期終了まで(12 月末まで)継続することが決まっている。しかし年度途中で体制の切り替えを経験した 2019-20 年度の学生と異なり、新入生には「慣れ親しんできたセンターでのやり方」がそもそも存在しない。本センターの授業

への参加方法、教材へのアクセス、課題のやりとり、そして教職員とのコミュニケーション、こうしたことに初めて触れる学生が混乱なく勉強を進めていけるよう、新たな技術やサービスも援用しながら、より分かりやすく整理された教育体制を構築していくことが求められる。

また、教職員間のコミュニケーションの方法についても課題が残された。今後のオンライン体制においてはチャットサービスに非常勤講師にも参加してもらうこと、そして文字ベースのチャットではなく気軽に教員同士が口頭で情報交換できる場を作ることが必要であろう。

### 注

- 1 オンライン体制への移行決定当初は状況次第で対面授業を再開することも視野に入れていたが、結局年度末までオンライン体制は継続した。そして2020年8月現在も継続中である。
- 2 <<https://zoom.us/>> (2020.8.29 閲覧)
- 3 2020年4月に Google Meet に改称。  
<<https://apps.google.com/intl/ja/meet/>> (2020.8.29 閲覧)
- 4 本センターは、東日本大震災とそれに伴う福島第一原子力発電所事故の影響で2010-2011年度レギュラーコースの第4学期にもオンライン教育体制への移行を余儀なくされた。当時の詳しい状況については青木・秋澤 (2011) を参照のこと。
- 5 <<https://www.webex.com/ja/video-conferencing.html>> (2020.8.29 閲覧)  
Cisco Webex には Meetings の他にも Training Center というサービスがあり、Meetings にはない機能 (1画面最大25名のビデオ表示やブレイクアウトセッションなど) をそなえているが、今回は試用しなかった。今後、有力な選択肢の一つとして検討していきたい。
- 6 2020年3月当時。
- 7 2020年8月現在では、同時に16名が表示可能。
- 8 2020年8月現在では、同時に16名が表示可能。
- 9 <<https://support.zoom.us/hc/ja/articles/206476093-ブレイクアウトルーム入門>> (2020.8.30 閲覧)
- 10 この時点で本センターは把握していなかったが、全世界で急速に普及が進む中、Zoom は特に4月から5月にかけてセキュリティ面で様々な問題と脆弱性が指摘された。本稿ではその具体的詳細は省くが、そうした問題にもかかわらず本センターで Zoom の利用を継続した理由は以下のとおりである。1. Zoom が企業として問題点の是正に積極的で、ソフトウェアとサービスの早急な改善が見込まれたこと。2. そもそも本センタ

- 一の授業では特に機密性の高い情報がやり取りされているわけでもなく、それはオンライン授業でも変わりはないこと。3. 特に問題として取り沙汰されることが多かったいわゆる「Zoombombing」は、Zoom のソフトウェア自体の問題というよりは利用者側の設定や注意によって回避できるものであったこと。4. 全世界的に利用者が急増する中でもパフォーマンスの低下がなく、ほぼ常に安定してミーティングを開催することができたこと。
- 11 時間帯のずれ等の理由によりやむをえず授業を欠席した学生が後日そのビデオを視聴できるようにするためにオンライン授業を録画しておくことが求められたが、この特別期間中、Zoom はミーティングの録画機能も無料で利用することができた。無料利用期間が終了した 2020 年 5 月以降も本センターは「教育向け Zoom」を利用している。Zoom は、授業だけでなく教職員定例連絡会議や卒業発表会、インタビューテスト、そして卒業式にも活用されている。<<https://zoom.us/education>> (2020.8.29 閲覧)
- 12 <<https://support.zoom.us/hc/ja/articles/115005474943>> (2020.9.6 閲覧)
- 13 この文書は Google ドキュメントで作成し、第 4 学期中に随時アップデートした。Zoom を授業のプラットフォームとして用いる上での注意点をまとめている。参考までにその最終バージョンを付録 1 として本稿とは別に掲載した (下記リンク)。本センター特有の条件に基づいた記述は改めるかあるいは伏せ字にするかしたが、諒とされたい。<[https://www.iucjapan.org/pdf/nenpou2020\\_Akizawa\\_huroku1.pdf](https://www.iucjapan.org/pdf/nenpou2020_Akizawa_huroku1.pdf)>
- 14 本稿とは別に付録 2 として掲載した (下記リンク)。  
<[https://www.iucjapan.org/pdf/nenpou2020\\_Akizawa\\_huroku2.pdf](https://www.iucjapan.org/pdf/nenpou2020_Akizawa_huroku2.pdf)>
- 15 <<https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362473>> (2020.9.6 閲覧)
- 16 アンケートの設問と全回答は、佐藤ほか (2020) の資料を参照 (下記リンク。ただし回答者の氏名等、個人の属性に関する情報を除く)。  
<[https://www.iucjapan.org/pdf/nenpou2020\\_SatoAri\\_et\\_al\\_shiryo.xlsx](https://www.iucjapan.org/pdf/nenpou2020_SatoAri_et_al_shiryo.xlsx)>
- 17 青木・秋澤 (2011) の 5-2-2 を参照。
- 18 英語による回答をカテゴライズし、分類した。複数の分類にまたがる回答もあり。
- 19 アンケートではクラス授業と個人授業とに分けて尋ねているが、本稿ではクラス授業に関する回答を取り上げる。
- 20 学生と教員の回答を合わせたデータ (計 24 件)。青木・秋澤 (2011) の 5-2-7 を参照。
- 21 <<https://www.google.co.jp/drive/apps.html>> (2020.8.30 閲覧)
- 22 2011 年当時は学生だけがアクセスできる特設ウェブサイトを科目ごとに用意し、そこに電子化された教材へのリンクを貼った。大容量のファイルやソフトウェアは、mediafire のサービスを使って共有した。  
<<https://www.mediafire.com/>> (2020.8.30 閲覧)
- 23 SKIP プログラムについては、佐藤 (2020) ならびに佐藤ほか (2020) を参照。



- 24 英語による回答をカテゴリ化して分類。複数の分類にまたがる回答もあり。
- 25 詳細は佐藤ほか (2020) の 2-5 を参照のこと。
- 26 < <https://remo.co/> > (2020.8.30 閲覧)
- 27 < <https://slack.com/intl/ja-jp/> >
- 28 < <https://gsuite.google.co.jp/intl/ja/products/chat/> > (2020.8.30 閲覧)
- 29 詳細は佐藤ほか (2020) の 2-5 を参照のこと。
- 30 < [https://www.google.com/intl/ja\\_jp/forms/about/](https://www.google.com/intl/ja_jp/forms/about/) > (2020.8.30 閲覧)
- 31 Timify.me は 2020 年 8 月に「Quilgo」と改称された。  
< <https://quilgo.com/> > (2020.8.30 閲覧)
- 32 詳細は佐藤ほか (2020) の 2-2 を参照のこと。

### 参考文献

- 青木惣一・秋澤委太郎 (2011) 「インターネット会議システムを用いた上級日本語教育—WebEx システムの使用報告と今後の課題—」 『アメリカ・カナダ大学連合日本研究センター紀要』 第 34 号 pp.72-110
- 佐藤有理 (2020) 「2019-20 年度レギュラーコースカリキュラム報告—アメリカ・カナダ大学連合日本研究センターの集中日本語教育—」 『アメリカ・カナダ大学連合日本研究センター教育研究年報』 第 9 号 pp. 64-79  
< [https://www.iucjapan.org/pdf/nenpou2020\\_SatoAri.pdf](https://www.iucjapan.org/pdf/nenpou2020_SatoAri.pdf) >
- 佐藤有理・佐藤つかさ・小峰克之・秋澤委太郎・結城佐織・青木惣一・大橋真貴子・橋本佳子・千田昭予 (2020) 「遠隔教育による上級日本語教育実践報告—ICT を活用したオンライン授業移行への対応と課題—」 『アメリカ・カナダ大学連合日本研究センター教育研究年報』 第 9 号 pp. 1-21  
< [https://www.iucjapan.org/pdf/nenpou2020\\_SatoAri\\_et\\_al.pdf](https://www.iucjapan.org/pdf/nenpou2020_SatoAri_et_al.pdf) >