

# パソコン講座をオンラインで行った成果と課題について

井沢賢人・吉川亮・虎岩雅明

Email: izawa@trywarp.jp

株式会社 TRYWARP

©Key Words パソコン講座, オンライン学習, ICT 教育

## 1. はじめに

筆者らが属する株式会社TRYWARP(以下、「TRYWARP」と略)は2006年より大学生協と連携し、新入生を対象としてパソコンに対する不安を解消するパソコンスキルアップ講座(以下、「パソコン講座」と略)を展開している。この講座は大学の先輩スタッフ(以下、「スタッフ」と略)が講師やアシスタントを務め、Officeを活用したレポートやプレゼン資料の作り方、データ集計方法などを学習するものである。2020年度は17大学で実施予定だったが、緊急事態宣言発令を受けて、今まで通りの対面での講座が実施不可能な状況に直面した。そこで受講生が自宅から受講できるように、また、スタッフも自宅から講座を運営できるよう枠組みを再編成し、対面講座とほぼ同内容でのオンライン講座を実現した。本論ではパソコン講座をオンライン化した際の結果と表面化した課題を報告する。また、対面講座に対する優位性とオンライン学習の展望について論じる。

## 2. オンライン講座の懸念点と対策

オンラインの講座を実施するにあたり、代表的な懸念点と、それに対する対策を本項でまとめた。

### 2.1 受講環境の整備

受講生が受講環境を整えられるかが、第一の懸念点である。パソコン講座は、パソコンに苦手意識を持つ新入生を対象にして、内容を構成している。しかし、オンライン講座になることで、新入生自身で受講環境の設定が必要になるなど、ハードルが上がってしまう。そこで、できるだけ受講生がストレスなく受講環境の整備ができるように心がけて準備を行った。

オンライン講座を行うにあたって講師などのスタッフの説明を聞くこと、そして操作画面の視聴が可能なサービスをいくつか検討した。その中の代表的な3つを表1にまとめた。

表1 オンライン会議サービスの機能比較

サービス名	同時接続可能人数	アプリダウンロードの有無	収録	画面共有
Zoom <sup>1</sup>	100名	有り	○	○
Skype <sup>2</sup>	50名	無し	○	○
Google Meet <sup>3</sup>	25名	無し	×	○

※2020年4月時点

オンライン会議ツールを使用するためのアカウント登録を要求することは、パソコンが苦手な受講生にはハードルが高い。しかし表1の全てサービスは受講生がゲストとして参加する分には新規登録は必要ない。そこで、今年度のパソコン講座では同時接続可能人数が最大のZoomを使用することとした。また、Zoomが教育機関向けライセンスを発行し、多くの大学で講義に使用されるという発表もあり、受講生にZoomが馴染むことも期待された。Zoomは初回のみアプリケーションのインストールが必要である。そのため、受講生には事前に準備の手順が書かれた資料を配送し、テスト用URLでインストールを促した。講座当日はパソコン講座専用ウェブサイトの各大学のページにパソコン講座への参加ボタンを設置し、クリック1つで講座に出席できるようにした。

また以前より受講生からの質問窓口として公式LINE<sup>4</sup>を開いていたため、公式LINEにてZoomのインストール方法などの質問を常時受け付けて対応した。

### 2.2 双方向性の確保

受講生がスタッフに対してアクションを起こせるかが第二の懸念点である。対面の講座であれば受講生はわからないことがあればスタッフに質問することができるが、今回のオンライン講座では受講生のマイクはミュートに設定し、発言できないようにした。これは大人数が講座中に話し始めると講師のアナウンスも聞こえなくなり、運営が不安定になってしまうからである。

しかし、受講生に講座の内容を理解してもらうために、スタッフに気軽に質問できる双方向のコミュニケーションが可能な環境が必要だ。そこでスタッフとやりとりするツールとしてLINEを活用することで双方向性を確保した。受講生は講師からの説明はパソコンのZoom上で聞き、質問などのやりとりは手元のスマートフォンで行うこととなる。説明を聞くデバイスと質問するデバイスを分けることで、パソコンの操作でわからないことが出た場合に、受講生がパソコンの画面をスマートフォンで写真を撮って送ることができる。さらに、スタッフからの質問の答えも写真で送り、スマートフォンの画面を見ながらパソコンを操作することが可能である。

### 2.3 オンライン講座運営のための技術習得

数ヶ月間にわたり、スタッフは対面で講座に向けて準備を進めてきたが、講座開始直前に突然オンラインでの実施が決まった。そこでオンラインでもスタッフが十分に教えることができるのか、サポートできるのかが第三

<sup>1</sup> Zoom (<https://zoom.us/jp-jp/meetings.html>)

<sup>2</sup> Skype (<https://www.skype.com/ja>)

<sup>3</sup> Google Meet (<https://meet.google.com/>) 旧 Google Hangout

<sup>4</sup> LINE 公式アカウント(<https://www.linebiz.com/jp/service/line-official-account/>)

の懸念点となる。オンラインは対面と違って受講生の表情や画面などから進捗度や理解度がつかみづらく、対面時とは異なる能力が必要となる。

これに対して、オンライン講座を実施するスタッフに Zoom 基礎研修と模擬講座を行うことで対応した。研修内容は Zoom と公式 LINE の使い方、オンライン講座の流れ、対面講座と異なる対応の確認である。模擬講座は2大学合同で行い、片方の大学のスタッフが模擬講座を行なっている間はもう片方の大学のスタッフが受講生役として参加した。これは受講生の状況もスタッフが把握しておくためであり、講座本番前にスタッフと受講生両方の視点や動作を確認できたことはスタッフにとっても大きな自信となった。

### 3. 実施方法

前項で述べた工夫などを含めてオンライン講座でのパソコン講座の実施方法を説明する。

まず、スタッフの配置を表2にまとめた。講師は Zoom を通して操作画面を共有して教える役割である。マネージャーは講座を時間通りに進行し、演習時にはチャット欄と音声で操作の確認を行う。アシスタントは公式 LINE での質問対応や、演習時間中に大学生生活の経験などを発言する。ディレクターはトラブル対応や、早く終わった受講生への豆知識や追加課題などを提供する。

表2 受講生50名想定での1講座のスタッフ構成

スタッフ	人数	役割
講師	1名	画面共有して操作
マネージャー	1名	時間管理、チャット対応
アシスタント	3名	公式LINEで質問対応
ディレクター	1名	技術的問題などサポート

次にツールや機能の活用方法を表3にまとめた。講師は画面共有機能を使用して講師のパソコンの操作画面を受講生及びスタッフと共有する。受講生は自分のパソコンに投影された講師の画面を見ながら受講することができる。講師は自分のパソコンの画面を操作することで受講生への説明を行う。

表3 機能と講座での活用方法

ツール/機能	活用方法
Zoom/画面共有	講師が自分の操作画面を投影して講座を行う
Zoom/チャット	大学生生活についてなど気軽な話題をするために使用
公式LINE	質問を個別で受け付けるために使用
グループLINE	スタッフ間で進行や対応について報告・相談するために使用

対面でのパソコン講座では進行の方法が2通りある。1つ目は講師が操作方法を説明してから実際に受講生に操作してもらうパターン。2つ目は講師の説明に沿って同時に受講生が操作するパターンである。オンライン講座で

は受講生が講師の操作を見る画面と、実際に操作する画面が同一パソコン上になるため、後者の流れでは受講生が対応できない。そのため、全て説明してから操作してもらう流れで行うこととした。

Zoom の機能のチャットを今回の講座では主に全体に向けての補足説明と軽い話をするような掲示板の役割で活用した。具体的には以下のようなやりとりが見られた。

”まず【デザイン】タブから「スライドのサイズ」を4:3に変更してみてください！”

”チャット欄によければみなさんの出身地を教えてください” (その下出身地が続く)

講座中の受講生からの質問については個別に公式 LINE を通して受け付け、スタッフがそれぞれ対応した。質問を受け付ける場合、どのスタッフがどの質問を担当しているかわからなくなったり、時間差で同じ答えを複数返してしまうなどの問題が生じる。これに対し受講生から来た質問に答える前に、担当するスタッフが名乗ってから返信することにした。また、同じような質問については、スタッフが Zoom 上で質問し、講師が回答するようにした。こうすることで多くの受講生から質問がきても、効率的に答えることができるように工夫をした。

LINE グループは、スタッフのみで運営上必要な情報交換を行うために活用した。スタッフ相互の指示やマネージャーから経過時間のアナウンス、対応に困った場合の相談等を行うことが目的である。

これら講座の実施概要をまとめると図1のようになる。

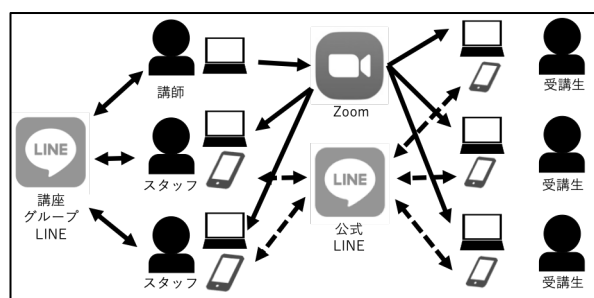


図1 パソコン講座の模式図

### 4. 実施結果

今回実施したオンライン講座の結果について、2つの大学の最終回のアンケート回答から評価する。

#### 4.1 参加のしやすさ

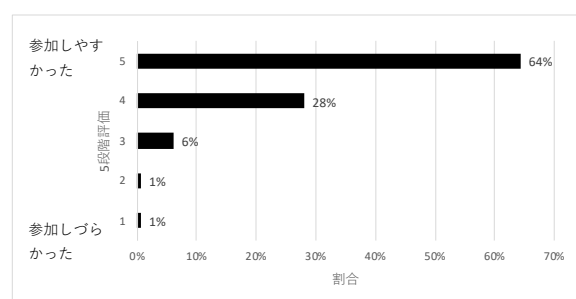


図2 参加のしやすさ（回答数：146）

オンライン講座の参加のしやすさについては、9割を超える受講生が参加しやすかったと回答した（図2）。自由コメント<sup>6</sup>でも以下のような反応が得られた。

<sup>5</sup> 本論執筆段階の時点で、最終回まで終わっていた2大学

<sup>6</sup> オンライン講座についての感想を書く項目

"オンラインだと家で出来るのでとても参加しやすかったです。"

"家から参加できたので土曜日でも参加しやすかった" オンライン講座の方が受けやすいという学生も多くいることがわかった。さらに中には、

"先輩の画面と自分の画面を見比べながら受講できるところがよかったです。"

といった感想があった。対面の講座では、受講生が座る位置によって講師の操作が見づらくなってしまったり、前のスクリーンと自分の画面が同時に見られないといった不便さがある。それに対して、講師と自身の画面の双方が見えやすいというオンライン講座の利点も好意的に捉えられたようである。

#### 4.2 受講生の理解度

オンライン講座の理解のしやすさに関しては、8割以上の受講生が理解しやすかったと回答した(図3)。

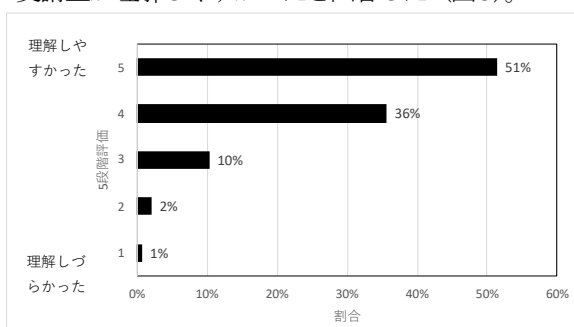


図3 理解のしやすさ (回答数: 146)

自由コメントにも以下のような反応が得られた。

"パソコンの操作に慣れることができてよかったです"

"オンラインで行うことで、逆にパソコンに慣れてきた気がしたのでよかったです"

これらのアンケート結果からも十分に技術指導ができていたと考えられる。また、

"初めて(講座で)Zoomを使用していたのだと思うが、そう思わせないぐらいしっかりと段取りをしているのが感じられた"

という声もあり、スタッフも十分にオンライン環境に対応できていたと言えるだろう。また、講座中のLINEグループ上でスタッフ同士が密に連携や相談できたことも安定した運営につながった。

#### 4.3 双方向性の確保

双方向性については公式LINEでのやりとりからもある程度確保できていたと言える。毎回受講生にとっての講座に関する意見や感想を聞くためのアンケート<sup>7</sup>にも印象に残った先輩の名前が挙げられ、実際に対面していないものの公式LINEやカメラの映像などで身近に感じて質問しやすい環境にできていたと考えられる。LINEでは実際に以下のような質問が来ていた。

"セクション見出しに変更ってどうやってしますか?"

"グループ化の方法を再度教えていただけませんか?"

"アナウンス研究会に興味があるのですが、詳しく教えていただけませんか?"

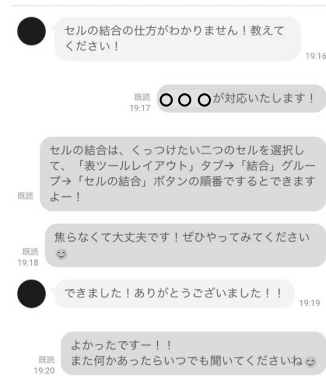


図4 公式LINEでの対応の一部(一部改変)

来た質問に対しては図4のように「○○○が対応します」と一言送ってから答えるようにしていた。講座中のzoomの名前を呼びたい名前に変更し、答える時ともその名前前で名乗ってから答えていたことも、より質問しやすい環境、ひいては双方向性の確保につながった。自由コメントのアンケートからも以下のような反応が得られた。

"わからないところはLINEで質問できたのですごくよかったです。"

"タイピングが苦手なのでラインから質問ができるので助かりました。"

"先輩方が、大学生活のことや、課題の提出方法などについて分かり易く教えてくださり、とてもためになりました。"

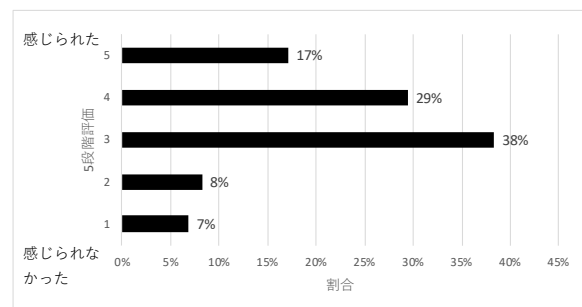


図5 先輩とのつながり (回答数: 146)

一方で半数の受講生が先輩とのつながりを強く感じなかったようである(図5)。パソコン講座は先輩とのつながりを感じられるよう設計している。講座中スタッフはカメラで顔を出して受講生にもカメラをつけるように促した。しかし、オンラインでは直接会うことと同等のつながりを感じることは難しいことがわかった。

### 5. 対面講座に対する優位性

オンライン講座を実施した結果から見える、対面講座に対する優位性について考察する。今回の講座実施ではっきりした優位点は受講の自由度の高さと継続のしやすさである。

対面の講座では、受講生は運営者の都合で決められた場所、時間に合わせて受講しなければいけない。

一方、オンライン講座では技術的な面をクリアできれば、自由な場所、時間で受講することができる。

<sup>7</sup> 毎回講座評価に関するアンケートを取っている。その中の印象に残っ

た先輩について記載する質問項目

特に対面講座では講座時間内で課題に取り組み理解することが求められるが、オンライン講座ではある程度できていけば残りは自分の時間で課題の続きに取り組むことができる。さらに公式LINEのようなツールを使えば講座時間外でも疑問を解決することができる。

継続のしやすさについて、今年の講座の継続率を昨年と比較した(図6)。本稿執筆時期の都合上、第4回目の各大学の継続率を比較している。なお、継続率は初回講座の受講者数に対する第4回の受講生数の割合で算出した。

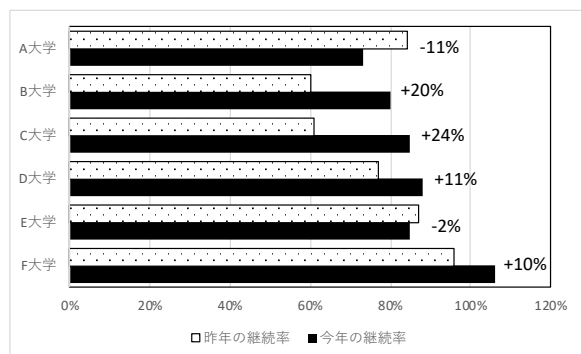


図6 第4回までの継続率

図6のとおり昨年度の対面講座を上回る継続率を示した大学の方が多かった。さらにF大学については継続率が100%を超えた。第4回にして初回を上回る出席人数になることは、対面講座では見られない結果であった。これはオンライン講座に出席することが対面の講座と比較して敷居が低いと考えられる。遅刻や欠席をしても誰にも知られることなく参加することができる。4.1でも論じた通り、最終回のアンケートで参加しやすいと答えた学生が9割を超えていることから、継続参加のハードルは対面と比較して非常に低いことがわかった。

## 6. オンライン講座で見た課題

オンライン講座に優位性がある一方で、課題も見えてきた。大きく2つが挙げられる。

### 6.1 受講生同士の関係性の希薄化

受講生同士の関係性の希薄化は大きな課題として残った。対面講座では、開始前の時点で、初対面同士でも会話が生まれたり、講座中も受講生同士が教え合うといった様子が見られ、関係が作られていく。しかし、今回のオンライン講座では、そのような状況は起こらなかった。アンケートでも約7割の受講生がお互いの繋がりを感じられなかったと回答した(図7)。自由コメントからも以下のような意見が寄せられた。

"同学年との繋がりが欲しかったです"

"とても受けやすくわかりやすかったのですが、同級生との交流ができなかったのが少し残念でした。"

チャットや公式LINEを用いて会話は生まれていたものの、それはスタッフと受講生の関係であり、受講生同士の自発的な関係性はほぼ見られなかった。講座中カメラをつけて受講する受講生は少なく、チャットなどで反応してくれる受講生も一部だった。

参加者を複数の小グループに分けられるブレイクアウトルームという機能を使用することは解決策の一つではあるが、一度も対面したことのない受講生同士で自発的

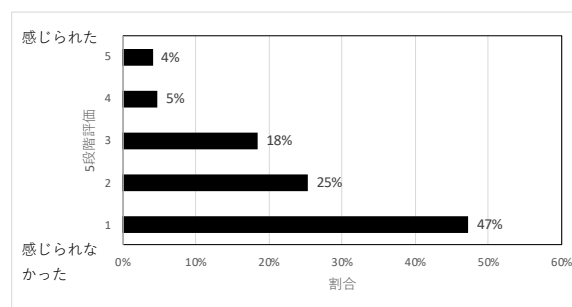


図7 受講生同士のつながり(回答数:146)

な発言を求めることはかえって逆効果だ。受講生同士の関係性を作るためには強力なファシリテーションが必要と考えられる。機能に頼るだけではなく、スタッフの体制構築や教育といった視点も必要になるだろう。

### 6.2 スタッフに要求されるスキルの高度化

もう一つの課題としては、スタッフのパソコンスキルが対面講座と比較してより必要とされることである。対面講座ではスタッフ同士で助け合えるため、これまでスタッフのパソコンスキルは重要視していなかった。しかし、オンライン講座の場合、見えない受講生の画面を想像して1人でトラブル対処に当たり、また起こりうる様々なエラーや不具合に対して柔軟に対応する能力が求められる。文章でのやりとりになるため、パソコンスキルだけでなく、受講生を不安にさせないコミュニケーションスキルも重要になる。一部の受講生からは説明が早いなどといった意見も寄せられた。

"パソコンが苦手な人にとって、短時間であるだけのやり方をテキパキと言われてしまうと、ボタン(キーボードのひらがなの「へ」のボタンだよと言われても)見つけるのに時間かかるため、へ、を探している間に次の手順の説明に言っしまい置いていかれます。"

受講生の理解の進捗がわからない以上、進行にもより気を使わなくてはいけない。スタッフには、様々な技術や視点、対応力が求められることになる。

## 7. まとめと今後の展望

今年度急遽パソコン講座をオンラインで行うことになり、様々な利点や課題を見つけることができた。特に受講生が受講場所を自由に選択でき、気軽に参加できる点は、対面講座に対する大きなアドバンテージであると認識した。これまでパソコンが苦手でも、大学の所在地や規模などの環境面で講座を実施できなかった大学がいくつもある。しかし、オンライン講座の展開により、遠隔地の大学でも講座実施が可能になったり、規模の小さな大学でも気軽に講座が実施できるようになるだろう。パソコンや大学生活に不安を持った大学生を1人でも多くサポートできることを期待している。

## 参考文献

- (1) 榎戸良, 吉川亮, 北爪里菜, 虎岩雅明: "東京地区における『大学新入生のためのパソコン講座』の立ち上げ支援の報告", コンピューター利用教育学会・PCカンファレンス(2017)。
- (2) 榎戸良, 吉川亮, 北爪里菜, 虎岩雅明: "東京地区2,500人の新入生から見えるパソコン講座の価値と展望", コンピューター利用教育学会・PCカンファレンス(2018)。