

資 料

コロナ禍における保健看護学科での オンライン講義の活用

Utilization of Online Lectures in the Department of Health and Nursing
Under COVID-19 Pandemic

山田直行

Naoyuki YAMADA

旭川大学保健福祉学部保健看護学科

I. はじめに

2020年2月、旭川において新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の1例目が報告された。その後、国内は感染者増で経過し、旭川市においても同様であった。当学においては、感染拡大予防の観点から年度末の卒業式は中止し、新年度の入学式は小規模で行なわれた。

講義に関しては、2020年度の前期より自宅待機期間を設け全学部でオンライン講義の導入は必須となり、それまでに経験のないオンライン講義導入における混乱を最小限にすべく危機管理委員会、情報教育センター、学務委員会を中心に早急な対策に動いた。その中で、各学部・各部署でオンライン活用の検討に特化したWebチームを発足し、そこでの取り組みについて以下に資料としてまとめている。

II. オンライン講義の活用に向けた検討課題

最初に検討が求められた点はオンライン講義の手法においてであり、早急なオンライン講義導入が必要に迫られていたが、その想定外の事態にハード面・ソフト面において様々な問題が生じていたのは全国でも同様であろう。

大学側が各教員に配布しているPC端末は、前年度より段階的に新型の端末に移行する予定であったが端末の納入がオンラインの需要が高まる情勢による品不足の影響で大きく遅れることとなり、古い端末でのオンライン操作を余儀なくされ、いかにPCの負担を軽減し操作ができるかが課題となった。また、同時にオ

ンライン講義で使用するアプリケーションについての選択も迫られることになる。

さらに、それまでのPC端末の操作については教員側のスキルに格差があり、そのスキルの格差を埋める必要があった。

また、学生側も自宅で受講するにあたりスキルの獲得はもちろんであるが、通信環境も個々に異なり、十分な通信速度・通信容量が確保できている学生と、そうでない学生がおり、通信環境の整備とその確認も必要となった。さらにこれまで各講義で配布していた紙媒体をデータで配布した場合に、多量の印刷、もしくはデータ管理が求められ、学生側の負担を考慮する必要も生じていた。

学内で多くの議論を重ねて明らかになった上記のアプリケーションの選択と講義手法、教員の操作スキルの獲得、学生の受講環境についての対策と実践を以下に記す。

III. オンライン講義の活用に向けた対策

1. アプリケーションの選択と講義手法

オンライン講義で使用するアプリケーションについては、Microsoft Teams (以下、Teams) か Zoom の利用が選択肢として挙がっていた。両者を活用する案もあったが、学生側の混乱を回避するためにもどちらかに絞る必要があった。

Teamsについては従来より当学の教職員・全学生にOffice365ライセンスが付与されていたため新たな契約なく活用が可能であった。Zoomについては操作性がTeamsよりも簡易的な部分はあるが新たにライセン

ス契約が必要となること、オンライン講義開始までの時間的な猶予も短いため採用は見送られた（当学では2021年11月よりZoomライセンス契約を行いZoomの使用も可能となった）。また、TeamsにはMicrosoft Forms（以下、Forms）、Microsoft Stream（以下、Stream）、OneDrive for Business、OneNote等の様々な機能と連動できる点も優位であり、今後のオンライン活用の幅が広げられるという点も考慮して採用された。

しかし、Teamsでのオンライン講義導入時は教員・学生にとって、いかにシンプルに活用できるかが焦点となったため使用する機能は、保健看護学科ではリアルタイム型のオンライン講義、データのアップロード、Forms、Streamの活用までに制限し、OneNoteの使用は見送ることとなった。またリアルタイム型のオンライン講義の実施時は、手順を取り決め、「会議の開始」後に教員側の「画面を共有」を設定することでPowerPoint等のスライドを反映させる簡易的な操作方法を提案した。ここで様々な検証を行なう中でスペックの低いPC端末の負担が大きくなりフリーズする場合があります、PowerPointよりもPDFにしたデータを画面に反映させる方がPC端末は安定して動作する場合が多いことが分かり、それを推奨した。

さらに、学生側の通信環境の不備からオンライン講義に参加できなくなることも想定して、オンライン講義開始時はレコーディング機能を用いて録画を行ない、通信環境の不備により参加できなくても講義後にStreamから閲覧し、オンライン講義に取り残されることのないように配慮した。また、学生の出欠の確認と、講義後の振り返り・質疑、レポートの提出としてTeamsの課題提出機能やFormsへの入力により対応することができた。

2. 教員の操作スキルの獲得

オンライン講義では教員側のPC端末のスキルの獲得が必須となるため、その点でも工夫が求められ、教員のチームサポートの導入と、オンライン講義操作研修会の実施を行なった。教員チームサポートとは、1チームで教員3～4名の計6チームで編成したものである。このチーム編成は比較的PC端末等に適応できている助手・助教を中心とし、また彼らを中心に様々な検証を実施し操作スキルを上げることから取り組み始めた。当時、当学には不在だったオンライン講義時のTAとしての役割も担い、そこから准教授・教授を含めた各チーム内で講義デモンストレーションを繰り返して行なった。Teams操作の参考書を活用したデモンス

トレーションを実施するという案もあったが、頻繁にアップデートを繰り返すこれらのアプリケーションには仕様変更しているものが多く、また時間的制約により機能を制限する必要のあった我々を混乱させる部分もあるため、情報教育センターや学務委員会、Webチームが独自の操作マニュアルを作成して、各チームでのデモンストレーションを実施することが効果的であった。

さらに最終段階でオンライン講義操作研修会を実施し一連の流れを確認した。ここでの目的は、操作項目の確認はもちろんのこと、他に研修の主催者以外は学生側として参加してもらい学生側の操作項目の確認を行なうこと、リアルタイム型とストリーミング型（Stream閲覧）に不具合はないか確認すること、教室で実施し対面で参加できる教員とオンラインで参加できる教員を設け、対面とオンラインを同時に行なうハイブリッド・ハイフレックス形式の講義も想定し検証を行なうことにあった。また、操作説明の内容をレコーディング機能を用いて記録し、外部講師等の当日の参加が難しい教職員が閲覧できるように一部編集してアップロードし、動画で操作が確認できるよう記録を残した。

3. 学生の受講環境

自宅で受講する学生に対して、PC端末・プリンター保有の有無、通信環境の確認を行なった。当時は総務省の要請により各MNOを中心にオンライン講義を実施する学生に対して通信料の一部無料化の措置が取られていたこと¹²⁾、大学から学生への補助金やデータ通信端末の一時貸与等で通信に関して大きな混乱は回避することができたが、学生側の想定外の出費に関して上記のみでは完全に賄えることはなかったという点は忘れてはならない。

PC端末・プリンターの保有に関しては保健看護学科ではレポート課題の提出が多いため、ほとんどの学生はすでに保有しており、またPC端末のない学生には大学からの一時貸与の実施、感染対策に留意のうえ来学して大学PC端末を使用する措置を取ったため、この点でも受講環境を整えることはできた。

また、学生側が行なう操作に関しても操作マニュアルを配信し、オンライン講義実施前の2020年4月下旬に連日、オンライン講義ログイン・参加確認のためのデモンストレーションにより確実にオンライン講義に参加はできることを確認した。さらに、各クラスや科目でデモンストレーションを実施した場合にPC端

末の動作が緩慢となる事象がみられたため、クラウド上の処理とはいえ参加人数が多いことが影響しているのかを検証する必要もあり2020年5月8日に全学生が同時刻に一齐にオンライン講義デモンストレーションに参加し、そこで各機能を試用し画像・音声や通信環境とPC等の端末負荷に関しての調査を行なった。ここで通信や端末に大幅な遅滞は認められず、学生側のオンライン受講環境が整っていることを確認した。

IV. オンライン講義の実施

当初は遠隔授業として、紙媒体の郵送のやり取りの講義とする案もあったのだが上記の取り組みによりリアルタイム型のオンライン講義が実施できることとなり、保健看護学科では臨時休講明けの2020年5月18日よりオンライン講義が開始された。ここまでで各教職員の講義準備も整い、また講義時には事前に設定した教員チームでお互いのサポートができる状態にあった。講義開始当初は各機能の反映に時間が掛かったり、教員の音声が生徒に届いていなかったり等の不備はあったもののオンライン講義を重ねる毎にトラブルは減っていった。また、講義の感想や疑問を記載するFormsに学生は積極的であり得られた疑問に関しては投稿欄に全員が閲覧できる状態で教員が返答し、従来対面で行なっていたような次回講義を待たずにタイムリーに周知することで深い学びに繋げることができた。また、事前に次回講義資料をアップロードすることにより学生の予習の取り組みを促し、録画した講義動画を閲覧し復習することも可能となった。

学生から得られた感想としては、「オンライン講義の方が集中できる」といったオンライン講義に肯定的な意見がある一方で「対面講義の方が良い」という対面講義に肯定的な意見もあり、これは学生の置かれた環境や時期、科目等によってばらつきがあることが予測されるため両者の優劣について結論を出すことは困難であり、また優劣を付けるのではなくオンライン講義で得られたスキルを対面講義にいかに融合させるかが重要なものとなる。

効率性を重視するのであればオンラインを積極的に活用すべきであるが、例えばグループワークでのディスカッションから得られる学びに関しては、対面だからこそ養えるものがあり対人援助職を養成する保健看護学科では特に重視すべき点となる。グループワークとはスムーズな進行だけが重要なのではなく、対面でその場から感じられる様々な事柄に対してどのように

受け取る、受け入れることができるかが重要となることを考えさせられた。オンライン講義を通して、対面でのやり取り、コミュニケーションの重要性を深く考えることができたことも我々が得ることができたものの1つであるといえる。

V. ま と め

オンライン講義の導入に関しては、当初よりOffice365ライセンスを付与していた点と、各種の取り組み等により大きな混乱なくオンライン講義を導入することができた。また対面講義が再開時にいわゆる反転授業の要素を取り入れた講義の実施も可能となったことは大きな副産物といえる。また、これからの進むべき教育のあり方として、対面講義を基本として、いかにオンライン講義で得たスキルを活用できるのかが焦点となり、比較的オンライン環境の整った2022年はその分岐点に立たされているといえるだろう。

【引用文献】

- 1) 総務省. 新型コロナウイルス感染症の影響拡大に伴う学生等の学習に係る通信環境の確保に関する要請, https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban03_02000630.html (2021.11.29).
- 2) 総務省. 新型コロナウイルス感染症が社会にもたらす影響—トラヒックの増加による通信インフラへの影響—, 令和2年度情報通信白書, <https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r02/html/nd123340.html> (2021.11.29).