

看護大学におけるオンライン授業の準備に関する研修会の実施報告

佐藤考司

日本赤十字秋田看護大学

kouji-s@rcakita.ac.jp

Report on a Training Workshop for Preparing Online Classes in Nursing Colleges

Koji Sato

Japanese red cross akita college of nursing

概要

2019 年末から 2020 年初頭にかけて新型コロナウイルスの感染が拡大した。そのため、2020 年度 5 月より、本学においてもオンライン授業が開始となった。本学は看護大学であり、オンライン授業の準備のために研修を実施する時間が限られている。学生に依頼できる作業においても、簡素化しなければならない。その中での導入成果について報告する。結論としては、メールを起点として導入を進めることができること、オンライン授業のアプリケーションのみならず、学生宅のインターネット環境、接続不能となったときの対処法など包括的なサポートが重要ということが判明した。

1 はじめに

2019 年末から 2020 年初頭にかけて感染が始まった新型コロナウイルス(COVID-19)のパンデミックの影響により、マスクの着用や三密の回避、リモートによる勤務など行動の変容が始まった。大学においてもその影響を受けており、本学においても 2020 年 3 月の卒業式の中止から始まり、同年 4 月は講義の開始の延期、同年 5 月よりオンライン授業を試験的に開始、同年 6 月よりオンライン授業が開始された。著者は、同大学において情報教育並びに情報システム委員会に所属していることもありオンライン授業の導入に携わった。本稿においては、直近 3 年間、学生へのオンライン授業システム関連の導入を担当した経験をもとに、学生向け、オンライン授業導入研修会の実施結果について報告する。

なお、今現在は新型コロナに対する状況も落ち着きを取り戻し、対面授業に移行している大学も多いと思われる。しかし、今冬もしくは来春においても感染の再拡大の可能性は否定できない。また、昨今の集中豪雨あるいは地震等による災害によって対面での授業が不可能となる可能性もある。そのような状況においても可能な限り授業を継続できるよう、いつでもオンライン授業に移行可能

な状況を作っておくことは授業継続性の観点から非常に重要であると思われる。

また、本学は看護大学であり、過密な講義スケジュールの中でカリキュラムが運営されている。情報機器の導入や操作に戸惑う学生も少なくない。そのような学生に対して、必要最低限の時間、作業によるオンライン授業を導入している。

本学同様の非情報系大学、学部においてオンライン授業導入の示唆にしていただけると幸いです。

2 本学の概要

本学は秋田赤十字病院看護婦養成所、日本赤十字秋田短期大学等を前身とし 2009 年に大学として改組転換された看護大学である。学生数は定員 100 名とし、大学院、併設された短期大学も含め、500 名程度の学生より構成されている大学である。情報系の講義科目としては 1 年次に情報リテラシとして 8 コマ開講されている。研修の対象となる 1 年次における前期の講義スケジュールは、月にもよるが週 20 から 23 コマ程度、毎日 9 時から 17 時 50 分までほぼ埋まっている状況である。研修を実施する学生用コンピュータ室は 50 名を定員としていることもあり、空きコマを狙って一度に実施することは不可能である。そのため、毎

年、情報関連科目(情報リテラシー)の初回を学内ネットワークやサービスの利用、学生用コンピュータ室の使用等に関するガイダンスとして使用してきた。オンライン授業の準備に関する研修においてもその初回に実施することとしている。

3 オンライン授業 実施環境

3.1 本学のオンライン授業の実施環境

本学におけるオンライン授業の実施環境は以下の通りとなっている。

- ・動画配信ソフト zoom
- ・LMS Google Classroom
- ・学生用メール Google Gmail

動画配信ソフトについては、Google meet や他の有償システムも検討したが利用するにあたっての費用や保存した動画の状況から zoom を採用した。

LMS については、以前から Google for Education を利用している。同サービス内 Gmail を学生用メールアカウントとして利用している。そのため、学生用アカウントをそのまま活用できることから LMS には Google Classroom を採用した。また、教員においても Classroom 内に自身が担当する講義科目の Class を作成するため Google アカウントを発行した。

オンライン授業の配信場所としては、教員は自身の研究室もしくはノート型 PC、ヘッドセット、ウェブカメラ等必要機材が準備された配信室からオンライン授業を配信することとした。配信場所の主な傾向としては、1 人部屋の教員は自身の研究室から授業を行っている。共同研究室の教員もしくは複数で講義を担当している授業においては配信室から授業を行っている。

なお、学生宅のネットワーク環境によってはオンライン授業の途中で配信が途切れてしまう学生がいた。そのため、後日、オンデマンドでの視聴を想定し、オンライン授業は録画するよう学内ルールとして設定している。

3.2 学生へのサポート状況

学生へのサポートは、本学事務局内学務課が

窓口となって対応した。先述の通り、オンライン授業の途中で接続が途切れた学生などが連絡や相談をしている。

また、自宅で安定したネットワーク環境を構築できない学生のために、大学内学生用コンピュータ室を開放することとしている。自宅において安定した回線を構築できない学生は、私物 PC を大学構内に持ち込み、学生用ラウンジ等で学内の無線 LAN を利用して受講、あるいは学生用コンピュータ室を利用してオンライン授業を受けている。

また、大学公式サイトを通じて学生並びに保護者の皆様に PC の購入、自宅やアパート等でのネットワーク環境の準備をお願いしている⁽¹⁾。

4 オンライン授業研修会の実施状況

4.1 初年度(2020 年度)の研修会の実施状況

2020 年 4 月は、新型コロナの感染が拡大⁽²⁾し、秋田県においても緊急事態宣言が発出される状況であった。そのため入学式の中止を始め講義の開始も 5 月に延期となる状況であった。その間、学内においてはオンライン授業の検討がなされた時期であった。休講期間中にオンライン授業配信ソフトの選定を行った。決定後、新入生に先駆けて在学生に対しメールを用いて講義配信ソフト zoom のインストールを促した。具体的な方法としては、著者研究室 PC にて zoom ミーティングルームを立ち上げ、入室用 URL を記載したメールを各学年用メーリングリストに投稿し、スマートフォン並びに学生が所有している PC やタブレット端末へのインストールを促した。

1 年次生については 4 月 21 日に入学ガイダンスが実施された。次の日より 5 月まで休講が決定していたため、ガイダンス終了後に 30 分程度の時間を割いていただき、急ぎ実施した。

- ・学生用メール(Gmail)

各学生に Google アカウントを配布、メールアドレスの説明、パスワードの変更、スマートフォンへのメールアドレスの追加設定を実施してもらった。その後、メーリングリストを通じてメールを送信した。返信により学生が送受

信可能であることを確認した。

- ・ zoom への接続

著者の研究室 PC にて zoom ミーティングルームを立ち上げ、入室用 URL を記載したメールをメーリングリスト経由にて配布、設定をしてもらった。

- ・ LMS(Google Classroom)の利用

Classroom については、各教員が手探りであったこともあり、未着手であったが、オンライン授業開始とともに、徐々に各教員によって Class が作成された。学生にも使用が浸透した。

- ・ 学生宅でのインターネット環境

オンライン授業に必須となるインターネット常時接続回線の学生宅での準備については、大学事務局より本学公式サイトを通じて「オンライン授業開始に向けた準備について」⁽⁴⁾がアナウンスされ準備を進めていただいた。

4.2 二年目(2021 年度)の研修会の実施内容

2021 年 4 月時点での秋田県の新型コロナの感染状況としては、4 月当初は落ち着いていたためオンライン授業に関する研修会は対面で実施された。情報関連科目(情報リテラシー)の初回時に実施した。

実施内容としては、

- ・ 学生用メール(Gmail)

PC 上からのログイン、パスワード変更、スマートフォンへのメールアカウント追加、Gmail 関連アプリの追加を行い、送受信の確認を実施した。

- ・ zoom の設定、操作

学生用情報教室内教員用 PC にて zoom ミーティングルームを立ち上げた後、学生にメールを配信した。学生は教室内学生用 PC 上でメールを開き、記載された入室用 URL から、PC 上でのミーティングルームへの入室、カメラやマイクのオンオフ、チャット等の機能の確認を行った。その後、スマートフォンに zoom アプリをインストール後、スマートフォン内でメールを開き、ミーティングルームに入室を行っていただいた。

- ・ LMS(Classroom)の利用

Classroom 内に担当科目のクラスを作成し、招待用メールを送信した。学生は、メールからクラスへの入室作業を実施した。

- ・ 自宅でのオンライン授業環境の構築

講義終了後、著者研究室にて zoom を立ち上げた。その後メールにて招待 URL を学生に送付し、自宅での zoom ミーティングルームへの入室、メールの送受信、Classroom への入室を確認してもらった。

4.3 三年目(2022 年度)の研修会の実施内容

今年度においては、秋田県においても新型コロナの感染者数は非常に多かったが、1 年次生は基本的に対面授業が実施された。オンライン授業に関する研修は 2 年目同様、情報関連科目(情報リテラシー)の初回時に実施した。

- ・ 学生用メール(Gmail)

学生用情報教室内学生用 PC 上からのログイン、パスワード変更、スマートフォンへのメールアカウント追加、Gmail 関連アプリの追加を行った。

- ・ zoom の設定、操作

学生用情報端末室の教員用 PC にて zoom を立ち上げた後、ログイン用 URL を記載したメールを学生に送信した。学生は PC 上でメールを開き、記載されたログイン URL から PC 上で zoom ミーティングルームへの入室、チャット等の機能説明を行った。その後、各自のスマートフォン上で zoom アプリを検索、インストールしてもらった。その後、入室用 URL、ミーティング ID とパスコードを用いた方法の 2 通りの入室方法を確認した。

- ・ LMS(Classroom)の利用

昨年度同様、担当科目のクラスを作成した。その後、クラスコードを提示した。学生は、それを見てクラスへの入室作業を実施した。

- ・ 自宅でのオンライン授業受講環境の構築

ゴールデンウィーク明けの 2,3 日を対面授業

ではなくオンライン授業とするの事を事務局より伝えられたため、直前の4月27日に、学生宅での環境構築を依頼した。著者研究室にて zoom ミーティングルームを立ち上げ、Classroom 内に作成したクラスに資料として zoom インストール用 URL ならびにミーティング ID とパスワードを提示し、オンライン授業の環境構築を依頼した。

・自宅でのインターネット環境の構築

これまで同様、オンライン授業開始にあたってのお願いについてアナウンスし、改めて学生自身のスマートフォン等の契約内容について確認するようお願いした。

・接続不良時の対応

オンライン試験の実施時に接続不良となり、再試験や単位を落とす学生がみられた。そのため、接続不良時の対応について説明を行った。

5.研修後のオンライン受講環境

5.1 1 年目(2020 年度)の受講環境の構築状況

入学ガイダンスの後 30 分という短い研修時間ではあったが、メールの送受信環境は構築できた。

zoom のインストールについてもメール経由にて問題なく実施できた。学生 112 名中 2 名程度からマイクやウェブカメラ等について質問があった。チャット機能を提示し、オンライン授業の視聴が可能な環境の構築は完了した。

Classroom については、オンライン授業の実施に合わせ、徐々に取り組むことができていた。順調に思われたが、研修会后、学生所有のスマートフォンの契約している通信容量オーバーによる不具合、ポケット Wi-Fi 等による通信速度の低下の相談があった。大学事務局より本学公式サイトにて「オンライン授業開始に向けた準備について」④がアナウンスされ、徐々にネットワーク環境が改善された。しかし、自宅でのネットワーク環境が構築できないあるいはネットワークが不安定な学生 3,4 名が学生用コンピュータ室からオンライン授業に参加した。

5.2 2 年目(2021 年度)の受講環境の構築状況

対面にて研修を実施することができた。Gmail の設定、スマートフォンへの zoom アプリのインストールなど滞りなく実施できた。研修会実施後、1 週間での自宅でのオンライン授業の受講環境の構築状況の調査結果を下記に示す。

表 1.自宅のインターネット常時接続(複数回答)

n=109

端末種別	スマートフォン	自宅 PC	タブレット等
人数	93	81	7

表 2.zoom への接続について(複数回答) n=109

端末種別	スマートフォン	自宅 PC	タブレット等
人数	93	79	6

表 3.Classroom への接続状況(複数回答)

n=109

端末種別	スマートフォン	自宅 PC	タブレット等
人数	93	64	6

事前に学生宅でのインターネット環境の構築を依頼していたこともあり、ほとんどの学生が通信環境を構築できた。ゴールデンウィーク明けはオンライン授業を実施したが、オンライン初日から全学生がログインできていた。

5.3 3 年目(2022 年度)の受講環境の構築状況

新型コロナの感染者は例年に比べて多かったが、1 年次生については対面を基本として授業を運営していくことが、学内の危機管理対策本部にて決定していたため、余裕をもって研修会を実施できた。講義内、講義後にメール、zoom、LMS の設定について実施することができた。1 名、スマートフォンの容量オーバーにより、関連アプリをインストールできない学生がいたが他はすべてのアプリをインストールできた。

Gmail、zoom、Classroom においてスマートフォンの OS の違いなどで作業を難しく感じる学生はいたが、基本的にはすべての学生が作業を完了することができた。また、学生宅 PC においてもオンライン授業の環境を構築できた。

昨年度同様、ゴールデンウィーク明けにオンライン授業が組まれたが初日からすべての学生がオンライン授業に参加できた。

5.4 その他

そのほか、継続的に検討された事項としては講義資料の印刷が挙げられる。オンライン授業に係る相談内容として資料の印刷に係る費用が最も多かった。対応としては、看護大学ということで演習講義があり、学生は週 1 日の登校日がある。その日に合わせ、印刷物の配布を実施したところ、毎回 109 名中 106~107 名程度が紙資料を受け取っていった。

6. 考察

以下、本学でオンライン授業を実施するにあたり、構築すべき環境に基づき、設定のポイントについて考察する。

設定を進めるにおいて何よりも重要であったのが Gmail であった。そこを起点として、zoom や Classroom 内クラスへの入室などを進めることができた。限られた時間において実施するには、身近であり理解しやすい電子メールからスタートし、zoom のインストール等自動で対応できるものは自動で設定を進めることが有効であると思われる。オンライン授業に対してもまずは設定を進めた後、zoom ミーティングに接続してもらうことで学生の理解を得ることができた。ウェブマイクやカメラのない学生においてはチャット機能などを使い授業に参加していた。

オンライン授業を進めるにあたり気を付けるべき点としては学生宅でのインターネット環境の確認並びにネットワーク不具合時の対応の明示であった。自身の契約内容を把握せず、zoom に接続中に通信容量をオーバーし、速度低下と

なってしまう学生がいた。2 年目以降は事前にアナウンスしておいたため問題なくほとんどの学生がオンライン授業に参加できていた。

また、自宅ネットワークが不安定となりオンライン授業に接続できないケースが時折発生していたが欠席扱いにされることなく受講できていた。あらためて、不具合対応の明示、説明が重要と認識される。講義資料については、事前配布、また印刷代の対価としてコピーカードや QUO カードを大学から配布しているが、更なる改善が望まれる。

以上から、オンライン授業に必要なアプリケーションのみならず、関連する学習環境のサポートが重要と考えられる。

7. 結論

学生に対してはメールの送受信が可能となれば、そこを糸口に対応できるといえる。また、各種設定が完了しなくとも、代替手段にて対応を提示することで進行できることが実証できた。zoom、Google Classroom もメールを起点として対応できる。しかしながら、学生宅でのインターネット環境の構築と確認については学生本人に確認していただく必要がある。また、オンライン授業への接続不良時の対応などアプリケーションにとどまらず包括的なサポートが必要といえる。

参考文献

- [1]日本赤十字秋田看護大学. オンライン授業開始に向けた準備について 2020
<https://www.rcakita.ac.jp/?p=29586>.
- [2]保健・疾病対策課 健. 令和 2 年 3 月 6 日から令和 4 年 9 月 26 日公表分まで各日の保健所別感染者数. In: 秋田県, editor. 2022.