

医学教育 2020, 51(3): 1~2

特集 パンデミック下の医学教育—現在進行形の実践報告—  
【オンラインシステムの構築】島根大学医学部におけるオンライン／  
オンデマンドの講義システムの構築

藤谷 昌司\*1 山田 壮史\*2 永井 誠大\*2 天野 佑\*2

最初に、医学教育ユニットの先生方のきめ細かい情報、慶應義塾大学医学部門川俊明先生の情報やマニュアルなどがなければ、以下のようなシステムは構築できなかった。まず深く感謝の意を表したい。

さて島根大学医学部の解剖学講座、生理学講座の兼任教授として島根大学に赴任してきて、早2年がすぎた。2年生の前期に行われる解剖学実習を大谷浩教授とともに、担当していることから、主として基礎医学系から始まり、次第に医学部全体のカリキュラムマップ作成に深く関わるようになった。更には、磯部威教授とともに、2022年に向けての医学教育分野別認証受審に向けて、グループ2の教育カリキュラムを担当した。そして鬼形和道医学部長、並河徹医学科長を補佐するようになった。

とくに島根大学医学部には、他大学のようないわゆる医学教育センターがないために、教育のシステム構築を一手に担う部署がない。その分、医学教育プログラム委員会による合議により、学生組織である学友会、事務と協力してカリキュラムを一緒に手を携えて作っていかうという下地が昨年より少しずつできつつあった。

そこに、新型コロナウイルス感染症の感染拡大が起こった。まず自分がやるべき仕事として、基礎医学系のカリキュラム作成などを行うべきであると判断し、素早く基礎医学系講座をとりまとめて、カリキュラム作成をいち早く行った。教務委員会をベースとして、医学部の新型コロナウイルス感染症対策会議（現委員会）（以下、コロナ対策委員会）が発足し、そこに参加することとなった。

感染拡大が進行し4/1には、4/6からの授業を4/20に繰り下げることをホームページにて連絡した。そして4/3に、1年生のそして4/6に2~4、6年生のオンラインエンターションを、対面で行う予定であった。

しかしそれまで島根県では感染者がなく、学生アンケートにより、東京、大阪などへの感染拡大地域への一時帰省者が多いとわかった。この事実をもって学生側から相談があり、急遽4/3に医学部長の判断で、4年生の授業は4/7からオンライン授業、またはpdfの配布を行うことが決まった。一方、2、3年生についても、アンケートを行い、不安があることなどにより、オリエンテーションをオンラインで行うこととなった。そして5年生以外は4/20から授業開始の延期を決定し、4/6にその発表を行った。

急いでシステムを立ち上げなければならなかった我々は、迷わず最も扱いやすいWeb会議システムと考えられていたZoomを用いることとした。4/4と4/5に、学生とともに、Zoomのテスト配信を行った。一方、4/5の日中にZoomのセキュリティの問題を並河徹医学科長より指摘があったために、WebExへの変更を医学部長と相談しはじめた。

4/6、4学年に対し、Zoomによるオンラインオリエンテーションを行った。事前テストを行ったこともあり問題なく進んだ。途中にあったトラブルは受講者からリアルタイムで指摘をもらい、その場で主として山田さん、永井さんが対応していった。全学年オリエンテーション終了後、4年生のオンライン授業を手伝うWebExオンラインサポーター（以下WOS）10人の組織を山田さん、永井さんが構築した。医学部長の判断により導入が決まった別のWeb会議システムであるWebExについて、使い方を学習し、スタジオのセット、配信方法、録画方法、授業の流れを、試行錯誤を繰り返しながら10人で作り上げていった。

4/7 午前中に、4年生に対してWebExのテスト配信を行った。そしてはじめての授業が17時に行われた。音声の問題や通信のトラブルが多発するも何とかやり通してくれた。毎日受信側のアンケートと

\*1 島根大学医学部解剖学講座（神経科学）教授 \*2 島根大学医学部学友会（6年生）

フィードバックを作成してもらい、学生が自主的にオンライン授業を改善していった。また各学年でも、同様にオンライン授業が可能になるようマニュアル作りを進めていった。そして東京や大阪に対して、緊急事態宣言が発令され、鳥根県での感染者の報告も時間の問題と考えられた。

4/8 WOSにより午後にも動画配信を行った。さまざまな問題が受講者側から寄せられた。その意見をもとにひとつずつWOSが、地道に解決していった。次に鳥根大学医学部医療情報学講座平野章二准教授を交えて議論を行い、最終的にセキュリティ問題を解決するために、鳥根大学の統合認証システムを使ったOffice 365内のTeams/StreamとMoodleを連動した動画システムを構想するに至った。我々に専門家のサポートがようやく加わった。

4/9 コロナ対策委員会で緊急事態宣言発令により、4/20以降のオンライン授業継続の可能性が強く示唆された。そのことがきっかけとなり、山田さん、永井さんが全学年のサポーターの構築に準備をはじめた。看護科も今後オンラインに変更する可能性があり、学生によるサポーター設立が必要と考えられた。現在のサポーターがインストラクターになれるように教育が進められた。一方、4/9に鳥根県ではじめての感染者が報告され、一気に緊張感は高まった。

4/10 Teams, Stream, Moodleを使った動画配信を合議して決定し、実現に向けての今後の動きを確認した。Teams使用の全学的なポリシー（ルール）が必要で、5/7までに動画配信システムの実現を目指すこととなった。また今後のオンライン授業を、看護科を含めた全学年で実現するために、必要な機材を天野さんとともに確認していった。

4/15 配信用のホストコンピューターであるMacintoshとWindows PCをWOSでセットアップした。一方、教員側の組織として、各診療科、事務部、講座にWebExとMoodleを担当する係を設置、それぞれに対し、医学科長とFDを行うこととした。

4/16 午前中、山田さん、永井さんにより、9時から医学科2～4年生、看護学科2～4年生にWebExの

使い方をレクチャーしてもらった。引き続き、教員用FDで自身が司会をしつつ、講師として、山田さんと、瀬名波さんに使い方を実際にも実演してもらった。60人ほど集まった必ずしもITが得意ではない担当者にひとつひとつのトラブル解決法を教えるなど、学生が教員をサポートする光景が非常に印象的であった。しかし全国での感染者増加により、緊急事態宣言の発令が全都道府県に拡大されることとなった。

4/23 さまざまな議論を経て、最終的にコロナ対策委員会として、5/11からオンライン授業を行うこととなった（1年生は5/8から）。またその時に、鳥根大学医学部医療情報学講座平野章二准教授によるオンライン授業に向けた工程表が作成され、システムとしてMoodleをベースとして、Web会議システムは、WebEx, Zoom, Teamsが使用され、オンデマンドサービスとしては、Streamを用いることとなる。Office 365の包括契約を今年の3月から開始していたことも大きな追い風となったと考えられる。

現在は、5/8で、まだ問題は解決したとは言えない状態である。はじめてのことに対して、教員側も不満があり、学生側も不満があり、いろいろなぶつかり合いがある。こうしたことに、ひとつひとつ我々が、上から答えを出したというよりは、どちらかという、学生さんが我々の盾となって、トラブル解決に導いてくれたと客観的に見て考えている。これらのすべての努力、仕事に、心からの感謝を述べたいと思う。

#### さいごに

完璧なシステムはない。教育においても医療のシステムにおいても、はじめから順調に立ち上がったシステムというものはないだろう。しかしそこに志のある教員・学生・事務が、一緒に学ぶ場を作れば、きっと多くの仲間が集まってくると信じている。この、未曾有の全世界的な危機を経て、今後、鳥根大学医学部では、教員・学生・事務が手を取り合って学ぶ場を作るという伝統を確固たるものとして欲しいと強く祈念している。