

新型コロナウイルス感染症拡大に伴う日本医科大学学生への緊急的な学修支援の事業について

1. これまでの学修支援の実施及び準備状況

日本医科大学では、「医科大学版テクノロジー革命」の一環として、学修支援システム、動画配信システム、スタジオや教室講義収録機器導入による講義収録、OSCE 評価用 android 端末の導入等、iPad、高性能アンドロイド（シミュレーター）等の整備を進めてまいりました。

今回の新型コロナウイルス感染症拡大に伴う、緊急事態宣言下の教育については、そのハード、ソフトの整備が有効に機能し、遠隔授業の形で進めることができました。

しかし、今後の更なる感染症リスクに備えなければならない状況と考え、「with COVID-19」時代のよりよい教育を目指して、次のような、より強靱な教育システムの整備が必要であると考えます。

- ①在宅 e-learning における face-to face communication ツールの整備と学生サポート体制の強化
- ②オンライン授業の環境構築の加速化（双方向性授業の強化）
- ③大学院講義の e-learning 化
- ④複数教室での映像・音声配信連携による 3 密回避

2. 「新型コロナウイルス感染症緊急経済対策」（令和 2 年 4 月 20 日変更閣議決定）を踏まえた学修支援の実施計画

（1）現在、ほぼ全ての医学部講義を収録しライブラリ化をし、講義に関連する資料とともに LMS 学修支援システムで公開しておりますが、在宅 e-learning 学習となってからシステムの利用頻度が当然のことながら増加しております。アクセス数増加によるサーバー負荷等を考慮し、安定した講義録画の視聴が可能となるよう対策を進めます。また大学院生についても、在宅等での e-learning 学習を可能とするため、大学院講義の e-learning 化を進めます。

（2）LMS 学修支援システムでの e-learning だけでは、学生の学習意欲の継続等に限界があります。医師養成を使命とする本学では、病院での実習はかかすことができませんが、感染症拡大防止の観点から学生の病院への立ち入りを制限せざるを得ません。このため、web 会議ツールを活用、複数教室での映像・音声配信連携による 3 密回避、医学教育用シミュレーターを用いた実習の充実等、臨場感や face-to face が求められる実習やクリニカル・クラークシップに対応します。(5,000 万円)

3. 学修支援の具体的な取組内容

（1）現在は、アクセス数増加によるサーバーの負荷等を考慮し、学生が利用できる時間帯に制限をかけることで凌いでおります。しかしながら、高等教育機関である以上、学生の学ぶ機会は十二分に担保するべきであり、現有ライセンス数を増やすことで、学生が無線 LAN 環境下で、より安定した講義録画の視聴ができるよう、LMS 学修支援システムの Course Power ライセンス及びメモリーを増強します。(2,000 万円)

また、大学院講義の e-learning 化については、現有収録機器では不足のため、収録用の機器（ノートパソコン）を増やし、収録用ソフトのライセンス、動画コンテンツを保存するためのサーバーを準備いたします。(2,000 万円) さらに、収録した動画のコンテンツをホームページで大学院生が受講できるような体制整備を行っていくこといたします。

（2）web 会議ツールのライセンスを用意し、各科目でリアルタイム授業（特に実習）を face-to face で出来るようにします。ツールについては、現時点での本学の調査により、安全性等の観点から CISCO Webex としました。

(2,000 万円) また、SNS の普及等もあり、学生の悩み相談も多様化しており、コロナ禍での学生相談の機会を確保するため、カウンセラーも利用できるようにいたします。

(3) 武蔵境校舎と教育棟・大学院棟(千駄木)の講義室・実習室において、既存のシステム教卓は老朽化による不具合が多発していることや、アナログからデジタル変換の限界を迎えており、かつ現有のパソコン機器等の規格に合っていないことから、IT教卓システム導入の検討を重ねてきたところですが、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、複数教室での映像・音声配信連携による3密回避、オンライン授業・講義収録環境の拡充に対応できるシステムの運用を推進できるようにいたします。IT教卓システムのAV制御にはcodemari proを採用し複雑なAV機器をタブレット端末や声で操作できるように整備いたします。(10,000万円)

○日本医科大学におけるオンライン授業の環境構築の加速による学修機会の確保に関する基本的な考え方について

日本医科大学におけるオンライン授業については、大学及び大学院において、現在利用している学修支援システムを有効活用し、webでの授業やe-learningによる授業が可能であるものについては、必要な機器の購入等を行い、体制の整備に努め、実現可能となるように取り組んでいきます。このような取り組みにより、新型コロナウイルスの感染拡大防止に務めるとともに学生の安全確保を図っていきます。

本学におけるオンライン授業の構築に関しては、次にあげる関係機関が相互協力し、①短期・中長期計画、②トータルコストオーナーシップ、③部門間連携(大学間・病院間等)、④エンドユーザー(学生アンケートの実施とフィードバック)の意見反映、等を常に考慮した上で、法人全体での費用対効果を考えながら、教育プロダクトを得られるようPDCAサイクルが有機的に機能しております。

1) 医学部教授会、2) 教務部委員会、3) LMS(学習支援システム)運営委員会、4) 医学教育センター、5) IR室(医学教育センター)、6) ICT推進センター、7) ICT推進委員会、8) カリキュラム委員会、9) カリキュラム評価委員会、10) 学生教育委員会

新型コロナウイルスの感染拡大防止の観点から講義をe-learningでの受講が可能になるよう整備を行っていきます。e-learningの内容としては、ICT推進センター撮影スタジオを利用した収録や講義作成ソフトを用いた収録やスライドに音声を入れてスライドショーを作成(このスライドショーをビデオ出力したものも可とする)を行っていきます。

上記の講義作成ソフトを用いた収録を実施するうえで、現在、収録のための機器(パソコン等)、収録用のソフト、収録したコンテンツを保管する機器等の購入が必要で、購入した機器を用い収録をスムーズに行うことで効率的なe-learningコンテンツの作成が可能となります。

e-learningの授業を受講する方法としては、学生が本学のホームページからe-learningで受けたい授業を選択し、受講することとなります。双方向での学習を行うため、受講者へのテストの実施や、レポートの提出により評価します。大学院講義のe-learning化を実施していくことは、学生が履修を進めていく上で効果的であり、新型コロナウイルスの影響に大きく左右されることが無くなることから最優先で進めていきたいと考えております。