

特集：新型コロナウイルス感染拡大下での 医療人育成支援センターの活動

はじめに

中国湖北省武漢市で原因不明の44人の肺炎が発症したとWHOから報告されたのは、2019年12月末でした。それから約8か月が経過しましたが、この間、新型コロナウイルス感染拡大（パンデミック）は、世界中の日常生活のみならず、医学部における医学教育活動にも大きな影響を与えました。

日本医学教育学会が発行している学会誌『医学教育』では、今年6月に「特集 パンデミック下の医学教育77編 一現在進行形の実践報告一」と題した特集が生まれ¹⁾、全国の医学部や臨床研修病院から感染拡大下での様々な教育活動の工夫や奮闘が報告されました（本学からも投稿しております²⁾。また、全文は日本医学教育学会のHPから閲覧できます³⁾。

今号では、新型コロナウイルス感染拡大が続く4～9月に行われた授業や実習、試験のうち、医療人育成支援センターが主に関わったものについて、取り組みの一部をご紹介します。ここでご紹介した取り組みを数年後に振り返ったとき、「New Normal」という形で日常化しているのか、それとも新型コロナウイルス感染パンデミック前に戻っているのかを検証する意味でも、本特集が医学教育のあり方を見つめ直す良い機会となれば幸いです。（小松）

1) 武田裕子. 巻頭言 特集 パンデミック下の医学教育—現在進行形の実践報告—. 医学教育2020; 51: 198-199.

2) 小松弘幸. コロナ禍の渦中で思うこと…「過ぎたるは及ばざるが如し」. 医学教育2020; 51: 234-235.

3) 日本医学教育学会HP <http://jsme.umin.ac.jp/> (『医学教育』51巻 第3号がJ-STAGEに全文掲載)

1. 医学・医療概論（医学科・看護学科1年生、4～7月）

1年生は4月入学後も自宅待機が続きました。ゴールデンウィーク前に対面でのオリエンテーションのみ実施し、5月13日に予定より1か月遅れでGoogle Classroomを使った遠隔授業を開始しました。5月27日から広い教室を使った対面式講義を実施しましたが、多くの学生が講師と授業空間を共有できたことはとても感慨深く、印象に残るものだったと授業後の感想文に書いていました。（小松）



日 時	テ ー マ	講 師	授 業 形 式
5月13日	チーム医療とコミュニケーション	福満 美和 (附属病院・看護部長)	Web録画配信
5月20日	ごちゃまぜIPE(多職種連携教育)で変わる医療	吉村 学 (地域医療総合診療医学・教授)	Web録画配信
5月27日	面白い産婦人科学入門	鮫島 浩 (附属病院・病院長)	対面講義
6月3日	慈心妙手 一高木兼寛の生涯に学ぶ一	安倍 弘生 (医療人育成支援センター・講師)	対面講義
6月10日	ヒトT細胞白血病ウイルス(HTLV)	岡山 昭彦 (免疫感染病態学・教授)	対面講義
6月17日	人の生と死に直面して 医師として考えること	栗田 正弘 (内田医院・内科)	対面講義
6月24日	攻めの救急災害医療	落合 秀信 (救急・災害医学・教授)	対面講義
7月1日	いのち(人間)はみな同じ 一医師は患者さんによって成長する一	柴田 紘一郎 (サンヒルきよたけ・施設長)	対面講義

2. 早期大学病院実習（医学科1年生、4～7月）

本授業も1か月遅れでの開始となりました。授業は主にGoogle ClassroomによるWeb録画配信で実施し、実習スケジュールや注意事項の説明は対面で行いました。例年は1学年110名を3グループに編成して、金曜日の3時間、看護日勤、看護準夜勤、診療科・中央診療部門の計3回実習を行います。今年は2グループ編成で、看護日勤と診療科・中央診療部門の2回に実習を減らして行いました。しかしながら、実習まとめ発表会では、実習回数が減った中でも何かを学び、感じ取ろうとしていた学生の気持ちが伝わってきました。（小松）

日 時	テ ー マ	講 師	授 業 形 式
5月15日	オリエンテーション 医療職の役割と連携	小松 弘幸 (医療人育成支援センター)	Web録画配信
5月15日	医療安全	綾部 貴典 (医療安全管理部)	Web録画配信
5月22日	院内感染対策	高城 一郎/看護師 (感染制御部)	Web録画配信
5月22日	看護について	嶋元 和子 (看護師)	Web録画配信
5月29日	医療人としてのマナー	米岡 光子 (外部講師)	対面講義
5月29日	バイタルサイン評価 実習スケジュールの説明	小松 弘幸 (医療人育成支援センター)	対面講義
6月5日	附属病院①	看護部・診療科・中央診療部門担当者	病院内実習
6月12日	附属病院②	看護部・診療科・中央診療部門担当者	病院内実習
6月26日	附属病院③	看護部・診療科・中央診療部門担当者	病院内実習
7月3日	附属病院④	看護部・診療科・中央診療部門担当者	病院内実習
7月10日	実習まとめ発表会	小松 弘幸/安倍 弘生 (医療人育成支援センター)	対面発表

3. 早期地域医療実習 (医学科2年生、4～6月)

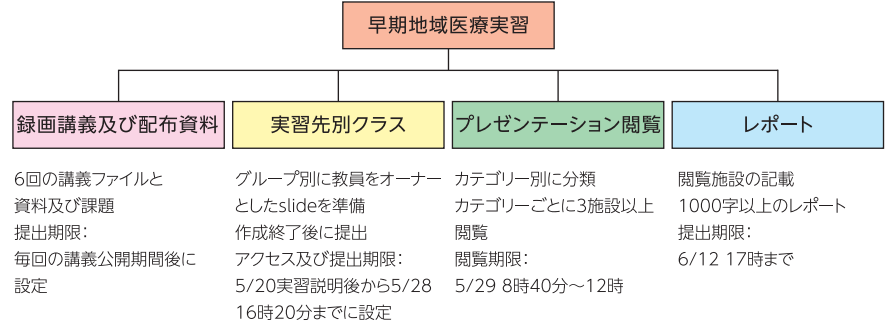
4月22日から録画講義を開始しました。講義においても身体機能制限はどういうものが「体験」を重視した講義も行いました。身をもって身体機能制限を体験することで、介助の原則がすんなりと理解できたのではないかと思います。

また限られた状況下でも各自の工夫がみられ、学生のアイデアを引き出しつつ体験型の遠隔授業もできるのではないかと、新たな可能性も感じました。施設実習の代替としては実習予定の施設ごとに2～4名のグループを作り、自宅にしながらweb会議システムやコミュニケーションツールを使用して施設の概要を中心としたプレゼンテーションのグループワークを実施しました。プラットフォームはweb上で共同編集しやすいgoogle slideを使用しました。Google Classroom上で管理し、教員がプレゼンテーションのオーナーとなり各グループのメンバーを共同編集者として招待する形式としました。ひな形をアップするだけよりも手間はかかりますが、この方法のメリットは学生の作業状況をモニタリングできることです。一方学生にとっては監視されているように感じる可能性があります。しかしプレゼンテーション作成過程で指導介入することが可能であり、今後さらに有効な使い方ができるのではないかと思います。

早期地域医療実習は従来8月の夏休み期間中に行っておりましたが、諸々の事情により本年度から5月に実習期間変更となりました。これに伴い実習施設をはじめ関係者の皆様には多大なご協力を頂きました。御礼申し上げます。本年度は残念ながら施設実習はできませんでしたが、引き続き学生実習へのご協力をお願い申し上げます。(船元)

早期地域医療実習の構成

Google Classroomで管理



ファイルのアップロード、閲覧提出期限、及びプロダクトの編集権限などはすべてclassroom上で管理

4. 臨床診断学 (医学科4年生、7～9月)

1) 診察実習

診察実習のオリエンテーションは実習注意事項の説明や手指衛生実習も含んでいたため、対面式で実施しました。7月21日からの実習は、4年生94名を18グループに編成して、各グループが1日1領域ずつ実習できるようにしました。1領域あたりの実習は約3時間ですが、「三密」回避のため、指導担当の先生方にも感染対策を意識した実技指導の工夫をしていただきました。

2) 症候学講義

症候学講義(9月1日～9月10日)は、体調管理が十分された状態で実施したPre-CC OSCEの翌週からだったため、広い教室で三密回避に留意しながら、計23講義を対面式で実施しました。(小松)

日 時	テ ー マ	講 師	授 業 形 式
7月20日 7月21日午前	診察実習 オリエンテーション	共用試験実施専門委員会 感染制御部	対面講義
7月21日午後 ～7月30日	医療面接	皮膚科、泌尿器科、放射線科	グループ実習 ※「三密」を避けるため、 ①広く、換気対策を行える 外来診察室、基礎臨床 研究棟カンファレンス ルームを確保 ②実習中、学生同士の 私語禁止 ③マスク装着、アルコール 手指消毒の徹底
	頭頸部診察	眼科、耳鼻いんこう科、歯科口腔外科	
	胸部診察・ バイタルサイン	循環器/腎臓内科、膠原病・ 感染症内科、消化器内科、 小児科、	
	腹部診察	外科(消化管/肝胆脾)、消化器内科、 血液/肝臓内科、産婦人科	
	神経診察	神経/呼吸/内分泌・代謝・ 糖尿病内科 精神科、脳神経外科	
	救急	救急科、麻酔科、外科(心臓血管/呼吸)	

5. クリクラI 医療安全学・東洋医学 (医学科5年生、4～7月)

全国的な感染拡大傾向にあった4月27日～5月22日と夏期休暇後の実習再開となった8月24日～8月28日は、附属病院内での臨床実習を中止し、課題付与式代替実習が行われました。医療人育成支援センターが担当する下記1)～4)の実習は、全て動画付きDVD教材を作成し、Google Classroomでの録画配信と課題(レポート作成やMCQ式確認テスト)としました。

1) 模擬電子カルテを用いた医療安全実習

自宅にて講義スライドの閲覧とRCA(root cause analysis)による事例分析を行っています。実は現在模擬電子カルテを使用していません。自宅からではアクセスできないためです。医療に限定しない各自の事例を分析、対策を立案してもらうという形式で進めています。具体的にはGoogle slideで各自の事例を分析してもらい、まずは個人で対策まで立ててもらいます。次にgoogle meetで共有しながらディスカッションを行い、slideを共同編集して対策の立案を行い個人の反省との違いを考えてもらっています。従来の医療安全演習では学生のわずかな実習経験を元に、カルテに記されていない具体的な医療従事者の行動を分析することは難儀だった側面もありました。電子カルテが使えない現在、医療に限らない誰もが経験するような事例を元に演習を行うと、個人レベルの反省とシステムアプローチによる対策の違いが理解できるのではないかと思います。(船元)



2) 模擬患者さんとの医療面接実習

医療面接実習は、毎回5～6名ほどの学生に対して3～5人の模擬患者さんに協力していただき実施しました(人数に関しては通常と変わりなし)。学生・模擬患者さん双方ともに基本的な体温・体調チェックを行った後、問題なければマスクを着用・アルコールによる手指消毒の上、間隔を十分開けて着席してもらい、実習室の窓・ドアを開放した状態で換気を行いながら実施しました(エアコンを稼働させた状態で)。模擬患者さんは学生から離れた位置に着席していただき、学生と模擬患者さんの間には広い透明なビニールシートの飛沫防止シールドパーテーションを設置しました(写真参照)。面接の際は学生には必ずマスクを着用させ、模擬患者さんに関しては、面接時に息苦しい場合はマスクを外していただきました。マスクとパーテーションのため、互いの声が聞こえにくい場合があり、声の大きさに注意して話すよう指導しましたが、離れた位置に座る学生に面接の声が十分届かない場合があり、解決すべき課題であります。(安倍)



3) 心臓病患者シミュレータを用いた心音聴診実習

4) バイタルサインおよび重症度評価と初期対応実習

学生はマスク装着とアルコール手指消毒を行い、心音聴診シミュレータは3台、急変患者設定シミュレータは1台を使用して学生の間隔を確保し、私語厳禁として、通常のシミュレーション実習を実施しました。シミュレータ実習は相手が感染させるリスクのある生身の人間ではないため、その点は安心して実習できる利点がありましたが、逆にアルコール手指消毒の徹底がないと、シミュレータを介した感染拡大のリスクもあると感じました。(小松)



6. 共用試験(医学科4年生と6年生、8～9月)

1) Post-CC OSCE(医学科6年生、8/1～8/2)

試験日2週間前から受験生の県外移動を禁止とし、体調記録の提出を継続しました。試験前のシミュレータ自主学習は臨床技術トレーニングセンターに10数種類のシミュレータを準備し、三密回避のため同時時間帯の入室を最大12名、一人2時間に制限して行いました。試験当日は、受験生全員の体温測定を行い、受験生はマスク+フェイスシールド装着を標準設定とし、試験室では受験生と模擬患者の間をビニールシートで遮断し、30分に1回の換気を行うなど、感染対策を講じながら2日間で計8課題を実施しました。(小松)

2) Pre-CC OSCE(医学科4年生、8/29)

Post-CC OSCEと同様に、試験日2週間前から受験生の県外移動を禁止とし、体調管理記録の提出を継続しました。学生からは試験前にシミュレータ自主学習の希望がありましたが、Pre-CC OSCEはPost-CC OSCEとは違ってシミュレータ操作を事前に確認する必要がほぼ無く、一方で機構作成DVD教材を参照しながら自分の体を使っての自主練習ができる部分も多いことから、『Pre-CC OSCE～自宅での個人トレーニングのすすめ』と題したスライド学習資料を作成し、学生にWeb配信しました。試験当日もPost-CC OSCEと同様、受験生全員の体温測定、待機室での私語厳禁と座席指定による間隔確保、医療面接模擬患者とのビニールシートでの遮断、約30分毎の試験室換気などを行いました。全6課題でマスク装着は必須とし、診察時に模擬患者との距離が特に近くなる頭頸部診察と神経診察ではフェイスシールド装着も必須としました。(小松)

3) CBT(医学科4年生、9/15)

試験室の最大収容人数130名に対し受験生が94名であり、50名ずつ2日に分割しての試験実施も検討しましたが、試験室入室毎の手指アルコール消毒の徹底、マスク装着の必須化、試験室および待機室での私語厳禁(特に食事中)、休憩時間を延長しての換気の徹底を行うことを条件として、1日での開催で実施しました。(小松)

100～200名を動員するこれら3つの共用試験を実施するにあたり、試験運営側も感染発生の不安を抱えながら相当の緊張感を持って対応にあたりましたが、受験生も感染対策への意識をしっかりと持って試験に臨んでくれたため、結果的には新型コロナウイルス感染者を一人も発生させずに無事終了することができました。

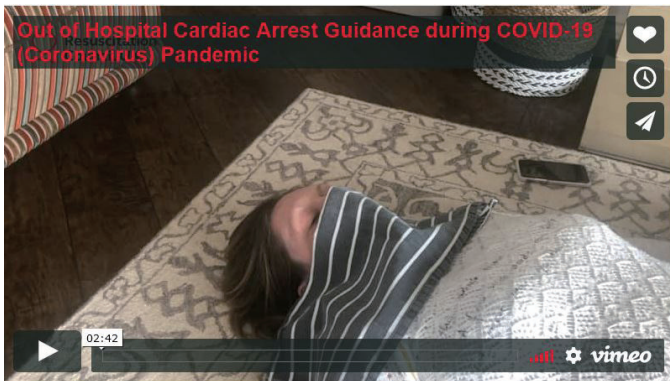


CBT説明会の様子

7. 看護学科合同採血実習(看護学科4年生、8月)

看護学科合同採血演習は、感染拡大防止による3密を避けるために、下記内容に変更し、8月4日(火)に実施を試みました。(1)演習時間を90分から60分へ短縮、(2)演習時間短縮のため、講義とデモンストレーションは事前に録画配信、(3)演習会場を1会場から2会場へ増設、(4)1テーブルでの密を避けるため指導者1名が担当する学生数を4人から2人へ変更、(5)(4)に伴い指導者数を11名から18名へ増員。しかしながら、実施直前に医学部学生の自宅待機措置がとられたことから、演習の実施時期が年度末へ延期されることになりました。延期が決定されたことは非常に残念ですが、例年と異なる実施時期での教育効果を検討できる良い機会と捉え、実施後評価を丁寧に行い、今後の研修に活かしていきたいと思えます。(加藤)

8. シミュレーション教育(医学部・附属病院 職員)



COVID-19感染拡大防止のため、全職員BLSは3密を避けて行った7月を除いて開催を見送っています。この講習会は最新情報の提供も目的の一つにしていますので、この場を借りてCOVID-19関連のBLSに関してダイジェストをお伝えします。

我が国では厚生省より5月29日付で心肺蘇生法委員会からの通知があり、その要約は以下のようになります。

- ・ (パンデミック下では) 全ての心停止患者に感染の疑いがあるものとして対応する。
- ・ 成人の心停止に関しては人工呼吸を行わない(胸骨圧迫とAEDのみ)。
- ・ 意識と呼吸の確認の際、顔と顔が近づきすぎないようにする(俯瞰法を推奨)。
- ・ 胸骨圧迫を始める前にエアロゾルの飛散防止のため患者の口と鼻をハンカチやタオル、マスク、衣服などで覆う。
- ・ 子供の蘇生時は講習で人工呼吸の技術を身につけており、人工呼吸を行う意志がある場合に胸骨圧迫と人工呼吸を組み合わせる。可能であれば感染防御具を使用する。
- ・ 傷病者を救急隊員に引き継いだ後は速やかに石けんと流水で手と顔を洗う。傷病者に直接接触したハンカチやタオルなどは直接触れずに破棄するのが望ましい。

ただしこれらは「COVID-19 パンデミックの状況では」、「COVID-19 が確定あるいは疑わしい場合」の条件下で適応され、それ以外では通常の対応になります。(遠藤)

【厚生労働省心肺蘇生法委員会からの通知】

www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000123021.pdf

●【宮崎県地域医療支援機構大学分室だより】

7月20日(月)に地域枠、地域特別枠で入学した1年生を対象に地域医療オリエンテーションを行いました。本来、入学前に県庁で河野県知事にもご参加いただき行う予定でしたが、新型コロナウイルスの流行のため、延期となっております。今回、河野県知事からビデオメッセージを、また、片岡医学部長、宮崎県医師会常任理事金丸先生、地域医療支援機構和田先生から激励のお言葉をいただき、新入生のみなさんは周りからの期待をひしひしと感じたことと思います。新入生のみなさんの目標とする将来像も聞かせてもらいましたので、みなさんが初志貫徹できるように地域医療支援機構大学分室のスタッフ一同、できるかぎりのサポートをしていきます。(黒木)



医療人育成支援センターホームページ

<http://www.med.miyazaki-u.ac.jp/home/iryoujin/>

医療人育成支援センターFacebook

<https://ja-jp.facebook.com/iryoujinikusei/>



《HP》



《facebook》

宮崎大学医学部医療人育成支援センター

〒889-1692 宮崎市清武町木原5200番地

TEL:0985-85-8305 FAX:0985-85-7239 E-mail:ikyoku@med.miyazaki-u.ac.jp