

2021 年度
第3号

医学教育センターニュース



編集・発行 愛知医科大学医学部医学教育センター ～Dec. 2021

◆『白衣式』と『宣誓文作成』

10月9日は医学部4年の白衣式でした。前日にその白衣式で、学生が宣誓する文章を、彼ら自身で作るワークショップを行いました。

白衣式は、医学部の学生が臨床実習に就くに当たり、白衣を授与して、医師を目指す者としての自覚を促す式典です。その式典に向けて、彼ら自身の『宣誓文』を作成します。

- ①まずは各個人で個人のための宣誓文を作成（前日までに）
- ②小グループ・中グループでの宣誓文を学生自身で作成
- ③最終的に中グループでできた宣誓文を持ち寄り、学年全体で一つの宣誓文を作成。



小グループディスカッション開始前にリーダー、書記、アシスタントを学年内から自分たちで選出・決定し、まとめ上げてもらいました。まとめあげることも実習です。医療に対して・患者さんに対して・医療関係者に対して、自分の気持ちを正し、自分のあるべき姿を考えてもらうことが目的です。ディスカッションの結果を言葉に込めてほしいと希望しての実施です。



小グループの宣誓文作成に5分で終了するグループ、中グループの宣誓文作成に5分で終了するグループなどありますが、25分くらいかけて、しっかりディスカッションをして言葉を吟味してくれるグループと差が出ました。全体で集まった時、学生なりに方法をかんがえてもらって、SNSやPC、投票形式も使用し、ITを駆使して学年全体でまとめ上げてくれました。

そして2021年10月09日 14時～愛知医科大学医学部 白衣式を行いました。

with COVID-19 禍となる今年度も、この開催はとても喜ばしいことと思います。

感染対策の観点から、今年度もご父兄の皆様の参加が制限されたことは大変残念ではありますが、彼らの晴れ舞台を見ることができましたことに感謝いたします。医学教育センターとして、みんなの先輩として、臨床医として、これからも彼らのことを温かくも厳しくも見守っていきたいと思います。



医学教育センター
講師 青木 瑠里



◆コロナ禍における解剖学実習について

2020 年 4 月、新型コロナウイルス感染症の蔓延に伴い、献体の受け入れおよび解剖学実習を一時的に中止することになりました。献体には、「愛知医科大学の医学生に、人体構造をしっかりと学んでもらい、将来良い医師・研究者になって欲しい。そのために自らの身体を無償で提供したい。」という想いが込められています。解剖実習は、人体の構造を学ぶとともに、献体された御遺体を解剖させて頂く過程で、生命の尊厳と向き合い、医学生が医師となる責任の重さを実感する機会です。そのため、このコロナ禍においても、可能な限り解剖実習を行うために、様々な感染症対策を講じて対応してきました。まず、本学附属病院の感染症科の三嶋廣繁教授に、解剖学実習室及び御遺体の処置室を視察してもらい、指導を頂きました。その指導内容を受けて、「解剖学講座」、「大学事務部」、「葬祭業者」の担当で感染症対策検討会を開催し、それぞれの業務に合うマニュアルを作成し、感染症対策を徹底しました。現在は、学生の 2 分の 1 登校をベースに、解剖実習の内容を組み替え、Zoom 講義との併用で解剖実習を行っています。また、夏期休暇、冬期休暇には、希望者に対して解剖セミナーを追加して行い、学生の要望に応えるようにしています。このセミナーには、医学生だけでなく、ナースプラクティショナー（NP）大学院生、看護学生、理学療法士、スポーツ科学の専門家も参加しており、現代の医学教育に必要な多職種連携教育（Inter-Professional Education：IPE）の考え方を取り入れた実習を実践しています。コロナ禍で制限が多く、歴史ある解剖学の教育を継続していくことは難しいのが現状ですが、現代の状況に合わせた現実的な方法を引き続き模索していこうと思っています。献体頂いた方々、ご遺族の方々、解剖実習に協力して下さいました全ての方々に、この場をお借りして感謝申し上げます。

解剖学講座 教授 内藤 宗和

◆Zoom を用いたディベートとグループ・ワーク

2021 年度は新型コロナ・ウイルスの感染防止を考慮して、4 年生の医療と倫理のディベート、3 年生の公衆衛生学実習を全面在宅で実施した。4 年生の医療と倫理のディベートは衛生の鈴木孝太先生が導入したもので、衛生・公衆衛生・法医の 3 講座で実施している。救急車を有料化すべきかなど、意見が分かれる課題について、進行班（行司役）、肯定班、否定班に分かれて、肯定班と否定班が意見を述べ、どちらに説得力があるかを競うものである。今年は当初、ビデオで意見を流すだけの予定であった。しかし、当番講座として行っていた事前の打ち合わせで、若手の先生から Zoom を用いて行う提案が出され、6 月 23 日（水）と、30 日（水）に実施した。Wi-Fi を用いての接続などで多少接続が不安定になることがあったが、対面と同様のディベートとなり、フロアからの質問も比較的多かった。例年は拍手で、どちらに説得力があるかを判定していたが、今年は Zoom の投票機能を用いての優劣判定となった。事前の担当の先生との打ち合わせなど行われていたこともあったが、リモートで対面と同様のディベートができ、想像以上に IT が利用できることに驚いたのが実際である。

また、3 年生の公衆衛生学講座では紙上シミュレーションとして、疾患が集団発生した時の、病因の特定と対策の立案を行う実習を毎年行っている。今年は、2030 年に新しい呼吸器系ウイルスが流行したという設定で、罹患数の把握、死亡数の増加の有無、感染経路の推定などを、どのように行うかを疑似体験してもらうシナリオを用意した。10 月 6 日は Zoom を通じて情報を流しながら個人で AIDLE-K に回答してもらう形で、10 月 13 日は Zoom のブレイクアウトルームを使用して、6 人×18 班で討論を行いながら、症例対照研究のデータを分析して感染経路を推定し、対策を立てるという作業を行ってもらった。対面授業と同様に、無事各グループとも、共同作業で課題を提出して終了した。

いずれの授業も、Zoom については若手の先生に依存している状況であるが、IT の活用は、これからの教育に不可欠と思われる。

公衆衛生学講座 教授 菊地 正悟

◆コロナ禍を奇貨としたオンラインによる薬理学教育の実践と課題

2020 年度の COVID-19 感染拡大は、旧来の対面講義を中心とした医学部教育のやり方を大きく変える転機となり、全国の大学でオンデマンド型ビデオ配信をはじめとする様々なスタイルの遠隔教育が実施されることになった。本学においては 2020 年度早期から Zoom を活用したリアルタイム授業が導入され現在に至っている。本稿では、2020 年度に薬理学講座で経験した 1) 2 大学合同薬理学ロールプレイ、2) 薬理学実習ビデオ配信について紹介する。

薬理学ロールプレイは 2010 年度に宮崎大学で開始され、2020 年度までに医・歯・薬・看護 4 学部 23 校において共通プログラムとして実施されている。事前に提示された症例に基づいて予習を行い、コミュニケーションを通じて能動的に学修するという薬理学アクティブラーニングの一つである。しかし、これまでは一施設内でのみ実施されており、より規模を大きくした多施設間においては簡単に実施できないと考えられていた。ところが、Zoom を活用したリアルタイム授業は、300 名程度の学生であれば、多施設間で同時に一カ所に集める必要なく実施できるメリットがある。コロナ禍を奇貨として、多施設の学生による薬理学ロールプレイの合同教育を実施できるインフラが整ったことになる。そこで昨年度、我々は全国に先駆けて、藤田医科大学と愛知医科大学の 2 大学合同で薬理学ロールプレイを実施した。学生アンケート調査によれば、「それぞれの大学のカラーが感じられて非常に刺激になった。」「もう一回やりたい」「貴重な経験ができました。」等、好意的な感想が多く見られた。ちなみに今年度は新たに高知大学・愛媛大学をはじめとして、全国数カ所で合同ロールプレイが行われることになっている。ご指導下さった柳田俊彦宮崎大学医学部教授、近藤一直藤田医科大学教授にこの場を借りて深謝致します。

コロナ禍以前、薬理学講座では 1 グループ約 25~30 名が、以下の 4 項目について薬理学実習を行ってきた。しかし、昨年度はコロナ禍で密を避けるために、二重盲検法は中止し、モルモット摘出心房標本に対する薬物の作用、血圧・心拍数に影響する薬物および中枢神経に作用する薬物の 3 項目をビデオ配信することにした。ビデオ撮影は ICT 部門の志知さんの協力を得て、実習開始の約 1 ヶ月半前に行った。口頭試問による評価を行ったところ、意外にも学生がよく勉強していてビックリした。これまでの実習では実際に手を動かす学生は約 2 割だったのが、学生一人一人がビデオをきちんと視聴したために、実習内容の理解度が上がったのかもしれない。ご協力下さった ICT 部門志知さんに深謝致します。

アフターコロナ時代の教育は、コロナ禍の経験を進化に変える視点と工夫が必要であり、より質の高い双方向型教育プログラムや遠隔でも実施可能なアクティブラーニングの開発が喫緊の課題となるであろう。

薬理学講座

教授 岡田 尚志郎、准教授 山口 奈緒子



◆医学教育分野別評価年次報告書作成のためのFD

本学は 2019 年 9 月に分野別評価の受審をし、本年 8 月に受審後初めての年次報告書を作成し、日本医学教育評価機構（JACME）に報告しました。年次報告書作成にあたり、6 月に FD を開催し、領域毎に現状を把握し原案を作成することに協働して頂きました。

2021 年 11 月 18 日、年次報告書作成に関して、本年度 2 回目の FD を開催しました。今回の FD では、先日作成した年次報告書を確認、今後の領域毎に必要な情報、活動を確認することを目的としました。当日は、学長・医学部長から挨拶を頂き、領域毎にグループ討議をしました。その後、たちはなホールへ集合し各領域から現状と今後の方針を発表して頂き、全員で情報を共有しました。領域によっては議論する内容が多岐にわたり、時間が不足するところもありました。

年次報告書は、毎年提出しますが、その報告書自体は JACME で評価されることはありません。ただ、2 巡目の分野別評価を受審する際に、これらの年次報告書の実績をもとに記載する必要があります。従って、年次報告書の作成において

は、背伸びをしすぎず、着実に改善していることを記載していく必要があります。改善が必要な部分はもとより、特色としてあげられている点も更に良くするためにどのように改善しているのかを今後提示する必要があります。また 2 巡目の受審では、活動内容の中身が問われるということを他学から聞きます。前回受審時は、必要な委員会などを設置する、開催することで、評価対象となっていました。次回受審時はどのような活動をしているのかが問われるようです。こういった委員会活動を単に報告書作成のためだけでなく、今後の医学部組織・教育体制の改善に繋げて行ければと思います。

次回の年次報告書作成に関する FD は 2022 年度春を予定しています。その際には、8 月に提出予定の年次報告書の原案を各領域で作成して頂くことになります。引き続きご協力のほどよろしくお願い致します。

医学教育センター長

早稲田 勝久

1 使命と教育成果	講座等名	職名	氏名
◎	内科学講座(血液内科)	教授	高見昭良
	内科学講座(消化器内科)	教授(特)	小笠原尚高
	内科学講座(循環器内科)	准教授	加藤 勲
	内科学講座(神経内科)	准教授	岡田 洋平
	内科学講座(血液内科)	教授(特)	花村 一朗
	外科学講座(消化器外科)	教授	佐野 力
	外科学講座(乳腺・内分泌外科)	准教授	藤井 公人
	耳鼻咽喉科学講座	准教授	内田 育恵
	放射線医学講座	教授	鈴木耕次郎
	総合診療科	准教授	伊藤 洋
△	中央手術部	教授(特)	西原 真理
	学際的痛みセンター	教授(特)	渡辺 員支
	周産期母子医療センター	教授(特)	齋木 英資
	パーキンソン病総合治療センター	教授(特)	岩 崎 靖
	加齢医学研究所	教授	岩 崎 靖

2 教育プログラム	講座等名	職名	氏名
◎	解剖学講座	教授	内藤 宗和
	生物学	准教授	池野 正史
	病理学講座	教授	笠井 謙次
	薬理学講座	准教授	山口奈緒子
	感染・免疫学講座	准教授	小松 孝行
	公衆衛生学講座	教授(特)	林 櫻子
	内科学講座(内分泌・代謝内科)	教授(特)	高木 潤子
	内科学講座(腎臓・リウマチ膠原病内科)	教授(特)	坂野 章吾
	内科学講座(神経内科)	准教授	川頭 祐一
	小児科学講座	教授(特)	縣 裕篤
◎	外科学講座(血管外科)	教授	石橋 宏之
	外科学講座(乳腺・内分泌外科)	教授	中野 正吾
	眼科講座	教授	瓶井 賢弘
	耳鼻咽喉科学講座	教授(特)	小川 徹也
	総合診療科	教授	前川 正人
	形成外科	教授	古川 洋志
	睡眠科	教授(特)	鎌邊龍二郎
	感染症科	教授	三鴨 廣繁
	救急診療部	教授	加納 秀記

3 学生の評価	講座等名	職名	氏名
◎	小児科学講座	教授	奥村 彰久
	哲学	准教授	福井 雅彦
	数学	准教授	木村 貴宏
	内科学講座(循環器内科)	教授(特)	高島 浩明
	内科学講座(内分泌・代謝内科)	准教授	森田 博之
	精神科学講座	教授	兼本 浩祐
	小児科学講座	准教授	堀 壽成
	外科学講座(心臓外科)	准教授	綿貫 博隆
	脳神経外科学講座	教授	宮地 茂
	放射線医学講座	准教授	川井 恒
△	病理診断科	准教授	高橋 恵美子
	歯科口腔外科	教授	風岡 宜暁
	医療安全管理室	准教授	奥村 将年
	分子医科学研究所 (第一部門)	教授	渡辺 秀人

4 学生	講座等名	職名	氏名
◎	生化学講座	教授	細川 好孝
	心理学	准教授	宮本 淳
	解剖学講座	教授	中野 隆
	生化学講座	准教授	畑山 直之
	衛生学講座	教授	鈴木 孝太
	内科学講座(肝胆臓内科)	教授(特)	小西 裕之
	糖尿病内科	准教授	恒川 新
	外科学講座(消化器外科)	教授(特)	小松俊一郎
	病理診断科	教授	都築 豊史
	輸血部	教授(特)	加藤 栄史
△	総合医学研究機構 (動物実験部門)	准教授	松下 夏樹

◎印：グループリーダー
△印：サブリーダー

5 教員	講座等名	職名	氏名
◎	内科学講座(消化器内科)	教授	春日井邦夫
	物理学	准教授	仙石 昌也
	内科学講座(消化器内科)	教授(特)	佐々木 誠人
	内科学講座(循環器内科)	教授	天野 哲也
	内科学講座(呼吸器・アレルギー内科)	教授	伊藤 理
	臨床腫瘍センター	教授	久保 昭仁
	精神科学講座	准教授	大島 智弘
	外科学講座(消化器外科)	教授	金子健一朗
	外科学講座(呼吸器外科)	教授	福井 高幸
	皮膚科学講座	准教授	大嶋 雄一郎
△	産婦人科学講座	教授(特)	篠原 康一
	中央臨床検査部	教授(特)	中山 享之
	周産期母子医療センター	教授(特)	山田 恭聖
	周産期母子医療センター	准教授	野口 靖之

6 教育資源	講座等名	職名	氏名
◎	生理学講座	教授	佐藤 元彦
	化学	准教授	有信 哲哉
	生化学講座	教授(特)	都築 忍
	感染・免疫学講座	教授	高村 祥子
	公衆衛生学講座	教授	菊地 正悟
	消化器内科	准教授	舟 木 康
	内科学講座(肝胆臓内科)	教授	米田 政志
	循環器内科	准教授	安藤 博彦
	内科学講座(糖尿病内科)	教授	神谷 英紀
	外科学講座(心臓外科)	教授	松山 克彦
△	皮膚科学講座	教授	渡邊 大輔
	脳卒中センター	教授(特)	丹羽 淳
	脳血管内治療センター	准教授	大島 貴
	医療安全管理室	教授	杉本 郁夫
	疼痛緩和外科	准教授	新井 健一
	加齢医学研究所	准教授	宮原 弘明

7 プログラム評価	講座等名	職名	氏名
◎	生物学	教授	武内 恒成
	外国語	教授	山森 孝彦
	生理学講座	教授	増 潤 悟
	内科学講座(循環器内科)	教授(特)	鈴木 靖司
	外科学講座(呼吸器外科)	教授	沼波 宏樹
	外科学講座(腎移植外科)	教授	小林 孝彰
	整形外科講座	教授	出家 正隆
	泌尿器科学講座	教授	佐々 直人
	耳鼻咽喉科学講座	教授	藤本 志志
	産婦人科学講座	准教授	松下 登
△	麻酔科学講座	教授	島山 宏
	リハビリテーション科学講座	教授	木村 伸也
	麻酔科学講座	教授	藤田 義人
	脊椎脊髄センター	教授	原 政人
	臨床研究支援センター	准教授	大橋 渉
	医療情報部	教授(特)	深津 博
	臨床腫瘍センター	教授	三嶋 秀行
	研究創出支援センター	准教授	鈴木 進
	緩和ケアセンター	教授	森 直治
	先制・統合医療包括センター	教授	橋 沢 嘉孝
◎	学際的痛みセンター	教授	牛田 享宏
	医学部1R室	講師	佐藤 麻紀

8 統轄および管理運営	講座等名	職名	氏名
◎	内科学講座(腎臓・リウマチ・膠原病内科)	教授	伊藤 恭彦
	法医学講座	教授	妹尾 洋
	薬理学講座	教授	岡田尚志郎
	内科学講座(肝胆臓内科)	教授(特)	伊藤 清頭
	内科学講座(神経内科)	教授	道 勇 学
	精神科学講座	准教授	森 康 浩
	臨床腫瘍センター	教授	矢野 智紀
	脳神経外科学講座	准教授	渡邊 剛
	泌尿器科学講座	准教授	馬 嶋 賢
	放射線医学講座	教授(特)	太田 豊裕
△	眼形成・眼窩・涙道外科	教授	柿崎 裕彦
	眼形成・眼窩・涙道外科	准教授	高橋 靖弘
	メディカルクリニック	教授	馬場 研二
	災害医療研究センター	教授	津田 雅康
	地域総合診療医学寄附講座	教授(特)	宮田 靖志

◆新たな設備のご紹介

シミュレーションセンター3（C棟8階）に、「スマートインフィル」という5画面を操作可能なプレゼンテーションシステムを導入しました。これは、2020年度文部科学省「感染症人材養成事業」のプログラムとして、病室や環境をプロジェクションマッピングのように映し出し、リアリティの高い環境でシミュレーションを実施し、感染対策等を学ぶことを目的としました。

L字型のホワイトボードに対し、5台のプロジェクターと5画面PC、大学本館と同様の授業録画システム（B-Touch）、2方向カメラを搭載しています。これにより、この場で実施しているシミュレーションを動画撮影する、Zoomでライブ配信することが可能になりました。10月6日（水）には、医学部看護学部4年生と薬学部5年生の各学部学生1～2名ずつで40グループ編成の、多職種連携授業において、2グループに来学してもらい、このスマートインフィルを使って、高齢の心不全患者の対応のロールプレイを配信しました。Zoomで参加している38グループの学生は、配信されたシミュレーションを見て、グループディスカッションを進めていく形を取ったところ、従来のオンラインでのグループディスカッションに比べ、より具体的な話しあいが行われていたように思います。

設備、部屋の広さから、少人数向けの設備ではありますが、オンデマンド用の教材作成やZoomによる手技の指導等幅広く活用していただければ幸いです。使用ご希望の場合は、シミュレーションセンター申し込み時にお申し出ください。

シミュレーションセンター
准教授 川原 千香子



◆医学教育一コマ①⑦

‘教育’ と ‘学習’

医学教育センター特命教育教授 伴 信太郎

今回は、‘教育’ と ‘学習’ ではなく、‘共育’ と ‘楽習’ について私が感じていることについて述べてみたいと思います。私は、教育と学習は「共育と楽習」という字を当てるとその本質が見えてくると感じています。

① 共に育つ-教育

教育は教える人が一方的に指示したり、知識を伝達したりすることと思われがちですが、特に成人教育というのはコミュニケーションという側面が少なからずあり、双方向的に行われるものであることを意識していると成果も上がり、また教育／学習という過程が楽しいものになると私は感じています。医学部の教育は成人教育の一つであり、双方向性のコミュニケーションを意識する必要があるでしょう。教員は専門領域の経験・知識は豊富であるのは間違いありませんが、それ以外の領域での経験・知識では学生たちの方が上回っていることも多々あると思います。そのことを意識すれば、学生をレスペクトして対等の立場で意見を交換するというようなスタンスが大切ではないかと思います。

医学・医療を実践していくに際して、基本的な医学・医療の知識を覚えることは必要ですが、それがあまりに膨大すぎて、一方的な知識伝達や指示が多い教育環境になってしまっているのが今の医学教育で、教員が「共育」を意識することが少な過ぎるように思います。

教育という活動は「教える立場の人が一番学んでいる」と言われますが、それは教育の準備とか、教える内容をまとめることが教える側の知識や技能の整理になるというようなこともあります。特に成人教育の場合は、教えられる立場の人が、教える立場の人が持っていない様々な能力（経験や知識や技能）を持っていることも大きいと思います。

成人教育の場合は、「教えつつ教えられる」というダイナミクスがそこでは展開されるということを知っていると、教えることの楽しみが2倍にも3倍にもなります。大学であれ研修病院であれ、医育機関で教育に携わっていると、この有難みを私は常々感じてきました。卑近な例では、教育機関にいる教員は学生やジュニアスタッフからICT技術を伝授されて使いこなせるようになっている人が、そうでない立場の同年代の医師（私の場合は臨床医ですのでそのような比較になりますが）と比べて圧倒的に多いと思います。

学生を、時にはその態度を叱ることがあっても、決して人としてのレスペクトを忘れない関係を心がけることが「共育」のためには極めて重要であると思います。

② 楽しい学び-楽習ということ

「楽習」とここで言うのは、決して面白おかしくやるということではありません。研究者が、好奇心が大事であると強調し、わからないことを探求することに楽しみがあるということはよく語られます。臨床の現場に出てみると、そこにもまた既存の知識では説明しきれない症候や病態が少なくありません。そのような場合に、自分が持ち合わせている限られた経験や知識で説明できないからといって、「何も異常がないと」言い切るのはいかにも傲慢なことであると思われます。少なくとも「判らない。」「自分にはこの問題は解決できない。」と謙虚に申し訳ない気持ちを伝えるべきではないでしょうか。その上で、患者さんや家族も含めて他の様々な人と相談をしながら、判らないことを模索するということが臨床現場での楽習の一つだと私は感じています。これは私が総合診療という領域を専門にしているからかもしれません。

「楽習」ということに関しては、‘psychological safety’ ということも重要な要素であると思います。このことは、前段で述べた学習者に対するレスペクトがあれば、実現することはそう困難ではないと思います。

「共育」と「楽習」ということが感じられない教育と学習は、味気ない実りの少ない活動になってしまうと思います。