



「第31回 碧鈴祭」を開催します！

大学祭実行委員会

例年11月上旬に開催している碧鈴祭（大学祭）ですが、今年度は新型コロナウイルスの感染状況を鑑み、開催日を1か月遅らせ、12月4日（土）にWEB配信と一部対面によるハイフレックス型で実施するよう計画し準備を進めています。

今年度のテーマは『喜望（きぼう）』です。

新型コロナウイルス感染拡大の影響を大きく受けた日々の生活の中で、今年度入学生にとっては心待ちにしていた新しい大学での生活が、在学生にとっても大学での授業はもとより、実習や就職活動が想定していたものとは異なり、それぞれが多くの不安を抱え過ごしています。

この先どのようなようになっていくかわからない中、何より“一人ひとりが希望を持ち続けること”が必要であり、皆で協力し合い「碧鈴祭」を創り上げていくことが、在学生をはじめ碧鈴祭に関わるすべての人の希望・笑顔へとつながっていくのではないかと考えました。

碧鈴祭の実施に向け協力し合い創り上げる「喜び」、開催を望み願う「希望」、この2つの言葉を掛け合わせ、『喜望』を本年度碧鈴祭のテーマにしました。

今年度も昨年度と同様に規模を縮小した形での実施となります。

このような状況ではありますが、少しでも皆さんに楽しんでいただけるよう、大学祭実行委員を中心に日々準備を進めています。

それぞれの可能な範囲にはなりますが、ぜひ碧鈴祭をお楽しみください！

◆ ハイフレックス学祭！「第31回 碧鈴祭」

<開催日時> 2021年12月4日（土）10:00～17:00

<開催場所> 千代崎キャンパス

<開催方法> 学内での開催及び、同時WEB配信によるハイフレックス開催

<参加対象> 在学生（一般公開は行いません）

<イベント内容> ・学科発表

・クラブ・サークル発表

・大学祭実行委員会企画

・ゲストによるトークショー

（今回は、模擬店は実施しません）

<感染症対策> マスクの着用、手指消毒、体温チェック、健康調査、入場制限、座席間隔の確保、密集を防ぐための要員配置

※実施内容は、情勢に応じ変更になる場合があります。

<学生課>



新型コロナワクチン大学拠点接種 1回目を終えて

看護学部 看護学科長 郷良 淳子

8月31日(火)～9月3日(金)まで新型コロナワクチンの大学拠点接種の1回目が実施されました。延期に次ぐ延期で、忍耐や度重なる調整が必要でした。

5月～7月までの附属桜の森病院での医療従事者枠のワクチン接種の経験をもとに、リハーサルから入念に実施し、4日間大きな問題なく、むしろ円滑に現場は運営できました。事務に携わる多くの方々が4日間足を棒にして、業務に携わっておられ、日々修正を繰り返し、運営に工夫を熟されていったように見受けられ、感動さえしました。



看護学科も多くの教員が役割を遂行しました。また、本学の実習指導員の方々やその友人の看護師の方々、大学院生、看護師資格を持つ教員のご家族にもご協力いただき、ワクチン接種と接種後の観察業務を大きなトラブルなく行うことができました。

接種対象者の多くは15～22歳までの学生達です。ワクチン接種への不安が強い人たちも少なくはありませんでした。私は足りないところに随時入りながら、看護師の業務全体を見てきましたが、接種者の不安の軽減に努めながらも短時間に的確に、また安全と安楽に配慮しながら役割を遂行する看護師たちの姿に、質の高い看護を実感しました。

今回の報告は自画自賛になっていますが、先がまだ見えないこんな時だからこそ、たまには、自分たちをしっかりとほめたいと思います。運営に携わったすべての皆様に感謝いたします。

(9月30日(木)～10月3日(日)に2回目の大学拠点接種を終了しました。)

東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会

TOKYO2020大会の食事提供に携って

保健衛生学部 医療栄養学科 管理栄養学専攻 3年 佐々木 椋子

私は、8月5日(木)から9月6日(月)にかけての19日間、選手村にて東京オリンピック・パラリンピックの選手および関係者の食事提供(一般の食材を切碎・保管する下処理室とトレイや調理器具の洗浄を行うスチュワード)に携わりました。選手や関係者の方と接する機会はありませんでしたが、大型かつスポーツ選手の食事に関わる機会は滅多にないため、とても良い経験となりました。

さらに私は、今までHACCP(危害分析重要管理点)を取り入れられた現場に行ったことがなく、今回が初めての経験となりました。HACCPは疾病や危害を起こす可能性のある危害要因を除去・軽減させるための取り組みです。メインキッチン全体は動線を考えた作りになっており、更衣から調理提供まで食中毒や異物混入が起きないような意識作りや、細やかな衛生管理が徹底されていました。このような衛生管理により、私たちの安全な食事が成り立っているということ、その過程を今後自分が取り組む立場になっていくのだということを深く実感しました。

選手や関係者から今大会の食事が好評であったと聞いており、自分がそのような食事提供に携われたことを誇りに思っています。今後、この経験を大いに活かしていけるよう、日々の実習や授業に力を入れていきたいです。

オリンピック・パラリンピックの食事補助アルバイトでの経験

保健衛生学部 医療栄養学科 管理栄養学専攻 3年 村尾 瞳

私は8月12日(木)～18日(水)のうちの3日間、オリンピック・パラリンピックの食事補助アルバイトを行いました。パラリンピック開催前の短期間だったので、選手村内はゆったりとした雰囲気でしたが、オリンピックのピーク時は大変忙しかったそうです。

私の担当は在庫管理でしたが、選手に直接料理を配膳する「サービスマン」も少しだけやらせていただきました。そこではパスタの担当で、選手の要望を聞くために簡単な英語で話したり、ジェスチャーを使ってコミュニケーションをとる機会が多々ありました。また、料理の廃棄時間も徹底されており、常においしく、安全に提供できるようになっていました。

在庫管理ではフロア全体が冷蔵庫・冷凍庫となっているため、防寒コートを着て、次の仕込みに使う材料を探したり、翌日の材料準備などを行いました。常温庫には何種類ものスパイスや大量のパスタ、調味料など、他にも様々な食材が並んでいました。在庫管理では見たことのない食材に触れることができ、大変面白かったです。さらにイスラム教のハラールの食材については、搬入口、倉庫、調理担当者なども徹底して分けられており、私たちは触れることができないようになっていました。

さらに勤務終了後、実際に働いている管理栄養士さんたちとお話しさせていただく機会も設けていただき、大変勉強になりました。

今回の経験は私にとって大きな学びとなりました。学んだことを今後に生かしていきたいです。

学術集会を終えて

保健衛生学部 放射線技術科学科 教授 安田 鋭介

日本超音波医学会第42回中部地方会学術集会並びに第25回講習会は、9月5日(日)、本学白子キャンパス6号館での開催に向けて鋭意準備を進めて参りましたが、今般のCOVID-19感染拡大の状況を鑑み、参加者および関係者皆様の健康と安全面を第一に考慮し、運営委員会で協議した結果、完全Web形式による開催へと変更し、参加者の先生方にはLive配信をオンライン上にて視聴、発表する形で実施致しました。慣れない開催方法で戸惑いもございましたが、お蔭様で約550名と多くの皆様にご参加いただき、大会長の重責を無事に終えることが出来ました。これも一重に皆様のご協力とご支援の賜物と深く感謝申し上げます。また、運営の一切を一貫して支えて頂いた運営委員の先生方に厚く御礼申し上げます。

大会テーマは「近未来の超音波診断」とし、特別講演は日超医の元理事長の工藤正俊先生（近畿大学医学部消化器内科学主任教授）による「肝腫瘍のAI診断 Up-date: Screening 動画像からの検出と診断能」をご講演いただき、講習会は専門分野の最前線でご活躍の講師陣が循環器、消化器、消化管領域で超音波診断能向上に、すぐさま活かせる興味深い内容の講演でした。また、会員発表は40演題と盛況でした。本会が各領域の超音波診療向上の一助になれば幸いと存じます。

最後になりますが、学術集会会場の提供を御快諾いただきました高木純一理事長はじめ関係各位の皆様へ、改めて厚く御礼申し上げます。新型コロナウイルスは刻一刻と変化し、まだまだ気を緩めることができない状況が続いております。皆様には健康管理にご留意され、安心な日常を取り戻されることを祈念いたします。

慢性疼痛（チーム医療II）ワークショップを開催

慢性疼痛教育委員会 ワークショップ担当責任者
保健衛生学部 医療栄養学科 教授 山口 太美雄

8月18日(水)～20日(金)に行われた慢性疼痛（チーム医療II）ワークショップに、本学学生89名と三重大学医学部学生34名の計123名が参加しました。昨年度に引き続き、今年度もCOVID-19感染拡大防止のため、Zoomを駆使したりリモート開催となりました。

第1日目は本学、三重大学にいる教員と自宅にいる学生達が画面でつながり、東洋医学的体質診断、鍼灸（写真1）、マインドフルネス（写真2）、薬膳、筋力評価の講義を受けると共に、模擬実習を体験しました。学生達からは、遠隔形式を感じさせない様々な趣向や工夫により、興味が深まり臨場感が得られたとの感想が寄せられました。第2日目は、社会一般の課題を通してチームワークの重要性についてブレイクアウトルームで班別に集まって討論しました。2日目のワークショップ終了後には、過去に参加した先輩達で運営されている「学生サポーターの会」のメンバーとの楽しく活発な交流で盛り上がりました。そしていよいよ第3日目に、慢性疼痛に苦しむ患者さんの病態を把握し、有効な治療方針をチームで具体的に考えるために、患者や家族を模した教員が登場するロールプレイングが始まりました。模擬患者に対して学生が医療従事者役として受け答えや説明を行い、さらに他の教員がサブファシリテーターとして様々な医療職のプロフェッショナルを代表して学生と質疑応答する機会も設けられ、問題解決の大きな助けとなりました。

このように、3日間を通してワークショップを行った結果、学生の達成感や満足度が高く、臨床での役割を実感する貴重なトレーニングの場となりました。

ワークショップは年々、会を重ねる毎に対面・リモート方式ともに講義・実習・運営方法が進歩しています。来年はさらに内容が充実し、学生たちの熱気に満たされることでしょう。多くの後輩の皆さん達の参加を、教員一同お待ちしております！



写真1 鍼灸講義

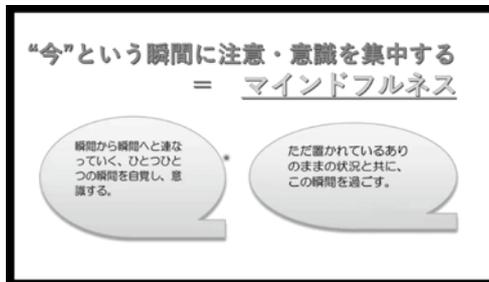


写真2 マインドフルネス

信頼関係の下で、困難な局面下であっても 実習を実施できたことへ心からの感謝

保健衛生学部 医療福祉学科 准教授 菅原 秀次

毎年度「社会福祉士相談援助実習（夏季に実習）」においては、その年の2月～3月頃に実習予定学生が、実習機関に事前訪問し、6月には「実習先の指導担当者」を本学に招聘し「実習内容・計画の確認」等を各学生個別に行うこととしてきました。しかし、2021年は年末年始からCOVID-19の感染拡大に伴い「いずれも中止」となりました。一方でワクチン接種が一定程度済んだこともあり、8月初旬より各学生は実習に滞りなく開始出来た・・・と安心していただけの間、関東関西に続き東海圏においても、「緊急事態宣言発出」が求められる感染状況となりました。

こうした中でも、実習先指導者におかれては、事業所内での「実習中断・中止の打診」等に対して、「満足度は低下しても、何とか学生の思いを受け止め、実習を最後まで終えてあげたい」という極めて「学びを共にする」熱心かつ篤い思いをもって実習生を応援支援する形で、実習を終えることができました（一部継続中）。

COVID-19感染拡大という深刻な局面下で、無事に実施（終了）出来たことは、ひとえに本学学生の実習・勉学への真面目で熱心な姿勢に対する実習機関・職員・実習指導者から寄せられた信頼と承認の証であり、またこれまで本学にて教鞭をとられ尽力されてきた先達の実績の賜物と考えています。とりわけ感染予防対策の徹底実施並びにワクチン接種の早期取組みをして頂いたことは、実習先からすれば本学への大いなる信頼の基盤となったものと考えています。今後も、地域に根差し、地域の信頼を得つつ本学建学の精神が具現化できるように勤めて参りたいと、心より思っています。

＜医療福祉学専攻＞

教育現場と臨床現場をTUNAGU project － COVID-19における学内の代替実習につながる－

保健衛生学部 リハビリテーション学科 助教 濱田 匠

作業療法学専攻は本学に2019年度に開設されたばかりです。学生に対する卒前教育はもちろんではありますが、学生が国家試験に合格し、作業療法士になった後の卒後教育を見据えて、作業療法学専攻と病院や施設、そして地域と連携していくことが必要であると考えています。しかし、開設後の間もない2020年、COVID-19が日本にも及ぶことによって、学生の教育現場だけでなく、卒後教育の臨床現場、そして社会全体においても、人と人のつながりが制限されることとなりました。

このような状況の中、作業療法学専攻の発達期障害（子どもの障害）の分野では、卒前教育から卒後教育を見据えたネットワークを構築するため、人と人がつながることを目的に、三重県内の病院や施設の作業療法士と「TUNAGU project」を開始しました。TUNAGU projectでは、Zoom等の遠隔会議システムを使用して、作業療法学専攻の実習地施設の作業療法士や療育関係者が集い、そこでは交流会、勉強会、研修会、事例検討会などを共創しています。2020年4月に発足し、原則は月に2回のペースで実施され、現在まで継続されているネットワークです。

このネットワークは、作業療法学専攻の学外臨床実習（2020年度末の2年生や2021年夏期の3年生）でCOVID-19によって数名が実習中止となり、学内の教員による代替実習に変更になった際、学生と現場の作業療法士をつないでくれました。TUNAGU projectの作業療法士による全面的な協力のもと、臨床現場の話題や臨床思考の提供、臨床疑問をテーマとした演習について視聴教材を作成し、学生に代替実習として提供することができました。

COVID-19により、人と人のつながりのニューノーマルの見通しが立ちませんが、社会情勢に対して臨機応変に、作業療法学専攻の学生と現場の作業療法士、そして地域や行政も含めて、つながることができるネットワークの構築に貢献していきたいと考えています。

＜作業療法学専攻＞

新型コロナウイルス感染症拡大の中で

保健衛生学部 医療福祉学科 教授 大橋 明

新型コロナウイルス感染症第4波の影響で、5月以降は当専攻も遠隔授業中心となりました。新入生である1年生は勝手がわからないまま前期試験を迎えることになり、大変苦勞したようです。しかし学生たち同士で情報を共有したり、学内各課の皆さんから多大なお力添えをいただいたりと、何とか乗り越えてくれています。2・3年生は、公認心理師受験資格取得のために必須である「心理実習」を受講しました。本来は見学実習ですが、今年度は実習先の先生が遠隔でお話くださり、実践のための貴重な先行オーガナイザーとなったようです。4年生が受講する「心理実習」は心理的支援を求める人と関わるもので、第5波の影響により延期となっていましたが、実習先のご理解をいただき10月に再開しました。就職活動も行い、新たな道に向かって地道に進んでくれています。

修士1年生は先輩たちのケース報告を通して学びつつ、附属こころの相談センターに来談される方へのカウンセリングを担当し始めました。修士2年生はそれと並行して病院や施設での実習に赴いています。やはり感染拡大による影響を受け、これまでの修了生とはかなり異なる実習内容となっていますが、実習先のご厚意に与り貴重な学びを重ねているところです。

このように当専攻の学生たちは有形無形の援助を周囲からたくさんいただいています。大学生らしい生活がなかなか戻らず、「なぜ自分たちがこんな目に遭うのか」と思う者もいることでしょう。しかし、こんな中でも自分たちのために力を貸して下さる人たちがいます。いただいたものをいつか誰かに返せるように、未来で待っている人たちのために、学生たちが一歩ずつ誠実に進んでくれることを願っています。 <臨床心理学専攻>

1年生と病院勤務先輩とのZoom交流について

医用工学部 医療健康データサイエンス学科 教授 窪田 英明

5月20日(木)、医療人底力実践基礎I(学科プログラム)の一環で、鈴鹿中央総合病院 医事課係長の中村将司様(医用情報工学科卒業生)にZoomで病院紹介をして頂きました。ご自身のキャリア紹介やQ&A、先輩ならではの優しいアドバイスもして下さいました。大変感謝しています。

1年生には感想レポートを書いてもらいました。下記にその一部を紹介します。

- ◆医療健康データサイエンス学科からの就職となると、事務の仕事がほとんどだとは思いますが、ベンダーとのやり取りや医師の方とのやり取りで追加機能の要望に応えることや、診療情報管理室で、紙媒体で大事なサイン、病歴の管理など病院にとって大事な役目だということも学び、良い時間を過ごすことが出来たと思います。
- ◆電子カルテのシステム構成が凄かったです。受付の裏側や事務部門でも色々な課の業務内容が分かって良かったです。診療情報管理室で扱っている情報などを教えていただきました。一日平均患者の数が多くてびっくりしました。薬剤部の薬の量が凄かったです。
- ◆私は、初めから病院関係の職場で働きたいと思っていました。ですが、お話を聞いて、病院では得られないことのない経験を増やすためにも、中村さんのように一度IT関係の職場に勤めるのも1つの選択肢として検討していきたいと感じました。私もこの学科の卒業生として誇れるくらいのステータスを身に付けたいと感じました。



鈴鹿中央総合病院 医事課
中村様による病院紹介 (Zoom画面)

来年度からの新カリキュラムと今後の臨床検査技師の業務拡大

保健衛生学部 医療栄養学科 教授 棚橋 伸行

近年、臨床検査技師を取り巻く環境は、国民の医療へのニーズの増大と多様化、チーム医療の推進による業務の拡大など求められる役割や知識等も変化しています。この環境変化に対応するために、1) 教育内容の見直しとして、教育内容を臨床検査技師の業務として定める内容に再区分するとともに、総単位数を現行の95単位以上から102単位以上に引き上げなど、2) 臨地実習の充実として、臨地実習において経験及び修得すべき技術の範囲等の明確化、教育分野毎の実習期間配分、臨地実習前の技能修得到達評価を行うなどの改善を導入した新カリキュラムが令和4年度からスタートします。

一方、臨床検査技師の業務は平成27年4月から診療の補助として採血に加え、1) 鼻腔拭い液、鼻腔吸引液、咽頭拭い液を採取する行為、2) 表皮並びに体表及び口腔の粘膜を採取する行為など5つの検体採取の行為が行えるようになりました。さらに、医師の働き方改革を進めるためにタスク・シフト/シェアに関する法改正が令和3年5月21日に決定しました。この法改正により臨床検査技師が、1) 実施可能な検体採取として医療用吸引器を用いて鼻腔、口腔又は気管カニューレから喀痰を採取する行為や内視鏡用生検鉗子を用いて消化管の病変部位の組織の一部を採取する行為、2) 生理学的検査として運動誘発電位検査、体性感覚誘発電位検査、持続皮下グルコース検査、直腸肛門機能検査など業務範囲が拡大することになりました。このことにより、臨床検査技師は、良質で適切な医療を提供する一員としてより一層積極的に活動することが重要であると考えています。

＜臨床検査学専攻＞

オープンキャンパスでお灸(きゅう)による血流改善を体験

保健衛生学部 鍼灸サイエンス学科 准教授 鈴木 聡

今年度も4回のオープンキャンパスが開催されました。鍼灸サイエンス学科では、毎回学科説明の後に、4つの体験プログラム(お灸による血流観察体験、トレーナー体験、耳ツボ体験、刺さない鍼体験)を準備し、参加者は興味のあるものを選び体験しました。どのプログラムも好評でしたが、今回はお灸による血流観察体験を紹介します。

1. 毛細血管観察装置で、指先の毛細血管を観察します。理想的な血管の形・本数、血流速度を伝えているので、自分の血管を見た参加者の表情は驚きや喜び、不安など様々です。
2. ツボ探査器で、手にあるツボを見つけます。ツボが見つかる则ちブザーやランプで知らせてくれるので、参加者は簡単にツボが見つけれらると楽しそうです。
3. 火を使わない電子温灸器で、自分に合った温度に調整し、先ほど見つけたツボに灸刺激をします。参加者は気持ち良いとリラックスしています。
4. 毛細血管観察装置で、もう一度同じ指先の毛細血管を観察します。参加者はみんな血流速度の改善が見て分かり「すごいすごい」と大喜びです。



ツボ探査器でツボを見つける



毛細血管の観察

体験は教員指導監督のもと、参加者が自ら全てを行いました。ある参加者からは、お灸は熱く治療が難しそうなイメージがあったが、これだけの機械がサポートしてくれると私にもできるかもしれないと意見がありました。

灸治療にも科学技術の進歩が活用されていることを体験してもらうことができました。多くの参加者が鍼灸の興味をさらに深め、本学で学んでくれることを期待しています。

臨床評価実習に参加して

保健衛生学部 リハビリテーション学科 理学療法専攻 3年 樋尾 萌里

私は、8月23日(月)から9月12日(日)までの3週間、三重県立総合医療センターで臨床評価実習をさせていただきました。評価実習は実際に患者さんの病態を評価し問題点を抽出、そして患者さんに応じた治療プログラムを立案するというものでした。

三重県立総合医療センターは急性期の病院であり、さまざまな障害をもつ患者さんの学ぶ機会を頂きました。障害ごとに必要となる理学療法の内容は異なります。また、急性期病院のリハビリテーションでは、患者さんが現在困っていることを改善するのはもちろんのこと、自宅復帰する際や回復期病院・施設などへ転院する際に必要となる身体機能や動作の獲得が大切であると学びました。急性期理学療法の治療は、特にリスク管理を徹底している印象でした。術後早期の患者さんが多いため、痛みの聴取や心電図・血圧測定などにより患者さんの状態変化を常に評価していました。早期離床が今後の機能回復につながるとされている中で、術後の理学療法はリスク管理が一番重要であると学びました。

コロナ禍ということもあり、大学での実技練習が十分に行えていない中の実習であったためとても不安で緊張もありましたが、患者さんが優しく受け入れてくださり、評価を実施することができました。また実習地の先生方や大学の先生方のご指導により、臨床現場の雰囲気や患者さんとの接し方・介入方法などの知識を深めることができました。

2度目の臨床実習ということで患者さんとのコミュニケーションのとり方は2年次よりも行えるようになりましたが、患者さんの身体の触れ方や評価の仕方などまだまだ未熟であると感じました。それと同時に知識不足も痛感しました。次の治療実習までに必要な知識・技術を身につけ、患者さんのQOLを考えられる理学療法士に近づけるよう勉学に励みます。

4年次臨床実習を終えて

医用工学部 臨床工学科 4年 古川 真衣・畑 美汐

新型コロナウイルス感染症の影響で大変な中、4年次臨床実習を行いました。実習に行くにあたって、2週間前から毎日の検温、県外・人の多いところへの行動を自粛し、新型コロナウイルスに感染しないように細心の注意を払って過ごしました。さらに、家庭内感染を防ぐため同居家族にも協力をしてもらいました。また、人工心肺装置や血液浄化装置などの医療機器だけでなく解剖学や生理学などの基礎的な科目の復習を行い実習に備えました。大学からアルコールとマスクが配布され、実習中は手指消毒や黙食など、基本的な飛沫感染予防を行いました。臨床工学技士はICUや透析室など感染症にかかりやすく重症化リスクの高い患者さんがいるところに入りますため、特に気を付けました。幸い私たちが実習を行ったときは、コロナ重症患者や中等症患者がそれほど多くなかったためほぼ通常通りの実習が行えました。N95マスクを着用した医療従事者のみが入ることのできる一部の部屋などは中に入ることはできませんでしたが、部屋の外からの見学は行うことができ、新型コロナ患者に使用する人工呼吸器と通常の人工呼吸器の構成の違い等を教えていただきました。

事前学習の甲斐もあって、実習では教科書と臨床での違いなどたくさんのことを学び、有意義な時間を過ごすことができました。コロナ禍であってもなくても、臨床実習は病院が忙しい中時間を割いて行っていただいています。この大切な限られた時間でより濃い時間を過ごすために、実習中に大学で学んだことの復習をするのではなく、臨床だからこそ得られる経験をすることが大切であり、そのためには実習前に今までの復習をすることがとても重要だと感じました。この臨床実習を通して将来は、知識、技術、人格ともに優れた臨床工学技士になりたいと思います。

2022年度 大学院入学試験について

大学院の医療科学研究科修士課程・博士後期課程および薬学研究科博士課程（4年制）の2022年度入学生を募集します。一般入試・社会人特別選抜・東京サテライトコースの詳細は、本学ホームページをご覧ください。

入試日程

期別	出願期間（消印有効）	試験日	合格発表日
2期	2022年2月4日(金)～2月11日(金)	2022年3月5日(土)	2022年3月16日(水)



教員による研究成果について

エルゼビア社の学術雑誌 Archives of Biochemistry and Biophysics に掲載

血液中の白血球の一種である好中球は生体防御作用に重要な細胞であり、細菌などの異物を捕獲して殺菌することが知られています。最近、このメカニズムが詳細に解析され、好中球は自らの命を絶つと同時にDNAを細胞外に網状に排出して異物を捕えることが分かり、この現象は好中球細胞外トラップ (neutrophil extracellular traps) と呼ばれ、好中球の細胞死に伴う変化としてNETosisと呼ばれています。がんや全身性エリテマトーデス(SLE)、最近の新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) でおきる肺炎ではNETosisが亢進することが明らかにされています。本来、NETosisは生体を防御するための反応ですが、過度なNETosisは炎症を増悪化するため、NETosisのメカニズムの解明は、炎症性病態の理解に重要です。

本学薬学科の佐藤英介 (教授)、堤 智斉 (准教授)、森田明広 (助教) 他は、NETosisがエピジェネティクス (遺伝子の構造変化を伴わない遺伝子発現量の変化のこと) に制御されている可能性について、DNAメチル化転移酵素であるDNMT1の阻害薬 (5-azacytidine) を用いて解析しました。そして、NETosis誘導の鍵となる酵素のペプチジルアルギニンデアミナーゼ4 (PAD4) (核のヒストンタンパク質のアルギニンをシトルリンに変化させてDNAを放出しやすくする酵素) がDNAのメチル化を阻害することによっての発現量が増加し、好中球がNETosisを起こしやすくなることを明らかにしました。好中球のNETosis誘導が、PAD4のエピジェネティクス制御を受けていることを世界で初めて明らかにした本研究は、今後の炎症性病態の治療薬の開発につながるものと期待されます。

研究者：薬学部薬学科 佐藤英介 (教授)、堤 智斉 (准教授)、森田明広 (助教)、安田浩之、瀧下 裕

掲載論文：Hiroyuki Yasuda, Yutaka Takishita, Akihiro Morita, Tomonari Tsutsumi, Masahiko Tsuchiya, Eisuke F. Sato: DNA demethylation increases Netosis.

Arch Biochem Biophys (2020);689:108465. DOI: 10.1016/j.abb.2020.108465

<副学長 (大学院・研究担当) 鈴木宏治>

薬学部シミュレーション・ラボの紹介

薬学部 薬学科 教授 八重 徹司

今回は、薬学部設置してある『シミュレーション・ラボ』について紹介します。『シミュレーション・ラボ』の正式名称は「薬局薬剤師等在宅医療研修施設」といいます。本学の薬学部と一般社団法人三重県薬剤師会との「連携・協力に関する包括協定」により、薬学部設置 (2018年1月) されました。三重県からの助成のもと、三重県薬剤師会が機材や機器を購入し、薬学部にて管理運営しています。

『シミュレーション・ラボ』は、薬剤師が在宅医療で行うフィジカル・アセスメントに関連する様々なスキルを磨くことができる場を想定し設計してあります。フィジカル・アセスメント用の基本ツール (聴診器、パルスオキシメータ、血圧計など)、そして各種の病態を再現したシミュレーター、AEDトレーニング機器類を設置しています。

在宅医療の現場において、薬剤師としての責務 (副作用の重篤化回避など) を果たすためには、多くの臨床経験を積み重ねながら、危険認知や予測能力を高めていくトレーニングが不可欠です。しかし、臨床現場での経験 (On The Job Training) は「偶発的な経験」であり、初学者単独でいきなりその『偶発的な経験』に遭遇しても、リスク回避にはつながりません。そのため、『シミュレーション・ラボ』においては、危機的な状況につながる可能性のある場面を計画的に再現した仮想症例 (Off The Job Training) を準備しています。最大のメリットは、患者と学習者の双方を危険な状態にさらすことなく、学習者のスキルやリクエストに応じて繰り返し学習できる点です。今後も、「安全に失敗を経験できる学習環境」をさらに充実させていく予定です。



学生相談室通信

カウンセラー 井村 仁美

はじめまして。今年度より学生相談室で勤務しております、カウンセラーの井村です。どうぞよろしくお願いいたします。早いもので、今年度も半分が過ぎましたが、皆さんいかがお過ごしでしょうか。昨年度から続く新型コロナウイルス感染症の影響で、これまでとは異なった新しい生活様式が求められるようになりました。こうした変化の中で、皆さんのなかには、心配、不安、イライラなどを感じている人もいらっしゃるかと思います。このような状況下においては、いつもよりストレスを感じやすくなり、心身の不調が出やすくなっています。

そこで、日々の生活を健やかに過ごすための工夫が大切になります。例えば、スマホやパソコンなどの画面から少し離れてみて、深呼吸をしたり、外の景色を見つめたり、ほっとひと息つける時間を作ってみてはいかがでしょうか。ゆっくり食事をする、友人や家族と話をするといったことも良いかと思われまます。また、自分の好きなことや興味のあることに取り組んでみるのも良いですね。どんな小さなことでも構いませんので、日々の生活の中で、自分ができることを見つけてみましょう。

そして、心配、不安、イライラなどを感じた時は、一人で抱え込まないということが大切になります。そのような時は、学生相談室を気軽に利用してみてくださいね。学生相談室は、皆さんの学生生活を応援しています。



「コロナ消滅？ 助かりマスク」

新型コロナウイルスの感染者が急激に減少した。どうしちゃったんだろう？ そりゃあ、おじさんだって、減ったほうが嬉しいけど、ビックリだよ。つい先日まで、専門家たちは「感染者が減る要素はありませんね」などと、第5波はしばらく終息しないとあってたんだ。多い日には全国で2万人を超える新規感染者が出ていたのに、今じゃ百人単位に減っちゃった。

専門家たちは、「人流を減らさなければ・・・」「ワクチン接種率を高めなければ・・・」と言い続けてきたが、まるでウイルスはその裏をかくように行動してるみたいだよ。全国各地で人流が増えているのに、感染者が減っちゃうなんて。インドなんて、ピーク時は1日に40万人も感染者が出たというのに、今じゃ2万人前後に減っているんだ。かといって、ワクチンの2回接種率はまだ20%程度らしい。米国ではワクチン接種率が55%を超えているのに、1日の感染者は10万人位でインドの5倍も多いんだ。人口はインドのほうが4倍近く多いのにね。

世界の現状を見ると、人流抑制やワクチン接種がどれほどのものかと疑いたくなっちゃうよね。人間の行動とは関係なしに、ウイルスの意思で感染や流行が引き起こされてるように見えないこともない。お～コワッ！ ウイルスの意思だったら怖いよね～。ホラー映画が作れるよ。「ウイルスの惑星」なんちゃっ

て。いや、いや、ウイルスの意思なんてことはないだろうよ。むしろ、神の意思かもしれない。聖書に出てくる「ノア方舟」の話のように、墮落した人類を懲らしめるための・・・

そういえば、100年くらい前にも「スペイン風邪」というパンデミックがあったらしいけど、それは第一次世界大戦の最中だったという。世界人口の20～30%が感染し、死者は1700～5000万人（推計）という。日本でも、人口5500万人のうち43%の2380万人が感染し、39万人の死者が出たという。今回の新型コロナウイルスの感染者数は、今のところ（2021年9月末）世界人口の3%程度で死者が467万人と言うから、スペイン風邪の規模が如何に大きかったかが分かるというもんだ。ウーン、神じゃ、神じゃ。神のお怒りだったのじゃ～。世界中で戦争などするからじゃ。なんか、おじさん、急に預言者みたいになっちゃったけど、ひょっとしたら、新型コロナウイルスは、ある日、忽然と姿を消してしまうのかも・・・

100年前は、医療体制が貧弱で、ワクチンや効果のある薬もなかったんだ。それなのに、スペイン風邪は、流行から2年が過ぎたある日、ウソのように突然消えてしまったという。コロナももうすぐ2年、そろそろ消えてもいいコロナ。消えてくれれば、助かりマスク。なんちゃって。

学生参画型「教育改革委員会及びFD推進委員会合同会議」を開催

教務・教育改革担当 片山 直之(副学長) FD推進担当 田口 博明(薬学部薬学科教授)

2018年度から開催している学生参画型の「教育改革委員会及びFD推進委員会合同会議」を8月5日(木)に開催しました。

学長はじめ教育改善に関わる教職員で構成される両委員会に、教育改善委員として任命された学生11人が参画し、以下の議題について多くの意見が挙がり、具体的な教育改善に関する方策等について活発な議論ができました。

1. 3つのポリシー等の教育目標から見て教育が適切に行われているかについて
2. 遠隔授業 (Zoom) について
3. 学生による授業評価をどのように教員の授業改善に結びつけるかについて
4. 教育に関する改善点について



学生教育改善委員からの意見に対し、授業改善に組織的に取り組む必要性、SUMS-POやlearning BOX、Zoomによる学修支援の活用方法、授業評価の実施方法など、多岐にわたって意見交換し、重要な気づきにつながる会議となりました。

今回の意見を参考に、カリキュラムの内容・学修方法・学修支援、そして学修成果に関する改善を検討することとし、今後も学生が主体的に改革・改善にかかわる仕組みを取り入れていきたいと思っています。今回参画してくれた学生教育改善委員の皆さんにとっても、この機会を今後に活かしてほしいと思います。

行事予定

2021年11月～2022年2月

11月2日(火)・4日(木)・8日(月)・10日(水)
秋期定期試験と解説
13日(土) 補講日
18日(木) 学校推薦型選抜(推薦)
千代崎:休講 白子:補講日
19日(金) 学校推薦型選抜(推薦)
千代崎:休講(立入禁止) 白子:休講
27日(土) 補講日
12月3日(金) 大学祭準備(休講)
4日(土) 大学祭
5日(日) 大学祭片付け
11日(土) 秋期追・再試験
学校推薦型選抜(指定校のみ)
総合型選抜3期・編入学試験第2回
18日(土) 補講日
25日(土)～1月5日(水) 冬季一斉休暇

1月6日(木)・7日(金)・11日(火)・12日(水)
補講日
13日(木) 後期定期試験
14日(金) 大学入学共通テスト準備
千代崎:休講(立入禁止) 白子:休講
15日(土)・16日(日) 大学入学共通テスト
千代崎のみ立入禁止
17日(月)～21日(金)・24日(月)～26日(水)
後期定期試験
26日(水) 薬学研究科学学位審査発表会
27日(木) 一般選抜A日程準備
千代崎:休講(立入禁止) 白子:休講
28日(金) 一般選抜A日程
千代崎:休講(立入禁止) 白子:休講
31日(月)～2月4日(金) 後期・冬期試験と解説
2月5日(土)～3月30日(水) 春季休業
12日(土) 医療科学研究科学学位審査発表会
14日(月)～18日(金) 後期・冬期 追・再試験
28日(月) 卒業判定会議

※上記予定は変更になる場合があります。サムスポおよびホームページで最新情報を確認してください。