熊本保健科学大学
週刊 NEWSLETTER
2022.11.11
第 172号
発行 入試・広報課

寄稿 開設から3年「生物毒素・抗毒素共同研究講座」

企業、研究・医療機関と連携し着々と成果

田上 友貴・共同研究員

生物毒素・抗毒素共同研究講座の開設から３年が経過しました。

私たちは抗毒素製剤の新規品質管理手法の開発や、ウマ抗毒素製剤に代わる新規抗体製剤の基礎的研究をおこなっています。この３年間で、KMバイオロジクス株式会社(以下、KMB)をはじめとする地元企業、他大学や国立感染症研究所等の研究機関、県内の医療機関、そして熊保大の先生方と連携して研究を進めて参りました。

本講座の大黒柱である髙橋元秀先生は、「今日仕掛けて、明日来る楽しみ」をご自身でも体現し、実験に取り組んでおられます。パッション溢れる髙橋先生のご指導のもと、化血研やKMBから共同研究員として参画するメンバーを含めて９人が所属する共同研究講座ですが、その中から２人を紹介します。

まず、講座運営を支えてくださっている坂本智代美特命助教は、破傷風毒素の精製や新規抗体を用いたマウス試験に取り組むほか、破傷風毒素の抗原や抗体を検出・定量することのできるELISA法やイムノクロマト法の新規構築に成功し、実用化に向けて前進しています。開講当時、大学院生として所属していた志多田千恵さんは、破傷風菌検出のスペシャリストとなり、現在では研究員として国立感染研や医療機関との共同研究の主軸になって活躍しています。

このように、熊保大に初めて開設された共同研究講座は、教職員の皆様のご理解とご協力のもと、様々な研究結果が形となってきています。私たちの研究に興味のある方はぜひ１号館1312室へお越しください！

講座メンバー。前列左から友清客員教授、髙橋特命教授。後列左から諸熊客員准教授、坂本特命助教、志多田共同研究員、田上共同研究員

データ少ない破傷風菌 ゲノム情報提供

志多田 千恵・共同研究員

私の研究テーマは「熊本県内土壌の破傷風菌分布調査と遺伝学的解析」です。全国で発生する破傷風患者は約120件/年、死亡数は約10件/年という現状から、県内で採取した土壌から分離同定した破傷風菌152株について様々な解析を行うことで、感染リスクを科学的に証明したいと考えています。

破傷風は古くから存在しているのに、世界で公開されているゲノム情報は僅か43株と非常に少ないという点に興味を持っていただいた国立感染研ゲノム解析研究センターの先生方が、コロナ禍で大変お忙しいにもかかわらず、ゲノム解析にご協力くださっています。私が分離した152株はDNAデータバンクへ登録し、そのうち８株はコンプリートゲノムとして公開しました。世界的にデータが少ない中、ゲノム情報を新規提供したことによって破傷風菌の性状が更に解明されていくと思います。10月には医学検査学科山本隆敏先生と感染研でゲノム解析の研修を受け、ゲノムの面白さを改めて感じました。

また、病院とも連携しており、破傷風疑いの患者が発生した際は、実験室診断として菌の分離、PCR、抗原・抗体検査をおこなっています。「診療する側にとって診断確定や抗体価が担保されていることがわかると非常に安心感につながります」とのお言葉もいただいており、今後も微力ながらお役に立てればと思います。

最後に、破傷風は治療より予防が大事です。注視されにくい感染症ですがワクチン接種の推奨、啓蒙活動を実施しながら熊本県の破傷風患者「ゼロ」を目指したいと思います。

マイ授業

「失語症学演習Ⅰ、Ⅱ」

リハビリテーション学科言語聴覚学専攻　大塚　裕一教授

言語聴覚学専攻の「名物講義」といえば、「失語症学演習Ⅰ、Ⅱ」ではないでしょうか。これらの講義の名物たる所以は、その講義スタイルにあります。まず、教員の参加人数です。失語症学専門の教員が２人で講義します。一つの教科を２人で進めるという方法はなかなか珍しいと思います。次は講義の進め方です。毎回、失語症の本質につながる課題を提示し、その答えをグループでデスカッションし発表してもらいます。そして、その発表内容に対して各グループで質問を考えるというように、学生が能動的に学ぶというスタイルで行っています。

我々２人の教員の役割は課題に対する解説や質問に対しての答えの補足説明です。答えが導きにくい課題なので、内容次第では教員の意見が割れることもあり、教員間の議論も始まります。これに対して、どちらの意見を正しいと思うのか、それはなぜかと意見したりする学生やグループもいます。このようにライブ感満載の講義となっており、過去に講義を見学に来られた某大学の先生が、結局は見学では終わらず、いつの間にか議論に参加するということになったこともありました。このような内容なので、学生からは「講義内容は理解するのが難しかったけど、興味をもち積極的に参加できた」という、教える側としては複雑な気持ちとなる評価を受けている講義となっています。

ライブ感満載　複数教員が担当

グループディスカッションする学生たちと、見守る教員たち

銀杏アラカルト

看護学科学生が制作した動画を視聴できるブース

◆３年ぶり「ふれあいフェスタ」　コロナ禍により３年ぶりとなる「第30回ふれあいフェスタinほくぶ」が10月29日（土）に、北部武道場で開催され、本学教職員４人が参加しました。本学は例年、北区保健こども課やささえりあ北部と共に「健康フェア」を担当しており、今年は看護学科学生が地域住民に向けて制作した健康動画を上映し、医学検査学科では、子宮頸がん予防啓発等のパネル展示を行いました。

（地域連携委員会事務局）

◆臨地実習に向け適格認定書授与　医学検査学科３年次生への臨地実習適格認定書授与式が10月27日（木）行われました。冒頭、竹屋元裕学長が学生代表の青木陸さんに認定書を手渡し、実習に臨む学生たちに激励の言葉を送りました。この後、赤坂祥樹さんが「ヒポクラテスの誓い」を宣誓。最後に南部雅美学科長が実習に臨む際の注意点を述べ、式を閉じました。医学検査学科３年生104人が10月31日（月）から、39の施設で実習を行っています。（安部悠介）

「ヒポクラテスの誓い」の宣誓に臨む学生たち

４年生ねぎらい「感謝の会」

４年生ピア・サポーターへの「感謝の会」が10月27日（木）、1303講義室Mで行われました。

４年次生23人に感謝状と記念品が贈呈され、学生相談・修学サポートセンターの楢原真二センター長が「皆さんの活動に助けられた学生は多いと思います。お疲れさまでした」とねぎらいました。

４年生代表の大坂夏未さん（看護学科）が「活動を通して、傾聴の大切さを学びました。看護師の仕事に活かしたいと思います。今後もぜひ活動を続けてください」と後輩に向けメッセージ。後輩を代表して古木ほたるさん（リハビリテーション学科理学療法学専攻３年）と柳田寧々さん（同）が、「活動を始めたばかりの頃は緊張や不安がありましたが、先輩方が優しく教えてくださり、少しずつ自信を持って対応できるようになりました」と、感謝の言葉を述べました。

最後に、竹屋元裕学長が「人の話を聞くということはとても大切です。ピア・サポート活動が良い経験になったことと思います。国家試験もがんばってください」と、激励しました。（学生相談・修学サポートセンター）

ピア・サポーター

「交流会」で他大学生と意見交換

他大学のサポーター学生との交流会が10月26日（水）、Zoomで開催され、本学からは２人のピア・サポーター（PT３年生、ST ２年生）が参加しました。**＝写真上**

Zoom開催ということもあり、緊張した雰囲気でスタートしましたが、質疑応答では本学への質問もいくつかあり、活発な意見交換の場となりました。参加したピア・サポーターからは、「このような交流会は初めてで、他大学の活動を知る良い機会となった」「先輩の受け答えがとても勉強になった」という感想が聞かれました。

次回はぜひ対面で開催し、より多くの学びが得られることを期待します。

本学以外の参加校は次の通り。熊本大学、九州ルーテル学院大学、熊本学園大学、崇城大学。（学生相談・修学サポートセンター）

442年ぶりの天体ショー

今週の1枚

８日夜に観測された皆既月食は、惑星食（天王星）と重なる４４２年ぶりの「ダブル食」となりました。写真左は本学から見た月食の始まり、同右はすっぽりと地球の影に入った月の姿です。鮮やかな天体ショーのさまを**渡辺雄一学部長**が寄せてくれました。

４年生42人 研究の成果を披露

理学療法学専攻 卒業研究発表会

リハビリテーション学科理学療法学専攻４年生の卒業研究発表会が10月28日（金）、50周年記念館で開催されました。

４年生が研究成果を披露したリハビリテーション学科理学療法学専攻の卒業研究発表会

４年生42人が15のグループに分かれ、指導教員とともに作り上げてきた研究成果を発表し、３年生が見守りました。発表後、会場の学生からだけでなく、教員からも質問があり、熱心な議論が展開されました。

「自発運動量計測による黒酢と黒高麗人参の抗疲労効果検討」というテーマで発表した斉田栞里さんは「担当の先生からご指導をいただきながら、研究を終えることができました。研究の難しさや重要性を感じ、将来は研究活動も行っていきたいと思います」と話してくれました。（安部悠介）

私のお薦め記事

（このコーナーはDive! LSP１年生が担当しました）

湯島の猫「暮らし」向上へ 東海大生らのプロジェクト始動　観光への活用視野に

（2022年８月29日付熊本日日新聞12面）

概要

東海大熊本キャンパスの学生らが「猫島」として知られる上天草の湯島で猫たちの「生活の質（QOL）」の向上を図るプロジェクトに乗り出した。大学生や教授、動物看護師が現地へ行き、個体の調査を行った。これから頭数調査や行動記録を継続しながら血液検査などで健康状態の把握にも務める予定である。

（リハビリテーション学科理学療法学専攻・柚留木杏）

コメント

コロナ禍で人と人との繋がりが少なくなった今、このような地域づくりは、地元住民と観光客の繋がりはもちろん、地元住民同士の繋がりをも広げている。観光客による餌の与えすぎなど猫のQOLを担保するには課題もあるが、「猫のことを第一に考えた観光地づくりにつなげたい」という思いで地域おこしに取り組むことはとても素敵なことである。学生や大学教員、動物看護師など、猫のQOL向上を通して人と人が繋がり、協力していくことでよりよい地域がつくられていく。

（看護学科・坂本有唯）

インフォメーション

週間行事予定（11月12日～11月18日）	
11 / 13（日）	井芹川流域周辺大清掃
11 / 14（月）、15（火）	入試業務説明会