



【特集】コロナ禍の医学教育TOPICS 2020



学生の研究成果を表彰し、積極的な研究活動を推進

学生達の研究活動への積極的な参加を目的として、学長裁量経費の一部を充当して、学生の研究成果が表彰されました。これは、**医学部学生が在学中に筆頭著者として英文原著論文を発表・アクセプトされた場合、または優秀な業績・研究成果を発表した場合に授与されるもので、学長賞として表彰、賞状および副賞が授与されます。**

- **受賞者**：医学科第6学年 横田 歩香さん <所属研究室：生化学分野>
- **受賞理由**：英文原著論文発表 受賞論文：Sequestosome 1 (p62) accumulation in breast cancer cells suppresses progesterone receptor expression via argonaute 2. Biochem Biophys Res Commun. 2020.

(乳がん細胞におけるargonaute 2を介したsequestosome 1 (p62)蛋白質蓄積によるプロゲステロン受容体の発現抑制機構)

- **受賞者**：医学科第5学年 渡邊才一郎さん <所属研究室：医学総合研究所>
- **受賞理由**：英文原著論文発表 受賞論文：Anticancer Activity of Amb4269951, a Choline Transporter-Like Protein 1 Inhibitor, in Human Glioma Cells. Pharmaceuticals. 2020.

(ヒトグリオーマ細胞におけるcholine transporter-like protein 1阻害剤 Amb4269951の抗腫瘍活性)

- **受賞者**：医学科第2学年 西村太雅さん・野田都里人さん
- **受賞理由**：『U-22 プログラミング・コンテスト2020』
経済産業大臣賞【総合】・SOMPO賞受賞 *詳細は[HP](#)

応募作品：AIを用いた自動車運転能力測定装置



「学長賞」表彰の様子

本学の学生の研究活動支援

本学医学科では、入学時に研究室の紹介がなされ、希望する学生は研究室にて指導教官のもとで研究をすることができます。カリキュラムとしても、基礎医学の講義・実習と臨床医学が終了した第4学年で、「グループ別自主研究」のコースで、希望する研究テーマを選び、約3週間基礎医学の研究室に所属し、研究者の考え方や方法論などを体験し、研究マインドを育てています。



教員と学生が一体となって、救命救急VR教材を開発

重症かつ緊急の患者を受け入れている救命救急センターの臨床実習において、従来の見学型では、学生は受け身で「見えない、わからない、だからつまらない」という課題がありました。今回、ここに救急・災害医学分野の織田順主任教授が開発したVR教材を導入することで、これらの欠点が改善されます。これは、以前から構想されていたもので、コロナ禍で学長裁量経費の採択により一気に開発が進みました。

このVR教材は、複数の医師、看護師等のスタッフにより**同時多発的に行われる手技やスタッフの動きを、360度カメラで撮影したものに解説等を加えたもので、これを学生が能動的に観察し学ぶことができます。**これにより、学生は、手技やスタッフの動きを、様々な立ち位置、角度から何度も繰り返し見ることができます。また、**教員は学生がどこを見ているかミラーリングで把握でき、見るべき手技に「注目」させることができます。**

今回VR教材のコンテンツ開発にあたり、**実際に教材を使うことになる学生も開発会議に参加しており、教員と学生が一体となった取組みに発展し、学生がVR教材を使うための「事前学習資料」を学生目線で作成、1月より、救命の臨床実習(医学科第4～5学年)の補助教材として導入されています。**

■「学長裁量経費」とは

本学では、医学部学生や大学院生に対する医学教育の改善や改革、研究の推進や発展など、教育・研究活動の一層の活性化を目的として、『学長裁量経費』を設けております。この学長裁量経費は、学長のリーダーシップのもと、学内公募により優れたプロジェクトを選定し、経費配分するものです。



VR教材開発会議の様子

- 詳しくは、[大学ホームページ](#)へ！

織田先生のインタビューや
参加学生の声を
掲載しています！





「オンライン授業ミニFD」を開催、工夫や課題を共有

2020年11月20日・12月1日に「みんな知りたい オンライン授業のやり方」と題して、[医学教育推進センター](#)主催のミニFDがオンライン開催されました。FDとは、Faculty Development の略で、簡単にいえば「教員研修」のことです。今回は、そこで発表された3人の先生のオンライン授業での工夫や教材作成で気を付けていることなどをご紹介します。

【教職員の方へ】このミニFDは[e自主自学\(学内専用\)](#)で視聴でき、今後1月20日・3月9日に第3・4回が開催されます。[\(開催案内:学内専用\)](#)

横山 詩子 先生 (細胞生理学 主任教授)



奈良 昇乃助 先生 (小児科・思春期科学 助教)



三島 史朗 先生 (医療の質・安全管理学 教授)



グループ別自主研究について

■ 大事にしたこと

研究期間の途中で研究発表の場を設け、1人ずつ10分程度でパワポを使って発表。このタイミングで発表することで、研究の背景や目的、方法などを説明できるようになっておくことを意識付けた。

■ 個性豊かな研究結果

同じデータを提供し、解析に取り組んでもらったら、一人一人異なる着眼点を持ち、個性豊かな研究成果が出た。

■ 授業以外にも展開

自主研究の発表から、「医学会総会ポスター発表会」の発表に展開、それを聞いた他の教室の先生から発表内容(データの解析方法)について問い合わせがあるなど、研究としてのひろがりも。

教材作成で気を付けていること

■ 導入部で興味をひく仕掛けを入れる

最初に、その学習が「生身の医療」につながっている実感を持たせる工夫を入れるなど、その学びによって得られるメリットを提示している。

■ アニメーションや画像切替えのエフェクト活用

ビデオ講義は緊張感を保ちづらく、静止画+文字だけだと飽きてしまい集中できないため、画面に「動き」をつけている。

■ 長い講義は細かく分ける

項目別に10分程度に動画を細かく分けることで後で復習がしやすくなる。項目毎にまとめを入れたり、最後に国試の過去問を入れたりしている。

教材作成で気を付けていること

■ 学生に「考える機会」を提供 教員が教えるほど「学生は考えなくなる」ので、なるべく「説明しない」。

■ 知識は「問題解決のためのツール」

知識は予習資料に示し、授業は臨床問題形式に。常に「問い」を立て、学生に答えを考えさせ、間違ったら予習資料を見るように促している。なぜその答えが間違いか説明できるようになることが大事。

■ 教師の価値は「切り口」と「間違いの選択肢」の提示

正解は教科書に書いてある。自分であれば、症候学入門の目標を「救命の最善手を考える」という切り口で提示。また「意味のある間違い」を提示できるように、常に「間違いの選択肢」を考え続けている。

オンライン授業自体が、予習復習を含む「オールインワン形式の学習形態」

医学科のオンライン授業の成績は、ほぼすべての学年で過去3年間と比較し、変化がないか、上昇しています。

学生のアンケートでも、68.6%がオンライン授業の方がよい、17.4%が変わりなし、13.8%が対面授業がよい、という結果で、その理由は分からない箇所はビデオをとめて考えることが出来ること、繰り返し見れること等です。

医学教育推進センター 三苫博センター長

オンライン授業は、2倍くらいの時間をかけて視聴していることから、オンライン授業自体が、予習復習を含む「オールインワン形式の学習形態」ではないかと考えています。

ポストコロナでは、対面授業との按分をどのように設計するかがポイントとなります。



CHECK!

3月31日迄

「[医学科WEBオープンキャンパス](#)」
「[看護学科WEBオープンキャンパス](#)」

好評につき、特設サイト再公開!

医学科オンライン講義体験のコーナーでは、奈良先生・三島先生の講義が体験できます!ぜひ、ご覧ください!

