

提出日：令和 3年 2月 26日  
 所 属： 獣医学部 獣医 学科  
 氏 名： 村上 賢 職位： 教授  
 役 職： 獣医学部長、学長補佐(入試・広報・IR 担当)

## I ティーチング・ポートフォリオ

1. 教育の責任 (教育活動の範囲)				
<p>獣医学科基礎獣医学系の教員であり、獣医学科 1 年次に細胞生物学や分子生物学の専門基礎を、獣医学科 3、4 年次に生命科学分野のアドバンス専門科目として最新のバイオサイエンスを教えている。また、動物応用科学科の専門基礎科目として 1 年次と 2 年次に、それぞれ細胞生物学と分子生物学を教えている。獣医学科学生の獣医学特論のゼミ活動や卒業論文の作成指導を行なっている。大学院では、獣医学研究科獣医学専攻博士課程の学生の研究指導を行い、分子生物学特論や演習など、いくつかの科目を担当している。</p>				
科目名	学科・専攻	必, 選, 自	配当年次	受講者数
細胞生物学	獣医学科	必修	1	151
分子生物学	獣医学科	必修	1	150
最新のバイオサイエンス	獣医学科	選択	3	92
最新のバイオサイエンス	獣医学科	選択	4	108
細胞生物学	動物応用科学科	必修	1	142
分子生物学	動物応用科学科	必修	2	141
獣医学特論 I	獣医学科	必修	5	4
獣医学特論 II	獣医学科	必修	6	8
卒業論文	獣医学科	必修	6	8
分子生物学特論	獣医学専攻	選択	1	2
分子生物学特別演習 I	獣医学専攻	選択	1	2
分子生物学特別実験 I	獣医学専攻	選択	1	1
分子生物学特別演習 II	獣医学専攻	選択	2	5
分子生物学特別実験 II	獣医学専攻	選択	2	2
獣医薬理学特別演習 II	獣医学専攻	選択	2	1
獣医薬理学特別実験 II	獣医学専攻	選択	2	1
分子生物学特別実験IV	獣医学専攻	選択	4	1
2. 教育の理念 (育てたい学生像, あり方, 信念)				
<p>学生自身が勉強することを楽しみながら、知識を得て、学問 (生命科学分野) のおもしろさを知ってもらうことを目指している。また、知識を得て、論理的でエビデンスに基づいた深い考察ができる学生を育てたい。教員は、その手助けをする (ヒントを授ける、技術を手ほど</p>				

きする) だけで、答えは学生自らが出せるようにしたい。この経験が社会に出てから新しいことに挑戦する際に大いに役立つと考えている。

具体的には、生命に関わる将来の科学者として、動物に関連する生命科学の知識を習得するだけでなく、分析する思考力も養い、生命科学分野における課題発見能力や問題解決能力を習得することを目指す。生命科学に関する話題に興味をもち、持続的に科学的思考力と応用能力を展開させ、社会貢献できる人材を養成することを目指す。

### 3. 教育の方法 (理念を実現するための考え方, 方法)

担当している生命科学分野の授業科目群は、生命現象を細胞や分子のレベルで解明しようとするものであり、そのため内容が複雑で難しくなってしまう部分もある。すぐには理解できず、じっくりと考えなければならないことも多い。だから、面白いのである。本学問は、これから多くの生物系学問をより深く学ぶための基礎として、また教養として重要であり、まず面白さを感じてほしい。専門用語をただ単に暗記して知識を増やす授業ではなく、ものの本質を考え、本学問に関連する分野に興味をもって勉強に取り組んでもらえるような授業にしたい。また、単に興味をもつだけでなく、自らさらに掘り下げて調べ、一步踏み込んだ勉強ができるような授業にもしたい。面白くなって、自ら知識を身に付けていけば、より高度な考えや活用ができるようになっていく。将来、動物に関わる専門家として研究や仕事に携わろうとしている学生さんが、細胞や分子に関する専門用語などの基礎知識を学ぶだけでなく、興味をもって取り組んで考える力を養えることを意識して講義をする。

大学 1,2 年生には、いくらか専門的過ぎる講義になることがあるかもしれないが、ある程度理解している (または、理解しようとしている) 学生さんには刺激になる講義を意識して実施する。高校とは違って、ある程度ハイテンポな大学らしい講義を感じてもらい、いくらか緊張感のある、つまり、ある程度集中して聴いて理解できるような講義をしていきたい。

本分野は進展スピードが特に速く、最先端の研究であればあるほど内容も複雑で、かなりの知識をもっていないと理解できない部分も多くなる。しかし、最新の情報を伝えることは大切で、必要であり、それが勉学意欲の刺激になると考えるので、適度に講義に組み込んでいく。あまり噛み砕き過ぎた授業は、ある程度理解している学生にはかえってつまらなく、興味をなくす危険性がある。従って、最近の研究論文や学術雑誌からの情報、話題は、図やアニメを用いてときどき紹介する。また、学生さんができるだけ興味をもてそうな本分野に関する身近な関連社会情報も適宜取り上げるとともに、わかりやすく、詳しく記載されている参考書 (最新の改訂版) も紹介する。

基礎的知識として覚えなければいけない (覚えて欲しい、試験にだす) 内容と、大いに感じとって欲しい (覚える必要はない、興味をもって欲しいだけ、試験にもださない) 内容とを明示して講義を行い、メリハリのある講義にしたい。本授業を受けることにより、分子レベルでも生物学を語るような能力を身につけてもらいたい。

#### アクティブラーニングについての取組

講義内容をもとに、できるだけ学習者自らが調べ、考えなければならないレポート課題を課すようにしている。ただし、それらのレポートなどをもとにしたグループディスカッションやグループワークなどは実施できておらず、コロナ禍においても取り組みを工夫する必要がある。

#### ICTの教育への活用

授業資料を講義前日からラーニングサポートシステム「學理」へアップした。原則、Google Drive やパワポを用いたオンデマンド授業を行い、必要に応じて、Google Meet による同期型の授業を行った。「実践」の試験機能を用いて、学生自身による理解度チェックを実施した。

#### 4. 教育方法の改善の取組（授業改善の活動）

##### ①教育（授業，実習）の創意工夫（A）

##### ②学生の理解度の把握（B）

##### ③学生の自学自習を促すための工夫（B）

##### ④学生とのコミュニケーション(質問への対応等)（A）

##### ⑤双方向授業への工夫（C）

##### ※A（十分実施している） B（実施しているが十分でない） C（うまく取り組めていない）

上記を鑑みて現在の授業実践・教授手法をどのように改善していますか。

生命科学分野の学問は進展が早く、また難解な内容も多くなりがちであり、本学問への学生の興味の有無でどうしても理解度に差がでてしまう傾向がある。今年度は新しく教科書を指定し、各講義項目との関係を分かりやすくした。また、獣医学科の学生には獣医学モデル・コア・カリキュラムとの関連も明確にした。シラバスに記載した項目の順番に沿って、毎回の講義の全体における位置付けを明確にして、比較的ゆっくりと授業を進めるように内容を解説し、何をどの程度学べるのかを意識させるようにした。ポイントとなる用語や、毎回講義のスライドのハンドアウトを「學理」に掲示もするようになった。今年度は、コロナ禍の影響で、原則、遠隔式（オンデマンド）で実施する講義形態となった（一部は対面式も実施した）。Google Drive を用いた動画配信によるオンデマンド講義はシラバス記載と同様の内容で、質を落とすことなく、原則、30～50分程度にまとめた動画とした。動画には、理解度を上げるのに効果的であるアニメーションも利用した。質問等については授業時間中はもちろんのこと随時、eメールで受付けて対応した。丁寧に対応したこともあり、評価された。自学自習を促すために、レポートやテスト問題の作成や解説の課題を課した。eラーニング「実践」の試験機能の利用を試みた。

##### ⑥国家試験対策としてどのような取組をしましたか。

低学年では、講義内容（項目）が国家試験の過去問に関係している場合は、その旨を伝え、丁寧に解説して、国家試験問題のレベルや内容の意識づけを行った。

<p>6年次には問題中心の補講を実施した。多くの問題をスライドで示し、緊張感を保つためランダムに指名した学生に解答をもとめるとともに解説をして理解を深めた。</p>
<p>5.学生授業評価</p>
<p>① <u>授業評価の結果をどのように授業に反映させましたか。</u></p> <p>授業評価を受けて授業方針を示し対応した。概ね良好な授業評価であったため、これまでのやり方を原則、踏襲した。ただし、予習・復習に関しては、レーダーチャートの点数が低いため、工夫が必要であった。調べて考えるレポート課題を課したり、小テスト問題を学生自身に作成させ、解答、解説をしてもらうようにしたりした。より理解を深めるために、今年度は新しく教科書を指定し、各講義項目との関係を分かりやすくした。授業教材も講義前日から「學理」へアップして事前に勉強ができるようにした。また、学生自身が理解度をチェックできるようにeラーニング「実践」の試験機能の利用を試みた。</p>
<p>② <u>①の結果はどうでしたか。</u></p> <p>予習・復習の実施の評価が高くなっていた。丁寧で理解が深まった、しっかり復習できた、面白く楽しかったなど好意的なコメントが多く見られ、本学問へ興味をもってもらうという本来の目的は達成できたと考える。レポートや小テストは復習に有効であったと考える。</p>
<p>③ <u>②を踏まえて次年度はどのように取組みますか。</u></p> <p>丁寧なシラバスと教科書との連携、事前の授業教材の「學理」へのアップロード、レポートや小テスト課題、eラーニング「実践」の利用は、予習・復習の実施、講義への理解度の向上には大いに役立ったと思われるので、継続したい。自学習での検索も必要とする発展的な内容もあり、やや学生の負担が多くなったかもしれない。今後は工夫をしたい。また、成績評価とはまったく関係なく、自学習の目的でeラーニングによる試験を行ったが、さらなる負担にもなったようで、混乱を招いてしまった。今後は注意をしたい。今後は勉強をして実力がついたことを学生自身が認識できる評価方法も工夫したい。双方向の質疑応答や課題等へのフィードバックにはもう少し工夫を凝らしたい。</p>
<p>6.学生の学修成果</p>
<p>① <u>学生の成績向上に資する取組を何か考えていますか。</u></p> <p>調べて考えるレポート課題を課したり、学生による小テスト問題の作成とその解説をさせたり、eラーニング「実践」の試験機能の利用をしている、</p>
<p>② <u>教育活動によって得られた学生の成果及び学生・第三者からの評価</u></p> <p>授業評価アンケートで、一部の学生から復習できた、理解を深められたとのコメントがあるが、全体の有用性はまだ判断できていない。</p>
<p>7. 指導力向上のための取組（FD研究会参加状況）</p> <p>FD研修会には積極的に参加しており、授業改善や指導力向上につながる取り組みは積極的に導入するように意識している。</p>
<p>8. 今後の目標（理念の実現に向かう今後のマイルストーン）</p>

学生自身が勉強することを楽しみながら、知識を得て、学問（生命科学分野）のおもしろさを知り、さらに、論理的でエビデンスに基づいた深い考察ができるようになってもらいたい。そのために、生命科学分野における分析する思考力、課題発見能力や問題解決能力を習得できるように手助けをしていく。本学問分野に興味を持ち続けられるように、これまでのメリハリのある講義内容を継続するとともに、本分野における学生の知識力だけでなく、思考力や分析力を測る方法を検討していく。

9. 添付資料（根拠資料）（※）資料名のみ

シラバス、レポート課題、試験問題、教材（配布資料、パワーポイント資料）、学理及び実践の該当項目、授業評価アンケート結果（自由記述も含む）とそのコメント、FD 研修会への参加記録、学生の毎回のレポートとその評価点、授業の質問に対するメールのやりとり