

提出日： 令和2年 2月 26日  
所 属： 獣医学部 獣医学科  
氏 名： 梶 典幸 職位：助教

## 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>私は獣医学科において獣医薬理学総論、各論および実習の授業を担当している。総論では薬物の作用様式や体内動態、副作用の仕組みといった薬を使用するための基礎知識について取り扱う。各論では作用する臓器別に薬物を説明し、作用機序や適応症などについて理解を深める。実習では生きた動物や臓器、シミュレーターを用いて自らの手で薬物を処置することで、総論や各論で学んだ知識の定着を図る。</p>				
科目名	学科・専攻	必, 選, 自	配当年次	受講者数
獣医薬理学総論	獣医学科	必修	3年次	149
獣医薬理学各論	獣医学科	必修	3年次	149
獣医薬理学実習	獣医学科	必修	3年次	149
獣医薬理学各論	獣医学科	必修	4年次	160
2. 教育の理念（育てたい学生像, あり方, 信念）				
<p>私の教育理念は正しい知識を持って薬物を使用することができる獣医師の育成である。薬物療法は現代獣医療の中心であり、薬物を適切に使えることが優秀な獣医師になるために必要である。しかし、薬理学で登場する薬物名を単純に記憶しているだけでは意味がない。なぜならば、臨床現場において治療薬を使用する際には、個体の状態と薬物の性質の両方を見極め、多くの選択肢の中から最適な治療薬を決定することが求められるためである。この目標を達成するためには「薬が効く仕組みを理解し、自ら考えることができる」能力を身に付ける必要がある。従って、私は記憶よりも理解することを中心に薬理学を学び、自ら薬理学的な観点から考えることで問題を解決できるような学生を育成したいと考えている。</p>				
3. 教育の方法（理念を実現するための考え方, 方法）				
<p>授業はすべて <b>Power Point</b> を用いて実施しており、授業スライドは事前に配布することで、予習を促すようにしている。毎回、授業の冒頭では獣医学教育・モデル・コア・カリキュラムを参考に、到達すべき目標およびキーワードを明示し、学生が最低限理解すべきポイントを把握できるようにしている。「薬が効く仕組み」を理解するためには、まず正常な動物の生理や解剖の知識が十分にあることが前提となる。そこで、授業では復習を兼ねて、これらの基礎知識について簡単に触れることから説明を始めている。続いて、恒常性を維持する機構のどこに異常が生じることで病気が起こるかを説明し、病態生理と照らしわせて、どのようにすれば恒常性の破綻を元に戻せるかを示す。そして最後に薬物名とその特徴につい</p>				

て簡単にまとめたスライドを用いて各論を説明する。この流れにより、記憶よりも理解に主眼を置きつつ、国家試験のように暗記が必要とされる状況にも対応できるように授業を進めている。また、動物よりもヒトの病気や市販薬の方が身近であることも多いため、これらの話題を授業の中に取り入れることで、学生が薬理学に興味を持ちやすいようにしている。さらに、まだ教科書に載っていない最新の薬物についても発展的内容として取り扱うことで、世界の研究トレンドや薬物開発の動向を知ることができるようにしている。実習では目の前で起こっている現象について薬理的に考えるトレーニングを主眼に置いており、実習の最後には班ごとに結果のディスカッションを行う。授業後には理解度確認テストを実施し、学生がわかりにくいと感じた内容が無いか点検を行っている。さらに、確認テストの最後には自由記述欄を設け、質問や感想を書き込んでもらうことで、学生の声を聞き、内容を授業にフィードバックするようにしている。

#### アクティブラーニングについての取組

実習で得られた結果を各自で考え、班の中で共有し、最後に教員に対して説明した後に、教員から更に解説を行うことで、理論的な思考力や科学的コミュニケーション能力を養うようにしている。

#### ICTの教育への活用

インターネットに公開されている動画資料にアクセスし、実験手技や授業内で取り扱うことのできない内容について学習できるようにしている。また無料で公開されているシミュレーターを利用することで、動物使用数の削減も同時に達成した。

#### 4. 教育方法の改善の取組（授業改善の活動）

※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）

##### ①教育（授業、実習）の創意工夫（A）

総論・各論については必ず理解すべき内容と発展的内容が分かりやすいようにスライドに明記することで学生が自身のレベルに合わせて情報を取捨選択できるように工夫をした。また、配色やフォントなどデザインに関するサイトや本を参考にすることで、分かりやすい授業資料の作成に努めた。実習では授業で学んだ内容との繋がりが理解しやすいように、事前説明で再度、授業内容を復習するとともに、コア・カリキュラム実習書の内容に加えてオリジナルのプロトコールを作成し、より分かりやすい内容となるように工夫をした。

##### ②学生の理解度の把握（A）

授業毎に選択式の理解度確認テストを実施することで、点数を指標として授業内容にわかりにくい箇所が無かったかどうかを点検した。また、課題を複数回課すことによって、学生自身の言葉で説明できるようになっているかを把握するようにした。

##### ③学生の自学自習を促すための工夫（B）

資料は授業の事前に掲示し、予習を促すようにした。また、身近な薬物などの話題を盛り込むことで、薬物に対する関心を増やし日常的に薬理学を意識してもらえよう工夫をした。

#### ④学生とのコミュニケーション(質問への対応等) (A)

個別の疑問についてはメールまたは理解度確認テストに自由記述欄を設けることで、気軽に質問できるようにした。質問が出た箇所については、当該学生だけでなく、授業内で質問と回答を共有した。質問は授業の内容に限定せず、薬理学に関連する内容であれば全て受け付け、可能な限り丁寧な説明を行った。

#### ⑤双方向授業への工夫 (B)

実習については班ごとにディスカッションの時間を設けることで、知識の確認だけでなく、学生の理解度に応じて発展的な内容の説明を行った。また、コミュニケーションを通じて科学的に正しい説明をするための訓練も同時に実施した。

#### ⑥国家試験対策としてどのような取組をしましたか。

国家試験対策として総合獣医学の授業を担当した。授業資料には国家試験に合格するために必要な情報を過不足なく記載することで、辞書的な役割を担う資料の作成を心がけた。また、3、4年生の各論・総論の授業においても国家試験に準じた問題を定期試験で出題することで、早い時期から国家試験を意識してもらおう工夫をした。

### 5.学生授業評価

#### ①授業評価の結果をどのように授業に反映させましたか。

情報が多く、本当に重要な情報がどれであるか分かりにくいという指摘があったため、復習や発展的内容であることがひと目で分かるように、スライドの端に明記することにした。また、説明が早すぎるという指摘もあったため、ゆっくりと丁寧な言葉で説明するように心がけた。

#### ② ①の結果はどうでしたか。

多くの学生からわかりやすい資料・説明であるとコメントを頂いたため、前年度で指摘があった点については改善できたと考えている。

#### ③ ②を踏まえて次年度はどのように取組みますか。

来年度以降もこの取組を続けていきたいと考えている。

### 6.学生の学修成果

#### ① 学生の成績向上に資する取組を何か考えていますか。

各科目がそれぞれ独立していると考えている学生が多いため、各科目がどのように繋がっているかを意識することができるように位置づけを明らかにすることで、体系的な知識の確立を目指すことが重要だと考えている(科目間・教員間での授業内容の共有など)。

#### ②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

大学が実施する授業評価アンケートにおいて、いずれの項目においても平均点を上回る評価をいただいた。また、独自に実施したアンケートでは「楽しかった」、「もっと勉強したい」、「一番興味を持った科目だった」というコメントをいただき、薬理学についてプラスのイメージを持ってもらうことができた。

7. 指導力向上のための取組（FD 研究会参加状況）

大学が主催している FD 講習会に参加するとともに、インターネットを利用して他大学の取り組みについて把握をするようにしている。

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）

短期目標：講義科目におけるアクティブラーニングが不足しているため、この点を充実させたいが、授業内で取り扱うべき内容が多いため、授業の進め方を工夫したいと考えている。また、国家試験における薬理学の得点率向上を目指したい。

長期目標：基礎薬理学に比べて自身の臨床薬理的な知識が不足していると感じているので、実際の臨床現場での薬物の使い方やトレンドについて学び、学生に伝えられるようにしたいと考えている。

9. 添付資料（根拠資料）（※）資料名のみ

シラバス、理解度確認テスト、レポート課題、試験問題、授業資料、FD プログラムなどへの参加記録、授業評価データ、授業に関するコメント