

教員活動状況報告書

提出日：令和5年 3月 2日
 所 属： 獣医学部 獣医学科
 氏 名： 梶 典幸 職位： 講師
 役 職：

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）

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。総論では薬の作用様式や体内動態、有害作用が発生する仕組みといった、薬を正しく安全に使用するために必要な基礎知識について取り扱う。各論では作用する臓器別に代表的な治療薬を説明し、作用機序や適応症、有害作用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。

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	148
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	148

2. 教育の理念（育てたい学生像, あり方, 信念）

私の教育理念は正しい知識を持って薬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、薬を適切に使えることが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真に薬理学を理解したとは言えない。なぜならば、臨床現場において治療薬を使用する際には、治療対象の動物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まず「薬が生体にどのように作用するかを頭で理解し、自らの言葉で説明できる」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、自ら薬理的な観点に立って総合的に判断す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。また、獣医生理学や臨床系科目との繋がりを意識させることで、獣医学の体系的知識の獲得を期待している。

3. 教育の方法（理念を実現するための考え方、方法）

授業はすべて Power Point 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。また、ときに予習問題を課すこともある。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、まず健康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。実習では課題として、事前に実験の予想とその根拠について説明をしてもらう。次に薬の投与により生じる変化を実際に観察し、予想との相違やなぜそのような結果になったのかを班ごとにディスカッションと答え合わせを行う。また、統計学的手法や結果の表現方法（グラフ作成など）についても言及することで、科学論文を発表する上で必要な知識も身につくようにしている。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計算システムの利用、さらに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）

①教育（授業，実習）の創意工夫（A）

前年度に引き続き、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、分かりづらかった説明箇所のスライドを作り直すことで、伝わりやすい授業資料の作成に努めた。また、実際の臨床現場でどのような薬が使われているかを調べ、それを伝えることでより具体的なイメージがし易いように工夫した。実習ではこれまでと同様に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、実習のプロトコルを改善することで、理解しやすい内容となるように工夫をした。また、時間や内容の都合上、授業中に取り扱うことのできなかった項目については、実際の実験データを示し、考察をしてもらうことで、可能な限り多くの薬について考える機会を提供した。

②学生の理解度の把握（A）

昨年度に引き続き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。テストの最後にはコメントを記入できるフォームを設置することで、学生からの反応が得られるようにした。また、課題を通じて薬理学に関する知識を学生自身の言葉で説明できるようになっているか把握するようにした。実習では、学生と積極的に会話することで、どれくらい理解できているかを把握するように努めた。

③学生の自学自習を促すための工夫（B）

昨年度に引き続き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。実習の課題では次回の項目の結果について予想をしてもらうことで、自然と予習ができるようにした。

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（前述）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。実習ではこちらから一方的に説明するのではなく、学生が会話の中で疑問に自ら気づき、答えにたどり着けるように工夫した。

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う工夫をした。

5.学生授業評価 (分量の目安：4～7行 (160字～280字))

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。

昨年度の授業に対する評価は比較的高かったため、概ね同様の方針で授業を実施した。実習については人手不足が指摘されていたが、本年度はスタッフが増やして実施した。

② ①の結果はどうでしたか。

概ね良い評価をいただけたと思われる。また、実習についてもスタッフを増員したことで待ち時間の短縮など効率的に進めることができた。

③ ②を踏まえて次年度はどのように取組めますか。

来年度以降もこの取り組みを続けていきたいと考えている。

6.学生の学修成果 (分量の目安：4～7行 (160字～280字))

①学生の成績向上に資する取組を何か考えていますか。

大学生であれば疑問を自ら調べて解決する能力が必要であるが、初歩的な質問であっても教員に質問しやすい雰囲気(態度)を心がけている。また、学習意欲は授業の質に大きく影響されると考えているので、十分な準備を怠らないようにしている。さらに、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、科目同士がどのように繋がっているかを意識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、ほとんどの項目において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」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) (分量の目安: 1~2 行 (40 字~80 字))

大学が主催している FD 講習会に参加している。

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、獣医薬理学が苦手だと感じる学生をなくしたい。

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、授業参観の講評