

## 教員活動状況報告書

提出日：令和 5 年 3 月 1 日

所 属： 獣医学部 獣医学科

氏 名： 善本亮 職位：教授

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）

## 【獣医薬理学総論、各論、実習】

薬物と生体の相互作用に関する概念から、各薬物の作用機序、薬物治療の基本的な考え方などについての講義を行う。実習では生きた動物や臓器などを用い、学生自らが手を動かし、得られた結果に対して共に議論・考察しすることで、薬理実験の手技を経験するとともに、講義で学んだ知識の定着を図る。

## 【総合獣医学（薬理）】

ポイントを押さえながら全体を再整理することで、国家試験対策の手助けとなるような講義を行う。

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	3	148
獣医薬理学各論	獣医学科	必	3	149
獣医薬理学実習	獣医学科	必	3	148
総合獣医学（薬理）	獣医学科	必	6	152

## 2. 教育の理念（育てたい学生像，あり方，信念）

大学生活は自分のために思う存分時間を使える最後の期間だろう。この時に何を学び、何を考えたかはその後の人生に非常に大きな影響を与える。私が大学生の頃と比較すると、情報入手は容易になり、学ぶ機会も圧倒的に増えているが、誤情報やエセ科学、胡散臭い学びの機会も多くある。多くの学生が獣医師という影響力を持つ立場に就くことを考えると、学びの判断を誤ると個人としてだけではなく、社会として負の存在にもなりかねず、教員の責任は重い。

獣医学科は科学を学ぶ場であり、それを活かす獣医師としての社会的責務や倫理も学ぶ

ことができる。科学はヒトの行為の集積であり誤りも少なくはないが、批判を受け、修正・改善し続けることができる点が素晴らしいところである。私のできる場所は、薬理学の講義や実習、卒業研究を通じ、学生に科学の学び方と思考を身に着け、実践と修正を繰り返すことを経験してもらうことと考えている。その結果、将来的によりよい社会を築き上げることができるよう人材になってほしいと願っている。

### 3. 教育の方法（理念を実現するための考え方，方法）

講義・実習と卒業研究による教育は、学生教育という観点では理念に書いた内容が共通のゴールであるが、アプローチの仕方としては異なる手法をえる。

薬理学：カタカナの薬物名と作用機序を色々覚えなくてはならず、国家試験的にはコスパが悪いと思われがちだが、生理学、生化学、化学などの理解があれば、国家試験が五択なことを考えると、丸暗記に走る要素はさほど多くはない。また、クスリにお世話になったことがないヒトはいないと思え、表面的にはとっつきやすい学問領域だと思える。この点を活かし、講義時には、関連する背景領域の説明を事前に行うことで、薬理が理解しやすくなるよう努めている。また、絵や動画、必要であれば数学的に説明することで、学生の得意不得意の影響少なく理解が深まるようにしている。講義としての薬理学は既存医薬品が対象であり、医薬品の開発は生命科学の発展と人類の疾患克服の足跡そのものである。製薬企業で20年間勤務してきた経験を活かし、なぜこんなに一見似たような医薬品が多くあるのか、各々の医薬品が見出された経緯、ヒト医薬品と動物用医薬品の違いなども紹介することで、薬理学を超えて薬物全般に興味を持ってもらえるような講義を行っている。

卒業研究：研究は始めたとしても答にたどり着けるか分からない。企業から大学に移ってきたばかりのため、私自身、現環境で feasible な研究テーマを思案・試行中なところもあるが、学部学生の教育研究といえども、『やれば何か出る』ような研究ではなく、試行錯誤できる研究を行う。

#### アクティブラーニングについての取組

当日の講義内容に沿った小テストを講義後に毎回學理に提示している。解説欄には正答だけでなく関連する薬物や作用機序をまとめて解説し、回答後の頭の再整理や、試験前に見返して利用しやすいような形式にしている。回答・提出は任意としているが、授業後1週間で20~30%、試験直前には概ね100%の提出率となっている（割合は僅かだが、提出率は評価の対象とすることは伝えている）。

#### ICTの教育への活用

講義資料のスライドを授業1週間前、講義動画はGoogle Meetsで録画し、授業終了1~2日以内に學理に提示している。

#### 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（B）
- 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）（B）
- ⑤双方向授業への工夫（C）

大学教育1年目ということもあり、授業資料の作成には相当の時間を割いたが、授業後に改めて気づいた点も多く、資料の改善は継続的に実施する。定期テストの出来から考えると講義の内容はそれなりに理解していると思えるが、実習で学生と直接話してみると、根本を理解していないことに気づかされたことが何度かあった。22年度の定期テストは暗記事項に偏っていたため、来年度は小テストを含め、本質的な理解を判断できるような策を考えたい。学生からの質問は授業後直接（2~3回の講義で1~2人）、學理小テスト内での自由記載欄で対応している。自由記載欄では「講義をしっかりと聴いた上で、新たに出た疑問」を問い合わせてくる学生もたまにあり、1対1のやり取りで留めておくのはもったいないため、學理以外のシステムで対応できないか検討したい。

※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）

- ⑥国家試験対策としてどのような取組をしましたか。（V 学科，M 学科の教員の方のみ記載してください。）

薬理コアカリの各論における一般到達目標は、“代表的な薬を上げ、薬理作用、機序、有害作用、主な臨床応用、動物種差を説明できる”と毎章同じような内容となっており、暗記科目として考えた時にメリハリが全くない。出題者として問いたくなる薬理学のポイントはこういったものなのか、後期の最終授業時に具体的な説明を行った。

近年の国家試験を知らなかったので、4~5年分の薬理の問題に目を通した。

#### 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。

（意見1）自習メモとの照らし合わせが当日しにくいいため、事前提示資料を授業当日前に変更しないでほしい

（対応）スライドの追加・削除や順序変更といった修正は直前にしないように対応したが、小さな変更が生じることへの理解はしてもらうようお願いした。

（意見2）覚えるべきポイントを明示してほしい

（対応）覚えるべき薬物名を黄色でハイライトすることにした

（意見3）復習時は教科書を用いることが多いが、講義資料の構成が教科書と一致していないこともあり、照らし合わせにくい

(対応) できる範囲で教科書の順序で講義を構成するように意識した

② ①の結果はどうでしたか。

講義資料についての意見はその後ない。

教科書と講義資料でハイライト部がずれている場合に「どうしたらよいですか？」との問い合わせがあり、教科書を優先するように伝えた（こちらの記載漏れが原因）

③ ②を踏まえて次年度はどのように取組みますか。

引き続き学生の指摘要望には速やかに対応する

## 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。

暗記テストとしての観点からは、ポイントが分かりやすい講義資料・説明になるよう、継続的に改善する。ただし、ベースとしては薬理学の基本が理解できること、薬理学が生理学や生化学などと繋がっていることを実感してもらい体系的な知識習得を自ら目指すようになること、薬物に興味を持ち続けられるような講義・実習にしたいと考えている

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

授業評価アンケートでは、概ね良い評価をもらえたと認識している。

## 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))

FD 研修会には全て参加した。

## 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)

講義: 學理小テストや自由記載欄の改良を行い、暗記ではない理解度を図るような試みを行うとともに、学生からの優れた質問などを共有することで、他の学生にも良い影響を与える試みを行いたい。長期的には、学生からもっと質問が出るような仕組みや授業形態を考えたい。

卒業研究: 秋からピペットの使い方や実験ノートの記載の指導を3年生に始めたものの、年明けには想定していた以上に実験が進んだ。これまでは実験目的、プロトコルは私が作成し、実験を一緒に行ってきたが、次の段階として、プロトコルと実験ノートを学生に一人で作成させてみる。2週間に1回論文の読み方の指導を行ったが、これはもう少しやり方を考える。長期的には、学生同士が自らディスカッションしだす雰囲気・環境を作ること目標とする。

## 9. 添付資料 (根拠資料) (※) 資料名のみ

(自ら作成するもの)

授業に関するもの：シラバス，小テスト，試験問題，授業資料