

麻布大学ティーチング・ポートフォリオ

所属

獣医学科

職階

講師

氏名

佐藤祐介

麻布大学では、教育研究活動その他大学の諸活動を恒常的に自己点検・評価し、その結果を検証して改善に結び付けることにより、教育の質保証を行う観点から、各教員が『ティーチング・ポートフォリオ』を作成しています。ティーチング・ポートフォリオの構成及び更新サイクルは以下のとおりです。

1. 教育の責任・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3年
2. 教育の理念・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3年
3. 教育の方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3年
4. 教育の方法の改善・向上を図る取組・・・・・・・・・・ 毎年
5. 学生の授業評価アンケート結果に基づく改善・向上の取組・・ 毎年
6. 学生の学修成果向上を図る取組・・・・・・・・・・ 毎年
7. 指導力向上のための取組・・・・・・・・・・ 3年
8. 今後の目標・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3年

1. 教育の責任

対象期間：2024年4月～2027年3月

更新年月：2025年2月

- ・ 獣医微生物学総論: 獣医師として理解すべき微生物、特に細菌や真菌に関する基礎的な知識の習得やその理解のための講義を行う。これら病原体に共通する基本的な性状や生態を、すでに学んでいる動物との違い意識しつつ、知見を積み上げられるように努めている。
- ・ 獣医微生物学各論I: 獣医師として理解すべき微生物学、特に個々の細菌や真菌に関するより深い知識の習得や理解のための講義を行う。総論で学んだことを踏まえて、各病原体の特徴に注目するだけでなく、それが引き起こす感染症にも視点を合わせた講義を行なっている。この微生物学は後に学習する公衆衛生学や臨床にもつながっていく土台となる科目であり、学生が将来を意識できるように努めている。
- ・ 獣医微生物学実習I: 実習の最大の目的は体験にあると考える。特に座学だけでは感じることはできない、細菌の小ささや怖さを体験することが重要であると考え。また、細菌と一口に言っても、そこにある様々な違いを見ること・実感することも大事である。試料から菌を分離する、同定する、鑑別するといった細菌検査の必須事項を行なっている。
- ・ 総合獣医学: この科目のうち細菌学・真菌学を担当している。最終学年である6年生に向けた講義であるため、獣医学を一通り学んだ上で振り返る細菌学が過去のものとは違って見えるように意識している。具体的には臨床や公衆衛生の科目の知識を持った上で講義を受けることで、より俯瞰的に細菌学・真菌学を意識できるようにし、この分野をより深く理解できるように努めている。
- ・ 微生物学: 動物応用科学科の授業ということで、基礎的な知識習得とともに、よりサイエンスの楽しさという部分に重点を置いている。特に研究においては微生物学から発展した技術が微生物学以外の領域に使用されていることが多くある。そのようなサイエンスの広がりを意識してもらうことで、本科目の理解が深まると共にサイエンス全体への興味を深められるように努めている。

科目名	学科・専攻	単位種別	配当年次	受講者数(単位:人)
獣医微生物学総論	獣医学科	必	2	165
獣医微生物学各論I	獣医学科	必	2	159
獣医微生物学実習I	獣医学科	必	3	150
総合獣医学	獣医学科	必	6	163
微生物学	動物応用科学科	必	2	172

2. 教育の理念

対象期間：2024年4月～2027年3月

更新年月：2025年2月

講義や実習では、獣医学科の学生には獣医師として活動するために必要な細菌学・真菌学の基礎知識を身につけるだけでなく、生涯学び続ける姿勢を身につけてもらいたい。細菌・真菌を問わず病原体はヒトや動物などと比べると圧倒的に早く進化する。そして、先のコロナウイルスをはじめとし感染症が世界的に、社会的に問題になる時というのは、往々にして教科書外、つまりこれまでの常識の外側へ進化や変化を見せたときである。学生には現時点での教科書的な内容の理解加えて、将来獣医師として遭遇する可能性のある進化した微生物の姿を捉えられる柔軟性や姿勢を養成していきたい。

研究室ではセミナーや研究活動を通して、問題の把握や解決策を導き出す能力などとともに表現力について重視していきたい。学生が将来獣医師として働くにあたり、1人のプロフェッショナルとして様々な背景の人とコミュニケーションを取る必要がある。それにあたり、専門家/非専門家での言葉の使い分け、正確な文書の書き方、平易な説明能力などを身につけることは間違いなく将来の専門家として働く上での礎となると考えている。それにあたり、研究活動を通じた様々なディスカッションは格好の機会であると私は捉えている。

3. 教育の方法

対象期間：2024年4月～2027年3月

更新年月：2025年2月

・講義ではこれまでの学んだ科目との違いを認識してもらいつつも将来へのつながりを意識させるように試みている。つまり、受講する学生はここまでに解剖学や生理学など動物（生体）側を学んできたが、この時初めて生体を攻撃する病原体の学びを開始する。学生にとっては、これまでとは異なる角度からの学問となり、自身の経験上、ここで躓く学生を多く見てきた。それを防ぐことを目的に、微生物と動物と共通点や相違点、細菌学を学ぶ上で意識すべきことを確認しつつ講義をするように心がけた。また、将来感染症などの分野で生体側の学びと病原体側の学びが融合していくことを繰り返し説明することで獣医学における繋がりを意識してもらえるように説明してきた。昨年に続いてマインドマップツールを利用した資料を配布した。これは躓く学生の多くが頭の中で体系的な整理ができていないことを感じ、学生への見本として私自身の思考を可視化し学生に伝えることを始めた。

・実習では少人数での一連の細菌学的検査を経験する機会を設けている。特に細菌学ではグラム染色、そこからの検査と判定が重要な意味を持っており、実習期間中に複数回行うことで、技術の習得と重要度の高い病原菌の染色性を実際に見てもらう機会を設けている。また、細菌学的検査は臨床上・行政上の重要項目であり、実際に未知検体を配布し、同定してもらっている。これらを通して、教科書的な事実を実感してもらうとともに結果から考察する力を鍛える場を設けている。

・研究室では、セミナーや実験を行ってもらっている。学生にはこれらについて、主体性を持って、現時点の問題点や評価点の把握、技術の習得、自身の意見を持ち発信できる機会を設けている。私自身、様々な物事について深く分析し、批判するだけでなく賞賛もすること、特に自分の言葉でまとめて正確に伝えることが1人の社会人として生きる重要なスキルであると認識している。これは通常の教育では伝えきれない部分であり、研究室の学生にはその点を意識できるように接している。

（1）アクティブ・ラーニングについての取組

有

・講義では毎回小テストを行い、学生の理解度の把握を行った。参考になる動画や画像のリンクを公開し、後の学習に役立てられるようにした。また今年度後半より、出席確認と併せて、その授業に関係がある内容のクイズの回答を取るようにした。

・実習では実際に体験することを重視しており、各自が操作をする機会を設けている。また、グループディスカッションを通して、班員が意見を出し合いながら意見をまとめる機会を設けた。

・研究室では、最新の英語学術論文を用いたジャーナルクラブなどによりディスカッションや発表の機会を設けた。

(2) ICTの教育活用

有

・担当講義の動画を復習用に公開した。また既述のように各講義の小テストを行った。昨年度に引き続き講義のマインドマップファイルを配布し、学生の修学度の向上を図った。また本年度から授業の途中での講義内容に関するクイズを出す試みを行い、現状での学生の理解度等について把握するようにした。

・実習で行う操作方法は動画で公開し、予習復習に役立てられるようにした。特に動画の画角について注意を払い、自分の目で操作している感覚を持てるようにした。これにより理解の向上とともに、病原体を使う必要がある事情から安全面に対する理解の向上にも繋がるように取り組んだ。また、実習は実際に見て体験することが重要であると考え、コロナウイルス感染など実習に参加できない学生には、ライブ配信を行い極力目で見て体験できるように努めた。

・研究室では、実験工程などの動画を公開・活用することで理解を深めるように工夫した。

4. 教育の方法の改善・向上を図る取組

対象期間：2024年4月～2027年3月

更新年月：2025年2月

(1) 教育（授業及び実習等）の創意工夫

A

担当分野は目に見えない微生物に関する話題であるため、視覚的な訴えが重要であると認識している。特にこれまでの経験上、目に見えない細菌の存在を培地や試薬の色の変化により実感させることは有効な手段であると感じてきた。そのため、今年度の実習でも同様のことを実施してきた。講義においても同様に目にも見えないものが、どのように目に見えてくるのか、疾患や検査など視覚的な補助を交えながら実施してきた。

(2) 学生の理解度の把握

B

これまで同様、小テストおよび定期試験では、知識問題に加えて思考を必要とする応用問題を交えて出題した。今年は思考問題を多く交えるようにしたが、問題なくこなす学生がいる一方、完全につまづいている印象を持った学生もいた。そのような学生に対する底上げのサポートの必要性を感じる一方、多くの学生には目標とするものができたとも感じている。来年度はこの点のバランスをとりながら授業改善を努めていきたい。

(3) 学生の自学自習を促す工夫

A

配布資料は講義の前の週には配布をし、予習できるようにした。資料の冒頭には、その回の重点項目をまとめ、上述のように授業動画を公開することで後に復習をしやすいようにした。また授業での重要項目について、昨年度に続いて空欄とし、学生自身が記入できるようにした。これは空欄であれば自身で調べて記入することを促すことができ、アップした復習用資料を用いて自主的な学習機会を増やせると考えたためである。

(4) 学生とのコミュニケーション

A

授業の前に随時質問を受け付ける旨のアナウンスを行った。休憩時間や講義実習後にももらった全質問には学生が理解できるまで対応した。

(5) 双方向授業への工夫

B

実習では随時理解力を学生のリアクションなどから伺い、臨機応変に対応した。また実習中に考察すべき項目があるときに、学生からの発表機会を設けた。昨年度までの反省より、今年からは中休憩時間中に出席登録と併せて、クイズも出すようにし、全体の回答をまとめた返答を休憩時間終了後に行うことにした。学生の到達度合いをリアルタイムで把握できるとともに、自分が思いもしなかった学生のつまづきに触れる機会を作ることができた。

(6) 国家試験対策の取組（獣医学科・臨床検査技術学科）

A

総合獣医学の細菌学と真菌学を担当した。授業の初めに国家試験での出題範囲や問題の出題傾向を説明し、全体像を伝えた。そして重要項目をピックアップし、講義を行った。また学生からの質問について、学生の許可を得た上で、FAQとして学理への公開を行った。また今年からは自分なりの国家試験の向き合い方について話した。

5. 学生の授業評価アンケート結果に基づく改善・向上の取組

対象期間：2024年4月～2027年3月

更新年月：2025年2月

(1) 授業評価アンケート結果の授業への反映

昨年度、上述の重要箇所の空欄について、スクリーンに映し出された文字が小さく見づらいと指摘された。フォントサイズの調整やスクリーンへの写し方の調整で対応した。

(2) (1)の結果による改善・向上の具体的な成果又は課題

本年度はそのような指摘は受けなかった。

(3) (2)を踏まえた次年度の取組

授業の全体としては学生に対して支障なく、遂行できていると感じている。上述のように一部の学生層を拾いきれていないのを今年度はより感じた。時代の変化に伴う学生の変化をとらえながら、今後もそのような学生の修学度合いを上げれるように努力したい。

6. 学生の学修成果向上を図る取組

対象期間：2024年4月～2027年3月

更新年月：2025年2月

(1) 現在までの学生の成績向上に資する取組及びその成果並びに今後予定している取組

小テストについては定期試験前に再度Googleフォームに公開し、何度も受験できるようにした。身につけるまで繰り返すことがライセンス教育において大事な点だと考え、このような学習機会を提供している。また最近勉強の仕方がわからないという学生が増えているように感じていた。その対策として、上述のように昨年度からマインドマップを使った情報整理法について動画を交えながら説明し、配布した。

(2) (1)の取組を通じて改善・向上が図られた学生の学修成果並びに当該取組に対して得られた学生及び第三者からの評価又はフィードバック

学生評価アンケートやメール、学生からの生の声として、熱意を持ってやってもらえた、丁寧な配布資料で助かったなどの声をいただいた。

7. 指導力向上のための取組（FD研修参加等）

対象期間：2024年4月～2027年3月

更新年月：2024年2月

今年度開催されたFD講習会は時間が許す限り参加し、当日参加できなかったものについては後から配信された動画を視聴した。

8. 今後の目標

対象期間：2024年4月～2027年3月

更新年月：2024年2月

- ・直近の目標として、今年はマインドマップを利用したが、他の教育ツールについて理解・利用して、よりよい教育活動ができるように活用していきたい。
- ・長期的には自身の臨床的な知識、公衆衛生的な知識の不足を感じるため、そこを充実させていきたい。それにより学生の長期的な目線作りに役立てたいと考えている。

9. ティーチング・ポートフォリオを作成する際に活用した根拠資料

対象期間：2024年4月～2027年3月

更新年月：2024年2月

シラバス、小テスト、定期試験、特別試験、配布資料、講義動画、授業評価アンケート、学生とのメール、FDへの参加記録