

麻布大学ティーチング・ポートフォリオ

所属 動物応用科学科

職階 教授

氏名 田中 和明

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

遺伝は生命現象の根幹をなす仕組みであり、個体レベルの形質を決定するとともに、生物進化の原動力となっています。私の教員としての教育責任は、遺伝学の基礎から応用分野にわたる教育を行い、学生にその知識を確実に定着させることです。本学で開講されている授業は以下の通りです。

1年次: 遺伝学の概説

2年次: 遺伝情報を用いた生物進化

3年次: DNA、RNA、およびタンパク質の分析技術

また、これらの授業に関連する複数の実習・演習も担当し、学生が習得した知識を実社会で活用できるよう支援しています。

科目名	学科・専攻	単位種別	配当年次	受講者数(単位:人)
遺伝生物学	動物応用科学科	必修	1	152
生物学実験	動物応用科学科	必修	1	136
基礎ゼミ	動物応用科学科	必修	1	140
進化・分類学	動物応用科学科	選択	2	35
動物遺伝子工学	動物応用科学科	選択	3	18
遺伝生命科学実習	動物応用科学科	選択	3	32
バイオインフォマティクス演習	動物応用科学科	選択	3	28
専門ゼミ	動物応用科学科	必修	3	6
科学の伝達	動物応用科学科	選択	4	4
卒業論文	動物応用科学科	必	4	4
比較動物学I	獣医保健看護学科	必修	1	77
牧場実習	動物応用科学科	選択	2	132
動物工学特論Ⅰ	動物応用科学専攻（博士前期課程）	選択	1	1
遺伝子科学特論	動物応用科学専攻（博士前期課程）	選択	1	1

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

大学教育における重要な目的の一つは、学生の就職先となる企業や団体が動物応用科学の卒業生に求める知識、技能、および資質を備えた人材を育成することです。これにより、個々の学生が大学卒業後に活躍の場を確保し、社会の中で責任を持って充実した活動を継続できる機会を増やすことができます。

動物応用科学科は、企業や団体から自然科学系の理科学教育を行っている学科として認知されており、基礎から専門領域に至るまで動物に関する幅広い視野と専門知識を身につけた学生を育成することが求められています。この目標を達成するためには、厳格な成績評価が不可欠です。学生の発展の可能性は無限ですが、最低限担保すべき到達基準は明確に定める必要があります。

私が学生に求める到達基準は、講義に関連する分野について、一般の新聞に掲載された記事を正しく理解した上で、動物応用科学を専門としない他者に内容を説明し、個人としての意見を表現できることです。また、これを通じて、学科で学んだ動物生命科学の専門的知識と実験技術を活用できる企業や団体への就職を志向し、社会の中で実績を重ねられる学生を多く育成したいと考えています。

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

多様な進路志向を持つ学生に遺伝学への興味を喚起するため、ヒト、産業動物、家庭内飼育動物、および野生動物を題材に、幅広い実例を講義に取り入れています。また、学習する専門技術が実社会でどのように活用されているかについても積極的に解説しています。さらに、学習内容と関連のある新聞記事などの時事問題を講義に取り入れ、理解を深める機会を提供しています。加えて、学習内容と関わりのある企業や団体に活躍する卒業生を紹介し、学んだ知識や技能が卒業後に活用できることを意識させるよう努めています。

授業の難易度設定については、ハードルを過度に高くすると教育効果が低減する恐れがあるため、単位認定に必要な最低限の到達基準を明確にし、その上で専門性の高い発展的な学習を積み上げる方式を採用しています。また、毎回の授業では、講義内容に基づいた確認問題を提示し、理解度を確認しています。さらに、担当するすべての科目において、学生からの質問には可能な限り迅速に対応することを心がけています。

(1) アクティブ・ラーニングについての取組

有

講義や実習においては、学生が自ら調査し、考える必要のある課題を設定することを心がけています。特に実習科目では、教室内でグループディスカッションを実施し、主体的な学びを促しました。

（２）ICTの教育活用

有

授業資料はすべて、ラーニングサポートシステム「Azamoodle」に掲載しました。また、出席管理や小テストの実施、講義後のフォローにもこのシステムを活用しました。実験実習科目では、Azamoodleを用いて班や個人の測定結果をリアルタイムで集計し、授業時間内に受講生へ再配布することができました。これにより、授業時間内に実験データの分析を進めることが可能となり、より充実したグループディスカッションを行うことができました。

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

学生が興味を持てるよう、できるだけ身近な例を示し、学習内容が実際にどのように役立っているかを伝えることを心がけました。

（２）学生の理解度の把握

A

各講義ごとに確認問題とその解答を提示し、理解できない場合は教員への質問やチューターの指導を受けるよう繰り返し指導しました。これに従い相談を行った学生については、習熟度を適切に測ることができました。

（３）学生の自学自習を促す工夫

B

1年生の講義では、問題集と模範解答を提示し、学生が自身で手書きでまとめた資料の定期試験への持ち込みを許可しました。これにより、授業の進行に合わせて学んだ内容を順序立てて整理することを促しました。

（４）学生とのコミュニケーション

A

個別の学生からの質問には可能な限り迅速に対応し、時間を要する内容については日程を調整した上で個別指導を行いました。

（５）双方向授業への工夫

B

双方向の授業を円滑に進めるためには、学生から教員へのリアクションが不可欠であることを認識しています。一部の学生は積極的に質問や意見を述べ、教員との活発なやり取りを行っていました。

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

予習・復習をしやすいよう、講義で使用する配布資料を改良しました。特に、講義の進行に合わせて、対応する問題番号を通知し、想定問題に取り組むよう促しました。さらに、学生の答案の添削も行い、理解の深化を支援しました。

（２）（１）の結果による改善・向上の具体的な成果又は課題

遺伝生物学では、指示に従って課題に取り組んだ学生の成績は良好で、2023年度と比較して定期試験の平均点が向上しました。また、講義用の配布資料に十分な回数アクセスした学生の中に、不合格者はいませんでした。

（３）（２）を踏まえた次年度の取組

数値や図表の読み取りなど、専門分野を学ぶために必要な能力に不安を抱える学生を早期に把握し、チューターを活用した復習に取り組む学生の割合を増やしていきたいと考えています。

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

数学に苦手意識を持つ学生が学科全体の約3割を占めていることを認識しています。1年生の授業（遺伝生物学）では、中学で学ぶ確率と場合の数の基礎を学び直すための教材を提供し、スムーズに遺伝学の授業に対応できるよう工夫しています。

（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

学生からは、「計算方法など細かく提示していただけたのがわかりやすかったです。」といったコメントをいただきました。

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：2025年2月

録画配信の視聴を含めFD研修会は可能な限り参加しました。

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

学生から教えを請われるメンターになりたいと考えています。教育とは、一方ではなく、学生の知的好奇心と、それを満たすために学習をする意欲と、それに真摯に向き合うメンターがそろって完成するものです。つまり、学生から「知りたいことがあります、だからしっかり学びます、そのために教えてください。」と請われる教育を行うことが理想の目標です。ジェネプロに参加する学生の多くは、この資質を備えた学生であり、好奇心を満たすために教育を充実させています。しかし、多様な学生が在籍する中で、担当分野に興味を持ってない学生が存在します。この場合、関心や興味をもてるように常に工夫することが重要な取り組みです。次に、理解するために学び直す意欲付けを行いたいです。すでに中学・高校時代に苦手意識を持ち、理解することを諦めている学生が散見されます。過去に理解できなかったことは、再度取り組んでも理解できないと思い込んでいたら、人間の成長は望めません。昨日理解できなかったことが、今日には理解できるようになったといった成功体験を学生にもたらすことで、学習意欲を向上させていきたいです。最後に、卒業研究など個別の学生と長時間向き合う過程で、社会に巣立つ学生が成長できるよう、適切な指導を行っていきたいです。

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：2025年2月

各科目のシラバス、授業教材（配布資料や授業の録画）、レポート課題、過年度の期末試験問題と模範解答、学生からの質問や答案に対する添削