

麻布大学ティーチング・ポートフォリオ

所属 総合科学部門

職階 准教授

氏名 廣田祐士

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4月

授業や卒業研究の指導等を通して本学の数理分野の教育を担っている。

科目名	学科・専攻	単位種別	配当年次	受講者数(単位:人)
数学	獣医学科	選択	1	73
物理学	獣医学科	選択	1	30
ライフサイエンスの数学Ⅰ	獣医学科	選択	1	19
ライフサイエンスの数学Ⅱ	獣医学科	選択	1	25
生物統計学	獣医学科	必修	2	132
ライフサイエンスの数学	動物応用科学科	必修	1	146
生物統計学演習	動物応用科学科	必修	2	163
ライフサイエンスの数学	獣医保健看護学科	選択	1	66

2. 教育の理念

対象期間：2024年4月～2027年3月

更新年月：2026年4月

教育とは、我々が高度な文明社会を築き永らく存続していくために重要な人間活動の一つである。グローバル化が急速に進み、国際社会へと変貌を遂げようとする現代日本においては、盤石たる一個人としての自覚とコミュニケーション能力が必要であると考えている。国内外には様々な文化的基盤を持つ人々がおり、多種多様な価値観や考え方がある。人的交流が活性化した社会において他者と共存・共生を図るには、自分の主義・主張を持って相手と意見を交換し合い、相互理解を深めなければならない。そのためには、「人任せにすることなく自発的に思考・行動し、一個人として自らの言動に責任を持って各自の職分に務めること」、そして、「大域的視点に立って社会への貢献を意識し、自らを重んじ、他人をも尊重する心を持って人間交際に臨むこと」が不可欠であると考えている。これらが、未来の国際社会を生きる一個人に不可欠な要素であり、幅広い教養と複眼的思考および論理的思考力により培われると考えている。そして、複眼的思考と論理的思考力を養成するカギは、徹底した基礎教育と実践的な専門教育にあると考える。

3. 教育の方法

対象期間：2024年4月～2027年3月

更新年月：2026年4月

数学教育においては基礎の徹底に重きを置き、「どのようなプロセスを経てこのような結論に辿り着くのか」、「何故この考え方ではうまくいかないのか」など、試行錯誤を通して論理的に考えさせることが重要である。したがって、講義の際は、単に自分が持つ知識やテキストの内容を一方向的に伝えるだけに留まらず、学生の理解度に細心の注意を払いながら活発に意見交換を行うことが欠かせない。一昔前まで大学における数学教育は、主に数学研究や理学・工学のための数学に特化していた。ところが、異分野の部分的協同や技術の発展に伴い、数学教育の在り方は大きく様変わりした。今や数学は社会に深く浸透しており、数学の知識や数理的思考が必要とされる場面は多岐に渡っている。そのため、これからの数学教育を考えたとき、実社会との関わりを無くすことは不可能であると考えている。数学が脈々と躍動する

様子は、数学のみの世界に埋没した所で認知できるものでなく、奇しくもそこから離れた世界に身を置くことで感じられるように思える。数学において基礎と応用は車の両輪のようなものであり、両者とも必要不可欠である。学生が大学で学んだ知識を実社会で実践できるようになることを念頭において授業に臨んでいる。

(1) アクティブ・ラーニングについての取組

有

数学や物理の学習は元来アクティブラーニングの一面が強く、主体的に関わることなくしては十分な理解が得られない。この特質を受け、授業では「わかったつもり」で終わらせないよう、演習問題を作成・配布し、実際に手を動かして考えさせる機会を提供している。

(2) ICTの教育活用

有

以前は主に黒板で授業を行っていたが、コロナ禍で社会情勢が変容したことを機にタブレットを積極的に活用するようになった。講義手法の切り替えに関連して、演習問題のハードコピー(紙媒体)による配布を取り止め、電子媒体での配布に変更した。課題の提出に加え、授業の出欠管理も本学のLMSを積極的に活用している。

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：2026年4月

(1) 教育（授業及び実習等）の創意工夫

A

毎回授業スライドの修正・改編を行っている。授業後も復習に役立てられるよう、見やすい資料作りを心掛けている。また、演習問題も毎年改変を行うことで内容が単調にならないよう努めている。学生の学習動機を上げるため化学や生物学に関連する問題を準備したり、学生の理解度に合わせて難易度を調整したりしている。

(2) 学生の理解度の把握

B

学生との対話や授業アンケート、成績評価を通して学生の理解度を推し量っている。

(3) 学生の自学自習を促す工夫

B

授業スライドの修正・改編の他, 補助教材を作成・配布している。補助教材では詳細な計算を取り扱い, 学生がより深く学習できるよう工夫している。また, 意欲的な学生が参加していることを考慮し, 内容がより詳細に書かれてある書籍を参考文献として紹介している。

(4) 学生とのコミュニケーション

B

授業内外を問わず質問を受け付けており, その手段はメール, 来訪等の区別をしていない。質問に対しては可能な限り詳細に回答し, 不安な点が解消されるよう向き合っている。

(5) 双方向授業への工夫

B

疑問に思うことがあれば講義中でも自由に発言するよう呼び掛けている。また, 授業内で可能な限り問題演習や考える時間を設け, 学生からの反応を伺うようにしている。

(6) 国家試験対策の取組 (獣医学科・臨床検査技術学科)

該当なし

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：2026年4月

(1) 授業評価アンケート結果の授業への反映

一部の授業において課題の解答・解説を作成し, 学生が自分の提出した解答と照らし合わせられるようにした。併せて, 講義においては説明や板書(タブレット)のスピードを落とし, 学生が余裕を持ってノートを取れるよう配慮した。さらに, 必要に応じて板書内容をPDF形式で配布した。

(2) (1) の結果による改善・向上の具体的な成果又は課題

前半の取り組みについては学生個人に帰属する案件のため確認が取れないが、定期試験に高得点を獲得する学生が少なくないことから、後半については一定の効果が現れていると考えている。

(3) (2) を踏まえた次年度の取組

予習や復習のため、計算ソフトや描画ツールなどの電子コンテンツの利用や授業動画の提供を考えている。加えて、今年度に引き続いて授業内容を自分のやり方でまとめる習慣を持たせるとともに、わからないことは積極的に質問するよう呼び掛けていきたい。

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：2026年4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

授業では平易な概念や計算であっても時間が許す限り、丁寧に解説することを心掛けていく。そして、実践的な具体例や問題を教材に取り入れ、学生の理解が更に深まるよう工夫している。また、試験問題の難易度が授業の水準を超過しないように配慮し、授業で扱った演習や例題に準じた問題を作成している。さらに、数学の面白さや奥深さを伝えるだけに留まらず、社会や他分野への応用を見据えた実践教育を意識している。

(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

コロナ禍前の教育内容と比して大きな相違が見られないにもかかわらず、勉学に対する理解や取り組みが覚束ない学生が増えたように感じる。一方で日々の授業に積極的に取り組み、その上で試験対策もきちんと行ったと評価できる学生も少なからずいる。したがって、安易に授業水準を引き下げることが控え、引き続き様子を見ていきたい。

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4月

参考にできる内容は、自分なりに咀嚼, 改良した上で授業に取り入れている。参加が叶わなかった場合は、録画した内容を後日視聴し参考にしている。

8. 今後の目標

対象期間：2024年4月～2027年3月

更新年月：2024年4月

数物系科目(数学/物理学/統計学)を通して学生の複眼的思考および論理的思考を発現, 涵養することが目標である。1つの現象を多角的に捉え, 正しく認識する力を育みたい。理論面と実践面を均衡よく織り交ぜ, 基礎力を徹底すると同時に応用を見据えた授業展開を目指している。加えて, 学生が安心して自主的に勉学に努められるような環境づくりを目指している。

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：2025年4月

- V 科数学 R6 年度授業資料, 演習問題, 課題, 定期試験問題
- V 科物理学 R6 年度授業スライド, 演習問題, 課題, 定期試験問題
- V 科生物統計学 R6 年度授業スライド, 演習問題, 中間試験問題
- V 科ライフサイエンスの数学Ⅰ R6 年度授業資料, 演習問題, 課題, 定期末レポート
- V 科ライフサイエンスの数学Ⅱ R6 年度授業資料, 演習問題, 課題, 定期末レポート
- N 科ライフサイエンスの数学 R6 年度授業スライド, 課題
- A 科ライフサイエンスの数学 R6 年度授業スライド, 演習問題, 課題, 定期試験問題
- A 科ライフサイエンスの数学 R6 年度中間試験(教育推進センター連携のため)
- A 科生物統計学演習 R6 年度授業スライド, 演習問題, 中間試験問題