

麻布大学ティーチング・ポートフォリオ

所属 環境科学科

職階 助教

氏名 坂西梓里

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：2024年2月

環境科学科2年次クラス担任として、学生の修学支援を行っている。また環境科学科の科目として、リサーチローテーション、基礎生物学実習、分子細胞生物学・同実習、環境フィールドスタディー、課題研究などを担当している。さらに、学科科目のみならず、食品生命科学科においても分子細胞生物学・同実習、食品安全学なども担当し、他学科の教育にも関わっている。

科目名	学科・専攻	単位種別	配当年次	受講者数(単位:人)
SDG s と未来共生科学	環境科学科	選択	1	96
分子細胞生物学・同実習	環境科学科	選択	2	48
リサーチローテーション	環境科学科	必修	2	75
環境フィールドスタディー	環境科学科	選択	2	19
環境生命科学	環境科学科	選択	2	40
科学技術英語	環境科学科	選択	3	7
分子細胞生物学・同実習	食品生命科学科	必修	1	46
食品安全学	食品生命科学科	必修	3	40
化学物質安全管理学演習	環境科学科	選択	3	37
卒業論文	環境科学科	選択	3	7

2. 教育の理念

対象期間：2024年4月～2027年3月

更新年月：2024年2月

学生が主体的に課題を見出し、積極的に知識と技術を習得して課題解決に取り組むことは、自らの成長を実感するとともに、社会で活躍する人材になり得ると確信している。そのため、大学教育においては「自らの主体性を育てる教育」を目指している。講義・演習・実習を通して、学生が知識を深めることや物事を探求することの面白さと重要性を実感できる教育を行い、自ら専門知識や技術を培うように促すことが重要と考える。一方、今日の環境問題は都市・生活型公害から地球環境問題まで幅広く、一つの課題を解決すればいいというものではなく様々な課題が複雑に絡み合っている。そこで、学生の学びが学内だけで完結するのではなく、企業等の学外の団体と連携しながら学びの機会を創出することで、多様な視点を培う授業の実践を目指している。

3. 教育の方法

対象期間：2024年4月～2027年3月

更新年月：2024年2月

学生の学びへの知的好奇心を高める上で、丁寧かつ臨場感のある授業が重要だと考えている。そのため講義・実習では、①専門用語や授業のポイントの解説に十分な時間を取ること、②最新の情報を積極的に取り上げ、事例、ニュースや映像資料を活用すること、③複数の授業や授業・実習と卒業研究のつながりを意識させること、④授業を録画して復習用に公開する、⑤授業後に小テストを実施し、理解度が不十分であると思われる場合は次回の授業で復習を行う、などの工夫を行っている。

演習科目では、大学での学びと実社会での学びを融合させ、学生が企業と連携し、社会課題の解決に協働で取り組む授業を実践している。特に、フィールドワークを取り入れ、現場で話を聞き、自身の目で見ること、社会課題を自分の課題として捉えるように促す工夫を行っている。このような学外と深く関わる授業は事前の準備に手間や時間を要するが、学外の方と協働し課題に挑む経験は、学生の「課題を見出す力」、「主体的に学ぶ力」「他者と協働して解決する力」を成長させている手ごたえを感じており、授業内で独自に行ったアンケートでは受講者が「行動力」や「協調性」の向上を実感しているという結果が得られている。この授業では学生たちは正解のない課題に取り組むため、特に考えるプロセスを重視し、教員からは「なぜ」を追求することで、主体的・協働的な学びをファシリテートすることを意識している。

(1) アクティブ・ラーニングについての取組

有

「環境フィールドスタディー」では、実社会における環境に関する諸問題において、自ら課題を見出し、フィールド調査や調べ学習を通して課題解決案を考案、その提案を協力企業の前で発表し、コメントをもらう機会を設けている。また、最終発表では学生間の相互コメントの機会も取り入れている。多様な学生の挑戦意欲を引き出すために、今後も様々な環境課題を取り上げ、より一層現場を見学する機会を増やす工夫をしたいと考えている。正課外活動においても環境問題に強い関心をもつ学生たちを集め、プロジェクトチームを結成させている。プロジェクトメンバーは、複数社の企業と連携し、本学キャンパス内での脱炭素・プラスチックゴミの削減に取り組んでおり、成績評価への反映は全くないにもかかわらず、1年次～4年次の複数の学生が高い意欲でプロジェクトに取り組んでいる。

(2) ICTの教育活用

有

すべての授業は対面で行ったがGoogle MeetとAzamoodleを活用し、授業を録画して復習用に公開した。また、授業内でのアンケートや課題提出において、Google Formも活用した。また、分子細胞生物学・同実習では、データベースやウェブツールを用いた遺伝情報の解析も取り入れている。

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：2025年2月

(1) 教育（授業及び実習等）の創意工夫

B

スライド教材の作成ではイラストを多めにすることを意識し、文字数にも配慮した。また、受講者がポイントを明確に理解できるように、穴埋め式のスライドを作成するようにしている。さらに、現代の学生はYouTubeなどの映像からの情報処理には慣れていることから、講義科目と実習科目ともに、文字資料だけではなく映像資料も多く活用した。また、体調不良者や配慮者に対しては、Google Meetでの授業配信も行った。

(2) 学生の理解度の把握

B

「分子細胞生物学・同実習」の講義回および「環境生命科学」「食品安全学」では復習用の小テスト実施し、受講者の理解度把握に努めた。理解度が不十分であると思われる場合は、次回の授業において復習の時間を設けるように努めた。また、「環境フィールドスタディー」では、授業の振り返りや調べ学習に関するレポート課題の提出を実施し、次回の授業でコメントをフィードバックするように努めた。

(3) 学生の自学自習を促す工夫

B

「環境フィールドスタディー」では、こちらから課題を提示するのではなく、学生自身に課題を見出してもらい、その解決案の提案に取り組んでもらうことで、自らの興味関心を追求できる学びを心掛けた。「分子細胞生物学・同実習」では、実習の回数を増やし、体験型の学びで知的好奇心の醸成を図った。「SDGsと未来共生科学」では、環境問題等に関するニュース映像を用いて直感的な理解と当事者意識を養うことを目指すとともに、自らが興味を持った企業のSDGsへの取り組みを調査をしてもらい、学習意欲の向上に努めた。

(4) 学生とのコミュニケーション

A

質問や要望は多くはなかったが、迅速に対応できたと思っている。特に、理解が追いついていない学生からの質問には、授業後においても質問対応や補講の時間を取り、対応した。

(5) 双方向授業への工夫

B

「ここまでは理解できていますか?」「質問がある人はいますか?」と挙手を求めたり、授業内で実施しているワークシートの解答を学生に述べさせるような工夫をしたが、多くの学生は大勢の中では手を挙げられないのが現状であった。今後は、Google Form等を用いて、学生が質問しやすい環境づくりを目指したい。

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

「環境フィールドスタディー」では、①発表までの時間が短い、②自分たちに知識がないため、もっと最初から意見やサポートが欲しかったという意見があったことから、より早めの段階でフィールドワーク（現場の見学）を入れるように工夫した。また、班でディスカッションする時間を多く設け、最初は教員が介入する時間を増やすことで議論を促した。

（２）（１）の結果による改善・向上の具体的な成果又は課題

過年度に比べて学生の行動力と授業時間外学習が増加していると手ごたえを感じている。一方で意見をまとめるのが苦手な学生が増えているのが課題である。

（３）（２）を踏まえた次年度の取組

状況に応じて臨機応変に教員の介入の機会を増減させる。すなわち、リーダー不在でグループワークが成立しない場合は学生のモチベーションも低下するため、教員からグループワークを進めやすい課題を提供したり、役割分担させたりする必要もあると考えている。また、目的を見失わないような工夫として、主題・目的を毎回の授業で振り返るなどの工夫が必要だと感じている。

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

ノートを取らなかったり授業のポイントを理解することが困難な学生も多いことから、学生配布用の授業資料は穴埋め形式にするように工夫している。一方、復習用の小テストを実施して理解の定着を図ったが、必ずしもテスト勉強を行ってくる学生ばかりではないため、授業内でワークシートに取り組ませるなど、小テスト以外の工夫も試みている。

(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

環境フィールドスタディーでは、「大変だけど貴重な体験ができた」「自分の中で少し成長できた」など、授業での経験や学びが自信につながっている様子がうかがえた。分子細胞生物学・同実習では、学生から「実習の前にしっかり時間をかけて実習内容や、それに関する知識を身につけることが出来た」「スライドが分かりやすい」「説明が分かりやすかった」という評価が得られた。

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

一部のFD研修は参加できなかったものがあるが、オンデマンド受講できるものは受講している。

8. 今後の目標

対象期間：2024年4月～2027年3月

更新年月：2024年2月

社会の変化に伴い様々な課題が生じてくることから、「主体的に課題を解決する力」は、急激な社会変化の中で最も求められる力であると考えます。そのため、今後も継続的に企業等の学外団体と連携しながら学内外で多様な学びの機会を創出し、学生の環境分野への興味・関心を高め、学生が目標を持って学び続ける力を育んでいきたい。さらに、研究室配属学生への教育においては、研究に必要な力を養うだけでなく、「課題を発見する力」「資料やデータを集めて検討する力」「仲間と協働する力」を養う工夫を種々試行し、学生の自己肯定感や達成感の獲得につなげていきたいと考えています。

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：2024年2月

シラバス、小テスト、レポート課題、試験問題、教材（実習書、スライド資料、mp4動画ファイル）、授業評価アンケート