

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 准教授

氏名 戸張靖子

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

「人を育てる」という仕事に責任と誇りを持ち、社会人、職業人として必要な知識や技術の習得を目指して麻布大学に入学された学生さんがそのモチベーションを落とさないような専門基礎的な教育科目の授業とそれに関連した実習を行う。また講義・実習内では学生さんが自分の成長を実感できるような働きかけを行う。具体的には、学部1年生に対しては、教養を深め、学部教育の基礎となる学力を授け、2年次から3年次にかけては専門教育を受けるための基礎となる専門基礎の科目の知識を授ける。4年次の卒業研究においては、問題解決能力も育めるよう指導を行っている。大学院生には、動物応用科学を基盤として、地球上のあらゆる生命強勢と保険の進展に貢献する人材を育てることを目標とし、学生さんの主体的な学修と研究活動をサポートする。また出る杭・ジェネプロにも参画、やる気のある1,2年生や高校生の学習・研究意欲をより高める活動をおこなう。

科目名	学科・専攻	単位種別	配当年次	受講者数(単位:人)
動物応用科学概論	動物応用科学科	必修	1	140
生物学実験	動物応用科学科	必修	1	143
基礎ゼミ	動物応用科学科	必修	1	148
動物生化学	動物応用科学科	必修	2	174
動物生化学実験	動物応用科学科	必修	2	169
動物遺伝学	動物応用科学科	必修	2	169
遺伝生命科学実験	動物応用科学科	選択	3	37
専門ゼミ	動物応用科学科	必修	3	5
バイオインフォマティクス演習	動物応用科学科	選択	3	34
科学の伝達	動物応用科学科	選択	4	6
卒業論文	動物応用科学科	必修	4	6
愛玩動物学II	獣医保健看護学科	必修	1	78
動物生理遺伝学特論	動物応用科学専攻（博士前期課程）	必修		3
動物資源制御学特論	動物応用科学専攻（博士前期課程）	必修		3
動物資源工学特論	動物応用科学専攻（博士前期課程）	必修		3
動物ゲノム解析学特論	動物応用科学専攻（博士前期課程）	必修		3
動物生命科学特別演習 I-I	動物応用科学専攻（博士前期課程）	必修	1	2
動物生命科学特別研究 I-I	動物応用科学専攻（博士前期課程）	必修	1	2
動物生命科学特別演習 I-II	動物応用科学専攻（博士前期課程）	必修	2	1
動物生命科学特別研究 I-II	動物応用科学専攻（博士前期課程）	必修	2	1
いのちと共生プログラム				4

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

1. 麻布大学の学生さんには、インプットとアウトプットの多い、自分で考え判断できる人材となっ
てほしい
2. 麻布大学での学問を通して自身のブランディングをしてほしい

動物生化学の講義では、毎回講義の内容で課題を出し、その回答を次の講義前までに麻布大学の
ラーニングシステムである学理に提出してもらっている。学生が提出した課題レポートをもとに私は
解答案を作成し次回の授業の冒頭で課題の解説を行う。学生は自分が提出した課題レポートと解説を
見比べることで、自身の知識の定着を確認することができる。これらは、学生が目的意識をもって学
ぶ態度を身に着ける効果があると信じている。

また、動物生化学と動物生化学実習の間につながりをもたせた内容設定を行っている。これは座学と
実習の両面から学ぶことで、知識の定着を促すものである。また点として学ぶのではなく線や面で学
ぶことを知るきっかけになることを意図している。

基礎ゼミや動物生化学実習などで提出するレポートについて、レポートはどのような構成でかかれ
るものなのか最初書き方の見本を提示しやテンプレート作成する課題を出して、早い段階でレポー
トの書き方を身に付けてもらっている。発信力（アウトプット）の基礎である文章力を身に付けても
らうのが狙いである。レポート作成時の参考文献については、論文もしくは書籍の引用のみに限定し
ており、それは良質なインプットの機会を増やす目的で行っている。

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

学生の発信力を高めるという目的で、実習やゼミ・卒業研究指導の過程においては学生の発表する
機会をつくる、または多く設定するという方針をとっている。ただし、動物応用科学科の学生は全体
的に口頭によるプレゼンテーション力がとても高いが、文章力にはばらつきがあるように感じてい
る。よって研究室に配属された学生に対しては、研究室ミーティングにおける口頭のみでの週間報告、
文章による月間報告、プレゼンテーションソフトを用いた2カ月間の研究進捗報告を課して、個人の
発信能力を把握するように努めている。

またゼミや研究室のプログレスレポートでは、教員を含めて一人一回必ず質問制度をつくること
で、質問をすることに対する心理的なハードルを下げる効果を狙っている。さらに、研究室内の発表
会だけではなく、古泉賞発表会（学科）、研究三昧（大学）、動物学会関東支部会などで発表するこ
とを促しており、学部生ながら、鳥類内分泌研究会動物学会関東支部会で発表する学生も輩出して
いる。

インプットに関しては、研究室活動で毎年2冊程度教科書や学術書を輪読することになっている。（こ
の活動で、分厚い本を読み切ったという達成感が学生の自信につながると聞いた。）また研究室活動
にビジネスチャット(slack や stock)を取り入れているが、そこに学習に関わる論文、書籍、ネット記
事等リンクを貼っておくと、学生が高確率でアクセスしてくれるので、推薦図書の場合として利用して
いる。

学生の教員に向かっての自主的なアウトプットは、こちらがフィードバックを適切に返さないと持続
しないことが多いので、学生が発信してきたものについて何らかのフィードバックを可能な
限り早く行うようにしている。

(1) アクティブ・ラーニングについての取組

有

動物生化学での事前課題学習や講義内での演習
動物生化学実習でのグループディスカッションやその発表会
生物学実習での事前学習（スライドや動画の視聴）
基礎ゼミでのスライド作成、スライド発表と学生同士の質疑応答

(2) ICTの教育活用

有

- ・授業資料を1週間前までに学理にアップロードし、講義前から学生に閲覧できるようにしている。
- ・MEETで行った授業を録画しそれを学理にアップロードすることで、欠席した学生や授業内容を復習したい学生がオンデマンドで利用できるようにした。
- ・ビジネスチャット slack や stock を使って、学生相互で進捗状況を把握することで学生教員感だけではなく、同学年間、先輩後輩間でのコミュニケーションが増加した。

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

B

今年度も、新型コロナウイルスに関する話題を随所に取り入れた。例えば、動物生化学では、生体分子を学ぶ際に、ウイルスを構成しているのはどんな物質とか、それは私たちを構成する細胞とはどう違うのか、どうして石鹸で手を洗うと感染予防になるのか等。
前期の専門ゼミでは、学生に輪読に適切な書籍を選定してもらい、その書籍の素晴らしい点を推薦者に5分程度プレゼンテーションしてもらって、最終的に投票によって輪読する書籍を学生が選定した。学生自ら読みたい本を図書館で探して、紹介するという行為、自分たちが選んだ書籍の内容を紹介しあうという行為は、大変だが有意義だと感じるらしい。

(2) 学生の理解度の把握

A

動物生化学やバイオインフォマティクスでは毎回提出してもらった課題レポートで理解度を把握した。また提出物をみながら、どこで学生がつまづいているのかを理解し、解答案をより詳しくしたり、不必要なところは削ったりした。研究室所属の学生に関しては、一週間に一度個別ミーティングを行い、研究、授業、生活面について不安を吐露してもらっている。

(3) 学生の自学自習を促す工夫

A

基礎ゼミでは、学生はテーマに沿ってレポートを作成する提出されたレポートにコメントをすることによって、そのコメントに対応する形でさらに調べ物をして、それを反映させたプレゼンテーションを行ってくれた。そのプレゼンテーションに対して、学生間で質疑応答する機会をつくった。学生間の質疑応答に答えられたまたは答えられなかった経験は、学生自身の自学自習が十分であったかどうかを反省する良い機会になったと考える。研究室に所属数学生については、週一の研究室全体ミーティングと個別ミーティングでアウトプットしてもらいそれに対して前進するようなコメントを対面でフィードバックする。また月間報告では書面で報告してもらいそれに関してビジネスチャットを使ってフィードバックしている。

(4) 学生とのコミュニケーション

A

MEET、メール、ビジネスチャット、対面等学生の好きなツールで質問してもらった。全体的にメールでの質問が多かったが、バイオインフォマティクス演習に関しては、毎週授業時間後に研究室に来て、対面で質問しにくる固定の学生がいて、質問に回答することはその学生たちへの学習効果が非常に高いと感じた。研究室内のコミュニケーションについては、私が質問に対応できるときは、教員のオフィスを開放して、質問対応OKなことを学生にアピールしたり、朝、昼、夕方少なくとも3回は学生室に出向いて雑談をし、学生と話しやすい雰囲気を醸し出している。

(5) 双方向授業への工夫

A

ゼミや演習、実習などでは双方向というかむしろ学生さんメインで発信する授業内容を設定した。専門基礎の座学（履修者 140 名以上）の動物生化学の講義の場合は、講義の最初に日々の日常について私が感じた疑問について最終的にその疑問が生体内物質の動態を明らかにすることで解明できるかどうかという視点の小話を導入することによって、その小話についての質問が講義の導入部に生まれ、それに付随する形で講義内容の質問が複数の学生さんからチャットで発せられるようになった。匿名性を高めた質問アプリを使うと講義中に学生さんからの質問が増加すると聞いたので来年度に導入して、双方向への工夫をより行いたいと考えている。

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

フィードバックがあったものは以下です。

2023年の前期の動物生化学の授業評価：

良い点

- ・解説を毎回詳しくしていたため理解がしやすかった
- ・オンラインを活用していただき、質問への回答が非常に丁寧でわかりやすかった点。
- ・図や表がわかりやすいことに加えて、それに対する丁寧な説明があつてよかった。
- ・前半はオンライン授業だったため、家の遠い私にとっては1,2限しかなかった講義を家で受けることができとても助かりました。
- ・オンライン授業で詳しく説明して下さったため難しい内容も理解しようという気持ちになった。提出課題の解説も詳しく分かりやすく説明して下さったため理解しやすかった。
- ・講義内容の理解と復習を課題を通じて行うことができた。

不満な点

- ・この授業は前半がオンライン後半が対面だったがこの授業がある木曜日は授業の数が少ないので前半も後半もオンラインでよかった感じがする

自由記述

- ・授業の進みが良く分かりやすかった。
- ・オンラインでの講義も図や説明文がわかりやすく、体調が悪い時でも受けられたのでよかったです。
- ・計算問題が難しかった印象があります。他の講義と重なるところもあっていろいろなことを学ぶことができて楽しかったです。という評価を頂き、計算問題の解説をより丁寧にこない、他の講義とのつながりを丁寧に説明しました。

2023年の動物生化学実習の授業評価

良い点

- ・生化学で学んだことと関連させて学ぶことができたこと。
- ・内容が興味深かった
- ・先生方が丁寧に説明して下さったおかげで大きな失敗はなく実験を行うことができました
- ・熱心に実習な原理について説明してもらえた。
- ・説明が細かく、分かりやすかった。
- ・分からないことがあれば質問をしやすい環境だった。
- ・器具の扱い方を丁寧に教えて貰えて良かった
- ・授業の内容を始めに丁寧に説明してもらい実習の全体の流れを掴みやすかった。
- ・説明事項などが適切であり、わかりやすかった点
- ・戸張先生の回は説明も絵を混じえていて、これから何の実験をするのか分かりやすかった。
- ・様々な実習を行うことができ、知識を深めることができた。
- ・各種器具の取り扱いを実践で学ぶことができた
- ・講義で取り扱った内容を実験で取り組むことでより理解することができました。
- ・マイクロピペットなど、器具の正しい使い方を覚えることが出来た点。

- ・実験の操作に慣れることができた
- ・面白かったです。
- ・実験を行うのに必要な器具が十分な数用意されていた点
- ・レポートの書き方を統一してくれていた点。

不満な点

- ・デモンストレーションが少なく、失敗することが多かったこと。
- ・グループ分けが良くなかった
- ・実験に参加できる人とできない人がいた。
- ・聞き取りづらかった
- ・準備の段階であたふたしてたところがあった
- ・ひと班あたりの人数が多く、あまり参加出来なかったこと。
- ・〇〇先生の担当時にピペットが不足するなどの準備不足が発生した。
- ・補足説明ならば良いのですが、偶に、資料と異なることを仰っている回がありました。言い間違えなのか、資料の誤字なのか分からず少々混乱してしまいました。授業前に資料を見直すか、資料を見ながら説明してくださると大変助かります。
- ・実験が失敗してしまった時、先生によって成功するまで続けさせる場合と成功した班の結果を使っている場合があり、統一してほしいです。特に手順はあっているのに原因不明で失敗が続いたとき終われないのが嫌でした。

自由記述

- ・幅広い内容で、研究室に配属された後に使う操作もあるため、今後も学んでいきたい。
- ・勉強になりました。
- ・ピペットの使い方が前より上手くなれたと思います。
- ・怪我なく終われてよかったです。ありがとうございました。
- ・生化学の内容を復習できる授業内容であり、生化学の確認にもなった。
- ・先生によっては事前にあった資料と異なることがあったため説明が欲しかったと思いました。
- ・ピペットの扱いはうまくできるようになってきた

という評価を頂きました。他の授業とのつながりを意識して実習を組んでいたのうれしい評価でした。3人の教員が実習を担当していること、実験の種類が異なることもあり、すべてのやり方を統一することは難しいので、24年度のガイダンスで3者3様の実習をむしろ楽しむこと、不満な点は具体的に指摘してほしいことをガイダンスでお願いしました。デモンストレーションが足りないと感じられる点については、本年度はすべての教員にTAが少なくとも一人はつくように大学院生とその指導教官をお願いをしました。

(2) (1) の結果による改善・向上の具体的な成果又は課題

2023年度の授業評価にあがった不満な点は2024年度授業評価ではあがりませんでした。

(3) (2) を踏まえた次年度の取組

学生さんからのフィードバックを真摯にうけとめ、改善できる点は今後も改善していきたい。

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：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

動物生化学では、講義の内容の特に理解してもらいたいところを課題に出し、それを次の授業前までに回答を学理で提出してもらっている（その出来に対して評価はしない）。学生から提出された回答をもとに、次の授業の冒頭に課題の解説を行っている。また14回の講義内容を前半7回と後半7回に分けて、前半7回が終わった時点で内容を一度レポートにまとめてもらい、そのうえで後半7回を受講してもらうようにしている。

(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

2024年の授業評価で以下のように学生さんからフィードバックがありました。

- ・補足の説明がわかりやすかったです。
- ・前半はテストが定期的にあったので復習がしやすく、後半は授業試料が豊富にあったのでわかりやすかった
- ・問いかけがあった
- ・課題解説コーナーを設けていたこと
- ・戸張先生は毎回の課題の解説があり非常に良かった。
- ・原理など流れのあるものを説明するときに何段階かに分けて詳しく丁寧に説明してくれて、とてもわかりやすかった。

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

FD研究会に定期的に参加した。

8. 今後の目標

対象期間：2024年4月～2027年3月

更新年月：2025年2月

22年度4月に准教授への昇進し、24年度は初の修士号取得者を輩出できそうである。来年度は修士課程2年生2名、修士1年生は3名となり研究面にとって大きな飛躍の年となると確信している。4年度はその大学院生と一緒に教育研究することにより、麻布大学でしかできない研究を推進する。その結果、大学院生が国際学会や国際雑誌での発表などで学生のオリジナリティをアウトプットすることにつながると考える。「ウズラを通して、生態、形態、動物福祉、文化、ヒトとの関係、家禽化（実験動物化、産業動物化を含む）を学ぶ」という内容を生物学実験で展開している。このような内容は他の動物科学系の大学でも行われない内容で、レポートの中のフィードバックでも好意的であった。今後も麻布大学でしか学べないオリジナルな授業を展開したい。

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

2023年度、2024年度授業評価