

提出日：令和 3 年 3 月 4 日

所 属：獣医 学部 動物応用科 学科

氏 名： 戸張靖子 職位： 講師

## I ティーチング・ポートフォリオ

### 1. 教育の責任（教育活動の範囲）

「人を育てる」という仕事に責任を持ち、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ことで、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、自分の成長を実感できるようにする。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。卒業研究においては、問題解決能力も育てるよう指導を行っている。またジェネプロにも参画、やる気のある学生の学習意欲をより高める活動をおこなう。学生のサポートという点では、本年度は第3年次のクラス担任を行っている。また本年度の市民大学講座の企画をし、地元の方たちの生涯学習の場を企画したが本年度は開催されなかった。

科目名	学科・専攻	必, 選, 自	配当年次	受講者数
動物生化学	動物応用科学科	必修	2	143人
動物生化学実習	動物応用科学科	必修	2	143人
生物学実習	動物応用科学科	必修	1	143人
動物応用科学概論	動物応用科学科	必修	1	143人
バイオインフォマテ ィックス演習	動物応用科学科	選択	3	20人
専門ゼミ	動物応用科学科	必修	3	3人
科学の伝達	動物応用科学科	選択	4	1人
動物育種学実習	動物応用科学科	選択	3	40人
卒業研究指導	動物応用科学科	必修	4	4
基礎ゼミ	動物応用科学科	必修	1	8人×4

### 2. 教育の理念（育てたい学生像, あり方, 信念）

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つてほしい  
麻布大学での学問を通してオリジナリティを獲得してほしい

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学理に提出してもらっている。その際にその回答の採点を行わない。学生が提出した回答をもとに私は解答案を作成し次回の授業冒頭で課題の解説を行う。学生は自分が提出した課題回答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や卒業論文については、最初に書き方の説明時間やテンプレート作成する課題を出して、型にはめるくらいの勢いで指導し早い段階で身に着けさせてしまう。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（理念を実現するための考え方，方法）

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く、文章力に大きく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、学部生ながら動物学会関東支部会で発表する学生もいた。

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していく。（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 asana)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、推薦図書の間として利用している。

学生の教員に向かった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いられないことが多いので、学生が発信してきたものにすべてにおいて何らかのフィードバックを瞬時に行うようにしている。

#### アクティブラーニングについての取組

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

### ICT の教育への活用

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た。

MEET で行った授業を録画しそれを学理にアップロード。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。

動物応用科学概論における学生提出レポートに対して、提出された順に学理上でコメントをつけた。

## 4. 教育方法の改善の取組（授業改善の活動）

### ① 教育（授業、実習）の創意工夫（A）

今年度は、新型コロナウイルスに関する話題を随所に取り入れた。たと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、それは私たちが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など。

また前期の専門ゼミでは、どのように工夫したら PCR 検査が一般的にできるようになるのか？という課題を発表させた。

### 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。

### ③ 学生の自学自習を促すための工夫（A）

学生の発表機会をつくった。

### ④ 学生とのコミュニケーション（質問への対応等）（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。レポート内の質問に関しては学理のコメント機能を用いて回答した。

### ⑤ 双方向授業への工夫（B）

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が組めるが、専門基礎の座学（履修者 140 名以上）の場合は、課題レポートを事前に提出してもらったり、その課題のどこがわからなかったかを書いてもらってそれを反映したりする方法しか試せていない。

※A（十分実施している） B（実施しているが十分でない） C（うまく取り組めていない）

## 5. 学生授業評価

① 授業評価の結果をどのように授業に反映させましたか。

昨年頂いた授業評価は、対面授業のときに頂いた評価でした。ペプチド結合のアミド平面をイメージしてもらうときに、スライドの図に加えて、両手の手のひらを使って表現していたのですが、それが後ろの席だとみえないからやめてほしいというものだったのでやめました。また学科の twitter で色覚異常をお持ちの学生さんから、グラフの線を色別ではなくて点線や実線で表してほしいとの指摘がありましたので、それ以降のスライドでは色で説明することをやめました。

② ①の結果はどうでしたか。

それ以降、指摘はなかったです。

③ ②を踏まえて次年度はどのように取組めますか。

今年度の前期の動物生化学の授業評価で「戸張先生の動物生化学の授業では、スライドなどはとても見やすく内容は理解しやすかったです。コロナのことなどタイムリーな話題のことを学べてとても勉強になりました。」とあったので、今年のスライドをベースにより見やすい、理解しやすいスライドにしようと思いました。

余談ですが、通常時の動物生化学の講義は、一限にあるため満員電車でゆられてきた後にうけてもらうのですが、昨年のようなオンデマンドの授業は、課題を解くために何回かスライドを見直して、次の週に解答案が示されて、その課題に類似した問題が定期試験代わりのレポートで課されるというやり方が、今の学生さんにあっていたのかもしれないと思いました。

6. 学生の学修成果

① 学生の成績向上に資する取組を何か考えていますか。

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（評価はしない）。学生から提出された回答をもとに、つぎの授業の最初に課題の解説を行っている。

② 教育活動によって得られた学生の成果及び学生・第三者からの評価

本年度、前期の授業評価からの抜粋

- ・化学に対して苦手意識がありましたが、戸張先生の授業はとてもわかりやすかったです！
- ・戸張先生の動物生化学の授業では、スライドなどはとても見やすく内容は理解しやすかったです。コロナのことなどタイムリーな話題のことを学べてとても勉強になりました。

7. 指導力向上のための取組（FD 研究会参加状況）

「グッドティーチング賞受賞者から学ぶ“授業の工夫”」や教育改善プログラム成果報告会」など FD 研究会に定期的に参加しています。MEET で参加可になって有難いです。

8. 今後の目標（理念の実現に向かう今後のマイルストーン）

准教授への昇進と大学院生指導実績をえる：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」という内容を本年度、生物学実習で挑戦させてもらった。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、一年生の授業評価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. 添付資料（根拠資料）（※）資料名のみ

シラバス、授業資料、授業評価、ジェネプロ HP、