

## 教員活動状況報告書

提出日：令和 4 年 3 月 10 日

所 属：大学教育推進機構 教学 IR センター

氏 名： 松井 久実 職位： 講師

役 職：

## 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）

私は獣医生理学および動物生理学の科目担当教員として低学年次の基礎獣医学教育および動物応用科学教育に携わり、動物の生理的機能を学生が理解・習得することを教育責任として講義および実習を担当している。2018 年頃から他学部の授業も担当するようになり、担当内容も動物を対象とする生理学から、人を対象とする生理学、生態学分野へ広がっている。2019 年から大学教育の DX 推進のための FD 講師の担当や、全学の遠隔授業推進グループ員として遠隔授業支援に携わった。2020 年からは獣医学科初年次科目のアクティブラーニングにも関わるようになった。2020 年から全学教務委員長補佐として麻布大学の教育支援、2021 年 12 月より大学教育推進機構 教学 IR センターに配置換えとなり、教育方法開発センター副センター長・教学 IR センター副センター長として大学の教育推進により関わる立場となった。これまでに担当していた教育は獣医学部教員兼務として引き続き担当している。

教育活動の項目と概要を以下に示す。

科目名	学科・専攻	必、選、自	配当年次	受講者数
獣医学概論（分担）	獣医学科	必	1	140
獣医生理学実習 I	獣医学科	必	2	145
総合獣医学（分担）	獣医学科	必	6	140
動物解剖生理学実習（分担）	動物応用科学科	必	2	140
地球環境科学概論（分担）	環境科学科	必	1	80
労働生理学/労働生理学 I	環境科学科/臨床検査学科	選	3/4	80
労働生理学 II	臨床検査学科	選	4	3
獣医学特論	獣医学科	必	5/6	8
専門ゼミ	動物応用科学科	必	3	5
卒業研究	獣医学科/動物応用科学科	必	6/4	10

## 2. 教育の理念（育てたい学生像，あり方，信念）

**【ヒトの動物的側面を知り多様な生物との共通点と違いを認識，言語などを用いて表現する。】**

私は生理学を教える教員であるが，生理学を教えることでヒトが動物界に属する一種であること，他の動物と機能の共通点があること，また同様に違いがあることを学生が認識し言語を用いて他者に伝わるように表現できるようになって欲しいと思っている。その上で，自己の生命体としての価値を受け取り，ヒトや動物，環境の価値を次世代に伝えていく人材を育成したい。

この教育理念は大学が掲げる「地球共生系」という理念，すなわち「人間社会と動物社会および取りまく環境との相利共生社会の実現を目指す」という概念と方向性が一致する。自身の理念をより一般化した言葉にしていくことで，他の先生方の教育理念と融合させていくことが理想である。このような理念の実現のためには，科目単位の取り組みではなくカリキュラムや大学組織に至るような概念レベルで取り組み，近い理念を持つ方々と共に教育を作りあげていく必要性を感じている。

## 3. 教育の方法（理念を実現するための考え方，方法）

理念の具体化のために，次の方針を示す。

- 1) 生理学の理解を助ける仕組みづくり
- 2) 協働学習の構築 共に学ぶ学生へ
- 3) 科学的思考力の育成
- 4) 学生参加型授業の構築 自ら学ぶ学生へ
- 5) 良質な問いの設計

項目 1),2)は担当教育分野の理解を深めることを目的とした方針である。項目 3)~5)は項目 1)の取り組み推進のための教育方法の実施方針である。

### 1) 生理学の理解を助ける仕組みづくり

生理学の理解を助け，より深い学修を促すための工夫を行う。生理学は個体の中で起きる反応が教科書に文章として記述され学生には生理現象をイメージとして捉えることが難しい。そのため身の回りにある例に置き換えて分かりやすく伝える授業コンテンツの工夫や，反転授業の導入，予習復習の工夫をすることで，より深い理解が得られるよう促す。また，調べ学習，リフレクション，チームディスカッション，学習コンテンツのチャックダウン（スモールステップ化）によって自ら学び進めていくような授業づくりに取り組んでいる。

### 2) 協働学習の構築 共に学ぶ学生へ

1)を推進するための教育方法として，同級生と相互に補いながら学習を進めるためのグループワークやピア評価，TBLなどの協働学習を行う。

### 3) 科学的思考力の育成

1)を推進するための教育方法として、文章記述の訓練や複数回の研究アウトプットによる段階的な論述能力の訓練を行う。実験結果の記述や考察、グラフを用いた可視化に関するトレーニングを行い、学生が相互に閲覧・議論する場を作り、相互研鑽できる仕組みを作る。

### 4) 学生参加型授業の構築 自ら学ぶ学生へ

1)を推進するための教育方法として学生による自己評価・相互評価を行う。実習科目ではチーム制の課題解決型テーマ設定を行う。研究指導では、卒業研究におけるテーマの主体的選択、学外共同研究者との交渉と連携などを学生主動で行う。また、実験計画と実施の自己管理および研究の自律的進行ができる自己管理能力の向上を目指す。

- ・授業内容に基づくグループでの動画製作と相互投票、アウトカム評価（獣医学概論2020）授業内容を基に3分間の動画をグループで製作し、相互投票で上位5作品をオンラインオープンキャンパスで発表する仕組みをつくった。

- ・実験実習では実験に失敗しても安心して再試行できる仕組みづくりに取り組んでいる。

### 5) 良質な問いの設計

どのような教師の働きかけが学生の思考を促すかを意識しながら、設問の設計や学生との対話を心がけている。

## アクティブラーニングについての取組

科目の内容に合わせ、反転授業、協働学習やペアセッション、学生間の相互コメントやTBLなどをコースデザインに組み入れた。授業はインストラクショナル・デザインの理論モデルを用いて設計している。

## ICTの教育への活用

2020年以前から反転授業のためのオリジナルデジタル教材を作製しLMSに掲載、小テスト機能などを用いた形成的評価を行っている。

2020年度は遠隔授業中心となったことより、授業内容は科目ホームページにアクセスし、解説テキストや画像閲覧、講義動画視聴、LMS連携が1ページ視聴で完結できるように構築した。なお、科目ホームページは受講者のみがアクセス可能なクローズドアクセスである。その他、LMSの基本機能の活用、Googleの各種サービス（Sites, Forms, Spreadsheet, GoogleDrive, Jamboard, Chat, Meet）などを適宜組み合わせたコースをデザインしている。研究室活動ではSlackを研究データのやり取りや格納場所として活用している。

2021年度は取り組みをさらに推進し、オンライン発表会やブレイクアウトルームを用いたグループワークを授業に導入した。また、対面実習と遠隔実習を組み合わせハイブリッド

実習として実施した。

#### 4. 教育方法の改善の取組（授業改善の活動）

現在の授業実践・教授手法をどのように改善していますか。

（①から⑤まで個別に記載又は①から⑤までまとめて記載ください）

##### ①教育（授業，実習）の創意工夫（A）

大学の授業実施方針や昨年度の学生授業評価などを参考に、現時点で取り得る手法を駆使して授業に取り組んでいる。実習科目はハイブリッド授業化し、対面自習と遠隔コンテンツによる自学習，チーム単位の学習を設計した。2021年度はさらに、結果や考察の記述を評価するためのループリック開発，ループリックをもとにしたチェックリストやフォームを開発，科目への組み込みを行った。2021年度の専門ゼミでは，ガニエの学習成果の5分類を用いた研究活動振り返りシートを用い，学生達が研究活動を振り返り次のマイルストーンを立てられる仕組みをつくった。

##### ②学生の理解度の把握（A）

LMSでの小テストの実施により知識の理解度を確認し，複数回のリフレクションを行うことで知識の定着や応用的思考を促している。

##### ③学生の自学自習を促すための工夫（A）

予習復習プログラムを置くことで，自律的学習のためのペースメーカーとしている。

##### ④学生とのコミュニケーション（質問への対応等）（A）

学生からの質問はメール，対面を問わず対応している。Google spreadsheet と Gmail 連携を用いた動的なコメントフィードバックやクラスに開設したチャットでもコミュニケーションを行っている。

##### ⑤双方向授業への工夫（A）

オンデマンド授業の場合は Meet 会議室やチャットを設け，希望者に利用してもらう。対面実習では，一方向授業で伝えられることは反転化し，実習時間は気軽に質問してもらえる場作りを行っている。

卒業研究での卒業論文製作を Google ドキュメントに移行し，学生への即時フィードバックや共同編集の体制を整えた。ドキュメントは学生同士が相互閲覧できるようにし，ピア間の双方向性も確保するようにした。

#### 上記を鑑みた現在の授業実践・教授手法の改善

学外で行われる FD 研修やウェビナーに積極的に参加し，授業の工夫や ICT ツール活用に関する情報を常に仕入れている。2021年度は授業法を学んでいた大学院を修了，eラーニングプロフェッショナル資格を取得した。新型コロナウイルス感染症対応のため大学の授業

実施要領が変化するため、授業日程や学生の登校予定に合わせた授業展開とできるように日程や授業内容の最適化を図っている。

#### ⑥国家試験対策への取り組み

学部 2 年次への実習教育内でも国家試験という言葉を出し、学生達に国家試験を意識させる瞬間を作っている。6 年次へ向けた授業コンテンツは毎年改訂を行い、よりコンパクトに見やすい資料となるように心がけている。

### 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。

コーディネーターとして担当する科目では独自アンケートも実施し学生の意見をより詳細な項目別に聞くようにしている（教材の有効性など）。自由記載欄にある意見に目を通し、即対応できるものは授業教材の改訂や指示出しの工夫などに反映させている。

#### 2 ①の結果はどうでしたか。

授業改善に取り組み始めた 5 年程度前と比較し、学生の評価は高くなり学生の授業理解度も向上している。2019 年頃から授業評価結果は安定し、学生達には一定の受講満足度レベルを保った授業を提供できるようになった。反面、授業コンテンツの作り込みに時間を要するようになり、学生から早期のコンテンツ提供を要望されるようになった。

#### 3 ②を踏まえて次年度はどのように取組みますか。

新規に担当している科目では授業の完成形を目指す。また、ある程度の完成形となった授業においては、学生の理解度に合わせた授業を行えるようなアダプティブラーニングの仕組みを検討中である。授業コンテンツや課題の公開を早くして欲しいとの要望があるため、次年度は早めのコンテンツ公開を心がける。

### 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。

科学的思考力を涵養するために実験考察やレポート記述をトレーニングするライティングスキルトレーニング AI ボットの開発に取りかかっている。これまで1つの問いとして設計していた課題テーマをいくつかにチャンクダウンし、スモールステップで理解を深められるような設問設計を徐々に取り入れている。

#### 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

学生の成果：学生の卒業研究での取り組みが、サンプル提供を受けた新江ノ島水族館から評価され、2021 年度は共同研究契約を締結することになった。

学生からの評価：研究室入室を希望する学生数が増加している。学生からコミュニケーションが取りやすい教員と度々言われている。授業評価でのポジティブワード率が上がって

いる傾向があり、また意見数が増加していること自体が意見を伝えやすい教員という評価と受け止めている。

第三者からの評価：2020 年度に遠隔授業支援グループメンバーに選ばれ、コアメンバーとして機能でき、教学 IR センターの専任教員となったことは学内の評価あつてのものと受け止めている。

## 7. 指導力向上のための取組（FD 研究会参加状況）

### 高等教育における教育法のインプット

- ・ 熊本大学大学院社会文化科学教育部教授システム学専攻博士前期課程修了（2022.3）
- ・ 東京大学フューチャーファカルティプログラム（FFP）第 16 期オブザーバー参加（2020.10-2021.01）
- ・ SAP チャート（構造化アカデミックポートフォリオ）作成 WS（2020.1）
- ・ ティーチングポートフォリオ更新 WS（芝浦工業大学 2021.1）
- ・ 2021 年度 関東・首都圏ブロック 第 1 回ワークショップ ～応用基礎レベル教材と模擬講義～（数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム 2021.6.24）
- ・ 公開研究会『高等教育研究のための計量手法の整理』（広島大学高等教育研究開発センター 2021.6.25）
- ・ 公開 FD 教育成果を可視化するための統計手法入門（芝浦工業大学 理工学教育共同利用拠点事業 2021.6.26）
- ・ 「教育の質保証プロフェッショナル秦敬治教授の特別講義 "いま"全大学に必須『学修成果・教育成果の可視化』と『アセスメントプランの策定』～『学修者本位の教育』へと転換する学生 e ポートフォリオとアカデミック・アドバイジングの革新的取組み～」（ビズアップ総研ウェビナー 2021.7.6）
- ・ 「教学マネジメント推進者」養成講座【全 3 日】 ～教学マネジメントに携わる全ての方のための決定版 FD・SD 講座～（ビズアップ総研ウェビナー 2021.7.26-8.2）
- ・ 日本の科学研究力失速の現状とその要因（東北大学高度教養教育・学生支援機構 2021.8.7）
- ・ 内部質保証×学修成果向上 スペシャリスト 養成講座【全 3 日】～高等教育の質保証・向上を目指す全ての方のための本格的講座～（ビズアップ総研ウェビナー 2021.9.16-10.7）
- ・ 大学組織論入門（芝浦工業大学 理工学教育共同利用拠点事業 2021.9.25）
- ・ 産学連携の知的財産マネジメント研修（芝浦工業大学 理工学教育共同利用拠点事業 2021.12.4）
- ・ 大学教育学会 2021 年度課題研究集会「学生が成長するための大学教育～新たな展開への挑戦」（2021.12.27-28）
- ・ ライフデザインポートフォリオ（LP）作成 WS（福井県立大学 2021.11.10-12.8）

- ・ アカデミックポートフォリオ (AP) 作成 WS (芝浦工業大学 理工学教育共同利用拠点事業 2022.2.28-3.1)

その他, 学内 FD や他大学教育系研究会に参加。

#### ・ 教育研究活動に関するアウトプット

- ・ 大学教育研究フォーラム (2018.3) 発表
- ・ 2019 年度 ICT 利用による教育改善研究発表会 (2019.8) 発表
- ・ 大学教育研究フォーラム (2021.3) 発表
- ・ 情報処理学会 CLE33 (2021.3) 発表
- ・ 日本教育システム学会大会 (2021.10) 発表

#### ・ 資格の取得

特定非営利活動法人日本イーラーニングコンソシアム認定資格取得「e ラーニング・プロフェッショナル (eLP)」マネージャー・エキスパート・ラーニングデザイナー (2022.3 申請中)

#### ・ 学外 FD への協力

「TP 作成 WS」メンター (2021.9) 芝浦工業大学

#### ・ 学内 FD の担当 (2019~2021)

- ・ 「學理の機能紹介」「學理機能の実習への活用」(2019)
- ・ 「麻布大学の遠隔式授業 制度を支援するシステム構築について」(2020)
- ・ 「TP チャート作成 WS」(2020.11)
- ・ 「TP 作成 WS」学内メンター (2020.12)
- ・ 「2021 年度麻布大学の授業を乗り切るための授業デザインのヒント」(2021.3)
- ・ 「TP 更新 WS」学内メンター (2021.12)

### 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)

#### 短期目標

- ・ 教育成果の論文化 (JSET, JSISE, 情報処理学会, 大学教育学会など)
- ・ AI を用いた自然言語処理技術の教育利用と実践
- ・ アカデミック・ライティング教育の取り組みによる「書ける学生」育成の土壌づくり
- ・ 大学教育の DX 化と対面授業との融合の最適化
- ・ 学生の学習成果可視化のための次世代 LMS 提案, およびラーニング・アナリティクス
- ・ 自身の情報アウトプットや発信力の強化
- ・ 問いの立て方の研究
- ・ DP の精査の提案および DP と教育目標の紐付けによる学士力向上の支援

#### 長期目標

- ・ 安定的に高い学生の学修効果が得られるような学修の仕組みづくり
- ・ 組織が主体的に高等教育推進に向かっていくための総合的支援
- ・ 教育現場の教育力の相互評価と協働が行える組織の土壌づくり

・長期的視点での自身のキャリアの目標を明確化し、年度計画に落とし込み PDCA サイクルを回す。

添付資料（根拠資料）（※）資料名のみ

- ・ 各科目のシラバス
- ・ 獣医生理学実習 I 心臓機能に関する実験 予復習コンテンツ
- ・ 獣医生理学実習 I 各ワークシート
- ・ 地球環境科学 クラスワークのスプレッドシート
- ・ 獣医生理学実習 I, 動物解剖生理学実習 実習テキスト, 授業用 Google サイト
- ・ 研究室ゼミ発表記録
- ・ 研究室 Slack 情報チャンネル
- ・ 学外研究者と学生の連絡メール (例)
- ・ 授業評価
- ・ 専門ゼミ 授業ワークシート, 研究活動振り返りシート, 授業議事録
- ・ 遠隔授業支援サイト (教員用, 学生用 学内向け)
- ・ Google フォームを用いた試験マニュアル (2020 年度 遠隔授業支援グループ)
- ・ 教員用 AzaMoodle 利用マニュアル (2021 年度 教学 IR センター)
- ・ 学会発表要旨
- ・ アカデミックポートフォリオ作成 WS 修了証 (2022. 3)
- ・ 大学院修了証 (2022. 3)

●FD 研修事後課題 (ピアレビューによるブラッシュアップ) の実施

有・無
-----

該当を○で囲む