

教員活動状況報告書

提出日：令和 5 年 4 月 17 日

所 属： 教学 IR センター

氏 名： 松井 久実 職位： 講師

役 職： 副センター長

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）

担当業務が年々変化していることから、2023 年時点の自身の教育の責任範囲を再確認する。私の教育の責任範囲は、従前から担当している生理学教員としての講義実習のほか、獣医学科初年次教育でのアクティブラーニングの設計と実施、ライティング教育に係る全学的な初年次教育の設計、文科省知的集約社会を支える人材育成事業によって大学に導入した AzaMoodle の円滑な利用のための各種教育の提供、麻布大学の授業をよりよくするための FD の企画運営が責任範囲である。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 15 年以上の教育経験を有し、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関わっている。

担当授業等は以下のとおりである。

種別	科目名	学科・専攻	必, 選, 自	学年	受講者数
継続	獣医学概論（分担）	獣医学科	必	1	140
継続	獣医生理学実習 I	獣医学科	必	2	145
継続	総合獣医学（分担）	獣医学科	必	6	140
継続	動物解剖生理学実習（分担）	動物応用科学科	必	2	140
新規	地球共生論（分担）	全学共通科目	必	1	500
継続	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	50
継続	労働生理学 II	臨床検査学科	選	4	1
継続	獣医学特論	獣医学科	必	5/6	7
継続	専門ゼミ	動物応用科学科	必	3	5
継続	卒業研究	獣医学科/動物応用科学科	必	6/4	6
新規	ジェネラリスト教育プログラム （オオサンショウウオの保全と 地域の課題）	全学（A 学科生・E 学科生 がエントリー）		1	2

2. 教育の理念（育てたい学生像，あり方，信念）

【2－1．統合理念】 私の統合理念として、地球環境と人間社会の共存のための自然的文化財と生態系を継承する人財の育成を掲げる。自然的文化財とは土地に定着し、風土とともに育まれ、地球環境そのものを基盤として存在する（平澤 2011）ものを指す。自然的文化財は人間がその存在を認識・記録しないと不可知である性格を有し、生態系は個人で扱えるスケールを超え超大なものである。自然的文化財の価値を発見記録すること、人類の集合知として次世代に伝えること、またその担い手を増やしていくことが理念推進のために必要であり、この理念は人類の未来のためにも有益なものと捉えている。統合理念は教育、研究、サービスの3つに結びつくが、この報告ではそのうち教育に関する部分を述べる。

【2－2．教育理念】

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。

生理学を教授する教員としての教育方針は、学生が「生きているとはどのような状態なのか」について自己を生命体として科学的観点から捉え直すことで客観視し、ヒトと生態系の接続を認識することである。加えて、動物生理学を軸に生物多様性を学ぶことで生態系の有様から、「みんな違って、みんないい」という個々の存在に価値があるという認識を共有し、学生が次世代の地球人として人同士、人と動物の間において相互に認め合う社会をつくるための思考のプラットフォームを提供する。私が掲げる理念は自分自身が一個の動物であることを論理的に認識することで、自分も相手もヒト社会を取り巻く環境をも尊重する視点を学生に気づかせていくことである。

私達人間が普段認識していない「生きる」現象をイメージし、自身を反応する生命体として捉え直すことは、自己を生態系に属する一生命体であると認識することにつながる。ヒトは自身が生きていることを漠然と感じてはいるが、どのように「生きている」のかは学習し言葉にすることで初めて認識するものである。生物多様性の有様は、そのままヒトの社会の内部構造に相対して考える事ができ、またヒト社会をヒトとヒトの周りを取り巻く生物・環境と相互に織りなす生態系の一部として捉えることができる。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) インストラクショナル・デザインを用いた授業設計
- 6) 精選された DP に基づく学士力の育成（組織支援の観点から）

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)の取り組みや全学的な教育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）により自ら学び進める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、生命科学系のアカデミック・ライティングの省察チェックリストを用いた段階的な論述訓練を行う。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う。

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體的選択、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。授業には学びを振り返り認識するためのリフレクションを必ず設定している。

・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）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。

- ・労働生理学/労働生理学 I ではチーム別のポスター制作課題を取り入れ、知識のアウトプットによる強化や相互学習による拡張的な学びを取り入れた。

- ・ジェネラリスト教育プログラム「オオサンショウウオの保全と地域の課題」において、学生と島根県のフィールドに赴き、オオサンショウウオ生態調査を行い、フィールドワークをととした体験型の学びを提供した。

- ・ジェネラリスト教育プログラム「オオサンショウウオの保全と地域の課題」および研究室活動の一環として、岐阜県立大垣北高校との共催企画としてオオサンショウウオの解剖を行い、講演を担当した。4 高校の生物部所属生と本校学生との交流の機会をもち、相互に刺激を与え合うことができた。

5) インストラクショナル・デザインを用いた授業設計

学生の学びのパフォーマンスを引き出すために、インストラクショナル・デザインの学習理論を用いた授業設計を行っている。

6) 精選された DP に基づく学士力の育成（組織支援の観点から）

DP は高等教育機関における学士養成の方針として、組織を構成する大学教員の教育理念と深く関連する。学士力の成長にもっとも接続するのは各科目であるため、科目と DP のより密接な紐付けを学内会議に提案している。

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、プレゼンテーション制作などをコースデザインに組み込んでいる。また、研究室における研究指導やジェネラリスト教育プログラムにおいてはフィールドワークに取り組んでいる。

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 年度以降は遠隔授業や対面授業の授業サポート教材として Google サイトによる授業ナビゲーションを設定、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できるなクローズドアクセスである。授業では LMS や Google の各種サービスを適宜組み合わせたコースを提供している。大学全体への教育サービスとして、學理や AzaMoodle の利活用のためのプログラムを教員向け・学生向けに構築し提供している。

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）

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。卒業研究では卒業論文の評価ループリックを用いて評価を行っている。

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き、それらのプログラムへの取り組みに対し評点を与えることで、自律学習を促し、学びを深めるのためのペースメーカーとしている。

卒業論文の評価ループリックの項目を 3 年時の時点で指導学生に共有し、どのような力を意識して伸ばしていくのか、各学生に考えてもらう時間を作っている。

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。

⑤双方向授業への工夫（A）

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している。クラス単位の授業では授業時間内外の質問受付と応答を行い、実習科目での対話も重視して取り組んでいる。

教員を対象に行う FD セミナーでは相互討論やセッションの意図的な切り替えなど、セミナー受講自体から授業のヒントを持ち帰っていただけるようなセミナー設計を意識している。

上記を鑑みた現在の授業実践・教授手法の改善

例年同様、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勉強している。自身の担当授業はある程度の形になったため、細部の改善やより学びを深め進めるための授業実践法を研究している。とくに、学生の書く力を高め

るための教育開発に現在取り組んでいる。

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。

現在、授業評価に特段の苦情等がない状況が続いているが、個別に学生から来る質問で対応できる事項は即授業内で改善させるように心がけている。コンテンツ公開が遅い、科目の課題スケジュールが知りたい、特定の課題の指示が不明確などの指摘を貰ったことがある。

2 ①の結果はどうでしたか。

科目が進む中で学生との信頼関係が構築され、指摘→改善の相互サイクルが築けていると思う。

3 ②を踏まえて次年度はどのように取組みますか。

昨年度の授業開始時期に質問を受けた事項は先に情報提供できるように資料を整える。

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ツールを開発し実授業で検証し、ある程度の効果を確認した。また、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のチャンクに分け、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。次年度からはレポートチェックツール Feedback studio を導入できるので、その教育効果を検証し報告して学内でのツールの認知を高めたい。

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、2022 年度は学生を発表者として学会発表できた。

学生からの評価：研究室入室を希望する学生が増加し、選考を行って受け入れている状況である。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る。

学生・第三者からの評価：学生の成果発表によって、新しい共同研究先を見つけることができた。卒論指導学生 6 名のうち 3 名が本学大学院に進学し、引き続き研究に取り組んでいることは、学び続けられる研究室として選択されていると受け止めている。

教育に関する過去3年間の自身の主な取り組み

- ・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）
- ・熊本大学教授システム学センター連携研究員（2022.4～現在）
- ・アカデミックポートフォリオ（AP）作成（2022年5月）

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学外発表
 - ・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
 - ・日本教育工学会大会（2022.9）発表
 - ・MJIR2022（2022.11）発表
 - ・MoodleMoot Japan（2023.2）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）

「TP更新WS（オンデマンド）」ファシリテーター（2023.1）

「AzaMoodleハンズオンセミナー」（第1～3回）（2023.2-3月）

「リフレクションを用いた自己学習のサイクル化、実験レポート作成のための自己推敲指標の開発と検証」（教学IRセンターSD 学生の学修成果の可視化とシステム構築 2023.2）

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
- ・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。

9. 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）
- ・e-Learning マネージャー・エキスパート・ラーニングデザイナー・eLP ベーシック（eLC 認定 e-Learning Professional）資格認定証（2022.4）
- ・Researchmap <https://researchmap.jp/kumimatsui>

*A4 4 枚程度（A4 1 枚（目安 1 行 40 文字×36 行 1440 文字）

II 業務エフォート

- ・業務エフォートは、原則合計を 100%に設定してください。
- ・「2.学術研究」の査読付き論文の実績（過去 3 年以内）は、必ず記載してください。
- ・教授の方又は法人役員の方は「5.管理運営」のエフォート（下限値 20%）を割り当て、活動実績を必ず記載してください。
- ・上記以外で報告すべき取組や活動等の実績があれば、「6.その他」に記載してください。
- ・各項目の行は適宜追加して記載してください。ページが増えてもかまいません。

活動分野	業務エフォート	備 考
1.学生教育	60%	
2.学術研究	30%	査読付き論文の実績（過去 3 年以内） 1 件 （論文） 1 生命科学系ジェネラリスト育成を支援する教学 IR –サイエンスリテラシー&コンピテンシーテストを用いた学習者 類型とリフレクションによる学習サイクルの創出– 松井 久実, 豊田 暁洋, 飯塚 裕美子, 小手森 綾香, 高橋 みずき, 菊水 健史 大学情報・機関調査研究集会 論文集 第 11 回大学情報・機関調査研究集会 論文集 122-127 2022 年 11 月 2 キレート固相抽出を併用した ICP-MS 法による多摩川河川水中希土類元素の定量と Gd の潜在的人為汚染評価 八井田 朱音, 大塚 理子, 山田 安咲紀, 中野 和彦, 松井 久実, 関本 征史, 稲葉 一穂, 伊藤 彰英 69(7.8) 341-350 2020 年 7 月 5 日 3 Cloning of Hynobius lichenatus (Tohoku hynobiid salamander) p53 and analysis of its expression in response to radiation Toshiki Kamada, Yumi Une, Kumi Matsui, Shoichi Fuma, Teruo Ikeda, Mariko Okamoto BMC Genetics 21(1) 2020 年 12 月
3.社会貢献	10%	・相模原市水とみどりの審議会委員 ・「超音波で見るオオサンショウウオの体の中」岐阜県立大垣北高校との共催企画における講演担当（2023.3）
4.臨床活動	%	

5.管理運営	%	
6.その他	%	

(注) 下線部以外は今回新規追加した事項を示す。