

教員活動状況報告書

提出日：令和 6年 3月 5 日

所 属：獣医学部 動物応用学科

氏 名：神作宜男 職位：准教授

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）

教育担当として講義科目としては自然科学史、動物遺伝学、応用動物遺伝学、動物分子生殖科学(分担)、動物共生論(分担)を、実習実験科目としては生物学実験(分担)、動物生化学実習、遺伝生命科学実習、動物応用科学実習を担当している。

一人で担当している講義科目は自然科学史、動物遺伝学、応用動物遺伝学であるが、基礎科目と専門基礎科目として違いがある。自然科学史は自然科学の発達してきた歴史と我々人間がどのようにその恩恵を受けているか、どのように利用応用しているかを理解させることを目標としている。また、動物遺伝学と応用動物遺伝学は我々人間が利用し共生している動物について、どのような経緯で人が利用しているか、利用している形質や特徴はどのような遺伝情報が元になっているかを中心に講義し、伴侶動物以外にも人と動物が共生している面を強調して講義している。幅広く共生している動物を教えることで、食べているものは植物から動物まで全て人が改良するなど、共生の歴史があることを教育的な立場、そして食育にもつながることを強調して講義している。

実習においては講義との連携を意識して、講義で説明したことをできる限り噛み砕いて説明することを念頭に置き、学生が実習時、あるいは実習後でも講義内容との関係が少しでも頭に残るような事例説明を数多く行い、動物科学あるいは応用動物科学が関わる内容をわかりやすい例で周りの者に説明できるような知識と技術の習得できるように配慮して実施している。

科目名	学科・専攻	必，選， 自	配当年次	受講者数
自然科学史	動物応用科学科	選択	1	77
動物遺伝学	動物応用科学科	必修	2	140
応用動物遺伝学	動物応用科学科	選択	2	56
動物分子生殖科学	動物応用科学科	選択	3	50
動物人間共生論	動物応用科学科	必修	1	170
動物応用科学実習	動物応用科学科	必修	1	170
遺伝生命科学実習	動物応用科学科	選択	3	60
基礎ゼミ	動物応用科学科	必修	1	36

2. 教育の理念（育てたい学生像、あり方、信念）

学生が大学を卒業し、一般に社会に出た際に求められるものは大学時代に得た知識や技術と思いがちである。しかし、社会において必要とされるものは知識よりは学生時代に経験したものをベースにしたコミュニケーション能力、問題解決能力、問題提示能力であることはいうまでもない。社会に出た際に想定外の未経験のことに直面した際にも自ら思考し、能力を発揮できるような知識のチェックではなく、思考を伴う課題や小テスト、具体的には授業で説明した内容、実習で経験した内容の発展的な内容を課すようにしている。

このような背景を元に、社会において通用する真の考え抜く力、さまざまな分野において臨機応変に行動する力が着くようなスタイル、言い換えれば講義資料の丸覚えや丸暗記では通用しない課題などを課すことで、社会の幅広い分野において活躍できる人材のためには何をすべきか、を授業を通して説明している。

3. 教育の方法（理念を実現するための考え方、方法）

現在担当している講義科目及び実習科目もかなり広い範囲を説明する科目である。実査、多くの教員よりは幅広い分野を教えているが、幅広い科目を担当できるのか、根本には科目を跨いだ理解があるからであると説明している。事実学部一大学院時代に先行していた生理学分野ではなく遺伝分野を中心に教えているが、なぜこのようなことが可能になったかを説明している。今日の大学において学生が受講する科目は幅広いが、それらは単独で成立している科目ではない、ということを強調して授業をしている。細胞生物学、分子生物学、生理学、生化学の理解があつて遺伝学、応用遺伝学、繁殖学の理解は深まると常に説明している。そのために1回目の授業ではこれまでの授業の内容理解を提出してもらうほかに、他分野の理解度も各自で確認するように呼びかけている。さらに1年で受講している細胞生物学、動物生理学、遺伝生物学の内容を実例で取り上げ関連性を説明している。また、生化学との関連性には過去に生化学の講義を担当していたことから授業資料を遺伝学の資料に組み込み、科目とは便宜上の分類に過ぎず、実際にはシームレスであることを強調している。

動物遺伝学を体形的に理解する＝動物科学分野の多くの内容理解に繋がる、というスタンスで学生の資質を磨くことを意識して授業中に発言している。遺伝学の知識を得て単位を修得することが目標ではなく、社会で通用する人材への第一歩というスタンスで授業を行なっている。

アクティブラーニングについての取組

学生には2回に1回小テストあるいは課題を課し学理で提出させるとともに提出してもらった解答から良きアプローチ、ポイントなどをピックアップして説明あるいは解説などをいれ、学生全員に課題の内容理解を向上させるようにつとめている。また、自由に小テストなどにもコメントを書かせて、授業時にレスポンスを発信している。

ICT の教育への活用

一方的な通行ではなく、授業の理解度とくに何がわからなかったかを考えられるように、授業時間を本来の 50 分 2 回ではなく、50 分弱 2 回にして、直前の講義内容でわからなかった点を質問を多くできるようにしている。また、ムードル上にもこれらの内容をあげて全員がアクセスできる内容の確保に努めている。

4. 教育方法の改善の取組（授業改善の活動）（分量の目安：15～24 行（600 字～960 字））
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教育（授業，実習）の創意工夫（A）

2023 年度は授業を進める際にこれまでよりはゆっくり話す、あるいは資料の説明を繰り返すことを心掛けた。また、過去に説明した項目あるいは他の科目と内容が被る際には過去の授業資料他の科目の事例をあげて、関連する項目については関わりを深く説明できるようにした。実習では過去の問題点、学生に伝わりにくかった点を資料に書き込み、学生の認識ミスがなくなるように努めた。

②学生の理解度の把握（B）

課題を毎回のように設定しながらも必要とされる内容は何であるか、何を聞きたいのか、理解してもらいたいのか、講義との関連性を必ず明示することで、多くの学生は求められる回答に到達できたかどうかをチェックしている。特に対面式により説明時に理解できなかった際にはもう一度説明してください、と発言して良い、と説明したこともあり、数回であるが内容的に難しい場面で学生からの声が昨年同様に上がった。わからない時にはわからない、と言って良い、という理解が広まったことで質問や説明のし直し要望が出たことはこれまでになかったことである一方で、授業に対して最初からしっかりと取り組まない学生（授業終了間際に毎回来る）には全くこちらの意図が伝わらなかった点が今後の課題である。

③学生の自学自習を促すための工夫（B）

昨年同様に毎回課題を設定し、提出期限を過ぎても提出ができるように設定するとともに、課題提出は例え間違っても自学自習の点で意味があるので評価の対象になると説明したことで自学自習の効果はでたようである。一方で、期限を過ぎてメールで送りつける学生が一部おり、周りの学生のレポート丸々コピーなど、改善する点は多い。

④学生とのコミュニケーション(質問への対応等)（B）

授業直後などの学生からの質問やコメントは十分に応えられる時間を確保したことで質問学生の理解度は高くなったと思われる。さらに質問内容の意義(理解が深まっているからできる質問ですね、などの講評)を次回の授業時あるいは学理で説明することで学生の取り組み度、質問への姿勢評価を全面的に押し出したが、思ったほどの質問がなく、学生の全体的なレベルが昨年度より低下していることを感じた。これらの点を考慮しないとコミュニケーションはうまくいかないと思われる。

⑤双方向授業への工夫（B）

上と被る点であるが、質問者、質問内容を前向きに評価することが双方向授業への第一歩であるが、これらのことを理解する学生が減ったこともあり、偏差値が付かないと予備

校に評価された学年の学生にはこれまでの工夫が役立たない事も実感したので、再双方向授業への別なる方法構築が重要と考えられた。レベルが高い質問をする学生にはこれまでに以上に双方向授業は成り立ったが、意識の低い学生、授業中の私語を何度注意しても辞めない学生には別の方法で双方向授業が成り立つようにしなければならないと感じた。

※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）

⑥国家試験対策としてどのような取組をしましたか。（V 学科， M 学科の教員の方のみ記載してください。）

5.学生授業評価（分量の目安：4～7行（160字～280字））

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。

授業内容についていけなくなる瞬間はなかなか学生にはわからない。説明が終わってしばらくしてから理解できていない、ということに気がつくことが多いと思う。本年も遠慮なく声をあげて良い、という説明、方針を授業の最初に説明したが、やはり途中で声を出すことに注目を浴びるのが嫌である、という認識は強いせいか、そのようなことはなかなかできないとコメントされている。休憩時間や授業開始時には早く来ているのでその際に質問やコメントを言いに来て欲しいと伝えた。

②①の結果はどうでしたか。

学生自身が授業の進行をストップさせることが悪いことではない、全体の理解が深まるならばむしろ望ましいことであるとの説明したためか、数回の中断、説明のし直しを求められたが、授業間の休憩時間などの質問は残念ながら多くなかった。しかし、質問内容は非常にレベルの高いものであったことから意識の高い学生には一定の効果は出たようである。

③②を踏まえて次年度はどのように取組みますか。

小課題を課すとともに、その際に分からなかったこと、内容を書いてもらうように務めるほか、名前がわかる型式では書かない学生も多いと思われるので無記名方式で書いてもらうことを検討している。。

6.学生の学修成果（分量の目安：4～7行（160字～280字））

①学生の成績向上に資する取組を何か考えていますか。

（参考となる取組については、学内で共有させていただく予定です。）

応用動物遺伝学では説明内容の丸覚えによる記述は通用しない課題や小テストの設定、試験問題の範囲伝達などを行うことで上位学生の学習意欲は上がったと感じた。また、単純な計算では授業中でも演習形式で行う際にもエクセルによる使用を認めているので何を間違えたのかをこちらも突き止めるのが楽になったのでこの点は昨年から取り入れている良い点だと思う。

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

今期は暗記形式ではすぐに忘れるので課題などを中心に評価した。一方で、採点基準の

設定が学生と教員でずれが例年以上に大きくなったのは課題である。

7. 指導力向上のための取組（FD 研究会参加状況）（分量の目安：1～2 行（40 字～80 字））

on-line などは他の研修と同様に当日見れなくても後ほど見れるので参加している。一方で、学生の入学レベルは高くないことから全学科対象の FD 内容を反映させるには無理があると思われることから独自の改良を加えている。

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）

教育活動に関する今後の目標を記載してください。短期的な目標と長期的な目標を分けて記載してもかまいません。（分量の目安：3～6 行（120 字～240 字））

短期的：授業中の中断による再説明の要望が多く出るようにしたい。再説明の要望は学生の理解度把握が最も適切な時期に内容もわかるからである。毎回の授業時に前回の内容のおさらいをすることで理解が不十分な点を学生にリマインドさせる。

長期的：選択科目の履修者が多くなることで人工授精師の資格習得者の増加に繋げたい。難解な項目を平易な言葉でさらに説明できる様にするすることで、苦手意識を多くの学生が持つ動物生産分野の奥行きを広さを伝えたい。

9. 添付資料（根拠資料）（※）資料名のみ

※資料については非公開扱いのものもありますので、資料名のみを記載してください。

参考

※ ティーチング・ポートフォリオにおける自己記述を裏付けるエビデンス例

(「実践ティーチング・ポートフォリオ スタートブック」(大阪府立大学高専ティーチング・ポートフォリオ研究会 編)から引用)

(自ら作成するもの)

1. 授業に関するもの
シラバス, 小テスト, 宿題, レポート課題, 試験問題, 教材(配布資料, パワーポイント資料など)
2. 教育改善に関するもの
(教育に直接貢献する研究, FD プログラムなどへの参加記録, 教育の工夫を示すもの(複数年のシラバス等), 教育活動関連の補助金の獲得)

(他者から提供されるもの)

1. 学生から
授業評価データ, 授業に関するコメント(授業評価の自由記述やメールのやりとり等), 卒業生から授業や教育についてのコメント
2. 同僚から
授業参観の講評, 作成教材についての意見, 同僚のサポート実績
3. 大学/学会等から
教育に関する表彰, 教育手法等に関する講演の記録及び招聘の要請書類, カリキュラムやコースの設計などについての評価

(教育/学習の成果)

授業科目受講前と受講後の試験成績の変化, 学生の小論文・報告書, 学生のレポートの「優秀」「平均的」「平均以下」の例, 特に優秀な学生についての記録, 指導学生の学会発表などの成果, 学生の進路選択への影響についての事実, 学生のレポートの改善の軌跡