

## 教員活動状況報告書

提出日：令和 6 年 3 月 3 日

所 属： 生命・環境科学部 食品生命科学科

氏 名： 島津 徳人 職位： 准教授

役 職： 地域連携センター長、 博物館長

## 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）

- 1) 學理を利用した出欠管理/レポート課題/小テストを実施した。
- 2) 人体解剖アプリやバーチャルスライドシステムを積極的に活用して教育 DX を推進した。
- 3) 社会で役立つ能力を伸ばす教育を提供することが教員の責任と捉えている。学生が自主性を持ち、興味・知的好奇心に沿って、積極的に「生命科学」の理解を深められるような授業を心掛けた。

科目名	学科・専攻	必, 選, 自	配当年次	受講者数
解剖組織学	食品生命科学科	必修	1	
解剖組織学実習	食品生命科学科	必修	1	
解剖学・同実習	臨床検査技術学科	必修	1	
食品開発 PBL 実習	食品生命科学科	自由	2	27
病理学	食品生命科学科	必修	3	
卒業論文	食品生命科学科	選択	3, 4	10

## 2. 教育の理念（育てたい学生像, あり方, 信念）

私の教育理念・目標は、人と動物の共生社会における“健康や食のバイオサイエンス”に貢献できるエキスパートの育成である。経済産業省からは、「職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な基礎的な力」として、3つの能力（アクション、シンキング、チームワーク）からなる「社会人基礎力」が提唱されている。これに併せて、9割以上の企業が採用時に学生の社会人基礎力を重視している。これらの3つの能力が「社会人基礎力」として強調されるのは、今の大学生は、これらの力が弱い、あるいは欠けている者が少なからずいるからと理解できる。そのような中で、私の担当する初年次の専門科目教育から卒業論文履修に至る課程において、科学的根拠に基づいた客観的な情報の理解力、問題点を見出して主体的に解決する基礎学力と実践的能力を身に付けられる学生の育成に努めている。

## 3. 教育の方法（理念を実現するための考え方, 方法）

私の教育理念を実現するためには、学生が「ロジカル・シンキング」を身につけることだと考えている。中でも、授業中に私が意識しているのが、「なぜ」を追求させることである。「なぜ」を追求することにより、物事を論理的に考えることに繋がると考えている。

これを踏まえて、私の教育法としては、①教科書は指定せずに自分に必要な情報の発見・収集力を養わせる、②授業内容をノートに記述（暗記）させるのではなく、頭の中で理解させる、③定期試験は記述式として主題内容は予め周知する、④実習においては、授業中に全員に声をかけ個人/集団の考えを問うことを重視している。このような授業法を行うなかで、学生に対しては、論理的な思考能力/文章の書き方/プレゼンテーションスキルを習得させ、能動的に学ぶ習慣や学ぶ楽しさを感じながら、しなやかな集団主義と個人主義を意識させている。

#### アクティブラーニングについての取組

「バーチャルスライドシステム（バーチャル顕微鏡）」を導入しており、学生の疑問・質問からつくるアクティブラーニング授業を心掛けている。バーチャルスライド実習においては、学習者は疑問とする組織所見をモニター画面に表示しやすくなり、教員の側では質問対象の組織所見を的確に捉えたうえで説明することが容易となっている。さらに、モニター画面上で同時に複数の組織所見を比較することにより、質問者の理解を促すことも可能となっている。実際の実習風景として、複数の学習者と教員がモニター画面を囲んで討議する状況が多く見られるようになった。

#### ICT の教育への活用

- ・ 解剖組織学同実習においては、平成 28 年度・教育改善プログラムとして採択された「バーチャルスライド導入による組織・病理学実習のイノベーション」に基づき、組織標本の顕微鏡観察からバーチャルスライドシステムへの転換・更新作業を継続している。昨年度からは、レポート・演習課題をすべて學理システムに公開し、課題提出もデジタル情報として提出させた。学生の授業評価においても、ほとんどの学生がバーチャルスライドシステムを学習に有効と評価しており、コロナ禍における実習授業においても非常に有用であった。
- ・ 病理学においては病変の定義理解が重要であることから、毎授業後に學理に練習問題（5 択、解説付き）を公開し、習得した知識を踏まえて設問に取り組み、問題文を読んで自ら方針を決定し、解答を論理的に展開し結論に導くという一連のプロセス経験を積めるように整備し、問題も常に更新をしている。特に今年度の遠隔授業を主体とした授業では、学生の理解度を把握する上で學理の小テスト機能は便利であった。
- ・ 生命科学教育においては、解剖学がその後の専門科目の基礎ともなる不可欠な分野となっている。今年度は、VISIBLE BODY 社の「ヒューマン・アナトミーアトラス」を導入し、男性・女性の解剖モデルを 3D で見ることができる AR アプリを利用した授業（レポート課題を含む）を実施した。このアプリは、学内にとどまらず、自宅からのアクセスも可能であり、遠隔授業における解剖学授業に有用なものとなっている。

#### **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）

②学生の理解度の把握：（A）

③学生の自学自習を促すための工夫：（A）

④学生とのコミュニケーション（質問への対応等）：（A）

⑤双方向授業への工夫：（A）

学生からの「授業評価アンケート」の結果（特に自由記述コメント）を受け止め、科目の特性と学生の評価・意見・理解度を踏まえて授業方法を創意工夫してきた。特に、対面授業とオンライン授業を併用するハイブリッド方式においては、各学生の習熟度を把握することが難しくその対応に苦慮している。また、本学FD講演会に積極的に参加することで、よりよい授業が展開できるように、授業改善に取り組んでいる。今年度も遠隔授業の割合が多く、対面での学生対応が難しい状況であった。そのため、Google Meet やメールを活用した質問対応や双方向授業の実施、ブレイクアウトセッション機能を用いたグループ学習機会の提供に取り組むことで学生の疑問解決や理解度の把握に努めた。食品生命科学科においては、学生の成績上位層と成績下位層の学力の差が大きい。成績上位学生らは「練習量指向/意味理解指向/思考過程重視指向」が高く、成績下位層の学生らは「丸暗記指向/結果重視指向」が高い傾向が見受けられた。そこで、まずは、学生の自学自習を促すための工夫として、成績下位層の学生を対象とした練習問題（授業内容の復習→暗記、点数化→結果重視）の充実化を図った。成績上位層の学生を対象とした自学自習課題については、身近なテーマを選び意味理解と思考過程に重点を置いた課題を設定した（例：手塚治虫・作「ブラックジャック」に登場するピノコは双子の姉の本当の妹なのか?）。双方向授業の工夫としては、学生と教員のコミュニケーションが取れ、学生の主体的・能動的な授業への参加が促されることが重要である。特に実習科目については、授業の最初に問題を提起（議論を行うためのたたき台として疑問を投じる）し、学生と教員がその問題を共有しその問題に対する答えを一緒に考えることを実践している。

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。

授業評価の自由コメント欄の記載内容を重視し、必要であればどのような要望があったかを授業で発表し改善点を説明している。また、自由コメント欄への記載を促すために、授業評価実施時に自由コメント欄に記載してほしい内容を具体的に提示した。

### ②①の結果はどうでしたか。

コメント欄に記載してほしい内容を具体的に提示することにより、多くの学生が授業に対す評価・意見・要望を記述してくれるようになった。また、コメント欄への記述を学生に要望することで、授業評価の回収率が改善された。

### ③②を踏まえて次年度はどのように取組めますか。

授業評価システムでは、学生の意見・要望をリアルタイムで授業に反映させることが難しい。學理システム・タブレットPCを応用して毎授業ごとの評価をアンケート方式で実施するなどの工夫に取り組んでみたい。

## 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。

ポストコロナの授業スタイルにおいては、大きな変革（デジタル化推進）が教員の義務となっている。これまでの配布プリントをただPDFに変換して配布するのではなく、学生に対して「授業を再現する」ノート作りを提案する。また、タブレット PC を活用した授業づくりにおいては、① 教材提示、② 個別習熟度学習・繰り返し学習、③ 情報収集、④ 観察・記録活動、⑤ 思考学習、⑥ 表現・制作活動、⑦ プレゼン、⑧ 協働作業に適したアプリ選択と試用を重ね、毎授業ごとの成果を学科教員間で共有できるシステム構築を目指す。

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

- ・ 授業の遅刻・欠席者の減少（3年病理学は月曜日1限目ということもあり、これまで遅刻・欠席者が多かった）

**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））

大学主催のFD活動に積極的に参加し、より良い授業展開に役立てた。

**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）**

本学部の自習室は十分に確保されているが、ラーニングコモンズは設置されていない。可能であればラーニングコモンズの活用を目指し、学生同士が授業時間外に検討・議論し、資料収集やデータ解析などを行う授業機会を増やす。

**9. 添付資料（根拠資料）（※）資料名のみ**

TP リフレクションシート、シラバス、小テスト、レポート課題、授業教材、FDプログラムの参加記録、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）

## 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 スタータブック」(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