

提出日：令和 3 年 3 月 6 日

所 属 生命・環境科学部 環境科学科

氏 名：秋山孝洋 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）

生物系の科目について、主に1、2年生を対象に授業を担当している。1年生の科目においては初学年としての基礎力を高めながら、大学生らしい好奇心を伸ばすことを目標にしている。同時に学習スタイル・自律的な学習習慣の構築も目指す。

2年生の科目においては1年生の復習と平行して専門的な知識・考え方を組み込みながら上級学年への円滑な橋渡しを目標にしている。

科目名	学科・専攻	必, 選, 自	配当年次	受講者数
基礎生物学	環境科学科	必	1	
基礎科学実習	環境科学科	必	1	
分子細胞生物学・同実習	環境科学科	選	2	
分子細胞生物学・同実習	食品生命科学科	必	1	
食品バイオテクノロジー	食品生命科学科	選	3	

### 2. 教育の理念（育てたい学生像, あり方, 信念）

基礎になる学力の穴がなく、安定した土台の上で不安のない状態で学習を進めることができる学生を育てる。きっちりした土台ができることにより、自信を持って自ら先へ進む意欲を持った学生を育てる。一つ進めたらさらにその先へと進めたいような、好奇心を発揮して自ら学べる学生を育てる。上記を通して、学ぶことの面白さ、自分自身をバージョンアップする心地良さを体得し、卒業後の社会においても継続して学び続けられる人物、自律的に自らを変化させられる人物を育てる。

教員自身も現状に甘んじることなく、新しい知識・考え方・ツールに対してアンテナを広く張り、積極的に取り入れて教育のバージョンアップを図る。教員自身の変化する様子が学生にとって一つのモデルになるような関わり方ができるよう心がける。

### 3. 教育の方法（理念を実現するための考え方, 方法）

受講者の学力にあった教材を提供するため、教員自身がオリジナルのプリントを作成して授業に使用する。特に初年度は学生間の習熟度に関差がある場合が多いので、習熟度が相対的に高い人、低い人のどちらにも合うような教材作成を目指す。具体的には受講者全員が一通り身につけて欲しい事柄と、発展的な事柄とをバランス良く配置し、授業から脱落する人が出ない

ようにする一方、より高度な内容を学びたい人の意欲を喚起する事項を盛り込んでいく。習熟度の低い人も、基礎が固まってきたらより発展的な内容にも取り組めるような教材構成にする。

#### アクティブラーニングについての取組

積極的な授業参加を図るため、講義科目であっても課題作成など受講者にできるだけ作業をする時間を設けるようにする。場合によっては教員からの説明より、受講者の作業時間の割合の方が大きくなるように設定し、学ばせられているのではなく自ら学んでいるという実感を持てるようにする。これを試行的に行った授業では、自学自習の学生による評価項目の数値が大きくなった（添付資料 1）。今後受講者間での成果物の共有・意見交換による互いの改善を進め、真のアクティブラーニングに向ける。

#### ICT の教育への活用

受講者・教員間の双方向性を増やすためクリッカー的に反応できる方法を工夫し、教員からの質問への速やかな応答、それに対する教員の再度の応答を行って学生が授業に参加している意識を高め興味の持続を図る。遠隔授業にあっては教員側からタブレットによる手書き入力によるリアルタイムの説明、共有ボードなどによる受講者同士のやり取りも促していく。

#### 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)

②学生の理解度の把握(B)

③学生の自学自習を促すための工夫(B)

④学生とのコミュニケーション(質問への対応等) (C)

⑤双方向授業への工夫(C)

※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）

上記を鑑みて現在の授業実践・教授手法をどのように改善していますか。

①教材作成に関しては、情報を厳選することで長い文章は極力避けて、1枚のスライドで伝えたい内容が視覚的にごく短時間で受講者に届くように心がけている(添付資料 2)。それをベースにした口頭での説明により、詳細な説明を段階的に受け取って咀嚼しやすいように届くよう工夫している。

遠隔授業（オンデマンド）では、パワーポイントに音声を付けて mp4 動画とした教材と、音声なしの pdf とした教材を両方提供した。しかしこの場合、pdf しか見ずに音声を聴かない受講者がかなりいたように思われる。上記のようにスライドと音声を役割分担させた教材なので、スライドの音声無し pdf しか見ない場合は授業から得られるものがかなり少なくなると思われ、授業評価も音声説明が良くて分かりやすいというものと、授業内容に不満があるもの

に二極化したように見えた。今後、対面授業ではこの点は解消されると思われるが、再びオンデマンドのみになった場合、欠席回を後から録画で見るなどの場合、音声付きの教材をきちんと見させる工夫を行なっていく。

②LMS の機能を用いたごく簡単な独自アンケートを授業回数の最初の 1/4 程度の回で実施し、受講者全体の雰囲気に合わせて教材を毎年更新している。今後は受講者に負担にならない頻度で独自アンケートを増やしたい。

③課題作成は、軽い内容のものを比較的頻繁に行うことで、自学自習のリズムを作り出し、目に見える成果により達成感を滋養するよう工夫していきたい。

④質問への対応はすぐに回答を与えるだけでなく、自分で調査・研究を促す形にし、その成果を尋ねることにより受講者と一回ぼっきりでなく複数回のやり取りができるよう工夫していく。

⑤双方向授業は教員対学生だけでなく、学生同士がやり取りをする機会を増やすこととし、初めは選択肢を選ぶような段階からスタートし、段階的にチャット等で意見を表出するハードルを下げる仕組みづくりを工夫する

#### 5. 学生授業評価

①対面授業で指摘されていた声が聴き取りにくいとの点を意識し、発話を最後まできちんと行うよう心がけた。

②遠隔授業では教員自ら自分の発話を聴く機会があり、それを元に改良した結果高評価に改善した(添付資料 2)。

③遠隔授業では音声の録り直しが可能で合ったが、対面授業では原則 1 回限りの発話になるので、遠隔の教材作りと同様な緊張感を持った発話を行い、場合によっては二度繰り返すなど工夫をしていく。

#### 6. 学生の学修成果

①授業に参加してない人を減らす。1 つの授業内で対話型の時間を複数挟み込む。Q&A やアンケート機能等リアルタイムの応答を利用する。最初は挙手だけとか数居の低いアクションから始め、授業回数の進行とともに段階的に受講者の応答を増やし、最終的にはチャットや音声で双方向的にやりとりできるレベルを目指す。

②授業評価については担当科目の中で、レーダーチャートは良いが自由記述は良くないコメントを含む科目と、その逆の科目があり、提出率を上げる必要性を感じる。

#### 7. 指導力向上のための取組 (FD 研究会参加状況)

2020 年 : 9/8 遠隔式授業、9/28 教育改善、11/9 TP 作成 1、12/23 TP 作成 2、2021 年 : 1/13 グッドティーチング賞、3/3 出る杭。

#### 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)

一見するとおとなしく自信や積極性が弱いように見える人も、卒業論文などでじっくり話してみるときちんとした意見や考えを内包している。明るく活発な振る舞いだけを良しとせず、表面からは見えにくい内面の豊かさを自分に合った形で表現できるようサポートをしていき

たい。

9. 添付資料（根拠資料）（※）資料名のみ

1 自ら学ぶ実感（食品バイオテクノロジー）

2 教材の例（分子細胞生物学・同実習）

3 発話の改善（基礎生物学）