

教員活動状況報告書

提出日：令和 6 年 2 月 29 日
 所 属：生命・環境科 学部 食品生命科 学科
 氏 名：山本 純平 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）

私は食品生命科学科に所属し、化学基礎や食品に関連する科目を主に担当している。それらに加えて、研究室生への教育研究指導・支援を行っている。また、インターンシップ担当として学生のキャリア支援を行っている。以下は私の担当科目の一覧表である。

科目名	学科・専攻	必, 選, 自	配当年次	受講者数
食環境論	食品生命科学科	必	1	58
基礎化学実習	食品生命科学科	必	1	58
食品生化学	食品生命科学科	必	2	46
食品開発 PBL 実習	食品生命科学科	自	2	21
インターンシップ	食品生命科学科	選	3	21
食品加工学・保蔵科学実習	食品生命科学科	必	4	51
卒業論文	食品生命科学科	選	3, 4	12
食品健康科学特論	環境保健学研究科	必	M1	5
食品健康科学特別演習 I	環境保健学研究科	必	M1	2
食品健康科学特別実験 I	環境保健学研究科	必	M1	2
食品健康科学特別演習 II	環境保健学研究科	必	M2	2
食品健康科学特別実験 II	環境保健学研究科	必	M2	2

2. 教育の理念（育てたい学生像, あり方, 信念）

私の教育理念は、「食を科学的・論理的に捉え、それを基に自ら適切に発信できる（コミュニケーションを取ることができる）人材を育成する」である。食に関連する情報は科学的根拠の乏しいものあるいは非常に恣意的なものなどが数多く存在している。将来の食の担い手となるには、それらの情報を適切に取捨選択・考察し、正しいものを社会に発信できる能力が必要である。そのため、私の担当科目や研究室活動を通じて基礎的な知識や科学的・論理的な思考が身につくよう、特に心がけている。

また、情報を自ら適切に発信するためには専門知識もさることながらコミュニケーション能力が重要である。学生と積極的にコミュニケーションを取ることによって学生の人間関係の

輪を広げ、社会人としての円滑なコミュニケーションが身につくよう、自身の行動で示すことを心がけている。

3. 教育の方法（理念を実現するための考え方，方法）

上記の理念を実現するため、「基礎知識の定着」「科学的・論理的な思考の育成」「適切な発信方法の習熟」「コミュニケーション能力の向上」これらに重きを置いて教育を行っている。

「基礎知識の定着」については、講義科目では毎回復習のための小テストの実施とその解説を行い、振り返りの時間を設けている。実習科目では必ず予習をさせ、予習の元に実際の操作を行うことで、手技への理解や習熟度を高めている。これらを都度行うことは学生の学習時間確保にも繋がり、重要な知識の定着が可能となる。また、講義科目では成績評価法の詳細を初回に提示し、学習意欲の向上を図っている。

「科学的・論理的な思考の育成」については、授業内で学生の興味を惹きそうな話題を提供することによってそのきっかけを作り、解説を付け加えることによって気づきを与え、主観的ではなく科学的・論理的に物事を考える端緒を開くことに注力している。その後、関連する課題、例えば食糧自給率を調べる・食品表示情報を集める、などを課すことで自身の経験による裏打ちがなされ、科学的・論理的な思考力の効果的な醸成を図っている。また、講義科目の試験では文章題を多用し、自己の思考を文章でアウトプットする能力を養成している。研究指導ではその発展として、適切なデータの捉え方や論文の読み方などを指導し、自身が出したデータを客観的に見ることのできるよう指導している。

「適切な発信方法の習熟」については、下に示すようなアクティブラーニングを実施し、正しいデータの調べ方やそれをわかりやすく発信することに取り組ませている。研究指導ではグラフの作成から引用の付け方まで、研究成果を適切に発信するための指導を個々に対して丁寧に実施している。

「コミュニケーション能力の向上」については、講義・実習や研究室活動のほか、学内で学生と出くわした際にも、挨拶など簡単なコミュニケーションを積極的に取ることを心がけている。適切なコミュニケーションのできる大人の模範としてその姿を見せ、また教員が積極的にコミュニケーションを取ることで学生間のコミュニケーションも円滑となり、良好な人間関係によってさらに能力が磨かれるということを目指している。

アクティブラーニングについての取組

食品開発 PBL 実習では課題解決型学習を実施しており、授業内ではグループ毎に調査・プレゼン等を行う多人数双方型授業も行っている。課題に対して自ら考えアイデアを出し、議論しあい、試行錯誤し、その情報をアウトプットするという一連の流れを授業内で実施している。

ICT の教育への活用

実習科目においては実験手技を動画化して配信している。これにより、効果的で理解しやすい事前学習が可能である。また、講義科目については全ての講義を録画して授業後に配信しており、復習しやすい環境を整えている。

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）

講義・実習共に学生へ提示する資料はわかりやすさを重視し、丁寧に作成している。またそれが効果的に学生へ伝わるよう、抑揚を付けて話すことを意識している。実習では、実験操作の予習用動画を作成し、教育の質を上げる工夫をしている。

② 学生の理解度の把握（A）

講義では毎回小テストを行い、その回答状況の確認を行っている。実習科目では実技テストを行って手技のチェックを行うほか、実験結果をその授業内で提出させることとし、その様子を確認することで理解度の把握に努めている。

③ 学生の自学自習を促すための工夫（A）

テスト範囲や出題形式を明確化し、毎回小テストを行うことで予習・復習を意識づけさせている。また、定期試験勉強の一環としてその提出を任意とした課題を課し、試験対策のきっかけを設けている。

④ 学生とのコミュニケーション（質問への対応等）（A）

授業後に質問する時間を設けるほか、学生からとどいた質問のメールはオフィスアワー以外でも速やかに対応している。レポートについては、採点時に改善点などを全員にフィードバックしている。そのほか、研究室へ直接訪問がある場合も柔軟に丁寧に対応している。

⑤ 双方向授業への工夫（B）

アクティブラーニングを実施している授業では十分に実施しているが、科目によっては授業がやや一方通行となってしまう。

※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）

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。

これまでの授業評価はほぼすべての項目で平均を上回っており、学生目線ではおおむね好評と考えている。講義スライドをさらにわかりやすくし講義内容の定着を図ること、また、日常生活に紐づけた解説を行い学問への興味を抱かせること、この2点に特に重点を置き、授業に反映させた。

② ①の結果はどうか。

食品生化学の科目において、「教科書、配付資料、視聴覚教材、課題は、授業内容を理解する上で効果的でしたか」の項目において約半数が「非常に効果的であった」と回答した。また、「総合的に魅力的な授業でしたか」の項目において約半数が「非常に魅力的だった」と回答した。2023年度科目についてはまだ授業評価が開示されていないため、不明である。

③ ②を踏まえて次年度はどのように取組めますか。

現在の取り組みを継続する。そのほか、学生の文章能力の低下が懸念されることから、小テストについても文章題を多用する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。

予習・復習の徹底はもちろんのこと、科学的興味を引くためのわかりやすい授業を展開し、学生の意欲を向上させることが最も重要と考えている。ルールや科目のコンセプト、また成績評価法を明確化することで、学生の授業への意識も高まるため、初回授業においてそれらを提示することも重要である。

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

食品開発PBL実習では、成果物である学生考案の中華まんを大学祭にて販売した。購入者からのアンケートではほとんどの方から「とても美味しかった」との回答をいただき、実際に食品開発をされている方からもお褒めの言葉をいただいた。

授業評価に関しては、2021年度の授業評価アンケート結果より、食品生化学の科目においてグッドティーチング賞を受賞した。

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））

FD研修にはやむを得ない場合を除いて必ず参加し、指導力向上に努めている。本年度はグッドティーチング賞の受賞者としてFDの講師も務めた。

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）

短期目標としては、アクティブラーニングを講義科目でも充実させていくことである。デ

ディスカッションやプレゼンテーションの機会を増やし、適切な情報発信に繋がるような教育を講義科目でも実施していきたい。

長期目標としては、学生全員を高い科学リテラシーを有する人材に育てることである。情報を科学的・批判的に捉え、内容を吟味して適切に発信し、それらを相互に評価するような仕組みを授業科目内で構築・実施していきたい。

9. 添付資料（根拠資料）（※）資料名のみ

シラバス、教材、小テスト、試験問題、授業評価アンケート、食品開発 PBL 大学祭アンケート、グッドティーチング賞受賞