

提出日：令和 2 年 3 月 4 日  
 所 属：獣医学部 動物応用科学科 食品科学研究室  
 氏 名：竹田志郎 職位：准教授  
 役 職：動物生命科学系主任

## 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）

我々の生活において、乳、肉、卵を利活用した動物性食品は多様に存在している。私の教員としての教育責任は、動物性食品の生産技術や有効性について学生に教育することであると考えている。本学で開講されている授業は以下の表のとおりである。主に動物性食品を題材に食品の機能、食品の加工、食品と微生物に関連する授業、実習が多い。また、授業実習以外においても様々な活動を通し、自らが学生の模範となり、社会から求められる人材へと学生を育てることも大学教員としての責任であると考えている

科目名	学科・専攻	必, 選, 自	配当年次	受講者数
生物学実験	動物応用科学科	必	1	142
動物応用科学概論	動物応用科学科	必	1	137
動物応用科学実習	動物応用科学科	必	1	138
微生物学	動物応用科学科	必	2	152
基礎ゼミ	動物応用科学科	必	2	138
食品科学	動物応用科学科	必	2	126
専門ゼミ	動物応用科学科	必	3	5
食品機能学	動物応用科学科	選	3	88
食品製造学	動物応用科学科	選	3	69
インターンシップ	動物応用科学科	選	3	58
微生物機能学	動物応用科学科	選	3	13
食品科学実習	動物応用科学科	選	3	61
卒業論文	動物応用科学科	必	4	5
科学の伝達	動物応用科学科	選	4	5

### 2. 教育の理念（育てたい学生像, あり方, 信念）

動物応用科学科の学生には、学科で学ぶ専門知識を習得したうえで、動物に関連する幅広い産業分野・業種に対応でき、そして社会から求められる人材へと育ててほしい。そのトレーニングとして、学生には自ら考えて課題へ取組む経験を積むための実践教育が重要であると考えている。私の過去の就業経験から例えば、動物性食品産業の一つである食品メーカーでは各職種

(営業、製造、品質管理、商品開発といった多様な職種)に応じて、対応する必要である。つまり乳、肉、卵の素材の加工製造や商品開発だけでなく、それらの生産管理、マーケティングについてもある程度の知識と対応能力が重要である。関連する知識を適切に応用できる能力を向上するために、実践教育が適していると考える。私が担当する授業実習では動物性食品の生産技術や有用性について理解と実践を通して、社会で活躍できる学生を育てたい。

### 3. 教育の方法 (理念を実現するための考え方, 方法)

私の教育では、動物性食品を題材とした実習さらに研究室活動を通して実践的教育を取り入れている。例を挙げると、食品製造に必要な概念や理論を学んでもらうため、研究室活動や実習の一部において、学生主体で食肉または乳製品の製造を行ってもらう。作製後に製品の品質を確認し、自分たちの製造過程の振り返りと考察を行ってもらう。食品製造の実習や卒業研究に関連する実験では、学生の理解度や技術習得の確認と製品づくりや実験の楽しさを感じてもらうため、作業をなるべく一緒に行い、学生とのコミュニケーションをとるように心がけている。

授業では、学生に基礎的で重要な知識を確実に身に付けてもらいたいと思っている。そのため、授業の初めにトピックを明記し、これから何について講義し何について理解してほしいかを示すようにしている。授業後は、大事なポイントに関連する小テストを受けてもらい、授業内容の理解度合いを確認してもらう。小テストのフィードバックとして翌授業で、小テストの解説を行っている。

また卒業後、社会人として基本的なあいさつ、様々なルールや時間などを守る必要があるため、私が担当する授業実習や研究室活動では、教員自らがあいさつ、声掛けとルールを守ることを常に心がけている。

#### アクティブラーニングについての取組

ゼミ(基礎ゼミ、専門ゼミ、科学の伝達)では、論文や実験データについて発表者の考えを引き出す機会を設け、ディスカッションするように取組んでいる。

#### ICTの教育への活用

パワーポイントスライドによる、遠隔授業を展開した。講義内容で写真やイラストでイメージできないものについては、DVD教材やインターネット上の映像を見せることで、理解を促した。

### 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（C）

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)（A）

⑤双方向授業への工夫（B）

※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）

以下の項目について改善したいと思っている。

①一部の科目(3A 微生物機能学)において、学生に満足してもらえなかった科目があった。遠隔式授業方法が影響したと考えられる。次年度からは開講されない科目であるが、真摯に受け止めたい。また各担当科目について、再度、掘り下げて考える必要があると感じた。

②理解度の把握は小テストなどで行っているが、リアルタイムに試験形式に質問を行う方法があると他の先生より伺った。次年度以降、導入したいと考えている。

③自学自習を促すための工夫として、小テストを導入してきたが、効果を感じることができていない。FD 講習会や他の先生方からの情報を参考にしたい。

④現状に甘んじることなく、さらに向上できるように取り組む。

⑤質問を受けつける時間は設けているが、質問が活発に出る状況になかった。FD 講習会や他の先生方からの情報を参考にしたい。

#### 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。

遠隔授業は初めての経験であった。受講学生からの要望や授業評価のコメントについて、随時改善するように取り組んだ。

② ①の結果はどうでしたか。

学生の授業評価アンケートにおいて、一科目を除き、担当科目で学部平均以上の評価を大方超えることができた。

③ ②を踏まえて次年度はどのように取組みますか。

次年度は、講義と実習を対面式とオンライン式への対応をどちらも準備、実施しないと聞いている。不安ではあるが今年度の経験を活かし、学生に満足してもらえる授業実習を行いたい。

#### 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。

私が担当する動物性食品についての授業ではそれらの利活用について講義している。動物性食品について動物生産と製品流通について講義されている授業と協力・連携できれば、畜産業についての学びが深まるだろうと考えている。具体的な構想はない。

②教育活動によって得られた学生の成果及び学生・第三者からの評価成果や評価について、現状わからない。

#### 7. 指導力向上のための取組（FD 研究会参加状況）

FD 研修会は毎回参加したと記憶している。今年度は遠隔式でも行っていただけだったので参加し

やすかった。

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）

動物性食品の生産技術や有効性を学生へ教育するために、2年次の食品科学と3年次の食品機能学、食品製造学、食品科学実習を連携させ実施してきた。（来年度より食品機能学と食品製造学は統合する。）しかし今年度はコロナ渦による影響で、遠隔授業や受講人数など制限した実習を取り入れたため、個人的には教育効果が低くなってしまったように感じている。これからもコロナ対策は必須であると思われるので、直近の目標としてはコロナ渦における授業実習内容の質を担保することを目標にしたい。

9. 添付資料（根拠資料）（※）資料名のみ