

ティーチングポートフォリオ

関 彩音

東洋食品工業短期大学
包装食品工学科

2024 年 9 月 12 日作成



目次

1. はじめに (TP 作成の目的)	2
2. 教育の責任	2
3. 教育の理念	3
4. 教育の方針	4
5. 教育の方法	4
6. 教育の成果 (アンケート結果)	7
7. 今後の目標	9
8. 添付資料	9

1. はじめに(TP 作成の目的)

本ティーチングポートフォリオは自身の今後の教育の責任や理念、責任に基づく教育方法に関して記載した資料であり、教育の根幹を明らかにすることで今後に繋げていくことが目的である。

私の教育の根幹となる言葉は「食は生命なり」である。これは母校である女子栄養大学の創立者の香川綾が遺した言葉である。食は人の生命と健康の支えであり、生きていく上で欠かせないものである。管理栄養士であり、栄養学修士である私が、包装食品工学科で何を伝えることができるのか、どうありたいのかについて整理し、今後の教育に活かすことを目的とする。

2. 教育の責任

私は東洋食品工業短期大学に入職して2年目であり、所属は食品製造グループ、職位は助教である。女子栄養大学を卒業し、管理栄養士免許を取得後に女子栄養大学の大学院に進学した。大学院ではイミダゾールジペプチドの欠乏がマウスの自発運動及び脂質代謝に及ぼす影響について研究をし、学会発表を一度行っている。それらの活動から得た知識及び栄養学の精神を心に持ちつつ、包装食品工学の分野の発展に貢献するべく、現在教鞭をとっている。1年目は助手として東洋食品工業短期大学の建学の精神や授業内容の修得、学生の勉強に対する意欲など大学の雰囲気を学んだ。

今年度から助教に昇格し、5つの授業を担当している。各授業の詳細は下記に示す。

2-1. 講義

【食品原料（1年24名、前期1単位、必修）】

この講義は、食材の種類、部位、鮮度、旬、栄養素等の基本的な内容を取り上げ、加工食品製造で使用する原料を適切に選択・利用するための知識を習得することや原料が入荷してから使用するまでの適切な保管方法を身につけることを目標とする。この講義は1年後期の食品製造実習及び2年前期の実践フードプロセス実習において、原材料を取り扱う際の基礎知識となる。

2-2. 実習

【食品製造実習（1年生30名、後期2単位、必修）】

缶詰、瓶詰、レトルト食品の製造に関する1年前期で得た知識を糧に、原料、容器、加工、充填、密封、殺菌・冷却に至る一連の流れを実習し、学生の技術習得が目標である。実験的要素を組み入れた実習のため、学生は各工程の意味合いの理解と科学的知識の定着も図れる。グループ作業で、学生は協調性やコミュニケーション能力、衛生管理手法や品質管理の

取り組みを学ぶ。カレーパウチ詰やジャムの瓶詰、果実缶詰、サバの水煮缶、冷凍食品など様々な食品を製造する。

【実践フードプロセス実習（2年生30名、前期2単位、必修）】

学生が主体となり、HACCPによる工程管理手法に則り製造計画を立案、食品を製造する実践的な実習である。1年次に得た科学的知識と専門的技術を応用し、グループ単位で製造品目を決定し、食品加工プロセスを企画する。考案中は試作を繰り返し、様々な知識を結び付けながら、最終的に一つの製品を製造する。

【飲料製造実習（2年生13名、後期1単位、選択）】

缶詰やレトルトパウチ食品には無い飲料ならではの製造工程が種々あるため、本実習では飲料製造で必要とされる知識と技術について、実験を通して修得することを目標とする。また、学生が問題解決能力を身につけることができるよう、炭酸飲料、酸性飲料及び低酸性飲料を扱う中で、実験的な要素を多数取り入れ、知識の発展のためにオリジナル飲料開発も行う。

【卒業課題研究（2年生30名、通年2単位、必修）】

2024年度より東洋製罐株式会社テクニカルセンターからの受託研究である「食材の殺菌適性に関するDB構築」というテーマを引継ぎ、2年生を1名担当している。

現在は日本栄養食糧学会の会員であり、年に1回の日本栄養食糧学会大会に参加している。その中でも宇宙食・災害食に興味を持ち、東洋食品工業短期大学でも宇宙食開発を行っている先生がいることから今後宇宙食・災害食に関わる研究を行っていきたいと考えている。徳島大学には宇宙栄養学・災害栄養学を専門的に学ぶコースが設けられているので、そこを目指したいと考えている。そのためにも、今後宇宙食をテーマにした卒業研究を行いたい。

3. 教育理念

私の教育理念は以下の3つである。

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">(1) 学生の「なりたい姿」を実現するための支援(2) 困難に直面しても自分自身、あるいは他人と協力して解決に導くことができる人材の育成(3) 自身が卒業した大学・学んだ分野に自信と誇りをもてるような教育及び研究の実施 |
|---|

- (1) 私が求める姿もあるが、学生のなりたい姿を実現することを支援することが私の理念の一つである。自分で選択し、その選択に自信をもつことができる人間になってほしいといった思いがある。そのためには基礎学力の定着が重要であると考えている。

(2) この理念はチャレンジすることをやめない人間になるためにとても重要であると考えている。自分自身で考えられること、他人とコミュニケーションをとり助けを求めることができること、そして話し合い解決策を模索できること、この3つがあればどんなことでも乗り越えることができると考える。それらの経験は実習などを通して実践することができる。そのための方針を4.イ,ウに示す。

(3) 自身が卒業した大学や修得した分野に誇りをもって他分野の人間と意見交換できる方法を知り、それを武器として社会で戦ってほしいと考える。そのためには正しい情報の収集力や情報の取捨選択能力などが必要であるため、方針を4.エに示す。

4. 教育の方針

理念を実現するための方針として4つ掲げている。

(1) 学生の「なりたい姿」を実現するための支援

ア. 学生の基礎知識の定着をはかること

(2) 困難に直面しても自分自身あるいは他人と協力して解決に導くことができる人材の育成

イ. 学生が能動的に発言・質問することの支援

ウ. 仲間とともに一つのものを作り上げるための環境づくり

(3) 自身が卒業した大学・学んだ分野に自信と誇りをもてるような教育及び研究環境の構築実施

エ. 正しい知識、最新のトレンドの収集と発信

5. 教育の方法

私の教育の方針として4.であげたようにア. 学生の基礎知識の定着をはかること、イ. 学生が能動的に発言・質問することの支援、ウ. 仲間とともに一つのものを作り上げるための環境づくり、エ. 正しい知識、最新のトレンドの収集と発信の4つがある。それらを踏まえた上で、各項目に対する取り組みを下記に示す。

ア. 学生の基礎知識の定着をはかること

➤ 授業前の工夫

- | |
|---|
| A. 毎回の授業において事前課題を行っている。これは学生の基礎知識を問うもので1~2問の簡単なものであり、正誤は問わない。 |
| B. 授業前に前回の事後課題の正解率の発表と解説を行っている。 |

ねらい

A. 事前課題を行うことで学生自身が自分の知識を把握でき、また、次回の

内容に興味関心を持つことで授業内容への抵抗をなくすようにしている。

- B. 事後課題は実施のみだと学習効果が薄くなってしまうので、1週間後の授業中に行うことで反復学習にもなるし、解説をすることで学生の理解もより深めることができる。正答率も一緒に教えることで、学生の集中力も一時的に上げることができると思うため。

➤ 授業中の工夫

- | |
|--|
| <p>C. テキストは穴埋め形式にして手を動かす授業を行う。</p> <p>D. シールを使用した演習を行うことで食材のイメージができるようにしている。</p> |
|--|

ねらい

- C. テキストは穴埋め形式にすることで、手を動かすため学生が聞くだけの授業にならないようにしている。また、穴埋め部分を作ることで、重要な部分が分かりやすく復習しやすいようにしている。
- D. 現代では外食や中食といった食形態が増加しているため、実際の食材を知らない（何から作られているのか分からない）或いは見たことがない学生が増えている。そのような学生にとって知らない食材を覚えることは難しい。そのため、魚や野菜の写真が入ったシールをワークシートに貼ることで、食材がイメージでき、記憶に残りやすいようにしている。

➤ 授業後の工夫

- | |
|---|
| <p>E. 毎回の授業において事後課題を行っている。事後課題は各回の授業内容の重要な部分を選択・記述形式で10問程度の問題に解答する形式である。授業終了後から1週間の期限を設けて学生に実施させることで知識の定着をはかる。</p> <p>F. Teamsを利用して授業の補足資料を学生に共有している。</p> |
|---|

ねらい

- E. 毎回の授業の復習として行っている。この事後課題は学生の授業評価アンケートの自由記述回答においてもよいコメントをもらっており、学生の学習の役に立っていると思う。また、期末テスト前には、期末テスト対策としてteams上で事後課題と同じ問題を何度も繰り返し

解けるように設定し、学生の反復学習を支援している。

- F. 専門的な内容なので覚えることが必須ではないが、学生たちの学習や理解の助けになる資料やデータを学生に提供している。

イ. 学生が能動的に発言・質問することの支援

- | |
|---|
| A. 日常生活でも学生に積極的に話しかける（挨拶や世間話など）
B. 雑談を通して学生のラフな意見に耳を傾ける
C. 授業中に頻繁に質問を投げかけるようにする |
|---|

ねらい

- G.H. 日常生活で積極的に声をかけることで私に親近感をもってもらい、学生が思っている本音を聞くことができるようにする。
- I. 授業中に頻繁に質問をすることで、質問をすることへの抵抗をなくす。

ウ. 仲間とともに一つのものを作り上げるための環境づくり

- | |
|--------------------------|
| A. 実習ではグループワークを積極的に取り入れる |
|--------------------------|

ねらい

- K. 能動的な学習もそうだが、実習を積極的に取り入れる主な目的は円滑なコミュニケーションどんな人とでもできるようにするためである。ある人は周りを巻き込んでいく力、ある人はリーダーをサポートする力など自分がグループの中に入った時にどのように立ち回ることができるか、何が得意かを見極めてほしいと考える。あくまでも、授業であるので能動的ではあるがやらされている感是否めない。能動的な学習は学生の興味・関心から生まれてほしいが、実習などの授業がきっかけになればよいと考える。

エ. 正しい知識、最新のトレンドの収集と発信

- | |
|---|
| A. 私が農林水産省等のホームページをチェックし、最新のデータを入手している
B. 私が日刊缶詰情報に載っているデータを Excel にまとめて蓄積する
C. 積極的に工場見学に参加し、現場の現状や意見をきく
D. 学生からの技術的な質問には根拠となる資料とともに回答することを心がけている
E. 他分野の先生方の講義を聴講し、包装食品に関する幅広い知識をつける |
|---|

ねらい

- A. 食品原料を扱う上で、米、イモ、野菜などの種類や生産状況などの正確な情報を得るために常に1か月に1回は確認するように心がけている。
- B. 日刊缶詰情報という冊子にはマグロの漁獲量や缶詰の生産量などのデータが掲載されており、それらのデータを蓄積することで、漁獲量の変化などを追うことができる。それらを学生に還元し、実際の現場では「今年は～の漁獲量が少ないので、～の缶詰の生産は厳しく、それに代わって安い～の生産量が増えている」といった情報を伝えられたらと考えている。
- C. 本学に入職してから7回工場見学に参加している。みかん缶詰やさくらんぼ缶詰、カップゼリーの製造工場や飲料製造工場、容器包装の製造工場など食品だけでなく、容器包装に関する現場も見てきた。実際の現場の意見を聞きくことで、よりリアルな講義や実習に還元することができる。
- D. 学生からの質問に十分な根拠を持って答えるためには、エビデンスとともに学生に返答することが重要であると考え、学生が教員を信用できなくなることは学生の今後の授業の意欲や本学の不信感へもつながりかねないので、慎重に、また誠実に答えている。
- E. 包装食品工学は食品製造だけでなく、工学が深く関わっている。自身が担当している実習にも深く関わっているため、他分野の先生にも指導して頂くことで学生への教育の質を上げることができると考える。

6. 教育の成果

本学にはFD専門委員会が組織されており、その取り組みの一つとして毎年前期・後期に授業評価アンケートの実施がある。本校の授業評価アンケートは5段階評価であり、「5点：強く思う」、「4点：そう思う」、「3点：どちらともいえない」、「2点：そうは思わない」、「1点：全くそう思わない」を平均した点数が科目点数として出る。

私は今年度の前期から食品原料の講義を担当している。その他の実習に関しては主担当となるのが後期からであるため、今回は食品原料の授業評価アンケート結果から見える自身の教育の成果と課題について考えた。まず、アンケートの回収率は79.2%とやや低めである。質問項目は全部で11問であり、科目平均は全教科の平均（全体平均）よりも0.1点程度低い傾向にあったが、概ね全体平均と差はなかった。平均4点を下回っていた項目は「教員はノートをとる時間を十分にとっていましたか」と「板書やスライドは見やすかったですか」の2つの項目であった。これらは私の教育方針の一つである「学生の基礎学力の定着をはかること」につながる部分であるため改善が必要であると感じた。

1 「教員はノートをとる時間を十分にとっていましたか」 3.9 点

<原因>

→1 つの授業に内容を詰め込みすぎて、45 分の授業時間以上の内容の資料を作成してしまい、時間が足りなくなったため、少し早口で且つ十分なノート記入の時間が取れなかった。穴埋め式のテキストを使用しても記入する時間がないと意味がない。また、特にワークの時間を設けてはいるものの、その時間の確保が難しく、ワークシートへの記入やディスカッションが十分にできていない。

<改善策>

→授業内容の①取捨選択及び②事前課題の修正を行う。

今回の評価からまず、授業内容の取捨選択が必要である。必要な部分だけをピックアップし、その具体的な説明を行うようにする。2 つ目は次回の授業の資料は事前に配布し、その要約や疑問の記入を事前課題にすることである。そうすることによって、自身の方針の一つでもある「学生の主体的な学び」にも繋がると考える。

2 「板書やスライドは見やすかったですか」 3.9 点

<原因>

→食品原料の授業では教科書の代わりにパワーポイントの資料を毎回配布し、それを資料としている。イメージで頭に入りやすいように写真や図が多い資料となっているため、ポイントが箇条書きで書いてあることが多い。そのため、復習の際に思い出しにくい資料になってしまっているのではと考える。

<改善策>

→写真や図解が多いのは実際の食材をイメージするという点で効果的だという考えは変わらない。ただ、スライドだけでは繋がりが分からなくなってしまうので、文章を中心としたレジュメの作成を行いたいと考えている。私が授業中に話すことのほとんどを書き記した原稿のようなものを用意し、授業後にそのレジュメを Teams で共有することで復習に役立ててもらおう。また、この取り組みは自身の授業の精度をあげることにもつながると考えており、3 つ目の方針である「正しい知識、最新のトレンドの収集と発信」にもつながると考える。

<自由記述回答による学生の意見と教育方法のすり合わせ>

良い点

・「復習を Forms で行うことで分かりやすくまとめられてよかったです。」

→事後課題を Forms で毎回行っていることが学生の復習の役に立っていることを確認できた。これは基礎学力の定着に結び付くと考ええる。

・「スライドが穴埋め方式だったので、一目で大切なところが分かっていいと思います。」
→スライドを穴埋め方式にするという教育方法が学生の学習及び復習の役に立っていることを確認できた。

改善点

- ・「一時間に学ぶ量が多いと感じました。」
- ・「学ぶ量が多く全てを理解するのに苦労した。」
- ・「授業を進めるスピードが少し早く感じました。」

→これらは上記の改善策でも記載したが、伝えたい内容が取捨選択できていないことが原因である。45 分間の時間におさめるためには内容の取捨選択と学生の反応を見ながら、声をかけながら授業を進めたい。また、このことから私は教育の方法として「授業中に頻繁に声をかけること」を挙げているが、学生の意見からみると、学生の理解度をチェックするような声掛けができていなかったと気づいた。今後、学生の理解度にも目を向けながら授業を改善し続けていきたい。

7. 今後の目標

私は教員生活 2 年目であるため、自身の教育に対する成果や評価を分析することが難しいが今後の教員人生における目標が重要であると考えます。そのため、下記に今後の目標を示す。

短期目標（1 年程度）

- ・授業評価アンケートにおいて、全ての項目で 4.5 点以上を獲得すること。
- ・自身の研究テーマ（宇宙食あるいは災害食）を 1 つ確立し、上長の承認をもらう。

長期目標（5 年程度）

- ・宇宙食あるいは災害食の内容で学会発表を行う
- ・博士学位取得をとる

8. 添付資料

添付資料 1	2024 年度シラバス
添付資料 2	食品原料授業資料
添付資料 3	事前事後課題の Forms のコピー
添付資料 4	工場見学への出張報告書
添付資料 5	日刊缶詰情報のコピー
添付資料 6	授業評価アンケート