

【科目区分】 学部：教科及び教科の指導法に関する科目（中学校）

【授業科目名】 調理加工学及び実験実習 1

「調理加工学及び実験実習 1」の授業構成と工夫（2021 年度）

家政教育講座 岡本威明

1. 授業概要と授業形態について

授業科目「調理加工学及び実験実習 1」は、家庭科教員免許取得における必修科目であり、小・中・高校家庭科食物領域における調理・食生活に関する指導力を養成することを目的としている。また、講義・実験・実習を通して、基礎的な食品の調理科学、調理技能、食文化、消費行動等を学ぶ授業である。授業に関連する DP として、教育と教職に関する確かな知識と得意とする分野の専門的知識を習得している（知識・理解）、と教育現場で生じている様々な現代的諸課題について、専門的な知見をもとにその対応策を理論に基づいて総合的に考え、その過程や結果を適切に表現することができる（思考・判断・表現）を中心に掲げた。

授業形態について、コロナ禍ではあったが、家庭科教員免許取得における必修科目であることから、教育学部長の許可を得て、すべての授業を対面型の形態にて実施した。

2. 受講生について

受講生は小学校サブコースの2回生6名、中等教育コース（家政）2回生3名の計9名であった。また、学生による DP と対応づけた授業評価調査は、サイトにアクセスする方式で、2022年1月31日に実施し、受講生全員のアンケート結果を回収した。

3. 授業内容と授業評価について

<授業内容>

第1回：ガイダンス

第2回：包丁の使い方・魚（鮭）の3枚おろし、アジフライ

第3回：調理実習 <献立> マカロニグラタン、ロールケーキ

第4回：調理実習 <献立> 煮込みハンバーグ、人参・ブロッコリー、ツナピラフ、オレ

ンジゼリー

第5回：調理実習 <献立> ローストビーフ（グレイビーソース）、シーザーサラダ

第6回：麴の機能性に関する授業と実習

第7回：調理実習 <献立> 鯖の味噌煮、青菜の卵とじ、たこめし、イチゴ大福、蒸しパン

第8回：調理実習 <献立> 米、麻婆豆腐、粟米湯、牛奶豆腐

第9回：調理実習 <献立> 出汁の講義、出汁の取り方、味噌汁作成

第10回：調理実習 <献立> ピザ、ミネストローネ、ゼリー

第11回：麴調理の打ち合わせ

第12・13回：調理実習 学生による塩麴を用いた自由献立による調理

第14回：うどん出汁の味比べ（西 vs 東日本）

第15回：アンケート調査・調理器具整理・掃除

<注> 第3, 5, 8, 10回の調理実習においては、高校の家庭科教員に実地指導講師をお願いした。第4, 7回の調理実習においては、中学校の家庭科教員に実地指導講師をお願いした。第2, 9回の授業においては、県内食品企業の方に協力して頂いた。

<授業評価>

第3, 4, 5, 7, 8, 10回の調理実習に対して、レポートを課した。レポート80%、授業への参加態度10%、各授業でのコメントシート10%で総合的に評価した。

4. 授業評価（DP 対応）の質問事項とその結果

授業評価アンケートは、選択式（4項目）で行った。選択式の評価は、とてもそう思う、ある程度そう思う、あまりそう思わない、授業の目標・内容が DP と無関係である、の4段階で評価してもらった。

A) 知識・理解：教育と教職に関する確かな知識と得意とする分野の専門的知識を修得している。

【結果】「とてもそう思う」6名、「ある程度そう思う」3名であり、受講生全員にとって知識・理解においては、納得のいく授業であったと推察された。

B) 技能：教育活動に取り組むための十分な技能を身につけている。

【結果】「とてもそう思う」6名、「ある程度そう思う」3名であり、受講生全員にとって技能の面においても、満足のものとなっていた。

C) 思考・判断・表現：教育現場で生じているさまざまな現代的諸課題について、専門的な知見をもとに、その対応方を理論に基づいて総合的に考え、その過程や結果を適切に表現することができる。

【結果】「とてもそう思う」3名、「ある程度そう思う」5名であり、「授業の目標・内容がDPと無関係である」1名であった。多くの受講生にとって思考・判断・表現においては、納得のいく授業であったと示唆された。

D) 興味・関心・意欲、態度：教師としての使命感や責任感を持ち、自己の課題を明確にして理論と実践とを結びつけた主体的な学習ができ、自主的に社会に貢献しようとする。

【結果】「とてもそう思う」4名、「ある程度そう思う」5名であった。興味・関心・意欲、態度において、十分納得のいく授業であったと考えられる。

上記のアンケート結果より、4種すべてのDPの要素において、「そう思う」とポジティブに答えた学生は非常に多く、特に「知識・理解、技能および興味・関心・意欲、態度」の面では100%であった。来年度も、この評価を維持させたい。

次に、「この授業で出された課題や予習・復習のために、授業時間外に費やした学習時間は平均で一週間に何時間程度ですか？」の問いに対して、受講生全員が30分以上と

答えており、中には4時間と答えた学生もいた。その学生の最終的な評点は97点であり、普段の勉強に対する姿勢が得点に表れていると考えられた。受講生全員の平均時間は、1.8時間であった。課題として課していたレポートを確認すると、ゼラチンと寒天の調理方法ならびにその違いに関して、1年次開講科目「食物学」での学びを活用して考察している受講生が4名確認された。座学と実習科目の連動による教育効果が垣間見えた。

また、「この授業で出された課題や予習・復習をおこなうこと以外の理由で、この授業に関連して時間外に費やした学習時間は平均で一週間に何時間程度ですか？」の問いに対しても、6名の受講生が30分以上と答えており、中には2時間と答えた学生もいた。受講生全員の平均時間は、0.67時間であった。

次に、「この授業を受けて自分で自発的に読んだ本や論文の数はいくつか？」の問いに関して、3名の受講生が1～3件の範囲で答えていた。

最後に、「この授業をきっかけにして取り組んだ、教育実践や授業時間外での制作等の自発的活動は何件ありますか？」の問いに対し、5名の受講生において1件以上あると答え、最大7件の学生もいた。受講生全員の平均件数は、1.7件であった。その後の教員の個別アンケート調査によると、第5回目の調理（ローストビーフ）自宅において5回実践していることが分かった。本授業内容（調理）が、自宅での食生活（自炊）に多くの頻度で応用されていることが確認された。

5. 教員個別アンケートによる学生の授業態度、授業満足度、授業内容の評価

最後の授業時に、受講生9名を対象として以下5つの質問アンケートを実施し、5段階で評価して頂いた。5段階評価の詳細は、5:そう思う（非常に良い）、4:ほぼそう思う（良い）、3:どちらともいえない（普通）、2:そう思わない（悪い）、1:まったく思わない（非常に悪い）である。

①授業に出席し、授業を積極的に受講しましたか？ 結果、平均4.9点

②授業はあなたにとって満足なものでしたか？ 結果, 平均 5.0 点

③授業内容は食生活に必要な知識を提供していると感じましたか？ 結果, 平均 5.0 点

④授業を受け, 食生活を送る上で食品成分に関する知識は重要と感じましたか？

結果, 平均 4.9 点

⑤授業内容をこれからの食生活に生かそうと考えていますか？ 結果, 平均 5.0 点

上記 5 つのすべての質問に対して, 受講生において非常に高評価であった。来年度も同様な評価となるよう努力していきたい。

6. 本授業の成績とその分布に関して

本年度の平均点は 94.8 点, 標準偏差は 3.5 点 であり, 受講生 全員が秀 の評価を得た。本年度は, 受講生全員が非常に真面目に授業 (実習) に参加し, 完成度の高いレポート作成にも取り組んだ。授業担当者として非常に喜ばしいことである。

7. 授業に対する学生の感想

教員個別アンケートにおいて, 受講生に対し, 以下の三つの質問を行った。

①授業において, 自分自身の食生活に活かすことが可能で, 大切だと感じた点はどこですか？

②将来, 調理実習に関する授業を実施する上で勉強になった点を書きなさい。

③授業を通しての総合的な感想

【まず①の質問に対して, 受講生の中で多く認められた意見を一部抜粋し紹介する。】

・第 5 回の調理実習において, シーザーズサラダを作る際担当教員が, サラダづくりの基本 **3C** (**C**lean:清潔, **C**old:冷たい, **C**rispy:カリッとした食感) を教えて下さった。

・サラダを美味しそうに魅せるためには, 高く盛り付けること。

・第 7 回の調理実習において, たこ飯を作った。その際になぜ生だこを用いるのか, そしてなぜ薄口しょうゆを使うのかを学べ, 今後たこ飯を作る際に, 自然のたこの赤みを引き立たせる手立てを知ることができた。

・第 5 回の調理実習 (ローストビーフ作成) において, 肉を焼くとき, 冷蔵庫から出して常温に戻しておくとうま味ムラにならない (食中毒を防げる)。

【次に②の質問に対して, 受講生の中で多く確認できた意見を一部抜粋し紹介する。】

- ・蒸し器の使い方と使用上の注意点
- ・出汁の取り方
- ・生徒に成功体験をさせてあげる授業にする点
- ・衛生面の注意 (肉の生焼け防止のため煮込むなど: 煮込みハンバーグの調理を通して)
- ・環境への配慮 (食品廃棄率を少なくし, ツナ缶の油やフライパンについたソースはペーパーで拭き取ってから洗うなど)
- ・教える時間と調理する時間の配分
- ・小学生や中学生の目線で考え, より安全で快適な授業を行う工夫
- ・調味料のとり分けには, 液体ボトルから皿に移した状態で, さらにそれぞれにさじを用意する (時短のため)。

【さいごに③の質問に対する一部の受講生の意見を紹介する。】

・中学校の教科書に掲載されている料理だけでなく, ちょっと凝った洋食や中華なども実習を通して挑戦することができてとても楽しく面白かった。ただ料理を作るだけでなく出汁の知識や麴の効果など, 健康に繋がる勉強もできて, とてもためになる授業で一番印象深く, 好きな授業であった。

・今期で一番楽しく学べる授業であった。この授業がある事で, 改めて調理の楽しさや食べることの幸せを感じ, 家でも自炊を今まで以上にするようになった。この授業で学んだことをこれからの生活に生かし続けていきたい。家で作ることのないメニューもたくさんあって, 良い経験が増えたと思う。同じ班の 2 人の協力があったからこそできたことが多いと思った。とにかく充実した授業だった。

・この授業を通して調理の技術を高めるだ

けでなく、教師として教える立場になった際には、どのようなことを意識すべきなのかを学ぶことができた。また、普段の生活では体験できないようなことをたくさん授業に取り入れて下さり、とても充実した貴重な時間になった。この授業で学んだことをこれから実践していきたい。

以上の感想から、受講生は本授業を通して、調理技術（技能）を習得し、また調理実習の教授法を身につけることで、調理に対してさらなる興味・感心を示し、今後の食生活および消費行動に応用（活用）していこうとする様子が見られた。

来年度の授業においても、家庭科教員および家庭科の教員免許取得を目指す学生に適した「調理加工学及び実験実習1」の授業となるよう、さらに工夫を加え充実化させていきたい。

未だコロナ感染が収束していない状況であるが、来年度も全授業、対面にて実施できることを切に願う。