

科目区分：家政教育専修・生活環境コース（受講生数 32 名）

授業科目：1 年次後期 調理加工学及び実験実習（1 コマ×15 回）

## 1 コマ・30 人以上の実験実習授業の試行

家政教育講座・宇高順子

### 1. 授業の概観

#### (1) 授業の目的・目標と概要

本授業は、家政教育専修・生活環境コースの1年次後期選択科目で、家庭科教員免許のための認定科目である。調理加工学及び実験実習・・・（H26年度より開講）を通して、小・中・高等学校家庭科食物領域の調理加工の指導能力を養成する。

今年度から大きく変更したのは、2コマ選択科目から1コマ必修科目に変更したことである。理由は、近年調理実習科目を履修せずに高校家庭科教員となる卒業生が続出したこと、必修科目で2コマを確保することが困難なことから、1コマ必修とした。その結果、1コマでの実験実習のあり方、受講生が20名弱から30名強に増えたことを巡って、実験実習実施の問題が増えた。本報告ではこれらの点を中心に分析する。

本授業の<到達目標>は、小・中学校家庭科食物領域で扱う食品や料理を中心に、  
（1）何をどれだけ食べたらよいか、料理の容積でわかる。  
（2）栄養素と味のバランスを配慮した献立の立て方がわかる。  
（3）基礎的な食品の調理性および調理操作の原理がわかる。（炊飯、だし）  
（4）基礎的な調理の技能を習得する。  
（5）基礎的な食品や料理の食文化、生産・流通・消費の現状と課題、表示や消費行動のあり方を理解する、とした。

<テーマ>は、何をどれだけ食べたらよいか「料理容積法」、炊飯（炊飯温度曲線、浸水有無、白飯）、だし（和洋だし、汁物）とした。

<スケジュール>は以下の通りであった。  
実験結果がうまくいかない場合は、予定を変更して、次週に再実験を行った。  
第1回 ガイダンス、調理室整備

- 第2回 包丁の扱い（切り方、研ぎ方）
- 第3回 何をどれだけ食べたらよいか  
「料理容積法」
- 第4回 目安量の食事を食べる（生協食堂）
- 第5回 有機農業と環境（外部講師）
- 第6・7回 炊飯の講義
- 第8回 炊飯実験
- 第9回 だし講義
- 第10回 だし実験
- 第11回 だし実習
- 第12回 料理の組み合わせ評価、  
献立作成
- 第13回 栄養計算（情報処理実習室）
- 第14・15回 目安量献立の調理実習
- 第16回 TBLテスト

#### (2) 授業の工夫と授業の状況

今年度は試験的に全員で行ったところ、調理室の大きさ上、調理台5台に対して32名で、1班6~7名となり、作業が困難であることを痛感した。3~4名がベストである。次年度からは、講義は全員で、実験実習はクラスを2分割して各々別の時間帯に行う必要がある。

また、昨年度までは2コマで、実験実習を行いやすかったが、今年度は1コマで可能な実験実習を模索しながら進めた。その結果、実験実習の内容を減らすとともに、最後の実習は変則的に2コマ確保して行ったところ、好評であった。

食事のめやす量は授業の中間地点と最後に2回テストを行い、定着化を図った。

その他、継続的に以下の点も工夫した。

- ・実験実習の予習課題（紙媒体提出）：  
手順を描いて実験実習に臨むようにさせた（4回）。
- ・e-learning (Moodle)：  
実験実習の事後レポート課題を投稿させた（4回）。
- ・時間が1/2に減ったため、小テストを行いにくいと考え、目安量以外のテストは最後にTBL(team based learning)形式で行った。TBLは、個人テスト、班ディスカッ

シオンテスト、班作問の3段階で行い、お互いに教え合うことで知識が確かになったと好評であった。テストは2回行えるように今後工夫したい。

## 2. 授業評価

Moodleで授業評価アンケートを行った。12名の回答で、回答率は37.5%と高くない。今後はアナウンスをもっとする必要がある。

8項目とその選択肢は以下のとおりである。

- ・「得るところがあったか。」
- ・「意欲的に取り組めたか。」
- ・「教員の説明はわかりやすかったか。」
- ・「moodle課題の内容・量は適切か。」
- ・「書籍等で自学したか。」

以上の5項目は5段階評価で、

- 5 大変(良い、適切、わかりやすい等)
- 4 まあ(同上)
- 3 ふつう
- 2 あまり(良くない、適切でない、わかりにくい等)
- 1 全然(良くない、適切でない、わかりにくい等)

・「知的なおもしろさがあったか。」(4段階)

- 4 大変おもしろい
- 3 まあおもしろい
- 2 ふつう
- 1 あまりおもしろくない

・「実験実習、教材は工夫されていたか。」

- 3 工夫されていた
- 2 ふつう
- 1 改善してほしい

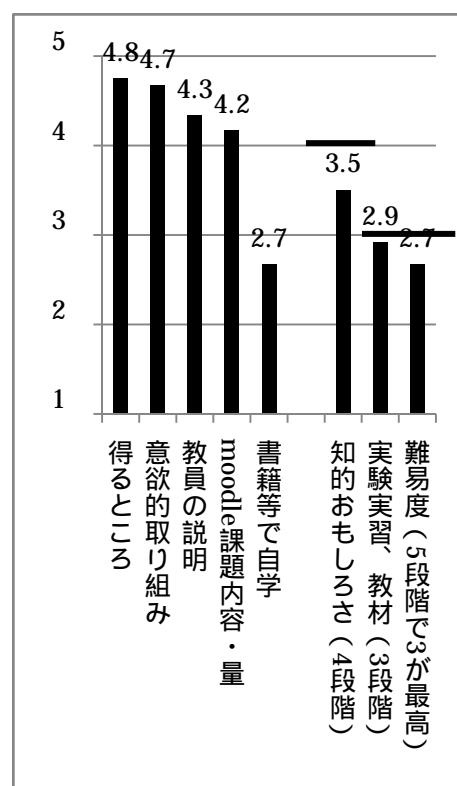
・「難易度は適切か。」(5段階で3が最高)

- 5 全般的にもっと高度にしてほしい。
- 4 部分的にもっと高度にしてほしい。
- 3 全般的に適切
- 2 部分的にもっと易しくしてほしい。
- 1 全般的にもっと易しくしてほしい。

集計結果は以下のとおりである。

「得るところがあったか」「意欲的に取り組めたか」「教員の説明」「moodle課題の内容・量」の平均点は5段階の4.2以上であった。また、知的なおもしろさは4段階で3.5点、教材は3段階で2.9点で、これらは問題ないと考えられる。「教員の説明がわかりやすいか」が以前よりよくなってきたのがうれしい。

「難易度」は2.7点で3の適切に近く、化学式が出る部分はもっと易しくしてほしいとの意見があった。毎年のことであるが、文系の学生にわかりやすくすることを今後も心がけたい。



最も大きな課題は、「書籍等での自学」が2.7と低いことである。課題として、実験実習の事後レポートをMoodle投稿させたが、あまり文献学習をせずに結果だけ書いている学生がいる。レポートのループリクも示しているが、次第に効果を失う。授業時に全員に対してフィードバックする等で効果を高めたい。

自由記述では、授業のおもしろさを挙げる声が多かった。この点は継続したい。

「自分の食生活を見直すきっかけになった。料理容積法はわかりやすい。」

「目安量を繰り返し学ぶことで目安量が身につき、バランスの良い食事選択ができるようになった。」

「おいしいご飯の炊き方やだしのとり方など、基本的なことをしっかり学ぶことができた。」

「家では当たり前のようにだしの素を使っているが、素材本来のおいしさを感じた。」

「科学的な説明が説得力がありおもしろいと感じた。」等。