

科目区分：小学校サブコース，中等教育コース（家政），特別支援教育

授業科目名：食物学

教育学部の学生にマッチングさせた「食物学」の授業と工夫（2019）

家政教育講座 岡本威明

1. 授業の概要とねらい

授業科目「食物学」は，家庭科教員免許の必修科目であり，食生活の基本となる食品成分と栄養の基礎知識について講義している。特に，五大栄養素については必ず理解してもらうことにしている。授業に関連する DP として，DP1（知識・理解），DP2（思考・判断）を中心に掲げた。今年度も，授業前に小テストを 11 回実施し，学生からのコメントシート（質問）に毎時間積極的に答えていく学生参加型の丁寧な授業形態を試みた。また，ビタミン C の還元効果に関しては，「きしめん」と「うがい薬」を用いた実験授業にて行った。

2. 受講生について

受講生は小学校サブコースの学生が 15 名，中等教育コース（家政および国語）6 名，特別支援コース 6 名，生活環境コース 1 名の計 **27** 名が履修登録し，最終授業まで 27 名の受講は保持された。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，2 月 14 日に実施し **23** 名分を回収した。

3. 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，とても思う，ある程度思う，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】「とても思う」16 名，「ある程度思う」7 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】「とても思う」13 名，「ある程度思う」9 名であり，「あまりそう思わない」1 名であった。技能の面においても，受講生の大半は満足のものとなっていたが，4 回生の受講者 1 名が「あまりそう思わない」と答えており，来年度に向けての課題である。

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。

【結果】「とても思う」12 名，「ある程度思う」10 名であり，「あまりそう思わない」1 名であった。受講生の皆さんにとって 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が，小学校サブコースの 1 名の受講生が「あまりそう思わない」と評価していた。来年度に向けての反省点である。

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。

「とても思う」14 名，「ある程度思う」8 名であり，「あまりそう思わない」1 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が，小学校サブコースに所属する 1 名が「あまりそう思わない」と答えていた。

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，「思う」とポジティブに答えた学生は，96%を超えており，特に「知識・理解」の面では 100%であった。来年度も，この評価を是非とも継続させたい。

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、受講生の全てが30分以上と答えており、中には3時間と答えた学生もいた。その学生の最終的な評点は95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察される。

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、受講生の全てが30分以上と答えており、中には7時間と答えた学生もいた。どのような形で予習・復習を行ったかは不明であるが、その学生の最終的な評点は85点であり、そのような取り組みが前向きに作用したのだと思われた。

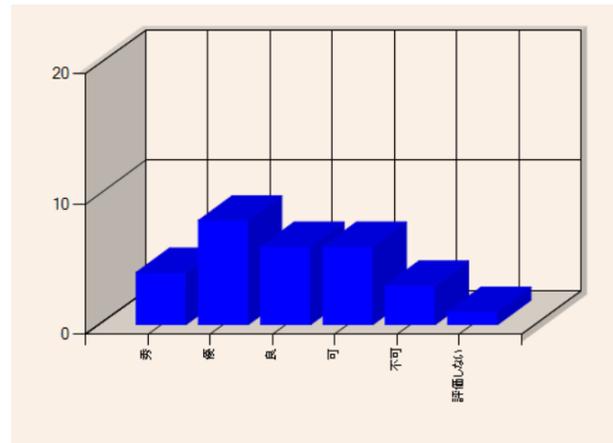
最後に、この授業をきっかけにして取り組んだ、教育実践や授業時間外での制作等の自発的活動は何件ありますか？の問いに対し、特別支援所属の学生1名が5件と答えていた。本授業内容が、教育実践等でさらに応用されていることに喜びを感じている。

4. 「地域社会を核とした教育と研究のつながり」について

各回の授業において、授業内容が愛媛県の教員採用試験ではどのような形で問われるかを実際の過去の問題を通じて教授し、本授業内容が、将来にも活かされることを受講生に意識づけさせた。また、ビタミンの分野では、ビタミンCの還元効果を、キシメントウがい薬を用いたヨウ素-デンプン反応に絡めて実験授業を行った。本実験は、視覚的にもビタミンCの還元能が非常に分かり易いものとなっており、受講生が将来、授業を展開する際にも役立つと思われる。

5. 本授業の成績分布に関して

平均点は77点、標準偏差は13点であった。秀・優・良・可・不可のそれぞれの割合は、14%・29%・21%・21%・11%であった。右上の図のように、成績の二極化は、今年度、認められなかった。



図：成績分布

6. 授業に対する学生の感想

(一部を抜粋し記述します。)

①内容としては、私の苦手なカタカナ言葉の連続でしたが、日常生活に結びつけて考えてみることで発見も多くあり楽しむことができた。食物学の授業は、後期授業の中で一番学びが多く、自分のためになったと思います。

②脂質やビタミン、ミネラルなど様々な栄養素の特徴やヒトへの影響を学習したことで、日頃何とも思っていなかったサプリメントや食物の通販番組やCMをみることに興味を持てるようになりました。私は1番ビタミンの授業が印象に残っています。

③食物についてあまりよく知らなかったけれど、授業を聞いていると日常のためになる話が結構多くて、受講していて楽しかったです。化学のような話は少し難しかったけど、先生の授業を聞いて教科書を読んでいけば理解できたので良かったです。

④食物学の授業でビタミンは、水溶性と脂溶性があり、機能性や欠乏症について学ぶことができたので、以前よりも食生活の管理について意識して過ごすことのきっかけになりました。

以上の感想から、受講生は本授業で学んだことを、今後の食生活や食行動に活用しようとしている様子が見えたと感じた。これからは、教育学部の学生に適した授業形態を構築し、「食物学」の授業をさらに充実化させていきたい。