

高等学校「家庭一般」における 調理実習題材に関する一考察

赤崎 眞弓, 池田 まどか

(平成4年2月29日受理)

A Study of Cooking Materials of Home Economics in Highschool

Mayumi AKASAKI, Madoka IKEDA

(Received February 29, 1992)

1. はじめに

高等学校「家庭一般」は、男女が協力して家庭生活を営むために必要な基礎的・基本的な知識と技術を習得させるとともに、家庭を取り巻く環境や社会の変化に適切に対応し、主体的に生活することができる能力と実践的態度を育てることを目標としている。主体的に生活することができる能力と実践的態度を育てるためには、知識理解に重点をあてた学習ではなく、実験・実習を中心とした学習が必要である。そのため、学習指導要領の各科目にわたる指導計画の作成と内容の取り扱いには、次のように記述されている。「家庭に関する科目に配当する総授業時数のうち、原則として10分の5以上を実験・実習に配当すること。」⁽¹⁾

「家庭一般」の食物領域においても、少ない授業時数で学習内容の重複や不足が生じないように、さらに生徒や地域の実態などに対応できるように、教師自身が調理実習題材を構成しなければならない。したがって、教師にとって、限られた時間の中で、より多くの知識や技術を生徒に習得させることが課題となってくる。

ところで、過去10年間の日本家政学会誌や日本家庭科教育学会誌によると、中学校の調理実習題材設定に関する先行研究では、「参加度の少ない場面に教育的価値の大きいことを考えると、調理と献立の指導内容と方法に一層の工夫が必要である」⁽²⁾や「家庭生活についての認識と、調理技術の習得の総合・統一による「題材」が実習を授業として成立させる条件となる」「実習題材設定が、実習授業の基礎である」⁽³⁾などの指摘があり、題材設定の重要さが述べられている。

しかし、高等学校の調理実習題材選定についての先行研究はまったくみられない。その理由としては、調理実習のねらいが多岐にわたり、しかも重複しやすいので、分析しにくく、表現しにくいことがあげられる。

そこで、本稿では、高等学校において授業を行う教師の立場にたち、題材設定の際、最も大切である題材選択に利用できる基礎資料を作成し、調理実習題材の選択が容易に行えるようにすることを目的とする。

分析対象資料は、前回報告した「高等学校「家庭一般」の内容分析」⁽⁴⁾と同様に平成3年度に出版された13冊の「家庭一般」の教科書である。

表1 分析対象教科書

| 記号 | 教科書名 | 出版社名 | 発行年月日 |
|----|----------|-------|-------------|
| A | 最新家庭一般 | 一橋出版 | 1991. 1. 20 |
| B | 新家庭一般 | 一橋出版 | 1991. 1. 20 |
| C | 家庭一般 | 一橋出版 | 1991. 1. 20 |
| D | 高等学校家庭一般 | 一橋出版 | 1991. 1. 20 |
| E | 新版家庭一般 | 実教出版 | 1991. 1. 25 |
| F | 高等家庭一般 | 実教出版 | 1991. 1. 25 |
| G | 新家庭一般 | 実教出版 | 1991. 1. 25 |
| H | 新家庭一般 | 教育図書 | 1991. 2. 5 |
| I | 最新家庭一般 | 教育図書 | 1991. 2. 5 |
| J | 家庭一般 | 教育図書 | 1991. 2. 5 |
| K | 家庭一般 | 中教出版 | 1991. 2. 10 |
| L | 家庭一般 | 東京書籍 | 1991. 2. 10 |
| M | 新家庭一般 | 学習研究社 | 1991. 1. 20 |

2. 調理実習における指導事項

より充実・向上した食生活をおくるため、調理実習は実際の体験を通して知識や技術を身につけていくように指導される。調理実習のねらいは多岐にわたり、しかも表現上、簡潔にあらわしにくいのが、小学校、中学校の指導書によって、調理実習の具体的指導事項を、Ⅰ. 用いる食品、Ⅱ. 調理技術および調理法、Ⅲ. 食品の調理上の性質、Ⅳ. 調理実習例の4つの項目にまとめ、表2とした。

表2 小・中学校における調理実習での具体的指導内容

| 学校 項目 | | 小 学 校 | | 中 学 校 |
|----------|---|---|---|---|
| | | 第 5 学 年 | 第 6 学 年 | |
| I | 食 用 品 | 野菜・卵 | 米, みそ, ジャガイモ, 魚や肉の加工品, パン | 米, 魚, 肉, 野菜, めん, 小麦粉, 食塩, みそ, しょうゆ, 砂糖, 食酢, 油脂 |
| | 調 理 技 術 及 び 調 理 法 | ○計量スプーン, 計量 カップ, 上皿自動秤 を使い計量できる。 ○食品や調理法に応じ た洗い方 ○包丁やまな板の使い 方 ○調理の目的にあった 切り方 ○ちぎる, 炒める, ゆ でる, 焼く | ○米の洗い方, 炊き方 ○だしのとり方 ○みそ汁の実の切り方, 入れ方 ○みその扱い方 ○ジャガイモの皮むき ○パンの扱い方 | ○炊飯, 味つけ飯, すし飯をつくる ○魚や肉の直火焼き, 間接焼き, 煮る, 汁物をつくる ○野菜を炒める, ゆでる, あえる ○めんをゆでる ○小麦粉を用いて蒸す, 焼く |
| III | 食 品 の 調 理 上 の 性 質 | ○卵の加熱の程度と卵 の凝固状態 ○ゆで卵の固さやゆで る水の量, なべの形 や大きさなどによる 加熱時間の違い ○野菜の種類による調 理法の違い ○高温加熱により, ビ タミンの損失が少な いことや吸収がよくなること | ○米と水の割合, 浸水 時間 | (米) ○変わり飯の種類や用いる具による炊き 水の増減, 具の分量, 吸水の必要性, でんぶんの糊化・老化 (魚・肉) ○加熱による変性・凝固 (野菜) ○食塩による放水, 加熱による軟化, 緑 黄色野菜の過熱による悪化, 切り口の 変色, その防止法, 野菜をゆでる際の 目的や材料の違いによる入れ方のちが い, ゆで水の量, 加熱時間のちが (小麦粉) 種類, グルテンの形成 |
| | 調 理 実 習 例 | ○卵…ゆで卵, 目玉焼, 卵焼き ○野菜…野菜サラダ, 青菜の油炒め | ○米…米飯 ○みそ…みそ汁 ○ジャガイモ…こふき いも, ポテトサラダ, ゆでジャガイモの油 炒め ○魚や肉の加工品…ハ ム, ソーセージの油 焼き, 魚の水煮缶づ めのサラダ ○パン…サンドイッチ | |

小学校の場合、切って生のまま食べるとか、切って炒めるというように、調理操作がとても単純である。味付けも塩味が中心で、行程の最後に行われるか、盛りつけの後かけるというような方法をとっている。つまり、小学校では、調理の基本的な流れである、「食品を計る―洗う―切る―加熱する―味をつける―盛りつける」ということを体験すること、調理の基本操作である包丁とまな板を用いて切ること、鍋、フライパンを用いて加熱すること、が求められている基礎技能で、すべての児童に身につけさせることを主眼としている。

中学校の場合、切り方も種類が増え、細かく切る作業が多い。また、具、あえ衣、つけ汁、かけ汁、ソースなど混ぜ合わせることによって味をつけるという操作も多くなる。加熱方法では、蒸す、煮るなど少々時間を要するものを学習する。したがって、中学校で求められる基礎技能は小学校で学習したものをより高度に発展させて、食品の性質をふまえた調理操作ができ、調味できることで、さらには食事を整えることができるようになるための能力・基礎技術といえる。

小学校、中学校の場合、指導事項が、4つの項目について具体的にあげられているため、題材は限定される傾向にある。したがって、題材設定しやすいといえる。

しかし、高等学校の場合、「題材については、中学校での学習経験との関連を図り、様式や手法、食品が重ならないようにするとともに、学校及び生徒の実態に応じて基礎的な調理技術の習得ができるよう配慮して選定する」⁽⁶⁾と述べられているだけであり、4つの項目についての具体的指導事項はあげられていない。したがって、授業を担当する教師自身が、小・中学校の題材について把握し、中学校までの学習経験との関連を図り、学校及び生徒の実態に応じて基礎的な調理技術の習得ができるように配慮しなければならないのである。つまり、高等学校の調理実習の中で生徒に学ばせたいと考える、Ⅰ. 用いる食品、Ⅱ. 調理技術および調理法、Ⅲ. 食品の調理上の性質について表2のように具体的にあらわし、Ⅳ. 調理実習例を設定しなければならないということである。しかも、様式や手法、食品に重複がないように考え、時間内に終了できるような題材を、教師自らの力で選定していかなければならないのである。

ところが、授業以外の仕事や評価など多忙な毎日の中では、教師自らが題材を選定する方法や基準を見いだす機会を持たずにいるのが実情のようである。そのため、教師は授業で用いている教科書のみをたよりとし、他の教科書と比較・吟味することもなく、教科書通りに行っているか、あるいは時間の都合上、教科書の一部を行っていると考えられる。

そこで、まず、教科書に記載されている調理実習のねらいを分析することによって、「家庭一般」における具体的な指導事項を導き出すことにする。

3. 「家庭一般」の調理実習における指導事項

先述した「家庭一般」の各教科書の調理実習例にかかげてある「実習のねらい」及び「学習のねらい」を抽出した。この際、記載のなかった教科書Lは対象からはずした。次に、抽出したものを、8つの指導事項に分類し、表3にあらわした。さらに、教科書に表記されている「実習のねらい」の数の頻度が高い順にまとめた。結果は表4である。

表3 調理実習の「実習のねらい」の分類

| 指 導 事 項 | 項 目 数 |
|-------------|-------|
| 食品の扱い方 | 18 |
| 調理操作の要領・作り方 | 100 |
| 食品の調理上の性質 | 12 |
| 献立の意味・留意点 | 18 |
| 調 味 | 2 |
| 盛りつけ，配膳 | 4 |
| 作 法 | 4 |
| そ の 他 | 2 |

「実習のねらい」の項目数は、調理操作の要領・作り方が100と最も多く、ついで、食品の扱い方、献立の意味・留意点が18、食品の調理上の性質が12であった。

調理操作の要領・作り方をくわしくみてみると、煮物、汁物、焼物などの手法そのものをねらいとしてあげているもの、野菜の切り方、魚のおろし方、デコレーションの仕方、ぎょうざの包み方、すしの巻き方などの高度な新しい技術をあげているもの、ロールケーキの作り方、シチューの作り方、グラタンの作り方など、その実習例そのものの作り方をねらいとしてあげているもの、和風だしのとり方や野菜のあく抜き、てんぷらの下ごしらえなど、前準備と思われる調理操作などをねらいにしているものなどがある。このように高等学校において求めている基礎技術は、同じ基礎技術といっても、小・中学校のそれとは内容的に異なっている。

高等学校の場合、小・中学校の学習をさらに発展させ、切る、加熱する、味をつける、盛りつけるという工程のひとつひとつに、手先の器用さや力のいれ具合、水や具をいれるタイミングなど、かなり高度の技術が求められており、各調理独自の特殊な手法や技術をも含んでいる。また、作業工程が単純でなく、例えば、「切る—加熱する」という工程間に予備操作としての加熱やつけこみなどが含まれたり、盛りつけの前に切ったりというように、作業が複雑になってくる。これらを手順よく行うことができることも基礎技術と考えられる。

このように、高等学校で求められている「調理の基礎技術」は小・中学校とはかなりの差がある。さらに、「調理する」ということを発展させて「一食の食事として整える」ということ、つまり献立として与えるということなどを定着させる段階まで、調理実習のレベルがあがっている。

表4 実習のねらいと頻度

| 頻度 | 実習のねらい | 頻度 | 実習のねらい |
|----|---|----|---|
| 13 | ○正月料理について | 5 | ○酢の物の作り方 ○みそ汁の作り方 ○中国風スープのとり方 |
| 12 | | | |
| 11 | | | |
| 10 | ○揚げ物の要領・基本 | 4 | ○いかの扱い方 ○かゆの調理性 ○揚げ物の材料の準備と衣の作り方 ○練り物の作り方 ○プディングとカラメルソースの作り方 ○魚の焼き方 ○天火の扱い方 ○中国風スープの作り方 ○行事食 ○ビュッフェの献立 |
| 9 | ○ゼラチンの扱い方 | | |
| 8 | ○寒天の扱い方 ○ピラフの作り方 ○和風出し汁の取り方と基本の塩味 | | |
| 7 | ○煮物の要領・基本 | | |
| 6 | ○丼物の調理 | | |
| | ○炒め物の作り方 | | |
| | ○中国風あんかけの要領 | | |
| | ○洋風めんの調理 | | |
| | ○卵の調理性 | | |
| | ○高齢者・病人食の留意点 | | |

次に、表4は、教科書に記載されている実習のねらいの頻度をあらわしている。例えば、「ゼラチンの扱い方」については、9冊の教科書に記載されていたことをあらわしている。教科書に掲載されている実習例は、教師が実習題材を設定する上で基準とすること、頻度が高いものほど、多くの教師の目にふれる可能性が高いこと、教科書に載っている実習のねらいが、実践の場ですぐにその実習における具体的指導目標と考えられることなどから、これらが高等学校「家庭一般」の調理実習における具体的指導事項だといえる。さらに、これらを、小・中学校の場合と同じような項目において分類すると次の表5のようになり、題材設定する際に、これらを効率よく組み込んだ題材を選べばよいということになる。

表5 高等学校「家庭一般」における調理実習での具体的指導事項

| 学校 | | 高 | 等 | 学 | 校 |
|-----|---|---|---|---|---|
| 項目 | | | | | |
| I | 用食 いる品 | ゼラチン・寒天・米・昆布・かつおぶし・いか・でんぶん・酢・みそ・小麦粉・砂糖・卵・油脂・魚・スパゲティ | | | |
| II | 調 及 び 調 理 技 術 法 | ○ゼラチン、寒天を用いて固める ○揚げる ○ピラフを炊く ○煮る ○丼物をつくる ○炒める ○あんかけをつくる ○スパゲティをゆでる ○かゆをつくる ○練る ○天火を用いて焼く ○マヨネーズを作る ○昆布とかつおぶしでだしをとる ○砂糖を加熱する ○天ぷら衣をつくる | | | |
| III | 食 上 品 の 性 質 調 理 質 | ○卵の調理性 ○ゼラチン・寒天の特徴 ○油脂のエマルジョン化 ○いかの加熱によるそり ○でんぶんの加熱による粘性 ○砂糖の加熱による状態変化 ○衣の作り方(小麦粉の性質を利用して) | | | |
| IV | 調 理 実 習 例 | ○ピラフ ○正月料理 ○丼物 ○中国風あんかけ ○スパゲティ ○酢の物 ○中国風スープ ○みそ汁 ○かゆ ○カスタードプディング ○マヨネーズ (献立の形で) ○高齢者、病人食 ○ビュッフェ ○行事食 ○正月料理 | | | |

4. 調理実習題材設定のための基礎資料と利用方法

教師は、よい調理実習題材を求め、日々、研究、反省を繰り返し努力しているが、実際に実習を行ってみると、題材数が少なくて生徒の手が余り、何もしない者がおり、達成感をもたせることができない場合や、数が多すぎて道具が足りなかったり、コンロやまな板が空くの待つ時間があったりして、手順よく進められずに予定時間に終わらない場合がある。また、同じ題材でも、生徒の興味・関心の違いや、積極度・協力度によって実習がうまくいく場合といかない場合とがあり、実習の題材設定に苦しむことになる。つまり、題材のもつ学習内容と所要時間とが題材設定のかぎとなると考えられる。

そこで、ここでは題材設定に利用できる基礎資料を作成し、その利用方法を提案する。

学習内容としては、ひとつの調理実習例で学習できる食品の調理上の性質について分析した。また、所要時間については、所要時間が加熱する時間の長さや技術の難易度にもかかわっており、生徒の家庭における経験の少なさを考慮すると、作業方法が変わる回数が多いほど、生徒の作業時間が長くなるかと思え、作業変化を作業回数としてみていくことにした。

まず、先述した「家庭一般」の教科書の調理実習例を、各手法ごとに分類し、各食品ごとにおさえる調理上の性質一覧表(表6)を作成した。次に、一覧表をもとに、ひとつの調理実習例でいくつの調理上の性質を学習できるかを調べた。結果は表7である。

表6 食品の調理上の性質一覧表

| 食品 | 種類 | ア | イ | ウ | エ | オ | カ | キ |
|----|-------|------------------|---------------|------------|--------------|------------|----------|-------|
| A | 牛乳 | 滑らかにする | 良い焦げ色をつける | 料理を白くする | 生臭みの吸着 | 凝固性を高める | 酸による凝固 | |
| B | 魚・貝 | 食塩による変化 | 酸による変化 | 加熱による変化 | いかの熱収縮 | 加熱によるゼラチン化 | | |
| C | 豆・豆製品 | 吸水により煮える | 色の変化(黒大豆) | | | | | |
| D | 野菜 | 塩による水分の放出 | 吸水作用 | 色の熱・酸による変化 | | | | |
| E | 果物 | かっ変 | ゼリー化 | | | | | |
| F | 卵 | 生卵の粘性 | 生卵の吸着性 | 卵白の起泡性 | 卵の熱凝固性 | 卵黄の乳化性 | 卵の希釈性 | |
| G | でんぷん | 凝固性 | 吸湿性 | 粘性 | | | | |
| H | 油脂 | 食品の高温加熱 | 水とまざらない | 食品の付着防止 | エマルジョンをつくる | クリーミング性 | ショートニング性 | 味をつける |
| I | 砂糖 | 加熱による状態変化 | 防腐性 | でんぷんの老化防止 | バクチンゼリーの形成促進 | 泡の安定 | | |
| J | 芋 | 加熱による煮くずれ | 裏ごしによる煮ねばり | 刺激性 | かっ変 | 加熱による甘味増加 | | |
| K | 肉 | 加熱による変化 | 長時間加熱による肉汁の流失 | | | | | |
| L | 小麦粉 | 加水による粘性・伸展性 | 加熱による流動性 | 膨化性 | つなぎ | 膜をつくる | 糊化・凝固 | |
| M | 米 | 加熱による α 化 | 粘性 | | | | | |
| N | 寒天 | 浸水・凝固 | 添加物による強度変化 | 分離 | | | | |
| O | ゼラチン | 浸水・凝固 | 添加物による強度変化 | 分離 | | | | |

| 性質 | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O |
|-----|--------|-------|----|-----|----|--------|-----|---------|-------|-------|----|--------|----|-----|-----|
| 例 | アイウエオカ | アイウエオ | アイ | アイウ | アイ | アイウエオカ | アイウ | アイウエオカキ | アイウエオ | アイウエオ | アイ | アイウエオカ | アイ | アイウ | アイウ |
| 飯 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | | | ○ | | ○ | | | | | | | | | |
| | 6 | | | | | ○ | | | | | | | | | |
| | 7 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 9 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 11 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 12 | | | | | | ○ | | | | | | | | |
| | 13 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 14 | | | | | | ○ | | | | | | | | |
| | 15 | | ○ | | | ○ | ○ | | | | | | | | |
| 茹で物 | 1 | | | | ○ | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | ○ | | | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | ○ | | | | | | | | | |
| | 4 | | | | | ○ | | | ○ | | | | | | |
| | 5 | | | | | ○ | | | | | | | | | |
| | 6 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7 | | | | | | ○ | | | | | | | | |
| その他 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | | | ○ | | |
| | 3 | | | | | | | | ○ | | | | | | |

注1) 性質の欄の記号は、表6の記号に対応する。
 注2) 例の欄の番号は、表8の番号に対応する。

表8 各手法における実習例と作業回数の関連

(各手法中、番号が大きいほど作業回数が多い)

| 番号 | 手法 | 汁物 | 煮物 | 蒸し物 |
|----|----|-------------|--------------|------------|
| 1 | | ベーコンスープ | にんじんグラッセ | 清蒸魚 |
| 2 | | 清湯三糸 | りんごのコンポート | カスタードプディング |
| 3 | | うしお汁 | さつまいもの甘煮 | 小田巻蒸し |
| 4 | | コンソメ・セレスレーヌ | 黒豆 | 岩石卵 |
| 5 | | すまし汁 | かぼちゃの含め煮 | くしだんご |
| 6 | | みそ汁 | 松かさいかの白煮 | 包子 |
| 7 | | コンソメ・ジュリエヌ | はすの酢煮 | 空也蒸し |
| 8 | | トマト・ベーコンスープ | じゃがいものクリーム煮 | 茶碗蒸し |
| 9 | | 芥菜冬茹湯 | スパゲティ・ミートソース | |
| 10 | | 白菜奶湯 | さけの冷製 | |
| 11 | | 野菜スープ | ねじ梅 | |
| 12 | | 木犀湯 | 清燉白菜 | |
| 13 | | かぼちゃのスープ | 鶏だんごと野菜の軟か煮 | |
| 14 | | つみれ汁 | 炸醬麵 | |
| 15 | | 黄花湯 | スチームドフィッシュ | |
| 16 | | 牛奶玉米湯 | 鶏肉のクリーム煮 | |
| 17 | | クラムチャウダー | ふるふきだいこん | |
| 18 | | コーンスープ | 煮物 | |
| 19 | | 粟米湯 | かぼちゃのそぼろあんかけ | |
| 20 | | 清湯鶏蛋 | 蝦仁豆腐羹 | |
| 21 | | 四宝湯 | いりどり | |
| 22 | | 雑煮 | ロールキャベツ | |
| 23 | | | ゆうぜん煮しめ | |
| 24 | | | 豚肉のポットロースト | |
| 25 | | | ローストポーク | |
| 26 | | | ハッシュドビーフシチュー | |
| 27 | | | ふきよせ | |

| 番号 | 手法 | 焼き物 | 揚げ物 | 炒め物 |
|----|----|--------------|---------------|--------------|
| 1 | | ホイルの包み焼 | かき揚げ | 田作り |
| 2 | | オムレツ | フライドポテト | マカロニーソテー |
| 3 | | チキンソテー | 炸麻花 | かぶの葉の炒め煮 |
| 4 | | チーズのささみ巻 | 結びきすの南蛮酢 | ソーセージのベーコン巻 |
| 5 | | 松風焼 | 松風だんご | 青菜のソテー |
| 6 | | フレンチトースト | 拔糸地瓜 | 芽キャベツのソテー |
| 7 | | 魚の照り焼 | スコッチエッグの巣ごもり | じゃがいもと人参の炒め煮 |
| 8 | | マドレーヌ | エビフライ | 炒めん |
| 9 | | ローストチキン | 松露肉 | スパゲティカルボナーラ |
| 10 | | 魚の塩焼 | 糖醋魚片 | あさりのスパゲティ |
| 11 | | ロックケーキ | 開口笑 | 八宝菜 |
| 12 | | メルバトースト | 天ぷら | 炒合菜 |
| 13 | | 松かさいか | 魚のフライ | 家常豆腐 |
| 14 | | 焼売 | 紅焼魚丁 | 炒魷魚 |
| 15 | | チーズの牛肉巻 | ポテトコロケ | 古老肉 |
| 16 | | クッキー | | |
| 17 | | ホットケーキ | | |
| 18 | | パンプキングラタン | | |
| 19 | | 牛肉の八幡巻 | | |
| 20 | | 鍋貼 | | |
| 21 | | だて巻 | | |
| 22 | | ミートローフ | | |
| 23 | | コキールグラタン | | |
| 24 | | ピザパイ | | |
| 25 | | グラタン | | |
| 26 | | パイナップルケーキ | | |
| 27 | | ロールスポンジケーキ | | |
| 28 | | ビュッシュドノエル | | |
| 番号 | 手法 | 寄せ物 | あえ物・サラダ・ひたし物 | 練り物 |
| 1 | | フルーツゼリー | 野菜サラダ | くりきんとん |
| 2 | | レモンゼリー | 涼拌黃瓜 | くり茶巾 |
| 3 | | にんじんゼリー | コンビネーションサラダ | フルーツきんとん |
| 4 | | ヨーグルトレモンゼリー | スティック野菜 | |
| 5 | | ブラマンジェ | 辣白菜 | |
| 6 | | コーヒゼリー | フレンチサラダ | |
| 7 | | フルーツヨーグルトゼリー | 即席づけ | |
| 8 | | ヨーグルトゼリー | 菊花かぶ | |
| 9 | | 牛奶豆腐 | しらす干しのおろしあえ | |
| 10 | | | 紅白なます | |
| 11 | | | 柚子香なます | |
| 12 | | | ごま酢あえ | |
| 13 | | | 涼拌生菜 | |
| 14 | | | 涼拌魷魚 | |
| 15 | | | 涼拌糸 | |
| 16 | | | 野菜の酢味つけもの | |
| 17 | | | おひたし | |
| 18 | | | 黄身酢あえ | |
| 19 | | | トマトカップサラダ | |
| 20 | | | 紫キャベツとリンゴのマリネ | |
| 21 | | | 酢の物 | |
| 22 | | | ごまあえ | |
| 23 | | | 涼拌海蜇 | |
| 24 | | | ほうれん草のりまき | |
| 25 | | | キャベツのサラダ | |
| 26 | | | フルーツサラダ | |
| 27 | | | スパゲティサラダ | |
| 28 | | | しのだ巻 | |
| 29 | | | ポテトサラダ | |
| 30 | | | カリフラワーのミモザサラダ | |

| 番号 | 手法 | 生 物 | 飯 物 | ゆ で 物 | そ の 他 |
|----|----|-------------|----------|----------|-------|
| 1 | | フルーツポンチ | 全がゆ | えだ豆 | かずのこ |
| 2 | | 日の出かまぼこ | しそ飯 | 梅花卵 | 桜もち |
| 3 | | パイナップルのハムまき | 油飯 | 半熟卵 | 福々豆 |
| 4 | | きゅうりのつめもの | 五目炊き込みご飯 | ポーチドエッグ | |
| 5 | | アスパラクラッカー | 赤飯 | 涼拌めん | |
| 6 | | ロールサンドイッチ | きのこ飯 | ソーセージ | |
| 7 | | カナッペ | 五目とり飯 | スタッフドエッグ | |
| 8 | | オープンサンドイッチ | えびピラフ | | |
| 9 | | サンドイッチ | ピラフ | | |
| 10 | | | カレーピラフ | | |
| 11 | | | チキンピラフ | | |
| 12 | | | 親子どんぶり | | |
| 13 | | | いなりずし | | |
| 14 | | | 太巻きずし | | |
| 15 | | | ちらしずし | | |

さらに、それぞれの実習例について、作り始めから終るまでの作業回数を調べた結果が表8と図1（各手法について作成した）である。また、各手法ごとに、調理上の性質と作業回数との関係を図2に示した。

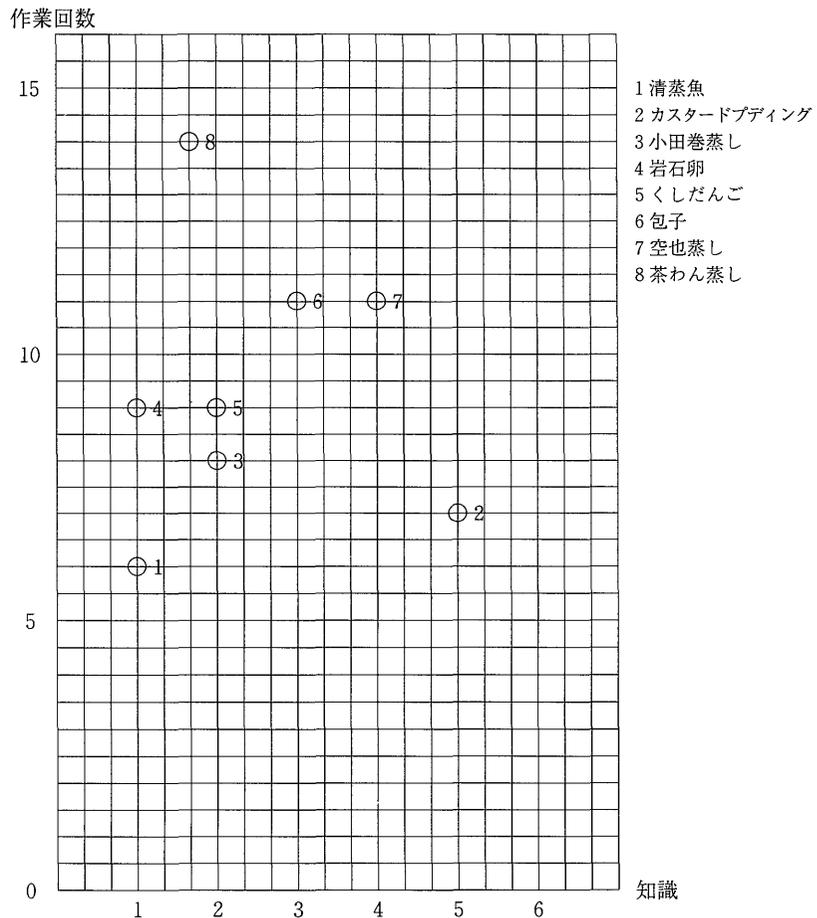


図1 調理上の性質と作業回数との関連（例：蒸し物）

| 調査項目 手 法 | 調 理 上 の 性 質 | | | | | 平均 | 作 業 回 数 | | | | 平均 | | |
|-------------|-------------|---|---|---|---|----|---------|---|---|----|----|----|-----|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 0 | 5 | 10 | | 15 | |
| 汁 物 | ○ | | | | | ○ | 1.2 | ○ | | | | ○ | 5.3 |
| 煮 物 | ○ | | | | | ○ | 1.3 | ○ | | | | ○ | 5.9 |
| 蒸 し 物 | | ○ | | | | ○ | 2.5 | | ○ | | | ○ | 9.4 |
| 焼 き 物 | ○ | | | | | ○ | 2.0 | ○ | | | | ○ | 6.2 |
| 揚 げ 物 | | ○ | | | | ○ | 2.6 | ○ | | | | ○ | 5.7 |
| 炒 め 物 | ○ | | | | | ○ | 1.8 | ○ | | | | ○ | 5.3 |
| 寄 せ 物 | | ○ | | | | ○ | 2.8 | ○ | | | | ○ | 5.3 |
| あえ物・サラダ | ○ | | | | | ○ | 1.3 | ○ | | | | ○ | 5.0 |
| 練 り 物 | | | ○ | | | ○ | 2.3 | | ○ | | | ○ | 5.0 |
| 生 物 | ○ | | | | | ○ | 0.6 | ○ | | | | ○ | 4.2 |
| 飯 物 | | ○ | | | | ○ | 1.9 | ○ | | | | ○ | 6.6 |
| 茹 で 物 | | ○ | | | | ○ | 1.3 | ○ | | | | ○ | 5.3 |
| そ の 他 | ○ | | | | | ○ | 0.7 | | ○ | | | ○ | 6.0 |

図2 調理上の性質及び作業回数の分布・平均

調理実習例のうち、学習内容に調理上の性質を含んでいる数が0のもの28例、1のもの68例、2のもの50例、3のもの32例、4のもの11例、5のもの3例であった。作業回数は、2から14の範囲にすべて含まれ、最も多かったのが作業回数5と6であった。

また、寄せ物、揚げ物、蒸し物では調理上の性質を多く学習でき、蒸し物、焼き物、飯物、煮物では作業回数が多い。さらに、調理上の性質・作業回数ともに均一なばらつきがあるのは、煮物、焼き物である。作業回数が多く、調理上の性質も広範囲にわたるのは蒸し物である。調理上の性質は広範囲にわたるものの、作業回数に余り差のみられないのが寄せ物、炒め物である。作業回数が多く調理上の性質が少ないのがあえ物、汁物、飯物である。調理上の性質が少ないのが、生物、ゆで物である。

これらは、加熱するかしないか、加熱中に味付けできるかできないか、用いる調理器具など調理手法を持つ特徴を端的に表している。

したがって、これらの基礎資料を利用すると、1回の献立としてみた場合の調理上の性質の過不足や作業量、作業や手法の重複などを題材設定の段階で知ることができる。

さらに、生徒の実態や班の人数や授業時数などにより、作業回数や調理上の性質の増減を考え、図1を使って、実習例を変えることも可能である。つまり、調理上の性質を多く学習させたいときは、その実習例より右にあるものを選べばよい。作業回数を減らしたいときは下にあるものを選べばよい。例えば、親子どんぶり、すまし汁、即席づけの献立は教科書によく紹介されている。これらの調理上の性質数及び作業回数は、表9のようになる。この中で、すまし汁をうしお汁に変えると、調理上の性質数が1増え、作業回数が1減る。したがって、手早く作業をやりたいときはうしお汁に変えたほうがよい。また、蒸し物の例として表10のような物があげられているが、調理上の性質数・作業回数ともかなり違っている。この場合、生徒や時間などの実態にあわせて、交換利用したいものである。

表9 実習例による調理上の性質と作業回数

| 実 習 例 | 作業回数 | 調 理 上 の 性 質 | |
|--------|------|-------------|--------------------------------|
| 親子どんぶり | 7 | 3 | 米の α 化・卵液の熱凝固・肉の加熱による変化 |
| すまし汁 | 4 | 0 | |
| 即席づけ | 3 | 1 | 野菜の放水 |

表10 蒸し物の比較

| 実 習 例 | 作業回数 | 調 理 上 の 性 質 | |
|------------|------|-------------|--|
| 小田巻蒸し | 8 | 2 | 卵の熱凝固性・卵の希釈性 |
| 茶碗蒸し | 14 | 2 | 卵の熱凝固性・卵の希釈性 |
| 空也蒸し | 11 | 4 | 卵の熱凝固性・卵の希釈性 色の熱、酸による変化(野菜) 粘性(でんぷん) |
| カスタードプディング | 7 | 5 | 卵の熱凝固性・卵の希釈性 酸による凝固(牛乳) 食品の付着防止(油脂) 加熱による状態変化(砂糖) |

5. まとめ

「家庭一般」の食物領域において、少ない授業時数で学習内容の重複や不足が生じないように、さらに生徒や地域の実態などに対応できるように、教師自身で調理実習題材を構成できる力を身につけなければならない。したがって、教師にとって、限られた時間の中で、より多くの知識や技術を生徒に習得させることが課題となってくる。

しかし、調理実習のねらいは多岐にわたり、しかも献立として扱うので、食品や実習例が重複しやすく、実習題材を分析しにくく、さらに表現しにくい。

このような問題点を解決するために、高等学校「家庭一般」の教科書13冊を利用して、調理実習題材設定に利用できる基礎資料を作成した。また、調理実習題材の選択が容易に行えるように、基礎資料利用の方法を提案した。

今後は、作成した基礎資料を教員養成に活用していきたい。

| 基 礎 資 料 | |
|---------|--------------------------------|
| 1 | 表5 高等学校「家庭一般」における調理実習での具体的指導事項 |
| 2 | 表6 食品の調理上の性質一覧 |
| 3 | 表7 調理実習例と学習できる食品の調理上の性質との関連 |
| 4 | 表8 各手法における実習例と作業回数の関連 |
| 5 | 図1 調理上の性質と作業回数との関連(例:蒸し物) |
| 6 | 図2 調理上の性質及び作業回数の分布・平均 |

引用文献

- (1) 文部省，高等学校学習指導要領解説 家庭編，実教出版，1989・1979
- (2) 鶴田敦子，中学校の食生活領域の指導内容と方法の一考察(1)～食生活に関する家事参加状況～，日本家庭科教育学会誌 第32巻 2号，1989
- (3) 鶴田敦子，中学校の食生活領域の指導内容と方法の一考察第3報～調理実習題材設定の視点～，日本家庭科教育学会誌 第33巻 3号，1990
- (4) 赤崎眞弓 池田まどか，高等学校「家庭一般」の内容分析 ～13冊の教科書比較から～，長崎大学教育学部教科教育研究報告 第18号，1992
- (5) 文部省，高等学校学習指導要領解説 家庭編，実教出版，1989