

家庭科

環境や衛生に配慮した後片付けに関する授業づくり

—「オリジナルサラダを作ろう」の実践を通して—

デミール千代

1 問題の所在と研究の目的

近年、家庭生活は家事の社会化、省力化、機械化が進んで大変便利になったが、その反面、子どもが家事労働を経験する機会は減少し、発達段階に応じた生活体験の機会を得られないまま大人になっていくことが多く見られるようになった。特に食生活においては、食の外部化、すなわちレストランやファストフードに代表される「外食」、スーパーやコンビニエンスストアの惣菜、ピザや寿司などの宅配サービスなど、家庭外で調理された食品を家庭で食べる「中食」、レトルトやフリーズドライ、冷凍食品など「半調理済食品」の普及が目まぐるしく、日々新店舗がオープンし、新商品が開発されている。また、食器洗い乾燥機やオーブンレンジなどの家電調理製品の発達や普及も伴って、家事労働の軽減は急速に進んでいる。

小学校第5学年で始まる家庭科において子どもたちは、特に「試食」という楽しみの待っている食分野に非常に興味をもって取り組むことができる。計画から調理、試食まで真剣にそして積極的にほとんどの子どもが学習を進めていくことができ、野菜が苦手な子どもたちでさえ、自分たちの作ったサラダは嬉しそうに完食する。一方で、試食後の後片付けにおいては、主体的に取り組むことのできる子どもとそうでない子どもの違いが明確となり、また、後者の中でも家事経験の少ない子どもたちは、やるべきことを見つけることすら難しい実態がある。さらに、例え主体的に動いていても、洗剤や水の使い過ぎ、ごみの分別ができにくい、水気の拭き残しが多いという実態も見られる。全体的に環境や衛生に配慮しながら取り組

もうとする姿勢は不十分である。

平成20年8月に発行された学習指導要領解説家庭編¹⁾においては、児童の家庭生活の在り方、生活経験の有無などにより、児童の生活に対する興味・関心、学習意欲、思考の仕方、身に付いている知識や技能などは様々であり、学習に際しては、内容に関する児童の実態を多様な方法で的確にとらえ、育成すべき資質や能力が育つような指導を心掛けることの必要性が述べられている。また、題材の構成に当たっては、育成する資質や能力を明確にし、その育成が図れるように、内容や方法を吟味するとともに、関連する内容の組み合わせや効果的な学習指導の工夫が求められている。

そこで本研究では、小学校第5学年において「B(3)調理の基礎」と「D(2)環境に配慮した生活の工夫」を組み合わせた題材を開発し、その実践を通して現代の子どもの後片付け、特に食器の片付け、ふきんの使い方、調理ごみの始末についての実態を把握するとともに、子どもたちが後片付けの基礎・基本を習得し、環境や衛生に配慮した後片付けを日々の生活においても工夫しながら実践していこうとする態度を育む指導方法について検討することを目指す。

2 研究の方法

(1) 題材開発

題材の構成にあたっては、初めて本格的に調理を学習する第5学年で、広島県三原市内の小学校から1学級39名を対象とし、「オリジナルサラダ」作りを目標に、「洗う・ゆでる・切る・はかる」という基本的な調理技術や知識を学習しながら、

その流れに沿って環境や衛生に配慮した後片付けの指導を組み込み、段階的に習得していくことができるようにした。調理方法及び食材の選択、後片付けの方法や工夫については、文部科学省の検定を受けた2社の小学校用家庭科教科書²⁾³⁾を参考にした。

この題材を通して、生活者として家庭での実践を子どもたち自身が主体的に行っていこうとする態度の育成をねらいとし、また、後片付けにおいては、環境や衛生に関する知識を習得し、実践する意味を見出しながら正しく、あるいは工夫しながら取り組む態度を育てていきたいと考えた。

(2) 実態調査及び指導方法の検証

子どもたちの調理実習時の行動観察や発言を通して、環境や衛生に対する関心及び後片付けにおける実践力、またその背後に存在する今日の課題を考察する。さらに、授業後のふりかえりから子どもたちの心情や実践意欲を見とり、指導方法の検証を行っていく。

3 授業の構成

(1) 児童について

子どもたちの家庭科の学習に対する関心は高く、これまでに調理実習で使用するための三角巾やエプロンの製作、栄養素や栄養バランスのとれた食事について考える学習を進めてきた。本年度5月のキャンプ直前には飯盒炊さんの事前練習としてカレーを作り、調理室の使い方や簡単な作り方の手順、後片付けの方法などを学び、こんろや調理器具を安全に使い調理をしなければならないという意識をもつことができている。

(2) 題材の目標

- ・調理に関心を持ち、環境や衛生に配慮した簡単な調理や後片付けをしようとするができるようにする。(家庭生活への関心・意欲・態度)
- ・身の回りにある野菜を使ったサラダの調理計画について考えたり、自分なりに工夫したりすることができるようにする。(生活を創意工夫する力)
- ・ゆでたまご・ゆで野菜の調理において適切な材

料の計量、洗い方、切り方、後片付けができるようにする。(生活の技能)

- ・調理に必要な用具や食器の環境や衛生に配慮した取扱いや食品に応じたゆで方が理解できるようにする。(家庭生活についての知識・理解)

(3) 題材の流れ

表1に題材の具体的な流れを示した。オリジナルサラダの調理に向けて、洗う・ゆでる・切るを中心に調理の基礎・基本を学んだ後、反復しながらその技能を確かなものにできるよう基本のサラダ、そしてサラダ作りの計画を行って、オリジナルサラダ作りを行った。

表1 題材の流れ

次	○ねらい・学習活動
1 (2時間)	<p>【ゆでてみよう】</p> <p>○ゆでたまごとボイルキャベツの調理を通して、適切な調理方法を理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ゆでることによる変化を体験的に理解する。 ・調理を通して、材料の適切な洗い方、ゆで方、切り方、後片付けの仕方を理解する。 ・調理用具を安全かつ衛生的に使用する。
2 (3時間)	<p>【基本のサラダを作ろう】</p> <p>○基本のサラダを調理することを通して、基礎的な技能を身につける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ドレッシング作りを通して、材料の適切な量り方を理解する。 ・ブロッコリーとにんじんのサラダ作りを通して、基礎的な技能を身につける。 ・ジレンマ教材から考える活動を通して、環境に配慮した適切なごみの始末方法を理解する。
3 (3時間)	<p>【オリジナルサラダを作ろう】</p> <p>○オリジナルサラダを計画・調理することを通して、調理の技能をより確かなものにし、切り方や盛りつけ方について工夫する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・栄養のバランスを考えながら材料を選択し、切り方や盛りつけ方を考えながら、調理実習計画をたてる。 ・実習計画に沿って、サラダ作りを行い、調理・後片付けについてふりかえる。

表2は教科書⁴⁾⁵⁾に掲載されている後片付けの中から食器の後片付け、ふきんの洗い方、ごみの始末について抜粋した一覧である。生ごみの始末の工夫として、不要な紙でのゴミ入れを使う、土に戻したりたい肥にしたりする、水を切って燃やすごみとして回収してもらおうが記載されている。

表2 教科書に掲載されている後片付けの方法

	小	中	
食器の後片付け	分ける（油污れとそうでない物）	○	
	よごれの少ない物から洗う	○	
	油のついていないものは水洗い		○
	油がついているものはふき取る	○	○
	油がついているものは湯や洗剤で洗ってすすぐ	○	○
ふきん	ふいて、元の場所へしまう		○
	せっけんで洗ってよくすすぐ	○	○
	干す	○	○
ごみの始末	日光にあてるとよい	○	○
	分別する	○	○
	地域のごみの出し方にしたがう	○	○
	水気をよく切る	○	○
	排水口のごみを始末する		○

表3は表2をもとに、題材の流れに沿って後片付けの指導内容と時期を明確にし、習得と反復を効率的に行うことができるようにしたものである。第1次では油を使わないゆで調理のため、油污れの始末に関しては第2次とするなど、項目が多岐に渡ることから、子どもが達成感を味わい、意欲が持続できるようスモールステップとした。

表3 後片付けについての指導内容と時期

	内 容	第 一 次	第 二 次	第 三 次
食器の後片付け	水洗い	◎	○	○
	分ける（油污れ）		◎	○
	油污れをふきとる		◎	○
	よごれの少ない物から洗う		◎	○
	洗剤をつける→ゆすぐ	衛・環		◎
	ふきんでふく	衛	◎	◎
	棚にしまう	衛	◎	○
ふきん	ふきんの区別について	衛	◎	○
	洗剤で洗う	衛		◎
	よくすすぐ	衛		◎
	干す	衛	◎	○
調理ごみ	三角コーナー/生ごみいれ（紙）の設置	環	◎	○
	水気を切る	衛		◎
	新聞やナイロンにくるむ	衛		◎
	よごれを軽く落とす（可燃物）	衛・環		◎
	分別して捨てる	環		◎

環…環境に配慮 衛…衛生に配慮

4 授業の実際と指導方法の検討

(1) 授業の実際および子どもの実態

〈第1次〉ゆでてみよう

第1時でたまご、第2時でキャベツのゆで調理を行った。本次における重点指導項目は、衛生に配慮したふきんの扱い方である。ふきんについては、台ふきと食器用の区別、水気を残さないふき取り方を全体指導した後、試食後の片付けで班別・個別指導を行った。ここで観察された子どもの実態は、

- ①食器用ふきんと台ふきの区別を初めて知った。
 - ②家庭で食器用ふきんを見たことがない。
 - ③水分の拭き残しがあるまま、棚にしまう。
- である。それらの要因として、子どものつぶやき等から推測されるのは、
- ①家庭における経験不足
 - ②食器洗浄機や乾燥機の普及によりふきんを通常必要としていない、水切かごで一定時間乾燥させた後片付けている、または、家にふきんはあるが子どもが気づいていない。
 - ③子どもにとってはふいたつもりでも実際は水気が残っている、乾いたふきんで拭いていない。
- などである。

食器や調理用具の洗い方に関しては、本次では油污れを含む調理は行わなかったため、特に課題は見られなかったが、別の視点で気になったことを述べる。それは、調理器具は調理中に片付けを行うこととし、試食後、皿やはしを片付けさせたところ、食べ終わった子どもから自分が食べた食器を洗い→ふき→棚にしまいに行き、前の友だちが洗い終わるのを待っていた次の一人が同様に洗い→ふき・・・という順番に洗い物をする班が見られたことである。ここでの課題は2点考えられる。1点目は、同じ食卓についている友達が食事中、そしてグループでのあいさつもまだの中、他人を気遣うことなく洗い始めたことである。家庭での習慣をたずねたところ、核家族化、両親の共働き、塾通いなどによる家族構成員の生活時間の違いから、家族そろっての食事が少ない、または

家族そろって食事を食べ始めても、食べ終わった者から席を立ったり、別の部屋に行ったりする、あるいは同席していても別のことをしていて食後のだんらんが少ない様子が見受けられる。そのため、食器をまとめてたり、一緒に片付けたりする機会がないばかりか、食事のマナーなども同時に失っているようである。

2点目は、効率の悪さである。調理中の調理器具などの片付けはそれぞれの担当もあり、一人がせざるを得ない場面もあるが、試食後は、流れ作業で協力あるいはまとめて洗う、ゆすぐという工程を踏みながら時間短縮を図ることができるはずである。

〈第2次〉基本のサラダを作ろう

第1・2時で基本のサラダ（ブロッコリー・にんじん・ツナ）を調理し、第3時で調理ごみの始末について学んだ。第1次と違う点は、ツナとドレッシングの油、そして空き缶の処理である。そこで、本次では環境への配慮という観点から皿の油よごれをふき取って洗うこと、調理ごみの捨て方を重点的に指導した。

まず、第1・2時において、皿の汚れについてはキッチンペーパーか小さく切った古新聞紙でふき取ることを指導した。また、ごみの分別については、第1次から環境構成として教室前方に三原市のごみの分別図とそれに準じたごみばこ（燃やすごみ・プラスチック製包装容器・かん類・不燃物）を設置しておいた。（図1）。



図1 設置したごみ箱と自治体の分別表

ここで観察された子どもの実態は、
①キッチンペーパーの多用、
②ごみの分別を正しく行うことができない、
の2点である。①については、キッチンペーパーと新聞紙の両方を準備していても、多くの班がキッチンペーパーを使用し、大したよごれではな

いのだが、一皿につき一枚のキッチンペーパーを使用したり、ふきんでふくべき洗い終わった食器をキッチンペーパーで拭き始めたりする子どもの姿も見られた。②については、野菜くずは正しく分けられて「燃やすごみ」に入っていたのだが、「不燃物」のごみ箱の中には本来プラスチック製包装容器に分類されるべきにんじんが入っていた透明の袋が入っていた。また、ツナの空き缶も複雑ではあるが、ふたは不燃物、容器はかん類に分類されるべきところ、一緒にかん類の中に入っていた。

そこで、第3時の調理ごみの捨て方についての学習では、当初の予定していたごみの減量化（水分を切る、小さくまとめる）に加えて、ごみの分別についての内容を追加した。ここでは、前時の調理実習を振り返りながら時間の制約とごみの分別でジレンマを感じる主人公の話をつきかけに、それぞれの自治体の方針に基づいた分別をしなければならないこと、ごみの減量化、水気を切ったり新聞でくるんだりして捨てる方法などについて、話し合いや実践を伴いながら学習を進めた。まず、分別については、家庭で三原市から発行されている分別方法が含まれた冊子の表紙やカレンダーを見たことがあると答えた子どもは半数以上だったが、中の分別方法が記載された資料まで確認したことのある子どもは少数にとどまった。そこで各班に資料を配布したところ熱心に見入って、そして自分たちの分別方法が異なっていたことに気づくことができた。その後、前時の基本のサラダと同じ量の調理ごみ（野菜くず、にんじんの袋、ツナの空き缶）をごみの減量化を目指して小さく丸めたり、水気を切ったりした結果、前時のごみに比べ重さ・体積ともに減少することができた。



図2 減量化したごみ（左）と前時のごみ（右）

一方で、ツナの空き缶の処理について、自治体の資料に「油、塗料など汚れが落ちない場合は、「不燃物」として出してください。」⁶⁾という一文があり、油で汚れた缶は「不燃物」か「かん類（きれいなもの）」かで議論となり、「洗って出せばいい」の発言により無事「かん類」と分別された。しかし、その後の実践で子どもたちがスポンジに洗剤を大量に泡立てて洗い始めてしまった。大量の洗剤はともかく、前時で学んだ食器の油污れはふき取り、洗剤をつけて洗うとなっていたのを忠実に実践した結果であるが、ごみとなる空き缶については軽く水洗いで可能であることを付け加えるべきであった。

〈第3次〉オリジナルサラダを作ろう

班ごとに野菜とツナ・ハム・卵などの具及びドレッシングを選び、オリジナルのサラダを計画して調理実習を行った。後片付けについては、これまでの学習をふりかえりながら、子どもたちが習得不十分である、あるいは失敗しやすいと予想される表3の◎を中心に声かけを行った。本実習はこの題材の中で4回目の実習となり、前次までに学習した内容については、ある程度スムーズに行うことができていた。また、効率的な食器の後片付けについても、流れ作業で行うことができるようになり、その結果全体的な時間短縮が図られた。



図3 洗う→ゆすぐ→ふきの流れ作業

5 考察

(1) 食器の後片づけについて

実習を繰り返すにつれ、子どもたちの動きはスムーズになり、試食後の後片づけにかかる時間も短縮されていった。下はふり返りに記載された子

どもたちの気づき及び感想である。

- ・お皿をふく時のコツが分かってきた。左手でお皿をもって、右手でふきんとお皿をもってお皿を回すようにふくとよくふける。仕上げに、お皿の中をふくともっときれいに行けることが分かった。
- ・お皿をどういう手順で洗えば早く終わるかを学んだから、お母さんがお皿を洗ったら、ふいて棚に戻すとこまでしていきたい。
- ・二人か三人以上いる時は、分担すると早く終わるということが分かった。洗うものを持ってくる人、洗う人、ふく人と分担をしっかりとしていたらスムーズに行ける。
- ・家で作った時に、包丁をおきっぱなしにしたり、後片づけを母にさせてしまったから、学校で学んだことをもっと生かしたい。

繰り返すことで、その方法やコツに気づき自ら実践しようとする様子を見とることができる。また、第1次で実態が明らかになった効率面についても、第2次で指摘することにより改善が図られ、自然な分担ができるようになっていった。さらに最初は自分のすべきことが分からない、あるいは見つからなかった子どもも、友達による指示を受けたり、分担の輪に入ったりすることで少しずつ自分のできることを見つけ取り組むことができるようになっていく。

一方で課題が残るのが洗剤の使い方である。必要以上に泡立てて洗う、流水とともに洗剤をつけたスポンジで皿の汚れを落とす、洗い終わったシンクが泡だらけなど無駄な使用が随所に見られた。第1次で食器の洗い方を指導しており、子どもたちなりに一生懸命やっけてはいるのだが、それだけでは子どもたちに浸透しにくいことが明らかとなった。洗剤が環境に及ぼす影響について本題材できちんと取り上げるべきであったと考える。

(2) ふきんの使い方

過去の実践から、台ふきで食器をふいたり食器用ふきんで調理台をふいたりする子どもの様子が見られていたことから、本実践ではふきんの区別についても指導を行った。色の違うものを準備する、干す場所を変えるなどの環境構成を行って、その違いを明確にして子どもたちが分かりやすいようにした。第1次の実践に見られるように、ふきんについてはその区別と使い方も含めて初めて学んだ子どもも多く、実習初期における指導が重

要であると考え。ふきんの使い方については、皿や調理台、シンクなどせっかく拭いても水滴が残っていたり、干したふきんから水が滴り落ちていたりすることも観察される。前者は、班別チェックの対象となっているため子どもたちなりに工夫して改善されているが、全体の場であるふきんをかけているラックについては実習後に気づくことが多い。「しぼる」ということについても項目化して指導する必要があると考える。

(3) 調理ごみの始末について

ごみの分別において、空き缶のふたと容器については平成25年4月からの実施でもあり、これまでと異なっているためある程度子どもたちの様子を予想できていたが、にんじんの袋については、予想外であった。改めて考えてみると、子どもたちが生活の大半を過ごす学校のごみは事業用として回収されているのだが、教室には可燃・不燃の2種類のごみ箱が設置されている。教室で出る廃棄物の大半は、紙ごみまたは包装等に使用されていたプラスチックであり、前者を可燃、後者を不燃として子どもたちは認識している。このことから、子どもたちは迷いもなく、プラスチックの袋を不燃物に入れたと考えられる。下はふり返りに記載された子どもたちの気づき及び感想である。

- ・じゃがいもの皮、レタスのかけら、チーズを包んでいたアルミホイルなどがごみとしてでました。アルミホイルが迷ったけれど、友達と相談したり、分別表を確認したりして燃やすごみに入れました。ごみの水気をとり、小さく小さくまとめて分別することができました。
- ・前のように「これはどこに捨てるんだろう。」と迷うこともなく、自信をもって捨てることができてよかった。
- ・三角コーナーのごみの水をしぼることができました。だけど、紙の上でくるもうとした時、水がしみてきたのでそうならないようにもっと工夫や確認をしてごみの水分や量を減らすようにしたいです。
- ・分別袋始末をきちんとしておかないと、清掃工場や不燃物処理場、リサイクル工場の方々に迷惑をかけることになるから、気をつけたい。
- ・教室では、燃えるごみと燃えないごみという2つの種類しかないけど、三原市ではもっといろんなごみの種類があったので、きちんと分けて捨てたいです。
- ・分別袋市によって違があるということを学んだ。

子どもたちにとって調理ごみの始末は新たな学びも多く、調理実習に対する意欲の高い時期に方

法だけでなく環境への配慮というその意義まできちんと指導しておけば、後の実習や生活に必ず生かされると考える。

5 おわりに

本研究では、環境や衛生に配慮した調理後の後片付けについて、実践を通して子どもたちの実態を明らかにし、その様子を検証した。教科書に記載されている後片付けについて洗い出し、その指導について方法と時期を明確にしたことは、子どもたちの技能の習得をスモールステップかつ確実にする上で有効であったと考える。また、ごみの始末についても分からなくても聞いたり、調べたりすることができるようになったことは一定の成果である。

一般的に、実習を重ねるにつれ子どもたちはその方法に慣れ、工夫することができるようになるが、一方で慣れによる手抜きや時間制約の中での焦りによる仕事の不十分さも目につくようになる。その際に子どもたちの心理に影響するのが知識であり、ごみ箱や排水溝、自分が行った行為の向こうに存在する人々や地球環境を少しでも考えることができるようになれば自ずと子どもたちの中からそういった配慮ができるようになるのではないだろうか。そのためにも、適切な方法とその意義を然るべき時に指導する必要があると考える。

<引用文献・参考文献>

- 1) 文部科学省：「小学校学習指導要領解説 家庭編」，2008，東洋館出版社。
- 2) 櫻井純子ほか：「わたしたちの家庭科5・6」，2011，開隆堂。
- 3) 渡邊彩子ほか：「新しい家庭5・6」，2011，東京書籍。
- 4) 前掲書2)，pp.6-15，p.74。
- 5) 前掲書3)，pp.12-21，p.61。
- 6) 三原市総務課：「広報みはら 平成25年5月号」，p.5，三原市総務課。