

食生活における実践的・体験的な活動を通じた生活を工夫し創造しようとする実践的な態度の育成

埼玉県中学校技術・家庭科研究会
久喜市立久喜中学校 教諭 浅川 有樹

1 はじめに

平成 28 年の中央教育審議会答申の改訂の趣旨及び要点には、技術・家庭科（家庭分野）の資質・能力の育成について、「実践的・体験的な学習活動を通して、家族・家庭、衣食住、消費や環境等についての科学的な理解を図り、それらに関わる技能を身に付けるとともに、生活の中から問題を見出して課題を設定し、それを解決する力や、よりよい生活の実現に向けて、生活を工夫し創造しようとする態度等を育成する」ことを基本的な考え方とすることが示された。また、改善事項として学習過程を踏まえた改善を行うことが強調されており、「生活の中から問題を見出し、課題を設定し、課題解決を検討し、計画、実践、評価・改善するという一連の学習過程を重視し、この過程を踏まえて基礎的・基本的な知識・技能の習得に係わる内容や、それらを活用して思考力・判断力・表現力等の育成に拘り係る内容について整理」することが示されている。学習指導要領解説では、参考例として示されているものではあるが、「生活の課題発見」→「解決方法の検討と計画」→「課題解決に向けた実践活動」→「実践活動の評価・改善」→「過程・地域での実践」の順で学習過程が示されており、これまでの解説には見られなかったおおきな取り扱いになっていることから、重視の度合いが見て取れる。

2 研究のねらい

(1) 生徒の実態

学習前に「安全な調理とは、どんな調理ですか」と聞いたところ、「包丁の扱いに気をつける」「火の扱いに気をつける」「手を洗ってから調理を始める」等の記述をした生徒は 147 名であった。小学校までの学習から、火や包丁の扱い、手洗いに留意することが安全な調理に繋がることは理解していること

る一方で「肉の仲間で火を通すこと」「食中毒にならないように調理を進める」等の記述をした生徒は、166 名中 13 名であった。このことから、生肉生魚に中まで火を通すことや、食品の腐敗や食中毒に関連付けて理解することが必要である。

(2) 目指す生徒像

小学校家庭科の目標が「生活をよりよくしようと工夫する資質・能力の育成」であるのに対し、中学校家庭分野では「よりよい生活の実現に向けて、工夫し創造する資質・能力の育成」となっており、生活の実現を見据えた目標となっている。しかし、家庭での実践が難しい生徒も多くいることを踏まえ、本研究では以下のように目指す生徒像を設定した。

自立に向けて、自身の生活を見つめ課題を設定し、それらの解決に向けて、よりよい生活を工夫し創造しようとする生徒

3 研究仮説

目指す生徒像を実現させるために、以下の仮説を立てた。

各生徒の食生活に寄り添った課題を生徒自身で設定すれば実践的な態度が養えるだろう

4 研究の実際

(1) 題材計画

本題材は、生徒の実態から自身の生活と小・中の系統性を図ることを意識し設定した。小学校では「食事の役割」「調理の基礎」「栄養を考えた食事」について学習しており、調理の基礎においてはご飯と味噌汁の調理、茹で野菜、いためる調理について学習している。しかし、コロナ禍での調理実習であったこともあり、学区内の小学校では、教師の指示した手順に従って生徒が調理を進めていたことがわかった。生徒たちが主体的に学習に取り組み、家庭での実践に結びつけるためには教師主体ではなく生徒主

体の学びであることが不可欠である。そこで、安全でおいしいハンバーグを通して、安全で効率的な調理について題材を通して考え、実践することで生徒が主体的に学習に取り組めるのではないかと考え以下のような題材計画に基づいて授業を行った。

学習過程	(次)時間	〇ねらい
生活の課題発見	(1) 1	〇肉の安全と衛生に留意した調理を行うために、問題を見出し課題を設定することができる。
解決方法の検討と計画	(2) 2 ・ 3 ・ 4 ・ 5 ・ 6 ・ 7	<p>〇生鮮食品の特徴を知り、肉の鮮度や品質の見分け方について理解する。</p> <p>〇加工食品と生鮮食品を比較し加工食品の意義や用途に応じた選択ができる。</p> <p>(ブロッコリーと冷凍ブロッコリー、じゃがいもと乾燥じゃがいも)</p> <p>〇肉の特徴や調理上の扱い方について理解する。</p> <p>〇衛生的なハンバーグの作り方を踏まえ、個人で調理計画を立てることができる。</p> <p>【調理計画1】</p> <p>〇調理室の使い方と正しい計量方法を理解する。</p> <p>〇班の調理計画を立てることができる。【調理計画2】</p>
課題解決に向けた実践活動	(3) 8 ・ 9	〇ハンバーグの調理を通して肉を衛生的に扱うことができ、適切な火加減で肉に中まで火を通すことができる。
実践活動の評価・改善	(4) 10 ・ 11	<p>〇調理実習を通して、調理計画を見直し、1人で家で調理を行う場合どのような手順で行う必要があるかを再計画する。</p> <p>【調理計画3】</p>

図1 「安全で効率的なハンバーグを作ろう」題材計画

家庭分野の学習過程の参考例を踏まえ(図1)のような題材計画を立て実行した。課題の解決方法の検討と計画では、課題を解決に向けた知識や技能を既習内容から選択したり、新たに身につけたりしながら粘り強く課題の解決に向けて思考力、判断力及び表現力を発揮させる場面を繰り返すことが想定される。その中で、課題の解決に向けた知識や技能の習得状況によって、生徒の実態に合わせた声かけや知識や技能の習得に向けた指導の個別化を行うことにより、粘り強さや調整する側面を意図的にみとることができると考えた。実践的な態度は、学習が進むにつれて醸成され、これからの生活を展望し、現在の生活に学んだことをどのようにいかすのかを考えさせることを踏まえ、題材の終盤に設定した。ここでは、家庭分野の学びをそのまま実生活でいかす記述も考えられるが、類似した問題が起きたときに、学習したことを置き換えて考えたり、関連付けて課題を解決できたりすることが大切である。それにより、日常生活において活用しようとし、新たな課題を見つけ、解決へ向かうと考えた。

(2) 授業実践について

①生活経験を生かした個人の課題設定

生徒の小学校・家庭科での調理の様子を聞くと調理の計画を立て実践した経験が少ないこと、肉や魚の衛生的な調理についてイメージが沸いていないことがわかった。そこで、「衛生的で効率的な調理を目指してどんなことができたりわかったりできたらいいだろう」という投げかけを行い、課題の設定を行った。

②解決方法の検討と計画

投げかけから、生徒たちの設定した課題には、「肉の中まで火を通せるようにしたい」や「時間内でどうやって調理を終わらせるか考えたい」などがあがった。

平成29年告示の学習指導要領で新設された「1食分の調理計画」では、献立作成を含めた調理計画を立てることが求められており、調理についての見直しをもつことが重要な視点であると伺える。

本題材では、肉の調理であるハンバーグに加え、つけあわせのマッシュポテト、ブロッコリーについて加工食品と生鮮食品の選択について考えさせ、加工食品を選択することで調理工程や調理時間が変わ

ることに気づかせる場面を設けた。それらを踏まえて個人で調理計画を立てた後、調理室の使い方と計量の仕方を理解するために、蒸しパンの調理を行った。調理時間について見通しを持たせ、計量や湯の沸騰にかかる時間を体感すること、班で調理を行うことで時間が短縮できる作業とそうではない作業があることに気づかせた。それを踏まえ、個人で立てた調理計画をいかして、班内での調理計画を立て実践を行った。実習では、付け合せとして冷凍ブロッコリーと乾燥マッシュポテトを使った。冷凍ブロッコリーは解冻方法を班で選択させ、「流水」「電子レンジ」「茹でる」「ハンバーグと一緒に蒸す」等を選択する生徒がいた。

計画は、Google スライドを使って共同編集で行った。

条件

- ・ガスコンロは2つ、包丁・まな板は2セット
- ・みじん切り、肉を焼くことは個人で行う。
- ・付け合せの冷凍ブロッコリーの解冻方法は、調理の手順を踏まえ自分で考える。

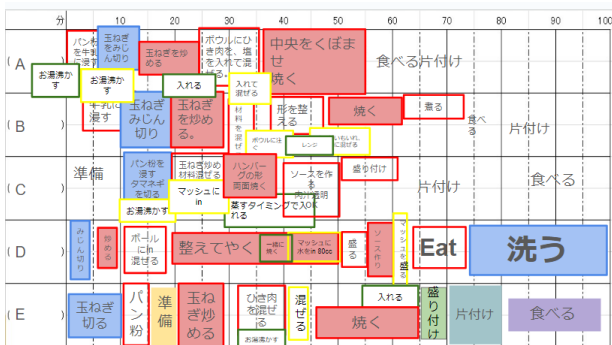


図2 「安全で効率的なハンバーグを作ろう」調理計画

③課題解決に向けた実践活動

～調理実習～

調理実習では、個人で調理を行うことをベースとしながらも、班員と協力して時間の短縮をできることとを整理してから実習を行った。

生徒によっては、「計画だと、時間内に終わらなそうなので休み時間に準備していいですか」等、計画を見通した上で提案をしてくる生徒もいた。教員が指示を出して調理を行うのではなく、生徒たちが主体的に学び、考え、実践に繋げている姿を各所で見ることができた。

④ 評価・改善

生徒A

1 実習前の私に伝えたいこと
おーい！実習前のわたしーハンバーグを蒸して焼くときは一番強い火で焼いたほうがいいなーかな？少な、少し火を強くして焼いたらずっと早く焼けたらいいかな？

2 肉の変化について
肉を加えると匂いが出て、手に匂いがつく。また、その匂いは焼くことで消えるかな？加熱すると肉が縮み、加熱する前より固くなり、色も黒っぽくなるかな？

3 計画について
計画よりも洗い物や準備に時間がかかってしまったり、肉を蒸し焼きにしたあとに串をさしてもうまく刺さってなかったり、調理台の上が熱くなってしまったりして、想像していたよりもうまく行かないことが多いとあって、もっと片付けの時間、準備の時間を考慮する必要があると思う。

4 全体を通して
いつもお父さん、お母さんが簡単そうにこなしている料理は、いざ自分がやるとなるとなかなか計画通りに行かなかったり調理台が汚くなってしまったりして、意外と難しいことだと学ぶことができた。今後は自ら手洗いをしたりして、料理をするという責任をしっかりとってみたいと思う。

そして、今回はハンバーグの1個だけだったけど1食分つくるとしたら、今回より調理台が汚くなることや効率を重視して1つに調理すると楽かな？今回より調理台が汚ると思う。なので、家で作る時には準備、片付けに時間を余裕を持って、使うコンロの数を考えて計画を立ててみたい。

図3 「安全で効率的なハンバーグを作ろう」振り返り

実習の評価と振り返りは、スライドを使って行った。(図3) 完成したハンバーグと、ハンバーグの断面を撮影したものを添付させた。

振り返りの視点は

- 1 調理実習前の自分にこれだけは伝えたい！
- 2 肉の変化について
- 3 計画について
- 4 全体を通して

とし、「4全体を通して」には安全な調理というテーマを踏まえて記述を行った。

生徒Aは、実習を通して生肉の中まで火を通すという衛生面の留意はされているものの、美味しさとの兼ね合いを考えるともっと適切に火加減を調整する必要があることに気づき記述がされている。安全な調理に向けて、実践を踏まえて振り返り改善方法についても考えられていることが伺える。

(3) 学びのあしあと を使った振り返り

学習の流れに沿った生徒の思考がわかるように、以下のようなポートフォリオで毎時間振り返りを行った。

題材計画が、生徒たちにも可視化され学習の見通しが立てられること、課題解決に向けて毎時間の授業をどのようにいかにするかを考える時間を授業の最後に設定した。授業を重ねるごとに安全な調理に向かって学びが深まっていく記述が見られた。また、「安全な調理とはなんだろう」と題材の学習前と学習後に考える場面を設けた。学習前は、包丁の扱いや火の扱い、手洗いをしてから調理を行う等の記述が多く見られたが、学習後には衛生面や生肉の扱いについて、食中毒を防ぐために食品に適した保存方法について触れる生徒もいた。

まなびの足跡 ～おいしく安全な調理編～

【学習前】「安全な調理」ってなんだろう。 学習後に生徒が理想とする「安全な調理」

①学習前の生徒が理想とする「安全な調理」

学習過程	学習日	学習内容	学んだこと(学習によって身につけたこと)	課題解決に向けてまなびたいこと
課題設定	1	これからの学習を元にした上で、あなたの課題「ハンバーグの作り方が「安全」を追求しよう		
			【思・判・表】	
			課題設定の理由	課題の設定とその理由
解決方法の検討と計画	2	生鮮食品ってなんだろう		
	3	生鮮食品と加工食品を比べてみよう!		
	4	肉の調理上の特徴と衛生		
	5	個人でハンバーグ調理計画!		
	7	計量と調理家の使い方を差しパンを作ろう		
	8	ハンバーグ組計画		
課題解決に向けた実践活動	9	最強ハンバーグを作ろう		
	10			
実践活動の評価・改善	11	評価・改善		
	12			

【主体】課題を解決するための粘り強さや調整している姿

【学習後】「安全な調理」ってなんだろう。 学習後に生徒が理想とする「安全な調理」

安全な調理を身につけてこれからの生活に役立てたいという気持ちをもてよう。

【主体】よりよい生活の実現に向けて生活を工夫し創造しようとする実践的な態度

図4 「安全で効率的なハンバーグを作ろう」学びのあしあと

5 おわりに

今回の授業実践を終えて、再度生徒に「安全な調理」を考える場面を設けた。その結果、衛生面や生肉の扱いについて、食中毒を防ぐために食品に適した保存方法について触れる生徒、計画を立てることで慌てることなく調理を行うことができ安全な調理に繋がると記述した生徒もおり、安全な調理について学びが深まったことが伺える。

調理実習前から実習中を含めて、「自分の食べるものは自分で調理すること」を繰り返し伝えていたので、グループ内で分担して調理を行うことに比べて見通しを持って調理を行うことが意識されているようだった。また、「実習を踏まえて、新たな疑問や解決したい課題はなんだろう」という問いに対して生徒たちから出た回答を内容の系統に分けて集計した。(図5)

実習を通して新たな課題として多く挙がった事柄は「包丁の使い方」についてが多く、次いで「調理にかかる時間」、「調理の片付け方」に関する記述が多く見られた。これらについて、包丁の扱いでは

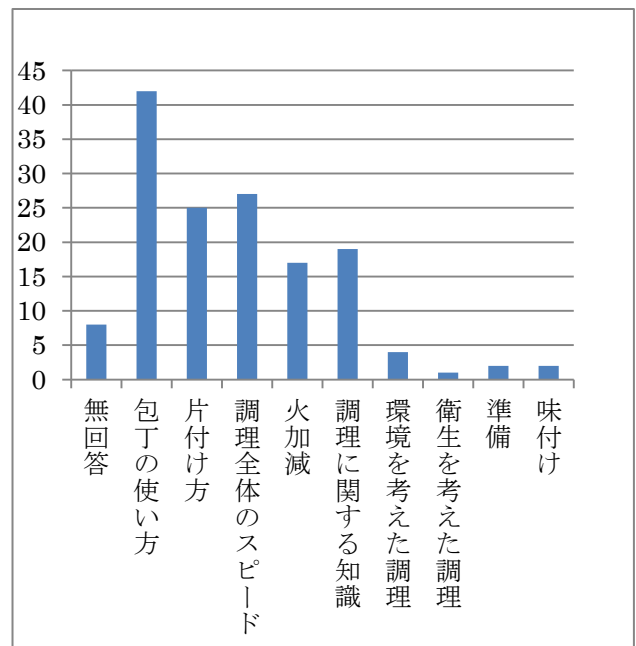


図5 実習を踏まえて、新たな疑問や解決したい課題

みじん切りに難しさを感じた生徒が多かったこと、調理の片付けやスピード・時間については、調理上の計画や手際の改善が必要だと感じた生徒が多かったことが推察される。

また、アンケートの自由記述欄には、「時間が足りなかった」「ハンバーグの脂がついて片付けにくかった」等の記述が多くあった。調理室は給湯器がないため、片付けに手間取る要因の一つになったと考えられる。一方で、「調理の計画を立てて調理を行うことで、短い時間内でもハンバーグなどが作れて、おかずを作ることができるのだと学びました。」など、時間内で工夫して調理を行う際には計画を立てることが重要であることに気づいた生徒や、「加工食品を使うことで、調理が効率的になることがわかった。じゃがいもを生から茹でたらもっと時間がかかった」と、加工食品を使うことで調理の手順が省略されることに気づいた生徒もいた。再計画では、家庭で同じ調理を1人で行うとしたら、どのような計画になるかを考えさせた。その結果、効率的に調理を行う上で、ゴミや洗い物を出さないようにすることで片付け等についての問題が解決できるのではないかと考えた生徒もいた。これらのことから、食に関する実践的・体験的な活動とともに、自身の生活を重ね合わせた課題を設定させることにより、生活をよりよくしようと工夫する実践的な態度が育成されたことが推察される。