

令和元年度 佐賀県教育センター「個別実践研究」

# 中学校家庭科教育

## 研究主題

新学習指導要領の趣旨を踏まえた「生活を工夫し創造する資質・能力」の育成  
—「食生活」における生活の課題を解決する問題解決的な学習を通して—

森 伊佐子（佐賀県教育センター所員）

## 1 研究の概要

### (1) 研究主題

新学習指導要領の趣旨を踏まえた「生活を工夫し創造する資質・能力」の育成  
—「食生活」における生活の課題を解決する問題解決的な学習を通して—

### (2) 主題設定の趣旨

新学習指導要領では、全ての教科の目標が、育む資質・能力（3つの柱：「知識及び技能」「思考力,判断力,表現力等」「学びに向かう力,人間性等」）によって示されたことは、今回の改訂の大きな特徴です。その中で、中学校家庭科で育む資質・能力とは、よりよい生活の実現に向けて生活を工夫し創造する資質・能力となっています。そのため、岡陽子は「年間指導計画作成や題材構成時には、この資質・能力が全題材を貫くものとなるよう意識し授業づくりを行うことが、確かな学力の形成につながるのではないか」<sup>①</sup>と述べています。

中学校の新学習指導要領は、2021年度から全面実施となります。今回の改訂では、「平成20年度改訂の学習指導要領の成果と課題」を踏まえて家庭科、技術・家庭科の目標が見直されており、その課題の一つに、家庭での実践や社会に参画することが十分ではないことが挙げられています。また、社会の変化への対応として、「食育の推進に関する内容の充実」も示されています。具体的には、新学習指導要領「B衣食住の生活」の(3)ア(ウ)に、小学校での「ゆでる、いためる」に加え、「煮る、焼く、蒸す等」の調理方法を扱い、基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得できるようにすると示されています。この「蒸す」という調理方法は、従来の「煮る、焼く」に加え、新しく追加されたものであり、調理方法の基本として位置付けられています。このように多様な調理方法を学ぶことで、生徒は調理の幅を広げ、技術・家庭科家庭分野(以後、家庭分野と示す)の学習を豊かな食生活へとつなげることができると思われれます。

しかしながら「蒸す」という調理方法は、そのような生活体験がないであろう生徒たちに、基礎的・基本的な知識や技能を確実に習得させ、家庭での実践へとつなげることは難しいと考えます。

以上のことから、本研究では「B衣食住の生活」の「食生活」において「蒸す」についての調理実験など、実践的・体験的学習を取り入れ、五感を使ったり他者と協働したりする場を設定します。また、家庭で実践する際の問題に気付かせ、学習した知識やスキルを使って問題を解決させることで、家庭分野の目指す「生活を工夫し創造する資質・能力」を育むことができると考え、本主題を設定しました。

### (3) 研究の目標

「食生活」における調理実習において、生徒が得た知識や技能を活用し、将来にわたって自分の生活をよりよくしようとする力を育むために、調理実験や問題解決的な学習を取り入れる指導の在り方を探る。

### (4) 研究の仮説

調理実習時に、調理実験などの実践的・体験的学習を取り入れ、問題解決的な学習の授業展開を行えば、生徒自身の学びに向かう力が高まり、よりよい生活に向けた家庭での実践化への意欲を高めることができるであろう。

### (5) 研究方法

ア 家庭分野で身に付けさせたい資質・能力に関する理論研究と生徒に対する実態調査の実施

イ 新学習指導要領で新しく追加された「蒸す」という調理方法を取り扱った「食生活」の題材計画と授業実践

ウ 知識の習得や活用化を見取るための事前・事後実態調査の比較分析・考察

(6) 研究内容

- ア 家庭分野で身に付けさせたい資質・能力や小・中・高の系統性などに関する理論研究を行い、生徒の実態調査を行う。
- イ 調理実験を取り入れた「食生活」の題材計画の作成と授業実践を行い、実践化を図るためのワークシートを工夫する。
- ウ 知識の習得や活用化を見取るために事前・事後実態調査やワークシートの記述や文言の変容などを分析し、検証する。

2 研究の実際

(1) 文献等による研究

ア 家庭科教育で育成を目指す資質・能力

新学習指導要領では、従来の「生きる力」とは何かを資質・能力として明確にし、家庭分野の目標の中に資質・能力が示されました。また、小・中・高等学校の各内容の系統性の明確化が図られ、児童生徒の発達を踏まえ、小・中・高等学校の各内容の接続が見えるように整理されました。よって、資質・能力も表1のように系統立てて育んでいくことが求められています。本研究では、このことを踏まえ資質・能力ベースの学びづくりを行います。

表1 家庭科教育で育む資質・能力

学校段階	小学校家庭科	中学校技術・家庭科家庭分野	高等学校家庭科
資質・能力	生活をよりよくしようと工夫する資質・能力	よりよい生活の実現に向けて、生活を工夫し創造する資質・能力	よりよい社会の構築に向けて、男女が協力して主体的に家庭や地域の生活を創造する資質・能力
知識及び技能	生活課題を解決するための根拠となる、日常生活に必要な基礎的な理解と技能	生活課題を解決するための根拠となる、生活の自立に必要な基礎的な理解と技能	生活課題を解決するための根拠となる、生活を主体的に営むために必要な科学的な理解と技能
思考力、判断力、表現力等	日常生活の中から問題を見いだして課題を設定し、課題を解決する力	家族・家庭や地域における生活の中から問題を見いだして課題を設定し、これからの生活を展望して課題を解決する力	家庭や地域及び社会における生活の中から問題を見いだして課題を設定し、生涯を見通して課題を解決する力
学びに向かう力、人間性等	家族の一員として、生活をよりよくしようと工夫する実践的な態度	家族や地域の人々と協働し、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	様々な人々と協働し、よりよい社会の構築に向けて、地域社会に参画しようとするとともに、自分や家庭、地域の生活を創造しようとする実践的な態度

日本家庭科教育学会九州地区会小中連携共同研究チーム著 『新学習指導要領における家庭科、技術・家庭科の学習評価』表3を参考にまとめたもの

イ 資質・能力を育成する学びの過程の重視(問題解決的な学習)

新学習指導要領では、「第3 指導計画の作成と内容の取り扱い」の1(1)に、「問題解決の過程」に関する記載があり、これまで以上に問題解決的な学習が重視されていることが分かります(次頁表2)。そこで、家庭分野で目指す資質・能力を育むためにこの問題解決的な学習を取り入れた授業設計を行います。

表2 新学習指導要領に記載された授業改善に関わる記述(平成29年、平成20年)

新学習指導要領(平成29年告示) <sup>(2)</sup>	現行学習指導要領(平成20年告示) <sup>(3)</sup>
<p>1 指導計画の作成に当たっては、次の事項に配慮するものとする。</p> <p>(1) 題材など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成に向けて、生徒の主体的・対話的で深い学びの実現を図るようにすること。その際、生活の営みに係る見方・考え方や技術の見方・考え方を働かせ、知識を相互に関連付けてより深く理解するとともに、生活や社会の中から問題を見いだし、解決策を構想し、実践を評価・改善して、新たな課題の解決に向かう過程を重視した学習の充実を図ること。</p>	<p>2 各分野の内容の取扱いについては、次の事項に配慮するものとする。</p> <p>(2) 生徒が学習した知識及び技術を生活に活用できるよう、問題解決的な学習を充実するとともに、家庭や地域社会との連携を図るようにすること。</p> <p>4 各分野の指導については、衣食住や物づくりなどに関する実習等の結果を整理し考察する学習活動や、生活における課題を解決するために言葉や図表、概念などを用いて考えたり、説明したりするなどの学習活動が充実するよう配慮するものとする。</p>

岡陽子は、家庭科の問題解決の各過程と「主体的・対話的で深い学び」とを関連付けてイメージ表として整理しています(表3)。それを基に問題解決的な学習の過程を図1のようにイメージして授業設計を行いました。その際、題材など内容や時間のまとまりの中で行うこともあれば、1単位時間の授業で展開することもあります。

表3 「問題解決の過程」と「主体的・対話的で深い学び」との関係<sup>(4)</sup>

学習過程	主体的な学び	対話的な学び	深い学び
<p>生活の課題発見</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>既習の知識・技能や生活体験を基に生活を見つめ、生活の中から問題を見出し解決すべき課題を設定する</li> </ul>	<p>問題を見つける 自分の課題を設定する</p>		
<p>解決方法の検討と計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生活に係わる知識・技能を習得し、解決方法を検討する</li> <li>解決の見通しをもち、計画を立てる</li> </ul>	<p>解決の見通しをもつ 解決方法や計画に取り組む</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>家族や近隣の人々、クラスの仲間など他者との会話を通して考えを明確にする</li> <li>他者と意見を共有して互いの考えを深める</li> </ul>	<p>生活に係る知識や技能を活用し、「生活の営みに係る見方・考え方」を働かせながら、課題の解決に向けて、考えを構想したり表現したりする</p>
<p>課題解決に向けた実践活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生活に係わる知識・技能を活用して、調理・製作等の実習や調査、交流活動などを行う</li> </ul>	<p>解決に取り組む</p>	<p>(グループ活動やペア学習、討議、ディベート、ロールプレイング等の学習活動など)</p>	
<p>実践活動の評価・改善</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>実践した結果を評価する</li> <li>結果を発表し、改善策を検討する</li> </ul>	<p>学習の過程を振り返って、次の新しい課題をもつ</p>		
<p>家庭・地域での実践</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>学習した知識・技能を活用して、改善策を家庭・地域で実践する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分の生活の改善の見通しをもって解決に取り組む</li> <li>学習を評価・改善し、次の課題をもつ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>家族や他者との会話を通して考えを明確にする</li> <li>実践を通して、他者との共有、協力・協働し、考えを深める</li> </ul>	<p>実生活をよりよくなるための課題解決に向けて、よく考え、判断し、表現する</p>

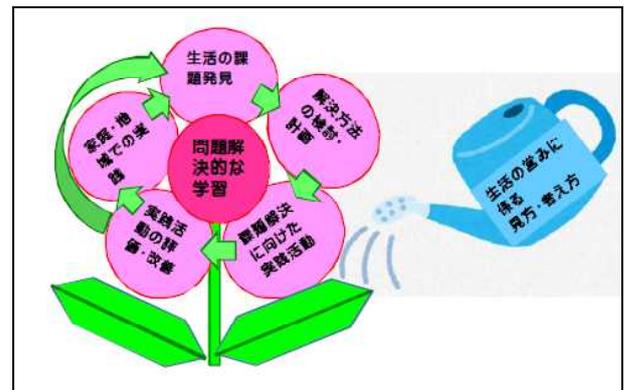


図1 問題解決的な学習の過程イメージ

ウ 資質・能力を育成するための授業改善

新学習指導要領では、子供たちの資質・能力を育むことを目指していますが、その育成と教師の授業評価と改善などが同時にできる方法として一枚ポートフォリオ評価(One Page Portfolio Assessment)(以下OPPA)を挙げることができます。これは堀哲夫が開発した評価方法で、「OPPAとは、教師の狙いとする授業の成果を学習者が一枚の用紙の中に学習前・中・後の履歴として記録し、その全体を学習者自身が自己評価する方法」<sup>(5)</sup>としており、また、「学習履歴により学習者の思考や認知過程の内化・内省・外化を行い、学習者の資質・能力を育成するという考え方」<sup>(6)</sup>であると述べています。

本研究では、このOPPAの考えを基に、授業で使用するワークシートを作成し、授業改善に役立てることとしました。

エ 「食生活」における指導計画の見直し

新学習指導要領では、加熱方法に新しく「蒸す」が追加されました。そこで、佐賀県内各地区で作成されている指導計画で「食生活」に割いている時間を調べ、現在の指導計画にどのように組み込むことが可能か見直しました。どの地区も28時間前後の指導計画でしたので、表4のように「食生活」の内容を28時間で計画を立てました。また、「生活の営みに係る見方・考え方」の「生活文化の継承・創造」を意識し、調理献立や食材を和で統一するように題材を工夫しました。

どのように展開すれば生徒の資質・能力を身に付けさせることができるかを踏まえて、今回全4時間の中に問題解決的な学習方法を取り入れた題材「ヘルシー日常食を作ろう」で構成を考えました。本研究では、「蒸す」と肉の調理を合わせた指導内容にしましたが、新学習指導要領解説には、「蒸す」の指導に関して「小麦粉を使った菓子」の調理も可能と示されています(「小麦粉を使った菓子」の調理については、参考資料1を参照)。

表4 「食生活」における指導計画(拡大版[A4])は、参考資料2を参照)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28								
見直そう！私の食事														和食の良さを探ろう							ヘルシー日常食を作ろう			自分や家族の健康を考えた食事を作ろう											
50年後に生き生きと楽しく生活するには、どのように食習慣を工夫すればよいだろうか																																			
(1)イ		(1)ア(ア)		(2)ア(ア)		(2)ア(イ)		(2)ア(イ)		(3)ア(ア)		(3)ア(ウ)		(1)ア(ア)						(3)ア(ア)(イ)(ウ)(エ)				(3)イ											
「食卓の向こう側」から健康把握		食卓の役割と中学生の栄養		私に必要な栄養素や食品の栄養的特質		私の一日に必要な食品の種類と概量		調味料の計り方		私の健康を考えた一日分の献立		生鮮食品と加工食品の比較		調理用具の安全と衛生に留意した管理と使い方		おいしさの秘密(だしの比較)を探る		和食の盛り付けや配膳		さやえんどうの紫色		(煮る・野菜の調理)シンプル筑前煮		ち(焼く・魚の調理)大根おろしとすだち		よる比較)		(蒸す・肉の調理)		蒸し器の代用を考える問題解決的な学習		題材を更に関心の解を導き、それを踏まえた計画を立て		実践発表会 学習の振り返り	
他教科との関連		理科		理科		理科		理科		理科		理科		理科		理科		理科		理科		理科		理科		理科		理科		理科		理科			

(2) 実態調査

平成28年12月の中央教育審議会答申に現行学習指導要領の成果と課題がまとめられています。その中に、「家庭での実践が十分ではない」と挙げられていましたので、その実態と家庭における「蒸す」料理の実情を知りたいと思い、調査を行いました。対象者は、佐賀県内中学校2年生79名で、調査日は、令和元年5月です。

①小学校で学習した料理を家で作ったことはありますか。

「よく作る」は、4名(5%)、「何回か作った」は、41名(52%)、「1度だけ作った」「ない」は、34名(43%)でした(図2)。本調査は、学習したことが家庭での実践化に結びついているか知るために実施したので、「1度作ったことがある」は、学校からの課題として取り組むことが多いことから、実践化とは判断しませんでした。調査をした生徒も全国の調査結果と同様、家庭での実践は十分ではないと判断しました。作らない理由は、「作り方がわからない」「作るのが面倒だから」でした。よく作る理由は「料理が上

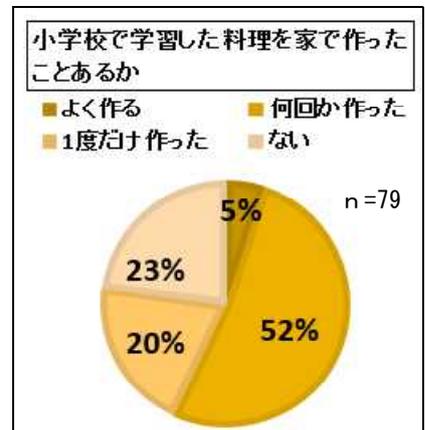


図2 実態調査 結果1

手になりたいから」「家族にも食べさせてあげたいと思ったから」という回答でした。この「家族にも食べさせてあげたい」という気持ちは、「食」が大きく家族との関わりに関係していることを示していると思われます。

②あなたの家に、下の絵のような蒸し器はありますか。



図3 蒸し器(角と丸)イラスト

「ある」は22名(28%)、「ない」は23名(30%)、「分からない」は32名(40%)を占めました(図4)。絵を提示したのは、どれを「蒸し器」とするか個人の思いにばらつきがあると考えたからです。「わからない」が40%を占めました。これは、生徒が日頃から台所に立つ経験が少ないことを示していると思われます。

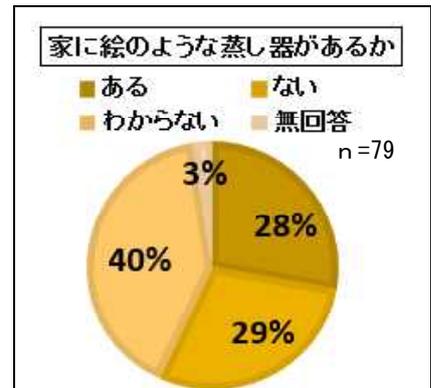


図4 実態調査 結果2

③あなたの家では、蒸し器を使って料理していますか。

②で「ある」と答えた22名のうち「使っている」は6名(27%)、「あまり使っていない」は9名(41%)、「使っていない」は7名(32%)という結果でした(図5)。蒸し器があると回答した生徒の家庭で、「使っている」が6名ということは、学年全体から見ると7.5%に値します。このことから、現在の各家庭で、蒸し器を使って料理をすることは、ほとんどないということが分かりました。

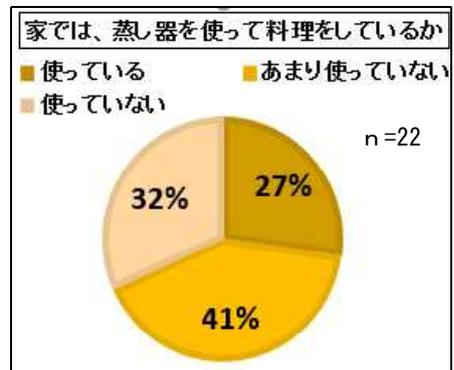


図5 実態調査 結果3

④あなたは、蒸し器を使って料理をしたことはありますか。

家庭で蒸し器を使って料理をしたことがあると回答した生徒は3名(14%)でした(図6)。これは、学年全体から見ると4%に値し、中学生が蒸し器を使った経験はほとんどないという予想が裏付けられました。

以上の調査から、料理経験が少なく家庭で蒸し器を見たこともない生徒が多い現状で、いかに「蒸す」ことに興味をもたせ、蒸し調理の理解と技能の習得、さらには家庭での実践化へとつなげさせるか、その方策を見付けようと研究を進めていきました。

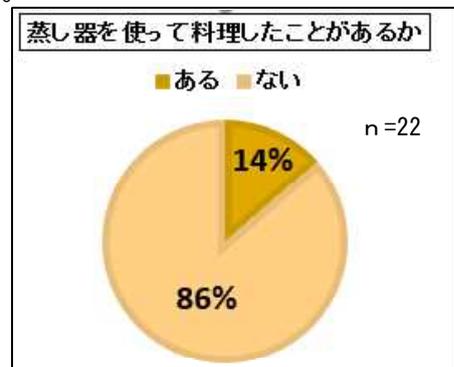


図6 実態調査 結果4

(3) 本研究における具体的な指導の手立て

問題解決的な学習の授業展開を行うために次の2つを手立てとしました。

ア 五感を使った実践的・体験的な学習を行うための食材の選定と加熱方法の種類

生徒に「蒸す」ことに興味をもたせ、その良さに触れ、技能を習得し実践化を図らせるために、調理実習だけでなく調理実験を行い、「蒸し物はおいしく、難しい調理ではない」ことを実感させたいと思いました。初めは、「ゆでる」と「蒸す」の比較を考えていましたが、日常の調理では、手軽な電子レンジを用いることも多く見られるので、「ゆでる」「蒸す」「電子レンジ」の加熱方法の違いによる味の比較を考えました。そのために、限られた時間で調理実験を行うには、

生徒が取り扱いやすい食材を選定することが必要であると考え、様々な食材(さつまいも、じゃがいも、人参、エリンギ、鶏肉、蒸しケーキ)で予備実験を行い、適切な食材、切り方等を探りました。その結果、外観や味に分かりやすい差が生じた食材は、「鶏肉(ささみ)」と「蒸しケーキ」でした。「鶏肉(ささみ)」と「蒸しケーキ」の具体的な結果は、次に示す通りです(その他の食材の実験結果は、参考資料3を参照)。

(ア) 鶏肉(ささみ)の場合

実施日 2回目 (2019. 9. 8) : 1回目の結果は、参考資料3参照		(結果)				
水	400ml		時間	見た目	固さ	食感・味
鶏肉	ささみ	A ゆでる	3分	ばさばさ、しわがある	固い	水っぽい
切り方	そぎ切り(約15g)	B 蒸す	3分30秒	つややか	弾力がある	ジューシー、柔らかく鶏肉のおいしさが閉じ込められている
味付け	塩少々	C 電子レンジ	1分30秒	しわがある、器に水分有り	固い	水っぽいが、ばさばさしている



図7 鶏肉(ささみ)の実験結果

「蒸す」は「ゆでる」「電子レンジ」に比べ、見た目は、つややかで美しく、食べたときの食感や味は、ジューシーで柔らかく、鶏肉のおいしさが感じられました。実験に要する時間も他の食材に比べ、3分30秒と短時間で加熱でき、実験に適していると思いました。加熱方法の違いによる見た目や味の差が大きく(図7)、「蒸す」の良さを実感できると思いました。また、何度行っても結果に差がなく安定していました。

(イ) 蒸しケーキの場合

1回目 (2019. 8. 28実施)		(結果)				
	カップ10個		入れ物の素材	時間	見た目	味・食感
水(蒸し器用)	400ml	A 電子レンジ	電子レンジ対応カップ	3分	ぶつぶつ穴が開いている	歯ごたえがあって固い。パサつく
ホットケーキミックス	150g	B 蒸す	紙カップ	5分	表面は滑らかである	ふんわりとしている。
牛乳	100ml					
卵	1個					



図8 蒸しケーキの実験結果

「電子レンジ」は、見た目は表面にぶつぶつと穴が開き、きれいではありませんでした。食感は、固くてパサつきがありました。「蒸す」は見た目もよく表面が滑らかでした。食感も、ふんわりとしていておいしく感じました。加熱方法の違いによる見た目や味の差が大きく(図8)、「蒸す」の良さ

を実感できると思いました。実験に要する時間も他の食材に比べ5分と比較的短時間で加熱でき、実験に適していると思いました。また、何度行っても結果に差がなく安定してい

ました(入れ物の素材を同じにした実験結果は、参考資料3を参照)。

本研究においては、「蒸しケーキ」では、①小学校の学習内容「ゆでる」との比較ができない、②新学習指導要領の内容構成が「日常食の調理と地域の食文化」と示されている、③サラダチキンとして蒸し鶏を利用する家庭が多い、という3点の理由から「鶏肉(ささみ)」を実験に使用することとしました。

予備実験を何度も行ううちに、調理実験を取り入れた学習指導の展開において実験、考察、片付けさらには、「蒸す」の加熱原理を考えるための時間を1時間の中で確保するのは難しいと考えました。そこで、生徒に実験をさせるのではなく、教師が3種類の加熱方法で食材を準備し、その比較をさせることで五感を使った実践的・体験的学習の授業を計画しました。

イ 資質・能力を育成するための授業改善(OPPAの考えを取り入れたワークシートの工夫)

OPPAの考えを基に、毎時間のワークシートに「今日の授業で一番大切なこと」「もっと知りたいこと、疑問に思ったこと」を記入する欄を設け、学習履歴を残すようにしました。A3サイズ1枚(両面)で、全4時間の学習内容のうち1～3時間分を表面に、学習前、4時間目、学習後の振り返りを裏面に記入できるようにし、学習後ワークシートを折ると、学習前と学習後の変容が分かるようにしました(図9)。



図9 OPPAの考えを取り入れたワークシート

(4) 授業の実際

ア 検証授業I(1/4時間目)

過程	学習活動	形態	教師の支援と手立て	評価と方法
課題の把握	1. 小学校での調理実習の加熱方法を振り返る。	斉	対話的な学び 科学的理解・思考 活知識・技能の活用 実物に触れることで本時の課題に気付かせた。	①「蒸す」加熱の仕組みを見せる②「蒸す」実習の見通しをもたせるために、師範を行った。
	2. 本時のめあてを知る。			
	3. 「蒸す」とはどのようなことかを考える。	G	対 蒸し器を実際に見せながら、鍋との違いを探らせた。 ・2段構想 ・穴が開いている	
	4. 蒸し器の使い方を知る。	斉	・教師が模範を示し、鶏肉を蒸した。「ゆでる」「電子レンジ」の鶏肉も同時に教師が行った。	

課題の解決	<p><b>五感を使った実践的・体験的な学習</b></p> <p>5. 3種類の鶏肉の試食をし、見た目、硬さ、味、栄養について吟味する。</p>	<p>個科 栄養に関しては、教師が電子黒板に提示した。</p> <p> 3種類の味の比較をすることで、対話が生まれ、思考を広げさせた。</p>	<p>〈行動観察〉</p>
	<p>6. 味の違いはなぜか、根拠を基に班で考える。</p>	<p>G対 加熱方法の違いをヒントに考えさせた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・蒸し調理の加熱の仕方を図示させた。</li> <li>・「水蒸気」をキーワードとすることを伝えた。</li> </ul>	<p> 蒸し調理の加熱の仕方を図示している様子</p>
	<p>7. 「蒸す」「ゆでる」「電子レンジ」の味の違いとその理由を発表する。</p>	<p>個対 席を移動して、他の班の意見を聞くことで、多様な考えに触れさせた。</p>	
まとめ	<p> 蒸し調理が日常食であることを強調した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・蒸し調理は水蒸気で加熱するので、栄養が逃げずに食品そのものの味を味わえること、型崩れしないこと、かさが減るので多く摂取できることや油を使わないことなどにも触れた。温度を一定に保つことや途中で味付けができないこともおさえた。</li> <li>・給食の写真を見せ、日常の給食にも「蒸す」が利用されていることを知らせた。</li> </ul>	<p>〈ワークシート〉</p>
	<p>10. 次時は、蒸し調理の実習計画を立てることを知る。</p>	<p>生徒のワークシートより 「今日の授業で一番大切なこと」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・蒸し調理は、水蒸気で加熱するので栄養を逃がさない</li> <li>・蒸し調理は、蒸気を使って調理する</li> <li>・蒸し調理は見た目が良く、栄養が落ちないのでよい</li> </ul>	

イ 検証授業Ⅲ（4 / 4時間目）

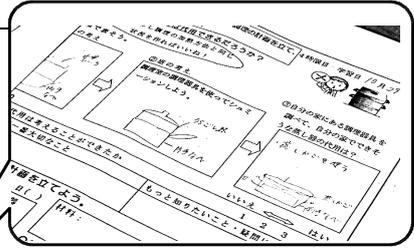
過程	問題解決的な学習	形態	教師の支援と手立て	評価と方法
課題の把握	<p>1. 家庭で蒸し料理を作る場合の問題に気付く。</p> <p>2. 本時のめあてを知る。</p>	<p>斉</p>	<p>対話的な学び 科学的理解・思考 知識・技能の活用</p> <p>・前時までの学習で、生徒が疑問に思ったことやもっと知りたいことから、家庭で蒸し料理ができるかを尋ねた。</p>	<p>〈方法〉</p>
	<p>蒸し器がなくてもできる！蒸し料理を家族に作ろう</p>			

3. 鍋を蒸し器と同じ状態にするには、どのようにすればよいかを考える。



班での意見交流

こっちの方がいいかな？  
どう思う？



蒸し器の代用を考えたワークシート

課題の解決 4. 班で互いの意見を述べ合い、蒸し器の代用を考える。

活 調理室にある調理器具を実際に利用して、蒸し器の代用を考えさせた。



1班：鍋+蒸しかご



2班：鍋+ざる中



3班：鍋+裏ごし器



4班：片手鍋+裏ごし器



5班：鍋+ざる大

様々な組み合わせを思考中



6班：片手鍋+裏ごし器



7班：両手鍋+裏ごし器+盆ざる

5. 班で出た意見を交流する。

対 席を移動して友達の考えを聞き、多様な意見に触れさせた。  
・「ざる」や「ボール」「皿」などの意見には、他の班から質問はないかを問い、ない場合には教師が、食材は濡れないか、水蒸気は通すか等を投げ掛け、考えさせた。

1班 交流前

交流後

7班 交流前

交流後



高さがこれでは、足りないね。下に裏ごし器を入れたらいいかな？

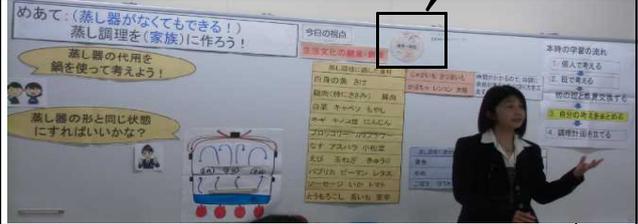
意見交流後に代用を思案する様子

蒸気は逃げないかな？  
ふたは閉まるかな？

6. 自分の家でできる方法を考え、調理計画を立てる。

活 既習事項を基に、また、友達との対話を参考に自分の家でできる調理を考えさせた。

〈ワークシート〉

 <p>調理計画作成の様子</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・蒸し料理に適している食材や適さない食材を示した。</li> </ul> <p>自分の家には、こんな調理器具あるかな？ 秋の食材は・・・。</p> <p>継承・創造</p> <p>「生活の営みに係る見方・考え方」のマーク(参考資料4を参照)</p> 
<p>7. 本時の学習を振り返り、蒸し料理を作る見通しをもつ。</p> <p>8. 次時の学習内容を知る。</p>	<p>個</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「生活の営みに係る見方・考え方」の「生活文化の継承・創造」のマークを使って振り返らせた。</li> <li>・調理実習でできたことに自信をもたせ、家庭で作る意欲へとつなげた。</li> </ul> <p>斉</p> <p>生徒のワークシートより「今日の授業で一番大切なこと」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・家にあるもので簡単に蒸し調理ができるということ</li> <li>・水を入れるので、中に入れる器は高さも必要</li> </ul>

(5) 授業実践における手立ての有効性についての考察

本研究では、仮説、検証のために以下の視点で考察を進めました。

視点Ⅰ 一時間の授業の中で、自己の生活を振り返り、疑問に思ったことから課題を見付け、次の学習へとつなげることができたか。[学びに向かう力の高まり]

視点Ⅱ 蒸し調理を理解し、できるようになることの喜びや達成感を味わい、実践しようとする気持ちをもつことができたか。[実践化への意欲の高まり]

ア 五感を使った実践的・体験的な学習を行うための食材の選定と加熱方法の種類

日常食の食材として、予備実験から一番適していると判断した鶏肉(ささみ)を選定し、授業構成を考えました。生徒は、3種類の加熱方法を比較することを慎重に行ったため、多くの時間を要しました。調理実験でなく、五感を使った実践的・体験的な学習へ変更したことは、思考する時間の確保という点で、有効であったと思います。また、この学習は、生徒に興味をもたせたり問題に気付かせたりすることに有効でした。加熱方法を2種類でなく3種類にしたことで、リアルな生活体験と結び付けさせることができました。このことは、授業の行動観察やワークシートの振り返りから読み取ることができました(次頁資料1)。

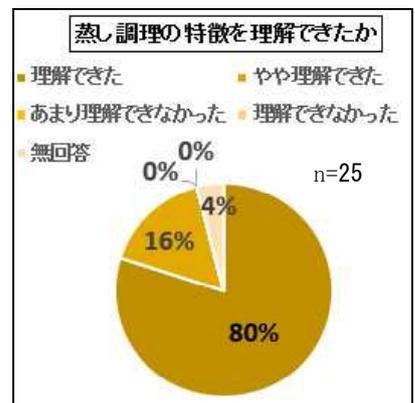


図10 1時間目のワークシート結果1

・蒸し調理の特徴を理解できたか

「できた」20名(80%)「やや理解できた」4名(16%)を合わせると24名(96%)の生徒が、蒸し調理の特徴を理解することができました(図10)。

・蒸し料理を作ってみたいと思ったか

「思った」19名(76%)「やや思った」4名(16%)を合わせると23名(92%)の生徒が興味をもち、今後蒸し料理を作ってみたいと思っており、次時への学習へとつなげることができました(図11)。

これらのことから、五感を使った実践的・体験的学習を行ったことは、生徒が、「できた」「わかった」「やってみたい」などと体感することができ、その姿は、「蒸す」への深い理解や考える力を育み、目指す資質・能力の育成につながっている姿であると考えます。

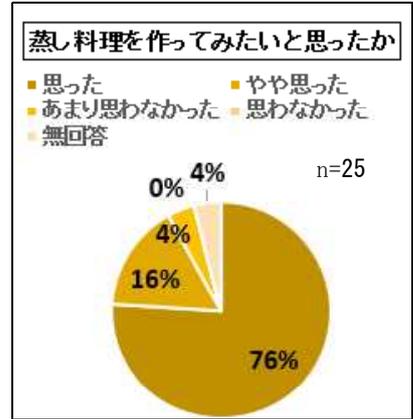


図11 1時間目のワークシート結果2

「今日の授業で一番大切なこと」

- ・蒸し調理は、水蒸気で加熱するので、栄養を逃がさない
- ・蒸し調理は、蒸気を使って調理する
- ・蒸し調理は健康的な調理法である
- ・蒸し調理は、見た目が良く、栄養が落ちないので良い

「もっと知りたいこと・疑問に思ったこと」

- ・蒸し料理にはどんなものがあるのか
- ・他の食材で蒸してみたい
- ・もっと簡単に蒸せる方法はないのか
- ・なぜ、加熱方法が変わると食材に含まれる水分量は変わるのか

資料1 1時間目のワークシート記述より

2時間目の「安全に蒸し器を使ってヘルシー日常食の計画を立てよう」では、「効率よく安全に」に視点をおいて授業展開を行い、班ごとに秋の食材を取り入れて調理計画を立てさせました。生徒は1時間目では気付きませんでしたでしたが、実際に計画を立てる段階で、資料2のような疑問を抱き、課題をもって3時間目の調理実習に臨み、4時間目にその課題解決に向けて学習を行いました。

「もっと知りたいこと・疑問に思ったこと」

- ・なぜ、ふたに手ぬぐいをするのか
- ・どのような野菜が蒸すのに適しているか
- ・さつまいも以外に火が通りにくい食材は何か

資料2 2時間目のワークシート記述より

また、蒸し器は他の調理器具に比べて、家庭での使用頻度も少なく、その使い方に関して安全により一層気を付けなければいけない器具です。そこで、「蒸す」の師範を1時間目に見せていたことで、3時間目の調理実習時に安全に蒸し器を使って料理をすることも習得でき、自分一人でも蒸し調理を行う自信へとつなげることができました(次頁図13)。(調理実習の様子は参考資料4を参照)

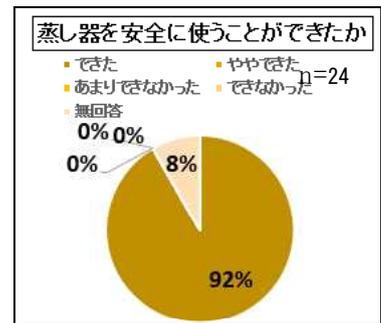


図12 3時間目のワークシート結果1

・蒸し器を安全に使うことができたか

22名(92%)の生徒が「安全に使うことができた」と回答していました(図12)。また、次頁資料3のワークシートの記述より、火加減や水の量などを料理の状況で変えなければいけないことも体得していることがうかがえました。

・自分一人でも蒸し料理ができると思うか

21名(88%)の生徒が「できると思う」「多分できると思う」と回答し、技能の習得を実感し

ていることが分かりました(図13)。

・家族に蒸し料理を作ってあげたいと思うか

22名(92%)の生徒が「思う」「やや思う」と回答し、家族に作ってあげたいという意欲が高まっていることが分かりました(図14)。

「今日の授業で一番大切なこと」

- ・調理は、レシピ通りでなく、蒸す時間や火のとおり具合を確認することが大切だ
- ・蒸し調理は空だきしないように気を付けること
- ・蒸し調理は「ゆでる」に比べ、少ない水の量で調理できる

「もっと知りたいこと・疑問に思ったこと」

- ・ほかの器具で蒸せないか

資料3 3時間目のワークシート記述より

また、生徒から「先生、私シイタケは今まで嫌いで食べていなかったけど、今日蒸してみても食材そのものの味がよく分かって、おいしかったよ。蒸し料理は、素材の味が生かされていておいしかった」という感想が聞かれ、蒸し調理の良さを体感することができていることがうかがえました。今後自分の食生活の世界観に「蒸す」という調理方法が加わるのではないかと思われます。

3時間目の学習終了後に「家族に蒸し調理を作ってあげたい」と回答した生徒が、22名(92%)いましたが、実際に家に蒸し器がある家庭は、事前調査によると7名(25%)でした。そこで、4時間目は、家庭で蒸し料理を作ることを想定し、問題に気付かせ、蒸し器がなくてもできる蒸し料理を作る授業展開(既習事項を活用した問題解決的な学習)を考えました。

まず始めに、個人で様々な調理器具の資料を見ながら蒸し器の代用を考えました。その後、班で調理室にある調理器具を組み合わせ、実際にどのように使えば蒸し器の代用となるかを考えました。個人で考えたときには、「巻きす」を利用しようと思っていた生徒が多く、調理室に「巻きす」がなかったため他に代用できるものはないか、友達と思考をめぐらせている生徒もいました。各班が考えた調理器具の組み合わせは、資料4のとおりです。

1班： 両手鍋 + 蒸しかご	2班： 両手鍋 + ざる(中)
3班： 両手鍋 + 裏ごし器ふせる	4班： 片手鍋 + 裏ごし器上に向ける
5班： 両手鍋 + ざる(大)	6班： 片手鍋 + 裏ごし器上に向ける
7班： 両手鍋 + 裏ごし器ふせる + 盆ざる	

資料4 各班で考えた蒸し器の代用

生徒は、蒸し器の代用として蒸気を通すことができるものを考えていたので、どの班も穴の開いている調理器具(ざるや裏ごし器)を選びました。次に、意見交流後に班で考えた代用器具を発表させたところ、他の班の発表を聞いて、食材を載せる器がない(蒸し器で言う上段部分)ことに気付く班がありました。また、水の高さのことや蒸気が抜けないか、ふたは閉まるのか再度自分たちの考えた代用を再構築する班もありました。そのような過程を踏まえて、自分の家でできる蒸し器の代用を考えさせました。生徒は、どのような調理器具が家にあるのかを考えながら、また、秋の食材も意識しながら主体的に学習を進めていたことが、行動観察からうかがえました。

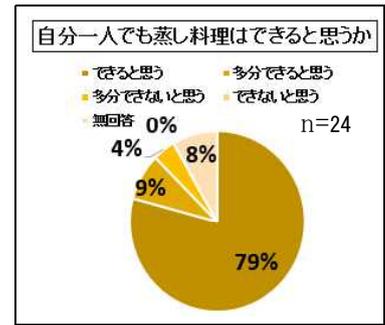


図13 3時間目のワークシート結果2

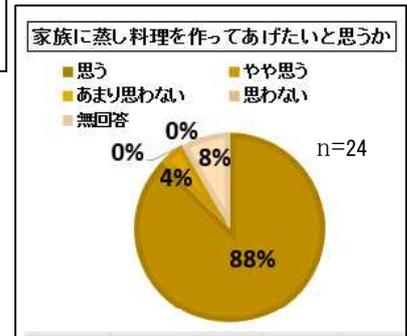


図14 3時間目のワークシート結果3

ワークシートの振り返りからは、生徒各自が、自分の家庭で行うことを想定しながら問題を解決する方法を考え、実践に向けての計画を立てることができていました(資料5)。

「今日の授業で一番大切なこと」

- ・家にあるもので、簡単に蒸し調理ができるということ
- ・水を入れるので、中に入れる器は高さも必要である
- ・蒸し器の代用は考えれば、いろいろある
- ・蒸し器を鍋で代用するときは、水蒸気を通るものを使う

資料5 4時間目のワークシート記述より

また生徒は、資料6のような調理器具を使用して家庭で蒸し料理を作りました。



資料6 4時間目後の家庭での実践

以上のような手立てを取り入れた授業展開を行ったことで、生徒は、「蒸す」の基礎的・基本的な知識や技能を習得し、蒸し器がなくても料理ができる工夫を考え、家族にも作ってあげたいという気持ちが育まれていました。このことは、学びに向かう力の高まりや実践しようとする気持ちの表れと捉えることができ、手立てが有効であったと考えます。

イ 資質・能力を育成するための授業改善(OPP Aの考えを取り入れたワークシートの工夫)

毎時間のワークシートに「今日の授業で一番大切なこと」「もっと知りたいこと・疑問に思ったこと」の欄を設け、生徒が何をどの程度理解したのかを見取ることになりました。授業のねらいからずれている生徒や未記入の生徒には、次時に個別に補足説明を行いました。未記入だった部分を後に書き足した場合には、教師からのコメントを添えたり、ワークシートの表現が良い場合には、褒めるコメント(例:「?のところを追加して書いたね。Good」「よく見てるね」「比較して書くのはいいね」など)を書き入れ、生徒の意欲につながるように意識しました。その後は、未記入も少なくなりました。また、ワークシートにコメントを添えるときは、できるだけ短くし、生徒に思考を促すようにしました。(例:「何をもってこう判断したかな?」「小学校で習ったことを思い出して」など)1時間目から3時間目のもっと知りたいことや疑問に思ったことは、4時間目の学習につなげて授業展開を行いました。生徒の資質・能力を高めるための何らかのコメントを加えることによって、生徒一



資料7 学習後の変容  
(ワークシートを折った状態)

一人一人に対する働き掛けを行い、自分の授業改善にも役立てました。全4時間分のワークシートを1枚にしたことで、生徒は、自分自身の考えや課題、教師のコメントを見返しながら、自分の学びの過程を振り返ることができました。また、全4時間の学習後には、ワークシートを折ることで自分の成長を見取ることができました(前頁資料7)。

「蒸すってどういうこと？」を学習前と学習後に問うと学習後には、23名中18名(78%)の生徒が「水蒸気」や「蒸気」という言葉を使って説明できていました(資料8)。学習前には、曖昧な表現だったものが、学習後には、習得した言葉を使って具体的に書くことができていました。このことから、学習前後の変容が分かるようなワークシートの工夫は、次の学習への意欲や実践意欲の高まりにつながっており、手立ては有効であったと考えます。

「蒸すってどういうこと？」	
学習前	学習後
・ 蒸気で加熱する	➡ ・ 水蒸気で食材を加熱し、栄養やうまみ成分を逃がさないようにする調理方法である
・ 焼かないで、鍋の中の空気で食品を温めるみたいな	➡ ・ 蒸気で中まで熱すること
・ わからない	➡ ・ 二つに分かれていて、下のほうには水を入れて蒸気で料理する
・ 水分を蒸発させること	➡ ・ 水分を蒸発させて食材を蒸気で熱すること

資料8 学習後の変容

(6) 実態調査の結果を基にした手立ての有効性についての考察

検証授業の事前及び事後の実態調査(実施日令和元年11月 人数23名)の結果(表5)や学習後の振り返りを基に手立ての有効性を分析しました。家庭での実践を図るには、まず料理が好きであることや料理が上手になりたいという気持ちになることが必要だと考えます。

調査の結果では、「料理は好き」「料理はできるようになりたい」は17名(74%)でそれぞれ1名ずつ増えました。また、事後調査で「学習した料理を家で作ったことはありますか」の問いに、「よく作る」「何回か作った」は16名(70%)、そのうち「蒸し料理」に限定すると、「宿題以外にも何回か作った」生徒は、5名(22%)でした。具体的には、「もち米を蒸す」「シュウマイ」「秋野菜と海産物の蒸し物」「山菜とニジマスの蒸し物」「プリン」などを作っていました。長期休業中ではなく授業中であるにも関わらず家庭で蒸し料理を作ったということは、蒸し料理の良さが分かり、簡単にできることを体感したからではな

表5 学習前・学習後の実態調査

質問事項	回答	事前 n=24		事後 n=23	
		人数	%	人数	%
1. 料理は好きですか。	好き	16	67	17	74
	どちらかといえば好き	7	29	5	22
	どちらかといえば嫌い	0	0	0	0
	嫌い	1	4	1	4
2. 料理はできるようになりたいですか。	なりたい	16	67	17	74
	どちらかといえばなりたい	7	29	4	17
	どちらかといえばなりたくない	0	0	0	0
	ならなくていい	1	4	2	9
3. これまでに(事前調査は小学校で)学習した料理を家で作ったことがありますか。	よく作る	2	8	0	0
	何回か作った	12	50	16	70
	一度だけ作った	4	17	0	0
	ない	6	25	7	30
4. あなたの家に下の絵のような蒸し器はありますか。	ある	7	29	6	26
	ない	4	17	8	35
	わからない	13	54	8	35
	無回答	0	0	1	4
5. あなたは、「蒸し料理」ができますか。	はい	3	12	19	82
	いいえ	18	75	2	9
	無回答	3	13	2	9
6. あなたは、家で蒸し器(代用含む)を使って料理を作ったことはありますか。 ※事前調査母数：家に蒸し器がある生徒7人 事後調査母数：クラス全体人数23人	ある(宿題以外でも時々作った)	1	14	5	22
	ある(宿題の時だけ作った)			2	9
	ない	6	86	15	65
	無回答	0	0	1	4

いかと考えます。このことは、家庭での実践化への第一歩であると判断しました。「あなたの家に下の絵のような蒸し器がありますか」の問いには、学習前には、「わからない」が13名(54%)でしたが、学習後には8名(35%)に減りました。事後調査において「蒸し料理ができますか」の問いには、「はい」は19名(82%)となり、ほとんどの生徒が技能の習得を実感しているといえます。「いいえ」と回答した内の1名は、難易度の高い「プリン」作りに挑戦していることが分かりました。今回、このような手立てを取り入れたことで、生徒は、他の調理器具を使って蒸し器の代用の工夫をすることができました。これは、家庭での実践化への意欲の高まりと捉えることができ、手立ては有効であったと考えます(資料9)。今後、家庭で何か調理において困った時に「代用する」という考えをもって、問題を解決するように生活を工夫していくのではないかと感じ取りました。

**この単位を通して、学んだことや身に付けたことは何ですか**

- ・蒸し器がなくても作れることがわかり、このように工夫をすること
- ・蒸し料理の大切さを学び、料理の幅が広がった
- ・蒸し料理の魅力や蒸し器の使い方を学び、家でもできるやり方を身に付けた
- ・蒸すとは、蒸気で調理することなので、もっと手軽に蒸せると思った
- ・蒸すには、蒸し器が必要と思ったけど、蒸し器がなくても代用できるということ
- ・蒸し器を使ってたくさんの食材を蒸すことができるようになった
- ・蒸し器の代用器具を見つけることができた

**資料9 事後調査の記述より**

### 3 研究のまとめ

#### (1) 成果

- 「蒸す」の学習を通して「蒸し器がないと蒸し料理はできないのか」という課題をもち、他で代用はできないか、解決方法を探り自分の家で実際に家族に作るという一連の問題解決学習を行うことができました。生徒にとっては、蒸し器の代用を考え、実際に蒸すことができるんだという驚きが強く心に残っており、今後も食生活において生活を工夫していくことの必然性を感じ取っていました。このことから家庭科の目指す資質・能力を高めることができたのではないかと推察します。
- 蒸し料理の調理方法を学ぶことができ、その方法を使えばおいしい蒸し料理が簡単にできることを体験し、教科の本質に迫ることができ、成果の一端を見取ることができました。
- 実際には、電子レンジを使用する家庭が多い中、今回の五感を使った実践的・体験的学習は、生徒の現実的な生活に取り入れることにつながり、有効だったと考えます。

#### (2) 課題

- 本研究では、OPPAの考え方を取り入れたワークシートを作成し、形成的評価を行いました。個への働き掛けや自分の授業改善に役立ちましたが、1枚のワークシートにOPPAの考えを取り入れることは、ワークシートそのものが、窮屈になりました。今後は、単元のねらいや目標を踏まえた内容の精選が必要であると思います。
- 日常食の一つとして、今後、長期休業中などに蒸し料理を作り、家庭での実践化へとつなげていくための手立ても必要であると考えます。

※本文中で「蒸し料理」「蒸し調理」は、次のような意味で使用しています。

「蒸し料理」：調理のみでなく調理を行う前の段階から食卓に出し、出来上がったもの。「蒸し調理」を含む総称。

「蒸し調理」：蒸し調理をする調理の過程やその技術。

#### 4 引用文献・参考文献

##### 《引用文献》

- (1) 岡 陽子 『新学習指導要領における家庭科、技術・家庭科の学習評価』 2018年11月  
日本家庭科教育学会九州地区会 小中連携共同研究チーム p. 2
- (2) 文部科学省 『中学校学習指導要領』 平成29年3月 p. 141
- (3) 文部科学省 『中学校学習指導要領』 平成20年3月 p. 104
- (4) 岡 陽子・鈴木 明子編著  
『平成29年改訂 小学校教育課程実践講座 家庭』 ぎょうせい 2017年12月  
p. 35
- (5)(6) 堀 哲夫 『一枚ポートフォリオ評価OPPA』 東洋館出版社 2019年8月 p. 35,  
p. 46

##### 《参考文献》

- ・中央教育審議会 『幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(答申)』 平成28年12月
- ・文部科学省 『中学校学習指導要領解説技術・家庭編』 平成29年7月
- ・文部科学省 『小学校学習指導要領解説家庭編』 平成29年7月
- ・中西 雪夫 『新学習指導要領における家庭科、技術・家庭科の学習評価』 2018年11月  
日本家庭科教育学会九州地区会 小中連携共同研究チーム
- ・多々納 道子・伊藤 圭子編著  
『実践的指導力をつける家庭科教育法』 2018年10月 大学教育出版
- ・鈴木 明子編著 『コンピテンシー・ベースの家庭科カリキュラム』 東洋館出版社 2019年  
7月
- ・古川 稔・杉山 久仁子編著  
『平成29年改訂 中学校教育課程実践講座 技術・家庭』 ぎょうせい 2017年  
12月
- ・杉山 久仁子編著『平成29年版 中学校新学習指導要領の展開 技術・家庭 家庭分野編』  
明治図書 2017年12月
- ・堀 哲夫 『一枚ポートフォリオ評価OPPA』 東洋館出版社 2019年8月
- ・野口 真紀 『やさしい たのしい 蒸し料理』 エクスナレッジ 2007年10月
- ・村田 裕子 『蒸し器・せいろでつくる蒸し料理の感動レシピ』 成美堂出版 2009年12月
- ・大庭 英子 『いちばんおいしい! 蒸し料理』 主婦の友社 2010年

## ○小麦粉を使った菓子調理

料理名： ロール蒸しケーキ

材 料	(8人分)	実際の量
・ホットケーキミックス(市販品)	100 g	230 g
・卵	1 個	L 1 個
・牛乳	大 3～4	大 4
・小麦粉	適量	適量
・こしあん	150 g	150 g

蒸し時間 約15分

## 作り方

- ①ボールに卵を溶きほぐして牛乳でのばす。
- ②ホットケーキミックスを加えて、へらでよく混ぜ、手でなめらかになるまで混ぜる。
- ③まな板に軽く小麦粉をふり、②の生地を厚さ1 cmほどの正方形に綿棒で伸ばす。
- ④その上にあんを薄く伸ばし、手前から軽く巻き、巻き終わりを下にして2 cm幅に切る。
- ⑤オーブンシートを蒸し器に敷く。
- ⑥蒸し器の準備ができたなら、蒸し器の中に間隔をあけて入れ強火で15分ほど、蒸す。



実際に行ってみて、分量はレシピ<sup>(1)</sup>通りではないことが分かりました。レシピ通りの分量で行うと、生地が柔らかすぎて形を作ることができませんでした。生地を巻くためには、今回の場合は、ホットケーキミックスの量が2倍以上必要でした。メーカーの違いや卵の大きさ、牛乳の量で変わってくると思います。この写真の分量は実際の量で作ったものです。また、生地を巻かなければいけなかったのが、粉が多く必要になり、その分蒸しケーキ本来の柔らかさが失われてしまい、やや硬めの食感になりました。

「和」で統一したかったのが、食材にあんを利用しましたが、加工食品の学習と関連させることもできます。また、食材をジャムに変更してもよいと思います。

## 《引用文献》

- (1)大庭 英子 『いちばんおいしい！蒸し料理』 主婦の友社 2010年 p.112



○ 五感を使った実践的・体験的な学習を行うための食材の選定と加熱方法の種類

(7) さつまいもの場合

1回目(2019. 8. 10.実施)

水	400ml
さつまいも (紅はるか)	
切り方	1 cmの拍子木切り

(結果)

	時間	色	形	味・食感
A ゆでる	6分	ややくすむ	崩れていない	かすかに甘い
B 蒸す	8分	黄色	崩れていない	やや甘い

2回目(2019. 8. 10.実施)

水	400ml
さつまいも (紅はるか)	
切り方	1 cmの輪切り

(結果)

	時間	色	形	味
A ゆでる	6～7分	ややくすむ	崩れていない	かすかに甘い
B 蒸す	8～9分	黄色	崩れていない	やや甘い

3回目(2019. 8. 15.実施)

水	800ml
さつまいも (紅さつま)	
切り方	40 g (1/4個)

(結果)

	時間	色	形	味・食感
A ゆでる	18分	黄色	崩れていない	かすかに甘い
B 蒸す	18分	黄色	崩れていない	かすかに甘い



(1回目から3回目の考察)

はじめは、時間短縮を考えて、加熱時間を短くするために食材を1 cmの拍子木切りで小さく切りました。じっくり味わうと、「B蒸す」方が甘味を強く感じました。しかし、見た目、味ともに差はあまり見られませんでした。小さく切ると糖度は感じられないと書籍に記されていたので、次に1 cmの輪切りと1口大(30 g～40 g)の大きさで比較を行いましたが、結果は、小さく切った場合とほとんど変わりませんでした。「Aゆでる」「B蒸す」に差は見られませんでした。

4回目(2019. 8. 28.実施)

水	600ml
さつまいも (紅さつま)	
切り方	40 g (1/4個)

※レンジ：さつまいもを水で濡らしたキッチンペーパーで包んだ。

(結果)

	時間	色	形	味・食感
A ゆでる	18分	黄色	崩れていない	やや甘い
B 蒸す	18分	黄色	崩れていない	Aより甘い しっとり
C 電子レンジ	6分	薄い黄色	崩れていない パサつき感有	かすかに甘い パサつく



(4回目の考察)

日常生活で、電子レンジを使用する頻度は高いので、その比較対象を行いました。

見た目は、「C電子レンジ」が劣りました。また、味もパサついており、おいしいとは言えませんでした。

「Aゆでる」「B蒸す」は、色や形において見た目に違いはありませんでした。味は「B蒸す」の方がややしっとり感があり、甘味も強く感じました。しかし、「Aゆでる」との大きな差はないと判断しました。理論的には、さつ

まいもを蒸した場合、他の調理法に比べ糖度は高く甘くなるはずですが、授業では、数値を図ることもできないため、官能検査で差が出る方法はないか探りました。

5回目(2019. 9. 7実施)

(結果)

水	400ml
さつまいも	(紅はるか)
切り方	1 cmの拍子木切り
蒸し方	水の状態から蒸す

※レンジ：さつまいもを水で濡らしたキッチンペーパーで包んだ。

	時間	色	形	味・食感
A ゆでる	6分	黄色	崩れていない	かすかに甘い
B 蒸す	7分	黄色	崩れていない	やや甘い 芋の香りがかすかにする
C 電子レンジ	2分	薄い黄色	崩れていない パサつき感有	甘さはない パサつく



(5回目の考察)

文献に「さつまいもは、低い温度から熱した方が、糖度が増す」と記載されていたので、蒸し器の下段の水を沸騰させない状態からさつまいもを入れて蒸しました。「Aゆでる」と「B蒸す」の味に差が出るのではと予想していましたが、4回までの実験と同様、味に有意な差は見られませんでした。実験をする前は、食材と

して①学習指導要領解説に「いも」が示されていたこと②学習する時期が秋であること③味の比較時にさつまいもは味をつける必要がないこと④さつまいもに対する好き嫌いは少ないだろうなどの理由から、「さつまいも」を考えていました。しかし、実験結果から調理方法の違いによる見た目や味の差が明らかでないことが分かり、他の食材で適しているものを探することにしました。

#### (イ) ジャガイモの場合

(2019. 8. 18実施)

(結果)

水	600ml
じゃがいも	(馬鈴薯)
切り方	1口大(15g)

	時間	形・見た目	味・食感
A ゆでる	11分	型崩れなし	ねっとりとした食感
B 蒸す	11分	型崩れなし	ほっくりとした食感



(考察)

小学校の学習内容との系統性から、また、日常的にもじゃがいもを料理に使用する頻度は高いことから、「Aゆでる」と「B蒸す」で差が出ないか比較を行いました。しかし、味に関しては、しっかり吟味しなければその差は分からないほどでした。「Aゆでる」「B蒸す」の差はほとんどありませんでした。

#### (ウ) にんじんの場合

(2019. 8. 18実施)

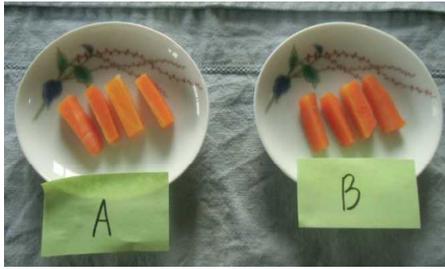
(結果)

水	300ml
切り方	1 cm拍子木切り

	時間	色	味・食感
A ゆでる	6～7分	薄いオレンジ	水っぽいが甘さはある
B 蒸す	6～7分	濃いオレンジ	甘さを感じる

(考察)

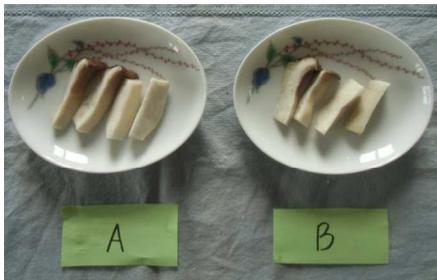
日常的にもにんじんをゆでる頻度は高いのでにんじんを食材として比較を行いました。「Aゆでる」は、水っぽくはありましたが、甘味は感じられました。「B蒸す」は、「Aゆでる」よりは甘味をやや強く感じました。しかし、その差はじっくりかみしめなければ分からないほどで、「Aゆでる」と「B蒸す」の差はほとんどないと判断しました。



### (イ) エリンギの場合

(2019. 8. 18実施)

水	300ml
切り方	一口大



(結果)

	時間	香	味・食感
A ゆでる	4分	かすかにエリンギの香りが残っている	水っぽい かんでも香りに差はない
B 蒸す	3.5分	ややエリンギの香りがする	やや水っぽい かむと香りがやや広がる

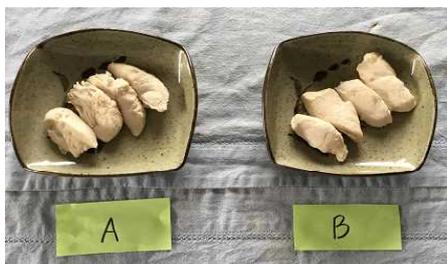
(考察)

「B蒸す」では、エリンギの香りが広がり、香りや味に差が出ることを予想して行いましたが、実際は、「Aゆでる」と「B蒸す」にあまり大きな差はありませんでした。

### (オ) 鶏肉(ささみ)の場合

1回目 (2019. 8. 25実施)

水	400ml
鶏肉	ささみ
切り方	そぎ切り (約15g)
味付け	塩少々



(結果)

	時間	形・見た目	固さ	味・食感
A ゆでる	3分	ぱさぱさ、しわがある	固い	水っぽい
B 蒸す	3分	つややか	弾力がある	ジューシー

(考察)

これまでの食材の中で、一番見た目や味に差が表れ「B蒸す」の良さを生徒も実感できると思われました。

「Aゆでる」より「B蒸す」方が、見た目の美しさ、食べたときの味や食感において優れていました。調理に要する時間も短く、実験に適していると思われます。

### (カ) 蒸しケーキの場合

2回目 (2019. 9. 7実施)

	大カップ4個分
水(蒸し器用)	400ml
ホットケーキミックス	150g
牛乳	100ml
卵	1個
さとう	大1

(結果)

	入れ物の素材	時間	形・見た目	味・食感
A 電子レンジ	電子レンジ対応カップ	3分	ぶつぶつ穴が開いている	歯ごたえがあつて固い パサつく
B 蒸す	アルミカップ	5分	表面はなめらかである	ふんわりとしている



A



B

#### (考察)

1回目の入れ物では、カップがしんなりとなり、見た目に差が出て比較しづらくなりました。そこで2回目は、電子レンジ対応のカップと同じようなアルミカップを使用しました。そのため、見た目の比較がしやすくなりました。また、食べやすくするために砂糖を少し足してみました。見た目、食感ともに「B蒸す」の方が優れており、結果は、1回目と変わりませんでした。授業で生徒が行う時と同じ状況にした方がよいと考え、2回目の予備実験も実施しました。

#### 《参考文献》

- ・山崎 貴子・伊藤 直子・岩森 大・堀田 康雄・村山 篤子(新潟医療福祉大学)  
「低温スチーミング調理による植物性食品の成分と食味の変化」『日本食生活学会誌 Vol.19 No. 3 』 2008年
- ・産経新聞 2014年11月28日金曜日 掲載記事
- ・松元 文子 『新版調理学』 1979年 光生館
- ・別冊宝島編集部 『なるほどなっとく！ おいしい料理には科学(ワケ)がある大事典』 2012年 宝島社

## ○授業実践

## 参考資料 4

ア 題材名 ヘルシー日常食を作ろう

イ 題材目標

様々な調理方法を通して蒸し調理の特徴を理解し、旬の食材を利用した秋の日常食の調理をするとともに、自分や家族の食事を家庭で作るために、適切な調理器具を考え、生活を工夫する力を身に付けさせる。

ウ 学習活動に即した評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
「蒸す」という加熱調理の仕組みや方法について理解しているとともに基礎的な秋の日常食の調理を適切にできる。	家庭にある調理用具でできる「蒸す」方法を考え、家庭での実践を工夫している。	自分や家族の食生活に関心を持ち、よりよい生活に向けて、課題の解決に主体的に取り組んだり振り返って改善したりして、粘り強く生活を工夫し、創造しようとしている。

エ 指導と評価の計画(4時間+冬休み)

学習過程	学習内容・活動	時配	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
気づく	・様々な調理方法(蒸す、ゆでる、電子レンジ)による鶏肉(ささみ)の比較	1	・蒸す、ゆでる、電子レンジの調理方法を比較し、蒸し調理の特徴を理解している(ワークシート)		・蒸し調理に関心を持ち、主体的に比較を行っている。(行動観察)
追求する	・ヘルシー日常食の調理計画	1	・肉の調理上の性質を理解している。(ワークシート) ・日常食の調理計画を効率よく安全に立てることができる。(ワークシート)	・効率や安全の視点から計画を検討し、班で意見を述べている。(発言チェック)	
	・ヘルシー日常食の調理実習	1	・蒸し器を使って効率よく安全な調理ができる。(行動観察)		・他者と協働しながら主体的に調理を行っている。(行動観察)
活用する	・家庭で蒸し調理を行う場面を想定した調理器具の工夫	1		・既習事項を活用して蒸し器の代用方法を工夫している。(行動観察)(ワークシート)	



学習過程	学習内容・活動	時配	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
改善かすす	・これまでの食の学習を振り返り、改善した食生活の実践	冬休み			・自分や家族の健康を考えた食生活を工夫し、粘り強く実践しようとしている。(ワークシート)

### ○「生活の営みに係る見方・考え方」の視覚化

家庭分野で目指す資質・能力の育成は、「見方・考え方」を働かせた学習活動を通じて目指すものであることが、新学習指導要領の家庭分野の目標に示されています。家庭分野における「見方・考え方」は、「生活の営みに係る見方・考え方」として、家族や家庭、衣食住、消費や環境などに係る生活事象を「協力・協働、健康・快適・安全、生活文化の継承・創造、持続可能な社会の構築」などの視点から捉え、生涯にわたって、自立し共に生きる生活を創造できるよう、よりよい生活を営むために工夫することを示したものです。そこで、問題解決的な学習を進める上で、深い学びを生み出すカギとしてこの「生活の営みに係る見方・考え方」を働かせる場の設定を行いたいと考えました。問題解決に向けて考え、工夫することを関連付けやすくするために、**図1**のように「生活の営みに係る見方・考え方」のマークを作成し、黒板掲示を行い、授業の中での視覚化を図ることにしました。



図1 「生活の営みに係る見方・考え方」のマーク

○単元(全4時間)の実践例

本時の学習指導 (1/4時間目)

(1) 本時の学習目標

- ・様々な調理方法の比較をし、蒸し調理の特徴を理解する。

(2) 本時の評価規準

ア 「蒸す」「ゆでる」「電子レンジ」の調理方法を比較し、蒸し調理の特徴を理解している。

【知識・技能】

イ 蒸し調理に関心をもち、主体的に比較を行っている。 【主体的に学習に取り組む態度】

(3) 本時の指導過程

過程	学習活動	形態	教師の支援と手立て	評価と方法 (方法)
課題の把握	1. 小学校での調理実習の加熱方法を振り返る。	斉	・地獄蒸しの写真を見せ、蒸し調理への興味をもたせる。	
	2. 本時のめあてを知る。			
	蒸し調理の特徴を探ろう			
課題の解決	3. 「蒸す」とはどのようなことかを考える。	G	対 蒸し器を実際に見ながら、鍋との違いを探らせる。 ・2段構想 ・穴が開いている	イ〈行動観察〉
	4. 蒸し器の使い方を知る。	斉	・教師が模範を示し、鶏肉を蒸す。 「ゆでる」「電子レンジ」の鶏肉も同時に教師が行う。	
	5. 3種類の鶏肉の試食をし、見た目、硬さ、味、栄養について吟味する。	個	科 栄養に関しては、教師が電子黒板に提示する。	
	6. 味の違いはなぜか根拠を基に班で考える。	G	対 加熱方法の違いをヒントに考えさせる。 ・蒸し調理の加熱の仕方を図示させる。 ・「水蒸気」をキーワードとすることを伝える。	
	7. 「蒸す」「ゆでる」「電子レンジ」の味の違いとその理由を発表する。	個	対 席を移動し、他の班の意見を聞くことで、多様な考えに触れさせる。 努力を要する生徒への手立て ①鍋と蒸し器の構造の違いに注目させる。 ②栄養成分を比較させる。	
まとめ	8. 「蒸す」調理の特徴を理解する。	斉	・蒸し調理は、水蒸気で加熱するので、栄養が逃げずに食品そのものの味を味わえること、型崩れしないこと、かさが減るので多く摂取できることや油を使わないことなどにも触れる。温度を一定に保つことや途中で味付けができないこともおさえる。	ア〈ワークシート〉
	9. 本時のまとめをする。	個	・給食の写真を見せ、日常の給食にも「蒸す」が利用されていることを知らせる。	
	10. 次時は、蒸し調理の実習計画を立てることを知る。	斉	・蒸し調理の特徴を活用して調理計画を立てる見通しをもたせる。	

本時の学習指導 (2/4 時間目)

(1) 本時の学習目標

- ・肉の調理上の性質を理解し、ヘルシー日常食の計画を立てる。

(2) 本時の評価規準

- ア 肉の調理上の性質を理解している。 【知識・技能】
- イ 日常食の調理計画を効率よく安全に立てることができる。 【知識・技能】
- ウ 効率や安全の視点から計画を検討し、班で意見を述べている。 【思考・判断・表現】

(3) 本時の指導過程

過程	学習活動	形態	教師の支援と手立て	評価と方法 (方法)
課題の把握	1. 「蒸す」ポイントを復習する。	斉	・蒸し器の使い方を確認する。	
	2. 本時のめあてを知る。	斉	・生活に係る見方・考え方の「健康・快適・安全」のマークを使って「安全」に視点をおく。	
安全に蒸し器を使って、ヘルシー日常食の計画を立てよう				
課題の解決	3. 肉の調理上の性質を知る。	斉	・加熱前と加熱後の肉の写真を比較させる。	
	4. 班ごとに調理計画を立てる。	G	<p>対 秋の食材や様々な切り方をハンドブックで調べながら、調理に適した大きさを考えさせる。</p> <p>・調理時間やあくの有無の点から蒸し調理に適した食材をアドバイスする。</p>	イ〈ワークシート〉
			<p>努力を要する生徒への手立て</p> <p>班の友達から書き方例を示させる。</p>	
	5. 隣の班と計画の見直しをする。	G	対 効率や安全の視点から隣の班と計画の見直しをさせる。	ウ〈発言チェック〉
まとめ	6. 本時の振り返りをする。	個	・自分のワークシートに記入する。	ア〈ワークシート ペーパーテスト〉
	7. 次時の見通しをもつ。	G	<p>・準備に来る人を記録し、把握しておく。</p> <p>・調理実習で必要なものについて確認させる。</p>	

※ペーパーテスト(定期考査)については、最終的な総括的評価としてみる。

本時の学習指導 (3/4時間目)

(1) 本時の学習目標

- ・蒸し器を使って、効率よく安全にヘルシー日常食を作る。

(2) 本時の評価規準

- ア 蒸し器を使って、効率よく安全な調理ができる。

【知識・技能】

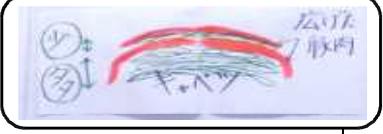
- イ 他者と協働しながら主体的に調理を行っている。

【主体的に学習に取り組む態度】

(3) 本時の指導過程

過程	学習活動	形態	教師の支援と手立て ☒話的な学び ☒科学的理解・思考 ☒知識・技能の活用	評価と方法 (方法)
課題の把握	1. 「蒸す」ポイントを復習する。	斉	・前時までのワークシートから生徒の理解が十分でない点について補足説明をする。	
	2. 本時のめあてを知る。	斉	・生活に係る見方・考え方の「健康・快適・安全」「協力・協働」のマークを利用する。	
安全に蒸し器を使って、ヘルシー日常食を作ろう				
課題の解決	3. 各班の計画に従って調理する。	G	・キャベツの千切りは模範する。 ・食材の入れ方などを図示し、視覚化する。 ・秋の食材を調理に適した大きさ、火の通りがよい大きさの切り方モデル(実物)を配付する。	
	4. 蒸し器を使って加熱する。	G	☒ 安全に活動できるように、互いに活動の様子をうかがい、声を掛けることができるよう調理カードを各班に配付する。 ・水の量 ・ふたの開け方 ・食材の取り出し方	アイ〈行動観察〉
	5. 試食する。	個	・配膳や盛り付けについてアドバイスする。 ☒ 肉の加熱による変化も観察させる。 ・蒸し調理の良さを味わわせる。	
	6. 片付ける。	G	・時間を提示することで速やかに班で行動させる。	
まとめ	7. 本時の振り返りをする。	個	・蒸し調理は、難しいものではないことを実感させる。	アイ〈ワークシート〉
	8. 次時の学習の見通しをもつ。	斉		

○検証授業Ⅱ（3／4時間目）

過程	学習活動	形態	教師の支援と手立て 評価と方法 (方法)
課題の把握	1. 「蒸す」ポイントを復習する。 2. 本時のめあてを知る。	対話的な学び 科学的理解・思考 知識・技能の活用 斉 ・前時までのワークシートから生徒の理解が十分でない点について補足説明をした。 斉 ・生活に係る見方・考え方の「健康・快適・安全」「協力・協働」のマークを利用した。	安全に蒸し器を使って、ヘルシー日常食を作ろう <div data-bbox="1220 414 1460 548" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">             今日の視点  </div>
課題の解決	3. 各班の計画に従って調理する。  4. 蒸し器を使って加熱する。  5. 試食する。	G ・キャベツの千切りは模範した。 ・食材の入れ方などを図示し、視覚化した。 ・秋の食材を調理に適した大きさ、火の通りがよい大きさの切り方モデル(実物)を配付した。 G 対 安全に活動できるように、互いに活動の様子をうかがい、声を掛けることができるよう調理カードを各班に配付した。  個 ・配膳や盛り付けについてアドバイスした。 科 肉の加熱による変化も観察させた。	アイ〈行動観察〉
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  1班：さつまいも         </div> <div style="text-align: center;">  2班：しいたけ         </div> <div style="text-align: center;">  3班：しいたけ         </div> <div style="text-align: center;">  4班：しいたけ         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  5班：人参         </div> <div style="text-align: center;">  6班：さつまいも         </div> <div style="text-align: center;">  7班：さといも         </div> </div> <p style="margin-top: 10px;">秋の食材を使った蒸し料理</p>			
まとめ	7. 本時の振り返りをする。 8. 次時の学習の見通しをもつ。	個 斉 ・蒸し調理は、難しいものではないことを実感させた。	アイ〈ワークシート〉

本時の学習指導 (4/4 時間目)

(1) 本時の学習目標

- ・ 鍋を使って蒸し調理をする方法を考え、家庭で蒸し料理を作る計画を立てる。

(2) 本時の評価規準

既習事項を活用して、蒸し器の代用方法を考え、工夫している。

【思考・判断・表現】

(3) 本時の指導過程

過程	学習活動	形態	教師の支援と手立て	評価と方法 (方法)
課題の把握	1. 家庭で蒸し料理を行う場合の問題に気付く。	斉	対話的な学び 科学的理解・思考 知識・技能の活用 ・ 前時までの学習で生徒が疑問に思ったことやもっと知りたいことから家庭で蒸し料理ができるかを問う。	
	2. 本時のめあてを知る。	斉		
蒸し器がなくてもできる！蒸し料理を家族に作ろう。				
課題の解決	3. 鍋を蒸し器の形と同じ状態にするには、どのようにすればよいかを考える。	個	活 既習事項である加熱方法と資料（家庭にある調理器具の写真）をヒントに考えさせる。	〈行動観察〉  〈ワークシート〉
	4. 班で互いの意見を述べ合い、蒸し器の代用を考える。	G	活 調理室にある調理器具を実際に利用して蒸し器の代用を考えさせる。 ・ 家庭にありそうな調理器具を事前に準備しておく。	
	5. 班で出た意見を交流する。	個	対 席を移動して友達の考えを聞き、多様な意見に触れさせる。 ・ 「ざる」や「ボール」「皿」などの意見には、他の班から質問はないかを問い、ない場合には、教師が、食材は濡れないか、水蒸気は通すか等を投げ掛け、考えさせる。	
	6. 自分の家でできる方法を考え、調理計画を立てる。	個	活 既習事項を基に、また、友達との対話を参考に自分の家でできる調理を考えさせる。 ・ 蒸し料理に適している食材や適さない食材を示す。  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">                         努力を要する生徒への手立て                          班で考えた案と生徒の家にあるような用具の組み合わせ例をアドバイスする。                     </div>	
まとめ	7. 本時の学習を振り返り、蒸し料理を作る見通しをもつ。	個	・ 生活に係る見方・考え方の「生活文化の継承・創造」のマークを使って振り返らせる。 ・ 調理実習でできたことに自信をもたせ、家庭で作る意欲へとつなげる。	
	8. 次時の学習内容を知る。	斉		

めあて: の特徴を探ろう!

1限目 学習日 月 日 ( )

◎いろいろな加熱方法

小学校: ゆでる 炒める ( ) ( )

中学校: 焼く ( ) ( )

◎蒸し器は普通の鍋とどこが違うだろうか。

どうやって使うのだろうか。それはなぜ?

◎猪肉は、「ゆでる」「蒸す」「レンジ」で加熱

した場合はどう違うか? 試食してみよう。

( 比較した結果 )

見た目	A ゆでる	B 蒸す	C 電子レンジ
硬さ			
味			

◎蒸し器の使い方

①下段に ( ) を入れて、 ( )

②鍋のふたに ( )

③ふたを垂らすと火事の危険!

④上段に ( ) を入れ、強火のまま蒸す

⑤蒸しあがったか、( ) をさして確認

⑥ふたは必ず奥側から開け、蒸気を逃がす

◎栄養成分 (生100gを基準として)

エネルギー	A ゆでる	B 蒸す
タンパク質		
水分		

◎比較し、水分会

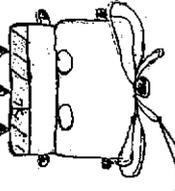
た結果どの加熱方法がおいしく感じますか

( ) の方がおいしく感じる

味の違いはなぜだろうか? 根拠を示して説明しよう!

班の考え

蒸し調理は、どのようにして食材を加熱しているのだろうか



◎本時のまとめ

・栄養師 ・味

・見た目 ・硬さ

・かさ

など

「蒸し調理」の加熱方法とその良さを自分の言葉でまとめよう。

◎振り返り

①蒸し調理の特徴を理解できたか。

②班活動では、自分の考えを述べることはできたか。

③他の班の人に、ゆでる・蒸す・レンジの違いを積極的に述べたか。

④蒸し料理を作ってみたくらいか。

今日の授業が一番大切なこと

	いいえ	←	→	はい
①	1	2	3	4
②	1	2	3	4
③	1	2	3	4
④	1	2	3	4
今日の授業が一番大切なこと	1	2	3	4

めあて: 安全に ( ) を使って、 ( ) 日常食を作ろう!

2・3時限目 学習日 月 日 ( )

◎肉の調理上の性質

①肉は加熱すると、

②火加減は、

道具: 蒸し器 ( )

まな板 包丁 ( ) 皿

はし 箸 箸置き クッキングペーパー

鍋つかみ

盛り付け図 はしも書く

材料	豚肉	分量
	キャベツ	40g
	秋の野菜 ( )	50g
	ポトフ	25g
		適量

◎作業手順を考え、記入しよう。

・蒸し器に材料を入れ、蒸す。火加減は ( ) ・野菜を洗い、切る。例: キャベツ: せん切り

・蒸し器の準備をする。 ・皿に盛り付ける。

・血に盛り付ける。

時間	作業	備考
0		切り方を考えて、調理の時間を短くしよう!
①		蒸し器の準備は、何をする? ① ②
10	②	安全な使い方: ポイントは3つ ① ②
15	③	
20	④	
20	⑤	
30	⑥	

◎2時限目振り返り

①肉は、加熱すると ( )。肉調理の火加減は ( )。

②秋の野菜を取り入れることはできたか

③調理の効率や安全を考えて計画を立てたか

今日の授業で一番大切なこと

◎3時限目振り返り

①ヘルシー日常食をおいしく作れたか。

②蒸し器を安全に使うことができたか。

③友達と協力して主体的に活動したか。

④自分一人でも蒸し料理ができるか。

⑤家族に蒸し料理を作ってもらいたいと思うか

今日の授業で一番大切なこと

	いいえ	←	→	はい
①	1	2	3	4
②	1	2	3	4
③	1	2	3	4
④	1	2	3	4
⑤	1	2	3	4
今日の授業で一番大切なこと	1	2	3	4

【学習後】

あなたが考えた単元名

\_\_\_\_\_

あなたが作った蒸し料理(写真)

\_\_\_\_\_



★「蒸す」ってどういうこと？

あなたは、「蒸し料理」ができますか。

はい

いいえ

この単元を通して、学んだことや身に付けたことは何ですか。

\_\_\_\_\_

めあて：( ) 蒸し料理を ( ) に作るう！

◎どんな調理器具を使えば代用できるだろうか？

ヒント：蒸し調理の加熱方法と同じ状況を作ればいいね！

図や言葉で表そう。

①自分の考え

\_\_\_\_\_

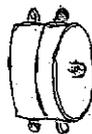
②班の考え

調理室の調理器具を使ってシミュレーションしよう。

\_\_\_\_\_

③自分の家にある調理器具を調べて、自分の家でできるかな蒸し器の代用は？

\_\_\_\_\_



4時間目 学習日 月 日 ( )

○振り返り

①蒸し器の代用を考えたことができたか

今日の授業で一番大切なこと

1 2 3 4

もっと知りたいこと・疑問に思うこと

いいえ ⇄ はい

◎家で行う蒸し料理計画を立てよう。

料理を作った日： 月 日 ( )

代用した用具 または 蒸し器 (写真添付)

材料：

○振り返り

いいえ ⇄ はい

①鍋(蒸し器)で蒸し料理を作ることができたか。

②安全に調理できたか。

③おいしくできたか。

④これからも蒸し料理を作りたいと思うか。

1 2 3 4

うれしかったことや失敗したこと、学んだこと  
次に生かせようなこと・新たな課題など

出来上りの料理写真は左側の枠に貼ろう！

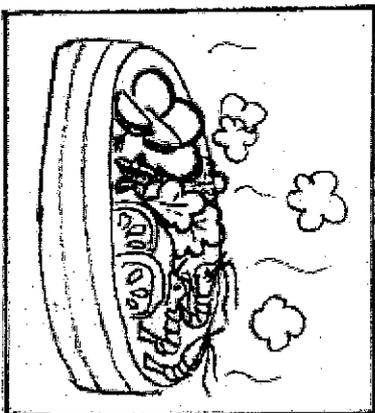
家族からのコメント：

\_\_\_\_\_

【学習前】

単元名

ヘルシー日常食を作るう！



★「蒸す」のイメージは？

★「蒸す」ってどういうこと？



あなたは、「蒸し料理」ができますか。

はい

いいえ

「はい」の人は、どのようにして蒸し料理をしますか。

\_\_\_\_\_

2年 組 号  
氏名 ( )