

中学2年3組 技術・家庭科（家庭分野）学習指導案

指導者 井上 富美子

食生活に関わる準備・調理・片付けなど様々な場面で、材料や用具、ゴミの処理などを環境の視点で見直し、検討したことは、生活の中の課題を多面的にとらえ、よりよい解決方法を考えることに有効であったか。

1 題材名 自分の生活が身近な環境に与える影響を考えよう ～私たちの生活と環境～

2 題材のねらい

「遠足でカレーを作る」という食生活の具体的な場面を取り上げて、これまでの知識や技能、経験などをいかしながら、自分たちの生活が身の回りの環境に与える影響について考えることができる。野外で調理をするという限られた条件の中で生活の仕方を考えることで、どのようなことが課題になるか、どのように解決していけばよいかを考えることができる。さらに、自分の生活を振り返り、身近な環境や限りある資源を大切に、有効に利用していこうとする意欲と態度をはぐくむ。

3 授業の構想

(1) 生徒は1年生の時、「日常食の献立と食品の選び方」「日常食の調理と地域食材」で、1日分の献立づくりや調理実習を行い、一人調理やグループ調理を通して効率的な調理を工夫してきた。また、2年生の遠足では、グループごとに飯ごう炊さんでカレー作りを行い、グループで献立を話し合っ決めて、協力して材料の購入や調理を行ったりした。カレー作りの楽しさと共に、材料選びの難しさや野外での調理の不便さなど、実際に自分たちで体験してみて、日頃の生活の中では気付かなかった便利さや快適さに気付くことができた。

本題材では、さらに自分たちが行う材料・用具の選び方や調理方法、片付け方が、周りの環境に与える影響を知り、自分自身の生活の仕方を環境の視点から見直せるようになってほしいと考えている。

(2) 本題材では、「遠足でカレーを作る」という条件の中で、使用する材料や用具、その使い方、調理の過程で出てくるゴミや汚れなど、生活の場面で起こってくる課題を想定しながら、できるだけ環境にやさしい材料・用具や調理の方法を考え工夫する活動を行う。

遠足での調理のために使うものを考えることは、何もない状態から持っていく材料や用具を意識することになる。また、調理や食事によって出てくる汚れやゴミが明確になる。初めに持ち込むものと後から出てくるものを、環境に与える影響の視点から考えることで、材料や用具の選び方や調理、食事の仕方などを自分たちで考えることができる。これまでの調理の経験をもとに、作業の効率や経済性、環境への影響など、様々な視点から、その解決方法を検討することができる。

本題材を通して生徒自身が自分たちの生活の中から課題を見付け、解決に向けて主体的に取り組んでいくことができると考える。

(3) 生徒は遠足で行った飯ごう炊さんでのカレー作りを思い出して、環境にやさしいカレー作りについて考える。まず、課題解決に向けてどのような要素（内容や条件）が必要になってくるか見いだす。「材料は何を購入するか」「用具や食器は何を使うか」「ゴミはどのように始末するか」など、遠足での調理や食事場面を想定しながら考えていく。

次に、各要素のそれぞれの関連性を考える。例えば、材料を購入するとき、生鮮食品（野菜・果物など）か、加工食品（缶詰・レトルト食品など）かによって作業やゴミの種類や分量が変わってくる。ま

た、「食事のために使う食器は何を選ぶか」という点では、「紙コップ」か「ガラスコップ」かにより、使い方、片付け方、ゴミや汚れの始末などが異なる。ワークシートを使って、準備・作業・片付けの場面で、材料や用具の素材、使用方法、ゴミや汚れの処理など互いの要素が環境に与える影響を整理し、選ぶ材料や用具・使用方法などを検討できるようにする。

さらに、材料や用具の製造過程でかかる環境負荷や、調理、ゴミの処理や水の使い方が環境に与える影響を資料を用いて考え、購入や調理、使う材料や用具について検討していく。

本時は、グループで考えた材料や用具の使用方法が、製造過程や排出されるゴミや水の処理により環境にどのように影響を与えるか考え、材料や用具の選び方や使用方法について検討する場面である。まず、前時にグループで考えた材料や用具の使い方や処理の方法を発表する。その中から例を挙げて、環境へ与える影響を学級全体で考える。その際、単にゴミの処理量や水の使用量だけでなく、使用する材料や用具が製造過程（加工状態・材質など）でどのくらい環境に負荷を与えているかエネルギー量やCO₂量で示し、考える視点を広げる。次に、学級全体での意見交換や資料を参考にして、グループで考えた材料や用具について、材料の加工状態や用具の材質に注目して環境への負荷を考える。購入や調理をする上で、環境への影響ができるだけ小さくなるように、グループの材料や用具の選び方や調理方法、ゴミの処理の仕方などを検討していく。

4 展開計画

次	主な学習	時	具体的な学習・内容
1	環境にやさしい調理をするためにはどのようなことが必要だろうか。	1	・遠足でのカレー作りを思い出しながら、環境にやさしい調理をするためにはどのようなことが必要か考える。 準備や調理、食事、片付けなどの具体的な場面を考えながら材料や用具の準備や調理方法などを考える。
	準備・調理・片付けをするときに、環境にどんな影響があるだろうか。	②	・材料や用具の準備や調理、片付けの場面で、使用する材料や用具の加工状態や素材、ゴミの処理や水の使用などが環境に与える影響を考え、準備や調理方法について検討する。
2	自分の生活の仕方を工夫しよう。	3	・限られた資源や環境の中で、私たちはどのような生活の仕方をすればよいか、自分たちの日常生活を振り返ってよりよい生活の仕方を工夫する。

5 本時の学習

(1) ねらい

調理に関わる準備・調理・片付けの場面で、材料や用具、調理方法、ゴミの処理や水の使用が環境に与える影響等、多面的な問いをもち、準備や調理・片付け方法について考えることができる。

(2) 展 開

学習場面と子どもの取組	教師の支援と願い・評価
<p>1. 自分たちが使う材料や用具についてグループの発表をする。</p> <p>材料：生鮮食品（野菜など）、半加工食品（切った肉など）、加工食品（ルー、缶詰など）、調理済み食品（レトルト、即席食品）</p> <p>用具：調理用具（鍋、飯ごうなど） 食器（皿、コップ、スプーンなど）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・野外では作業が大変だから、野菜や肉は事前に切ったものを準備する。 ・コップは洗わなくてもいいように紙コップを使う。カレーは熱いので陶器の皿を持っていく。 <p>2. 材料や用具、調理が環境に与える影響を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・紙コップはゴミになるが、ガラスコップは水で洗わないといけない。 ・レトルトのカレーにすると調理が楽でゴミが少ないが、加工エネルギーが大きい。 <p>3. グループで購入や調理方法を検討する。</p> <p>①材料や用具、調理が環境に与える影響をワークシートにまとめる。</p> <p>②環境への負荷、調理効率などを考えながら選ぶ材料や用具、片付け方法を検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どのような材料や用具を選んだら、環境への影響が少ないだろうか。 ・ごみを減らすにはどんな材料や用具を選んだらよいだろうか。 ・洗う水を節約するために汚れを少なくする方法はないだろうか。 <p>4. 本時をふりかえる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・自分たちが行う調理と、それらの材料や用具を選択した理由を発表できるようにワークシートにまとめておくようにする。 ・使う材料の加工状態や用具の材質などが視覚的に分かるように表示する。 ・用具の材質や後の処理の仕方を説明できるように指示する。 <ul style="list-style-type: none"> ・資料を使って、片付けるときの水の消費、ゴミの処理や食品の製造や加工過程でかかるエネルギーやCO₂量から環境に与える影響が分かるようにする。 ・話し合いや資料をもとに、材料や用具、調理が環境へ与える影響を考えながら、購入や調理方法を検討できるようにする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">— 評価の観点（生活を工夫し創造する能力） —</p> <p>材料や用具、調理などが環境へ与える影響を考え、材料の購入や調理・片付け方を考えることができる。</p> <p style="text-align: center;">【評価方法 発言・ワークシート】</p> <p>支援</p> <p>材料や用具、水・ゴミが環境に与える資料をもとにワークシートにそれぞれの影響を整理して、考えるようにする。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ワークシートを使って購入や調理について、環境の視点から自分の考えを整理しまとめるようにする。

(3) 本時で目指す子どもの姿

- ◎グループの計画から自分たちの課題を見付け、環境への影響を考えながらよりよい解決方法を考えようとしている姿