

## 小学校第5学年 総合的な学習の時間指導案

授業者 T1 学級担任  
 T2 栄養教諭  
 T3 炊飯器会社担当者  
 T4 炊飯器会社担当者

題材名「ミニ研究者になろう！」

### (1) ねらい

ごはんについて、ひとつの「おいしい」をグループで合意形成するとともに、食味評価の結果や炊飯プログラム、研究者からのアドバイスをもとに目指す「おいしい」ごはんを具現化する。また、この一連の体験を通じ、炊飯器を開発する研究者の努力に気づく。

### (2) 題材の評価規準

知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> <li>・食味評価やプログラムの結果、研究者のアドバイスを参考に、自分たちが目指す「おいしい」ごはんのプログラムを考えることができている。</li> <li>・自分たちが目指す「おいしい」ごはんを炊くためには、繰り返し考えたり、食味評価をしたりすることが必要であることに気づいている。</li> <li>・炊飯器の研究者という職業は、よりよい製品を開発するため、日頃から試行錯誤していることに気づいている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自分の好みのごはんを考え、グループでひとつの「おいしい」ごはんを合意形成できている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・●●産の米を使い、自分たちが目指す「おいしい」ごはんをよりよく炊こうとする意欲をもつことができている。</li> </ul>

指導前後の質問紙調査の比較、ワークシートの内容、児童の授業態度の見取り等で評価する。

### (3) 食育の視点

- ・●●産のコシヒカリを用いて、グループで目指す「おいしい」ごはんの炊飯プログラムを考える。  
(食文化)
- ・グループで話し合い、目指すひとつの「おいしい」ごはんに合意形成する。(食品を選択する能力)
- ・身近に使用している炊飯器等が、研究者の試行錯誤の賜物であることに気づく。(感謝の心)

### (4) 本時の展開

	学習活動	教師の働きかけ (T) と児童 (C) の反応	○資料等 ◎評価
導入 11:15	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲストティーチャーの紹介</li> <li>・挨拶</li> <li>・前時の振り返り</li> </ul>	T1：前回到引き続き、□□□会社の●●さんと●●さんが来てくれました。拍手～ よろしくお願ひします。 C：よろしくお願ひします。 T1：前回の授業では、2種類の炊き方の違う●●産コシヒカリを食べ、各班で目指す「おいしい」ごはんを考えました。前回のワークシートを見て振り返りましよう。	

11:20	・「おいしい」をプログラムにする	T1：では、自分たちが目指す「おいしい」ごはんを作るためのプログラムを考えましょう。	・班用ワークシート②
11:35	・自分たちの考えを伝える ・炊飯プログラムのセット	できた班は、●●さん、●●さんと呼んで、自分たちの班の考えを伝えましょう。 T1：では、完成したプログラムをセットしましょう。①パソコンにプログラムを入れます。②タブレットでQRコードを読み込みます。③指示に従いオレンジ色のボタンを押していきます。チェックを入れるのを忘れずに。④炊飯器のボタンはあとで押します。	◎知・技能 ◎思・判・表 ◎主体的 ・T2、T3、T4は班のフォロー
展開① 11:40	・ゲストティーチャーのお話	T1：今日のスペシャルゲストの●●さんのお話をお聞きしましょう。よろしくお願いします。 C：よろしくお願いします。	
12:00	・質疑応答	T4：□□□会社の●●です。…私は幼い頃、海外に住んでおり、小学校の頃日本に来ました。その時に日本の給食のおいしさに驚きました。…このようなことから、今の会社で働きたいと思うようになりました。 T1：ありがとうございます。●●さんに聞きたいことはありますか。 C：開発をされていてうれしいことや大変なことはありますか。 T4：はい、うれしいことは… T1：●●さん、ありがとうございます。次の時間もよろしくお願いします。	◎主体的
12:40	・炊飯	C：(担当児童がスイッチを押しに行く)	
昼休み			
展開② 13:25	・ごはんを評価しよう	T1：出来上がったごはんを評価します。2つのごはん比べながら、自分の班のごはんを評価してみてください。時間は5分間です。	・個人ワークシート① ・班用ワークシート②
13:35	・目指す「おいしい」に近づけたか比較する	T1：それでは、今記入したワークシートと、自分たちが目指した「おいしい」を比べてみてください。自己評価とハートのシールの位置は似ていましたか。	・学級担任が考えたごはん ・学級担任が考えた班用ワークシート②
13:40		T1：目指した「おいしい」に近いところ、遠いところがあったかもしれません。どうしたらさらに近づけるか考えて、●●さん、●●さんと呼んで自分たちの考えを聞いてもらいましょう。 C：私たちの班は、甘さは自分たちの目指す味に近づけたと思います。でも、硬さが考えていたよりも硬くなってしまいました。次は前炊きの時間と蒸らしの時間を長くとりたいです。 T3・4：よく考えましたね…	◎知・技能 ◎思・判・表 ◎主体的 ・T2、T3、T4は班のフォロー
まとめ	・まとめ	T1：本日の前回の学習課題は何でしたか。	◎知・技

13:50		<p>C：挑戦！自分たちが考えた「おいしい」ごはんを炊こうです。</p> <p>T1：「おいしい」ごはんを炊くことに挑戦できましたか。</p> <p>C：できました。</p> <p>T1：挑戦した結果、どんな学びがありましたか。</p> <p>C：挑戦失敗でした。</p> <p>T1：なぜそう思ったのですか。</p> <p>C：甘味が思ったより少なかったので、前炊きをもっと長めにすればよかった。</p> <p>T1：次にもう一度やればよりよくなりそうだと思いますね。すごい、ミニ研究者になってきていますね。</p> <p>T1：では、まとめです。今日挑戦してみてわかったことは、なんでしょうか。</p> <p>C：プログラマブル炊飯器があれば、自分好みの「おいしい」ごはんができる。</p> <p>T1：自分だけですか。</p> <p>C：食べる人に合わせて。</p> <p>C：米の品種や料理に合わせて変えられたりもする。</p> <p>T1：「おいしい」は、食べてくれる相手、米の品種、食べ合わせる料理などによって違うので、それぞれに対して「よりよいおいしい」が変えられる、作ることができる。自分の想いを伝えられるということですね。</p>	
<p>まとめ</p> <p>自分たちの手で炊き方を変えることで、よりよい「おいしい」ごはんを作ることができる</p>			
<p>振り返り 13:55</p> <p>14:00</p>	<p>・振り返り</p> <p>・発表</p>	<p>T1：まとめが書けた人から振り返りに記入しましょう。</p> <p>・2回の授業を振り返って、</p> <p>①プログラム炊飯器を使って感じたこと、思ったこと、次回はこうしたいなど</p> <p>②●●さん、●●さんのお仕事を少しだけ体験したり、お話を聞いて感じたこと、思ったことを書きましょう。</p> <p>T1：発表できる人はいますか。</p> <p>C：わたしたちの班は目指した「おいしい」ごはんにはまだ届きませんでした。</p> <p>●●さんたちが、このような実験を何度も繰り返してくれているおかげで家電ができていくことがわかりました。</p>	<p>・個人用ワークシート①</p> <p>◎知・技能</p> <p>◎思・判・表</p>

14:05	・ゲストティーチャーのお話	T1：●●さん、●●さん、今日はありがとうございました。5年●組のみんなはミニ研究者になれたのでしょうか。さいごに一言ずつお言葉をいただければと思います。	
14:08	・次回の授業	T3・4：…	
14:10	・あいさつ	T1：ありがとうございました。 T2：みなさんが学校で食べているごはんと言え ば？ C：給食のごはん。 T2：給食のごはんの米の品種はなんですか？ C：こしいぶき T2：給食のごはんは、どこで、だれが、どんな ごはんを目指して炊いているのでしょうか。こ れを勉強したいと思います。 T1：では、今日の授業を終わります。お二人に お礼のあいさつをしましょう。 C：ありがとうございました。	

ワークシート

ミニ研究者になろう! 5年 組 名前

【 】が考えたプログラム



煎炊き



炒過



沸騰



蒸らし

▼

【食味評価】

香り	弱い	1	2	3	4	強い
見た目	粒感が ない	1	2	3	4	粒感が ある
味	あっさり	1	2	3	4	甘い
硬さ	柔らかい	1	2	3	4	硬い
粘り	弱い	1	2	3	4	強い
総合	悪い	1	2	3	4	良い

課題

まとめ

振り返り

---

---

---

---

---

---

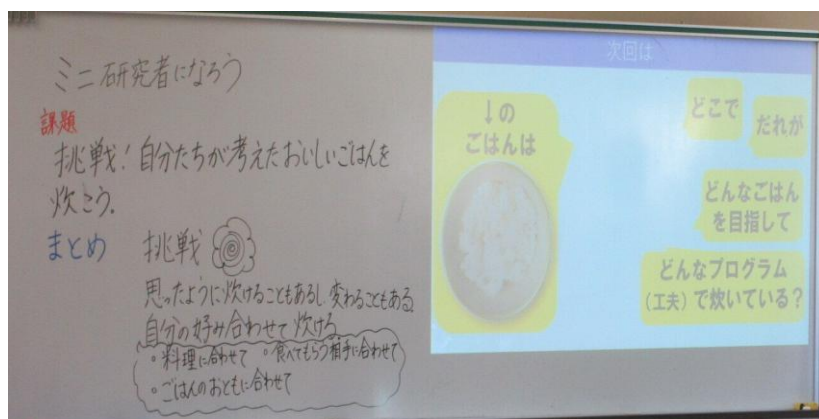
---

---

---

---

板書



## 協議会記録

### (1) 授業者より

#### 【T1：学級担任】

「特産品のみそ汁を作ろう」からスタートし、10月の中旬から、「ごはん」に入った。このクラスは、知識をただ聞いているだけの授業は難しく、体験に惹かれる児童である。当初、ごはんだけを食べる授業であると児童へ伝えた時には、「ふりかけは?」「梅干しは?」という声が聞かれ、ごはんは何かと一緒に食べるもので、そのまま食べることへの抵抗意識が強かった。

今回はごはんを食べ比べる中で、自分たちの「おいしい」をつきつめる授業とした。今日の授業の最初には、味覚をそろえるために、教師の炊いたごはんをあえて何も言わずにプログラムだけで提示し、自分たちの炊いたごはんを食べ比べた。児童自身で分析する姿が見られ、以前は抵抗感のあった、ごはんだけを食べることができるようになったのは、この授業のおかげである。

#### 【T2：栄養教諭】

総合的な学習の時間で、前半はみそ汁、後半はごはんを取り上げる中で、本題材の「ミニ研究者になろう!」はキャリア教育の視点も兼ねた学習である。事前に家庭科で、炊飯器具や米の品種による違いを比べるなど、ごはんに対する興味や炊飯に関する知識を高め、体験もしている。

本時は、●●産のコシヒカリをいかにおいしく食べるかを目的にすすめた。家庭科の中で食味の評価については事前学習しており、専門家による話でおいしいごはんを目指す手立てを学んだ。SDGsや総合的な学習の時間で食育に絡めたプログラミング教育を使うことは、学校と生活を繋げたり、他者を理解したりするなど、様々な効果が期待できる。また、今回はレッツ課題とし、体験することで研究者のすばらしさに気づかせたいというねらいもあった。

同じ5年生でもクラスの実態に合わせて内容を変えた授業にした。一連の授業の特徴は、全体発表はせず、グループの考えをそれぞれが専門家に伝えることにしたこと。今回の目的は、発表や表現力ではなく思考。みんなで話し合っ、ひとつのアイデアを出すことにあったためそのようにした。

#### 【質疑応答】

- ・最初、白いごはんに抵抗があったということだったが、給食での様子はどうか。
- 白いごはんのみでは食べにくい児童が多い。おかずとセットで食べる子が多い。この授業でごはん単体を味わうよい体験ができた。

### (2) グループ協議 (○：成果・よかった点、△：課題・改善点)

#### 視点1 授業者の手立ては、児童が意欲的に課題を追求できるものであったか。

- 自分たちで考え、関心が高まり、課題に沿ったかたちになっていた。
- 事前の学び(本時までの学習の積み重ね)により、炊飯の流れ・プログラムを元にグループ班で意欲的に話し合いができていた。
- 協力により「ごはんを炊く」ことについて興味をもち、意欲的に課題へ取り組めた。
- 炊飯器会社の担当者、栄養教諭等専門家がいたので、助言を受けながら、課題に取り組んでいた。
- 話し合いの中で、目指すごはんを推測する力がついていた。
- 身近な米を取り上げたことが一番の手立てだったのではないかと。普段何気なく食している主食の「米」に「向き合う」貴重な体験だった。
- 炊飯システム、炊きあがりの特徴をまとめたもの、炊きあがったごはんの評価を数値化するもの等、児童が自分で取り組めるツールが程よかった。
- 評価の丸い色別シールは分かりやすく工夫されていた。
- △ まとめの部分で、「より美味しい」より、「自分好み」に偏りがちになってしまった。
- △ 最初に提示した学級担任のごはんの意図をより明確にした方が、自分たちのごはんを評価すると

きの基準となったのではないか。

- △ ワークシートの改善が必要などところがある。結果をもとにめざすごはんにするためにはどうしたらよいか表出するためのワークシートなどがあるとよい。

### 視点2 児童が話し合いを通して考えを広げ深めるとともに、グループ内で合意形成することができたか。

- 子どもたちの話し合いがよかった⇒ 「ゲストティーチャー（炊飯器会社研究者）の効果」
- 「自分好み」を主張せず、グループ班みんなの意見をうまくまとめていった。
- 炊けたごはんの食味を生かしたアイデアが子どもたちから出され、探究心に繋がっていた。
- 自分たちで考えたごはんを、自分たちで評価した上で話し合いをしたので、グループ発言しやすく、考えが広がっていた。
- 専門家がたくさんいたことで、的確なアドバイスを受けて話し合いが深まっていた。
- △ 時間が無くて割愛されたが、グループ班でもう一度、班別の発表があればよかった。せっかくの話し合いの発表の場が無かった。全体に発表する場があってもよかった。
- △ 前時までの、味覚の合意形成をどのように行ったのか、知りたい。

### 視点3 児童はひとつのことを追求する難しさ、大切さを考えることができたか。

- 研究者に話を聞くことで、炊飯について考えることができた。
- ワークシートの内容から、ひとつのことを追求する大切さを考えていることが分かった。
- 失敗することもあるという専門家からの話を生で聞くことができ、児童は難しさ、失敗を恐れないことが大事だということを実感していたのではないか。

### 【その他の教師の支援や児童の姿】

- 日常生活と結びついた良い取組だった。
- 総合学習と家庭科でじっくり「お米の味」に向き合うことが貴重な体験となった。
- 最後に、いつも食べている給食が美味しいと改めて感じることができた。
- 栄養教諭による外部機関（会社・大学等）との連携がすばらしい取組である。

### (3) 指導・講評

- ・ 今回、「米」という食材の可能性が大幅に広がり、様々な視点から追求できる素材であった。
- ・ 今年度から学校畑を借りて地域との連携を図り全校が活動してきた。それらの学習の流れから地域愛を育むため、●●産コシヒカリを使用した。
- ・ 炊飯器企業から手助けをしていただき、「ごはん評価シート」で美味しさの細分化が図れた。
- ・ 大学との研究共同事業により、授業の学習効果を検討する協力をしていただいている。
- ・ 出来上がったごはんの評価で、担任の先生が炊いたごはんは、比べる材料にはなったが、意図の説明が薄かった。
- ・ 5年生は、学校畑での小松菜の苗植え、家庭科ではごはんのみそ汁と、米についての学習を進めてきた。「●●産の食材に誇りをもってほしい。こだわりをもってほしい」という願いがある。これからも、地元の食材に関わっていき、こだわりをもって、追究して行ってほしい。
- ・ グループ内で意見を出し合う中で、はじめは意見がまとまらなかったが、いつの間にか意見が集約されていく様子があり、効果的だった。
- ・ 自分たちが目指す美味しいごはんに向けて、グループ班が意見交換していく姿はよかった。