

中学校第1学年 総合的な学習の時間 学習指導案

奈良教育大学 数学教育専修 加地 優太

1. 単元名 ふぞろい野菜からフードロスを理解しよう

2. 単元目標

- ・ ふぞろい野菜とは何か、何が問題なのかを理解することができる。
(知識・技能)
- ・ ふぞろい野菜から起こるフードロスの問題について理解することができる。
(知識・技能)
- ・ スーパーでふぞろい野菜が捨てられる仕組みを各々の立場から考え、何が問題なのか考え、判断することができる。
(思考・判断・表現)
- ・ 調べ学習やゲストティーチャーのお話、実際に料理をした経験からフードロスについて自分の考えを表現できる。
(思考・判断・表現)
- ・ フードロスがなぜ起こっているのか、様々な立場から考察することができる。
(主体的に学習に取り組む態度)
- ・ 食品ロスを身近な問題としても捉え、自分自身には何かできないか考えることができる。
(主体的に学習に取り組む態度)

3. 単元について

(1) 教材観

スーパーでよく見かける野菜というのはどれも形が一定のものばかりである。実際の農業で作られる野菜の約30%は食べられるものであるが、それ以外は形やサイズが異なっていたり、傷があったりする「ふぞろい野菜」になってしまう。スーパーで売ることができない場合は捨てられてしまうことが事実としてある。したがって、フードロス削減を考える上で、「ふぞろい野菜」について考える必要がある。

商業者が悪いのかといえば、単純にそうとも言えない。商業者が規格を設けるのは、配送効率の向上や、消費者の選別による売れ残りの損失(廃棄リスク)を防ぐためである。一方で、生産者側の対策として、「フードバンクに寄付すること」や「ロスヘル(野菜宅配サービス)」に売り出すなどの方法がある。それらの方法により、「ふぞろい野菜」が廃棄されてしまう量そのものを減らすことができる。しかし、野菜をただ安く買われてしまうというデメリットも存在する。

この『安さや利便性の追求』による環境負荷は本単元だけで収まる内容ではない。『安さや利便性の追求』が環境負荷を生む構造は、プラスチックゴミ問題など、現代社会のあらゆる環境課題に共通する根源的な問いであるため、本単元を通して、他の環境課題への促進にもつながると考える。

(2) 生徒観

生徒は小学校5年生、6年生の社会科や総合的な学習の時間で、「地球温暖化などの観点から科学的にもフードロスはよくない」という学習をある程度している。そこで、本単元ではフードロスが悪いことであることに加えて、なぜフードロスが起こってしまうのかについて考えさせ、消費者や生産者、商業者など様々な立場に立ってそれらの原因を考察させていく。

現在、物価高で安く物を買いたいという意識が強い。これは、生きる上で誰もがもっている気持ちであるといえる。本単元を通して、安くて良い物を買う気持ちと共に、環境に配慮している物を購入しようとする意識をもった生徒を育てていきたい。また、社会に出た際に本単元で学習した消費者心理を理解しつつ、環境に配慮した視点をもって生きようとする生徒に育てたい。

(3) 指導観

本単元の導入では、ふぞろい野菜を知った後、なぜふぞろい野菜が生まれてしまうのかというところに疑問を向かせるために、ふぞろい野菜に関するニュースを見せ、ふぞろい野菜が捨てられている実態が存在するという違和感をもたせたい。また、消費者の代表である保護者が、購入時に何を優先しているか（見た目、価格、鮮度など）を調査することで、流通における規格の必要性と消費者心理の相関を探る。また、さらにふぞろい野菜への理解を深めるために調理実習を行う。調理実習では、ふぞろい野菜がどのような味がするのか予想をさせることで、調理実習をする目的である「ふぞろい野菜は食べることができるもの」だということを体感させたい。実際には、目をつぶりながら野菜を感じる活動（どっちがふぞろいか当てさせる）などを行っていききたい。この経験から、食事においてふぞろい野菜に問題がないことを理解させていく。

これらの活動の後、「ふぞろい野菜が市場に出回ることがなぜ少ないのか」について考察させていく。考えを深めるために、ゲストティーチャーの方から生産者のふぞろい野菜に対する話を聞かせていただく。ゲストティーチャーの話から、ふぞろい野菜がどのようにできてしまうのか、ふぞろい野菜にならないためにどのような対策を行っているのか、ふぞろい野菜をどのように販売してほしいのかについて学習する。また、生徒のフードロスの仕組みに対する認識が深まり、どのようにすれば改善できるかというヒントにできると考える。

これまでのことを踏まえて、最終的にふぞろい野菜の問題はどのようなことが原因で起こってしまうのか、それを防ぐためにはどのようなことを行えばよいかを考察し、自分の意見をまとめさせる。それをポスターにまとめ、クラス内で発表させることにより、他者の意見を取り入れることができる。また、より洗練されたふぞろい野菜の原因と改善方法を発見または理解させることができると考える。発表で使ったポスターを文化祭で掲示し、保護者の意見を得る活動を取り入れることで、「自分達が考えた改善方法が本当に効果を発するのか」について繋げていきたい。

<ESD との関連について>

- ・ 本学習で生かせる ESD の視点 (見方・考え方)

相互性…フードロスとは二酸化炭素の排出増など地球温暖化と関わっている。

責任性…自分たちの需要によって捨てられてしまう食べ物が数多くある。

・ 本学習で育てたい ESD の資質・能力

批判的に考える力…消費者のニーズと生産現場の実態のズレに気づき、自分たちにできる解決策を多角的に考える。

多面的・総合的に考える力…なぜその商品が捨てられるのか問題を多面的に考えるとともに、フードロスをどのように減らしていくか考える。

コミュニケーションを行う力…ポスター作成、プレゼンテーションによってコミュニケーション能力を育む。

・ 本学習で変容を促す ESD の価値観

自然環境、生態系の保全を重視する…一つ一つの食べ物の大切さ、それらを捨てることで起こ

る自然破壊について気づかせる。

・ 達成が期待される SDG s

目標 1: 「貧困をなくそう」

目標 2: 「飢餓をゼロに」

目標 12: 「つくる責任 つかう責任」

4. 単元の評価規準

ア 知識・技能	イ 思考・判断・表現	ウ 主体的に取り組む態度
① ふぞろい野菜とは何か、何が問題なのかを理解している。 ② ふぞろい野菜から起こるフードロスの問題について理解している。	① スーパーでふぞろい野菜が捨てられる仕組みを各々の立場から考え、何が問題なのか考え、判断している。 ② 調べ学習、ゲストティーチャーのお話、実際に料理をした経験からフードロスについて自分の考えを表現している。	① なぜふぞろい野菜の問題が起こってしまったのかを様々な立場から考察しようとしている。 ② 食品ロスを身近な問題としても捉え、自分自身には何かできないか考えようとしている。

5. 単元の指導計画 (全9時間目)

主な学習活動	学習への支援	◇評価・意義
1. <u>【規格外の野菜】チンパラス? ブランド化して販売を(1:27~2:50)</u> を見ることでふぞろい野菜とは何かを理解す	・動画に加えてふぞろい野菜の種類などの説明を加える。 質問「スーパーなどでは、野	ウ①、ア② 1. 動画でふぞろい野菜が捨てられているという違和感をもたせる。

<p>る。</p> <p>・班で質問に対する意見を交流し、その後他の班との意見交流を行う。</p> <p>・保護者に質問Iに対するインタビューを行う。(課外)</p> <p>2、3. 「ふぞろい野菜が実際どのような味なのか」という疑問点から調理実習を行い市販のキャベツとふぞろい野菜を比較する。 (料理:やきそば)</p> <p>4、5 ゲストティーチャーの話を聞き、生産者のふぞろい野菜に対する苦勞を学習する。 (ふぞろい野菜を買う際にふぞろい野菜だから安く売られている商品を買われてしまうと利益が少ないなどの話を聞く。)</p> <p>6、7 クラスでの発表、文化祭で掲示するためのポスターを作成する。</p> <p>8. 他の班の意見を聞く。</p>	<p>菜を生産していると生まれるふぞろい野菜をあまり見かけない。なぜ均一のものしか売られていないのでしょうか」</p> <p>準備物:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・キャベツ(ゲストティーチャーの方から) ・市販のキャベツ ・人参 ・麵 ・とんかつソース ・ウスターソース、 <p>・農家の方にゲストティーチャーとして来ていただき、農家の方が感じている苦勞などを感じさせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プリントで感想と意見を書かせる。 <p>ポスター作りを活性化させるために</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クラス全員で今までの振り返りを行う。(実際にはゲストティーチャーがどんな話をしていたか板書でまとめていく。) ・生徒が書いた感想を返却するなどを行う。 <p>・班ごとにポスターを発表させ</p>	<p>質問によって、ふぞろい野菜の疑問を明確に学習課題として提示する。</p> <p>自分の意見を言語化することで意見が整理され、他の意見を取り込むことでさらに自分の考えを改善していく。</p> <p>保護者にインタビューすることで消費者からの意見を取り入れる。</p> <p>ア①、イ② ふぞろい野菜が実際はどのような味なのか、想像との違いがあるのかを感じ、ふぞろい野菜が食べられることを理解させる。</p> <p>ア①、イ②、ウ① ふぞろい野菜を買う際にふぞろい野菜だから安く売られている商品を買われてしまうと利益が少ないなど。 生徒のフードロスの仕組みに対する認識が深まり、どのようにすれば改善できるかのヒントにするため。</p> <p>ウ① 今までの内容がまとめ自分の意見を言語化させることで、さらに何を学ぶ必要があるか、どのようにふぞろい野菜の問題を改善させるか考える。</p>
--	---	--

<p>9. 保護者の感想から自分の意見をより改善していく。</p>	<p>る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プリントで感想と意見を書かせる。 ・文化祭にてポスターを掲示し、保護者からの感想をいただき、生徒に共有する。 	<p>ウ②</p> <p>より洗練されたふぞろい野菜の原因と改善方法を発見または理解させる。</p> <p>改善方法が本当に通用するのか、どのような問題点があるのかを理解することができ、より深い考察を促す。</p>
-----------------------------------	--	---