

2 学習意欲を育て、他者と協働しながら考え続ける力を育む授業づくりの実際

「捨てる国 日本を変えるのはだれだ

～これからの食料生産とわたしたち～」（第5学年）

（1）育成したい「思考力」と学びに熱中する子どもの姿

単元で育成したい「思考力」

食料の確保から消費までの流れについて調べ、時間的・空間的視野や立場を広げて得た事実を関係づけることで、食料確保の意味を捉え、食の流れの解釈を再構成する力

食料確保がどのように行われているのかに興味をもち、そのことについて生産者・販売者・消費者の関わりについて話し合いながら、食料の流れを生産から廃棄までの物の流れだけでなく、それらに関わる人々の思いや願いまで追究していく。

【学びに熱中する子どもの姿】

現在、日本の食料は、国内生産だけでは確保しきれず輸入に依存している一方で、大量の廃棄がなされている。しかし、これらの問題はあまり認識されていない。そこで、生産・輸入から消費までの食料の流れに廃棄の視点を加え調べていくことで、食料確保の理解を深めようと考えた。これらを調べる中で、時間や空間を広げて得た、食料品の輸入量の変化と国内の生産量の変化とを関係づけて、不足している品目が輸入で補われながら消費者に届いていることを理解する。また、立場を広げて得た生産者・販売者・消費者の食料の確保と消費に関わる営みを相互に関係づけながら食料の流れの全体像を把握していく。そして、必要な食料が生産・輸入・販売の働きによって安定的に消費者に届いていることを捉えていく。さらに、多種多様な食品を求める消費者とそのニーズに応えながら利益を得ようと商業活動を行っている販売者等の思いが食料廃棄を生み出していることを理解し、潤沢な食生活を支える流通過程には大きな無駄があること等、消費者の思いを基に食料の流れを捉え直し、解釈を再構成していく。

子どもたちは、食料の輸入量と廃棄量のアンバランスさから「なぜ、このような無駄が生まれているのだろう」と疑問を感じ、その背景を知りたいと食料確保が行われる様子に興味をもち、多種多様な食品を求める消費者の願いに応えるために、生産者と販売者の廃棄を前提とした生産や商業活動が行われている。それを調べる中で、私たち消費者をはじめ、食料を届ける生産者・販売者等、様々な立場の人々がどのような思いや願いをもち、食料が確保され、消費・廃棄されているかを話し合っていく。そうすることで、豊かな食生活を実現しようとした結果として廃棄が生まれていることに気づき、持続可能な社会を目指すには、「これらの課題を解決することが重要だ」と捉えていく。そこで、「廃棄を減らすには、どうしたらいいのだろう」等と今後の食料の流れのあるべき姿を追究していくのである。このような姿が学びに熱中する姿である。

（2）新たな問題を共有する場を位置づけた単元構成について（新たな問題は二重下線部分）

【関心度を高める単元構成】

食料確保を輸入に頼っている事実と食料が大量に廃棄されている事実との間にずれを感じる場を位置づけることで、意欲的に食料確保の課題を追究できるようにする。

本単元では、食料生産の問題点として、食料自給率の低さや食の安全性を扱うことが多い。しかし、子どもたちは食べることに對して不安を感じたことが少なく、現在の食生活は当たり前のもので捉えている。事前の質問紙調査でも、食料問題に対する関心が低い子どもが7名いることが明らかになっ

た。その理由として、実生活で不便さを感じていないため、問題と言われても実感を伴わないということが言える。これらの意識を改善するためには、子どもたちの生活に直結する事象を取り上げることが大切である。このことから、前頁のような関心度を高める単元構成を行った。導入では、輸入量と廃棄量のアンバランスさを提示し、驚きや困惑を引き出すことで「これだけ輸入しているのに、なぜ、廃棄を大量に出しているのだろう」と課題を設定することができた。廃棄が行われる背景を追究する過程で、食料が生産・輸入によって確保され、消費・廃棄に至るまでの様子を流れ図にまとめながら学習した。また、豊かな食生活を望む消費者の思いを、流れ図の矢印の向きやそれにそえる言葉で表し、廃棄が生まれる仕組みを捉えていった。このような単元構成により、子どもたちは食料廃棄が行われる背景には消費者の願いがあることに気付き、「日本の食料確保は、今のままで大丈夫なのか」といった新たな問題を共有し、「食料廃棄を減らすために何かできないか」という思いを強めていった。そして、これからの食の在り方を個々に考え、交流する場を設定することで、これまでの学びを生かして具体的に話し合いながら、解決に向かう子どもが育つと考えたのである。

(3) 単元計画と学習意欲への働きかけ (総時数 6時間)

次	主な子どもの意識および学習の流れ	学習意欲への働きかけ
第一	<p>① 私たちの食べ物はどのように確保されているのだろう 自給率の実態を知り、食料確保における輸入の役割を理解した。</p>	<p>①～⑥ 関・自 【食料確保フローチャート】 単元を通して学習内容を書き加えながら、補助黒板に食料の流れ図を掲示し、視覚化することで、学習の広がりや段階的に捉え、理解の定着を図るようにする。</p>
第二	<p>② これからも、食料を安定的に確保することができるのだろうか 輸入は不安定であることや国内生産量の向上が難しいことをまとめた。さらに大量の食料廃棄を行っている事実を知り、「これだけ輸入しているのに、なぜ、廃棄を大量に出しているのだろう」と学習課題を設定した。</p>	
第三	<p>③ どうして、こんなに廃棄しているのだろう 生産者から販売者を経て消費者へ届き、消費されていくという流れを図にまとめ、食料確保の全体像を捉えた。さらに、その図に廃棄の実態を書き入れ、どこで、どのように捨てられているかを把握した。</p> <p>④ 食料廃棄を減らすために、どんな取り組みをしているのだろう 生産者・販売者に着目して廃棄の実態と取り組みを調べ、データ管理による廃棄食料の削減等、さまざまな取り組みが行われていることを知った。食品のリサイクル率が上がる一方で、廃棄の総量が減っていない事実を知り、「なぜ、廃棄が減らないのだろう」という学習課題を共有した。</p>	<p>③～④ 関 【取り組み比較ボード】 生産者・販売者が行っている食料廃棄を減らす取り組みを相互に比較できるようにし、異同や関係性に着目するとよいことに気付けるようにする。</p> <p>----- 振り返り -----</p> <p>①～⑥ 【明日へのはてな】 授業中に分かったことと疑問についてノートに記述して交流することで、次の課題設定につながる問題をもちやすくしたり、精選したりする。</p>
第四	<p>⑤ なぜ、廃棄は減らないのだろう 本時(5/6) 食料が廃棄されている理由を考え、消費者の願いが生産・販売活動に影響を与えていることに気付いていった。そして、「日本の食料確保は、今のままで大丈夫なのか」という新たな問題を共有し、「食料廃棄を減らすために何かできないのか」という思いを強めていった。</p> <p>⑥ 廃棄を減らすには、どうすればいいのだろう 需要量と供給量の現状を知り、食料確保の課題を解決するために、流れ図を見直しながら、これからの食の在り方について話し合った。</p> <p><評>生産者・販売者・消費者の取り組みや思いを関連づけながら、食の流れの全体像を理解している。</p>	

(4) 学習意欲への働きかけと子どもの姿

① 新たな問題を共有するまでに (1~4時間目)

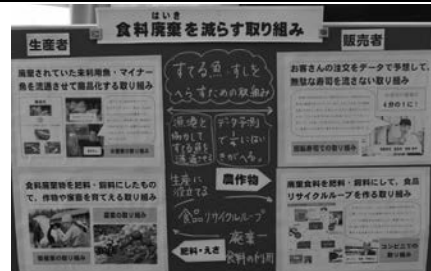
日本の食料自給率が40%以下と先進国の中でも特に低いことに課題を感じた子どもたちは、さらに、日本では年間3500万トン以上の食料廃棄が行われていることを調べていった。将来を見通したときに不安定だといえる食料確保の現状と、輸入してまで確保している食料を大量に廃棄している事実との間に矛盾を感じた多くの子どもは、「これだけ輸入しているのに、なぜ、廃棄を大量に出しているのだろう」とこれらの背景に関心を高めていった。このような思いを基に学習の計画を立てていった。



【食料確保フローチャート】

まず、輸入・生産されて消費・廃棄されるまでにどのように食料が扱われているのかを流れ図に表し、そこに、写真等の資料を活用しながら、具体的な廃棄の様子やその総量を書き足していった。このように単元を通して学んだ事を補助黒板に書き足しながらまとめることで、食の流れについて段階的に理解を深め、全体像を確実に捉えられるようにした。【食料確保フロー

チャート (関心度・自信度)】さらに、子どもたちは、これだけ大きな問題なのだから、何か解決のための取り組みをしているはずだと意欲的に調べを行った。そこで、右の写真のように廃棄量の多い販売者とそこへ食料を届けている生産者の取り組みについて調べて、双方の取り組みの共通点や差異点、関係性を捉えていった。【取り組み比較ボード (関心度)】



子どもの姿 (4時間目)

T: 生産者や販売者はどんな取り組みをしていましたか。

C1: コンビニでは、廃棄になった弁当等をリサイクルする取り組みがされていました。

C2: それは、食品リサイクルと書いています。

T: もう少し詳しく教えてください。

C3 (学習意欲低位群): お弁当を飼料や肥料にします。

T: 飼料や肥料にすることでどうなるの。

C3: そこまでは、よく分かりません。

C4: 飼料というのは、牛や豚等のえさになります。肥料というのは、田や畑で使われます。だから、飼料や肥料になるということは、生産を助けることになります。

(中略) 複数名同様の説明を発表。

C3: 分かった。食品を牛の餌にしたり、田んぼの肥料にしたりして、もう一度食べ物を作るところで利用しているので食品リサイクルというのだと思います。



C3の子どもは、はじめ、廃棄される食料が処理される様子について資料から読み取った文言をそのまま発表している。しかし、周囲の子どもたちの発表を聞く中で、販売者と生産者のつながりを理解し、食品リサイクルの取り組みが廃棄されている食料を生産向上に役立っていることに気付いていった。このような新たな気づきがC3の子どもに関心を高め、周囲の子どもたちに対して「リサイクル」と表記されている意味について説明していったのである。

② 新たな問題を共有する (5時間目)

販売者や生産者が行う廃棄を減らすための取り組みを学んだ子どもたちは、食料廃棄が減少していることを予想した。しかし、予想に反して現状維持に留まってる事実を知り、食料確保フローチャートを見直し、食料廃棄がなかなか減らない原因について考えていった。そこで、新鮮で多様な食料を求める

消費者のニーズに応えるために、生産・販売の過程で廃棄が生まれることを捉え、食の流れに対する解釈を消費者の側から捉え直し、食の流れの解釈を再構成していった。

子どもの姿

T：販売者は、なぜ廃棄する可能性があるのに、こんなにたくさんの種類の商品を店頭に並べるの。

C5：もうけるためです。種類が多いとお客さんに買ってもらえるからです。

C6：例えば、おにぎりでも種類がたくさんあると、お客さんもこの店で買おうかなと思う。

T：こういった売り方は誰にとっていいということかな。

C3（学習意欲低位群）：消費者のためでもあるから・・・。

C7：これは、消費者のためでもあるし、販売者のためでもあります。

C8：消費者の願いをかなえることで、商品が売れるので、販売者や生産者にとってもよいことだと思います。

C3：だから、消費者の願いが基になって、廃棄が生まれる仕組みになっています。



多様な種類の商品を店頭に置くことで、廃棄のリスクが高くなることを知ったC7の子どもは、おにぎり一つとってもいろいろな種類があることについて、販売者と消費者の思いや願いと関係づけながら考えている。それらの意見を聞きながら、C3の子どもは、これまでの学習で捉えた食料確保から廃棄に至るまでの物の流れについて、それに携わる人々の思いや願いという側面から解釈を再構成していった。振り返りでは、「廃棄を減らすには、消費者の関わりが大きいんだなと思った」等、食料が廃棄されるまでの流れとともに、廃棄が行われる背景にまで認識を深めていったのである。そして、子どもたちは、「今のままで、日本の食料生産は大丈夫なのか」等と新たな問題を共有し、今後の日本の食料確保の在り方について考えていった。その後、子どもたちは、「廃棄を減らすためには、どうすればいいのだろう」という課題を共有し、具体的に解決策を話し合っていた。

③ 設定した課題の解決に向かう（6時間目）

消費者の願いが廃棄を生むことの根幹にあることに気付いた子どもたちは、消費者としてこれから食料にどのように向き合っていくかについて最適解を求める話し合いを行っていった。そして、これからは消費者も豊かさだけを求めずに、食料廃棄の少ない社会をつくるためにできることは協力すべきだと考えていった。

（5）考察

単元終末で、豊かな食生活を支えるために大量の食料廃棄があったことに気付いた子どもたちは、「食の在り方は、これからどうなったらいいのだろう」という課題意識をもった。そこで、将来に向けて、豊かな食生活を維持しつつ、廃棄を減らすために、何ができるかを考えようとする態度が育った。また、子どもたちのノートの記述からは、「これからの日本のことを考えると、私たち消費者が、捨てることまで考えて商品を選んでいかなければいけない」等と自分の生活と実社会の課題がつながっていることに気付くことができた。このような様相やノートの記述から、単元が進むにつれて学習意欲が高まり、「思考力」が育成されたと言えるのである。また、本単元が終わった後には、コンビニやスーパーに並んでいる商品を見た時に、賞味期限の近い商品を家の人に勧める子どもがいた。このように、授業後も自分の生活を見つめ直していく様子が見られたことから、公民としての資質・能力の基礎を育てる実践だったと言える。

一方で、単元終末で出た課題を単元内に追究する時間を十分に確保することができなかった。今後は、他教科や家庭学習を生かす等、時間を有効活用する必要があると考える。