

## これからの食料生産とわたしたち

— 生産者もわたしたちも、そして地球も豊かになるために —

奈良市立飛鳥小学校 大西 浩明

### 1 目標

- ・ 日本の食料生産には、食料自給率の低さなど様々な問題があることを各種資料から確実に読み取り、これらを克服していくためには農業・水産業を発展させるためにも、各自が自分の生活を見直し変えていくことが大切であることを理解する。 (社会的事象についての知識・技能)
- ・ 食料安全保障の観点からも農業・水産業の発展は必須であり、そのための生産者、わたしたち、地球全体がともに真に豊かになる方策を具体的に考え、適切に表現する。 (社会的事象についての思考・判断・表現)
- ・ 現在の食料生産の問題点を意欲的に調べたり、日本の食料生産の発展のために自分にできる具体的な方策を意欲的に考えたりする。 (社会的事象・学習への主体的態度)

### 2 単元について

#### ○ 教材について

本単元は学習指導要領解説5年の内容(2)「我が国の農業や水産業における食料生産について、学習の問題を追究・解決する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。」にあたる。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

(7) 我が国の食料生産は、自然条件を生かして営まれていることや、国民の食料を確保する重要な役割を果たしていることを理解すること。

(4) 食料生産に関わる人々は、生産性や品質を高めるよう努力したり輸送方法や販売方法を工夫したりして、良質な食料を消費地に届けるなど、食料生産を支えていることを理解すること。

(5) 地図帳や地球儀、各種の資料で調べ、まとめること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(7) 生産物の種類や分布、生産量の変化、輸入など外国との関わりなどに着目して、食料生産の概要を捉え、食料生産が国民生活に果たす役割を考え、表現すること。

(4) 生産の工程、人々の協力関係、技術の向上、輸送、価格や費用などに着目して、食料生産に関わる人々の工夫や努力を捉え、その働きを考え、表現すること。

このうち、農業と水産業を学習して明らかになった食料生産に関わる課題や、食料自給率の低さから日本の食料生産の危機的状況をどのように考え、今後の日本の在り方を探ろうとするのが本小単元である。

日本の食料自給率は40%を割り、わたしたちの食生活は輸入に頼らなければ成り立たない状況にある。しかし、食料安全保障の観点からも、また、外国産の安全性やフードマイレージに表れる地球環境への負荷など、このまま日本の食料生産が衰退していいのかという国民的課題となっている。そこで、本単元においては、「真の豊かさ」を念頭において学習を展開したい。視点は、生産者にとっての豊かさ、わたしたち消費者にとっての豊かさ、地球にとっての豊かさの三つである。

生産者にとっての豊かさとは、言うまでもなく食料を生産することが十分な生業として成立していることである。耕地面積のせまい日本は、価格の面で国際競争力は弱い、安全性や品質のよさでは十分通用する。共同営農や法人化、ブランド化や六次産業化など、日本各地で様々な努力や工夫がなされているが、農家の本音は、やはり「加工や販売などはせず、ただしっかりと農業をやりたい」というところである。生産者にとっての豊かさとは、自分たちの作りたい作物がたくさん実

り、消費者に喜んでもらうことができるということではないだろうか。

消費者にとっての豊かさとは、様々な食品がいつもあり余るほど手に入るることなのかどうかを考えさせたい。世界では8億人を超える栄養不足人口がいるにも関わらず、日本は大量の食料を輸入しながら、その三分之一を捨てている食料廃棄大国である。食品ロス問題を見ても、家庭から出る廃棄食料はその半分を占める。自分たちの消費行動や食生活を批判的に見つめ、「外食」や「中食」に代表される「食の貧困」、ダイエットブームなどによる「食の減退」なども含め、わたしたちにとって「真に豊かな食」とは、どのようなものかを考えさせたい。

そして、地球にとっての豊かさとは、わたしたちの消費行動や食生活を変革していくことが、地球の環境や世界の人々を守ることにつながるというグローバルな視点である。外国から食料を大量に輸入するという事は、それを輸送するために多くのCO<sub>2</sub>を排出することや、食料を大量に捨てるということは、そこでも大量のCO<sub>2</sub>を排出することである。また、わたしたちが余分に輸入する分が栄養不足地域に回れば、多くの人々が飢えから解放される。そんな視点で自分たちの現在の生き方を見つめ直させたい。さらに、農地自体には水源涵養、洪水防止、景観形成、生物多様性の保持などの機能があり、これらの農業の多面的機能はお金に換算できない価値があることは、地球にとっての豊かさであり、わたしたちにとっての豊かさでもあることを考えさせる視点でもある。

これらの「真に豊かな食」を追求し、農業を活性化させる方策として、次の3点を提示したい。

- ・ 地産地消・・・地域でとれたものを地域で食べることで、フードマイレージを最小限に抑えるとともに、消費者も新鮮で安全な食材を担保することができる。また、地域の農業の振興にもつながる。
- ・ 旬産旬消・・・旬の産物をその季節のうちに食すことで、その食材の本当のおいしさと栄養を享受することができ、施設栽培によって排出されるCO<sub>2</sub>を抑えることができる。
- ・ 土産土法・・・地域でとれた食材を地域独自の調理法で調理することで、地域に伝わる伝統的な食材と食文化を守ることができ、スローフードを推進できる。

そして、これらを追究していく視点として、FAO（国際連合食糧農業機関）が認定する日本国内の世界農業遺産のうち、「トキと共生する佐渡の里山」「阿蘇の草原の維持と持続的農業」の二つの事例を取り上げたい。

以上のような学びの中で、日本の食料生産を発展させ、食料自給率を上げていくことは、わたしたち一人一人の考え方、行動の仕方にかかっていることを実感させながら、自分ごととして学習を展開したい。

## ○ 児童について

大単元「くらしをささえる食料生産」に関わっては、これまで米作りを中心とした日本の農業について、水産業のさかんな地域についての二つを学習してきた。米作りの学習では、庄内平野を取り上げ、地形や気候などの特徴を生かし、農家の人の様々な努力や工夫によって米作りがさかんである一方、消費量の減少や高齢化、生産調整などによって農業そのものが先細りになっていることを学んだ。また、水産業の学習では、養殖や輸送の技術の飛躍的進歩によって、海のない奈良県でも新鮮な魚介類をいつでも食べられるようになったが、就業人口の減少や高齢化、資源の枯渇、環境への負荷など、こちらも様々な課題があることを学んだ。いずれの学習においても、多くの課題があり、このままではいけないと感じながらも、具体的な方策を考えるまでには至っておらず、「農業をさかんにしないといけない」「働く人を増やさないといけない」など、まだまだ他人事として捉えているようで、自分たちの生活や生き方を変えなければいけないという危機感を抱いていない。

## ○ 指導について

まず、「みつめる」段階で、これまでの学習で学んだ農業や水産業での課題を整理するとともに、日本の食料自給率を提示し、このままでは食料安全保障の観点から日本が立ち行かなくなるのではないかという危機感をもたせ、自分たちにできることがないかを考えさせるために、

「日本の食料生産は、わたしたちがどうすれば安心できるものになるのだろうか？」という学習問題を設定する。

「しらべる」段階では、まず、日本がなぜこんなにも食料を輸入するのかを考えさせる。それは、当然価格の差である。では、なぜ外国産はそんなにも安いのか、アメリカなどで行われている超大型機械などを使った大規模農業と、日本の中山間地域などの小規模農業を比較して考えさせる。価格は遠く外国産の安さに敵わないが、安全性やフードマイレージを考慮したときに、自分なら国内産を買うか、外国産を選ぶかを判断させてみる。次に、生産者が豊かになる方策として、世界農業遺産を提示する。日本の世界農業遺産として認定されている8つのうち、「トキと共生する佐渡の里山」と「阿蘇の草原の維持と持続的農業」の事例を紹介する。佐渡の事例では、トキを米作りの中心に置くことで生物多様性を実現し、それによって生まれた「朱鷺と暮らす郷づくり米」や、「棚田米」など付加価値をつけた地域ブランド品への取組を、阿蘇の事例では、広大な草原を毎年野焼きをしながら環境を守り、草原の草を畜産や農業に有効活用している事例や、そこで育てられた「あか牛」をインターネットなどによって直接販売している事例を紹介する。これらの取組から、生産者側は持続可能な食料生産のために様々な努力や工夫をしていることをつかみ、それらが成功するかどうかは消費者側が積極的に受け入れるかが大切であることを実感させる。

そして、「ふかめる」段階では、「生産者もわたしたちも豊かになるためには、今後どうすればよいだろう？」というテーマで、小グループと全体で話し合う。わたしたちにとって「豊かな食」とはどういうことかを中心に考えさせたい。前時に取り上げた阿蘇のあか牛は、赤身本来の肉の旨さを前面に押し出したもので、嗜好の画一化に一石を投じることができる。また、食品ロスの問題を提示し、大量の食料を輸入しておきながら「世界で一番食料を捨てている国」といわれる日本の矛盾、世界で毎年飢餓によって1500万人以上が亡くなっている事実などを通して、何かわたしたちが変わらなければいけないという思いをもたせたい。そのために、地産地消とともに、旬産旬消、土産土法を提示した上で、さらに思考を深めさせたい。

最後に、「ひろげる」段階では、これまで学んだことや考えたことを整理して、「生産者、わたしたち、地球がみんな豊かになるために、今後どのように行動していけばよいだろう？」をテーマに、自分の食生活や消費行動を含めた生活様式をどのように変えていくことが、自分にとっても生産者にとっても、そして地球環境にとってもよいのかを、具体的な行動指針として表現させたい。

## ○ 「持続可能な社会を考える」視点について

食料生産、食料消費とも、現状のままでは、生産者も消費者も、地球環境にとっても持続可能とは言えない。「真の豊かさ」という視点と、地球規模で考えるグローバルな視点で考え、各自がこの危機的状況を脱するために、自分の生き方を変革していこうと具体的に行動化していくことが迫られる題材である。

[持続可能な社会づくりの構成概念]

- II 相互性・・・食料生産やその輸送は自然と密接な関係にあり、これを無視して続けていけば地球環境に大きな負荷をかけること
- V 連携性・・・これからの食料生産は、生産者だけが努力するのではなく、わたしたちが地球全体のことを考えて努力することが大切であること
- VI 責任性・・・わたしたちが食生活や消費行動を変えていくことが何よりも大切であること

## ○ 評価について

学習問題「日本の食料生産は、わたしたちがどうすれば安心できるものになるのだろうか？」の「わたしたち」に焦点をあて、毎時間の振り返りに、今の自分の生活に重ねて考えさせて記述させ、これを積み重ねることで、自分の思考の深まりを実感させる。そして、「ふかめる」「ひろげる」段階で、自分の今後の行動指針を考える材料にするとともに、具体的知識を確実に習得できているか、中

心概念に到達しているかを評価していきたい。

### 3 知識の構造図



4 単元の構想 (全5時間)

**みつめる①**

これまでの学習から、食料生産についての問題点を整理してみよう。

食料自給率のグラフ

生産する人がどんどん減っていきなくなってしまう。

環境にも配慮していかないと食料がなくなる。

このままじゃ全部輸入しなくては行けなくなる。

輸入できなかつたら生きていけない。

日本の食料生産は、わたしたちがどうすれば安心できるものになるのだろうか？

**しるす②**

日本はなぜこんなにも食料を輸入するのだろうか？

食料安全保障  
日本の農家の現状 (高齢化, 零細化)  
フードマイレージ  
国内産か? 外国産か?

生産者が豊かになるには?  
世界農業遺産 (佐渡・阿蘇)  
ブランド化  
「朱鷺と暮らす郷づくり」「棚田米」  
嗜好の画一化  
「おかし」

輸入できなくても大丈夫なぐらいの食料は必要だ。

外国産の方が圧倒的に安いのは、大規模に作っているから

農家の人たちが儲かる方法を考えないと。

農業や水産業をしたいと思う人が増えないとだめだ。

安全かどうか分からない。だれがどんなふうにしたかが分からないと…。

遠くから運ぶと環境に悪い。「地産地消」はいろんな意味で大切なんだな。

環境を守ることと農家の人が豊かになることが両立するのは難しいのかなあ。

生産者もわたしたちも豊かになるには、今後どうすればよいだろう？

**ふかめる①**

**生産者**  
ブランド化  
直接販売  
共同営農, 法人化 など  
↓  
様々な工夫や努力はされている

**消費者**  
「地産地消」「旬産旬消」「土産土法」  
食品ロス  
↓  
普段の食事や買い物の仕方など、

消費者が求めるものを作らないと儲からない。外国産に負けない「何か」が必要なんじ

産直市場, 道の駅, スーパーの産直コーナーなど

地産地消だし, いろんな意味でこれは結構いいかも…。活用する価値がある。

**ひろげる①**

生産者も、わたしたちも、地球も、みんなが豊かになるために、わたしたちは、今後どのように行動していけばよいだろう？

買いすぎや食べ残しをしないで食品ロスを減らしていく。

安さだけで買うのではなく、環境や作った人のことなどいろいろなことを考えて選ぶことが大切。




自分たちの「食」について根本から考え直す必要がある。

5 単元の評価規準

ア 社会的事象についての知識・技能	イ 社会的事象についての思考・判断・表現	ウ 社会的事象・学習への主体的な態度
<p>①日本の食料生産における食の安全・安心とその取組について、資料から必要な情報を読み取っている。</p> <p>②日本の食料生産には、食料自給率の低下や食の安全性など様々な問題があることを理解している。</p>	<p>①日本の食料生産をめぐる問題について、生産者・消費者・地球のそれぞれの豊かさをもとに考え、適切に表現している。</p> <p>②自分の生活と食料生産とのかかわりから、日本の食料生産の発展を考え、適切に表現している。</p>	<p>①我が国の食料生産をめぐる問題点について関心をもち、意欲的に考えようとしている。</p> <p>②食料生産の未来のために、自分のできることを意欲的に考えようとしている。</p>

6. 展開の概要（全5時間）

	○学習活動 ・児童の発言	学習の支援, 指導上の留意点	評価[方法]
<p>み つ め る ①</p>	<p><b>問い</b>日本の食料生産はこのままで大丈夫なのだろうか？</p> <p>○農業と水産業の問題点を整理し、日本の食料自給率から学習問題を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>このままでは農業も水産業も日本からなくなってしまう</li> <li>輸入できなくなったら生きていけない</li> <li>輸入できなくても大丈夫なぐらいは日本で作っていかねければ</li> <li>食卓から消える料理が出てくる</li> <li>働く人をもっと増やさないと</li> </ul>	<p>グラフ「日本と主な国の食料自給率」 グラフ「主な食料の自給率」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>食料自給率の意味を説明し、今後の日本の食料生産について考えさせる。</li> </ul>	<p>ア② ウ① [ワークシート]</p>
<p><b>日本の食料生産は、わたしたちがどうすれば安心できるものになるのだろうか？</b></p>			
<p>し ら べ る ②</p>	<p><b>問い</b>日本はなぜこんなにも食料を輸入するのだろうか？</p> <p>○外国産と日本産の生産形態からくる価格の差や、大量の食料輸入に関わる問題点について考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>こんなに広いところを少ない人手で作ったら安くできるなあ</li> <li>日本はせまい田畑で作るから少ししかできなくなって値段が高くなる</li> <li>その分丁寧に作るから安全</li> <li>外国産は農薬などの安全性が・・・</li> <li>だれがどんなふうにしたか全く分からないのはちょっと・・・</li> <li>日本に運ぶために大量のCO<sub>2</sub>を出すから、輸入すると環境によくないんだ</li> </ul> <p>○外国産を買うか、日本産を買うか考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>やっぱり安い外国産かな</li> <li>日本産の方が安心できる</li> <li>CO<sub>2</sub>のことを考えても日本産かなあ。</li> <li>いつも日本産ばかり買っていたらお金がなくなってしまう</li> <li>地産地消って、いろいろな意味でいいものなんだなあ</li> </ul>	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;">     </div> <p>・フードマイレージについて説明する</p> <p>・地産地消について調べさせる</p>	<p>ア① イ① [ワークシート]</p>

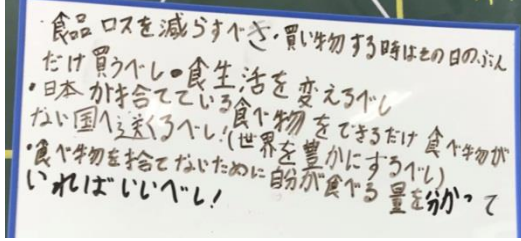
<p style="writing-mode: vertical-rl;">しらべる②</p>	<p><b>問い</b>生産者が豊かになるにはどうすればよいだろうか？</p> <p>○世界農業遺産の事例を通して、ブランド化や六次産業化など、生産者は様々な努力や工夫をしていることを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・佐渡の取組は、生き物のことをちゃんと考えているからいい</li> <li>・生き物もわたしたちも豊かになると思う</li> <li>・安全なものよく分かるのがいい</li> <li>・値段は高いけど仕方ないと思う</li> <li>・阿蘇は草原をすごく上手に使っている</li> <li>・自然のことを考えて牛を育てている</li> <li>・あか牛の赤身っておいしいのかなあ</li> <li>・毎年野焼きするって大変だろうなあ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農家の人たちはいろいろ工夫してがんばっているんだなあ</li> <li>・結局はわたしたちがそれを買うかどうかで成功するかどうかが決まる</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農家の人は農業に専念して、いいものを作りたいと思ってがんばっているんだ</li> </ul>	 <p>・「トキと共生する佐渡の里山」について説明する。</p>   <p>・「阿蘇の草原の維持と持続的農業」について説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・二つの事例からブランド化や六次産業化について考えさせる。</li> <li>・「ただ作りたいものを納得するように作りたい」という農家の本音を考えさせる。</li> </ul>	<p>ア① イ① [ワークシート]</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">ふかめる①</p>	<p><b>問い</b>生産者もわたしたちも豊かになるには、今後どうすればよいだろうか？</p> <p>○どうすることが豊かになることを話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・たくさん輸入しながら捨てているのは、あまりにもったいない</li> <li>・捨てる分を初めから食料の足りない国へ回せばいいだけなのに</li> <li>・家でも食べずに捨てているものがいっぱいあると思う</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・旬が分からなくなっている</li> <li>・どんな食材もいつでも食べられるのは、本当の豊かさとは言えないのかも</li> <li>・旬に食べるのは体にもいい</li> <li>・旬以外で作るのは環境によくない</li> <li>・給食でも「地産地消ウィーク」がある</li> <li>・大和野菜とか伝統野菜って聞いたことがある</li> <li>・和食を食べることにつながるからいい</li> <li>・昔から続いてきたものは大事にしたい</li> <li>・これも自給率を上げる一つの方法だ</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・結局は、自分たちがどうするかで豊かになるかどうか決まるんだと思う</li> <li>・行動次第で自分も地球全体も豊かになることが分かる</li> <li>・世界から栄養不足の人をなくすためにも、日本は変わらないといけない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食品ロスの日本の現状と世界の栄養不足人口について説明する。</li> <li>・地産地消の意義、旬産旬消の意味と旬について、土産土法の意味と伝統野菜について説明し、さらに自分たちの生活について考えさせる。</li> <li>・学習問題に対する今の自分の考えをまとめることで、次時に考える今後の行動指針の材料にすることを指示する。</li> </ul>	<p>イ② ウ② [ワークシート]</p>



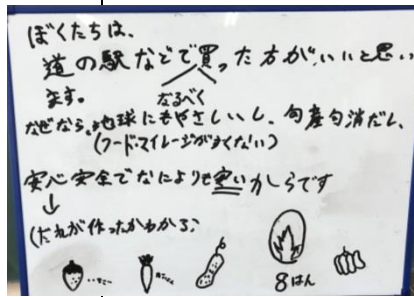
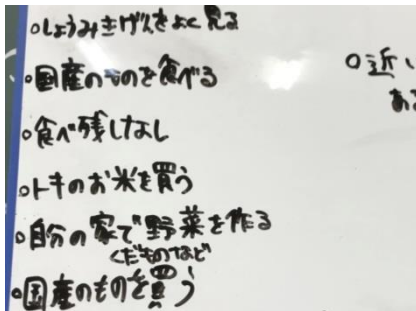
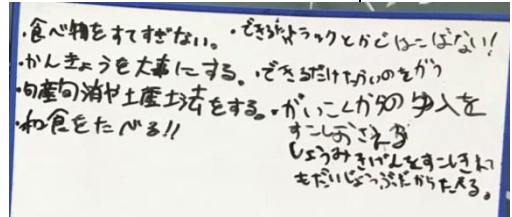
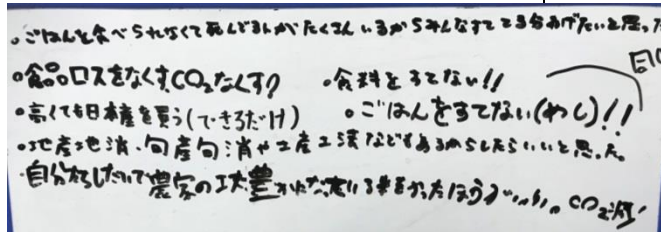
① 問い生産者も、わたしたちも、地球も、みんなが豊かになるために、どのように行動したらよいだろう？  
○小グループで意見を出し合い、互いの考えを交流する。

・道の駅や産地直送の市場、スーパーマーケットの産直コーナーなど、生産者も消費者も豊かになる取組が広がりつつある事例を紹介する。

イ②  
ウ②  
[ワークシート]



ひろげる①



○今後の行動指針を書く。  
[後述]

・各グループの意見を参考にしながら考えるようにさせる。

今後の行動指針

まず、あまり買いだめをしないで必要な分だけを買って、食べ残しをしないようにして捨てる食料を減らす。そのときに、少し高くても日本産を買ったり、消費期限をよく確かめて買ったりする。自分たちの地方に伝わる料理をお母さんたちといっしょに作りたと思う。きっと体にもいいし、地域の農業をさかんにするにもつながると思う。

地産地消を進めたい。そのためにも、買うときには産地を確かめたり、道の駅などにもどんどん行ったりしたい。また、旬のものを買うようにしたい。せっかくそうやって買っても、捨ててしまったら何にもならないので、工夫して料理しなければならぬし、食べ残しをしないでとにかくむだにしないように考える。

テレビなどの「おいしい」にまどわされしないで、自分が「おいしい」と思うものや、少し高くても環境にやさしいものを買っていくことで、日本の農業もさかんになるし、自給率も上がると思う。農家の人たちはがんばっているから、ただ安いとか、みんなが「おいしい」と言うからではなくて、ぼくたちがよく考えて買うことが大切だと思う。

やっぱり日本産の方が安心だし、おいしいと思うから、少しぐらい高くても日本産を買うことが大切だ。だから、地産地消や土産土法を心がける。そうすることが、実は世界で食料がなくて困っている人たちのためにもいいことなんだと思うし、CO2を減らして地球の環境にもいいことだ。自分たちの行動で、日本も地球も豊かになるのかと思った。

## 7. 成果と課題

平成 29 年 3 月に新しい学習指導要領が公示され、その前文に「持続可能な社会の創り手を育む」ことが明記されたことを受け、現状の理解に重点がある学習内容を持続可能な社会を創ることを目指した内容に改善すべきであろうと考え、小学校 5 年生社会科の「これからの食料生産」の学習内容はどのように変わるべきかを検討し、本実践に取り組んだ。これまでは、「食料自給率を上げるために、今後わたしたちはどうしていけばよいか」という課題解決に向けた学習が主流であったが、利潤追求だけでない農業の多面的機能や、地産地消がもたらす生産者、消費者双方への精神的豊かさ、また自然環境への効果など、多角的思考を促すことにより、「どうすることがわたしたちを含めたすべての人、また地球にとっての幸せにつながるか」というグローバルな視点で、自分たちの生き方と葛藤しながら学習を進めることができた。そのことによって、各自がより具体的な行動指針を明確にすることができた。

ただ、5 時間の学習内容としては盛りだくさんになりすぎたところもあり、指導者側からの資料提供が多く、児童自身が調べる活動が薄くなってしまった。より主体的な学びに高めるためには、前単元の「米作り」「水産業」などを含めた、食料生産の学習全体の計画を工夫する必要がある。

また、世界農業遺産の事例を取り上げることについては、大きな効果があったと感じる。世界農業遺産認定の 5 つのクライテリア（①食料生産と生計の関係 ②生物多様性および生態系機能 ③知識システムおよび適応技術 ④農文化 ⑤勝れた景観、土地および水資源の管理の特徴）そのものが、本単元の学習において多角的思考を促すことにつながったからであり、世界農業遺産のもつ教材的価値は証明されたと感じる。本実践では 2 つの事例しか取り上げられなかったが、今後他の事例についても有効な教材として取り上げていきたい。さらに、本実践では農業に焦点化したがるが、食料生産は農業だけにとどまらない。今後は水産業や林業についても、持続可能な社会の創り手を育てる視点から考察を続け、持続可能な社会づくりを念頭に置いた学習のあり方を模索していきたいと考えている。