

豊かさに焦点を当てた持続可能な社会の創り手を育成する社会科

－小学校5年生社会科「これからの食料生産」を題材に－

大西浩明

(奈良市立飛鳥小学校)

山方貴順

(奈良市立都跡小学校)

祐岡武志

(阪南大学)

山下欣浩

(米子市立加茂中学校)

中澤静男

(奈良教育大学 教育連携講座)

Social Studies for Developing Creators of Sustainable Future with a Focus on Abundance

－About ‘Future Production of Food’ in Social Studies in 5th Grade’s Elementary School－

Hiroaki ONISHI

(Asuka Elementary School)

Takanobu YAMAGATA

(Miato Elementary School)

Takeshi YUOKA

(Hannan University)

Yoshihiro YAMASHITA

(Kamo Junior High School)

Shizuo NAKAZAWA

(Department of Educational Cooperation, Nara University of Education)

要旨：本稿は、小学5年生の「これからの食料生産」を題材に、平成29年3月に公示された学習指導要領の「持続可能な社会の創り手を育てる」ことを目的とした社会科のあり方を提案するものである。持続可能な社会の創り手の観点から、「学習指導要領解説 社会編」や現行の教科書の学習内容に検討を加え、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、消費者双方の精神的豊かさと自然環境への効果を見出した。そして多様な豊かさや幸福感から食料生産を捉え直す「これからの食料生産」の授業展開を提案した。

キーワード：地産地消 Local production for local consumption

持続可能な開発のための教育 Education for Sustainable Development

農業 agricultural industry

豊かさ Abundance

1. はじめに

20年度版の「小学校学習指導要領解説 社会編」小学校社会科第5学年に「(2) 我が国の農業や水産業について、次のことを調査したり地図や地球儀、資料などを活用したりして調べ、それらは国民の食料を確保する重要な役割を果たしていることや自然環境と深い関わりをもって営まれていることを考えるようにする。⁽¹⁾」という学習内

容があり、次のア、イ、ウの事項が示されている。

ア 様々な食料生産が国民の食生活を支えていること、食料の中には外国から輸入しているものがあること。

イ 我が国の主な食料生産物の分布や土地利用の特色など。

ウ 食料生産に従事している人々の工夫や努力、生産地と消費地を結ぶ運輸などの働き⁽²⁾。

ア、イ、ウ、の事項からも分かるように、ここでの学習は、現在の食料生産について、調査したり、資料を活用し

たりして調べ、具体的な事例をもとに我が国の食料生産が気候や地形を生かして行われていることや、それに従事する人々の工夫や努力を共感的に理解すること、また国民の食料を確保することの重要性と共に、グローバル化した食料に関わる貿易、運輸などについて理解することが主な学習内容となっている。

しかし、平成 29 年 3 月に公示された小学校学習指導要領には初めて前文が付され、「一人一人の児童が、(中略)持続可能な社会の創り手となることができるようにすることが求められる。⁽³⁾」と明記されていることから、現状を理解することに留まらず、課題を見出し、よりよい社会創りに参加・参画しようとする意欲や態度の育成が求められていると言える。

現在、小学校で使用されている 27 年度版教科書は、日本文教出版株式会社の「小学校 社会」と東京書籍株式会社の「新編 新しい社会」、教育出版株式会社の「小学社会」、光村図書出版株式会社の「小学校 社会」であるが、これらすべての教科書において、食料生産に関わる学習の最後に「これからの食料生産」の小単元が設けられ、低い食料自給率など、食料生産に関わる課題を取り上げ、これからの食料生産のあり方を考える学習が行われている。しかし、ここでも現状を理解することに終始しており、持続可能な社会創りに参加・参画しようという意欲や態度の育成が目指されているとはいえない。

本稿では、ESD (Education for Sustainable Development) の持続可能な社会創りの担い手を育成するという観点から、特に「これからの食料生産」の小単元に焦点を当て、社会や環境に適応しながら何世代にもわたり形作られてきた伝統的な農林水産業として国連食糧農業機関(FAO)が認定している、持続可能な農業でもある世界農業遺産に関する研究成果に依拠して検討を加え、29 年度版学習指導要領の目的のひとつである「持続可能な社会の創り手」を育成する社会科学習として、新たな授業展開を提案するものである。

世界農業遺産の理念や認定されているサイト等については、日本を代表する農学及び環境学の研究者である武内 (2013) に詳しく記されている⁽⁴⁾。また、世界農業遺産の ESD 教材開発に関しては、祐岡ら (2016) が世界農業遺産「能登」と「阿蘇」の事例をもとに、世界農業遺産の ESD 教材としての意義として、「児童に農業とのつながりを認識させ、その多様性を考えさせることで、従来の消費者中心の価値観を少しでも生産者の立場に向ける変化を促すこと」であると述べている⁽⁵⁾。

本稿では、祐岡らの知見に加え、食料生産の意義を経済的な豊かさだけに限定せず、世界農業遺産を例に、食料生産の豊かさを多面的に捉えさせることで、持続可能な社会創りへ参加・参画しようとする意欲や態度を育成する授業展開を提案する。

2. 研究の方法

20 年度版「小学校学習指導要領解説 社会編」(以下、20 年度版解説)と 29 年度版「小学校学習指導要領解説 社会編」(以下、29 年度版解説)の第 5 学年の食料生産に関する記述を比較し、「持続可能な社会の創り手」の育成を視野に改善された点を見出し、その妥当性について検討を加える。また、教科書の発行に関する臨時措置法において、「小学校、中学校、高等学校、中等教育学校及びこれらに準ずる学校において、教科課程の構成に応じて、組織排列された教科の主たる教材として、教授の用に供せられる児童又は生徒用図書であって、文部科学大臣の検定を経たもの又は文部科学省が著作の名義を有するもの」と教科書が定義されると共に、学校教育法第 34 条には「小学校においては、文部科学大臣の検定を経た教科用図書又は文部科学省が著作の名義を有する教科用図書を使用しなければならない。」と明記されていることから、全国の小学校において、教科書を主たる教材として学習が展開されていると考えられる。そこで、4 社から発行されている現行の小学校第 5 学年社会科の教科書の「これからの食料生産」の内容を比較検討することを通して、日本の食料生産の課題を明らかにし、生産者と消費者の視点から、課題解決への糸口を探りたい。さらに、世界農業遺産に関する現地調査や農業に関する勉強会の成果を生かした「これからの食料生産」の授業を提案する。

3. 「小学校学習指導要領解説 社会編」の比較

3. 1. 20 年度版解説と 29 年度版解説の共通点

第 5 学年の食料生産に関わる記述について、20 年度版解説と 29 年度版解説の共通点は次の通りである。

(1) 知識について

- ・食料生産が国民の食生活を支え、食料を確保する重要な役割を果たしていること。
- ・食料生産が、自然条件を生かして営まれていること。
- ・食料生産に従事している人々が生産性や品質を高める(新鮮で良質な物を生産し出荷する)ための様々な工夫や努力をしていること。

(2) 技能について

- ・地図帳や地球儀、各種の資料で調べ、まとめること。

(3) 思考力、判断力、表現力等について

- ・我が国の主な食料生産物の分布、外国との関わりなどに着目して、食料生産の概要を捉え、食料生産が国民の食生活を支えているという、食料生産の意味を考えること。
- ・食料生産に関わる人々の、消費者の需要にこたえ、良質な食料を消費地に届けるための、輸送方法や販売方法の工夫や努力を捉え、その働きを考え、表現すること。

(4) 内容の取扱い

- ・稲作のほか、野菜、果物、畜産物、水産物などの中から一つを取り上げること。

3. 2. 29 年度版解説に見られる改善された点

29 年度版解説に見られる改善点として 2 つ見出すことができた。一つは、食料生産に従事している人々の工夫や努力を捉えるにあたって着目すべき内容が具体的に示されたことであり、もう一つは、思考力、判断力、表現力の育成に関わる、多角的思考についてである。

一つ目の着目すべき内容についてである。29 年度版解説では、食料生産に従事している人々の工夫や努力を捉えるにあたって、着目すべき内容を具体的に記載している。生産の工程、人々の協力関係、輸送、価格や費用が具体例として挙げられているが、特に価格と費用に注目する。20 年度版解説でも、価格と費用については、「例えば、野菜や魚などの生鮮食料品の価格は時期や場所によって変わること」、「生産の過程で様々な費用がかかること」、「生産物を消費地まで運ぶためには費用がかかること」の 3 つを取り上げることとされていた⁶⁾。29 年度版解説ではさらに、「生鮮食料品の価格は、主として市場で決められ⁷⁾」ることを明記している。20 年度版解説にも「インターネットを活用して相場の情報を市場からいち早く入手⁸⁾」する必要性が述べられていたが、その目的に関する具体的な記述はなかった。29 年度版解説が刊行されるに先立ち、平成 28 年 12 月 21 日付で、中央教育審議会より「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）」がまとめられ、育成を目指す資質・能力の 3 つの柱が明記された⁹⁾。一つ目が「何を理解しているか、何ができるか（生きて働く「知識・技能」の習得）」であり、二つ目に「理解していること・できることをどう使うか（未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」の育成）」、三つ目が「どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか（学びを人生や社会に生かそうとする「学びに向かう力・人間性等」の涵養）」である。その一つ目の生きて働く知識として、「個別の事実的な知識のみを指すものではなく、それらが相互に関連付けられ、さらに社会の中で生きて働く知識となるものを含むもの」と説明されている。生鮮食料品の価格の決められ方を具体的に学ぶことで、知識の構造化を図っていることがうかがえる。また、新しい取り組みとして産地のブランド化と 6 次産業化にも言及しているところに、社会の動きに対応した改善点を見出すことができた。

二つ目の多角的思考についてである。29 年度版の（内容の取扱い）には、思考力、判断力、表現力等を身に付けることに関して、「消費者や生産者の立場などから多角的に考えて、これからの農業などの発展について、自分の考えをまとめることができるよう配慮すること。¹⁰⁾」と記されている。

3. 3. 29 年度版解説の改善点の検討

以上、29 年度版解説において見出した 2 つの改善点について、一つ目の新しい取り組みとしての産地のブランド

化と 6 次産業化への言及については、それがどのように教科書の記述に反映されているかを後述する。ここでは、まず二つ目の多角的思考について、「持続可能な社会の創り手」の育成の観点から検討を加えたい。

3. 3. 1. 持続可能な社会の創り手の育成の観点

持続可能な社会を創ることと持続可能な社会を開発することは同義と捉えられる。持続可能な社会の開発については、1987 年ブルントラント委員会において、「将来世代のニーズを満たす能力を損なうことなく、今日の世代のニーズを満たすような開発」と定義された。この定義の前段は世代間の公正、後段は世代内の公正として解釈されている。この定義を踏まえ、本稿では、持続可能な社会の創り手の育成の観点を「自然環境や社会環境において世代間の公正と世代内の公正が担保されていること」と設定した。

3. 3. 2. 生産者と消費者の立場から

29 年度版解説には、生産者の立場と消費者の立場について次のような記述がある¹¹⁾。

生産者の立場から

- ①農産物の生産では、農業法人などを設立して取り組んでいること。
- ②温室等の設備により出荷時期を工夫していること。
- ③手間をかけて高品質なものや付加価値のあるものを生産し海外に輸出していること。
- ④畜産物の生産では、与える飼料により品質を高めていること。
- ⑤生産・加工・販売を関連付けた、いわゆる「6 次産業化」の動きなど新しい取組を取り上げること。

消費者の立場から

- ①安全性の確保。
- ②環境への負荷の軽減などの意識が高まっていること。
- ③低価格のものだけでなく、高品質のものや希少性のあるものを求める傾向も見られることなどを取り上げること。

3. 3. 3. 「持続可能な社会の創り手」の育成の観点からの検討

生産者の立場からの③と消費者の立場からの③は、生産と消費の相互性を表している。どのような方法で高品質なものを生産しているのかへの言及はないが、エネルギーを大量に消費し、大量の二酸化炭素を排出する方法であったり、航空機等の交通手段を用いた輸送であったりするものであれば、持続可能な社会の創造に寄与するものとは言えない。

ESD の観点から明らかに違和感があるのは、生産者の立場からの②温室等の設備により出荷時期を工夫していること、である。筆者らは、大学へ授業体験にやってくる高校生に対して、野菜の旬当てクイズをしているが、多くの高校生が 12 月と答えており、その理由はクリスマスケーキにイチゴが付いているからである。奈良市南部はイチゴの生産

地であり、クリスマスシーズンにイチゴを出荷している。その「工夫」は、夏にイチゴの苗を冷蔵庫に入れ、冬を体験させる。その後、冷蔵庫から出されたイチゴは暖かい春になったと勘違いする。さらに秋から冬に向けてイチゴの苗が育つビニールハウス内を暖かく保つと共に、短くなる日照時間を補うために、夜遅くまで電気をつけている。このようなエネルギーを大量に消費し、二酸化炭素を大量に排出する「工夫」を是とすることはできない。スーパーマーケットの食料品売り場には、冬でも夏野菜が、また夏に冬野菜が売られている光景が当たり前になっているが、その当たり前を批判的に捉え、旬のものを育て食べる旬産旬消を、消費者の立場からの②環境への負荷の軽減として取り扱うべきである。29年度版解説の記述の修正を望みたい。

次に教科書の内容について、「持続可能な社会の創り手」の育成の観点から検討する。

4. 教科書内容の検討

4. 1. 教科書に記された学習課題について

4つの教科書会社から発行されている、平成27年度版の小学校5年生社会科教科書の小単元「これからの食料生産」の内容について、学習課題を中心に表1に整理した。

表1 小単元「これからの食料生産」の学習課題に関する記述内容（筆者作成）

	学習課題	課題設定の背景
光村図書出版	食料品の輸入と私たちの食生活には、どのような関わりがあるのだろうか。	食料自給率の低さ 輸入量の増加の原因は食生活の変化にある。 外国が不作の時への不安
日本文教出版	わたしたちの安全で安心な食生活を支えていくために、これからの食料生産はどう進めていけばよいのだろうか。	食料自給率の低さ (輸入制限の緩和、国産の出回る量が少ない時期に輸入) 世界の食料危機に対する不安 食料輸出国での不作への不安 外国との関係悪化による輸入制限への不安 輸出国における環境破壊
教育出版	私たちが食料を安定して確保し続けていくために、これからの食料生産をどのように進めていけばよいのだろうか。	食料自給率の低さ 食料輸入の増加が食料生産に与える影響 (交通の発達と冷凍技術の進歩、輸入制限の緩和)
東京書籍	食料問題にはどんな問題があり、これからの食料生産をどのように進めたらよいでしょうか。	食料自給率の低さ(40年前に比べ3分の2に) 国内生産の減少 農林水産業従事者の減少 耕地面積の減少 検査済み表示のある牛肉 生産者の名前が書かれている野菜

4. 2. 食料輸入の増加について

4社とも、食料輸入の増加と食料自給率の低下を学習課題に挙げている。そして、食料輸入の増加の原因として次の4つが示されている（カッコ内は教科書会社数）

- ・食生活の変化（4社）
- ・輸入品の値段の安さ（3社）
- ・食料輸入の規制緩和（2社）
- ・交通の発達と冷凍技術の進歩（1社）
- ・国産の出回る量が少ない時期に輸入（1社）

食生活の変化の具体として、2社が和食中心の食生活から洋食への変化を挙げている。この食生活の変化について、食と農を研究し、積極的に政策提案なども行っている生源寺（2013）は、1955年には穀類・いも類・でんぷんからのカロリーが74%、同じく動物性食品からのカロリーが6%、油脂類からのカロリーが3%であったのに対して、2005年には穀類・いも類・でんぷんからのカロリーが45%、動物性食品からのカロリーが21%、油脂類からのカロリーが14%となったという事実から、「昭和の時代を通じて、食料消費の驚異的な変化が輸入品への依存度を高めたことは間違いない。⁽¹²⁾」と述べている。

食料輸入の増加について、食生活が豊かになったと肯定的な表現が見られる（2社）一方、次のような問題が示されている。

- ・競争の激化による国内の食料生産の減少（2社）
- ・安全性への不安（2社）
- ・安定した輸入への不安（4社）
- ・農林水産業従事者の減少（1社）
- ・耕地面積の減少（1社）
- ・水田の耕作放棄による自然環境の悪化（2社）

これらの問題は、日本国内で生じている問題であるが、その他に、エビの養殖池をつくるためにマングローブ林が破壊されている事実を取り上げ、輸出国の環境破壊に言及している記述（2社）があった。

4. 3. 食料自給率について

各教科書とも、このような問題を低い食料自給率に原因を求め、食料自給率を上げる方法を考えさせる内容になっている。その方法として紹介されているのが、次の7つである。

- ・地産地消（4社）
- ・農林水産業従事者を増加させる（1社）
- ・食べ物のむだをなくす（1社）
- ・地域の食文化を見直す（2社）
- ・よりおいしく安全な作物の生産（1社）
- ・農業会社による効率的な生産（1社）
- ・生産者と消費者を結び付ける取り組み（1社）

この中で「農業会社による効率的な生産」として教科書に掲載されているのは、ビルの中の野菜工場であり、「天

候の変化や害虫の発生を心配せず、安定して作物を作ることができます。⁽¹³⁾」と紹介されているが、太陽光の代わりに人工の照明で野菜を育てるために、大量のエネルギーを消費していると思われる。農林水産省農林水産技術会議の試算によると、通常の大規模園芸施設に比べて、植物工場のランニングコスト（光熱費）は 47 倍の経費がかかる⁽¹⁴⁾。このような多エネルギー消費型の植物工場は、現状では持続可能な社会の創造に寄与するものとは言えない。

すべての教科書で取り上げられている食料自給率の低下について、生源寺（2010）は、「平成の食料自給率の低下は、主として国内農業の衰退によって生じている⁽¹⁵⁾」と指摘し、食料安全保障の面から、重要なのは食料自給率よりも、国産食料の絶対的な供給力である食料供給力であると述べ、2005 年に農林水産省が行った調査をもとに、全ての農地を活用したとしても、一人一日 1900～2000 キロカロリーの食料供給力しかなく、危険水域のレベルに低下していると警鐘をならしている⁽¹⁶⁾。

教科書では、食料自給率の低下を主に食料安全保障の側面から捉えているが、生源寺は先述したとおり国内農業の衰退として捉え、農業の多面的機能として次の 5 つを挙げ、国内農業の持続の重要性を指摘している⁽¹⁷⁾。

- ①水田による地下水涵養機能、洪水防止機能、棚田の景観等の文化的サービス
- ②二酸化炭素を吸収し、酸素を供給する作用
- ③生物多様性を保護する機能
- ④伝統行事（文化）の保護・継承機能
- ⑤農村コミュニティの維持機能

そして食料自給率の向上も含めて、農業経営の厚みを増すための 3 つの工夫を紹介している。「ひとつは土地利用型の農業の生産物の価値を高める工夫だ。（中略）厚みを増すもう一つの工夫、それは土地利用型農業に集約型の農業を組み合わせることだ。（中略）第三の工夫は、農産物の加工や流通に取り組むことだ。⁽¹⁸⁾」と述べており、4 社の教科書に記載されている地産地消については、一言もふれていない。

土地利用型農業とは、稲作や麦作など、広い土地を用いた農業であり、集約型農業とは、限られた面積の土地に経費と労働を集中的に投入する野菜作りや果実栽培、施設型の農業を指す。

生源寺は 3 つの工夫の具体例として、1 つ目に有機農業などの環境保全型農業の取り組みによる販売価格の引き上げを提案し、「多少値段が高くても、環境に配慮した農家の生産物を食べたいという消費者は少なくない⁽¹⁹⁾」と述べているが、持続可能な社会の創り手を育成するという観点からも、この提案は納得できる。問題は 2 つ目の工夫である。生源寺は高級な果実の栽培と水田農業の組み合わせや、イチゴのハウス栽培と水田農業の組み合わせを例示し、「優れた成果が生まれている」と述べるが、経済的には優れた成果かもしれないが、集約的にエネルギー資源を投入する農業は、持続可能性があるとは言えない。3 つ目

の工夫は、いわゆる 6 次産業化である。農業という一次産業と、食品加工という二次産業、さらに販売という三次産業をトータルに行うことで、その和を 6 次産業と呼ぶ。一見、合理的に思える工夫であるが、農家という「人の思い」への理解という点では問題があるだろう。農家は農業がしたいのであって、販売もしたいという人は限られてくるはずである。すべての農家にとって魅力的な提案とは思えない。

一方、農林水産省においてフードマイレージを推進している中田（2007）は、日本人の食生活パターンの変化は、「経済効率の観点からすれば、個人レベルでも国の政策のレベルでも、合理的な選択であった。ところが現在、地球環境問題という、かつて人類が直面したことがないような問題の存在が明らかとなり、これへの対応が迫られている。」と述べ、「なるべく近くでとれたものを食べましょう。地産地消に心がけましょう。⁽²⁰⁾」と呼びかける。

3. 4. 地産地消の意義

持続可能な社会の創り手を育成する観点から、地産地消の意義を考えると、次の 3 つがあるだろう。一つ目に食料の輸送距離が少ないことによる輸送エネルギーの削減とそれに伴う二酸化炭素排出量の抑制であり、二つ目が地域でカネが回ることによる地域経済への貢献やそれによる雇用の創出、三つ目が消費者の食への安心感の醸成と生産者に対する信頼感の向上である。これらは、教科書に紹介されている食料自給率の改善方法につながっている。地産地消で地域経済が活性化することが、地域における「農林水産業従事者を増加させる」。また、生産者と消費者の顔の見える関係づくりが「食べ物のむだをなくす」ことにつながり、生産者と消費者の対話が、地元の食材による「地域の食文化を見直す」こととなる。また生産者としては、消費者を身近に感じることで、「よりおいしく安全な作物の生産」への意欲化になるであろう。つまり、地産地消は「生産者と消費者を結び付ける取り組み」であり、持続可能な開発に基づく「自然環境や社会環境において世代間の公正と世代内の公正が担保されている」取り組みであると言える。

3. 5. 教科書に見る新しい取り組みの動向

先述したように、29 年度版解説には新しい取り組みとしてブランド化と 6 次産業化が示されている。一方、教科書に記述がある新しい取り組みをまとめたものが表 2 である。

29 年度版解説では、新しい取り組みとしてブランド化と 6 次産業化が紹介されていた。現行の教科書にはブランド化の記載は見当たらない。産地直売所における地元産の食材を使った工房や地元産の食材を使ったレストランは、6 次産業化の一つとして捉えることができる。

地産地消及び新しい取り組みの方向性について考えてみたい。農業をはじめとする食料生産も根本にあるのは、利益の拡大である。もちろん、食料生産が生業として成り

立つことは重要である。しかし、食料生産には経済的な利益獲得だけにおさまらない多面的な役割があることをこれまで見てきた。国民の落ち着いた暮らしを支える食料安全保障の側面、生源寺の指摘する農業の多面的機能、そして地産地消の意義など、利潤追求以上の機能を見出すことができた。教科書に記載された新しい取り組みも、生産者と消費者をつないだり、消費者に安心感をもたらしたり、生産者の生産意欲を向上させたりといった、利潤追求よりも消費者と生産者の精神的な幸福感を重視するものであると判断できる。

表2 教科書に記載された新しい取り組み（筆者作成）

	新しい取り組み
図 光 書 村	地元食材を使った給食、産地直売所、米粉パン、郷土料理
出 日 版 本 文 教	産地直売所、地元産の食材を使ったレストラン、地元産の食材を使った工房、食や農業に関するイベント、グリーン・ツーリズム、トレーサビリティ、生産者の名前を示す表示
出 教 版 育	合鴨農法、地元でつくられた野菜の直売所、トレーサビリティ
書 東 籍 京	木を植える漁師さんたち、トレーサビリティ、生産者の名前を示す表示

2012年にリオデジャネイロで開催された第3回地球サミットにおいて「世界で最も貧しい大統領」と呼ばれていたウルグアイ第40代大統領ホセ・ムヒカは、「私たちは発展するために生まれてきている」わけではなく、「幸せになるためにこの地球にやってきた」のではないかと呼びかけた⁽²¹⁾。第二次世界大戦後のブレトンウッド体制から、経済成長による豊かさの追求というのがこれまでの常識であった。しかし、経済成長に必須である地下資源にも、産業廃棄物の処理場にも限りがあり、有限な地球上で無限の経済成長は可能かという問いが、現代人すべてに投げかけられている。例えばブータンの国民総幸福量（GNH）のように、経済成長を前提としない豊かさや幸福への関心の高さがそれを示している。筆者らは、利潤追求だけを目的としない、生産者と消費者、そして地球にとっての「豊かさ」に気づかせたいと考え、「これからの食料生産」の授業開発に取り組んだ。

3. 6. 注目したい教科書の記述

また、持続可能な社会の創り手の育成の観点である、「自然環境や社会環境において世代間の公正と世代内の公正が担保されている」ことの大切さに気づかせる内容に関する記述が、1社だけではあるが見られたので紹介したい。食生活をめぐる問題として、日本の食料廃棄および食べることができるのに捨てられている食品ロスに関する記述である。日本の食品ロスは、世界の食料援助の2倍近くに

達しており、世界で一番食べ物を捨てている国となっている。一方では「世界に8人に一人は、1日に必要な最低限の栄養がとれずにいます。⁽²²⁾」と述べられており、生まれる場所によって生じるこの違いは、世代内の公正に反している。食料生産に関わる問題は、自然環境に関する問題が多いが、社会環境に関わる課題を提示することは、自然環境の保全と公正な社会環境の構築をトータルに考える上で重要な視点であると考えられる。

4. 持続可能な社会の創り手を育成する学習指導計画

4. 1. 世界農業遺産について

国際連食糧農業機関（FAO）が認定する世界農業遺産には、次の5つの基準に基づく審査があり、5つの基準をそれぞれ満たすことが求められる。

- 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文化、価値体系および社会的組織（農文化）
- ⑤勝れた景観、土地および水資源の管理の特徴

そして世界農業遺産をESDの側面から研究する祐岡ら（2016）は、「農業ならではの基準として、その持続性に深く関わるのが、①と⑤である。特に①は農業が生業であり、農業従事者が生計を維持し、非農業者に食料を安定して供給できるかが示される基準であることが注目される⁽²³⁾。」と述べているように、世界農業遺産に認定されることは、持続可能な農業として認定されることでもある。

そこで筆者らは、3年間にわたり世界農業遺産に関わる勉強会を開催し、また国内の世界農業遺産認定地を視察するなどして知見の蓄積に努めてきた。今回、特に「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2つの研究の成果を生かし、小学校5年生を対象とした社会科の授業開発を行った。

4. 2. 単元名

「これからの食料生産とわたしたち」

4. 3. 単元の目標

- ・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、農業・水産業を発展させるためには、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。（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。（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。（学習への主体的態度）

4. 4. 単元について

4. 4. 1. 教材について

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况を捉え、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、日本の食料生産の衰退は、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3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6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。生産者にとっての豊かさとは、様々な努力や工夫が生かされ、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あろう。ただ6次産業化については、阿蘇の世界遺産認定の立役者であり、イタリア料理店のシェフである宮本健真氏をインタビューさせていただいた際に述べられた、「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ことでしょう」という意見を参考に、教員自身が、実際に6次産業化に取り組んでおられる農家へのインタビューなどを行い、子どもへの提示のしかたを検討する必要があると思われる。

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のかなどを考えた。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。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けるとともに、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る。施設栽培によって排出される CO₂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。

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。

4. 4. 2. 指導について

まず、日本の食料自給率を提示し、食料安全保障の観点から危機感をもたせ、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。

次に、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。価格だけでなく、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、「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2つの世界農業遺産を提示する。佐渡の事例では、トキを米作りの中心に置いたブランド化の取組を、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、「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、生産者側の持続可能な食料生産のために様々な努力や工夫が成功するかどうかは消費者側が積極的に受け入れる姿勢にあることを実感させる。

さらに「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か?」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。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、私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。その上で、地産地消、旬産旬消、土産土法を提示し、さらに思考を深めさせたい。

最後に、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か?」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。

4. 4. 3. 「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・消費者・地球環境にとって持続可能とは言えない。「真の豊かさ」という視点と、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くと具体的に行動化していくことが迫られる題材である。

国立教育政策研究所は持続可能な社会づくりの構成概念として、多様性、相互性、有限性、公平性、連携性、責任性の6つを提示しているが⁽²⁴⁾、本学習においては、特に相互性、連携性、責任性について、以下のように具体的に学ぶことを通して、持続可能な社会を考える視点の育成に努めたい。

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。

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。

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。

4. 4. 4. 評価について

「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、自己評価の一つとして毎時間の振り返りカードに記述させ、その内容の変化に着目させることで、今の自分の生活の変化や思考の深まりを実感させる。そして、学習活動4.「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？」及び学習活動5.「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？」の段階では、蓄積した振り返りカードやこれまでの学習活動のまとめとして、自分の今後の行動指針を具体的に考えさせる。

そして、学習への取り組み方や毎時間の振り返りカード、作成した行動指針などを手がかりに、単元の目標に即した評価を行う。単元の評価規準を次に示す。

【単元の評価規準】（筆者作成）

知識・技能	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。 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。
思考・判断・表現	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。 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。
主体的な態度	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。 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。

4. 5. 単元展開の概要(全5時間)

○学習活動	学習の支援、指導上の留意点
1. 日本の食料生産はこれまで大丈夫なのだろうか？ ○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。 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？	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」 ・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。
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？	
2. 日本はなぜこんなにも食料を輸入するのだろうか？ ○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。 ○外国産をかうか、日本産をかうか考える。	・フードマイレージについて説明する。 ・地産地消について調べさせる。
3. 生産者が豊かになるにはどうすればよいだろう？ ○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。	・「トキと共生する佐渡の里山」について説明する。 ・「阿蘇の草原の維持と持続的農業」について説明する。 ・2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。 ・「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。
4. 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？ ○どうすることが豊かになることを話し合う。	・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。 ・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。 ・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。
5. 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。 ○今後の行動指針を書く。	・道の駅や産地直売の市場、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れる取組が広がりつつある事例を紹介する。 ・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。

5. まとめ

平成 29 年 3 月に小学校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ると考え、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た。「小学校学習指導要領解説 社会編」の内容や現行の教科書の内容を手がかりに考察を進めていくことで、利潤追求だけでなく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にも気づかされることとなった。このような視点で見ると、教科書に紹介されている新しい取り組みも同じ方向性を持つものであることがよくわかる。

そこで、次の社会の担い手である子どもたちに、経済成長よりも豊かさや幸福感を中心に据えた、持続可能な社会を構想する力を養い、行動化につなげたいと考え、学習指導計画を提案した。

本研究で提案した豊かさに焦点を当てた持続可能な社会の創り手を育成する社会科の学習を通して、予想される児童の変容について、次の 3 点から考察する。一つ目は多様性について、二つ目に持続可能な社会を考える視点、三つ目に目指すべき持続可能な社会で大切にしたいことについてである。

一つ目の多様性についてである。本学習を通して、児童は豊かさには、生産者にとっての豊かさだけでなく、消費者にとっての豊かさ、そして地球にとっての豊かさがあることに気づく。それは経済的な豊かさだけでなく、生産する喜びや消費者に喜んでもらう喜び、様々な食品を選択できるという豊かさ、そして自らの生産活動や消費行動が、自然環境の保全に寄与しているという満足感など、多様である。豊かさに焦点を当てることで、これからの食料生産のあり方やそこへの自分の関わり方について、多面的に考察し、持続可能な社会の創り手としてふさわしい行動化を促すものと思われる。

二つ目の持続可能な社会を考える視点についてである。上述したように、本学習を通して特に相互性、連携性、責任性の 3 つの視点を養うことができる。ここで身に付けた視点をを用いて自然環境や社会環境を分析したり、人や集団の意思決定や行動を検討したりすることで、身近に存在する持続可能な社会の実現を妨げたり、遅らせたりする要因を課題として発見することが可能となる。この持続可能な社会を考える視点を獲得することで、現代社会の現状を理解することに留まらず、課題を見出し、よりよい社会創りに参加・参画しようとする意欲や態度の育成を図ることが期待できる。

三つ目に、目指すべき持続可能な社会で大切にしたいことについてである。本学習では食料生産を通して、一番大切なことは、豊かさであることを学ぶことができる。本学

習において、食料生産には多様な豊かさがあり、それを目指すために自己の行動を振り返り、今後の行動指針を考えた児童にとって、前述したムヒカ大統領の「幸せになるためにこの地球にやってきた」という呼びかけは、児童の心の中に、食料生産に留まらず、よりよい社会を考える上で、豊かさや幸せがもっとも大切であるという、基準を形成するだろう。幸せになりたいという願いは、普遍的な人間のニーズである。本学習を通して、持続可能な社会は人間の基本的ニーズを大切にする社会であることが理解できると考えられる。

本稿では農業に焦点化したしたが、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。

参考文献

- (1) 文部科学省, (2008), 『小学校学習指導要領解説社会編』, 東洋館出版社, p.57
- (2) 同上, pp.57-59
- (3) 文部科学省, (2017), 『小学校学習指導要領』, p.2
- (4) 武内和彦, (2013), 『世界農業遺産』, 祥伝社
- (5) 祐岡武志・中澤静男・大西浩明・山方貴順, (2016), 「世界農業遺産の ESD 教材開発の視点」『次世代教員養成センター研究紀要第 2 号』, 奈良教育大学次世代教員養成センター, p.125
- (6) 前出, 文部科学省, (2008), p.61
- (7) 文部科学省, (2017), 『小学校学習指導要領解説社会編』, p.81
- (8) 前出, 文部科学省, (2008) p.60
- (9) 中央教育審議会, (2016), 「幼稚園, 小学校, 中学校, 高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について (答申)」, pp.28-29
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1380731.htm, 2017 年 11 月 29 日閲覧
- (10) 前出, 文部科学省, (2017) p.81
- (11) 同上, p.82
- (12) 生源寺眞一, (2013), 『農業と人間 食と農の未来を考える』, 岩波書店, p.95
- (13) 有田和正, (2015), 『小学社会 5 年上』, 教育出版, p.100
- (14) 農林水産省農林水産技術会議, (2005), 「進化する施設栽培 大規模施設から植物工場まで」, 農林水産研究開発レポート No.14, p.18
- (15) 生源寺眞一, (2010), 『農業がわかると、社会のしくみが見えてくる』, 家の光協会, p.98
- (16) 同上 pp.102-104
- (17) 同上, pp.164-169
- (18) 同上, pp.150-151
- (19) 同上, p.150

- (20) 中田哲也, (2007) ,『フード・マイレージ』,p.192
- (21) 田中治彦・三宅隆史・湯本浩之, (2016) ,『SDGs と開発教育』,学文社,p.93
- (22) 石毛直道, (2015) ,『小学校社会 5』光村図書 p.105
- (23) 前出,祐岡ら,p.119
- (24) 国立教育政策研究所教育課程研究センター(2012),『学校における持続可能な発展のための教育 (ESD) に関する研究最終報告書』,p.5