

持続可能な社会の担い手としての 価値観変容をめざす社会科学習

— 素朴概念の転換を取り入れた学習方略 —

河野晋也

(2021年10月5日受理)

Transforming Naive Thoughts to the Concept of Leadership in a Sustainable Society:
A Social Studies Learning Strategy

Shinya Kouno

Abstract: The purpose of ESD (Education for Sustainable Development) is to transform the concepts of values and behavior to provide leadership in a sustainable society. To change lifestyles, it is necessary to change social perceptions. Social recognition also includes value recognition (e.g., “what is good,” “what is right”). However, we have acquired a naive conception in our daily lives, which is difficult to change. It hinders the acquisition of new social awareness. Therefore, to achieve the transformation of the concept of values in ESD, we argue that it is necessary to change the simple concepts. We propose the learning of conceptual change in three stages: 1) Clarification of naive conception, 2) Addressing cognitive conflict through conflict-resolving material, 3) Using the concept of value to be a leader of a sustainable society. Finally, this learning model is presented as an expansion example.

Key words: ESD, naive conception, transform values, social studies

キーワード: ESD (持続可能な開発のための教育), 素朴概念, 価値観の変容, 社会科

1. はじめに

1.1 問題の所在

持続可能な開発のための教育（以下 ESD）は「国連持続可能な開発のための教育の10年」関連省庁連絡会議（2006）によれば「持続可能な開発のために求められる原則、価値観及び行動が、あらゆる教育や学びの場に取り込まれ、環境、経済、社会の面において持続可能な将来が実現できるような行動の変革をもたら

すこと」を目標とした、価値観と行動の変容を目指す教育である。価値観の変容とは、既存の価値観を持続可能な社会を形成する価値観へと転換するため、新たな価値認識を獲得、再構築することである。価値観は何を重視するかというものさしであり、自身の行動を決定づける習慣化した考え方である。我々はその価値観に従って様々な判断をして生活している。

ESD で育むべき価値観について、ユネスコによる『国連 ESD の10年国際実施計画』には「どの価値観を ESD で学ぶかは議論の余地」があり、地域性や文化が関連するとしながらも、人間の尊厳と権利、環境への配慮、世代間の公正、世代内の公正などの価値観を例示している。国内では、日本ユネスコ国内委員会（2008）が、育みたい力の一つとして、持続可能な開

本論文は、課程博士候補論文を構成する論文の一部として、以下の審査委員により審査を受けた。

審査委員：由井義通（主任指導教員）、棚橋健治、
木村博一、草原和博、熊原康博

発に関する価値観（人間の尊重・多様性の尊重・非排他性・機会均等・環境の尊重）を示した。ESDでは経済成長だけでなく、社会包摂や環境保護の持続性も重視する価値観をもち、行動する人を育てようとするのである。

ESDにおいて価値観や行動へ変容していくためには、学習者が自身の価値観や価値判断を批判的に吟味する必要がある。その理由は以下の2点による。1つ目はESDには多様な価値判断が認められるからである。2つ目に、変容した価値観や新たな価値判断が、学習後も維持され、その後のライフスタイルや考え方に影響されることが求められるからである。

まず1つ目について述べる。桑原（2011：74）は、ESDが目指す価値観や行動の変革について「その流れに逆らうことや異議を唱えることは極めて難しいと予想される」と述べている。筆者も環境・社会・経済の持続性を重視すべきだと考えるし、実際にこうした価値観は広く受け入れられているように見える。しかし、具体的な状況や問題に向き合うと、こうした価値の重要性に気づいていたとしても、ESDにおいて大切にされるべき価値観が働いていなかったり、持続可能性を損なうような価値判断をしてしまったりすることがある。さらに、たとえ望ましい価値判断ができていたとしても、それが唯一の解とは限らない。永田・曾我（2015：76）は「既存の考え方や価値観、行動を変容させ、新しい見方を身につけるといふことにも、どこかに正解の『考え方や価値観、行動』があるように読み取れよう。しかし、持続可能性に関して明確な正解はない」と述べている。自身の立場で判断すれば正しいと思われることも、他者が違う視点から判断したときに、必ずしも望ましい行動に見えないこともある。絶対的に正しい価値判断を示すことは難しく、どのような在り方が望ましいか、どのように価値判断をすべきかという問題は状況に埋め込まれており、多様な解が考えられる。

このようにESDにおいては、場合によっては、持続可能な社会づくりに貢献すると考えていた自身の価値判断が、逆に問題を深刻化させる結果につながることもあるし、例え正しい解であったとしてもそれが唯一の解であるとは限らない。そのため、持続可能性の重要性について理解していたとしても、自身の価値観や価値判断が、本当に持続可能性に貢献するものかどうかを、批判的に吟味することが不可欠である。

2つ目に、変容した価値観を継続的に保持するために、自己の価値観を批判的に吟味することが必要だという点である。価値観は通常外部から教示される程度では変わらない、強固なものである。価値観は、それ

までの行動を決定づけてきた習慣的な考え方であり、価値基準である。経験的に信頼してきた考え方を吟味すること自体が非常に難しいし、その変容を目指すことはなおさらである。より良い考え方を提示されたからといって、強固な価値観がそう簡単に変わるわけではない。そのため変容したかに見えた価値観や行動が、学習者に定着せずにいつの間にか元に戻っているということもある。自主的自立的な価値観形成ではなく、教授による変容だけでは、学習者が自身のそれまでの考え方を問い直したり、前提を疑ったりする機会が失われる。変容する前の自分の価値観について吟味することがなければ、その後の行動やライフスタイルに継続的に影響を与えるような変容は生まれない。社会の在り方や自身の生き方について一元的に方向づけるような価値の注入は避け、学習者自身が葛藤を経て既存の考え方や前提を批判的に問い直し、状況に照らして自分の価値観や価値判断を十分に吟味することが必要である。

以上のように、ESDにおいては、どのような価値判断を行ったかという結果だけでなく、変容に至る過程でどのように自身の価値観や価値判断を吟味したかという点が重要である。そこで、本稿ではESDにおける価値観変容、価値認識の変容を促し、自身の価値判断を批判的に吟味させるための学習方略を明らかにすることを目的とする。

1.2 研究の方法

価値観変容の学習方略を考える上で、本稿においては社会科教育の知見を援用する。公民的資質の育成を目標とする社会科と、持続可能な社会の形成者を育成しようとするESDとの親和性は高い。社会科教育においては、これまで価値判断能力の育成を市民的資質の中核に据えた社会科学学習論が展開され、いかに価値観を形成するかが追究されてきた。

市民的資質・能力の育成を目指す社会科の学習方略を援用する際には、ライフスタイルの変容というESDの目標の独自性から、以下の点が学習方略を検討する際の課題となる。

1つ目は、どのような課題によって学習者の価値観・価値認識の成長・変容を促すかという点である。ESDにおいて取り上げられる問題は、SDGsのような地球規模の現代社会の諸課題であることが多い。しかし一方で、価値観の変容、ライフスタイルの変容を目指すということは、学習をきっかけとして変容した価値認識がその後も保持され、日々の生活の中に活かされること、生活様式が持続可能な社会づくりに貢献するものへと変化することを目指している。

2つ目に、既存の価値観や価値認識の影響を考慮し

た学習方略を検討する必要性についてである。これまで社会科教育において価値観変容を促す方策は、2節に述べるようにどのようにより良い価値に気付かせるかということに注力してきた。しかし、上述のように、社会的事象に関する様々な認識や見方・考え方は、すでに学習者の中に日常生活を通して形成されており、伴って価値観も学習者の生活や経験と強固に結びついている。価値観の強固さに着目した研究は管見の限り見られない。

認知科学や学習科学の分野では、日常生活での経験から形成する自然現象、社会的事象に対する知識、概念、見方や考え方を総称して素朴概念または素朴理論といい、これを作り替えるプロセスは「概念変化 (conceptual change)」として重要なテーマとなっている¹。ここでいう概念とは、一般的に「個々の事物から共通する性質を抜き出し、それらを総合して構成する普遍化された知識」であり (新田2012: 17)、社会科教育において、社会的事象を理解する際に働く社会認識に類する。我々は新しい社会的事象と出会うときには、既存の概念をスキーマとして働かせて解釈しようと試みる。後述するように、この素朴概念は非常に強固であり、変容しがたい。持続可能な社会の担い手となるためには、学習者が自身の保持する素朴概念を見直し、吟味することが求められる。そこで本稿は、日常生活の中で培われた社会認識としての素朴概念を見直すための学習方略を明らかにすることを目的とする。

ここで社会認識の形成が価値認識の形成を伴うということを説明しておく必要がある。これまでの社会科教育においては、事実関係の知識と価値関係の知識とを分類して別の知識として考えられることが多かった。しかし、近年では社会科における知識、概念、見方・考え方は、社会から独立したものではなく、社会の中で構成された意味的枠組みであり相対的なものと捉えられている (紙田2016b: 71)。学習者の知識や概念の背景には価値認識が存在するのであり、社会を認識するということは価値判断を伴う行為であるといえる。社会的事象に対する認識が価値判断に依拠していることについて、豊嶋 (2007) は次のように述べている。

社会事象の多義性から、事象の見え方を選び取ることに、事実関係の認識も価値判断に依存すると考える。従前、価値関係の知識として語られてきた行為／政策判断も、結局は複数語られる事象の見え方、つまり事実関係の知識の1つ (又は幾つか) を限定的に選び取ることに立脚して成

立する。(豊嶋2007: 5)

また溝口 (2001: 31) は「意思決定は何らかの価値を実現するために行われる選択・判断の総称であるが、それは事実としても把握しうる現象であることから、意思決定は、学習の対象、すなわち知識の対象となる」と述べる。社会認識は事実認識と価値認識とが統合したものであり、日常生活の中で形成した社会認識、つまり素朴概念も学習者の価値認識に依拠して獲得された捉えであるといえる。両者の理論の根底にあるのは、構成主義的な学習観である。客観主義的学習観においては、知識は客観的に把握するものとみなし、価値観、意欲、思い入れ、好き嫌いといった主観的な領域を考慮しない。一方構成主義的学習観においては、知識は学習者自身が構築していくものであり、また知識は状況に依存するものとみなされる (久保田2000: 26-28)。「日本の近海は水産資源が豊富」という一見同じ知識を保持していても、食生活や海との関わり、外洋に出た経験の有無など学習者の経験や状況によってとらえられ方は様々である。このように考えれば、価値観変容は事実認識の変容と一体である。本稿においては、これらの理論をふまえ、事実に知識の変化と価値観の変化を同一のものとして扱う。我々が社会的事象を認識するとき、我々は同時にその事象について (意識的もしくは無意識的に) 価値判断を行うといえる。

ただし、素朴概念は日常生活の中で育まれたものであり、偏ったり誤ったりしていることがあり、学習の妨げとなる場合もある。持続可能な社会の担い手となるためには、自身の社会認識とそれに付随する価値観や価値判断に対して批判的思考を働かせ、吟味する必要がある。そこで本稿では、学習者が保持する素朴概念を自ら批判的に検討するための学習方略を検討する。

さらに、素朴概念は強固であり、一度獲得されると正しい認識へ転換することは困難である (栗原久2007ほか)。この変わりづらさについては後述するが、素朴概念は強固であるがゆえに、価値観の変容を妨げる可能性がある。特にESDは日常生活における行動様式に働きかけるため、素朴概念の影響を大きく受けやすい。価値観が反映された強固な認識をどのように転換するかという視点をもって学習を計画する必要がある。

以上のようにESDにおける価値観変容は、①自分のライフサイクルの変容につながりうる問題を取り上げることが必要であり、それに伴って②素朴概念からの転換を考慮した学習方略を検討することが必要である。そこで、本稿では、ESDにおける価値観の変容を素朴概念の転換としてその学習方略を検討する。ま

ず従前の社会科学学習論を①②の視点から分析し、学習者の既有的価値認識の強固さ、素朴概念の転換の困難さにどのように対処しているのかを分析する。そして、学習前から保持する価値認識を乗り越える手立てについて、検討する。

2. 先行研究分析

市民的資質の育成を目指した学習論は多様な理論が提案されている。本稿では、合理的意思決定型学習についての分析を手がかりに、それを発展させていった合意形成をめざす社会科、学習者個人の価値観形成にアプローチした研究について分析を試みた。

2.1 合理的意思決定社会科

合理的意思決定力とは「問題場面での自己の行為を科学的な事実認識と反省的に吟味された価値判断に基づいて選択・決定するために必要な能力」であり、具体的には「何をなすべきか」「なにがなされねばならないか」「どの解決策がより望ましいのか」という問いに対する実践的判断を行う能力である。小原(1994: 171)は自主的自立的な価値観形成を行うために、立場によって価値判断が分かれるような社会論争問題を扱うことを重視した。また問題把握・問題分析を通して事実認識を形成し、達成すべき目的・目標を明確化することで価値判断がなされ、価値認識が形成されるとした。小原(2012)は、合理的な意思決定に基づいて主体的な社会的行為を行うことのできる意思決定力こそ、市民的資質の中核にあると考え、意思決定の活動によって、社会認識を通して市民的資質を育成することができるとした。同様に合理的意思決定を取り入れた授業論であっても、小原氏が意思決定自体を目標としているのに対し、森分(1996)は意思決定を直接的な目標とはせず、意思決定によって科学的な社会認識を育てることを社会科の目的とした。

合理的な意思決定は、社会論争問題に向き合わせ、価値判断を迫ることによって価値認識を育むという点ではESDにおける価値観の変容に援用できる。ただし、本稿で課題としている、強固な素朴概念の転換という視点を加味したものではない。また身近な問題を扱うわけではなく、必ずしも学習者の行動の変容を想定したものとは言えない。

2.2 合意形成を目指す社会科学習

吉村(2003)は、①価値観を批判的に相互検証し、互いに承認可能な価値に基づく価値観の調整を行うという〈批判・調整の原理〉と、②自己と他者の存在を前提とし、社会的過程を経る〈社会的形成の原理〉という二つの原理が、主体的民主的な価値観形成におい

て不可欠であるとした。吉村氏は合意を形成する過程において、議論によってそれぞれの価値観に基づく異なる主張についての相互批判と相互調整が行われ、それぞれの主張に対する理解が深まり、受容可能な批判の受け入れを通じて個々の主張が変革され、両者が一致できるより高次の価値観に基づいて調整することで合意点を見出されるとしている。一方、水山(1997)は「・・・でない限り」と議論の範囲を限定する留保条件に着目し、歩み寄り条件付きのツールミン・モデルを作成させることで、生徒に自分の視点を見直させ相手の立場を踏まえて歩み寄せようとした。

両氏の共通点は、合意形成の手立てとしてツールミン図式を採り入れ、合意形成による公共的価値判断を可能にしようとしたことにある²。価値観の批判や調整は、学習者それぞれの立場、背景が認識や価値判断に影響を与えることを想定しているからこそである。その点では、合理的意思決定に比べ、学習者のそれぞれの価値判断や見方・考え方の差異に着目した学習方略である。ただし、その変容の難しさについて十分に言及されているとは言えない。

2.3 学習者個人の価値観形成に着目した研究

構成主義的学習観に立つ豊嶋(1999: 42)は従前の意思決定型社会科について「子どもを意思決定させていくか」に着目しながらも「子どもがいかに意思決定するか」が軽視されてきたことを問題視し、「意思決定の基準となる『合理性』を教師側で規定した「決め方」の一方的な押し付けになっていることもあるのではないかと危惧している。また、子どもの価値判断を支える合理性は、「子どもが『科学的側面』及び『生活的側面』双方から判断に必要な要因(属性)を『自己固有化』『我有化』し、自己のオリジナルな考え方の枠組みを変容させる、すなわち学び手なりの『合理性』理論をつくりあげる」という過程で獲得されるものであると述べている(豊嶋1999: 44)。

「開かれた価値観形成」を提案した溝口(2002: 32)は、クラス集団による特定の社会的論争問題の擬似的協働的解決ではなく、「社会的対立に関する認識を深め、一人ひとりにとっての問題やそれを問題とみなす判断基準を作り上げていくこと」を重視する。溝口(2001: 30-31)は、社会問題を扱う従前の意思決定型社会科授業では、どのように生きていくかという自らの決定を考察する部分が欠落していると述べている。また社会の問題を自己の問題として捉え直し、社会的対立において何が自己にとっての問題かを明確にすることが重要だとしている(溝口2002: 33)。それは溝口氏が「『社会問題』それ自体は実在するものではなく、問題とされる『社会状況』も自明ではない。

実在するのは、個々の事実に対する人々の解釈や意味づけ（溝口2001：30）」と述べているように、異なる価値観をもっていけば社会論争問題をどのように捉えるかということも変わってくると考えるからである。

紙田（2018：41）も溝口氏と同様に社会論争問題に取り組みさせることに疑問を呈している。さらに紙田（2016b：72）では、子どもが属する現実の社会的、文化的文脈および彼らが持つ既存の社会認識を無視した学習は、「きれいごと」が交わされるにとどまることを懸念している。社会認識過程が育たないために、獲得した知識が意思決定に活かされず、日常的な知識を根拠とするにとどまるというのである。実践においては、社会化の過程で獲得した価値認識を、一旦対象化し、日常的に獲得していた価値認識と比較・吟味することで自主的自立的な価値観形成を保障しようとした。

2.4 これまでの社会科学習における課題のまとめ

合理的意思決定、合意形成を目指す社会科学習、開かれた価値観形成をめざす社会科学習をはじめとする学習者個人の価値観形成に着目したアプローチについて、「自分のライフサイクルの変容につながりうる問題を取り上げること」「日常生活の中で培われた価値判断や価値観が反映された認識に固執している可能性を考慮すること」という2つの視点において分析を試みた。

1点目の、自身のライフスタイルを問い直すような問題を扱うことについてである。社会論争問題は、確かに価値観の変容を促すきっかけになる。一方、学習者中心のアプローチを試みる論者たちは、論争問題を無批判に扱うことに疑問を呈している。ESDにおいても、論争問題に内包される葛藤状態を、学習者が自身に関わるものと認識できなければ、ライフスタイルの変容は起こりえないと考える。佐長(2013)はツールミン・モデルの活用は、普遍的な合理性、正当性を保証するものではなく、特定の状況下における正当化を目指すものと解釈した。これは状況的学習論の立場に立ち、合理的な正しさは状況的に限定されると考えることに依拠していると言える。「普遍的に『正しいことを教えること』はできない（佐長2013：2）」ならば、学習者にとって切実な、生活に関わる葛藤状態を経ない価値判断がライフスタイルの変容へ結びつくとは言えない。持続可能な社会づくりを考える上では、必然的に論争問題を扱うことが多くなるが、紙田（2018）が述べたように、葛藤や対立点が個人にとってどのような意味があるのか、どのような問題として立ち現れていくのかを考慮した問題設定が必要である。次に2点目の学習前の日常生活の中で培った素朴概

念をどう乗り越えるかという点である。小原（1994）が重視した合理的であるという正しさや合意形成の中で生まれる公共的価値への気づきは、自身の外部にある価値であり、それを知ることは価値認識を転換する上で必要である。しかし、学習者が学習以前にどのような価値認識をもっていったか、それを乗り越えることができるかという問題に対して、検討されていない。

一方、溝口（2001,2002）は、学習者一人ひとりがより良い生き方を追究することに主眼を置き、どのように価値を捉え直すかという点に着目している。「子どもがいかに意思決定するか」「学び手なりの合理性」そして「自身の知識を批判的に捉え、新たに構築していく」という構成主義の視点をもったアプローチは、学習者固有の価値観や生活経験の中で培われた認識を転換という本稿がめざす学習方略に援用可能な考え方である。

さらに紙田（2016b）も、日常的な価値認識が、授業で獲得した価値認識より優先されるという強固さに着目した。紙田氏は、社会化の過程で獲得され自明視された価値観・価値認識を再度相対化することで、学習者に定着させようとする。ただし、紙田氏も授業で獲得した価値認識と日常的に獲得した価値認識を並列、比較することによる価値判断方略について述べるにとどまっており、素朴概念の強固さを考慮し、いかに崩し、転換させるかという方略についてはふれていない。

個々の学習者がいかに価値観を変容させていくのかというアプローチを試みる構成主義的な学習観においては、価値そのものは普遍的であっても、社会的立場や状況によって解釈が異なる（紙田2016a：14）と見なされる。そのため、学習者が自身に内在している価値と相対する必要性に言及している点は賛同できる。しかし、素朴概念や概念変化の困難さに言及し、それを転換する方略についてはふれているものは見当たらなかった。ESDにおいて重視されるライフスタイルの転換は、それまでの日常生活で育まれた強固な素朴概念に対していかに批判的思考を働かせるかという視点が不可欠である。そこで次節においては、素朴概念の性質を明らかにすると共に、概念変化の方略を採り入れた学習過程を提案することとする。

3. 素朴概念とその転換方略

3.1 素朴概念の特徴

素朴概念は、丸野（1994：92）によれば、日常生活の中での個人的、社会的経験を繰り返す中で、その人（または文化）なりに暗黙的に学習する、素朴な原理

や法則性（理論）である。素朴な理論の発見や学習は「人間行動、社会制度、自然現象にまで及ぶ。ことわざや迷信は、それぞれの文化の歴史の中で洗練され、生活の知恵として広く人々に共有されている、そうしたものの一つである」と述べる。素朴概念の存在やその学習への影響については、生物学、物理学といった科学現象に関わる分野で語られることが多いが、このように人の行動や社会機構においても素朴概念は存在するとされており、ESDにも適用が可能であると考える。

社会科教育において適用された例は少なく、後述する栗原氏や呂氏のように、経済学習において検証されるのみである。栗原（2007：62）は「学校での体系的な学習を通じてではなく、日常経験から形成される『見方や考え方』」と位置づけた。また呂（2012）は「人が経験によって形成した物事や事象及びそれらの関係性に関する知識体系」としている。

概念変化研究は、構成主義の立場に依拠する考え方であり、概念や知識は容易に転移可能な普遍性をもつものではなく、状況に依存するものであるという知識観が重視される³。よって本稿における科学的な社会認識についても、決して転移可能な普遍性の高いものではなく、状況に依存した認識として位置づけている。

素朴概念の強固さについて、栗原（2007：65-66）は、3つの要因によると述べている。1つ目は、素朴概念が、実感を伴ってつくりあげられているがゆえに強固に身につけているという点である。この点で、実感を伴わない授業で身につけられる認識は弱い。2つ目は、素朴概念が「何となくそう思っている」程度の認識であることである。そのため授業で素朴概念と異なる考えが示されても、「本当はどっちが正しいのだろう」という認知的な葛藤が生じにくく、素朴概念が修正されることは少ない。そのため学習者の中には素朴概念とより科学的な概念が併存することがある。3つ目に、素朴概念が日常生活の中で育まれており、素朴概念を活用した生活に不都合を感じていないからである。素朴概念がたとえ間違っていたとしても、表面的には支障なく普通の生活を送ることができている。

3.2 素朴概念の転換方略

素朴概念を進展させ、理解を深めるための学習方略は、西川・冬野（1998：161）によれば研究者によって差があるものの、大きく次の4つの局面「①既存の考え方の明確化、②葛藤教材による認知的葛藤、③概念の受け入れと矛盾の解消、④応用」で構成されているという。栗原（2007）はこの4局面をもとにより詳細な7段階を設定した。素朴概念の転換はいかに認知的葛藤を引き起こすかという点が重視される。効果的

な認知的葛藤を引き起こすためには、2節で述べたように社会論争問題を学習者の文脈に位置づけるだけでなく、素朴概念の明確化の段階を経ることが効果的である。普段意識されない素朴概念を明示化させることを通して不満に気づかせ、認知的葛藤をより強く、学習者自身の問題として引き起こす。

また呂（2015：16）は、素朴概念への不満を増加させ最終的に素朴概念の全てを転換することは、因果的メカニズムが不明確であり、立場が変われば価値判断が変わる社会科学学習においては難しいと考えている。そこで認知的葛藤を引き起こした上で、素朴概念の一部を生かして発展させ、科学性、合理性を高めていく方法をすすめている。ESDにおいても立場や状況によって望ましい価値判断が異なる問題に取り組む上では、呂（2015）が述べるように素朴理論の全てを誤りと捉える学習方略は適さないだろう。認知的葛藤を感じさせつつ、素朴概念を進展させる方略が適切だと考える。

以上を踏まえ、価値観変容を目指すESD学習方略として1)問題の発見、2)素朴概念の明確化、3)葛藤教材による認知的葛藤、4)持続可能な社会の担い手としての価値判断、5)応用という5段階を設定する。

4. 授業実践

4.1 課題の設定

これまでの考察をもとに、学習者が素朴概念を乗り越え、持続可能な社会の担い手としての価値判断をすることができるような学習単元として、「鹿と共に生きるならの町」を構想した。

古来より生息していたとされる奈良公園の鹿は、春日大社の社伝によれば奈良時代から神鹿として神聖視し保護敬愛されていた。しかし駆除、疫病の流行、戦後の食糧難などが原因で明治時代にはわずか38頭、また戦中・戦後に79頭にまで激減した。そこで「奈良の鹿愛護協会」が発足し、県・市・春日大社の援助を受けながら現在も保護育成に努め、現在は1200頭前後に増えている。野生であるが人によくなつき、奈良公園の美しい景観をもたらすことから天然記念物「奈良のシカ」に指定され、公園内は憩いの場になっている。大仏とならぶ「奈良県のシンボル」として全国的な知名度があり、観光産業に大きく貢献している。

一方奈良公園の鹿は田畑の作物を荒らす、人にケガを負わせるなどの害獣としての側面や、人が捨てたビニルごみ等、害のあるものを食べて病気になる、交通事故にあつて命を落とす、などの問題点も併せもつ。特に世界遺産「古都奈良の文化財」の構成遺産でもあ

る春日山原始林の植生に影響を与えるため、近年は頭数の多さが問題視されている。このように持続可能なまちづくりについての観点を、人と鹿だけでなく周辺の自然環境、他の動植物との関係にまで拡大すると、鹿を保護することが必ずしも望ましい行為とは言えない。

鹿の頭数制限をすべきかという問題は、学習者の文脈に位置づくとは言いがたい。しかし、奈良公園のそばで生活する児童にとっては、鹿と人との共生の問題は、身近な生活に密接に関わる問題である。また、観光資源である鹿は多くの観光客を呼び寄せるため、学習者の地域にも様々な影響を与えている。鹿と共生するということは、観光客が放置するゴミや観光シーズンの渋滞など、生活環境上の問題に向き合うことでもある。さらに、鹿の影響が深刻化する春日山原始林は、春日大社の神域の山・春日山の中核にあたり、古くからの植生が残っているかけがえのない地域の自然環境であり、地域住民にとっては守り継いでいくべきものである。奈良公園の鹿との共生を考えること、奈良公園一帯の動植物との共生を考えることは、より良い地域のあり方を考えることであり、学習者の文脈に位置づいた問題であるといえる。

4.2 本実践において想定する学習者の素朴概念

奈良公園の近隣に生活する学習者にとっての、鹿に対する素朴概念とはどのようなものだろうか。

学習者の多くは、奈良公園の鹿は愛すべき存在、守るべき存在という素朴概念を保持していると考えられる。鹿がマスコットキャラクターとして市民県民に親しまれていること、時にいざ知らずされた“かわいそうな”鹿がニュースになること、など鹿を肯定的に捉える文化が比較的多いからである。

鹿を守るべき理由としては、観光資源としての経済的価値を重視する立場、奈良の固有性や歴史的背景を重視した社会・文化的価値を重視する立場、さらには鹿を含めた奈良公園一帯の自然環境を重視する立場など、様々な立場から考えることができる。ただし、小学生である学習者の多くは、あくまで素朴概念としてなんとなく鹿を大切にしなければならないという程度の意識であることが多い。

鹿を守るべきだという素朴概念が全く誤りであるとは言いきれない。そのため、呂(2015)が述べるように、素朴概念の一部を生かして発展させることで、自身の価値判断を見直す場を設定することが適切であろう。そこで本実践においては「鹿を保護するべきだ」という素朴概念を自身に吟味させ、必要に応じて転換させて、よりよいまちづくりについて考えさせることをねらいとして、学習計画を立案した。

4.3 単元の構成

単元構成について、上述した素朴概念の強固さの理由(①素朴概念が実感を伴うこと、②素朴概念に対するこだわりが少なく認知的葛藤が生じにくいこと、③素朴概念によって実際の日常生活が問題なく過ごせること)と照らして述べる。

まず1)問題の発見場面では、奈良公園の鹿について話題を提供し、なぜ鹿を守らなければならないのかという問いに気付かせる。

2)素朴概念の明確化の段階では、「鹿を守るべき」という暗黙の価値認識を明示化させていく。上述の通り素朴概念は普段意識していなかったり、「なんとなくそう思っている」程度の認識であったりする(②)が故に、3)の段階において認知的葛藤は起きにくい。そのため学習者にはまず「なぜ鹿を守るべきなのか」について自身の立場を明確にさせる必要がある。例えば、先に挙げたような心無い人によっていざ知らされた鹿について知らせたり、人が出すごみを誤食した鹿や、交通事故にあった鹿の事例を紹介したりすると、鹿は守られるべきだという素朴概念は一層明確に意識されるだろう。加えて、鹿についての自身の経験や既有知識などを手掛かりに、奈良公園に鹿がいることのメリットを聞き取ったり調べたりして「守るべき」と考えた理由を明示させる。

次に3)では、認知的葛藤を引き起こす問題として、田畑を荒らしたり、春日山の原生林の植生を変化させたりすることなどが考えられる。鹿によって様々な悪影響が出ていることを示し、議論を行う。春日山原始林は、平安時代に狩猟伐採が禁じられて以降、千年以上もの間守られてきた森である。都市部の近くに位置しているにも関わらず、原始的な植生が維持されている。しかし、木々の新芽や下草などを鹿が食べることで、土が種と共に流れたり、森を維持する若い木が育ちにくくなったりしている。さらに鹿が食べないナンキンハゼなどの繁殖力の強い外来種が増えることで原始的な植生に変化が生じている。こうした鹿が増えたことによる原生林の維持の問題に向き合わせ、「鹿を守るべきだ」という素朴概念について認知的葛藤を引き起こす。このような双方の視点から葛藤を引き起こす教材に出会わせることで、学習者にとって自主的自立的な価値観の変容を促すことができる。

素朴概念は実感を伴っている(①)ために転換しがたい。つまり3)の段階において認知的葛藤が学習者内に起こるためには、より良い考え方についても素朴概念同様、実感を伴うことが必要である。また価値判断は状況に依拠するものであるため、具体的な文脈の中において新たな考えに出会わせることが望ましい。

例えば、本実践では、鹿の害を自身の目で確認するために山を歩いたり、原生林を守ろうとする人と出会い話を聞いたりする活動等を構想することができる。

次に、4) 持続可能な社会の担い手としての価値判断を行う段階である。本研究において想定した二つの素朴概念による日常生活の不都合は少ない(③)。しかし、認知的葛藤を経て、持続可能な社会づくりという視点で見直すことで、自身の価値認識をより明確に、合理的なものとして保持することができる。例えば、本実践では、鹿と人との二者の共存ではなく、多様な動植物との共存を模索する必要、さらには春日山原生林を含めた奈良公園一帯の生態系として考えていく必要が考えられる。その際には、政策として鹿の頭数制限という選択肢についても議論することもありうるだろう。ただし、鹿を保護すべきであるという素朴概念が全く誤りであるというわけではない。一般的にニホンジカは害獣に位置づけられることが多いが、状況的に考えて奈良市にとって鹿は重要な観光資源であることは確かであり、奈良公園の中で食物連鎖を担い、美しい景観をつくり出しているのも鹿のおかげである。これらの素朴概念を活かしつつ発展させる形で、鹿以外の動植物とも共存を目指していくべきである。

最後に5) 応用では、以上の学習を踏まえた、ライフスタイルの見直しを考える。例えば、春日山の植生の問題を応用して、日頃から外来種を持ち込むことを

避けることや、在来種の植生を保護するという価値認識、行動が考えられる。これは奈良公園周辺だけでなく、地域の水生生物などを考える上でも援用可能な考え方である。当然価値判断は状況に依存するため、常に在来種を保護すべきという価値認識(概念)が正しいといえるわけではないが、新たなスキーマとして状況に即した行為を選択する材料とすることが可能である。

4.4 授業の実際

i) 単元 小学校4年生社会科「特色ある地域と人々のくらしー鹿とともに生きるならの町ー」

ii) 学習目標

(知識及び技能)

- ・奈良公園に鹿がいることの良さを多面的に考え、奈良の地域資源としての価値に気づく。
- ・春日山の自然環境を維持する取り組みについて調べ、豊かな生態系の価値に気づく。
- ・鹿による春日山原始林への被害や農作物への被害について、関係者の聞き取りを通して理解する。

(思考力・判断力・表現力)

- ・観光産業の重視、天然記念物である鹿の保護、豊かな生態系の維持といった様々な価値観を相対化し、より良い奈良の町の在り方について考える。
- ・多様な動植物が共存する地域に良さについて、調べたことをもとに表現する。

iii) 学習過程

	教師の指示・発問	資料	学習活動	
発見 1)	1. 道路標識は何のために設置されているか。	鹿を守るための道路標識等 鹿の死因分析	T: 発問する S: 答える	鹿と人が共存するために、交通事故やビニルごみの誤食など人間の行為が死因となる事例が多くある。
化 2)	2. なぜ奈良公園の鹿を守ろうとするのか。 3. 奈良公園に鹿が息することのメリットは何か。	売られている土産物 奈良の鹿愛護会の方の話 奈良市観光協会の方の話	T: 発問する S: 予想する T: 発問する S: 意見を交換する	(予想される答え) 天然記念物だから/観光資源だから/かわいそうだから/観光資源だから ・大型のほ乳類が都市部の近くに生息することは世界的に珍しく、奈良の文化的特徴である。 ・奈良市における重要な観光資源となっている。 ・美しい景観を維持することに役立っている。
3)	4. 鹿と共存する上での問題点は何か 5. 春日山原生林とはどのような山か。 6. 春日山原生林はどのような鹿害を受けているか。	田畑への被害 鹿防止柵 鹿の頭数変化 春日山原生林を未来へつなぐ会 HP 春日山原生林周辺の鹿防止フェンス 鹿の食痕	T: 発問する S: 予想する S: 調べたことを話しあう。 S: 気づいたことを記録していく。	全国的に見て、ニホンジカは害獣とされ駆除される対象になることが多い。 春日山原生林は世界遺産の構成物件の1つであり、都会のすぐ近くにありながら、人の手が入りつつも原生的な植生が維持されている。 植物が生長する前に食べられるので、覆うなどして保護する必要がある。一方特定の植物は鹿が食べないため、古くから維持されてきた原生林の植生が変化しつつあり、外来植物等については駆除する必要がある。

4 価値判断	7. 奈良公園の鹿は保護するべきだろうか		T：発問する S：話し合う	(予想される答え) ・鹿がいなければ観光客が減り、土産物を売る人や、観光産業に関わる多くの人が困るので、保護するべき ・原生林の姿を変える要因となっていることは問題。頭数制限をする必要がある。
5 応用	8. 地域にはほかにどのような問題があるだろうか。	地域に生息する外来生物など	T：発問する S：意見を出し合う。	環境・社会・経済のバランスがくずれかけている問題は、身近な生活の中にも数多くみられ、暮らしの中で選択・判断をしていく必要がある。
<p>資料</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本単元計画は、筆者が奈良市内で行った2008年、2014年、2018年の実践を元に再構成した。 ・奈良県小学校社会科副読本「奈良県の暮らし」(2014) ・「(一社)奈良の鹿愛護会」ホームページ (https://naradeer.com/) 最終閲覧2021. 5.24 ・「春日山原始林を未来へつなぐ会」ホームページ (https://kasugatsunagu.com/) 最終閲覧2021. 5.23 ・藤田和(編著)(1997)「奈良の鹿年譜」 				

例えば、学習が始まってしばらくは、学習者の日常生活の中で目にする範囲の“良さ”や課題が発言の多くを占めることが予想される。観光客のもつビニル袋を食べようとする鹿を見た経験や、車道を歩く鹿を見たという経験などに依拠して、鹿がいかに危険にさらされているかを多くの学習者は語る傾向がある。確かに普段の生活の中で見えている事柄を取り出していくと、そのような気づきを得ることが多い。しかし、専門家の視点を得て見直し、現地に行き見て普段目にするの事柄を実態を知ることによって、「鹿を人の行為から守ることは、自然に優しい行為だ」という学習者にとって当たり前になっている素朴概念が通用しない状況に気づき、必ずしも正しいものではないことに気付く。鹿という生き物を守っているはずなのに、自然環境の保全につながらないという理論は、学習者にとっては納得しがたいことだが、春日山原生林全体を俯瞰することによって、得られる気づきである。このように学習者は既存の素朴概念を吟味していく。

5. まとめ

ESDがめざす変容は、その場限りの変容や、表層的な変容ではなく、その後の行動やライフスタイルを決定づけるような継続的な価値観、考えの変容である。学習による変容がその後の生活においても維持・継続されるためには、強固で変わりにくいという価値観の性質を踏まえた学習方略が不可欠である。これまで、学習者がどのような価値観にとらわれているかという視点はあまり着目されてこなかったが、日常的・経験的に形成された既存の価値観は新たな価値観形成を妨げたり促進したりするものであり、少なからず影響を与える。「どのような価値観へ変容したか」だけでなく、学習者が既に保持している価値観に焦点を当てて学習

をデザインしていくことが求められる。

本稿では、社会認識に伴って価値観が変容するという点に着目し、その強固さの要因を、既存の素朴概念に見出した。そして自身がすでに保持している素朴概念の明確化と認知的葛藤による吟味によって素朴概念を転換させることによって、強固な価値観を変容させることができることを示した。

「鹿を守るべき」という考えが一概に誤りでないように、持続可能な社会を形成する価値観の重要性が認識していたとしても、ESDにおいては妥当な価値判断は多様であり、複数の解を想定することができる。より良い価値観を形成していくために重要なのは、学習者がそれまでに持っている自身の価値観や価値判断に固執せず、批判的に吟味して、素朴概念を乗り越えていくことである。そして、多様な解の可能性を検討することによって、学習者の価値観を変容させていくことができると考えている。

本稿では学習者がその内面においてどのように構築していた知識を解体し、さらに再構築していくかという分析には至らなかった。今後の研究課題としたい。

【引用・参考文献】

- 紙田路子「自主的自立的な価値観形成を目指す小学校社会科の授業構成 —第5学年小単元『水俣病から考える』の開発を事例として—」, 全国社会科教育学会「社会科研究」第84号, 2016a, pp.13-24
- 紙田路子「主体的な価値観形成のための社会認識過程」『岡山理科大学紀要』第52号, 2016b, pp.71-81
- 紙田路子「小学校社会科授業における価値判断の分析対象 —多面的な価値判断基準の育成をめざして—」, 日本教科教育学会『日本教科教育学会誌』第41巻, 第2号, 2018, pp.41-50

- 栗原久「学習者の素朴理論の転換をはかる社会科授業の構成について—『山小屋のジュースはなぜ高い』—」, 日本社会科教育学会『社会科教育研究』No.102, 2007, pp.62-74
- 桑原敏典「持続可能な社会の形成を目指した社会科教材開発の原理と方法」, 日本社会科教育学会『社会科教育研究』No.113, 2011, pp.72-83
- 久保田賢一「構成主義的パラダイムと学習環境デザイン」, 関西大学出版部, 2000, pp.26-28
- 国立教育政策研究所「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]」, 国立教育政策研究所教育課程研究センター, 2012
- 「国連持続可能な開発のための教育の10年」関係省庁連絡会議「我が国における『国連持続可能な開発のための教育の10年』実施計画 (ESD 実施計画)」, 2006: 2011改訂
- 小原友行「社会科における意思決定」社会認識教育学会『社会科教育学ハンドブック』, 1994, pp.167-177
- 小原友行「合理的意思決定」, 日本社会科教育学会編『社会科教育事典』, ぎょうせい, 2012, pp.14-15
- 佐長健司「社会科教育内容の状況論的検討」, 全国社会科教育学会『社会科研究』第71号, 2009, pp.1-10
- 佐長健司「『ツールミン・モデル』の再解釈による社会科授業構成の状況論的転回」, 佐賀大学教育学部『佐賀大学文化教育学部研究論文集』Vol.17No.2, 2013, pp.1-16
- 豊嶋啓司「『構成主義的』アプローチによる社会科『意思決定』型学習指導過程」, 全国社会科教育学会『社会科研究』第51号, 1999, pp.41-50
- 豊嶋啓治「社会科蘇生の脱構築—『かかわり』の知をめざす社会科授業設計」, 全国社会科教育学会『社会科研究』第67号, 2007, pp.1-10
- 永田佳之・曾我幸代「ポスト『国連持続可能な開発のための教育の10年』におけるESDのモニタリング・評価の課題—国内外の評価枠組みに関する批判的検討—」, 聖心女子大学論叢124巻, 2015, pp.42-88
- 西川純・冬野英二郎「状況依存」『キーワードから探るこれからの理科教育』, 東洋館出版, 1998
- 新田英雄「素朴概念の分類」, 物理教育第60巻第1号, 2012, pp.17-22
- 日本ユネスコ国内委員会「ユネスコスクールと持続可能な開発のための教育 (ESD)」, 2008: 2017改訂
- 丸野俊一「素朴理論」日本児童研究所編『児童心理学の進歩 (1994年版)』, 金子書房, 1994, pp.91-116
- 水山光春「合意形成をめざす中学校社会科授業」, 全国社会科教育学会『社会科研究』第47号, 1997, pp.51-60
- 溝口和宏「開かれた価値観形成をはかる社会科教育: 社会の自己組織化に向けて—単元『私のライフプラン—社会をよりよく生きるために—』の場合—」, 社会系教科教育学会『社会系教科教育学研究』第13号, 2001, pp.29-36
- 溝口和宏「開かれた価値観形成をめざす社会科教育—『意思決定』主義社会科の継承と革新」, 全国社会科教育学会『社会科研究』第56号, 2002, pp.31-40
- 森分孝治「社会科の本質—市民的資質教育における科学性—」, 日本社会科教育学会『社会科教育研究』No.74, 1996, pp.60-70
- 吉村功太郎「社会科における価値観形成論の類型化—市民的資質育成原理を求めて—」, 全国社会科教育学会『社会科研究』第51号, 1999, pp.11-20
- 呂光暁「経済理解における素朴理論に関する研究」, 中等社会科教育学会『中等社会科教育研究』第31号, 2012, pp.87-100
- 呂光暁「児童の素朴理論を生かした小学校社会科経済学習—科学的社会認識の形成を目指して—」, 日本社会科教育学会『社会科教育研究』No.124, 2015, pp.14-26
- UNESCO, United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014). *International Implementation Scheme*, 2005, UNESCO.
- 【註】
- ¹ 素朴概念については、三宅芳雄・齋藤萌木 (2018)「経験から作る素朴概念」放送大学教育振興会『教育心理学特論』, 堀哲夫 (1998)「子どもの素朴概念」日本理科教育学会編『キーワードから探るこれからの理科教育』東洋館出版社, 丸野俊一 (1994)「素朴理論」日本児童研究所編『児童心理学の進歩 (1994年版)』金子書房などを参照した。
- ² 佐長 (2013) によれば、社会的論争を内容とする価値判断や意思決定による社会形成を原理とする社会科授業では、ツールミン図式を利用していることが共通の特質になっているという。
- ³ 佐長 (2009) は「概念的知識には転移等の性質があり応用できること」の根拠を見いだすのは難しいことを述べている。