

SDGs の視点で世界や日本の諸問題について考える ～時間・空間認識を育てる探求的な学習の展開～

中村 仁

鳥取大学附属中学校 社会科

E-mail: nakamurajn@tottori-u.ac.jp

NAKAMURA Jin (Tottori University Junior High School) : Discussing various world and Japanese issues from the viewpoint of SDGs — Development of inquisitive learning cultivating temporal and spatial recognition.

要旨 — 改訂学習指導要領の前文に「持続可能な社会の創り手となることが求められる」と明示された。また、2016年12月の中央教育審議会答申に指導内容の示し方の改善として、時間、空間、相互関係などの視点に着目して考察・構想していくといった社会的な見方・考え方の必要性が述べられた。そこで、SDGsの視点を取り入れた学習内容の展開と、時間・空間認識を育てる探求的な学習の展開を意識した、主体的・対話的で深い学びのある授業をつくることにした。また、外部団体の協力により、親子で環境問題について学習する機会を設けることで、SDGsの取り組みについて関心を持たせたいと考えた。このような学習の結果、持続可能な社会に貢献するという興味関心が高まり、自分にできることを実践する態度が現れた。

キーワード — SDGs, 主体的・対話的で深い学び, 社会的な見方・考え方, 時間・空間認識

Abstract — The preface in the “Revised Course of Study” stated that “Every students is required to be a creator of a sustainable society”. Furthermore, the December 2016 Central Education Council emphasized the necessity for a social perspective and thinking that considers and designs from the viewpoint of time, space, and interrelationships as an improvement in the method to present guidance content. I tried to create a lecture of proactive, and interactive deep learning, lessons for nurturing temporal and spatial recognition incorporating viewpoints of SDGs. My intention was to evoke students’ interest in various efforts for SDGs, by providing opportunities to learn environmental issues for parents and students by cooperating with external organizations. As a result of such lessons, students’ interest in contributing to a sustainable society was increased, and students showed attentiveness to practice such activities.

Key words — SDGs, proactive, interactive deep learning, social perspective and thinking, temporal and spatial recognition

1. はじめに

1.1. 背景

2019年6月に開催されたG20大阪サミットで、プラスチックごみによる新たな海洋汚染を2050年までにゼロにする「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」が打ち出されるなど、急激に海洋プラスチック問題について世界が動いている。

このような国際社会を巻き込んだ政府の動きの背景には、全国務大臣を構成員とする「持続可能な開発目標 (SDGs) 推進本部」が2016年5月20日閣議決定され、政府によって設置されたことが関係している。また、同年12月22日に

SDGs推進本部が決定した「持続可能な開発目標 (SDGs) 実施指針」の具体的施策には、「ESD (持続可能な開発のための教育)・環境教育の推進」が明記され、「2020年度から開始される新しい学習指導要領に基づく教育課程の改善・充実や、学校現場で活用される教材の改善・充実に推進する」と記載された。

改訂学習指導要領の前文に「これからの学校には、こうした教育の目的及び目標の達成を目指しつつ、一人一人の生徒が、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社

会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、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。」と明示された。このことから、今後の社会科教育にはSDGsの視点を持ち、地球規模の諸課題や地域課題を解決しようとする態度(Think Globally, Act Locally)など、国家及び社会の形成者として必要な資質・能力を育むことが求められているといえる。

1.2. 生徒の実態

事前アンケート(表1)によると、第2学年の9割に及ぶ生徒が、話し合い活動に対して肯定的な意見を持っており、活動の際に自分の意見を積極的に相手に伝えることができる。そこで、平素からペアやグループ学習を意図的に組み、自他の意見を伝え合い、考えを深める学習を行なっている。また、世界の出来事に興味や関心を持つ生徒も約9割いた。SDGsの17の目標についてのどの項目について関心が高いのか調査したところ、世界的な視野で物事を捉える項目に関心が高いことから、グローバルな視点で物事を見ようとする生徒が多いことが分かる。

10 人や国の不平等をなくそう	1 貧困をなくそう	16 平和と公正をすべての人に
3 すべての人に健康と福祉を	6 安全な水とトイレを世界中に	2 飢餓をゼロに
4 質の高い教育をみんなに	*SDGsの17の目標に対する事前アンケートで関心が高い項目	

表1 事前アンケート

①話し合い活動は好きだ

当てはまる	少し当てはまる	あき当てはまらない	当てはまらない
55%	37%	6%	2%

②世界の出来事に興味や関心がある

当てはまる	少し当てはまる	あき当てはまらない	当てはまらない
44%	44%	10%	2%

③環境問題に関心がある

当てはまる	少し当てはまる	あき当てはまらない	当てはまらない
33%	56%	9%	2%

④「マイクロプラスチック」とは何か知っている

当てはまる	少し当てはまる	あき当てはまらない	当てはまらない
12%	17%	17%	54%

他にも、環境問題に対する具体的な取り組みについて質問すると、多くの生徒がエコバックで買い物をしたり、ゴミの分別を行なったりしていた。マイクロプラスチックについて知っている生徒も3割おり、中には砂丘での海岸清掃に参加したことがある生徒も数名いるなど、環境問題に対する家庭での意識の高さが伺える。

2. 研究の目的

SDGsの視点で世界や日本の諸問題について具体的な行動を考えさせることで、生徒の興味関心を高めるとともに、社会的事象を多面的・多角的に考察し、理由や根拠を示しながら課題解決していく「やりくり」の力を育てることを目的とする。

3. 研究の方法

3.1. SDGsの視点を取り入れた単元の構成

中学校学習指導要領(平成29年告示)解説社会編の「社会科の改訂の基本的な考え方」には、以下の通り持続可能な開発のための教育の重要性が述べられている。

(ウ) 主権者として、持続可能な社会づくりに向かう社会参画意識の涵養やよりよい社会の実現を視野に課題を主体的に解決しようとする態度の育成

社会科においては、従前の学習指導要領から一貫して重視されてきた、課題の発見、解決のための「思考力、判断力、表現力等」とも相まって、身近な地域社会から地球規模に至るまでの課題の解決の手掛かりを得ることが期待されている。そのような理念に立つ持続可能な開発のための教育(ESD)や主権者教育などについては、引き続き社会科の学習において重要な位置を占めており、現実の社会的事象を扱うことのできる社会科ならではの「主権者として、持続可能な社会づくりに向かう社会参画意識の涵養やよりよい社会の実現を視野に課題を主体的に解決しようとする態度の育成」が必要であり、子供たちに平和で民主的な国家及び社会の形成者としての自覚を涵養することが求められる。

そこで、「Think Globally, Act Locally」の考え方をもとに、SDGsの17の目標を意識した、主体的に課題を解決しようとする態度の育成を図るた

めに、一単元を丸ごとことSDGsの視点を取り入れた授業の構成を考えた。

3.2. 時間・空間認識を育てる探究的な学習の展開

中央教育審議会の「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)」(平成28年12月21日)には、指導内容の示し方の改善として、時間、空間、相互関係などの視点に着目して考察・構想していく必要性が述べられた。

「社会的な見方・考え方」は社会的な事象等を見たり考えたりする際の視点や方法であり、時間、空間、相互関係などの視点に着目して事実等に関する知識を習得し、それらを比較、関連付けなどして「考察」・「構想」し、特色や意味、理論などの概念等に関する知識を身に付けるために必要となるものである。

また、同別添資料において、社会科、地理歴史科、公民科における「社会的な見方・考え方」のイメージ(図1)が明示された。そこで、社会的な見方・考え方を働かせた例(図2)として提示された「考察」・「構想」をもとに、授業を組み立てることにした。

3.3. 協力団体とコラボした授業づくり

指導にあたり、一般社団法人 Think the Earth が主催しているSDGs for Schoolの協力をいただき、『未来を変える目標 SDGs アイデアブック』を40冊提供していただいた。この単元ではアイデアブックを毎時間生徒に配布して、「今日の学習はSDGsの17のどのゴールに関係していたのだろうか」と問い、それぞれの目標に対するさまざまな取り組みを紹介した。

また、鳥取砂丘ビジターセンターの協力をいただき、平成31年3月25日～4月21日に開催された「山陰海岸 海ごみを知ろう ～山陰海岸にはどんなものが流れ着くのかな～」で使用されたパネルを借りて本時に使用した。

最後に、学習のまとめとして、落語家による「海の温暖化とマイクロプラスチックごみ問題」の出前授業を開催した。これは、日本財団が推進する「海と日本プロジェクト」の取り組みとして、日本の伝統芸能である落語を通じて海洋問題について考える「海の親子寄席プロジェクト」を活用したものである。本学年の保護者と生徒がともに環境問題について学ぶ機会をつくり、SDGsの取り組みについて関心を高める機会と考えた。

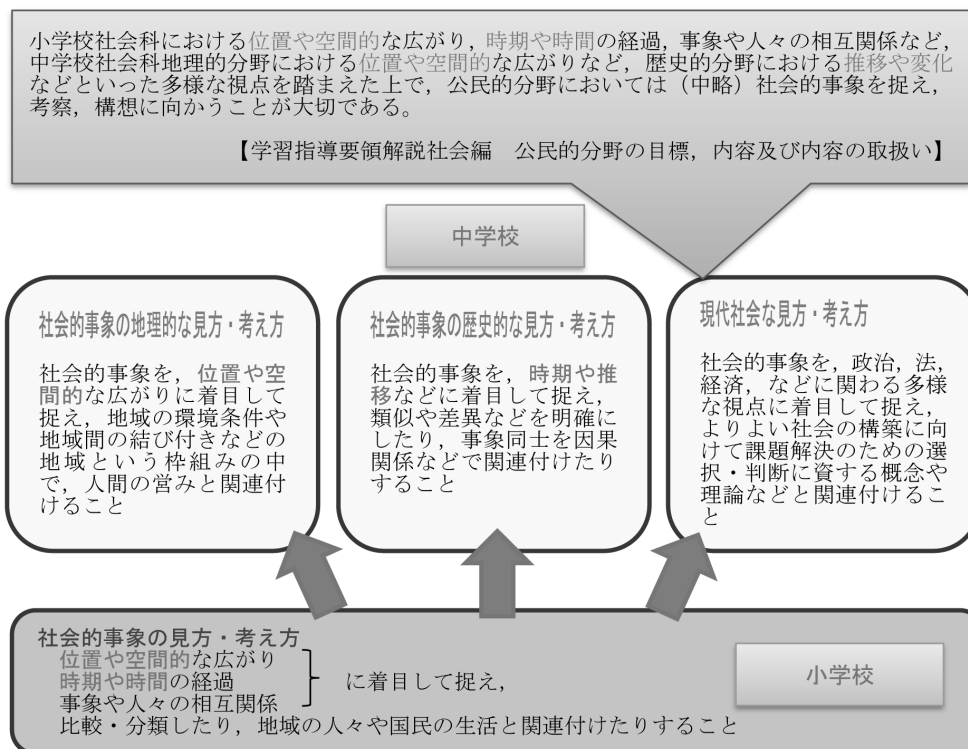


図1 社会科、地理歴史科、公民科における「社会的な見方・考え方」のイメージ

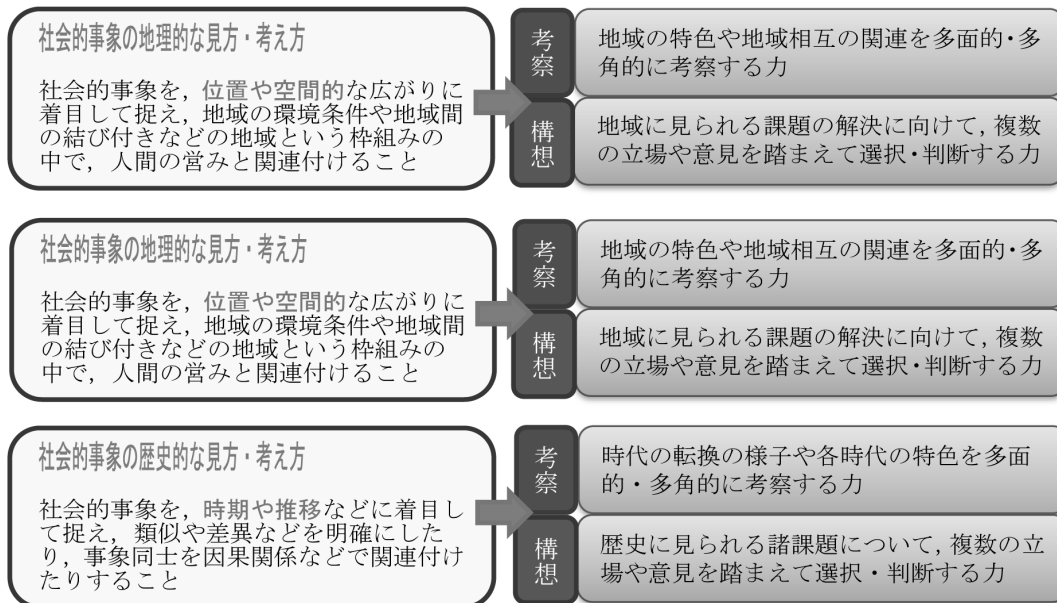


図 2 社会的な見方・考え方を働かせた例

4. 授業実践

4.1. 単元の構成

単元を貫く目標
 地球市民として世界や日本の諸問題に関心をもち、SDGsの視点で課題解決に向けて主体的に考える。

第1時 持続可能な社会を考える	
目標	SDGsについて関心をもち、活動の意味や、取り組みの内容を理解する。
関連SDGs	



第2時 世界の資源・エネルギー	
目標	世界の資源・エネルギーの生産や消費の現状や課題を理解するとともに、再生可能エネルギーの活用について考える。
関連SDGs	




第3時 日本の資源・エネルギーと電力	
目標	日本における資源の有効活用や持続可能な社会の実現に向けてのエネルギー活用について考える。
関連SDGs	




第4時 日本の農業・林業・漁業とその変化	
目標	日本の農業・林業・漁業の特色に関心をもち、持続可能な第1次産業にするための課題解決を多面的・多角的に考察する。
関連SDGs	

第5時 日本の工業とその変化	
目標	日本の工場の立地が変化する理由や企業が海外に進出する理由を多面的・多角的に考察し、持続可能な第2次産業について考察する。
関連SDGs	

第6時 日本の商業・サービス業	
目標	さまざまな資料から、商業やサービス業での成長分野を読み取り、持続可能な第3次産業についての取り組みを理解する。
関連SDGs	

第7時	世界と日本の交通・通信網
目標	交通網や通信網の発達により起きた結びつきの変化を理解し、日本と世界との持続可能な結びつきについて適切に表現する。
関連SDGs	 

第9時	海の温暖化とマイクロプラスチックごみ問題（海の親子寄席プロジェクト）
目標	日本の伝統芸能である落語を通じて、海の温暖化とマイクロプラスチック問題に関心を持ち、家庭でできる取り組みを考える。
関連SDGs	  

第8時 本時	SDGsの視点でマイクロプラスチック問題を考える
目標	山陰海岸で見つけた漂流物から、持続可能な社会にするための課題解決を多面的・多角的に考察する。
関連SDGs	  

なお、「主体的・対話的で深い学び」を意識した授業の組み立てを行うために、独立行政法人教職員支援機構による「主体的・対話的で深い学びのための手立て」分類表(図3)を指導案に明記した。

また、指導にあたり持続可能な開発目標のロゴ(図4)を毎時間活用し、生徒へ提示した。

主体的な学び		対話的な学び		深い学び	
	興味や関心を高める		互いの考えを比較する		思考して問い続ける
	見通しを持つ		多様な情報を収集する		知識・技能を習得する
	自分と結びつける		思考を表現に置き換える		知識・技能を活用する
	粘り強く取り組む		多様な手段で説明する		自分の思いや考えと結びつける
	振り返って次へつなげる		先哲の考え方を手掛かりとする		知識や技能を概念化する
			ともに考えを創り上げる		自分の考えを形成する
			協働して課題解決する		新たなものを創り上げる

図3 独立行政法人教職員支援機構による「主体的・対話的で深い学びのための手立て」分類表



図4 国際連合広報センターによる持続可能な開発目標のロゴ

4.2. 本時の目標

山陰海岸で見つけた漂流物から、持続可能な社会にするための課題解決を多面的・多角的に考察する。 【思考・判断・表現】

4.3. 学習の展開

	学習活動	○主な発問 ・予想される生徒の反応	・留意点 ◎評価【観点】 □手立て
導入	1.山陰海岸で見つけた漂流物の内訳を知る。	○山陰海岸にはどんな物が流れ着くのだろう。 ・外国から来たゴミ，漁具，プラスチック，ビン，木材	主 身近な海岸に流れ着く漂流物を知ることによって，興味や関心を高める。 
考察	2.プラスチックごみがもたらす海洋汚染の現状を知り，問題点を考える。	○問題点は何か考えよう。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">2050, 海のプラスチックごみが，魚の量を上回る</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">マイクロプラスチックがもたらす人体への影響</div> </div> ↓ ・日本を含め，世界各国がゴミを出して（捨てて）いる。 ・プラスチック製品を再利用していない。 ・買い物袋を有料にしていない。	・個人での思考後，ペアで意見交換する。 ・プラスチックが海を漂う現状を地図で確認し， 空間的な広がり を認識する。 ・ペットボトルが自然界で分解される年月を予想させ， 時間的な経過 を認識する。 深 海洋汚染の資料をもとに，解決策を考える。  ◎問題点を多角的に考えることができる。【思考・判断・表現】
構想	3.プラスチックと賢く付き合う人間活動の持続的発展について多面的・多角的に考える。	<div style="border: 2px solid black; padding: 10px;"> <h3 style="text-align: center;">持続可能なプラスチック利用を考えよう</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>自然や人体への悪影響</p>  <p>14 海の豊かさを守ろう</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>プラスチックがもたらす恩恵</p>  <p>12 つくばる責任 つかう責任</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <p>17 パートナーシップで目標を達成しよう</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>持続可能なプラスチック利用</p>  </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>薄肉化</p> <p>AIを用いた廃プラ選別機</p> <p>バイオアノ開発</p> <p>PET Bottle to Bottle</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>マイボトル・マイバッグ</p> <p>JICA途上国支援</p> <p>ICC、アダプトプログラム</p> <p>出前授業</p> <p>再生プラの活用</p> </div> </div> </div>	
まとめ	4.単元のまとめをする。	○SDGsを学んで，今後あなたは世界や日本の諸問題についてどのように関わっていきたいですか。 ・世界の環境問題について調べて，身近なことから取り組んでいきたい。	・「Think Globally, Act Locally」の考え方について伝える。 主 SDGs アイデアブック活用し，今後も世界や日本の諸問題について問い続けていくきっかけとする。 

5. 本研究の結論

5.1. 生徒の変容

授業の3カ月後に、事後アンケート(表2)を実施した。この間、積極的に話し合い活動を行ってきた結果、「話し合い活動は好きだ」の項目で肯定的な意見が少し増えた。また、「世界の出来事に興味や関心がある」「環境問題に関心がある」の項目では、肯定的な意見を持つ生徒が多くなった。

表2 事後アンケート

①話し合い活動は好きだ

当てはまる	少し当てはまる	あて当てはまらない	当てはまらない
58%(+3)	35%(-2)	5%(-1)	2%(0)

②世界の出来事に興味や関心がある

当てはまる	少し当てはまる	あて当てはまらない	当てはまらない
52%(+8)	40%(-4)	6%(-4)	2%(0)

③環境問題に関心がある

当てはまる	少し当てはまる	あて当てはまらない	当てはまらない
44%(+11)	50%(-6)	4%(-5)	2%(0)

④学習後に、環境問題に対してあなたが(家庭で)取り組んだことを書きましょう。

- ・以前は、割り箸を使っていたが、いまは何回でも使える箸を使っている。
- ・紙コップなどを使わないようにしている。
- ・砂丘のボランティア活動に積極的に参加している。
- ・買い物にエコバッグを使用している。
- ・レジでビニール袋をもらわないようにしている。
- ・空き箱や空き缶など、捨てずに物入れとして使った。
- ・ジュースやお茶を飲むときにストローの使用をやめた。
- ・ペットボトルをすぐに捨てずに、お茶を入れて保管した。
- ・小さくなった服をリサイクルに出した。
- ・親と環境問題について話し合った。
- ・無駄な物なるべく買わないようにした。
- ・家族の団らんのときにSDGsの話題が多くなった。
- ・オーガニックの服や食材にしてみた。また、油を多く使わないようにした。

5.2. 成果

日本財団の「海の親子寄席プロジェクト」とのコラボ授業の際に書いた振り返り(図5)によると、

多くの生徒が学んだことを生かして今後の生活に環境の視点を取り入れて生活していきたいと書いていた。


さらに事後アンケート(表2)によると、授業後に家庭で多くの環境対策に取り組んだことがわかり、親子で学ぶ機会がきっかけとなり行動化につながった生徒も見られた。このように、SDGsの視点を取り入れた単元の構成を図ることで生徒の興味関心を高め、自分にできることを考え実践する態度が現れた。

○ヒトが原因で起こったことは、全て人に返ってくる。
それは、良いことも悪いことも言える。ゴミを捨てれば、暑くなり、魚も食べられなくなるが、対策をすれば、少しづつでも良くなる。おいしい魚がいつまでも食べられる。

○国や、組織を動かすためには、1人1人が意識を高めてあげれば、いっしょと思える。

今のままの生活をしていけば、住むことができなくなってしまう。僕達一人がどのような行動をとるかによって決まってくる。プラスチックの使用量を減らしたり、ゴミ捨てをしないなど身近なことから今の生活を維持できるように努力したいと思いました。

エコバッグとかストローとかはもう
今日からでもできるの? やってみます。



2050年の海・温暖化事情がほんとに酷くなるかもしれないと思うので、何か協力できること自分ができることをしていこうと思っていました。2050年の地球を助けるための行動がしたいです。これから地球の環境系のニュースや事情に目を向けていきたいと思います。

自分か思っていたより、地球の変化が進んでびっくりしました。講師の方から教えてくれたように衣服の素材をオーガニックにしたり、マイバックの使用をしたりして自分なりに行動したいです。

今のままの生活をしていけば、住むことができなくなってしまう。僕達一人がどのような行動をとるかによって決まってくる。プラスチックの使用量を減らしたり、ゴミ捨てをしないなど身近なことから今の生活を維持できるように努力したいと思いました。

SDGsのことや、マイクロプラスチックなどの海の問題について分かってはいたけれどあまり自分事としてとらえていなかったり、実際にあるということがあまり実感がついていなかったのでもう一回知ることができたです。

宿題では、楽しく落語のこたえについて、知れて楽しかった。スライドを履いた話は、参加型で、おもしろかった。自分が思っていたより地球が深刻な状況であることに、驚いた。地球温暖化の進行を色々と示すスライドを見て、今の状況も、大変なことになっているけど、それと違って未来、このままの生活を続けていけば、地球温暖化がこんなに進むのかと、怖くなった。他にも、具体的な統計の数字がどんどん出てきて、身をもって、何かの対策をしていかなければいけないんだなと思つた。今はリサイクルくらいは対策しかできないけれど、少しづつでも、地球を良くしていきたいと思つた。

図5 「海の親子寄席プロジェクト」振り返り

また、「社会的な見方・考え方」をはたらかせるために、時間・空間認識を育てる探究的な学習の展開を行った。「主体的・対話的で深い学び」になるように、逆 Y チャートを用いた思考ツールの活用を試みた結果、自分の考えを整理して意見を述べることができた。



写真1 「SDGsの視点でマイクロプラスチック問題を考える」授業風景



写真2 「SDGsの視点でマイクロプラスチック問題を考える」授業風景

5.3. 課題

時間・空間認識などの視点に着目し、それらを比較、関連付けなどして考察・構想したり、特色や意味、理論などの概念等に関する知識を身に

付けたりするには時間がかかる。時間・空間認識を育成するためには、継続した取り組みが必要である。

また、社会的事象を多面的・多角的に考察する方法として今回は Y チャートを用いたが、今後もさまざまな思考ツールを活用し、理由や根拠を述べる「やりくり」の力を育てていきたい。

文献

一般社団法人 Think the Earth (2018) 未来を変える目標 SDGs アイデアブック. 紀伊国屋書店.

環境省 (2019) プラスチックスマートとは.

外務省 (2016) 持続可能な開発目標 (SDGs) 実施指針.

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).

中央教育審議会 (2016) 社会科, 地理歴史科, 公民科における「社会的な見方・考え方」のイメージ. 答申同別添資料.

独立行政法人教職員支援機構 (2018) 主体的・対話的で深い学びの3つの視点を養う: 研修プラン A-4. 主体的・対話的で深い学びのための手立て分類表.

中村仁 (2019) “なぜカンボジアは親日国? SDGsの視点で探究する”. 時間・空間認識を育てる探究的な学習デザイン. 社会科教育 6月号. 明治図書.

中村仁 (2019) “海洋プラスチック問題を自分事としてとらえる「しかけ」づくり”. 対立と合意を考える! 思考を深める「討論授業」. 社会科教育 12月号. 明治図書.

文部科学省 (2017) 中学校学習指導要領 (平成 29 年告示) 解説 社会編.