



Title	探究的な学習課題としてのSDGs（持続可能な開発目標）に対する認識：高等学校での事例分析
Author(s)	杉尾, 幸司; 宮国, 泰史
Citation	高度教職実践専攻（教職大学院）紀要, 4: 85-95
Issue Date	2020-03-06
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/45629">http://hdl.handle.net/20.500.12000/45629</a>
Rights	

## 探究的な学習課題としてのSDGs（持続可能な開発目標）に対する認識

—高等学校での事例分析—

杉尾 幸司<sup>1</sup>・宮国 泰史<sup>2</sup>

An Analysis of Perceptions of the SDGs for Project-Based Learning:  
A Case Study on a High School

Koji SUGIO<sup>1</sup>・Yasushi MIYAGUNI<sup>2</sup>

### 要 約

SDGs（持続可能な開発目標）を課題とした探究的な学習に対する高等学校の教員や生徒の認識について調査を行い、探究活動の題材とするための留意点等について考察した。調査の結果、教員と生徒間のSDGsに対する認知度に大きな差があり、SDGsの17の目標に対する興味・関心の傾向についても違いが見られた。生徒は、社会における平等性や食料や衛生の確保など生活に関わる問題への興味・関心が高く、教員は、地球環境の保全に関する環境問題について興味・関心が高いことが明らかになった。そのため、探究的な学習課題としてSDGsをテーマにする際には、生徒と教師の興味・関心の傾向の違いについて留意する必要がある。また、探究的な学習を実施する際の懸念として、活動や成果物の「評価」や活動の「内容や方法」についての不安意見が多く見られたことから、探究活動の実施にあたっては、適切な評価方法や、効果的な教員の配置・活動時間の確保などの環境の整備や、探究活動を進めるための手立て等の情報提供等が必要であることが示唆された。

キーワード：探究的な学習、高等学校、生徒、教員、SDGs

### 1. はじめに

これまで学習指導要領は、時代の変化や子供たちの状況、社会の要請等を踏まえ、おおよそ10年ごとに改訂されてきた。改訂にあたっては、時代の変化や社会の要請、その時点での成果と課題の検証を踏まえながら改善・充実が図られており、未来に向けてふさわしい学校教育の在り方を構築するという作業の積み重ねの上に築かれてきたと言えよう（文部科学省、2016）。

平成29・30年改訂の学習指導要領では、これまでの我が国の学校教育の実践や蓄積を活かし、子供たちが未来社会を切り拓くための資質・能力を一層確実に育成する「社会に開かれた教育課程」や、知識の理解の質を高め資質・能力を育む「主体的・対話的で深い学び」等が重視され、育成する資質・能力の三つの柱として、①「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）」、②「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）」、③「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）」が示されている（文部科学省、2016）。

このような学習指導要領の改訂は、高大接続改革という、高等学校教育を含む初等中等教育改革と、大学教育改革、そして両者をつなぐ大学入学者選抜改革の一体的改革や、キャリア教育の視点で学校と社会の接続を目指す中で実施されるものであり、特に高等学校にとって、これまでの改訂以上に大きな意義を持つものであると言える。高等学校は、社会で求められる資質・能力を全ての生徒に育み、生涯

<sup>1</sup> 琉球大学大学院教育学研究科

<sup>2</sup> 琉球大学グローバル教育支援機構

にわたって探究を深める未来の創り手として送り出していくことがこれまで以上に求められており、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善が必要とされている。特に、生徒が各教科・科目等の特質に応じた見方・考え方を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう過程を重視した学習の充実が必要とされており、情報を的確に理解し効果的に表現する、社会的事象について資料に基づき考察する、日常の事象や社会の事象を数理的に捉える、自然の事物・現象を観察・実験を通じて科学的な概念を使用して探究する等の取り組みが想定されている（文部科学省、2017）。

このような次期学習指導要領等が目指す理念を実現するためには、「社会に開かれた教育課程」が必要となるが、そのためには、教育課程全体を通じた取組を通じて、教科等横断的な視点から教育活動の改善を行う「カリキュラム・マネジメント」が重要になる。「社会に開かれた教育課程」の実現を通じて子供たちに必要な資質・能力を育成するという、新しい学習指導要領の理念を踏まえれば、これからの「カリキュラム・マネジメント」については、①各教科等の教育内容を相互の関係で捉え、学校教育目標を踏まえた教科等横断的な視点で、その目標の達成に必要な教育の内容を組織的に配列していくこと、②教育内容の質の向上に向けて、子供たちの姿や地域の現状等に関する調査や各種データ等に基づき、教育課程を編成し、実施し、評価して改善を図る一連のPDCAサイクルを確立すること、③教育内容と、教育活動に必要な人的・物的資源等を、地域等の外部の資源も含めて活用しながら効果的に組み合わせること、等の三つの側面から捉えることができる（文部科学省、2016）。

総合的な学習の時間は、変化の激しい社会に対応して、自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育てることなどをねらいとすることから、このような教科・科目等横断的なカリキュラム・マネジメントの軸となる事が期待される。全国学力・学習状況調査の分析等において、総合的な学習の時間で探究のプロセスを意識した学習活動に取り組んでいる児童生徒ほど各教科の正答率が高い傾向にあることや、探究的な学習活動に取り組んでいる児童生徒の割合が増えていることなどが明らかになっている。また、総合的な学習の時間の役割は、OECDが実施する生徒の学習到達度調査（PISA）における好成績につながり、学習の姿勢の改善に大きく貢献するものとしてOECDをはじめ国際的に高く評価されている（文部科学省、2019）。

高等学校の次期学習指導要領では、総合的な学習の時間の名称を「総合的な探究の時間」に変更し、各教科・科目等の特質に応じた「見方・考え方」を総合的・統合的に働かせることに加えて、自己の在り方生き方に照らし、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら「見方・考え方」を組み合わせ、統合させ、働かせながら、自ら問いを見だし探究する力を育成するように改訂されている。教科・科目等を越えた全ての学習の基盤となる資質・能力を育成するためには、課題を探究する中で、他者と協働して課題を解決しようとする学習活動や、言語により分析し、まとめたり表現したりする学習活動（比較する、分類する、関連付けるなどの、「考えるための技法」を自在に活用する）、コンピュータや情報通信ネットワークなどを適切かつ効果的に活用して、情報を収集・整理・発信する学習活動（情報や情報手段を主体的に選択し活用できるようにすることを含む）が行われるように示されている（文部科学省、2019）。高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説「総合的な探究の時間編」（以下、総合探究解説）では、目標を実現するにふさわしい探究課題の例として、「国際理解、情報、環境、福祉・健康などの現代的な諸課題に対応する横断的・総合的な課題」があげられている（文部科学省、2019）が、このような課題の指標としてSDGs（持続可能な開発目標）が活用できると思われる。

SDGsは、2015年9月の国連サミットで採択された2016年から2030年までの国際目標で、持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成されている。地球上の誰一人として取り残さない（leave no one behind）ことを誓っており、途上国、BRICSs、先進国を問わず、すべての発

展レベルの国にとって理想の社会をつくるための目標となり得るものとなっている（外務省，2015；塚本，2018）。「総合探究解説」には，探究の見方・考え方を働かせて学習することがふさわしい内容として「一つの決まった正しい答えがあるわけではなく，様々な教科・科目等で学んだ見方・考え方を総合的・統合的に活用しながら，様々な角度から捉え，考えることができるものであることが求められる」（文部科学省，2019）と述べられており，理想の社会をつくるための目標として設定されたSDGsは，探究的な学習の題材として好適である。そのため筆者らは，SDGsを課題とした探究的な学習に対する高等学校の教員や生徒の認識について調査を行い，探究活動の題材とするための留意点等について考察した。

## 2. 調査方法

沖縄県立A高等学校において，SDGsに関する以下のアンケートを，2学年3クラス（115人）及び教員（80人）を対象に2019年7月に実施し，生徒112人，教員23人から回答を得た。回答データの解析には，無料の統計ソフトウェア，EZR（Easy R）を用いた（Kanda，2013；杉尾・宮国，2018）。また，質問内容によっては無回答の項目等があるので，表に結果を提示する場合は，「有効回答数」を記載した。

<アンケート内容>

- 1) 以下の項目（問い）について，自分に当てはまる番号を一つ選んで，番号に○印をつけてください。
  - a) 国連の「持続可能な開発目標（SDGs）」という言葉を知ったことがありますか？
    - ① ない ② ある
  - b) 国連の「持続可能な開発目標（SDGs）」についてどのようなものか知っていますか？
    - ① 知らない ② あまり知らない ③ まあまあ知っている ④ 知っている
- 2) 下記の「SDGsの17の目標」を読んで，以下の問いに該当する目標を①～⑰の数字で回答して下さい（アンケート票には，SDGsの17の目標を一覧表にして提示した）。
  - a) あなたが，特に重要であると思う目標を5つ記入して下さい。
  - b) 授業で取り上げてみたいと思う目標があれば記入して下さい。複数回答可（教員対象アンケート）  
内容について深く調べてみたい目標があれば記入して下さい。複数回答可（生徒対象アンケート）
  - c) 内容について理解しにくいと感じた目標があれば記入して下さい。複数回答可
- 3) 以下の問いについては，自由記述での回答をお願いします（教員のみ）。
  - a) 「探究的な学習」を実施することを求められた場合に，困ることや，懸念されることなどがあれば，何でも結構ですので，自由に書いて下さい。

## 3. 結果および考察

### (1) SDGsに対する認知度と認識度

国連の「持続可能な開発目標（SDGs）」（以下，SDGs）という言葉の認知度について明らかにするために，アンケート内容「1) a) b)」の回答内容について分析し，教員と生徒間の認知度と認識度の差について比較した。その結果，教員の95.7%がSDGsを知っており認知度が非常に高いのに対して，生徒の認知度は57.1%に留まり，両者には統計上の有意な差があった（表1）。また，SDGsという言葉を知ったことがあると回答した教員22人，生徒64人に対して，その内容の理解度について比較したところ，統計上の有意な差はないものの，「知っている」と回答した割合は教員の方が高い傾向にあり，「あまり知らない」と回答した割合は生徒の方が高い傾向がみられた（表2）。

表1 「持続可能な開発目標（SDGs）」に対する認知度の比較

区分	有効回答	回答数内訳（ ）内は%			Fisherの 正確確率検定
		ある	ない	無回答	
教員	23	22 (95.7)	1 ( 4.3)	0 (0.0)	$p < 0.001$
生徒	112	64 (57.1)	46 (41.1)	2 (1.8)	

表2 「持続可能な開発目標（SDGs）」に対する認識度の比較

区分	有効回答	回答数内訳，（ ）内は%				Fisherの 正確確率検定
		知らない	あまり 知らない	まあまあ 知っている	知っている	
教員	22	1 (4.5)	6 (27.3)	10 (45.5)	5 (22.7)	$p = 0.257$
生徒	64	6 (9.4)	26 (40.6)	27 (42.2)	5 ( 7.8)	

(2) SDGsの17の目標に対する興味・関心および理解

教員と生徒が、SDGsの17の目標のどの分野に興味・関心を持ち、どのような目標が理解しにくいと感じているのか、を明らかにするために、アンケート内容「2) a) b) c)」の回答結果について分析し、各回答内容の教員と生徒間の差について比較した。比較にあたっては、SDGsという言葉聞いたことがあると回答した教員22人、生徒64人を対象に、Holm法による多重比較補正を伴ったFisherの正確確率検定（森川 2008）を行った（表3）。その結果、どの目標・項目の組み合わせにおいても、教員と生徒の間で統計上の有意な差は検出されなかったが、各目標や項目において幾つの特徴的な傾向が確認できたので、各特徴について以下に述べる。

① 「重要だと思う目標」

重要だと思う目標を上位から並べると、教員は、「① あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる (68.2%)」が1位、次いで「⑬ 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる (50.0%)」が2位、3位は同率で「② 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する (45.5%)」、「⑥ すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する (45.5%)」であった。

生徒は、「① あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる (56.3%)」と、「⑥ すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する」が同率1位、「② 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する (51.6%)」が3位、「④ すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する (45.3%)」が4位であった。

これらの結果から、重要だと思う目標については教員と生徒の間で余り差が無く、「① 貧困を終わらせる」、「② 飢餓を終わらせる」、「⑥ 水と衛生を確保する」等の目標が、重要度が高いと認識されている事が明らかになった。一方で、統計上の有意差はないものの、教員と生徒で重要と思う割合が異なる目標がみられた。「⑬ 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる」は教員の割合が高く、「⑤ ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う」、および「⑩ 持続可能な開発に向けて実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する」については、生徒の割合が高かった。

② 「興味のある目標」

興味のある目標（教員には授業で取り上げたい目標として、生徒には内容を深く調べてみたい目標として質問）を上位から並べると、教員は、「① あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる (36.4%)」が1位、次いで「⑬ 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じ

る (31.8%)」, 「⑭ 海洋と海洋資源を持続可能な開発に向けて保全し, 持続可能な形で利用する (31.8%)」, 「⑮ 陸域生態系の保護, 回復, 持続可能な利用の推進, 持続可能な森林の経営, 砂漠化への対処, ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する (31.8%)」が同率2位であった。

生徒は, 「⑤ ジェンダー平等を達成し, すべての女性及び女兒の能力強化を行う (26.6%)」が1位, 「② 飢餓を終わらせ, 食料安全保障及び栄養改善を実現し, 持続可能な農業を促進する (25.0%)」と, 「⑥ すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する (25.0%)」が同率2位, 「① あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる (21.9%)」が4位であった。

これらの結果が示すように, 興味のある目標については教員と生徒で傾向が異なっており, 教員は「⑬ 気候変動への緊急対策」, 「⑭ 海洋・海洋資源の保全と持続可能な利用」, 「⑮ 陸上生態系の保護・回復, 生物多様性損失の阻止」などの地球環境の保全に関する環境問題を授業で取り上げたいと思っている割合が高いのに対して, 生徒は「⑤ ジェンダー平等を達成」, 「② 飢餓を終わらせる」, 「⑥ 水と衛生を確保する」などの, 社会における平等性や食料や衛生の確保などの基本的な生活に関わる問題について, 深く調べてみたいと考えていることが明らかになった。特に, 「⑬ 気候変動への緊急対策」, 「⑭ 海洋・海洋資源の保全と持続可能な利用」の2目標については, 生徒と比較して教員の割合が高い傾向が見られた。

### ③ 「理解しにくいと感じた目標」

理解しにくいと感じた目標を上位から並べると, 教員は, 「⑰ 持続可能な開発に向けて実施手段を強化し, グローバル・パートナーシップを活性化する (50.0%)」が1位, 次いで「⑩ 包摂的で安全かつ強靱 (レジリエント) で持続可能な都市及び人間居住を実現する (13.6%)」と, 「⑯ 持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し, すべての人々に司法へのアクセスを提供し, あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する (13.6%)」が同率2位, 「⑫ 持続可能な生産消費形態を確保する (9.1%)」が4位であった。

生徒は, 「⑨ 強靱 (レジリエント) なインフラ構築, 包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る (42.2%)」が1位, 「⑯ 持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し, すべての人々に司法へのアクセスを提供し, あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する (34.4%)」が2位, 「⑩ 包摂的で安全かつ強靱 (レジリエント) で持続可能な都市及び人間居住を実現する (31.3%)」が3位, 「⑰ 持続可能な開発に向けて実施手段を強化し, グローバル・パートナーシップを活性化する (15.6%)」が4位であった。

理解しにくいと感じた目標については, 教員と生徒で共通の傾向がみられる目標と異なる目標がはっきり区分されており, 「⑩ 都市と人間の居住地を安全かつ持続可能にする」, 「⑯ 平和で包摂的な社会を推進し, 包摂的な制度を構築する」については, 共に上位に位置するが, 教員は「⑰ 持続可能な開発に向けて実施手段を強化する」を, 生徒は「⑨ 強靱なインフラの整備や産業化の推進, 技術革新の拡大」をより高い割合で理解しにくいと感じている。

### (3) SDGsの17の目標に対する興味・関心および理解 (SDGsを知らない生徒)

アンケート内容「1) a) b)」の回答結果から, SDGsという言葉を知ったことがあると回答した生徒は, 58.2% (64人) に留まっており, 112人中48人 (42.2%) の生徒が, SDGsという言葉を知ったことがないと回答, または無回答だった。この48人の生徒の「SDGsの17の目標に対する興味・関心および理解」を確認するため, アンケート内容「2) a) b) c)」の結果を集計した (表4)。この結果と表3 (SDGsという言葉を知ったことあると回答した生徒) の結果をHolm法による多重比較補正を伴ったFisherの正確確率検定によって解析したが, 統計上の有意な差は検出されなかった。SDGsを知らない生徒の各目標や項目等に関する回答の詳細は, 以下に述べる。

表3 SDGsの17の目標に対する教員と生徒の興味・関心および理解

SDGsの17の目標	重要だと思う目標		興味のある目標		理解しにくい目標	
	教員	生徒	教員	生徒	教員	生徒
① あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる	68.2 (15)	56.3 (36)	36.4 (8)	21.9 (14)	0.0 (0)	1.6 (1)
② 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する	45.5 (10)	51.6 (33)	22.7 (5)	25.0 (16)	0.0 (0)	0.0 (0)
③ あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する	27.3 (6)	28.1 (18)	22.7 (5)	14.1 (9)	0.0 (0)	1.6 (1)
④ すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する	40.9 (9)	45.3 (29)	22.7 (5)	18.8 (12)	4.5 (1)	1.6 (1)
⑤ ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う	22.7 (5)	42.2 (27)	22.7 (5)	26.6 (17)	0.0 (0)	0.0 (0)
⑥ すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する	45.5 (10)	56.3 (36)	13.6 (3)	25.0 (16)	0.0 (0)	0.0 (0)
⑦ すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する	40.9 (9)	29.7 (19)	9.1 (2)	17.2 (11)	0.0 (0)	6.3 (4)
⑧ 包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用（ディーセント・ワーク）を促進する	22.7 (5)	14.1 (9)	13.6 (3)	9.4 (6)	0.0 (0)	9.4 (6)
⑨ 強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る	9.1 (2)	3.1 (2)	4.5 (1)	0.0 (0)	4.5 (1)	42.2 (27)
⑩ 国内および国家間の不平等を是正する	22.7 (5)	29.7 (19)	13.6 (3)	12.5 (8)	0.0 (0)	4.7 (3)
⑪ 包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する	4.5 (1)	3.1 (2)	4.5 (1)	0.0 (0)	13.6 (3)	31.3 (20)
⑫ 持続可能な生産消費形態を確保する	22.7 (5)	21.9 (14)	13.6 (3)	1.6 (1)	9.1 (2)	7.8 (5)
⑬ 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる	50.0 (11)	23.4 (15)	31.8 (7)	12.5 (8)	0.0 (0)	6.3 (4)
⑭ 持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する	27.3 (6)	18.8 (12)	31.8 (7)	6.3 (4)	0.0 (0)	1.6 (1)
⑮ 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する	27.3 (6)	39.1 (25)	31.8 (7)	18.8 (12)	4.5 (1)	3.1 (2)
⑯ 持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する	18.2 (4)	14.1 (9)	13.6 (3)	6.3 (4)	13.6 (3)	34.4 (22)
⑰ 持続可能な開発に向けて実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する	4.5 (1)	23.4 (15)	4.5 (1)	12.5 (8)	50.0 (11)	15.6 (10)

SDGsという言葉を知ったことがあると回答した教員22人、生徒64人における、各質問項目への回答割合（%）。表中の（ ）内の数字は回答者数を示す。

① 「重要だと思う目標」

重要だと思う目標を上位から並べると、「① あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる（70.8%）」が1位、次いで「② 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可

能な農業を促進する (58.3%) が2位, 3位は「⑥ すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する (47.9%)」, 4位は「⑤ ジェンダー平等を達成し, すべての女性及び女兒の能力強化を行う (45.8%)」であった。この結果は, SDGsを知っている生徒の場合とほぼ同じであった。生徒が「重要だと思う目標」は, SDGsという言葉の認知度とは関係なく, 共通していることが明らかになった。

② 「興味のある目標」

興味のある目標 (内容を深く調べてみたい目標) を上位から並べると, 「① あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる (27.1%)」と, 「⑤ ジェンダー平等を達成し, すべての女性及び女兒の能力強化を行う (27.1%)」が同率で1位, 次いで「② 飢餓を終わらせ, 食料安全保障及び栄養改善を実現し, 持続可能な農業を促進する (14.6%)」と「④ すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し, 生涯学習の機会を促進する (14.6%)」が同率で3位であった。この「興味のある目標」についても, SDGsを知っている生徒と知らない生徒の間での違いは余り見られず, ほぼ同じ傾向の回答であった。

③ 「理解しにくいと感じた目標」

理解しにくいと感じた目標を上位から並べると, 「⑨ 強靱 (レジリエント) なインフラ構築, 包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る (22.9%)」が1位, 「⑩ 持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し, すべての人々に司法へのアクセスを提供し, あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する (20.8%)」が2位, 「⑪ 包摂的で安全かつ強靱 (レジリエント) で持続可能な都市及び人間居住を実現する (18.8%)」が3位, 「⑰ 持続可能な開発に向けて実施手段を強化し, グローバル・パートナーシップを活性化 (14.6%)」が4位であった。この「理解しにくいと感じた目標」の結果は, SDGsを知っている生徒と全く同じであった。ただし, SDGsを知っている生徒は, 回答上位の「⑨ 強靱なインフラを整備 (42.2%)」「⑩ 平和で包摂的な社会を推進 (34.4%)」「⑪ 都市と人間の居住地 (31.3%)」により回答が集中している傾向がみられた。

(4) 同様の調査との比較

「SDGsという言葉を知ったことがありますか」という問いに, 本調査では58.2%の生徒が「ある」と回答している。大学1年生を対象にした同様のアンケートでは, 54.2%の学生が「ある」と回答 (村松, 2018) している。このことから, 本調査に協力してくれた高校生のSDGsに対する認知度は, 同世代の一般的な値であると思われる。そのことを前提に, 大学1年生を対象にした村松 (2018) の調査結果と本調査での高校生の結果との比較を以下に述べる。

大学1年生 (環境システム学科) が, SDGsの17の目標のうち, 重要であると評価した上位目標は, 「⑥ すべての人々の水と衛生を確保する」, 「⑮ 陸域生態系の保護, 回復, 生物多様性の損失を阻止する」, 「② 飢餓を終わらせ, 栄養改善を実現し, 農業を促進する」であった。一方, 高校生は, 「① あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる」, 「⑥ すべての人々の水と衛生を確保する」, 「② 飢餓を終わらせ, 栄養改善を実現し, 農業を促進する」であり, 重要であると評価した上位目標は, ほぼ似通っていた。この結果は, 本調査における教員の意識でも同様の結果が得られており, 「① 貧困を終わらせる」, 「② 飢餓を終わらせる」, 「⑥ 水と衛生を確保する」等の目標が, 一般的に重要度が高いと認識される傾向がある事が明らかになった。

一方で, 大学生が, 重要でないと評価した目標として, 「⑤ ジェンダー平等を達成し, すべての女性及び女兒のエンパワメントを行う」, 「⑰ 持続可能な開発実施手段を強化し, グローバル・パートナーシップを活性化する」があげられており, 目標⑤と目標⑰は, 日本に関するSDGs達成状況評価において, 「赤信号」(達成度が最低ランク) と評価されており, 改善を必要とされている目標



である（村松，2018）。

今回の調査での高校生の回答では、「⑤ ジェンダー平等を達成」、および「⑰ 持続可能な開発に向けて実施手段を強化する」について重要であると回答した割合は、低くなかった。また、興味のある目標（内容を深く調べてみたい目標）では、「⑤ ジェンダー平等を達成」が最も割合が高かったことから、本調査に協力してくれた高校は、目標⑤については、興味・関心を持っていると考えられる。

表4 SDGsの17の目標に対するSDGsを知らない生徒の興味・関心および理解

SDGsの17の目標	重要だと思 う目標	興味 ある目標	理解し にくい目標
① あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる	70.8 (34)	27.1 (13)	4.2 (2)
② 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する	58.3 (28)	14.6 (7)	4.2 (2)
③ あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する	39.6 (19)	12.5 (6)	2.1 (1)
④ すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する	43.8 (21)	14.6 (7)	4.2 (2)
⑤ ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う	45.8 (22)	27.1 (13)	6.3 (3)
⑥ すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する	47.9 (23)	14.6 (7)	0.0 (0)
⑦ すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する	27.1 (13)	4.2 (2)	6.3 (3)
⑧ 包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用（ディーセント・ワーク）を促進する	10.4 (5)	4.2 (2)	8.3 (4)
⑨ 強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る	0.0 (0)	4.2 (2)	22.9 (11)
⑩ 国内および国家間の不平等を是正する	22.9 (11)	4.2 (2)	6.3 (3)
⑪ 包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する	6.3 (3)	4.2 (2)	18.8 (9)
⑫ 持続可能な生産消費形態を確保する	22.9 (11)	0.0 (0)	2.1 (1)
⑬ 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる	20.8 (10)	8.3 (4)	2.1 (1)
⑭ 持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する	20.8 (10)	6.3 (3)	2.1 (1)
⑮ 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する	27.1 (13)	4.2 (2)	10.4 (5)
⑯ 持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する	10.4 (5)	0.0 (0)	20.8 (10)
⑰ 持続可能な開発に向けて実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化	25.0 (12)	8.3 (4)	14.6 (7)

SDGsという言葉聞いたことがない、または無回答の生徒48人における、各質問項目への回答割合（%）。表中の（ ）内の数字は回答者数を示す。

## (5) 自由記述

アンケート内容「3) a)」において、「探究的な学習」を実施することを求められた場合に、困ることや懸念されること、について教員を対象に自由記述での回答を求めた。その結果を表5に示す。探究的な学習を実施することを求められた場合に、困ることや、懸念されることとしては、活動や成果物の「評価」や活動の「内容や方法」についての回答が大部分を占めた。「評価」に関する回答からは、通常の教科の指導とは異なる活動内容や成果物となるため、探究活動の適切な評価方法についての懸念が強いことが伺える。また、「内容や方法」については、効果的な教員の配置や活動時間の確保、探究活動を具体的に進めるための手立て等についての回答が多く、探究活動を

円滑に実施するための環境を整えたり、情報を提供したりして欲しいが、対応が可能か不安に思っている様子の回答が多かった。その他、「生徒」や「教員」の資質・能力に関する回答が見られ、生徒が探究活動を実施できる状況にあるのか、指導する意欲のある教員への支援態勢が整っているのか等について懸念している様子が伺えた。

表5 「探究的な学習」を実施することを求められた場合に、困ることや、懸念されること（自由記述）

区分	記述内容
評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・時数（時間）の確保</li> <li>・生徒にどのようにテーマを選ばせるか</li> <li>・どのような成果物をださせるか</li> <li>・評価の方法</li> <li>・答えのない課題に対し適正な評価が可能か</li> <li>・評価の仕方、基準</li> <li>・統一的なルーブリック等がない場合、評価について不安がある</li> </ul>
内容 方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今までの調べ学習とどう差別化するのかをわかりやすい形で示す必要がある</li> <li>・生徒の探究意欲に沿った教職員の配置が必要</li> <li>・資料の数が不足したり、ネット中心の情報収集にならないか</li> <li>・調査するための時間の確保（授業時間内だと、ほとんど外に出ることができない）</li> <li>・割り当てられる授業時間が少ないので、生徒に考えさせる計画が立てにくい</li> <li>・どのように取り組めば良いか不安</li> <li>・理論や手順の見本みたいなものの提示が必要</li> <li>・校時外に実験や分析を進めるとなると指導教諭側の負担、生徒の負担が増す</li> </ul>
生徒	<ul style="list-style-type: none"> <li>・分析をまとめる際に、考察力が必要</li> <li>・多角的な視点を身に付けられるのか</li> </ul>
教員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・様々な専門に対応できるよう教諭も学んでいかなければならないと思う</li> <li>・職員が知らないことが困ることなので、研修は絶対に必要</li> <li>・ファシリテーターを置いた話し合い活動をさせてみたい</li> </ul>

記述内容について、大まかな区分ごとに分類した。また、記述内容については、冗長な表現等は一部省略し、文章を修正している。

#### 4. まとめ

本研究の結果、SDGsについての教員の認知度は95.7%と非常に高いのに対して、生徒の認知度は57.1%に留まり、教員と生徒間の認知度には大きな違いが見られた。また、SDGsの内容の理解度について比較したところ、統計上の有意な差はないものの、「知っている」と回答した割合は教員の方が高い傾向にあり、「あまり知らない」と回答した割合は生徒の方が高い傾向がみられた。

SDGsの17の目標に対する興味・関心および理解については、重要だと思う目標については教員と生徒の間で余り差が無く、「① 貧困を終わらせる」、「② 飢餓を終わらせる」、「⑥ 水と衛生を確保する」等の目標が、重要度が高いと認識されていた。一方で、「③ 気候変動とその影響に立ち向かう」は教員の割合が高く、「⑤ ジェンダー平等を達成し、女性及び女兒の能力強化を行う」、および「⑩ 持続可能な開発に向けて実施手段を強化する」は、生徒の割合が高い傾向にあり、教員と生徒間で重要だと思う傾向が異なる目標もあった。

興味のある目標については教員と生徒間で傾向が異なっており、教員は「⑬ 気候変動への緊急対策」、

「⑭ 海洋・海洋資源の保全と持続可能な利用」, 「⑮ 陸上生態系の保護・回復, 生物多様性損失の阻止」等の地球環境の保全に関する環境問題を授業で取り上げたいと思っている割合が高いのに対して, 生徒は「⑤ ジェンダー平等を達成」, 「② 飢餓を終わらせる」, 「⑥ 水と衛生を確保する」等の, 社会における平等性や食料や衛生の確保などの基本的な生活に関わる問題について, 深く調べてみたいと考えていることが明らかになった。特に, 「⑬ 気候変動への緊急対策」, 「⑭ 海洋・海洋資源の保全と持続可能な利用」の2目標については, 生徒と比較して教員が興味を持っている割合が高かった。

理解しにくいと感じた目標については, 教員と生徒間で共通の傾向を持つ目標と傾向が異なる目標がはっきり分かれていた。教員と生徒が共に理解しにくいと感じている目標は, 「⑩ 都市と人間の居住地を安全かつ持続可能にする」, 「⑯ 平和で包摂的な社会を推進し制度を構築する」である。他方, 教員は「⑰ 持続可能な開発に向けて実施手段を強化する」を, 生徒は「⑨ 強靱なインフラの整備や産業化の推進」をより高い割合で理解しにくいと感じている。

また, 大学1年生を対象にした村松(2018)の調査結果と, 本調査に協力してくれた高校生との比較では, 大学生が重要でないと評価した「⑤ジェンダー平等を達成」は, 高校生にとっては最も興味のある目標であったことから, 本調査に協力してくれた高校は, 目標⑤に高い興味・関心を持っていると考えられる。その他, 教員と生徒の認識の違いを比較すると, 生徒は, 地球環境の保全に関する環境問題等より, 「⑤ ジェンダー平等を達成」等の社会における平等性や食料や衛生の確保等の基本的な生活に関わる問題に関して興味・関心が高く, 教員は, 「⑬ 気候変動への緊急対策」等の地球環境の保全に関する環境問題について興味・関心が高い傾向がみられた。探究的な学習課題としてSDGsをテーマにする際には, この教員と生徒の興味・関心の傾向の違いについて留意する必要がある。

また, 探究的な学習を実施する際の懸念として, 活動や成果物の「評価」や活動の「内容や方法」についての不安意見が多く見られたことから, 探究活動の実施にあたっては, 適切な評価方法の提示, 教員の配置や活動時間の確保などの環境の整備, 探究活動を進めるための手立て等の情報提供, などが必要であることが示唆された。

ただし, 本研究で得られたこれらの結果は, 調査校において留意すべき事項を示したに過ぎず, 結果を一般化することは出来ない。そのため, 探究的な学習やSDGsに対する生徒や教員の認識をより精緻に理解するためには, 今後, 他の学校においても同様の調査を実施し比較検討することが必要であろう。

## 謝辞

本調査に協力して下さった生徒・教職員の皆様に感謝申し上げます。また, 本研究はJSPS科研費JP19K03149の助成を受けたものです。

## [文献]

- 外務省, 2015, 「我々の世界を変革する: 持続可能な開発のための2030アジェンダ (仮訳)」(2019年8月30日確認; <https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000101402.pdf>).
- Kanda, Y., 2013, Investigation of the freely available easy-to-use software 'EZR' for medical statistics. Bone Marrow Transplant. 48: 452-458.
- 文部科学省, 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)」(2019年8月25日確認; [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2017/01/10/1380902\\_0.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/01/10/1380902_0.pdf)).
- 文部科学省, 2017, 「高等学校学習指導要領の改訂のポイント」(2019年8月25日確認; [http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2019/02/19/1384661\\_002.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/02/19/1384661_002.pdf)).
- 文部科学省, 2019, 『高等学校学習指導要領 (平成30年告示) 解説 総合的な探究の時間編』学校図書.
- 森川敏彦, 2008, 「臨床試験における多重性問題への統計的接近法」『計量生物学』29: 15-32.
- 村松陸雄, 2018, 「大学生による持続可能な開発目標 (SDGs) に関する認知」『武蔵野大学環境研究所紀要』7:

97-109.

- 杉尾幸司・宮国泰史, 2018, 「教育実践によって得られたデータの解析方法ーフリー統計ソフトウェアEZRの紹介ー」  
『琉球大学大学院教育学研究科 高度教職実践専攻（教職大学院）紀要』2：161-175.
- 塚本直也, 2018, 「『持続可能な開発』概念の変遷とSDGsのもたらす意味」『農学国際協力』16：2-8.

