

第2部 小学校におけるSDGsの視点からの学習活動の実践例

1 テーマ設定の理由

2015年に国連サミットで採択された持続可能な開発目標（SDGs）の達成期限である2030年まで、いよいよ残り4年となった。この10年間で、国や自治体、企業など様々な主体がSDGsの達成に向けた取り組みを進めてきた。こうした世界的な動きは学校教育にも反映され、学習指導要領の前文には「持続可能な社会の創り手」という言葉が明記されている。つまり、次代を担う子どもたちが、持続可能な社会の実現に向けて主体的に課題を見つけ、考え、行動できるような資質・能力を育むことが、今まさに強く求められている。

とりわけ小学校教育においては、発達段階に応じて、生活に身近な問題や自分ごととしての課題から、持続可能な社会への視点を広げていくことが重要である。本部会小学校チームでは、児童が「創り手」としての基盤をどのように形成していくのかを明らかにするために、令和5年度に県内の小学校教員と児童を対象に、SDGsに関するアンケート調査を実施した。そして、その結果を校種別に分析し、小学校段階におけるSDGsの現状と課題の明確化を進めてきた。アンケート調査の結果のうち8項目について抜粋し、以下に示す。

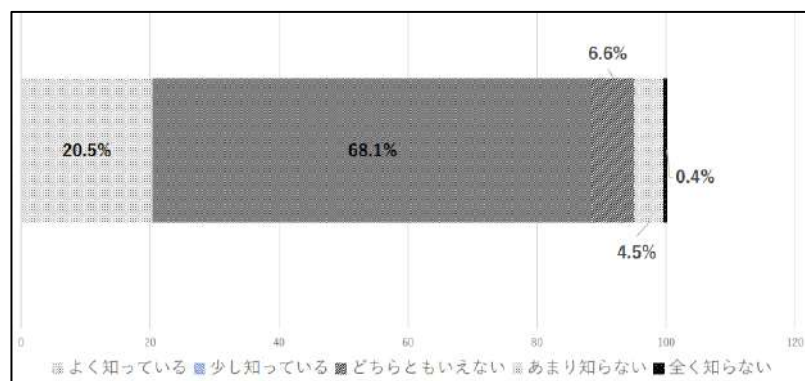


図1(1) 県内小学校教員に対するアンケート「先生はSDGsについてはどのような状況でしょうか。」

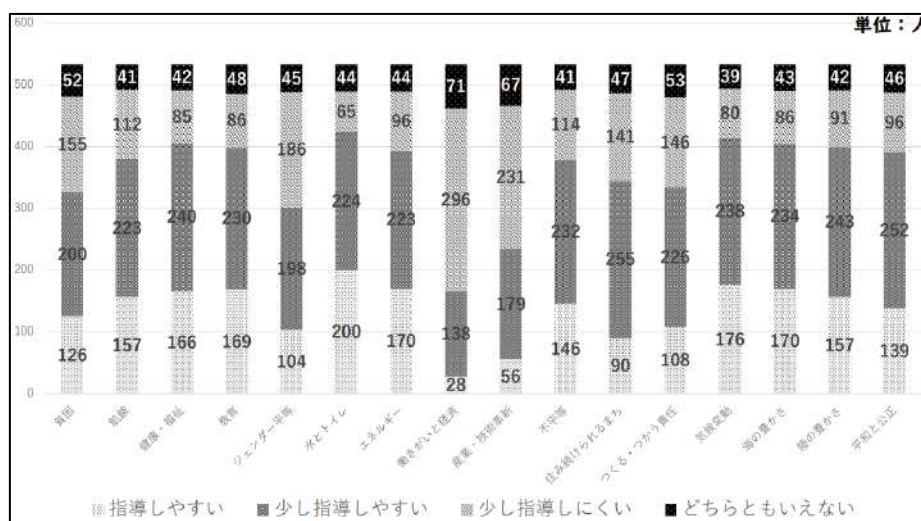


図1(2) 県内小学校教員に対するアンケート「SDGs 17の目標について、子供たちへの指導のしやすさについてお答えください。」
※質問の回答項目に目標17「パートナーシップ」が抜けておりましたので目標17の回答はありません。

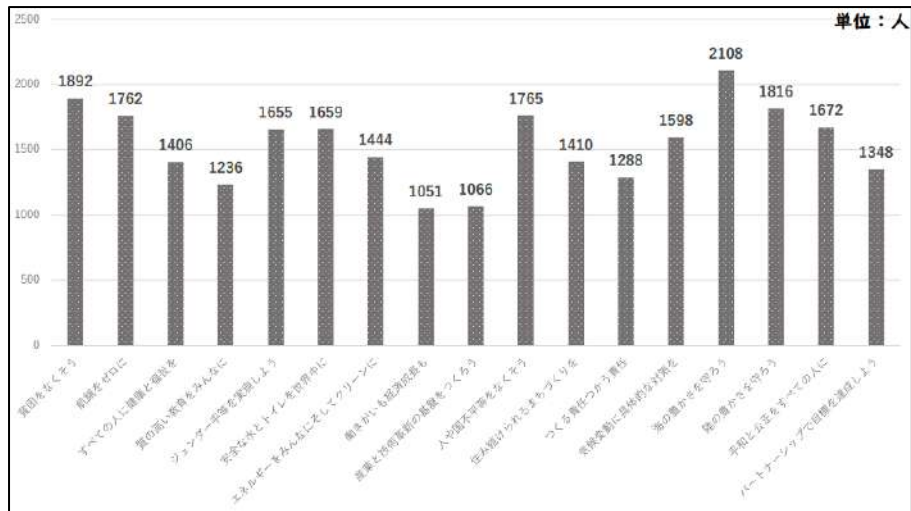


図 2 (2) 県内小学生に対するアンケート「17の目標の中で、あなたが特に気になるものはありますか。」

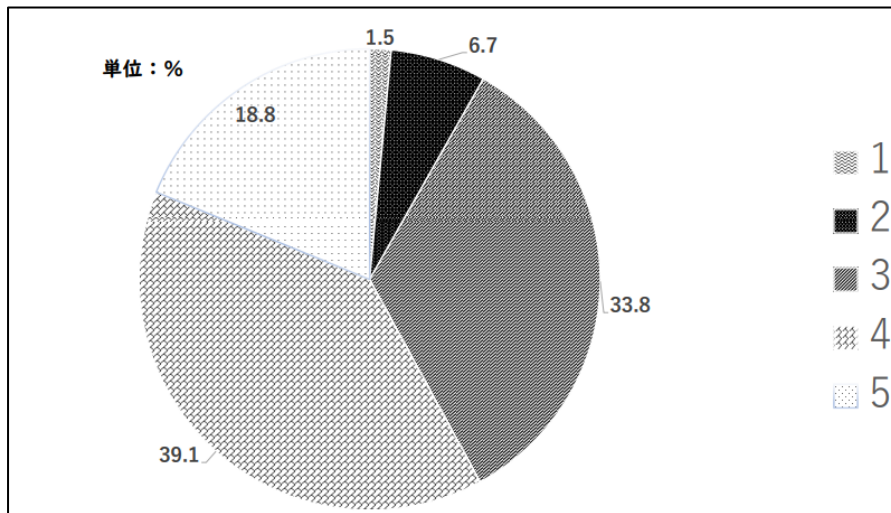


図 2 (3) 県内小学生に対するアンケート「今の地球の住みやすさは5段階のうちどのくらいだと思いますか。1は『住みにくい』、5は『住みやすい』。」

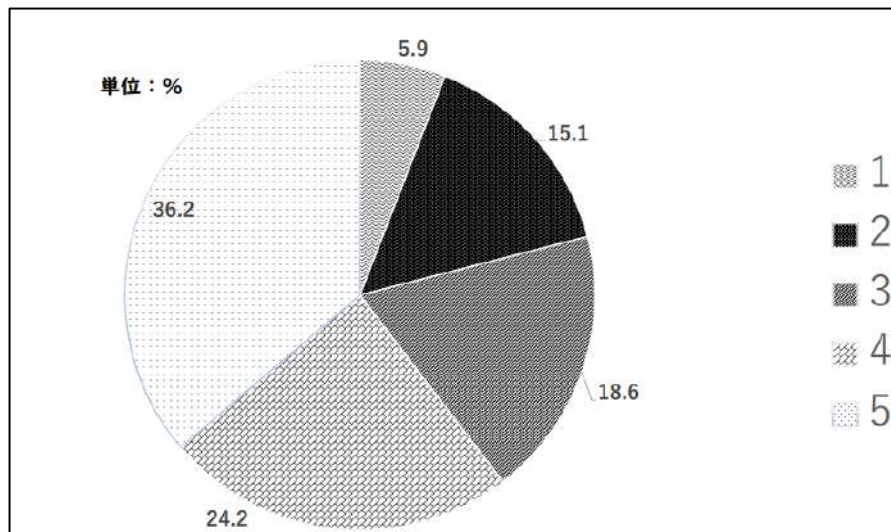


図 2 (4) 県内小学生に対するアンケート「未来の地球の住みやすさは5段階のうちどのくらいだと思いますか。1は『住みにくい』、5は『住みやすい』。」

以上のアンケート回答結果より、以下のような現状と課題が明らかになった。

- ① 教員の自由記述回答から、SDGsに関する活動が教育課程に明記されていないことや、日頃の多忙な業務が障壁となり、SDGsに関する学習活動の実践が十分に行われていない実態が見られた。
- ② 図1(1)と図1(3)から、SDGsに関する知識や意識を持つ教員は多い一方で、実際に授業や活動に取り入れている割合は限定的であることが明らかになった。
- ③ 図1(2)の結果より、SDGsに関連付けた「環境」や「食」といった単元は指導しやすいものの、「働きがい」「不平等の解消」といった社会的課題には指導のハードルを感じている教員が多い。
- ④ アンケート回答結果全体から、小学校段階では「SDGs＝環境問題」というイメージが依然として強い傾向が見られた。しかし、図2(2)の児童の回答から、「5. ジェンダー平等」や「10. 人や国の不平等をなくそう」といった社会的課題にも子供たちの関心が向いていることが確認できた。
- ⑤ 児童の自由記述からは、「住みやすい社会＝科学技術の発展」という捉え方をしている児童が一定数存在していることが分かった。

このように、教員は前例のない内容や教育課程上の位置づけが曖昧なものについては実践に困難を感じている一方で、児童たちはすでに身近な環境問題だけでなく、社会的な課題にも関心を広げ始めていることが分かった。小学校教育の中で、SDGsをより幅広い視点で捉えさせ、児童自身が「持続可能な社会の創り手」としての資質・能力を着実に育てていくことが今まさに求められている。したがって、小学校におけるSDGs教育の充実には、「環境」以外の視点、すなわち経済・社会・人権といった多様な領域をバランスよく扱うことが求められる。これはまさに「持続可能な社会の創り手」として必要な資質・能力である、「多面的に物事を捉え、他者と協働し、課題解決に向かって行動する力」を育むことにつながる。

さらに教科別の実態を見ると、SDGsの指導は社会科や総合的な学習の時間に偏っており、特別の教科道徳（※以下、「道徳科」という。）における取り組みは限定的であることが浮かび上がった。しかし、道徳科は児童の生活や価値観に深く結びつく教科である。SDGsの目標を単なる知識として学ぶのではなく、「自分ごと」として捉えることで、自らの生活を見つめ直す場として極めて有効であると考えられる。

こうした背景を受け、小学校チームでは令和6年度の研究テーマを、「道徳科におけるSDGsの視点を取り入れた授業実践」と設定した。中でも、これまで小学校段階では扱われることの少なかったSDGs17の目標「8 働きがいも経済成長も」に着目し、児童が社会や経済の仕組みに関心を持ち、自らの生き方や社会との関わりについて深く考える力を育む授業づくりに取り組むこととした。これにより、小学校教育においても、児童が持続可能な社会の創り手として、課題を自分ごととして捉え、主体的に考え行動する資質・能力を養うための具体的な手立てを明らかにすることを目指す。

2 特別の教科 道徳「みんなのためにはたらく 第3学年」におけるSDGs教育の展開

(1) 主題名 みんなのためにはたらく〔C－(13) 勤労、公共の精神〕

(2) 教材名 「ごみステーション」(『新編 新しいどうとく3』東京書籍)

(3) SDGsとの関連

内容項目〔C－(13) 勤労、公共の精神〕の「働くことの大切さを知り、進んでみんなのために働くこと」を受けている。働くことは、単に自分の生活の維持向上を目的とすることだけでなく、働くこと自体が自分に課された社会的責任を果たすという意味においても重視する必要がある。人間生活を成立させる上で働くことは基本となるものであり、一人一人が働くことのよさや大切さを知ることにより、みんなのために働こうとする意欲をもち、社会に対する奉仕や公共の役に立つ喜びをも味わうことができる。3年生の段階においては、みんなのために働くことで楽しさや喜びを味わうことがある一方で、働くことに負担を感じたり、面倒に思ったりする様子も見られる。このことから、自分の役割を果たし、力を合わせて仕事をする大切さを理解できるようにする中で、特に、身の回りの生活の中で、集団の一員としてできることについて考え、自分にできる仕事を見付けたり、集団生活の向上につながる活動に参加したりして、みんなのために働こうとする意欲や態度を養う必要があると考え、本主題を設定した。

SDGsの目標「8 働きがいも経済成長も」への興味関心に関して児童の実態をアンケート調査したところ、右記のグラフのような結果となった。(図3)「ある」と回答した児童の主な理由は、「自分もお金を使っているから。(3人)」「親が仕事をしなきゃ何もできないし、買い物もできないから。(2人)」「働くとお金ももらえて、生活に困らないから。(2人)」であった。また、「ない」と回答した児童の主な理由は、「今は子供だから。(4人)」「意味がわからないから。(9人)」であった。この結果から、『仕事と対価として得る金銭を密接に捉えている』『現時点で身近な問題と捉えていない』『言葉の意味が分からず判断がつかない』という実態が明らかになった。以上のような実態から、児童が「SDGs 8は自分とも関係のある問題」と捉えられるよう、次のような手立てを講じることとした。

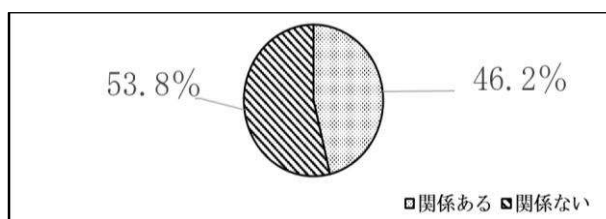
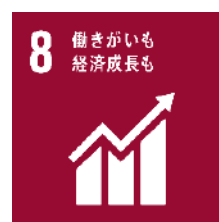


図3 SDGs 8「働きがいも経済成長も」は自分にも関係あると思うか

- ①「働きがい」という言葉を理解すること
- ②様々な職業とその働きがいを知ること
- ③世界では児童労働等の人権問題があるという事実を知ること



①については、児童の発達段階に合わせて「働きがい」という言葉の意味を授業の中で伝え、②については、児童の職業観に広がりや深まりを生じさせるために、保護者に対しアンケート調査を行い、「仕事の内容と働きがい」についての事例を集め、補助資料として終末場面で紹介することにした。また③については、SDGs 8が全ての人が働きがいをもって働ける未来を構築するための努力目標であることを伝えることで、自分にも関係があると考えられるようにした。以上の手立てにより、児童の職業観を広げたり、深めたりさせ、またSDGs 8と自身の将来との関係性を捉え直す効果があると仮定し、以下の授業を実践することとした。

(4) 本時の展開

★評価の視点 ⑤SDGsの視点

	学習活動	主な発問及び 予想される児童生徒の発言等	指導上の留意点
導入 5分	1 問題意識をもつ。 2 課題をつかむ。	① みんなのために働く仕事には、どのようなものがありますか。 ・係活動や当番活動。 ・ごみ捨て。	・「どんな思いで働くよいだろう？」と問い返し、問題意識を高める。
展開 35分	3 「ごみステーション」を読んで話し合う。	② 「わたし」はごみ捨て係になったとき、少し暗い気持ちになったのはどうしてでしょうか。 ・やりたくない気持ちがあるから。 ・宿題だから仕方ない。 ③ なぜおじいさんはごみを片付けているのでしょうか。 ・みんなが気持ちよく住めるようにしたい。 ・ごみを回収する人がすぐ集められるようにするため。 ④ おじいさんと自分を比べて「わたし」はどんなことを考えたでしょうか。 ・私は、宿題だからという理由でごみ捨てをしているけど、おじいさんはみんなのために働いている。 ・進んで働いていてすごい。 ・わたしもみんなの役に立ちたい。	・3①②で、主人公は他律的な思い、おじいさんが自律的な思いで働いていることを引き出す。
		⑤ どんな思いではたらくとよいだろう？ ・みんなのために役立ちたい。 ・自分から進んで取り組もう。 ⑥ 「みんなのために働きたい」などの前向きな思い＝はたらきがいと説明する。 ⑦ 実際に働いている人に、どんな気持ちで働いているかをインタビューした結果です。今日考えたこと比べてみましょう。	★ 友達との話合いを通し、本時のねらいとする価値のよさに気付いている。 (発言・つぶやき・作業用紙) ⑤ 様々な職業やその働きがいについて紹介し、児童の職業観を広げたり深めたりする。
終末 5分	4 今までの自分やこれからの自分を考える。 5 SDGs 8 について教師の話聞く。	⑦ 今日の学習を振り返って、今までの自分やこれからの自分について考えてみましょう。 ・将来、みんなに喜んでもらえるように自分から進んで働きたい。 ・働きがいをもって働きたい。 児童に話す内容 ①全員が働きがいをもって働ける社会をつくるための目標＝SDGs 8 ②世界には、同じ8歳でも働かないといけない子どももいる。	⑤ SDGs 8を説明し、今日の学習とのつながりが理解し、協力しようという意欲がもてるようにする。

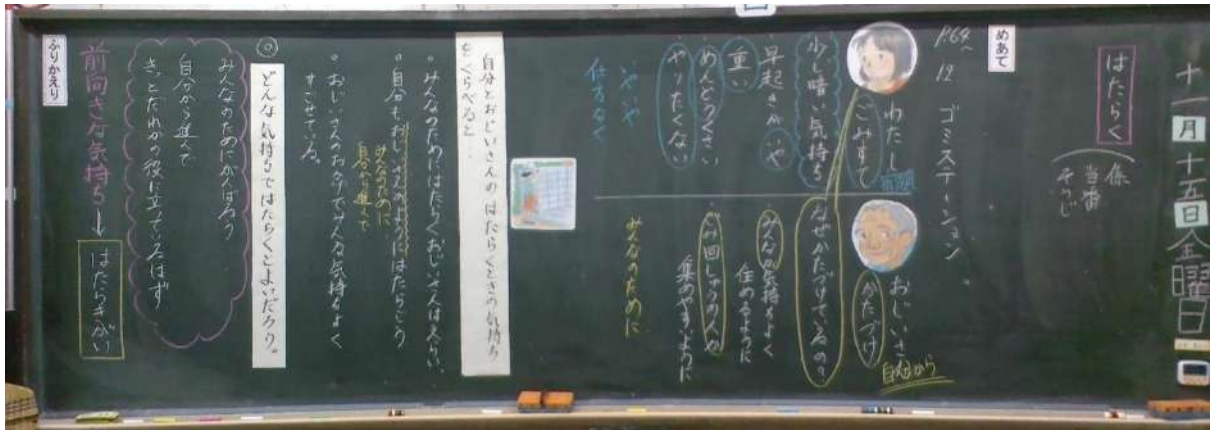


図4 本時の板書記録

(5) SDGsに迫る場面での中心活動の様子(評価・分析)

ア 「働きがい」という言葉を理解する場面



図5 「働きがい」について話し合っている様子

T:今日の学習をもとに、「どんな気持ちで働くとよいのか」考えてみましょう。近くの人と自由に意見交換してみてください。

C1:僕は「自分から進んで働こう」という気持ちが大事だと思うな。みんなの役に立てるし。

C2:私はまだ考え中。でも、その意見いいね。

→児童から出された前向きな意見を「働きがい」という言葉に集約した。その後の振り返りの内容から、言葉の意味についての共通理解は十分に図ることができていた。

イ 様々な職業とその働きがいを知る場面

仕事の内よう	はたらきがい
新しいデザートを考えたり、お客様に食べてもらうために作ったりする仕事。	自分が考えた考えたデザートをお客様に喜んでもらいたい。
仕事の内よう	はたらきがい
けがや病気で体が自由に動かなくなった人のリハビリを手伝う仕事。	患者さんに元気になってもらいたい。元気になったすがたを見るとうれい。

図6 児童に示した参考資料

T:みなさんのお父さんやお母さんに、仕事の内容や働きがいについて聞いてきました。みんなが考えた働きがいと比べながら見てみましょう。

C1:こういう仕事があるなんて知らなかった。

C2:誰かのために仕事をしようと思っているのは、おじいさんと同じだね。

C1:本当だ。他の仕事も働きがいは似ているね。

→児童は初めて聞く職業の名前に驚きながら、その仕事内容について興味をもって聞いていた。また複数の仕事の働きがいを比較して考え、どの仕事にも働きがいがあることに気がついていて、ここでの気づきが、職業観を広げたり深めたりするきっかけになった児童が多数いた。

ウ 世界では児童労働等の人権問題があるという事実を教師から児童に伝える場面

T:将来、働きがいをもって仕事をしたいと考えた人が多くなりました。先生も、そういう未来になってほしいと思っています。…が、世界では学校に行きたくても行けずに働いている子どもや、したくない仕事しなければならない子どももいるようです。どう思いますか?

C1:したくないのに働いているなんてかわいそう。

C2:自分だったらいやだな。なんで働いているんだろう?

→自分の将来について明るい展望をもった後に、世界の実情を知ったことで、SDGsに興味をもったり、協力して世界をよりよくしたいという思いをもったりした児童が多かった。

エ 児童の変容と分析

事前・事後のアンケート結果から、本授業の実施により、SDGs 8「働きがいも経済成長も」が自分と関係のあるものだと認識した児童数が10名増加し、関係ないと認識していた児童が13名減少した。(図7(1))

また、事前アンケートにて「関係ない」とした児童の中には、SDGs 8「働きがいも経済成長も」の意味が分からなかった児童や、「子供には関係ない」と考えた児童がいた。事前アンケートにおいて「関係ある」とした児童の中には、仕事と対価として得る金銭を密接に捉えており、お金のことだから自分にも関係があると考えた児童が多かった。このような結果から、SDGs 8は小学校3年生の児童にとって理解が難しい内容であり、そのことが関心の低さにつながっていると考察できた。(図7(2))一方、事後アンケートでは、SDGs 8「働きがいも経済成長も」が世界や未来、そして自分の働き方にも関係してくると感じた児童が増加している。本授業が、道徳科「働く意義」に迫る授業であったことや、様々な職業に触れたこと、SDGs 8の説明を行ったこと等が影響して、このような結果となっていると考えられる。(図7(3))

図7(1)～(3)の結果から、児童はSDGs 8の内容や用いられている言葉について理解をすることで関心が芽生え、自身との関係性を感じられることが分かった。さらに、授業の終末段階での児童の振り返り内容は以下の通りとなり、本時の学習によって児童の職業観に変容が見られたことが明らかになった。

表1 授業後の振り返りの内容

問：今日の学習をもとに、「今までの自分」や「未来の自分」を考えてみましょう。	人数 (人)
① 「働きがい」について触れた児童 (例：「働きがい」を感じながら仕事したい 等)	2
② 職業観に広がりがあった児童 (例：今までは嫌々やっていたが改善したい 等)	14
③ 職業観に深まりのあった児童 (例：将来の夢ややりたいことが明確になった 等)	10

以上の結果から、本授業を実践することにより、児童の職業観を広げたり深めたりすることにつながり、さらにSDGs 8と自身の将来との関係性を捉え直す効果があったと考えられる。

(6) 成果と課題

社会や理科などSDGsとの関連が明確な学習では、SDGsに関する情報を授業内で提供しやすい。一方、道徳科では、その情報に対して自分がどう向き合うのかを考えることができるため、知識の獲得だけでなく、実践意欲を高めることにつながられるよさがあった。本学級の児童も、本授業後には係活動や当番活動への取り組み方を振り返り、自己調整する姿が見られた。「こうした方がいい」と知識として分かっていることを、本授業の中で「自分はできているか」「日々の生活の中でどのようにすればよいか」を考えられたため、効果的な学習活動になったと感じた。

課題としては、SDGsの目標を、対象学年の発達段階や生活の様子に適した内容・事象と関連付けて使用することで、児童の理解を助け、より学習効果を高められたのではないかと感じた。

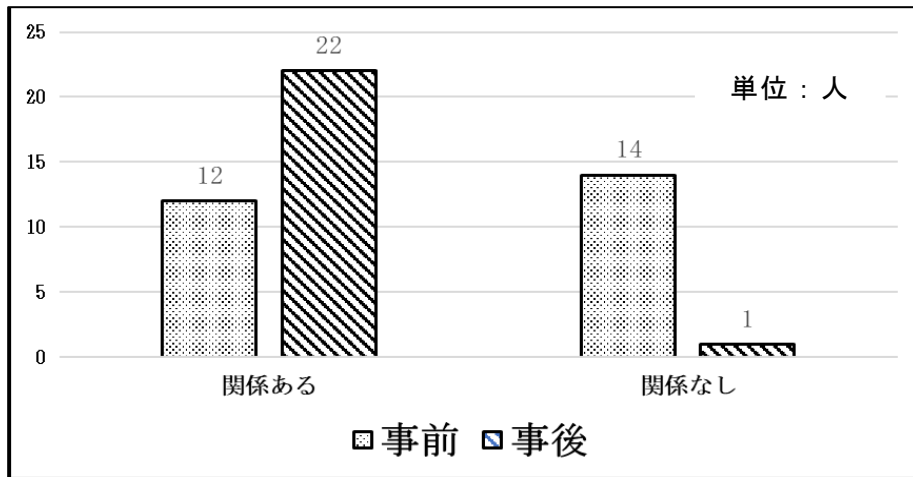


図7(1) SDGs 8「働きがいも経済成長も」は、今の自分に関係あると思いますか。

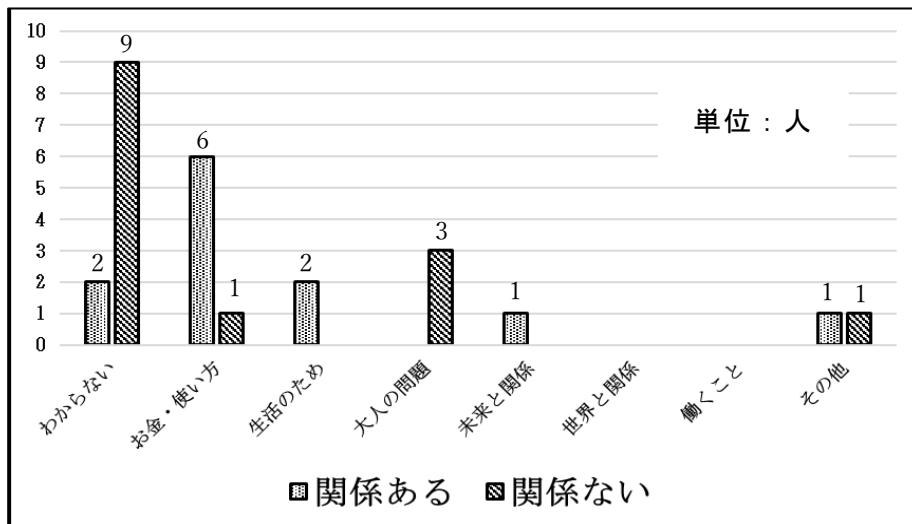


図7(2) 理由(事前)

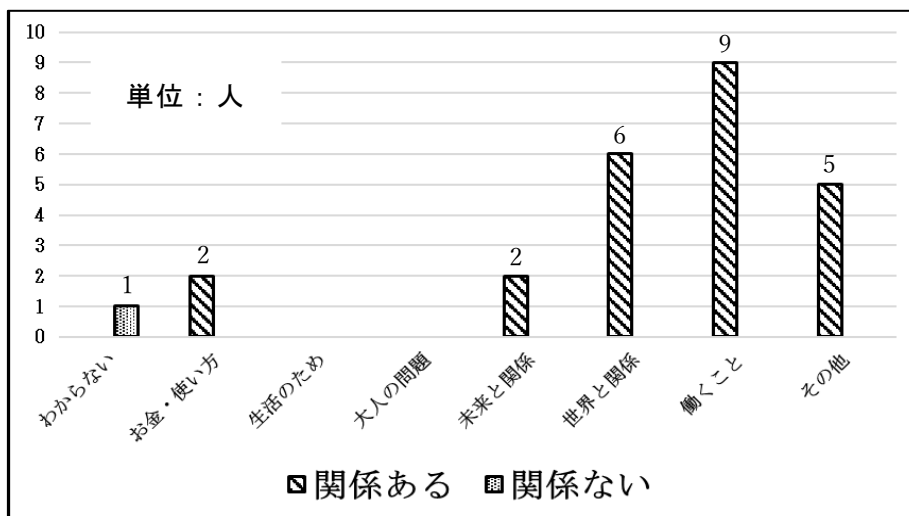


図7(3) 理由(事後)

3 特別の教科 道徳「仕事のやりがい 第3学年」におけるSDGs教育の展開

(1) 主題名 仕事のやりがい〔C－(13) 勤労、公共の精神〕

(2) 教材名 「水族館ではたらく」(『小学道徳 生きる力』日本文教出版)

(3) SDGsとの関連

本主題は、学習指導要領第3学年及び4学年の内容C「主として集団や社会とのかわりに関すること」(12)「働くことの大切さを知り、進んでみんなのために働くこと」を受けている。より充実感をもって生きていくには、自分の仕事に誇りや喜びをもち、やりがいをもって働くことが大切である。

本教材は、実際に水族館で働いている女性について紹介されている教材である。好きな動物に触れ合える仕事だけでなく、清掃、研究や繁殖など多岐にわたる仕事にも意味を見だし、いきいきと仕事をする様子を知ることができる。そこで、彼女の仕事に対する思いを問うことで、大変な仕事や難しい仕事にも大切な意味があることを考えられるようにしたい。そして、仕事のやりがいについて話し合うことで、やりがいとは何か、どのような気持ちをもつことでやりがいをもつことができるか、考えを深めていくことができるようにしたいと考えた。

SDGs 17の目標「8 働きがいも経済成長も」への興味関心について、児童にアンケート調査を行ったところ、図8(1)(2)のような結果であった。

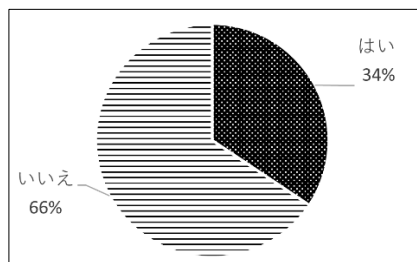


図8(1) アンケート「SDGs 8について知っているか」の結果

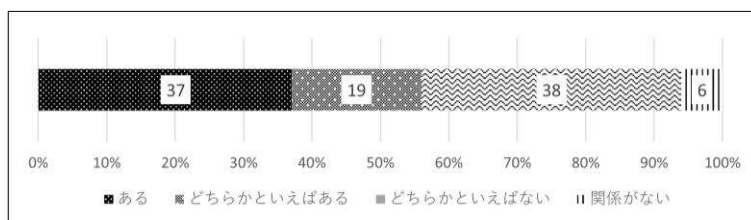
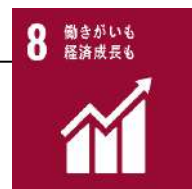


図8(2) アンケート「SDGs 8は自分と関係があると思うか」の結果

目標8について知っているかという質問に対して、「はい」と答えた児童は34%、「いいえ」と答えた児童は66%であった。また、目標8が自分と関係があると思うかという質問に対して、肯定的回答をした児童は56%、否定的回答をした児童は44%であった。自分と関係があると思う理由として、「これから働くと思うから(1名)」「手伝いをするのも仕事に関係すると思うから(1名)」と答えた児童が若干いたが、「SDGsはみんなにとって大切だから(7名)」といったSDGsの漠然とした印象を理由に挙げたり、他の目標と混同した回答をしたりする児童が多かった。一方、自分に関係がないと思う理由は、「自分はまだ子供で働いていないから(2名)」の他は「よく意味が分からないから(9名)」が多く挙げられた。このことから、①目標8の内容のイメージがもちにくく「働きがい」という言葉の理解が難しい、②働くことが今の自分と関わりがないと捉えている、という児童の実態が見えた。そこで、次のような手立てを行うことにした。

- ・児童の発達段階に合わせて身近で具体的な話を取り上げることで、児童の発達段階なりに「働きがい」の意味を理解できるようにする。
- ・様々な職業の人の話を紹介することで、様々な働きがいがあることに気付けるようにする。
- ・SDGsには目標8「働きがいも経済成長も」という目標があることを伝え、誰もが働きがいをもって働けるようにすることについて、考えを深められるようにする。



以上の手立てにより、児童の職業観を広げたり深めたりした上で目標8についても知ることで、自分の生活や未来にも関係があると捉えられるようにしたいと考えた。

(4) 本時の展開

★評価 ⑤SDGsの視点

	児童の学習活動	主な発問と予想される児童の発言	指導上の留意点
導入 5分	1 これまでの「仕事」についての意識を確かめる。 2 課題をつかむ。	① 「仕事」をすることについて、どう感じていますか。 ・好きな仕事は楽しい。 ・大変。面倒なこともある。 ・やりがいがある。	○役割や活動によっては積極的になれないと感じる人もいるという問題意識をもてるようにする。
展開 35分	3 「水族館ではたらく」を読んで話し合う。	② 加登岡さんの仕事で大変なことは何でしょう。 ・ごはんの用意や掃除。体力を使いそうだから。 ・動物が病気やけがをしないように気を遣う。責任がある。 (補) 大変なのに加登岡さんがこの仕事をするのはなぜでしょう。 ・自分が大変でも、周りが喜んでくれたら頑張れる。 ・動物が好きだから続けられる。 ③ 加登岡さんの仕事によって、周りや本人はどんな気持ちになるのでしょうか。 ・お客さんは楽しくなる。 ・人に喜んでもらえたら自分も嬉しい。 ・大変な作業でもやりきったら達成感がある。 ・動物やお客さんを元気にしていると思うと、もっと頑張りたいと思える。	○大変な仕事でも頑張ることができるのはどんな気持ちがあるからか考えられるようにする。 ○自分や仲間、周囲の人々が幸せになることで仕事が楽しくなり、やりがいになることに気付けるようにする。 ○大変な仕事でもやり遂げたり周囲の人に喜んでもらったりするためには、進んでその仕事に取り組む姿勢が必要であることに気付けるようにする。
	4 本時の課題について考え、今までの自分やこれからの自分について考える。	④ どうすれば、「やりがい」をもって仕事をすることができるだろう。 ・相手の笑顔を想像すること。 ・大切な役割だと思ふこと。 ・楽しさを見つけること。 ・自分から進んで働くこと。 ⑤ 働く人にどんな仕事でどんなやりがいを感じているかを聞いたインタビューを紹介します。	★大変な仕事にも意味があり、どの仕事に対しても進んで働くことで、自他の生活が豊かになることや、やりがいにつながることに気付いているか。 (ワークシート、発言) ⑤身の回りの様々な職業やその働きがいについてスライドで紹介し、児童の職業観を広げ深める。

終末 5分	6 SDGs 8 について教師の説明を聞く。	⑥ 実はSDGs 17 の目標にも仕事のやりがい＝「働きがい」のことを言っている目標があります。 児童に話す内容 ①世界には無理矢理働かされる子供や障害や差別により自分の望む働き方ができない人がある。 ②全員が働きがいをもって働ける社会をつくるための目標＝SDGs 8 ③自分たちにできることを考えていく。	⑤ SDGs 8 について説明し、本時の学習とのつながりを理解し、みんなが働きがいをもって働けるようにすることへの関心をもてるようにする。
----------	------------------------	---	---

(5) SDGs に迫る場面での中心活動の様子と評価・分析
ア 「働きがい」について考える

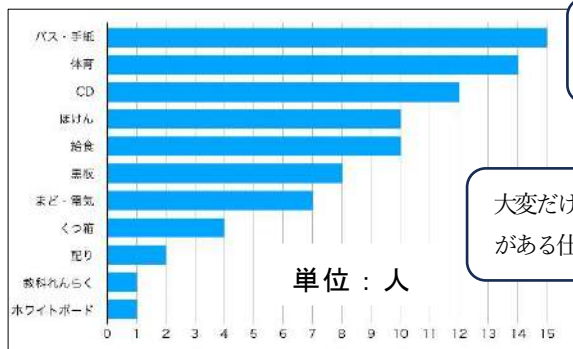


図 9 (1) 当番希望調査の結果

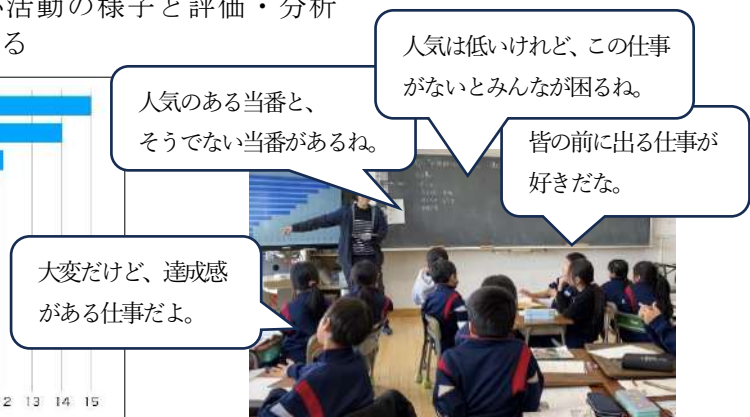


図 9 (2) 当番の仕事について話し合う児童

導入で当番希望調査の結果のグラフを提示し(図9(1))、役割や活動によっては積極的になれないと感じる人もいるということを押さえた(図9(2))。児童にとって身近な問題を取り上げたことで、どのような考え方をすれば仕事に対する前向きな気持ちももてるか、自分ごととして関心をもって考えられた。

展開後段の本時の課題について考える場面では、自分の生活の中で仕事のやりがいを見出すことについて、「相手や周囲のことを考えると頑張れる」「楽しみや目標を見つけることが大切」「自分から進んで取り組むことで相手の反応がもらえて、もっと頑張りがたくなる」などの考えが出た(図10)。働くことに対して前向きな考えをもつことができていた。



図 10 本時の板書記録

イ 様々な人の職業と働きがいを知る

菓子製造	現場かんとく
<p>★仕事の内容★</p> <p>愛情をこめて、おいしい「きなこ棒」を作る。 黒蜜の仕込や材料の調合などの作業。 営業や配達、電話での問い合わせの対応。 新商品の開発、デザインや価格設定。</p> <p>🟢やりがい🟢</p> <p>お客様から電話や手紙で「おいしかった」という言葉もらったとき。 昔ながらのお菓子を守り伝える使命感も。 体力・筋力がつく。</p>	<p>★仕事の内容★</p> <p>細かいところまで目を向けて、喜んでもらえる建物をつくる。 職人さんたちの作業がスムーズに進むよう調整する。</p> <p>🟢やりがい🟢</p> <p>発注者の方やオーナーさんが来て、うれしそうに反応をしたとき。 工事が進んで足場を解体し、建物の全景が見えたとき。</p>

子供の反応

「この仕事は見たことがあるよ。」
 「こんな働き方もあるんだ。」
 「大変な仕事でも、いいことがあるんだね。」
 「自分もやってみたいな。」 等

図 11 様々な職業で働く人を紹介したスライドの例

※東京書籍キャリア教育・職業調べサイト「EduTown あしたね」をもとに作成

キャリア教育・職業調べサイト「EduTown あしたね」から、仕事人インタビューをいくつか引用して紹介した。写真も合わせて提示したことで、多様な人の働く環境や働き方があることについてイメージが伝わっていた。どの仕事にも、大変さと働きがいがあることへの理解を深めることができた。

ウ 「働きがい」の話はSDGsにも関係していることを知る

T：今日の話は、実はSDGsにも関わっています。
 C：ほんとだ、「やりがい」と「働きがい」が似ている。
 T：仕事のやりがいが「働きがい」ですね。どうしたら働きがいもてるか、ということ今日は考えてきました。
 T：でも、世の中には、働きたくても働けない人や、みんなのような年齢で無理矢理働かされている子供もいます。
 C：えーっ。 C：そうなんだ。
 T：今日は「自分の働きがい」について考えましたが、「みんなの働きがい」についてもぜひ考えていってみてください。

SDGs 17の目標の一覧を見せると、児童はどれが関係しているか興味深そうに探していた。自分がやりがいをもって仕事をしたいという気持ちをもつだけでなく、世界にも興味をもち、「よりよい世の中にするために自分にできることがあれば協力したい」という考えをもった児童もいた。

エ 児童の変容と分析

授業後に、授業前と同じ質問「『SDGs 8 『働きがいも経済成長も』は自分と関係があると思うか」のアンケートをとったところ、結果は次頁のグラフのようになった。肯定的回答は90%で、授業前から34%増加し、否定的回答が10%に減少した。

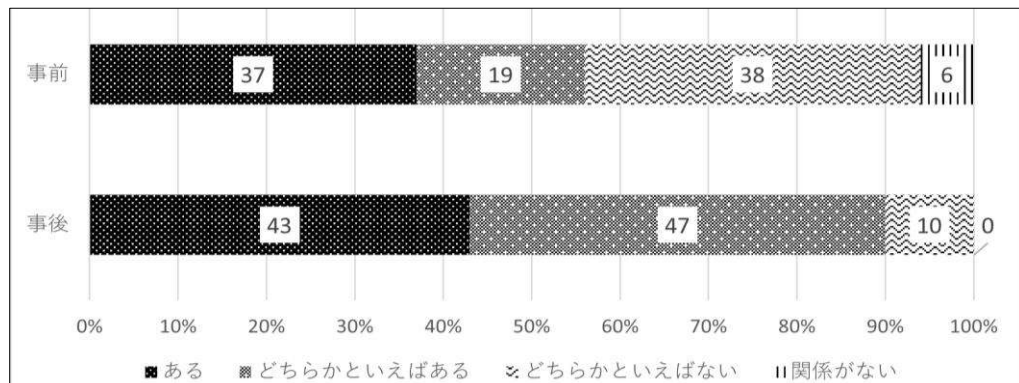


図 12 アンケート「SDGs 8 『働きがいも経済成長も』は自分と関係があると思うか」の結果

また、「自分と関係がある」または「自分と関係がない」と思う主な理由を、事前と事後で比較すると下の表2のようになった。

表2 SDGs 8が「自分と関係がある」または「自分と関係がない」と思う主な理由

	事前	事後
関係がある と思う理由	<ul style="list-style-type: none"> ・SDGsは大切だから。 	<ul style="list-style-type: none"> ・お金をもらっていなくても、仕事のやりがいを感じることはあるから。 ・自分も将来働くから。 ・世界のいろいろな人に関わる問題だから。 ・みんなで協力すれば目標達成できると思うから。
関係がない と思う理由	<ul style="list-style-type: none"> ・自分はまだ子供で働いていないから。 ・よく意味が分からないから。 	<ul style="list-style-type: none"> ・わからないから。 ・まだ大人ではないから。

授業後のアンケートでは、自分の生活と関連させて具体的に考える意見がとて多くなった。道徳科で働きがいについて考えたことやSDGs 8の目標について知ったことが、「関係がある」と思う理由に入っている。このことから、本授業の実践が、児童がSDGsの目標8を自分ごととして捉えたり、職業観を広げ深めたりするきっかけになったと考える。

(6) 成果と課題

児童は授業を通して「前向きに仕事を頑張りたい」「自分から進んで行動する」「やりがいが見つけられる」等の意欲が引き出され、誰でもどの仕事でも「働きがい」をもてるようにすることの大切さに触れることができた。道徳科にSDGsを間接的にうまく関連させ、SDGsに対する当事者意識や実践意欲も高められるという可能性を感じた。

しかし、児童の発達段階によってはSDGsの目標は理解が難しい。授業の終末でSDGs目標8についてとても短い時間で紹介したため、発達段階による理解度と相まって、理解しきれない児童もいた。児童の実態に応じて内容の難易度を考慮するとともに、SDGs 17の目標について直接的指導で知る機会も合わせて設定できれば、道徳科でのSDGsの間接的指導が、より有効なものになると感じた。

4 特別の教科 道徳「働くということ 第5学年」におけるSDGs教育の展開

(1) 主題名 働くということ〔C―(14) 勤労、公共の精神〕

(2) 教材名 「父の仕事」(『小学道徳 生きる力』日本文教出版)

(3) SDGsとの関連

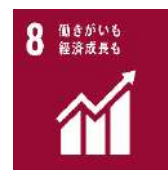
本主題は、学習指導要領第5学年及び6学年の内容C「主として集団や社会との関わりに関すること」(14)「働くことや社会に奉仕することの充実感を味わうとともに、その意義を理解し、公共のために役に立つことをすること」より設定した。

働くことは収入を得るだけでなく、社会の一員として社会を支える役目がある。高学年になると、係活動や当番活動以外に委員会活動が始まり、学校のために一生懸命に取り組む姿が見られるようになる。やりがいや楽しみをもって取り組む児童は多いが、中には与えられた仕事だから取り組むという児童もいる。働くことは充実感と責任、使命があることを理解したり、人のため、みんなのために働くことには喜びややりがいを感じたりするものでもあることに気付かせ、集団や社会のために役立つとすることを育てていきたい。

本教材の登場人物である「ぼく」は、電車の運転士をしている父に電車の中で声をかけるが無視されてしまったことに不満をもつ。しかし、父と話し合う中で父の仕事に対する心構えや思いを聞き、「働くこと＝お金がもらえる」だけではないことに気付き、「ぼく」の仕事に対する思いが変化していく。親子の関係を切り替えていることから、「ぼく」の心情に共感しやすいと考えられるため、父が不特定多数の誰かのために働くことで社会に奉仕し、公共のために役立つ喜びを得られることにも気付かせたい。

また、本学級ではSDGsを探究課題として総合的な学習の時間を行ってきた。4～7月にSDGsの17の目標や、なぜSDGsが発案されたのかについて調べたり、日本ユニセフ協会ホームページの動画を視聴したりすることで、基本的な知識を獲得できるような活動を設けた。さらに夏休みの課題では、日常生活の中で目にしたSDGsの取組の中から家庭で自分にできることを実行した。9月からは学校内外において自分たちにできることを計画・実践し、それらをスライドにまとめ、下級生に伝えるという学習を行った。

本時においては、SDGsとの関連を深めさせるために、授業の導入では学校における自分たちの役割や与えられた仕事への自分の思い、家族が働いているところを見て思う気持ちについて、イメージしたことを自由に言葉や文章で回答させた。終末では、導入でまとめたマインドマップを見返し、授業を通して新たに考えた「働くこと」の理由やイメージを付け加えさせた。このように変容を視覚的に分かりやすくまとめ、友達と意見交換することは、より明確に「働くこと」を意識させ、将来どのような気持ちで仕事を選ぶとよいか考えることにつながり、児童がより自分事として捉えることができる考えた。また、道徳科の学習の中にもSDGsの視点をもつことはこれからの社会を生きていく上でも大切なことであると気付かせたいと考え、道徳ノート「SDGsで考えよう」を使い、関連する目標を選ばせるだけでなく、SDGsに対しての自分の思いを書かせた。



(4) 本時の展開 ㊟ SDGs の視点

時間	学習活動	○主な発問・児童の反応	指導上の留意点
導入 5分	1 「働くこと」の意義について、連想される言葉や文章を書き出す。 2 本時の課題を確認する。	㊟「働くこと」とは、どんな意味があるでしょうか。 ・生活するため。 ・お金を稼ぐため。 ・大変だけど、やらなくては行けない。 ・楽しいけれど、面倒なときもある。	・シンキングツール（マインドマップ）に、入力させる。 ・家族の働いている様子や学校生活における自分達の「働くこと」をイメージしてもよいことを伝える。
展開 30分 価値の追究	3 「父の仕事」を読み、話し合う。	○「ぼく」は、父の仕事をどう思っているでしょうか。 ・学校が休みの日にお父さんが仕事と一緒に過ごせないと悲しい。 ・家族より大切なことなのかな。 ・大変だから、やめたくならないのかな。 ○お父さんの仕事に対する考え方を聞いた「ぼく」は、どんなことを考えたでしょうか。 【自分自身に対して】 ・話しかけてしまって悪かったな。 ・わがままを言ってしまった。 ・自分勝手だった。 【父に対して】 ・真剣に仕事をしていて、すごい。 ・尊敬する。 ・大勢の人の役に立っていて、仕事が楽しそう。 ・責任をもって働いているのだな。	・教材提示の前に、電車の運転士という職業を簡潔に紹介する。 ・デジタル教科書の範読を聞かせ、教師の感情を入れないう配慮する。 ・多様な意見が出てよいこと、自分と違う意見も認めることを指導する。 ・父の仕事に不満をもっていたが、父の思いを知り、「ぼく」の気持ちが変わっていった理由を捉えさせる。
価値の内面化	4 「働くこと」の意義について、連想される言葉や文章を付け足す。	㊟「働くこと」とは、どんな意味があるでしょうか。 ・責任がある。 ・誰かのためになっている。 ・社会で役に立つ。 ・やりがいがある。	・導入のシンキングツール（マインドマップ）に、違う色の付箋で新たに考えたことを追加するよう伝える。
終末 10分	5 SDGs の目標と繋がっていることを知る。	㊟今日の学習は総合でも学習しているSDGs の目標の中で、どれに繋がっているでしょうか。	㊟道徳ノートに目標の番号と、この目標を達成するための思いを書かせる。 ㊟本時の学習を振り返り、前向きな気持ちで働くことが社会にも自分にもよいことを伝える。



図13 本時の板書記録

(5) SDGsに迫る場面での中心活動の児童の様子と変容（分析・評価）

ア 「働くこと」に対するイメージを言語化する場面

導入と終末にそれぞれに、「働くこと」に対して児童がどのようなイメージをもっているのかシンキングツール（マインドマップ）で思い付く言葉や短文をまとめる活動を取り入れ、分析した。ウェビングを使うことで、自分がイメージした言葉が視覚的に分かりやすく、変容に気づきやすくなると考えた。

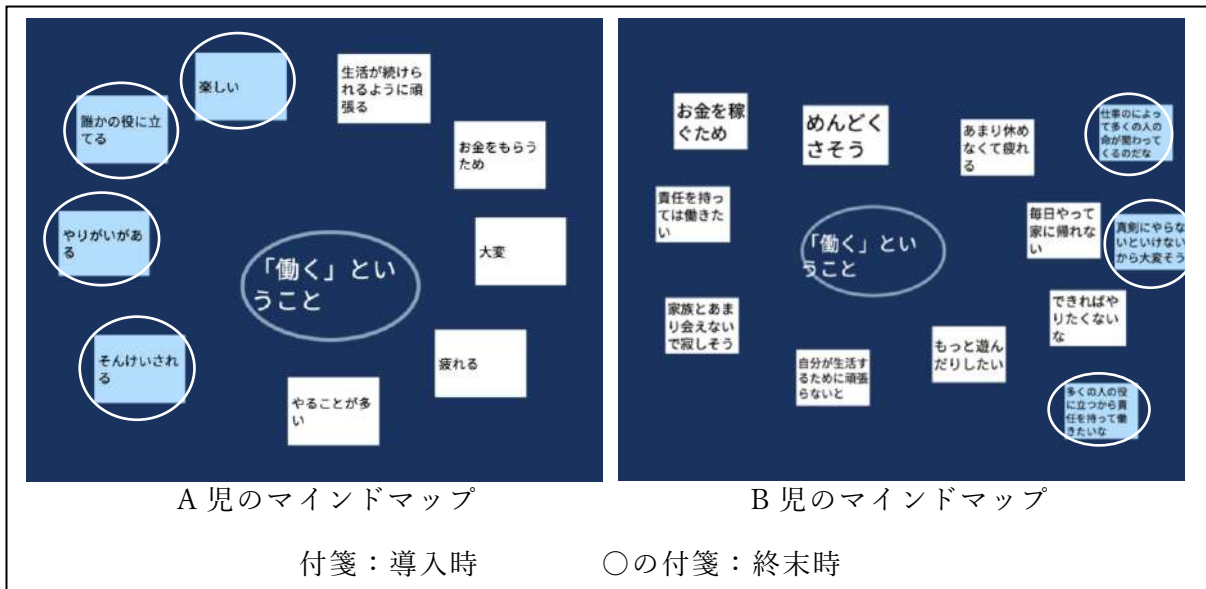


図14 「働くこと」から想起される言葉マインドマップ

導入と終末のマインドマップに記入された意見をカテゴリーごとに分けた。

図14に示すように、導入時では「お金を稼ぐため」「生活するため」が一番多く、次いで「大変。面倒である。」であった。児童の「働くこと」のイメージは、生きていくためには必要不可欠なものであるが意欲をもってやっていることではないことや否定的な回答が多いことが分かる。大人になったら仕事をするものであり、働くことには責任を伴うことを理解していて、「やらなくてははいけないこと。」という認識が強いように感じられた。終末のマインドマップでは、「楽しみ・やりがい」「社会・みんなの役に立ちたい。」が増えたことが分かる。「父の仕事」の教材文を使って、考え、議論したことにより児童の「働くこと」に対するイメージが変わってきたといえる。自分が選んだ仕事にやりがいや誇りをもつ気持ちや責任感が社会を支えていき、つながりをつくっていくことに気づき、将来への明るい展望となった。

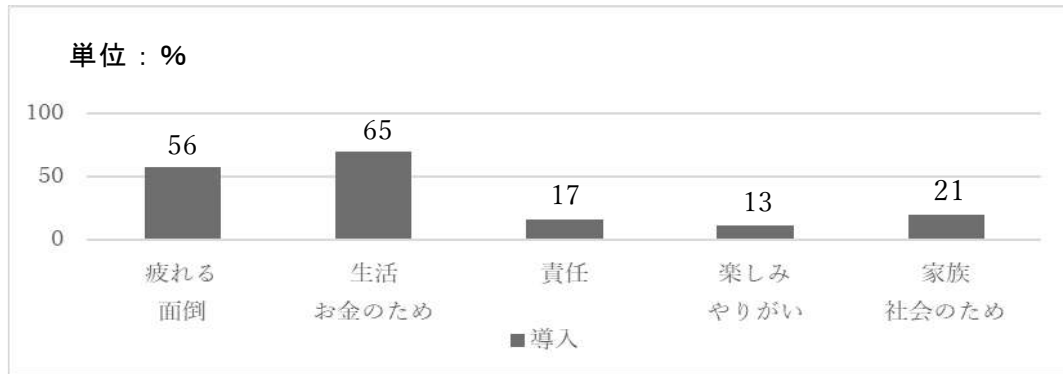


図 15(1) 導入時の「働くこと」に対するイメージの回答

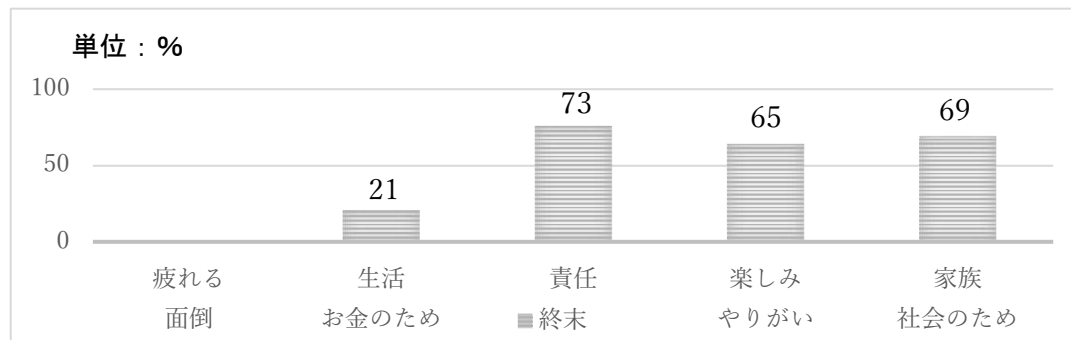


図 15(2) 終末時の「働くこと」に対するイメージの回答

イ 本時の学習とSDGsとの関連を考える場面

授業の振り返りでは、道徳ノートの「SDGsで考えよう」に記録させた。本教材とSDGsのどの目標が関連しているか 17 の目標から選び、その目標を達成するためにどんな思いをもちながら、今後生きていくとよいか考えさせた。「目標 8」と関連していると全員が選ぶことが出来た。「やりがいもあり、楽しいと思える仕事をしたい。」「一人一人協力して仕事をする未来。」「みんなが笑顔になる未来。」という考えが見られ、自分だけが幸せであればいいというだけでなく、周囲の人や社会全体にまで視野を広げることができた。自分が働くことと社会が繋がっていることを気付くことができたことと推察される。

【児童の振り返り】

- ・私が働くとしたら楽しく、「やりたい」と思える仕事がしたいです。みんながやりたい仕事ができる未来になるといいと思います。
- ・だれもが今やっている仕事にやりがいを感じたり達成感をもったりできるといいと思いました。

(6) 成果と課題

本時の道徳科の授業では、マインドマップを使い、「働くこと」に対してのイメージを視覚化することにより、児童の変容を分かりやすく捉えることができた。児童は、資料や意見交換を通して「働くこと」は大変であるけれど、誰かのためになること、自分のやりがいとなることに気付くことができた。また、教科書に付属の道徳ノートのSDGsコーナーを活用することで、継続的にSDGsを考えるきっかけにもなると思った。

5 特別の教科 道徳「社会や公共のために役立つ 第6学年」におけるSDGs教育の展開

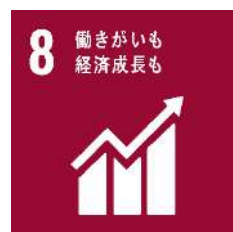
(1) 主題名 社会や公共のために役立つ〔C－(14) 勤労、公共の精神〕

(2) 教材名 『『あきらめない』を手助けしたいー義肢装具士 臼井二美男』
(『新しい道徳』東京書籍)

(3) SDGsとの関連

ア ねらいとする価値について

本主題は、学習指導要領5学年及び6学年の内容C「主として集団や社会との関わりに関すること」(14)「働くことや社会に奉仕することの充実感を味わうとともに、その意義を理解し、公共のために役に立つことをすること」より設定した。



イ 本時の教材について

本教材は、日本における義肢装具士の第一人者である臼井二美男さんを描いた実話である。義肢装具士とは、生まれつき手足のない人や、病気や事故で手足をなくした人に、その代わりとなる義手や義足をつくる技術者であり、臼井さんはパラアスリートをはじめとする多くの人々のスポーツ義足の制作にも励んでいる。このような偉人の実話を読むことで、自分たちの身近にはない仕事についても触れ、社会には様々な立場から人々や社会の役に立つために働く人がいることを実感させ、そこから仕事をする事の尊さや満足感、仕事を成し遂げたときの喜びや達成感など、働くことの意義や社会に奉仕する喜びを児童一人一人に体得させ、進んで実践する意欲を醸成したい。また、授業の最初と最後に「働く」という言葉から連想されるイメージを言語化させることで、授業の前後で働くことについての自分の考えの変化を実感させ、公共のために役に立とうとする態度を育てたい。そうすることで、SDGs 17の目標「8 働きがいも経済成長も」のターゲット8-5「2030年までに、若い人たちや障害のある人たち、男性も女性も、働きがいのある人間らしい仕事をできるようにする。」や8-6「2020年までに、仕事も、通学もせず、職業訓練も受けていない若い人たちの数を大きく減らす。」についての興味関心を高めていく。

(4) 本時の展開

ア 本時のねらい

- ・働くことの意義を理解し、社会のために役立とうとする態度を育てる。

イ 授業の観点

- ・授業の最初と最後に「働く」という言葉から連想されるイメージを言語化させることで、授業の前後で働くことについての自分の考えの変化を実感させることが、公共のために役に立とうとする態度を育てることに効果的であったか。また、SDGs 17の目標「8 働きがいも経済成長も」への理解や興味関心を高めることにつながっていたか。

ウ 学習の流れ

◎児童指導上の留意点 ※人権教育上の配慮 ★評価への着眼点 ⑤SDGsの視点

時間	学習活動 (主な発問と予想される児童の反応)	指導上の留意点
導入 6分	1. 「働くこと」という言葉からイメージできることを書き出す。 ・お金を稼ぐ。 ・責任があつて大変。 ・やらなくてはいけないこと。	⑤働くことへのイメージをコラボノートに書き出させることで言語化し、クラスで共有する。 ※書き出せない児童には、友達の考えを参考にするように助言する。 ◎多様な意見が出てよいこと、自分と違う意見も認めることを指導する。
1分	2. テーマの共有 「働くのは何のためだろう。」	・授業への意欲付けをし、課題をクラス全体で共有する。
展開 5分	3. 動画「臼井二美男」を視聴し、感想を話し合う。 ・初めて知った仕事だった。 ・大変な仕事だと思った。 ・人のために働くことは素晴らしい。	◎義肢装具士という児童にとってなじみのない仕事について、動画視聴により理解させる。 ※パラリンピックについても想起させ、障がい者スポーツについての興味関心も高める。
20分	4. 教材文を読んで話し合う。 ①人は大切な手足をなくしたとき、どんな気持ちになるでしょうか。 ・辛くて絶望する。 ・これからの生活が不安になる。 ②「臼井さん、わたし、走れたよお！」という言葉聞いて、臼井さんはどんなことを思ったでしょう。 ・この仕事をしてよかった。 ・もっとたくさんの人を救いたい。 ③臼井さんはどんなことを大切に仕事をしていると思いますか。 ・患者さんの笑顔。 ・人々に夢や希望を与えること。	※身近に障害のある人がいる児童もいることに配慮し、発言には十分に注意させる。 ・臼井さんに自我関与させることで、喜びを取り戻した患者さんの言葉を聞いたときの気持ちを考えさせる。 ★臼井さんの仕事の人々や社会の役に立っていることを実感させる。 ・臼井さんの勤労観や働くことの喜びについて考えさせる。
10分	5. 「働くこと」という言葉からイメージできることを書き出し、導入時と比べる。	★授業の最初と最後で自分や友達の働くことへの考え方が変わっているかどうかについて確かめさせる。
3分	6. ふりかえり	⑤自分が将来仕事をするときに大切にしたいことについて考えさせることで、働くことの意欲を持たせる。

エ 評価

- ・勤労が社会生活を支えるものであることを考えながら、将来自分も社会のために役立ちたいという思いをもったか。

(5) SDGs に迫る場面での中心活動の様子



図 16 授業の導入時と終末時における、児童の働くことへのイメージの変化

授業の導入時に、働くことに対してのイメージをクラス全員で共有したデータに書き出させた。その結果は図 16 の左側のとおりである。「お金のため」や「給料」、「納税」などといった収入関連の回答が約 21%、「忙しい」は約 15%、上下関係の難しさを感じる回答が約 10%、自分の時間が無くなるといった回答が約 8%、「疲れる」や「面倒くさい」、「だるい」、「残業」はそれぞれ約 6%、「ストレス」、「難しい」はそれぞれ約 3%だった。一方で肯定的なイメージも見受けられた。「家族のため」、「誰かのため」といった回答は全体のうち約 10%あり、「人と話せるから楽しい」という回答が 1 件あった。結果として、8 割以上の回答は働くことに対して否定的なイメージをもつことによる回答であった。

授業の終末時に同じ活動を実施した結果は、図 16 の右側のとおりである。「誰かのため」、「人のため」といった回答は約 36%、「人を笑顔にする」、「みんなを笑顔にできる」といった回答は約 18%、誰かに夢や希望、自信などを与えるという回答は約 13%、「あきらめない」というワードが入った回答は約 9%、自分の夢や目標、未来や理想に関する回答は約 7%、「思いやりが必要」という回答は約 5%、「楽しく」というワードが入った回答と、「希望にこたえる」という回答はそれぞれ約 4%だった。一方で否定的な回答も残ったが、「やっぱり仕事は難しそう」、「だけど大変」という 2 件のみだった。ほぼ 100%の回答が働くことに対して肯定的な回答となり、授業の導入時と比べて児童が抱く働くことに対するイメージに大きな変化が現れたことが分かった。

(6) 成果と課題

使用した教材が身体障がい者スポーツに関する実話でもあったため、SDGs 17の目標「8 働きがいも経済成長も」のターゲット8-5「2030年までに、若い人たちや障害のある人たち、男性も女性も、働きがいのある人間らしい仕事をできるようにする。」についても児童たちが考えることができる授業だった。

先にも述べたとおり、授業の始めと終わりで児童たちが「働く」ことに対する考えが前向きなものに変動した。これは本時のねらいである「働くことの意義を理解し、社会のために役立とうとする態度を育てる。」を達成できた児童がほとんどであると考えられる。また、これは労働に対して児童たちが希望をもったと考えることができ、SDGs 17の目標「8 働きがいも経済成長も」のターゲット8-6「2020年までに、仕事も、通学もせず、職業訓練も受けていない若い人たちの数を大きく減らす。」につながるとも言える。

授業の中でSDGsに関しては間接的指導がほとんどとなった。SDGs 17の目標「8 働きがいも経済成長も」の内容に直接的に触れることができれば、SDGsに対する興味関心を高めることができただろう。

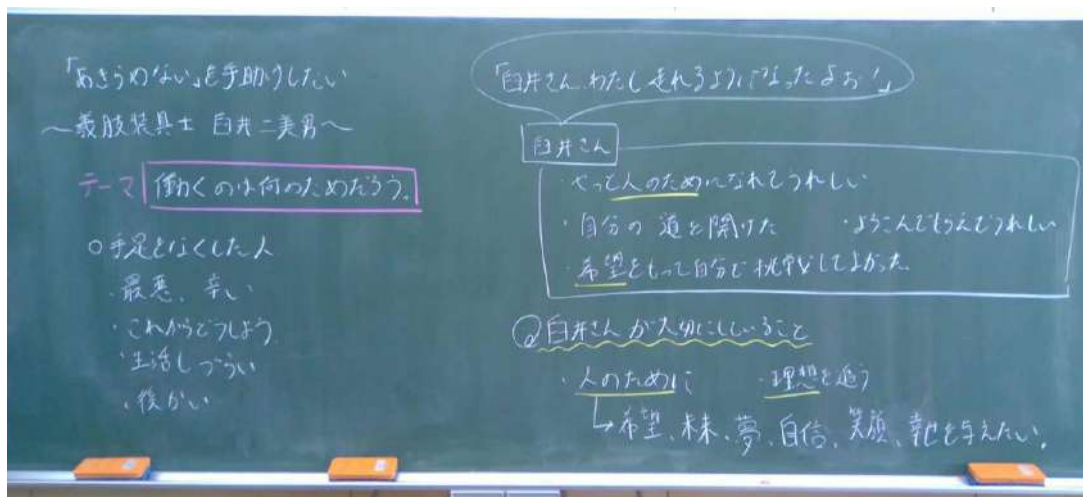


図 17 本時の板書記録

6 研究の成果と課題・今後の展望

(1) はじめに

本研究では、小学校道徳科の授業において、SDGsの具体的な目標を身近な問題と結びつけたり、自分自身の行動を振り返ったりするなど、よりよい社会の実現に向けて何ができるかを考えられるよう、学習活動を開発・実践した。その実践を通して見られた児童の変化等の成果、そして今後の課題について以下のようにまとめた。

(2) 成果：SDGsを自分事として捉え、考えやすくなる

授業前は「仕事＝大変」「働く＝お金のため」という印象が強かった児童が、授業を通して「働きがい」に目を向け、働くことへ肯定的な意識をもつようになった。さらに、SDGs 8「働きがいも経済成長も」について「自分にも関係がある」と考える児童が大幅に増加した。また、様々な仕事とそのやりがいを考えたり知ったりする活動によって、児童に多様な働き方の理解を促し、視野を広げることにつながった。

また、道徳科の授業には、人間として大切にしたい道徳的価値について考え、それらを自分のこととして捉え、内面化していくことができるという特性がある。そのため、知識として覚えるだけでなく、「自分ならどうするだろうか」と深く考えることが大切にされる。このような特性から、児童はSDGsを「他人事」ではなく、「自分事」として捉えやすくなり、SDGsの問題に「自分はどのように向き合うのか」という内面的な問いにつながり、未来に向けて前向きな考えをもつことができた。また、SDGsという世界規模の問題を実際の生活場面に置き換えて考えられる道徳科の時間を活用することで、児童に対してより良い社会の実現に向けて何ができるかを考える機会につながられることがわかった。

(3) 課題：授業内での時間配分が難しい

道徳科の時間の中で追求すべき道徳的価値があるが、SDGsに関する説明や指導を行うことで授業時間が圧迫されることがあった。限られた時間の中で、道徳的価値の追求とSDGsに関する学習指導をそれぞれ効果的に行うための時間配分に難しさがあった。どちらも中途半端な内容になってしまわないよう、SDGsに関してどの程度まで児童に求めることがよいのか、今後検討・整理していくことで、この課題を解決できるのではないかと考える。

(4) 今後の展望

児童の生活経験に近いSDGsほど関心が高く、主体的な学びにつながることから、適切な課題選択と提示が重要である。各学年における児童の発達段階に応じた学習内容の選定や、学校教育目標とSDGsを照らし合わせて指導内容や方法の研究を推進していくことが今後も必要であると考えられる。

第3部 中学校におけるSDGsの視点からの学習活動の実践例

1 はじめに

(1) 研究テーマ設定の理由

本研究部会では令和5年にSDGsに関するアンケート調査を実施し、栃木県の子供たちや先生方、学校のSDGsに対する認識や取り組み状況、課題などを把握しようと試みた。以下は、回答を分析してつかった本県の実態と傾向である。

- ① SDGsに関する生徒の関心や知識は、先生方の認識が深いことと授業や朝の会等でしっかりと扱うことで高まる。
- ② 生徒がSDGs達成のために取り組んでいると自覚している活動（目標7…節電、目標10…平等に接する、目標12…文房具などを最後まで使う、等）や、先生方が授業の中で扱いやすいテーマ（目標2…残食を減らす、目標7…節電、目標9…まちづくり、目標12…会議等のペーパーレスや資源を無駄にしない、等）には偏りが見られる。
※上記の目標○（数字）…は、県内の中学生や先生が目標に関して具体的に何に取り組んでいるか答えた内容を簡潔にまとめたものである。
- ③ 先生方はSDGsの重要性を理解し、ESD（持続可能な開発のための教育）を推進したいと考えているが、教材研究に十分な時間を確保できず、悩んでいる。また、校務分掌にSDGsが位置づいている学校は全体の約23%に留まり、職員の共通理解のもと学校全体で取り組んでいる例は少ない。

上記の結果から、本研究部会の中学校チームでは、各教科の専門性を生かし、毎日行われている授業を通して、先生方が自信をもって実践することが、普及と目標の達成に最適であると考えた。また、本チームではそれらの授業を通して目指す生徒の姿を2つ設定した（図1）。

目指す姿①と姿②は、「持続可能な社会の担い手」に必要な姿であると同時に、多くの生徒たちが中学校卒業後に高等学校で学習する『公民科』の目標（「広い視野に立ち、グローバル化する国際社会に主体的に生きる平和で民主的な国家及び社会の有為な形成者に必要な公民としての資質・能力」）にも、つながっていくと考えるからである。

(2) 研究の内容

ア 本研究の方法と仮説

研究を進める中で、生徒がこれまでどのようなことを学んできたのか、また、進学先や就職先などでどのように専門的に関わっていくのかという長期的な視点で学びを捉え、中学校はそれらの中間にいることを意識して指導にあたることを研究員で確認をして実践を始めることにした。持続可能な社会の担い手の育成とSDGsの実現には、各校の実情を反映しながら全員でできることに取り組むことを据えた。これは、アンケート調査の分析③でも触れたように、現場の先生方に過度な負担をかけないようにするためである。取組1では、SDGsという視点で各校の教

育課程を見直すことで、指導者自身が意識して生徒に指導できるようにすることを重視した。取組2では、授業者の準備のしやすさや授業力の向上を重視した。

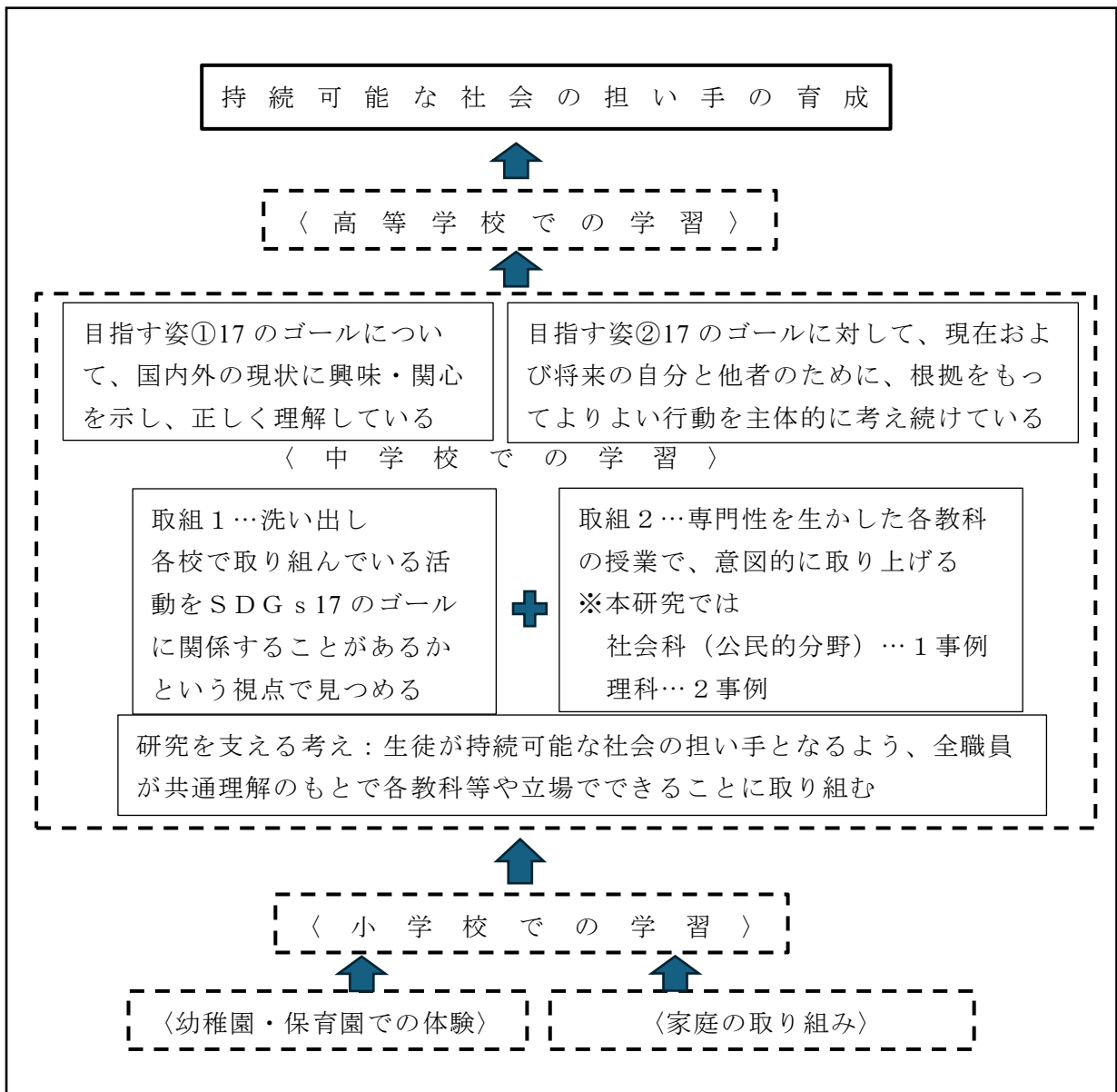


図1 「持続可能な社会の担い手の育成」と学びの連続性のイメージ

イ 検証の方法

実践の前と後のアンケートや振り返り等の記述から、生徒のSDGsに関する知識が深まったか（目指す姿①）、今後も自分のこととして考え続けようとしているか（目指す姿②）を見取り、分析・検討を行う。

2 社会科「平等権～共生社会を目指して～」におけるSDGs教育の展開

(1) はじめに

『中学校学習指導要領（平成29年告示）解説社会編』の中には、平成20年改訂の学習指導要領における課題として、以下の内容が示されている。

- ・主体的に社会の形成に参画しようとする態度や、資料から読み取った情報を基にして社会的事象の特色や意味などについて比較したり関連付けたり多面的・多角的に考察したりして表現する力の育成が不十分である。
- ・課題を追究したり解決したりする活動を取り入れた授業が十分に行われていない。

また、改訂の基本的な考え方の(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入れ課題を主体的に解決しようとする態度の育成では、「教育基本法及び学校教育法に規定されている『公共の精神に基づき、主体的に社会の形成に参画し、その発展に寄与する態度を養うこと』は、中学校社会科学習の目標である公民としての資質・能力の基礎の育成と密接に関わるものである。」と、社会科が果たすべき役割が明確に述べられている。

以上のことから、本部会の中学校チームの取組は、社会科の課題の解決や目標の実現の一助ともなると考えた。

ここで、先述の姿を達成する授業をどのようなものにしていくか考えるにあたり、筆者の受け持つ中学校3年生76人に対して、事前のアンケート調査（2024年6月実施、複数回答可）を行った。表1は、その結果である。

表1 SDGsと聞いて思い出される言葉

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	貧困をなくそう	飢餓をゼロに	すべての人に健康と福祉を	質の高い教育をみんなに	ジェンダー平等を実現しよう	安全な水とトイレを世界中に	エネルギーをみんなにそしてクリーンに	働きがいも経済成長も	産業と技術革新の基盤をつくろう	人や国の不平等をなくそう	住み続けられるまちづくりを	つくる責任 つかう責任	気候変動に具体的な対策を	海の豊かさを守ろう	陸の豊かさを守ろう	平和と公正をすべての人に	パートナーシップで目標を達成しよう
3年全体	35	9	7	14	12	26	11	1	2	26	3	49	40	33	30	9	0

表2 「SDGsについての自分の考え（自由記述）」から抜粋

- ・よくないことを直そうとすることはよいことだと思うけれど、まだ知らないことが多いので知りたい。
- ・自分ができることがあれば、参加したい。
- ・いい取り組みだと思うが、「2030年までに達成できないのでは？」とも思う。

以下は、回答の分析と仮説である。

〈分析〉

- ・本校の生徒がSDGsに関連していると認識している事柄には偏りがある（※認識度の低い目標8・9・11について、本校の教育課程では、社会、理科、技術、学活、道徳、総合的な学習の時間などで扱われるように編成されており、アンケート調査時に学習が始まっている内容もあったが、認識されていなかった）。
- ・生徒はSDGsについて知らないことを素直に受け止めている。そもそものようなことなのかを知りたいと思っている。

〈仮説〉

- ・まずは現状を知り、課題を見出す学習活動が中学生には必要ではないか。
- ・SDGsの実現に結びつく行為は家庭や学校での生活の中にたくさんあるが、生徒に

としてSDGsは壮大なことで身近なところにはあまりないものとして受け止めているのではないか。

- ・各教科の学習内容が、SDGsのどれと関係しているのか、学習内容がどのように実社会に反映されるのかの意識付けを行うことで、生徒の知識がより深まり定着していくのではないか。

〈目指す姿①に迫るための工夫〉

- ・身近なところで起きている社会問題を伝える資料（新聞記事）を導入で扱うことで、生徒の興味・関心を高め、主体的に学習に取り組めるようにする。
- ・単元計画を工夫し、生徒の興味・関心に基づき追究させることで、課題だけでなく解決に向けて取り組んでいる人々の存在に気付かせる。

〈目指す姿②に迫るための工夫〉

- ・各単元の終末に行う振り返りにおいて、自分が学習課題にどのように関わっているか、視点を明確にしてまとめるように指導を積み重ねる。
- ・「D 私たちと国際社会の諸課題」の「(2) よりよい社会を目指して」では、十分な授業時間を配当し、これまで学んできた見方・考え方を働かせ、自分との関わりを考えながら、自分の意見をまとめ、学級の仲間に対して発表させる。

(2) SDGsの視点からの学習活動における本校の取組（取組1）

ア 給食 ストローレス牛乳の導入

本校では令和4年度から、プラスチック製のストローを使わず、飲むようになり、年間で6万本のストローを削減できた。ここ数年ステンレス製のスプーンが提供される日はデザート用の紙スプーンを辞退する生徒も現れるようになった。必要な人が、必要な分だけ、という理念が波及しているような光景であった。

イ 生徒会企画によるプラスチックごみの回収

コロナ禍を機に、給食のパンが個包装となり、週2回のパンの日には、焼却ゴミの量が倍になった。この光景を目の当たりにした生徒会役員たちは話し合い、汚れがほとんど付かないパンの袋はプラごみとして別に回収しようということになった。生徒主体の活動として、現在も続いている。



(3) 授業実践について（取組2）

ア 単元名 個人の尊重と日本国憲法

イ 単元の目標

- ・人間の尊重についての考え方、法の意義、民主的な社会生活を営むためには、法に基づく政治が大切であること、日本国憲法が基本的人権の尊重、国民主権及び平和主義を基本的原則としていること、日本国及び日本国民統合の象徴としての天皇の地位と天皇の国事に関する行為について理解することができる。（知識及び技能）
- ・対立と合意、効率と公正、個人の尊重と法の支配などに着目して、我が国の政治が日本国憲法に基づいて行われていることの意義について、対話的な活動を通じ、多面的・多角的に考察、表現することができる。（思考力、判断力、表現力等）
- ・人間の尊重についての考え方や日本国憲法の基本的原則などについて、現代社会に

見られる課題の解決に向けて自らの学習を振り返りながら粘り強く取り組み、主体的に社会に関わろうとする。(学びに向かう力、人間性等)

ウ 単元観

(ア) 単元について

生徒は前単元で、現代社会の特色とその中で営まれる生活や文化、社会生活において対立が生じた際に効率と公正などの見方・考え方に着目して物事を決定することや、決まりの役割とその大切さについて学んできている。その後、日本国憲法の基本原理を学び、大切にされてきた理由について人権思想の歴史など歴史的分野の学習内容を踏まえて学んでいる。本時は、基本的人権のうち平等権を取り上げ、さまざまな立場の人がいることに気付き、共生社会を築いていくためにどのような取り組みや努力が求められているか、身近な事例を取り上げて考えさせたい。

(イ) 生徒の実態について

素直な生徒が多く、探究的な学習活動では、協力して課題解決に取り組むことができる。また、その過程で得た知識や事実を真摯に受け止め、多くの人々や次の世代に伝えていかなければいけないという思いを抱いている。その一方、探究し続ける姿勢や自ら課題を発見したり実生活や既習内容と結び付けたりすることができる生徒が少ない。よって、小グループでの学び合いを通して、分からないことや気付きを共有し、自分とのつながりを意識して学習させたい。

エ 単元(題材)の展開計画(総指導時数 16 時間)

第1節	人権と日本国憲法	6 時間
第2節	人権と共生社会 平等権② 共生社会を目指して(本時 2 / 6 時間)	6 時間
第3節	これからの人権保障	4 時間

オ 本時の指導

(ア) 題目 共生社会を実現するためには、どのようなことが必要か考えよう

(イ) 本時の目標

共生社会の実現のために必要なことを平等権の学習全体を通して考え、表現する。(思考力、判断力、表現力等)

(ウ) SDG s の観点



・日本において達成度の低い項目である目標5については、本県における男女の賃金格差が全国ワースト1位(23年度)であることを報じる新聞記事を導入時に提示する。経済的な面で女性が不利であることに気付かせることを通して、自分とのつながりを切実に感じさせ、早急に取り組まなければならないことであることを意識づける。






・本研究部会が実施したアンケート「Q.10 学校生活や日常生活で特につながっていると思うのはどれか」という項目において、41.4%の生徒が目標10は日常生活とつながっていると回答した。しかし、県内の先生方に尋ねた「Q.11 これまでにどのようなSDG s の授業を実施したか(自由記述)」を分析すると、目標10に関する実践は見受けられなかった。そこで、直接的に扱える単元として、今も苦しんでいる方々の権利の保障の

ために、法や制度の整備以外に個人ができることはないかを考えさせる。

(エ) 展開

◎生徒指導上の留意点

※人権教育上の配慮

学習活動	指導上の留意点	準備物 SDGsとの関連
<p>1 前時の振り返りとして、帯学習を行う。(5分)</p> <p>2 本時のめあてを確認する 共生社会を実現するためには、どのようなことが必要か考えよう</p> <p>3 問題の背景を考え、解消のための取組を確認する。</p> <p>4 男女平等な社会にするためにさらにどのような取り組みが必要か考える。 ①個人で考える。 ②グループで意見を出し合い、まとめる。 ③各班で出た意見を発表する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・日本における差別と平等への取り組みについて復習する。 ・日本では、どのような不平等が残っているか、資料から読み取り、本時のめあてを確認させる。 資料：男女の年齢別賃金、駅ホームでの転落事故 ・男女差別について 資料集から背景や理由となる資料を選び、説明させる。 ・障がいのある人への配慮について 意見が出ない場合は、資料集の「入所者の言葉」を提示する。 ・資料3 日本のジェンダーギャップ指数(2023年)、資料4 栃木県の男女別平均賃金(2023年)、資料5 やまゆり園事件の記事を示し、法を整備するなどの働きかけがあるにも関わらず、共生社会とは言えない状況に気付かせる。 ・「他にあるといいと思うもの」はないか根拠や理由を述べて発言させる。 <p>◎3～4人ずつのグループを作り、必ず全員が1つは発言させる。また、役割を与え、協力して活動させる。</p> <p>※さまざまな見方や考え方があることに気づかせ、他者の意見を尊重しながらよりよい社会の実現のために必要なことを考えさせる。</p> <p>・新たな問題が生じた場合には、前章で学んだ現代社会の見方・考え方を働かせ、適切な手順で決まりをつくり、みんなで守っていくことが大切であると気付かせる。</p> <p>※LGBT(Q+)にも触れ、多様な性のあり方とそれを支援する行政の</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシート ・モニター ・ワークシート  ・資料集 ・ワークシート ・ワークシート ・資料集 ・タブレット  

5 振り返り	取組（鹿沼市）を紹介する。 ○めあてを意識して、気付いたことや 疑問点などについて書かせる。	・シラバス
--------	--	-------

(オ) 評価 共生社会の実現のために必要なことを平等権の学習全体を通して考え、表現している。(思考・判断・表現) [評価方法: ワークシート、発言]

十分満足できる状況の一例	おおむね満足できる状況	おおむね満足できる状況に達していない生徒への手立て
おおむね満足な状況に加えて、持続可能性に着目しながら、自分ができることについてまとめている。	共生社会の実現のため必要なことについて、根拠をもとに考え、まとめている。	板書を参考に、共通点に気付かせ、共生社会実現のために必要なことを考え、まとめるよう助言する。

(4) 生徒の反応（見取れたところにアンダーラインを引いた。姿①____、姿②.....）

<p>生徒A：<u>いつも自分たちが見ている日本という国、栃木という県は意外とまだまだなんだ</u>と思った。特に、<u>女性の社会進出</u>というか、<u>安心して働いて子育てや介護ができるようにするには、夫婦や家族で助け合うだけでは無理</u>だと思う。<u>社会全体で給付金とか、お金の面で応援した方がいい</u>と思う。</p>	<p>自分の常識に疑問をもち、平等な社会を実現するためにさらにどのような仕組みが必要か、考えている。</p>
<p>生徒B：（中略）<u>思い込みや偏見をなくすことが共生社会にするために必要</u>だと思う。いろいろな<u>法や取り組み</u>があるけど、<u>整えるまでにどれも時間とお金が必要</u>になる。国会などで法改正などをするのも大切なことだが、まずは<u>一人一人が他人事だと思わずに生活するべき</u>だと感じた。</p>	<p>全員の意識を変え、新たな価値観を広めるために法を整備するが、つくって終わりではなく、法の意義が社会の隅々まで行き渡るようにさらに努力を継続していかなければならないことを考えている。</p>
<p>生徒C：<u>国民全員が安心して平等にくらせるような世の中にしていくために、人々の価値観を変えるための「法」の整備が必要</u>なんだと思った。でも、<u>法律だけあってもだめで、その法律をもとに具体的な取り組みをみんなで行わなければならない</u>のだと思った。<u>自分を含めて無関係な人はいない</u>。</p>	<p>人権の課題を解決し、真に平等な社会を築くには「自分のこととして」受け止め、向き合うことが大切であると考えている。</p>

(5) 研究授業以降の実践と生徒の反応

ア 単元を貫く問いの設定

大項目D(2)では「持続可能な社会を実現するために、日本に生まれた私たちは諸課題にどのように取り組むべきか」という問い（学習課題）を設定した。SDGsの各ゴールの中から1つ取り上げ、どのような問題が国内外で起きているのか、問題の解決のためにどのような取組が必要か、実際にどのようなことが行われているか、持続可能な社会の実現のために自分はどのように関わっていくかなどについて発表を行い、最後に振り返りを書く活動を実施した。

イ 生徒の反応（まとめのレポートの記述から。姿①____、姿②.....）



図2 目標4「質の高い教育を實現しよう」に関する発表の様子

D 生徒D：対象と出会い、社会的事象について考えるきっかけとなり、大人になればできることが増えると期待を抱いている。

E 生徒EとF：「知ること」の重要性、自分のこととして考えることの大切さ、17のゴールはそれぞれが関わり合っていること、だからこそ意識して自分ができることを続けていこうと考えている。

F 生徒G：経済格差や貧困に着目し、問題の背景に気付くと共に、これらの課題の改善にどのように取り組んでいくか考えている。

G

(6) 成果と課題

ア 成果

- ・生徒の記述から、目指す2つの姿に迫ることができた。
- ・生徒は効率と公正や持続可能性、個人の尊重に着目して考えていた。
- ・持続可能な社会のために、法の整備やそれと並行した一人一人の意識の向上、その前提として目的を共有して友好的な関係であることなど、具体的に考えられた。

イ 課題

- ・研究授業では、内容を男女平等のみにした方が、展開にまとまりがあった。綿密な単元の学習計画と活動内容の精選が必要である。
- ・研究授業では、生徒に企業側の視点が不足していた。これは、まだ大項目Bの経済の単元が未修であったことや、働いた経験がなく、具体的にイメージしにくかったことが原因だと思う。この単元で企業側の視点に気付かせるには、さまざまな年齢や立場の労働者の悩みなどが取り上げられている新聞記事やアンケート結果のようなものが必要だったと考える。

3 理科「化学変化と原子・分子」におけるSDGs教育の展開

(1) はじめに

本校は、宇都宮市の中心部から南東に6kmに位置し、周囲には田園が広がり、自然に恵まれた環境である。生徒は落ち着いた学校生活を送っており、素直できまりを守ろうとする生徒が多く、生徒会活動や部活動にも積極的に取り組んでいる。

研究授業を行うにあたり、事前アンケートとして「SDGsと聞いて思い出される言葉は何か」を聞いたところ、「エコ」「リサイクル」「フードロス」「ものを最後まで丁寧に使う」「夏の高温や豪雨災害などの異常気象」があり、生徒たちにとって身近に感じている言葉に関心が高いことが分かった。一方で、生徒にとって身近ではない事項においては実感がわいていないことが推測される。

また、同アンケートにおいて「SDGsについてどう考えているか」の問いに対する生徒の回答には、「人類で地球を守るために行動しなければならないと思った」「みんなで協力したい」「自分たちに関係のないものでも向き合いたいと思った」「あと6年で実現は無理だと思う」「達成できたらすごくいい世界になると思う」などがあつた。

そこで、本校では生徒のSDGsに関する知識を増やす、身近なさまざまな場面においてSDGsの目標の実現に向けた実践がなされていることを知る、生活の中で自分が意識せずに行っていることがSDGsの目標達成につながっていることに気付くための取組を行った。

(2) SDGsの視点からの学習活動における本校での取組

ア 今日のSDGs



図3 今日のSDGs



図4 廊下の掲示物

本校では、各教室にある大型TVを利用して生徒への連絡事項を伝えている。その中に「今日のSDGs」コーナーがあり、毎日1項目ずつSDGsに関する情報提供をしている(目指す姿①:SDGsへの正しい理解)。どの項目においても、最後に「あなたにできることは?」と問題提起をし、SDGsへの関心を高めるとともに、当事者意識の育成を期待している(図3)。また、廊下に「今日のSDGs」の掲示物を作成した(図4)。生徒が実際にSDGsに関して実行している項目にシールを貼れるようにした。

(目指す姿②:SDGsに対し、よりよい行動を主体的に考え続けている)

イ 掲示物での啓発や校則の見直し

保健室前にジェンダーに関するポスターを掲示したり、図書室で関連の本を並べたりしている。校則に関して冬服のネクタイとリボンの着用に関して各自の判断でどちらでも選べるようにしている。また、髪型についても以前は男女できまりに差があったが、令和6年度より男女ともに統一したきまりに変更した。



ウ 委員会活動

- ・給食委員会…給食ごみの分別や牛乳パックリサイクル、
完食コンテストの開催
- ・美化委員会…リサイクル用紙の回収、プラごみの回収
- ・ボランティア委員会…着なくなった子ども服を校内で回収し、難民など服を必要とする人々に届けている



(3) 授業実践

ア 単元名 化学変化と原子・分子

イ 単元の目標

- ・ 化学変化を原子や分子のモデルと関連づけながら、物質の分解や原子・分子についての基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的に探究するために必要な化学変化の表し方などを身に付けることができる。 (知識及び技能)
- ・ 物質の成り立ちについて、見通しをもって解決する方法を立案してモデルを使った実習などを行い、原子や分子と関連づけてその結果を分析して解釈し、化学変化における物質の変化を見いだして表現するとともに、科学的に探究することができる。 (思考力、判断力、表現力等)
- ・ 物質の成り立ちに関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとする。 (学びに向かう力、人間性等)

ウ 単元観

(ア) 単元について

これまでに、物質が原子でできていること、原子は新しく生まれたりなくなったりしないことを学んでいる。また、金属が自然から取り出される際には酸化物としてとり出され、これを還元して日常生活で使用していることを学んでいる。本時は、たたら製鉄と現在の製鉄を紹介し、日常生活との関連を図りながら酸化鉄の還元について考察させたい。たたら製鉄で鉄を取り出すためには大量の木炭と燃料が必要で、さらに多くの二酸化炭素が発生し、自然環境に大きな負荷を与えてしまう。しかし、リサイクルで資源の有効利用をすることによって製鉄に使用するエネルギーを減らしたり、還元の方法を工夫することによって二酸化炭素排出量を削減したりすることができる。生徒にこれらのことを気付かせ、SDGsの視点からも製鉄について思考させたい。

(イ) 生徒の実態について

素直な生徒が多く、与えられた課題に前向きに取り組める生徒が多い。生徒どうしの仲は良く、グループ活動では分からないところはお互いに素直に聞きあうことができるため、グループでの話し合い活動を取り入れ、より深く考察できるようにしたい。

エ 展開計画 (総指導時数 31 時間)

1 章	物質の成り立ち	10 時間
2 章	物質の表し方	4 時間
3 章	さまざまな化学変化 酸化物から酸素をとり除く変化 (本時 8 / 10 時間)	10 時間
4 章	化学変化と物質の質量	7 時間

オ 単元指導と評価の計画 (総指導時数 10 時間)

(ア) 物質どうしが結びつく変化	3 時間
(イ) 物質が酸素と結びつく変化	2 時間
(ウ) 酸化物から酸素をとり除く変化 (本時)	3 時間
(エ) 化学変化と熱の出入り	2 時間

カ 本時の指導

(ア) 題目 酸化鉄の還元について考えよう

(イ) 本時の目標

環境に配慮しながら酸化鉄を還元する方法について、考えることができる。
(思考力、判断力、表現力等)

(ウ) SDG s の視点



目標 7「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」については、生徒達にとって身近な「鉄」がつくられるまでにたくさんのエネルギーが使われていることに気付かせたい。



目標 9「産業と技術革新の基盤をつくろう」については、2023 年度の日本における SDG s 目標の達成度が順調な割合で増加している項目の 1 つであることと、製鉄に関わらず多くの企業が SDG s に配慮した技術革新をしていることに気付かせたい。



目標 12「つくる責任 つかう責任」については、研究部会で 2022 年に行ったアンケートにおいて、多くの生徒が「日常生活とつながっている」と回答した項目である。本時では企業が行っている「つくる責任」について気付かせたい。





目標 13「気候変動に具体的な対策を」については、酸化鉄を鉄に還元する際に多くの二酸化炭素が発生したり、木炭を使用



するため木々が伐採されたりしていることに気付かせたい。しかし、酸化銅の還元で学習した「水素による還元」を利用すればこの点を改善できることにも気付かせたい。

(エ) 展開

◎児童生徒指導上の留意点

※人権教育上の配慮

学習活動	指導上の留意点	資料・準備 S D G s との関連
<p>1 前時の振り返りを行う。</p> <p>2 本時の課題を確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>酸化鉄の還元について 考えよう</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 酸化銅の還元について復習する。 前時の学習事項を利用して、酸化鉄の還元について考えさせる。 教科書の「深めるラボ」から、たたら製鉄の現在の製鉄を紹介し、日常生活との関連を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ノート ワークシート
<p>3 酸化銅の還元を参考に、酸化鉄を還元する方法と生成物について考える。 (予想される生徒の意見)</p> <ul style="list-style-type: none"> 炭素を使って還元する。 酸化鉄+炭素→鉄+二酸化炭素 水素を使って還元する。 酸化鉄+水素→鉄+水 <p>4 デジタル教科書にある動画を見て、酸化鉄を還元する際に生じる環境問題について考える。 (予想される生徒の意見)</p> <ul style="list-style-type: none"> 二酸化炭素が生じる。 還元に多くのエネルギーが必要。 酸化鉄(鉄鉱石)を取り出すために山を掘らなければならない。 水素を作るためにエネルギーが必要。 <p>5 環境に配慮しながら酸化鉄を還元するにはどのようにしたらよいか考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> 個人で考える。 班で意見を出し合いながら意見をまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> 前時の内容(酸化銅の還元)を思い出すよう助言することで、これが本時の課題解決につながるヒントになることに気付かせる。 製鉄を行う時に、環境問題につながる事象が起きていることに気付かせる。 最初は個人で考え、その後班を作り、話し合いながら考える。 ◎協力して活動するよう助言する。 ※班活動を通し、各自が自分の考えを発表するように声かけをする。また、他者の意見を尊重し、協力して課題に取り組む態度を身に付けさせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ワークシート ワークシート <div style="text-align: right;">   </div>

<p>評価 環境に配慮しながら酸化鉄を還元する方法について考えている。 (思考・判断・表現) [行動観察・ワークシート]</p> <p>【おおむね満足できる状況】環境に配慮しながら酸化鉄を還元する方法について考えている。</p> <p>【十分満足できる状況】環境に配慮しながら酸化鉄を還元する方法について考え、その理由とともに複数例を挙げている。</p> <p>【おおむね満足できる状況に達していない児童生徒への手立て】鉄を還元する際に起こる環境問題について、その原因を考えるよう助言する。</p>		
<p>6 製鉄に関わる企業が工夫していることを知る。</p>	<p>・ホームページを示すことで、企業が環境に配慮しながら様々な取り組みをしていることを伝える。</p>	 

キ 授業を終えて

(ア) 目指す姿①: SDGsへの正しい理解

★ 酸化鉄を還元するとき、どんな問題が起こりそう?

★ 酸化鉄を還元するとき、どんな問題が起こりそう?

酸素をまぜると二酸化炭素が出て、地球温暖化
 木炭を作るときに木を木くずにする。→資源はか
森林伐採

酸化鉄を還元すると酸素が酸化し、二酸化炭素が増える。
地球温暖化などが進みます。
 木炭には木が必要で、環境にいい。
 火燃料がわかる。

↑ 鉄の還元が地球に影響を及ぼしていることに気付いている

★ きょうの授業を振り返っての感想や、気づいたことなど

身のまわりにもプラスチック製品が増え、様々な企業が
努力していることを実感している。

← 企業がSDGs目標の達成のために努力していることを理解している

一 酸化鉄の話からSDGsの話につながること
にびっくりした。

← 身近な現象がSDGsにつながっていることに気付いた

(イ) 目指す姿②: SDGsに対し、よりよい行動を主体的に考え続けている

★ きょうの授業を振り返っての感想や、気づいたことなど

★ きょうの授業を振り返っての感想や、気づいたことなど

地球のために日本製鉄やJFEなどがやさしい鉄を
 作りとちゅうだ!ということが分かった。SDGsのために
 他をやっていっていることをはじめて知った。自分にできることは
このようにして理解することになった。

二酸化炭素が発生して地球温暖化が進んでいっている感じが
 ないかと思いついて、水素をつかおうと二酸化炭素がよるのを減らしたりを
 対策しているのを知って安心した。あとがなげたい。自分もかたが
なげたい。

↑ 将来の地球のために自分にできることについて考えている

↑ 企業の活動を知り、自らも意欲的に取り組みたいと考えている

いろいろな会社がSDGsを考えて、鉄材までつくっていることが分かった。
 そんな会社のみなさんがつくっている製品に感謝して、
 もて物を大切に使用したいと思った。

↑ 目指す姿① つくる側の企業の取組に気付いている

目指す姿② つかう側としての責任について考えている

☆⁴ きょうの授業を振り返っての感想や、気づいたことなど

酸化鉄から鉄を取り出すために、私達実験でやった ← 学習したことと実生活
化学技術を使っていた。との関連に気付いている

2年生になって酸化鉄などを学習して、何も思っていなかったが、世界でもつめるとんじみない
か、てくらいつ大事なもの。

↑ 授業で学習したことが、活用されていることに気付いている

(4) 成果と課題

ア 成果

- ・生徒のワークシートの記述から、本研究部会で目指していた2つの生徒の姿（SDGsへの正しい理解をしている。SDGsに対し、よりよい行動を主体的に考え続けている。）を達成することができた。
- ・これまでの授業で学んだことを生かして課題を解決したり、授業で学習したことが日常生活で活用されていることに気付いたりすることができた。
- ・学校としての取組「今日のSDGs」を続けたところ、市教育委員会が行っているアンケートのSDGsに関する項目における本校職員の肯定的回答の割合が、令和6年度では前年比で31.4ポイント上昇した。本校での取組が教職員の関心を高めることに大きな効果があったと思われる。中間報告にもあったように、教職員の意識が変わることで生徒の意識も変わることが期待される。

イ 課題

- ・生徒から「製鉄による二酸化炭素発生を抑えるために水素を使う」という意見が多くでしたが、「水素をつくるために多くのエネルギーが必要となる」ことまで思い及んでいる生徒はいなかった。このことを生徒に提示し、環境に配慮することが単純ではないことにも気付かせることによって、SDGsに対してよりよい行動を主体的に考え続けていく生徒の育成を図れるものと考えられる。

イ 大学教授や企業と連携した授業（理科、総合的な学習の時間）

本校の近隣には、東京電力による地熱発電可能性調査を行っている場所があり、事業で東京電力のアドバイザーとして活動に参加している東京都市大学杉浦正吾教授



の協力で、後期課程生徒にSDGsについての出前講義を4年間開催した。児童生徒は地球規模の温暖化や活動を維持していくための経済活動の重要性を学んだ。また、地熱発電可能性調査を行っている場所に見学に行き、現在行われている調査の内容や進捗状況、地熱発電の有用性を学んだ。それらを踏まえて

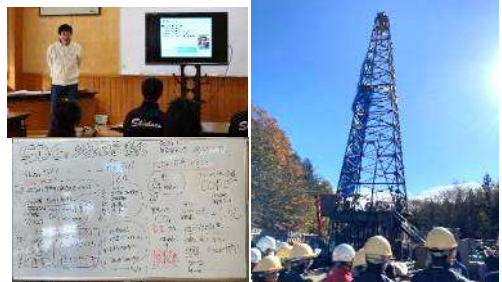


図6 エネルギーに関する授業の様子

エネルギーに関する研究授業を行った。本研究の目指す姿①「17のゴールについて、国内外の現状に興味・関心を示し、正しく理解している。」に迫ることができた。

☆生徒の感想

〇杉浦教授によるSDGsの講義→地熱発電研究所見学→エネルギーの授業

発電所を作ったり何かを始めた時とミトは、メリット、賛成反対意見はツミものな感じがした。杉浦先生が言うところだとSDGsはよく知りたかった。そして良いイメージが、たが外観する場所の自然と違っていると、このように見ると、同じくのと反対に、よく良いものか良いものか意見が分かれて、その水を知った。そして発電所を建てたとしても、管理する人の数が多いから、維持が難しくなるかもしれない。エネルギーのことばでもいろいろと知らなければならない。国が達成できない気がした。

〇杉浦教授によるSDGsの講義→地熱発電研究所見学→エネルギーの授業

SDGsの講義はSDGsとは何なのかまたSDGsが何をまた、ミトがやのようなものはなんなのか知りました。地熱発電研究所見学では発電することや困っていることなど知ることができました。エネルギー授業では今ある発電の方法が、ミトがやの現状を知ることができました。そして自分もまた、地熱発電の勉強をすることができました。

〇杉浦教授によるSDGsの講義→地熱発電研究所見学→エネルギーの授業

私は、講義を聞いた後、見学にいって地熱発電は地球に優しいことを知りました。地熱発電はCO2を排出せず地球温暖化のことも考えて、驚かされた。温暖化のこともいろいろ知ることができました。杉浦教授に、地球温暖化が一番困っている国は、日本か、中国か、アメリカか、と聞かれました。困っていると思うところはいろいろありますが、日本も中国もアメリカも、困っています。

〇杉浦教授によるSDGsの講義→地熱発電研究所見学→エネルギーの授業

杉浦教授によるSDGsの講義を聞いてSDGsは環境に良いことばかりかと思いましたが、SDGsは、私、エネルギーの授業の時、杉浦先生は、どうも電気がいらないかというところ、池を利用して発電したり、新たに、雪の氷を利用して発電することや、同じく発電すること、そして、地熱発電は、温暖化の防止に役立つと思われ、温暖化を減らすことができる。と、杉浦先生は、

(3) 授業実践

ア 単元名 エネルギー資源とその利用

イ 単元の目標

- ・日常生活や社会と関連付けながら、エネルギー資源などの基本的な概念を理解することができる。(知識及び技能)
- ・日常生活や社会で使われているエネルギー資源について、見通しをもって実験観察を行い、実験結果やデータを分析して解釈しているとともに、自然環境の保全等について科学的に考察して判断することができる。(思考力、判断力、表現力等)
- ・エネルギー資源に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったりふり返ったりするなど、科学的に探究しようとする。(学びに向かう力、人間性等)

ウ 単元観

(ア) 単元について

これまでに、水力・火力・原子力・地熱・太陽光・風力発電のしくみや長所・短所を理解している。また、地熱発電については近隣に研究施設があり、見学に行くことで理解を深めている。本時は前時までの振り返りを行うことで、エネルギー利用上の問題点を考えさせたい。また、身近に地熱発電の研究施設への見学で学んだことを生かし、再生可能エネルギーについてSDGsの視点からも思考させたい。

(イ) 生徒の実態について

素直な生徒が多く、落ちついて授業を受けることができる。与えられた課題に前向きに取り組める生徒が多いが、自ら発言をする生徒は限られている。理科に関する身近な事象に興味を示す生徒が多く、グループでの実験や話し合い活動は、積極的に行うことができる。分からないところは、お互いに素直に聞きあったりすることができる。本来ならば中学校第3学年の単元であるが、本校の教育課程で総合的な学習の時間も含めると中学1, 2年生も十分に学習活動がなされており、より多くの意見について考えることで理解を深めることができると考え、後期課程(中学生)全員で授業を行う。

エ 単元の展開計画

(総指導時数 32 時間)

1章	力の合成と分解	7時間
2章	物体の運動	10時間
3章	仕事とエネルギー	8時間
4章	多様なエネルギーとその移り変わり	3時間
5章	エネルギー資源とその利用	4時間

エネルギー利用上の課題 (本時 2 / 4 時間)

オ 本時の指導

(ア) 題目 エネルギー資源とその利用 (エネルギー利用上の課題)

(イ) 目標 エネルギーを利用していくときに、どのようなことが問題となるのか考え、表現すること。(思考力、判断力、表現力等)

(ウ) SDGsの視点




化石燃料を使わない発電の中でも地元にある地熱発電研究所を見学し、詳しく学ぶことにより、新たなエネルギーについて考える。



地熱発電が行われることにより国からの支援が受けられる可能性があるが、同時に、伝統の温泉に深刻な損害を招きかねず、塩原ならではの生態系も破壊される可能性があることを考える。



地熱発電建設による自然破壊、そのことによる海の水質の変異、そのことによる気候変動というように、これらの問題はつながっていると考える。

学習活動	教師の支援と評価	資料・準備 SDGsの視点	
1. 地熱発電実地調査現場見学の振り返りをする。	<ul style="list-style-type: none"> 地熱発電を深く学習することで、化石燃料を使わない発電について考えさせる。 地元現場が存在することを認識させることで、実現可能であることを実感させる。 	<ul style="list-style-type: none"> 提示資料等 	
エネルギーを利用していくときにどのようなことが問題となるのか考える			
2. いろいろな発電方法について良いところと課題を考える。 <ul style="list-style-type: none"> 化石燃料の大量消費 CO₂排出量の増加 設置場所の問題 エネルギー抽出量 3. 個人の考えを伝え合う。	<ul style="list-style-type: none"> 前時までの学習を振り返らせることで、いろいろな発電方法の利点欠点についてまとめさせる。 意見を伝えるときは、必ず根拠を言うよう促す。 ※友達の意見を否定せず、まず受け入れるよう促す。 	ワークシート タブレットPC 	
評価規準	十分満足できる状況の一例 エネルギーを利用していくときに、エネルギー資源の枯渇や環境に対する影響などが問題になると考え、具体例を挙げている。	おおむね満足できる状況 エネルギーを利用していくときに、エネルギー資源の枯渇や環境に対する影響などが問題になると考えている。 具体例を挙げられるよう促す。	努力を要する生徒への手立て 教科書の資料を参考にし、エネルギーを利用するとどうなるか考えさせる。
	4. 意見をホワイトボードにまとめる。	<ul style="list-style-type: none"> 塩原にどんな影響があるのかをグループで考えて意見をまとめる。 	
5. グループの意見を発表する	<ul style="list-style-type: none"> 発表する際には、聞き手が理解できるような発表になるように促す。 		
6. 教師の説明を聞く	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー資源の枯渇、環境破壊、健康被害などの影響を受けることがあることを、具体例をもとに説明する。 		
7. 感想と自分の意見をワークシートに記録する。			
8. 教師のまとめを聞く。			

カ 授業を終えて

一般論ではなく、塩原の地形や気候・風土・土地の広さなどを考慮しながらそれぞれの発電の良いところ、悪いところを考えることができていた。グループ内で、太陽光は山に囲まれていて雨が多い塩原の土地には合わないなどの発言が見られた。CO₂削減や発電量だけでなく、設置のためのコストや発電所1基あたりの発電量なども考慮に入れ、今の塩原に適しているか考えることができていた。



図7 本時の授業の様子

キ ワークシートの分析

ボカ 発電について

良いところ	悪いところ (課題)
二酸化炭素が排出しない 発電量も増える	設置場所が限られる 自然破壊につながる 建設費が高くなる 輸送コストも高く 設置場所の確保が難しい 発電量にばらつきがある

太陽光・風力 発電について

良いところ	悪いところ (課題)
発電時に二酸化炭素が出ない 環境に優しい 発電に強い 火力 CO2が排出される 火力 原子力 発電大量 発電の 枯渇の危険	天候に左右される 風 太陽光 コストが高い 夜は発電しない 反響光(ワグネル効果) 設置場所が限られる

※設置場所と自然破壊を関連付けて考えている。(目指す姿②)

※塩原の地形や現存の施設に着目している。(目指す姿②)

ク 生徒の感想

今の発電割合を見れば、CO₂を大量に排出する火力が大半を占めている。それをクリーンなエネルギーに換えていくことなどの発電方法にもデメリットがあるから難しいと思う。ただこの塩原という材料で考える地熱発電が通している点と授業でカーボンニュートラルという考え方を教えてくれたが、CO₂が出ないのが良いのではと思った。しかし、地域住民の意見もあるのが難しいと思う。エネルギーと社会は切っても切り離せない関係にあるので、SDGsという世界全体の目標に向けて頑張らなければならない。

その場所の地形や環境によって変えるところをいかにして水だけ環境にも人間にも良い自然エネルギー発電を考えた選択するのはとても難しいことだ分かった。その場所に適した方法でも地域の文化や歴史が関わってくる。造るにしても反対の意見が強くあり造れないとも分かった。自分は、自然をこわすことには躊躇いがあるが、最小限の範囲で出来る限り塩原にも地熱発電所を造るとなると賛成だ。また、近くに良い土地が必要なのはやはりいいと思う。

前時の地熱発電研究所見学もふまえての感想となる。地熱発電は、エネルギーやCO₂削減の面では化石燃料よりも有効であり、地熱発電の開発に賛成という生徒がいる中、自宅の目の前で開発が行われている生徒が「たしかに環境に良いかもしれないが、自分たちの生活がかかっていると安易に賛成とはならない。絶対大丈夫です、と言いながらこの間事故があったし、家の人たちは心配している。」などという意見もあり、問題を身近に起こっていることとして捉えることができている。また、自然を大切にするのであれば、その自然を利用したエネルギーの抽出方法を見いだそうと熱心に考えている生徒も見られた。以上のことから、本研究の目指す姿②「現在および将来の自分と他者のために、根拠を持ってよりよい行動を主体的に考え続けている生徒」を達成できたと考えられる。

(4) 成果と課題

生徒の感想から、以下の成果が見られた。

○全体を通してSDGsについて思ったことや考えたことや感想を書いてください。

SDGsの全部を達成せよとすると何か欠けてしまうのでは無いかなと思った。
水、風、太陽、地熱を使う再生可能エネルギー発電はいいものがあると思う。電気を作って人が使いこまをくらすことかできるから。しかし、建物を建てる際に木を切り取り太陽光パネルをつくらなければならない自然に良いことをしているとは言えない。ただしを重視するが、対策や方法が変わることが分かった。これからは、選択と評価を良くするためにSDGsに取り組む。

・「何を重視するかによって対策や方法が変わることがわかった。」という記述から、現在および将来の自分と他者のために、根拠を持ってよりよい行動を主体的に考え続けていることが見取れた。

○全体を通してSDG'sについて思ったことや考えたことや感想を書いてください。

SDG'sの17の目標が達成できるとかどかどかになると物凄く嬉しいと思う。それ考えた理由は現状にある。発電量を減らすには環境に優しい工場のつなげる火力発電。処理が早く、危険な原子力発電を使わなくてはならない。また、木が枯れかおこすから木を、資源の量が埋めきれないから目標達成までにはまだ遠いと思う。だから、一人一人の意識が大切であるからこそそれを実際に行うことが必要である。自分も少しづつ一歩前進できるといい。

- ・「一人一人の意識が大切であるからこそそれを実際に行うことが必要である。」という記述から、知識ではなく自身のこれからの行動に着目している。

○全体を通してSDG'sについて思ったことや考えたことや感想を書いてください。

SDG'sは一人で頑張るのではなく世界で協力して達成する目標だと思いた。学校でやっている自然に関する活動はSDG'sにつながっているかなと思いました。発電の方法はその地域で自然を生かしているのかなと思いました。SDG'sはさまざまな分野での課題を解決するため17個それぞれに責任をもち、それぞれの目標が書かれていると思いました。

- ・「学校でやっている自然に関する活動はSDG'sにつながっている」という記述から、普段の活動との関連に着目している。

別のアンケートの「SDG'sを自分事として考えることができたか」という質問に対して、全員が「はい」と回答した。このことから、本校の生徒にとってSDG'sは、グローバルな課題であるが自分たちの生活に直結している課題であると考えることができた。

また、課題は、

- ・SDG'sの目標7・11・13・14・15以外の項目について考える場面が少なかったため、他教科と連携して理解を深めていく必要がある。
- ・具体的な活動を広げ、持続させる努力をしていかなければならない。

などが挙げられた。

5 おわりに

4人の委員で力を合わせ、4年間取り組んできた取組の成果と課題は、以下のとおりである。

目指す姿①に対する成果は、各教科で意図的に取り上げることによって、生徒が実生活とのつながりの具体を理解できたことである。また、目指す姿②に対する成果は、生徒がどの教科、学年においても学習内容がSDG'sに密接に関わり合っていることに気付き、学習する前と比べて身近に感じられるようになったことである。

その一方で、目指す姿①に対する課題は、教科等の特性や扱う内容によって、取り上げるSDG'sの目標に偏りが生じてしまうことである。また、目指す姿②に対する課題は、考えただけでは本来の目的を達成できないことである。今後、教科等の特性や各学校の地域的特色等を生かしたさまざまな工夫に期待したい。また、図8を参考に、相互の関連性を意識して実践することも一層効果を高められると考える。



図8 SDGs「ウェディングケーキモデル」

Azote for Stockholm Resilience Centre, Stockholm

University CC BY-ND 3.0. 筆者加筆