

## 第3学年 社会科学習指導案

3年3組 男子20名 女子19名 計39名  
指導者 早川 晃央

【授業】13:30～14:20 会場 3年3組(4階)

【協議会】14:30～15:20 会場 第1研修室(1階)

1 単元名 より良い社会を目指して～教科横断的にエネルギーミックスを考える～

2 単元について

(1) 単元設定の趣旨

①学習指導要領における位置付け

本単元は、平成29年告示の中学校学習指導要領の公民的分野、大項目D「私たちと国際社会の諸課題」中項目(2)「よりよい社会を目指して」に位置付けられる。そして、「持続可能な社会を形成することに向けて、社会的な見方・考え方を働かせ、課題を探究する活動を通して、課題を多面的・多角的に考察、構想し、自分の考えを論述・説明すること」を目標としている。

②社会の要請から

本単元では、「エネルギー問題」を現代の「課題」として取り上げる。2011年の東日本大震災で発生した福島第一原子力発電所事故によって、2010年時点で、日本のエネルギーミックスの約3割を占めていた原子力発電を行う原発の一時停止された。以降、火力発電への依存度を高めることで、東日本大震災以前に近い量の電力供給が行われていたが、2023年夏には、「記録的猛暑」「史上最も暑い夏」と報道され、メディアを通して、積極的なエアコンの使用を推奨される現状がある。国民はここ数年の電力供給の逼迫から、政府や電力会社等から節電要請されたり、一方で、暑さからエアコンの使用を推奨されたりとまさに板挟みの状態となりつつある。

エネルギー問題に関しては、地球温暖化問題等、世界的な環境問題への関心の高まりを受け、2020年10月、菅政権で2050年までに「カーボンニュートラル宣言」が出され、これまで以上にクリーンエネルギーを推進することを国として表明した。しかし、2020年のエネルギーミックスでは水力発電を除く再生可能エネルギーによる電力供給割合は全体の約1%に過ぎず、電力の安定供給への課題は未だに解決の糸口が見出せていない。その背景には技術的な課題だけでなく、再生可能エネルギーは発電コストが他の発電方法に比べて割高であるため、コストの面からも現実的な電力の供給方法と言えないことが挙げられる。そのため、2022年7月に行われた参議院議員選挙では、与党である自由民主党が公約に「エネルギー・物資の安定供給のため、内外の資源開発や再生可能エネルギーの最大限の導入、安全が確認された原子力の最大限の活用を図る。」と掲げたことからカーボンニュートラルの実現にあたり、安全であると判断した原子力発電による電力供給が行われることとなった。現在、原発は2015年の川内原発を皮切りに大飯原発や高浜原発など日本に10基再稼働されており、今後も安全が確認された原発から随時再稼働される予定となっている。しかし、東日本大震災の被災地等では、原発再稼働や使用年数の延長に反対する声も根強い。また、原子力発電は高レベル放射性廃棄物(「核ゴミ」)の課題が残っている。2020年の北海道寿都町・神恵内村での文献調査応募に続き、2023年夏には長崎県対馬市で、地元の経済団体から出された核ゴミの文献調査誘致を促進する請願が、議会で採択された。結果的に、対馬市長は水産物等への風評被害への懸念があることを主な理由として、誘致をしないことを決定したことで、長崎県対馬市での文献調査は現実的ではなくなった。すでに、文献調査を受け入れている北海道でも北海道知事がさらなる調査の受け入れを明確に拒否しており、解決の糸口が見いだせていない。

地球環境への関心が日増しに高まる中で、今後のエネルギーミックスをどうしていくかは、私たち現役世代だけでなく、次世代への影響も大きいことから喫緊に考えるべき課題であると言える。

将来のエネルギーミックスを考察する授業は社会科に限らず技術・家庭科や理科でも行われるなど先行実践が多くある。本単元では、社会科の枠にとどまらず、他教科での既習事項を用いて、今後のエネルギーミックスについて、多面的・多角的に考察することで、主体的に現代社会に見られる課題の解決に向けて、参画しようとする市民的資質を育成したいと考えている。

③「学習としての評価」を実践している先行研究

本単元では、パフォーマンス課題について、自分たちで評価規準を考える「学習としての評価」の活動を取り入れる。

生徒が現代社会において、産業界からの要請を受け、「コンテンツ」から「コンピテンシー」の育成を重視することが求められるようになってきている。学習指導要領も、教科横断的な資質・能力の向上に向けた内容にシフトしている。そして、資質・能力の育成に向けて、教科の壁を超え、カリキュラム・マネジメントが位置づけられるようになった。エネルギー教育は、社会科だけでなく、理科、技術・家庭科等、様々な教科で行われている。そのため、総合的な学習の時間で教科横断的に行われる実践は少なくなく、カリキュラム・マネジメントやコンピテンシーの育成を目指す授業づくりとは親和性が高いと言える。また、小学校でもその基礎となる部分を各教科で学習するため、校種間での連

携も求められる。一方で、教師は縦や横のつながりを意識せずに授業を行った場合、学習者となる生徒は、何度も同じ内容を学習することとなり、時間的な無駄が生じる恐れがある。それゆえに、エネルギー教育を実施する際には、教師が既習の単元や他教科とのつながりを特に意識した単元構成を行うことが重要である。

本単元では、生徒が学びを自己調整し、「深い学び」に到達しやすくするための手立てとして、「学習としての評価」を取り入れる。「学習としての評価」について、石井(2015)は、「自己評価のものさし」として学習活動に内在する「善さ」(卓越性の判断基準)の中身を、教師と学習者が共有し、双方の「鑑識眼」(見る目)を鍛える。ものであるとしている。また、それは、「学習者による自己の学習のモニターおよび、自己修正・自己調整(メタ認知)」をする目的があると述べている。

中学校での授業実践の中で、「学びの地図」を取り入れて、生徒に評価規準を示した上で課題に取り組みせる実践はあるものの、生徒自身で評価規準を考えて、それに基づいて課題に取り組みせる実践は乏しい。そこで、校種を問わず「学習としての評価」を行っている実践を挙げる。例えば、後藤(2018)は、高校・化学の実践を取り上げている。「自己評価表」、「相互評価表」を用いて、評価規準を生徒と共有し、毎時間、生徒同士が互いの取り組みを振り返ったり、自身の学びを振り返ったりすることで、自己調整を行っている。それが、形成的評価となっているというものである。このような実践は、小中高どの校種でも行われており、本校でも英語科は、パフォーマンステストを行う際、ルーブリックを生徒と共有し、生徒が自身の資質・能力についてメタ認知を促し、評価の妥当性を高めている。

しかし、ルーブリックを生徒とともに作成し、それを総括的評価に用いる実践は乏しい。そこで、本実践では、教科横断的に「エネルギー教育」を進めつつ、生徒が各教科の学びの本質を理解した上で、生徒とともに評価規準(基準)の作成を行い、それに基づいて学びの自己調整を行っていくことは、主体的に学びための手立てとなり、生徒に自己調整学習を実感させたい。

## (2) 生徒の実態

地理・歴史的分野ともに、単元のはじめに社会的な見方を働かせ、「どのような」「どのように」といった基礎的・基本的な社会的事象を確認する学習を行う。それを基に、社会的な考え方を働かせ、「なぜ」といった課題に取り組むことで、原因や仕組み、法則などの概念的知識を獲得する学習を行っている。そして、単元の終わりに「どちらにすべきか」や「最も重要なものは何か」といった課題に取り組み、価値的知識を獲得する学習を行いたい。特に、価値判断する学習では、討論を学習活動に取り入れることで、社会認識形成を期待している。その理由は、討論を通して、自分の意見を発言したり、他者の意見を聞いたりすることで、全体での議論を深める過程において、自分の立場との共通点や相違点について社会科の「見方・考え方」を働かせながら比較・分類することが可能であり、異なる視点や価値観に気付くことができるからである。そのため、思考力・判断力・表現力等を育む効果が期待される。

エネルギー教育について、生徒は社会科、技術・家庭科(技術分野)、理科の各教科で、既習事項として、各発電方法のしくみ、長所や短所、原子力の危険性等を学習している。また、社会科の学習で、北海道寿都町を事例として、寿都町に住む中学生の立場での「核ゴミ」の最終処分場建設の是非や、志賀原発再稼働の是非を討論し、多面的・多角的に、かつ、「自分事」としてエネルギー問題を捉えることはできるようになってきている。

「学習としての評価」については、生徒はこれまで、2回行っている。1回目は、3年次の平和学習において行った。パフォーマンス課題として、「附属中学校の代表として、「平和のためにできること」を提言することになった。図解と意見文で提言資料を作成してください。」を提示した。生徒は、教科書や授業から学ぶ沖縄戦や米軍基地問題の背景だけでなく、沖縄戦経験者の手記を基に、平和のためにできることを考察した。

2回目は、社会科(公民的分野)の「地方自治」の単元で行った。地方都市における部活動の地域スポーツクラブへの移行問題に対し、「政府関係者」「地方自治体職員」「公立高校教員」3つの立場の声を提示する。学校が密集し、希望する生徒を集めやすい都市部に対し、地方では、学校の非密集地であり、学校が地域コミュニティの「ハブ」となっている地方都市では、地域スポーツクラブの拠点をどこにするのかという課題がある。一方で、公立教員は、自身の専門でない部活動の顧問をさせられ、指導ができないことや多忙感が大きいことで速やかな部活動の地域移行を求めているという状況がある。これらの立場を踏まえ、「地方都市においてどのように部活動の地域移行を進めていけばよいだろうか。自身が所属していた部活動固有の問題点を踏まえて、プレゼンしてください。」というパフォーマンス課題を提示した。この課題では、地方自治は、住民主体で行われるのが理想であるものの都市部と地方都市の地理的な違いや限られた歳入をどのように分配するかという地方のジレンマを考察した。しかし、クラスによって設定する評価規準にばらつきが出ることがわかり、総括的評価を行う際に、公平性を保つことが難しいと分かった。そこで、「学習としての評価」を取り入れたパフォーマンス課題が3回目となる本単元では、自己調整学習の手段として、また、互いの提言を議論する際の視点として、自分たちで設定した評価規準を用いながらパフォーマンス課題の解決に取り組みせたいと考えている。

### (3) 指導の構え

エネルギー教育は各教科の学習指導要領に単元としての取り扱いはなく、各教科の学習の学習内容に断片的に組み込まれている。そのため、社会科だけでなく、技術・家庭科（技術分野）や理科で、発電方法やその長所、短所を指導しており、生徒は複数回同じ内容を学習することになる。本題材であるエネルギーミックスについても、教師間の連携がなければ、生徒は複数回同じことを学ぶことになり、効率がよいとは言えない。そのため、特にエネルギー教育は、教科横断的に学習する意義のある題材であると言える。加えて、平賀(2018)は、エネルギー問題は国や電力事業者が責任をもって主導することが前提にあるため、生徒にとっては、「他人事」になりやすいと指摘している。しかし、原子力発電所が建設される地域の住民にとっては、危険性の大きな問題であり、「他人事」にはならない。電力を消費するだけの都市生活者や直接電気代を支払うことの少ない中学生にとっても、近年では、様々なもののICT化やデジタル化に伴い、ますます不可欠なものとなっている。その中で、ロシアによるウクライナ侵攻や電力需要の高まりを受けて、世界各地で電気代が高騰したことや北陸電力が大幅な値上げ申請を行っていることは「自分事」として考えなければいけない問題となっている。

また、環境問題や原発の安全性が叫ばれる中で、3E+Sの視点で、考えてると今後のエネルギーミックスは生徒一人一人が今後向き合っていかなければいけない課題である。そのような、生徒にとって必要感があり、身近でありながらも答えのない「問い」を行うことで、本校の研究主題である「主体性の高まりを目指す課題学習」に迫ることができると考えている。

本単元では、生徒が自身の学びを自己調整する手段として、「学習としての評価」を行う。パフォーマンス課題として提示する「あなたは、国のエネルギー問題を考える会議の若者代表として、今から20年後にあたる「2044年のエネルギーミックス」を提案する立場になりました。これまでに各教科で学習したエネルギーミックスや発電に関することをすべて盛り込んで、提言資料を作成してください。提言資料は、エネルギーミックスを示した円グラフとその説明で、政府関係者や電力会社職員の前でプレゼンします。」に対し、生徒が評価規準を話し合って作成する活動を取り入れる。生徒は、評価規準に照らし合わせながら提言を作成していく中で、自分自身ができていることとまだできていないことを把握しやすくなり、「学びの自己調整」を行いやすくなると考えている。

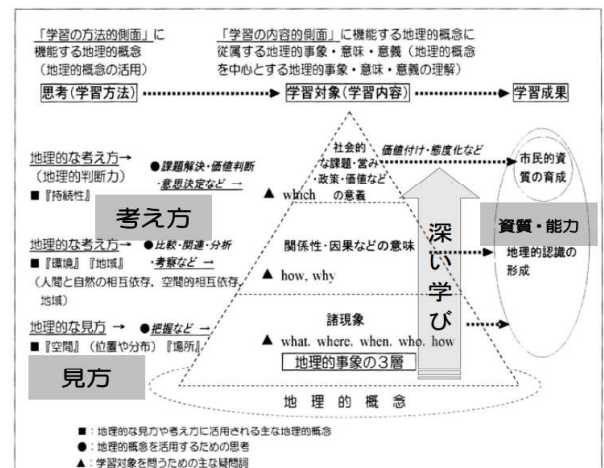
## 3 「見方・考え方」を働かせ、「深い学び」を実現する授業づくり

### (1) 視点① 「深い学び」が実現している状態

社会科における「深い学び」とは、知識・概念・価値それぞれの知識が構造された状態(図2)をいう。本単元における「深い学び」の状態を具体化したものが次頁に示した図3である。本単元は、中学校社会科において、まとめとして位置づけられている。そのため、これまでに獲得したり、広げたりしてきた社会科の「見方・考え方」を働かせ、課題解決に臨むことが望ましい。そこで、「深い学び」の状態として、最も高次の「価値的知識」を「持続可能性や3E+Sの視点を用いて、各教科の既習事項を生かしながら、根拠をもって2044年のエネルギーミックスを提言している。」とする。そのために、次のように単元を構成する。第1次では、舞台装置として、政府のエネルギー問題審議会に中学生を代表して出席することになり、「2044年のエネルギーミックスはどうあるべきだろうか」という議題を与えられた。その会議で、エネルギー問題に関する既習事項を用いて、自分の意見を提言するというパフォーマンス課題を提示する。続けて、これまでの既習事項をすべて用いるために、これまでの学習を想起する指示を出す。生徒は、社会科に限らず理科や技術の授業で学習したことを挙げる。

それを踏まえ、提言を作成する上で大切なことを生徒に問い、生徒は、自分自身が大切だと考えることを挙げる。生徒の考えを基に、第2次では、前時に自身が挙げたことを発表させる。これまでの類似の学習を踏まえると、生徒は「根拠をもって提言する」「これまでのエネルギーミックスを踏ま

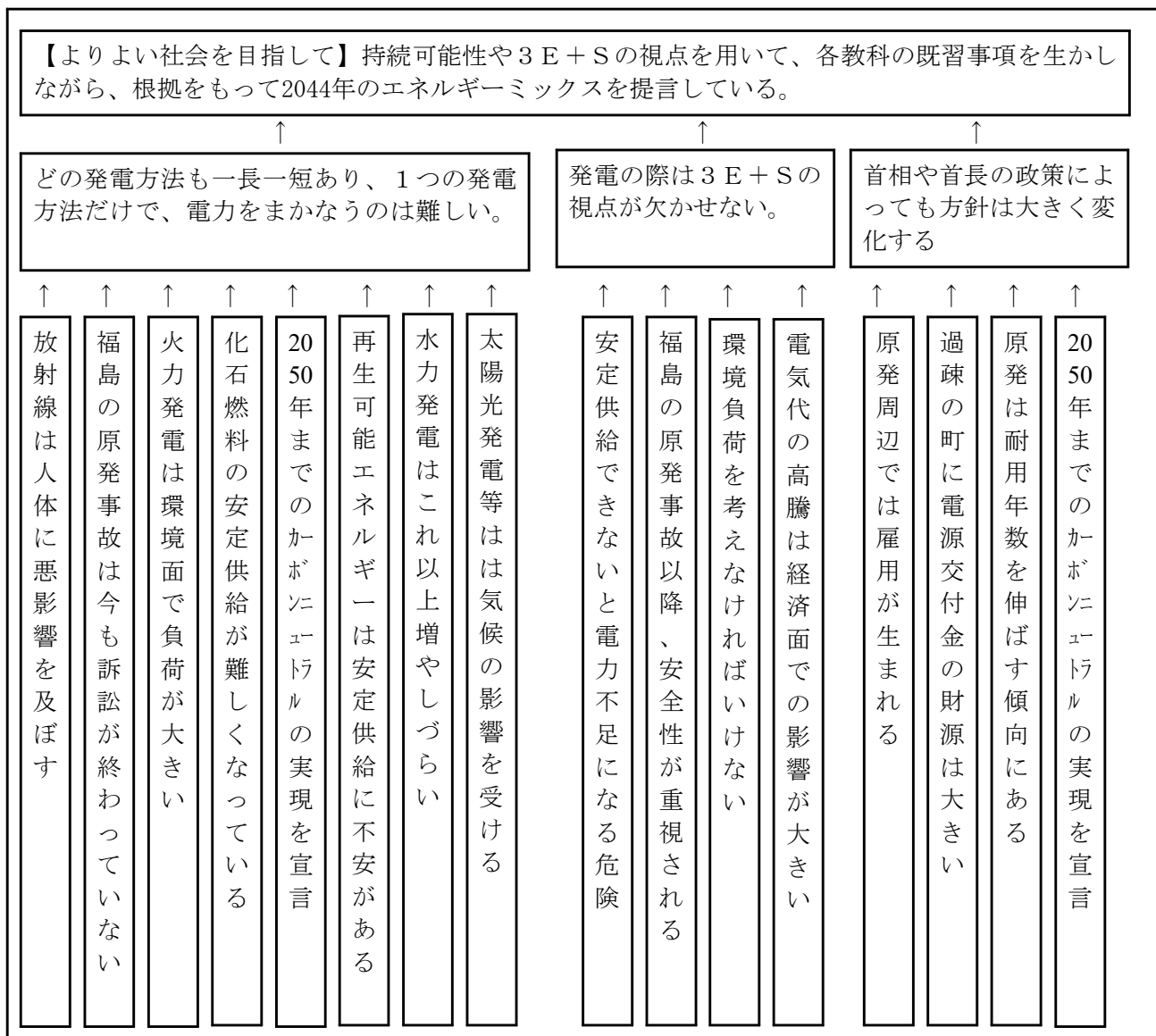
図2 地理的分野における「深い学び」の図



「学習の内容的側面」と「学習的方法的側面」に機能する地理的概念からみる地理的見方・考え方、地理的事象、地理的認識などの学習展開上の関係(吉田2016)

え、実現可能性のある提言を行う」「これまでの問題や起こったことを踏まえ、3E+Sの意味を理解している」「既習の見方・考え方を働かせて提言する」といったことが挙がってくると予想される。

図3 本単元における「深い学び」の構想図



それらのうち、生徒同士でどの項目を特に大切にすべきかを話し合わせることで、評価規準を形成する。ここでの評価規準を基にして、第3次以降、生徒は提言を作成していくことになる。各時間の振り返りに、第2次で考えた評価規準が達成されているかを振り返ることで、自身の学びの「自己調整」を容易にすることができると考えている。また、各自が作成した2044年のエネルギーミックスについて、生徒同士で互いに発表する活動を取り入れることで、他者の考えを取り入れたり、自身の考えを修正したりする。その際に、自分たちで考えた評価規準に基づいて、考えを練り上げていくことで、「深い学び」に到達していくことを期待している。

図4 社会科で働かせる見方・考え方と問い

「現代社会の見方・考え方」と「問い」	
見方	・現代社会の諸事象（法・経済、国際社会） →それはどのような意義があるか。 →それはどのような目的があるか。
	・事象相互の関係（背景・原因・結果・影響） →それが成立した背景にはどのようなことがあったか。 →それはなぜつづられたか。
考え方	・課題解決 →どのような課題があり、どうしたらよいか。
	・価値判断 →どちらがよいか。
	・意思決定 →どうすべきか。

「地理的な見方・考え方」と「問い」	
見方	・位置や空間（絶対的、相対的）：規則性・傾向性、地域差など →それはどこに位置するか。 →それはどのように分布しているか。
	・場所（自然的、社会的など） →そこはどのような場所だろうか。 ・人間と自然の相互依存関係（環境依存性、伝統的、改良、保全など） →そこでの生活はまわりの自然環境からどのような影響を受けているか。 →そこでの生活はまわりの自然環境からどのような影響を与えているか。
考え方	・空間的相互依存作用（関係性、相互性など） →そこはそれ以外の場所とどのような関係をもっているか。
	・地域（一般的共通性、地方的特殊性） →その地域は、どのような特徴があるだろうか。
	・課題解決 →どのような課題があり、どうしたらよいか。 ・価値判断 →どちらがよいか。 ・意思決定 →どうすべきか。

「歴史的な見方・考え方」と「問い」	
見方	・時系列（時期、年代） →どの時代か。 →何年か。
	・諸事象の推移（展開、変化、継続） →どのように展開（変化）したのだろうか。 ・諸事象の比較（類似、差異、特色） →～と～では、異なる点（共通点）は何か
考え方	・事象相互のつながり（背景、原因、結果、影響） →～は、どうして起きたのだろうか。 →～と、どのような関連があるのだろうか。
	・課題解決 →どのような課題があり、どうしたらよいか。 ・価値判断 →どちらがよいか。
	・意思決定 →どうすべきか。

(2) 視点② 本単元で働かせる「見方・考え方」

本単元は、中学校社会科における最後の単元に位置づけられる。そのため、生徒はこれまでの学習で身に付けた社会科で働かせるべき「見方・考え方」を使いこなし、学習課題の解決を目指すことが望ましい。ま

た、本単元では、技術・家庭科や理科で学習したことも用いることを条件としたパフォーマンス課題を設定しているため、「持続可能性」等、他教科の「見方・考え方」を働かせることも考えられる。

社会科で働かせる「見方・考え方」について抜粋すると本単元の単元を貫く課題は、「2044年のエネルギーミックスがどうあるべきか」となっている。図4に示したとおり、このパフォーマンス課題には、「課題解決」の「考え方」が含まれている。生徒が提言を作成する過程において、教師が日本の地理的特色や東日本大震災、地球温暖化といった既習の社会的事象を想起させる「問い」を行うことで、生徒が地理的、歴史的、そして現代社会の「見方・考え方」を自ずと働かせ、「深い学び」となる姿を期待したい。

#### 4 単元の見方・考え方

- 2044年のエネルギーミックスを既習事項を活用したり、3E+Sの面から多面的に考察したりして、持続可能な社会の在り方を踏まえて表現することができる。【思考力・判断力・表現力等】
- 2044年のエネルギーミックスを提言するために、各教科の既習事項を正しく理解したり、諸資料を適切に読み取ったりしている。【知識及び技能】
- 現代社会に見られる課題について、主体的に追究・解決しようとする態度を養うとともに、物事を多面的・多角的に捉える重要性について自覚を深めている。【学びに向かう力、人間性等】

#### 5 学習指導過程（全6時間）

- 第1次 エネルギー問題を考える上で、大切なことは何だろうか…………… 3時間 (3/3本時)
- 第2次 2044年のエネルギーミックスはどうあるべきだろうか…………… 3時間

	教師による指示・発問	教師と生徒の活動	生徒の反応
第一次 エネルギー問題を考える上で、大切なことは…	1 これまでに各教科で、エネルギーに関するどのようなことを学習しましたか？	T：発問する。 S：答える。	【社会科】 ・3E+Sが大切だ。 ・地層処分の問題が残っている。 ・原発の再稼働に賛否がある。 ・国や地域によってエネルギーミックスは異なる。 【技術・家庭科（技術分野）】 ・各発電の長所と短所 ・どの発電も一長一短ある。 【理科】 ・放射線は、人体に影響を及ぼす可能性がある。
	2 これまでの学習を生かして、2044年の日本のエネルギーミックスを提案して下さい。それでは、これまでの学習を振り返りましょう。	T：課題提示や説明を行う。 S：既習事項を振り返る。	・1に補足する形で、既習事項を挙げる。 ・各教科の学習内容を網羅している。
	3 エネルギーミックスを提案する上で、大切なことはどんなことがあるでしょう？	T：発問する。 S：ワークシートに書き出す。	・3E+Sの視点に立った実現可能な提案を行う。 ・根拠を明確にして、説得力のある提案を行う。 ・聞き手にわかりやすく提案する。 ・各発電に一長一短あることを踏まえて、提案する。
	4 次回、大切なことを全体で話し合います。	T：説明する。	
第二次 2044年の	(本時) 6 (2) 展開参照 5 前回決めた評価規準を参考にして、各自で、2044年のエネルギーミックスを考えてみましょう。	T：指示する。	・どの発電方法にも長所と短所があるから1つの発電方法に偏るのはよくない。 ・政府は2050年までにカーボンゼロにすることを表明しているから火力発電は今よりも割合を減らした方がよい。

エネルギーミックスはどうあるべきだろうか	6 エネルギーミックスを4人班で発表し、質問したり意見を述べ合ったりしましょう。	T: 指示する。 S: 意見交換する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・福島原発事故があったことを思うと今から原発を増やすべきではない。</li> <li>・再生可能エネルギーの割合が大きすぎるのは、現実的ではないのではないか。技術的に可能だったとしても、電気代が高騰することが予想される。</li> <li>・これから電気はますます欠かせないものになるため、発電量は増えると予想される。そうするとこれ以上増やすことが難しい水力発電の割合は減るのではないか。</li> <li>・各教科の既習事項をまとめたワークシートや配付資料（資源エネルギー庁『わたしたちのくらしとエネルギー』等）を用いて、提言の修正・加筆を行う。</li> </ul>
	7 班での発表を踏まえて、自分が考えたエネルギーミックスに加筆・修正をしましょう。	T: 指示する。 S: 加筆・修正する。	
	8 (生徒が望むならば…)北陸電力社員(ゲストティーチャー)に提言して、ディスカッションをしましょう。		

## 6 本時の学習（全3／6時間）

### (1) 指導目標

- ・ エネルギーミックスを考察する上での既習事項を振り返り、見直しをもって学習に取り組める評価基準の設定に向けて、協働的かつ主体的に取り組んでいる。【学びに向かう力・人間性等】
- ・ 既習事項を想起して、実現可能かつ各教科で育成すべき資質・能力を踏まえて、評価基準の提言をすることができる。【思考力・判断力・表現力】

### (2) 展開

学習活動と予想される生徒の反応	指導上の留意点
1 パフォーマンス課題や前時までの内容を確認する。 ・ 社会科、理科、技術・家庭科（主に技術分野）で学んだことをすべて用いて、2044年のエネルギーミックスを提言する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 前時までに、パフォーマンス課題を提示し、これまでの各教科の既習事項を明示しておき、生徒は課題を理解した状態で、本時を行う。</li> </ul>
2044年の日本のエネルギーミックスを提言する上で、大切なことは何だろうか。	
2 提言を行う上で、大切なこと（評価規準）を発表する。 【複数の教科で大切なこと】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 根拠に基づいて、提言する。</li> <li>・ 既習事項を生かし、各教科の学習を網羅して、提言する。（条件を満たす）</li> <li>・ 実現可能であり、持続可能な提言を行う。</li> <li>・ SDGsを加味している。</li> <li>・ 現状やこれまでのエネルギーミックスを踏まえて提言している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 個人作業の後、自由に議論したり、意見共有したりする時間を設ける。</li> <li>・ 意見が乏しい場合には、エネルギーに関わりのある授業を想起させ、既習事項から提言する際の大切な視点を見出す手立てとする。</li> </ul>
【社会科の授業として大切なこと】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「効率」や「公正」の考え方を入れる。</li> <li>・ 私たちの世代だけでなく、次世代やこれまでの世代との公正を考えなければいけない。</li> <li>・ 発電所の立地は地理的条件が大きいことを考慮する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>例) 2年生の社会で学習した「核ゴミ」の授業では、「経済」、「安全性」「社会的包摂」が判断の基準だった。</li> <li>・ この後に行う4の活動で、評価規準がまとめやすいよう、複数の教科で大切なことや各教科で大切なことを分けて板書する。</li> </ul>
【技術の授業として大切なこと】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2044年に実用性のある技術である。</li> <li>・ 「環境」「安全」「経済」の視点を満たしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発言が乏しい場合には、意図的指名を行い、クラスによって評価規準が大きく異ならないよう留意する。</li> </ul>
【理科の授業として大切なこと】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 放射線は社会で利用される反面、人体に悪影響を及ぼす危険性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ どの教科も育成する資質・能力</li> </ul>

・省エネルギーを考える必要がある

- 3 提言を作成する上で、曖昧な点や詳しく決めておくべきことを発言する。  
 (・生徒から出る問い →生徒の反論や意見)  
 ・SDGsを加味しているかどうかはどう判断するのか?  
 →17のうち、どの目標に当てはまるかを示す。  
 ・2044年に可能かはどう判断すればよいか?  
 →開発段階での根拠を示す必要がある。  
 ・「効率」や「公正」は多面的・多角的と同じではないか?  
 →「効率」と「公正」だけでなく、3E+Sも多面的・多角的に入りそうだ。  
 →多面的・多角的に何が当てはまるかを整理した方がよい。  
 →技術の「環境」「安全」「経済」は3E+Sと同じだし、多面的と言える。  
 →全部まとめると「持続可能性」ってくれそう。  
 →「持続可能」とは「経済」「環境」「社会的包摂」の3つを満たすことと習ったから、そういう視点を大切にするとよさそう。  
 →「社会的包摂」とは「誰一人取り残さない」ということだから世代間の公正も満たされる。
- 4 議論を経ての大切なこと(評価規準)を確認する。  
 ①【課題の条件】社会科、理科、技術・家庭科の**3教科の既習事項**を明らかにした上で、提言している。  
 ②【コア規準】**持続可能性**(社会的包摂、環境、経済)の視点を満たした提言を行っている。  
 ③**根拠に基づく**提言を行っている。  
 ④2044年時点での**実現可能な技術**を推測し、**具体的な提言**を行っている。  
 ⑤**多面的・多角的な見方・考え方**を働かせて、提言を行っている。
- 5 提言に向けた仮説となるエネルギーミックスを円グラフに示し、評価規準と照らし合わせることで、自分たちで考えた評価規準がそれでよいかを検証する。

が同じであることや教科等固有の「見方・考え方」にも共通点が見いだせるよう、生徒の意見をまとめたり、適宜発問したりする。

- ・特定の生徒による1対1の議論にならないように学級全体に議論を広げる発問をしたり、ペアで、自身の意見を表明したりする活動を取り入れて、全員が納得して決めた「評価規準」であると言えるようにする。
- ・3E+Sは発電の際に大切にすべきことと言われるが、電力は、生活に欠かせないものであることから、発電コストや環境といった電力を使う側の立場にも立ちながら考えさせる。
- ・具体性が乏しい場合には、2044年にはどのような新たな発電技術が実用化されていそうかを問い、具体的な提言を行うことの大切さに気付かせる。
- ・教師との問答により、3の活動までに出た評価規準の吟味を行うことで、生徒が納得できる評価規準の決定に導く。
- ・学習のまとめとして、今後のエネルギーミックスを作成するための見通しを考えさせる。

### (3) 学習評価の視点とルーブリック

- ・エネルギーミックスを考察する上での既習事項を振り返り、見通しをもって学習に取り組める評価基準の設定に向けて、協働的かつ主体的に取り組んでいる。
- ・既習事項を想起して、実現可能かつ各教科で育成すべき資質・能力を踏まえて、評価基準の提言をすることができる。

	知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
評価規準	①各教科の既習事項を正しく用いている ②1つの発電方法に偏らず3E+Sの視点で提言している	①根拠を基に、提言している ②既習の見方・考え方を働かせて提言を作成している ③自らの提言の実現可能性や持続可能性を説明している	①自分たちの評価規準を基に提言を作成している ②自分たちの提言の課題を明らかにしている
A	評価規準の2つを満たす	評価規準の3つを満たす	評価規準の2つを満たす
B	評価規準の1つを満たす	評価規準の2つを満たす	評価規準の1つを満たす
C	評価規準を1つも満たしていない	評価規準の1つを満たす又は1つも満たしていない	評価規準を1つも満たしていない

## 7 授業観察の視点

【学習者】：評価規準を作成する過程で、生徒の思考はどのように変容したのか。

【授業者】：生徒が見通しをもって学習を進めるために、「学習としての評価」を取り入れた活動において、設定したパフォーマンス課題や発問、意見の取り上げ方などの手立ては適切であったか。また、どのようにすべきであったか。

## 8 主な参考文献

- ・石井英真「今求められる学力と学びとは - コンピテンシー・ベースのカリキュラムの光と影」日本標準、2015年
- ・石井英真・鈴木秀幸編著『ヤマ場をおさえる学習評価 深い学びを促す指導と評価の一体化入門 中学校』図書文化社、2021年
- ・梅津正美編『新3観点の学習評価完全ガイドブック 中学校社会』明治図書、2021年
- ・岡田泰孝「哲学教育における自己評価のあり方を探る - 子どもの対話と記述の関係の分析から - 」全国社会科教育学会『社会科研究』第90号、2019年、pp13-24
- ・経済産業省資源エネルギー庁『わたしたちのくらしとエネルギー』経済産業省資源エネルギー庁、2023年
- ・米田豊『「主体的に学習に取り組む態度」を育てる社会科授業づくりと評価』明治図書、2021年、pp17-32
- ・後藤頭一「「学習としての評価」である相互評価表を活用した取組に関する実践的研究」兵庫教育大学学術情報レポジトリ、2018年
- ・平賀伸夫編『自分ごととして考えるこれからのエネルギー教育 - 「高レベル放射性廃棄物の処分」を題材として』三重大学出版会、2018年
- ・北海道エネルギー教育地域会議教材作成委員会編『明日から使える！エネルギー教育実践集』北海道エネルギー地域会議、2019年、pp27-48
- ・三田直子「中学校社会科公民的分野「エネルギー問題」の授業実践を通して」2019年度NUMO「全国研修会」実践報告資料集、2020年
- ・山口幸男・吉田剛『地理教育研究の新展開』古今書院、2016年、pp24 - 33
- ・山下宏文編著『持続可能な社会に必要な資質・能力を育むエネルギー環境教育』国土社、2019年