# 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】13:10~14:00 会場 3年3組(4階) 【協議会】14:15~15:25 会場 3年3組(4階)

現代社会の見方や考え方 - 「効率」と「公正」の視点で捉える原発再稼働の問題 -

#### 2 単元について

単元名

#### (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A「私たちと現代社会」中項目(2)「現代社会を捉える枠組み」に位置付けられる。そして、「現代社会の見方・考え方の基礎となる枠組みとして、対立と合意、効率と公正などについて理解すること」や「社会生活における物事の決定の仕方、契約を通した個人と社会との関係、きまりの役割について多面的・多角的に考察し、表現すること」を目標としている。

#### ②社会の要請から

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、しばしば電力需要の高まりによって供給の逼迫が問題となり、政府や電力会社等から節電が呼びかけられてきた。そのさなかにおいて、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、菅政権では2050年までに国内の温暖化ガスの排出をゼロにする「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。

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、今後は東京電力管内の女川原発や柏崎刈羽原発が再稼働される予定となっている。本単元で取り扱う石川県羽咋郡志賀町にある志賀原子力発電所(志賀原発)については、東日本大震災以降、運転を停止していた(東日本大震災時も定期点検のため、運転していなかった)が、2016年に原発敷地内に活断層が通っている可能性があるとして、1号機が廃炉になる可能性も示されていた。しかし、原子力規制委員会の現地調査を経て、今年3月に活断層ではないことが確認されたことで、引き続き敷地周辺の断層の調査や地震・津波時の対応等、再稼働に向けて次なる審査に進むことになった。審査に合格すると志賀町や石川県等、地域の合意を得て、再稼働することになり、現在のところ、北陸電力では最速2026年の再稼働を目指している。

原発は稼働していなくてもその維持・管理にはコストがかかっている。志賀原発を管理する北陸電力では、昨年11月、全国で最も大きな値上げ幅となる45.84%の値上げ申請が認められた。今年3月には、電気価格の急騰を懸念する経済産業省から、エネルギー資源の価格下落による値上げ幅の見直しの指示が出され、各社が値上げ幅を圧縮した一方、北陸電力が唯一さらに値上げ幅を大きくする申請を行った。現在、承認は延期されているものの、オール電化の家庭では、今年4月以降、すでに値上げが行われている。値上げ申請の背景には、様々な要因が挙げられるが、東日本大震災以降、主要な電力事業者のうち、北陸電力のみ一度も値上げしていなかったことやロシアによるウクライナ侵攻によって石炭価格の高騰が主なものとして挙げられている。北陸電力は他の電力事業者に比べ、水力発電の割合が大きく約25%を占めている。加えて東日本大震災以前は志賀原発が稼働しており、約50%を水力と原子力で発電していた。それが、原発の停止により、火力発電への依存を強めざるを得なくなったが、北陸電力では、石油に比べ安定的に資源を輸入できる石炭火力を中心としてきたため、ロシアの侵攻以降の石炭の輸入価格高騰が値上げの大きな要因となっている。

原子力発電は、2011年の東日本大震災に起因する福島第一原発事故よって、安全性への不安が高まったが、高レベル放射性廃棄物(核ゴミ)処分場の建設問題もある。発電後に原発から出る「核ゴミ」は、ガラス固体化を行い、安全に地層処分できるようになるまでの30~50年間保管しなければならない。現在は青森県六ヶ所村に「高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター」でその作業が行われているが、一時保管が終わった後の地層処分場の建設地は決まっていない。この問題について、2007年の高知県東洋町が最初の調査である文献調査への応募を表明したが、その後住民の反対運動が起こり、応募を取り消した。それ以降、10年間手を挙げる自治体がなく、国は2017年に地層処分場建設に適した

土地がどうかを示す「科学的特性マップ」を公表した。その後、2020年には北海道寿都町、北海道神恵内村が相次いで、文献調査に応募をしたが、次の概要調査に進むためには住民の理解が進んでいないことや北海道知事の同意が必要であることから調査を進めることが難しい現状がある。現在、長崎県対馬市を始め、複数の自治体で調査応募に向けた検討の動きは見られるが、ここ数十年、問題の解決が見いだせない現状がある。岸田政権では、今年1月、政府が「掘り起こし」に取り組み自治体に打診するといった旨の国会答弁があったが、過去の事例を鑑みても地域での反対運動が起こることは必至であることから最終的な処分場(ゴミ箱)がないまま原発を稼働して、ゴミを出し続けている現状である。

「核ゴミ」は東日本大震災以前から議論されてきた問題だが、福島第一原発の事故以降、放射能を含む除去土壌の問題もある。東日本大震災から12年が経った現在でも福島第一原発からほど近い福島県双葉町では、町の面積の4%を除いて避難指示が出されていて帰宅困難区域となっている。それは福島県双葉町と大熊町が福島県内で発生した除去土壌の中間貯蔵施設となっていることも理由の一つである。東京ドーム約11杯分とも言われる除去土壌は、30年以内に県外への最終処分を条件に、2015年2月、福島県が双葉・大熊の両町への受け入れを容認した。それ以降国では、帰宅困難区域の大部分を買い上げたり、借りたりしながら中間貯蔵施設を建設し、現在も着々と中間貯蔵が行われている段階である。

このように核ゴミも除去土壌も最終処分地が決まらないまま岸田政権は「原発回帰」に舵を切り、各地の原発は再稼働に向けた審査を進めている段階である。今後、原発を再稼働しても、しなくても解決すべき問題はある。私たちが日常的に使用している電力の問題を取り上げ、答えのない問いを生徒に思考することで、生徒が主体的に学び、実社会で起こっている問題に関わろうとするための題材として、原発の問題を取り扱いたいと考えている。

# ③公民的分野の学習で原子力発電を取り上げた先行研究

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い。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、校種間での連携もまた求められる。縦と横それぞれのつながりが求められる内容であると言えるため、実施する上で、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。

中学校社会科(公民的分野)における原子力発電の是非を取り上げた先行研究を挙げる。例えば、資源エネルギー庁が2015年に発行した「はじめてのエネルギー教育授業展開例集 中学・高校編」では、「私たちの国際社会の諸課題」の単元において、多面的に原子力発電のメリット・デメリットを挙げ、生徒に地域間や世代間の公平を満たすことが必要であることに気付かせる実践が掲載されている。また、三田(2020)は、「地域社会と私たち さまざまな国際問題」の単元において、玄海原発の再稼働の是非について、理科教員の講義によって得た原子力発電への科学的見解や実際に行われた裁判の判例を基に判断し、単元の終末で「3 E(Energy Security(安定供給)、Economic Efficiency(経済効率性)、Environment(環境への適合))+S(Safety(安全性))、現実的、効率・公正、持続可能性」を判断の基準として2050年のエネルギーミックスを作成する実践がある。

これらの実践はいずれも3年次の3学期に行われた(行うことを想定している)単元で実践がなされており、政治や経済を学習する上で、導入とも言うべき、「現代社会の見方・考え方」の単元で、原子力発電の是非を取り上げた実践は乏しい。そこで、「効率」と「公正」の見方・考え方を学ぶことをねらいとする本単元で、原子力発電の是非を取り上げることにした。

# (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。

生徒はこれまで、1年次の地理的分野で「ケッペンは何に注目して気候を区分したのだろうか」という学習課題で、仮説を立てながら地理的な見方・考え方を働かせ、思考力・判断力・表現力を深める学習を行った。また歴史的分野の学習では、「原始と古代の境目は何だろうか」、古代・中世・近世それぞれの時代において、時代の特色を図解する活動を取り入れた。各自の図解を用いて話し合う活動を通して、時代を大観し、それぞれの時代の特色を理解する学習を行ってきた。討論する活動は、地理的分野で、1年次の南アメリカ州の学習で、「ブラジルの国会議員の立場で、森林法改正に賛成か、

反対か。」、2年次の北海道地方で、「寿都町の中学生として、寿都町に地層処分施設の文献調査応募に賛成か、反対か。」とそれぞれ学習課題を立て、価値的知識を獲得する学習を行ってきた。歴史的分野では、2年次に中・近世移行期を捉える活動を行った。キリシタン大名である高山右近をモデルとした仮想武士が、禁教令の中で、どう生きるべきかを選択・判断する学習として、「仮想武士はどのような行動をとるべきだろうか」という学習課題で、討論する活動を取り入れて、学習している。

本単元で取り扱うエネルギー問題に関して、社会科の授業では主に2年次の地理的分野の学習で世界と比較しながら日本のエネルギーミックスを学習し、発電には「3E+S」の視点が重要であることを学習している。そして、北海道地方では、上述の「核ゴミ」の問題を授業で取り扱い、「答えのない問題」に取り組んできた。

日頃の授業からトゥールミンモデルに沿ったワークシートを用いて学習することが多く、生徒は根拠に基づき理由付けを行って、主張することは慣れている。しかし、討論を学習活動に取り入れると相手の意見に反論し、考えを練り上げることが得意でない生徒もいる。そこで、本単元ではトゥールミンモデルを応用した「対話型論証モデル」(松下2021)を用いることで、生徒が逆の立場の主張を加味した上で、自らの主張を行い、対話を通して考えを深める力を養いたいと考えている。

# (3) 指導の構え

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。

原発問題を取り上げるにあたり、特に志賀原発を取り図1 上げる理由は大きく2つある。1つは、生徒の居住地で ある北陸電力が管理しているということである。地方紙 やローカルのニュース番組にはしばしば、取り上げられ ており、原発の問題を考える際に、他の原発に比べ身近 である。2つ目は、志賀原発の有事の際に、避難を余儀 なくされる30km圏内には富山県氷見市が入ることであ る。本学級のほとんどの生徒が居住する富山市にとって は、日頃あまり有事を想定することは多くなく、自分た ちが「原発の近くに住んでいる」という認識に乏しい。 しかし、本学級の生徒の中には、氷見市から通学してい たり、両親が氷見市で勤務していたりする生徒もいる。 そういった生徒の中には事故等の有事の際への問題意識 を高くもっており、原発の問題を既に「自分事」と捉え ている生徒もいる。そのため、学習の過程において、様 々な考えをもつ生徒が意見交換することで、日頃あまり 原発の問題を意識していなかった生徒が「自分事」と捉 え、社会参画するきっかけとなることへの期待感がもて る題材であるということである。

生徒は技術・家庭科(技術分野)の授業で、様々な発電方法があり、それぞれにメリットやデメリットがあることを学習している。本単元で取り上げる原子力発電に

図 1 志賀原発から半径30kmの範囲 「本賀原発」 「本質原発」 「本質原理」 「本質 「本質原理 「本質原理」 「本質原理」 「本質原理」 「本質原理」 「本質原理」 「本質原理」 「本質原理」 「本質

ついては、他の発電方法に比べ、効率よく発電でき、二酸化炭素を排出しないため環境に優しい。一方で、東日本大震災の際の原発事故が起こると、大きな被害が出ることを生徒は既習事項として理解している。昨年度の社会科(地理的分野)の学習では「北海道地方」の単元を、地層処分場の建設問題から捉え、原発から出る「核ゴミ」の最終処分場の文献調査に過疎化する北海道寿都町や神恵内村

が名乗り出ていることの学習も行っている。そこで、本単元では、第1次で町内会の班長の決め方を 通して、「効率」と「公正」の「見方・考え方」を学習する。第2次では本時で行う学習の課題提示 を行い、統計資料等から石川県志賀町の地域性を理解した上で、主張を構築する。次時では、様々な 立場に立って、原発再稼働の問題を考えるための手立てとして、ロールプレイングを取り入れる。こ れによって、生徒は多面的・多角的に問題を捉え、考えの深まりが期待できる。それを踏まえて、本 時の学習を行う。資料から読み取った情報だけでなく、様々な立場に立って原発再稼働メリットやデ メリットを捉えた生徒が、富山県に住む「私」として、志賀原発の再稼働問題を考えて主張を行う。 その際、本単元で獲得させたい「効率」と「公正」の「見方・考え方」を「判断の基準」とするこ とで、生きて働く知識を基に、合理的に判断し、自分の考えを根拠に基づいて表現することができ る。また、エネルギー問題を「自分事」として捉え、「主体的・対話的」な学びの実現できると考え ている。

## 「見方・考え方」を働かせ、「深い学び」を実現する授業づくり

#### 「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 図2 地理的分野における「深い学び」の図 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。本単元で習得 すべき「効率」と「公正」の「見方・考 え方」を、志賀原発の再稼働の是非とい う事例(対立)を基に、理解し、合意に 向けた自らの考えを、習得した「見方・ 考え方」を働かせながら、表現させたい。 そのために次のように単元を構成する。 第1次では、「効率」と「公正」の「見方 ・考え方」を理解するため、仮想G町の 町内会における班長の決め方を話し合わ せる。生徒には、班長の決め方について、 各家庭の持ち回りでよいかを吟味、討論 する過程において、無意識のうちに用い ている「効率」や「公正」の「見方・考

「学習の内容的側面」に機能する地理的概念に 従属する地理的事象・意味・意義(地理的概念 学習の方法的側面」に 機能する地理的概念 (地理的概念の活用) を中心とする地理的事象・意味・意義の理解) /社会的 価値付け・態度化など 市民的資 地理的な考え方一 な課題・営み、 課題解決・価値判断 (地理的判断力) ・政策・価値など 質の育成 ・意思決定など → ■『持続性』 which の意義 考え方 資質•能力 深 地理的な考え方-●比較·関連·分析 関係性・因果などの意味 地理的認識の Ci ■『環境』『地域』 ·考察など → 形成 A how, why (人間と自然の相互依存,空間的相互依存, 学 t性t感) 諸現象 び 地理的な見方 → 把握など what, where, when, who, how ■『空間』(位置や分布) 『場所』 地理的事象の3層 見方 地 理 的 概 ■: 地理的な見方や考え方に活用される主な地理的概念 ●: 地理的概念を活用するための思考 ▲:学習対象を問うための主な疑問詞

「学習の内容的側面」と「学習の方法的側面」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)

え方」を捉えさせる。それを踏まえて、第2次以降、「あなたは志賀原発の再稼働に賛成か、反対か」 という学習課題を提示する。導入では、2年次に地理的分野で行った北海道寿都町の文献調査応募の 問題を想起させることで、地理的分野とのつながりをもたせながら、志賀町がどのような地域かを資 料から読み取り、理解する活動を行う。既習の「地域」や都市が様々な雇用や文化を生み出す一方、 過疎地域に電力生産を依存しているという「空間的相互依存作用」の地理的な「見方・考え方」を用 いて、志賀町が金沢や富山から見た周辺地域であるという認識をもたせたい。それを基に、一度問い に対する自らの考え(賛成・反対)を表明させる。通常であれば、次時では討論とするが、本単元で は、「志賀町の原発再稼働に賛成派の町民」「志賀町の原発再稼働に反対派の町民」「電力事業者の社 員」「特に立場を与えない私」の各アクターに分かれて、ロールプレイングを用いたグループでの討 論を行う。志賀原発の再稼働について、様々な立場を経験することで、より多面的・多角的に原発の 問題を捉えることができると考えている。そして、次時では前時のグループでの討論を踏まえ、改め て「あなたは志賀原発の再稼働に賛成か、反対か」の問いに向き合う。これまでの学習過程を想起し ながら、「効率」と「公正」の「見方・考え方」を判断の基準として討論を行うことで、図3に挙げ た「深い学び」が実現できると考えている。その検証については、単元の導入と終末で、「普天間基 地の辺野古移設に賛成か反対か」を問うプリテスト・ポストテストを実施したり、定期考査の中で類 する問題を実施したりすることで、生徒が「効率」と「公正」の「見方・考え方」を理解しているか を含め、「深い学び」に至っているかどうかを確認したいと考えている。

# 本単元における「深い学び」の構想図

【対立の合意を目指して】「効率」や「公正」を考慮し、社会に見られる課題や「対立」に対して、 根拠や理由付けを基に主張したり、反論したりしている。

例)原発は負担の公正に欠ける一方、交付金や効率よく地域経済が発展するため、原発の再稼働 に賛成である。

【効率】原発は環境に優しく、他の発 電に比べ、コストが安い。原料となる ウランの輸入先も他の鉱産資源に比 べ、先進国が多く、安定供給がしやす いだけでなく、大量発電も可能である。

【機会の公正】住民が説明会等で議論に参加すること で、自らの意見を表明する場が必要である。

【結果の公正】原発等の迷惑施設がある地域は、交付 金で、地域の経済発展を行ったり、行政サービスを維 持したりすることで、地域住民に補償が行われている。

発電には 3E+Sの視点が 求められ る。

と考えている。

1 つの発 電方法で 電力をま かなうの は難しい。

ロシアの 侵攻以降、 鉱産資源 の価格が 高騰した。

原発事故 原発事 で風評被 故で地 害や嫌が 域を失 らせが起 った人 こった。 がいる。

原発のあ る地域は 交付金が 支給され る。

原発は海 沿いの過 疎化する 地域に建 設される。

原発周 辺では 雇用が 生まれ る。

#### (2) 視点② 本単元で働かせる「見方・考え方」

本単元は、基礎的な現代社会の「見方・考え方」を理解するためのものである。学習指導要領解説(p140) には「ここで身に付けた概念的な枠組みの基礎である対立と合意、効率と公正などは、内容の B 以下 の学習において活用するとともに、繰り返し吟味して、更に一層現代社会の見方・考え方を鍛えていく ことが大切である」と記されている。

エネルギー教育は理科や技術家庭科等さまざまな教科で横断的に取り扱われる実践が多く発表されて おり、本単元も技術家庭科(技術的分野)や理科で学習した知識を土台にして行う。その上で、社会科 の授業で取り扱う部分のみ抜粋する。

日頃から社会科の授業では、地理・歴史・公民の各分野において「見方・考え方」を働かせる問いを

図4のように整理・分類している。本時では、 「志賀町に住む中学生の立場で、志賀原発の再図4 社会科で働かせる見方・考え方と問い 稼働に賛成か、反対か。」という課題を提示す

る。「効率」と「公正」を判断の基準として、 生徒は意思決定することになるが、その理由付 けの中に、原発の「意義」や「目的」、志賀町 に原発が存在する「背景」や「影響」といった 現代社会の「見方・考え方」を働かせたいと考 えている。合わせて、公民的分野の学習は2年 次までに学習した地理・歴史の各分野の上に成 り立っているため、志賀町がどのような「地域」 か、どのような「経緯」があって、原発が立地 するのか等の地理的、歴史的な「見方・考え方」 を働かせながら、意思決定をさせたい。それら を踏まえ、最終的な「深い学び」の状態として、 対立が合意に至る難しさや、その過程で「効率」 や「公正」の「見方・考え方」を働かせること で、合意に近づくことを実感としてもたせたい

「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)	→それにはどのような意義があるか。			
方		→それにどのような目的があるか。			
	・事象相互の関連(背景・原因・結果・影響)	→それが成立された背景にはどのようなことがあったか			
考		→それはなぜつくられたか。			
ź.	<ul><li>課題解決</li></ul>	→どのような課題があり、どうしたらよいか。			
方	• 価値判断	→どららがよいか。			
	· 意思決定	→どうすべきか。			

「地理的な見方・考え方」と「問い」 →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が ・場所(自然的、社会的など) ・人間と自然の相互依存関係(環境依存性、伝統的、改変、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にどのような影響を与えているか。 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。 ・意思決定 →どうすべきか。

	「歴史的な見方・考え方」と「問い」		
	· 時系列 (時期、年代)		
見	→どの時代か。		
	<ul><li>→何年か。</li><li>・諸事象の推移(展開、変化、継続)</li></ul>		
方			
	→どのように展開(変化)したのだろうか。		
	<ul><li>諸事象の比較(類似、差異、特色)</li></ul>		
	→ ~と~では、異なる点(共通点)は何か		
考	・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。		
え	→ ~と、どのような関連があるのだろうか。		
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。		

#### 4 単元の目標

- 現代社会の見方・考え方の基礎となる「対立」と「合意」や「効率」と「公正」の意味を理解することができる。 【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る。 【学びに向かう力、人間性等】

# 5 学習指導過程(全4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	1 皆さんの地域では、どのように町内会		<ul><li>持ち回り制で行っている。</li></ul>
<u> </u>	の班長を決めていますか?	S:答える。	・長年、決まった人がやってい
次			る。
			・選挙で決めている。
仮	2 仮想G町では、現在「班長は各班にお	T:説明する。	
想	いて互選し、会長が委嘱する」となって		
G	いますが、同じ人が何度もしなければい		
町	けない等の問題があるため、「班長は各		
Ø	班において持ち回りとし、会長が委嘱す		
班	る」に変更しようと思っています。今日		
長	は、臨時町内会として、住民の皆さん(生		
は	(表) の意見を聞きたいと思います。	m マシガロ・トラ	ルフタン共上マナフ
لى ك	3 皆さんの意見はどうですか?	T:発問する。	・改正案に賛成である。
の		S:答える。	→公平にみんなでやるのがい
よう			い。 ・改正案に反対である。
に			→高齢者や外国人など班長の
決			仕事をできない人もいる。
めめ	4 仕事ができるかできないかはどう判断	T・発胆する	・年齢に制限を設ける。
れ	すればよいですか?	1. 完高する。 S: 答える。	・障害者手帳の有無や日本語を
ば	9 4 0 ( & & V · C 9 10 · )	り・石へる。	話せるかどうかで判断する。
よ	5 これらの案はどうですか?	T:発問する。	・どれも一律で線引きすること
5		S:答える。	は難しい。班長を補佐する副
だ		о. п.с. Ф.	班長をつくるのはどうか。
ろ	6 副班長を設置する案はどうですか?	T:発問する。	・新しい役職ができると混乱す
う		S:答える。	る。
カコ			・副班長もできない人がいる。
	7 では、どうすればよいですか?	T:発問する。	・原則持ち回りとし、できない
		S:答える。	人は申し出て、審議するのが
			いい。
		T:発問する。	
	9 対立が合意に至るまでには「効率」と	S: 答える。	・持ち回りは選挙をする手間が
	「公正」の「見方・考え方」を働かせる		ないので、効率を満たしてい
	必要があります。今回出た意見だと、ど		る。
	れが効率や公正に該当しますか?		・持ち回りは全員が班長をする
			ので、公正を満たしている。
			・高齢者や外国人は日本人の健
			常者に比べ、仕事をこなすの
			が大変だから公正ではない。
			・改正案の後に留保条件を付け
	40 人山本本日のようにハマいコー2000への	m =¥ nn 1- 7	ることで、公正になった。
	10 今出た意見のように公正には、機会の	1:説明する。	
	公正と結果の公正の二種類があると言え		
	ますね。それでは、次回以降、別の事例で考えてなました。		
	で考えてみましょう。		

第 11 昨年、地理の学習で「核のゴミ」の文 T:発問する。 ・原子力発電を行うと高レベル 献調査について、どのような学習を行い S: 答える。 放射性廃棄物(核のゴミ)が 次 ましたか。 ・核のゴミの最終処分地は決ま あ っていない。 な ・文献調査に応募するだけで、 た 多額の交付金が得られるが、 は 慎重な議論が必要である。 志 ・「経済」「環境(安全)」「世代 間や地域間の公平」を判断の 賀 原 基準として考える必要がある。 発 12 2 年生で、原発から出る核のゴミにつ T:発問する。 ・志賀原発があることを知って いて学習しましたが、隣の石川県にも原 S:答える。 いる。 ・知らない。 発があるのは知っていますか? 稼 13 昨年度の授業を想起すると原発がある T:発問する。 ・過疎化が進んでいそう。 ・少子高齢化が起こっていそう。 石川県志賀町はどういう地域だと考えら S:答える。 働 に れますか? ・原発があることでの交付金を 替 もらっているはずなので、米 成 軍基地がある自治体のように だ 財政は豊かかもしれない。 ろ ・原発関連の仕事に従事する人 Š が多そう。 か 14 志賀町の統計や資料を読み取っとり、 T:指示する。 ・志賀町の位置が分かる地図 予想や仮設が正しいか確かめてみましょ S:資料を読み取 反 ・志賀町の人口の推移 対 ・志賀町の人口ピラミッド る。 だ →昨年の寿都町を踏まえて、志賀町の「周 ・志賀町の略史 ろ 辺性」を確認して意見構築 ・志賀町の財政状況 う ・北陸電力管内エネルギーミッ カュ クス ・志賀原発の略史 ・志賀町役場職員への聞き取り などの資料を提示 15 東日本大震災以降、稼働されていない|T:指示する。 ・賛成 志賀原発について、あなたは再稼働に賛 S: 資料を読み取 反対 成ですか?反対ですか?追加で配布する り、ワークシ ートに考えを 資料も踏まえて考えましょう。判断の基 準は、前時で学習した「効率」と「公正」 記入する。 です。 16 それでは次に、4人班でロールプレイを T:指示する。 【賛成町民】 ・電源交付金が得られることで、 してみましょう。立場は「志賀原発再稼 S:4人班で討論 働に賛成の町民」「志賀原発再稼働に反 を行う。 効率よく経済の活性化が見込 対の町民」「北陸電力の社員」「ありのま まれる。 まの私」です。 【反対町民】 ・約7億円という電源交付金の 額で、万一の時に今の生活基 盤を失うと考えると公正とは 言えない。 【北陸電力の社員】 ・再稼働をしなくても、原発の 維持費がかかるので、効率が よくない。 【私 (反対の場合)】 ・何かあると隣の富山県にも風 評被害等があるかもしれない と思うと多くの地域に損失が あるため、効率がよくない。 17 グループと立場を変えて、再度行って T:指示する。 みましょう。 S: 4人班で討論

#### 6 本時の学習(全4/4時間)

# (1) 指導目標

・ 原発再稼働の問題について、効率と公正の見方・考え方を用いて多面的・多角的に考察し、原 発を再稼働すべきか否か を判断した上で、その根拠となる事柄を表現することができる。

【思考力・判断力・表現力等】

・ 志賀原発再稼働の是非やエネルギー問題について、主体的に追究・解決しようとする態度を 養うとともに、社会に見られる課題を多面的・多角的に捉える重要性について自覚を深めること ができる。 【学びに向かう力、人間性等】

# (2)展開

_ ( 4			
	学習活動と予想される生徒の反応	指導上の留意点	
1	自分の立場や主張、判断の基準を確認する。	・賛成(赤)・反対(青)の立場を示	
		すカードを胸ポケットに入れ、	
		立場を明確にする。	
	あなたは志賀原発の再稼働に賛成だろうか、反対だろうか。		

2 賛成・反対それぞれの立場で主張を行う。

#### 【賛成】

# 【効率の視点】

- ・少ないコストで発電できる。
  - →・再生可能エネルギーは発電コストが高い。
    - ・電気代が下がると無駄が省ける。
- ・原発が稼働すれば、雇用が生まれたり、自治体にも多額の交付金が入ったりする。
- ・環境問題への配慮が少なく、他国への配慮も火力発電 ほど必要ない。
- ・プルサーマル発電で無駄を省くことができる。
- ・ 蓄電や発電量の調整がしやすいため、天候に左右され たり、無駄が削減できたりする。
- ・原発の耐用年数が長くなっており、施設の建て替えが これまでより必要ないため、効率がよくなっている。

#### 【公正の視点】

- ・この10年でも毎年6~7億円の交付金が自治体に支払われるため、負担の形は違っても公正である。
- ・住民説明会等が開かれ、再稼働に関して意見を言う場 面があれば公正である。

#### 【反対】

#### 【効率の視点】

- ・事故が起こったときには、多額の補償やリスクがある ため、効率が悪い。
- ・事故が起こると安定供給が難しくなる。
- ・「核ゴミ」や除染土の最終処分場の決定に時間がかか ることが予想され、効率が悪い。

# 【公正の視点】

- ・過疎地域に押しつけてる形になっており、公正とは言 えない。
- ・原発事故でふるさとを失った人や中間貯蔵施設の受け 入れが必要であり、事故のことを考えると負担が公正 ではない。
  - →福島第一原発事故などの被害者の中にはふるさとを 捨てざるを得なかった人がいる。

対話型論証モデルを活用したワークシートに主張の根拠や理由付けをできるように前時までに指導しておく。

#### 【判断の基準】

• 効率

う。

- ・機会の公正
- ・結果の公正
- ・議論の中で、感情論となったり、 視点や論点がずれた場合には、 判断の基準を想起させたり、話 題を変えるよう指示したりし て、判断の基準に基づいた議論 をするよう促す。
- ・賛成・反対の立場と「効率」と 「公正」の視点をマトリックス で板書に位置づけることで、論 点を整理した視覚的にわかりや すい板書となり、生徒が反論し やすいよう工夫する。

- ・原発があるということで、風評被害が心配
- ・交付金をもらっても持続可能な使い道にならない可能 性があり、もらい続けなくてはいけなくなる。
- ・国や電力事業者が決定権をもつのは公正ではない。
- ・原発を稼働することは、原発のある地域だけでなく「核ゴミ」の処理施設建設地の住民も負担を強いることになり、公正でない人が増えるだけである。
- 3 それぞれの立場に反論する。

#### 【反対→賛成】

- ・実際に福島で起こった事故は、いまだに解決しておらず数十年単位で時間がかかったり、数兆円規模でお金がかかったりするので効率が悪い。
- ・風評被害が起こると、どのくらいの期間産業に影響が 出るか分からず、農産物等が売れなくなると無駄が出 るため、効率が悪い。
- ・福島第一原発事故の後、他地域に移住を余儀なくされ た人の中には、嫌がらせにあった人もいて公正とは言 えない。

# 【賛成→反対】

- ・火力発電は、環境面で世界から非難されるおそれがあったり、輸入が滞ったりすることを考えると持続可能ではなく効率が悪い。
- ・再生可能エネルギーに依存するエネルギーミックスは 安定供給に問題があり効率が悪い。
- ・原子力発電を使わずに電気代が上昇することは低所得 者にとって公正と言えない。
- 4 学習のまとめとして、討論を通して改めて自身の考えを ワークシートに記入する。

#### 【賛成】

・原発は効率よく発電することができ、原発を稼働させる ことで、電気代を現在よりも下げることができるから住 民の負担が小さくなり、多くの人が安心して電力を消費 できるから公正である。

# 【反対】

・福島第一原発事故では想定を超える被害が出て、いまだにふるさとに帰れない人がいることは公正とは言えない。また、自治体や電力事業者が補償をしなければならない点からも効率がよいとは言えない。

- ・賛成・反対それぞれの立場が主 張を終えた段階で、同じ立場の 生徒同士で、反論を考える時間 をとり、論点を整理したり意見 共有することで、発言しやすく したりする。
- ・それぞれ反論を言い終えたら、 立場を問わずさらに反論する場 面を設定し、判断の基準に沿っ て、考えを深めていく。
- ・賛成派が多数の場合は、2年次 の授業を想起させ、「核ゴミが ますます増加するが、どうすれ よいのだろうか」、反対派が多 数の場合は、「原子力発電など では、エネルギーミックスをど うすべきか」と問い、意思決定 の場面を設定する。
- ・討論する前後での考えの変化や 深化に気付き、原発再稼働の問 題に主体的に参画しようとして いる。

# 【主体的に学習に取り組む態度】 (発言・ワークシート)

・学習のまとめとして、「「賛成派」「反対派」はそれぞれぞれぞれがないないを目指しているだった。」と問い、賛成派・反対派ともよりよい社会の形成を目指していることに気付かせることの難しさに至ることの難した。 気付かせる。

# (3)学習評価の視点と評価規準

- ・ 「効率」「機会の公正」「結果の公正」の意味を正しく理解し、それに基づいて、根拠に基づいた理由付けを行い、志賀原発再稼働の是非を主張している。
- 学習を行う前に立てた仮説と単元の終末での主張を比較し、自らの考えの変化や深化を捉え、 そのきっかけとなった根拠を示すことができる。

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評	①「効率」	「対話型論証モデル」を用いながら、	討論する活動を通して、仮説の
価	②「機会の公正」	①「根拠」が明確である。	変化や深化の根拠や発言を示す
規	③「結果の公正」の視	②「理由付け」を基に主張している。	ことができる。
準	点を正しく理解してい	③論理立てて「反駁」している。	
	る。		
Α	①~③のすべてを理解	①~③のすべてを満たしている。	複数の根拠や発言を示し、仮説
	して記述している。		の変化や深化を記述している。
В	①~③のいずれか2つ	①~③のいずれか2つを満たしてい	根拠や発言を示して、仮説の変
	を理解して記述してい	る。	化や深化を記述している。
	る。		
С	①~③の1点のみ、ま	①~③の1点のみ、またはいずれも	仮説の変化や深化を記述できな
	たはいずれも理解して	満たしていない。	かったり、その根拠や発言を示
	いない。		せていなかったりする。

#### 7 授業観察の視点

【学習者】: 生徒の思考はどのように変容したのか。

【授業者】:「効率」と「公正」の「見方・考え方」を習得させるための授業構成として、原発再稼働の是非を取り上げた学習課題、発問、提示資料、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

- ・阿部哲久「『答えのない問題』に立ち向かうための授業デザイン」『社会科教育』2016年3月号 (No.683) pp70-71
- ・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
- ・岩田一彦編『"エネルギー問題"をめぐる論点・争点と授業づくり』明治図書、2005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
- ・遠藤明子「福島県産農産物の風評被害の推移と市場課題 消費者意識と卸売段階の動向を中心に - 」日本災害復興学会発行『復興25号』(2021年)
- ・経済産業省資源エネルギー庁『はじめてのエネルギー教育授業展開例集 中学・高校編 (2015改 訂版)』経済産業省資源エネルギー庁、2015年、pp36-42
- ・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
- ・佐藤隆夫「原発紛争の社会的意味 石川県能登半島志賀町赤住地域 」有斐閣発行『ジュリスト No695』(1971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
- ・松下佳代『対話型論証による学びのデザイン 学校で身につけてほしいたった一つのこと』勁草 書房、2022年
- ・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
- ・吉田嗣教「意思決定場面の「心理」を踏まえた社会科学習指導過程一小学校第5学年単元「『上関町原発建設問題』を考える」の場合一」全国社会科教育学会『社会科研究』第49号(1998年)