

1	公開授業実施日時	2018年10月31日（水）10:46～11:36
2	場所	京都教育大学附属京都小中学校 9年B組教室
3	対象	9年B組 30名
4	授業者	和賀 圭史
5	島名	グローバル・イシュー
6	単元名	再生可能エネルギーの可能性とその課題
7	関連する教科・領域	社会科 公民的分野
8	単元の目標・ねらい	昨今の日本を取り巻くエネルギー・資源事情を理解し、日本の国土の特徴を踏まえ、再生可能エネルギーの可能性について考える。
9	グローバル・スタディーズとしての目標・ねらい	日本の地理的特徴を考慮し、再生可能エネルギーの活用について考える。
10	単元の評価規準【教科・領域として】	資料・統計から有用なデータ・情報を読み取りとること、および他の意見の批判・批評を通して、根拠を明確にした上で、これからの再生可能エネルギーの将来性について考察・提案できる。
11	単元の評価規準【グローバル・スタディーズとして】	資源が少ない日本の地理的特徴をふまえ、再生可能エネルギーの活用法を考えることができたか。
12	単元計画	・第1次 再生可能エネルギーの長所・短所について 1時間 ・第2次 日本の国土と再生可能エネルギー 1時間（本時） ・第3次 エネルギー政策の一環としての再生可能エネルギー 3時間
13	本時の目標	日本の国土の特徴を踏まえ、再生可能エネルギーの長所・短所を理解し、その可能性について考察する。
14	本時の展開	≪別紙指導案を参照≫
15	グローバル・スタディーズとしての特徴	世界の今日的課題を、日本の置かれている状況を踏まえ、考察する。
16	授業者から一言	エネルギー問題は世界の喫緊の課題である。政治的に高度な問題であるが、民主主義の根幹である国民主権に則り、公民的資質を養うためにも有用な課題であると考えます。

再生可能エネルギーの可能性

9年B組 30名

9年B組 教室(東エリア 北棟3階)

指導者 和賀 圭史

1 単元目標

昨今の日本を取り巻くエネルギー・資源事情を理解し、日本の国土の特徴を踏まえ、再生可能エネルギーの可能性について考える。

グローバル：日本の地理的特徴を考慮し、再生可能エネルギーの活用について考える。

2 単元について

資源の少ない我が国において、エネルギー資源の確保と効率的な利用は重要な政策課題である。特に東日本大震災後の福島原発をめぐる問題により、原発に頼らない発電方法を模索する世論が喧しい。その代替エネルギー資源として近年脚光を浴びているのが、「再生可能エネルギー」や「シェールガス」である。しかしながら、そのようなエネルギー資源も安定供給やコスト、そして環境への負荷という点から鑑みても、楽観視できるものではない。一方で、これまでの化石燃料による発電についても地球温暖化や森林破壊等の面から見ても課題が多い。このように、現在直面しているエネルギー資源に関するあらゆる問題を解決しうる策を見つけるのは甚だ難解である。とはいえ、今日の生活の維持のためには私たちはエネルギー資源を消費し、発電方法の選択を常に迫られている。本単元では、資源の乏しい我が国のエネルギー政策における再生可能エネルギーの将来性について考えるものである。その際、社会科の観点として、地理分野で学習してきた日本の国土の特徴から、再生可能エネルギーの可能性について考察するものである。

3 指導計画(5時間扱い)

- ・第1次 再生可能エネルギーの長所・短所について(1時間)
- ・第2次 日本の国土と再生可能エネルギー(1時間 本時)
- ・第3次 エネルギー政策の一環としての再生可能エネルギー(3時間)

4 本時について

(1) 本時の目標

日本の国土の特徴を踏まえ、再生可能エネルギーの長所・短所を理解し、その可能性について考察する。

グローバル：資源の乏しい条件下で、国土の特長を生かしたエネルギー政策について考察する。

(2) 本時の教材について

エネルギー政策にまつわるこれまでの日本の取り組みを知り、その課題点およびこれから日本が選択するのに最適と思われる政策について考察する。今日、私たちが利用しうるエネルギー資源並びに発電方法、つまり化石燃料によるもの、再生可能エネルギーによるもの、原子力によるものなどのそれぞれの長所と短所を調べることで、どれも一長一短があることが理解される。本時では特に再生可能エネルギーに着目し、日本の国土に適した発電法を考える。

(3) 生徒分析と指導

本学級の生徒についてこれまでの学習活動の様子から見ると、積極的に発言する生徒は多いものの、深い議論につながるものは少ない。また、他人の発言に対し、批判・賛同・付加するという発言も少ない。社会科学習に関するアンケートでは以下のような結果であった。

①あなたはある出来事（事件や問題など）が起きた時、どのような行動をとりますか。

- | | |
|--|-----|
| 1. 原因（理由）は考えずに、結果（起こった出来事）だけにこだわっている。 | 14% |
| 2. 原因（理由）は1つだけと考え、その1つは見つけるようにしている。 | 18% |
| 3. 原因（理由）は2つ以上あると考え、複数の理由を見つけるようにしている。 | 68% |

②あなたはある出来事（事件や問題など）をテレビや新聞で知った時、どのように考えることが多いですか。

- | | |
|---|-----|
| 1. 自分とは違う問題だからととらえ、深く考えない。 | 11% |
| 2. 同情したり、反感を持ったりすることはよくあるが、理由までは深く考えない。 | 39% |
| 3. 賛成か反対かを明確に持ち、自分なりの意見を持つように心がけている。 | 43% |
| 4. 賛成か反対かを明確に持ち、具体的な証拠や事実を理由にしなが、自分なりの意見を持つように心がけている。 | 7% |

この結果から、ある出来事に対して多面的に考えようとする態度は見られるものの、複数の資料などから必要な情報を取り出し、それをもとに考えを構築する習慣がついていないことが分かる。これまでも資料から特徴的なデータに着目し、それが一般的なものなのか特殊なものなのかを判断し、そのようなデータが現れた要因を追究・検証する学習を行ってきた。ただ、資料から特徴的なデータを取り出すためにはその資料が扱っている事象に関する前提としての知識が欠かせない。上記の学習活動を行う際、様々な資料を用いて、根拠を明確にして考えを構築することを目指す。これらの点について、生徒のタイプとして以下のように分類できる。

[A タイプ] 様々な資料・統計から情報を適切に取り出し、根拠を明確にして自らの考えを構築し、他の意見に対しても適切に評価できる。

[B タイプ] 様々な資料・統計から情報を適切に取り出し、根拠を明確にして自らの考えを構築できる。

[C タイプ] 根拠を明確にできる段階まで、資料・統計から情報を適切に取り出すには至らないが、自らの考えは構築できる。

本学級の生徒は何らかの意見を構築することはできる。そのため自らの意見を構築できることは本時の評価の前提条件とする。意見の構築の際、社会科の見方・考え方として本校が提案している「考察」および「構想」を用いる。「着眼」ではこれまでの学習から再生可能エネルギーの長所・短所についてその適正な設置条件を確認し、学級全体で共有する。「分析」において、日本の国土の特徴を確認し、日本における再生可能エネルギーの有効性について考察する。「一般化」では、各意見を総合して、これからの日本のエネルギー政策のあり方について提案する。

(4) 本時の展開

分節	生徒の学習活動	○指導者の支援及び留意点
I 着 眼	<ul style="list-style-type: none"> ・本時の目標を知る。 ・㊸再生可能エネルギーの設置場所を検討する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・本時の目標の提示。 ・㊸前時までにまとめた再生可能エネルギーの各発電方法における長所・短所を再確認する。
II 分 析	<div style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">日本のとるべきエネルギー政策とは</div> <ul style="list-style-type: none"> ・㊸日本の国土の特長を挙げる。 ・山地（火山）が多い。 ・急峻な河川が多い。 ・排他的経済水域が広い。 ・周囲に海流が流れている。 ・降水量が多い。 ・平野が少ない。 <p>日本の国土の特徴を踏まえ、より開発の将来性のある再生可能エネルギーを利用した発電方法について班でまとめる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・㊸地図帳のデータや図、地理的分野で学習したことを踏まえて国土の特徴について考えさせる。 ・ ・㊸他の班の意見に対しても質問や批判を促す。
III 一 般 化	<ul style="list-style-type: none"> ・再生可能エネルギーについての可能性並びに化石燃料などの既存の発電方法との融合を試みながら、これからの日本のエネルギー政策について考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・互いの意見を批判・批評し合うだけでなく、そこから新しい提案へと導けるよう指導する。

(5) 本時の評価

資料・統計から有用なデータ・情報を読み取りとること、および他の意見の批判・批評を通して根拠を明確にした上で、これからの再生可能エネルギーの将来性について考察・提案できる。

グローバル：資源が少ない日本の地理的特徴をふまえ、再生可能エネルギーの活用法を考えることができたか。