

実践記録（小4・社会）

1 ねらい

友達との意見交流を通して、自分の考えを広げることができる

2 手立て

情報わけっこリスト

	メリット	デメリット	情報
火力発電	①②	③④	⑤
水力発電			⑥
風力発電	⑦⑧⑨		

一枚のカードに一つの情報を貼り付け、番号を付けていく

この情報の内容は

火力発電は、夜間も発電することができます

情報の内容を簡潔にまとめ、見出しを作る

(調べたインターネットの情報を印刷して貼り付けたり、新聞記事を貼ったりする。)

「考えキャッチシート」で付箋紙を活用した意見交流

初めの考え

私は、今後日本が進めていく発電方法として、一番良いのは太陽光発電だと思います。なぜかというと、太陽光発電は二酸化炭素が出ず、エコだと思っております。太陽光発電の機械は高いという面もありますが、たくさん作ることで、費用ももっと安くなると思います。だから、太陽光発電を進めていきたいと思います

夜は発電できないというデメリットはどうですか？ B児

それぞれの家庭で発電でき、停電しても大丈夫なのが良い C児

ソーラーパネルがすぐ壊れたり、発電量が予想より少なかったりする人もいるようなので反対 D児

今のその他の発電量を減らすわけではないので、原子力や火力そのまま使えば、夜も大丈夫だと思います A児

太陽光発電は発電効率が悪い。大量の電気を一度に発電する火力の方が効率的 B児

火力発電は二酸化炭素が多く出るので反対 A児

太陽光発電はすでに研究が進められており、大きな発展は期待しづらい。今まであまり研究されていない発電方法の方が、発展が期待できるのでは？ B児

だからこそ、研究を進めることで太陽光発電の技術が発達していき、よりよい発電になるはず C児

出してきた意見や質問、答えの付箋紙を失印でつないでいくことで、意見の流れが一目で分かる

取り入れる友達のと理由

① それぞれの家庭で発電することでエコの気持ちが高まるという考え方は自分にはなかったから

② 太陽光発電はすでに研究が進んでおり、他の研究を進めた方がより発展するという考えに納得したから。

他の人から出た意見や考えで、取り入れたものを書くことで、意見をとり入れやすくなる

話し合い後の自分の考え

私は、今後日本が進めていく発電方法は太陽光発電が良いと思います。なぜかというと、太陽光発電は二酸化炭素が出ずエコだし、一人一人の家庭で発電することで、電気の消費量を気にすることにもつながり、エコの意識が高まると思うからです。太陽光発電は研究が進んでおり、大きな発展は期待できないという意見もありますが、まだまだ発展すると思うし、たくさん作ることでコストが安くなり、もっと普及すると思うからです。

シート全体が一望でき、考えを広げやすくなる

【「わけっこリスト」で集めた情報をまとめる】

【「考えキャッチシート」で付箋紙を活用した意見交流】

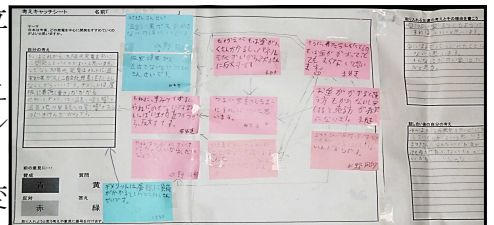
3 実践の様子

「日本が今後、研究を一番進めていくべき発電方法は何か」という課題について、調べ学習を行った。インターネットの検索では、児童には難しいページも多く、必要な情報を集めづらいと考えられたため、教師側で事前に情報を集めておいた。そして、それを分かりやすい言葉に置き換えた簡単なリンク集を作成しておき、それを基に調べ学習を行わせた。

また、調べて印刷した情報は、「わけっこカード」に貼り付けさせた。そこでは、1枚の紙には大事な情報が一つだけというように約束し、その情報内容を一言でまとめた見出しを付けさせた上で、それぞれの情報に番号を付けさせるようにした。このようにまとめた情報を一覧にした「わけっこリスト」は、発電方法とそのメリット・デメリットを項目立てしたもので、自分の集めた情報を分かりやすくまとめることができる。この「わけっこリスト」を用いることで、「私は火力発電のデメリットの情報がない」というように、自分の足りない情報に気付き、様々な立場の情報を偏りなく集めることができた。

そして、集めた情報から自分の考えを決め、「考えキャッチシート」に記入させた後、「考えキャッチシート」を用いて付箋紙を活用した意見交流を行った。「私は地熱発電が良いと思います。なぜなら季節の変化による影響が少なく、二酸化炭素の排出量が少ない、クリーンなエネルギーだからです。」というように始めの児童が自分の意見を紹介した。それを聞いた児童が「地熱は発電するまでに長い時間がかかる」ところがよくない」「クリーンなエネルギーなら風力発電も同じでは」というように、自分の意見を付箋紙に書いて、口頭で発表しながら付箋紙を貼り付けていった。

そして、交流を行った後、出てきた意見の中から、取り入れたい考えを決め、それを取り入れて、新たな自分の考えを書かせるようにした。



【考えキャッチシートの実物】

初めの考え

私は、これから原子力発電を中心に開発していくのがよいと思います。なぜなら、放射線が出てしまう危険性はもちろんありますが、大きな地震はめったに起きるものではない、一番安定して多くの電力を作ることができるのは大切だと思うからです。また、地球温暖化の原因である、温室効果ガスが出ないのもよいと思います。

交流で出た意見や質問が取り入れたいと思った考え

福島事故を見ても、実際に事故が起きると発電所の近くには人がいられないほど危険になるのは、やっぱり反対

大きな地震はめったに起きるものではないのはその通りですが、実際に起きたのだから、危険性はあると思う。

温室効果ガスを出さないのなら太陽光発電もいっしょ

太陽光発電は研究が進んで発電量が増えてきている

太陽光発電なら、使われた部品や器具もリサイクルが進められてよい

交流後の考え

私はこれから、太陽光発電を中心に開発していくのがよいと思います。雨の日や雪の日の発電は難しいけれど、発電量は増えてきているし、使われた部品や器具をリサイクルできるなら、すばらしいと思ったからです。また、有害なガスを出さないのもよいと思うので、太陽光発電が良いと思います。

4 成果と課題

- わけっこカードとわけっこリストで情報をまとめさせたため、様々な立場の情報を偏りなく集めることができた。
- 考えキャッチシートで意見交流をしたことで、出てきた意見を可視化してまとめることができ、児童の考えを広げやすくなることのできた。
- 教師側でまとめた情報を全ての児童が見ていたため、交流の場面で新しい情報が出にくくなり、考えの広がりが見られない児童もいた。
- 考えキャッチシートによる交流を一人一人行うことに、多くの時間を要したため、時間の確保が課題となる。

【児童の考えの広がりの様子】