

エネルギー環境教育の ひろば

北海道エネルギー環境教育
研究委員会 広報部会
令和5年(2023年)
1月23日(月)発行
第52号



第9回北海道エネルギー環境教育研究大会札幌大会開催

11月26日(土)、北海道エネルギー環境教育研究委員会は、ホテルライフオーツ札幌を会場に、感染症対策としてZoomを使用したハイブリッド方式での第9回北海道エネルギー環境教育研究大会札幌大会を開催した。

小学校1授業と中学校1授業の合計2授業の実践発表を行い、研究主題である『生きる力』を培うエネルギー環境教育の実践に迫ることができた大会となった。



開会式において熊谷誠二委員長(札幌市立鼻中学校長)から、平成14年本委員会設立以来、エネルギー環境教育の定義を「人間生活を支えるエネルギーの学習を通じて、それに関わる環境教育について学ぶ」と定め、関係する全ての教科・研究団体、また幼稚園から大学までと、校種間の系統性があり、教科や校種を超えた横断的な研究に取り組んでいることや、この数年間、新型コロナウイルス感染症の影響により、大会開催を見合わせなければならない状況であったが、この間も道内各支部において活動が継続され、今年度、オンライン開催という形で本大会を開催できる運びとなったこと。さらに、今回は小学校理科、中学校社会科の授業実践発表を通して、ご参会の皆様とともに研究を深め、これからの教育活動に繋がるものにしてほしい旨をお願いして挨拶を終えた。

研究主題の解説等

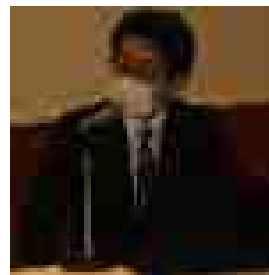
森山正樹研究部員(札幌市立あやめ野中学校主幹教諭)が研究主題等の解説を行った。エネルギー環境教育に関わる全ての教科で、また、幼稚園から大学までの校種を越えて教師が参画する全国でも例を見ない組織において、エネルギー環境教育が着実に成果を上げていることを述べた。

次に、これまでの全道大会の成果と課題を確認した後、今年度の研究主題と副主題「持続可能な社会をめざし、自ら行動する力を育むエネルギー環境教育」の解説をした。

研究仮説は以下の通りである。

【研究仮説】各教科・領域等の学習において、子どもたちより自らが、よりよいエネルギーの使い方や生活の仕方を考え、その考えを仲間と交流し、環境にすすんで働きかけていく学びを中心に行っていくことで、持続可能な社会づくりの担い手として必要な『生きる力』が生まれる。

※第8回北海道エネルギー環境教育研究大会より継続



公開授業及び授業分科会

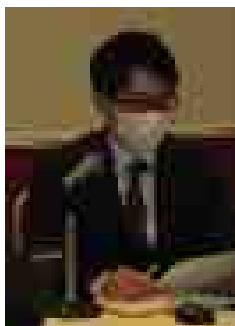
オンライン開催ということで、次のような流れで行った。
①授業の主張(説明) ②授業(動画) ③分科会

小学校理科

6年「電気と私たちの暮らし」
～ものづくりを通して、よりよいエネルギーの使い方や生活の仕方について考える～
授業者 札幌市立宮の森小学校 成田龍我 教諭

小学校理科では、最初に札幌市立平岸西小学校の椙下敦史教諭が、下記のような授業の主張を行った。

◎エネルギー環境教育との関わりとして、道具による電気消費量の違いを実感することや生活の仕方を見直すきっかけを作ること。

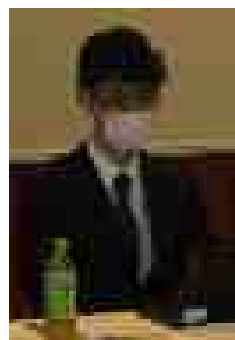
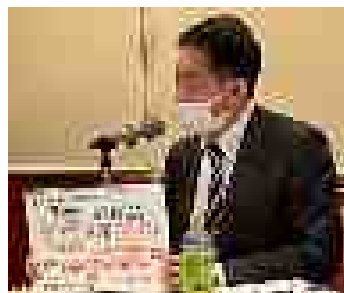


◎授業の見所や教材の工夫として、自分たちの生活を想定としたものづくりによって、よりよいエネルギーの使い方や生活の仕方について考えをもつ姿を想定したこと。

◎学習課題は、「便利な車・家にするには電気をどのように使えばいいかな。」とし、蓄えた電気の量と道具を働かせるのに必要な電気の量の関係を捉えることや、仲間と試行錯誤しながら考え、目指すものづくりを実現するための最適解を導き出すことをねらいとして考えた。

分科会では、参会者から、「今回の授業を通して、電気の消費や使い方について、子どもの変容が見られる価値のある授業だった。」「ものづくりを通して、熱が出るものは早く電気を消費するということを体験的に学習していた。」「エネルギーの概念を形成するのは難しいが、体験的に学ばせているのが参考になった。」などの意見等が出された。

最後に、北海道小学校理科研究会事務局長、札幌市立北白石小学校長松田諭知様から助言をいただいた。その中で、本会の指導上の三つの視点である「具体的な事実」や「現象に触れること」、「かかわりに気付くこと」を大切に授業実践していくことが、エネルギー環境教育を推進する上で非常に重要であることを強調された。また、教科の横断として、社会科や家庭科等との関連性や、中学校との学びのつながりを考えていくことは、本会でしかできない貴重な場であること。持続可能な社会づくりの担い手として、子どもたちが主体的・対話的で深い学びを実感することができるよう、エネルギー環境教育の授業実践を積み重ねてほしいことを述べられた。



学びを実感することができるよう、エネルギー環境教育の授業実践を積み重ねてほしいことを述べられた。

中学校社会科

1年「ヨーロッパ州」～持続可能な地域社会づくり～

授業者 札幌市立新琴似中学校 野々川 華奈 教諭

中学校社会科では、札幌市立北辰中学校ひまわり分校の島田貴弘教頭が下記のような授業の主張を行った。

◎エネルギー環境教育との関わりとして、地球的課題の要因や影響について捉えることや持続可能な社会づくりを考えること。

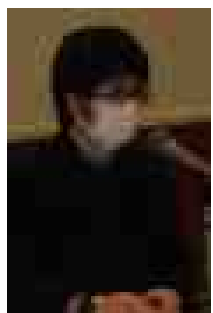
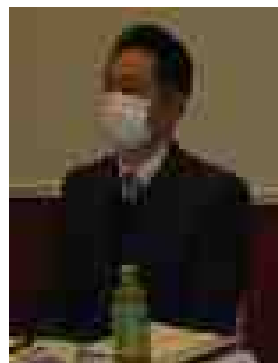
◎授業の見所や教材の工夫として、EU各国の発電量や発電方法を提示することで、多面的・多角的な見方ができるようにし、その際、データを直感的に捉えられるようにグラフを用いること。

◎学習課題は、「ヨーロッパ州の国々はどうのように地域の特色を生かし、持続可能な社会をつくっているのか？発電に着目して考えよう。」とし、農業や工業で学んだ地域連携・分業とエネルギーを関連させて考える。一つの国だけでは必要な電力を賄うことができないので、各国が補い合う形で社会が成立していることに気付かせることもねらいとして考えた。

分科会では、参会者から「社会科の立場から、他教科と連携しながら、子どもたちの学びを深める手立てについて考えられることはないだろうか。」「他の地域では、今回学習したことをどのように生かしたいのか。」「外国のエネルギー事情の資料を授業で使いたい。」などの意見が出された。

最後に、北海道教育大学教職大学院教授喜多山篤様から、次のような助言をいただいた。資料から社会的事象を読み取らせたいという気持ちが伝わってくる授業展開であった。エネルギー環境教育の見方・考え方である「3E+S」で考えると、本時では、「安定供給」と「環境」がキーワードになっていたが、火力・原子力に焦点を当てていくと、経済効率・安全性をフォローできる発展性のある視点となつたのではないだろうか。また、生徒のワークシートを丁寧に検証し教師が適切に評価を加えることは、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、よりよい社会の実現のために、課題を主体的に解決しようとする態度の育成につながると考えると述べられた。

2つの分科会ともに、本委員会の強みである、教科や校種の垣根を越えた討議を行い、研究を深めることができた。



全体研修会 開催のご案内

- 日時 令和5年2月4日(土)
 - 受付開始 13:00
 - 開 会 13:30
 - 終了予定 15:40
- 場所 ホテルライフオーポート札幌
- 内容 ○第9回全道大会報告
 - 講演会