

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6年(2024年)
12月18日(水)発行
第58号



第10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29日(金)、北海道エネルギー環境教育研究委員会は、札幌市立手稲北小学校を会場に、第10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。

開会式における香西尉男委員長(札幌市立本通小学校長)の挨拶では、札幌市立藻岩小学校での第8回大会、そしてコロナ禍で行った令和4年のオンライン方式での第9回大会と、環境教育を推進するために取り組んできたこと。また、道内各支部と多数の研究団体の皆様の御支援のもと、会場校として小学校生活科の授業をしてくださる札幌市立手稲北小学校の皆様、中学校理科の授業をしてくださるあいの里東中学校の皆様の御尽力により、第10回大会を会場で開催することができたこと。また、今回は以前より授業数は減っているが、児童・生徒の学ぶ姿を目の前で見ることができる。今回の授業実践発表を通して、御参会の皆様とともに研究を深め、これからのエネルギー環境教育に何が必要なのか、どのような手だてが必要なのかを互いに学び、共有していきたいとし、挨拶を終えた。



研究主題の解説等

の校種を超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。また、研究仮説は以下の通りである。

佐藤深研究部員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



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』が育まれる。

※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

小学校生活科

2年「めざせ野菜作り名人！」

～『むぎわらぼうし』で野菜をそだてよう～

授業者 札幌市立手稲北小学校 松本 和彦 教諭、成田 千華子 教諭

小学校生活科では、最初に札幌市立新陽小学校の島本圭介教諭が、以下のような授業の主張を行った。

◎エネルギー環境教育の関わりとして、栽培活動を通して、太陽光等のエネルギーが必要であることを実体験として気付くことができるようにした。生活科の野菜作りはエネルギー環境教育にかかわる素地となる。

◎3つの視点「①野菜を育てる活動を通して、水や日照、肥料といった植物の成長に必要な要素に気付くことができる。②自分たちの育てている野菜の育ちを観察していくことで、よりよい育て方を模索し、手を加えること



ができる。③野菜づくりのまとめを通してよりよく育てるためには、水や肥料・太陽の光といったエネルギーが必要なことに気付き、皆に伝えようとする事ができる」に基づいた学習展開としたこと。

◎学習課題は、「1年生が『やってみよう！』と思える発表会にかいぞうしよう！」とし、改善タイムによって発表がより分かりやすくなったことを確認できることをねらいとした。

分科会では、参会者から、「手稲北小が6年間を通しての野菜作りを行っていることで、子どもたちは素晴らしい経験を積み重ねている。」「野菜を育てる際、大きく育てるために水やりが必要なことや葉っぱの大きさ・色の変化に気付くこと等がエネルギー環境教育の素地になる。」「さつまいもが3日で枯れたが、土の中では育っていた等の実体験に基づく内容について、相手意識をもって発表できるとよかった。」等の意見が出された。



最後に、北海道教育大学教職大学院教授の渋谷一典様から助言をいただいた。子どもたちは野菜に思い入れをもち、発表の準備に取り組んでいてカリマネとしても意味のある授業だった。飼育栽培の内容項目では、育てる活動が必須であり、

生き物への親しみ・愛着についても本時の目標を踏まえ、子どもの姿を見ていくべき。エネルギー環境教育としては、風やゴムの力を利用したおもちゃづくり等遊びの中でエネルギーに関することを経験している。また、季節の変化と生活もエネルギーとの親和性が高い。季節の変化・太陽エネルギーの変化、暖かさと涼しさ、明るさについて等、エネルギー環境教育の素地が養われる。授業を通して、直接的ではないがエネルギーに関わることを意識できるようになったことが素晴らしいと述べられた。



中学校理科

1年「活着ている地球」

～活断層を題材に育むリスクテラシー～

授業者 札幌市立あいの里東中学校 平林 拓磨 教諭



中学校社会科では、札幌市立明園中学校の芳賀大二郎教諭が以下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、生活と結び付きやすく、リスクとベネフィットを見比べながら科学的に考えられるようにしたこと。

◎3つの視点「①丹那断層(活断層)が走るトンネルの存在を知る②モデル実験を通して、断層の存在と地層に力が働いたことを関連付ける。③自然と人間の共生について考える」に基づいた学習展開としたこと。批判的に考え、改善しようとする能力へのアプローチとして、根拠を明確にした主張を交流する場面を設定したこと。

◎学習課題は、「断層が走っているトンネルの利用をどのように考えるとよいか」とし、新幹線の利用を考えるには、リスクとベネフィットがあり、科学的かつ総合的に考えて判断することが大切だということを押さえることをねらいとして考えた。

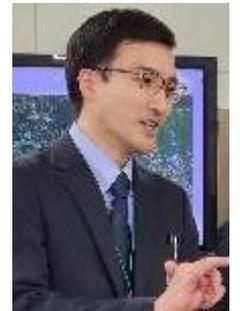
分科会では、参会者から「学びの入口は遠い場所の話だったが、最後に北海道新幹線について問いかけたことで生徒の目の色が変わった。」「この授業はエネルギーに直接関係ないと思うが、今後のエネルギー教育のリスクリテラシーを育むことにつながる。」「課題を意識できている生徒はまだあまり多くないが、課題を意識できている生徒の振り返りを次に生かすとよい。」等の意見が出された。



最後に、札幌市立西野中学校長の熊谷誠二様から、次のような助言をいただいた。初めは心情的な判断が多かったが、最終的には科学的根拠が判断の基準となった。一人一人の調べる方法が異なっていたのがよかった。ある生徒が、今回の授業のねらいを振り返りとしていたことや批判的思考力を生かして、様々な意見が出てきたことが成果である。エネルギー選択という授業ではなかったが、その素地となる学びであった。太陽光発電の廃棄物をどうするかが今の問題となっている。

今、便利なものを作ってその先のリスクを忘れてはならない。それを皆で考えていくことが必要である。生徒たちが目の前の不安とどう立ち向かっていくのか、その能力を育成していくことが今後必要になると述べられた。

閉会式では、長堀裕信幹事長(札幌市立手稲北小学校長)が、閉会の挨拶をし、本大会は終了した。



全体研修会 開催のご案内

■日時：令和7年2月15日(土)

○受付開始 13:00

○開 会 13:30

○終了予定 15:40

■場所：ホテルライフオーソ札幌

■内容：第10回全道大会報告他

※内容は現在の予定です。今後の変更もあります。