

# 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7年(2025年)  
3月5日(水)発行  
第59号



## 令和6年度 全体研修会開催—令和7年2月15日(土)



令和7年2月15日(土)、北海道エネルギー環境教育委員会令和6年度全体研修会をホテルライフォートにて会同して開催した。研修会の冒頭、香西尉男委員長より、次年度の研究大会を11月に、道南地区で開催する旨の報告があった。また、さらに組織強化していくことを確認した。

そして、「第10回北海道エネルギー環境教育研究大会札幌大会の授業は、小学校2年生 生活科 中学校1年生 理科の公開を行った。それぞれの授業での成果と課題を共有し、次大会へ繋げていきたい。」と本日の研修会を基に、令和7年度の大会への期待を寄せる挨拶があった。

続いて、11月29日(金)に札幌市立手稲北小学校で行われた、小学校2年生 生活科と中学1年生 理科の授業について、各授業の授業責任者、授業者から、「成果と課題」や「その後の実践報告」があった。また、両授業を通して大会総と今後の研究の方向性についての提案があった。

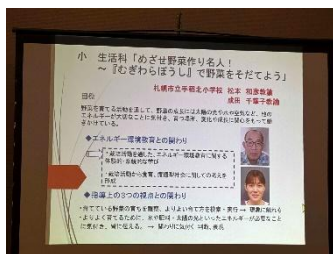
### 研究大会札幌大会 報告

～小2 生活科「めざせ野菜作り名人！」

手稲北小学校:授業者 松本教諭・成田教諭

～中1 理 科「活着ている地球」

あいの里東中学校:授業者 平林教諭



小学校2年生 生活科「めざせ野菜作り名人！」という単元は、「野菜を育てる活動を通して、野菜の成長には太陽の光や水、空気など、他のエネルギーが大切なことに気付き、育つ場所、変化や成長に関心をもって働きかけている」ことを目標にして考える授業実践である。エネルギー環境教育との関わりとして、「栽培活動を通した、エネルギー環境教育に関する体験的・系統的な学び」と「栽培活動から食育、循環型社会に関する考えを形成すること」と設定した。指導上の3つの視点との関わりとして、

「育てている野菜の育ちを観察、よりよい育て方を提案・実行」することで、現象に触れ、「よりよく育てるために、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、みんなに伝えることができる」ことを目標とした。このことを通して、関わりに気付き、判断、表現することを目指した。

本時では、「1年生に自分たちの経験したことや発見したことを伝えるためのリハーサルの時間」とした。成果として、①自分の思いを伝えたい気持ちが高めることができた。②よりよい発表内容や表現方法を工夫する姿が見られた。③野菜の成長と太陽光エネルギーが関係していることを感じとっている様子があった。課題として、①野菜の収穫時期が異なったため、学習意欲を高く保つ手立てが必要であった。②本時は発表内容よりも、方法に目が向いたアドバイスが多くなった。授業後の様子について、授業者の松本教諭から、やさしい発表会の報告があった。1年生に自分たちの思いをしっかりと伝える姿が見られ、成長を感じたと結んだ。



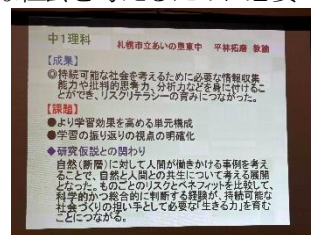
中学校1年生 理科「活着ている地球」という単元は、「大地の成り立ちと変化について、身近な地形や地層、岩石などの観察、実験を通して、地表に見られる様々な事物・現象を大地の変化と関連付けて理解させる。」こと目標にして考える授業実践である。エネルギー環境教育との関わりとして、「リスキリテラシーの育み」と「情報収集能力や批判的思考力、分析力など、エネルギー選択の素地の育み」を狙った。

本単元では、①丹那断層(活断層)が走るトンネルの存在を知り(具体的事実の把握)、②小麦粉とコ



コアパウダーを用いた実験（現象に触れる）経験を通し、③自然と人間の共生について考える場の設定（関わりに気付く）を行った。

本時では、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を課題とした。生徒は、根拠となる資料を検索し、グループ内で交流を行った。成果として、持続可能な社会を考えるために必要な情報収集能力や批判的思考力、分析力などを身に付けることができ、リスキレタシーの育みに繋がった。課題として、より学習効果を高める單元構成の在り方や、学習の振り返りの視点の明確化を図る必要があると結んだ。授業者の平林教諭は、研究仮設との関わりから、自然（断層）に対して人間が働きかける事例を考えることで、自然と人間との共生について考える展開となった。物事のリスクとベネフィットを比較して、科学的かつ総合的に判断する経験が、持続可能な社会づくりの担い手として必要な「生きる力」を育むことに繋がったと報告した。



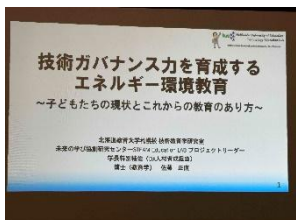
次に、大会の総括と本会研究の方向性について、研究部会：森山正樹教頭（あやめ野中学校）から説明があった。右に示したスライドのように、本研究委員会のこれまでの実践や研究内容について資料をもとに説明があった。今回の授業後に行ったアンケートから、小学校・中学校の授業をそれぞれ分析した。子どもたちの記述から見取することで、次年度以降の授業生かしていくヒントとなる要素が表出された。今回の大会から、①コロナ禍が終わり、



持続可能な全道大会の在り方を模索できた。②小学校生活科・中学校理科の公開授業により、校種や教科を超えた交流ができた。③エネルギー環境教育で育みたい資質や態度は、日常の教育課程の中でも子どもたちに育む必要がある。④研究主題、「生きる力」を培うエネルギー環境教育との実践～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～を柱にした実践研究の継続が必要である。以上を踏まえ、次年度開催の道南地区での大会を、本委員会で全力を挙げて成功に導きたいとの説明で締めくくられた。

## 学習会『技術ガバナンスを育成するエネルギー環境教育 ～子どもたちの現状とこれからの教育の在り方～』

講師：北海道教育大学 未来の学び協創センター准教授 佐藤 正直 氏



北海道教育大学 未来の学び協創センター 准教授佐藤正直氏を迎え、標記のご講演をいただいた。技術ガバナンス能力の定義を行っていただいたうえで、4つのトピックから話をしていただいた。①エネルギー教育に関する子どもたちの現状。②大学生の原子力に対する理解。③技術ガバナンス決定プロセスにおけるプロトコル解析。④今後の教育に期待すること。①について、市内の中学校・高等学校（工業系）・大学（札幌校・旭川校）の学生からのアンケートを基に現状調査を行った結果を基に、現状を各校種の現状をまとめた。エネルギー教育を、理解しているつもり的大学生。意外と理解している高校生。これから学んでいく中学生。②については「技術の見方、考え方」の現状を調査し、授業によって「技術の見方・考え方」が変容するのかを試行的に実験し調査した。方法が賛成・反対の考えを明らかにして、当初の考えと学習後の考えとの違いを比較した。意思決定のポイントが、学習後に科学的な根拠によるものが約9割を占める結果となり、調査を通して変容することが見て取れた。③について、賛成・反対に分かれたディベートを行い、ディスカッション後に賛成⇒賛成、反対⇒反対、賛成⇒反対、反対⇒賛成の視点の変化について追った。④について、認知能力と非認知能力について定義し、非認知能力を育むSTEAM教育についての説明があった。今後の教育の根幹となる考え方について、示唆に富んだご講演をいただいた。



北海道電力株式会社の石出伸一広報部長から、エネルギーを取り巻く現在の状況と今後予想される動きについてお話がありました。また、泊発電所再稼働に向けた取り組みの様子、審査状況・進捗状況について（活断層・防潮堤等）の情報提供をいただいた。

### 令和7年度総会開催のご案内

- 日時 令和7年5月17日（土）  
○受付開始 13:00 ○開会 13:30 ○終了予定 16:00
  - 場所 ホテルライフオー・札幌
  - 内容 ○エネルギーに関する学習会  
○役員人事発表、年間活動計画審議
- <今後の予定>  
研究大会 令和7年11月 函館地区  
全体研修会 令和8年2月14日（土）  
ホテルライフオー・札幌