

道 中 理

2015年8月25日

第 162 号

北海道中学校理科教育研究会



感動を伝えるには

北海道中学校理科教育研究会会長 本 間 玲

この度、青柳明典前会長の後を受け北海道中学校理科教育研究会の会長を務めさせていただくこととなりました。昭和34年2月の北海道理科教育懇話会発足以来、北海道理科教育協議会、北海道中学校理科教育研究会と名称を変えながらも、常に活動の内容を進化させ子供たちの理科学習に尽力してきた先輩諸氏の足跡を考えると、大きな責任を感じざるを得ません。微力ではありますが本会の発展のために努力してまいる所存です。どうぞご支援をお願いいたします。

さて私事ですが、近頃夜空が気になって仕方ありません。テレビで様々な分野のカメラマンを紹介する番組を見たことがきっかけですが、学生時代に星の写真の撮影に熱中したことを思い出してしまいました。

赤道儀にカメラを固定して、星が点状に写るように、望遠鏡をのぞいて星の動きを追いかける。光を稼ぐために、少し無理をして購入した Tri-X というフィルムを ISO（当時は ASA といっていました）800まで増感し、ネガの調子を見ながら GEKKO の印画紙に焼き付ける。学生時代にはそうやって星の写真を撮っていました。自分にとっては懐かしい話ですが、こう書いて分かってもらえる人はどのくらいいるのでしょうか。

教科書には「カメラを三脚に固定し、長時間シャッターを開けて星空を撮影すると、その時間に動いた星の軌跡が線となって写る」と簡単に書いてありますが、1時間もシャッターを開けていると、都会の夜空は真っ白になってしまい、教材には使えません。それが自分の常識でした。

前述のテレビ番組を見て驚きました。デジタル

カメラを使えば都会でも簡単に（といってもきれいに仕上げるためには、それなりの苦労がありますが）星の軌跡が撮れるというのです。番組では詳しいことまでは説明してくれませんでした。カメラマンの名前と、画面に写っていたパソコンソフトのことを検索すると、いろいろなことが分かりました。

比較明合成という方法で、空が明るくなりすぎない程度に撮影した写真を合成していくと星の軌跡を写しだすことが出来るのです。実際にやってみると、ちょっと感動でした。

この感動を生徒たちにも伝えたいのですが、先日行われた若手を中心とした研修会で、授業導入時に用いる教材や演示実験に対する「教師の教材に対する情熱」と「生徒の意識」のズレが話題になっていました。

星の軌跡を撮影して、ちょっと感動でしたと書きましたが、実は本当のところ、かなり感動でした。自然はこんなにも緻密に、しかも美しくできており、科学技術の進歩はそのことを身近に感じさせてくれるんだと驚かされました。

しかし、それは私の体験です。その感動や驚きを子供たちのものとするためにはどのような手だてが必要なのでしょう。

10月16日には函館深堀中学校を会場に第54回道中理函館大会を開催いたします。自然と人間の調和をめざし、未来を創造する力を育む理科教育を大会主題に、皆様とともに学んでいきたいと思えます。皆様のご参加をお待ちしております。

（札幌市立山鼻中学校長）

自然と人間との調和をめざし、未来を創造する力を育む理科教育

～主体的に自然とかかわり、科学的探究能力を育む理科学習～

函館市中学校理科教育研究会 研究部長 辰巳 哲治

I 研究副主題について

函館市中学校理科教育研究会（以下：函中理）では、ここ10年間「主体的な態度」、「科学的な思考力」、「表現力」、「探究する力」などにポイントを絞って、実践研究を行ってきた。具体的には「直接的な体験を重視した学習展開」や「実生活とのかかわりをもった指導計画」、「コミュニケーション機能の活用」、「思考の振り返りの工夫」「受信・思考・発信という学習サイクルの工夫」「ワークシートの工夫」「評価の工夫」などに取り組んできた。その結果、「興味・関心の喚起」や「学ぶ意義や有用性の向上」「思考・学習の深化」「プロセス・スキルの獲得」「自己学習の向上」などにおいてそれぞれ一定の成果を見ることができた。しかし、その中で小学校からの学習内容を意識した「系統的な学び」や、単元内や単元間での習得した内容を活用していく「継続的な学び」、個から集団あるいは集団から個への「バランスの取れた指導方法」などが課題として見えてきた。

これらのことから函中理では、ここ10年間の取り組みを生かしつつ、それぞれの成果を一連の学習過程の中で効果的に生かしていくための実践研究を行っていこうと考え、探究活動の一連の能力である「科学的探究能力」をキーワードとした。さらには科学的な探究過程の中で自然の事物・現象と主体的にかかわりつつ、様々な技能や思考を駆使して何かを解決していこうとする学習を繰り返すことで科学的探究能力を育み、今後ますます必要とされる科学的な根拠をもとに各自が意思決定できるような力を身に付けさせていきたいと考え、上記の副主題を設定した。

II 研究仮説

学習意欲を喚起させながら主体的な探究活動の中で、学んだ様々な知識や技能を活かしていけるように展開していくことで、プロセス・スキルやそれを駆使する能力を身に付けていくものと考えている。また主体的な探究活動の中で展開される交流活動を通して、論理的な思考力やコミュニケーション能力を高め、個々の学習を深め広げていきたいという考えから、研究仮説を以下のように設定した。

直接的な体験や実生活とのかかわりを大切に
した継続的な学びの中で得られる様々な知識や
技能を活かしながら、主体的な探究活動を行う
ことで子どもたちの思考が深められ、科学的
探究能力を育むことができるであろう。

III 研究の視点

- ①直接的な体験や実生活とのかかわりとの関連を図った学習内容の工夫
 - ・知的探究心が引き出されるような学習内容、教材・教具、観察・実験の工夫
 - ・学ぶ意義や有用感が得られるような実生活との関わりをもった指導計画の工夫
- ②系統的・継続的な学びに向けた学習方法の工夫
 - ・学びの連続性を生かすための学習サイクルの工夫
 - ・学びの連続性を生かすためのワークシートの工夫
 - ・自己の学習を深めるための評価の工夫
- ③個と集団のかかわりを生かし、主体的な交流活動を展開していくための学習形態の工夫
 - ・交流活動の場面設定や活動方法の工夫
 - ・交流活動を効果的に展開していくための教材・教具の工夫

第54回北海道中学校理科教育研究会函館大会

1. 期日・日程 平成27年10月16日(金)
9:00 開会式・オリエンテーション
10:00 公開授業
11:00 分科会
13:00 全体会・研究発表
14:30 ポスター発表
15:40 閉会式
2. 会場 函館市立深堀中学校
3. 分科会および授業者
第1学年 「物質の状態と体積」
館野 ひかり(函館市立宇賀の浦中学校)
第2学年 「磁界中の電流が受ける力」
本間 広樹(函館市立港中学校)
第3学年 「太陽の一日の動き」
井下 貴光(函館市立亀田中学校)
※参加申込等詳細は2次案内に掲載しています。

を引き出す授業を心がけている。

平成19年度からは「若葦の森」(ビオトープ)づくりも手がけ、教材園として活用している。また、今年度は北海道道德教育推進モデル校にも選ばれ、豊かな心の育成にも力を入れている。



会場校紹介

函館市立深堀中学校

函館市深堀町28番1号
生徒数 305名 10学級
Tel. 0138-52-2682 Fax 52-2683

本校は、函館市立的場中学校深堀分教場としてはじまり、昭和36年に函館市立深堀中学校として開校した。学校は函館駅や空港から近い利便地であり、周囲に大学や多くの高校がある学園都市の一角にある。

生徒は、何事に対しても前向きで、落ち着いて集中して取り組むことができる。本校では、全教育活動の支えとなる日常のふれあいを中心とした生徒指導を基盤とし、授業において確かな学力の向上を図っている。

行事では、『感動体験』と『チアマインド』をテーマに掲げ、生徒達の心の成長の良い機会としている。また、部活動や生徒会活動にも力を入れており、多様に変化する社会に正しく対応できる、心身共にバランスの取れた生徒の育成を目指している。

理科教育では、アクティブラーニングを意識し、学び合い活動の効果的活用や、生徒の個性を生かすノート指導などを行い、生徒一人一人のもつ可能性

授業校紹介

函館市立宇賀の浦中学校

函館市大森町34番7号
生徒数 133名 6学級
Tel. 0138-23-5295 Fax 23-5296

本校は、平成5年に函館市立新川中学校と函館市立旭中学校が統合し、新生宇賀の浦中学校として誕生した市内で最も若い中学校である。潮騒の歌声が聞こえる窓辺からは、津軽海峡と函館山を一望できる。校区は駅前地区にあり、昔ながらの良さが残っている。地域に代々すむ家庭も多く、生徒からは素朴で下町の気風が感じられる。明朗快活で豊かな感性をもっており、運動部・文化部ともに全道大会へ出場するなど、積極的に取り組んでいる。

校訓「敬愛・鍛錬・創造」の下、「意欲的に学習に取り組む生徒」「豊かな心で仲間とともに高め合う生徒」の育成を目指し、教職員、保護者、地域が一丸となって、生徒一人一人に寄り添い、日々の教育活動に力を入れている。

本研究大会では、生徒同士が学びを深め合う姿をご覧いただき、ご指導いただければ幸いです。

授業校紹介

函館市立港中学校

函館市港町2丁目10番1号
生徒数 222名 8学級
Tel. 0138-41-5790 Fax 41-5791

本校は、昭和30年に函館市立大川中学校港分校として港小学校の校舎に開設され、昭和32年に函館市立港中学校として開校した。隣接する北斗市との境界にあり、校門のすぐ前は国道228号線、裏側には道道347号線が通っているため、年間を通じて交通量が非常に多いことが特徴である。生徒の大多数は同じ小学校からの入学であり、互いについてよく知り合っている。何事に対しても落ち着いて行動ができ、好ましい状況にある。

校訓「自主 協調」の下、重点教育目標である「自主的に学び、主体的に行動する生徒の育成」を目指し、生徒、保護者、地域、教職員が一丸となり、特に今年度は確かな学力をもとに自立に向けての力の育成に主眼を置いている。

本研究大会では、生徒たちの思考が深まる姿をご覧ください、ご指導いただければ幸いです。

授業校紹介

函館市立亀田中学校

函館市美原3丁目30番3号
生徒数 667名 20学級
Tel. 0138-46-3005 Fax 46-3345

本校は昭和23年5月10日、鍛神・赤川・桔梗の各小学校を分校として授業を開始した。以来、亀田村、亀田町、亀田市と行政形態は変わったが、一貫して、地域の文化・スポーツの拠点としての役割を担ってきた。昭和48年12月1日、亀田市が函館市と合併。函館市立亀田中学校となり、現在に至っている。

校訓「融合・開拓・自治」の下、重点教育目標である「豊かな心と確かな学力を身に付けた生徒の育成」を目指し、生徒・保護者・教師・地域が一体となって教育活動を行っている。特に今年度は未来の自分・仲間・家族のために役立つ力を「未来の力」と位置付け、様々な教育場面を通して「やり直し」の組織的な取組を推進し、「未来の力」の育成に努めている。

本研究大会では、生徒たちが意欲的に学習する姿をご覧ください、ご指導いただければ幸いです。

第1分科会 第1学年

「身のまわりの物質」

～物質の状態と体積～

授業者 函館市立宇賀の浦中学校 舘野ひかり

1. 授業の目的

中学校の状態変化の学習と、小学校で学習した温度による物質の体積変化について、粒子モデルでそのしくみを考え、つながりのある現象としてとらえることで知識を一般化し、理解を深めさせることを目的としている。さらに既習事項を振り返り、予測・検証する中で自分の考えを深め、身に付けた知識を実生活と関連付けるという一連の学習の中で、科学的探究能力を高めていきたい。

2. 研究とのかかわり

1) 直接的な体験や実生活との関わりとの

関連を図った学習内容の工夫

小学校で学習した温度による体積変化について、生徒実験で再確認させるとともに、温度計や熱気球が浮かび上がる様子など、身のまわりの事象と関連付けることで学習の意義や有用感をもたせ、意欲の喚起を図る。

2) 系統的・継続的な学びに向けた

学習方法の工夫

小・中学校の学習内容との関連を明らかにして、授業展開に結びつけるとともに、授業の最初に学習に必要な既習事項の確認を行い、生徒が系統的・継続的な学びを行えるようにする。

3) 主体的な交流活動を展開していくための

学習形態の工夫

個人の考えからグループ内、さらに他グループとの交流へと段階的に広げる中で比較検証し、考察を確かなものとさせる。思考のためのツールとしてタブレットPCの活用も探っていく。

3. 本時の授業について

物質に熱を加えると体積が大きくなる現象を粒子モデルで考えることで、状態変化を含めた「温度により物質の体積が変化する現象」について、個人の考えをもとにした班内や全体との交流を通して理解を深めさせていきたい。

第2分科会 第2学年

「電流とその利用」 ～磁界中の電流が受ける力～

授業者 函館市立港中学校 本間 広樹

1. 授業の目的

身近に多く存在する「モーター」。しかし、その動く仕組みについては、個々の理解の差が大きい。そこで実際にモーターが動く様子を観察しながら、その仕組みについて考えさせる。また、既習事項を生かしながら、自分の考えをもたせ、それらを班内・全体で交流する活動を通して、磁界の中で電流が受ける力についての理解を深めさせることを目的としている。

2. 研究とのかかわり

1) 直接的な体験や実生活との関わりとの

関連を図った学習内容の工夫

本時で用いる簡易モーター・リニアモーターともに簡単な操作で大きく「動く」様子を観察することができる。その様子や「どうして動くんだろう」という素朴な疑問から学習意欲の喚起を図る。

2) 系統的・継続的な学びに向けた

学習方法の工夫

既習事項を確認し、その知識を活用できるように、さらに言葉だけではなく図で表すことによって自分の考えを明確にもてるようなワークシートの工夫などを行う。

3) 主体的な交流活動を展開していくための

学習形態の工夫

4人程度の少人数グループを編成し、自分の考えを他に分かりやすく伝えるために立体的モデル図やカードケースを用い、積極的に交流活動ができるようにし、考察を深めさせていく。

3. 本時の授業について

簡易モーター・リニアモーターという身近な題材を用い、その動きを実際に観察し、モーターが動く仕組みについて既習事項を活用しながら個人で考えをもち、班内・全体で交流することでより理解を深めさせていきたい。

第3分科会 第3学年

「地球と宇宙」 ～太陽の1日の動き～

授業者 函館市立亀田中学校 井下 貴光

1. 授業の目的

太陽の動きについて、生徒たちがもともと知っていることは多い。しかし、知識として知っていることと、その現象を理解できていることは同じではない。本授業では、南極で撮られた画像や動画を使い、班ごとに問題を考え、その答えを確認するための検証実験を行う。自ら問いや検証方法を考えることで、知識を活用できる生徒の育成を目的としている。

2. 研究とのかかわり

1) 直接的な体験や実生活との関わりとの

関連を図った学習内容の工夫

実際に南極で撮られた画像・動画を使うことにより、あたかも自分が南極にいるような感覚に近づける。その中で、生徒の科学的探究心を引き出していく。

2) 系統的・継続的な学びに向けた

学習方法の工夫

問題を作るためには、前時に学習した北半球での太陽の動きと比べながら、学習することが重要である。既習事項を活用しながら探究活動を進めることで、さらに理解を深めさせていく。

3) 主体的な交流活動を展開していくための

学習形態の工夫

自分たちの問題にあった検証実験に取り組む過程で、生徒が主体性を発揮し、交流が活発になり、学習が深まると考えられる。また、最後の交流場面で他の班の問題を解くことにより、さらに思考に広がりができることが予想される。

3. 本時の授業について

本時の授業のポイントは、問題とその答えを確認する検証実験の両方を自ら考え、行っていく点である。使い慣れた実験装置を視点を変えながら使用したり、時刻・方角・季節に焦点を当てたりすることにより、スムーズに交流が進み、達成感を感じさせる授業をねらっている。



全体進行	山根弘之(事務局次長)
1 開会のあいさつ	本間 玲(会長)
2 研修のねらい	高橋伸充(研究部長)
3 研修 司会	渋谷啓一(副部長) 森山正樹(副部長)
(1) 第62回全中理富山大会 発表の概要	
函館市立凌雲中学校	教諭 高野 克
釧路市立幣舞中学校	教諭 高橋 弾
札幌市立屯田北中学校	教諭 山田浩之
(2) 第54回道中理函館大会について	
・挨拶	函館市立戸倉中学校 校長 木村雅彦(大会運営副委員長)
・概要	函館市立尾札部中学校 教諭 梶 利之(事務局長) 函館市立旭岡中学校 教諭 辰巳哲治(研究部長)
(3) 今年度の研究について	高橋伸充(研究部長)
(4) 実践発表	教育大附属旭川中学校 教諭 木村直人 札幌市立新琴似中学校 教諭 寺田晋也
(5) 学習案の検討について	札幌市立中央中学校 教諭 三浦雅美
質疑	
(6) 助言	北海道教育大学札幌校 キャンパス長 教職大学院教授 渡部英昭 様
4 連絡	
5 閉会のあいさつ	副会長 小路 徹

開会のあいさつ

会 長 本間 玲

校務多忙の中、お集まりいただきいただき、ありがとうございます。本日は、北海道教育大学札幌校教職大学院教授 渡部英昭先生からご助言をいただけることになっております。

みなさんもご覧になったと思いますが、先日ロシアのソユーズで宇宙飛行士の由井さんが国際宇宙ステーションに向かいました。打ち上げから8時間足らずで宇宙に到着できます。国際ステーションまでは100kmほどですが、ドッキングなどに時間がかかります。

由井さんは「中年の星」と言われていますが、私も、何か残せるものをきちんと残していきたいと考えています。

私の勤務する学校には「校長先生と語る会」という行事があります。保護者のみなさんと一緒に、アルコールランプの使い方など実験をします。どんな場面でも基礎基本が大切です。ここにあるサーマルブランケットについても実験しました。こんな薄っぺらなもので役に立つのかと疑問になりますが、宇宙は真空なので隙間があれば魔法瓶のように保温性が出ます。やってみることで理解できることもあります。

ここに「コマ」があります。このコマは3分以上回り続けます。こんなコマ、ほしいですか？

機会があったら「触ってみたい」「手に入れたい」という気持ちをもつことが大切です。

最近、写真撮影が禁止になっている理科の施設が多くあります。だれかが撮った写真を見るのではなく、実際に行って経験することが大切になると思います。次に何が残せるか考えながら、研修会に参加させていただきます。

研 修

◆第62回全中理富山大会 発表の概要

・第1分科会 (教育課程)

「科学を学ぶ意義や有用性を実感させ、科学的な資質や能力を育む教育課程～日常生活との関連を意識しながら、知的好奇心を刺激する課題の設定～」

函館市立凌雲中学校 教諭 高野 克

・第5分科会 (学習評価)

「自己評価を通して主体的に学ぶ意欲を育てる理科学習 –イメージマップなどを活用した授業実践–」

釧路市立幣舞中学校 教諭 高橋 弾



・第4分科会（環境教育）

「ペットを通して自然と人間とのかかわりについて考える環境教育 ～身近な動物を用いて感性を揺さぶる学習～」

札幌市立屯田北中学校 教諭 山田 浩之

◆実践発表

「単元に見通しをもたせる導入授業の実践
～「動物の分類と進化」において～」

教育大附属旭川中学校 教諭 木村 直人
「動物の分類と進化」の単元の導入授業において、9個体の分類を根拠を示して分類する活動を行った。2つのグループに分けることから始め、分類の基準が科学的根拠に基づいているかどうかの検証を行っていった。その後、骨格標本を提示して脊椎動物と無脊椎動物への分類につなげた。成果としては、思考の場面を多く設定できたことがあげられ、課題としては今後の授業にストーリー性をもたせていくことが必要であるとのことだった。

「道中理ユースネットの活動」

札幌市立新琴似中学校 教諭 寺田 晋也
札幌地区で活動している「ユースネット」の昨年度の実績と今年度の予定を発表した。昨年度は1学年において札幌中の渡邊雄人先生が「音の伝わり方」、2学年では屯田北中の芳賀大二郎先生が「静電気の性質」、3学年では教育大学附属札幌中の室永瑞貴先生が「四季の変化」について授業実践を行った。また、9月には「青少年科学館研修会」を

実施し、翌年1月には「冬季特別研修会」を実施した。今年度も6月に授業実践を行っており、昨年度並みの活動を予定している。

◆B学習案検討チーム

札幌市立中央中学校 教諭 三浦 雅美
道中理として行っている新研究主題に合わせた学習案の検討について、経過報告が行われた。主な内容は、単元の指導計画での表記の方針について、本時の学習内容とそれに関連する既習事項がどのようなつながりをもっているか、そして、特に「未来を創造する力」を意識した構成がわかるようにしたい。（札幌大会では、見開き2ページであったが状況に応じて簡略化することなど。最終的には平成29年度全中理北海道大会で発信予定。

◆助言

・北海道教育大学札幌校

キャンパス長 渡部 英昭 様

○全体の発表に関して、発表のまとめ方についての助言をいただいた。発表にはストーリー性をもたせることが必要である。目的→方法→実践→考察→成果→課題→要約の順。さらに研究会として必要なこととは、生徒の育成、活動が研究に収斂していること、成果と課題が日常に返すことができること、研究会の中で意見が出ることを上げられた。これからも以上のことを大切にしながら活動を続けて行ってほしいとのことであった。

平成27年度「道中理」理事会・事務局総会報告

5月2日、平成27年度の道中理理事会・事務局総会が、札幌のホテルライフオーソ札幌で開かれました。会では平成27年度の事業計画・各部活動計画・予算案について審議され、原案通り承認され、役員の選出、理事・事務局員の委嘱が行われ、今10月の函館大会の運営についても確認されました。

平成27年度 役員、理事、事務局員

会 長	本間 玲(札幌山鼻中学校長)	新		
副 会 長	三栖 雅之(旭川永山中学校長)	再	事務局長	荒島 晋(札幌真駒内曙中学校教頭) 再
副 会 長	岡野 伸二(函館深堀中学校長)	再	次長	熊谷 誠二(札幌西陵中学校教頭) 再
副 会 長	松田 洋一(釧路青陵中学校長)	新	次長	山根 弘之(札幌北野台中学校教頭) 再
副 会 長	小路 徹(札幌宮の森中学校長)	再	次長	伊藤 直(札幌あいの里東中学校教頭) 再
副 会 長	水野 敏夫(札幌中央中学校長)	新	庶務部長	細川 直久(札幌発寒中学校) 再
副 会 長	南 博(札幌月寒中学校長)	新	会計部長	林 康弘(札幌幌東中学校主幹教諭) 再
会計監査	佐藤 博昭(札幌もみじ台中学校長)	再	組織部長	古川恵美子(札幌陵北中学校) 再
会計監査	三國 徳治(札幌幌東中学校長)	新	広報部長	今井 貴(札幌平岸中学校) 再
旭川地区事務局長	高野 拓実(旭川永山中学校教頭)	再	研究部長	高橋 伸充(札幌北白石中学校主幹教諭) 再
函館地区事務局長	梶 利之(函館尾札部中学校)	再		
釧路地区事務局長	大崎 治樹(釧路桜が丘中学校教頭)	新		
			顧問	75名 常任理事23名 理事39名

● 5月2日(土)に平成27年度の常任理事会・理事会及び事務局総会を開催しました。平成26年度の事業報告並びに会計決算報告と併せて、平成27年度の事業計画、予算案、役員・常任理事・理事等が承認され、これをもって本年度の道中理の活動が始動しました。

本年度は、新たに会長には本間玲校長(札幌市立山鼻中学校)が就任しました。事務局長は荒島晋教頭(札幌市立真駒内曙中学校)、各地区の事務局長は旭川は高野拓実教頭(旭川市立永山中学校)、函館は梶利之教諭(函館市立尾札部中学校)、釧路は新しく大崎治樹教頭(釧路市立桜が丘中学校)が担当します。

● 7月28日(火)に夏季研修会を開催しました。全中理富山大会での研究発表の概要を始め、第54回道中理函館大会の構想と公開授業の見所、今年度の研究について、各地区からの実践発表を行いました。また、この研修会に先立って全道各地区の研究部長

が集まり全道研究部長会を持ち、研究の共有を図るとともに函館大会に向けての確認を行いました。

● 10月16日(金)に、第54回道中理函館大会を開催します。「主体的に自然とかかわり、科学的探究能力を育む理科学習」をテーマに、3つの公開授業・分科会を行います。全体会では各分科会の報告と各地区からの実践発表を予定しています。前回の函館大会同様にポスター発表を予定しています。全道各地から多くの発表者が名乗りを上げ、大会を大いに盛り上げることに期待しています。

平成29年夏には全中理北海道大会を札幌市で開催する予定です。それまで全道各地からたくさんの方々が集い、実践交流を深め、研究の取組を会全体で確認し合いながら、道中理が目指すこれからの理科教育の取組の成果を全国に発信したいと考えています。昨年度の旭川大会に続き、たくさんの方の参加をお待ちしています。