

# 道 中 理

2016年9月1日

第 165 号

北海道中学校理科教育研究会



## 「若い理科教師の集い」に想う

北海道中学校理科教育研究会 会長 本 間 玲

先日、朝日新聞に「小中の教員 退職ピーク到来」という記事が掲載されていました。

全国の公立小中学校で、退職する教員数が2年後にピークを迎え、それに代わって新規採用者数が膨らみ、若手の効率的な養成が急務だが、教員の多忙化や教える内容の多様化も進み、学校には重い課題だというものです。

学校が小規模化し、理科教師が単数かせいぜい2人という学校が札幌市内でも増えています。校内での学び合いの機会が失われ、経験や知識、技能の伝承が教育でも大きな課題になっています。この困難な状況の中、若い理科教師はどう立ち向かっていけばよいのでしょうか。

次年度開催の第64回全中理大会まで1年を切りました。大会開催に向け準備が進んでおり、この8月の群馬大会において、一次案内が配付されました。そこには主題・副主題の設定にあたり、次のように書かれています。

「これからの社会は既存の概念が覆されたり、発想の転換を求められ、幅広い知識と柔軟な思考力に基づく判断が一層重要になるとともに、あらゆる面で変化が激しく、今以上に先が見えにくい社会になることが予想される。そこでは子どもたち自身が様々な知識や情報、技能を活用しながら、根拠をもって自分なりの解を見だし、課題を解決していく力が求められる。」

上記の文章では「子どもたち」の部分で、そのまま「教師」と置き換えて読むことが可能です。むしろ教師自身が心に刻みたい言葉だとさえ思ってしまう。

別の所でも話したことがありますが、物理学者のアインシュタインが1936年に行われた講演の中で「学校では生活で使わねばなくなる特殊な知識と才芸とを、直接に教えるべきだ」という考えには反対です。学校におけるその種の専門的訓練が可能であるには、人生の諸要求はあまりにも多岐にわたっています」と述べた後に、「常に首位に置かれるべきものは、特殊な知識の習得ではなく、独立に思索し判断する一般的能力を発展させることなのです。自分の主題とする事柄の基本をマスターし、他人に頼らずに独立に思考し働くことを学んだ人は、自分のゆくべき道を実に見出すばかりではなく、主として細々した知識を習得する訓練を受けた人よりも、進歩と変化に対してよりよく自らを適応させ得るでありましょう」と述べています。

一方、中教審の審議まとめ案を見ると、小学校からの英語の教科化、漢字数や英単語数の増加、プログラミング教育の導入など、学ぶことが「すぐに必要になる特殊な知識や才芸の獲得」に走りすぎているのではないかと心配になります。

そのような中で、若い（もちろん中堅やベテランも含めて）理科教師が「自ら学びを推し進め」、どのように「科学的な資質・能力を育む」のか。その姿を子どもたちに示すことが「豊かな未来の創造」に必ず繋がるものと信じています。

学びとは相互作用です。自らの学びが他者を、そして自らをどのように変容させるのか。鬼に笑われそうですが、来年が今から楽しみです。

（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

～自己評価を通して、主体的に学ぶ意欲を育てる理科学習～

釧路中学校理科教育研究会 研究部長 高橋 弾

### I 研究副主題について

北海道中学校理科教育研究会の2014年度からの研究主題、「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」（8年継続研究）を受けて、釧路中学校理科教育研究会（以下、釧中理）では、「自己評価を通して、主体的に学ぶ意欲を育てる理科学習」（4年次計画の最終）という、研究副主題を設定した研究実践を重ねてきた。

これまでの釧中理では、平成20年度の釧路大会において、「知の連続性を高める理科教育」という研究主題のもと、直接体験・学習事項の関連性・指導計画に重点を置いた研究発表を行い、平成24年度の釧路大会では、「自己評価を通して学ぶ意欲を育てる理科学習」という研究主題のもと、学習評価・学習意欲の向上に重点を置いた研究発表を行った。

現在、釧中理では前述した副主題のもと、義務教育理科における教育目標とされる「科学的な見方・考え方」を自ら構築させていくために、これまでの研究実践における成果と課題から、『自然』、『学習事項の関連性』、さらに『自分』をキーワードとしてあげ、指導実践の工夫にあたってきた。

具体的には、生徒の知的好奇心や「なぜだろう」という課題解決意欲の喚起を促すための自然事象との出会いを我々は学習の場面において大切にしてきた。また、出会いを起点にして、生徒自らが、主体的に潜むきまりや法則、関係を見だし、集団の中で練り合い、指摘しあいながら探究活動を進めていく学習活動を基盤として、既習事項を関連づけ、総合的・統合的に捉えていく力の育成を図ってきた。つまり、この学習デザインが機能するために必要不可欠なのは生徒の意欲の喚起である。さらに持続した学習意欲の高まりから、自分自身に向き合う手立て、つまり生徒のメタ認知力の獲得を目指した自己評価のあり方を工夫することで、学習の

枠から外れ、自然の事物・現象への興味・関心の高まりや、生徒自ら自然へ投げかけようとする態度の育成、さらには生命観・自然観の深まり、広がりを得られることで、「科学的な見方や考え方」を自ら構築できる生徒の育成に迫れると考えた。

### II 研究仮説

自然との関わりと、学習事項の様々な関連性を意識した驚きや感動を伴う学びを継続しながら、生徒が自己評価を用いて自己の学習の成長を実感することで、自己肯定感が向上し、理科の学習意欲も高まるであろう。

### III 研究の視点

#### (1) 自然との関わりを意識した、

驚きや感動を伴う学びにするために

##### ① 魅力的な教材の提示

- ・直接体験・地域素材・モデル実験
- ・関係機関との連携

##### ② 課題設定の工夫

- ・知的的好奇心、課題解決意欲を喚起する課題の設定
- ・既習事項や実生活と関連づけて解決できるような課題の設定

#### (2) 学習事項の様々な関連性を意識した、

驚きや感動を伴う学びにするために

##### ① 学習デザインを意識した指導計画

- ・年間指導計画、単元指導計画・・・等の工夫

##### ② 交流活動や学習形態の効果的な導入

#### (3) 自己評価を用いて、

自己の成長を実感させるために

##### ① 自己評価の活用の工夫

- ・イメージマップ
- ・毎時間の振り返り・・・など

##### ② ワークシート（学習事項の関連）の工夫

## 第 55 回北海道中学校理科教育研究会釧路大会

### 1. 期日・日程 平成 28 年 10 月 28 日(金)

- 9:00 開会式・全体会
- 10:00 公開授業(小)
- 10:15 公開授業(中)
- 11:15 分科会
- 13:00 学年別分科会(小)  
研究発表会(中)
- 14:30 講話
- 16:00 閉会式

### 2. 会場 釧路市立青陵中学校

### 3. 分科会および授業者

#### 第 1 学年 「植物の世界」

岩岬 輝明 (浜中町立霧多布中学校)

#### 第 2 学年 「気象とその変化」

三浦 健太郎 (釧路市立鳥取中学校)

#### 第 3 学年 「運動とエネルギー」

岩井 俊昌 (釧路市立景雲中学校)

※参加申込等詳細は 2 次案内に掲載しています。

本校は「進取」「感謝」「奉仕」の校訓のもと、他を思いやり、感動できる豊かな感性をもつ生徒の育成に向けて、生徒と保護者、地域、教職員が一丸となり取組を進めています。特に、生徒会が中心になって「いじめをしない、させない、ゆるさない」をスローガンとし、頭文字をとった I S S Y (イッシー) 運動に力を入れています。

本研究会では、本校の生徒たちの様子を見ていただくことはできませんが、掲示物等をご覧いただき、ご指導いただければ幸いです。多くの方のご来校を心よりお待ちしております。



釧路市立青陵中学校

## 会場校紹介

### 釧路市立青陵中学校

釧路市緑ヶ岡 6 丁目 9 番 42 号

生徒数 412 名 14 学級

TEL. 0154-46-1161 Fax. 0154-46-1162

本校は、「釧路市学校のあり方委員会」が釧路市教育委員会から検討を依頼され、平成13年5月、次代を担う子どもたちのために「より豊かな教育環境の創造」をめざして答申がなされ、緑陵中学校と武佐中学校の統合により、平成16年4月1日から青陵中学校として新たな歴史を刻むことになりました。校歌は作詞を地元の高橋滋氏、作曲を緑陵中学校卒業生で、プロミュージシャンの木原健太郎氏のお二人に制作していただきました。その校歌を制定した10月28日を開校記念日としており、この度、第63回北海道小学校理科教育研究大会釧路大会、第55回北海道中学校理科教育研究会釧路大会の会場校を引き受け、教職員一同で準備を進めているところです。

## 授業校紹介

### 浜中町立霧多布中学校

厚岸郡浜中町暮帰別西 1 丁目160番地

生徒数 68 名 5 学級

TEL. 0153-62-3241 Fax. 0153-62-3245

本校は、昭和22年に開校し、昭和50年の琵琶瀬中学校との統合を機に現在地に新校舎が設置されました。ルパン三世の作者モンキー・パンチ氏の母校であり、スピードスケートにおいては学校対抗や個人での全国優勝を果たしています。

全生徒が同じ小学校からの入学で、地域としての仲間意識による結びつきが強く、協力して学習や行事に取り組んでいます。今年度は特に、主体的な生徒の育成を重点に教育活動を展開し、11月には「思考力・判断力・表現力を育てる学習活動の工夫」を主題とした研究成果を発表します。

本研究大会では、生徒たちが意欲的かつ主体的に思考し、学習する姿をご覧いただき、ご指導いただければ幸いです。

## 授業校紹介

### 釧路市立鳥取中学校

釧路市昭和町2丁目5番53号  
生徒数 640名 22学級  
TEL. 0154-51-2491 Fax. 0154-51-2492

本校は、昭和22年5月、北海道釧路郡鳥取町立鳥取中学校として設立され、約70年にわたる歴史の中に鳥取町と釧路市の合併に伴う校舎移転と校舎新築、大楽毛中学校・鳥取西中学校の分離を経て、現在に至っています。

「翼よ、斗星をめざせ」を校訓に、文武両道を大切にしながら学校、家庭、地域が一体となった教育活動に取り組む姿は、今も鳥取中学校の伝統の中に脈々と受け継がれ、現在まで18,750名の卒業生を送り出しています。

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

### 釧路市立景雲中学校

釧路市東川町16番1号  
生徒数 606名 21学級  
TEL. 0154-23-6191 Fax. 0154-23-6192

本校は、昭和36年4月6日、鳥取中学校、共栄中学校の分離校として、第2学年生徒322名のみで開校しました。「文武両道」を合い言葉に、多くの学行と部活動の両立を図りながら、知徳体のバランスのとれた教育活動を展開しています。

本年度は「文武両道の精神を尊重した活力ある学校づくり」を経営の重点に置き、自尊感情の育成を目指した「授業づくり」「集団づくり」「自分づくり」に取り組んでいます。

また、平成16年度、24年度と道中理釧路大会授業会場校として多くの参会者をお迎えしてきました。本研究大会でも、生徒同士が学びを深め合う姿をご覧ください、ご指導いただければ幸いです。

## 第1分科会 第1学年

### 「植物の世界」

～植物の分類～

授業者 浜中町立霧多布中学校 岩岬 輝明

#### 1. 授業の目的

本校の生徒は、語句等の基礎知識は定着しつつも、それらを利用して説明・記述することに苦手意識を持つ生徒が多く見られる。そこで、既習事項を用い、説明するポイントを焦点化することで、説明することに対する苦手意識を軽減したい。また、このような学習活動を繰り返すことで、生徒の思考力を深められると考える。

#### 2. 研究とのかかわり

##### (1) 自然との関わりを意識した、

驚きや感動を伴う学びにするために

「霧多布湿原ナショナルトラスト」と連携し、国立公園である霧多布湿原の植物を利用することで、生徒の関心を高められ、生きた知識として定着できるのではないかと考える。また、地域教材を用い、郷土愛を育むきっかけ作りとしたい。

##### (2) 学習事項の様々な関連性を意識した、

驚きや感動を伴う学びにするために

総合的な学習、体験学習で得た霧多布湿原の植物の既習事項と、本単元での既習事項を関連付けた植物の分類についてグループ協議を通して、知識の定着、科学的な思考力の深化を図りたい。

##### (3) 自己評価を用いて、

自己の成長を実感させるために

単元の開始と終了時にイメージマップを取り、記述される個数が増えることで、知識の増加を実感させたい。また、語句のつながりを意識させることで、事象の説明をする際の手立てとしたい。

#### 3. 本時の授業について

本授業は「植物の世界」のまとめの時間の授業となる。本単元で学習した植物の分類を生かし、身近にある霧多布湿原の植物を分類する授業を行う。

「気象とその変化」  
～前線と天気の変化～

授業者 釧路市立鳥取中学校 三浦 健太郎

1. 授業の目的

毎日のように経験している身近な自然現象である気象現象ではあるが、生徒一人ひとりの理解の差が大きい。モデル実験で自分たちの手で現象を再現することで、前線で起きていることについての理解を深めさせたい。

2. 研究とのかかわり

(1) 自然との関わりを意識した、

驚きや感動を伴う学びにするために

前線で起こっている現象を、モデル実験を通して観察し、理解を深めさせたい。そのためのモデル実験装置を北海道立理科教育研究センターの田中陽一氏のアドバイスのもと改良を進めているところである。

(2) 学習事項の様々な関連性を意識した、

驚きや感動を伴う学びにするために

あたたかい気体は上昇する、上昇する空気は膨張して温度が低くなる、空気の温度が低くなるとやがて露点に達し水滴が表れるなどの、小学校や前単元までの既習事項をもとに前線付近で起こっている現象を理解させたい。

(3) 自己評価を用いて、

自己の成長を実感させるために

イメージマップなどのツールを使い、学習を通して生徒がどのように成長したかを自ら感じることができる場面を設定している。

3. 本時の授業について

気象現象のようなダイナミクスな現象を、机上で再現できる驚きを感じさせながら、前線付近で起きている現象を班内で交流、考察させたい。班内での交流を通し、温暖前線や寒冷前線以外についても理解を深めさせたい。

「運動とエネルギー」  
～仕事とエネルギー～

授業者 釧路市立景雲中学校 岩井 俊昌

1. 授業の目的

既習事項を活用し、日常生活に関連した事象を自ら仮説をたて、検証して解明し、科学的根拠に基づき、エネルギーという言葉を用いて説明することができるようになることを目的としている。

2. 研究とのかかわり

(1) 自然との関わりを意識した、

驚きや感動を伴う学びにするために

距離が長いレールを転がる玉が一番早くにゴールするという事象は、生徒たちにとって驚きであり、「なぜそうなるのか。」といった、疑問が自然発生すると予想する。生徒から生まれた疑問を課題設定し、解決することが感動につながると考える。

(2) 学習事項の様々な関連性を意識した、

驚きや感動を伴う学びにするために

生徒自ら発生した「なぜ？」という疑問を解決するために、仮説や検証方法も自ら考えさせる。また、班単位によるグループ活動を基本とし、交流をすることで課題に迫る学習展開を行えると考えている。

(3) 自己評価を用いて、

自己の成長を実感させるために

イメージマップを用いることで、生徒自らが学んだことを可視化できる。生徒たちの感想には「最初はあまり書くことができなかったが、単元の終わりには、こんなに書くことができた。」といった驚きの声が多く上がった。自己の成長を実感できることで、意欲の向上が見込まれる。

3. 本時の授業について

本時の授業のポイントはレールの上を転がる玉の運動について、仮説をたて、検証し、他者との交流を通し、科学的根拠を用いて説明することである。学習活動を通し、「わかった」「できた」という感覚を共有することがねらいである。



# 平成28年度 北海道中学校理科教育研究会 夏季研修会

研究主題 『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』

日 時 平成28年7月29日（金） 13：00～16：30

場 所 ホテルライフオート札幌 4階アニマート（札幌市中央区南10条西1丁目）

全体進行	熊谷誠二(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	三浦雅美(研究副部長) 渋谷啓一(研究副部長)
(1) 第63回 全中理群馬大会研究発表の概要	
・第2分科会「学習指導」	旭川市立神居中学校 教諭 田中秀平
・第3分科会「観察・実験」	札幌市立上篠路中学校 教諭 伊藤達也
(2) 第55回 道中理釧路大会について	
・挨拶 釧路市立青陵中学校	校長 松田洋一(大会運営委員長)
・大会概要 釧路市立幣舞中学校	教諭 高橋 弾(釧中理研究部長)
(3) 今年度の研究について	高橋伸充(研究部長)
～休憩～	事務局長会
(4) 第64回 全中理北海道大会の概要	
・大会日程、分科会等について	荒島 晋(事務局長)
・大会主題、分科会テーマについて	高橋伸充(研究部長)
(5) 実践発表	
・旭川地区	旭川市立明星中学校 教諭 安田佳史
・函館地区	函館市立光成中学校 教諭 大村悠斗
・札幌地区	札幌市立明園中学校 教諭 大野竜徳
質疑	
(6) 助言	北海道教育大学札幌校 教授 柚木朋也 様 札幌市教育委員会 指導主事 野田隆之 様
4 連絡	
・9月「特別研修会」の開催について	
・懇親会について	
・その他	
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

会場が満席となる参加者にお集まりいただきいただき、ありがとうございます。また本日は、北海道教育大学から柚木朋也先生、札幌市教育委員会から野田隆之先生に助言者として来ていただいております。また、ご来賓として北海道教育大学から渡部英昭先生に来ていただいております。

夏休み直前にあるゲームソフトがリリースされちょっとした騒動となっております。漫画家のやくみつるさんが、ある番組の中で話した言葉に、「現実はおもしろいことに満ちあふれている訳ですよ、道端の植え込みだって、その中にいる虫にだって興味を示せば良いものをそこを見ながら現実的では無いものを探す。親はもっと楽しいことを提供する義務がありますよ」と言っています。楽しいこととは何か、教員はいったいどういことを子どもに与えなければならないのか、そんなことを考えました。

ポケモンが自然かどうかは疑問ですが、自然の中でどのような未来を創っていくか、未来を創造する力とはどのようなものなのか、改めて考えました。技術が進み、リアルとバーチャルのバランスをどこに求めるかがこれからのテーマになっていくと思います。問題解決の鍵は対話することにあると思います。自分の考えをしっかりと述べ合い、未来とはどうあるべきか、我々は自然をどうとらえるべきかが深まっていくとよいと思います。

## 研修の概要

### ◆第63回 全中理群馬大会 研究発表の概要

#### ・第2分科会【学習指導】

「問いの質を高め、科学的な思考力を育てる理科学習」

旭川市立神居中学校 教諭 田中 秀平  
単線的な学習活動を質的に高められた学習活動が展開でき、素朴な問いを教師の働きかけによって意味ある問いに深めることができた。

#### ・第3分科会【観察・実験】

「未来を創造する力の育みにつながる観察・実験」  
札幌市立上篠路中学校 教諭 伊藤 達也  
植物のなかまわけでは、やや判別が難しい課題

に対しても、既習事項を活用し、仲間との話し合いによって、考えを修正し、解決へと導くことができた。

#### ◆実践発表

##### ・旭川地区

「集団の学びの中で、自ら考え、表現し、主体的に学ぶ生徒の育成」～キャリア教育の視点を生かした、教育活動を通して～

旭川市立明星中学校 教諭 安田 佳史

キャリアプランニング能力と日常生活とのかかわりをベースに、空気の移動を実験するペットボトルを2個使った実験装置を活用し、科学的に説明する力が身についた。

##### ・函館地区

「主体的に自然とのかかわり、科学的探究能力を育む理科学習」～個と集団のかかわりを生かした学習方法の工夫～

函館市立光成中学校 教諭 大村 悠斗

スマホのアプリによるストロボ画像を用いることにより、視覚を通して直感的に理解する生徒が増え、学習意欲の喚起にも結びついた。

##### ・札幌地区

「身近な動物の透明骨格標本教材と授業での活用」

札幌市立明園中学校 教諭 大野 竜徳

インパクトが強く、積極的に観察する生徒が増えた。また、消化酵素や相同器官についても関係づけることができた。脊椎動物・無脊椎動物の比較の授業においても活用できるように、標本を現在作成中である。

#### ◆助言

北海道教育大学札幌校 教授 柚木 朋也 様  
**田中先生の発表について** 内容は素晴らしと思います。どこがこれまでと違うのか、どこが実践に結びついているのか、そこをもっと聞きたいと思いました。「素朴な問い」とは何か、途中の場面では「振り返り」より、討論・や論のほうが理解されやすいと思いました。アピールのポイントを絞ることにより、納得してもらえる発表になると思います。

**伊藤先生の発表について** 異なる結果、視点を変えた実験というところが興味深いと思いました。質量保存の法則を「公理」として進める方法について、子どもたちが納得しているかどうか検討が必要な点だと思いました。

札幌市教育委員会 指導主事 野田 隆之 様  
 安田先生の発表では、キャリア教育の視点を理科の指導のエッセンスとして捉え、自作した教材を手にしながらの説明が素晴らしいと思いました。

大村先生の発表はICTを活用した実践です。その授業のなかで何を身につけさせたいのかをしっかりと考えることが大切です。

大野先生の熱意に敬意を表したいと思います。先生自身が生徒の成長を実感している様子がよくわかりました。

理科という教科は先を進んでいかなければならない教科だと思います。道中理の先駆的な取り組みに感謝申し上げ、全中理で十分発揮されますことを願っております。

### 平成28年度「道中理」理事会・事務局総会報告

5月7日、平成28年度の道中理理事会・事務局総会が、ホテルライフオート札幌で開かれました。会では平成28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月の釧路大会の運営についても確認されました。

#### 平成28年度 役員、理事、事務局員

会 長	本間 玲(札幌山鼻中学校長)	再			
副 会 長	須郷 智和(旭川明星中学校長)	新	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	小林 直人(札幌柏中学校教頭)	新
副 会 長	松田 洋一(釧路青陵中学校長)	再	次長	杉山 佳生(札幌新陵中学校教頭)	新
副 会 長	南 博(札幌月寒中学校長)	再	次長	熊谷 誠二(札幌西陵中学校教頭)	再
副 会 長	水野 敏夫(札幌中央中学校長)	再	庶務部長	五十嵐浩司(札幌厚別中学校)	新
副 会 長	小路 徹(札幌中島中学校長)	再	会計部長	林 康弘(札幌上野幌中学校主幹教諭)	再
会計監査	三國 徳治(札幌幌東中学校長)	再	組織部長	古川恵美子(札幌陵北中学校)	再
会計監査	柳澤 伸寿(札幌寒寒中学校長)	新	広報部長	今井 貴(札幌清田中学校主幹教諭)	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(札幌栄町中学校主幹教諭)	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(釧路美原中学校教頭)	再			
			顧問	79名	常任理事 19名 理事 34名

## 事務局から

●5月7日に今年度の常任理事会・理事会及び事務局総会を開催しました。平成27年度の事業報告並びに会計決算報告、平成28年度の事業計画と予算案、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。昨年度に引き続き、会長には本間玲校長（札幌市立山鼻中学校）が、副会長には新たに須郷智和校長（旭川市立明星中学校）が就任しました。他の役員・事務局長は昨年度から変更ありません。

●7月29日に夏季研修会を開催しました。8月4～5日に開催される全中理群馬大会での研究発表の概要を始め、第55回道中理釧路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釧路大会に向けて研究の取組などの確認を行いました。

●10月28日(金)、釧路青陵中を会場に、第55回道中

理釧路大会を開催します。「主体的に問題解決を図り、未来を創造する児童生徒の育成」をテーマに、小中併せ7つの授業を公開します。全体会では各分科会の報告と各地区からの実践発表、国立教育政策研究所より後藤顕一先生をお招きしての講話を行います。多くの方の参加をお待ちしています。

●平成29年8月2～4日、札幌市教育文化会館を主会場に、第64回全国中学校理科教育研究大会北海道大会兼第56回道中理札幌大会を開催します。全国各地からの実践発表、文部科学省講演、ヒグマ学習センター主宰の前田菜穂子先生をお迎えしての学術講演を行います。今回の全中理大会では、2日の夕刻から「若い理科教師の集い」を開催します。道内の若手の理科教師が中心となり、全国の若手理科教師の交流を図ります。また、3日の昼には中学生の科学研究発表を予定しています。開催まで残り1年となりました。会員の皆さんの積極的な運営への参加をお願いいたします。

平成28年9月1日 道中理 165号  
編集発行 北海道中学校理科教育研究会  
会長 本間 玲（札幌市立山鼻中学校長）

事務局校 〒005-0018 札幌市南区真駒内曙町2丁目1-2  
札幌市立真駒内曙中学校内  
事務局長 荒島 晋（教頭）  
TEL 011-582-1642 FAX 011-582-9509  
<http://www.dochuri.org/>