



# 北理研だより

＜185号 平成27年(2015年)6月8日 発行＞

## 「春の学習会」報告

5月14日(木)に、北野小学校において「春の学習会」を開催しました。当日は、64名の熱心な会員が参加し、9月の函館大会や10月の第1回札幌支部大会に向けた研究の方向について学習しました。

開会にあたって、村上力成会長(北野小学校長)より「今年度から3年間、札幌での全道大会が開催できない。その間に教師の実践力を高めていくためにも、札幌支部大会を第1回、第2回、第3回と続けていきたい。」と、挨拶がありました。



### 1. 札幌支部研究部提案

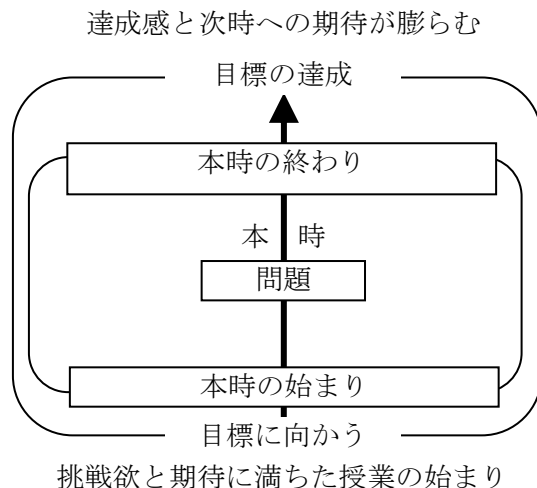
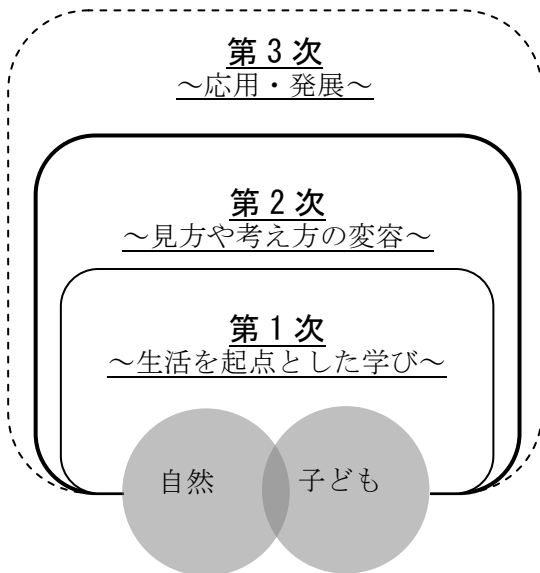
- ・今年度は、研究主題「科学の可能性を見だし、自然と向き合う問題解決」の解明に向けた集大成として、自然と向き合う子どもの問題解決を追究するとともに、次の研究主題の方向性を浮き彫りにする1年とする。
- ・今年度は、「次」と「単元構成」に注目し、子どもの問題解決と自然認識を深める授業づくりを進める。
- ・単元構成は、生活を基盤とした1次、科学的な見方や考え方が深まる2次、応用・発展に向かう3次の3次構成とすることで、子どもの自然認識が深まると考える。



#### ～研究主題の解明に向けた重点～

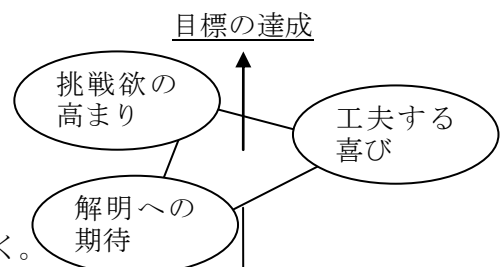
##### 重点Ⅰ…子どもの論理に沿った単元構成

- ・「子どもはどのようにして理解を深めていくのか」と子どもの立場で理科の授業づくりを行う。
- ・授業実践の本時を「次」に位置付く時間として見つめ直していく。
- ・授業の始まりと終わりは、連続した「次」の学びによって生み出されるものとして検討を重ねる。



##### 重点Ⅱ…科学的な見方や考え方を養う追究

- ・追究を支える三つの心情は、目標達成に向かう子どもの内面に生じる。
- ・子どもの問題解決は、目標達成の過程で生み出される。
- ・科学性を高める仲間との関わり合いの中で、実証性、再現性、客観性が、子どもの目標と照らし合わせながら吟味されていく。



## ～札幌支部大会について～

### 【授業部会】

「次」と「単元構成」でつくられる問題解決と自然認識の深まり広がりをお大切にした授業づくり

- ・「次」でつくられる子どもの目標達成と問題解決
- ・「単元」で深まり広がる子どもの自然認識
- ・知(自然認識)と情(三つの心情)が一体となった問題解決

### 【研究発表部会】

子どもの自然観を豊かに深め広げる実践構築

～札幌ならではのB区分(生命・地球)の問題解決と実践構築～

- ・「B区分のまとめ、テーマ」について、自然と子どものつながりに着目し解明する
- ・「年間を通した実践」で、意欲が高まり、見方や考え方が変容する授業
- ・「四季豊かな札幌ならではの自然観、教材観」でつくられる授業
- ・「人、動物、植物」が環境を中心に関わっていることについての自然認識の深まり

## 2. 各学年部研修会

全体研修会終了後、学年部研修会が開かれました。

各部会のチーフを中心に、札幌支部大会に向けた授業構想や函館大会に向けた研究発表についての話し合いがなされました。

部会毎の授業構想や意気込みを別紙に掲載しましたのでご覧ください。



## 3. 平成27年度 理科実験研修会の開催について

開催日：8月10日(月) 13時30分 受付開始

会場：大倉山小学校 (昨年度参加者 145名)

6回目を数える理科実験研修会は、夏季休業中に一般教員を対象として実施します。経験豊富な本会会員を講師として、実験の大切なポイントを学ぶ講座です。当日は受講者が4つの学年に分かれて受講します。

今年度も初任者の宿泊研修と重ならない日程としたので、初任者の受講も期待できます。理科の得意ではない教員に理科の楽しさ、すばらしさを実感してもらう貴重な機会です。

参加費は200円ですが、会員は参加無料ですので、受講者と共に、初心に戻って学んでみませんか。



## 4. 平成27年度 役員の紹介

会長	村上 力成 (北野小学校長)
副会長	柴田 晴裕 (茨戸小学校長)
〃	荒川 巖 (日新小学校長)
〃	類家 斉 (大倉山小学校長)
事務局長	永田 明宏 (札苗北小学校長)
事務局次長	山谷 陽子 (宮の森小学校長)
〃	田口 拓也 (平岸西小学校長)
〃	紺野 高裕 (附属札幌小副校長)
〃	三木 直輝 (山の手小学校教頭)
会計監査	中島 啓子 (二条小学校長)
〃	本間 達志 (篠路小学校長)

北海道小学校理科研究会 事務局長  
永田 明宏(札苗北小学校長)  
TEL.791-3831 Fax.791-8163  
e-mail : [akihiro.nagata@city.sapporo.jp](mailto:akihiro.nagata@city.sapporo.jp)

担当：三浦 貴広 (広報部長)  
もみじの森小学校 TEL.803-7810  
Fax.898-3344

## 【授業部会】

### 3年生部会



小林 (サブチーフ)・阿部・鎌田  
富田 (チーフ)・青柳 (授業者)

#### <札幌支部大会に向けた意気込み>

- 富田 強力な部員と共に、子どもが何を考えるのか、子どもはどう動きたいのかを大切に授業をつくります。
- 小林 子どもが思いきり活動できる授業を考えたいです。和気あいあいと活動します。
- 鎌田 子どもが生き生きと活動しながらどう目標をもつのか、部員や授業者と共に楽しく学びたいです。
- 阿部 3年生らしい子どもの挑戦意欲を大切に、「できた!」「見付けた!」が多く聞こえる単元構成を考えたいです。
- 青柳 子どもたちの意欲が高まる授業を目指して、教材を、授業構成を研究します。

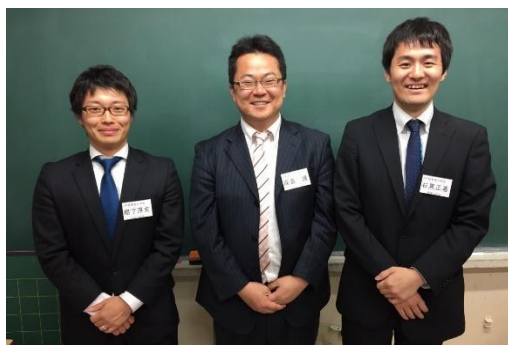
#### <部会の運営方針>

年代の近い部会です。活発な意見の交換を大切に、部員全員で授業を創り上げようという意識を一人一人がもてるようにしていきます。また、ものを触ることを大切に、子どもがどのような目線で事象と関わるのか、子どもがどう考え、どう動き出すのかを解明していきます。

#### <授業構想>

3年生の子どもは、事象に関わりながら、差違点や共通点を発見し、新たな見方や考え方を得ることに喜びを感じます。子どもの動きを大切にしたいと考えています。食塩や砂糖をぎゅうぎゅう詰め込みたくなること。どんなものにも電気を流そうとすること。体を動かすことが楽しいこと。変化しないことよりも変化することを求めること。強くこだわって物事に関わろうとすること。形やイメージでものをとらえようとする。これらの、3年生らしい事象への関わり方が生きる単元構成をつくりたいです。そうすることで、比較を通して発見を繰り返し、事象へ関わることにに対して期待感を高めていく子どもの姿を生むことを目指していきます。

### 4年生部会



梶下・高島 (チーフ)・石黒

#### <札幌支部大会に向けた意気込み>

- 高島 子どもにとっても授業者にとっても価値のある理科らしい追究を構築していきます。
- 梶下 子どもの目標について、一から考えていきます。
- 澤橋 たくさん実践をとり、子どもが主体的に活動する授業づくりを目指していきます。
- 石黒 教材研究に、とことん励みます。

#### <部会の運営方針>

本部会は全員が4学年の担任という、恵まれている構成です。その強みを生かし、4年生という子どもの論理に沿った単元を構成し、実践を行い、授業者に安心して札幌支部大会に臨んでいただける授業を創っていきます。

#### <授業構想>

子どもが主体的に追究する姿、理科らしい追究をする姿を目指していきます。子どもが繰り返し事象に働きかけたくなる目標とはどんなものかを明らかにしていきます。働きかけを意図的に変化させていく中で、要因に着目していく問題解決を構築していきます。



## 5年生部会



大坪、南口(授業者)、近藤(チーフ)、横倉

### <札幌支部大会に向けた意気込み>

- 近 藤 子どもの思考に寄り添った授業が連続するような単元の構築を目指します。
- 横 倉 部会最年長ですが、最年少の気持ちで頑張ります。
- 齊 藤 北野小学校の子どもに寄り添い、共に楽しい授業を行えるように部員と協力していきます。
- 大 坪 子どもの心を揺さぶり、追究を深めたい単元構成をつくるよう励みます。
- 南 口 子どもが自然に関わることで感動するような授業がしたいです。よろしくお願いします。

### <部会の運営方針>

5年生の児童と何度も授業を行ってきた先生方で構成された部会です。だからこそ、今一度子どもの思考の流れを見つめ直していきます。そして、子どもたちが心から理科が楽しいと思えるよう、授業者が生き生きと子どもたちに関われるよう、授業を構築していきます。

### <授業構想>

子どもたちが目標をもち、意図的に事象に関わる姿を目指していきます。目の前の事象を自分たちの見通しと照らし合わせ、どんなことが言えそうか、次にどんな関わりをしていけば自分たちの目標が達成できるか、常に事象をもとに話ができる、そんな授業を構成していきます。その中で、子どもたちが量に着目できるよう、教師の関わりも大切にしていきます。

## 6年生部会



小松・佐々木(チーフ)・鈴木・高橋

### <札幌支部大会に向けた意気込み>

- 佐々木 部員、授業者と協力し、「これぞ6年生の理科」と言える授業を目指します。
- 鈴 木 子どもの思考がseamless(継ぎ目なし)！になるよう、授業づくりをがんばります。
- 小 松 久しぶりの6年生です。子どもが単元を通して、見方や考え方を変えていけるような授業を目指し、勉強していきます。
- 高 橋 子どもが生き生きと輝く授業になるように精一杯がんばります。

### <部会の運営方針>

チーフ・サブチーフの経験者だけで構成された部会です。年齢や経験を超えて、全員が主体的に参画し、授業づくりに向けて妥協なく討議する部会を組織します。合言葉は、「全員がチーフ！」です。

### <授業構想>

学習に臨む子どもが「事象を観察する⇒そこから見通しをもつ⇒事象に働きかける⇒事象の表れを観察し思考する⇒そこから再び見通しをもつ」と、「継ぎ目なく」追究する姿。内容のまとまりではなく、子どもの目標が「継ぎ目なく」つくり出していく学習活動。本部会の授業テーマは「seamless(継ぎ目なし)」。子どもの実態や表れを見つめ直す授業づくりを行います。

## 【研究発表部会】

### 3 年生部会



森・遠藤・田代（チーフ）  
奥山・市川・佐藤

田代

#### ＜全道大会・札幌支部大会に向けた意気込み＞

今回の学習を通して、子どもが生き物を好きだと思える気持ちを育むことができるように授業構築をしていきます。今回の研究を生かして、全道大会・札幌支部大会・冬季研究大会では、子どもの自然認識の深まりと広がりを発表します。

森

これまで物理分野を担当する事が多く、生物単元は初挑戦です。子どもにとって「一番近いところでの学び」について勉強し、自身の教師力を高める1年にします。よろしくお願いします。今年度初めて研究発表部会を担当します。北理研の研究提案をよく理解し、「比較しながら調べたくなる」実践を積み重ねていきます。

遠藤

佐藤 一昨年度、昨年度と2年間生物単元を実践しました。今年度は部員として、子どもが生き物への愛情を育み、環境との関わりに気付いていけるよう、研究に励みます。よろしくお願いします。

市川 たくさん勉強していきたいです。どうぞよろしくお願いします。

奥山 子どもたちが楽しいと思える理科の授業が作れるように、勉強します。よろしくお願いします。

小川 子どもが昆虫に夢中に関わり、自然認識を広げられるように、実践を行っていきます。

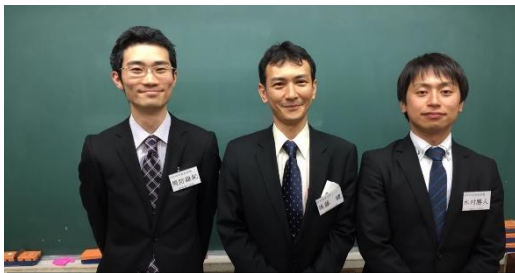
#### ＜部会の運営方針＞

生き物（昆虫）が大好きだという子どもの気持ちを育むために、子どもの願いに沿った単元構成や授業構築ができるように部会のメンバーと力を合わせて取り組んでいきたいです。そのために、子どもの「あれ」「どうして」、「こんなことしてみたい」などの思いに寄り添うために、子どもの目線での話し合いを心掛けていきます。

#### ＜研究の構想＞

子どもは、生き物を捕まえると自分の手で育てたいと願います。その願いを生かし、継続して飼育を行いますが、自然環境と室内の環境の違いにより上手く飼育できないことから、自然環境に近付けるための工夫に取り組みます。年間を通して継続観察を行うことで、生物の環境や生態など、子どもの自然認識を深めていきます。また、自分と他者の飼育する昆虫の違いから差異点や共通点を見付けたり、比較したりする活動を通して、自らの自然認識を広げていきます。年間を通した飼育により、子どもの生き物や自然に対する愛着の念を育むことができると考えます。

### 4 年生部会



周防・後藤（チーフ）・木村

#### ＜全道大会・札幌支部大会に向けた意気込み＞

後藤 どんなときに子どもが生き物に関心を持ち、巧みさに感心するのかを探っていきます。

堀田 観察の成果が問われる単元だと思えます。難しいですが、できる限り力になりたいと思えます。

松本 意識の高い先生方の中で、私も一生懸命がんばります。よろしくお願いします。

周防 子どもの願いを引き出し、思いがたくさん詰まった授業づくりをしていきます。

木村 昨年度も4年生部会に参加しました。去年の経験を生かし、力を発揮したいです。

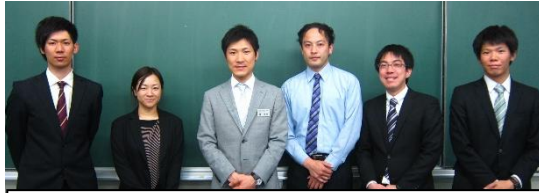
#### ＜部会の運営方針＞

生き物を扱う単元なので、長い期間、継続して観察したり、子どもの変容を見ていくこととなります。部会内で連絡を密に、情報を共有していきます。多くの子どもの様子や姿を交流しながら、楽しく研究を深めていきます。

#### ＜研究の構想＞

4年生「季節と生き物」の単元で実践を構築していきます。ヘチマやヒョウタンを育てていく中で、子どもが何を思うのか、どんなときに目的や見通しをもって働きかけようとするのか、子どもの姿を通して明らかにしていきます。また、1年間を通して生き物を見ていく展開や目標についても探っていきます。秋や冬の植物についても、どのように関わっていくとよいのかを考えていきます。

## 5年生部会



稲葉・中武・鑑（チーフ）  
大塚・清水・野沢

### <全道大会・札幌支部大会に向けた意気込み>

鑑 稲 場 B区分における「追究」を明らかにしていきます。  
大 塚 初めでの研究頑張ります。  
清 水 健康に気を付けながら頑張ります。  
野 沢 研究は初めてですが、頑張ります。  
中 武 初めでの研究ですが、よろしくお願いします。  
初めでのことばかりですが、頑張ります。

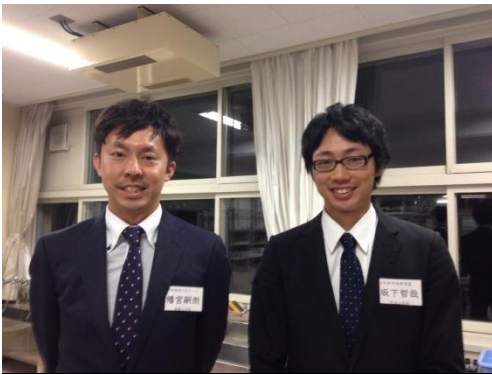
### <部会の運営方針>

5年担任だけではなく、他学年の担任をしている部員がいることを強みとし、発達段階の異なる子どもの生命に対する見方を明らかにしながら実践を構築していきます。また、部会で学んだことをそれぞれの教室で、直接的にも間接的にも還元できるような部会にしていきます。

### <研究の構想>

「発芽と成長」で培った見方や考え方を軸に、「メダカの誕生」、「人の誕生」の追究を進めていきます。「養分」という視点から見ていくことで、ヒト・動物・植物のいずれにも共通している生命の連続性を捉えられる実践を構築していきます。受け継ぐ側(子孫)のみではなく、受け継がれる側(親)にも目を向けることで、生命の営みと環境が密接に関わっていることにも気づき、自然観を豊かにしていく子どもの姿を目指します。

## 6年生部会



幡宮（チーフ）・坂下

### <全道大会・札幌支部大会に向けた意気込み>

幡 宮 まずは自分自身の自然観を見つめていきます。  
坂 下 生きている証(自然観)を感じる授業を研究します。  
三 浦 6年生ならではの学びを研究したいです。  
成 澤 子どもが生物をどのように捉えるのかを考えます。  
山 川 子どもの論理に沿う授業を考えます。

### <部会の運営方針>

生物単元の研究には、計画的な運営が欠かせません。ですから実践の時期を逃してしまわぬよう、先を見通した研究を進めていきます。部会の時間を有意義なものとするために、事前の資料準備を大切に、ねらいに沿ったシャープな話し合いを心がけていきたいです。

### <研究の構想>

生物に対する自然観を、6年生ならではの学びで創り上げていく主張を目指します。

- ・3年生から5年生の生物単元において、どのような見方や考え方を獲得してきたのかを整理し、今までの学びが6年生の学習につながる授業を構築していきます。
- ・6年生の子どもからどのような目標を引き出すことができるのか、場の構成や教材の工夫など様々な角度から手だてを研究していきます。