



石教研 理科(小)部会



理科部報



2025.10

No.2



観察・実験を経て、深い学びを！

部長 渡邊 和宏

ここ数年の夏休みは、ホームである小学校に加え、理科(中)部会のフィールドワークにも参加させて頂いております。今年のテーマは…ニュースで話題になり続けているヒグマでした。専門家である、酪農学園大学の佐藤教授による1時間ほどの座学のあと「では、ヒグマが生活している、札幌“市民の森”に行ってみましょう!」「…万が一ヒグマに遭遇したら…!?!」と不安を感じつつ登山道を進みます。歩いてわずか15分程度で、木に鋭く残るヒグマの爪跡が観察されました…!!こ、こんな近くに…!



幸いヒグマに遭遇こそしなかったものの、実際に山を歩いて爪痕などの痕跡を観察するという体験を通して、ヒグマの存在を感じた上だと、座学タイムで聞いた内容の捉え方、生々しさが変わってきます。記憶力に自信の無い私ですが、体験を伴って得た知識は、忘れずに残っているものですね。印象的なものを挙げると…

☆農業人口の減少に伴う問題を解決するため、ドローンなどの無人農業技術が発達してきている。半面、人のいない農地が増え、ヒグマが畑に侵入しやすい状況となっている。

つまり…今後畑へ出没するヒグマは、増える傾向といえる。

☆年間のヒグマの捕獲数が報道されるが、実は捕獲されている多くは、無警戒に山をおりてくる若いオス。意図的に人を狙うような成熟した賢いオスは、ほとんど捕まらない。

つまり…捕獲数の増減で一喜一憂してはいけない。

☆都市部でも、ヒグマの目撃例がある。山から都市部を移動する間に発見されずに済んでしまう理由は、河川に沿って都市部までやって来るから。旭川駅のすぐ裏の河川敷で、ヒグマの親子が過ごしていたこともある。

つまり…都市部だから遭遇しないとは限らない。

☆「みどりの基本計画」により、山と都市部とを、河川でつなぐことで、生物多様性を保つ計画となっている。

つまり…今後もヒグマが都市部にやってくるリスクは続きそう。

メモなど参照しながら打ったわけではないので、間違いがあるかもしれませんが「つまり、こういうことだね?」と私なりに解釈することができました。小学校はもちろん中学校のフィールドワークも、みなさんぜひご検討を!

さて今年度の理科小部会の研究授業においても、「実感を伴う理解を経ることで、知識がより印象的に身につく」ということが子どもたちに起きるはず。先生方が練り上げた観察・実験の時間において、仲間と共に体験的に活動することが、子どもたちの深い学びとなることでしょう。それが、次の問題や課題に直面した時に役立つ、新たな発想や知恵の種になることでしょう。きたる第二次研究協議会では、各市町村の子どもたちのどんな姿が見られ、交流されるのか、今から楽しみです。そして、二次研という特別な場・時間を共有した私たちにも、授業者として新たな発想や知恵の種が生まれるはず。子どもたちに負けず、学び続ける教師でいたいですね。千歳市でお会いできるのを楽しみにしております!

石教研専門部会第二次研究協議会開催要領

理科（小）部会

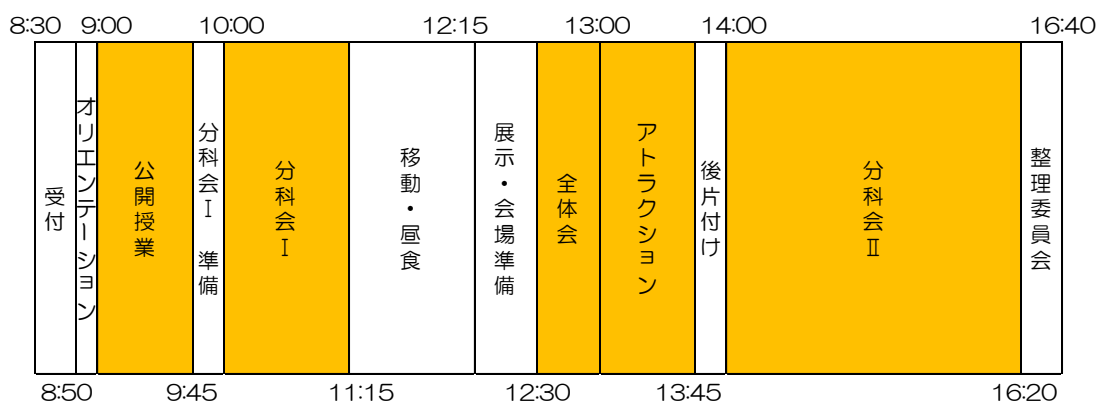
I. 日時 2025年10月17日（金）

II. 会場及び授業公開

1. 全体会場 千歳市立千歳小学校
2. 授業・授業者・授業会場・授業責任者

学年	単 元 名	授 業 者	授業会場	授業責任者
3年	風やゴムの力	井上 文	北陽小	村井 康俊（北陽小）
4年	体のつくりと運動	高屋敷 妃那	千歳小	姉崎 和弘（千歳小）
5年	流れる水と土地	神野 義仁	泉沢小	平山 慎一郎（信濃小）
6年	水溶液	河野 靖	みどり台小	酒井 寛史（泉沢小）

III. 当日の動き



1. 分科会Ⅰは、授業会場校で公開授業についての話し合い〔60分程度〕。
2. 分科会Ⅱは、学年別にレポートをもとに討議〔100分程度〕。その後、分科会（Ⅰ、Ⅱ）のまとめと、教育課程委員からの連絡、アンケートの記入〔25分程度〕。休憩は適宜。

IV. 全体会の持ち方〔30分〕（全体進行…事務局長）

1. はじめ・終わりの言葉……………副部長
2. 部長挨拶……………部長〔5分〕
3. 研究概要の報告……………研究員〔5分〕
4. 中心サークルの取り組み ……中心サークル部長（佐藤 卓朗 先生）〔5分〕
5. 教育課程研究の報告……………教育課程〔5分〕
6. 連絡……………事務局長〔5分〕

V. 分科会の運営

学年	司 会 者	記 録 者	共同研究者
3年	荒屋 純一（柏小）	五十嵐 有幸（柏小）	阿部 聖之（生振小）
4年	元沢 貴子（大曲東小）	佐々木 香里（北の台小）	清水 崇史（野幌若葉）
5年	大西 文乃（東野幌小）	村山 久恵（江別第二小）	廣瀬 雄太（とうべつ学園）
6年	菅原 大樹（紅南小）	小林 駿太（南線小）	小野寺 英輝（文京台小）

VI. 交流内容（討議の柱）

研究主題	「見通しをもった実験・観察を通して、自ら問題解決し、 自己の成長を実感できる子どもの育成」
研究の重点	理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって問題を追究し、 解決する授業づくり
討議の柱	理科の見方・考え方を働かせ、問題を解決する力の育成 (各領域の見方を意識した授業づくり)

1. 第二次研究協議会当日は、この討議の柱に沿って話し合いを進める。各市町村の公開授業の事後研でも、この項目に沿って話し合いを進め、実践レポートの最後の『事後研の話し合い』のページを作成してください。
2. 授業づくりの中で開発した教具等があれば、第二次研究協議会当日のレポート交流に持参してください。
3. 授業の様子を**3年生部会、4年生部会、6年生部会は15分程度、5年生部会は10分程度**に動画にまとめ、googleドライブへ保存をしてください。**話し合いの時間を確保するため、編集の時間を厳守**し、特に、討議の柱がわかるように編集してください。
4. 責任者はVTRを見せながら授業の様子を説明してください。

VII. 出欠について

1. 出欠の 確認を午前中の分科会Ⅰと午後の分科会Ⅱの2回行います。(石教研事務局が作成した出欠用紙を使用します。)
2. 当日、欠席することがはっきりしている場合は、2日前までに各学校の学校責任者に報告してください。
3. 年に一度の研究協議会ですので、無断での欠席がないようお願いします。

VIII. 参加者の準備・その他

1. 「石狩の教育」、「石教研情報」展開編、教科書、上履きを持参してください。
2. 公開授業案、各授業会場図、各公開授業の会場で配布します。研究集録は全体会場で配布します。

IX. 各市町村の授業者と責任者、アトラクション委員

		千 歳 中心サークル	恵 庭	北広島	江 別	石 狩	当別 新篠津
3 年	授業者	井上 文 (北陽小)	山形 健太 (松恵小)	/	長坂 貴朗 (大麻泉小)	小林 直子 (南線小)	/
	責任者	村井 康俊 (北陽小)	梶原 直哉 (恵み野小)	/	大溝 宏 (大麻東小)	富田 雅幸 (双葉小)	/
4 年	授業者	高屋敷 妃那 (千歳小)	今野 一哉 (松恵小)	/	篠崎 護 (上江別小)	吉田 尚規 (緑工台小)	/
	責任者	姉崎 和弘 (千歳小)	渡邊 博胤 (柏小)	/	深澤 健太 (上江別小)	野村 類 (紅南小)	/
5 年	授業者	神野 義仁 (泉沢小)	熊坂 瑠子 (和光小)	佐藤 香織 (大曲東小)	小林 茂行 (大麻西小)	蜂谷 良美 (緑苑台小)	東 達樹 (新篠津小)
	責任者	平山 慎一郎 (信濃小)	小野寺 裕介 (若草小)	西 克仁 (西の里陽香分校)	占部 智一 (刈雁小)	白倉 愛子 (花川南小)	吉成 拓人 (新篠津小)
6 年	授業者	河野 靖 (みどり台小)	齋藤 真由美 (島松小)	/	高井 忍 (上江別小)	高杉 祐之 (紅南小)	/
	責任者	酒井 寛史 (泉沢小)	藤村 克弘 (恵庭小)	/	大森 香奈江 (上江別小)	菅原 大樹 (紅南小)	/
アトラクション 委員		小林 一成 (桜木小)	渡會 航平 (恵庭小)	久保 亜紀 (双葉小)	武藤 幹太 (北光小)	高垣 純 (生振小)	濱田 泰考 (西当別小)