

平成30年度

# 小学生名寄自然体験交流事業報告書



杉並区次世代育成基金活用事業

杉並区教育委員会事務局 生涯学習推進課



# 目次

- 01 名寄自然体験交流事業を終えて  
杉並区教育委員会 教育長 井出 隆安  
名寄市教育委員会 教育長 小野 浩一
- 02 小学生名寄自然体験交流事業の概要
- 04 名寄自然体験交流マップ
- 05 写真でふりかえる交流事業
- 11 派遣児童の作文・作品
- 36 名寄自然体験交流事業によせて  
杉並区立杉並第三小学校 校長 織茂 直樹
- 37 保護者の感想

# 名寄自然体験交流を終えて

杉並区教育委員会 教育長 井出 隆安

杉並区の交流自治体である名寄市に、小学生25名を派遣する「小学生名寄自然体験交流事業」は今回で7回目となります。名寄市の皆様をはじめとした多くの方々の支えにより、今回も無事に終わることができましたことを大変感謝申し上げます。

さて、名寄市への派遣期間は、12月の月末に設定しています。真冬のこの時期は寒さも厳しく、また天候も荒れることが多い時期となりますが、この事業が始まった第1回目からこの時期に派遣を続けてきました。これは私たちが、「真冬の名寄市だからこそできる体験」を通して、学んで欲しいこと、育んで欲しいものがあると一貫して考えているためです。児童の安全への配慮を十分にしながらも、豊かで厳しい自然を体験することや天体観測等の体験、さらには雪の中での名寄の子ども達との交流は、科学への探究心や豊かな人間性を育てていると実感しています。

2月に行われた学習成果発表会では、派遣期間中に、氷点下13度まで気温が下がったこと、就寝時間直前に雪が降り止み、広がった晴れ間から見えた冬の星空の素晴らしさに感動した話、名寄の児童と雪の中で遊んだことなど、実にたくさんのエピソードを聞かせてもらいました。子供たちは私たちの想像をはるかに超えて、実に多くの心に残る体験をしたようです。発表会の模様は、名寄市にもインターネット中継され、名寄市の皆様も一緒に発表を見守っていただきました。児童の感動や成長した姿は、名寄市の皆様にもきっと伝わったのではないかと思います。

最後になりましたが、本事業の実施にあたりましては、次世代育成基金の趣旨にご賛同・ご支援をいただきました皆様、本当にありがとうございました。

名寄市教育委員会 教育長 小野 浩一

名寄市で実施されました「小学生名寄自然体験交流」が、本年度も無事終了できましたことを大変嬉しく思います。実施にあたり、準備等に御支援、御協力を賜りました保護者、関係者の皆様に心より敬意を表する次第であります。

本年度の名寄の冬は、初雪の便りが例年より遅く、12月の降雪量も少なく穏やかでありました。昨年度は、猛吹雪のために杉並区の皆さんが名寄市まで来ることができず大変残念でしたが、この度は、まずまずの天候に恵まれ3日間にわたり北国名寄の冬を体感していただきました。

参加された杉並区の児童の皆さんには、北国博物館で対面式を行った後、班毎にスノーシュートレッキング、アイスクリームづくり、そり遊びでの交流にカーリング、天体観測など、名寄ならではの雪と寒さに親しみ楽しんでいただけたところであります。

また、学習成果発表会では、北海道の冬の気候や自然、動植物、人々の暮らし、文化、農作物や歴史などについて班毎にテーマを設け、自分たちの体験をもとに学習したことをまとめ上げ、立派に発表されている姿にとっても感動いたしました。

本事業は、「杉並区次世代育成基金」を活用して、次世代を担う子どもたちが様々な体験・交流を経て、夢を描き、その夢に向かって健やかに成長できる取組みを支援する活動と聞いておりますが、名寄市の子どもたちにとっても思い出に残る貴重な経験であったと思います。

名寄市での体験と交流が、本事業の目的に少しでも寄与できますよう、今後とも受入に最大の努力をしていきたいと考えております。

結びに、本事業を通じて杉並区と名寄市の交流と相互理解がますます深まることを御祈念申し上げます、御挨拶といたします。



# 平成30年度 第7回小学生名寄自然体験交流事業の概要

## 1. 目的

この事業は、杉並区次世代育成基金を活用して、区内児童を交流自治体である名寄市に派遣し、厳しい寒さと豊かな自然との触れあいや、国内最大級の望遠鏡による観測等の体験、地元の子どもたちとの交流などを通じて、自然の雄大さや大切さに気付き、さらに文化や産業の違いと良さを認め合う態度など、児童の探究心や、豊かな人間性を育むことを目的としています。

## 2. 事業のスケジュール

平成30年 11月 5日(月)	第1回事前学習会・結団式・保護者説明会
11月25日(日)	第2回事前学習会・インターネット交流
12月 8日(土)	第3回事前学習会・保護者説明会
12月26日(水)～12月28日(金)	自然体験交流(北海道名寄市派遣)
平成31年 1月10日(木)	学習相談会
2月 2日(土)	学習成果発表会

## 3. 派遣児童名簿 (学習・行動班別)

班	氏名	学校	学年
1班	武田 楼美湖	富士見丘小学校	5年
	安井 孝太郎	杉並和泉学園	5年
	横野 壱聖	馬橋小学校	6年
	加來 麻鈴	富士見丘小学校	5年
	池亀 このこ	杉並第三小学校	5年
2班	木南 凜	杉並第十小学校	6年
	内藤 千里	西田小学校	6年
	田 誠人	西田小学校	6年
	阿久根 春輝	杉並第七小学校	5年
	八幡 陽仁	井荻小学校	5年
	青木 莉緒	高井戸第二小学校	5年

班	氏名	学校	学年
3班	石川 翔大	四宮小学校	5年
	鶴谷 孝祐	八成小学校	6年
	山木 優哉	早稲田実業学校初等部	5年
	酒井 碧子	大宮小学校	6年
	山田 杷奈	大宮小学校	6年
4班	奥野 杏紫	杉並和泉学園	6年
	余語 託都	高井戸第二小学校	5年
	三枝 龍太郎	方南小学校	6年
	川島 侃大	世田谷区立芦花小学校	6年
5班	能智 孝明	高井戸第四小学校	6年
	椿 一京	沓掛小学校	5年
	山田 美萌香	荻窪小学校	5年
	井口 慶祐	桐朋学園小学校	6年
	宮良 大生	荻窪小学校	5年

## 4. 引率者

折井 麻美子	教育委員会教育委員
織茂 直樹	杉並第三小学校 校長
東口 孝正	済美教育センター 統括指導主事
久保 広太郎	済美教育センター 指導主事
荒木 憲秀	杉並和泉学園 統括副学園長
中村 恵美	桃井第一小学校 主幹教諭
上田 愛子	高井戸第二小学校 主任教諭

福本 將	堀之内小学校 教諭
清水 宏樹	天沼小学校 教諭
本橋 宏己	生涯学習推進課長
岸本 彩	生涯学習推進課管理係 主査
向後 正樹	生涯学習推進課管理係
色摩 翔	生涯学習推進課社会教育センター
※他	看護師 1名

## 5. 学習指導者

岩崎 義宣	天沼小学校 指導教授
小山 浩	済美教育センター 理科教育指導担当

## 小学生名寄自然体験交流事業（H30年度）行程表

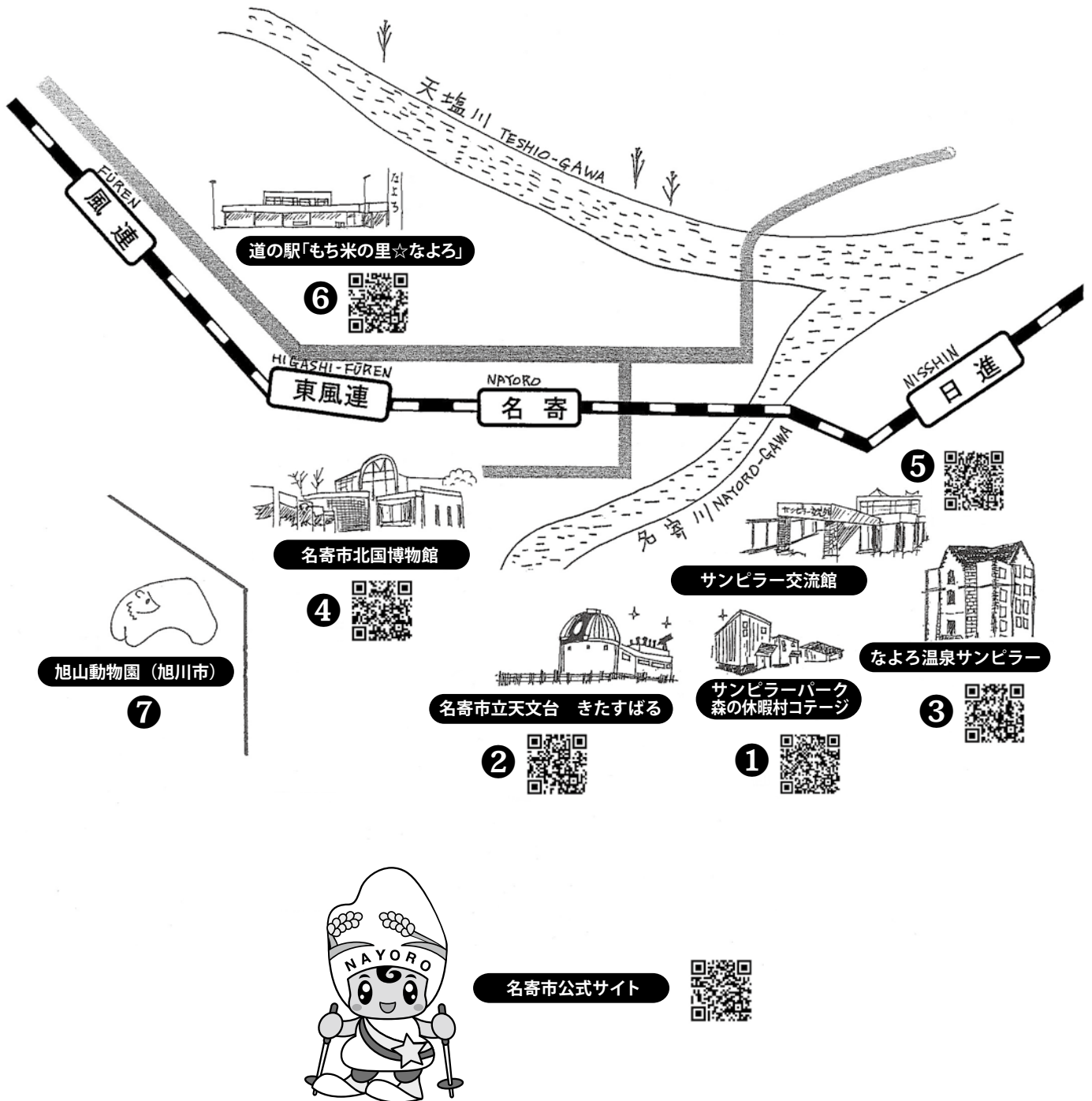
	1日目 [12月26日(水)]		2日目 [12月27日(木)]		3日目 [12月28日(金)]	
時間	雪	最高気温 - 2℃	雪	最高気温 - 8.4℃	雪	最高気温 - 4.8℃
		最低気温 - 9.6℃		最低気温 - 14.8℃		最低気温 - 15℃
6			6:00	起床	6:00 6:45 6:55	起床 コテージ発 なよろ温泉着(朝食) ③
7	7:30 7:45	児童集合 出発式	7:05 7:15	コテージ発 なよろ温泉着(朝食) ③		
8	8:00	杉並区役所発	8:15 8:30	なよろ温泉発 北国博物館着 ④	8:05 8:15	名寄市庁舎前着 見送り式 名寄市庁舎前発
9	9:45	羽田空港着	9:30	対面式	8:30 9:00	もち米の里「なよろ」着 ⑥ もち米の里「なよろ」発
10	10:35	羽田空港発		スノーシュー トレッキング &宝探し	10:30	旭山動物園着
11		昼食(機内)		アイスクリーム作り		グループ行動 ⑦
12	12:15 12:50	旭川空港着 旭川空港発	12:00	昼食(豚汁給食)		昼食(園内)
13				雪あそび		
14			14:00 14:15 14:30	名寄児童とお別れ式 博物館発 交流館着	14:30	旭山動物園発
15	15:00	休暇村コテージ着 ①		カーリング ⑤	15:00	旭川空港着
16	16:30	きたすばる着 ②	16:35 16:50	休暇村コテージ着 きたすばる着	16:20	旭川空港発(JAL556便)
17	17:50	プラネタリウム鑑賞 きたすばる発	17:00 17:50	天体観測 ② きたすばる発		
18	18:00	なよろ温泉着 ③ 入浴	18:00	なよろ温泉着 ③ 入浴	18:10 18:35	羽田空港着 羽田空港発
19	19:00 19:45	夕食 なよろ温泉発	19:00 19:45	夕食 なよろ温泉発	19:30 19:45	杉並区役所着 解散
20	20:00 21:30	コテージ着 ① 就寝	20:00 21:30	コテージ着 ① 就寝		

①～⑦の番号は、4ページのイラストマップで場所を示しています。

# 名寄自然体験 交流マップ



派遣期間中に、皆の自然体験、  
交流体験の舞台となった名寄を  
イラストマップにしました。





## 第1回 事前学習会 平成30年11月5日(月)



## 第2回 事前学習会

平成30年11月25日(日)



## 第3回 事前学習会

平成30年12月8日(土)



名寄の気候や農作物、文化、歴史などさまざまなことを学ぶ学習会。第1回はレクリエーションで、派遣児童たちが打ち解けあうきっかけを作ります。第2回は名寄市とのインターネット中継とOB・OGとの交流。12月に出会う名寄市の皆さんとライブ中継で交流をするほか、先輩児童から自分の学習の進め方などを教えてもらいます。第3回の学習会では旭山動物園でのグループ行動の計画を立案するなど、自主・自立の心を養います。

## 名寄派遣 第1日目 平成30年12月26日(水)





名寄派遣 第2日目 平成30年12月27日(木)

名寄市北国博物館での調べ学習



名寄のみなさんと対面式



スノーシュートレッキング



北国博物館での調べ学習のあとは名寄市の児童との対面式。このあとすぐにスノーシューを履いて、博物館の裏手に広がる原野へ飛び出し、スノーシュートレッキングを体験しました。日本自然保護協会の自然観察指導員の方々が行方してくださり、雪の上を歩きながら雪の中で暮らす動物や木々の様子などを学びました。



アイスクリーム作り・雪あそび



名寄の児童との別れ「また会う日まで！」

対面式から始まって、スノーシュートレッキング・アイスクリーム作り、昼食の後は雪遊び。名寄の児童との交流は、盛りだくさんのメニューで、あっという間に時間は過ぎていきました。最後は記念撮影と、握手でお別れです。北国博物館を後にするバスの中から手を振ると、バスが見えなくなるまで手を振り続けてくださった名寄の皆さんが、心に残りました。



カーリング体験



初めてのカーリング体験。コーチがついて、2時間の体験で、最後には簡単なゲームも楽しみました。

なよろ市立天文台 きたすばる



きたすばるでの天体観測は2日目も天候不良でプラネタリウム鑑賞となりました。最後に村上天文台長が撮影した名寄の星空が投影されるとその星の多さに歓声があがりました。

天文台長による星空の特別講義



消灯時間の直前、吹雪いていた空に晴れ間が広がり、名寄の星々が顔を出し始めました。村上天文台長もお越しになり、急きよまった星空の特別講義。オリオン座や冬の大三角を堪能しました。



名寄派遣 第3日目 平成30年12月28日(金)



名寄の皆さまによる見送り式



★名寄新聞朝刊に掲載された記事を紹介していただきました。

★加藤市長と記念撮影



名寄市をあとにする私たちを、名寄市長をはじめ、お世話になった名寄の方々が見送りに来てくださり、温かな言葉をいただきました。

道の駅での買い物



旭山動物園でのグループ行動



旭山動物園では、雪が降りしきる中でのりましたが、学習行動班ごと見学を行いました。



# 学習成果発表会 平成31年2月2日(土)

セッション杉並ホールでの発表の様子



名寄市にも中継されました。



発表作品のロビー展示の様子



一人ひとりの児童が、ステージ上で、学習成果の発表を行いました。この模様はインターネットで名寄市にライブ中継され、発表の様子を、交流した児童たちや名寄市の皆さまが見守ってくださいました。最後には教育委員会の小野教育長からも温かな激励のお言葉をいただきました。



学校名	富士見丘小学校	氏名	武田 楼美湖
-----	---------	----	--------

## 氷点下の中で学んだこと

初めての名寄は驚きの連続だった。空港の外は真っ白。思わず写真をとった。北海道の冬は子供たちがスキーウェアで登校するという話も理解できた。それなのに、宿舎は暑い。春のような室温。いつも暖房をつけていないと水道管が凍ったり、部屋を温めるのにたくさんのエネルギーと時間が必要になるので常に暖かくしているとのことだ。夜、温泉に入ったら髪の毛をドライヤーで乾かすようにとも言われた。小学校の移動教室では、ドライヤー利用は禁止されているので私は混乱した。しかし説明を受けてなぜドライヤーが必要なのか、理解できた。濡れたままで屋外にいれば、髪の毛がバリバリに凍るそう。試しに外で濡れたタオルを振り回してみたら、確かに凍った。私の髪の毛も、乾かさねばこのタオルと同じ状態になると思った。これが東京の気候との違いだと強く感じた。

そして雪がサラサラしていて、丸めようとしてもできず、崩れてしまった。スノーシューも履いたけど重くて、他の人のスノーシューが私の足の上にかぶさると、自分の足の力だけではそれをどかすことはできず、手で相手のスノーシューをよけないと転んでしまうことも経験した。カンジキも見た。藁で作られていた。

私は帰宅してから、気象庁のホームページを見て、月ごとの平均気温を名寄と東京でグラフにして比べてみた。なんと、どの月も気温差が10度だった。では、名寄と東京の中間に位置する都市では東京とも名寄とも5度の気温差があるのか？と考え、盛岡市の気温もグラフに加えてみた。気象庁のデータをよく見たら日照時間も比較でき、東京は夏が一番長いのだが、名寄では春が一番長かった。今まで苦手だったグラフを見るのが楽しくなったことも今回の成果だ。最後になったが、初めて食べたメロン味のソフト大福とジンギスカンがとってもおいしかった。次は家族を連れて行き、名寄の良さを共有したい。



1班  
なよろの自然や気候  
「寒すぎ！カチコチ大実験？」

学校名	杉並和泉学園	氏名	安井 孝太郎
-----	--------	----	--------

### 初めてのカーリング

みなさんは「カーリング」を知っていますか？ぼくは、運動が好きなので、カーリングをやってみたくて名寄事業に応募しました。作文には、「カーリングの楽しさを東京の友達に伝えられるようにがんばる」と書いたので、今回は、カーリングについて紹介します。

カーリングは、氷の上で行うスポーツです。ピョンチャン・オリンピックでは、女子チームが、銅メダルを取り、もぐもぐタイムや、「そだねー」が話題になりました。

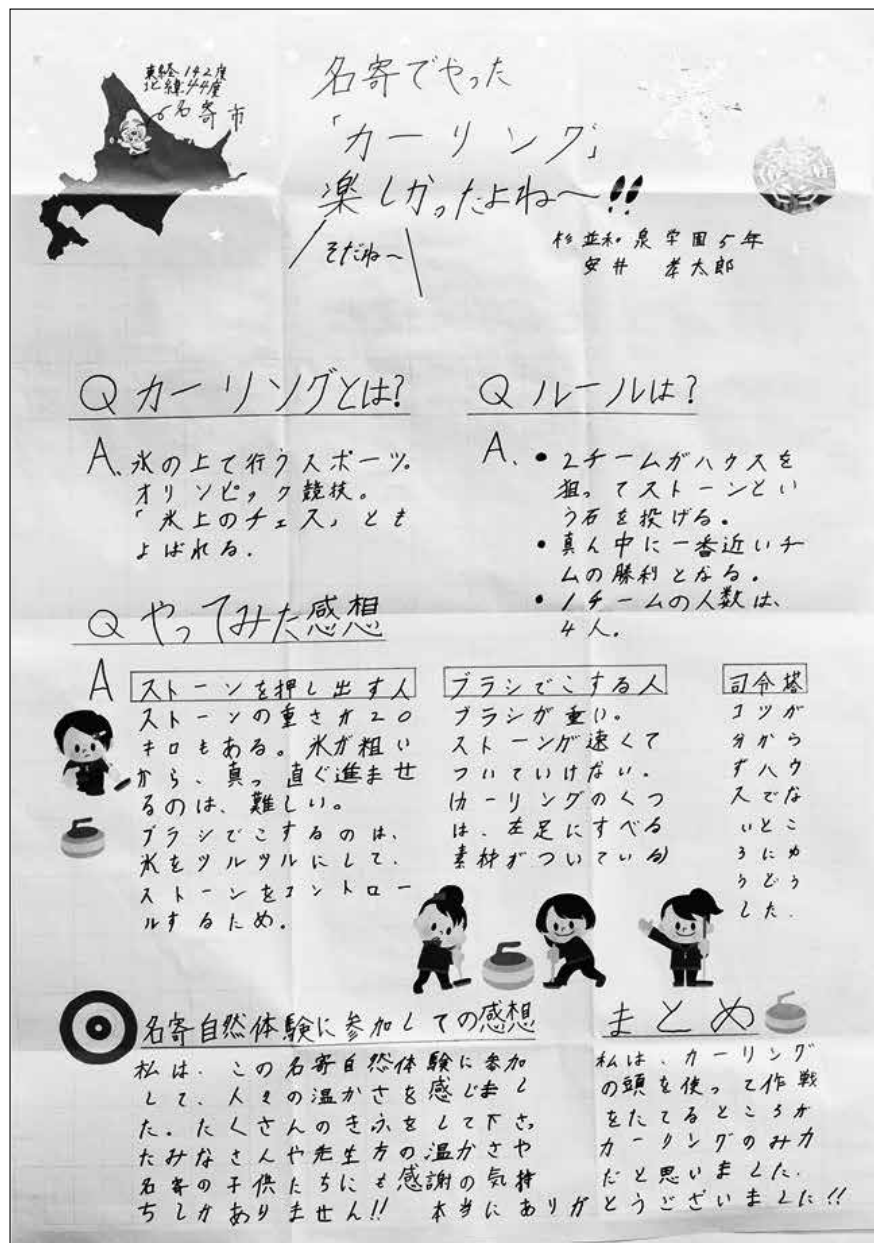
試合では、2チームが氷の上に書かれたハウスを狙ってストーンをすべらせて、点数を競います。真ん中に一番近いところにストーンが置けたチームに点が入ります。ストーンは石できていて20キロもあるので足の上に落とすと危ないと先生に教えてもらいました。

1チームの人数は4人で、ストーンを押し出す人1人、作戦をきめる司令塔1人、ブラスで氷をこする人2人に分かれます。

僕たちは2日目にカーリング体験をしました。ストーンを押し出すのはとてもむずかしかったです。氷が粗くてストーンが曲がってしまうので真っすぐ進むように回転をかけなくてはなりません。

ブラスでこするのは、摩擦熱で氷の表面をつるつるにしてストーンの進行方向をコントロールするためです。ブラスは結構重くて、こするのに力がいらいます。またカーリングのくつは左足のうらがすべるようになっているので、歩くだけでも難しかったです。ストーンはすすむのが速いので僕たちは追いつけないときもありました。

名寄の3日間は、日本一の雪を楽しみました。東京とは比べ物にならないほど寒い場所で友達や先生と生活したことは、いい経験と思い出になりました。いつかまた名寄へいきたいです。本当にありがとうございました。





学校名	馬橋小学校	氏名	横野 杏聖
-----	-------	----	-------

## 友達

ぼくは、名寄自然体験交流で行った名寄で今まで感じたことのない寒さを体験しました。ゴム手ぶくろの中に水を入れて、どのくらいの速さで、凍るのか実験しましたが、20分くらいで、手ぶくろの表面が凍っていました。それほど名寄は寒いのです。

名寄の冬は杉並とちがい雪が沢山降ります。雪が降る時は雲が空にかかっている、夜空には星が見えません。しかし、ぼくが行った時、雪が降っていましたが、一時少しの間星が見えました。一番沢山星が見える時と比べると、60%くらいしか見えていないと教えてもらいましたが、それでも沢山の星を見ることができてラッキーだと思いました。緯度がちがうと星の見える位置が変わることは知っていましたが、プラネタリウムで名寄、東京、沖縄でのオリオン座の見える方の説明を聞いてこんなにちがって見えるのかとおどろきました。実際、ピリカ望遠鏡で星空を見たけどすごくせんさいで雪や雨に弱いため、この回は屋根を開けられず、残念でした。流星群のことなど、きたすばるでは今まで知らなかった事をたくさん知ることができました。

北国博物館ではクマの冬眠やSLキマロキが除雪の役割をはたしていたこと、名寄出身の力士「名寄岩」の事、アイヌ語で名寄の事を「ナイオロプト（川のまじわる所の意味）」という事を知りました。沢山の初めての体験やおどろきが名寄にはありましたが、その中でも一番思い出に残ったのは2日目の名寄の小学生たちと一緒に過ごしたことです。これほど大人数で雪あそびをしたことも初めてだし、とても楽しかったです。杉並の小学生、名寄の小学生、初めて出会った仲間と学習会や体験会で一緒に時間を過ごすうちに仲良くなれたことがうれしかったです。みんなと食べたにこみジンギスカンはすごくおいしかったです。みんなと沢山話したことも楽しい思い出です。また名寄に行きたいです。次はサンピラーやピリカ望遠鏡で星空を見たいです。

**名寄**はこんなに**寒**かった!!こんなに**すご**かった!!

馬橋小学校 6年3組 横野 杏聖

たい① **全国で唯一残るSLキマロキ**

線路上の除雪をするSL排雪列車  
SLキマロキが全国で唯一残って  
北国博物館で野外展示されていま  
す。冬はブルーシートにおおわれ  
ているので見ることはできません  
が、名寄機関区の模型を見ることが  
できました。

たい② **寒さで木の幹が割れる「凍裂」**

-10℃以下になると、木の幹が割れる「凍裂」が発生  
します。これは、木の幹の中の水分が凍り、体積が増えるた  
め、木の幹が割れてしまうのです。こんなに大きな木の幹  
が自然に割れてしまう現象なんて、すごいです。

たい③ **何だこの標識? 「矢羽根」**

ぼくが北海道の道路で見かけた中で一番おどろいた標識。  
道路の左側にたくさんある赤白のこの標識は「矢羽  
根」といいます。雪が濃いとき、車を運転している人  
に道路の端を知らせる役割りをしていて、北国なら  
では工夫がされていてすごいです。

たい④ **名寄の空は不思議がいっぱい**

名寄は日中でも-10℃と大変寒い。  
くいつかは見てみたい太陽柱、アンピラー、モンスター、  
名寄では寒いから、ローラなど、その中で一番きれいな名寄の  
自然現象が起ります。その中で一番きれいな名寄の空は、  
すごいと思、現現象はアンピラーです。風速が  
が弱く、-20℃以下の日、空気が  
中の水蒸気が凍り、生まれる  
イヤモンドダストに太陽光  
が反射してまぶしに現れます。

たい① **ゴム手ぶくろを使った実験**

く説明>  
ゴム手ぶくろの中に水を入れゴムで口をし、かりしぼり、室外に置  
いて、どのくらいの時間で手ぶくろの中の水が凍るかを実験する。

く最初> 最初手ぶくろの中の水や空気が動く状態。手ぶくろの上からこぼれても液体が入っているのかわかる。

く約20分後> 手ぶくろの表面が凍っていた!!  
中の水や空気はまだ動く。(凍っていない)

く約8時間後> 手ぶくろの中が固くなり、空気が入っていた部分がこんでいた。水は手ぶくろの形に米のようになった!!

く結果>  
名寄の夜間の気温(-13.0℃)では、約8時間で水が氷になる事が分  
かった。ちなみに、杉並の夜間の気温(-1℃)では水は凍らなかった。

たい② **タオルを使った実験**

く説明>  
タオルを木にひたしてしぼり、室外でタオルをふる。  
何回くらいふるるとタオルが凍るのかを実験する。  
2種類のタオルで実験する。  
・フェイスタオル(長いタオル)  
・ハンドタオル(短いタオル)

く結果>  
長いタオルは約200回、短いタオルは約100回で凍った。  
短いタオルの方が凍りやすい事が分かった。

感想  
ぼくは、名寄市に行ってきた。知りたかったこと  
杉並と名寄の遠く所までか  
から一緒に行動した仲間と名寄の小学生と交流し、色んな事にチャレンジする事  
友達と一緒に学習した思い出になりました。

1班 なよるの自然や気候  
「寒すぎ！力チコチ大実験？」

学校名	富士見丘小学校	氏名	加來 麻鈴
-----	---------	----	-------

## 名寄市で学んだ事

私が、名寄自然体験交流で特に心に残った事は、スノーシュートレッキングと、アイスクリーム作りと、旭山動物園見学です。

スノーシュートレッキングでは、足に板のようなスノーシューという器具をつけてたくさん歩きました。私が想像していたのでは器具がもっと小さいと思っていたのに大きかったので少しびっくりしました。歩くのが足が重くて少し大変でした。

アイスクリーム作りでは、私は、ココアパウダーを入れました。最初は少しふればだいじょうぶだと思っていたけれど、10分間くらいもふりつづける必要がありました。あけてみるとすぐかたまっていてペットボトルにはりついていました。とるのが大変だったけれどとてもおいしかったです。

旭山動物園では、キタキツネやペンギンの行列を見るのが楽しかったです。キタキツネは小屋の中の高い所を走り回っていました。すごく速かったので写真を取るのが大変でした。

ペンギンの行列は、すぐに見ることができると思っていたのに見に行く人が多すぎてなかなか上手に見られませんでした。ペンギンより速く行って前でまっていたらようやく見られてうれしかったです。

私は、実験もしました。3つやりました。タオルをふり回す実験、水ふうせんをこおらせる実験、アルミカンに水を入れてこおらせる実験です。予想どおりのものや全くちがうものがあったのしかったです。

私は、名寄に行って多くの事を学ぶ事ができました。その事を他の事にも活かしていきたいです。たくさんの事ができてよかったです。

### 名寄市で学んだ事

#### 名寄市の自然現象

**サンピラー(太陽柱)**  
六角板氷晶の水平面に太陽が反射して太陽の上下に白色の光柱が現れ、ちょうど太陽が直射しなくなると見える現象。

**ライトピラー**  
人工の光けんにより、現れるサンピラーと同じ氷晶に反射して現れる。  
全部に条件があてなかなが見られない。

**ムーンピラー(月光柱)**  
サンピラーと同じで月の光により、現れる。月の光は太陽に比べて半月や三日月だと、光が弱いのでなかなか見られない。

**サブサン(映日)**  
サンピラーと同じ原理で現れるけれど太陽高度が高くて直射にならないので地上ではなく飛行機から見る事が多い。

**幻日**  
空気抵抗を受け水平に並んだ氷晶の側面に太陽光が屈折して太陽の両わき光の点が現れる現象。月だと幻月という。

**ハロ**  
氷晶がランダムな方向を向いている太陽や月の光を屈折してその周りにわと作る現象。全然見られませんでした。

#### スノーシュートレッキング

足に板のようなスノーシューという器具を付けてたくさん歩きました。私が想像していたのでは器具がもっと小さくて軽いかなと思ってたんですけど、重くて大変でした。楽しいけれど大変でした。  
つかれるけど楽しい!

#### アイスクリーム作り

ココアパウダーをペットボトルに入れました。少しふればアイスになると思っていたけれど十分間もふりつづける必要がありました。あけるとペットボトルにはりついて固まっていた。とてもおいしかったです。  
雪と塩でアイスを作った。  
塩で雪が少し溶けた。


#### 旭山動物園

**キタキツネ**  
小屋の中の高い所を走り回っていました。写真を撮るのが大変なくらい速かったです。  
身軽に動く。

**ペンギンの行列**  
すぐに見ることができると思っていたけれど見に行く人が多すぎてなかなか見られませんでした。


#### 実験

**タオル**  
水につけたタオルを手ぬぐい、何回ふりまわすと凍るのか。



タオルを3回くらい手ぬぐい、5回くらいで凍った。

**水ふうせん**  
水ふうせんに水を入れて、むすんで一晩外に置くとどうなるのか。



ふうせんを取ると中には氷ができていた。

**アルミカン**  
アルミカンに水を入れて外に置くとどうなるのか。

一晩でカンが割れていた。

3つの実験をやった予想通りだったものもあれば、ちがったものもありとても楽しくて勉強になりました。



学校名	杉並第三小学校	氏名	池亀 このこ
-----	---------	----	--------

### 名寄で学んだ4つの事

私は名寄市に行って、4つの事を学びました。まず1つは、気温です。名寄市では外にいる時間があまりなかったのですが、外にいるときは、とても辛かったです。このような気温に名寄市の方は、このような寒さになれてるのがすごいです。2つは、雪の感触です。名寄市と杉並区の雪では、とてもちがいがありました。まず、杉並区の雪は、雪のつぶが氷がくだけてるような感じです。歩くとジャリジャリと音が出ます。しかし、名寄市の雪は、キュッキュッと音がして、ふわふわでした。また、触るとすぐとけてしまいました。

3つは、星です。名寄市に行くまで、星に興味がありませんでした。しかし、名寄市に行くと星がきれいで、自分は星が好きなんだと思いました。それから、家に帰ってもベランダに出て、オリオン座をさがすようになりました。見つけるとスッキリして「あったよ」と家族に伝えます。今はもう、天文台

の人になりたい！と言っています。また、名寄市に行って星を見たいです。4つは、目と心で覚えているのが大切ということです。私は名寄市にカメラを持って行けなかったのですが、まだ名寄市の景色を覚えています。忘れないと思います。名寄市での思い出を。最後に私は、名寄市に行けてよかったと思っています。名寄市の児童とも仲よくなれましたし、名寄市での思い出は忘れません。

名寄の自然や気候  
 ~寒すぎ！カチコチ大実験！?~  
 名寄市で学んだ4つの事

1. 気温  
 名寄市では、外に  
 時間があまりなかつた  
 外にいる時はとても辛  
 いです。約3日間、自分  
 体験した最低気温  
 -13℃でした。それでは、  
 区と名寄市の最高・最低  
 の差を見てみましょう。

日付	12/26	12/27	12/28
杉並区 最高	11.7	13.2	8.4
杉並区 最低	1.2	6.1	2.5
名寄市 最高	-2.2	-8.5	-4.8
名寄市 最低	-9.5	-13.5	-14.3
平均	13.9	21.7	13.2
最低	10.7	19.6	16.8

3. 星  
 名寄市で見える冬の星座

2. 雪の感触・音

杉並区の雪は雪のつぶ  
 が氷がくだけたような  
 感触で音はジャリジャリ  
 としています。しかし名寄  
 市の雪は、ふわふわで  
 音はキュッキュツとなら  
 した。

4. 感想

名寄市の子と遊べて、  
 とても楽しかったです。  
 1日目星が見えなく  
 て、2日目も見えないらう  
 と思ったら予想以上にきれい  
 で、びっくりしました。  
 約3日間、とても楽し  
 かったです。

学校名	杉並第十小学校	氏名	木南 凜
-----	---------	----	------

### 北海道ワクワク探険隊 in 名寄

これから名寄自然体験交流で学んだことについて発表します。私は名寄に行って東京と名寄の星の見え方の違いや天体観測ができるきたすばるのことや雪のことを調べました。

まず星から発表します。星の位置は東京から同じ星をみた時の方が高い位置にみえます。従って、地図上で南から見た星の方が北から見た星よりも上に見え、北から見た星の方が下に見えます。また、日の出、日の入りについて学びました。1番日中が長い六月の夏至だと日の出は午前3時40分、1番早い日の入りは、午後3時52分で名寄の方が東京より、少し早いのだそうです。

次はきたすばるの事について発表します。きたすばるの中には、ピリカ望遠鏡という国内二位の大きさの望遠鏡がありその望遠鏡は屈折式で鏡の大きさが1.6mもあります。また、5万2千倍に拡大して星を見ることが出来る望遠鏡です。ちなみにピリカ望遠鏡のピリカは、アイヌの言葉で美しいという意味です。

次は雪のことについて発表します。名寄の雪を手でさわってみると、東京の雪とは違いさらさらとしていて、固めようとしても固まらず、片栗粉に少し似ていました。そこで、名寄の雪質日本一を実感しました。

事前学習で、道路の両側にあるポールは雪が降って道路がわからなくなならないように立っているものと学習しました。名寄に行き実際にそのポールを見ることができました。また、雪が軽いため風で舞い上がる地吹雪を防ぐ物であることが分かり、東京と名寄では同じ国内なのに、雪への対策が全く違うんだと思いました。

私は名寄自然体験交流に参加して、東京と名寄の違いを学ぶことができ、また、名寄はたくさんの雪が降るので雪に対する工夫もすばらしいと思いました。また、今度は夏に行って、夏の時の名寄の生活や、星の動きを見てみたいと思いました。



2班 雪質日本一！  
なよろの自然や気候大実験！



学校名	西田小学校	氏名	内藤 千里
-----	-------	----	-------

## 名寄で学んだ三日間

私は名寄市の、気候自然をメインに学習してきました。

冬の名寄はとても寒く、マイナス30度まで下がるときもあるそうです。しかし夏は、30度まで上がる時もあるそうです。ちなみに杉並の冬の最低気温は、0度前後。夏の最高気温は、35度前後です。私はマイナス15度近い気温を体験してきました。マイナス15度とは、耳が凍るかと思うような寒さで、東京とは比べ物にならないくらいでした。私はこの名寄の寒さを利用して、ぬれたタオルを一晩外に放置したらどうなるのか、実験してみました。その結果、雪にうもれてカッチカチになっていました。同じことを杉並でもやってみたところ、少し冷たくなる程度であまり変化は見られませんでした。杉並と名寄のちがいを改めて感じました。

また、私たちが行った時は、毎日雪が降っていました。杉並では、雪なんて降っても2、3日で、積もることなんてめったにありません。なので私は旭川空港を出た時、あたりまえのように積もって

いく雪を見て、聞いてはいたけどとてもおどろきました。名寄は雪質日本一なだけあってとてもサラサラしていました。なので雪だまを作ろうとしてもすぐにくずれてしまいました。歩くだけでも質のちがいはすぐ分かりました。杉並のシャリシャリした雪とは全くちがいで、片栗粉のような質感でした。

雪に塩をまぜると冷たくなるという性質を利用して、アイス作りもしました。ふっている途中で塩とまざった雪と外の雪をさわって比べてみたところ、塩とまざった雪のほうが断然冷たかったです。自分で作ったアイスはとてもおいしかったです。

名寄では、サンピラーやライトピラー、霧氷などのさまざまな自然現象が見られます。しかしこの現象は、さまざまな条件がそろわないと見られず、残念ながら私達は見られませんでした。また名寄に行く機会があれば見てみたいです。

### 名寄で学んだ三日間

杉並区立西田小学校  
6年 内藤 千里

#### 名寄と杉並の最高気温と最低気温の平均

名寄	杉並
冬 最高 3℃	冬 最高 10℃
冬 最低 -16℃	冬 最低 2℃
夏 最高 26℃	夏 最高 31℃
夏 最低 15℃	夏 最低 24℃

#### 名寄と杉並の一週間の気温グラフ

#### 実験

私は名寄である実験をしました。それは、ぬれたハンカチを一晩外に放置したらどうなるのか？というものです。  
↓朝ひらいてすぐの写真

**結果**

こおったカチコチとまではいけなけれど、こおっているに近い感じでした。東京でも冷たくなる程度です。

雪に塩を混ぜると冷たくなるという性質を利用して、アイス作りもしました。10分間雪とアイスの素を入れたビニール袋を振り続けるのは大変でしたが、出来たアイスはとてもおいしかったです。味は3種類あったので、牛乳、いちご、ココア。私はココアにしました。

#### 感想

私は最初気候自然の中でも、特に星について調べ、学んできたと思っていました。ですが残念なことに、星はあまり見えませんでした。しかし星以外にもたくさんのごとを学び、それらのごとを発表したいと思いました。今回私は調べようとしていたことだけでなく、雪歴史、文化、自然現象など、名寄に行き、初めて知りました。そして私は、行ってみたいと分からないことたくさん学んできました。これからこの経験を生かして、次に活かしていきたいです。

#### 自然現象

##### サンピラー (太陽柱)

冬は太陽が低いので、雪の結晶が空気を反射して、朝晩に雪の時間と特別なものになります。空気中の水蒸気が雪の結晶が空気を反射して、朝晩に雪の時間と特別なものになります。

##### ライトピラー (光柱)

光はサンピラーと同じように、雪の結晶が空気を反射して、朝晩に雪の時間と特別なものになります。

#### 雪のぞもかた

- 水の結晶ができる
- 水蒸気が凝結して結晶が成長する
- 雪の結晶がくっついて雪片になる

2班 雪質日本一！  
なよりの自然や気候大実験

学校名	西田小学校	氏名	田 誠人
-----	-------	----	------

## 名寄だからこそできる、感じれる〇〇

ぼくたちは冬の北海道の名寄というところに行ってきました。そこで名寄では名寄だからこそできる、感じられるようなことができました。そのうちの4つのことを紹介します。

1つ目は雪質日本一の名寄の雪です。最初はどのように日本一なのかなと思いました。でも実際にさわってみると粉みたいな雪でたしかに日本一かもと思いました。でも雪玉をつくれなは残念でした。

2つ目は東京とはちがう星です。空がくもっていて星はあまり見えませんでした。でも朝に月と金星がよく見えました。東京で見た金星とは明るさがぜんぜんちがってしかも朝だったからまわりの星が見えなくてよく目立っていたのでなおさらきれいに見えました。

3つ目は北国博物館で分かった昔の北海道の暮らしです。北海道についてきたときにこんな寒いのに昔はどうやって生活していたのだろうと思いました。その答えは北国博物館で分かりました。昔はストーブを使って寒さをしのいでいました。しかも雪の上にソリをすべらせて物を運ぶことを楽にする北海道なりの生活のし方もありました。でももっと昔はどうだったんだろうとも思いました。

4つ目は以外とカーリングが難しいということでした。カーリングをやってみてストーンを赤い円の中に入れるのはむりだなと思いました。だから「そだねー」で有名になったカーリング選手の鈴木選手たちはあたりまえのようにストーンを赤い円の中に入れてるのが不思議でした。でも始めて入ったときは思ったよりもうれしかったです。

ぼくはこの体験を通してこんな寒い中で生きぬけるように考えてきた生活のように自分も時間をかけて自分のやりたいことを探していけるようにしたいと思いました。

ぼくがこんな体験をできたのは基金を寄付してくれた人や森の休暇村の人やいんそつの先生たちのおかげだと思います。ありがとうございました。

名寄だからこそできる、感じれる〇〇

ぼくは、名寄だからこそできること、感じれることを、はい、体験してきました。そのうちの4つのことをしょうかいします。

**北国博物館で学んだこと**



ぼくは北海道に着いて、ここはなまばやまい中ではどうも、生活をしてきたのだろうと思いました。

その答えは北国博物館で分かりました。昔はストーブを使って、部屋を暖かめたりしていました。雪をすべらせて、物を運ぶこともありました。それはソリを使うことです。雪の上にソリをすべらせて、物を運ぶことが楽になります。ね。それだけの情報でも、北海道は北海道なりの生活を営んでいることが分かりました。

**やっぱり東京とはちがう星**



空がくもって、この星は見えません。でも、朝になると月と金星がよく見えました。東京で見た金星とは明るさがぜんぜんちがって、しかも朝だったからまわりの星が見えなくてよく目立っていたので、なおさらきれいに見えました。

**真、白な世界へ**



北海道の空気に着いて、意外にも思っていたよりも、時がたつのが、白です。そんな真、白な世界を見て、東京とはちがう感じが、このあたりで、思っていました。でも、3日間、意外と北海道になじむことが、できました。でも、北海道の真、白な世界が、このあたりで、思っていました。

**なぜカーリングは、こんなに難しい**



カーリングを、初めて見たのは、女性でした。最初は、女性に、このゲームは、難しい、と思った。でも、実際に、このゲームを、体験すると、女性に、このゲームは、難しい、と思った。でも、実際に、このゲームを、体験すると、女性に、このゲームは、難しい、と思った。

**北海道の寒さを、感じる**



ぼくは、名寄の寒さを、感じる。最初は、どのように、日本一なのかな、と思いました。でも、実際に、さわってみると、粉みたいな、雪で、たしかに、日本一かも、と思いました。でも、雪玉を、つくれなは、残念でした。

**感想**

ぼくがこの体験をするのができたのは、基金を寄付してくれた方々の、森の休暇村の方々に、おかげです。この機会に、友達と、北海道の、真、白な世界を、体験することが、できました。自分も、時間を、かけて、自分の、やりたいことを、探して、いけるように、したい、と思います。

2班 雪質日本一！  
なよろの自然や気候大実験



学校名	杉並第七小学校	氏名	阿久根 春輝
-----	---------	----	--------

## あっという間だった名寄の3日間

ぼくが、名寄に行って学んだことを発表します。

「きたすばる」は、名寄市立天文台です。望遠鏡は、きたすばるの中に2つあり1つは北海道大学が運営しています。操作できるのは、北海道大学からと、きたすばる館内からです。札幌からよく遠隔操作できるなどびっくりしました。説明してくれたのは村上天文台長です。村上さんは、2018年、9月の北海道地震の時、停電で街の明かりが消えたため、すごくきれいな星空をとりました。写真を見せてもらい、星にうめつくされている空に感動しました。しかしぼく達は、雪で星を見れませんでした。ですが、消灯時間後に、村上さんが「星がきれいに見えてるよ!!」と教えに来てくれました。東京ではオリオン座の一等星しか見えなかったけれど、名寄では夏の星ハクチョウ座もふつうに見れました。ぼくは初めて見たすごい星の数にとっても興奮しました。写真を撮ることができませんでした。すごく目にやきついています。

次に印象に残ったことは、雪と寒さです。最高気温はマイナス1度で、最低気温はマイナス13度でした。

その位寒いのでバスタオルをぬらして、200回、回してみたら全体が凍りました。バットみたいにカチコチになり「名寄の寒さ恐るべし!!」と、ぼくは思いました。

2日目の朝、雪がどれだけ積っているのか雪の横に並んで調べてみました。そうしたらぼくの腰の辺りまでありました。名寄にいる時は、除雪車の音で起きてしまいました。

2日目の午後はカーリングをやりました。男の子対女の子で勝負しました。結果は1対1の引き分けでした。いい所で石を止めることが難しかったです。女の子チームは、コントロールが正確で手ごわかったです。

ぼくが名寄に実際行って心の中で変わった事は、がまんや挑戦ができるようになった事です。つらい時や大変な時もがんばれるような力を名寄の方から教わりました。これを未来に活かしていきたいです。



2班 雪質日本一!!  
なよしの自然や気候大実験

学校名	井荻小学校	氏名	八幡 陽仁
-----	-------	----	-------

## 名寄での思い出

僕は名寄へ行けることが決まり、杉並区役所にやってきました。同じ小学校の友達は誰もいませんでした。自己紹介はきんちょうしすぎて、他の友達のことはよく覚えていなかったのととても不安でした。でも、みんなと仲良く楽しく過ごせた3日間は忘れられない思い出になりました。

名寄自然体験交流を終えて、僕の楽しかったベスト5をまとめてみました。

第5位は1日目のきたすばるのプラネタリウムです。残念ながら天候のせいで天体観測はできなかったけど、最近の研究でわかったことや、その他星のことをたくさん教えてもらって、とても勉強になりました。

第4位は名寄の友達との交流です。スノーシュートレッキングではみんなと一緒に林をかけ回り、お宝を見つけました。雪遊びをしたり、アイスクリームを作ったりとても楽しかったです

第3位は旭山動物園での動物観察です。寒さで丸まっているうさぎやカピバラ、散歩中のペンギンなどたくさんの動物を見ました。カメラの充電が切れそうになるまでたくさん写真を撮りました。

第2位は夜の星空です。2日目も天候が悪く天体観測ができなかったけど、夜の9時30分ごろ先生が

帰ってきて「星がきれいに見えるよ。」と教えてくれたので、外へ出してみました。すると東京ではありえない数の星が夜空にありました。きたすばるの台長さんは「これでもまだ60%位だよ。」と言っていたのでとてもおどろきました。100%の星空を実際に見てみたいです。

そして第1位はカーリングです。カーリングの先生がルールややり方を教えてくれて試合をやりました。第一ラウンドではどちらのストーンも円の中に入らず、0対0で終わりました。第二ラウンドでは僕が投げたストーンが赤い円に乗ったことがとてもうれしかったです。またカーリングをやりたいです。

今回の名寄自然体験交流を通して、他の学校や名寄の友達とたくさんの初めてを体験することができました。僕は寒いのが苦手なので、今度は夏の名寄に行ってみたいです。

### 寒くても楽しい名寄

<h4>雪</h4> <p>●名寄の雪はパウダースノーを超えるシルキースノーと呼ばれていて雪質日本一のまちを宣言しています。</p> <p>●実際にさわってみると片栗粉を手でにぎったような感触でとても手ごたえがありました。</p> 	<h4>寒さ</h4> <p>●1月～2月は気温が-30℃くらいまで寒くなる日もあります。</p>  <p>●特別な条件下において空気中の水蒸気が昇華してダイヤモンドダストが発生します。ダイヤモンドダストが太陽の光に反射する時サンピラー現象が起こります。</p> <h4>雪と寒さを楽しむ</h4> <p>名寄市には名寄の冬を楽しく暮らす条例という北国ならではのユニークな条例があります。ちらいイメージのある雪の夕さや寒さを活かし楽しみに変えるという発想をまちづくりに生かそうと制定されたものです。この条例に基づき名寄市では冬を楽しくすごせるようさまざまなイベントや取り組みが行われています。</p>
<h4>星</h4> <p>名寄の辺りは地形や自然の条件など国内でもトップクラスの天体観測ができる条件にあります。</p> <p>きたすばるにある国内最大級の望遠鏡は惑星観測をメインで行い、この分野では世界最大級規模となります。</p> 	<h4>お土産</h4> <p>●名寄産のもち米を使ったソフト大福は味が10種類以上ありそれぞれ味がうまいか楽しめる。</p> <p>●-10℃のハウスの中で育ったちかみ法蓮草はしゃぶしゃぶにして食べるのがオススメ。</p> 
<h4>食べ物</h4> <p>●みんな大好きポテトチップスのじゃがいもは名寄でとれたものが多く使われています。</p> <p>●名寄市はもち米の生産量が日本で観光キャラクターのなよろももち米で作ったおもちが大好き。</p>  <p>名寄名物煮込みジンギスカンは漬け込みのタレと鍋に入れて煮込みます。</p>	<p>※参考:名寄市パンフレット、広報なよろ平成27年2月号</p>

2班 雪質日本一! なよろの自然や気候大体験





学校名	四宮小学校	氏名	石川 翔大
-----	-------	----	-------

## 名寄の町で見た、ごう雪に対する工夫と野生動物との共生について

ぼく達が自然体験学習で訪れた名寄市は、冬には冷下 30 度を下まわるようなきびしい気候の土地にあります。名寄で雪合戦をしましたが、雪玉ができない位サラサラでした。気温がとても低いために地表近くまで雪が落ちてきてもとけない位寒いからです。

ぼくは、北海道の厳雪の中でのくらしの工夫をしらべました。北海道の家は、無落雪屋根という、屋根のまんなかがかくぼんだ、トイになっていて、つもった雪が、太陽光や室内の、暖房などで、自然に溶けて、中央のトイに流れる仕組みになっている屋根がふえているそうです。危険な雪おろしの必要がなく、自然の力や、家の暖気を利用し、新たなエネルギーを使わないしくみがすばらしいと思いました。また、バスでのいどう中に道路の横に金ぞくのふたがついた長方形の穴をたくさん見ました。これは、流雪こうとよばれる道路の雪を投げ入れて、水の流れを利用して近くの川に雪を流す設備です。これにより電気などを使わずに、道路の安全を守っているのです。これらのことを知り、雪国の人たちの除雪の工夫は、

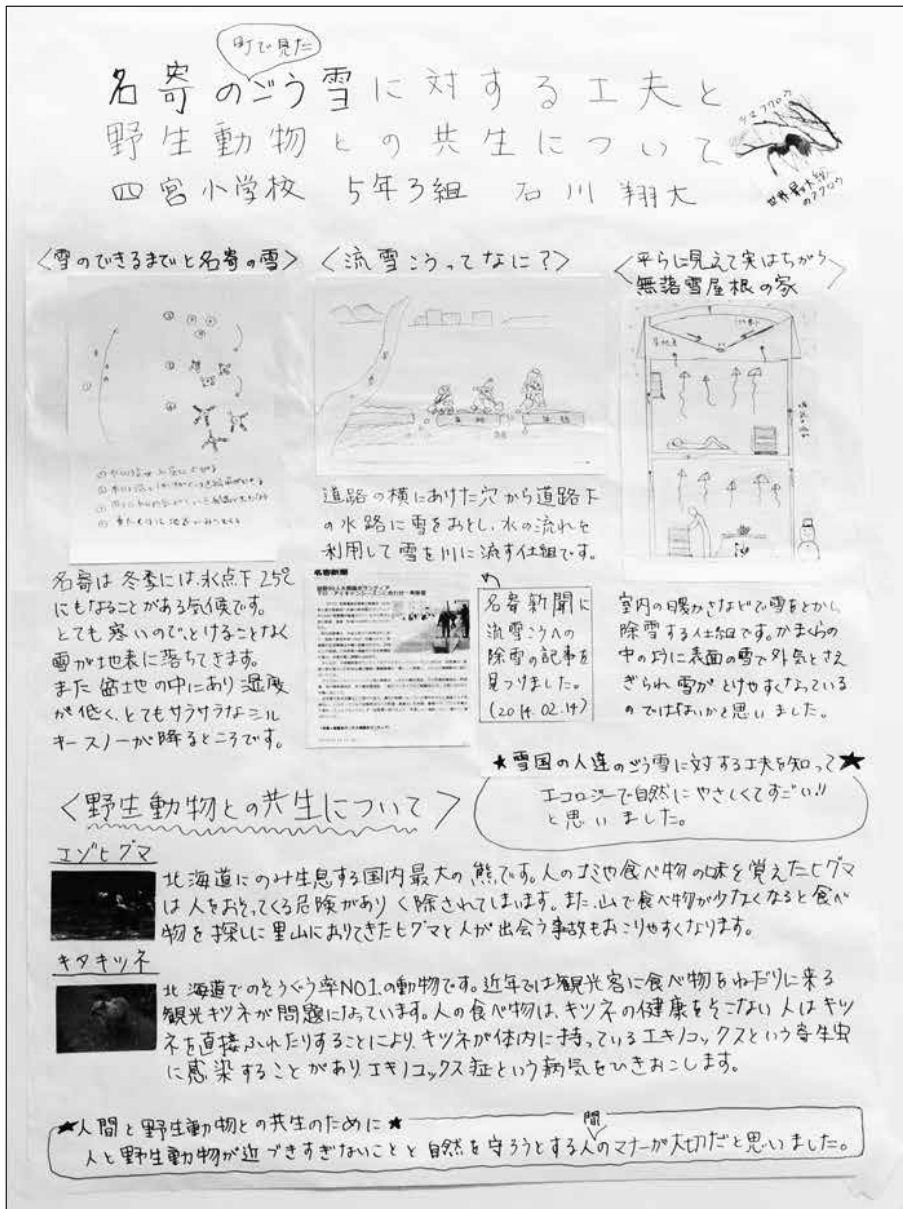
エコロジーで自然にやさしくてすばらしいと思いました。

最後におとずれた旭山動物園では、北海道固有の動物を見ることができました。

エゾヒグマやキタキツネは、人間が山の中に入ったり、生息地いきと人間の生活地いきが近くなることにより、数をへらしたり、人間に危険がおよんだりしています。

人間を守るためにも、野生動物を守るためにも、自然を守り、人間が、野生動物とかかわるとき、マナーとルールを守ることが大切だとかんじました。

ぼくはいつか北海道のきびしい自然のなかで生きている野生動物たちを観察してみたいと思いました。また、野生動物がくらしでゆける北海道のゆたかな自然がいつまでも守られていってほしいとも思いました。





学校名	八成小学校	氏名	鶴谷 孝祐
-----	-------	----	-------

## 北海道と東京の家のちがい

ぼくは、今回の交流事業で、東京と北海道の家や生活のちがいについて学びました。

東京の家と北海道の家では、屋根の角度がちがい北海道の方が急で、雪が落ちやすくなっていて、その分、一回に落ちてくる雪の量がちがって屋根のすぐ近くで遊んでいて、急に雪が落ちてくることから、屋根の近くで遊ぶととても危険です。

そして、東京都の平均気温の7.5度ですが、北海道の平均気温は、マイナス2.5度で、10度の差があります。また、そんな北海道だからこそ、寒くて、水道が止まるということがあります。それを防ぐために、ストーブを一日中つけている。という地域もあります。でも、そういう所はめったにないそうです。けれど、ストーブをつけていると、全国の部屋の中の温度では、1位になっています。そのため、外は極寒中は極暖になるので、上着を何枚もすぐに着たり、ぬいだりしなければいけません。だから、北海道は、外は日本一寒く、中は日本一暖かい非常に気温差が激しい県なのです。

そんな北海道だからこそその工夫もあります。それは、信号機が縦向きになっていることです。その理由は、横向きだと、雪が積もったら、すぐ落ちてきてしまうからです。縦向きにすれば、雪が積もりにくく、落ちてくる可能性が、とても低くなるからです。

また、北海道は、人口密度が、低いため、空気がすんでいるから、東京では絶対に、見られない程の数の星が見れます。

そして、そんな北海道だからこそ、昔は、マンモスゾウと、ナウマンゾウがいました。そのころ、日本にはゾウはこの種類以外にはいなくて、どこの県でも、北海道のように、二種類のゾウのどちら共がいる県はありませんでした。

北海道と東京の家のちがい

鶴谷 孝祐

1位 北海道	21.55℃
2位 青森県	20.73℃
3位 島根県	20.50℃
4位 秋田県	20.38℃
9位 東京都	19.45℃
全国平均	18.93℃

このように、北海道は部屋の中の温度が全国で一番高いため、外の気温と中の気温の高低差が日本で一番あるといえます。

北海道は、12月の平均気温が北海道 -2.5℃ 東京都 7.5℃

平均気温から見る！ 北海道のの違い

北海道は人口密度が低く空気が稀であるため東京では肉眼で見えないような星空が見える

約4万5000年前の日本にはゾウは二種類しかいなかった。それは、マンモスゾウとナウマンゾウだ。北海道にどちらのゾウが生きていた。

ぼくは、今回の交流で、ここに書ききれないほど多くのことを学んだ。これを忘れずに、これから、このようなことを取りくんで、もっと多くのことを学びたい。

東京はちがいで、雪が積もって信号が落ちてくるかもしれないから、それをなくすために、雪が積もりにくい縦向きにした。

学校名	早稲田実業学校初等部	氏名	山木 優哉
-----	------------	----	-------

### 名寄の寒さの厳しさ、自然の怖さ

北海道、名寄市の寒さは僕にとって、とても厳しいものでした。

僕は、この旅で名寄の寒さという自然に負けてしまいました。最大限の防御をして行ったつもりだけど、二日目、名寄市の友達と遊んだ後、急に気分が悪くなり寝込んでしまいました。「せっかく北海道まで来たのに・・・」と、とても落ち込みました。さらに、行く前から一番楽しみにしていたカーリングに参加できなかったこと、煮込みジンギスカンを食べられなかったこともその落ち込みに追い打ちをかけました。家族と離れて病気になることも初めてだったので、とてもとても、辛かったです。

東京に帰ってから、名寄市の寒さのことを改めて考えました。

東京と名寄市の気温差は15度程ありました。屋内はとてとても暖かく、名寄市での屋内外の気温差は30度になる時もありました。部屋の中が暖かいというより、暑く感じ、コテージに入ると思わずすぐに服を脱いだ程でした。

名寄市では、そんな寒さに耐える工夫は様々な所にありました。

- ・雪の重さで家が潰されないよう、15度の急な傾斜になっている屋根
- ・ヒーターがついている屋根
- ・道路はスリッパしないように除雪車、圧雪車が通る

- ・道路をヒーターの熱で凍らないようにしている
- ・歩道には穴があいていて、この穴に雪を入れてお湯で溶かす、水で流すようになっている
- ・住民の方々の雪かき

これらが僕が名寄で見た寒さに対する工夫です。

三日目、体調は戻り、旭山動物園をみんなと楽しみました。

僕が部屋に戻った時に部屋のみんなが笑顔で迎えてくれました。先生や看護師さんは、僕が辛い時に優しくしてくれました。僕の名寄への旅は正直辛かったけれど、新しい友達と遊んだこと、普段感じることのできない寒さという自然に立ち向かったこと、元気に帰って来た今は、全てが楽しい思い出となりました。

この名寄自然体験教室に参加したからこそ、辛いことも乗り越えて楽しい思い出を作ることができました。この経験を生かし、これからもいろいろなことに挑戦していきたいと思います。

自然に負けてしまった...  
 名寄の寒さはとても厳しかった。  
 二日目に体調が悪くなり、  
 カーリングもできず煮込みジンギスカンも  
 食べられなかった。理由は最大15度の急な傾斜がある屋根の寒暖差だと感じた。  
 名寄の寒さの厳しさ  
 自然の怖さ  
 屋根の工夫  
 除雪の工夫



学校名	大宮小学校	氏名	酒井 碧子
-----	-------	----	-------

## 名寄自然体験交流会で学んだこと

私は、寒い所の工夫と実験、名寄市の自慢などを調べました。まず東京都と名寄市の12月のある一週間の気温を表にしてみました。私達の行った12月27日は東京都と名寄市で約20度の寒暖差があるといえます。私はもう寒すぎてマイナス20度は軽くこえていると思ったのですがまだマイナス10度からマイナス15度でびっくりしました。そして名寄市の方達はこの寒さでよく暮らせるな、と感心しました。そして降りつもった雪の行方を調べました。北海道では下水道を通して処分したり、ホースの水でとかしたり様々な方法がありました。雪の多い日だと一日トラック四百台分の雪をとかすそうなんです。東京都は年に一回の雪かきでさえ大変なのに名寄市では毎日雪かきをするので大変だと思いました。次に実験です。実験は風船に水を入れて置くと凍るのか、とシャボン玉は凍るのかです。風船の実験は外側だけ凍り、内側は水のままで半分成功、半分失敗でした。あと一日置いておいたら完全に凍ったんじゃないかなと思います。シャボン玉の実験は空気を入れても固まるどころかフワフワととんでいきいつもと同じでした。しかし、空気の入っていない液体の方は凍りました。なぜ空気の入ったシャボン玉は凍らないのかも調べてみたいと思いました。二つ共実験は失敗だったのでまた名寄市でリベンジしたいです。最後に名寄市の自慢。もち米の作付け面積日本一やサンピラー現象などの景色。八月の夏にはひまわり、などの数多くの名寄市の誇るべきものがたくさんありました。事前学習から始まりみんな協力して過ごした三日間。行かせてくれた杉並区のみなさん。むかえて下さった名寄市のみなさん。すてきな経験をありがとうございました。私はこの経験を将来に生かしたいと思います。

### 寒い所の工夫について

東京・名寄 12月の2温度 (最低気温)

十二月の月の最初の日は最高気温で最低気温がマイナス二度、このようにまだあたたかい方、最高気温一度、最低気温マイナス六度、このように寒い一週間と、東京の一番寒い一週間と、十二月の間の気温差を比べてみました。

・名寄市十二月の寒い地名寄市の寒さ対策

- ・降り積もった雪は、どうする？
- ・雪質はもうろん名寄の自慢を知れた。そしてもう一度名寄市で実験のリベンジをしたい。
- ・雪質はもうろん名寄の自慢を知れた。そしてもう一度名寄市で実験のリベンジをしたい。
- ・雪質はもうろん名寄の自慢を知れた。そしてもう一度名寄市で実験のリベンジをしたい。

・建物編

- ① 建物には雪が積もり重くなるので、雪が積もり重くなるのを防ぐ工夫がなされています。
- ② ドアのすき間から風が入るので、すき間をふさぐ工夫がなされています。
- ③ 玄関のドアは二重構造で、すき間をふさぐ工夫がなされています。

・まとめ

北国博物館で学んだことをかきとって、おうちで実践してみたいです。

### 実験をしてみよう!

A班・3班 酒井 碧子

● 風船に水を入れて置いておくのと凍るのか

● シャボン玉は凍るのか

● 名寄市の自慢

● 雪質日本一

● もち米日本一の作付け面積を誇る!

● 景色 太陽柱、樹氷の素晴らしい現象が見られる。(アラスカ現象)

● 八月八月にはたくさんのひまわりが咲く。

● まとめ

雪質はもうろん名寄の自慢を知れた。そしてもう一度名寄市で実験のリベンジをしたい。

結果は、外側だけ凍り、内側は水のままで半分失敗、半分成功だった。二日間しか置いていなかったのだから、一日くらい置いておけば完全に凍ったと思う。

シャボン玉は凍るのか、全く凍らなかった。液体のまま凍った。空気が入ると固まるどころかフワフワととんでいった。

3班 教えて！北海道の寒さと工夫





学校名	杉並和泉学園	氏名	奥野 杏紫
-----	--------	----	-------

## 何を学んだ？ それは友情

私は今回の小学生名寄自然体験交流事業で様々なことを学びました。しかし終わりの言葉で泣きながら話したように友達の大切さやいる存在を改めて実感しました。この文章では「様々」という言葉にひめられている学んだこと、そして何より友達との友情を紹介したいと思います。

私は名寄の雪にふれて、びっくりしました。なぜなら、ふわふわだからです。片栗粉が一面に広がっていて、それをふんでいるような感じでした。名寄の寒さは東京の寒さに比べてとても優しい感じの寒さです。名寄の寒さに慣れてきたころにはもうすっかり夜できたすばるでの学習でした。お天気があまりよくなく、2日目の夜一瞬だけ晴れて数多の星が輝くのが見えました。天文台長が特別に空の授業をしてくださり、星のことがよく分かりました。星は一生輝くものもあり、星は私たちを光で導き出してくれていると思います。そんな星を名寄では見ることができました。また、星だけでなく北国博物館でもアイヌの人たちはこの極寒の地でもスキーなどを使い、自然とうまく付き合っていて暮らしていました。

しかし、最初にも言った通り、私は友情ということ深く学びました。男女関係なく、友達がたくさんできました。友達はねぼうする私を起こしてくれたり、班をまとめてくれたり、私を楽しませてくれます。特にカーリングのときはチームのストーンがわくに入るとチームで喜びを分かち合い、仲が深まりました。旭山動物園では班であだ名をつくり、呼び合い、笑って楽しみながら学びました。私はこんなたのもし友達に感謝という言葉しかありません。

今回、私は何よりも大切な友達の存在が自分にどのような影響があるのか分かりました。この経験を胸に、学んだことを生かして夢に向かい、生きていきたいと思っています。



4斑 動物たちの生きる道は  
いかに？ 極寒の地で生きる

学校名	高井戸第二小学校	氏名	余語 託都
-----	----------	----	-------

## オオカミのひみつ

ぼくがオオカミを調べた理由は、犬みたいでかわいかったからです。

作品にのせた写真は、ぼくが旭山動物園で実際にとったオオカミの様子です。オオカミは3～4匹でかたまって、体を丸めておりました。ぼくはとても寒かったのに、オオカミは寒さに動じていないようでした。

暖かいところは暮らしやすいけど、寒い土地の動物はどうやって暮らしているのか不思議に思いました。

そこで調べてみたところ、オオカミの体毛に秘密があることがわかりました。オオカミの体毛は二層にわかれていて、下毛がびっしりと生えており、保温や防水に優れています。また上毛は長くて、ふさふさしており、雪から体を守ってくれています。この体毛のおかげで、オオカミは寒くても平気なことがわかりました。

調べてわかったことでおどろいたことが3つあります。1つ目は、好きなえさです。オオカミはよくシカを食べる印象があると思います。だから、シカが好きなのかとっていたら、そうではないのです。実は魚が好きなんだそうです。理由は、魚は栄養価が高く、安全に狩りができるからです。

2つ目はオオカミの縄張りの広さは一般的に260km<sup>2</sup>以下ですが、エサが希少な寒い土地のオオカミの縄張りは2600km<sup>2</sup>にもなります。これは東京ドームおよそ1個分の広さと同じです。ぼくはこんなに縄張り広いことにおどろきました。

3つ目は、オオカミの1日の移動距離の長さです。オオカミは縄張りを見回るため、約50kmも1日に移動します。オオカミは体力がすごくあるなと思いました。

ぼくはオオカミのことを調べて、シカではなく魚が好きなおどろきました。そしてオオカミの縄張りの広さにもおどろきました。ただの動物の縄張りが東京ドームとほぼ一緒ぐらいだと知りおどろきました。今度はシロクマなども調べてみたいです。


### オオカミのひみつ

高井戸第二小学校  
5年3組  
余語 託都

① オオカミを調べた理由  
犬みたいでかわいかったから。

② 旭山動物園で見えたオオカミの様子

旭山動物園で実際にとった写真。3～4匹でかたまっていました。オオカミは寒さに動じていない。



③ き問に思ったこと

ぎ: あれれかい所はくさくさしい。  
問: 寒い所はくさくさしいか、分らない。  
どうやって暮らしているのかと思た。

④ 調べておどろいたこと(3つ)

シカではなく魚が好き。(2目)

⑤ 感想

ぼくはオオカミの謎を調べた。  
シカではなく魚が好きなのにおどろいた。  
オオカミの縄張りの広さにおどろいた。  
動物の縄張りが東京ドームと同じだを知った。  
シロクマも調べてみたい。


⑥ 感想

オオカミの縄張りの広さにおどろいた。  
動物の縄張りが東京ドームと同じだを知った。  
シロクマも調べてみたい。

シロクマも調べてみたい。

⑦ 体毛の秘密

体毛にひみつがある。  
体毛が二層に分かれている。  
下毛がびっしりと生えている。  
果 防水にすれば保温も出来る。  
上毛は長くて、ふさふさしている。  
雪から体を守っている。  
体毛の工夫で寒くない。



4班 動物たちの生きる道は  
いかに? 極寒の地で生きる



学校名	方南小学校	氏名	三枝 龍太郎
-----	-------	----	--------

## 極寒の名寄の動物達や自然現象

ぼくが、名寄で調べたことは自然現象や動物達についてです。

自然現象では、2日目に行った北国博物館でたくさん知ることができました。北海道名寄市で見られる自然現象は3つあります。

1つ目は、モンスターです。モンスターとは、別名樹氷と言ひ、およそマイナス5度以下に冷やされた水蒸気や過冷却の水滴が風に乗れ、一方向から樹木などに吹きつけて、凍結したものです。モンスターができるために必要な条件は、適量の降雪量、強い西風、気温が0度以下であり、ときにマイナス10度の猛吹雪が吹き、西高東低の強い冬型の気圧配置ということが必要です。

2つ目は、ダイヤモンドダストです。ダイヤモンドダストとは、細かい氷の結晶が空気中に浮かび、それが太陽光線できらきら輝いて見える現象で、風が少なく気温が急激にマイナス15度以下になり晴れの時にあらわれます。

3つ目は、サンピラーです。サンピラーとは別名太陽柱と言ってダイヤモンドダストに日光が当たり、反射してサンピラーができます。晴れていて、風がなく気温がマイナス15度前後に見られます。

動物では、3日目の旭山動物園で知ることができました。その中でぼくが一番心に残っている動物がいます。それは、エゾシカです。理由は、京都のシカとエゾシカを比べるとエゾシカのほうが体重が140kg程と重く、京都のシカは30kgと軽いというちがいがあからです。このことからエゾシカは寒さにたえるため体重を増やしてエネルギーをためていることが分かりとてもおもしろかったです。

ぼくは、北海道名寄市に行つて東京と比べものにならないほど寒いと感じました。けれど、この寒さがたくさんを産みだしていると思ひました。また、新しい友達や先生方に会えて最高の3日間でした。

極寒の名寄の動物達と自然現象

方南小6年 三枝龍太郎

**モンスター(樹氷)**  
モンスターとは、別名樹氷と言ひ、およそマイナス5度以下に冷やされた水蒸気や過冷却の水滴が風に乗れ、一方向から樹木などに吹きつけて、凍結したものです。モンスターができるために必要な条件は、適量の降雪量、強い西風、気温が0度以下であり、ときにマイナス10度の猛吹雪が吹き、西高東低の強い冬型の気圧配置ということが必要です。

**ダイヤモンドダスト**  
ダイヤモンドダストとは、細かい氷の結晶が空気中に浮かび、それが太陽光線できらきら輝いて見える現象で、風が少なく気温が急激にマイナス15度以下になり晴れの時にあらわれます。

**サンピラー(太陽柱)**  
サンピラーとは、別名太陽柱と言ひ、ダイヤモンドダストに日光が当たり、反射してサンピラーができます。晴れていて、風がなく気温がマイナス15度前後に見られます。

**エゾシカ**  
北海道民にとつて、シカと言えばエゾシカを想像すると思ひます。これらは奈良のシカとちがいます。エゾシカは、奈良のシカより大きく、体重が140kg程と重く、京都のシカは30kgと軽いというちがいがあからです。このことからエゾシカは寒さにたえるため体重を増やしてエネルギーをためていることが分かりとてもおもしろかったです。

シロクマ  
ペンギンの行進  
エゾシカ(オス)  
エゾシカ(メス)

感想  
名寄でマイナス5度の世界を体験できたのは、一生の思い出です。動物達や自然現象を調べたことが、とてもおもしろかったです。また、新しい友達や先生方に会えて最高の3日間でした。

4斑 動物たちの生きる道は  
いかに? 極寒の地で生きる

学校名	世田谷区立芦花小学校	氏名	川島 侃大
-----	------------	----	-------

## 名寄に行つて

ぼくが名寄に行つて楽しかったことは、4つあります。

1つ目は雪を使って遊べたことです。東京ではあんなに積もらないのでびっくりしました。それを使って雪の山からすべって遊ぶのが1番楽しかったです。

2つ目は食事です。朝はバイキングで好きな料理もとれるし、昼のお弁当は、もち米が入っていてとてもおいしかったです。最後の夜はジンギスカンにおもちが入っていてタレがおもちについて、いつもとはちがう味でおいしかったです。

3つ目は、お風呂です。家とはちがいとでも大きく、外が見えて、楽しかったです。温泉もあり、体が中側からしっかり温まりました。

4つ目は、旭山動物園に行けたことです。名寄ではないけど、ぼくは動物が好きなので行く前からすごく楽しみにしていました。とくに、印象に残ったのは、シマフクロウとオオカミとエゾシカです。日本では北海道でしか見られないシマフクロウを見るのは初めてで見つけた時はとてもうれしかったです。うすい茶色の羽毛に大きな羽角があってまさに森の狩人にふさわしい容姿でした。次に北海道に行った時はナイトサファリの日に行つて狩りの様子を見てみたいです。オオカミは群れで目の前にいてとてもかっこよかったです。遠吠えしている所も見つかったです。エゾシカは上からも観察できて、背中がどうなっているのかや、角の広がり方まで細かい所がよく見れました。今回、名寄に行つたことで、北海道のことや、新たな発見など、色々な事に出会えたので、すごくいい体験だったと思いました。

4班 動物たちの生きる道は  
いかに？ 極寒の地で生きる

**1) 旭山動物園について気になった動物**  
キタキツネ  
体長 100cm ~ 120cm  
お州川に3ヶ月および1回、大まき

**2) オオカミ**  
極寒の上で生活する動物は、寒に太りやすいため様々な工夫をしていますが、ツノは雪の上で滑り止まりをするために、後足も滑り止まりの毛が生えています。  
エゾシカの足の裏はヒョウタン型1回り大きくなると雪の上でも沈みにくくなるといいます。他にも足の裏は長い毛が生えていて雪の上での滑り止めになっています。お尻の毛は1cmにもなり、四方に約20cm生えていてお尻を守ります。  
(ツノの足裏)  
(エゾシカ)  
足の裏

**3) シマフクロウ**  
ぼくが一番好きな鳥  
体長 71cm 体重 4.5kg ~ 3kg  
黒い毛をむき出しにして羽を動かして1700~1900cmの羽を動かして世界最大のフクロウ  
日本の天然記念物  
大木の穴に巣をつくるが、大木がなくなるといなくなるので、巣箱を置く必要がある。  
自分の体重の2倍程度のものを動かすことになり、カワウズやアス、マス、サケなどの大きな魚を主にねらう。

**4) シマフクロウ**  
今回、名寄で日本流体験に行つて、東京では見ることができない雪遊びや、アイス作りなど、旭山動物園に行つて、とても楽しかったです。一生忘れられない思い出です。  
体長 114cm 体重 10kg  
旭山動物園 旭山動物園 旭山動物園  
2014 川島侃大



学校名	高井戸第四小学校	氏名	能智 孝明
-----	----------	----	-------

## 杉並で考える名寄

ぼくは、昨年度、名寄自然体験交流事業に参加したけれど、悪天候のために飛行機が旭川空港に着陸できなくて、名寄に行くことができませんでした。羽田空港に飛行機がもどってくるなんて、考えていなかったの、とても残念でした。だから、今年も参加できると聞いたときには、去年の分もがんばろうと思いました。

ぼくは、実際に名寄に行って自然を体験したり調べたりしておどろいたことがたくさんあります。特に、心に残ったことを紹介します。

1つ目は、寒さのことで。マイナス13度を超えると、ぶあついジャンパーを着ていても、雪が顔にかかったり、風がふいたりすると、体中がごえました。とくに、旭山動物園では、風が強く、雪もたくさん降ってきたため、声も出ない程でした。タオルをぬらして回すと、約50回で凍ってしまう位寒かったです。

心に残った事の2つ目は、もち米のことで。ぼくは名寄のもちが時間がたってもやわらかいと知りました。そこで、名寄のもち米と新潟県魚沼産のもち米のやわらかさを比べてみました。同じ条件で作ったもちにわりばしをのせ、同じ重さをかけてわりばしがどのくらいささるか、時間がたつとどうなるかを実験しました。やってみると、名寄のちは長い時間がたってもやわらかいことが分かって、おどろきました。

名寄では、うるち米作りに行きづまり、もち米作りを力を入れ始めました。しかし、北海道産の米は味が悪いという印象をもっていた人もいたそうです。でも、生産者の人が協力して、高品質のもち米を作りました。名寄の人がもち米をまちの宝にしていることが分かりました。調べていくうちに、もちが日本人の生活に昔から欠かせないものであることも分かりました。

ぼくは名寄に行って体験した全てのことが初めてのことや楽しい思い出です。自然体験交流をきっかけに色々なことを調べられてよかったです。お世話になった方々、支えて下さった先生方、ありがとうございました。

**基本情報**

約1170km

馬尺数平均気温	18馬尺 15.2℃
7馬尺	5.5℃

人口 558914人 面積 7029.16km<sup>2</sup>

杉並 2795784 53520km<sup>2</sup> 518人

**もち米**

～名寄が生産量日本一～  
 やわらかくてすぐにかたくならないので全国のコンビニやレストランで食材に使われている。そこで本当にやわらかいのが確かめようと思った。

～もち米とうるち米の違い～  
 うるち米は、かたさを作る「アミロース」というでんぷんを多く含んでいる。もち米は「アミロース」を含まず、ねばりを作る「アミロペクチン」というでんぷんで作られているのでもちもちしている。～もち米から作られるもの～  
 ・しょうゆ ・あらね ・赤飯 ・おかき ・和菓子作りを使う粉(白玉粉、もち粉など)

**北国博物館で分かった事**

雪が多いので昔の人は雪を利用する事を考えました。それで物を運んだりスキーを作ったりしました。

**杉並で考える名寄**

～もち米がすごい～

**雪と寒さ**

天塩山地を越えたがわい季節風が雪雲に変化するので雪玉を作れないほど、さらさらしていました。タオルをぬらして回すと50回位で凍りました。

**名寄のもち米の歴史**

～名寄のもち米の歴史～  
 最初は名寄でもうるち米を育てていたが、昭和40年代に北海道の米はますいというシールを貼られ農家は不安になった。そこで、もち米を作り始めた。最初はあらねやしゅう油の原料だったが、土産として有効伊勢の赤福やコシヒカリに売りこみ、協力して、高い品質の一等米を作るようになった。今では日本有数の産地になっている。

**実験**

名寄産と魚沼産のもちの12時間ごとのやわらかさを調べる。  
 <実験方法>  
 ①もち米を一晩水につけむす。こね機に入れてもちを作る。  
 ②容器に入れたもちにわりばしをのせ1kgの重さを加える。  
 ③わりばしがもちにささった深さを調べる。(12時間ごとに記録)

杉並区立高井戸第四小学校 能智孝明

学校名	沓掛小学校	氏名	椿 一京
-----	-------	----	------

### 名寄で学んだこと

最初の日、旭川空港について外に出た時、いつも杉並で感じている寒さとちがいが、まるで冷ぞう庫の中にいるようでこおりそうでした。昔、名寄をふくめ北海道に住んでいた、アイヌ民族は寒さを防ぐため、くつはサケや動物の皮で作られ、衣類も羊毛や動物の皮で作られ、頭にはスゲガサというぼうしをかぶって雪を防いでいました。その後、木綿の布地に糸を刺す「刺し子」や「綿入れ」の方法で防寒の工夫をしました。室内でも囲炉裏からストーブへ作りかえてきました。防寒だけではなく、雪かき道具や雪遊びの工夫がされてきました。例えば鉄でできていた雪かきが、木で作られるようになり軽くて使いやすいものになりました。中にはジョンパなど現在でも使われている物もあります。雪遊びの道具は、いすのようなデザインの木製の曲げゾリなどがあります。現在では、ソリや雪かきなどは、プラスチックになり、くつや手ぶくろは、ゴム製になりました。

名寄の人たちは、より快適で楽しくくらすための雪が多く寒い気候に適した名寄らしい北国特有の生活や文化を創りだしてきたことが分かりました。ぼくたちが住んでいる杉並でも、杉並の特長を生かせるような、まちづくりが大事だと思いました。最後に今回の体験の中で意外だったのは、カーリングです。カーリングをテレビでやっているのを観た時は、かんたんそうに見えたけど実際にやってみると、最初はおおりの上に立つことさえできませんでした。カーリング場の上ではとても足がすべりやすかったので、バランスを上手くとることができず、ストーンは20kgもあり力の加減がとてもむずかしかったので自分の思い通りに、すべらせることができませんでした。練習を重ねるうちに、ストーンをわくの中に入れてられるようになりました。東京でもカーリングを体験できる施設があると聞いたので行ってみたいです。



5班 名寄 今と昔  
ダイジェスト





学校名	桐朋学園小学校	氏名	井口 慶祐
-----	---------	----	-------

### 名寄はここがちがう！

名寄市に行って印象に残ったことの1つは寒さと雪対策についてです。行く前は多くの人から極寒だと言われていたけれど、いざ行ってみたら意外と寒さは感じませんでした。なぜならほとんどの時間を室内で過ごしていたからです。寒い時は外に出ないというのも名寄ならではの寒さ対策の1つだと思いました。他にも、2重扉は外からの冷気が入り込むことや室内の温かい空気が逃げることを防いでいます。そして1日中暖房をつけています。雪対策として、東京にはない流雪溝を初めて見ました。流雪溝とは積もった雪を捨てるための穴で、10～20mおきに作られていました。また消火栓はマンホールではなく、雪に埋まらないように地上に管をのぼした高い位置に設置されていました。今回ぼくは寒さ対策として服を普段より3枚位多く重ね着していたため、服を着たり脱いだりすることにとっても時間がかかりました。このような生活環境を通して、雪国の生活の大変さと昔からある工夫を感じました。

2つ目は、きたすばるで学んだことです。夏至と冬至では日照時間の差が約7時間半もあることに驚きました。夏至の日照時間は約16時間半もあるのに、冬至は約9時間です。ちなみに沖縄県石垣では差が3時間しかありません。また、名寄では北斗七星が1日中沈まないことを知りました。東京では北斗七星が1番下に来た時には一部沈み、石垣では完全に沈んでしまいます。これらのことから、同じ日本でも緯度によって、季節の差や夜空が大きく違うことを知ってびっくりしました。そして、公開天文台として日本で二番目に大きな主鏡を持つ「ペリカ望遠鏡」が動いたのを見られて、とても感動しました。

最後に、名寄での3日間では寒さ対策の荷物が多かったので、必要なものが見つからず困ったことがありました。雪国の楽しさと苦労からたくさんのことを学び、反省も残る名寄自然体験交流会になりました。

# 名寄の生活の工夫 きたすばるでの学び

## 暖房

名寄では冬は1日中暖房がついています。  
 <部屋の温度>  
 北海道 20℃  
 東京 19℃  
 部屋の中は東京より暖かい。

## 二重扉

二重扉とその間の隙間は風を止めるため保温(断熱)効果を高める。雪を落とすための穴(排水溝)が設置されている。

## 流雪溝

流雪溝とは、雪をためるための穴(排水溝)を10～20mおきに作られている。雪が溶けると水が流れていく仕組み。

## 消火栓

名寄ではマンホールの代わりに、雪に埋まらないように地上に管をのぼした高い位置に設置されています。

## 名寄の望遠鏡の始まり

反射式赤道儀望遠鏡  
 故郷の望遠鏡製作会が制作した望遠鏡  
 約101倍  
 主鏡の直径

## ペリカ望遠鏡って何?

ペリカ望遠鏡は、北海道大学が所有する望遠鏡で、主鏡の直径は約2.5mあり、公開天文台としては日本で2番目の大きさです。  
 (ちなみに一番は、兵庫の西はり天文台の直径が2.5m、公開天文台としては、口径2.0m、公開天文台としては、集められる光は人間の2万5千倍)

## 名寄の名物

### 意込みツギスカン

北海道で羊肉が食べられるようになったのは大正時代。羊毛を羊の毛布の原料として羊毛を使った。第二次世界大戦時に羊毛が不足したため、国内での羊毛産出が奨励された。その際、農家に食料を確保するために肉の利用も必要と考え、羊肉料理の石臼挽き肉が、独自の食文化として誕生した。

<感想>  
 名寄はマヌカハチなど、とても寒いなど、色々な人に知られていたので、雪による防寒は寒さだけではないけれど、食料や処理の方法など、想像がなかった。びっくりした。

<おもしろい事>  
 雪は昔から人を困らせてきた。それは寒さだけではない。積雪や処理の方法など、想像がなかった。

## 夏と冬 日照時間がこんなにちがう

名寄	日の出	日の入	日照時間
夏至	3:43	19:20	15時間37分
冬至	7:00	15:56	8時間56分

石垣	日の出	日の入	日照時間
夏至	5:55	19:35	13時間40分
冬至	7:22	18:01	10時間39分

各土曜の系群  
 名寄4度  
 石垣24度  
 東京35度  
 差は20度

<感想>  
 名寄の冬は、寒いだけでなく、夏には比較的暑いの時間半分性なので、とても暑くない。びっくりした。

名寄と石垣では同じ日本でも緯度が20度ちがうので、工夫や見える景色などが全くちがう。

桐朋学園小学校 6年 井口慶祐

5班 名寄 今と昔  
 ダイジェスト



学校名	荻窪小学校	氏名	宮良 大生
-----	-------	----	-------

## 名寄で学んだ北海道ならではの工夫や動物

僕が名寄で一番知りたかった事は北海道ならではの工夫や動物の動きです。それがよく分かったのは僕たちも行った北国博物館と旭山動物園です。

北国博物館は名寄の自然と歴史が学べ体験できる所です。そこで展示されていた、昔から今へ進化していく様々な種類のストーブや、毛皮を利用している服を見て北海道の人たちは自然と共に生きているのだと思いました。博物館では、スノーシュートレッキングも体験できました。雪の上を普通の靴で歩くと雪に足をとられて埋まってしまうのですが、短くて太いスキー板のようなスノーシューを履くと、簡単ではありませんが、雪の上を歩くことができました。昔は「かんじき」という木の枝やツルで作ったものを使っていたそうです。ガイドさんはこれを履いて僕たちを案内してくれました。

旭山動物園はその立地にもかかわらず全国で第四位という入園者数を誇る動物園です。今までの動物園は、動物の種類で分ける「分類学展示」、住んでいる地域ごとの「地理学的展示」が多かったのですが旭山動物園は「動物本来のすごさ、美しさ、尊さを伝える」ことを目的とした「行動展示」という展示方法を採用しています。例えば野性のキングペンギンはタコなどの餌をとるために、何と三百m以上も潜ります。地上でのヨチヨチ歩きのイメージとは違い、猛スピードで泳ぐのです。旭山動物園の「ペンギン館」では、三百六十度見渡せるアクリルの水中トンネルで、その本来の姿を見ることができ、ペンギンはまさに水の中を飛ぶ鳥だという事が実感できました。ペンギンの散歩も見ることができました。これは群れで陸から海へ餌を採りに行くキングペンギンの習性を活かしたものです。水の中での姿とは違いヨチヨチ歩く姿が可愛かったです。また、寒い地方の動物園ならではの風景にも出会えました。寒くても元気に活動していた動物はホッキョクグマやペンギン、アザラシなどでした。逆に、東京では走り回って遊んでいるサルは、物陰に隠れて何匹かで肩を寄せ合って寒そうにしていたのが印象的でした。

僕は自然体験交流事業で名寄に行かせてもらって東京では出来ない素晴らしい体験をすることができました。この経験をこれからの生活に活かしていきたいと思います。

**名寄で学んだ北海道の工夫と動物**


荻窪小学校  
宮良 大生

矢口れたた事と学んだ場所

学んだことと考えたこと

1

**北国博物館**




○寒冷・大雪は、決りとした四季のある名寄の自然と歴史について学べる場所。

○名寄の豊かさが感じられる自然の中でのように人間が生きぬいてきたかを実感できる場所。

○スノーシュートレッキングなど雪国ならではの体験が試せる。

① 昔のストーブ



○いろいろな形、大きさがある。


○どんだん改良されている。

○形が見化に気づいてきている。

寒い自然に囲まれている北海道の人たちこそ発明できたものだった。

工夫

② 昔の衣とく



○工夫がされている。


○毛がふわふわしている。

○あたたかそう。

北海道の人は自然と共に生きていると思った。

2


**旭山動物園**



○行動展示(動物本来の行動や能力を見せる展示スタイル)が有る

○人口比では日本一の入園者数

① 寒そうにしていた動物達




○さる箱の横な戸に入り寝まわっていた。

○おなかをまいて寒そうにしていた。

動物園の行動や過し方も自然と環境によって違うことを実感しました。

重カ物

② 元気に動いていた動物達



○泳ぐ姿に驚かされた。

○ホッキョクグマおぼいたり歩いていた。

→ 工夫も動物も自然と深い関わりがあると思いました。

5班  
名寄・今と昔  
ダイジェスト

# 小学生名寄自然体験交流事業を終えて

杉並第三小学校 校長 織茂 直樹

「プラネタリウムみたい!」。2日目の夜9時半頃、雪が降り続いていた名寄の空が奇跡のように一時だけ晴れ渡り、急遽実現した星空観望会で引率教員の一人が思わず発した言葉です。「夜空の星を見て『プラネタリウムみたい』と子供が言うような教育になってはいけない」。何年か前の会合で聞いたそんな一言が、その瞬間、私の頭に浮かびました。当時の私は、この言葉を教育の在り方を問う箴言と受け止め、確かにその通りだと思いました。でも、名寄の星空の下で発せられたその言葉には、嘘偽りのない素直な感動が込められていました。圧倒的な臨場感で我々を包み込む「本物」に触れて思わず発せられたその言葉は、その場にいた者みな心のつぶやきでもありました。村上天文台長がレーザーポインターで本物の星を指しながらお話して下さった星空観望会「リアルプラネタリウム」は、まさに名寄の星空が心に沁み込んでいくような贅沢な体験でした。

その他にも、名寄での3日間には、実際に行かなければ決して味わえない、スケジュール表には載せようがない、数々の貴重な体験がありました。マイナス13度の刺すような冷気、スノーシュートレッキングの雪の林間の歩き心地、握っても固まらずに指の間からこぼれ落ちるパウダースノー等々、これらの感触はまさに実体験からしか得ることができません。カーリング場では、スケート場とは違う独特の氷の様子や、実際には氷上に立つこともままならないスポーツとしての難しさ奥深さを実感しました。移動のバスの車窓からは、雪に埋もれた短いホームがあるだけの誰もいない無人駅の静寂の中、定刻に到着し発車していく1両きりの気動車を間近で見て、北国の日常の一端を感じることもできました。名寄を離れるときに寄った市役所では、加藤市長がわざわざバス車内に入ってきて、子供たちに温かい言葉をかけてくださいました。その時にいただいた『さらさらの新雪に感動』の見出しで私たちの来訪を報じた12月28日付の「名寄新聞」は、大切な思い出の品となりました。

東京に戻って来て、羽田空港のターミナルビルから一步外に出た時、子供たちから「東京は狭い」「空気が違う」「空が狭い」というつぶやきが聞こえました。この感覚は、まさに名寄での体験が子供たちの肌沁み込んだことを表していると思いました。また、区役所に向かうバスの車中の大賑わいは、行きの静かな車中とは大違いで、3日間の共同生活で子供たちの心も繋がったことを感じました。到着式の挨拶でも、この自然体験交流事業で生まれた新たな友情のことが語られるなど、名寄の体験が単なる自然体験ではない豊かな心と人間性を育む機会であることを実感しました。

このように、非常に充実した密度の高い3日間であったが故に、子供たちの学習課題追究のための情報収集にはある種の困難が発生しました。現地ではしか得ることができない貴重な情報や体験が次から次へと押し寄せるため、その場でのメモや記録が追いつかなくなるのです。自分の学習成果をどのようにまとめて発表に漕ぎ着けるか、私は発表会当日を少し心配していたのですが、それは杞憂に終わりました。子供たちは、名寄での本物の体験から学んだことを、自分の想いを込めて自分の言葉で発表しました。

3回の事前学習会、3日間の現地派遣、そして事後の学習相談会と成果発表会という一連の活動は、今回も子供たちに大きな成長の機会を与えてくれました。子供たちにこのような貴重な体験の機会を与えて下さった名寄市の皆様と名寄小・名寄南小・風連中央小の子供たち、そして次世代育成基金にご協力くださった多くの区民の皆様にご心より感謝申し上げます。



無人駅の静寂の中、定刻に到着し発車していく (H30.12.27)





# 保護者の感想



・3日間の全ての行程が初めての経験ばかりだったようで、現地で体験した極寒の気温や間近で見た星空、カーリングで疲れた体に温泉がしみた事など、事細かに自宅で報告してくれました。

・盛りだくさんの内容でしたが、全ての体験がしっかりと思い出に残っているようです。

・この3日間は、マイナスの世界の体験はもちろん、新しいお友達や先生方との交流、名寄でお世話になった方々や出会えた子ども達との体験はとても有意義で、これからの人生に大きく影響し、必ず役に立つのではと思いました。

・引率して下さった先生方、これまでに準備をして下さった教育委員会の皆様、杉並区の皆様に感謝の気持ちでいっぱいです。怪我もなく無事に連れて帰っていただき、本当にありがとうございました。

・「星を見たい」と参加した娘ですが、正直、「雪空で見えないのではないかな・・・」と思っていました。しばしの晴れ間から見えた星空は、天文台長のお言葉では「60%の星空」だったそうですが、素晴らしかったようで、良かったです。

・自宅に帰ってきた時の顔が出発前と違い、ぐっと成長していて、びっくりしました。東京では絶対にできない経験をし、心が成長したようです。

・元々、ロケットや宇宙に興味がありましたが、更に好きになったようです。また、雪の世界を実際に体験し、楽しさも厳しさも知ったようでした。

## お世話になった方々

道北自然観察指導員会のみなさん  
NPO法人なよろ観光まちづくり協会のみなさん  
名寄カーリング協会のみなさん  
名寄市役所の職員のみなさん

そして  
名寄市のみなさん  
本当にありがとうございました

平成30年度 名寄市と杉並区の交流事業を下記のとおり行いました。

アスパラまつり	杉並区役所で名寄市特産のグリーンアスパラガス等の販売と名寄市風景写真の展示をしました。	平成30年 6月6日～8日
白樺まつり	東京高円寺阿波おどり親善訪問おどり団(31名)と区代表団(6名)が名寄市を訪問し、まつり会場で踊りを披露しました。	平成30年 6月16日～17日
東京高円寺 阿波おどり大会	名寄市代表団(3名)・おどり団(30名)をお招きし、交流自治体連として踊りを披露していただきました。	平成30年 8月25日～26日
とうもろこしまつり	杉並区役所でとうもろこし(ゴールドラッシュ)を販売しました。	平成30年 9月13日～14日
秋の観光物産展	阿佐ヶ谷 JAZZ ストリートの期間に、たまねぎ・かぼちゃ・じゃがいも等を販売しました。	平成30年 10月26日～27日
すぎなみフェスタ	交流自治体合同物産展に出店し、名寄煮込みジンギスカン等の物産販売を行いました。	平成30年 11月3日～4日
杉並区・名寄市 子ども交流会	夏休みに、両自治体の小学4～6年生(25名)が、相互に訪問し、交流を深めました。	平成30年 7月28日～31日、 8月5日～8日
なよろ雪質日本一 フェスティバル	杉並区代表団5名が名寄市を訪問。「おらの雪像見てくれコンクール」にて区長賞を表彰	平成31年 2月10日～11日

### 平成30年度 小学生名寄自然体験交流事業報告書

平成31年3月発行

編集・発行 杉並区教育委員会事務局生涯学習推進課  
〒166-8570 杉並区阿佐谷南1-15-1  
☎ 03-3312-2111 (代表)

☆杉並区のホームページでご覧になれます。 <http://www.city.suginami.tokyo.jp>

登録印刷物番号

30-0120



# 北海道名寄市のご案内

北海道の北に位置する名寄市は、天塩川と名寄川が豊かな恵みをもたらし、もち米やアスパラガス等の収穫量を誇る、農業を基幹産業とする都市です。夏と冬の寒暖差が最大で 60℃にもなり、日本最大級の望遠鏡を持つ市立天文台「きたすばる」や、雪質日本一ともいわれるスキー場などがあります。

杉並区と名寄市の交流は、平成元年7月に旧風連町と交流自治体協定を結んだことに始まります。その後区民を中心とした幅広い交流が続いてきましたが、平成 18 年 3 月には旧風連町と旧名寄市とが合併し、新しい名寄市としてスタートを切りました。杉並区と新名寄市は、これまで築いてきた両自治体の関係をさらに発展させていくため、平成 18 年 6 月に協定を再締結し、より一層の交流を深めています。



北国の春を彩る芝桜



夏のひまわり畑

## 名寄市のデータ

面積 535.23 km<sup>2</sup>  
 (杉並区 34.06 km<sup>2</sup>)  
 人口 27,542 人  
 世帯数 14,250 戸  
 (平成 31 年 2 月末現在)



秋のコスモス畑



名寄市  
 観光キャラクター  
 「なよろう」



雪質日本一！ピヤシリスキー場

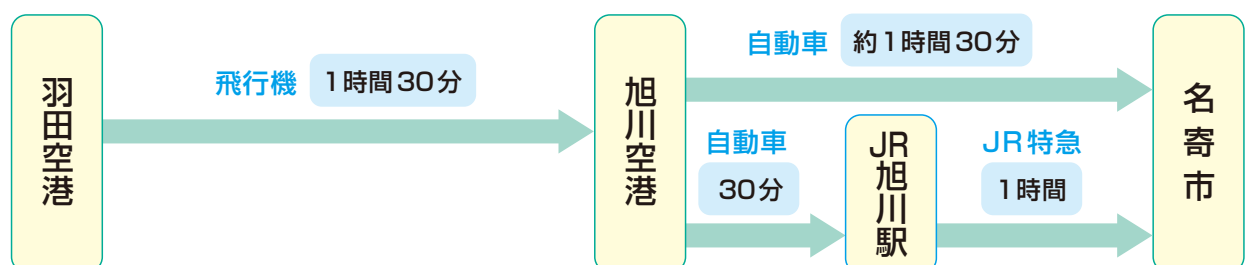


なよろ市立天文台「きたすばる」



神秘的なサンピラー現象

## 名寄市へのアクセス



## 子どもたちの夢を育てる 『杉並区次世代育成基金』を応援してください

『杉並区次世代育成基金』は、大きな可能性を持った子どもたちが、様々な体験・交流を経て、夢を描き、その夢に向かって健やかに成長していけるよう、異なる地域・環境の自然や文化の体験学習、スポーツ交流などへの参加を支援するために平成24年に創設した区独自の仕組みで、名寄自然体験交流も本基金を活用して実施しています。

区はこれまでに、地域社会全体で本基金を大きく育てていけるよう取り組んでおり、本基金設立の趣旨にご賛同いただいた皆様から、今年度も多くのご寄附をいただいております。

これからも、より多くの子どもたちが、名寄自然体験交流をはじめとする基金活用事業に参加・体験する機会を得られるよう、次世代育成基金への応援寄附に引き続きのご協力をお願いいたします。

### 〈平成30年度のその他の基金活用事業〉

<b>国内子ども交流会</b> 名寄市 7/28～31, 8/5～8 東吾妻町 8/17～20	小学4～6年生50名が、杉並子ども親善大使として、北海道名寄市、群馬県東吾妻町の子供たちとの相互交流を行いました。
<b>中学生小笠原自然体験交流</b> 3/22～27	中学生30名が、世界自然遺産の小笠原の自然環境や歴史を学び、現地の人たちとの交流を行いました。
<b>交流自治体中学生親善野球大会</b> 10/6～8（上井草スポーツセンター、和田堀公園野球場）	区内中学校の軟式野球部などから選抜された杉並区の中学生代表チームが、国内交流自治体の中学生代表チームや、台湾台北市の中学生代表チームと親善野球大会を行い、スポーツ精神を培うとともに、国際理解を深めました。
<b>中学生海外留学事業</b> 8/15～27	中学生25名が、約2週間にわたってオーストラリア・ウィロビー市でホームステイをしながら、海外の生活・文化を学び、現地の同世代の学生と交流し、国際理解を深めました。
<b>チャレンジ・アスリート</b> 7/1, 10/28, 3/10 （ほかに職場見学5日間）	小学生～中学生を対象に、元オリンピック選手と一緒にスポーツをしたり、パラリンピック種目の体験を行いました。また、小学校高学年～高校生を対象に、スポーツ関連の職場見学を行いました。
<b>サイエンスホッパーズ 科学実験教室</b> 7月～3月	小中高生を対象に、学校教育ではできない、身近な科学を体験する科学実験教室。楽しみながら、理科、科学、自然への興味を促進しました。
<b>杉並・テキサス交流プロジェクト</b> 7月～2月	小学生が、テキサスの小学生と、手紙やビデオレターを交換し、お互いの文化を伝えあうことで、価値観や文化の違いを体感しました。
<b>小千谷寺子屋プロジェクト</b> 8/21～23	小学生を対象に「自分で考えて生きる力を身に着ける」ことを目指した宿泊学習を、新潟県小千谷市で行いました。
<b>小学生わんぱく探検団 in 糸魚川</b> 8/3～5, 8/24～26	自然に触れること、地方都市の人たちと関わることを体験する自然体験事業を新潟県糸魚川市で行いました。



〔次世代育成基金への寄附申出・問い合わせ先〕

杉並区 児童青少年課青少年係

〒167-0051 杉並区荻窪1-56-3 ゆう杉並内

☎ 3393-4760 / FAX 3393-4714