

《2023年7月 公開サロン（通算321回）報告》

アートを通して南極とつながる

小松俊介（筑波大学附属高校美術科教諭／第64次南極地域観測隊）

- 【日時】2023年7月27日（木）19:00～21:10 ※終了後は懇親会（～23:00ごろ）
- 【会場】ギャラリー青羅 <http://www.hi-ginza.com/seira/> 東京都中央区銀座3-10-19 美術家会館1階
およびオンライン（Zoom）
- 【テーマ】アートを通して南極とつながる
- 【演者】小松俊介（筑波大学附属高校美術科教諭／第64次南極地域観測隊）
- 【参加者（サロンファミリー）8名】★はNPO会員
- ・対面 … ★石原俊秀（パルカ）、小松俊介（筑波大学附属高校美術科教諭／第64次南極地域観測隊）、★嶋崎雅規（国際武道大学）、★中塚義実（筑波大附高保体科教諭）、皆川宥子（会社員）
 - ・オンライン … ★熊谷建志（会社員）、★土谷享（KOSUGE1-16）、★本郷由希（会社員）
- 【参加者（サロンファミリー外）6名】
- ・対面 … 大前葵依（筑波大附高130回3組）、慶野英里名（筑波大附高115回6組／パラレルキャリア研究所代表／東京大学未来ビジョン研究センター客員研究員）、小林加奈（多摩美術大学工芸専攻修士2年／筑波大附高工芸科非常勤講師）、塩谷良太（多摩美術大学工芸学科陶専攻）、宮本麻緒（筑波大附高115回5組）
 - ・オンライン … 倉持宗起（茗溪学園中学校高等学校）
- 【報告書作成】柳りこ（多摩大学4年）

【目次】

はじめにーサロン通信2023年7月号（2023.6.22.）より

オープニング（中塚義実）

I. 南極授業概要（小松俊介）

1. はじめに 2. 南極への教員派遣プログラム 3. 南極授業の構成

ディスカッション①

II. 南極での生活（小松俊介）

1. 昭和基地への道のり 2. 南極でのさまざまな活動 3. 昭和基地での生活

ディスカッション②

おわりにー2023.7.28.ML投稿（中塚）

【キーワード】

南極、南極授業、アート、美術、ギャラリー青羅
第64次南極地域観測隊、しらせ、小松俊介、
筑波大学附属高校

はじめにーサロン通信 2023 年 7 月号 (2023.6.22.) より

【概要 (演者より)】

私は、2022 年度教員南極派遣プログラムに採択され、第 64 次南極地域観測隊 (夏隊) に同行者として参加しました。最大のミッションは、昭和基地からオンラインで勤務校 (筑波大学附属高校) へ向けて南極授業を実施することです。その詳細は、国立極地研究所の公式ホームページに公開されていますので、ご覧ください。

教員南極派遣プログラム_授業実施報告 (国立極地研究所_紹介ページ)

<https://www.nipr.ac.jp/antarctic/outreach/teacher64/>

さて、この度、2023 年 7 月 23 日 (日) ~7 月 29 日 (土) の会期で、銀座にあるギャラリー青羅において、教員派遣の実施報告を兼ねて、南極授業 (美術) で制作した作品を一堂に展覧することになりました。今回は、展覧会場を舞台に対面とオンラインの併用の形式で、私自身が体験してきた「南極」についてご報告いたします。前半は、「アートを通して南極とつながる」、後半は「南極での生活」をテーマにお話ししたいと思います。

南極に興味がある人、南極経験者、南極って本当にあるの? と思っている人など、さまざまな人に参加いただくとありがたいです。質問にもいろいろお答えしたいと思います。

【補足: 展覧会情報】

展覧会名: 「アートを通して南極とつながる 昭和基地×筑波大学附属高校」

目的: 南極授業で制作した作品を対外的に発表し、一般の方々へ広く鑑賞いただく機会を設ける。一般の方に、本校の教育及び南極地域観測隊・教員派遣プログラムの取り組みを知っていただくとともに、南極地域観測隊と本校生徒の関わりの中で生まれた作品群を鑑賞いただき、ご意見ご感想などのフィードバックを得る場としたい。

会期: 2023 年 7 月 23 日 (日) ~7 月 29 日 (土) *会期中無休

11:00~19:00 *最終日は 16:00 まで

場所: ギャラリー青羅 東京都中央区銀座 3-10-19 美術家会館 1 階

入場: 無料

内容: 南極授業で制作した次の作品を展示する。

- ・青焼写真
- ・絵本作品
- ・グラフィックレコーディング作品

オープニング (中塚義実)

皆さんこんばんは。はじめに主催者の NPO 法人サロン 2002 についてご説明します。

「スポーツを通しての“ゆたかなくらしづくり”」を“志”に掲げる NPO です。主な事業は月例サロン、公開シンポジウム、フットサルリーグチャンピオンズカップの開催などです。

1 月にスポーツとアートをテーマとしたシンポジウムを神戸で行いました。2 月はオリンピック教育、3 月はみるスポーツとしての FIFA ワールドカップ、そして 4 月にはサロンファミリー限定で、コロナとの向き合い方を報告しあいました。5 月は運動場からみたスポーツ空間について取り上げ、6 月は NPO サロン 2002 総会後の意見交換会。そして本日となります。

世代や性差を越え、職業や身分を越え、皆が安心して参加できるよう、「サロン 2002 行動規範」を設けました。文字通り「ちゃんと遊ぶためのリスペクト宣言」です。当たり前のことですが、これらを遵守しながら、よい時間を過ごしていきましょう。では小松さん、お願いします。

I. 南極授業概要 (小松俊介)

1. はじめに

前半は南極授業の報告。今ギャラリーで生徒の作品を展示していますが、取り組みの趣旨とこれまでの流れ、南極授業とは何かについて話させていただきます。

後半は南極に思いを馳せて、南極での生活を具体的にイメージしてもらい、「南極にいつでも行ける！」と思えるところをゴールとしてお話ししたいと思います。

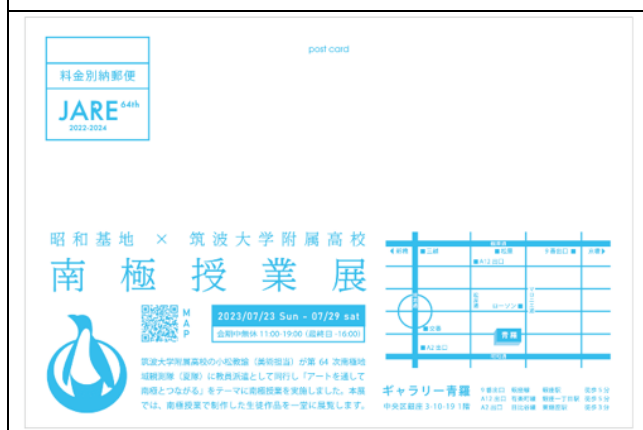
はじめに簡単に自己紹介をします。小松俊介です。37歳。福島県出身。彫刻が専門で、普段は石を彫っています。美術教員として筑波大附属高校に着任して5年目となります。月に2回ほど筑波大学にも非常勤で通っています。好きなことは映画、美術館、料理。家族構成は長女4歳、長男8か月です。静岡県小山町のアトリエでは、自然の中で石を彫っていて、ギャラリーで個展を開いたりします。昨年は南極派遣が決定した後に「石をひらく」というテーマで個展を開催し、石を自分の中で捉え直す試みをしました。

筑波大学附属高校は東京都文京区にあり、1学年240名程度で共学、「自主・自律・自由」がモットーで、文系理系のクラス分けがなく、幅広く学べる学校です。芸術科は、音楽・美術・工芸・書道から1科目選択して2年生まで2単位という、芸術を大事にしている学校です。

筑波大学の附属学校は全部で11校あり、校種を越えて集まることもあります。私も参加することがありますが、今回は視覚特別支援学校とも連携しながら授業を作りました。

筑波大学附属高校と国立極地研究所との関係性でいうと、「ミスター南極」という人が何人かおられますが、その中でも有名な村山雅美氏は、附属高校の卒業生で、第1次隊から9次隊まで関わっています。南極点に初めて到達したのが第9次隊ですが、その隊長は本校の卒業生でした。附属高校72期生の渋谷和雄さんは39次隊の越冬隊長。107回生の澤友歌さんが63次冬隊の医療担当で参加されています。私は64次隊で参加しました。極地で附属関係者と出会うのもすごいことです。また、現在本校の事務職員をされている星賢治さんは極地研の事務職経験者で、今年は何かと極地とご縁のある年だということです。

このロゴデザインは、本校の3年生の作品です。2年生の時にちょうど公募がかかり、やってみないかと声を掛けたところ、良いものを作ってくれました。これが採択され、64次隊のシンボルとして使われています。




2. 南極への教員派遣プログラム

教員派遣プログラムは、2009年から開始され、毎年2名の教員を派遣されています。非常勤講師も含めた全国の教員がチャレンジできます。あまり認知されておらず、少しずつ広まってはいますが、私自身も2021年に初めてこのことを知り、「教員って南極に行けるんだ」というのがスタートでした。応募書類を作成している時にわくわくしている自分がいて、それがよかったですね。



このプログラムの肝は「想像すること」にあるのだと思いますが、私はそれが叶ってしまったというところで幸運だったなと思います。歴代の先生方がどのような授業をされたのかも載っているのので、ぜひ国立極地研究所の教員派遣プログラムのページをご覧くださいと思います。

奥多摩で小学校の先生をされている野田先生と一緒に行ってきました。近年は、理科以外の教科を通して南極の魅力を広めようという試みが増えてきているように思います。去年は、情報科の先生が参加しています。私は、美術が専門ですので、授業のテーマを「アートを通して南極とつながる」としました。今日のお話のメインテーマになります。本校の美術選択者、当時の1・2年生約80名が、それぞれの学年で対象となっています。

派遣教員と活動紹介			
※所属校は派遣当時のものです。			
 <p>野田 豊 理科 奥多摩町立古里小学校</p>	 <p>渡邊 雅浩 理科 宇都宮大学共同教育学部附属小学校</p>	 <p>北澤 佑子 理科 茨城県立守谷高等学校</p>	 <p>高橋 和代 理科 鎌倉市立第七中学校</p>
 <p>小松 俊介 美術 筑波大学附属高等学校</p>	 <p>武善 紀之 情報 日出学園中学校・高等学校</p>	 <p>新井 啓太 美術 相模女子大学高等部</p>	
 <p>山口 直子 総合学習 川崎市立登川小学校</p>	 <p>濱中 真喜 英語 宮城教育大学附属中学校</p>	 <p>渡辺 浩志 理科 (地理) 愛媛県立新設浜西高等学校</p>	 <p>河合 健次 図工 明石市立清水小学校</p>
 <p>須田 宏</p>	 <p>生田 依子</p>	 <p>柴田 和宏</p>	 <p>栗原 陽子</p>

～動画～

授業の中身は極地研のページで紹介されているので続きはそちらをご覧ください。

<https://www.nipr.ac.jp/antarctic/outreach/teacher64/>

今日は授業の組み立てのあたりを説明させていただけたらと思います。

3. 南極授業の構成

授業の組み立てですが、大きく3つ柱があります。南極の昭和基地から中継をつないで90分枠で授業をしたいと言われていたのですが、1つ目が南極の光で青写真を描くということです。1年生対象です。2つ目がグラフィックレコーディングで南極授業をレポートする、3つ目が南極をテーマとした絵本制作で、一部のクラスは視覚特別支援学校の生徒さんとも連携しながら作品を作りました。

本番の授業は1月28日にありました。本番へ向けての準備も含めて、前年9月から少し内容を話し、事前学習をスタートさせました。帰国後に授業で制作した作品を一堂に展示する展覧会をしますよ、ということを生徒には初めの段階で伝えておきました。そして今、皆さんはその展覧会場にいるということになります。

南極授業

授業①：南極の光で青焼写真を描く
対象：高校1年生（美術選択87名）

授業②：南極授業をグラレコで表現
対象：高校2年生1・2組（24名）

授業③：南極をテーマとした絵本制作
対象：高校2年生3～6組（60名）
視覚特別支援学校生徒（14名）



授業計画

2022年

- 9月～1月：南極授業開始
- 1月28日：南極授業 中間発表
- 2月～3月：作品の仕上げ、振り返り
- 次年度：展覧会（美術館やギャラリーなどで作品展示を行う）*現在開催中

1) 南極で青写真を描く

まず、南極で青写真を描くということです。感光紙を自分で作ることができ、化学の実験で昔やっていたようですが、またもう少し上の方は日光写真という科学雑誌の付録でそういったものがあったのをご存知かと思います。青焼写真の原理を使って、南極の光を焼き付けて持ち帰ってくるというプログラムです。南極というのは、「残してよいのは足跡だけ、とってよいのは写真だけ、持ち帰ってよいのは思い出だけ」という決まりがあり、何も持ち帰れません。石がものすごくきれいです、それもダメ。しかし、生徒に何かしら南極とのつながりがあるものを残したいなと思い、南極の光を焼き付けて持ち帰ることにしました。「青写真を描く」という慣用句と掛け合わせて、自分の夢とか興味・関心のある写真を用意してもらい、日本から南極へ持ち込みました。

授業本番では、基本観測棟というところで実際に焼き付けて現像するところから紹介しました。気象庁の方や大学院生も一緒に出てもらい、授業をスタートしています。でき上がった作品を昭和基地で展示しています。昭和基地で高校生の美術展を開いたのは初めてではないでしょうか。貴重な機会だったと思います。生徒には、写真に言葉（詩や文章）を添えてもらいました。

昨日、観測隊の方が会場に来てくださって昭和基地の写真を見ていた時、「言葉を読んで見え方が大きく変わる」という話をされていました。ある生徒の作品をみて、「デジタルが自分たちのものになっているというのが驚きだ」と言っていました。一つの作品をパネルにして一面に並べています。



南極で青写真を描く

1. 生徒の夢・興味関心をネガにして南極へ持ち込む
2. 南極の光を青焼写真に刻み込む（授業で中継）
3. 南極で現像した作品を持ち帰る

南極では

残していいのは足跡だけ
とっていいのは写真だけ
持ち帰っていいのは思い出だけ



感光液を塗る



ネガを乗せて露光



現像（水で洗い流す）



完成






2) 南極をテーマにした絵本制作

何で絵本なのかということからお話しします。「南極に行くので作品を作ってください」と言ってもギャップがあるので、絵本という大きな器を用意して、南極の事象を自分ごとにしてもらう一つのきっかけとして「物語を作って絵本にしてみよう」と考えました。

南極にはさまざまな切り口があり、南極の何に注目するのが大切だと思います。生き物に注目してもよいし、設備や気象、あるいは歴史など、いろいろな切り口があると思うので、各々が調べたりイメージする南極の絵本を描いてもらうことにしました。また、絵本は美術と国語の要素があるので、国語科とも協力しながら作品をつくっていこうと話しました。

課題として、2年3・4組は、南極をテーマとして絵本制作に取り組み、「南極を科学する視点」、「子どもから大人まで楽しめる」、「ユニバーサルデザインの工夫」以上の3つの条件を課しました。南極について何を知っているのか、マインドマップを作るところから始めたり、自分の絵本体験を紹介することからスタートしました。良い作品には嘘があるということで、フ

南極授業② 南極をテーマとした絵本制作



対象：高校2年3・4組（40名）
2年5・6組（24名）+ 視覚特別支援学校高校1年（14名）

なぜ絵本？

南極の何に注目するか？

生物	気象	設備	人物
雪水	岩石	基地	？

**イメージ
色や形**
美術

**物語・詩
言葉**
国語

→ 絵本を作る視点で南極のことを自分と関わりあるものへ

イクションがどこかに組み込まれます。リアルなものと現実との境をあいまいにする作業が不可欠となります。特に南極を科学するという視点を入れているので、事実だけを述べた作品ができてしまうと少し硬くなってしまいますので、フィクションを入れることも考えるように助言しました。ストーリーボードを作って一人一点、お話を作ろうという中で、1場面を絵本にし、ストーリーボードとセットで作品にしようと生徒に投げ掛けました。

2年3・4組

南極をテーマとした絵本制作

- 南極を科学する視点
- 子どもから大人まで楽しめる
- ユニバーサルデザイン (UD)

表紙裏表紙、12~32ページのストーリーボードを作成する。メインとなるページをキャンパスに制作し、この2点を合わせて作品とする。



作例



南極を科学する視点
(客観的事実)



作品としての巧妙なウソ
(主観・想像・創造)

ペンギンは喋らない
ペンギンは成長する



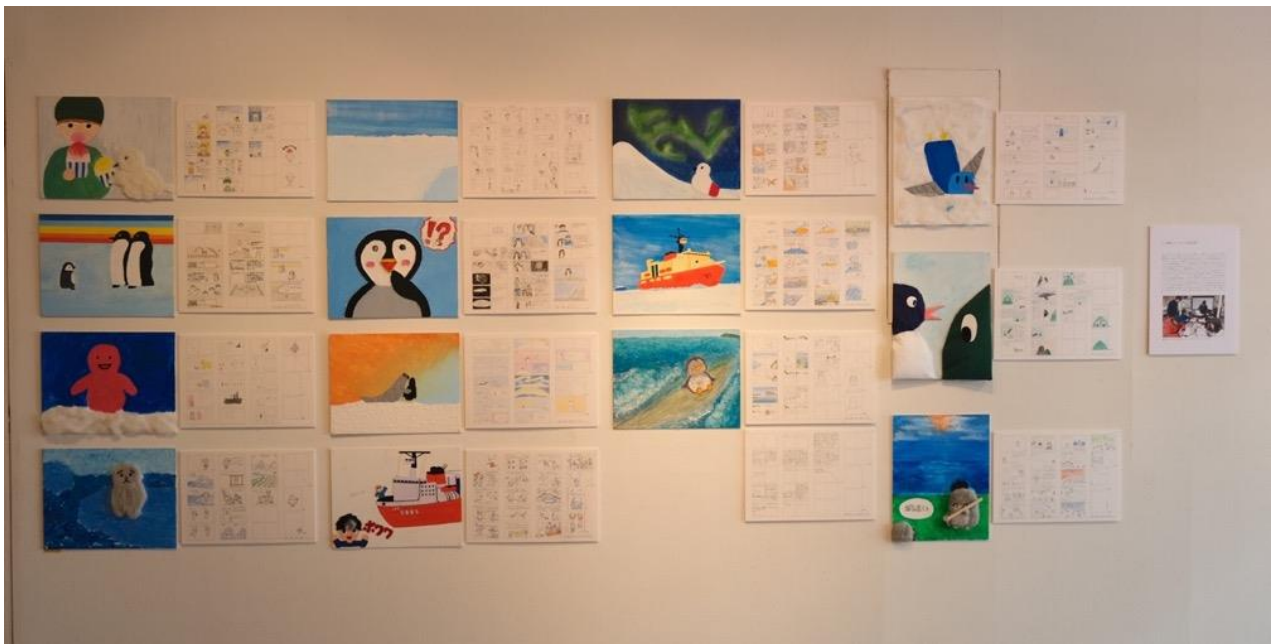
南極授業では、絵本制作の中間発表という位置づけで、二人の生徒に発表してもらいました。南極の苔に注目したコケボウズとペンギンの物語や、ヨシタケシンスケ氏の『りんごかもしれない』をベースにした物語など多様な物語が生まれました。後者では、南極の雪の下には秘密の研究所があるのかもしれないという場面を描いた生徒がいましたが、実際に南極にはあるんです。観測隊の隊員に

「現実になっているよね。現在使われていないみずほ基地やあすか基地は雪に埋もれて現在では地下にある基地となっています。」という話をいただきました。そのほかにも、科学絵本的な構成で制作している生徒、糸電話で南極にいるおじいちゃんと話ができるのではないかとテーマの作品もありました。



UDの視点

- 触れて鑑賞する工夫
- ・雪面がビニール袋
- ・ペンギンに綿



3) 南極の「音」を科学する

2年5・6組は、南極の音を科学するという
ことで、クラスの24名全員で一つの物語を作っ
ていくことになり、附属視覚特別支援学校の生徒
さんと一緒に制作しました。私が南極で収集し
た「音」を各学校に配り、それをもとにオノマ
トペを視覚特別学校の生徒さんに作ってもら
いました。これらをもとに、音に関する物語を作
ってもらい「僕は南極にいた」という物語が生
まれました。日本にいる男の子が主人公で、身



近にある音を聞いて、それが南極の情景と結びついていく内容です。例えば、キャベツを刻む音を聞いて、ザックガッコザックガッコという音から、南極の雪原を歩いている観測隊の情景と結びつくという具合です。

授業のまとめとしては、それぞれアイデアと想像・創造力において面白いと思える発見があるという、作品を作る視点と、研究者の視点というのは通じるものがあるなと感じたことを生徒に伝えました。南極でこのような研究をしたらこういった発見があるのではないかという創造力が非常に面白かったですね。その例

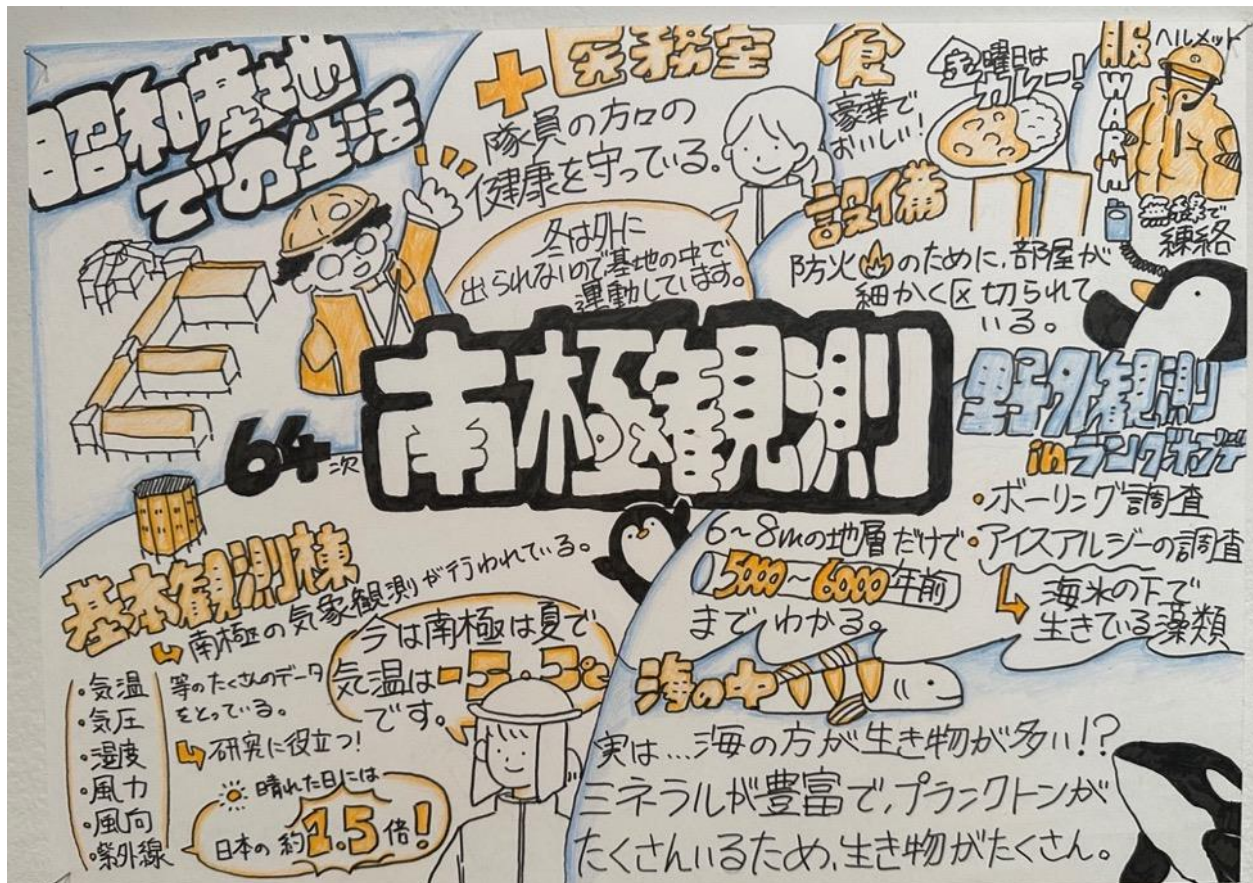
として、地形チームにいた筑波大学の柴田さん。生物は専門で、2~3メートルの厚い氷の下にいる海底生物をどうやって採取するかを、自分で仕掛けを作り、穴をあけたところから垂らし、斜めに沈んで行くことで勝手に離れていく、そうなった後におもりをロープに通るようにしていくとおもりが真下に通る。ロープを引くとおもりの位置までは地を引きずり、海底の生物が取れるのではないかと想定して持っていき、見事に実現させてしまうところを南極授業で紹介しました。

ページ	オノマトペ (視覚特別支援校)	文章	担当者氏名および音のファイル名
音4-左 ボールペンの音@家	バチバチバチ	氷が溶ける音がする... やっぱり僕は南極に来たんだ!	松林 氷が溶ける音
音5-左 ガムテープをはがす音@家	ムワームワーム	あっ アザラシだ! アザラシの鳴き声もしてきたぞー ワクワクするなあ	齋藤華
音6-左 蛇口の音@家	チュルルロチュルル ルラロ	雪解け水の音が聞こえるー	張
音7-左 瓶の音@家	チュルルロチュルル ルラロ	南極も夏なのかな?	篠原
音8-左 キャベツの音@家	ザックガッコザック ガッコ	誰かが歩いているのかな? 僕も歩いて行こう!	櫻本
音9-左 とんかつの音@キッチン	ジューギャラギャラ ビャー	なにが調査をしているのかなー?	岡田

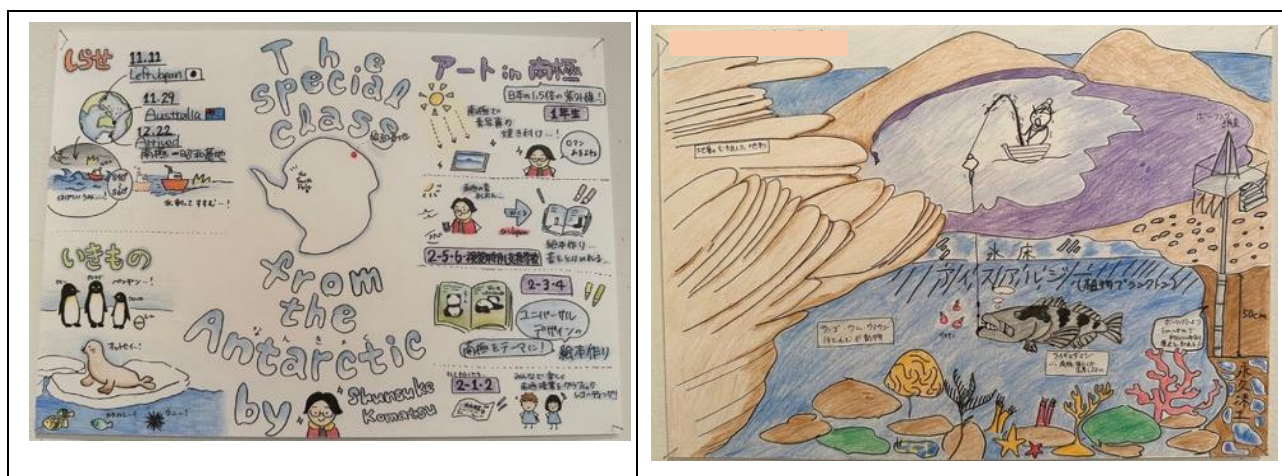


4) グラフィックレコーディング

グラレコは、会場に来てもらっている慶野英里名さんにもレクチャーをいただきながら、その技術を使って授業の中で作りました。メインカラーとサブカラーを使いながら上手にまとめてくれています。

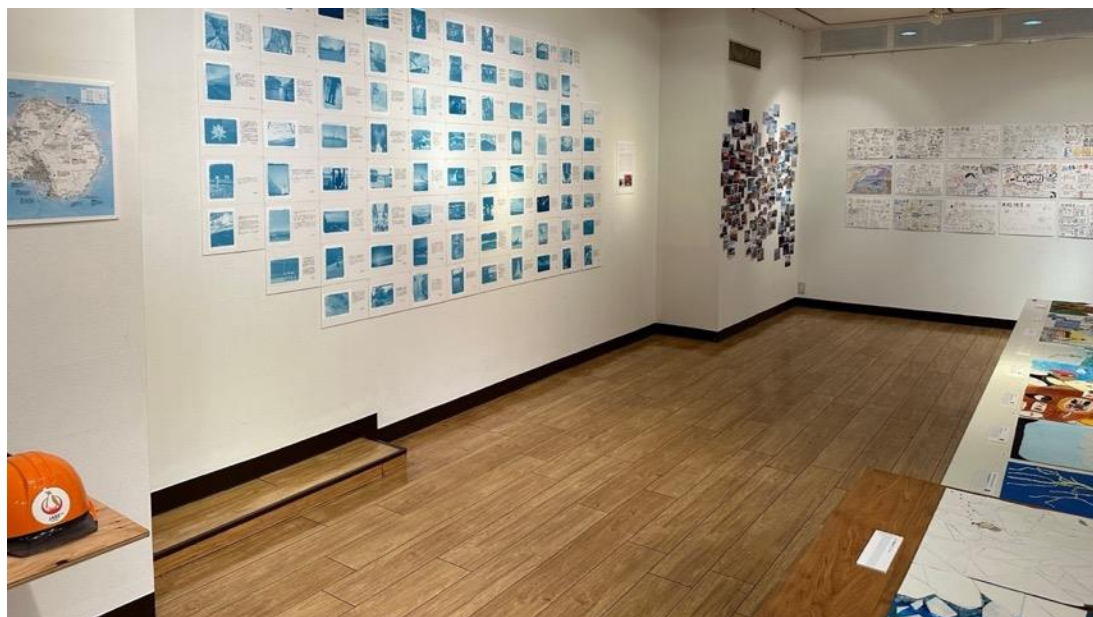


授業で私が話題に出していなくても、画面に映っているものに注目していたりと面白いものが多かったですね。生徒が私の授業をどう受け止めているのかというのが、それぞれ違っていることがわかります。「そこに注目したのか!」というのがわかったところが非常にありがたかったです。



会場ではテーマごとに分けながら展示しています。





ディスカッション①

石原：観測隊として参加した人にはどんな人がいたのですか？企業から参加されている方もいると思いますが…。教えてください。

小松：研究者以外にも企業枠があり、有名なところでいうとミサワホームさんや、ヤンマー、日立工機などが来ています。一番大きな枠でいうと気象庁。国土地理院。一般の研究職で言えば、公募制の研究枠で応募できます。今年も高知工科大学や京都大学、東京大学の先生が来ていました。もっとフラットにチャレンジできるのが「モニタリング」という定点観測をする部署で、越冬できます。今年は2人います。教員派遣で参加して南極にのめりこんでしまい、教員をやめてモニタリングで行った人もいます。料理枠は2名あり、1名は経験者、1名は新しい方というように引き継いでいます。8~9回行っている人もいます。

中塚：自衛隊の方も大勢おられたと聞いていますが。

小松：自衛隊は200名ぐらいいて、四つの隊に分かれています。例えば第四分隊は調理担当で、その中でもグループに分かれています。観測隊の方は越冬隊と夏隊に分かれていて、越冬隊は30名程度。64次は28名で、63次は32名で構成されています。消火訓練などは自分たちでやるので、4人減ってもやることは一緒だから大変です。夏隊は48名でした。行くときは夏と冬で合わせて76人で行きますが、そのうち64次越冬隊28名は昭和基地に残り、63次の越冬隊メンバーと一緒に帰ってくるようになります。そのとき、残る人たちはとても心細くなるらしく、泣いていました。越冬隊は11月10日に日本を出発して12月21日から昭和基地です。引継ぎをして越冬交代式の2月1日から64次になりますが、そこから来年の1月末までが任期です。

参加者：越冬隊の人たちは、どのような研究活動をしているのでしょうか？

小松：冬は気象庁が5名いますが、夜勤もあります。定点観測をしており、同時刻、同じ種類の気温などを観測していますが、それを64次まで継続的にやっています。継続している価値が非常に大きいですね。オーロラの観測や重力や火山の噴火が南極でどう関係があったかというような大規模なことをやっています。夏はいろいろなところに行けるので研究の種類が増えます。温かい時は、日中は5度前後、氷も溶けます。寒くてもマイナス10度ほどでし。風が強いと体感温度が下がります。

参加者：参加するにあたっての体力や健康に関する条件はありますか？

小松：スポーツテストはありません。体調を調べる検査はあって、人間ドックよりもきめ細かい検査をしました。

II. 南極での生活（小松俊介）

1. 昭和基地への道のり

後半戦では、皆さんに昭和基地を目指すつもりで具体的にイメージしてもらいたいと思います。

「教員派遣プログラムで南極に行けるかもしれない」と思ってワクワクしていた時期が一番楽しかったかもしれません。行ってしまうと、人間関係が難しく、閉ざされたところでうまくやっていくというのが難しかったですね。何とんでも一人の場所がない。唯一ソロテントを張っていた時が最高でした。常に音が鳴っています。船のエンジン音だったり、基地では発電機のエンジン音が鳴っています。これが非常に厳しかったですね。

道のりとしては、コロナの対策があったので日本で7日間の隔離を設け、その上で船に乗りました。全員日本から船に乗ったのです。通常だとオーストラリアまで船が進んだタイミングで飛行機で飛んで、そこから乗船するのですが、オーストラリアまで三週間。そこで物資や食料を積み込みます。ここからが非常に揺れるところです。吠える40度、叫ぶ50度、狂う60度と呼ばれています。大陸がないので南極の周りは風が荒れていて、ここを乗り越えないと南極にたどり着けません。ここを南下していくのに1週間。さらにここから西に舵をとります。ここからは1日に1時間ずつ時差が生じます。午前0時になると時計を変え1時間巻き戻します。一日が長くなり、ちょっと得した気分になりました。帰るときはその逆でつらかったですね。昭和基地と日本は最大6時間の時差があります。定着氷を割りながら進んでいき、昭和基地周辺までたどり着くのに1週間かかります。合計で3週間。日本から合わせると6週間かかりました。今年はフジテレビとテレビ朝日が同行していましたので、報道でその様子をご覧になった方が多かったと思います。

～映像～

2. 南極でのさまざまな活動

いろいろなチームが参加していますが、かかわったところをピックアップして紹介します。

海底地形調査チームは、氷に穴をあけ、海底に潜って行き、カメラ付きの水中ロボットが氷の下の地形を測り観測データが見えてきます。





お魚チームの代表者は京都大学の教授ですが、専門はジュゴンの研究者です。ジュゴンの鳴き声があると位置情報がわかる。この測位システムを魚に応用できないかと考え、魚は鳴かないが発信機をつければわかるはずだと考えました。南極はいままでペンギンだとか大型の魚だとか、あるいは小さい微生物の研究というのはされてきましたが、中間層にいる魚は注目されていなかったもので、そういったものに注目してみようということです。魚をひたすら釣り、ある程度の大きさがある魚に手術をし、おなかにチップ状の発信機を取り付けて位置情報を特定しようというチームです。

地形チームはヘリコプターを2機搭載しており、一台はコンパクトな5人乗り。もう一台は海上自衛隊のヘリ。20人近く乗せて資材なども運べるものです。からめて岬では地図を作るという目的で基準点を設けることをしました。私が同行したからめて岬は、今まで行ったことがないはずでしたが、58年のかなり初期の基準点が発見されました。基準点の位置測定は24時間計測しなければいけなくて、最低でも12時間置いておかないといけません。衛星が8時間で地球を一周するらしく、いくつかの衛星が良い距離感を持った時に精度の高い観測ができるようで、それを使い位置を計測しました。



ボーリングマシンを持って行って地層のサンプルを採取したチームもあります。海の近くの淡水の池で、もともとは海だった場所です。かつては分厚い氷が乗っかり、その重みで沈んでいたところ。海だった時の堆積物と、氷が溶けて地面が浮いてきたときに、今度は淡水としていろいろなものが堆積したものの地層の変化を採取することが目的です。その地層の境目を見ると海底から陸に上



がった年代が特定できます。これらのサンプルは日本に持ち帰ってから年代特定などの調査を行います。海外では昔の事を調査するには氷を採るか土を採るかしかないので、土に注目したボーリング調査は、日本では初めてでした。コケの観測もありました。コケのモニタリング（成長過程を観察する）調査のためにラングホブデ雪鳥沢という場所に行ってきました。雪鳥沢には沢沿いに雪鳥が生息しています。真っ白で美しい鳥なのですが、天敵のナンキョクオオトウゾクカモメに食べられてしまいます。沢沿いには、雪鳥の死骸がたくさん転がっています。南極には、バクテリアがないので、何百年前の死骸がそのまま残っているのです。この死骸が地衣類の栄養源になっていて豊かなコケが生息する土壤となっています。小屋があり、ブリザードが来ても耐えられるような施設もあります。宿帳もあって、これは小屋に来た人しか見られません。



ここからは昭和基地での生活です。ラジオ体操が行われています。ここで働く人はほとんど素人で、専門家がそれぞれ一人という状況です。教えてもらってダンプカーを動かしたりします。昭和基地は車両ナンバーもありません。毎朝注意喚起をして、怪我もなく、9割以上の作業がすべて終わりました。例えば燃料を運んでいくドラム缶をつぶして持ち帰ります。ドラム缶をつぶす機械でつぶして、残った液をまとめて船に乗せて帰ります。南極には土はたくさんあるので、それを使ってセメントを流し込む作業をします。海上自衛隊は支援という形なので、我々が主体的に動かないといけません。研究者でも作業しており、怪我をしたらどうするのかという議論もありました。みんなで協力してやらないと昭和基地を保つことができません。当直の仕事があり、掃除や配膳などもします。

1000本以上アンテナが立っているところがあり、そこで大気の動きを観測します。海外にもありますが、極地にあるのは日本だけということで、地球全体の大気の動きがわかるように建てられています。これは設計のミスだと思いますが、雪が積もってアンテナが埋まってしまうので、かきださなければいけません。ここで腰を痛めてしまったりします。この作業をするために昭和基地に長く残れました。

3. 昭和基地での生活

南極観測で一番重要なことといっても過言ではないのが物資の輸送です。燃料や食料を運びます。日中ではなく夜に行います。夜といっても白夜なのであまり変わらないと思うでしょうが、そりなどで運びます。ブースごとにそれぞれの物資が置かれており、ヘリコプターでキャンプのテントや研究資材などを運ぶのです。

ゴミは、缶はつぶしてアルミとスチールで分けて持ち帰り。段ボールは焼却炉に持って行く。生ごみは「生ごみ炭化装置」を使って、800度でぐるぐる攪拌しながら炭にします。キャンプ地に行ったときはペール缶トイレで用を足しますが、便についても生ごみ炭化装置で炭化させます。炭化させると

匂いは全くありません。焼却炉はギリギリまで詰め込んで焼成します。風がある程度ある日じゃないと回せません。隣に観測塔があるので、そこに影響が出ないように回していきます。ここの担当は1名しかいません。とても責任も大きい大変な仕事です。

昭和基地では床屋さんがあります。事前に講習を受けている隊員がいて、その人が髪を切ってくれます。バーもあり、コーヒーや甘いものもあります。お風呂は割と快適で、毎日入れます。循環されているので湯舟のほうは多少濁っていますがシャワーはきれいな水が出ます。節水は大前提なので、上から洗ってくださいと言われます。トイレは水栓トイレもあります。ただ、すべてが水洗トイレかというとそうではなく、ペール缶や真空パックのようなトイレもありました。停電してしまうと水洗トイレは使えません。野外に行くときどのように排泄するのかというのも大きな問題です。野外ではトイレ TENT を立てて、ペール缶トイレを中に設置して使用します。ペール缶トイレは災害の時でも日本で使われると思います。風が強いとテントが飛ばされて大変なことになったので、それ以降はテントを立てず、壮大な景色の中で用を足しました。

無線ではいろいろな人と通信をしました。これを持ち歩かないと遭難したという扱いになってしまうので、毎日充電して使っています。南極授業ではいろいろなスタッフに協力してもらいました。リハーサルもありましたが、うまくいかなかったらどうしようというプレッシャーもありました。いろいろなゲストに登場してもらいました。ゴミは埋立地に処理していた時代があり、それを持ち帰ろうということで、掘り起こして処分する作業をしています。負の遺産も残っているのが昭和基地です。

昭和基地には図書館もあります。越冬隊の中で新聞係があり、初代のころから続いて、ここでしか見られないものがあります。色鉛筆や絵の具を使って書かれているものもあります。



ディスカッション②

参加者：青写真を描くという慣用句をもとに、自分の将来の夢とか興味・関心と絡めて写真を選んでもらうのを軸にしてもらいました。附属の生徒なので好き勝手にとってきたり、いろいろでした。将来の目標が定まっていな人もいて、それも良いと思いました。例えば絵画の作品で、おばあちゃんの写真で「完成」というタイトルが付けられています。完成とは何かとなったときに、おばあちゃんとのやりとりが刻まれているのが良いと思いました。



小松：生徒の思いを南極に持ち込むという行為そのものに意義があると思っています。この事実が生徒に残ってほしいという思いが込められています。

参加者：展示をしてみてもどのように振り返りますか？

小松：これまで自分の個展ということでしか作品を展示してきませんでした。今回は、生徒の作品ではあるけど自分も深く関わっており、生徒の作品を展示しながら自分の作品でもあるというつもりで空間を作りました。不思議な感覚があります。



塩谷：小松さんの作家としての取り組みが南極授業のベースにあるということが感じられました。

南極授業での作品制作で、特に意識されたことはどんなことですか？もう一つ質問ですが、南極の

経験を経て小松さん自身の制作活動にどのような影響が生まれそうなのか、あるいは変化はないのか、その辺りについてはどのように感じていますか？いま考えていることがあれば、教えてください。

小松：1年前にこの会場で個展を開催しています。その時に塩谷先生とお話しして「良い作品には、巧妙な嘘（フィクション）がある」ということが話題となって、それが私の中で考え続けていることでもあります。今回の絵本制作では、生徒に問いかけた部分では美術の授業として肝になる部分のかなと思っています。自分の制作については、今後個展を開催して形としてお示しできればと考えています。

土谷：二つあります。一つ目は感想です。青写真のプロジェクトは彫刻家らしいなと思いました。デジタル世代の高校生たちは、写真とは言え物質に定着するという経験はないのかなと思います。昔はフィルムに化学反応で風景が定着されるわけだけど、今回の青写真は、それに加えて南極まで行って帰ってくるという移動があります。彫刻というのは物質の移動でもあるので、小松さんならではの発想なのだなというのがわかりました。

もう一つは、学生さんとの交流があつての展示ということで、学生さんにとっても小松さんにとっても、関係性があるから生まれている作品だと思います。近代技術だとアイデンティティが個人の中にあると考えられがちですが、それだけでなく、関係性の中で個人のアイデンティティが生まれるのかなと思いました。石に向かって一人で行く作業が多いと思いますが、今回こういったプロジェクトをやってみて、小松さんの今後の作風に影響があるのかどうかをお聞きしたいです。

小松：作風がどう変化していくかとも関わると思うので…南極へ行ってよく聞かれる質問に「価値観は変わりましたか？」というものがあります。私の場合は、「変わらなかった。」と感じています。むしろ自分の価値観が浮き彫りになる局面がさまざまな場面でありました。もう一つ、分かったことは、自分が如何に偏屈な人間かということです。このことを帰ってきて妻に話すと「ようやく気づいたか。」と言われてしまいました。作風については、意識して変えるつもりはありません。継続していく中で何らかのきっかけが掴めたら良いかなと思っています。

おわりにー2023.7.28.ML 投稿（中塚）

通算 321 回目の月例サロンが昨日、銀座のギャラリーで開かれました。銀座での開催はおそらく初めてです。

演者の小松俊介氏は、筑波大学附属高校の同僚です。2022年11月から2023年3月まで、第64次南極地域観測隊の一員として、世界最南端の大陸で刺激的な日々を過ごされました（その間私は高校2年生の担任を持つことに...）。

最大のミッションは、南極と勤務校を結んで行う、美術科の「南極授業」です。公開サロンではその概要が紹介され、生徒の作品が展示されたギャラリーで「アートを通して南極とつながる」様子を感ずることができました。南極での生活、観測隊のさまざまな取り組みにもみな興味津々。「南極に行きたい!」と思う人ばかり集まる、妙に前向きな集いになりました。

「南極授業」については「教員南極派遣プログラム_授業実施報告（国立極地研究所_紹介ページ）」をご参照ください。 <https://www.nipr.ac.jp/antarctic/outreach/teacher64/>

筑波大学附属高校の関係者が多く集まり、懇親会はさながら、世代を越えた同窓会。有楽町のガード下で大汗をかきながら、うまいビールと暑い／熱いトークを楽しみました。

