

中谷宇吉郎雪の科学館友の会会報

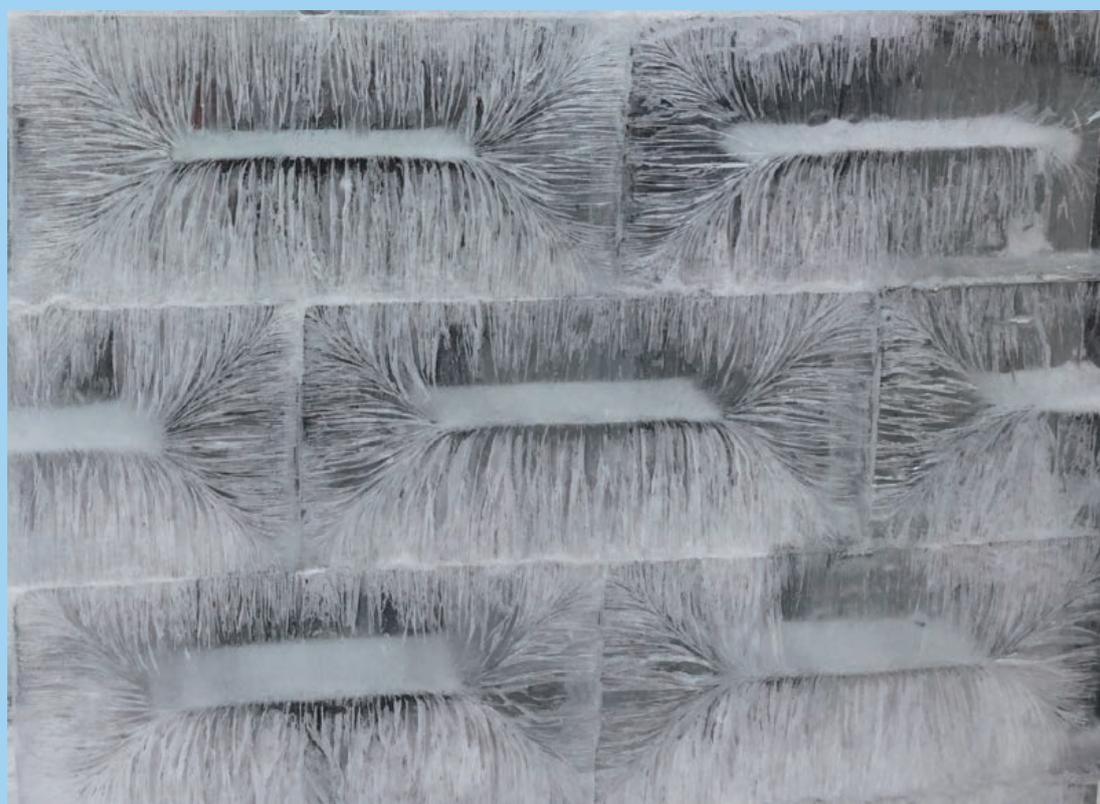
中谷宇吉郎
雪の科学館友の会

六花

ROKKA

第53号
2020年4月

ろっか（題字 矢田松太郎氏）



氷のブロックにできたふしぎな模様(左下の写真の一部を拡大)。札幌雪まつりのすすきの「アイスワールド」の一角で見た。(2頁に続く)

館長就任のご挨拶

加賀市中谷宇吉郎雪の科学館館長

古川 ^{よしのり} 義純



新年度から雪の科学館の館長をお引き受けする事になりました。科学館の発展を少しでも後押しできるように頑張りますので、どうぞよろしく願いたします。

私は、北海道大学低温科学研究所で、雪や氷の結晶成長や表面の構造などの研究を長年にわたり行ってきました。まさに、中谷先生が世界に先駆けて始められた雪や氷の研究を現代的な視点で深めてきたという事になります。

この雪や氷の研究というのは、我々人類の存続さえも揺るがしかねない気候変動や環境問題の原因を明らかにするための最も基本となるものとして、近年多くの研究者から新たな注目を集めるようになってきています。中谷先生に始まる研究分野が、今まさに我々の地球の危機を救う鍵を握っていると言っても過言ではありません。このような状況を鑑みると、雪の科学館の果たす役割は、中谷先生の人となりや業績を紹介するというだけにとどまらず、雪や氷の研究を通じて我々の地球の未来を予測し、そして人類が生き延びていくにはどうすれば良いのかを考える場を提供する事にあると思います。

私に館長として期待されていることは、雪の科学館に新たな息吹を少しでも吹き込むことにあると考えています。困難なミッションではありますが、科学館のスタッフの皆さん、そして友の会の皆様共々頑張っていきたいと決意を新たにしています。ご支援よろしく願いたします。

2020年度 雪の科学館の新しい体制

◇新しい館長に古川義純氏（北海道大学名誉教授。札幌市在住）が就任されました。古川氏は、日本結晶成長学会の会長や北大の低温科学研究所の所長などを歴任され、スペースシャトルで氷の成長の宇宙実験を行ったことでも知られています。

又、館の顧問（新規のポスト）に友の会会長（元館長）の神田健三氏が就任しました。

◇指定管理に、新たに一般財団法人中谷宇吉郎記念財団（代表理事 中谷芙二子氏）が加わりました。

加賀市総合サービス株式会社（代表取締役 大和徳泰氏）、NPO法人I Love 加賀ネット（理事長 川口泰之氏）とともに、三者で「雪の科学館指定管理グループ」（代表者は加賀市総合サービス）をつくり、雪の科学館の管理・運営にあたります。

■生誕120年の記念事業

今年の中谷宇吉郎の生誕120年の節目の年です（誕生日は1900年7月4日）。

これに向けて、昨年（2019）11月、東京の財団事務所に有志が集まり、「中谷宇吉郎生誕120年記念事業実行委員会」（委員長 古川義純氏）が発足し、全国の個人・団体と連携していくことになりました。そして、最初の事業として2月8・9日に十勝岳と旭岳で「雪のワークショップ」（4～9頁）が実施されました。

加賀市では、雪の科学館に記念事業のための予算がつき、4つの事業が企画されています（12頁）。

又、北大の理学部は、今年創立90周年の節目でもあります。90年前の1930年に開学し、宇吉郎ほかが赴任したのでした。今年10月頃、理学部では創立90周年の記念行事が予定され、そこで宇吉郎のことも大きく取り上げられる見通しです。

（1頁の写真の説明の続き）

工場で作られる氷は、長方形（直方体）の金属缶の中に入れられた水が周囲から冷やされ、冷えた4つの面から沢山の細長い結晶が伸びて出来ます。透明な氷に太陽光などがあたり、熱で結晶の境界がわずかにとけると、結晶同士の境目がくっきり見えてきます。ふしぎを誘うこのような流れ（伸び）模様は、何かに似ていますね。

（写真・文：神田健三）

雪のデザイン賞 記念の第10回

雪のデザイン賞のコンペは、中谷宇吉郎生誕100年記念事業の一つとして2000年に初めて行われたものですが、その後も継続され、昨年（2019）、10回目の審査・表彰・作品展が行われました。

初回から第10回までに応募された作品の総数は2,659点に上りました。又、各作品展の後、雪の科学館から依頼した中から、86点の寄贈がありました。

尚、審査委員長の川上元美氏には、このコンペの立ち上げの頃から相談させていただき、20年の長きにわたってご尽力いただいています。

第10回となったことを記念して、今年3月に特別展を予定しましたが、新型コロナウイルス感染防止のため、1年後（下記）に延期されました。

◎雪のデザイン賞 第10回記念特別展

「雪・それぞれの想い」（仮）

期間：2021年3月13日（土）～3月28日（日）

会場：加賀市美術館（加賀温泉駅前）



表彰式。講評を述べる稲塚展子審査委員（2019.11.9）



列品解説。金賞の鎌倉恭子さん（左）と川上審査委員長

〈新刊〉『幻の父を追って』

～治宇二郎の長女・法安さんが出版～

宇吉郎の弟の中谷治宇二郎は、考古学で大きな仕事をなし、期待されながら34歳の若さで早世しました。その長女・法安桂子さんが、幻の父を求めてたどった歩みの物語です。ドキュメントタッチで読みやすく、治宇二郎の理解に役立つと思われます。

定価2,000円(税別)。雪の科学館で販売しています。



◆友の会員には特別価格1,600円で提供します(役員が取扱いします)。総会など行事の際に提供予定。尚、特別価格の場合は、原則、郵送は致しません。

ポンピドー・センターから来館

昨年（2019）4月25日、フランス、パリにある総合文化施設（近代美術館ほかを含む）、ジョルジュ・ポンピドー国立芸術文化センターのキュレーターらの一行が来館しました。

磯崎新氏がプリツカー賞を受賞された（六花51号参照）のを機に、磯崎氏の建築を見学することが主な目的で、中谷英二子さんや宮元市長も出迎えました。一行は、建築、霧、そして展示や実験などを見学しました。



「中谷宇吉郎生誕120年記念 十勝岳・旭岳 雪のワークショップ」の報告

神田 健三（加賀市会員）

今年(2020)2月、標記のワークショップを、友の会と、生誕120年記念事業実行委員会(2019年11月発足)の共催で、地元自治体の協力を得て実施しました。

十勝岳中腹の「白銀荘」(上富良野町)と、「旭岳ビジターセンター」のある旭岳温泉(東川町)は、ともに宇吉郎が雪の研究を行ったゆかりの地です。また、どちらも美しい雪の結晶が降るところとして知られています。それぞれの地で、地域の人と一緒に宇吉郎について語り、雪の観察を楽しもうと考えたのです。

行事案内のチラシ案を、同じパターンで2種類作り、各地域で参加者募集に活用してもらいました。



旭岳のチラシ。十勝岳も似たデザインで作った

参加者数は、8日の白銀荘に約30名、9日の旭岳ビジターセンター(2回実施)では、11時からの70名、13時半からは20名で、2日間の合計は120名になりました。11時からの70名は、東川町にある旭川福祉専門学校の日本語科の留学生と先生方です。前年の同じ頃ビジターセンター(旧館)で行ったワークショップに同校から多数の参加があり、今年も先生方の熱心な希望があったので、歓迎して受け入れました。

宿舎には「白銀荘」の近くにある「吹上温泉保養センター白銀荘」(→六花52号7頁)と、旭岳温泉にある北海道教育大学の「六稜山荘」を利用しました。どちらも、食事は自炊で摂る所でした(合計96食分!を自炊)。

スタッフとして、8日は9名、9日は11名が参加しました。ワークショップの2~3日前から泊る人もあり、終了後も、希望者は10、11日に、別の宿舎に滞在しました。

十勝岳と旭岳の2つの会場は離れていて、移動するには順調な時でも車で2時間かかる距離ですが、ワークショップを土・日(8・9日)に続けて2カ所で行うために、8日に白銀荘で終わってから旭岳に移動する必要がありました。この移動を無事にできるか気掛りでしたが、上富良野町が車を1台出して下さり、好天にも恵まれ、計4台の車で、余裕ある移動が出来ました。

●内容と準備

雪の観察では、参加者が自分のスマホで結晶の写真を撮ることをめざして、背景をブルーにするための光源セット(藤野式)と、光軸を安定させる台(小笠原氏が製作)を用意しました。又、肝心な時雪が降らないこともありえるので、その時は雪のレプリカを使うことにしました。

2つ目に、六角氷のペンダントを作り、野外の活動の際に首にかけて行動することです。-15℃前後の野外ではとける心配はないのです。

3つ目は雪のレプリカです。レプリカを作るには乾燥に半日かかるので参加者に体験してもらうのはやめて、事前にレプリカを作ってハメパチに入れ、参加者にプレゼントしようと考えました。もう片面には生誕120年記念などの文字を入れて。このためにも、ワークショップの2~3日前から出かける必要があったのです。(→【小笠原】8頁)

●白銀荘でのワークショップ(8日)

本番の前日に、白銀荘の前に生誕120年記念の「のぼり」を立て、室内にスクリーンを設置しました。

8日は朝から晴れ、十勝岳は雪と噴煙で白く大きく見えてすばらしい景色でした。つまり、雪は降りそうになく、雪の観察には不向きと思えたのです。

10時半頃、古川氏、山崎夫妻が札幌方面から車で到着。参加者を乗せた上富良野町のバスも着きました。新聞記者、近隣の博物館職員、郷土史の関係者



十勝岳と白銀荘

等も。白銀荘の居間兼食堂は参加者で一杯になり、スタッフ等は別室からや2階から、のぞき込む格好で開始を待ちました。

11時、上富良野町の佐藤雅喜氏が開会の挨拶をし、次に私が話をしました。生誕120年の話では、実行委員長の古川義純氏をご紹介しました。白銀荘は、87年前(1933)から、中谷博士の指導でこのペランダで3000枚もの顕微鏡写真が撮影されたところです。白銀荘の中に居て博士の話を聞くのは、感慨深そうでした。話の後、六花氷のペンダントを作って、屋外での雪の観察に移る頃、「降ってきた!」との歓声があちこちから上がりました。まさに「奇跡的に、ちょうどよいタイミングで降ってきたのです。しかも、六花のきれいな雪が!



白銀荘の中で、佐藤氏の挨拶



スマホで雪の結晶を撮る

参加者達は、降ってきた雪を受け、スマートフォンで、ブルーを背景に、拡大させた写真を撮りました。スタッフ達はうまく撮れるよう手伝いました。きれいな六花をスマホに納めて感動する人が多く、楽しい雰囲気的时间を共有しました。そして、観察の予定時間が終わる頃、雪は降りやんだのです(それも不思議でした)。

昼食を済ませて、白銀荘から車で移動して旭岳に近づくと、雲一つない中、旭岳の雄姿が迫ってきました。そして、着いてしばらくして、旭岳から月が昇ってきました。バスの最終便で新たに2名のスタッフが到着しました。既に薄暗く、一段と厳しく冷える中、月がこうこうと照っていました。

＜寒月の ゆるりゆると 旭岳(菅家富子)＞



旭岳に月が昇った

●旭岳ビジターセンターでのワークショップ(9日)

旭岳温泉は、宇吉郎が1950年以降、雪のレプリカ作りや映画撮影などで通ったところです。

この日のワークショップは、11時からと、13時半からの2回でした。11時からのは70名(福祉専門学校)と多いため、特別な段取りが必要でした。学校には事前に3班に分けておくようお願いしていたので、全員が集まって話をした後、班ごとに分かれ、雪の観察と撮影、六花氷ペンダント作り、「大雪山の美しい雪の結晶」の映画鑑賞、の3つを巡回してもらいました。スタッフ側も、3つの班の担当と、3つのコーナーの担当を決めて対応しました。そして、それぞれの班が一巡し、全員が最初の場所に集まってまとめをした後、菅家さんによる指導で、「ゆきやこんこ」をみんなで合唱しました。とても和やかな雰囲気になりました。そして、大型バスで帰る皆さんを見送りました。(→【菅家】7頁)



70名が集まって最初の説明



結晶の撮影は外で



六花氷のペンダント

午後のワークショップには親子など20名が参加しました。この回は、古川氏の指導でシャボン膜での氷結晶の成長の観察も追加しました。

この日も、朝から快晴でした。前日（白銀荘）のような「奇跡」を期待しましたが、雪は降りませんでした。それで、雪の撮影はレプリカを使って行いました。留学生は雪の降らない東南アジアの人が多く、雪を新鮮にとらえた人が多かったようです。スマホにきれいに撮れると、素直に喜びを現わしてくれました。



全スタッフ。左から、
（前列）竹井巖、古川義純、神田健三、菅家富子、
（後列）稲葉誠、橋倉誠、今泉佳二、和田章、小笠原正、大日方博、太平博久の各氏。
六稜山荘の前で（2.10朝）

●その後、再びきれいな雪が

翌10日、3人が帰り、残った8名はホテルベアモンテ（ビジターセンターの近く）に泊りました。ワークショップから解放されて、雪道のウォーキングなどを楽しんでいるとき、雪が降って来ました。それがきれいな結晶だったので、皆は急遽、雪観察のモードに切り替え、写真撮りやレプリカ作りに精を出すことになりました。ベアモンテの前には立派な雪洞が作られていて、これが大いに役立ちました。

（→【太平】、【大日方】7頁）

黒い紙にレプリカ液を刷毛で塗り、これで雪を受けてレプリカを作りました。これを持ち帰ったので、後日、きれいな結晶の部分をポンチで抜いてハメパチのペンダントにし、記念行事などで活用したいと考えています。

プロダクトデザイナーの橋倉氏もレプリカ作りに参加し、記念プロダクトを企画中。（→【橋倉】9頁）



ベアモンテの前に作られた雪洞で雪の撮影やレプリカ作りを行う（2.10）

11日には5名が東川町のゲストハウス 岩島邸を利用してもらいました。昨年のワークショップでも泊ったところで、ゆっくり、快適に過ごすことができました。

●最後に

前年の経験をもとに、生誕120年記念事業の一つとして、より規模の大きなワークショップを実施することが出来ました。これは、スタッフの皆さんの積極的な貢献や、各地域の皆さんのご協力、中谷宇吉郎記念財団や友の会など多くの方々のご支援によるもので、感謝申し上げます。私たちは、事業の成功を目指しながら、北海道の大自然の中において、美しい雪の結晶との出会いを楽しみました。しかし、もう少し時期が遅かったら、新型コロナウイルスの影響で、このワークショップは出来なかったと思います。実施出来て幸運でしたが、その後の深刻な広がりを見るにつれ、喜びきれない残念さも伴います。

2月8日に、白銀荘に奇跡的な雪が降り、きれいな雪の写真は主に参加者のスマホに納められました。後日、参加者をお願いして、何人かから写真データを見せてもらうことができました（8頁に伴内さんの一例）。これらの写真やスタッフが撮った写真等を、今回作ったレプリカとともに、生誕記念事業などで生かしていけたら、と思っています。

【菅家 富子】

2月8日の夕方バスで旭岳に着き、9日のワークショップに参加しました。長年、趣味で油絵を描いてきましたが、雪が好きなので雪景色も多く描いています。ワクワクして参加しました。

その日（9日）の朝、神田会長から、ワークショップの最後に留学生と一緒に歌を歌い、交流しようと提案があり、私が歌うことになりました。「ゆきやこんこ」の歌詞をひらがなでスクリーンに映し、はじめに私が1番を歌い、その後皆さんと一緒に1



70人で「ゆきやこんこ」を合唱

番2番を歌いました。歌声が一つになって会場は和やかな雰囲気になりました。歌いながら、懐かしい会津の雪景色が目に見え、雪を目で見て、触れて、体験して、そして歌う企画は、楽しさが増して良かったと思います。

【太平 博久】

2月10日、午後4時頃からきれいな結晶が降り出したので、ベアモンテの雪洞の前で結晶の撮影に専念した。この3日間のうちで最もきれいな結晶を沢山撮影できた。コンパクトカメラでは物足りなくなり、一眼レフカメラで接写しようとカメラを構えて、ファインダーを覗こうとすると、ファインダー枠に見覚えのないマークがあってびっくり。よく見ると、極めてきれいな雪の結晶であった。思わず一眼カメラを左手に持ち、右手でコンパクトカメラを持って一眼カメラのファインダー部とバックスクリーンを撮影した。



あ！カメラに新マーク？

【大日方 博(撮)】 立体的でも全点にピントが合った写真



樹枝状六花の枝の何方所から小枝が写真手前に伸びている。雲粒が付いて凍結した後、手前が下向きに落下して成長したのだろうか？2月10日14:25、ベアモンテの前で、オリンパスTG-4の顕微鏡モードで撮影した。自動的に様々な焦点距離で撮った画像が合成されてこんな写真ができる。

【小笠原 正】レプリカ作り奮闘記

今回、私に課せられた主たる使命は、参加者に配布するレプリカ作りと心得ていた。

5日：午後、神田さんと六稜山荘に到着。気温はかなり低い。ともかく準備。作業に必要な用具を観測室に運ぶ。ドアの外側に温度計を設置。アルコール柱はグングン下がり -18°C である。午後5時過ぎ、無風状態の空から小雪。採取板に受けてみるが、ほとんどが不定形の結晶。配布のためには見栄えのする六花状結晶が欲しい。数も揃えたい。この気象状況では「少々きびしいかな・・・。」と感じ出す。まずサンプルを作ってみる。受けた数十個の結晶中に六花状は一個もない。「こんな感じですが、作り続けますか？」の問いに「これじゃ折角の用紙が無駄になるだけかな。」との予想通りの返答。もどかしさがもたらした問答であった。午後8時から深夜まで 22°C の気温が続く。時々観測室から外を覗うが状況は変わらず。「降らなきゃ、仕方がないか。」と言いつつ、初日の作業を断念。

6日：バス、JR、そして、上富良野町の職員の車で保養センター白銀荘へ。部屋は屋根で覆われた広いベランダに面している。「これは、好条件。」と考えながら準備に取りかかる。気温 -18°C 。不定形の結晶に小型の六花状結晶が混入している。「採取板で選んで作った方がいいな・・・。」スタッフをお願いして用紙を円形に切り抜いてもらう。作成方針の変更である。採取板をかざし六花状結晶を見つけては、用紙をピンセットで押さえながらレプリカ液を塗り結晶を載せる。細かい作業に手袋は煩わしい。



雪レプリカのペンダント。(下)片面に採集地等を記入

自然と素手での作業になる。時々凍えた手をポケットに突っ込み、隣で黙々と仕事に没頭する橋倉さんを「頑張るなー」と思いながら眺める。少し風が出て来た。粉碎された雪片が未乾燥のレプリカ用紙に落ちて来る。「これは、まずい！」食堂からアルミのトレーを借り、蓋にして防御する。こんな作業手順で夜まで何とか25個程が仕上がる。乾燥後、じっくり眺めてみると、結晶が小さく少々見劣りがする。「仕方がないか・・・。」とつぶやき、二日目の仕事を終了。

7日：朝食後ベランダに出る。気温 -15°C 。六花状の結晶は昨夜よりは多めである。「これが最後のチャンス！」そんな想いでレプリカを作り続ける・・・。しかし予定の70個には到底及ばない。使命は果たし切れなかったことになる。残念・・・。

付記

- (1)私はこれまで雪の観察には常に雪洞を用いていた。風が吹き込んで、プレパラートに他の雪片が混入するなどということはほとんどなかった。考えてみれば、随分と贅沢な条件で作業していたものである。白銀荘で初めて中谷先生が結晶を観測したときには、かなり苦労されたに違いない。そんなことに気づかされたことも今回の収穫かもしれない。
- (2)私は仕事の関係で、10日に旭岳温泉を離れた。残留した仲間からは、その後綺麗な結晶が舞い降りたとの報告があった。特に今回初めて冬に訪れたスタッフにとっては、仕事を終えたご褒美を旭岳から贈られたことになる。私はこのご褒美をもらえなかったことに少々嫉妬心を感じている。

伴内和美さん（8日に参加）がスマホで撮った結晶



【橋倉 誠（プロダクトデザイナー）】

祖父が宇吉郎の門下生であったことは、死後に家族から聞いてはいたが、中谷研究室の2期生で、宇吉郎が最初に白銀荘を訪れた1933年に同行し、雪の結晶の写真を撮影していたことを今回初めて知った。学生時代の祖父の写真や論文を見るのも初めてだった。



白銀荘にて／右から宇吉郎、祖父の橋倉勝治、白銀荘主人の久保老人、北大医学部の柳教授 © 中谷宇吉郎記念財団

その他、色々なご縁もあって、生誕120年プロジェクトのデザインに関するところでお手伝いさせて頂く運びになったのだが、その一つの企画として、雪のレプリカを用いて何か記念となるプロダクトを製作してはどうかと言うことで、今回のワークショップに同行させて頂くことになった。前述の初めての白銀荘訪問から実に86年が経過した今、まさか自分が同じ場所に雪を採集しに行くとは思っても寄らなかったが、何か必然の成り行きのような気もしてしまう。

雪のレプリカとは、専用のレプリカ溶液を用い、本物の雪の結晶を樹脂の中に封入して保存したものであるが、この手法でひたすら雪の結晶を採集した。黒い布を貼った板の上に舞い降りる雪の結晶は、まさに自然が作った彫刻作品のようで、細筆の先で一つずつ掬い、スライドガラスに垂らしたレプリカ溶液にそっと載せると、透明な薄い平板の結晶は表面張力でスッと吸い込まれて行く。自然と一体になった不思議な感覚だった。宇吉郎や祖父がなぜ雪の魅



力に取り憑かれたのかすぐにわかった。一つの雪の結晶の中にこの宇宙の真理が全て埋め込まれている気がした。そんな感動が伝わるような記念のプロダクトができれば嬉しい。



中谷博士ゆかりの旧白銀荘前で雪の観察と写真撮影に挑戦する親子ら。いずれも上高島野町

「雪博士」生誕120年 十勝岳でイベント

結晶観察・ペンダント作り…親子ら楽しむ



●黒っぽい紙の上に降った雪の結晶を観察する親子
●手伝ってもらいながら作った氷のペンダント



世界で初めて人工雪を作った中谷博士は、北海道十勝中川町に生まれ、1900（明治33）年生まれ。120年を記念し、ゆかりの地の上高島野町の旧白銀荘で8日、雪のワークショップに及ぶ天然雪の結晶採集と観察しながら「雪博士」の功績を伝えるイベントを開催した。その後、人工雪作りで成った雪の結晶の形から上空の気象「中谷博士の雪の科学館」の館長、神田健三さん（71）が務めを完成させ、「雪は天からの手紙」という名言を残した。

ワークショップには地元の親子ら約30人が参加。神田さんが中谷博士の業績を紹介した後、スタッフと一緒に親子で氷のペンダント作りを行った。その後、雪下14度の外へ出て黒いシートで雪を受けて結晶を観察し、スマートフォンで結晶の撮影もした。小学3年の女の子は「雪の結晶ってすっごくきれい」と喜んでた。

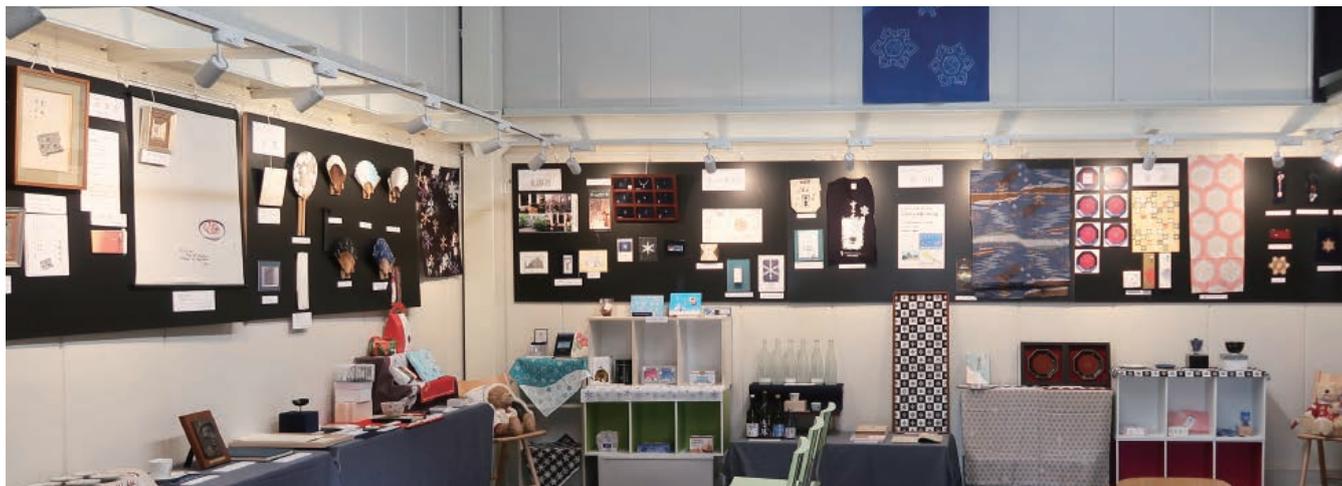
中谷博士はここで観察した雪の結晶を「世界中のどの観測者の写真にも見えない」と称賛し、六花状はもとより、菱形など珍しい結晶が「惜しげもなく降ってくる」と書き残している。神田さんは「今日も美しい結晶がたくさん見られた。旧白銀荘は博士の雪の研究にとっても大事な場所。ぜひ地元で活用してもらい、博士の研究を広く知ってもらえればと願っている」と話していた。

9日は旭岳（シスターセンター）で雪のワークショップ（奈良山雅也）

朝日新聞北海道版（2020.2.9）に掲載された記事（63%縮小）

「樋口敬二先生を偲ぶ・雪氷文様展」を終えて

山田 功（愛知県会員）



2019年11月19～25日、ギャラリーrikka（六花）（名古屋市千種区）にて、「樋口敬二先生を偲ぶ・雪氷文様展」を開催しました。中日新聞（2019.11.8）には、予告記事を書いていただき、それを見て遠方から幾人もの方がおいでくださいましたし、友の会会員の皆様はじめ多数の方のご来場をいただきました。



樋口先生を紹介したコーナー

今回は、初めに樋口先生のご業績と、師中谷宇吉郎、その師寺田寅彦を紹介しました。樋口先生は、『寺田寅彦全集』、『中谷宇吉郎集』の編集委員を務められましたので、樋口先生の著作とともにそれらを展示しました。また、三人の先生方は、画集を出されており、三冊を合わせてご覧いただきました。

樋口先生は、学会等で出かけられた土地での建物のスケッチをスケッチ集として残されておられます。このスケッチがある土地や、先生ゆかりの土地の雪華文様の品を並べて展示しました。例えば、小中高時代を過ごされた京都では、阿以波の銀箔雪華文様団扇など老舗の品を展示しました。どれも上品な雪華模様であります。

今回初めて氷の文様も紹介しました。氷は透明で

あるから、絵にすることはむづかしいのです。そこで目を付けたのが、薄い氷の割れ目です。割れ目模様に見え、菓子にしたのが富山県五郎丸屋の「薄氷」です。名古屋両口屋の「室の氷」、同亀広良の「うすらひ」も同じです。これらをはじめ氷にまつわる菓子を12種類展示しました。

友の会会長神田健三さんの講演と実験は会場が満員となる盛況でした。講演「樋口先生の思い出」は、樋口先生を偲ぶには最適のお話であり、「ダイヤモンドダストの実験」は、歓声が上がり、来場者をひきつけました。

私が先生からいただいた26通の手紙は披露できませんでしたが、それは励ましの手紙であったり、貴重な情報提供でありました。どの手紙も優しさにあふれ、好奇心をいつまでも持ち続けることの大切さを示してくださいました。それは、寅彦の「ねえ君、不思議だと思いませんか」に通じる精神と思いました。

最後になりましたが、助けていただいた神田健三さん、「rikka」オーナー近藤敬子さん、協力者の皆さんにお礼を申し上げます。



補足説明をされる樋口先生の奥様（近藤敬子様撮影）

まさはる
追悼 松枝 大治先生

山崎 敏晴 (北海道会員)

2019年9月22日、元・北大総合博物館館長の松枝大治先生がお亡くなりになりました。享年72歳でした。

先生との出会いは、2001(平成13)年に北大創基125周年記念事業の一環として、総合博物館の1階展示室「知の交流」に「中谷宇吉郎」のコーナーを設けるお手伝いをした事に始まります。初めてお会いした時、私は、緊張して先生の部屋へ伺いましたが、笑顔で朗らかに話して下さったことが忘れられません。

先生のご専門は鉱物学・鉱床学で、「中谷宇吉郎」の展示を担当されるまでは中谷先生に関して余り詳しくはご存知なかったようでしたが、展示が完成する頃にはとても関心を深められて、すぐに次の企画に取り組みされました。それは、2003(平成15)年のIUGG(国際測地学・地球物理学連合)札幌大会の開催に合わせて「中谷教授室N123」を復元する事でした。先生は理学部内に残っていた昭和初期のものと思われる古い机・椅子や什器類を集められて、短期間に教授室の復元を完成されました。また、雪の科学館のシンポジウムや、大雪山旭岳温泉での雪の観察会に参加されるなど、幅広く活動されました。

先生と企画した最後のイベントは、2012(平成24)年の「中谷宇吉郎没後50年記念事業」でした。春・夏・秋・冬と年間を通して開催された行事をやり遂げることができたのも、先生のご協力あっての事だと思っています。

2020(令和2)年は中谷宇吉郎生誕120年の年なので、また一緒に記念行事を企画しましょうと言っていた矢先の訃報でした。その驚きと悲しみは言葉では表されません。

「中谷宇吉郎」の名を再び大学の内外に発信する事が出来たのも先生のご尽力があってのことです。

心から感謝の言葉を申し上げます。長い間、本当にありがとうございました。



没後50年記念夏季行事での松枝先生

「季節の学習～雪を知ろう～」

堀切 美和 (東京都会員) *

2～3年生の児童と季節の学習で雪について行いました。雪をイメージしやすいように導入には映像や写真をたくさん使用しました。感覚からも知って欲しかったので、事前にかき氷機で作りためた雪氷(スーパーの大袋6個分!)を使用して雪遊びもしました。布に雪氷をのせて降雪のようにすると子どもたちは大喜びでした。「雪は冷たい!」と、実感したようです。児童も教員も中庭で大はしゃぎ。たまたま学校に来ていた保護者も笑顔で授業を参観していました。教室の温度では雪うさぎが溶けてしまうということも実際に目で見て確認することができました。雪結晶には様々なカタチがあると知った児童は自分の好きな雪結晶のカタチを選び、プラ板になぞって色を塗り、楽しみながら学習をしていました。プラ板はその後ストラップになりました。授業を行う前に、プラ板ストラップの見本を教員に作ってもらったところ、職員室で話題になり、大人もワイワイ楽しみながら作りました。

この学習を行った翌月、東京にも念願の雪が降りました。季節外れの天からの贈り物に子どもも大人もワクワクしたことと思います。



プラバンで作った雪結晶(上)と、かき氷機で作った雪氷

*都立臨海青海特別支援学校主幹教諭。前年の勤務校、都立城東特別支援学校での実践を六花51号(2019.4)にも紹介されました。

会費（年1,000円）の 納入について

送金手数料のご負担をお願いします。

今回同封した振込用紙は青色で印刷したもので、赤色で印刷の用紙と違って送金手数料が必要な振込用紙です。（すでに納入済の方には同封していません。）友の会の予算を少しでも補うため、送金手数料を皆さんにご負担いただくことにしました。ご理解をお願い致します。

会費納入の方法は3つあります。

- ①今回同封した振込用紙で納入。送金手数料が、窓口で払えば203円、ATMで払えば152円必要です。
- ②ゆうちょ口座間の送金をする。手数料は100円です。（友の会の記号番号：12150-13559841）
- ③雪の科学館に持参する（手数料は不要）。多少遅れても、館に来る予定がある方はそうして下さい。

総会について

7月4日、中谷宇吉郎生誕120年記念講演会を開催するテリーナホールで、9時~10時に行います。会場準備は前日に行い、4日は8時半に開場します。

- 新型コロナの感染防止のため、講演会が延期になる場合は、4日に役員会を開くことにより、総会に代えさせていただきます。
- 今年の総会では2年に1度の役員改選を行う予定です。役員に立候補される方は6月15日までに現役員または雪の科学館までお申し出下さい。

今年は中谷宇吉郎の生誕120年の節目であり、雪の科学館では記念事業を企画しました。

しかし、ご承知のように、新型コロナウイルスの感染拡大が深刻な状態にあり、人が集まる行事の多くが延期や中止のやむなきに至っています。

そこで、今後の状況を見て、**生誕記念の個々の行事の実施が延期・中止の判断は、今後、雪の科学館のホームページ等でお知らせ致します。**

感染予防に留意され、元気でお過ごし下さい。

生誕120年記念事業 について

1. 中谷宇吉郎生誕120年記念講演会 7.4(土)

宇吉郎の誕生日を祝い、4月に就任した古川館長による記念講演が行われます。

- ・会場：片山津地区会館 テリーナホール
- ・時間：10時30分~11時40分
- ・内容：記念講演 古川義純（よしのり）館長

2. 真夏の雪氷ワークショップ

講師（平松、武田氏）、顧問、館スタッフにより、夏休みの土曜日に5回開催。

- 7.25(土) 人工雪、過冷却など（平松和彦氏）
- 8.1(土) スマホで雪を プラバンで雪（館スタッフ）
- 8.8(土) 氷のふしぎ実験（神田健三顧問）
- 8.22(土) 霜と霜柱、シモバシラ（武田一夫氏）
- 8.29(土) 雪の万華鏡 スマホで雪を（館スタッフ）

3. 夜明けの霧とコーヒー 10.11(日)

館の中庭に中谷芙二子さん（博士の二女）の構想による人工霧の装置があります。霧は、日の出頃に風が弱まると、庭全体を白く覆って独特の景観を作ります。夜明け（この日は5時57分）前に集まって、霧とコーヒーを楽しむ企画です。

4. 雪の科学館のガイドブックの発行

中谷宇吉郎の人と業績、館の建築と展示、雪・氷の科学（実験を含む）や芸術など。館を訪れた人がふり返って確認したり、一步深めたりできる本をめざします。年内に発行し、税別500円で頒布の予定。

