

中谷宇吉郎雪の科学館友の会会報

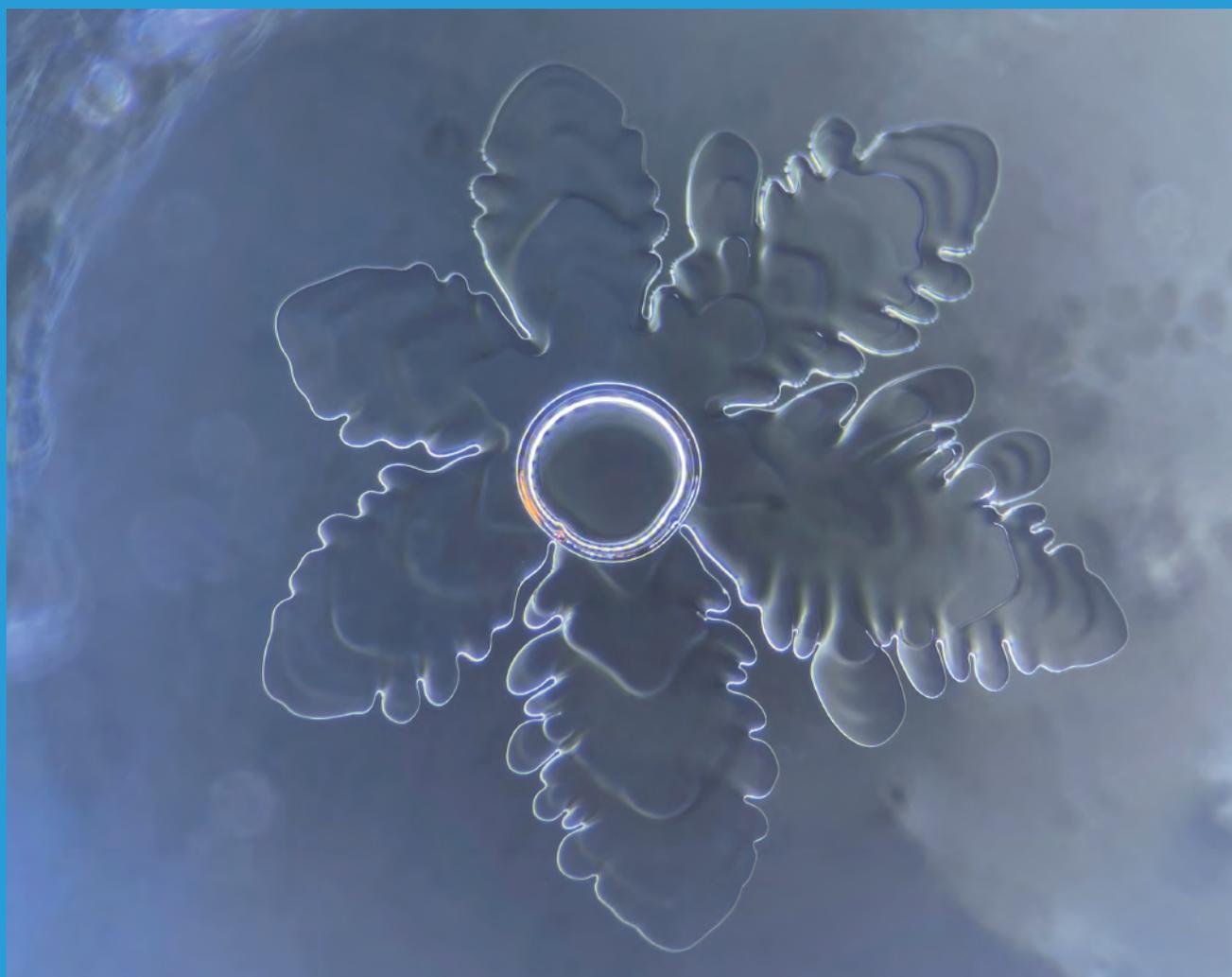
中谷宇吉郎
雪の科学館友の会

六花

ROKKA

第58号
2022年11月

ろっか（題字 矢田松太郎氏）



チンダル像

氷が強い光を受けると内部からもとけることがあり、とける範囲は、始めは丸く、徐々にギザギザができ、やがて雪の結晶のような六花の形に変わっていきます。これがチンダル像で、その中の小さな丸い形は、氷がとけて水になると体積が減るためにできる「真空の泡」（水蒸気は僅かに含む）です。

写真の6本の枝には等高線のような模様がありますが、これは、氷が段階的にとけていくためと考えられ、氷が層状構造を持つことが想像されると思います。

雪の科学館には、1994年の開館当初からチンダル像のコーナーがあり、入館者も手順に従い実験することができます。館内で作る単結晶に近い氷を使い、約130倍に拡大した像をスクリーンに投影して観察します。尚、この写真は実体顕微鏡で撮ったチンダル像で、直径は約3mm。
(神田)

NEWSLETTER OF THE FRIENDS OF NAKAYA UKICHIRO MUSEUM OF SNOW AND ICE

中谷宇吉郎雪の科学館 内 〒922-0411石川県加賀市潮津町イ-106 ⅴ: 0761-75-3323 E-mail: yuki-mus@angel.ocn.ne.jp

祝 中谷芙二子さんが文化功労者に選定されました (11月4日に顕彰式)

霧の彫刻で知られる現代芸術家の芙二子さんは宇吉郎の二女です。おめでとうございます。

巻頭言 中谷宇吉郎雪の科学館 開館30周年に向けて

中谷宇吉郎雪の科学館館長 古川 義純

1994年11月に開館した中谷宇吉郎雪の科学館は、2年後の2024年に開館30周年を迎えます。これまでも、10周年や20周年の節目の年には、それぞれ記念式典や特別なイベント等が開催されてきました。この30周年でも、記念となる事業を実施すべく、科学館はじめ当館の指定管理者グループである加賀市総合サービス株式会社及び一般財団法人中谷宇吉郎記念財団を含め、検討を開始しています。

さて、開館以来の時間の経過により科学館の建物や設備、さらには展示物などの老朽化が近年大きな課題になってきています。このため、30周年では10周年や20周年とは本質的に異なる対応が必要と考えています。まだ検討を開始したばかりですが、その基本的な考え方についてご紹介します。

まず、科学館の建物は、建築家磯崎新氏の手により設計されたもので、特徴的な展示棟と「グリーンランド氷河の原」と呼ばれる霧の庭で構成されており、科学館のユニークなランドスケープを構成しています。しかし、近年では建物や設備の老朽化が目につくようになってきました。緊急の修理等にはこれまでもその都度対応してきましたが、根本的な改修なども検討すべき時期に入ってきました。改修には多額の予算もかかり一朝一夕には実現困難と思われませんが、30周年を機会にその基本計画を策定してその実現を目指し、次の30年間の維持を可能とすることが重要であると考えています。

また、展示物についても、30年を経てその老朽化が目立ち、さらにビジュアルに優れた最新の展示方法にはそぐわない面も散見されるようになってきました。30周年を機会に、展示内容の見直しとリニューアルを可能な限り実施したいと考えています。中谷宇吉郎先生の人となりを紹介することに加えて、特に雪や氷、さらには環境問題などの最新の研究成

果を紹介する展示の充実が重要と考えています。科学館は、ここ数年大学等の研究機関との交流や最新の研究成果の発信に力を入れてきましたが、今後もさらに積極的な発信ができる体制を作り上げることも、30周年の重要な目標の一つです。

一方、中谷先生が残された多数の資料のうち、当科学館ではかなり多くの資料を保管していますが、依然として多くの資料が日本の各地に分散して保管されています。近年、著名な研究者が残した資料を整理し、アーカイブズとして活用しようとする動きが世界中で盛んになりつつあります。中谷先生関連の資料は、このような視点で見ても第一級の資料群とすることができます。数年前から、中谷財団を軸として、この資料群をデータベースとして統一し、アーカイブズとして活用できる体制を作ろうという活動が行われてきました。この作業には、多くの人手と時間がかかります。重要な資料を多数保管する科学館としても、今後この作業に主導的に関わっていくことが求められています。このような体制を構築することも、科学館30年の重要なミッションとなると考えます。

最初に述べたように、科学館開館30周年は単なる通過点ではなく、新たな科学館像を描き出すための節目と捉える事が重要です。もちろん限られた職員や厳しい経営環境を考えるとどこまで実現できるかはわかりませんが、新たな科学館像を構築するという志を高く掲げて、検討を重ねてまいります。30周年を成功に導く原動力として友の会の皆様からの応援は極めて心強く、ぜひお力添え頂けるようお願いいたします。



トピックス

■北大低温研との連携事業

北海道大学低温科学研究所との連携協定を締結して2年目の今年、公開講座や講演、最新の研究成果を紹介するパネル展示などが実施されました。



古川館長による公開講座「雪と氷の科学入門」(7.30)



低温研の前所長 福井学教授による「赤く染まる雪の謎を探る」の講演(7.31)

■中谷芙二子展 NEBEL LEBEN

2022年4月8日から7月31日まで、ドイツ、ミュンヘンの現代美術館ハウス・デア・クンストで開催。中谷芙二子さんの「霧のインスタレーション」や過去の作品に加え、宇吉郎が使った人工雪製作装置のレプリカ(協力：北海道大学低温科学研究所)や実験に使った道



具、写真や書籍などの貴重な資料も豊富に展示されました。

来場者数は12万人近くのにのぼり、好評のうちに終了しました。



雪の結晶を撮った乾板のレプリカが新たに制作された(江口よしこ, Photo: Shiro Yamamoto)

■Snow Crystal Records

東京代官山のヒルサイドフォーラムで「TRACING THE ROOTS 旅と手しごと」の一つとして、2022年10月11日から3日間展示されました。

生誕120年をきっかけに始まった企画で、今回はデザイナーの橋倉誠さんとプロデューサーの森田菜絵さんの共同プロジェクトとして、十勝岳や旭岳で採集された雪の結晶を封入した、従来にないジュエリーのような作品が紹介されました。



Photo: Goichi Kondo



Photo: 太平 博久

雪と氷のワークショップ

友の会会長 柏田 剛明

当会の2022年度事業として3事業を計画した雪と氷のワークショップですが、このうち夏季の2事業が終了しましたので、報告させていただきます。

雪と氷のワークショップは小学生親子を対象に雪と氷の実験、観察をするもので、これまで雪の結晶観察は寒冷地で冬季に実施していましたが、観察する結晶をレプリカで代用することにより場所、季節を問わずに開催できるようになるという発想です。これなら雪になじみのない地域でも、子どもが集まれる夏休みにもできます。コロナ禍の中、県境を越えて多くの人が集まる事業の企画は困難な状況で、それなら遠方より少数の講師陣が行き、参加者は単一県内にすればよいというメリットもあります。そして開催地近隣の会員に協力をお願いすれば、会員の雪氷実験への理解も深まり、相互の親睦も図れると考えました。

資金面では子どもゆめ基金が民間団体による子どもの科学体験活動への支援を行っており、助成を受けられることとなりました。

7月18日(祝)には高知みらい科学館において雪と氷のワークショップin高知を開催。高知みらい科学館は高知県と高知市が共同運営する図書館を核とした複合施設オーテピアの5階にあります。高知は宇吉郎の師、寺田寅彦の出身地ということで、数年前のオーテピアが開館した際、敷地内に寺田寅彦の銅



像が建てられました。

スタッフは加賀市から神田顧問、柏田と科学館施設長の保坂さん。愛媛の山崎純子さん、北海道の平松和彦さん、東京の菅家富子さん、そして、寺田寅彦記念館友の会の宮会長、若林さん、松本さんにご協力いただきました。

前日の午後にはスタッフ全員が会場入りして会場設営とりハーサル、翌日に備えました。

教室は午前、午後の2回行い、計61名の参加がありました。まず柏田が中谷宇吉郎と寺田寅彦の関係や雪の研究について話し、実験指導の神田顧問に引き継ぎます。初めはスマホでの雪の結晶(レプリカ)の写真撮影です。これは100円ショップで購入できるスマホ用マクロレンズと通販で1,000円程度のラボジャッキなどを使ってきれいな結晶写真が撮れるというもので、各テーブルから歓声が上がりました。

次はアイスストッカー内での氷晶の実験です。これは雪の科学館で毎日やっている実験で、これもダイヤモンドダストやシャボン膜での結晶成長に興味津々でした。ただ、みらい科学館が用意していただいたアイスストッカーは-60℃設定のもので、低すぎる温度の調整に苦労しました。ダイヤモンドダスト観察の間には平松さんに氷つりの実験を指導していただきました。

その後はチンダル像の実験、これも雪の科学館ではおなじみです。この実験で氷も雪も同じ結晶だと理解してもらい、次は氷のペンダント作りです。そして最後に山崎さんから雪の結晶文様のガラス工芸作品を披露いただき、制作の苦労話などを伺いました。

この日の夕方には寺田寅彦記念館友の会の皆様が歓迎会を催してくださいました。時節柄、乾杯はかないませんでしたが貸し切りの喫茶店で楽しく歓談させていただきました。

8月11日(祝)には埼玉県立川の博物館にて雪と氷のワークショップin埼玉を開催。ここは天然水で有名な長瀨の近くです。ということで、前日の会場入りの前に長瀨を視察しようと計画していたのですが、ハプニングが発生。10日の午前6時頃、架線事故のため北陸本線の福井、小松間が止まってしまいました。来ない電車を待っていた神田と柏田は急遽、自家用車で小松駅まで送ってもらい3時間ほどタイムロス。長瀨行きはかなわなかったものの何とか前日リハーサルには間に合いました。

スタッフはこのほか石川の竹井巖さん、茨城の今



泉佳二さん、千葉の小笠原正さん、東京の岡崎務さん、細島雅代さんに参加いただきました。

川の博物館は荒川を中心とする川と人々の暮らしがテーマの総合博物館。日本最大の水

車がシンボルとなっています。こちらも教室は午前、午後の2回、参加者は計82名でした。プログラムは中谷宇吉郎についての話、雪の結晶レプリカの撮影、ダイヤモンドダストの実験、チンダル像、氷のペンダント作りに加え、小笠原さんに雪の結晶の立体写真観察、竹井さんに偏光板のお話、細島さんに長瀨の天然氷のお話をさせていただきました。

両会場とも予約は満員となる盛況ぶりで、参加者の満足度も高かったと実感しています。本年度はまだ1月22日(日)の加賀会場を残していますが、来年



高知会場のスタッフ（保坂さんが撮影）



スマホカメラで雪の結晶（レプリカ）を撮る

度以降も同じようなかたちで全国各地で数回ずつ実施していければと思っています。会員の皆様、地元で開催してほしいと思われる方はぜひご連絡をお願いいたします。

体験の風をおこそう！ 雪と氷のワークショップin高知

夏休み目の7月18日 風をおこそう！という海の日の、小学生向けの講座「雪と氷のワークショップin高知」が、高知市の高知みらい科学館で開催された。主催は中谷宇吉郎の科学館「中谷宇吉郎の科学館 オーバー」となり、キャン友の会（三川恵）後援が「高知みらい科学館」である。中谷宇吉郎氏は石川県加賀市出身であり、世界初の人工雪の製作に成功した偉大な科学者である。高知出身の寺田寅彦の一番弟子として知られる。

今回は、独立行政法人国立青少年教育振興機構の「子どもゆめ基金」の支援を受けて、「体験の当てる雪の結晶に



氷のペンダントが完成

の感じるほどであった。最後は、中谷宇吉郎の科学館友の会の神田健三顧問にもオリジナル教具を活用した、「氷のペンダント」作りであった。どのテーブルでも指導者の先生と保護者の熱心な支援のもと、納得の結果へとゴールしていき、満面の笑みを浮かべた子どもたちの表情から大成功と言える結果となった。

子どもたちの感想を拾った。

- ・氷を偏光板ではさんで光を当てると、氷にいろんな色が見えました。
- ・とてもきれいでした。
- ・ここから氷がいくつかの結晶でできているということが分かりました。
- ・氷が強い光を当てると氷の内部が解けてチンダル像が見えました。チンダル像は花びらのように変化していくのが分かりました。とても不思議でした。
- ・氷に糸を垂らして、塩をかけることで水釣りができました。とてもおもしろかったです。
- ・神田氏は「南国でも楽しめる、氷のチンダル像の美しさを知って欲しい」と語り、今後についても「高知は中谷宇吉郎と寺田寅彦の縁もあるので何回も足を運びたい」と意欲的に語ってくれた。

講座の終了後は、近くの喫茶店で中谷宇吉郎の科学館友の会と寺田寅彦記念館友の会のメンバーによる交流会も開かれ、今後ますますの交流を誓い合って散会した。（宮英司・四国版編集委員）

日本教育新聞 四国版 8月22日 より転載



川の博物館会場の8月11日午前の参加者

宇吉郎の墨絵の掛け軸3点 孫野家から雪の科学館へ

神田 健三（雪の科学館顧問、友の会顧問）・石川 真知子（雪の科学館学芸員）

9月26日、東京から大家邦久氏・しづ子さん（孫野長治の長女）ご夫妻が、中谷宇吉郎が孫野長治に贈った墨絵の掛け軸3点を持参して来館されました。そして、その3点の掛軸を、孫野知恵子さん（長治の夫人）からとして、雪の科学館（加賀市）に寄贈を申し出られました。

孫野長治（1916－1985）は、小松市の出身で、小松中学、四高から北大へ進んだ、中谷の後輩です。中谷の門下で雪や氷の研究を行い、後に北大地球物理学科気象学講座の教授を務めました。孫野に師事した菊地勝弘氏は、中谷が最も深くお付き合いをされたのは孫野であろう、と述べています。(1)

3点の墨絵のうち、2点は雪の科学館の企画展などのために借用したことがあり、制作の時期や背景がかなりわかっています。

しかし、1点は、初めて見るものでした。後に述べるように、それは、これまでの考えを覆す、新しい知見を含むものでした。

以下、3点を、年代順に紹介していきます。



左から神田、同行された中川氏、大家夫妻、石川

[1] 「雪華図」に「雪は天から送られた手紙である 送孫野君壮行 昭和十六年一月 宇吉郎写」の賛

孫野は、昭和15年（1940）3月、卒業と同時に北大理学部の助手になりましたが、翌16年2月、命令を受けて出征することになりました。(1) この掛軸は、出征の前に宇吉郎が孫野に贈ったものです。宇吉郎は、出征した孫野にたびたび手紙を送り、建設中だった低温科学研究所の構想や研究室のメンバーの動向などを詳しく伝え(2)、元気でやるよう励ましてきました。雪の科学館には、宇吉郎が孫野に送った手紙が、出征中のものだけでも5通所蔵されています。

さて、この掛軸には、雪華図に「雪は天から送られた手紙である 送孫野君壮行 昭和十六年一月 宇吉郎写」とあります。中谷は、「雪は天から…」の賛を記した雪華図を、多くの門下生や友人などに贈ったことが知られていますが、ここで注目したいのは、「昭和16年1月」とあることです。というのは、神田(3)が2017年に雪華図の賛を整理して、「雪は天から…」の初出は、昭和16年3月に高野與作に贈ったものだとしたからです。それより2か月早く書かれたものが出てきたわけで、それは前説の訂正を必要とする新しい知見、ということになります。

大家しづ子さんによれば、孫野知恵子さんが、これは大切なものだからと天袋の奥にしまい、そのままになっていて、近年、片付けをした際に出てきたとのことでした。神田はこれまで3回、札幌の孫野知恵子さんのお宅を訪ねたことがありましたが、その時には拝見しなかったものです。

それから、この雪華図には〈宇吉郎「写」〉と記されていますが、この「写」は、宇吉郎が「雪の結晶を写して」画いたという意味のようで、初期の雪華図にのみ記されています。



[2] 「物理書」に「焚書 萬卷 壺中 天地 有 為孫野君 宇吉郎」の賛

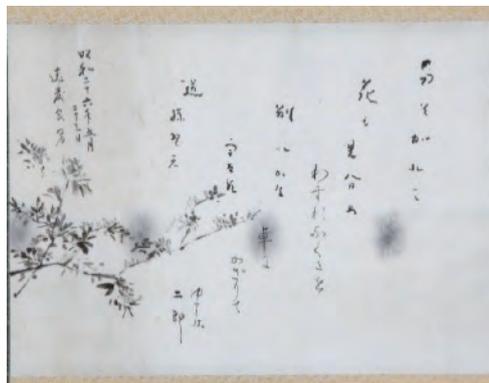
中谷は昭和22年(1947)8月9日に小松中学に講演に招かれましたが、その前夜は近くの称名寺に泊りました。そこに門下生が集まってきました。夜遅くなってから、門下生の希望に応じて、中谷は4枚の絵を次々に画いたそうです。その時最初に孫野のために画いたのがこの絵なのです。

その場にいた田中久一郎(4)(5)は、「先生は楽しく画かれ、先生独特の説明もあって周囲の者も楽しくして頂けるのである。孫野さんには、書物が開いてある絵であった。アメリカに焼夷弾で本を焼かれても、狭い日本で暮らしてみせるという意味の賛を入れられた。」と書き残しています。



[3] みずき(植物)の絵に 4人による寄書き「たそがれて 花も見分め 別れかな 宇吉郎 送 孫野君 わすれなくさを 卓にかざりて ゆり江 二郎 昭和二十六年五月二十三日 遠藤良男」

昭和26年(1951)、孫野は横浜国大の教授に昇任して北大を去ることになり、中谷と同僚の古市二郎・ゆり江夫妻、遠藤良男が集まって、孫野の送別会を行った時のもので、4人の寄せ書きになっています。この時のものと思われる写真が残されており、それは古市宅の前で撮ったものなので、送別会は古市宅で開かれたと考えられます。



左から孫野、二郎、中谷、遠藤、ゆり江

その後、北大理学部に地球物理学科が創設され、孫野は1955年に気象学講座教授として北大に戻っています。

[補記] 大家ご夫妻は館の「新収蔵品展」に合わせて来館されたので、先に大家さんから寄贈された「香炉」の展示も見いただきました。来館の際、しづ子さんは、宇吉郎没後の1981年(11.3~1982.3.28)に札幌市資料館で開かれた「雪博士・中谷宇吉郎展」のスナップ写真10数枚を持参されました。その写真から、「雪は天から…」も「物理書」も「香炉」もそこに展示されたことがわかりました。しづ子さんは、母・孫野知恵子さんから「札幌市資料館での展示会は中谷夫人の発案で、弟子たちが先生から頂いたものを持ち寄って開かれた」と聞いたそうです。今回、「雪は天から…」の初出かと考えられる孫野への雪華図を、1982年の展示会終了後、40年を経て雪の科学館で拝見することができたのです。



- (1) 菊地勝弘, 2009: 孫野長治, 中谷宇吉郎ゆかりの人, 友の会, p.40-41 (長治の生家は小松市の向本折町、夫人・知恵子さんは同市三日市町の出身)
- (2) 神田健三, 2021: (旧)低温研の見取り図を添え、建設の進捗状況を出征中の孫野長治に伝えた宇吉郎の手紙(1941), 六花, 56号, p.2
- (3) 神田健三, 2018: 中谷宇吉郎の言葉~「雪は天から送られた手紙である」の初出をめぐる~、六花, 48・49合併号, p.26-31 (『雪氷』79巻(2017.5)から転載)
- (4) 田中久一郎, 1995: 加賀の文化, 加賀市教育委員会, 3号, p.18-23
- (5) 神田健三, 2018: ふるさとの先輩、同輩、後輩, 回想の中谷宇吉郎, 北國新聞社, p.66-81

「2020年度サントリー文化財団研究助成「学問の未来を拓く」 「研究者資料の学術資源化に向けた資料整理法の提案——実験物理学者・中谷宇吉郎資料を 事例としたアーカイブズ学的実践」 最終報告会 開催報告

佐藤 崇範（琉球大学島嶼地域科学研究所）（沖縄県会員）

中谷宇吉郎博士（以下、敬称略）が生誕120周年を迎えられた2020年、私たち「中谷宇吉郎アーカイブズ推進プロジェクト」は、「研究者資料の学術資源化に向けた資料整理法の提案——実験物理学者・中谷宇吉郎資料を事例としたアーカイブズ学的実践」という研究テーマでサントリー文化財団研究助成「学問の未来を拓く」に採択していただきました。

この研究助成の成果を、宇吉郎のご家族・ご関係者、宇吉郎の研究や著作物などにご関心をおもちの方、研究者が残した資料の学術資源化にご関心をおもちの方などと共有することを目的として、2022年7月2日、片山津地区会館において最終報告会を開催いたしました。当日は、午前中に「友の会」の総会も開催されたことから、会員の皆様を含む30名ほどの方にご参加いただくことができました。この場をお借りしてお礼申し上げます。

本稿では、最終報告会の概要を助成研究の背景とともにお伝えいたします。

助成研究の背景

自然科学の発展に寄与してきた研究者が残した研究ノートや日記、写真などの資料（以下、研究者資料）には、その研究者の研究活動を知るための記録だけでなく、研究論文などの公表された研究成果からは知ることができない、多様な研究分野に新たな知見をもたらす情報が含まれています。そのため、貴重な学術資源として潜在的な価値が高いことは認識されているのですが、国内で適切に保存・管理されている「研究者資料」は多くはなく、利活用が進んでいないのが現状です。

その理由の一つとして、研究者資料の整理手法が確立されていないことが挙げられるでしょう。資料整理に専門的に取り組む人材がそもそも多くないこともありますが、研究者資料の中には、同じ分野の研究者でなければ内容的確かな把握が難しい専門性の高い資料が多く含まれていることも、整理手法確立の障壁になっていると思われる。資料の適切な整理が行われないと資料の効果的な利活用も難しいため、結果としてその学術的な価値を広く知ってもらう機会が少ない…という悪循環に陥っているように感じます。

このような状況を克服するには、資料間の関係性を重視することで、大量の一次資料の取り扱いを可能にするアーカイブズ学の知見が有効だと考えます。アーカイブズ学は、効果的・効率的な資料の管理体制を構築することを目的としていますので、アーカイブズ学を専門とするアーキビストが資料整理に関わることで、所有者はより的確に資料を管理することができるようになります。さらに、専門性の高い研究者資料に対しては、対象となる研究分野に精通した専門家とアーキビストが協働するという、分野横断型の取り組みも必要となります。このような体制を構築することで、研究者資料の適切な保存・管理が進み、その結果として利活用が促進されれば、研究者資料の重要性がより広く認知されるようになるでしょう。それにより、現状では未整理状態にある他の多くの研究者資料にも目が向けられ、それらの散逸・消失の防止にもつながるものと考えます。

このような背景から、本助成研究では、2017年より中谷宇吉郎記念財団からの要請を受けて中谷宇吉郎資料の概要調査や個別資料の目録作成を実施してきたメンバーが中心となり、物理学の専門家とアーキビストが協働して資料整理を進めてきました。また、その整理手順についても可能な限り公開することとし、国内外の研究者資料の整理について事例研究にも並行して取り組むことで、他の自然科学分野の研究者資料にも広く応用可能な、汎用性の高い資料整理の手法を検討してきました。

研究メンバー（肩書等は申請当時（2020年4月）のもの）

佐藤崇範（琉球大学島嶼地域科学研究所特命助教）

専門分野：アーカイブズ学（研究者資料） * 研究
代表者

古川義純（北海道大学名誉教授／加賀市中谷宇吉郎雪
の科学館館長）

専門分野：物理学（雪氷物理、結晶成長）

入澤寿美（学習院大学名誉教授）

専門分野：結晶成長学、アーカイブズ学（デジタル
アーカイブズ）

中谷祐介（サイバー大学IT総合学部教授／一般財団法人
中谷宇吉郎記念財団評議員）

専門分野：数値解析

森田菜絵（一般財団法人中谷宇吉郎記念財団事務局／
国立新美術館客員研究員）

専門分野：科学コミュニケーション、メディア芸術
齋藤歩（京都大学総合博物館特定助教）

専門分野：アーカイブズ学（建築資料、研究者資料）
山永尚美（日本学術振興会特別研究員（DC2）／学習
院大学大学院博士後期課程）

専門分野：アーカイブズ学（視聴覚資料）

河野洋人（国立科学博物館）

報告5：日本における物理学者資料の保存・整理の変遷
——アーカイブズ学との関わりから

佐藤崇範（琉球大学島嶼地域科学研究所）

報告6：物理学記録を対象とした米国のアーカイブズ実
践を辿る——米国物理学協会による「ヒストリー・プロ
グラム」の活動を手がかりに

齋藤歩（京都大学総合博物館）

討論・質疑応答

閉会挨拶 中谷祐介（東京通信大学／中谷宇吉郎記念財団）

最終報告会の概要

研究助成期間は1年でしたが、COVID-19の流行もあ
って当初のスケジュール通りに資料整理作業を進めるこ
とはできませんでした。そのため助成期間を1年延長さ
せていただき、2年をかけて当初の予定を完遂し、最終
報告会を以下の通り実施することができました。なお、
講演者・報告者は研究メンバーだけでなく、広く研究者
資料の保存・管理及び利活用についての議論を深めるた
めに、国立科学博物館研究員の河野洋人氏にもご参加い
ただきました。

日時：2022年7月2日 13:00～16:00

場所：片山津地区会館（石川県加賀市）

主催：中谷宇吉郎アーカイブズ推進プロジェクト

共催：一般財団法人 中谷宇吉郎記念財団、中谷宇吉郎
雪の科学館

後援：加賀市、加賀市教育委員会

プログラム：

開会挨拶 佐藤崇範（琉球大学島嶼地域科学研究所）

基調講演：中谷宇吉郎の研究の現代的意義

古川義純（北海道大学名誉教授／中谷宇吉郎 雪の科
学館）

報告1：中谷宇吉郎が遺した資料の「可能性」について
森田菜絵（中谷宇吉郎記念財団アドバイザー）

報告2：中谷宇吉郎アーカイブズ推進プロジェクトによ
る資料整理の進捗状況（中間報告）

佐藤崇範（琉球大学島嶼地域科学研究所）

報告3：科学者の個人資料に含まれる視覚的記録——霧
研究の映画フィルムを巡って

山永尚美（学習院大学）

報告4：科学者資料を軸とした科学史研究と展示——物
理学者・久保亮五の資料を事例として

「討論・質疑応答」では、様々な専門分野の方々から
有意義なご質問やご意見をいただき、短い時間ではあり
ましたが活発な議論をすることができました。

本報告会終了後、報告会の予稿や最終報告会のレポー
トなども盛り込んだ、助成研究の「最終報告書」を作成
し、関係者・機関等に配布いたしました。それらの内容
はpdf化し、年度内に大学学術リポジトリ等で公開する
予定であります。公開されましたら、皆様にも何らかの
形でお知らせいたしたいと思っておりますので、ぜひご
覧いただけたらと存じます。

「中谷宇吉郎アーカイブズ推進プロジェクト」では、
今後も中谷宇吉郎記念財団や雪の科学館のご協力をいた
だきながら、中谷宇吉郎資料の詳細な目録作成と利用促
進に継続的に取り組んで参りたいと思っております。残
された貴重な資料を通じて、中谷宇吉郎という稀代の研
究者をより深く知ることができるよう、基盤づくりに貢
献できたらと考えておりますので、今後ともご支援のほ
ど、よろしくお願いいたします。

本助成研究を進めるにあたり、中谷宇吉郎記念財団代
表理事の中谷芙二子氏をはじめ、財団関係者、中谷宇吉
郎雪の科学館の関係者の皆様から多大な支援とご協力を
いただきました。皆様にお礼申し上げます。



最終報告会の様子

"友の会総会"との再会

武藤 彰（岐阜県会員）



初めて片山津を訪れたのはまだまだ駆け出しの頃だった。それにも関わらず「科学史研究グループ」（現在休会中）なる岐阜県の公式「理化研究会」の派生形の物理と化学の高校教員の会の代表を仰せつかっていた

のは、岐阜県の教育委員会の懐の深さか…と

私は後輩である高校生たちに「物理」の魅力を日々伝えているわけだが、高校の教科書に出てくるのは海外の偉人ばかり。日本人の業績も伝えたい、という想いを持ち続けている。（中学の理科の教科書に中谷先生が掲載されたときは感激でした。）

そんな折、「科学史研究グループ」の10周年記念研究会の会場を「雪の科学館」に設定したのは私にとって運命的な出会いであった。

下調べはしていたものの「科学館」の展示は素晴らしいもので、夢中になってメモを取っていた私に声をかけていただいたのが神田元館長でした。

すぐに岐阜県の初めての会員になり、毎夏「総会」に参加するようになった。ゆかりの地を巡ったり、樋口先生の講演を聞いて感激したり、科学館主催の夏のワークショップの手伝いをしたり、と貴重な経験をする機会を与えてもらいながら、私にできることは何かを模索し続けたこの二十数年であった。

様々な理由で（コロナの影響もあり）、不参加が続き、今回十数年ぶり（昨年イベントにも調整つかず、残念ながら直前で断念したこともあり、今回参加できることの幸せはひとしおであった…）の片山津入り、そして「総会」への参加でした。以前のよう形ではなく、長机を突き合わせる会議方式の「総会」も新鮮でした。（今後の会の在り方について、参加者で意見交換できるなんてなんと素晴らしいことか！）

距離と仕事とコロナにより途切れていた会とのつながりを強く感じることができ、なんと幸せな時間

であったことか。日常生活においても多かれ少なかれ考え方が変わった今、「不易と流行」を見極めつつ、時代に即した有り様を模索しつつ…

私は、仕事柄、最も関心のあることはこの偉大な日本人科学者「中谷宇吉郎」先生の業績のみならず、人となりを後世に伝えていくことであり、この会の存在意義と合致していると考えています。今後ともよろしくお願いします。

雪の科学館友の会の思い出

四宮 義正（徳島県会員）



初めて中谷宇吉郎雪の科学館について知ったのは、出張中に移動していた、東海道新幹線の中で見た雑誌である。雪の白山を背景にした写真が掲載されていた。正しい記憶なのか、何かの拍子に入り込んだものなのか定かではない。多分、友の会についても書かれていたのだろう。問い合わせに対して、お返事と『雪の科学館通信』第1号・第2号が送られてきた。1995（平成7）年9月のことである。

その後、98（平成10）年7月4日に片山津地区会館テリーナホールで友の会の発会式があったので出かけた。徳島から大阪までバス、JRのサンダーバードに乗り継いで、片道5時間くらいであったが日帰りしたように思う。

この時、大森一彦さんの講演「私の宇吉郎—中谷先生の本をめぐる読者の眼」を拝聴できたのは何よりの喜びであった。日本近代文学大系34『寺田寅彦集』（角川書店）に付された詳細な参考文献目録に驚嘆していたので、実際にお会いできて感激したものだ。その後、大森さんは、『中谷宇吉郎参考文献目録』も編集されているし『六花』に掲載された詳細・緻密な論文にはいつも感歎したものだった。発会式でいただいた会報の創刊号に「名称」募集のことが書かれていたので、帰りのサンダーバードの

中で、あれこれ考えた末に「六花」として応募したところ採用された。

『六花』既刊号の目次をエクセルで作成しながら、出かけた行事を中心とした表を作成したことがあるが、99年の「西堀栄三郎記念探検の殿堂」を訪問しての巨大な霜の見学、セミナーハウスあいらすでの小口禎三さん講演、同所合宿での情報交換や雑談、2000年の「宇吉郎生誕100年記念フォーラム」など、今にして思えば随分とマメに出かけたものである。宇吉郎ゆかりの方々による記念講演は、他では聞くことのできない貴重な内容だった。また、地元役員の皆様の案内によるゆかりの地巡りが有り難かった。宇吉郎墓所、宇吉郎生家跡、尼御前岬、山中温泉、耳聞山公園、江沼神社内竹涇館、全昌寺、小松高校（旧制小松中学）の雪の結晶記念石碑などである。記録は簡単にしか書いていないので、忘れたところが多いが、楽しかった記憶だけはしっかりと残っている。

友の会には宇吉郎に詳しい人々が大勢おられるので『六花』に投稿された文章を読むのも楽しみであった。そのお一人が佐藤邦夫さんである。2017年10月に急逝されてしまったのは本当に残念であった。お会いしたのは1回限りである。

2012年、中谷宇吉郎没後50周年記念シンポジウムの時に会場に来られていたのであるが、懇親会でお話できると思っていたら欠席だった。思い立った時に声を掛けなければいけないと覚ったものである。結局、2017年の総会時にお会いしたのがただ1回の機会だった。もっとも、佐藤さんは『六花』への投稿が非常に多く（約20回）、ちょっと違った切り口から見ているような印象であった。新潟県柏崎市のご出身で、そちらに家を建てて、冬を過ごされた経過を『六花』に投稿されていた。寺田寅彦記念館友の会会報『榭』にもたびたび投稿されていて、楽しく拝読していた。

いつの頃からか、文章を書くともメールで送ってくれるようになった。著作リストをみていると地元静岡と宇吉郎や寅彦のつながりの研究があるかと思え

ば職場の先輩である湯本清比古や鳥山四男についてのエッセイもある。後者は会社の資料などをも調査したもので、人物のエピソードとして貴重であるし、「曾田範宗 再発見！－異端の工学者小伝－」や「機械の内丸最一郎」という隠れた伝記のようなものもあった。静岡県と桜のつながり、総合電機メーカー勤務40年の思い出、入院体験記や札幌で貴重な書籍をたくさん購入して、ちょっと得意になっているお話もあった。最後の頃は「落穂拾い」と称して、宇吉郎の多くの随筆集から選集や著作集に入っていない、旧漢字・旧仮名の文章を読みやすいように現代化して、まとめておられた。その度に送ってくれるので、感想を伝えていたものである。お会いした時に、製本して科学館に寄贈されていたが、本当に根気のいることであった。いただいた名刺は4枚続きで、寅彦、宇吉郎や会員である日本雪氷学会の簡単な紹介とご自身の経歴が書かれている特殊形状だった。何度も整理を繰り返した名刺箱の中に、今も残っている。背はあまり高くはないが、精悍なご様子で、急逝されたとお聞きしたときは本当に驚いたものであった。

多くの著作は、どれもユニークな内容であるし、たくさん書かれていたので「落穂拾い」の次に、ご自身の文集をまとめてほしかった、と今でも思うのである。

「朝焼けの旧白銀荘とつらら」の絵

菅家 富子

今年1月に十勝で行われた「雪の観察と交流」に参加しました。私の一番の目的は中谷宇吉郎博士が90年前に雪の観察を行った歴史ある山小屋に泊まる事、そして博士の研究の一端に触れること。90年を経ても存続している旧白銀荘に憧れました。

全て自炊の生活のため、食材を購入して施設に向かいました。1月6～7日は旧白銀荘近くの吹上温泉保養センター白銀荘（新白銀荘）に泊りました。露天風呂の傍まで巨大なつららが張り出し、極寒の地



らしい風景。屋内は暖房で快適です。

8～9日は旧白銀荘に泊りました。暖房は1階の薪ストーブ。室温が低い為凍って困る食材を冷蔵庫に保管。給湯設備は無く、凍結予防の為水道を流し続ける。水は身を斬る様な冷たさ。電気の容量が低い為に1個の電灯を灯せば他の電化製品は使えない。唯一の暖房の薪ストーブは、昼夜燃やし続ける必要があります、夜間の薪当番の責任はとても重大。私は、暖かい薪の炎に詩的魅力を感じ、暗闇の中、薪の爆ぜる音を聴きながらの眠りはとても心地よいもので

した。

山小屋の宿泊を通して、博士の研究の大変さとその偉大さを実感しました。雪の観察は雪降る自然と親しむ事だと思いました。

帰宅後、所属している油絵教室で雪の旧白銀荘を描きました。温泉の2階から眺めたつららと旧白銀荘。雪原の朝焼けに旧白銀荘はまだ眠りから覚めずつららが朝日を受けて浮き立つ構図。銀座でのグループ展に出品したら構図が良く雪の寒さが表現できていると評価をいただきました。これからも雪やつららのある風景を描きたいと思います。

十勝の雪は羽のように軽くて美しい姿が観察できました。そこで発句。

顕微鏡覗く睫毛に雪載せて
鳴き砂を踏むごと雪の上富良野
軒つらら晴夜賑はふ大銀河

友の会総会

2022年度の総会は7月2日(土) 11時からテリーナホールで開催され、議題の審議に続いて、会の運営などについて率直な意見交換が行われました。名古屋、岐阜、千葉、東京からを含む21名が参加しました。(写真：右端は挨拶する柏田。その左は古川館長)



編集後記

六花58号をお届けします。この時期の六花は7月の友の会総会の報告が第一で、議案等は「別添」しました。又、総会に参加された武藤さんをはじめ、四宮さん、菅家さんからの寄稿があり、それぞれ、読み応えのある内容だと思います。

子ども夢基金によって実施した高知と埼玉での雪と氷のワークショップは豊富な内容があり、さまざまな交流の機会にもなりました。会長からの報告をご覧ください。

雪の科学館は、2年後に開館30周年を控えており、古くなった施設、設備や展示の改修をどう進めていくかという大きな課題に直面しています。雪の科学

館が今後の30年も維持されるために今どうすべきかを、古川館長に巻頭言で提言していただきました。こうした内容を実現していくためにも、また、30周年の記念行事等のためにも、積極的なご意見やアイデアをお寄せ下さい。六花への寄稿もお待ちしております。

尚、雪の科学館のホームページに、最近の六花が紹介されています。トップページの下の方の「活動アーカイブ」の所です。過去に発行された「雪の科学館通信」も掲載されています。こうして、広く読んでもらえるようになりましたが、もちろん、会員には印刷された六花が届けられます。よろしくお願ひします。(k.k)