

諏訪湖クラブニュース

NO. 37 2023年10月

もくじ

- 所感 沖野外輝夫
- 諏訪湖の日におけるイベントの参加
- 諏訪市立諏訪中学校3学年の総合的な学習 諏訪湖について
- 諏訪市立四賀小学校4年生「水の学習」 -下水道展発表-
- 紙芝居「オオワシと鳥きち爺さん」が完成しました
- 50年間続ける決心あるのかね 谷辰夫 理事
- 理事会報告



オオワシの背中に乗って

所感

沖野 外輝夫

今までめったにないような暑い夏もようやく夜になると秋めいてきました。皆様にはお変わりなくお過ごしでしょうか。地球温暖化も当初は懐疑的な意見を述べられる方も多くありましたが、最近の地球全体に起こっている災害状況を知ると信じざるを得ないのではないのでしょうか。私自身も現在世界各地で起こっている災害が1980年代に予想されていた範囲にあることを知りながらも信じられない気持ちでいます。

1969年、ローマクラブから提出され、後に「成長の限界」という題名で出版されたメドウズ夫妻を中心とする世界モデルの結果予測があります。その最悪のシナリオ（今世界中が「何もしなければのCase」）のシミュレーション結果では、2040年頃が地球環境の最悪の時代になると予想されています。その報告を受けて、当時の国連事務総長「ウ・タント氏」が提唱し、開催されたのが1972年にストックホルムで開かれた「第1回世界環境会議」で、ストックホルム宣言として知られています。その後、世界の気象学者を中心としてまとめられた地球温暖化の進行による具体的な現象としては、地球全体の温暖化を中心として、極地の氷の融解、海面の上昇、大洋の海流の変動、異常気象現象の多発、等が上げられていました。それを止めるには早期に地球全体で協力して真剣に対応すること、そのデッドラインはツンドラ地帯の凍土が溶け始める前までに、という期限付きでした。凍土の融解は凍土に閉じ込められていたメタンガスの自然放出を意味しています。メタンガスは炭酸ガスの20倍の温暖化能力を有するガスですから、人類の炭酸ガス削減対策では温暖化を止められなくなると考えてのことでしょう。その兆候は1980年代後半には現実化し、地球の温暖化が加速しました。

今何をすべきか。温暖化原因物質の削減対策は当然として、予測される気象条件での具体的な対応策を早急に策定し、周知させることが重要ではないのでしょうか。アメリカの元副大統領ゴア氏の「不都合な真実」はもうそこまで来ていると感じた今年の長い夏でした。



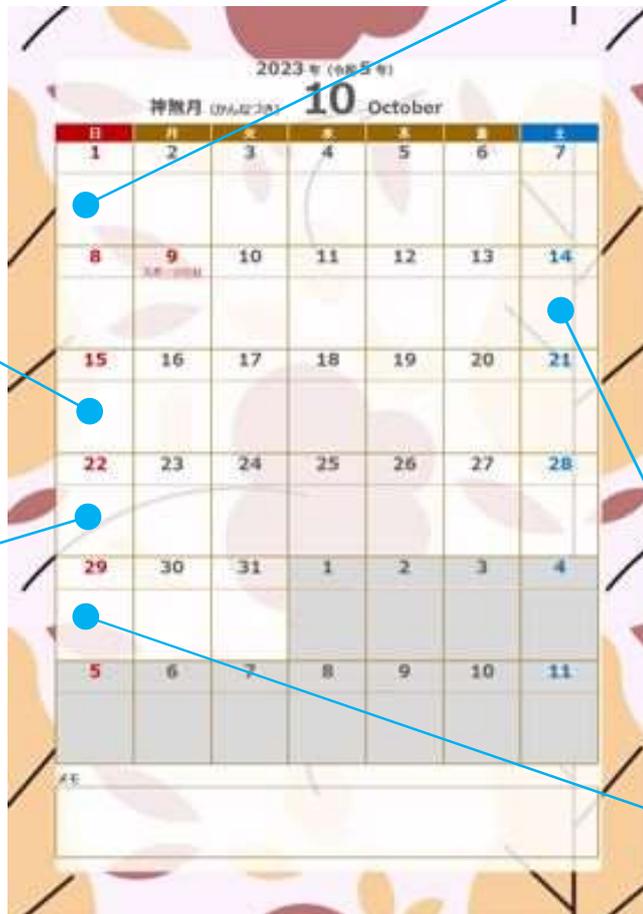
10月の朝焼け/諏訪湖の湖畔より 窪田治平氏（諏訪市）撮影

諏訪湖の日における参加イベント



10月1日(日)は諏訪湖の日

諏訪地域の宝である諏訪湖に感謝し、守り、活かしていくために、諏訪湖創生ビジョン推進会議では、諏訪湖の浄化に繋がった下水道の一部供用開始が1979年10月1日であることから10月1日を諏訪湖の日としています。



10月15日(日)
諏訪湖周一斉
清掃 岡谷市、諏
訪市、下諏訪町

10月22日(日)
第35回諏訪湖
マラソン大会

10月1日(日)
諏訪湖の日フォーラム 2023「ホテル紅
や」ルビーホール
紙芝居「オオワシと鳥きち爺さん」とオ
オワシグルの写真を展示

10月14日(土) 11時～11時30分
紙芝居「オオワシと鳥きち爺さん」の読
み聞かせ会
諏訪市図書館 物語・絵本コーナー

10月29日(日) 午後2時～3時30分
諏訪市文化センター第2会議室
すわ大昔フォーラム特別版・生涯学習講
演会「諏訪湖の自然環境の今」
諏訪湖の研究拠点として70年近く歴史
のある信州大学諏訪臨湖実験所の宮原
裕一教授から、湖での調査研究内容や水
質、動植物の事などをご講演

諏訪市立諏訪中学校 3 学年の総合的な学習

会長 沖野外輝夫

令和 5 年 7 月 12 日 (水) テーマを決め 3 学年の総合的な学習を実施

自分が追究してみたいと興味を持った講座 5 つに分かれて、学習・追究をしていく中でうまれた疑問から、「取材したい」「お話を聞きたい」「実際に見に行つて確認してみたい」と考え、1 日時間をかけて、じっくり活動を行いました。

活動の内容は、学校に講師を招いてお話を聞く講座、事前に質問を送つておいて取材に向つて説明を受ける講座、実際にお話を聞くだけでなく現地で取材対象を見学してくる講座など様々でした。



諏訪湖についての発表

令和 5 年 9 月 29 日 (金) 第 27 回「梶の樹祭」で総合的な学習の成果を発表

発表された五つの講座 ; (1)ゼロカーボンシティ講座 (2)諏訪湖講座 (3)報道講座 (4)温泉講座 (5)諏訪湖マラソン講座

・諏訪湖講座についての発表

諏訪湖はきれいと思いますかとの問いかけには汚いと思うと人がかなりおられました。しかし、諏訪湖の浄化の取り組みにより、諏訪湖の水は改善方向にあることを報告。

Q1. なぜ諏訪湖クラブに所属したのか (立ち上げたのか)

地域の環境保全は行政だけの力では足りず、地域・住民の意識の向上と積極的な協力が必要です。つまり、公民協働の意識と実行動が重要です。その実行のためには主体的に活動する核となる住民団体の必要との公民の合意により立ち上げました。

Q2. 仕事や活動に対する思い

地域の環境保全には環境保全に対する住民の積極的な意識と理解が必要です。1989 年に住民主体で立ち上げた「諏訪環境まちづくり懇談会」会長の藤原正男会長 (当時「ぬのはん」の社長) は「地域の主人公は住一民」という高い意識が大切、と常に話していました。その思いを実現させたいものです。

Q3. 仕事や活動をしているのやりがいや苦勞、課題

やりがいは、一步一步ではあつても目に見える結果が出ること。地域の人たちの目が諏訪湖だけでなく、諏訪地域全体に広がっていくこと。課題はクラブの活動を一つの団体を超えて広げ、年代を超えて継続していくことが大切で、そのためには次代を背負う若い世代の積極的な理解と参加をどのように進めるかが課題です。

Q4. 諏訪湖にいる生物は外来種と在来種、どちらが多いか? また、その変化が起きた時期や理由

種の数としては在来種が多いでしょう。外来種が問題となったのは時期的にはアオコが減少した 1990 年前後ですが、移入した時期はもっと前だと思われます。アオコが減つて、砂地が増え、繁殖に適した水域が増え始めたことで外来種が目立ってきたのでしょう。そのころから諏訪湖漁業組合で毎年除去作業をしていることもあり、諏訪湖では急激な増加は抑えられています。

外来種とは、もともとその地域には居なかつた種のことですが、日本国外から来た種を外来種、日本国内の他の地域から来た種を移入種と区別しています。在来種はもともとその地域に居た種のことです。生物はいろいろな経緯で他の地域に拡散し、分布を広げますが、現在問題となっている外来種とは主に人間が故意に持ち込み、増えた種、あるいは人間が移動することで無意識に持ち込み増えた種など、外国から移入した種のことを指しています。地球上の生物の分布は大きくはその地域の気候条件によって左右されていますが、最近の温暖化は生物の分布にも大きな影響を与えています。

水の中での環境は陸上よりも温度変化が少ないことで、外来種にとっては移動先としては移入しやすい

環境です。

諏訪湖は誕生してから 20～30 万年で、地史的には短く諏訪湖だけにしかないという固有種は見つかっていません。日本国内何処にも居る在来種は 20 種程度で、他の湖に比べて多いとは言えません。人間の影響が古くから大きい諏訪湖では純粋な在来種はコイ、フナ、ナマズ、モロコ、モツゴなどでしょうが、他の水域からの放流やワカサギのように移入した魚種も多いのが実情です。外来種としてはオオクチバスとブルーギルが代表的ですが、両種共に肉食魚で、湖内で繁殖可能なこと、繁殖力が大きいことなど、他の魚種の生存にあたえる影響が大きいことが懸念され、駆除の対象となっています。

外来種の問題は魚類だけでなく水中、陸上の生物分布を乱すこと、その多くが人間の活動によって起こっていることを理解する必要があります。

Q5. 江戸時代の諏訪湖ではシジミを育てていた経緯がある（と調べた）が、今も生きているのか。

江戸時代に移入したシジミの種類は分かりませんが、琵琶湖からの移植だったとするとセタシジミでしょう。琵琶湖の固有種で、現在琵琶湖でも激減していて琵琶湖以外に持ち出すことはありません。諏訪湖でも放流することはなく、現在は生息していません。その後、放流しているのはヤマトシジミという種ですが、これは塩分の多い水域で繁殖する種で諏訪湖では大きくはなりませんが、繁殖はできません。諏訪湖のシジミ在来種はマシジミで、淡水の水域で繁殖する種です。諏訪湖では一時減りましたが、諏訪湖に流入する河川でも繁殖していて、現在でも量は少ないのですが、生育していることを長野県の水産試験場の調査でも確認しています。その他にも淡水性のタイワンシジミを放流したという情報もありますが、在来のマシジミとの遺伝子解析の結果ではマシジミとタイワンシジミの識別が困難で、現在採れる淡水性シジミが諏訪湖在来種なのか結論が出ていません。

Q6. アオコをおさえるためにヒシを植えたそうだが、今は逆に増えてしまっていると、調べて知った。ヒシは環境に悪影響はないのか。

アオコを抑えるためにヒシを植えたというのは誤報です。アオコが大量に繁殖している水域ではアオコが水面に近い表層に集積し、ヒシが必要とする光量を確保することが難しく、成長ができません。諏訪湖では 1900 年前後の調査記録にはヒシの記載はありませんが、1950 年頃には記載されています。ヒシは農業用ため池など底が泥の水域で繁殖する浮葉植物で、環境に対する影響は他の植物と変わりありません。ただし、何でもそうですが、増えすぎると人が水域を利用する際に邪魔になったり、景観的に問題となったりします。

諏訪湖でヒシを刈り取っているのはヒシが栄養として水中から吸い取ったリン、チッソを諏訪湖から除去することが目的で、諏訪湖浄化対策の手段の一つでもあります。その対策を効果的にするためにヒシがもっとも多くなった時期にヒシの刈り取りが行われてきました。

Q7. 水質改善に向けた活動を行っている調べて知ったが、どのような成果が得られているのか。

諏訪湖クラブの前身の一つ、「諏訪環境まちづくり懇談会」は諏訪湖の浄化を促進するためには、諏訪湖流域の住民に諏訪湖を知ってもらうことが必要という認識から諏訪湖沿岸を親水性の高い、人々が近づきやすい形態、景観に改修することを行政に提言してきました。そして、地域住民には諏訪湖への関心を高めるために率先して諏訪湖に近づき、諏訪湖を自分の目で見るための諏訪湖チャリティーウォークや住民による水質調査などを企画、実行してきました。現在の諏訪湖クラブでもそれらの精神を引き継ぎ、長野県諏訪地域振興局が新たに始めた「諏訪湖創生ビジョン推進会議」の事務局に参加し、公民協働の在り方を実践的に進めています。その一つが毎月発行の「諏訪湖通信」の編集、「諏訪湖読本（歩きながら諏訪湖に学ぶ）」、「オオワシグルの記録」の発行と諏訪湖圏域教育機関への配布、などです。水質調査は長野県が継続的に行い、その結果が公表されるようになっていますが、住民が自主的に行う「全国一斉水質調査」に参加し、今年で 20 回継続してきました（資料参照）。その他にも、クラブ単独で行ってきた「ナノバブルを用いた諏訪湖浄化実験」、「淡水真珠の養殖可能性実験」、「下水道市民科学の実践」などがあります。

Q8. 諏訪湖の水は飲めるのか（飲んで安全なのか）。また、昔はきれいだったと調べて知ったが、飲めたのか。

上水道水源として使えるかどうか、ということであれば十分可能です。アオコがまだ発生していた時期に上下水道処理関連業界で検討したことがあり、結論は十分可能でした。現地でそのまま飲めるかは感性の問題もあり、上流の湧き水でも野外生物の問題もあり、現在は勧められません。昔は飲んだ、という話は聞きますが、上水として一般の人が日常的に飲んだということはないでしょう。

Q9. 水がきれいだった年代、1年で水がきれいな季節。*透明度と水質の観点からお聞きしたい。

「きれい」が汚れていない、ということであれば、1900年頃までは一般の人の目には諏訪湖はきれい、と映っていたでしょう。実際には蚕糸産業の発展と、地域への人口の集中で汚れが始まっていた時期です。1年で水がきれいな季節は透明度が高い冬ですが、この時期は生物の活性が低いので水質的には良くない季節です。反対に夏は透明度が低いのですが、その原因は水中にプランクトンが増加し、濁りが多いのが原因です。湖水をろ過して水質を測定すると冬のろ過水よりも濃度が低くなっている項目があります。

水がきれい、きたない、という表現は一般の認識と科学的な評価には差があることが多くあります。

Q10. 水の透明度が高いことと水質が良いこととは関連があるのか。

透明度は水中の濁りの程度を知る尺度ですから水質との直接的な関係はありません。日本の川の水は透明なのが普通で、一般には透明だときれいと思う人が多いのですが、大陸の大きな川の水は濁っているのが普通です。それでも地元の人泳いだり、洗濯をしたりしています。汲み置いた水の上水は飲用水や煮炊きにも使われています。日本の川の水でも pH が低い酸性の水は透明度が高いのですが、飲用には適しません。

つまり、透明度は水質の一項目であり、透明度だけでは水の良し悪しは分からないということですが、水域のおおよその状況を知る上で、誰でもが簡単に測れる項目として透明度は使われています。

Q11. 1954年の高度経済成長期から諏訪湖の水質にも影響が出始めたとして調べて知ったが、このことと1955年くらいまで行われていた下駄スケートは関係しているのか。また、1955年頃諏訪湖は過栄養湖となったと調べて知ったが、ワカサギの大量死に関連はあるのか。

高度経済成長と下駄スケートの関係は直接的には関係がないのですが、経済成長により社会的にも経済的ゆとりができ、靴スケートが購入できるように、暮らし向きが良くなったとすれば間接的な影響があったとしてもよいかもしれません。

諏訪湖が過栄養湖とされた時期は1970年代です。またワカサギの大量死は何度かありますが2000年代になってから、最近では2018年頃だったでしょうか。

湖が過栄養の時代は大小のワムシ類やユスリカ類多く繁殖していて、むしろ餌生物も多く、ワカサギの生育環境としては恵まれていた時期です。

大量死が起きた頃、2000年以降の諏訪湖はすでに富栄養湖の栄養レベルに戻っていましたが、湖内の酸素バランスなど湖沼生態系の環境バランスが不安定になっていた時期です。

【参考】透明度の測定方法は、直径30cmの白い円板を水中にゆっくりと沈めていき、円盤が見えなくなった時の水深を読みます。次に、いったん見えないうちまで沈め、徐々に引き上げていき見えるようになった水深を読みます。沈めるときと引き上げた時に読んだ水深の平均値が透明度[m]になります。

諏訪市立四賀小学校4年生「水の学習」の報告

～下水道展‘23札幌「市民科学」の発表から～

理事 田代 幸雄

1. はじめに

諏訪市立四賀小学校4年生「水の学習」は、下水道広報プラットフォーム（以下GKP）の依頼により下水道展‘23札幌「市民科学」の中で活動事例として発表を行いました。その概要を報告するものです。

この事例は、諏訪湖クラブが企画を担った2022諏訪湖の日のフォーラムにあたり諏訪市四賀小学校にお願いして実施した下水道システムの授業を踏まえ、続けて2023年に同小学校で行った「水の学習」の授業です。両授業とも、4年生を対象にGKPの栗原アドバイザーの出前講座「うんち君の旅」が核になっています。2023年の「水の学習」は“諏訪市の上水道、下水道システム一貫しての授業、諏訪湖浄化、水の循環がわかる授業”として、担任の先生と当クラブが企画し、GKP、長野県諏訪湖流域下水道、諏訪市水道局の協力を得て進めました。当クラブの目的の1つが、“諏訪湖を理解し、環境保全を次世代に伝える”からも意義深いものと考えます。

2. 「市民科学」の発表の概要

「水の学習」の授業は、以下に示すテーマ、コンセプトを事前に明確にするとともに、学習の流れを検討し決定しました。

■ 学習のテーマ

「水はどこから来て、どこに行くのか」

■ コンセプト

- ・教科書のみではなく、地域の上水道、下水道システムを知る郷土の学習とする。
- ・下水の浄化システムが諏訪湖の水質改善に果たしている役割を学習する。
- ・「水の恵み」「水の脅威」「地域の宝（諏訪湖）」についても学習で触れる。
- ・水の全体の動き「水の循環」の理解を図る。
- ・児童が気づきで学習をまとめ、将来への提案・提言する。

■ 学習の流れ

「水の学習」の授業は、「ふるさとの学習」とも位置づけ合計16コマ（1コマ45分）8日間としました（図-1）。外部講師は、“上水道の授業”“うんち君の旅（下水道システムの授業）”“下水処理場の見学”“学習のまとめ”の4ステップに参加し、その合計は、11コマ4日間となりました。まず、担任の先生がステップごとに児童に話題を提供し、疑問の整理を行い外部講師の授業に臨んでいました。外部講師は、授業に当たっては「わかりやすい言葉」「体験型の授業」「児童の自主性」などに心掛けました。

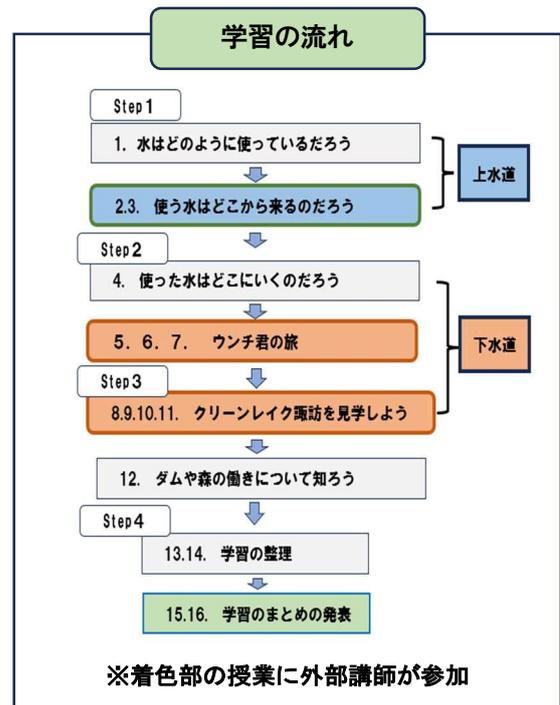


図-1 学習の流れ

■ 各ステップの授業概要

○ Step1 「水道水は、どこから来るの？」

講師は、諏訪市の上水道系の職員が担当し、クイズで児童とコミュニケーションをとりながら、上水道の仕組みを説明しました。また、児童は諏訪市の2つの水源、ミネラルで利き水を行いました。ほとんどの児童が学校で飲んでいる水道水を当て、「水にも味があるんだ。」と感想を出していました。



クイズを交え上水道の仕組みを説明

○ Step2 「うんち君の旅“使ったみずはどこへ？”

講師は、GKPの栗原アドバイザー、諏訪市下水道系の職員、沖野先生、宮坂早苗さんが担当し、午前の授業時間を使用しての集中学習です。

最初に、GKP栗原さんが講師として担当し、児童と会話しながら下水道の仕組みを説明や講師の少年時代の諏訪湖の思い出や「水の恵み」「水の脅威」「諏訪湖はこの地域の宝」と熱く語りました。この後、クラスごとに外に出て、「疑似うんち君流し」の授業。マンホールを開け学校のトイレから疑似うんち君を流しますと、「あ、今流れてきた」「マンホールの中、はじめて見た。」と児童は歓声を上げます。担当は、諏訪市の下水道系の職員が担いました。

最後に、宮坂早苗さんから下水道が無かった時の水を大切に使った話し、沖野先生から諏訪湖が汚れた原因やアオコが湖を覆った様子が語られました。



下水道システムを説明



マンホールを覗き込む児童



下水道が無かった時は？

○Step3 「クリーンレイク諏訪の見学“” 下水処理の力“

下水処理場「クリーンレイク諏訪」の見学です。児童は、地図を持ち学校からの下水の流れを追います。「ここにも、マンホールがある。」とバスまで移動。

処理場の見学は、長野県の諏訪湖流域下水道事務所の職員が担当し、児童は最初沈殿池では下水の臭いを体験、「臭い！」の一言がでました。施設の見学後、最初沈殿池、反応槽、放流水、諏訪湖の水、水道水のPAC試験を児童と行い、水質の変化が見える化し、浄化の過程を実感してもらいました。その後、“下水をきれいにするのは微生物”との諏訪湖流域事務所の職員の説明に、児童はスライドに見入りながらメモをしっかりとっていました。



最初沈殿池にて



P A C 試験



微生物が下水をきれいに

○Step4 「学習のまとめ」

児童は、今までの学習を新聞形式（A4版）で、各自の視線で分かったことや感じたことまとめ、将来の諏訪湖について提言しています。最終の授業で、講師も交え発表会を開催しました。

学習のまとめの中で、「水は家庭に欠かせないもの」「四賀小の水（上水道）は、地下水」「昔は、諏訪湖にはすごくアオコがあった」「諏訪湖が汚くなったのは下水道が無かったから」「微生物が汚れをエサにしてきれいにしてくれる」「水は、・・・、そして、雲になって、雨になって、私たちのもとに帰ってくる」「水の恵みは“地域の宝”」などが出されていました。

そして、将来の諏訪湖への提案・提言として、
 “大きなプール——泳いだり、遊んだりできる諏訪湖”、
 “諏訪湖が飲める水くらいになってほしい。☆ゼリーに ジュースを作りたい。☆ 掻き氷にて食べたい”、“おさかながいっぱい”などがだされました。



学習のまとめ発表会

【担任の先生の想い】

諏訪湖をかかえている諏訪市に住む児童にとって、この学習から諏訪湖への関心を持ち、歴史的に諏訪湖をきれいにしていこうとする活動があることを知り、将来自分たちが大人になったとき、さらにきれいな、誰にでも誇れるような諏訪湖になるよう将来の夢を持ち、自分たちができていることをやっといこうという気持ちを持つことで、郷土に対する誇りを持って欲しいと思いました。

随記

理事 高木 保夫

田代理事の発表に応援団として、参加させていただきました。令和5年8月1日（火）札幌ドームで開催の下水道展の中で「市民科学」の発表会がありました。午後1時半に開会となり冒頭、国土交通省の吉澤流域管理官から、「身近なテーマで下水道の見える化を推進したい。よりよい地域づくりへ市民科学の輪を拡げて欲しい」と挨拶がありました。6団体の発表があり、その内訳は3団体が学校のクラブ研究、2団体が市民活動及び札幌市の下水道科学館でした。

横浜の富岡中学、舞岡中学、豊田市の豊田西高校のみなさんは、それぞれに下水道を自分なりに引き寄せて、地域の宝物さがしとして、発表くださいました。それぞれが、これから将来にわたって自分たちにできることの決意表明をされて、素晴らしかったです。

諏訪湖クラブの発表は、4番目でした。今回の田代理事の発表は、GKPの栗原秀人さんとの出会いからスタートしました。GKPは、下水道広報プラットフォームのことで、穂高の有明小学校出身の栗原少年は、丸太を抱えて1キロメートルの川下りをする腕白坊主。その修学旅行先は、なんと諏訪湖だったそうです。建設省へ入られてからも、霞ヶ浦処理場の沈殿池や生物反応槽をのぞいて、その色と臭いを観察された実務派でした。その現場力を四賀小学校の授業においても「ウンチ博士」として大活躍くださり、今回の発表機会も頂きました。諏訪湖のご縁に感謝です。「市民科学」は、自分の目で見て体を使って考える実践が尊いことを学びました。これからも水の恵や下水道システムをとおして、市民科学が全国へ広がることを祈念しております。なお、本会議には名古屋から井上祥一郎監事がズームにて参加をしたこと、また下水道展の来賓が古川康国土交通政務官（現在も諏訪湖クラブの会員）であったことを付記します。



田代理事の発表

注；古川康氏は、若いころ長野県の地方課に在職していた時があり、それが縁で今でも高木さんと親交がある方だそうです。

紙芝居「オオワシと鳥きち爺さん」が完成しました

平成11年1月に諏訪湖に落ちて衰弱したオオワシを岡谷市の林正敏（現日本野鳥の会諏訪支部名誉諏訪支部長、諏訪湖クラブ会員）が主になって49日間介護し、放鳥したオオワシ「グル」は、その後平成30年度まで19年間にわたり冬期の諏訪湖にやってきてくれ、地域の様々な人々との温かいふれあいがありました。

ぜひこのふれあいを記録に残したいと、令和3年度長野県「地域発元気づくり支援金」の補助を受け、冊子「諏訪湖を愛したオオワシ『グル』の記録」が完成し、令和4年1月、諏訪地域の小学校・中学校及び図書館他に配布することができました。

その後、このことを地域の小さな子供たちにも伝えることができないかとの声があがりました。そこで、諏訪地域で絵手紙の普及活動をされている「福の会」の方にも参加していただき、オオワシ「グル」を題材とした紙芝居の作成を進めていましたがここで完成しました。令和5年度元気づくり支援金を頂き作成したもので、日本野鳥の会諏訪支部の会員でもある下諏訪町長宮坂徹さんを9月12日に訪ねて贈呈式を行い、諏訪郡市の図書館や保育園などに配布することができました。

人の介護を受け、自然に戻った野生動物としてオオワシ「グル」は貴重な記録です。このことを題材にして作成した紙芝居「オオワシと鳥きち爺さん」を多くの未来を託す子供たちに見ていただき、より一層諏訪湖に親しみ、たくさんの命が生まれるような湖になって欲しいと願っています。



オオワシの背中に乗って御神渡りの上を飛ぶ

贈呈式

日時 令和5年9月12日（火）10時より
 場所 下諏訪町役場 庁舎2階 町長応接室
 参加 下諏訪町宮坂町長、松崎教育長、
 諏訪湖クラブ 会長 沖野 外輝夫他
 絵手紙教室「福の会」会員
 内容 紙芝居「オオワシと鳥きち爺さん」
 B4サイズ 12ページ
 文・絵;林正敏/ 企画;福の会
 制作;諏訪湖クラブ/ 作成;120部

配布先

諏訪郡市保育園・幼稚園、諏訪郡市小学校
 諏訪郡市図書館他

市町村別配布数

市町村名	保育園		幼稚園	小学校	図書館	計
	市立	私立				
岡谷市	13	4	5	8	2	32
諏訪市	13	1		7	2	23
下諏訪町	3			2	2	7
茅野市	16	1	1	9	2	29
富士見町	5			3	2	10
原村	1		1	1	2	5
合計	51	6	7	30	12	106

5年) 9月13日 水曜日 長 野 日 報



完成した紙芝居を下諏訪町に届けた諏訪湖クラブと福の会のメンバー

諏訪湖の環境改善に取り組む「諏訪湖クラブ」(沖野外輝夫会長)は、長年諏訪湖に飛来し、多くの人を愛された雄のオオワシ「グル」をモデルにした紙芝居「オオワシと鳥きち爺さん」を制作した。未だ放鳥から19年経ち、オオワシ「グル」は諏訪湖を離れ、自然に戻った。紙芝居は、鳥好きの「福の会」が制作し、下諏訪町長に贈呈された。紙芝居は、鳥好きの「福の会」が制作し、下諏訪町長に贈呈された。

オオワシ「グル」忘れないうで

諏訪湖 クラブ 紙芝居に仕立て6市町村へ

気になって飛び立ちその後、手掛け、福の会が構成を担う19年連続で諏訪湖に飛来した。B4判、12頁のカラー紙芝居製作のきっかけは、印刷で、県の「地域発元気づくり支援金」も活用して12部製。12日に下諏訪町0部製。12日に下諏訪町の宮坂町長に届けた。林正敏さんは「今の子どもたちは生き物の触れ合いから遠ざかっている。紙芝居を通して、たくさんの命を育む思いを伝える中で、グルの姿を形に残して後世に伝えたい」と、教室の掲示に活用し、諏訪湖への思いを伝える。紙芝居は、鳥好きの「福の会」が制作し、下諏訪町長に贈呈された。紙芝居は、鳥好きの「福の会」が制作し、下諏訪町長に贈呈された。

長野日報掲載記事 (9月13日)

紙芝居「オオワシと鳥きち爺さん」の読み聞かせ会を行いました

紙芝居「オオワシと鳥きち爺さん」のあらすじ

諏訪湖で弱っているところを鳥きち爺さんに助けられたオオワシは、爺さんの諏訪湖の御神渡りを上から眺めてみたいとの願い事をかなえてあげました。その後オオワシと鳥きち爺さんは地域の方と一緒に諏訪湖の自然環境の保全に力を注いだことにより、自然豊かな諏訪湖になったとのことのお話です。

紙芝居の作成にご協力を頂いた、諏訪地域で絵手紙の普及活動をされている「福の会」の方により読み聞かせ会を開催することができました。

(1) お話の部屋 スペシャル紙芝居

「オオワシと鳥きち爺さん」発表会

日 時 令和5年9月30日(土)

午前11時～11時30分

場 所 下諏訪町立図書館 2階会議室



読み聞かせ会の様子



案内看板を作成・展示して頂きました

町内の幼稚園や小学校、公立図書館などに寄贈。今回「諏訪湖の日(10月1日)」に合わせて読み聞かせ会企画し、図書館呼び掛けて実現した。この日は紙芝居の構成を担当した諏訪地方の有志らでつくる絵手紙教室「福の会」のメンバーが朗読、部屋の中には林さんが撮影したオオワシの写真を飾られ、訪れた約20人は紙芝居を鑑賞しながら...

長野日報新聞掲載記事

【反省点】B4の大きさですので参加された方が多いと小さく見えにくいことがわかりました。多くの人に見てもらえるようにパワーポイントを作成することにしました。

(2) 諏訪湖の日のフォーラム 2023 開催

日 時 令和5年10月1日(日)

午後1時～4時

場 所 「ホテル紅や」ルビーホール

■ 紙芝居「オオワシと鳥きち爺さん」を展示

紙芝居「オオワシと鳥きち爺さん」の展示

オオワシ「グル」のパネル展示



ルビーホール/ロビーに紙芝居とオオワシのパネルを展示

■ 講演 諏訪湖環境研究センター(仮称)のセンター長に

内定している高村典子さんの講演

高村典子さんは京都市生まれ

国立環境研究所 生物多様性領域 客員研究員

専門は植物プランクトン、陸水生態学、生物多様性保全

演 題 諏訪湖の目指す姿/生き物の多様性が湖を元気にする/

- ・生物多様性とは？
- ・生物多様性が生態系の健全性を支えている。
- ・諏訪湖の生態系の回復・再生



高村典子さん

50年間続ける決心あるのかね

理事 谷 辰夫（我孫子市）

各地の集中豪雨や地震、異常高温など地球環境が大きく変化しており、これはわれわれのエネルギー多消費がもたらした結果であるとされている。地球環境を改善するためには、再生可能エネルギーなどの地球環境に影響の少ないエネルギーの大幅導入が必要で、わが国も重い腰を上げつつあるように思う。

1960年代のわが国は高度経済成長期時代と言われ、私は幸運にも通産省工業技術院電気試験所（現産業技術総合研究所）に入所する事ができた。ところが研究所は高度経済成長期時代に要請されているコンピューター開発を主体にした情報分野の研究へ移行し、電力・エネルギー分野の研究は卒業するのだという。これには入所早々でびっくりした。大きな機構改革が行われ、電力・エネルギー部門が縮小された。今後の進むべき方向が検討され、いくつかのテーマが提案されたが、再生可能エネルギー（太陽エネルギーなど）利用もその一つであった。天が味方したのであろう。1973年国内にオイルショックが襲った。スーパーマーケットなどにトイレトペーパーが不足する騒ぎとなり、エネルギー危機が叫ばれた。クリーンなエネルギーの安定供給を実現するとして、ナショナルプロジェクト「サンシャイン計画」が発足し、参加することになった。

当時、電力・エネルギーの研究を進めていたOBと現役との懇親会があり、その会合に呼ばれた。会場に出向くとそうそうたるOBの方が集まっておられた。少々アルコールがまわったころ、この会を主宰しているH氏が、こちらに来るようにと手招きした。恐る恐る伺うと「谷君、君は新しい研究を始めたそうだな。エネルギー分野では研究開発から実用化に至るまでの期間は長い。君は50年間、この研究を続ける決心で始めたのかね」との問いであった。研究所の大先輩に当たるH氏の問いに、多少ひるんだように思う。ただ、まだまだ青二才で、結婚して間もなくであったためか、ついつい「やります」と答えた。「それならよい。頑張り給え」と激励して頂いた。遠い日の今でも忘れることのできない、思い出である。その後、東京理科大学、諏訪東京理科大学にお世話になり、長く再生可能エネルギーに関する研究や開発に携わることができた。

我々は予期せぬことに遭遇するものである。突然、その当時の諏訪東京理科大学へ赴任するようとの要請があった。何もわからず信州諏訪へ赴いたが、いろいろな方々に助けられて8年間を無事過ごすことができたことに感謝している次第である。なによりうれしかったことは、地元の皆さんが好意的に迎えてくださったことであった。ここでの大きなお祭りは「御柱祭」で、地元の方々の楽しみ方やお互いの結束の固さに感心した。当方も家族や知人を多数招待して、祭りに参加したことは忘れられない。

退職後市民活動に関係し、我孫子市東葛地区で第一号の市民発電所（太陽光発電）を設置し運用している。NPO法人木の子クラブ我孫子「ひの木」（障害者福祉サービス事業所）我孫子市湖北台3-4-7の屋根面をお借りして、市民の寄付と無分配出資で設置したものであり、発電容量は11kWである。その外観を写真に示す。

我々の意識を変え再生可能エネルギーを社会に同化させるには、50年近くたった今もまだまだ努力が必要であり、市民活動などを通して定着させたいと思う。



第1号市民発電所外観

注；谷辰夫さんが活動されている市民グループは一般社団法人「あびこ自然エネルギー」「自然エネルギーをすすめる我孫子の会」の有志が2017年6月に設立した団体です。

理事会報告

第157回 日時：令和5年(2023)7月16日(日)午前10時00分～

場所：スマートレイク事務所

出席者：沖野 金子 高木 鴨志田 山村 田代 宮坂(平) 市川(8人)

内容：

- 1) クラブニュース36号印刷 A4サイズ20ページ 150冊印刷
印刷費14,640円、郵送費7,120円 計21,760円
会員への配布にご協力いただき感謝申し上げます。
- 2) オオワシ「グル」の記録増刷 紙芝居配布先の保育園ほか
- 3) 総合学習
四賀小学校 「水はどこから」
諏訪西中学校 「諏訪湖について」 7月12日 講師：沖野会長
- 4) しゅんせつワーキンググループ
現地調査：8月4日(金)午前 初島周辺 ヨットハーバー
- 5) 下水道展'23札幌 8月1日(火)～4日(金)会場：札幌ドーム主催日本下水道協会
札幌 2泊3日 旅費45,000円/人 2名出席 …承認
- 6) 自治体連携について 井上監事より説明

第158回 日時：令和5年(2023)9月17日(日)午前10時00分～

場所：スマートレイク事務所

出席者：沖野 宮原 金子 長崎(政) 井上 高木 八幡 田代 鴨志田 入江 田辺 伴野 (12人)

内容：

- 1) 会員小池玲子氏9月7日ご逝去、会議に先立ち黙祷 謹んでご冥福をお祈りします。
- 2) 6月に行われた全国一斉水質調査 水環境マップの報告
- 3) 札幌下水道展の事例発表「水はどこから来てどこに行くのか」 田代理事
- 4) 駒ヶ根シルクミュージアム館長 伴野豊氏(九州大学名誉教授)の紹介
シルクの研究の第一人者 諏訪清陵高校生物部 ミヤマシロチョウの研究
- 5) 諏訪湖創生ビジョン推進会議/WG諏訪湖案内人/について 八幡、宮坂、山村
- 6) 紙芝居「オオワシと鳥きち爺さん」読み聞かせ会
9月30日(土)午前11時～ 下諏訪立図書館 2階会議室
10月14日(土)午前11時～ 諏訪市図書館 物語・絵本コーナーにて
- 7) 諏訪湖の日関連の講演会
10月29日(日)午後2時～3時30分 諏訪市文化センター第2会議室
講師 宮原裕一(諏訪湖クラブ副会長)
演題 「諏訪湖の自然環境の今」
- 8) 諏訪湖環境研究センター(仮称)令和6年4月開所予定 初代センター長 高村典子氏
京都市生まれ、国立環境研究所 生物多様性領域 客員研究員

報告事項

- ・富士フィルム助成金 5月8日出願 「みずうみ五県連携の取り組み」は残念ながら選外となってしまうました。十分な時間がとれなく、言いたいことが十分でなかったため、来年もリベンジしたいですね。
- ・諏訪湖クラブ副会長の小林聖仁さんが、長年保護司として地道な活動が評価され、9月20日東京において法務大臣から保護司特別功労賞の賞状と勲章を受けました。誠におめでとうございます。小林さんは「保護司活動は自分の住んでいるまちのための活動。今後もできることをみんなで心掛けてやっていきたい」と述べられています。

企画・編集・発行 諏訪湖クラブ事務局

TEL/FAX 0266-58-0490

E-mail e-suwa-info@lake.gr.jp

<https://suwako-club.com/about.html>

諏訪湖クラブニュース

No.37 令和5年(2023年)10月