

かけがえのない湧水群を次世代に引き継ぐ事業

十和田市名水保全対策協議会

1. はじめに

十和田市名水保全対策協議会は、市内にある「落人の里の水」「桂水大明神の水」「白上の湧水」「沼袋の水」の4か所が、青森県より『私たちの名水』と選定されたことを機に、各名水の保全活動と環境整備を図り後世に伝えていくことを目的に昭和63年に設立しました。

その後、旧十和田湖町との合併を機に「八甲田清水」、

水質調査や地域住民の歴史的背景を検討して「キッコイジャの水」を新たに追加し、計6か所の保全活動を続け、去年は設立30周年を迎えました。

現在、会員は50名、個人会員や団体会員（各名水地）からの会費と市からの補助金により活動しています。ほかに市の「元気な十和田市づくり市民活動支援事業」へ申請し、交付された補助金により小学校での水環境



落人の里の水（梅）



桂水大明神の水（晴山）



白上の湧水（白上）



沼袋の水（赤沼）



八甲田清水



キッコイジャの水（三日市）

教育事業を行っています。

(※令和元年度を以って終了)

青森県十和田市は、十和田湖・奥入瀬溪流の自然美を有し、その源を発する八甲田山系の湧水は『おいしい水』として日常生活を潤してくれます。また、市内各地の湧き水は、古来「水には神が宿る」との言い伝えのもとに、市や地域住民に温かく保護され現在に至っています。

しかし、社会機構の変化と共に名水地の保全も危機的な様相を呈し、その都度、対策を講じ今日に至っています。

2. 活動について

(1) 定例的活動

① 総会・地域交流活動

定例総会は、前年度の事業報告及び決算報告、本年度の事業計画・予算等の審議を行い、役員選出は隔年となっています。この総会は、各名水地の集会所を持ち回りで行い、終了後は地域住民の保全活動に感謝すると共に会員への慰労を兼ねて懇親会を企画しています。ここには会員以外の方々も参加されています。地域によっては、この機会を捉え、湧水地のいわれや成り立ちを講話してもらうなど、保全の大切さを啓発する良い機会となっています。また、会員お手製の地域の伝統料理等の提供もあり、親しい交流の場となっています。



② 保全の年間活動

会員と市の協力で、名水地の除草・草刈・樹木の剪定・水質検査等実施しています。



③ 講演会

会員の資質の向上と市民へ当協議会の活動を理解してもらうためにも欠かすことのできない事業と認識しています。

◆源氏ボタルを育てる勉強会

全国蛍研究会 副会長 浅田義邦 氏

◆地下水について

環境カウンセラー 三上敬二 氏

◆樹木の大切さ

樹木医 斎藤繁治 氏

◆三本木原大地の水環境を考える

ー地下環境の蘇生に向けてー

◆三本木原台地の地下水環境の蘇生に向けて

～奥入瀬川の余剰水による地下水資源としての復権～
元 立正大学長 高村弘毅 氏

◆十和田市の湧水について

北里大学講師 柿野亘 氏

◆僕たちの足元にある自然が教えてくれること

写真家 細川剛 氏と北里大学講師 柿野亘 氏の
対談

◆水環境と名水地・湧水地の保全に関するシンポジウム

大阪大学准教授 松本允郎 氏



これまでの講演により水環境の保全に関する直接的、間接的な指導を拜受してきました。これらの講演会には、当協議会の会員以外に市内外からの多数の聴講者があり、名水地の現況の理解を深める手立てとなっています。

④会員および市民への啓発活動

当協議会は、私たちの活動を理解していただくとともに、自然観察を目的に「名水地巡りウォーキング」を市民対象に実施しています。この企画は、市内5か所の名水地を徒歩で巡り、それぞれの名水地の特徴を説明し、途中で浄水場も見学する約12kmのコースを午前中で走破する体験学習です。昼は、最終地点



から焼山の温泉にバス移動し、入浴・昼食を通しての交流を図り、解散となるものです。市の広報等で企画を案内します。市外からも多くの参加者があります。

⑤会員の研修視察

市内の名水地について、より理解を深め将来を展望するためには、密度の高い研修が求められるために機会を捉えては研修視察を企画しています。研修地は、県内の名水地すべてに及び秋田県六郷町（合併後は美郷町・六郷湧水群）、岩手県盛岡市、同久慈市等、県外まで研修し、湧水地のあるべき姿や次世代に引き継ぐ活動の学習を積み重ねています。



⑥水質検査

「水を守ることは命に繋がること」を肝に銘じ保全活動に努めています。樹木を伐採しての住宅地による水量減少、生活排水の放出、マナーの欠如等による水質悪化のため、水質の実態や市民への水に対する信頼性を確保するために、市と協力し各名水地の

地区別 十和田市名水水質 結果表 (各年度 平均値)							
項目	水質基準	地区	H25	H26	H27	H28	H29
一般細菌	100個/mL以下	梅第1 (入口) 《落人の里の水》	1	10	6	1	2
大腸菌(MPN/100m ³)	検出されないこと		0/0	0/0	1/0	1/0	0/0
硝酸・亜硝酸	10mg/L以下		1.3	1.2	1.2	1.0	0.9
塩化物イオン	200mg/L以下		5.6	8.2	7.4	8.1	7.3
有機物等	3mg/L以下		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5
pH 値	5.8以上8.6以下		7.1	6.6	6.7	6.6	6.6
一般細菌	100個/mL以下	梅第2 (奥) 《落人の里の水》	2	<1	<1	<1	<1
大腸菌(MPN/100m ³)	検出されないこと		0/0	0/0	0/0	1/0	0/0
硝酸・亜硝酸	10mg/L以下		1.8	1.6	2.1	1.4	1.1
塩化物イオン	200mg/L以下		6.4	8.0	8.7	8.1	7.4
有機物等	3mg/L以下		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
pH 値	5.8以上8.6以下		7.2	6.6	6.7	6.6	6.6
一般細菌	100個/mL以下	晴山 《精水大明神の水》	<1	<1	<1	<1	1
大腸菌(MPN/100m ³)	検出されないこと		0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
硝酸・亜硝酸	10mg/L以下		6.8	6.4	6.0	6.5	5.4
塩化物イオン	200mg/L以下		11.0	9.4	10.0	11.0	10.5
有機物等	3mg/L以下		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
pH 値	5.8以上8.6以下		7.2	6.6	6.7	6.6	6.6

水質検査を年6回実施しています。時には、飲料水に適さない時期もありましたが、現在は安心して提供できる段階となっています。

(2) 臨時的事業

① 記念事業

◆20周年記念事業

沼袋名水公園の整備・四阿（あずまや）建設、記念式典・祝賀会



◆30周年記念事業

式典・祝賀会、記念誌刊行等

② 名水地の整備作業

○平成2年「白上の湧水」周辺が「白上の名水広場」として整備された。

○平成3年「沼袋の水」周辺が「沼袋名水公園」として整備された。



○平成4年「落人の里の水」周辺が整備された。

○平成5年「桂水大明神の水」周辺が整備された。

○平成13年～16年「沼袋の水」杉伐採・広葉樹の植樹による水質改善を試みた。

○平成24年「キッコイジャの水」周辺の芝張り



(3) 環境教育を小学校に導入する事業

○ 水循環基本法 (定義)

第二条 この法律において「水循環」とは、水が、蒸発、降下、流下又は浸透により、海域等に至る過程で、地表水又は地下水として河川の流域を中心に循環することをいう。

2 この法律において「健全な水循環」とは、人の活動及び環境保全に果たす水の機能が適切に保たれた状態での水循環をいう。

『水循環基本法の定義』を基に「水は命の源」を活動理念として名水地保全に努めてきましたが、この活動を達成するには一般市民だけを対象とするだけでなく、また、自然災害や地球温暖化等を眺望する時、成人に留まらず幼児から学生に環境教育を施していかなければ相乗効果が期待できないのではないかと認識が立ちました。



このような視点から、私たちにできることは、この名水地を教材にし、北里大学獣医学部生物環境科学科水圏環境学 講師 柿野巨 氏の指導を受けることにより、「沼袋の水」に隣接する西小学校、「白上の湧水」に近い藤坂小学校児童を対象に、自然体験学習を通して『かけがえのない湧水群を次世代に引き継ぐ事業』の実現の可能性に迫れるとの仮説に立ちました。

その結果、想像以上に目を輝かせ、体を使い、頭を働かせ、学習に熱中する多くの児童の姿を見せてくれました。

湧水地に生息する生物に興味を示すだけでなく、その根底にあるものは水の大切さにあることに結論づけ、やがては地球の将来にまで関心を高めていくもの



トウホクサンショウウオ幼体

と期待しているところです。引き続き環を広め環境教育の進化拡充を図っていきたいものです。

この活動を通してのもうひとつの成果は、環境省より絶滅危惧種に指定されている「キタノメダカ」の発見・採捕は、貴重な価値を有する大収穫でありました。



水辺の環境を調査する児童たち

キタノメダカ守りたい
成育に適した環境学ぶ
 藤坂小4年生

十和田
 希少な「キタノメダカ」の保護に取り組み十和田市立藤坂小(川崎守校長)の4年生25人が1日、メダカが生息する同市相坂の白上名水広場で成育に適した水辺環境を学んだ。

保護活動は同校と十和田市名水保全対策協議会(竹島勝昭会長、果産業技術センター)内水面研究所が協力し、「春の小川の復元事業」として実施。環境省レッドリストで絶滅危惧種に指定されているキタノメダカを昨年、同広場で確認。今年7月には捕獲し、同校で飼育している。

この日は、北里大獣医学部の柿野巨講師がメダカのすみやすい環境について見聞に解説。▽餌がある▽天敵が少ない▽冬眠ができる―など適切な環境を挙げ、「今のところ市内では白上だけしか確認されていない。熱心に観察していた田中蒼之助君は「エビやモツゴなどたくさん見つけた。水草があるところがたくさん生息していることが分かった」と話した。(佐藤航)

業として実施。環境省レッドリストで絶滅危惧種に指定されているキタノメダカを昨年、同広場で確認。今年7月には捕獲し、同校で飼育している。

その後、広場に移動し岸や水中などの生育環境を採写。網を手に生物を捕獲し、水中にどのような生き物がすんでいるのかも調べた。

勉強して守っていくことと呼び掛けた。

平成29年9月13日 デーリー東北

《キタノメダカ》

2003年5月環境省より絶滅危惧種の指定

日本に生息しているのは、「キタノメダカ」と「ミナミノメダカ」です。この2種の違いは、オスの背びれの切れ込みがキタノメダカでは浅いのに対し、ミナミノメダカは深く、また、キタノメダカは体の後半部に濃い網目模様があるのに対して、ミナミノメダカはないことです。また、キタノメダカでも生息する場所や水環境の違いにより、差異が見られ、「白上の湧水」のキタノメダカは原始的な形態で極めて貴重なメダカと報告されています。



3. まとめと成果

水は、生物にとって必要不可欠なものであると共に、時には狂暴化することを前提に、会員・地域住民・行政・北里大学・市民がこぞって水環境保全に鋭意努力し、その要が十和田市名水保全対策協議会の役割と認識しています。

社会の変化と共に、経済優先、心なき人々のマナー問題化等による湧水地の危機的存在に立ち向かい、湧水地を含めた水環境の保全と学校教育での重要性を持続可能であるよう再認識し、やがては、私たちの活動が社会的環境教育の発展にまで繋がるよう市民に発信していきたいと思っています。

十和田市名水保全対策協議会

