

みやぎの環境

特集

酸性雨を考える

No.

19



1999

9



森林作りと伊達政宗公

みちのく伊達政宗歴史館館長 佐藤久一郎

関ヶ原の戦い（一六〇〇年）の後、伊達政宗公は居城を仙台に移し、領国経営に力を入れた。

領内視察のため牡鹿郡桃ノ浦（現在は石巻市）を訪れた時のことである。一息入れようと立ち寄った寺で、呼んでも返事がない。手の者が調べてみると、老僧が鋤を抱えて種蒔きをしていた。なぜ返事をせぬかとの問いに「馬にまたがり、狩猟して遊んでいる人に、なぜ忘える必要があるのか。今、国中至る所荒れ果てて山は皆はげ山である。今必要なのは不毛の地を拓き、樹木の繁殖を図ることにある。だから私はこうして杉の実を植えているのであって、遊び人の応待をするために手を休める暇はない。」と言って働き続けた。政宗公はその話を聞いて悟るところあり、「余は政宗である。どうか森林について教えてくれ。」と恥じ入った様子で問うた。老僧は驚いて、その場に伏して「知らぬこととは申せ、大変失礼を致しました。」と謝ったという。政宗公はこれを取りなして僧と二人

で植林について論じたという。この僧は桃ノ浦の洞泉寺の良悦という僧であった。

その後政宗公は仙台の城に良悦を招いて植林について講義させ、領内に植林の方法を伝えさせている。特に杉、漆、桑、松、桐、竹、楢といった有用樹を奨励し、木を切る時には自分の山林であろうとも役所に届出させた。こうした努力があつて伊達藩の領内は、至る所に森林が生い茂り人々が用材に不足する事がなくなったという。戦国時代を経て荒れた山を、植林によつて森林に変えた伊達政宗公と僧良悦の逸話である。

これまでも、未来においても、用材を生産し、楽しみを提供し、動植物にすばらしい成育環境を与える豊かな宮城の森林を、先人に倣つて守り、育て、支えていかなければならない。

CONTENTS

みやぎの環境 第19号



コスモス

表紙写真：一迫町 ゆり園

森林作りと伊達政宗公 佐藤久一郎…2

特集 酸性雨を考える ……3

（さん） 大和町荒川・大倉沢の大伏流 柴崎徹…8

エコライフ 美代川の改修と清掃…宮崎町

魚が泳ぎ、蟹が舞うふるさとの川を蘇らせるために
―行政と地域住民協同の取り組み― ……10

INFORMATION
NEWS・伝言板
紹介・環境情報センターから ……12

見る・聴く・ふれる
仙台市蕃山大梅寺 ……14

まちなみ
年中無休のオープンガーデン 近江隆…15

酸性雨を考える



一九七〇年代に欧米では酸性雨によって森が枯れたり、多くの湖で魚が棲めなくなるなどの被害が相次ぎました。中でも西ドイツの「黒い森」が大きな被害を受けた話は皆さんもよくご存じだと思います。

当時の日本は高度成長期で工場からの硫黄酸化物や窒素酸化物を含んだ煙が原因で強い酸性雨が降り社会問題になりました。

このため、法律により工場には硫黄酸化物や窒素酸化物除去装置が取り付けられその影響は以前に比べて緩和されたものの増え続ける車の排気ガスや近隣諸国からの越境汚染によって現在も酸性雨は降り続けています。

そこで、今回は古くて新しい環境問題である酸性雨についてももう一度考えてみたいと思います。

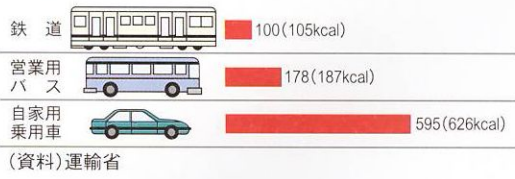
酸性雨を考える

はじめに

最近、車を郊外に駐車し、市街地の交通手段は電車やバスなど公共交通機関を使うパークアンドライド方式と呼ばれる交通方式が仙台市などで注目され始めました。また、電気自動車やハイブリッドカー、天然ガス自動車など、排気ガスを余り出さず、かつ燃費の良い車の開発が多く、かつ燃費の良い車の開発が多く、企業によって行われています。さらに、地方公共団体を中心に、これら低公害車の導入が進み、一般乗用車に対してもこれらの使用に税制上の優遇措置がとられるようになりました。これは、

でも減らし、地球の限りある資源を有効に使うと同時に、二酸化炭素の発生を減らして地球の温暖化を防止する。ガス中の硫黄酸化物や窒素酸化物の発

1人を1km運ぶのに消費するエネルギーの比較
※鉄道=100とした場合

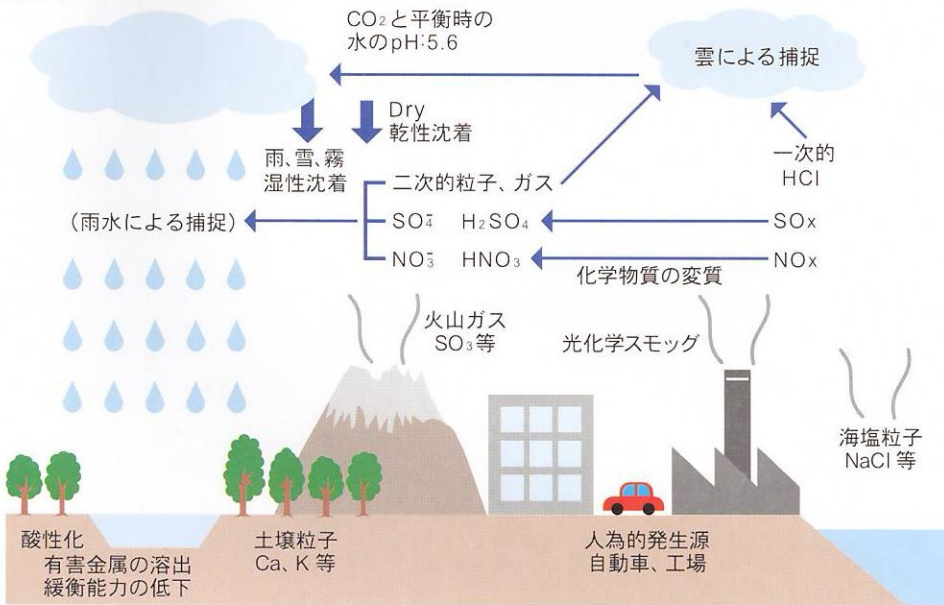


生を抑制し、大気汚染や酸性雨を防ぐことを目的としています。

昭和四〇年代は、日本で大気汚染が最も激しい時代で、四日市喘息を初めとする大気汚染による公害の被害が全国各地で発生しました。このため国は大気汚染防止法を制定し、工場からの排出ガスの規制を行いました。工場には硫黄酸化物や窒素酸化物除去装置を取り付けられ、工業地帯で常に発生していたスモッグなども次第に消え、大気もきれいになった。かのように見えます。しかし、現在も車や工場から排出される硫黄酸化物や窒素酸化物など目に見える汚染物質が大気を汚染し、硫酸や硝酸、硫酸、硝酸といふ薬品はどなたもご存じでしょう。強い酸性の薬品です。強い

昭和四〇年代は、日本で大気汚染が最も激しい時代で、四日市喘息を初めとする大気汚染による公害の被害が全国各地で発生しました。このため国は大気汚染防止法を制定し、工場からの排出ガスの規制を行いました。工場には硫黄酸化物や窒素酸化物除去装置を取り付けられ、工業地帯で常に発生していたスモッグなども次第に消え、大気もきれいになった。かのように見えます。しかし、現在も車や工場から排出される硫黄酸化物や窒素酸化物など目に見える汚染物質が大気を汚染し、硫酸や硝酸、硫酸、硝酸といふ薬品はどなたもご存じでしょう。強い酸性の薬品です。強い

酸性雨のメカニズム



酸性雨って何？
酸性と聞くとまず連想するのは酸っぱいものということではないでしょうか。梅干しやレモンを思い浮かべると、酸っぱいものではないかと思ってしまう。どうしてこれらの食品は酸っぱいと感じるのでしょうか。これはその水分の中に水素イオンが溶解しているためです。水素イオンなどというと難しく感じる方もいるかもしれませんが、これは水素が水に溶けやすい状態になって含まれているというイオン状態です。この濃度をPH（ピーエ

う。しかし、これは事実で欧米特に北欧ではこれらによる酸性雨によって、森林や川や湖、また、そこに棲む生き物が蝕ばれています。日本においてははまだ、酸性雨による深刻な被害の例は報告されていませんが、観測結果によると日本も欧米と同じ程度酸性雨が降り続いています。この原因として地域的な大気汚染によるもの他に外国から数千キロを越えてやってきた越境汚染物質の存在が指摘されています。今後、このような酸性雨が降り続けば、その蓄積によってやがて欧米のような影響が出てこないとは言いきれません。

酸性の水溶液は様々な化学反応を引き起こすことは日常よく経験することです。鉄やアルミニウムなどの金属が酸性の水に触れて錆びたり腐蝕するのは、どなたもご存じでしょう。このような性質を持つ酸性雨が地上に降り注ぐなら動物や植物に対しても様々な影響を与えることになり



酸性化したと考えられる雨はpH五、六以下のものということになり、これを酸性雨と呼んでいます。また、広い意味での酸性雨の中には空気中に漂っている酸性の微粒子も含まれます。これらは樹木や建造物に付着し酸性雨と同じような作用をするからです。これらを雨や雪や霧の湿性酸性雨に対して乾性酸性雨と呼んでいます。

従って大気汚染の原因によって酸性化したと考えられる雨はpH五、六以下のものということになり、これを酸性雨と呼んでいます。また、広い意味での酸性雨の中には空気中に漂っている酸性の微粒子も含まれます。これらは樹木や建造物に付着し酸性雨と同じような作用をするからです。これらを雨や雪や霧の湿性酸性雨に対して乾性酸性雨と呼んでいます。

酸性雨でどんなことが起きているの

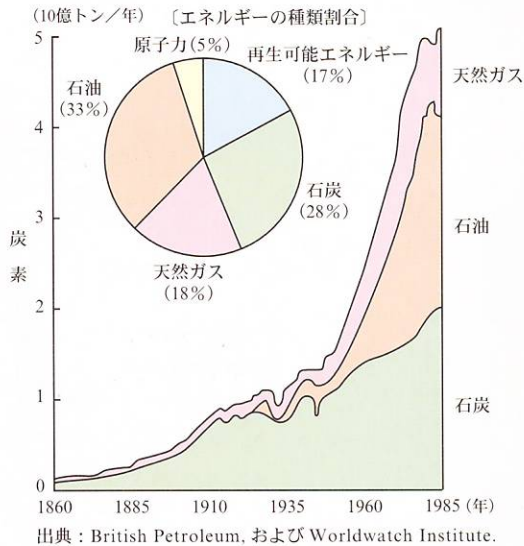
工場や自動車の排気ガス中に含まれる硫黄酸化物、窒素酸化物は空気中を漂った後、蒸発する大気中の水蒸気に取り込まれたり、落ちてくる途中での雨の水滴の中に取り込まれます。したがって、酸性雨は降り始めに強い酸性を示すことが多く、同時に雨が降ることによって大気中の汚染が取り除かれるという効果もありません。また、これらは雨が降らなければ、酸性の微粒子として空気中に暫く存在し、地表面まで降りてきます。

酸性の雨が降ることによって最初に影響を受けるのは、それが直接流れ込む河川や湖沼、そこに生息する魚やプランクトンなどです。さらに酸性の雨や雪、霧を浴びる森林、建造物なども影響を受けています。北欧のスウェーデンでは酸性雨のために、多くの湖の水が酸性化し生物が全く棲めなくなってしまう

この原因として酸性化した湖沼水によりそこに棲むプランクトンや有益な微生物が減少するため、それを餌にする魚が食物連鎖を断ち切られることや、酸性化した河川水や湖沼水により生物に有害な金属、例えばアルミニウムなどが溶けだし魚の繁殖や成長を妨げることが考えられます。

これらの被害をもたらした酸性雨の主な原因は当時の東欧諸国で発生

産業革命以降急増を続ける世界の化石燃料の消費量



した汚染物質が越境してやってきたものです。日本でも平成九年の全国平均でpH四、八〜四、九という欧米並の酸性雨が降っていますが、まだ欧米のように湖沼や森林に大きな被害はでて

いません。この一番大きな理由は欧米に比べて雨量が多く初期に降る酸性の高い雨も薄められ、河川も急流が多く降った雨も早く海に流れてしまいうためと言われています。

また、平均湿度が北欧などに比べて低いために霧の発生が少ないことや森林土壌にまだ緩衝能力があり、土壌が酸性化しにくいことも酸性雨による被害の発生を防いでいると言われています。従って火山その他の影響で元々酸性の湖以外で酸性雨によって酸性化した湖は少ないという結果が報告されています。しかし、日本の土壌は元来カルシウム分などが少ない酸性土壌が多いので、一度



酸性化すると回復力が弱いと言われるています。これからの酸性雨が降り続けば被害が現れることが懸念されています。

最近日本では松枯れが各地で目立つようになり、松枯れの主な原因は松食い虫によるものだとされています。松食い虫というのはマダライセンチュウという虫で直接的な原因はこれが松の体内に寄生し松を枯らすと考えられています。しかし、最近長年酸性雨に曝されたことによる松の衰えがその基盤にあるとする研究結果も数多く報告されています。

一般に松のような針葉樹は広葉樹に比べて酸性雨の影響を受けやすいと言われており、北欧では多くの針葉樹林が枯れてしまい被害は深刻

また、歴史的な建造物などが酸性雨によって浸食されている例は世界中至る所でみられます。ニューヨークの「自由の女神」が酸性雨によって変色してしまったという話は皆さんもニュース等でよくご存じだと思います。日本でも鎌倉の大仏や奈良東大寺の青銅八角灯籠などの腐蝕が進んでいます。過去千年近くの間、あまり変化が見られなかったこれらのブロンズの文化財がこの二〇〇〇〜三〇〇〇年の間に溶け始めたり、大きく変色し始めています。



桑沼(大和町、湖沼観測点の一つ)平成9年度の湖水の平均PHは7.35でした。調査を開始して以来PHに大きな変化はありません。

日本や宮城県における酸性雨の実態と対策

我が国における酸性雨の実態調査は第一次調査が昭和五八年から六二

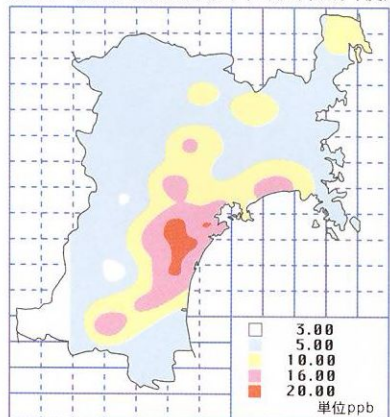
年まで、第二次調査が昭和六三年から平成四年まで、第三次調査が平成五年から実施されています。特に酸性雨による影響があると思われる地点では植生や土壌、陸水の継続的な調査が実施されています。環境白書によると、日本においても西欧と同程度の酸性雨が観測されています

降水中のpH分布図



(資料)環境庁

県内の二酸化窒素濃度分布年平均値(平成9年度)

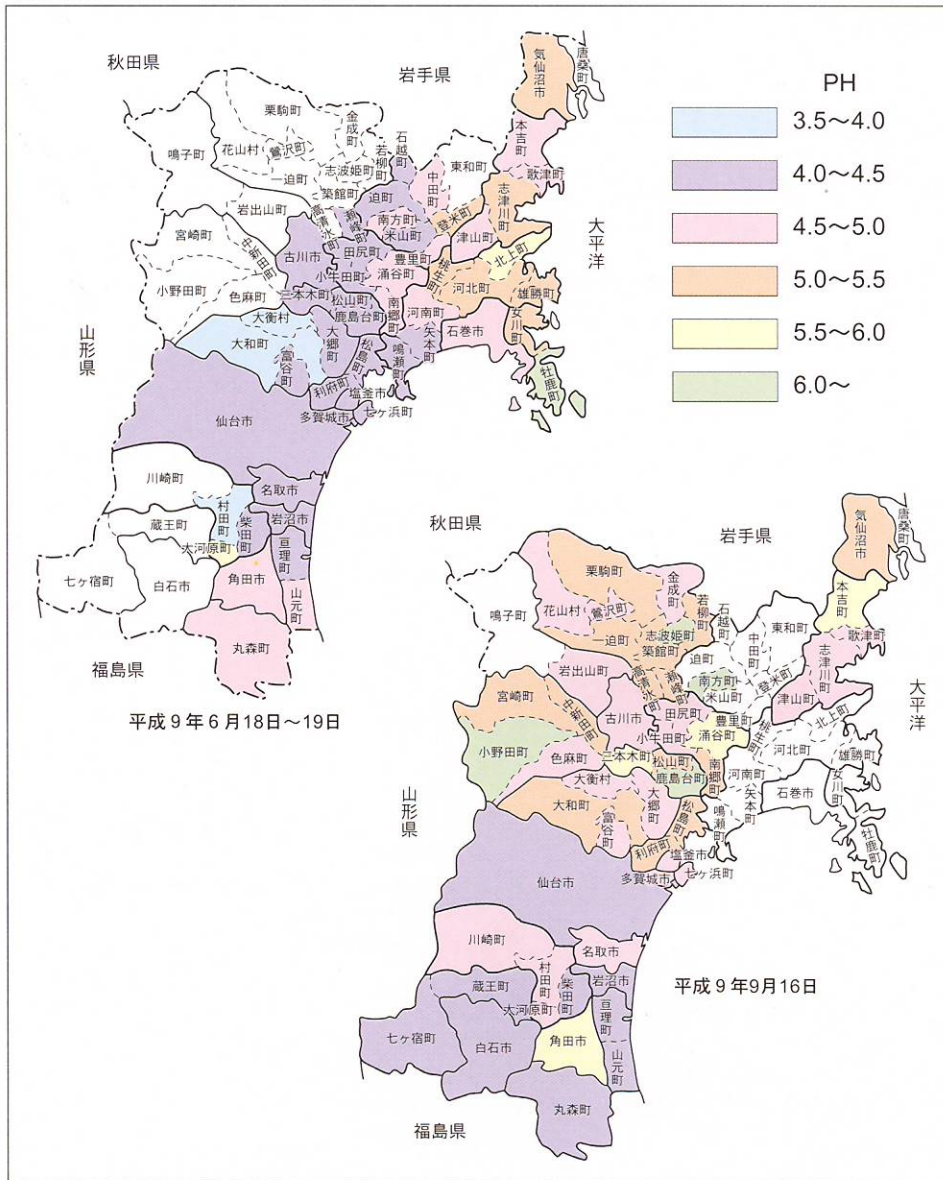


が、特に現時点では酸性雨の影響によると思われる、湖や川や土壌の酸性化、植生への影響は観測されていないと報告されています。しかし、今後も酸性雨が降り続ければ、将来、この影響が現れることが懸念されると記されています。全国の酸性雨調査の結果を図に示しました。宮城県においても昭和五九年度から定点四カ所と湖沼三カ所での酸性雨の実態調査を実施しています。この結果、酸性雨の強さはほぼ全国平均と同じで、測定を始めてから特に湖沼や土壌にも酸性雨による影響と見られる影響は現れていません。

平成9年度酸性雨定点調査結果(通年調査)

調査地点	pH		
	最大	最小	平均
国設 仙台	5.85	4.66	5.25
国設 籠岳	5.82	3.91	4.91
丸森	6.04	4.24	4.94
大河原	5.92	4.29	4.73

酸性雨調査結果（県内一斉調査）



した結果は、六月が三八〇、九月は四二〇六三の範囲で、地域による差と同時に調査時期による差が見られました。

また、県では一般大気測定局、自動車排気ガス測定局を各地に設置し、常時大気汚染の監視を行っています。宮城県における窒素酸化物の

分布は図のように都市部や幹線道路沿いで高くなっているのが分かります。本県ではまだ顕著にその影響は現れてはいませんが、最近数千キロ離れた海外からの越境酸性雨が問題になっていきます。欧米では以前から大きな問題になっていますが、日本も例外でなく、経済成長の著しい中国

や韓国、東南アジアから汚染物質が飛来し、その影響が冬場に日本海側で観測されています。

このような越境汚染を防ぐため、アジア地域共同の取り組みの第一歩として、日本が中心となった東アジア酸性雨調査ネットワークが二〇〇〇年から開始することが決定しました。今まで酸性雨は先進国の問題と

思われてきましたが、近年途上国の目覚ましい工業化により、地域の汚染の他に国境を越えてやってくる汚染物質の対策も必要になってきています。

最後に酸性雨を減らすために私たちにできることについて考えてみたいと思います。それは、酸性雨の原因である硫黄酸化物や窒素酸化物を出さない生活の工夫が大切です。都市部ではできるだけの公共の交

通機関を利用することを心掛けたいものです。これは車による排気ガス汚染を減らせるだけでなく、車の通勤ラッシュの緩和にもなります。また、電気の無駄遣いなども火力発電所からの排出ガスを増やすことにつながりますのでできるだけ節電を心掛けたいものです。ごみを減らすことも大切です。ごみを減らし、リサイクルに回せば、資源の有効利用になると同時に、酸性雨の原因となるばかりでなくダイオキシン等の有害物を含むごみ焼却場からの排出ガスを減らすことができます。

酸性雨を防ぐということはきれいな空気を保つということと同じです。これは私たちの健康の第一条件です。このための技術開発や国際協力ももちろん大切ですが、私たちの身近な生活を見直すこともより大切ではないでしょうか。

参考にした図書

- 一、恐るべき酸性雨 谷山鉄郎 合同出版
- 二、酸性化する地球 NHKブックス 広瀬弘忠
- 三、環境技術VOL.二七 一九九八年十一月 環境技術研究会
- 四、平成一〇年版環境白書 環境庁編
- 五、平成一〇年度宮城県環境白書 宮城県



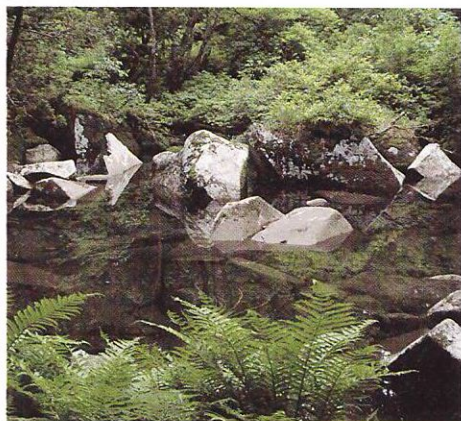
NATURE

大和町荒川・大倉沢の大伏流

(財)宮城県伊豆沼・内沼
環境保全財団研究室長



大倉沢の氾濫原 サワグルミ、カツラ、トチノキの大樹で覆われた中を清流が漂う



吸水点から1200mの窪地、この上部に伏流水の不気味な地底音が響いている



枯れ木で覆われた吸い取り口



柴崎 徹 (文と写真)



沢を歩いていくと、時には伏流に出会うことがある。そんな中で、私が興味をそそられているのは、大倉沢の大伏流である。

この沢は、北泉ヶ岳と三峰山をつなぐ長倉尾根の北側を流れる水量の比較的多い沢だが、下流に広がる氾濫原の末端で忽然と姿を消してしまう。そこには漏斗状の地形ができており、すべての流水が吸い込まれて行き場を失った流木だけが積み重なっている。

地下に潜った流れは、いったい何処

をどう巡って地表に流れ出すのだろうか。その行末を確かめたい衝動が私にはあった。

もともとこの地域は大倉山の崩壊堆積地で、一帯にはたくさんの風穴や窪地が点在している。そのどれかにつながっている可能性がある。しかし探し歩いた近くの風穴や窪地にはどこにも流れの痕跡がない。私たちは、さらに遠くの風穴や窪地を捜した。もう吸い込み口から一キロ以上も離れている。そこに水を湛えたシャープな窪地が

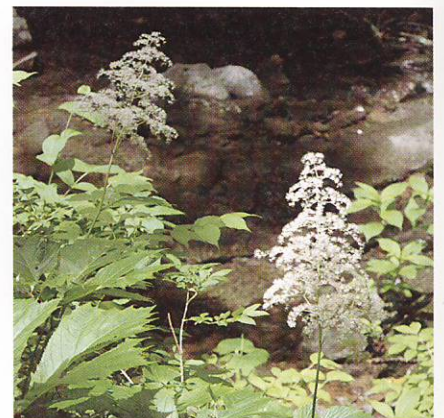
あった。しかも上部に並んだ巨岩の方から地鳴りのような異質な音が聞こえてくる。近づくとその地底音は増々大きくなり崖錐の遙か下の方から響いてきている。これこそ水の流れに違いがない。おそらく激しい勢いで地中を流れて下っているのだ。私は、その音から推定できる水の量と大倉沢の水の量を比較していた。そしてまた伏流に沿って下った。しかしそれでも流出口に出会うことはなかった。大伏流はまだまだ続いていたのである。

● 交通案内 ●

仙台から国道四号を古川方面へ。大和町で左折し升沢を経て、旗坂キヤンプ場まで約一時間。更にふるさと緑の道を徒歩約一時間。又は泉ヶ岳スプリングバレースキー場を経て、桑沼へ約一時間。更に縄文の森を辿って徒歩約一時間。



河畔に立つサワグルミの大木



吸水地点附近のヤグルマソウ

美代川の改修と清掃……宮崎町

魚が泳ぎ、螢が舞うふるさとの川を蘇らせるために

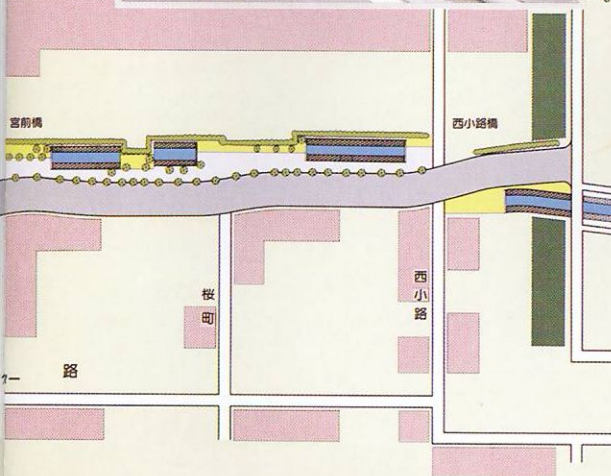
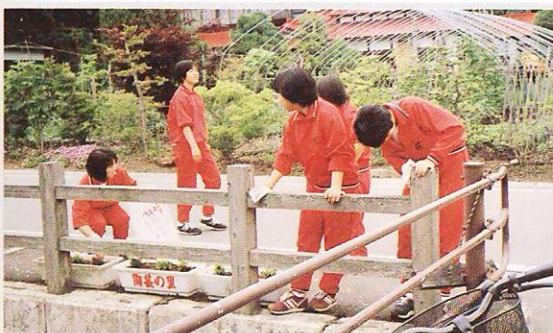
—行政と地域住民協同の取り組み—

宮崎町は宮城県北西部奥羽山脈の山裾に位置し、町面積の八割が山林で占められている風光明媚な自然に恵まれた農山村です。

町では「うるおいと安らぎのある快適な生活づくり」を目指して、都市部に比べて立ち後れている生活環境の整備、地域住民の憩いと健康づくりの場の創造、新しいコミュニティ活動の推進に取り組んでいます。その一環として、地域景観の保護と美しい街並み保存のために行われた美代川(土手川)の改修を紹介します。

美代川は町の中心街を貫流し、遠く昔は宮崎城(宮崎城址は現在役場となっている)の外堀であったもので、古木が生い茂り昔ながらの玉石積で護岸され、魚が泳ぎ、螢が舞うなど豊かな自然空間を形成し、排水路としての役割と併せて憩いと安らぎの場として土手川の名で町民に親しまれてきました。

しかし、昭和四〇年代後半から生活様式の急激な変化により、家庭から排出される汚水が流れ込みドブ川化して悪臭が漂い、ハエや蚊の発生源となるなど、水質の汚濁が急速に進行するとともに、玉石護岸の崩壊



によって法面の侵食や蛇行・広狹が起り排水路としての機能が著しく低下しました。

そこで町では昔のような豊かであるおいと親しみのある水路を復元することになり、公共下水道を整備し生活排水による水質汚濁の低減を図るとともに美代川の改修を行いました。

改修に当たっては地域住民、町教育委員会、町文化財保護委員会等との十分な協議を重ねて地域に馴染んだ趣きとたたずまいを生かすものとし、水路延長約一〇〇〇mを現況の玉石を再利用した玉石護岸を施工するとともに、親水公園三個所、遊歩道を整備し、植栽を施し平成六年度に完了しました。

遊歩道を歩いてみると、石積護岸と植栽の花や緑が美しく、また、錦鯉が泳いでいたり、水車があったり、散歩や通学に適した憩いと安らぎのある見事な生活空間となっています。

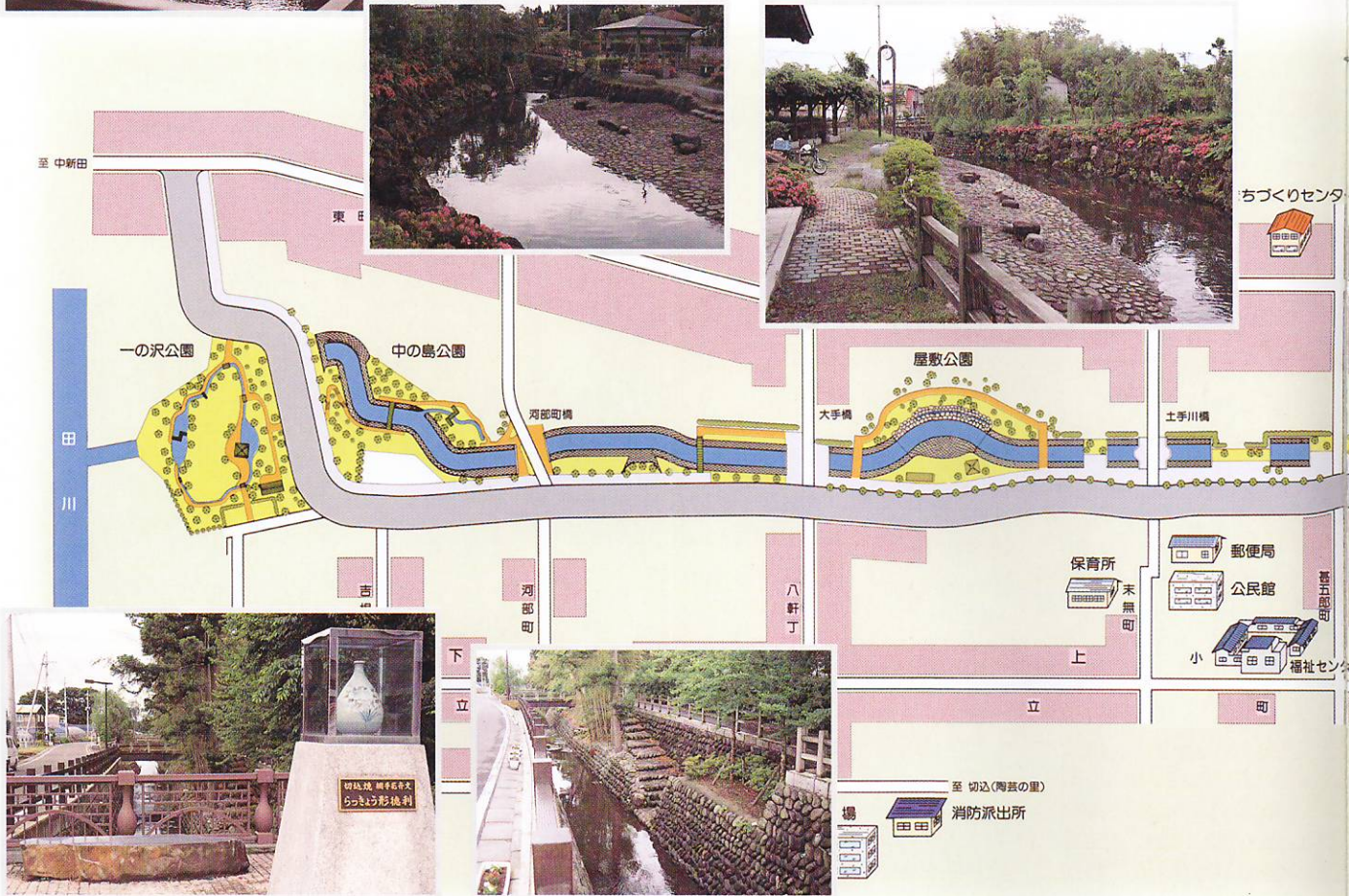
このようにして「美しく代わる川」に蘇った美代川ですが、これだけの水路及び関連施設を維持管理することは大変なことで、これからは行政と地域住民が力を合わせて取り組んでいく必要があります。

このような中、宮崎中学校生徒による水路周辺(公園や遊歩道)の清掃活動が行われています。これは、校内JRC(青少年赤十字委員)の呼びかけで毎年一〇〇人以上の生徒が自主的に参加しているもので平成七年から毎年実施しており、今年も六月の土曜日の放課後に行われました。このような次世代を担う若者や地域住民の活動の積み重ねによって美しいまま未





来に受け継がれることになるのでしよう。
最後に清掃活動に参加した生徒の感想を紹介します。「私が今までこの清掃活動に二回参加しましたが、ゴミが落ちていないことは一度もありませんでした。この活動に参加する前はそんなことは当たり前のように思っていました。でもよく考えてみると、ゴミが落ちていないことが当たり前でなくてはいけません。そのためには、ゴミをゴミ箱に入れるという行動そのものを習慣化しなければいけないと思います。確かにこのような清掃活動に参加するのも大切です。けれどもっと必要なのは『ゴミを捨てない』という意識をもつことだと思いました。」



読者の声

特集下水道の仕組みについては大変興味深く読ませて頂きました。視察を予定しています。私は多賀城市生涯学習実践委員としてボランティア活動をしております。市民への学習提供として講座、学習会を開催したいと考えております。今年は「暮らしとこみ」。市民が生活の中から考え行動して欲しいと考えております。部員の活動の教材として「みやぎの環境」「エコライフカレンダー」を活用させて頂きました。
(多賀城市・生涯学習実践委員・女性)

「みやぎの環境」NO18を読んで、「人間の環境には自然が大切」というポリシーが感じられます。私の実践例を紹介します。①自分のゴミは自分で自宅に持ち帰り、分別処理してゴミの日に出す。②公共の場に缶ビン、ポリ袋等があれば自分が出来る範囲でゴミ箱に捨てる。③官庁の担当部署にゴミ処理等の改善提案をする。
(仙台市・会社員・男性)

下水道の仕組みがとても分かりやすく解説されておりよく理解できました。我が家の近くは目下三年近くも下水道ガス、水道の工事中です。これらの工事があつてはじめて環境が守られるのですね。一人ひとりが汚染しないよう努力を積み重ねていきたいものです。
(仙台市・主婦)

郡部の町外れの所々に見ることができた「馬頭観世音」の石碑や地頭様の石像等は時代の変遷とともに次々と往年の姿が崩壊して、暫く振りで訪ねてみると地域の面影が観るも無惨な開発の跡、否全く近代的な地域に一変。時代の進展の様変わり驚かされます。石碑、石像等は極力工夫して何とか残存して欲しいものです。歴史的遺跡というような大袈裟なものだけでなくとも路傍の石達の落涙の情一潮のものがある。
(仙台市・専門学校講師・男性)

「みやぎの環境」の編集委員を全県から広く公募し、地域に密着した環境問題や町おこし等町特有の問題を取り上げればよりよい冊子が出るのではないのでしょうか。
(仙台市・無職・男性)

NEWS

宮城県有機農産物等表示 認証制度スタート

県では、人と環境にやさしい農業を推進する一環として、有機農産物等の栽培等に取り組み生産者を支援するとともに、消費者に信頼性の高い有機農産物等を提供するため、平成十一年四月から「宮城県有機農産物等表示認証制度」をスタートさせました。この制度は、農業や化学肥料を使用しない栽培や、使用量を減らした栽培など、一定の要件を満たして生産された農産物を有機農産物等として県が認め、消費者により信頼される農産物を供給していくこととするものです。

認証の対象となる農産物は、米、麦、豆類、茶、野菜、果実で、栽培方法により五つの認証区分に分けられています。

- 有機農産物
- 無農薬・無化学肥料栽培農産物
- 無農薬・減化学肥料栽培農産物
- 減農薬・無化学肥料栽培農産物
- 減農薬・減化学肥料栽培農産物

この農産物は、生産者が栽培計画を立て、県に申請し、栽培期間中に農協等の栽培責任者及び県が配置している確認責任者の現地確認を受けます。その後、県の審査会で認証された農産物にのみ、認証区分ごとに色分けされた認証シールが貼られ店頭に並びこととなります。

県では、消費者へ信頼される農産物を提供するとともに、農薬・化学肥料の使用量を減らし、環境に配慮した農業の推進に取り組んでいきます。

なお詳しくは、農業振興課農業環境班までお問い合わせください。

(電話)〇三二二二二二二八三三

NEWS

東アジア地域ガン・カモ類 重要生息地ネットワークについて

去る五月十四日、中米のコスタリカにおいて「東アジア地域ガン・カモ類重要生息地

ネットワーク」の立ち上げ式が開催されました。渡り鳥は国境を越えて移動しますが、東アジア地域のガン・カモ類も、暖かい地域で冬を越し、シベリアなどに渡って繁殖するため、その保護については国際的に協力して取り組んでいくことが必要です。

このネットワークは、東アジア地域のガン・カモ類にとって国際的に重要な生息地をネットワークで結び、お互いに連携・協力しながら、ガン・カモ類とその生息地の価値や保全の重要性について地域社会の理解を深めていくこととするものであり、東アジア地域においてガン・カモ類が定期的に利用する地域などを対象としています。

ネットワークには、本県から国内有数のマガンの越冬地として知られる蕪栗沼を有する田尻町のほか、コハクチョウの飛来地である白石川を有する大河原町が参加しました。今後ネットワークでは、参加地相互の情報交換や普及啓発を中心とした活動を行うっていく予定です。

NEWS

「環境の日」フェア開催される

県では六月六日(日)、仙台市太白区役所西側(市営地下鉄長町南駅バスプール)において「環境の日」フェアを開催しました。

今年、「きこえますか?地球の鼓動、みえますか?環境の世紀」のテーマのもと、(財)みやぎ・環境とくらし・ネットワーク(MELON)、気候ネットワーク、ストップフロン全国連絡会の協賛を得て、子供たちを中心に、環境について楽しみながら学べる様々な催し物が繰り広げられました。



伝言板

宮城県廃棄物再生資源利用製品 と認定マークの募集について

県では、今年度から資源循環型社会の形成促進の一環として、主に県内で発生する廃棄物を利用して、製造され、廃棄物の再生利用・減量化に大きな効果があるなど一定の基準に適合したりサイクル製品を「宮城県廃棄物再生資源利用製品」として認定します。

認定された製品は県民に広く周知を図るとともに、県の事務・事業等でも積極的に利用するなど、使用促進に努めていきます。ただ今、認定を希望する方の申請を受け付けております。

併せて、認定された製品に表示する認定マークも募集しておりますので、ぜひご応募ください。

●廃棄物再生資源利用製品の認定申請について
1 申請者の資格 県内に事業所を有する方

- 2 申請期間 随時受け付けております。
- 認定マークの募集について
- 1 募集期限 十月三十一日(当日消印有効)
- 2 入選者及び表彰

- ① 最優秀賞 一名に賞状及び十万円
 - ② 優秀賞 二名以内に賞状及び記念品
- お問い合わせは県廃棄物対策課へ
(電話)〇三二二二二二二六八八

伝言板 あなたのエコライフが 事例集になります

県では、県民のみなさんの、エコライフ事例集を無料で配付します。

内容は、環境保全のために日頃実践していることで、八月と九月の間、県民のみなさんから募集しているものです。最寄りの保健所・市町村で十二月頃配付する予定です。ぜひお読みになり参考にしてください。

お問い合わせは、県環境政策課へ。
(電話)〇三二二二二二二六六一

募集

あなたのエコライフを教えてください。

ほくは、歯みがきのとき、水を出しっぱなしにしません。
〇〇町 岩崎太郎(6歳)

私の会社では、昼休み時間、消灯しています。
△△市 ○○会社



みなさんの声が本になります。

紹介

○花も実もあるリサイクル活動

―家庭用生ごみ堆肥化容器―

家庭から排出されるゴミの量は、年間一人あたりおよそ四〇〇キログラム、このうち台所等から発生する厨芥(生ゴミ)が三四%を占めるといわれ、ゴミ全体の約八〇%は焼却処分され、再資源化つまりリサイクルされるのはわずか十三%程度にとどまっています。ピン・缶・段ボール・古新聞等は、リサイクルできると広く認知されており、その回収率もつねに高いものとなっています。その一方で、包装用紙やプラスチック類などは、分別が進まず、焼却処分となってしまうケースが多いのが現状です。

同様に、家庭から排出される生ゴミ等もリサイクルが進んでいる状況とはいえません。一般家庭から排出される生ゴミには他の様々な種類のゴミが混入しているため、リサイクルを困難としています。かつては台所から排出されるゴミは、畑などに撒かれて、肥料として有効に活用されておりました。生ゴミのリサイクルを積極的にすすめるため、今回取材を行った柴田町では、平成八年度から三か年、県の補助を活用して家庭用生ゴミ堆肥化容器を購入された方々に、購入金額の半分について助成を行いました。これまで、六五一基が補助を受け設置されました。町としてもこの事業を継続するため、今年度も引き続き約一〇〇基について補助を行う予定にしています。

設置された方々に感想をお聞きしたところ、「においもさほどなし」、「わず



一〇日ほどで熟成される」、「維持管理も容易である」など好評でした。また、家庭園愛好家の方々からは、「大きな実がなった」、「連作による障害がなくなつた」など、さまざまな喜びの声が聞かれました。さらに、昨今のガーデニングブームにより、ますます自家製堆肥のニーズは高まると思われまふ。捨てればゴミ、生かせば資源とはよく言ったもので生ゴミから作られた堆肥できれいな花が咲くなんてすばらしいことではないでしょうか。同町役場の吾妻さんは、身近なごみ問題に関心を持つことから限りある資源を大切にしようとする意識が芽生えたと話しておりました。(M・K)

柴田町保健環境課

〇三三四一五五二二二一四

環境情報センターから

新しいパネルを紹介します

近年、ごみ焼却場の排出ガスなどからダイオキシンが検出され問題になっていきます。そこで、環境情報センターではダイオキシンに関する基礎的な知識を分かりやすく解説したパネルを作成しました。内容は、
1、2、ダイオキシンってなあに？
3、ダイオキシンはどこで発生するのですか？
4、ダイオキシンはどのようにして体に取り込まれるのですか？
5、私たちが毎日体に取り込んでるダイオキシンの量はどのくらいですか？安全なのですか？
6、ダイオキシンの安全基準はどのようにして決められているのですか？
7、ダイオキシンは人体にどんな影響を与えるのですか？
8、ダイオキシンを減らすためにどんな対策がとられているのですか？
というタイトルでその疑問に答える形式となっています。八枚一組で、サイズはB1版(約新聞紙四ページ大)、アルミ枠、吊り下げ用の鎖がついています。地域イベントや学習会等でご利用下さい。
環境情報センターではこの他にも、環境に関する各種パネル、図書、ビデオ、行政資料等を揃え、閲覧や貸出しを行っていますのでご利用ください。

1. ダイオキシンってなあに？

(1) どんな形の化合物ですか。

(2) ダイオキシンにはどんな性質があるのですか。

6. ダイオキシンは人体にどんな影響を与えるのですか？

(1) ダイオキシンはどのような経路で体内に入りますか。

(2) ダイオキシンは体内でどのように作用しますか。

(3) ダイオキシンは体内でどのような影響を及ぼしますか。

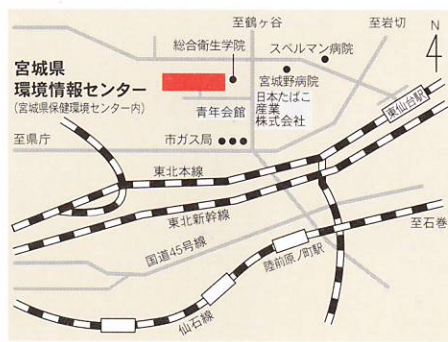
7. ダイオキシンを減らすためにどんな対策がとられているのですか？

(1) ダイオキシンを減らすための対策。

(2) ダイオキシンを減らすための対策。

(3) ダイオキシンを減らすための対策。

〒983-0836
 仙台市宮城野区幸町4-7-2
 宮城県保健環境センター内
宮城県環境情報センター
 TEL 022 (257) 7184
 FAX 022 (257) 7194
 利用時間/月～金曜日、午前9時
 から午後4時まで
 休館日/土・日曜日、祝日、年末
 年始(12月29日～1月3日)
 交通/仙台市営バス 保健環境センター・たばこ工場下車すぐ
 宮城県総合衛生学院隣り



仙台市 蕃山大梅寺

ばんざんだいばいじ

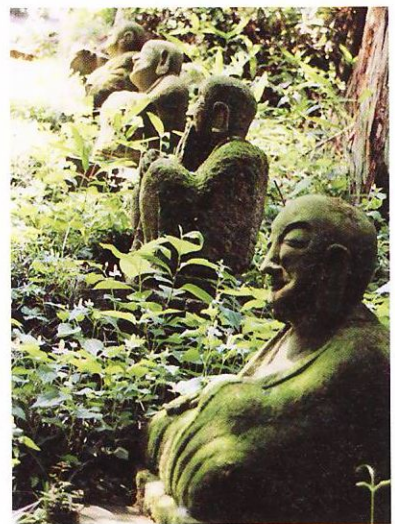
大梅寺は仙台市中心部から西へ約六キロメートル、折立団地の裏手に聳える蕃山(三三九メートル)の麓にあり、松島の瑞巖寺を中興したことで知られる雲居禪師によって慶安三年(一六五〇年)建立された古刹です。

蕃山の懐に抱かれ、仙台市の都心に近いにもかかわらず豊かな自然に囲まれた場所に位置しています。県道を折れてまもなく、参道入り口左手に開山の頃に建てられた古碑が目に入ります。そこには「山林竹木みだりに伐り取るべからず」とあります。

その脇を通り鬱蒼とした木立に囲まれた参道を百メートル程進むと、石段の両側に数十体の腰の高さほどの石仏が見えてきます。一体一体の姿形は異なりますがその表情からは自然と共に暮らし、穏やかに老いた人々の優しい気持ち伝わってきます。静寂の中でこれら石仏を眺めていると一瞬現実を忘れ、遠い昔にタイムスリップしたかのような錯覚に襲われるかもしれません。これらの石仏は座禅会の人々によって造られたものだそうです。あたりには文学碑などもあり、なかでも夏目漱石の「草枕」の碑は注目されます。「山路

を登りながら、かう考へた。智に働けば」で始まるこの高名な小説に大梅寺が登場することは余り知られていないようです。

参道は蕃山の登山道へと繋がっています。蕃山山頂の開山堂には雲居禪師の木像が祀られており、付近はモミ、ブナなどの原生林がよく保全され、カモシカ、テン、ムササビなどが生息するのをはじめ、野鳥やチョウの種類も多く、仙台市民が身近な自然に接する格好の場所ともなっています。



●交通案内●

市営バス茂庭台經由茂庭行きで大梅寺前下車。車では仙台西道路青葉山トンネルを出て茂庭方面へ左折。最初の信号機から約200メートル。

年中無休のオープンガーデン

東北大学大学院教授 近江 隆

英国には個人の庭を料金を取って市民に見学させるオープンガーデンがある。イエローブックというガイドブックを片手に人は庭を見て歩く。英国人のガーデニングに対する思い入れの深さを示す取組である。

昨年宮城県にもオープンガーデンツアーが組織された。今年は五コースのツアーが二日間行われ、我が家には庭を開放した人のツアーを含め延べ一五〇人が訪れた。『都市計画の家』と呼ぶこの家は、堀、生け垣、フェンスがなく、三六〇度、公の空間や隣家に開かれている。住宅の外側にどのような都市空間が必要かを第一義に考えると住宅はどのようになるかというテーマでこの家はできている。北側の緑道を日陰にしないよう、南側の日照を犠牲にして緑道と一体化したスモールアーバンスペースをつくり、その背景となる壁として建物を建てたものである。西日、西風、騒音という三重苦に晒される西側は、周囲から閉ざされたアスファルトの歩道に公私の相互作用を喚起するテラスが張り出している。

生け垣の中の孤独の庭に対して、人はここで立ち止まり、挨拶し、会話が弾む。暗いアスファルトの歩道や緑道は、安らぎと喜びに充ちた人が息づく真の歩道となる。そして、境界をこえて外に向かう花々や木々の緑は、三六五日のオープンガーデンを彩る。



スモールアーバンスペースの庭



西側歩道へのテラスの張り出し



森に還る



スモールアーバンスペースの背景としての壁



September, 15 1998

オオバクロモジ
古川高等学校 河野真人先生画