



【主な内容】

/// ふるさとの環境自慢 ///

池田町東青地区「龍双ヶ滝」

/// この人 ///

自然の中では必ず何か感動するもの、
出会いがある。

体中で自然を楽しんでほしい。

林 武雄さん

/// 特集 ///

環境から見た省資源・省エネルギー

表紙写真/福井市安波賀町

●ふるさとの環境自慢

龍の昇天伝説 「龍双ヶ滝」 池田町東青地区

福井市から国道158号線で大野方面に向い、美山町の上新橋の手前で右に折れてしばらく進むと池田町に入り、すぐに松ヶ谷の集落に着く。そこで、大野市 宝慶寺への案内看板が見え、それに従って数キロ道を進むと勇壮な滝が見えてくる。これが「龍双ヶ滝」である。(冬期は、積雪等により通行止になるため、この場所には行けない。)

この滝は、本県内陸部の高峰、部子山の麓に位置し、その落差は60メートルに及び、滝の中央部分で2つに分かれている分岐瀑である。特に、新緑や紅葉の頃には滝の流れに映え、大変美しく、また、滝の下から見上げる景色は素晴らしい。このため、平成2年には「日本の滝百選」の1つに選ばれている。

この滝の深い滝つぼには、かつて龍が住み、この滝を伝って天に昇ったという言い伝えがある。

また、この滝の下流には、県下でも最大といわれる「甌穴(おうけつ)」（急流の河床の岩石面に生じる鍋状の穴）群があり、川の流れがこの穴で渦を巻ながら次の穴に落下している。

このように、滝や甌穴など変化に富んだ水辺に親んでもらえるよう、溪流公園などが整備されており、森林浴とともに、家族連れや友人同士のふれあいの場として利用されている。



●この人

自然の中では必ず何か感動するもの、出会いがある。体中で自然を楽しんでほしい。

自然塾「きびたき自然の会」代表 林 武雄さん

経歴

県職員として鳥獣保護行政を担当、コウノトリや渡り鳥の保護に努める。平成2年県を退職後、自然塾「きびたき自然の会」を結成、代表としてナチュラリストの育成に努めている。現在、環境庁自然公園指導員、(財)日本野鳥の会名誉会員、(財)日本野鳥保護連盟評議員、福井県環境アドバイザーなどを務める。



キビタキ

◆林さんは「きびたき自然の会」の代表をしていますが、きびたき自然の会とはどのような会なのですか。

私は行政の立場で、自然保護や鳥獣保護に27年間携わってきましたが、退職してからは、一県民として自然を大切にするため何かできることがないかと思い、平成3年に作った自然学習グループがきびたき自然の会です。

「きびたき」というのは、小さな渡り鳥の名前で、豊かなミズナラやブナの森の中に棲む鳥です。きびたきがいつまでもさえずるような、自然を大切にしていきたいという願いをこめて、会の名前にしたのです。

会では、身近な自然を知るということを目的に、「自然に親しみ、自然に学び、自然を大切にしよう」というモットーでやっています。

◆会ではどのような活動をしているのですか。

自然学習ということで、野外に出て動植物を観察したり、自然観察を兼ねた自然公園の美化活動や、自然に関する公開講座を開いたりしています。

会員は、中高年の方が多いのですが、子供の時に体験した自然の原風景が気持ちの中にあって、自然の中で動植物と接していくうちに、子供たちにも教えていこうという気持ちが広がっているようです。

今の子供たちは、外で遊ぶことも少なく、足元にいるいろいろな生き物にも気がつかない子が多いようです。会では、定期的に自然学習会を開きますが、行けば必ず感動するもの、出会いがあります。それを周りの人に広げていく。非常に息の長い仕事ではありますが、徐々に広がっているのではないかと思います。

また、リーダーの養成ということを考えています。行事をするにしても、リーダーが不足しています。高度な知識は必要ではなく、自然に親しむ上での最低限のマナーと初歩的な知識を持ったリーダーを、一人でも多く作りたいと思っています。

将来的には、親子、児童・生徒を対象にした自然学習会を各地で開いて、身近な自然を知ってもらい、自然を大切にすることを広げていきたいと思っています。

◆自然観察をする上で気を付けなければならないことは何でしょうか。

私たちの会では、自然のものを持ち帰らないということに徹しています。

「とるのは写真だけ、持ち帰るのは思い出だけ」ということです。とらずにおけば、来年も行ってみることができるし、他の大ぜいの人が楽しめます。自然のものは自然で楽しむことです。

また、本当の自然の楽しみ方というのは、人間の持っている目や耳といった五感を使い体中で感じることです。観察する時は、必要でないおしゃべりはすべきではなく、感性をとぎすまして、自然の一員になりきって見ていくことが必要だと思います。

◆環境問題について何か御意見が御ありでしょうか。

最近、環境問題が言われ、地球規模でいろいろな問題が起きていますが、私たちが対象にしている野生生物の問題は、地球環境問題に直結しています。

大気や水の汚染、酸性雨、熱帯林の減少などは全て野生生物に関わっており、ひいては人間にも大きな影響があります。野生生物の状況を絶えず見ていくことによって、環境の変化を知ることができるわけです。例えば、水の問題でも、私たちが汚れていることに気付く前に、そこに棲んでいる生き物がいなくなったり、鳥もいなくなるという環境変化のシグナルがあります。私たちの会は、自然や野生生物を対象として、環境問題を考えていこうということです。

自然保護ということ最近では誰でも簡単に口にしますが、実際どうすればいいのかわからないようです。決して難しいことではなく、気持ちがあれば誰でもいつでもどこでもできることです。毎日の暮らしの中で、資源を大切にすることから始まって、いろんな分野でやるべきことがたくさんあります。例えば、紙やエネルギーを大切に使うことによって、いろんな野生生物が棲む森林が守られるし、地球の環境は守られていくわけです。鳥や野生生物の動向を見ながら、環境問題を考えていくことは、大変大事なことだと思います。

●特集

環境から見た省資源・省エネルギー

現在の環境問題を考えるにあたって、大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会経済システムを見直さなければならないと言われる。

大量廃棄を抑制するには、リサイクルが大きなポイントと思われているが、

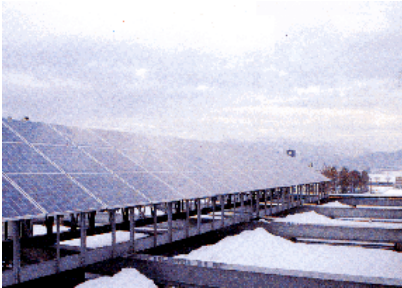
大量生産や大量消費の抑制にはつながらない。

そのためのキーワードは、「省資源・省エネルギー」ではないだろうか。

風力発電の研究
(三国町新保)



太陽光発電システム
(福井市開発庁)



◆資源の無駄使いが及ぼすもの

省資源・省エネルギーを考える前に、資源やエネルギーの無駄使いについて考えてみる。

私たちの生活は、石油や石炭などのエネルギー資源の他、金属資源や農産物など各種の資源の利用により成り立っている。

資源の利用は、私たちの生活に不可欠であると同時に、一方では地球へ過大な負担をかけている。

例えば、食糧の多くを輸入している我が国は、何気なく食べ残す料理ひとつを考えてみても、それは単に「無駄」とか「もったいない」とどまらず、外国の農地を酷使し、環境への負荷を与えているということまで思いを馳せる必要がある。

◆省資源・省エネルギーはいつから叫ばれたか

「『省資源・省エネルギー』という言葉は、いつごろからよく言われるようになったのだろうか。」

みんなの記憶に残ったのは、昭和48年の「第一次石油ショック」であろう。

この年、石油などの化石燃料にエネルギー源をたよっている我が国は、産油国が石油輸出量を削減した影響を受け、物価は高騰し、買い占めなどによる物不足から人々の間に品薄感が広がった。

また、東京タワーをはじめ、町の多くの証明が消えたり、深夜のテレビ放送が中止された。

現在の状況はどうだろうか。

また、環境の面ではどうであろうか。

◆資源とエネルギー

エネルギー情勢や人々のライフスタイルの変化に伴い、今日の省資源・省エネルギーの考え方には、「石油ショック」の時の状況に加えて、ごみ問題やリサイクルなどが大きくかかわってきている。

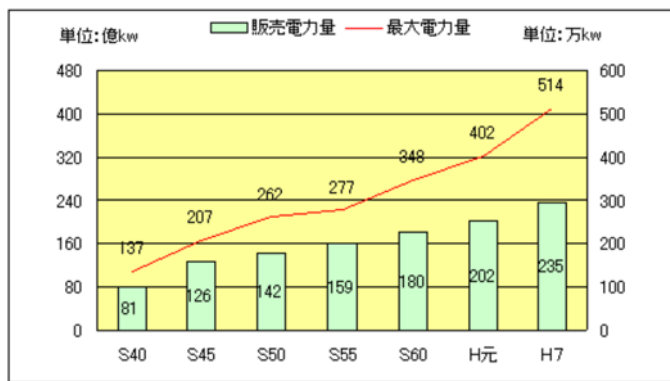
ごみ問題は、身近な環境問題として、最も関心の高いものである。特に、ごみの最終処分場が不足している今、ごみの発生抑制は、大きな課題となっている。省資源に努めるということは、無駄なものを減らし、有用なものをリサイクルに回すことである。

アルミやガラス製品などは、パーズの原料から製品をつくるより、再生原料からつくったほうが、エネルギーを節約することができる。例えば、アルミニウムは原料のボーキサイトから製品をつくるより、再生原料の方が97%もエネルギーを節約することができる。

生活の中で消費しているもの

・出しているもの

生物の中で増殖して、つづつめやすくていぬるもの



◆電気みるエネルギー事情

今年の夏、0-157の話題が新聞の一面を飾っていたころ、最大電力が過去最高を記録したと書かれていたことに何人の人が気づいただろうか。

新聞でもあまり一面では取り上げない。それは、殆ど毎年のように記録を更新しているからではないだろうか。

北陸電力(株)の資料によると、同社が電気を供給する地域(主に富山、石川、福井の嶺北)の販売電力量や最大電力量は、昭和40年度に比べ、平成7年度では約3倍に達している。さらに、この販売電力量を民生用(家庭、事務所、などに供給)と産業用に区分すると、昭和45年度の民生用の販売電力量は14.9%にすぎなかったが、平成7年度では41.7%も占めるにいたっている。

このことは、家庭での電化製品の普及やOA化の進展などが大きな原因と推測され、家庭や事務局での省エネルギーの取組がより一層、重要になってきている。

◆化石燃料にたよる生活

現在の快適な生活を送るために必要なエネルギーは、平成2年度に国民一人

あたり、石油換算で3.5トン(世界平均の2倍以上)に達し、年々増加している。

生活に使うエネルギーには、電気やガス、灯油、ガソリンなどがある。しかし、元をただせば電気も、石油や石炭によって発電される部分が多く、現在、生活に使うエネルギーの約8割が化石燃料によって得られているという。

しかし、化石燃料の可採年数は、平成5年現在で石油は43.1年、天然ガスでは64.9年と推計されている。このような状況の中では、次世代に与える影響も大きいものがあるのではないだろうか。

化石燃料は有限な資源であるということの他に、燃焼によって発生する二酸化炭素や窒素酸化物、硫黄酸化物などは、地球環境に対して大きな影響を与えている。

二酸化炭素は、地球上に溜ることによって温室効果が働き、地球温暖化につながる。さらに、窒素酸化物、硫黄酸化物は、酸性雨の大きな原因ともなっている。

◆代替エネルギーへの取組

このような環境とエネルギーに関する課題を解決するためには、化石燃料にたよらないエネルギーの研究開発を進めることや、省エネルギーに取り組みなければならない。

本県でも、自然エネルギー利用の研究や取組を実践している事例がある。

その例として北陸電力(株)では、平成6年3月から北陸地域でも風の状況がよい三国町新保の風力発電の実証試験に取り組んでいる。ここで、5年間にわたり、風力発電有効性や機器の実用性について、調査を行っている。

また、県民生活協同組合では、環境問題としてのエネルギーについて関心をもってもらうため、平成8年3月より太陽光発電のフィールドテスト事業に参加している。この事業は、NEDO(新エネルギー産業技術総合開発機構)と共同で、実用段階に達している太陽光発電システムを試験的に運転し、本格的な導入普及を図る資料として利用するものである。

しかしながら、風力発電は、まだエネルギーとしての有効性についての研究段階であり、太陽光発電は既に実用化されているが、冬の日照条件に問題のある日本海岸側では、設置費用のコストダウンなどがなければ、普及が広がらない状況である。このような環境にやさしい代替エネルギーは、現時点では、開発途上にあるといえる。

◆家庭での工夫と実践

私たちの生活を支える限りある資源や、エネルギーを将来の世代に残していくためには、「省資源・省エネルギー」に取り組むことが特に大切である。これからは、暖房のためエネルギー需要が高くなる冬を迎える。

そこで、省資源・省エネルギーについて私たちが、日常生活で実践できることを考えてみよう。

◎家庭でできる冬の省エネルギー対策

○室温は20℃以内に調整する。

○部屋の保温に心掛ける。

カーテンは厚手のものにし、床までたらすなどの工夫をする。

○暖房機器の置き場に工夫する。

機器は、窓側などの冷気に入ってくる位置に置く。

○暖房機器の手入れをこまめにする。

ストーブでは、反射板や焼却部の手入れをしたり、エアコンではフィルターを掃除する。

○電気こたつ・カーペットを上手に使用する。

上掛けをしたり、下に厚手のカーペットや敷布団を併用する。

○入浴方法に工夫する。

沸かし上げは入浴直前にする。浴槽に中蓋を忘れずに。

この他にも、省資源・省エネルギーに関する取組は、まだまだ数多くある。

このようなことは、面倒なことではあるが、私たちの生活に不可欠な限りある資源を有効に使うために、地球の環境を守るためにも、個人でできることを普段のくらしの中で実践していくことが大切である。

そうした意味で、私はこんなことをしているという事例があれば、是非編集部の方へ知らせてほしい。

<p>〈洗濯機〉の省エネ効果例 消費電力は350Wなので、スピードコースで洗濯するなど、1日12分減らせば1ヶ月で最大 24円/KW・h × 700W × 30分 × 15日 = 50円の省エネ</p>	<p>〈掃除機〉の省エネ効果例 消費電力は650Wなので、片づけてから掃除機をかけるなど1日12分減らせば、1ヶ月で最大 24円/KW・h × 650W × 12分 × 30日 = 94円の省エネ</p>
<p>〈アイロン〉の省エネ効果例 消費電力は700Wなので、かけるものを選別して、1日おきにかけるようにすれば、1ヶ月で最大 24円/KW・h × 700W × 30分 × 15日 = 126円の省エネ</p>	<p>〈テレビ〉の省エネ効果例 消費電力は200Wなので、つけっぱなしをやめて、1日2時間減らせば、1ヶ月で最大 24円/KW・h × 200W × 2時間 × 15日 = 288円の省エネ</p>
<p>〈電気ジャーポット〉の保温時消費電力は25Wなので、85時間減ったことにより、1ヶ月で 24円/KW・h × 25W × 8時間30分 × 30日 = 153円の省エネ</p>	<p>〈炊飯器〉の保温時消費電力は約30Wなので、11時間40分減ったことにより、1ヶ月で 24円/KW・h × 30W × 11時間40分 × 30日 = 252円の省エネ</p>

地域で地道な環境保全活動を 「五湖と自然を守る会」

昭和40年代に、久々子周辺がごみなどで汚れが目立つようになり、湖周辺の自然や環境を守るため、昭和51年、地域の住民が参加してこの会が発足したのがその始まりである。

会では、毎週1回、湖周辺の空き缶などのごみ収集にあたっている。特に、6月から8月にかけては釣客が増え、ごみが多く散乱するため、臨時にごみ拾いを他に行う必要があるという。このため、会では今年の春先に、環境美化に関する看板を設置し、県内外の観光客に呼び掛けている。

また、湖の水質調査や生活排水による汚濁防止の講演会の開催などの活動を通じて、水質保全にも取り組んでいる。

さらに、地域の他の団体と協力して、さつきや桜を植え、育て、環境美化に努めている。

最近、アウトドアブームでキャンプや釣にこられる方が増え、自然と親しまれることは大変結構であるが、ごみを平気で捨てていくマナーの悪さには困っているという。

自然に親しむとの名目で、自然を破壊して欲しくない、と考える必要がある。

Q & A

Q 省エネ・リサイクル法とは？

A 正式名称は、「エネルギー等の使用の合理化及び再生資源の利用に関する事業活動の促進に関する臨時措置法」という。この法律は、事業者の省エネ、リサイクル等の対策を促進するため、法で定める特定事業活動の実施および特定設備を整備する事業者に対して、金融・税制上の支援措置等を行うことを定めたものです。特に中小企業に対しては、別の特別措置がある。

Q 最大電力とは？

A 電力需要の変化を連続的に表したものを電力ロードカーブといい、一定期間におけるロードカーブの頂点(1時間平均値で表す)を最大電力という。通常、冷房需要の増える季節に発生する。電力は、貯蓄することができないため、最大電力に合わせた発電を計画しなければならず、この値が増加することは、発電所の増設につながる。そのため、電力が増加する夏と冬の省エネルギー対策が必要となる。

●読者の窓

● 来年の4月からペットボトルの回収の実施にあたり、私の地区はモデル地区となり、今年からこころみることになりました。容器メーカーの説明を聞いたリ、リサイクル工場も見学しました。この時期に、ごみ問題を考えるについての記事は、関心を持って読みました。ごみ問題を考えるとき、消費者の商品選択の重要性と一人ひとりのごみ減量化が大切だと痛感しました。(鯖江市55才主婦・女)

● 買物袋持参運動は大変よい事ですね。昔は、買物カゴがありました。(今では使っていないけれど、我が家には残っています。)本誌のとおり、私達にできるごみの減量化の第一歩かも知れませんね。家内にも教えます。(三国町49才会社員・男)

● 俳人川上先生と句友をいただいでおり、興味深く拝読いたしました。また、地域の三方五湖浄化の推進員として家内と2人で、毎月1回午前6時から10時まで空き缶やごみ拾いに、仲間15～16名と共に微力ながら奉仕しております。今後とも、浄化運動に協力参ります。(三方町68才農業・男)

● どこに行ってもごみの山、自分さえよければ……という気持ちを捨てて、みんながごみを持ちかえりの気持ちをおこすのが今一番必要です。水のこと、空気のこと、まわりの環境の全てが原因していると思います。(三方町54才フリー・女)

- 上志比村の『リサイクルグループ』の記事に驚きました。住んでいても、お世話になっていることを知りませんでした。私は、簡単な空缶つぶし機を購入して、ストレス発散とばかりに、カンカンとつぶすことを行っています。これからも続けていきたいです。 (上志比村39才公務員・女)
- 我が家では、買物袋はほとんど捨てることはありません。2、3回と使い、破れて使えなくなるまで使うようにしています。買物袋持参運動もいいと思います。 (南条町43才公務員・男)
- 日本最初のごみ焼却炉のことに感銘しました。 (福井市51才パート・女)
- ごみを分けて出すことの大切さがよく分かりました。また、私でも分かるように書いてあってうれしかったです。 (春江町11才小学生・女)

環境教室「自然観察会」開催される！ 身近で見過ごしがちな自然を発見

10月26日(土)に、本年度の新規事業の1つである環境教室が開催されました。

内容は、武生市村国山の自然の豊かさを親子に感じてもらおうと、バードウォッチングを中心に自然を観察するものでした。

当日は、小雨で寒いあいにくの日にもかかわらず、30名の親子が参加され、林武雄先生をはじめ、自然塾「きびたき自然の会」の方々が指導にあたられました。

最初に、日野川に飛来してきたカモなどの渡り鳥を観察し、遊歩道を使ってゆっくりと村国山に登りました。紅葉には、早かった(山の中には、もみじなどが植えられており、11月中旬が見頃)のですが、クヌギやコナラなどの鬱蒼と茂った森の中で、多くの野鳥の声を聴いたり、その姿を見ることができました。

また、朝方、寒さに震えていた子供たちも熱心に双眼鏡を覗きながら、鳥を観察するとともに、身近な山に意外と多い鳥に気づいていたようで、個人的にまた訪れたいと言っていた方もいらっしゃいました。

さらに余談なのですが、サワガニが現れたハブニングもあり、楽しい2時間を過ごすことができたようでした。

最後に、意外と身近な山や川には、多くの動植物があるのに、それを人は見過ごしているのではないかと思われた1日でした。

◎村国山へのコース

武生市街より、JR武生駅から陸橋を渡って、万代橋をすぎてすぐ右の道に入ると村国山西口の登りになる。