

第9号 平成9年2月発行



## 【主な内容】

///ふるさとの環境自慢 ///

三方町岩屋「みかえりの松」

/// この人 ///

活動はやる気の問題 時間はつくるもの

立野久夫さん

/// 特集 ///

リサイクル2

表紙写真/越廼村

## ●ふるさとの環境自慢

雲のように広がる松

「みかえりの松」

三方町岩屋



敦賀市から国道27号線で小浜市方面に向い、三方町の街を過ぎる。上中町の境近い、上野の交差点で右に折れ、数百メートル進むと、左手に大きな松の木が見えてくる。これが、円城寺の前の広場に生える県指定天然記念物の「みかえりの松」である。この松は、枝が四方八方に広がり、まるで雲のように広がっている。このため、幹のみではこの枝を支えることができなく、多くは支柱で支えられている。また、松の木の下から見上げると、緑の絨緞におおわれるように、幹や枝にこけが広がっており、表現しがたい趣が感じられる。このように美しく、勇壮な松であるため、道行く人が思わず振り返って見たくなることから「みかえりの松」の名が付いたといわれている。樹齢約240年、根回りの約6.9m、幹回り約3.9m、高さ約12m、枝張り東西24.5m、南北27mのクロマツで、宝暦元年(1751年)、第11代淳長大和尚の手植えと伝えられている。また、この松をくぐらなければ、円城寺に着くことができないことから、「大門松」とも言われている。

マツ

裸子植物・マツ科の常緑針葉樹、昭和41年9月、県の木に指定。

## ●この人

活動はやる気の問題 時間はつくるもの

「神山壮年有志グループ」代表 立野久夫さん

## 経歴

北陸電力(株)勤務。神山壮年有志グループ代表としてまちづくりや環境美化活動に活躍。現在、福井県環境アドバイザー、武生市生涯学習センター運営審議会委員などを努める。

## ◆神山壮年有志グループの方々が、まちづくりや環境美化活動などに取り組むようになったきっかけは。

身近な地域の歴史が忘れ去られようとしていることに、危機感を抱いたことが最初のきっかけです。

御存知のとおり、武生は国府がおかれ、歴史豊かな町です。私の住む広瀬町も、大陸からの玄関口であった河野村から国府につながる古い街道が通っており、この道は北陸最古の街道であると言われていました。この歴史のある道は、昭和30年代ごろまでは使われていましたが、昭和38年の豪雪により多くの木が倒れたり、道が壊れたり使用できなくなり、昭和40年代には忘れ去られようとしていました。そこで、これではいけないということで、昭和48年からグループとして、街道の整備や保存活動をはじめました。

## ◆グループの活動は、その後さまざまな分野に広がっているようですが。

街道の整備や保全活動は、行政だけを頼りにせず、一人ひとりにできることから取り組むことをはじめました。例えば、草刈りをできる人は草刈りを、重機を動かせる人は道の整備をする、というふうに活動をはじめました。何年間かで街道の整備が済みましたが、その後は沿道の草刈りや植栽を行ったりしました。この活動には今でも関わっているのですが、次の世代に引き継ぐため、最近、公民館活動になりました。

その後、グループの活動は、冠婚葬祭の簡素化運動、ごみボックスの整備などの美化運動、交通安全運動、手作り龍神公園整備などを行っております。手作り龍神公園整備については、分かりにくいと思いますので少し説明しますと、休みが増えた現在、田舎においても人々のコミュニケーションや自然とのふれあいの場がなく、その整備が必要だと考えたのです。そこで、20人ぐらいが座れる八角御堂や花壇を手作りで整備しました。

最近、グループで最も力を入れていることは、「水」の問題です。私の住む地域は、昔、タニシなどがいましたが、最近、まったくみられなくなりました。それではいけないということで、地域のみなさんと一緒に考えたり、水問題に先進的に取り組んでいる滋賀県や岐阜県などに勉強にいらっております。

私たちグループの活動の特徴は、行政に補助をもらわず、自費で行っていることだと思います。このことが、逆に言えば、みんなの自主的な活動につながったように思われます。

## ◆活動を続けていて、うれしかったことがあれば。

最初は、グループだけで街道や公園の整備を行っていましたが、他の団体の人や近所の人々が、積極的に花や木の植栽や草刈りなどに参加してくれるようになったことです。

また、街道の整備や保全活動を行っていると、県内外の人が多く訪れてくれることです。

## ◆活動を長く続けることは、なかなか難しいと思いますが、どうして20年以上にわたり活動を続けることができたと思いますか。

活動当初は、いつまで続くか不安がありました。長く続いた原因の一つは、活動の中心になる人が少なくとも5人以上いたことだと思います。また、何月何日に奉仕活動にでてくれといったような無理な強制をしなかったことや、親子で参加できるような気楽な体制、難しいやりにくい活動を行わなかったことだと思います。

さらに、みんなに関心のある身近な郷土の歴史から入ったことだと思います。グループ自作の郷土史や歴史に関するスライドによって、地域の歴史をみんなに知ってもらい、地域に対して何か行動する必要があるということを感じてもらえたからだと思います。

#### ◆福井県人の環境に対する意識について一言。

福井県のみなさんは、豊かで美しい環境があたり前のものとしてあるため、それに対する意識が薄いように思われます。他の県では、そのような環境があまりにも少ないため、必死に守ろうとする姿勢があります。そのことが、いろんな差としてはっきり感じられます。

もう一つ、福井県は共働きの数が多いということで、環境保全活動などを行う余裕がないとみなさんよく言います。特に若い人が言いますが、我々も活動当初から今まで、仕事は忙しかったです。やる気があるかどうかだと思います。例えば、ごみの清掃などは、朝5時に起きて行っております。つまり、やる気をもって、活動の時間をつくれれば、可能なんです。時間がないのではなく、時間をつくる姿勢が必要だと思います。

## ●特集 リサイクル2

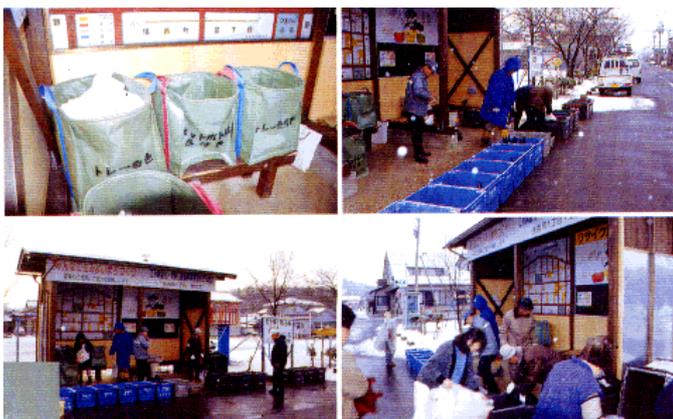
本年4月からPET(ペット)ボトルの資源回収がスタートする。

さて、PETボトルは、何時から登場したのか記憶されているだろうか。

それは1977年のしょう油の容器からである。

なぜ、たった20年で、ごみ問題の主演の1つになってしまったのだろうか。

そこで、PETの存在が利便性や経済性のみを追求してきた人々の生活のあり方とどうかかわっているのかを考えてみる。



PET回収モデル事業(鯖江市住吉町)

#### ◆冷蔵庫の中は

家庭にある冷蔵庫の中をのぞいてみると、たいがい缶ビール、PETボトルに入った清涼飲料水、トレーに乗せられた魚・肉・野菜などがある。

20年以上前、飲料はほとんどがガラスビンに入り、魚や肉は紙に、野菜は何も包んでいなかったはずだ。現在を当時と比較すると、保存や持ち運びが便利になったように感じられる。

しかし、この便利さと引き換えに、容器包装によるごみ問題を引き起こしたのではないだろうか。

#### ◆消費者のビン離れ

かつて、飲料用としてガラスが容器の主流であったころ、これらの容器はどのように再利用されていたのだろうか。

例えば、ビールビンはデポジット制度(事前に容器代を含めて代金を返却する方法)により、事業者に還流し、何度もビンとして再利用されている。その回収率はほぼ100%近い実績を上げていた。

1970年から80年代は、新ビンの価格が高く、回収した容器を使用した方が採算がよいため、リターナブルビンが使用されていた。

しかし、1990年代に入って、コンビニエンスストア等が普及し、容器の配達・回

収機能が低下するとともに、その流通コストが上昇してきたことや、消費者の好みは特に飲料容器において、軽くて使いやすい缶やPETボトルに変わってきたなど、ビン離れが進み、全体としてリターナブル容器の需要は低下傾向にある。

#### ◆ごみの約6割は容器包装

容器包装として増え続ける缶やPETボトルなどは、ガラスビンと違って、洗って何度も容器として使用されることはない。(このような容器を「ワンウェイ容器」という)

その結果、家庭から排出されるごみの中で容器包装が占める割合は、厚生省の調べ(平成7年)によると、容積比で60.6%、重量比で25%になっている。

また、今まで500CCのPETボトルについては、業界が自主規制を行っていたが、昨年解除され、スーパー、コンビニエンスストア等に登場しており、より一層のごみ、とりわけ散乱ごみの増加が懸念されている。

#### ◆低いリサイクル率

全国のごみのリサイクル率は、平成6年度で3%弱程度(本県は7.3%)にすぎない。

特に、PETボトルにいたっては、分別収集を行っている市町村が少ないことや、再資源化施設の整備が進んでいないことなどにより、全国で1~2%のリサイクル率にすぎず、本県でも一部の団体による活動を除いて、殆ど手がつけられていない状況だと思われる。

このような問題の解決に向けて、本年4月には、容器包装リサイクル法に基づき、既に回収の進められている空きビンや空き缶に加えて、PETボトルなどの回収が全国の市町村で始まろうとしている。

#### ◆分別収集の試み

本県でも、本年4月の本格的な分別収集に向けて、試行的に取り組んでいる市町村がある。

例えば、鯖江市では、昨年8月に4箇所のモデル地区を定め、地区住民の協力を得ながら、PETボトルやトレーの回収をはじめている。これは、住民の協力(容器の洗浄、色分け、PETボトルキャップの除去等)や容器の量(特に、PETボトルの約7割が清涼飲料用と言われており、季節により変動があると考えられる)などを把握し、本年4月の本格的な分別収集を円滑に進めるためのものと言う。何より、一人ひとりがリサイクルの大切さを自覚し、分別収集に積極的に協力することが重要である。

#### ◆PET回収の課題

PETボトルやトレーなどの回収が、本格的に開始されることに伴う課題がいくつかある。

その一つは、鯖江市でも危惧しているように、どのくらい住民の協力が得られるかということだ。

次は、製品そのものを再資源化が容易にできるようなものにするところである。今のところ、キャップやラベルなどは、本体と材質が違うことが多く、分離する必要がある。このため、材質の統一や分離を容易にする改良が、容器製造業者側に求められている。

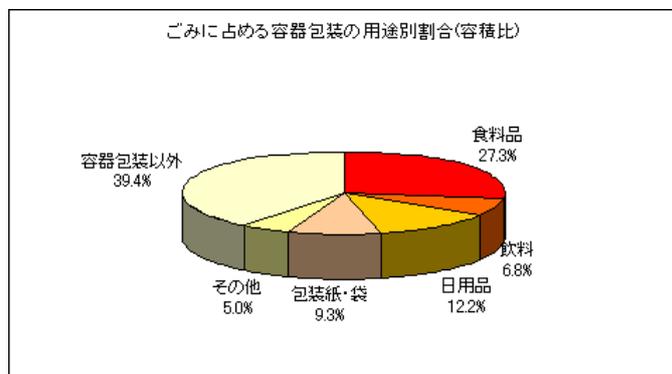
さらに、再資源化施設の整備が進んでいないことがあげられる。PETボトルの年間生産量が約17~18トンであるのに、容器包装リサイクル法に基づく再商品化見込み量は平成13年度まで年間1万7千5百トンに過ぎない。このように、PETボトルのリサイクル割合は、全体からみれば低レベルであり、大半は埋立て、または焼却されることになる。

#### ◆再原料化の限界

PETボトルやトレーが再原料化された場合、もとのPETボトルやトレーに戻すことができるとは限らない。廃PETボトルは、不織布や詰め綿などの繊維や箱などの緩衝材等に、トレーは定規や石ケン箱などの家庭用品や建築材等に商品化される。しかし、こうした商品の需要が増大しない限り、古紙や空き缶、空きビンのようにリサイクル率が50%を超えることはかなり難しいと思われる。

このような状況にもかかわらず、PETボトルの需要は伸びつづけている。まさに、便利さと環境問題の接点がかここにかいま見える。

#### ◆新たなリサイクルシステムめざして



こうした容器包装の廃棄問題は、どのように解決したらいいのだろうか。

昔のように、ビン容器によるデポジット制度に戻すことも考えられるが、現在の我々の生活のあり方を続ける限りは、なかなか難しい。

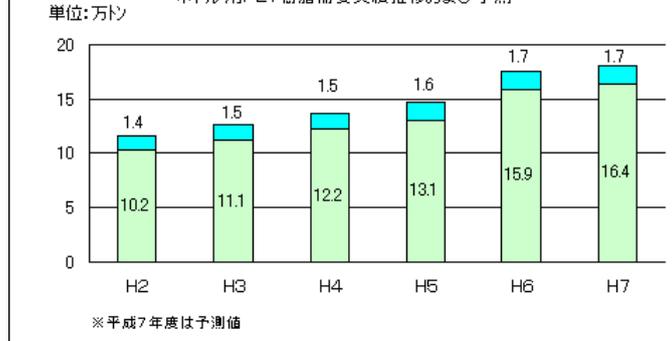
環境庁では、容器包装の再使用を促進するための新しい取組を行おうとしている。

それは、洗浄するだけで何度でも使用できるリターナブル・プラスチックボトルの導入である。海外においても一部普及が進みつつあるが、PET容器の割れにくい、軽い等の特徴を活かしつつ、ごみ問題を解決する1つの方策として注目される。

#### ◆PET、PEN……

では、どのような素材が、リターナブル・プラスチックボトルに向いているのだろうか。現在、プラスチックボトルの素材として国内外で使われているものは、PET(ポリエチレンテレフタレート)、PEN(ポリエチレンナフタレート)、PC(ポリカー

ボトル用PET樹脂需要実績推移および予測



ボネート)等があり、次のような特性がある。

#### OPENの特性

PETに比べて、耐熱性・耐アルカリ性・保存性・低吸着性(臭いが付着しにくい)・ガスバリアー性(炭酸などのガスが逃げにくい)・剛性などの点で優れており、リターナブル容器に向いている。既にウルグアイでは、ミネラルウォーター用の容器として使用する試みが行われている。(なお、食品衛生法上、個別の規格が設定されていないため、日本では用いることができない)

#### OPCの特性

耐熱性・透明性・安全性に優れているため、ドイツ等のヨーロッパ諸国において、10年前から乳製品のリターナブル容器として用いられている。ただし、ガスバリアー性が低いと、炭酸系飲料には向かず、牛乳等の回転率の早い飲料に適している。

これらの材料をリターナブル容器として採用するに際しては、安全性や臭いの問題をはじめとして、十分な安全確認作業を行うことが大前提ではある。

#### ◆デポジット制度

リターナブル・プラスチックボトルの導入を進めていく上で、もう1つ大きな課題がある。それは、リターナブル容器の再使用回数をあげるため、容器を確実に回収することである。

日本では、ビン容器の使用割合の低下に伴い、デポジット制度を行うところも減ってきている。今、我々はスーパー、コンビニエンスストアで食品を購入することが多くなってきていることが、そこでは、コスト削減のため、無駄なスペースと手間の徹底的な削減が行われてきた。その結果として、デポジット制度が世間から忘れられつつあるのが現状であろう。

こうした流通形態の変化に対応しつつ、容器の回収を促進するためには、「返却代金の受け入れシステムの整備」、「容器保管場所の確保」、「衛生面での監視体制の拡充」等といった課題を解決し、我が国の実情に応じたデポジット制度の導入を検討していく必要がある。

#### ◆消費者、事業者、行政の協力

他にも、容器包装の再使用を促進するための課題はいくつかあるが、いずれにせよ、本年4月からPETボトルなどの回収が多くの市町村で実施される。しかし、それだけでリサイクルシステムが機能し、容器包装のごみ問題が全て解決するわけではない。多くの課題を抱え、手さぐりの状態で始まるにすぎない。

このような課題を解決していくには、消費者、事業者、行政の一方に負担や責任を押しつけるのではなく、消費者は「分別排出」を、行政は「分別回収」、事業者は「リサイクルしやすい製品づくりや再商品化」といった役割分担のもと、協力して環境への負荷の少ない循環を基調とする経済社会システムを構築していくことが重要である。

#### ごみの減量化とリサイクルに向けて 宮崎村環境リサイクル推進委員会

この会は、増え続けるごみを減量化するため、地域の各種団体の代表が参加して平成5年に発足した。

会では、生ごみのぼかしによる花壇づくりを行ったり、家庭に眠っている不用品のリサイクル市を行っている。また、リサイクル製品工場等の見学会や、本年4月から実施される容器包装のリサイクルに向けた勉強会・講演会を開催して、ごみの減量化に積極的に取り組んでいる。

今後、会では、より一層市民がごみの資源化に取り組んでもらえるよう、普及啓発活動を進めていきたいと言っている。

#### ●読者の窓

● 特集環境から見た省資源・省エネルギーは、大変参考になりました。特に、食料の点で「無駄」「もったいない」とどまらず、いろんな面で悪影響を与えているという事は反省すべき点で、主婦である私たちこそが、日頃から気をつけなければと思いました。(敦賀市42歳看護婦・女)

● 家庭でできることは、まずやらなくてはと思います。省エネのための努力、がんばります。(今庄町40歳公務員・女)

● 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、日常生活の中で省資源・省エネルギーの実践できることを考えています。炊飯器の保温時間を工夫しています。(鯖江市55歳主婦・女)

● 私は牛乳が大好きでよく飲みます。牛乳パックのごみもたくさん出るけれど、開いて、洗って、干して、そしてスーパーへ持って行きます。リサイクルできるものは、きちんとリサイクルしやすいように、私もお手伝いしたいと思います。(武生市12歳中学生・女)

● 家庭で実践することにより、電化製品の省エネにつながる事がわかっていても、つい……。でも、金額で表されるとやらなければと実感しています。(大野市45歳主婦・女)

● 環境に関するページ(省エネルギーのこと)は、とてもわかりやすく興味を深く読んだ。このページがカラーよりも、環境自慢の滝のページがカラーだとよいのに……。答えのカセキネンリョウの消費を、私達はできるだけ減らしていかなければならないと思いました。(福井市26歳会社員・女)

● 環境課で働いております。省資源・省エネルギーは、企業にとって1つもかかすことのできないものばかりです。自分達にとって、地球は本当に住みやすい所かなど、色々と考えさせられます。ロシア船の石油の流出を見てきましたが、本当に海の汚れを目の当たりにして、ただ驚くばかりです。(坂井町56歳会社員・男)

● ふるさとの環境自慢のところが、読みやすく大好きです。ISOの14000についてのテーマを取り上げて、お願いしたいが。(坂井町45歳会社員・男)

#### 子どもたちによる環境調査 地域環境ジュニアパトロール活動報告会開催!

去る1月25日に、福井県立大学交流センターにおいて、ジュニアパトロールの活動報告会が開催されました。

この活動は、21世紀を担う子供たちに、身の周りの環境を自分たちの問題として見つめてもらおうと、県が小中学生を対象に毎年実施するもので、本年度で6回目を迎えます。

子供たちは、グループを組んで、夏休みを中心に、水生生物の調査や道路、河川などの環境美化、地域の自然観察、さらには、酸性雨やエネルギーといったことについて調査や研究をしており、報告会ではOHP、スライド等を使ってグループごとに発表しました。

このうち、福井市の「とまと探検隊」は地区の河川の様子について調査したり、ポンプ場や浄化センターを見学したことを模造紙に描いて発表し、川を汚さ

ないようにして、きれいな水を大切にしたいと述べていました。

また、三方町明倫小学校の「わくわく自然観察隊」は、校区を流れる川の水生昆虫や魚、ホタルの生息状況、酸性雨、ツバメのかえってくる家など、地域の環境を幅広く調査したことを発表しました。

いずれのグループも、何げなく過ごしている身近な環境の中にも、今まで気付かなかったことや感じたことがたくさんあった様子で、自分たちの環境の良いところを大事にし、少しでもよくなるように頑張りたいと話していました。

県では、平成9年度も活動グループを募集する予定です。

## 日本海でC重油流出事故



大気汚染を観測している「みどり号」

ロシア船舶「ナホトカ号」は、1月2日、島根県沖で船体を分断させるという事故を起こし、その船首部が、対馬海流や折からの季節風の影響を受け、1月7日、三国町安島沖に漂着した。約5千百klと推定される流出重油は、本県をはじめとする日本海側各府県に漂着し、さまざまな被害・影響を及ぼしている。

県では、「災害対策本部」を設置し、被害拡大を食い止めるため、さまざまな対策を高じている。漂着重油の回収や水鳥の保護などの活動のほか、地味ではあるが、重油漂着による環境への影響調査を実施している。その1つとして、移動大気観測車「みどり号」を安島地区に設置したのをはじめ、科学的手法による大気環境への影響調査を行っている。

また、1月16日には、重油の流出による環境影響を調査するための環境保全技術対策プロジェクトチームを発足させた。現在までに大気・水質への環境影響調査、水鳥などの保護、水産資源や植生などへの影響調査を、精力的に行っている。

2月10日には、ようやく、タンカーの船首部からの重油の抜き取り作業がおおむね終了したが、依然、隠岐島沖に沈む船首部からの重油流出が懸念されており、今後、新たな環境への影響が懸念されるところである。そのため、現時点における緊急的な調査・評価のみならず、今後、息の長い環境影響調査が必要となつてこよう。

今回のロシアタンカー重油流出事故につきましては、全国各地から、多くのボランティアの皆様のご協力と、暖かいご支援・お見舞いをいただき、心からお礼申し上げます。 福井県