

【主な内容】

/// ふるさとの環境自慢 ///

紀倍神社の「オニヒバ」

/// ESSAY ///

パキスタン戦傷外科病院に参加して

/// 特集 ///

おいしい水を考える

表紙写真/「川遊びをする子どもたち」
(撮影/森下利子)●ふるさとの環境自慢
紀倍神社の「オニヒバ」

春江町木部西方寺



福井市内から主要地方道福井加賀線(芦原街道)を北進し、春江町西長田の交差点を左に曲がると「オニヒバ」と書かれた案内板が見えてくる。案内に従って進むと紀倍神社(春江町木部西方寺)にたどり着く。

神社の境内は、ケヤキやスギなどに覆われ、うっそうとした社叢林を形成しており、夏でもひんやりとする。

また、この境内から南に伸びる約100メートルの参道は、マツやスギの並木となっている。

神社の鳥居をくぐり境内に入ると、1本だけ周りを竹の柵で囲まれた木が目に入る。ひときわ目立つこの木こそ「オニヒバ」と呼ばれているヒバの木である。

「ヒバ」は、「アスナロ」とも呼ばれるヒノキ科の常緑高木である。

この「オニヒバ」は、高さが22.8メートル、幹の周囲3.2メートルで、樹齢は400年以上と推定されており、県の天然記念物に指定されている。

この樹は、地上3メートルあたりで四本に分かれた幹が空に向かって真っすぐ伸びており、離れてながめると、まるで4本の樹が寄り添って立っているように見える。

また、「オニヒバ」という名前には由来がある。

昔、このあたりに出没した「水鬼」を「政道坊」というお坊さんが龍剣で退治し、水鬼の胴体を境内に埋め、その上にヒバを1対植えたといわれる。

しかし、そのヒバは、天正3年(1575年)、織田信長の兵火にかかり焼失。あとに植えたのが現在の「オニヒバ」であると伝えられている。

●エッセイ

「パキスタン戦傷外科病院に参加して」

福井赤十字病院外科部長松下利雄さん

経歴1947年福井生まれ。外科医として福井赤十字病院に勤務。現在、同病院外科部長。

否応なく着実に進む国際化の波の中で、日本は先進国の一員として国際貢献を進めてきた。それは主に資金援助であるが、昨今声高に叫ばれているのは人的支援である。幸い私の勤務する赤十字社は世界各国に存在し、連携しつつ国際的な活動をしてきている。海外での災害や紛争の犠牲者や難民の救済をはじめとして、記憶に新しいところではペルー公邸人質事件がある。

世界を見渡せば、残念ながら各地で局所的な紛争(主に民族紛争)が多発している。その紛争地域での負傷者(市民と兵士)の救済に当たるため、国際赤十字委員会(ICRC)は戦傷外科病院を開設している。しかし、気になるのは医師の希望者が少ないことだ。英会話とありとあらゆる外傷を治すということが要求されることから、一般外科医はともすれば自分の力量が足りないと考えてしまうからだ。

でもそんな不安を胸に「一度外国で働いて大勢の人々を救ってみたい」という夢をもって出かけた私の体験談を紹介し、現実には想像以上に厳しかったが、不安は杞憂に過ぎなかったことをわかってもらえればと思う。

私が働いたのは平成7年9月末からちょうど3か月間。パキスタン領内のクエッタ市(アフガニスタン国境近くの州都で人口は30万人)にある戦傷外科病院に外科医として赴任した。

アフガニスタン内戦の犠牲者を治療するためだ。その当時アフガニスタンは3派抗争中で、そのうちの1派(タリバン)が首都に侵攻して敗退し、多数の犠牲者を出していた。

病院に運ばれるまでに少なくとも6時間を要するので、非情な言い方だが、自然の選択が動く。すなわち助かるべき患者しか運ばれてこない。

外科医の腕の見せどころである。患者の9割は4肢の外傷で、1割が腹部・胸部等、他に一般市民の疾病(急性腹症等)も搬送されてくる。医療チームは諸外国から派遣された外科医と麻酔医各1名のペアが2組で、1日おきの当直と週6日の日常業務(病棟廻診・外来・定例手術)をこなした。

赴任から2か月間は患者が急増し激務となった。患者は多いときで1晩に40人も来た。1晩中手術してもまだ終わらない。こんな徹夜は5回くらいはあったろう。予備のテントを3つも立てて普段の2倍以上の患者を収容し、第3の外科チームも応援に来た。

辛い日々だったが、患者の悲惨な状態を見れば誰でも自然と体が動く。戦傷の創は特殊なもので、銃弾や砲弾・地雷破片の高速エネルギーで多大な広範囲な組織障害がおこる。創傷はまさしくひどいものだ。肉はそげ取られ、時間の経ったものでは腐っている。さらに骨が粉碎されたり複雑に骨折しているのは数えきれない。



仲間と一息つく松下さん(写真中央)

こんな傷を見て、私は無我身中で働いた。一番凄惨なのは地雷だ。片足は膝下が吹き飛び骨がむき出した。もう一方の足も破片で無数の創がある。治療も足の切断術を含めて手間がかかる。

地雷の恐ろしさを実感するとともに、今も地雷が製造され使用され続けている現実には愕然とした。また、地雷原のクリアには多大な労力を要することも学んだ。

腹部外科医である私は整形外科的なことは全く不慣れであったが、指導医がいて教えてもらったし、また丁寧に対応していると、現地スタッフも親切に教えてくれるのですぐに慣れた。

語学も最初は日常会話についていけなかったが、ゆっくり喋ってもらえて、後は実践で少しずつ向上するのだ。

もっとも感動しやがいを感ずるのは、最初暗かった患者が回復するにつれどんどん明るくなり笑顔を見せ握手を求めてくることで、特に子供が退院時に手を一杯振って返っていく姿である。

しかし、考えてみれば、兵士も回復すれば戦士に戻る。...まず自分にできることをすることだ。とにかく患者を一心に治そうとすること。それが周囲にも伝わり、結局患者はもちろんのことスタッフたちにも感謝され、国際貢献になったのだと自負している。

また外国人スタッフたちは技術の善し悪しよりもボランティアの心に重きをおいているので、大らかで親切である。逆境の地とはいえ同じ土俵なので、連帯感が育ち、自然と交流が生まれ、そして続く。

当時48歳のほとんど自信のなかった私でも貢献できたのだ。日本の代表というプライド以上に、悲惨な患者を治そうという意欲とスタッフ達の優しさそして友情に支えられたせいだと思う。

医師として、人の命を助けるということに、少しでも役立てたと思うとともに、「戦争は最大の環境破壊」であり、人々が歴史から教訓を学ぶのはいつになるのかと改めて考えさせられた。

◆特集

おいしい水を考える

ふくいの水はうまい。
大都市圏の水を飲んだことがある人ならば、みなそう感じる。
おいしい水とまずい水。
そのちがいはどこにあるのだろうか。

ヨーロッパにこんな言葉がある。

※「生水を飲むのは、〇〇〇(ある動物)と日本人と〇〇〇〇人だ。」(答えはこの特集の最後に)

私たちのように、蛇口から出る水をそのまま飲めるというのは世界中から見れば例外なのだ。

◆ミネラルウォーターと水道の水

今や、24時間いつでもコンビニで欲しいものが買える時代。寝苦しい夏の夜など、コンビニでビールや清涼飲料水を買うこともしばしば。

ところで、コンビニを覗くと、例外なくどこでも水を売っている。つまり「ミネラルウォーター」である。

一昔前、ミネラルウォーターは、海外での水が不安なときに利用したぐらいのものであった。

ところが、今日、ミネラルウォーターの売上高は年々増加傾向にある。その生産量と輸入量の合計は、昭和61年の約8万2千キロリットルが平成8年には約63万キロリットルにもなっている。500ミリリットルのペットボトルおよそ12億6千万本分である。

つまり、国民1人あたり10本飲んでいることになる。

そこで、県内在住の成人を対象に、こんな実験を行った。

まず、ミネラルウォーターが入ったコップと水道水が入ったコップをそれぞれ2つずつ用意する。被験者にはどのコップに何が入っているのかを伏せておき、飲み比べてみてどのコップにミネラルウォーターが入っているかを当ててもらうのである。

実験をしたところ、被験者21人に対して、正解者は6人。コップの組み合わせは6通りで、あてずっぽうでも6分の1は当たることから、福井では、ミネラルウォーターと水道水の違いがほとんどわからないと考えてよい。おいしい水を飲みたければ、自宅の水道水で十分なのである。

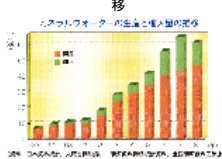
機会があれば、みなさんもこうした実験をしてみたいはいかがだろうか。

もっとも、「これが福井の水道水でなく、東京や大阪の水道水ならば一発で当てられる」という声も聞かれた。読者の中でも、これらの地域で水を飲んでまずいと感じた人も多いことだろう。



瓜割の滝

ミネラルウォーターの生産と輸入量の推移



◆おいしい水の研究

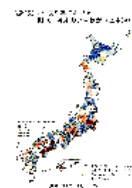
では、ガソリンよりも高いお金を出してまで求める「おいしい水」とは、一体どのような水であろうか。

県内のとある自主研究グループが、丹南地域の名水といわれる水の成分を分析し、どのような水が最もおいしいかを調べた。

なかなかユニークな研究と思われるであろうが、このような研究は公的機関でも行われていた。

昭和59年、水道行政を所管する厚生省が省内に「おいしい水研究会」設置して調査を行ったことがある。

昭和53～平成9年における断水・減水の発生状況(上水道)



(水質項目)	(数値等)
蒸発残留物(ミネラルなど)	30～200mg/l
硬度	10～200mg/l
遊離炭酸(炭酸ガス含有量)	3～30mg/l
過マンガン酸カリウム消費量	3mg/l以下
臭気度	3以下*1
残留塩素	0.4mg/l以下*2
水温	体温より20～25度低い (最高 20度C以下)

*1通常の人が異臭味を感じない水準
*2通常の人が塩素臭を感じない水準

◆おいしい水の要件

同研究会では、約1年間にわたり、聞き水試験やアンケートを行い、おいしいとする水の要件を次のとおりとした。

①水をおいしくする要件として、炭酸ガス、ミネラル(無機塩類)を適量含むこと。純粋な水がおいしい水ならば、蒸留水が最もおいしいということになるが、実際はそうではない。

水には、様々な不純物が含まれており、その成分によって、おいしくなったりまずくなったりする。炭酸ガスやミネラルは、水をおいしくする要件だが、これらは、雨水が地表や地下を流れる間にしみこんでくる。

適度な炭酸ガスは水に清涼感を与える。しかし、過度の炭酸ガスを含む水は刺激が強すぎ、反対に、湯冷

ましのように炭酸ガスが少なすぎる水もおいしい水とは言えない。

また、適度なミネラルは、水にこくやまろやかさを与え、水をおいしくする。ミネラルの中心はカルシウムやマグネシウムであり、その量で水の硬度が決まる。しかし、硬度が高すぎれば水はしつこくなり、逆に低すぎると水がだれたようになって締まりがなくなる。

②水をまずくする要件として、有機物や鉄分等の含有量がなるべく少なく、においがしないこと。

有機物が多い水、つまり、CODという水の汚れ具合を表す値が高ければ、水の渋味が増すうえ、用いる塩素量も多くなり、カルキ臭が強くなってまずくなる。

また、土壌中の鉄分やマンガンなどの金属分が多く溶け込んだ水もおいしくない。

しかし、何といっても水をまずくする最も大きな要件はにおいである。

例えば、カビ臭のする水がおいしいわけがない。

昭和40年代、琵琶湖を水源とする京都や大阪で水道水に異臭がするとして問題になった。この原因はカビ臭を有するプランクトンであることがわかり、当時大問題となった。

また、水道水の代表的なにおいであるカルキ臭は、水道の原水を消毒するときに使われる塩素によっておこるもので、都市部で水がまずいといわれる代表的な理由の1つである。

③水をおいしく飲むための要件として、水温がなるべく低いこと。

水は、体温よりも20～25度冷たいときにおいしく飲むことができ、生ぬるい水はおいしいとは感じられない。

丹南地域の名水を調べた自主研究グループも、水がおいしいための最大の要因は水の冷たさであるとしている。

◆おいしい水はどこにある

水道水の水源は、地下水、河川、湖沼やダムなどがあるが、おいしい水の要件に最も適合しているのは地下水である。なにより、地中を浸透し濾過された地下水は、一般的にはきれいであり、飲み水として安全に利用するためには、それほど処理を要しない。消毒に用する塩素が少ない分、カルキ臭も少ない。

また、ミネラルや炭酸ガスの含有量が多く、においや鉄分など水をますぐる要件も少ない。

無論、地下水以外でもおいしい水はあるが、一般的には地下水が飲み水として最もふさわしい水源と言える。

平成9年3月現在、福井県内の水道水の水源は、その73パーセントを地下水によっている。平成8年度の全国平均が約23パーセントであったことを考えれば、この数字は非常に恵まれたものと言える。

また、渇水が発生することも非常に稀であり、大都市圏で給水宣言があっても、まるで他人ごとである。

◆おいしい水を飲み続けるために

このように水に恵まれた福井ではあるが、我々はこのことに甘え、水は無尽蔵というイメージをもって使いすぎてはいないだろうか。

水の使いすぎ、それは、多くの場合、地下水の過剰揚水につながる。その場合に問題になるのは水枯れと地盤沈下である。

地下水は、地下にあって岩石の割れ目や空洞あるいは地中層のすき間を満たした状態で存在している。

地下水位が下がれば、粘土層から水が絞り出されて体積が減少し、地盤沈下をおこす。福井県内でも、昭和50年代の前半、一部の地域で地下水の過剰揚水による地盤沈下が問題となった。

さらに、地下水の汲み上げすぎは、同時に地下水に海水が混ざる、いわゆる塩水化も引き起こしかねない。

地下水は、長い年月をかけて、ゆっくりと濾過された水である。このことは水枯れにせよ、塩水化にせよ、一度失われた良質な地下水が、回復するには非常に長い年月を要することを意味する。

おいしい水を飲み続けるためには、飲用水に最も適した地下水を大事に使う必要がある。例えば、融雪などに水道水を使うのを見かけることがあるが、これは、都会の飲み水よりもおいしい水をまいていることに他ならない。

私たちは、蛇口をひねればいつでも水が出る生活を送っているが、地球上で使える淡水は、地球全体の水の0.8パーセントしかない。

水は限りある資源である。この資源を枯渇させないために、また、いつまでもおいしい水道水を飲むことができるよう、1人ひとりが水を大事に使いたいものである。

※1「生水を飲むのは、カエルと日本人とアメリカ人だ。」

節水の工夫

コップ3杯程度ですむ歯磨きも、水の流しっぱなしでは、30秒で約6リットルのムダ。

洗濯でも、ためすぎずすれば1回110リットルの水ですみます。注水すぎだと165リットルにもなります。

浴槽は小さなものでも200リットル。残り湯の半分位は、洗濯・掃除・撒き水に使えます。

バケツ洗いなら30リットル程度ですむ洗車も、流しっぱなしのホース洗いでは、240リットル以上の水が必要です。

●読者の窓

● 温暖化をはじめ、環境問題を色々取り上げてもらえ興味を持って読める。地域での燃焼ゴミ＝ダイオキシンの回収や、会社でのISO14000取得の動きなどがあり、大いに関心を持っています。（坂井町会社員…男）

● 私達が地球温暖化防止について、今すぐにもできることは、毎日の生活の中で身近な電気、ガス、水道、灯油、ガソリン等を節約することや、贅沢なものやあまり使用しない物を買わずに過ごせる習慣を身につけることが必要だと思います。（武生市主婦…女）

● 一面の菜の花畑の美しい写真に見とれて頁を開いたら見慣れた風景が…。それは、我が町自慢の風景でしたが、今一番の悩みはアオコの出現のこと。私たちの子供の頃のあの美しかった湖が1日も早く取り戻せないものか…と願いながらささやかながら小さな運動を始めたいと思っている私たちのグループです(実行しはじめたらお話しします)。まわりの山々の美しさとともに本当に心身を癒してくれる湖が甦ってくれることを祈りつつ…。(三方町主婦…女)

● 今人類は、地球の温暖化、自然破壊、ゴミ問題、環境ホルモン…など多くの重大な問題を抱えております。これらの問題を解決するには人類1人ひとりが自分のこととして捉え、自ら対処し、協力していかねばならないと思います。他人に寄せたり、行政批判をしたりしないで、皆と共に解決へと邁進したいものです。私たちの子や孫、末代のために、今すぐ実行しなければと感じています。（福井市会社員…男）

● 47才で退職後、専業で農業をやるようになり、田畑に多くの農薬を使うことに疑問を持ちながらしています。家族が食べるものはなるべく少なくするようにしているのが精一杯の努力のような気がします。昔ながらの方法で虫除けや病害から作物が守れたなら、その方法は環境にもやさしいことだと思います。そんな知識を持っている人がいらしたら教えてください。農家のおばさん向けの特集もお願いします。家はオール電化にし、省エネに努めていますが、その工夫ももっと教えていただけたら嬉しいです。（清水町農業…女）

◆平成10年度環境ふくい推進協議会事業概要

当協議会では、平成10年度に次の事業を実施します。

1 環境保全活動促進事業

- ① 環境フォトコンテストの開催(募集8月～9月、作品展秋頃)
- ② 環境教室の開催(親子環境教室、環境に関する勉強会・学習会)
- ③ 私たちの提言の募集
- ④ 環境アドバイザー派遣助成(対象…企業会員)
- ⑤ 環境美化活動の推進
「クリーンアップふくい大作戦」の主唱および参加
- ⑥ アイドリングストップ運動の推進
- ⑦ リサイクルの推進
「ごみスリム・スリム運動」との連携

2 環境シンポジウムの開催(秋頃)

3 情報紙の発行(年4回)

◆平成10年度環境ふくい推進協議会会長表彰受賞者名(敬称略)

個人 大津谷とみ

団体 協友会 五湖生活学校 鯖江市住吉町一丁目自治会
南条町婦人福祉協議会 福井市くらしの会

学校 旭青少年育成会・福井市旭小学校PTA・旭公民館
芦原町立北潟小学校PTA 宮崎村宮崎中学校生徒会

企業 勝山たばこ販売協同組合 関西電力株式会社大飯発電所

◆新役員(敬称略)

会 長 村上 哲雄
副会長 市橋 保
企画委員 山内フミ子
武内 盛直 御嶽 義視 寺下 昭夫 伴 岩男 河端 昌信
向当みつ子 原嶋 常栄 和田 慎一 梯 仁 西野 一男
熊野 省治 林 融 塩田 一良 大角 正信 青木 秀晃
納屋 治 川縁 修一 大久保秀峯 土岡 八郎 上坂 重之
井関 和明 前川 政人 田中 恵子 山川 輝芳 岡島 一雄
監事 今西 正明 福永 直義

アイドリング・ストップ!!

—ステッカーを貼って温暖化防止を推進—

地球温暖化の大きな要因に自動車の排気ガスがあります。

環境ふくい推進協議会では、排気ガスの抑制を図るため、このたび県とともに「アイドリング・ストップ」を訴えるステッカーを作成しました。

このステッカーは、協議会会員をはじめ、県内の事業所、トラック協会などにも配布されているほか、県の公用車にも貼られています。

また、県内の量販店やコンビニエンスストアなどでは、来客にアイドリング・ストップへの協力を呼びかけるため、ステッカーが入口付近に貼られています。

是非、ステッカーを貼って、アイドリング・ストップを実践しましょう。

地球温暖化防止 アイドリング・ストップ

アイドリング・ストップ実践事業所・福井県・環境ふくい推進協議会

アイドリング・ストップ

投稿募集

環境ふくい推進協議会では、皆様からのお便りを募集しています。

○私たちの提言

環境に関することで日常で感じていること、ちょっとした工夫で誰にでもできる環境保全活動、グループ活動の紹介や仲間集めなどを募集します。(400字以内 写真があれば添付してください)

○イラスト募集

環境保全を呼びかけるイラストを募集します。できれば簡単な説明を加えてください。(様式:はがき程度の大きさ)

○ふるさとの環境自慢募集

当情報紙の1ページを飾る「ふるさとの環境自慢」を募集します。あまり知られていないとおきの場所を、歴史的な話や個人的なエピソードをつけてみんなに紹介しませんか。(1000字程度 地図・写真も添付してください)
(採用された方には記念品を送らせていただきます。)

編集後記

◇買い物に行くとき自分の買い物袋を持っていきます。買い物するとき袋を断ると、エツという顔をされたりします。また、袋に詰めているとまわりの人から不思議な目で見られたりします。ごみを少しでも減らすよう、自分ができることから始めたいと思っています。(N)
◇今回から、編集部仲間が1人増えました。いろいろ勉強になるし、また、とっても心強く思います。みなさんもどんどんお便りをよせて編集部仲間になってください。(H)