

# 環境

No.295

**特集** 人工を超越した自然がここに!  
もっと楽しみたい「岡山後楽園」。

**エコアップ自然隊レポート**

お札のふる里、久世町の伝統産業。

シリーズ**20世紀**をふりかえって

やってみようエコライフ

岡山の昆虫

自然調査のススメ

Q&A 家電リサイクル法

INFORMATION

出かけよう! 楽しもう! 岡山の自然を歩いてみよう!

## ふーんど通信

これからの季節は、3日寒い日が続くと4日暖かい日が続くという「三寒四温」を繰り返しながら、だんだん本格的な春を迎えます。さあ、早春の野や山へ出かけてみませんか。草木の芽吹きや花々のつぼみ、いつせいに春へ向かう自然の偉大なエネルギーに包まれると、何だか元気をいっぱいもらおう気がします。今回は桜の名所としても有名な「深山公園」を訪れ、瀬戸内の明るい陽さしの中で、ひと足早く春の息吹きを感じて来ました。



深山公園は、昭和45年に治山事業を兼ねて整備された都市公園(風致公園)で、面積200ha(後楽園の約10倍の広さ)、標高50、180mの起伏に富んだ広大な公園

内には、桜、ツツジなど約15万本、300種以上の樹木が植えられています。一列に並んだ3つの池を中心にして、延長20kmの自然歩道が縦横に整備されており、散策やサイクリング、オリエンテーリングなどいろいろな楽しみ方ができるようになっています。また、公園北入口付近のプレイゾーンには、パターゴルフ場やわんぱく広場があり、大人も子供も楽しめる多彩な施設が整備されています。平成10年度の来園者は約74万人、花見のピーク時期は約3万人の方が来園されるということです。

**思い思いに自然が満喫できる水と緑と花のあふれる深山公園。**  
今回は、レストランや休憩室のある「深山センターハウス」でレンタサイクルをお借りし池を巡る一周3.6kmのサイクリングロードを基点に、いろいろな所を歩いてみることにしました。



まず、何百羽もの水鳥たちが群れをなして水面に浮かぶ赤松池を右手に眺めながら進んでいきます。この水鳥はヒドリガモという冬鳥で、ちょうどユーラシア大陸から渡来しているシーズンだとか。11月下旬から4月中旬頃まで見ることができそうです。岸辺に下りると、ご家族連れが投げるパンを自当てにコブハクチョウなども寄ってきて、にぎやかにエサをもらっています。水鳥たちにとってもここは居心地のいい住みかのようなようです。

**豊かな自然を守りながら、みんなに親しまれる公園。**  
桜のシーズンには花のトンネルになるという中池沿いを進み、梅園、児童広場を通り、タイズ池の親水広場の奥へ向かうと、新池広場にはコイカリやウメドモキ、アセビなどが植えられた樹木園が広がっています。県南のかこう岩の山肌には、あちこちでコシダなどのシダ植物を見かけますが、これが導火線となり、山林火災を大きくするとか。深山公園では下草の生えにくいヤマモモなどの



道の駅

植物が治山のために植えられているそうです。再びタイズ池から薬草園を通って中池沿いに平坦な道を進みます。モミジ谷入口から赤松池へと戻り、花木園の方へ行ってみます。春には黄色い小さな花をつけるフサアカシア(ミモザ)やシャクナゲなど多くの花木が植えられています。その奥には人生記念植樹のスペースがあり、市民参加の身近な公園であることを感じさせます。赤松池西側のさくらの丘とさくら園は、その名の通り花見の人気のスポットとなります。園内には約7種、7000本の桜の木が植えられています。なかには、八重桜も多く植えられており、長い期間、桜を楽しむことができるのが特徴です。

**明るい陽さしの中で、四季折々にのんびり。**

深山公園は温暖な気候のために冬でも暖かく、平日でも年配のご夫婦やご家族連れなどたくさんの方が散策されています。これから桜の花見シーズン。ツツジやサツキも咲き誇りま



る深山公園。平成9年に完成した道の駅「みやま公園」は、新鮮な地元の特産物を求める人々でいつも活気にあふれています。また、平成12年8月には、玉野市市政60周年記念として、公園北入口に「イギリス庭園」ができるそうです。あなたも気軽に足を運んでみませんか。  
レンタサイクル  
大人：3時間300円・小人：200円

玉野市

深山公園

お問い合わせ  
岡山県玉野市田井2-4-90  
(財)玉野市公園緑化協会  
☎08631212860

築庭300周年を迎えた岡山後楽園。「環境」の視点からその魅力を探る！

# 人工を超越した自然がここに！ もっと楽しみたい「岡山後楽園」。

大名庭園として人工的に造られたものではあっても、300年という長い年月が豊かな自然を育み、今では岡山市の自然環境の一部として、私たちにばかり知れない恵みを与えてくれています。そこで、自然・環境という視点から後楽園の魅力を探り、もっと身近な存在としての楽しみ方を紹介します。



後楽園は、1686年(貞享3年)、岡山藩主池田綱政が郡代の津田永忠に命じて14年の歳月をかけて造らせたもので、1700年(元禄13年)に完成しました。お城の後ろにある庭園であるため「後園」「御後園」と呼ばれていましたが、1871年(明治4年)に「後楽園」と改められました。面積は約13ha(4万坪)、江戸時代を代表する廻遊式庭園で、鳥城、操山を借景として取り入れたり、近江八景や木曾路などを縮景とするなど、園内を一回りするとい巻の絵巻物を見るように移り変わる景色が楽しめる趣向になっています。また、瀬戸内の温暖な気候風土の中で、広大な芝生と広々とした沢の池の景趣が明朗快活でのびのびとした地方性を表現し、明暗、静動、高低、陰陽の対比で一層の効果をあげています。1952年(昭和27年)に特別名勝に指定されました。

300年の歳月を超えて今なお新鮮！市街地に豊かな自然が息づく後楽園。

日本三名園の一つとして、歴史的・文化的価値の高い後楽園。しかし、一度訪れると、たびたび訪れるといつことは少ないかもしれません。この機会に、300年経った後楽園を自然環境の面から改めて見直し、ともに在ることの素晴らしさをもっと積極的に楽しんでいきたいと考えます。そこで、元後楽園事務所長で、おかやま後楽

園300年祭運営委員会副委員長でもあり、また、(財)岡山県環境保全事業団の参与でもある山本利幸さんに、「環境」の視点から後楽園の魅力についてお話を伺いました。



「後楽園と岡山城の間を流れる旭川は、約400年前に岡山城付近を開削して流路変更した川です。また、百間川も約300年前に岡山のみちを水害から守るために人為的に作られた川です。いずれも長い年月を経て人工を超越した自然味を取り戻しています。後楽園も造園という全く人工的に作られた自然の縮景でありながら、長い年月の営みは美しさの中にも自然味をあふれさせ、人工造営物の域を脱却しています。そのうえ、後楽園はほとんどが地域の産物で造られており、郷土色豊かな森や林を形成しています。県内に自生する樹木は300、350種といわれていますが、後楽園にはそのうちの約170種の樹種が繁茂しており、自然と化した流れや池などとともに安らぎを覚える場所となり、鳥類をはじめとする動物たちが多種にわたって集まっています。岡山市のほぼ中心部にこのような恵まれた環境があることは、私たちにとっても動物たちにとっても感謝しなければならぬことでしょう。」と言われ、後楽園が歴史的な文化遺産というだけでなく、今も私たちがともに脈々と生き続けている庭園であることを改めて感じさせてくださいました。

絵巻物を見るように園内をぐるり。「庭園のこころ」を感じてみよう！

歴史・文化と自然の融合した後楽園をもっと身近に楽しむには、まずは知ることから。山本さんに解説していただきながら、見所をご紹介します。



**1 正門をくぐり、庭園のほぼ全貌が見えるのがここ。** 広い芝生を通じて岡山城を望めば、お城の「後園」として作られていることを知ることができます。

**2 延養亭前** 後楽園を眺める要に当たる場所。芝生、沢の池、唯心山、その後方の木立ちを通して、借景の操山を望むことができ、園内の景勝がここごとくここに集まっているといえます。延養亭は園内一の殿堂で、かつては藩主の休養、賓客の接待場、あるいは学問所として使われました。戦争中空襲によって消失し、復元は昭和35年。この亭は明治・大正(皇太子の際)・昭和の各天皇の御座所となりました。

**3 能舞台・栄唱の間・墨流し** 往時は藩主の趣味として能楽が愛好され、造庭当初から能舞台が造営されています。時々庶民も観賞を許されることもあり、栄唱の間・墨流しは観覧場でした。戦災を受け、能舞台は昭和33年に、栄唱の間・墨流しは昭和42年に復元しました。

**4 花葉の森と二色が岡** 園内で一番大きい一団の樹林地。明るい芝生とこの暗い森は、明暗の対比的景観となっています。昔は力エデとサクラの広葉落葉樹と松の針葉常緑樹があり、この二色が岡の名があります。付近には園内を代表する古い大木、イチヨウ、クスノ木がそびえます。ここには昔、後楽園の玄関「御舟入り」があり、岡山城から舟で着いた藩主や賓客は、ここから延養亭へと入って行きました。うっそうとした暗い森を通り、目の前にはと広がる明るい風景への驚き、そういう演出もあったそうです。

近江八景の縮景 沢の池を琵琶湖になぞらえ、御野島の釣殿を「堅田の浮見堂」とするなど、それぞれの島や背景が近江八景に似せた縮景とされています。

木曾路の縮景 花交の森は、木曾山中を模して造られたといわれ、花交の滝は木曾の「寝ざめの床」を写したとされています。



唯心山から井田方向を展望。訪れるたびに新鮮な感動がある後楽園。

**5 唯心山山頂** 園内一番高い築山で、ここから俯瞰する景観も代表的風景です。沢の池は琵琶湖の近江八景の風景や瀬戸内海の風景になぞらえたといわれています。広い芝生の景観も雄大で、園路や曲水との調和もよく、デザインの美しさを感じさせます。ここから見るとその昔作られたものとは思われない新鮮さがあります。まさに古典芸術作品、日本三名園たるゆえんです。

**6 流店・ハツ橋・蘇鉄園** 流店は家の中を水が流れている風流な建物。かつては曲水の宴が催されたという所です。昔曲水の宴は、流れの岸辺で行われ、こうした建物の中を流したのはわが国では例を見ない珍しいもの。この階上から往時は藩主が田植式を見ました。

ハツ橋は、三河の国のハツ橋を模したといわれ、文学上の物語を庭園に表現しています。板八枚がジグザグに架かり、その流れにはカキツバタが植えられています。蘇鉄園の蘇鉄は桃山時代から使われるようになり、造園初期から取り入れられています。



毎年7月、井田で行われるお田植え祭り。田植え音頭に合わせて、昔ながらの田植え風景で植えられる。



ホタルの幼虫が放流されたハツ橋付近の曲水。梅雨の頃には一斉にハナショウブが咲く。

**9 馬場と観騎亭** 昔は藩主が藩士を召して騎馬を観た所。このほか、弓術場もあり、平素から武士の心掛けである文武両道を怠らないようにとの精神規定として設けられたものであると考えられます。この土堤の桜の1本が、県南の桜の開花標準木となっています。近くには丹頂の鶴舎があります。

**8 井田・茶畑** 造園的に見れば、田園風景を取り入れたもの。当時の産業では農業が重要産業で、庭園の中に水田を設け、農民を呼び、田植え、刈取りを行わせ、藩主はその労苦を察知し、農民をねぎらうなど農業奨励の場となりました。

**7 梅林・桜林・千人の森(カエデ林)** 早春、他の花に先がけて咲く梅の花。紅白、八重など約100本植えられています。寒中に観梅歌会などを開く風流人もいます。桜、カエデの疎林は、冬期には冬木立ちが風情をかもし出しています。桜は約60本が植えられ、4月上旬には大勢の花見客でにぎわいます。

知れば知るほど興味はつきない！

# 後楽園の自然環境を未来へ！！



四季折々に風情のある後楽園。

300年という長い歳月の間には、何度も洪水の被害に遭ったり、戦災に遭うなどさまざまなことが起こりました。そのよつな中でも動物や植物たちは300年間、営みを続け、街の中にあるにもかかわらず豊かな自然環境を創り出しています。山本さんからさらに詳しくお話を伺いました。

## 後楽園の風景に調和するツルの姿

江戸時代の頃までは、ツルは日本のいたる所に越冬のために飛来していました。大名庭園では、後楽園でも創設当初から常に10羽前後いました。明治になって乱獲と自然開発により、タンチョウの渡りはなくなり、後楽園のツルも戦時中に絶滅。戦後、中華人民共和国から2羽が寄贈されました。ところがどちらもメスと判り、釧路に送るなどいろいろな苦労の末、1組のつがい構成に成功。子孫が繁殖し、現在は後楽園に8羽自然保護センターに30羽、赤坂町に4羽、合計42羽がいます。岡山県では、将来、タンチョウの自然復帰ができないかと考え、自然保護センターを中心にそのための訓練を行っています。こうしたことから本家の後楽園でも毎年正月元旦にはツルの放鳥が行われています。また、毎月2回、園内の芝生を散歩させる習慣がありますが、優雅な姿の中にもするどいクチバシや足を持つため、サポートする飼育係のご苦労もたいへんなものだそうです。

## 高度な造園技術で旭川から取水

山水の庭園では、用水は庭の命。後楽園も造庭にあたって、まず水の用意から始められました。しかし、中州に盛り土をしているため、川より高い位置にある園内に水を引き入れるのは、動力のない当時たいへんな技術を要しました。旭川の上流から約4kmにおよぶ水路を開削して導入し、しかも水路にあたる地盤の凹部はサイホンの原理が応用されました。その苦心の後楽園用水も、昭和35年頃より汚染された廃液が流され、使用に耐えなくなり、昭和39年に取水を断念。現在では園北側の河川敷に井戸を設け、毎分6トンの地下水をポンプで汲み上げています。かつては流れ込んでいた小魚等も今は流れ込むこともなく、夜はポンプが止まります。後楽園では2年前からホタルの幼虫を放し、昨年はホタルの飛ぶ姿を見ることができました。

が、排水規制や住民の意識向上で旭川の水質浄化が進めば、再び小魚を運び、曲水にホタルが舞う昔の取水の形が復元できるかもしれません。山本さんは、広大な後楽園の中に創出された自然生態系における「ミッド現象の小世界が、旭川や旭川緑地、そしてそれに続く山地へとピオトープのネットワークを創り出し、自然の生態系を呼び込んでいるとも言われます。こうした後楽園のあり方は、今後の都市づくりにおける緑地のあり方として参考にすべきものが多々あるとおっしゃいます。さらに、日本の伝統的な総合芸術である名園が地元にあつて簡単に鑑賞できるということは大変な幸せであるとも言われます。本物を見るという審美眼を養う機会が多いことは県民の精神性にも大きな影響を及ぼしていると言われ、このこともいい街づくりの参考になるのではと言われていました。そして、山本さんは、この

日本ですべて芝生を使用した庭園。後楽園の一番の特徴は芝生が広いこと。敷地の約5分の1を占めています。江戸時代の造園は「わび・さび」が重要視され、苔が使われることが常識だった中で芝生が使われたのは、後楽園が中州に築かれたものだったから。中州という砂地では苔は育ちにくいし、山地に隣接していないので苔を養う水分が不足するためです。苔ではなく川岸などに自生するニホンノシバ（日本野芝）が使われました。しかし、芝生は狭い面積では映えて見えないし、高い木の陰では生育しない。そこで、広大な芝生を張った結果、広い芝生の中を園路が十文字やX字に交差し、それが従来の日本庭園にない開放的で斬新なデザイン庭園を表現することとなりました。



広大な芝生を割って流れる曲水。生き生きとした美しい風景。

## 後楽園は野鳥たちの楽園

園内に植えられた約170種、1万2000本の樹木が、野鳥たちにとって住みよい環境を創り出しており、四季を通じてツグミ、コゲラなど約60種の野鳥が生息しています。夏や冬の渡り鳥も多く、最近では冬場にカモ類が多く池に飛来しています。珍しい鳥では、フクロウやカワセミも生息しているそうです。

## 借景を取り入れた雄大な景観

後楽園でぜひ楽しみたい眺めの一つに延養亭からの景色があります。借景として取り入れた操山が風景に奥行きを演出し、雄大な広がりを与えています。操山の中腹に見える安住院の多宝塔は、借景をひきしめる点景物として造園間もなく建造されたもの。延養亭からの眺めの左手に竹林があります。この方向には備前富士ともいわれる西大寺の芥子山があり、借景として取り入れられ、かつては見えていました。高さが一定に保たれる竹林が植えられているのですが、背の高い竹を間引くと、今度はビルなどの建物が見えてしまい、現在は空しか見えません。空に続いているというあの空間も非常に大切な意味を持ちます。

それにしても、延養亭からはビルなどが全く見えず、それどころか操山との間には何もなにかのようです。これは、後楽園周辺とその東側一帯の最重要地域については、昭和15年に内務省より風致地区に指定され、昭和45年には都市計画法に基づいて岡山県風致地区条例が制定され、規制されているからです。この借景を取り入れた風景の価値を、これからもみんなですべていこうと理解を深めることが重要です。

素晴らしい名園がユネスコの世界遺産に認められるよう気運を盛り上げていきたいと目を輝かせていらっしゃいました。



延養亭付近から唯心山、操山を望む。後楽園と操山の間には2号線が通り、市街地が広がる。

# 参加しよう！おかやま後楽園300年祭

築庭300年となる記念すべき平成12年には、さまざまなイベントが計画されています。おかやま後楽園300年祭実行委員会事務局のある岡山県土木部都市局都市計画課を訪ね、事業課の小松原主査にお話を伺いました。

「おかやま後楽園300年祭は『庭園のこころ、新世紀へ』をメインテーマに、後楽園の歴史的・文化的・空間的魅力との様々な出会い・発見・体験を通して、新しい時代に向けて、美しい地域づくり、心豊かな生活創造の機会とすることをめざし、築庭の歴史に根ざした事業や、新しい魅力を付加する事業などさまざまな事業が実施されます。」とのことで、幅広い分野にわたってイベントが行われているそうです。

また、小松原さんは「後楽園を管理した奉行の公用日誌『御後園諸事留帳』によると、後楽園は実利的な菜園場でもあり、みかん、花などの記載もあります。井田はその名残りで、今もち米が栽培されています。今年のお正月にはもちつきをし、つきたてのもちがふるまわれました。この日誌には庶民を招き入れた記録も残っており、これは大名庭園としては珍しいことです。」と言われます。このような当時の姿を今に伝える伝統的な行事や自然環境に関するイベントについてご紹介いただきました。

平成12年3月1日(水)~5日(日)	春の後楽園祭
平成12年3月2日(木)	開園記念日 県民に一般開放された3月2日を「後楽園の日」と定め、無料開園する。
平成12年4月上旬 (桜カーニバル期間中)	お花見
平成12年4月~5月 (ゴールデンウィーク期間)	庭園コンペティション 造園業者や一般県民によるガーデニングコンペを行い、庭に親しみ樹木を大切に作る気運を醸成する。
平成12年5月中旬	ホタル観賞会 後楽園の新しい風物詩として、ホタルの観賞会を開催する。高島・旭電ホタルの里づくり協議会、矢掛町宇内ほたるを守り育てる会、岡山ロータリークラブのご協力をいただき、園内曲水にホタルの幼虫を放流している。(昨年5月に行われたホタル観賞会には、2日間の夜間無料開放(2時間)に約1万2千人が来園し、20匹のホタルが舞う姿を見守った。)
平成12年5月20日(土)~21日(日)	茶摘み祭 ~「美作の日」行事~ 茶摘みへの県民の参加および後楽園のお茶を飲む会を開催。
平成12年7月1日(土)~2日(日)	お田植え祭 ~「備中の日」行事~
平成12年7月20日(木)22日(土)23日(日)	観蓮節 ~「備前の日」行事~ 毎年7月20日に行われる年中行事の1つ。「大名ハス」「大賀ハス」等の開花鑑賞のため早朝4時から開園。
平成12年7月20日(木)・21日(金)	後楽園朝顔・ほおずき市
平成12年7月20日(木)~8月20日(日)	風の通り道 後楽園を巡る風が作り出す美しい音、空気、見えざるものを、風鈴の音により表現することにより、後楽園の持つ魅力を増幅させ、新たな魅力を付加する。また、県民公募により制作した短冊メッセージを吊り下げた風鈴を外園遊歩道に設置する。
平成12年7月20日(木)~8月20日(日)	幻想庭園の創出 後楽園を幻想的にライトアップするとともに、野外劇場にて各種催しを開催。夜の後楽園の魅力を発見してもらい、新たな楽しみ方を紹介する。
平成12年8月12日(土)	歴史再現イベント 江戸時代の後楽園での楽しみ方を当時のまま再現することにより、後楽園の歴史・文化等に対する理解を深める。岡山城から御舟入りの再現など時代絵巻を再現する。
平成12年9月11日(月)・12日(火)	名月観賞会
平成12年9月29日(金)	記念式典祝賀会 世界庭園シンポジウム(岡山シンフォニーホール)
平成12年10月26日(木)	松のこも巻き
平成12年10月~11月	菊花展
平成12年11月 (1カ月程度予定)	空間アート「ガーデン」- 現代美術を通してみる後楽園 - 後楽園の持つ「縮景・借景・空間」等の日本の美をテーマとし、現代のアーティストによって自然との共生、都市景観、環境等に配慮した後楽園にふさわしい空間のアートを県立美術館の協力により展示する。
* 通年事業 (平成10年秋~平成12年)	後楽園苗木里親まちづくり 後楽園の樹木・草花の種子や苗を、市町村をはじめとする希望者にも配布し、里親として育ててもらい、後楽園と緑の環境整備に対する理解を高めることをめざす。種子の発芽や苗の育成に係る作業は、ボランティアにより実施。
* 花をたどれば後楽園へ	ガーデニング回廊 色とりどりの草花と市町村の木が岡山駅から後楽園まで案内いたします。

全国有数のミツマタの産地、久世町。豊かな自然とともに守り続けられるお札の原料づくり。

# お札のふる里、 久世町の伝統産業。

かつては全国1/3のシェアを占めた久世町、高齢化、早ばつの被害等で生産量が減少。

県の北部に位置する久世町は、中国山地の深い緑と旭川に抱かれた自然豊かな町で、面積75・12km<sup>2</sup>、人口11,925人(平成12年2月1日現在)。岡山自動車道と中国自動車道が交差する交通の要衝として、また商工業のさかんな町として活気あふれる町です。

久世町役場産業振興課の山崎藤彦さんにミツマタについてお話を伺いました。「久世町は『一万円札の里』と呼ばれるように、古くから大蔵省に納めるミツマタの生産量が多く、かつては3枚に1枚が久世町のものといわれたほどです。



久世町でミツマタの生産が始まったのは明治初期頃、農閑期に家庭でできる産業として栽培されるようになりまし。ところが過疎化等で生産量がだんだん減り、とくに平成6年夏の早ばつの影響は大きく、収量は平成6年度の約3万4000kgから平成7年度は約7000kgと約1/5の量に激減してしまいました(その年すぐに被害が出ず、1年目以降に出る)。町では補植を行ったり、助成を行ったりしましたが、高齢化や後継者不足といっ

ミツマタの栽培に適した環境、久世町ならではの豊かな自然

赤磐郡赤坂町にある(社)岡山県農業開発研究所を訪ね、所長で農学博士の石田喜久男さんに、ミツマタについての概要と久世町で栽培されている理由などをお聞きしました。

「ミツマタはジンチョウゲ科の落葉多年生の灌木で、枝が規則的に3つに分かれるためミツマタと呼ばれています。落葉後、蕾のまま越冬し、早春に黄色い花が咲きます。冬期落葉時(11月~4月)に、種を蒔いてから約3年目のものが収穫されます。品質のよい枝を選びながら刈り取るため、すべて手刈りで行われます。ミツマタは条件を選ぶ植物で、栽培が大変難しい植物。久世町でミツマタが栽培されたのは適地であつたということです。水はけがよく、水もちがよい土壌で、日当たりがあまりよくなく、冬に雪が多すぎず、夏に雨が多いという環境に適しています。そのため、気候の温和な山間の日

た問題もあり、これを機にミツマタの生産をやる農家も出てきて、生産量は減少してしまっています。ミツマタは栽培から刈取り、加工までほとんどが手作業によるもので大変な労働となります。町では、平地での水田転作をすすめたり、JAといっしょに町外の人に植えてもらったり、定年退職者などの就農を支援したりしていきたいと話されていました。そして、寒い時期に行われるミツマタの加工作業も後日見学させていただくことになりました。

岡山県は全国納入数量第4位。品質の良さでは全国有数の久世町。

岡山県の伝統産業であるミツマタの生産を県はどのように支援されているのか、岡山県農林水産部生産流通課の渡邊友子技師にお話を伺いました。「大蔵省に納めるミツマタを『局納』といいますが、岡山県の納入数量は昭和40年に180tであったものが平成元年には54tに減り、平成6年の早ばつを機にさらに減少しました。平成11年度の全国納入数量は高知県が全国で第1位、岡山県は第4位。岡山県内では久世町が第1位の納入数量となっています。局納ミツマタは白皮が対象となります。剥いた皮やきずなどを取り除いた白皮の有効成分が高

照時間の制限された北ないし東面の傾斜地の山地や畑に多く栽培されています。久世町はこのようなミツマタの栽培に適した環境に恵まれ、とくに排水、保水ともに良好な古生層に由来する土壌であることが大きな理由です。」と云われ、久世町にはミツマタの栽培に適した土壌と豊かな自然、そして厳しい作業を担う人々がいることを挙げられます。

和紙の歴史は古く、今から約1300年以前の正倉院御物の古文書には和紙が使われており、これが世界最古の紙といわれています。当時使われていたのはコウゾで、平安時代になってガンビ紙が出現し、ミツマタ紙は足利時代(南北朝)の頃と推測されています。ミツマタはネパールが原産国で、わが国では静岡岡原で自生が見られています。江戸時代には紙の需要増大に伴って全国で和紙原料作物の栽培が奨励され、全国20数藩で専売制がしかれ、藩の重要な換金作物となりました。明治9年(1876年)に、大蔵省印刷局がミツマタを原料とした溜漉法を開発して多量の和紙を製造することに成功

私たちがふだん使っているお札には、ミツマタが原料として使われています。岡山県はこのミツマタの産地として有名で、中でも久世町は古くから高い全国シェアを誇ってきました。県内生産高第1位を誇る久世町を訪ね、豊かな自然の中でミツマタの生産を守り続ける人々の姿取材しました。

い製品ほど高い値段で取引されますが、平成11年度の久世町のミツマタ平均有効成分は82・6%で優れた技術を持つておられるといえます。岡山県では、過去30年にわたり密植栽培競技会と品質改善共励会を実施し、ミツマタの生産性と品質の向上を支援してきました。そのほか、県独自に水田への転作をすすめる補助事業などを行っているほか、国の方では平成7年より農業生産体制強化総合推進対策事業、平成8年~12年に地域特産作物発掘導入・促進事業により生産振興が行われています。」とのことでした。さらに詳しく知るため、渡邊さんに、平成11年度岡山県局納ミツマタ生産振興大会で入賞者の表彰を行った大蔵省印刷局岡山出張所所長さんと、講演を行った(社)岡山県農業開発研究所所長さんをご紹介いただきました。

局納ミツマタ納入数量の推移

年度	岡山県(t)	全国(t)
昭和40	180	778
昭和50	90	298
昭和60	79	243
平成元年	54	215
6年	60	225
7年	33	241
8年	18	204
9年	20	242
10年	19	264
11年	21	297

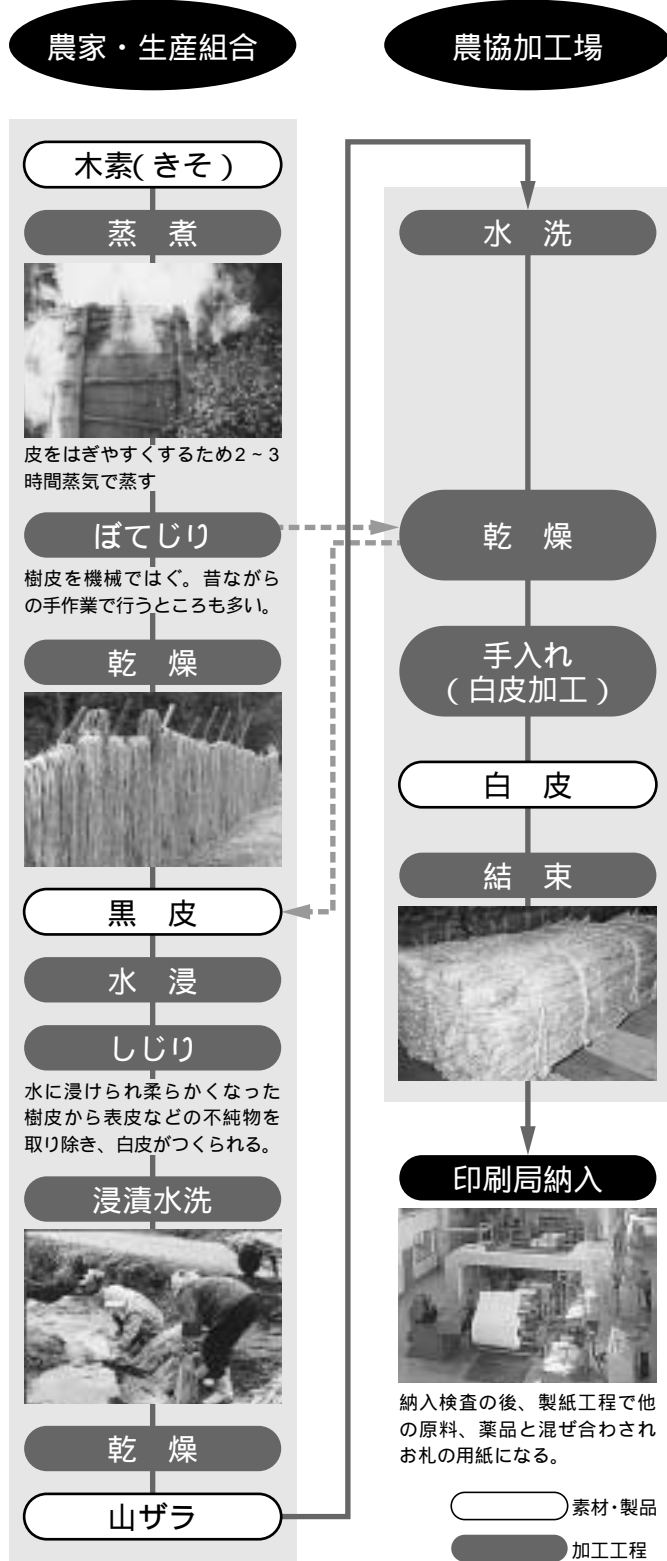
平成11年は契約数量

全国局納数量(H11)		岡山県局納数量	
1位	高知県	1位	久世町 9t
2位	徳島県	2位	落合町 7
3位	愛媛県	3位	勝田町 3
4位	岡山県		

明治12年にはミツマタの紙幣への使用が始まり、以後急速に栽培が広まりました。

石田さんは「岡山県では局納を中心に古くからミツマタの生産が行われ、昭和40年代半ばから十数年以上、全局納量の1/3を岡山県が占めていました。しかし、ミツマタは栽培から収穫・調整まですべて手作業であることや、山地の斜面での労働や従事者の高齢化などから年々栽培が減少し、とくに平成6年の早ばつが大きく影響して落ち込み、平成8年の局納シェアは10%以下になっています。ミツマタは生産から加工まできつくて危険な仕事。高齢者の方には本当に大変です。これからは、山の斜面から平地でも栽培できるように水田の転作をすすめたり、みんなで集まって暖かい場所で行いたい加工作業ができるようになり、収穫時の重労働な部分を若い人にも手伝ってもらおうなどいろいろな方法を考えながら、ミツマタの生産を守っていかねばなりません。」とおっしゃられていました。

## みつまた加工作業工程



**中・四国だけで生産されるミツマタ。大蔵省も支援するお札の原料づくり。**

次に大蔵省印刷局岡山出張所を訪ね、天野正太郎所長さんにお話を伺いました。「みなさんお金を造る所という『造幣局』といわれますが、実は『造幣局』はコインを、お札は『印刷局』が造っています。出張所では、お札の原料となるミツマタの購入と有効成分の検査などを行うほか、局納ミツマタの生産振興大会などにより品質のよいミツマタの生産を支援しています。ミツマタは、かつては関東や中部、近畿などでも栽培されていましたが、過疎化と生産者の高齢化により次第に減少し、今では中国・四国地方だけで、岡山、島根、山口、高知、愛媛、徳島の各県の山間部のみとなっています。ミツマタをお札の原料として使用する理由は、繊維が繊細でしっとりした手ざわりがあり、独特の卵黄色が気品の高い印象を与えること、耐久性があること等の理由があるためです。」とのこと、とくに岡山県のミツマタは高品質であると言われます。



斜面での栽培風景。3年目の枝を選び、根元から刈り取る。



ポイラーを使った設備で2-3時間蒸したミツマタを取り出す。

ミツマタは、印刷局と生産契約を結んだ局納6県との間で契約され、納入されます。剥皮・きず取りが完全で、色あいや光沢がよく、有効成分が80%のものを基準品として納入価格が決められますが、有効成分が高いほど価格も上がります。久世町の場合は、全国でも高品質の83%以上のものも納められているそうです。また、実物の局納ミツマタを見せてくださった三井好美業務係長さんによると、「ミツマタの加工工程には川でさらす作業がありますが、川の水に金属成分が含まれていると、ミツマタが赤くなってしまう。きれいな水でないとならない」と言われ、久世町の川の水がきれいなことも挙げられました。

天野所長さんは、「1万円札は3〜4年、千円札は1〜2年で新しいものに取り替えられます。平成10年度に造られたお札は39億3000万枚。お札の原料となる白皮の部分は原木の7〜8%しかとれません。世界に誇る素晴らしい品質の日本のお札は、生産者の方々の大変な苦勞によって支えられています。久世町の生産者の方に『どうかお体を大切に、少しでも長くミツマタの生産を続けてください』とお伝えください。」とおっしゃっていました。なお、今年7月に発行される2000円札や、現行のお札の成分については教えていただけませんでした。ミツマタの生産者に対する思いをお聞きすることができました。

**お札の原料はこうして作られる！ミツマタ生産農家で作業を体験!!**

ミツマタの収穫・加工は一番寒い1月〜3月に行われます。収穫したミツマタを蒸して皮を剥く作業が行われるという日に合わせ、作業の様子を見せていただくことになりました。雪が舞う寒い1月20日、久世町役場の山崎藤郷さんに案内していただき、ミツマタ生産農家の山崎茂さん(49歳)のお宅にお伺いしました。



山崎茂さん

大きな枝は「ぼてじり」という機械にはさみ、1人で樹皮を引っ張る。



「しじり」という機械の刃の部分に樹皮をあててはさみ、表皮と白皮を別けていく。

にはたくさん農家が栽培していましたが、ミツマタの適地は植林にも適すので植林に切り替えた農家があったり、高齢化が進んだり、今は栽培量が少なくなっています。加工作業ができない高齢者の農家の作業を受け持つ場合もあります。農閑期に収穫・加工ができ、安定収入が得られるとはいえず、後継者問題はとにかく経済性が伴わないといけません。品質のよいものを生産する努力はもちろんです。大蔵省の方にもよろしくお願ひしたいと思っています。」とおっしゃっていました。

**小学校児童がミツマタを体験学習。地域に育てたい伝統産業を守る心。**

午後からは、久世町立榎邑小学校(全校児童数28名、今田晴久校長)の児童たちがミツマタの体験学習にやって来ました。地域の伝統産業を知り、体験するこの学習は、約12年間続いているとのこと。この日は3年生から6年生までの19人が参加しました。山崎さんの説明を聞いた後、蒸し上がったミツマタを引っ張



「これがお札の原料です。」白皮づくりを体験する榎邑小学校の児童たち。

**手漉き体験ができ、和紙製品が販売される榎西和紙加工場。**

山崎さんのお宅から帰る途中、「榎西和紙加工場」に寄りました。「ここでは予約をしておけば手漉き和紙の体験ができるそうです。組合長の小川秀雄さんと、和紙に魅せられ千葉県から久



温かいうちに根元をひねり、皮をむきやすくして束ねていく。

2人1組になり、あうんの呼吸で樹皮と木を引っ張る。今でもほとんどがこの手作業で行われているとか。

朝早くから、皮をはぎやすくするため2〜3時間蒸気で蒸すという作業が行われているとのこと。蒸し上がる時間に何と作業場の部屋いっぱいには蒸気がたちこめています。ちよっと苦いような独特の臭いがします。昔は大きな木の樽(桶)を使って蒸していましたが、最近ではポイラーを使った設備が使われることが多いとのこと。蒸し上がったミツマタを、お手伝いに集まった方々が1本1本手際よく根元の方をひねって数本づつ束ねていきます。それを今度は2人1組になって、軽快な呼吸で引っ張り、木と皮の部分に別けていきます。1本引っ張らせていただくと、結構足腰をふんばらなといけません。農家の方はリズムカルにスツと引っ張っているように見えますが、力の要る作業です。大きな枝は唯一機械化されている「ぼてじり」という機械にはさみ、人の手で引っ張ります。皮を剥いた木は生け花の材料に使われるそうです。そうこうしている間に次のミツマタが蒸し器の中に入れられ、また蒸気で蒸されます。木と別けられた皮は干され、今度は「しじり」という道具で表皮と白皮を別ける作業が行われます。

作業の合間に、生産農家の山崎茂さんにお話を伺いました。「久世町でミツマタが栽培されているのは適地適作ということです。父親の代



パラエティに富んだ榎西和紙製品。岡山市表町の岡山シンフォニービル「晴れの国・岡山館」でも売られている。

世町に移り住み、和紙を使った製品づくりに取り組んでいる星野詩穂さんにお話を伺いました。ここには手漉き和紙による便箋や封筒などのほか、照明スタンドなどさまざまな製品が売られています。原料に土を混ぜたり、植物をはさんだり、いろいろ工夫の中で、魅力ある和紙製品づくりがすすめられているとのこと。ミツマタの民需の拡大にも期待がかかります。

パルプから作る紙と違い、ミツマタなどから作られる和紙は耐久性があり、長期の保存にも耐えることができます。そして何ともいえない手ざわりに温もりを感じるができます。また、同じ紙でも、パルプが森林伐採につながるのに対し、ミツマタは栽培されるので環境保護にもつながります。

岡山県が誇るミツマタの生産。お札の原料づくりへの誇りとともに、みんなで和紙の良さを見直し、もっと幅広く伝統産業を守っていきましょう。早春の季節、久世町では黄色いミツマタの花が一面に咲き、美しい景観を作り出します。ぜひ訪ねてみてはいかがでしょうか。そして、榎西和紙の便箋や八ガキで、春だよりを送ってみてはいかがでしょうか。

# 20世紀を振り返って

大容量の超小型コンピュータが開発されたことで、ハイテク兵器が次々と誕生。'82年に発生したフォークランド紛争などの小戦争は、ロボット化戦場への幕を開く戦闘となり、深刻な波紋を投げ掛けました。

一方、大規模集積回路（LSI）の発達は、企業のオフィス・オートメーション化とパソコンの大衆化を一気に進め、'80年には約11万台だった日本のパソコンの出荷台数は、'84年には180万台を突破。マイコン搭載の子供向けテレビゲームも人気を博しました。最新式のワープロは75万円、コンパクトディスク、テレホンカードもこの頃登場しました。環境庁による第2回「緑の国勢調査」で、全国の照葉樹林は森林面積の0・06%に減少と発表されました。

資料・写真提供：山陽新聞社



## 1982年 昭和57年

岡山・児島湖流域  
下水道浄化センターの工事始まる

岡山・倉敷など県南3市2町の広域処理をめざして児島湖流域の下水道の整備を進めている岡山県は、玉野市東七区の建設予定地で第1期計画の建設工事に取りかかった。



## 1983年 昭和58年

### 新岡山空港の本体造成工事に着手

昭和37年に開港した岡山空港は、航空輸送の需要の増大、全国主要都市への時間短縮による利便性の向上とともに、中四国の航空交通の拠点としてジェット機の就航が可能な空港施設への整備が課題とされていました。

そのため、県では昭和49年から検討・調査を重ね、昭和53年岡山市日応寺地区を最適地とし、瀬戸大橋完成と同時期の開港をめざし、昭和56年から新空港の建設が始まりました。昭和58年には新岡山空港の本体造成工事に着手、昭和62年にはターミナルビルに着工。昭和63年3月に開港しました。総面積141haの新岡山空港（滑走路延長2,000m×45m）は、東京、那覇、札幌、ソウル、仙台、鹿児島を結び、さらに平成5年には滑走路500m延長と国際線旅客ターミナルビルが完成。空の玄関として岡山県の経済・生活・文化などあらゆる面に大きな効果をもたらしています。



## 1982年 昭和57年

岡山県が空き缶散乱対策会議を設立

道路や河川、海岸、観光地などに大量に投げ捨てられ、ゴミと化している「空き缶公害」に対し、行政・住民・業者が一体となって有効な対応策を立てようと対策会議が開かれ、県民の意識の高揚とモラルの向上を図っていくこと等を申し合わせた。（写真は倉敷市笹沖の国道2号線沿いに捨てられた空き缶）

## 1982年 昭和57年

（7月1日）

伯備線の電化開業

岡山駅ホームで振り子特急「やくも1号」の出発式が行われた。



## 1982年 昭和57年

進む吉備高原都市の建設

福祉、教育、文化、産業、知識集約型の新しい都市の誕生に向けて建設が進む。

（写真手前左は野外活動施設・はるみの丘）



## 1983年 昭和58年

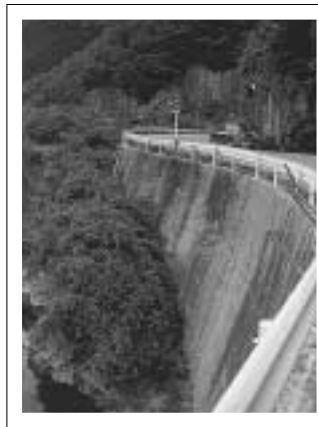
倉敷市公害病認定患者が水島の企業を提訴

「倉敷市特定気道疾病条例」（昭和54年）の廃止、国のNO<sub>2</sub>環境基準の緩和にからみ公害健康被害補償法の見直しが具体化するなど、公害行政後退に危機感を抱く倉敷市の公害病認定患者等が大気汚染物質の差し止めと損害賠償を求め、水島の企業8社を提訴。

## 1983年 昭和58年

旭川中流地域を旭川中流県立自然公園（仮称）に指定

旭川ダムを中心に真庭郡落合町から御津郡御津町までの延長27kmの地域が、旭川中流県立自然公園として指定された。旭川湖や宇甘溪など6カ所を自然保護地域とし、河川景観や県中部高原の自然美を見て楽しむだけでなく、“ふるさとの風土”を特徴とした公園。



## 1983年 昭和58年

中国自然歩道岡山県内ルート全線完成

中国地方のそれぞれの文化や豊かな自然を1本の道でつなぎ、交流の場をつくろうと中国5県が協力して整備を進めている「中国自然歩道」について、岡山県は英田郡作東町から同西粟倉村までの約60km間の整備を終えた。（写真は東粟倉村の後山の縦走路）



## この時代の主な出来事

日本及び世界の出来事	西暦/年号	環境に関する出来事
<p>ホテル・ニュージャパンで大火災 日航機が機長の逆噴射により羽田沖に墜落、乗客24人死亡 アルゼンチンとイギリスとの間でフォークランド紛争起こる 国連環境計画特別会議で「地球を守るう」とナイロビ宣言が採択される 東北新幹線（上野 - 盛岡間）開業 国際捕鯨委員会「捕鯨全面禁止」を決定 映画「E.T.」大ヒット 国内音響機器メーカーがCD（コンパクト・ディスク）プレイヤーを発売 ソ連宇宙船「ソユーズT7」が211日の宇宙滞在時間新記録 アメリカで初の人工心臓移植手術 日本でガンが死因の第一位となる</p>	<p>1982年（昭和57年）</p>	<p>児島湖流域下水道浄化センターの建設工事に着手 岡山県が空き缶散乱防止対策会議を設立 国はばいじん排出規制を強化 国は湖沼の窒素及び磷に係る環境基準を設定</p>
<p>西ドイツが酸性雨の原因の1つ亜硫酸ガスの排出規制義務づけを決める イラクがイラン油田を攻撃し50万バレルの原油が流出 秋田沖で大地震（日本海中部地震） 大津波発生102人が死亡・行方不明 ケープタウン沖で巨大タンカー爆発 フィリピンのアキノ元上院議員が暗殺される 大韓航空機がソ連戦闘機のミサイルに撃墜される 三宅島大噴火、溶岩流で413棟全焼 ロッキード事件公判で田中元首相実刑判決 日本初の体外受精児誕生 ペイルートで爆弾テロ NHK連続テレビ小説「おしん」が人気を呼ぶ 東京ディズニーランドオープン ファミリーコンピュータ（ファミコン）が爆発的な人気を集める テレホンカードによる通話が可能に 核戦争の恐怖を描いたアメリカのTV映画「ザ・デイ・アフター」が高視聴率を記録</p>	<p>1983年（昭和58年）</p>	<p>中国自然歩道の県内ルートが完成 旭川中流地域を吉備清流県立自然公園に指定 新岡山空港の本体造成工事に着手 倉敷市の公害病認定患者等が、水島コンビナート大手企業8社を相手取り、大気汚染物質の排出差し止めと損害賠償を求め、岡山地裁に提訴（倉敷公害訴訟第1次訴訟） 国は浄化指法を制定 愛媛大学の立川涼教授がゴミ焼却からダイオキシンが発生することを報告</p>
<p>サラエボで第14回冬季オリンピック開幕 国際連合食糧農業機関がアフリカの24カ国1億5000万人が深刻な飢餓状態にあると発表 冒險家植村直己マッキンリー登頂後消息を絶つ グリコ・森永事件起こる ロサンゼルスで第23回オリンピックが開幕 初の民間運営が大成功 ウラン濃縮原料輸送のフランス貨物船がベルギー沖で沈没 日本電信電話社の高度情報通信システム（INS）の日本縦貫光ファイバーケーブル（東京 - 大阪間）完成 インドのインディラ・ガンジー首相が暗殺される インドで殺虫剤工場のカス漏れ事故発生。有毒のシアン系ガスが流出し死者2500人、後遺症に苦しむ被害者2万人を出す 中国とイギリス香港返還合意文書に調印 エリマキトカゲ人気過熱</p>	<p>1984年（昭和59年）</p>	<p>産業排水及び生活排水について窒素・リンの排出抑制を図るため、岡山県公共用水域の富栄養化防止対策推進要綱を制定 岡山県暴騒音規制条例を制定 使用済み乾電池の効果的な回収を行うため、岡山県と乾電池の卸・小売業界等による岡山県乾電池等対策協議会を設立 国は湖沼水質保全特別措置法を制定 国はトリクロロエチレン等の排出に係る暫定指導指針設定 国は環境影響評価実施要綱を制定</p>



## 1984年 昭和59年

「暴騒音規制」へ署名運動

岡山県議会で「拡声機等による暴騒音規制条例」が可決され、無理に音を聞かされる住民の「環境権」が保護されることになった。

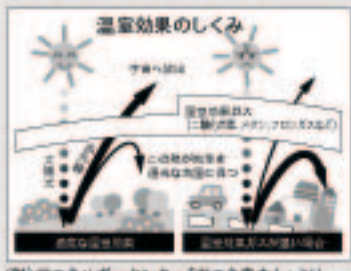
## 1984年 昭和59年

瀬戸大橋の鷲羽山トンネル貫通

世界でも初めての“四つ目トンネル”となる瀬戸大橋・鷲羽山トンネルのうち、鉄道部分の本四備讃線新幹線用トンネルが開通した。

近年、エネルギー消費量の増加などに伴い、空气中の温室効果ガス（二酸化炭素、メタン、フロンなど）の濃度が増え、地球規模での温暖化が進行しています。このまま地球規模で気温が上昇すると、氷河の融解などにより海面が上昇したり、異常気象が頻発したり、自然生態系や生活環境、農業などへの影響が懸念されています。

そこで、国際的な取り決めにより、温室効果ガスの排出量を1990年のレベルから先進国全体で5%、日本では6%減らすことが目標として定められました。日本の二酸化炭素排出量は、1990年から現在まで約10%も増えているため、目標を達成するには、16%の削減が必要となっています。環境にやさしい生活は、家計にもやさしい生活となります。一人ひとりの心がけて、地球環境を守りましょう。



(財)省エネルギーセンター「省エネおさん」より

## やってみよう！ わが家の環境家計簿

家庭での消費で発生する二酸化炭素の量は、電気・ガス・ガソリンなどの使用を抑えることで大幅に減らせます。また、水の節約、資源のリサイクルを行うことで下水処理やごみ処理のエネルギーを減らすことができます。二酸化炭素の排出量を16%減らすことをめざして、環境家計簿をつけてみましょう。



〔岡山の昆虫〕  
フサヒゲルリカミキリ No.86

フサヒゲルリカミキリ属の甲虫は約35種がユーラシア大陸とアフリカ大陸北部の旧北区に分布し、生きた草の葉や根を食べる典型的なステップの「草食い」として知られている。ところが、わが国では、この仲間が生息できる広大な草原は火山草原などわずかな地域に限られており、現在も生息が確実な同属の種はわずか2種と考えられている。

本種の生息地は、冷涼な湿性草原で北海道の西南部と岩手、中部地方、中国地方の一部に知られていたが、伯耆大山の樹水原の例をはじめ、次々と開発などによって失われている。レッドデータブックでは希少種ランクで絶滅のおそれのある種とされているが、現状では危急種のレベル以上に逼迫した状態に置かれていると思われる。成虫の体長15〜17ミリ。触角の1〜3節端に見られる顕著なふさ毛状の束が特徴的で、鞘翅は紫藍色の金属光沢に飾られている。成虫は昼間活動性で、7月ごろユウスゲなどに飛来することが知られているが、幼生期の生態については知られていない。かつては伯耆大山の生息地が有名であったが、蘇山原を含め、いまは絶滅の可能性が極めて大である。(青野 孝昭)

## 自然調査のススメ

No. その3

今年2000年ということ、お正月には各地で様々なイベントが開催されたようです。我々の間で話題となったのは、米子水鳥公園の鳥たちがお祝いの花火に驚いて、翌朝にはどこかに姿を消してしまっただけです。幸い少しづつもどってきているようですが、千年に一度のお祝いも鳥にとっては災難にすぎなかったようです。

2000年だからという訳ではないでしょうが、今年の冬は暖かいなと思っていたら、突然大雪が降りたりします。先日、調査のために県北部に宿泊したところ、翌朝には60cm以上の積雪があり、車が埋もれて除雪するのに大変でした。結局、日中も吹雪のために調査にはならず、その日一日を棒に振ってしまった次第です。

大雪は大変やっかいなものですが、雪は調査の邪魔をするばかりではありません。夜行性のものが多い哺乳類は、我々の身近に棲んでいてもなかなか姿を見ることができません。でも、雪の上には彼らが存在することを示す手掛かりが残されています。



それは足跡です。足跡は種によって異なっています。雪の上に小判状の跡が一直線にならんでいたら、それはキツネが残した足跡です。タヌキはジグザグに並んでいて、少し小さな足跡です。ネコの足跡はタヌキに似ていますが、ツメの跡がありません。イヌもタヌキに似ていて区別が難しいのですが、飼い主の足跡が並んでいることが多いです。(ちよつと苦しいかな?)。ネズミ類の足跡は大変小さく、左右の足跡の間にシッポでなぞられた一筋の跡ができています。ノウサギの足跡は逆ハの字の下に●が2つ並んでいきます。ハの字は後ろ足で、●は前足。彼らはジャンプしながら移動するので、こんな足跡になってしまいます。

雪の降った翌朝には近所の公園や田畑に出かけてみてください。雪は普段見ることのできない動物の情報を残してくれていますから。

(環境調査部 大坪尚広)

項目	CO <sub>2</sub> 排出係数	1ヶ月目(4月) EAP			2ヶ月目(5月) EAP			3ヶ月目(6月) EAP			あなたの家計簿記入欄		
		使用量	排出量	金額	使用量	排出量	金額	使用量	排出量	金額	使用量	排出量	金額
電気 (kwh)	0.12	591	70.72	5,485	585	70.2	5,389	572	68.64	5,269			
都市(LP)ガス(m <sup>3</sup> )	0.64(1.8)	47	30.08	6,942	44	28.16	6,498	40	25.6	5,908			
水道 (m <sup>3</sup> )	0.16	41	6.56	5,800	39	6.24	5,579	36	5.76	5,072			
灯油 (ℓ)	0.69	36	24.84	1,440	30	20.7	1,200	10	6.9	480			
ガソリン (ℓ)	0.64	50	32.0	5,150	44	28.16	4,532	40	25.6	4,120			
アルミ缶 (本)	0.05	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
スチール缶 (本)	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
ペットボトル(本)	0.02	4	0.08	0	3	0.06	0	2	0.04	0			
ガラスビン (本)	0.03	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
紙パック (本)	0.04	12	0.48	0	12	0.48	0	8	0.32	0			
食品トレー (枚)	0.002	20	0.04	0	18	0.036	0	10	0.02	0			
ごみ (kg)	0.24	23	5.52	0	21	5.04	0	18	4.32	0			
合計			170.52	24,777		169.08	23,136		137.2	20,869			

●電気・ガス・水道については1ヵ月分をメーターもしくは請求書で調べてください。  
●アルミ缶・スチール缶・ペットボトル・ガラスビン・紙パック・食品トレーは、リサイクルにおさずりに捨ててしまったものを数えて使用量欄に記入してください。  
●排出係数に使用量をかけ算して、排出量欄に記入してください。この合計があなたのご家庭から出されている二酸化炭素の量(炭素換算)です。

環境家計簿をご希望の方はお問い合わせ下さい。  
岡山県生活環境部環境調整課 企画班  
TEL (086) 224-2111内線2648

### やってみよう！ 地球温暖化防止につながるエコライフ

①レジ袋やフックカーを断って、自分の買い物袋やカバンを利用する。  
②缶・ビン・スチール・トレーなどは分別してリサイクルにまわす。  
③冷蔵庫の温度設定を、夏は28度以上、冬は20度以下にする。  
④蛍光灯や電球は寿命が尽きたら、使わないときには主電源を切り、コンセントも抜く。  
⑤近頃の買い物などは歩いたり、自転車を利用し、休日の外出には公共交通機関を使い、なるべく自家用車の使用は控える。  
⑥洗面や歯磨きのとき、水を出しっぱなしにしない。  
⑦食器洗いなど、給湯温度は蛇口の温度に設定する。  
⑧日中直射日光が当たる場合はエコマークのついた商品を購入する。  
⑨食料はムダなく使い、賞与を心がけて調理する。  
⑩環境家計簿をつけて、環境にやさしい日常生活になっていくかチェックする。  
⑪人を持つときや、荷物の積みおろしの際、自動車のエンジン切る。  
⑫3階以上の昇り降りエレベーターを使わず、階段を使う。

テレビを1日1時間オフすると  
1年で約900円節約  
電力/40.2kwh, CO<sub>2</sub>/4.8kg (約9,900ℓ)

お風呂の水温設定を37.5(40℃)→33(30℃)とすると  
1年で約3,200円節約  
ガス/31ℓ, CO<sub>2</sub>/19.8kg (約36,300ℓ)

1日5分、不要なアイドリングをやめると  
1年で約2,800円節約  
ガス/25.6ℓ, CO<sub>2</sub>/16.4kg (約30,400ℓ)

1日3分水の出しっぱなしをやめると  
1年で約3,100円節約  
水/19.1ℓ, CO<sub>2</sub>/9.2kg (約16,900ℓ)

**1年で10,000円の節約!!**  
CO<sub>2</sub>/44.2kg (約81,900ℓ)削減

※CO<sub>2</sub>換算係数参照。( )内は換算係数です。

# INFORMATION

## イベントのご案内

### 深山まつり

●平成12年4月1日(土)~30日(日)

桜の開花シーズンに合わせて、各種イベントが開催されます。市民以外の方も参加が可能ですので、参加してみませんか。

4月1日(土)~5月7日(日)

ガーデニング展示会および花と植木の即売会「ガーデニングin深山」

玉野市造園組合の組合員による新和風・洋風などの自由な発想の作庭を展示。造園に対する理解を深め、花と植木の即売会を実施。

4月29日(土)みどりの日 10:00~12:00

みどりの羽根街頭募金活動

玉原緑化少年団/ボーイスカウト玉野第一ボーイ隊

お問い合わせ  
(財)玉野市公園緑化協会 0863-21-2860

3月11日(土)~12日(日)  
自然派体験ツアー

川上町弥高公園  
自然いっぱい弥高公園で、体験学習を中心としたプログラムで自然とふれあう(1泊2日) 2名以上のグループまたは家族での参加  
お問い合わせ  
川上町地域振興課 (0866)48-2200

4月29日(土)みどりの日 9:30出発  
自然歩道を歩く会

江見(作東町)中部の自然を満喫するウォーキング大会  
3時間位かけて8~10kmをゆっくりまわる。  
ジャンケン大会や宝さがし大会も行われる。  
お問い合わせ  
作東町教育委員会 (08687)5-1111

桜の名所	桜まつりイベント(日程・場所)
岡山後楽園 (岡山市)	岡山さくらカーニバル 4月1日(土)~9日(日) (後楽園東側旭川堤防)
鶴山公園 (津山市)	津山さくらまつり 4月1日(土)~16日(日) (鶴山公園、衆楽園)
三休公園 (旭町)	旭町桜まつり 4月2日(日) (三休公園、民話の村)
高梁自然公園 紺屋川筋など (高梁市)	たかはし桜まつり 4月2日(日) (紺屋川筋)
灘崎町宮川堤 (灘崎町)	なださき桜まつり 4月9日(日) (おかやまファーマーズ・ マーケットサウスヴィレッジ)
近水園一帯 (岡山市)	洪庵さくらまつり 4月9日(日) (近水園一帯・足守川河川敷)
たけべの森 (建部町)	たけべの森桜まつり 4月9日(日)~16日(日)
その他の 主な桜の名所	半田山植物園(岡山市) 三徳園(岡山市) 岡山いこいの村(邑久町) 宗堂桜(瀬戸町) 由加山(倉敷市) 川柳公園(久米南町) なりわ太鼓丸公園(成羽町) 城山公園(新見市) べいふあーむ笠岡(笠岡市) 醍醐桜(落合町)

イベント開催日程については変動する場合があります。

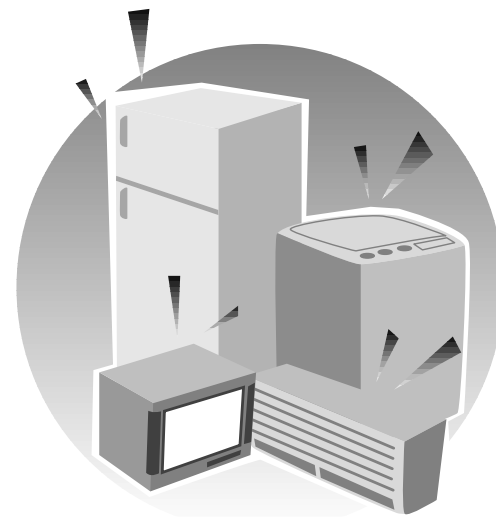
あなたも  
参加して  
みませんか!

## 岡山の自然に親しみ、大切にしよう!

春が来た、春が来た、どこにきた、山にきた、里にきた、みんなのそばにきた!  
まだ少し寒くても、道ばたのタンポポやつくしが、もう春ですよ!と呼んでいます。  
今年の春は、いつもよりちょっとのんびり、自然とふれあうことに時間を使ってみませんか。  
岡山県の南で北で、いろんなイベントが催されます。  
ご家族や友人とのどかな1日を過ごされてはいかがでしょうか。

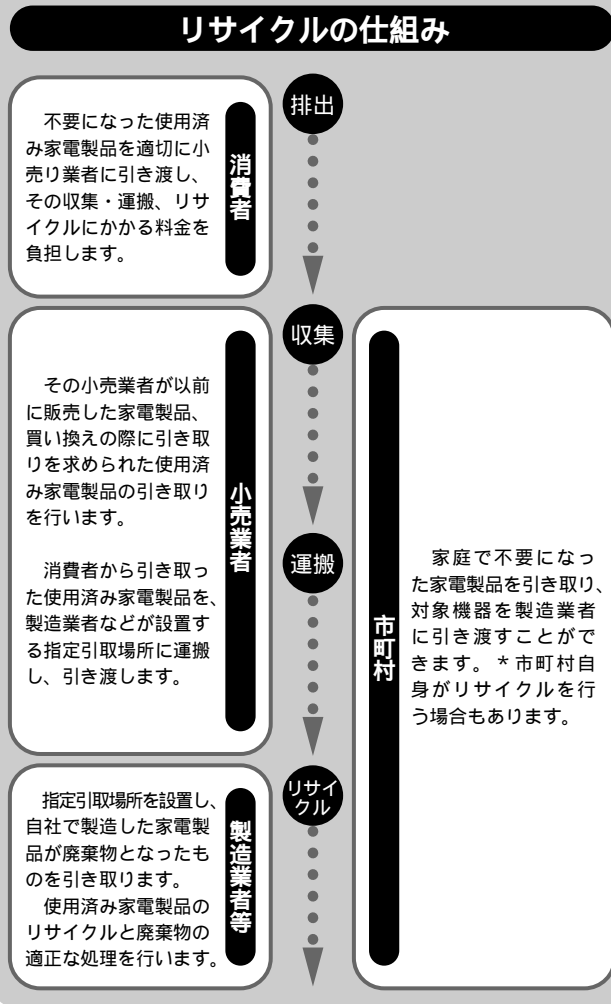
一般家庭からごみとして出される家電製品は年間64万トン。家電製品には、金属やプラスチック、ガラスなど、再利用できる資源がたくさん含まれていますが、リサイクルされずに、破砕処理や埋め立てにより廃棄されているのが現状です。こうした資源を有効に活用し、廃棄物の適正な処理を行うため、「特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法)」が平成10年5月に成立し、2001年4月1日から施行されることになりました。世界に先駆けて、新たなリサイクルの仕組みが始まります。

# Q&A 家電リサイクル法



**Q** 家電リサイクル法の対象になるのは、どんな家電製品?  
**A** テレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコンの4品目が対象となる予定です。家電製品の中でとくに普及率が高いこれらの大型家電は、家庭から排出される使用済み家電の約8割を占めています。

**Q** リサイクルの仕組みはどんなふうになるの?  
**A** 使用済みの家電製品は、これまで処理業者または市町村が処理してきましたが、新しい法律のもとでは、その製品をつくった製造業者に製品が戻され、リサイクルの義務を負うこととなります。家電製品は構造や組成が複雑で、



**Q** 製造業者等、小売業者、消費者、市町村のそれぞれの役割は?  
**A** リサイクルの仕組みの中で、それぞれ、次のような役割を分担します。

市町村での解体・分類、再資源化の処理が難しいため、リサイクルには製造業者等の協力が必要です。また、このリサイクルの仕組みをつくるために、小売業者や消費者、市町村にもそれぞれ役割を担って協力していただくこととなります。

**Q** 消費者が負担する金額はどのくらいですか?  
**A** 収集・運搬の料金は小売り業者が、リサイクルの料金は製造業者等が決定して、事前にお知らせします。それらの料金は製品によって異なるため、一概にはいえません。また、施行までの間、製造業者間の競争や技術開発による金額の引下げも期待されています。小売業者および製造業者等は、消費者から求められたとき、使用済み家電製品の収集・運搬の料金やリサイクルの料金を示さなければなりません。不適当な料金設定となっている場合には、行政が是正のために勧告、命令を行います。

インターネットでも概要、条文をご覧いただけます。http://www.miti.go.jp/

**編集後記**  
環境時報から現在の「環境」に形態が変わって、今回で6号目、はや1年が経とうとして、環境に色々な取材の中、環境について多くのことを考えさせられました。小学校などの学校全体としてのピオトップへの取り組み。各種団体の、目には見えないところでの活動。大切な自然を守り育てている人々。この「環境」を編集している一員として、環境に配慮した日々を送っているのか反省した次第です。次号よりまた新たな1年を迎えようとしています。新しい企画はどうしたものかと頭を悩ます反面、取材を通して素敵な人々に出会える喜びにも期待がふくらみます。

発行日/平成12年2月29日  
発行所/財団法人 岡山県環境保全事業団  
OKAYAMA  
〒701-0212 岡山市内尾665-1  
TEL.086-298-2122(代)  
FAX.086-298-2496