



夏を乗り切る

冬を乗り切る

～暮らし方のヒント～



## はじめに

2011年3月11日に発生した東日本大震災に伴う原子力発電所の停止により、関東地区では電力供給力が不足し、計画停電が実施されました。さらに翌2012年には、関西地区を中心に全国的に電力供給が逼迫し、産業界のみならず、生活者にも節電・省エネが求められる事態となりました。

これを受けて、エネルギー・文化研究所では生活者のエネルギーに関する意識・行動の変化を調査するとともに、2012年6月～8月には、夏の電力不足に対応した暮らし方のヒントを「夏を乗り切る」という各研究員の知見・経験に基づくコラムの形でウェブサイトに掲載しました。

また、引き続いて冬季の2012年11月～2013年1月にも、省エネをしながら暖かく暮らすためのヒントをコラム「冬を乗り切る」として掲載しました。

エネルギー政策の見直し議論は今も続けられていますが、その帰趨にかかわりなく、エネルギー資源の少ない日本では省エネへの継続的な取り組みが必要です。我慢するのではなく、持続可能な省エネとして、生活者が暮らしを見つめ直すきっかけになればと、ウェブサイトに掲載したコラムを冊子にとりまとめ発行することとしました。

みなさまの暮らしの中でのヒントになれば幸いです。

2013年3月吉日

大阪ガス株式会社 エネルギー・文化研究所  
所長 木全 吉彦



## 夏を乗り切る

まずは自宅の電気機器を調べてみましょう…2	暑い夏こそ熱い料理を……………30
夏に向けて家の対策も……………3	水で冷やす合理性……………31
クールスポット探しの楽しみ……………4	五感を使って夏対策を！（嗅覚編）……………32
早朝の山歩き……………5	こどもたちと考えるエネルギー……………33
無意識にスイッチを入れる前に……………6	夏を乗り切る食べ物といえば……………34
夏の風物詩 一行水……………7	風を感じる……………35
体を着替える……………8	蝉の声……………36
「恐怖は寒い？」から脱線して……………9	夏の暑さに感謝しつつ立ち向かう……………37
山の暑さを凌ぐ三種の神器……………10	五感を使って夏対策を！（味覚編）……………38
冷房なしで過ごす工夫（その1）……………11	滝めぐりで涼を……………39
林間学校のお契め—十津川郷—……………12	有効な花火のエネルギー……………40
電気の無駄を減らす……………13	ピンチはチャンス……………41
虫狩りで“をかし”を感じる……………14	水の気化熱の利用……………42
涼しさも色々……………15	体を慣らし暑さを克服……………43
冷房なしで過ごす工夫（その2）……………16	星を見に行く……………44
自宅の庭で夏ばて防止野菜を！……………17	一日乗車券で【夏に挑んでいく】……………45
音で涼しく……………18	エアコンのない夏……………46
電気自動車の蓄電池利用……………19	都市を暑くする自動車と道路……………47
涼む夏……………20	食欲がない時は、素麺はいかがですか！……………48
冷房なしで過ごす工夫（その3）……………21	自分にあった設定温度に……………49
天然のクーラー……………22	隣は何をする人ぞ……………50
節水にも気をつけて……………23	クールビズはノーマルビズ……………51
家庭用照明LED化のために……………24	夏こそ住まいのエネルギー自給……………52
冷えすぎ注意報……………25	浴衣と甚平姿で花火大会に出かけましょう…53
熱帯の住まい・暮らし体験から……………26	温室みかんに思う……………54
五感を使って涼しさを！（触覚編）……………27	女もすなる日傘というものを……………55
飲んで涼む……………28	夏草や……………56
賢いエネルギーの使い方豊かな暮らしを…29	

## まずは自宅の電気機器を調べてみましょう

「夏を乗り切る」ための暮らしのヒントの初回として、「自宅の電気機器」について考えてみることにします。電気が不足する夏の昼間（14時頃）の電気機器の平均的な使用実態ですが、最も多く電気を消費するのは「エアコン（家庭の全電力消費量の58%）」です。次に、「冷蔵庫（17%）」、「テレビ（5%）」、「照明（6%）」、「温水便座（0.6%）」、「パソコン（0.4%）」と続きます（資源エネルギー庁推計）。ここで忘れてはいけないのが「待機電力」です。メモリーや時計が内蔵されているテレビやレコーダー等は、使っていないだけでもプラグを差し込んでいるだけで電気を消費します。この電力は小さくても待機時間は長いので、年間平均では6%にもなり、一世帯当たりの年間の待機電力量は285kWh/年になります（省エネルギーセンター報告書）。電気料金も約7千円/年と大きな金額です（25円/kWhとして）。

この夏を乗り切るため、まずは、自宅の電気機器の実態を把握しましょう。電気機器のリストを作れば、どの機器の消費電力が多いのか分かり、また削減効果も推測できます。カタログあるいは電気機器の本体のラベルから定格消費電力を読み取り、記録します。電子レンジは、出力600Wでも、実際の消費電力はその約2倍となるので注意しましょう。

定格消費電力は定常稼働した時の消費電力であり、実際の消費電力と異なる場合があります。実際の消費電力や待機電力を計測できる消費電力計があり、「エコワット」等の名前で3千円程度から販売されています。これらの機器を使って実際の稼働中の

電気機器の消費電力を自分の目で確認すれば、電気の消費がリアルに実感できます。冷蔵庫にセットし、ドアを開閉すると数値が大きく変わるのが分かり、無駄なドアの開閉を減らそうという気になるでしょう。また、テレビの待機電力の大きさにもびっくりするでしょう。

我慢する節電は長続きせず、体にも良くありません。エアコンを止めたり、極端に設定温度を上げるなどの無理な節電をするより先に、使わない機器のプラグを抜いておく、テレビはリモコンでオフするのではなく本体の主電源スイッチで切るなどの待機電力カットや、人がいない部屋の照明を切るなど無駄な電力消費をなくすることが大事です。

消費電力計は、自治体の中には無償で貸し出してくれるところもあります。皆さんも一度試してみませんか。



2012年6月1日/当麻 潔

## 夏に向けて家の対策も

先日の気象庁の3ヶ月（6～8月）予報によると、今年の夏は、平年並みの暑い夏になりそうです。「冷夏」に期待できないとなると、電力の供給が厳しい夏を、なんとか知恵で乗り切っていかなければなりません。

家庭内での省エネについては、様々な取り組みがありますが、まずはシェルターとして守ってくれている家を見直しておくことは重要です。家の状況によっては、せっかくの省エネの努力が無駄になりかねません。

夏に、まず気をつけたいのは日射です。大きな窓から差し込む日光はそのまま部屋を暖めてしまいます。カーテンよりも、窓の外側で、家に侵入する前に日光を遮りたいものです。オーニングやひさしを付ける、すだれやよしずをかけると言った昔ながらの知恵が生きます。

朝顔・へちま・ゴーヤなどの緑のカーテンは、時間と手間が少々かかりますが、うまくいけば、水の蒸散によって付近の温度低下も期待できますし、視覚的にも涼やかになる効果もあります。

また、お金がかかりますが、断熱を強化する改修工事をしていくと効果は非常に大きくなります。「夏は暑いのに、断熱をしたら、ますます暑くなるのでは？」と思われる方も少なくないと思いますが、断熱とは、屋外と室内の熱のやりとりを遮断することですので、夏にも有効で、家全体の対策ができれば、暑い外から帰ってきてても部屋の中はひんやりした空気を保っています。

ただし、断熱を強化するには、壁や天井に断熱材を付加することになりますので、大

がかりな工事が必要でコストもかかりますが、必ずしも家全体をしなればいけないものでもありません。例えば、エアコンの使用時間が長いリビングルームだけを工事するのも有効です。また、大きな窓がある場合には、二重ガラスのサッシに交換したり、窓の内側にもう1枚の窓を追加するだけでも一定の効果が見込めます。

これらの工事を対象にした住宅エコポイントも復活しています。今回は、被災地支援に重点が置かれており、今年の10月31日までに着工する必要があります。戸建て住宅だけでなく、集合住宅も適用が可能です。

先手を打っておけば、夏の省エネ行動が、より有効になります。まだ、過しやすいこの時期に家の改善を検討してみたいはいかがでしょうか？



6月4日/志波 徹

## クールスポット探しの楽しみ

夏を乗り切るための代表的な方法の一つは、クールスポットの活用です。文字通り、涼しい場所としてのクールスポットは、水辺や川べり、緑の多い公園など、自然とのふれあいを強調する場合もあれば、図書館などの公共施設を指す場合もあります。

「クールスポット × ご自身の住んでらっしゃる地名」で検索すれば、様々な紹介記事がリストアップされる場合も多いと思いますので、一度試してみてくださいはいかがでしょうか。

しかし、それだけではおもしろくありません。人によっては、自分だけが知っている（と自分では思っている）ナイスなクールスポットがあるのではないのでしょうか。

関西地域は、昨年は一昨年に比べれば、7～9月の気温は総じてそれほど高くなかったようです。しかし、それでも真夏で太陽の光が燦々と降り注ぐ日中は暑いに決まっています。休日にバイクに乗って自宅近くをうろろしている時、風を切って走っているつもりでも、生暖かくてなんだか気持ち悪く感じます。

ところが、特に変哲もない“ある場所”を通ると、いつも「スゥー」と身体に心地良い涼風を感じるのです。何とも不思議な気持ちが生じていると、家族も同じくそれを感じていました。山沿いの町で、麓に沿ったほぼ直線の道路なのですが、なぜがある区間だけが急に「スゥー」となるのです。その近辺だけが家ではなく林になっているので、山から下りてきた風が抜けて涼しいのだろう、というのが素人（筆者）の推測です。

そんなもんだらうかと頭では理解してい

ても、そこを通るときの快感は、エアコンによる冷房という人工的な涼しさとは違った“満足感”と“不思議さ”が包み込まれています。ほんの一瞬の涼しさしか味わえないのですけれども、すっかりお気に入りのマイ・クールスポットになりました。わざわざ遠回りして、そこを通る、といったことはしないものの、ルートが選択可能なら、なるべくそちらを優先するようにしています。

このような、思いもよらないところに、お気に入りのクールスポットが見つかる、ちょっと感動してしまいます。そう簡単には見つからないかもしれませんが、必死に探すほどのことはないと思います。しかし、頭の片隅で何となく意識しておいた結果、偶然でもマイ・クールスポットが見つければ、この夏はちょっとだけハッピーに過ごせるかもしれませんよ。



6月5日／豊田尚吾

## 早朝の山歩き

夏を乗り切るために、暑さに負けない体力をつけましょう。私が実践しているのは早朝の山歩きです。

休日の朝5時頃から近くの山を登り始めます。真夏でも早朝の山は意外なほど涼しいものです。

夜間に冷えた山の斜面から谷へ風が吹きます。吹き抜ける風はまさに一服の清涼剤。クーラーや扇風機では味わえない爽やかさです。風速1m/秒につき体感温度は1℃下がります。

風がなくても、山に登れば涼しくなります。高度が100m上昇するごとに気温は0.6℃下がります。500mなら3℃違います。

涼しく感じるのはこうした温度変化のためだけではありません。佇立する木々、そよぐ木の葉、鳥のさえずり。緑陰を歩く心地よさが暑さを忘れさせてくれます。

気温の上がる昼頃までに山を降ります。下界に戻ってくるとやはり暑いですが、回を重ねるほどに、暑さへの耐性がついてくるように感じます。ちょっとした木陰の涼しさを感じるなど、温度の変化に対する感度もよくなっていくように思います。クーラーを使うときも、少し温度を下げるだけで涼しくなります。

山歩きは一例です。自分にあった運動で暑さに負けない体力をつけて、この夏を乗り切りましょう。



6月6日／鈴木隆

## 無意識にスイッチを入れる前に

今から 50 年ほど前の昭和 30 年代、私の両親は家電製品の販売店を営んでいました。日本が「戦後」から脱却し、経済発展とともに家庭電化が急速に進んだ時代です。電気洗濯機や電気炊飯器など主婦の家事労働を軽減する製品は大いに歓迎され、素人が始めた商売ながらよく売れました。家電メーカーの CM ソングには、電化による家庭の幸福と明るい未来が込められていました。

当時は冷蔵庫、アイロンなどにも「電気」が冠され、電気を使わない器具があったことを示していました。当時、夏の暑さをしのぐには家庭でもオフィスでも扇風機が活躍していました。冷房はデパートや先端的オフィスに限られ、電力需要が夏の昼間に最大となる現代とは事情が全く異なっていました。そして今日、地球温暖化や放射能汚染、そしてピーク時の電力不足という形で、行き過ぎた電化の「ツケ」がまわってきました。ちなみに、近年の 1 世帯当たりの家庭用電力消費量は当時の約 5 倍、1 人当たりでは 8 倍にも増えています。

当時の暮らし方から今を見れば、現代人の多くは「スイッチ一つで何でも解決する、それが進歩」と錯覚しているのではないのでしょうか。暗ければ照明、暑ければ冷房、臭ければ換気扇、という思考回路と体の反応です。

さて、今回の提案を標語的に言えば「ちょっと待て、電気のスイッチ入れるのを」です。昼間、新聞を読むのに部屋が暗ければ、窓際の明るい場所に自分が移動すれば済みます。室内が暑いと感じたからと

言ってしまうエアコンのリモコンに手を伸ばすのではなく、窓を開け着衣を軽くすることが先でしょう。部屋の掃除には電気掃除機が不可欠、という思い込みも困ったものです。わが家で 30 年以上使われているコーヒーミル（写真）は、電動でなくても十分な機能を示す一例にすぎません。

同様に問題なのがスイッチの入れっぱなし。電気湯沸かしポットの常用と保温、炊飯器の保温、暑い季節にも洗浄便座の温水が常時 ON、誰もいない部屋に照明が付いたまま、などの事例が思い浮かびます。電子レンジやテレビなど待機電力を消費する器具は、電源を元から切ってはどうか。わが家ではガス給湯暖房機の主電源にもスイッチを設けて、使わない時は OFF にしています。

ある家電製品の便利さに慣れてしまうと、使わないで済ませるには抵抗があるかもしれません。しかし、本当に明るい未来を取り戻すには「それが必要なのか、他に方法はないのか」をよく考えてみる必要があります。言わば「便利さ総見直し」の時代に我々は生きているのです。



6月7日／濱恵介

## 夏の風物詩—行水—

この夏を乗り切るヒントを「夏の風物詩」から考えてみます。私が子どもの頃の夏の風物詩といえば、「行水(ぎょうずい)」、「スイカ」、「カキ氷」、「素麺」、「うちわ」、「風鈴」、「打ち水」、「蚊取り線香」、「花火」等が浮かびます。今から 50 年程前で、冷蔵庫、エアコン、テレビ等の家電はなく、風呂も自宅にはなく銭湯に通っていた時代でした。私が住んでいる奈良県(奈良市)の 1961 年 8 月の最高気温の月間平均が 32.7℃、一方 2011 年 8 月が 32.8℃。気温は昔も今もほとんど変わりませんが、当時は、エアコンなしでも、暑い暑いと言いつつも熱中症にならず生活していました。昔の生活・暮らし方が今の時代のヒントになることが多くあり、今回は、この夏を乗り切るために「行水」を取上げてみました。

たらいに水を入れ、つかると、火照った体が冷え、さらに体についた水滴の気化熱で涼しく感じました。エネルギー消費ゼロで夏の暑さ対策になっていたのです。今はたらいもなく昔のような行水は無理ですが、こども用にはビニールプールをたらい代わりに使えばできます。大人向けには、今風の行水であるシャワーがあります。入浴時のお湯シャワーではなく、水シャワーです。汗をかいた後の水シャワーは気持ちの良いものです。水温と気化熱の両方の効果で体感温度を下げられます。ただし、いきなり全身にシャワーを浴びるのは体には良くなり、特に、お年寄りや心臓の弱い方は気をつけなければなりません。従って、水シャワーではなく、「ぬるま湯シャワー」でかつ手足の先から徐々に浴びる方法がベストでしょう。

みなさまも一度、エアコンの節電のための対策として、休日昼間の「ぬるま湯シャワー」を試してみませんか。



6月8日／当麻潔

## 体を着替える

6月。梅雨入りも間近に迫ってきました。雨が多く、気温も上がってくる季節ですが、まだエアコンが必要なほどではありません。内閣府の消費動向調査によると、約30年前、1980年のエアコンの普及率は39.2%で、1世帯あたりの保有台数も1.3台でした。2012年3月には、普及率90.0%、保有台数3.0台となっており、生活の質が随分上がっていることが読み取れます。その引き換えに、家庭用部門のエネルギー消費も1980年からは約1.6倍に増大しています。

それ以前には、扇風機しかなかった時代もありましたので、「電力が不足するならエアコンなしで過ごせばよい。」という極論も時々聞かれます。しかし、無理に我慢をしても長続きしませんので、急にエアコン無しの生活になるというのは現実的ではありませんが、外出先でも移動中にも、空調が効いていることが普通になっている現代人は、暑さや寒さへの耐性が低下しているように思います。本格的に暑くなる前に、体を夏型に切り替え、エアコンに頼らずに過ごせる期間を少しでも長く取ることができれば、我慢を伴わない省エネができるのではないかと思います。

もともと、日本のように夏と冬がある地域に住んでいると、体も季節に応じて順応します。冬の20℃と夏の20℃では体感が全く異なることでも実感できます。それに合わせて、発汗量も変わって、夏は汗をかきやすくなり、体温が上がりにくいようになるそうです。ところが、暑さに弱いという人の汗の量を調べると、暑さに強い人に

比べて汗が少なく、体温を下げる機能が弱いということがあるそうです。エアコンが効いた場所にいることが多いと、体が夏型にうまく切り替わらないということではないでしょうか。

汗腺機能を鍛えるには、まず、軽い運動でよい汗をかくことがよいとのこと。私は、淀屋橋の職場からの帰宅時に南海なんば駅まで、できるだけ歩くようにしています。30分強かかりますが、冬でも体が温まります。運動も長続きする方がよいので、ウォーキングは最適でしょう。

また、栄養バランスを考えて食事をしっかり取る、風呂もぬるめのお湯で15～20分程度ゆっくり温まることも、夏を元気に過ごすことに繋がります。このような実践は、生活習慣病の予防や、風邪を引きにくくする効果を期待して行うことが多いですが、省エネ・節電にも寄与すると言えます。

夏に向かうこの時期に、早めに体を夏型に切り替えて、うちわや扇風機で過ごせる期間を少しでも長くしたいものです。



6月11日/志波 徹

## 「恐怖は寒い？」から脱線して

夏にお化け屋敷は定番ですが、怖さと涼しさ(寒さ)に有意な関係があるのでしょうか。ネットを検索すると、恐怖⇒緊張⇒血管の収縮⇒血流減少⇒体表面の温度低下⇒涼しさ(寒さ)の実感、という因果関係があるとの説明が見つかります。それが本当に正解かどうか、責任は持てませんが、経験上は緊張すると寒さ(悪寒)を感じる、というのは納得できる話です。

お化け屋敷よりも手軽に寒さ体験できる方法はTVや映画の鑑賞でしょう。今までに寒気を感じるほど恐怖や緊張を感じた映画という何が思い浮かぶでしょうか。私はいわゆるホラー映画を観た場合、気持ち悪いとは思いますが、あまり怖いとは思いません。突然、化け物が現れるシーン前には、いつ出るの?という緊迫感があります。しかし、それは実際に出てくるまでの“一時的なもの”で、持続性はありません。

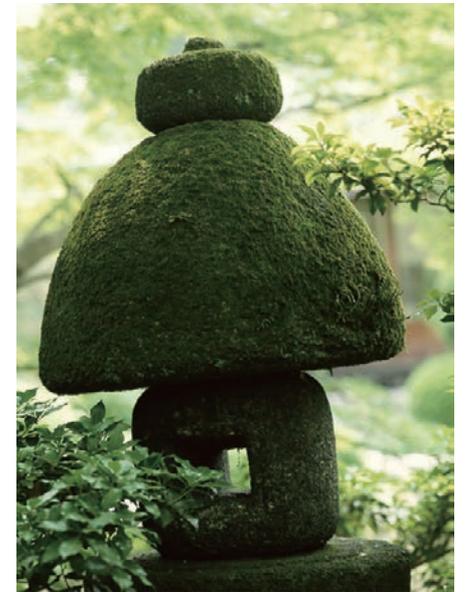
ただ、終了した後でもかなり「なんとなく怖い」という感覚が持続した映画が一つだけあります。ありきたりで驚きはないかもしれませんが「リング(もちろん日本版)」です。怖いよという前評判を聞くこともなく、一人で真夜中に観たせいもあるのかもしれませんが、かなり強烈なインパクトがありました。

シネコンの普及も一段落し、映画の観客動員数は伸び悩んでいるとも聞きます。もししばらく映画館に行っていないなあという方がおられましたら、これを機に一度、足を運んでみてはいかがでしょうか。「リング」つながりでいえば、ちょうど「貞子3D」が公開されています(映画のクオリティについ

ては観ていないので保証はできません)。といっても、映画館は涼しいので、恐怖映画を選ぶ必要はありませんが……。

夏を乗り切る、暑さをしのぐために、恐怖や緊張感を求めるというのは、正当なアプローチでないことは認めます。しかし、夏を乗り切ることを「考えている」うちに、脱線してあまり関係ないところに出てきてしまった。けれどもそこは意外に面白いところであった、というのも悪くはないでしょう。現在～今夏でいえば、アベンジャーズが本命?、プロメテウスの予告編にも興味をそえられるし、気楽にMIB3もいいかも……。

結果的に今までにない非日常的な行動につながっていけば、そこには昨日にはなかった何かが待っているかもしれません。



6月12日/豊田 尚吾

## 山の暑さを凌ぐ三種の神器

前回、「早朝の山歩き」で、真夏でも早朝の山は意外なほど涼しい、と書きました。しかし、日が高くなってくると、日差しは下界よりも強く、やはり暑くなります。今回は、夏山での暑さを凌ぐために使っている三種の神器をご紹介します。

1つめは、タオルです。水に浸したタオルを首に巻きます。コットンなど普通のタオルだと、すぐに生暖かくなってしまいます。樹脂製のいわゆる“冷感タオル”が売られていますが、含まれる防腐剤で湿疹やかぶれを起こす場合があると国民生活センターが注意喚起しています。乾ききると固まってしまうのも不便です。

そこで、愛用しているのが、超微細な化学繊維で織られたタオルです。繊維の表面積が広く通気性もよいため、広げて使うとタオルに含まれた水分はすぐに蒸発します。水分が蒸発する際に気化熱を奪うのでヒンヤリするわけです。生暖かくなってきても、空中で1、2回振るだけで冷たさが戻ります。もちろん汗もぬぐえますし、普通に洗濯もできます。

2つめは、扇子です。紙ではなく布張りで丈夫な山用の扇子を使っています。休憩時に優雅に扇子であおげば、団扇よりもセンスが光ります。

3つめは、携帯用のミスト発生器です。手動のポンプで空気を圧縮しておいて霧を発生させる、水鉄砲ならぬ霧鉄砲です。ミストが蒸発して涼しくなります。ミストサウナと同様、肌の保湿にもよいはずですよ。

これらの暑さを凌ぐ三種の神器は、山だけでなく日常の生活でも活躍します。今年の夏を乗り切る手段に加えてみてはいかがでしょうか。



6月13日/鈴木隆

## 冷房なしで過ごす工夫（その1）

夏の電力需要を押し上げる最大の要因は冷房です。設定温度を高めにして扇風機の併用や衣服で調整するのが省エネの定番ですが、そもそも冷房を必要としない室内環境ができれば電力消費は最小限で済みます。

その工夫の第一は「部屋に熱を入れない」ことです。外部からの熱は伝導・対流・放射（輻射）によって室内に侵入します。冬の暖房時に比べて内外の温度差は小さいので、暖房を念頭にした断熱性が確保されていれば伝導による問題は小さいでしょう。対流（空気の流れ）による熱の侵入は窓を閉めれば防げます。もっとも、風通しの方法は外気温に応じて別に考える必要があります。そこで最も効果的なのは放射対策、つまり直射日光が室内に入らないよう遮蔽することです。

夏季、太陽は東北東から昇り、高い仰角で南中し、西北西に沈みます。大まかに言って、住宅の東西面へは横から、南面へは斜め上から太陽光が注ぐと考えればよいのです。これらに対して、日本の伝統的な家屋は雨を防ぐ深い庇で夏の日射も防いでいました。

南面する開口部（窓）の上に出幅が1m程度の庇やバルコニーがあれば、夏至の後1ヶ月程は日射が窓から入ることはありません（緯度による地域差あり）。しかし、最も気温が上がる8月になると太陽高度が下がり始め、日射を防ぎきれなくなります。これに最も有効な手立ての一つが「オーニング」の利用です（写真）。これは可動シート庇とも表現すればよいでしょうか、個人商店

やカフェテラスなどにも利用されるテント状の日除けのことです。庇の先にオーニングを伸ばせば部屋への日射を防げるばかりか、前面のテラスを影に出来るので、照り返しや建物本体への熱伝導を防げます。

一方、東西面への日射遮蔽に庇はあまり役立ちません。窓の対策としては、ガラス面の外側に遮蔽物を下げることで、スタレやヨシズが効果的です。ゴーヤや朝顔を利用した緑のカーテンなら、見た目にも涼しげですね。私が実践しているのは、使い古しの室内用ブラインドを窓の外側に吊るすこと。風が強いときは使えませんが、内部に設置する場合に比べて圧倒的に日射遮蔽の効果が高いです。

外壁がコンクリートで断熱材が内側の場合、午後の日射を受ける西側の壁はたつぷりと太陽熱を吸収し、夜になっても室内に熱を放射し続けます。これを防ぐには、ツタを這わせるのが最も効果的です。但し、勝手に伸び過ぎないように剪定などの手入れが必要です。



6月14日/濱恵介

## 林間学校のお奨め—十津川郷—

この時期になると、「夏が来れば 思い出す はるかな尾瀬 遠い空・・・」で始まる「夏の思い出」という歌を思い出します。この曲は、避暑地として、尾瀬を全国的に知らしめました。夏に暑い都会を脱出し涼しいところに出かけることは、昔から行われており、私の小学生の頃の「林間学校」もそのひとつでしょう。

私は奈良県の小学校に通っていたこともあり、林間学校は1泊2日の吉野でした。春の桜の時期に行くのも良いのですが、夏の暑い時期に、吉野山で蝉の声を聞き、吉野川で泳ぎ、自然に囲まれて、遊び、勉強すると暑さを忘れず。

この夏の林間学校(避暑)のお奨めスポットは、吉野郡十津川郷です。昨年の台風12号で大きな被害にあったあの十津川です。ここでは、山間の清涼感とスリルが味わえます。十津川は、世界遺産紀伊山地の霊場と参詣道「熊野参詣道小辺路」に指定されており、6つの日本一を持つ村です。「日本一大きな村」、「日本一の鉄線つり橋」、「日本初源泉かけ流し宣言」、「日本一長い路線バス」、「日本一オシドリ越冬地」、「日本一親切な村」。

日本一の鉄線つり橋「谷瀬つり橋」は、昭和29年に生活用につけられた長さ297m 高さ54mの巨大なつり橋で、その幅は狭く、カップルが手をつないでやっと歩けるほどです。私は入社して間もなく会社の慰安旅行で十津川に行き、この橋を渡りましたが、歩くたびに結構ゆらゆらと揺れてつい横の手すりを持ってしまったほどです。スリル満点で、暑い汗ではなく、冷

や汗をかきます。地元の人は単車でこの橋を渡るそうです。写真のようにそびえ立つ山々に囲まれ、眼下には澄んだ十津川(熊野川)が流れる絶景の橋で、この夏に空中散歩してみませんか。

地元の農家で農業体験できる林間学校もあり、自宅でのエアコン生活から脱出し、被災地の激励も兼ねて、家族全員での十津川詣はいかがでしょうか。



(参考) 十津川村観光協会  
<http://totsukawa.info/joho/kanko/>

6月15日/当麻 潔

## 電気の無駄を減らす

本格的な夏を間近に控え、「省エネルギー」「節電」という言葉を聞かない日はありません。Wikipediaによると、「省エネルギー」は、「同じ社会的・経済的効果をより少ないエネルギーで得られるようにすること」と書かれています。つまり、住宅内では、我慢をしたり快適性を損なったりしないように、エネルギーを減らすというでしょう。

そのために、まず取り組むべきは、無駄を減らすことです。無駄なエネルギーは、生活の質の向上に寄与していません。この「夏を乗り切る」コラムの第1回、「まずは自宅の電気機器を調べてみましょう」では、小型電力計等を用いて、自宅の電気製品の実態を調査して無駄を見つけることを勧めています。

一般的な家庭の電気使用パターンを見ると、深夜や不在の時でも電力を消費しています。その内訳は、電気冷蔵庫や電話機など、最低限必要な電力なのですが、生活者の意識が及びにくいので、無駄が含まれている可能性があります。しかも、それらは24時間存在しますので、全体の電力消費量に与える影響は大きくなります。

私の自宅で、そのようなベースとなっている電力の内訳を探ってみました。まず、深夜でも通電されている機器をリストアップすると、意外に多いことがわかります。プラグとコンセントの間に挟みこむ小型電力計を用いて、消費電力を計測してみると、大きい順に以下になりました。

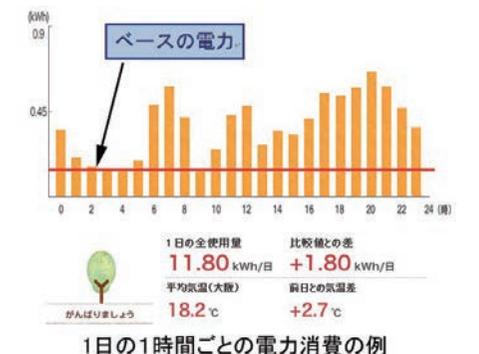
24時間換気装置(100W)、冷蔵庫(60W)、モデム・ルーター(13W)、ガス給湯暖房機(6W)、ガス炊飯器(5W)、パソコン(4W)、1階のTV、DVDレコーダー等(4W)、2階のTV、DVDプレーヤー等(4W)、2階エアコン2台(3W、2W)、電話[親機1台・子機2台](計4.2W)となりました。以上の合計で、196Wです。他に、ガス警報器や宅内

ネットワーク機器などもベース電力に含まれます。一般的に家庭の深夜・不在時の電力は200~300Wと言われているので、妥当な値と思われる。

この中で、1階のTVには、滅多に使用しないVHSレコーダーが接続されており、OFF時でも1.5W程度の電気を消費していましたので、プラグを抜きました。エアコンもプラグを抜きました。ただし、エアコンは、機種により長期間停止中に保護動作を行うものもあるようなので、取扱説明書を確認する必要があります。ガス炊飯器も液晶表示をOFFすることができましたので、消すようにしました。これらの合計で、11.5Wの削減になります。1ヶ月あたりにすると、8.5kWh、金額では200円程度です。これは毎月、毎年積み重なっていきますので、手間がほとんどかからないことを考えると価値は大きいと思われる。

また、最近のブルーレイレコーダー等の高速起動モードは、15~20Wの電力を消費するようですので、解除しておきたいものです。

皆さんのご家庭でも、常に通電している機器をリストアップして、ベース電力の無駄を探ることから始めてみてはいかがでしょうか。「我慢」ではない省エネルギーの第一歩です。



6月18日/志波 徹

## 蛍狩りで“をかし”を感じる

先日、最寄り駅から家に向かう途中にある橋で、数人の人だけかりができていました。「ああ、もうそんな時期なのか。」毎年、この時期になると橋の下で蛍が小さな光を灯します。それを見に結構多くの人たちが集まってくるのです。

蛍狩りを電子辞書で調べますと「蛍を捕る遊び」と味気のない説明が出てきました。しかし、現在はむしろ捕るといよりは、鑑賞することを意味している場合の方が多いように思います。昔に比べて蛍が少なくなり、「保護されていて捕ってはいけな虫」との意識を持っている人が多いのではないのでしょうか。実際、地域によっては蛍の捕獲に対して厳しい罰則を課している場合もあるようです。

それはともかく、蛍のけなげな振る舞いは、それを鑑賞する人の心に訴えるものがあり、過去、様々な歌や話に取り上げられています。「NPOホテルの会」のWEBサイトでは、蛍にまつわる数多くの歌やエピソードが紹介されています。

【夏は夜。月の頃はさらなり。やみもなほ。蛍の多く飛びちがひたる。また、ただ一つ二つなど、ほのかにうち光りていくも、をかし。】清少納言「枕草子」

誰もが学校で学んだ一節です。蛍狩りに出かけ、趣のある夜を過ごしてみませんか。それが生活に潤いをもたらし、エネルギー多消費社会の問題点を顧みる上での気づきにつながる、などという興ざめなことは申しません。楽しめれば十分です。

近所の蛍狩りの話に戻りますと、一つ大きな問題があります。蛍を見るために、多くの人が自家用車でやってきて路上駐車をするのです。酷いときには道路の両側に車が止まっていて、そこを普通に通りたいたいと思っている車が大変迷惑します。駅の近くでそれなりに交通量は多いので、時には争いが起こることもあります。情緒も何もあったものではありません。

社会人としてのマナーを守ってこそ、蛍狩りの“をかし”さを享受できる。それは肝に銘じるべきだと思います。



6月19日／豊田尚吾

## 涼しさも色々

梅雨が明ければよいよ夏本番。暑さを凌ぐ手段は、エアコンや扇風機だけではありません。色を工夫して涼しくすることもできます。

見た目に涼しい色は、青系統の色です。むかし美術の授業で習った、いわゆる寒色です。反対に暖かく感じる暖色は、赤・黄系統の色です。寒色が水や氷をイメージさせ、暖色が火や太陽をイメージさせるからだといわれています。

同じ間取り・室温の部屋でも、壁の色が寒色だと暖色に比べ平均で3℃ほど体感温度が低く感じられるそうです。目で見ただけでなく、目隠しをしても、寒色のほうが暖色よりも涼しく感じます。色の正体は光が物に当たって反射した電磁波なので、それを肌で感じるからでしょう。

色の涼しさは見た目だけではありません。太陽の降り注ぐ下で涼しいのは白色です。すべての波長の可視光線を吸収せず反射する結果として、物が白く見えます。逆に吸収する物は黒く見えます。光の反射・吸収の違いにより、白色は黒色に比べて涼しくなります。

インテリアやファッションに積極的に青や白を取り入れて、涼しさを演出してみたいかがでしょうか。



6月20日／鈴木隆

## 冷房なしで過ごす工夫（その2）

冷房を使わなくて済む室内環境をつくる工夫の第二は、「室内での発熱を抑えること」です。生活する限りある程度の発熱はやむを得ないことですが、視点を変えれば気づく無駄もあるものです。夏に室内で発生する熱の源と言え、照明器具や家電製品、調理に使うガス燃焼、風呂、人体やペットなどです。

照明や冷蔵庫など殆どの電力消費は室内に熱を放出します。その発熱量がそのまま冷房負荷に反映されるので、エアコン使用時の電力消費はダブルで効きます。待機電力を含め、無駄な電力消費（室内発熱）はないか、もう一度チェックしては如何でしょうか。

調理による発熱は、コンロの上にある換気扇により排出される仕組みになっていますが、やはり室温を高めます。特にオープン発熱が大きい換気扇からの距離もあるので熱の排出が難しく、夏季の利用は要注意です。素麺などを茹でる時は、蛇口から熱い湯を出して（太陽熱給湯なら最高）コンロ加熱を抑えることで室温上昇を防げます。わが家で実践している一つの工夫は外部で加熱すること、即ち太陽熱調理器（ソーラークッカー=写真）の利用です。よく晴れていればご飯炊きや煮物が出来ます。調理をしなくてもヤカンで湯を沸かし魔法瓶に溜めて台所で使えば、コンロの発熱を減らせます。

人体からの発熱は、部屋にいる状態では防ぎようがありません。生きている限り熱を発生させる宿命にあるからです。1日の栄養摂取熱量が成年男子で2400kcalとし、

最終的に全てが熱になるとすれば、単純な平均発熱は116Wになります。摂取量のより少ないケースを考慮し、1人につき100Wの白熱電球が点灯していると考えればよいでしょう。大勢の人数が入った部屋が暑くなるのが納得できますね。

室内発熱のもう一つの要因は給湯です。特にお湯を大量に溜め続ける日本式の「お風呂」は、室内発熱として無視できない要素です。浴槽の湯が冷める熱量（例えば、200ℓの湯が42℃から30℃まで冷めるのに10MJ又は2.8kWh）が室内の発熱量になります。窓開けや換気扇で排出しても全部は出せません。浴槽にお湯張りをする場合は、なるべく続けて入って、長く溜めておかない方が、発熱を防げます。幸い夏はシャワーでだけでも支障のない季節です。シャワーは湯張りに比べ湯量が少ないばかりか、熱がすぐに室外へ排出されます。暑さが厳しい時には、いっそのこと水のシャワーで済ませる手もあります。

徹底した電気・ガスの消費削減が、結果として冷房なしで過ごせる要件になるのです。



6月21日/濱 恵介

## 自宅の庭で夏ばて防止野菜を！

今年の夏を乗り切るために、暑さ対策とともに重要なのがバランスの取れた食生活です。

夏ばて防止野菜の代表は、トウガラシやネバネバ野菜のオクラやモロヘイヤ、苦いゴーヤなど熱帯原産の野菜です。

トウガラシは、ナス科に属し原産地は中南米、コロンブスの贈り物の一つです。辛さのものは、カプサイシンです。トウガラシを食べたり触ったりすると、カプサイシンが脳を刺激し、辛い、痛いと感じるのです。そしてカプサイシンには、エネルギー代謝を促して食欲増進させる効果があり、夏ばてで弱った体も元気になるのです。辛いトウガラシとして有名なのは、中南米原産といわれるハバネロやタイ原産のプリッキーヌーですが、世界一辛いトウガラシは、インドやバングラディッシュ原産のプート・ジョロキアだそうです。2007年「ギネスブック」に認定されています。一方辛いトウガラシを選んで改良したのが、ピーマンやシシトウ、伏見トウガラシ、万願寺トウガラシなど、ビタミン豊富でたっぷり食べられて、やはり夏ばて防止野菜といえます。

ネバネバ野菜の代表は、モロヘイヤやオクラです。モロヘイヤは、古くからエジプトで栽培されていた野菜で、原産地はアフリカです。ビタミンCやカルシウムが豊富です。オクラの原産地も北アフリカです。モロヘイヤやオクラのネバネバ・ヌルヌルの正体は「ムチン」。ムチンには、胃壁の保護や糖の吸収の抑制、便秘改善などの効果があるそうです。※ 私たちの粘膜や内臓もこのムチンで覆われています。消化

不良や食欲不振をおこしやすい夏にぜひ取りたい野菜です。

日差しをさえぎるグリーンカーテンとして人気のゴーヤも夏ばて防止野菜です。ゴーヤは沖縄の言葉で苦いウリのこと、熱帯アジア原産です。独特の苦味の成分は、ゴーヤにたっぷり含まれている「モルデシン」です。モルデシンには、胃液の分泌を盛んにして食欲を増進させる効果があります。利尿作用のあるカリウムも多く、やはり夏ばて対策におすすめです。

夏ばて防止の優等生のトウガラシやモロヘイヤ、オクラ、ゴーヤ、6月中ならまだ自宅の庭で（もちろんコンテナでも）植え付けできます。今年の夏は、夏ばて防止野菜を自宅の庭で育ててみませんか。

写真は、オクラ（向って左）、伏見トウガラシ（正面奥）、シシトウ（向って右）、向って左奥にグリーンカーテンとして蔓性のインゲン栽培



※「ムチン」は植物には含まれないという指摘をいただきました（2018年4月）

6月22日/山下 満智子

## 音で涼しく

松風の落葉か水の音涼し

松尾芭蕉の句です。芭蕉でなくても、涼しく感じる音があります。環境心理学の実験でも、環境音が暑さの不快感を低減しています。思いつくままに、涼しく感じる音をあげてみましょう。

風の声。吹き抜けるそよ風。擦れ合う木の葉。風鈴は居宅で涼しさを演出する夏の風物詩。

水の音。流れ落ちる滝。川のせせらぎ。砂浜に打ち寄せる波。水琴窟の残響も風流に涼しさを感じます。

氷の音。氷を削ってつくるかき氷。氷をグラスに入れてつくる水割り。

虫の音。鈴虫・松虫は平安時代からの定番。身近なおおろぎ。

鳥の音。高原の鳥のさえずり・地鳴き。

いずれの音も、いわゆる 1/f ゆらぎがありそうです。1/f ゆらぎで快適に感じるものが、涼しさを倍加しているのかもしれませんが。

これらの生の音を求めて聞くのもいいでしょう。手軽に BGM やヒーリングの CD などでも聞くこともできます。音を利用して、涼しくリラックスしてみたいかでしょうか。



6月25日/鈴木隆

## 電気自動車の蓄電池利用

5月30日、日産自動車株式会社は、電気自動車リーフのバッテリーから住宅へ電力を供給するシステム「LEAF to Home」の導入を発表しました。電気自動車は当然バッテリーに電気をためていますので、それをうまく利用すれば家庭用電源として使えそうだと、以前からいらわれていました。いよいよ、それが実現可能になりそうです。

そこで驚くのは、一台の電気自動車のバッテリーは、標準家庭の2日分の蓄電(24kWh)が可能であるということです。逆に電気で自動車を走らせようと思うと、それぐらい電気を準備しておかなければならないわけです。車の利用方法は家庭毎に色々なので、毎日24kWhを使い尽くす家庭はあまりないと思います。しかし、車の利用が電気(=エネルギー)を結構使うということは、この際十分認識しておきましょう。

それでも安い夜間電力を契約していれば、1千キロメートルを1,100円程度で走ることができるということです。ガソリン車に比べれば超低燃費です。このことは徐々に知られてきているようです。

さらに驚きなのは、蓄電池としてみたときの電気自動車の価格です。リーフはメーカー希望小売価格が370万円程度、それに国の補助金を利用すると300万円程度になるとのことです。一方、家庭用蓄電池には色々あるものの、5kWhで200万円弱という実例があります。つまり24kWhなら1,000万円弱になってしまいます。

どうしてそんなに差がつくのかというと、電気自動車のバッテリーとして使った後には定置型の蓄電池として再利用するなど、リサイクルの仕組みを活用しようとしていることがその一つの理由だそうです。

量産効果や、もちろん補助金の力もあるでしょうけれども、いろいろな工夫でエネルギーが有効、かつ安心して利用できるようになることは望ましいに違いありません。LEAF to Homeは6月中旬発売とのことですので、もしかしたら今年の【夏を乗り切る】一つの方法として利用可能な家庭もあるかもしれません。どんなエネルギー活用の姿が正解かはまだまだ分かりませんが、明るい“未来”を目指して、さまざまな知恵をしぼっていききたいものです。



6月26日/豊田尚吾

## 涼む夏

今年は「避暑」がブームになりそうです。節電要請に対して確実に貢献できる生活者のアクション、ということもさりながら、暑い都会を逃れ、家族そろって涼みに出かけるのは、いつの世も夏の楽しみです。何れも有名な避暑地へ出かける必要はありませんが、せっかく出かけたのに思ったほど涼しくなかったというのはがっかりですから、確実に涼しい場所を選びたいものです。

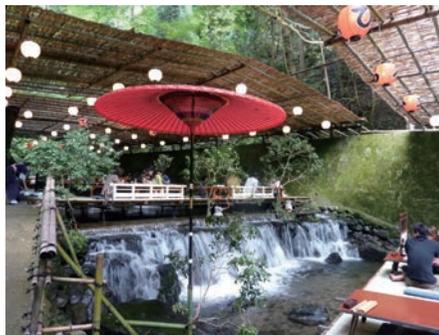
私のお勧めスポットは京都の貴船です。市内から電車に乗って賀茂川の上流を目指します。終点鞍馬まではわずか 30 分、牛若丸伝説の残る鞍馬山を徒歩で越え、いい汗をかいて下ったところが貴船です。水の神さま、縁結びの神さまとして知られる貴船神社への参詣もそこそこに、お目当ての川床（かわどこ）へ。こじんまりとした料理旅館が 20 軒ほど。いずれも街道筋に店を構え、道をはさんで向かい側の清流・貴船川に幅 10m ほどの床を設けて納涼に訪れる客を迎えてくれます。

鮎の塩焼きや山菜などの料理が美味しいのは、料理そのものもさることながら、体感温度が 20°C くらいに感じられる涼しさによるところ大です。ござの敷かれた床からわずか 30cm ほど下を、ところどころ滝となって清冽な貴船川が流れ、頭上はよしよしと木々の青葉が日射を遮っています。片側は鞍馬につながる山の斜面が迫り、反対側も街道筋から 3m ほど低くなっているため、梢を渡る風、川からの冷放射とあいまってまさに自然の冷蔵庫の中にいるような気分になります。

いよいよ夏本番です。夏休みの計画を立てる際には「節電にもなる楽しいお出かけ」を考えましょう。土・日でなく平日、出来ればお盆以外に出かけるのが効果的です。電力需給に余裕のない時でないと節電（ピークカット）効果が出ませんし、何よりその方が混雑に巻き込まれず快適なので、一石二鳥です。

また、よくよく考えてみると、必ずしも避暑にこだわる必要はなく、屋外で（夏の暑さを）楽しむ方法を考えればエアコンの運転時間を減らすことができます。20 年、30 年前と比べると真っ黒に日焼けした子供たちの姿を見ることが減りました。冷暖房の快適さに頼りすぎて、暑さ寒さへの抵抗力が落ちてしまわないか心配になってきます。

暑い夏は屋外でしっかり汗をかき、シャワーやお風呂できれいに汗を流して乗り切る… 熱中症への備えは万全にして、無理のない範囲でそんなライフスタイルにチャレンジしてみてもはどうでしょう。



6月27日/木全吉彦

## 冷房なしで過ごす工夫（その3）

冷房を使わなくて済む室内環境をつくる工夫の第三は、「自然の力で住宅を冷やすこと」です。エアコンを使って部屋を冷やすのは、ピーク時の電力消費を増やすばかりか、屋内を冷やす以上の熱量を屋外に捨てている訳ですから、環境全体としては「暖房」をしているようなものです。電力・機械力に頼らず住宅を冷やすために利用できる物理的作用としては、涼しい外気の取り入れ、水の気化熱、放射冷却などが考えられます。もちろん、これらは日射遮蔽と内部発熱抑制と併せてこそ生きるものです。

夜は外気温が日中よりも低いことは常識です。従って外気温が下がった夜に窓を開け風を通し、住宅そのものの熱を取り除けば室温が下がります。コンクリート建築の場合、冷却された躯体は日中でも温まりにくく、効果が顕著です。但し、最低気温が 25°C 以上の「熱帯夜」では換気による冷却の効果はあまり期待できません。それでも風による涼感（次の気化熱による）とも相まって、最も基本的な冷却方法です。一方、防犯や騒音の点から窓を開けても安全・快適という条件が必要です。

二番目の気化熱には、いくつかの方法があります。そもそも人体が暑さに反応して汗をかくのは、最も身近な気化熱による冷却作用。水 1g が蒸発すると 2.25KJ（キロジュール）の熱を奪います。路地や坪庭に水を撒く「打ち水」はこれを住空間で利用する知恵。同じ原理の仕事を黙々とやってくれるのが植物です。葉が茂った樹木は木陰を作ると同時に空気を冷やしているのです。壁面緑化（写真）も、外壁を日射から守ると

同時に蒸散作用で壁近くの気温を下げています。

三番目の放射冷却は、まだ建築への積極的な適用は稀でこれからの可能性です。宇宙は季節を問わず絶対零度に近い極寒の空間で、地面や屋根から放射される熱は宇宙へ吸い取られます。もし昼間は日差しを遮り夜間だけ天井を空に開く部屋ができれば、冷却効果が最大化されます。天井のない部屋はもはや室内ではありませんから、その実現はなかなか難しいところ。具体的なイメージとしては、ガラス天井と断熱性の高い開閉式の屋根を組み合わせ、熱容量の大きな素材で床や壁を作ります。屋根を屋間は閉ざし夜は開ける（ガラス天井だけに）ことで、自然冷房の部屋ができます。星空を見ながら眠りにつくなんて、ロマンチックですね。



6月28日/濱恵介

## 天然のクーラー

まもなく夏の旅行シーズンですね。旅先で鍾乳洞を見つけると立ち寄るようにしています。これまでに潜った(?)のは、山口の秋芳洞、高知の龍河洞、岡山の備中鍾乳穴、奈良の面不動鍾乳洞、岐阜の関ヶ原鍾乳洞、静岡の竜ヶ岩洞などです。鍾乳洞ではありませんが、島根の石見銀山龍源寺間歩、長野の松代大本宮跡にも潜りました。

鍾乳洞に近づくと冷気が漂います。洞内に入れば寒いくらいです。まさに天然のクーラーです。深さ5mよりも深い地中の温度は、年中10～15℃でほぼ一定。気温が30℃を超えるような夏には涼しいわけです。

いくら涼しいからと言って、鍾乳洞へ毎日通うわけにはいきません。しかし、地中熱を利用した冷房はどこでも可能です。地中に熱交換器を埋設しヒートポンプを設置します。そういえば、ベルリンの先進モデル住宅の庭に熱交換器が設置してあるのを見たことがあります。こちらは暖房に利用していました。地中熱は1年を通して空調に利用できます。

地中熱利用促進協会によると、世界でも普及しているアメリカでは地中熱利用ヒートポンプが100万台以上も設置されているそうです。日本ではまだ600件ほどですが、東京スカイツリーでは国内初の地中熱を活用した地域冷暖房が稼働を開始しました。今後の普及に期待しましょう。

今年の夏は、鍾乳洞やスカイツリーで、地中熱利用を体感してみたいかでしょうか。



6月29日/鈴木隆

## 節水にも気をつけて

電力需給の厳しい夏が間近になっていますが、節電にばかり気を取られていると、水も足りない状況になる可能性もあります。日頃、何気なく使う水も、下水の浄化や、上水の送り出しに電力が必要です。従って、節水を心がけることは節電にもつながりますので、特に今夏は、水の使い方にも配慮したいものです。

TOTO ホームページによると、水道水1リットルあたり、0.98Whの電力が使われているそうです。一般家庭(3人家族)の上水使用量を、23㎡/月とすると、その水を作るのに使われている電力は、22.5kWh/月となります。電気として消費している量が、300kWh/月とすれば、その7.5%に相当する電力を水の形で間接的に消費していることになります。資源としての水の保全と節電の両面から、節水も心がけていくべきでしょう。

節水も無駄をなくすることが基本です。水量を適切にして、こまめに止めることで、無駄を少なくすることができます。

家庭の水栓は、カランを回すタイプから、最近はシングルレバーが多くなっているので、こまめに止めるという操作は、やりやすくなっていると思われます。しかし、一方で、シングルレバー式は、一気に全開になってしまい、無駄な水を使ってしまう可能性もあります。また、確実に水側にレバーを向けておかなければ、意図せずお湯を使ってしまう可能性もありますので、意識して使用する必要があります。

シングルレバーに限らず、全開にした時に、水が出過ぎると感じられる場合は、シス

テムキッチンや洗面台の下を開くと見える止水栓を適度に閉めてみるのも効果的です。

また、浴室のシャワーヘッドでは、手元止水ボタンが付いたものや節水タイプと謳われているものも発売されていますので、交換してみるのもよいと思います。

水も毎日使いますので、少しの積み重ねの効果が大きくなります。一般的に使われているシャワーヘッドは、1分あたり9.5リットルの水が出るそうですので、家族3人が、毎日シャワーの使用時間を30秒少なくしたと仮定する、1ヶ月では、428リットル(=2リットルのペットボトルで214本)、水として間接的に使用する電力では420Wh(=TVを約3時間観る程度)の節約になります。

東京都水道局のデータ(平成14年度)では、家庭の用途別上水使用量は、トイレが28%、風呂24%、炊事23%、洗濯・洗面は25%となっています。割合がほぼ均等ですので、家族のちょっとした心がけで、効果を出せそうです。

電気だけでなく、水も「賢く」使いたいのものです。



江戸時代の水道は高低差を利用して無動力でした。写真は金沢市の辰巳用水

金沢市ホームページより

7月2日/志波徹

## 家庭用照明LED化のために

ご存じの通り、このところ、低消費電力、長寿命のLED電球が白熱電球に取って代わる勢いで、注目度も高くなっています。一方、最近、消費者庁は家電店12社に対し、LED電球の光量（明るさ）に関して不適切な表示があったとして、景品表示法に違反していると指摘しました。要は白熱電球と比較するために、例えば「白熱電球60W相当のLED電球」という表示をしているにもかかわらず、それだけの光量が得られない製品を販売していたということです。

確かに、〇〇W（ワット）というのは電球の「機能」を表す数値として用いられてきました。しかし、Wは消費電力（エネルギー）の単位であって、明るさの単位ではありません（通常、店頭では電球の明るさの単位として「ルーメン」を使っています）。

このことをはじめとして、生活者は家屋の照明（の技術開発を含む、最近）の発展状況について、それほど詳しくはありません。実際、何でもかんでも自宅の白熱電球をLED電球に取り替えられるわけでないことをご承知でしょう。

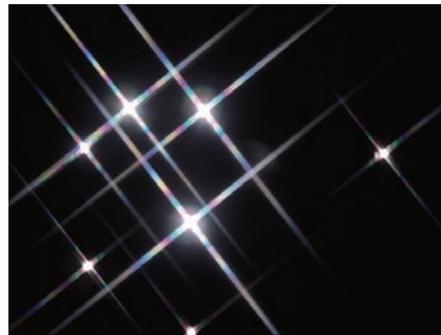
明るさだけでなく、口金のサイズ、光の広がり方、密閉型器具で使うか否か（何かで電球を覆っていて、電球が外から見えない）、調光器（明るくしたり、暗くしたりの調節ができる器具）への対応など、確認すべき項目は色々あります。

断熱材施工器具（断熱材を天井などに敷いてある照明器具）である場合には、それに対応するLED電球を選ばなければなりません。断熱材施工器具で口金がE17のダウンライト器具はごく一般的に用いられ

ていますが、それに対応できる60W相当の明るさを持つLED電球は、筆者の知る限り、まだ売り出されていません。調光器付きなどなおさらです。実は我が家もその手の照明器具が多いので、早晚発売になると思い、心待ちにはしています。しかし、少なくとも現時点では代えたくも代えられない状況なのです。

最近では、経済産業省と環境省がLED照明の普及に協力して欲しいとし、白熱電球の販売を自粛するよう企業に要請するとの記事も話題になりました。（しかし、結構反発もあったようで、結局はそこまで強い表現にはなりませんでした。）市場においても、上のような状況を踏まえた、現実的な対応が望まれます。

家庭の照明がLED化することは大きな流れであることは間違いありません。しかし、その過程には、様々な失敗のリスク（買って見たものの、結局使えなかった、などの事態）を考慮する慎重さも必要ですね。



7月3日/豊田尚吾

## 冷えすぎ注意報～女性や高齢者の肌感覚で判断を～

夏を過ごすのに、「日射病」はもちろん「熱中症」への対策が不可欠だと、あちこちで叫ばれています。一方で、「冷房病」というのは、最近あまり耳にしなくなりました。冷房がよく聞いた部屋に長時間いた後、外気温にさらされることを繰り返した時、自律神経が機能不良となり、疲労感、だるさ、頭痛等々の症状が出ることを、一般に冷房病と呼んでいます。毎年8月の盆あけ頃から「夏ばて」で、何かしんどくてねえ」という会話をあちこちで聞きますが、その「夏ばて」には、冷房病も含まれているのではないかと思います。

この冷房病予備群である私は、ちまたでクールビズへの取り組みがはじまり、あちこちの建物や施設で、空調の設定温度を上げると宣言を聞くたび、「今年こそは、寒い思いをしなくてもいい」と期待を胸に盛夏を迎えてきました。しかし裏切られてばかりです。昨年の夏、やっと百貨店で寒いという感覚がなくなり取り組みを実感できましたが、ホテル、映画館、常設の劇場などは、たいがい必要以上の冷房が効いており、上着やスカーフが必需品でした。仕事でも、大規模なシンポジウムの会場で、2時間、3時間と熱い議論が続く中、冷え切った聴衆席に最後まで座っていて風邪をひいてしまったこともあります。

一般に、高級レストランでの食事や観劇の際、特に女性はおしゃれをして出かけるのが楽しみではないでしょうか。夏などは、涼しげなノースリーブやワンピースも「場」に似合っています。肩や背中を出したドレスがふさわしいセプションの機会もあるかもしれません。しかし、そんな非日常な場所ほど空調が効きすぎていることが多く、女性は夏らしい

おしゃれを楽しむため“寒さを我慢”するか、防寒の工夫を欠かさずするか、頭から薄着はやめるかを無意識に選択しているのではないのでしょうか。そうでなくても、気付かぬうちに冷房病になっている人も少なくないと思います。

たまたま、昨年の8月、東京の大劇場で芝居を見る機会がありました。心配していた冷房はあまり効いておらず、扇子を仰いで観劇している人が目立ちました。が文句を言っている人はあまりいません。東京の方が節電意識は進んでいるのでしょうか。さらに、とある役者の談話で、“劇場の冷房があまり効いていないとき、逆に役者の汗が飛び散って迫力が出るし、名場面になるとお客様の扇子がびたりと止まって見入ってくれているのがわかるから面白い”とあり、そういう逆のとらえ方があったかと感心したことを覚えています。

「お客様に、不快な思いをさせていただきたくない。暑い夏は涼んでいただきたい」というのが、冷房を強める施設側のお客様サービスの理論でしょう。“不快かどうか”というのは、誰を基準に判断されているのでしょうか。クールビズとはいえ、襟のついたシャツと長いスラックスを身に着けている男性が基準になっていないでしょうか。ぜひ女性や高齢者の肌感覚と、浸透しつつあるエコ意識を反映していただき、節電が不可欠なこの夏こそ、適切な空調管理を、各施設の方々をお願いしたいです。



7月4日/栗本智代

## 熱帯の住まい・暮らし体験から

かつて私はインドネシアの首都ジャカルタで暮らしたことがあります。南緯 6 度に位置し、言わば赤道直下の熱帯地域。雨季と乾季があっても、日本人の感覚と言葉で季節は年中「夏」です。従って、家の作りや暮らし方は「いかに暑さをしのぐか」が基本になります。その時の体験から夏を乗り切るヒントを拾ってみましょう。

太陽は、大まかに言って、常に真東から登り真上を通して真西に沈みます。昼と夜はほぼ 12 時間ずつ。家は基本的に平屋建てで、東西面は隣戸と接するように敷地一杯に壁を建て（坪庭に面する場合を除き）窓は設けません。窓は南向きと北向きに限定し深い庇を設けることで日射が室内に入ることを完全に防いでいます。

屋根は下地となる「野地板」を張らず、瓦は水平方向に渡した桟木に引っかけるようにして葺きます。瓦の隙間を空気が自由に流れ、屋根裏の換気がすこぶる良いのです。

床は地面に直接作る「土間床」で、仕上げは国産の大理石張り。地中は気温の変化を受けにくく比較的低温なので、ひんやりした感じがします。わが家の犬は四脚を前後に投げ出し、腹部を床面にぴったり付けることで体温を下げているようでした。腹の毛が薄かったのは、接触による冷却効果を高めるための進化かもしれません。

冬の日本からの来客は「さすがに熱帯、暑いすな」などとおっしゃるのですが、こちらは体が暑さに慣れているので、感覚にずれが生じていたようです。リビング・

ダイニングルームは広さが 80 m<sup>2</sup>もあったので、小さなエアコンでは部屋全体を冷やす能力がなく、もっぱら天井扇が活躍していました。

わが家の庭には暑さをしのぐ恰好の場所がありました。それは長さが 8m ほどのプライベートプール。涼みながら運動になり、かつ年中使えるので、健康管理にはありがたい施設でした。特に寝苦しいような夜は就寝前にプールにつかり（泳ぐわけでもなく）体を冷やしてからベッドへ横になると、快適に眠ることができました。

日本の住まいは、夏冬両方の厳しさへの対応が必要なところに難しさがあります。また、快適な春秋の季節を体が覚えていて、暑さ寒さが一層辛く感じられるのでしょうか。

真夏には熱帯での暮らしを想像し、冷房に甘えず体を暑さに慣らし、エアコン以外の方法で体を冷やすことを試みてはいかがでしょうか。自宅にプールは無理としても、水風呂で体を冷やすのはその一例です。



7月5日／濱 恵介

## 五感を使って涼しさを！（触覚編）

今夏は「節電の夏」です。エネルギーを使わずに、五感（視覚、聴覚、味覚、触覚、嗅覚）を使って、この夏を涼しく過ごす方法を考えてみましょう。この「夏を乗り切る」コラムで、既に「視覚」および「聴覚」を使っている対策は紹介されています。今回、私からは、「触覚」を使って涼しさを感じる方法を2つ紹介します。

まず一つ目は、昔からの日本の伝統的な下着で、おやじが夏に履く（私も毎年この時期に履く）「ステテコ」です。夏の暑い時、ズボンが直接肌に接し密着すると、通気性が悪くなり熱がこもり、また汗でズボンにしみができてしまいます。「ステテコ」は、表面がさらっとして肌触りが良く、また、肌にくっつかず通気性が良く、熱がこもらず不快感がなくなります。材質は、吸汗性が高い「木綿」や、通気性が高い「麻」があります。

最近、「ステテココーナー」を作るお店も出てきており、ユニクロの世界最大店舗である銀座店の10階はフロア全体が「ステテコ」売り場となっています。さらに、「ステテコ」を履いたイケメンバーテンダーが、その人に似合う「ステテコ」のコーディネートや履き方を教える「ステテコBAR」も設置されているそうです。このフロアは男性客ばかりではなく、女性客もかなりの比率で来ているとのこと。女性のファッションの一つとしてブームになるのでしょうか。

2つ目は、下着以外で体に直接触れるものに枕があり、「い草枕」が夏対策として効果があります。熱帯夜の寝苦しい夜でも、「い草枕」は、い草のスポンジ状の材質のため、吸湿性が非常に高く、睡眠時の発汗から

生じる、頭ののぼせや寝苦しさを和らげる働きをします。また、さらっとした肌触りで快適な寝心地が得られます。「い草枕」は、「触覚」だけではなく、「嗅覚」においても効果を発揮します。い草は畳の材料で、生まれた時からその香りの中で生活してきた日本人にとって、枕から漂う香りは癒しの効果があります。私も最近畳の部屋に居ることがなく、この時期に枕を「い草枕」に変えて寝ると、懐かしい香りを感じます。みなさんも、この夏、い草の香りの中で、夢を見ませんか。



7月6日／当麻 潔

## 飲んで涼む

飲んで涼むといえば、すぐに思い浮かぶのはピヤガーデンでしょうか。梅雨が明けるとニュースで紹介される夏の風物詩ですね。

確かにビールはのどの渇きを癒すのに向いているようです。ビールの浸透圧はヒトの体液と近く、体内への吸収が早いからです。だからといって飲みすぎには注意しましょう。ビールは利尿作用があるので、さなる水分補給が必要になります。

暑いとついつい冷たい飲み物が欲しくなります。胃腸薬のCMが夏季にも流されるのは、それだけ冷たい物を飲みすぎてしまう人が多いからでしょう。暑さに負けない体調維持のためにも、冷たい飲み物は控えるのが無難です。



7月9日/鈴木 隆

夏でも熱い飲み物のほうがいいともいわれています。熱い飲み物で腸管が温まると、からだ熱くなったシグナルが脳へ届き、汗腺を開いて汗が気化熱を奪い体温を下げるからです。夏に好まれるカレーなどのスパイシーな食べ物も、同じ理屈ですね。

ペットボトルのミネラルウォーターを買っても、夏場はすぐに生温くなってしまいます。そうしたときは、ミントタブレットを口に含んでから水を飲むと涼しく感じます。ミントの主成分のメントールが冷感を刺激するからです。

飲んで、飲んで、涼んで、飲んで、夏を乗り切りましょう。

## 賢いエネルギーの使い方と豊かな暮らしを

本日、7月10日に「情報誌 CEL101号」を発行します。今まで季刊誌 CEL として年4回発行していた雑誌を今回、内容や文章のレイアウトなどを見直し、リニューアルしました。ただ、従来からあった「特集」は継続しています。

今号のテーマは、このコラムのタイトルにもありますように「賢いエネルギーの使い方と豊かな暮らしを」です。ちょっと名前が長いので誤解されないように申しますと「賢いエネルギー」ではなく、「賢いエネルギーの使い方」で「豊かな暮らしを」です。この【夏を乗り切る】と同じ考え方のもとに編集したものですので、簡単に紹介します。

無駄なエネルギーの使い方は徹底的に排除することはもちろんですが、電気やエネルギーの使用“量”を減らすことだけに目を奪われ、暮らしを豊かにしていくという、本来の目的を見失っては元も子もありません。そのような問題意識から、賢いエネルギーの使い方とはどのようなものかについて、考えるきっかけにしていきたいとの願いを込めた特集です。

一つ一つ詳しい内容をお伝えできませんので、「特集」の目次だけでも掲載したいと思います。

### 【鼎談】

エネルギーを“賢く使う”ことから始まる“豊かな暮らし”

エネルギーの流れ—人、地球、そして生活のエネルギー

正しい節電を考える

住宅の省エネルギー化と健康的な暮らし

ドイツのエネルギー政策と環境意識

強いライフスタイルをつくりあげる—交通と省エネの側面から

「おそと」を楽しむ暮らし—街の使いこなしから考える省エネ生活

### 【現場レポート】

「30W生活」と「千年持続学校」の試み

### 【現場レポート】

ニュータウンの中で生涯たのしむ半自給自足の暮らし

### 【現場レポート】

自治体における再生可能エネルギー拡大の取り組み

単に節電や省エネだけでなく、健康や交通など、何かと関係づけて考えているところがミソになっています。

CELのWEBサイトで全文を閲覧することが可能ですので、是非一度ご覧になってください。



7月10日/豊田 尚吾

## 暑い夏こそ熱い料理を

いよいよ暑さ本番、今や「いかに涼しく過ごすか」が一億ニッポンの大問題となり、衣・食・住・遊のあらゆる分野で新商品・新サービスが生まれています。節電グッズ、自家発電・蓄電システムなどとともに、消費経済はある種の活況を呈しているようにも見えます。

10日ほど前、出張の帰りがちょうど夕食前の時間になりました。もう少し遅ければ新幹線の車中でいつもの「お弁当と缶ビール」となるところでしたが、新大阪駅に着いたのが17時半なので少し早過ぎました。それでもちょっと小腹が空いていたので、到着後、駅の構内で軽いものを食べることにしたのです。

改札を出れば飲食店街があるのですが、東京駅などと比べると店の数も少なく、この時はさほど食欲をそそられませんでした。そこで偶然目についたのが、待合コーナーの奥まったところにかかった「やまもと」の看板でした。この店の名物は「ねぎ焼」（登録商標）。キャベツの代わりに山盛りの青ネギ、牛スジとこんにゃく、醤油ベースのたれにレモンを絞って食べます。全国区ではお好み焼ほどポピュラーではないと思いますが、あっさりして胃にやさしく、小腹を満たすにはもってこいです。

迂闊にもこれまで気づきませんでした。ここが「やまもと」を含む5つの店が集まって昨年9月にオープンした「大阪のれんめぐり」、駅なかのフードコート（写真）でした。コンパクトながら、ねぎ焼のほかにもたこ焼き、串かつ、うどん、カレーと名うての銘店が揃い、客を呼び込む店員の

大きな声が飛び交って、賑やかとは思えない異次元空間になっていました。

節電のために設定温度を上げているからでしょうか、冷房の効きはもうひとつでしたが、満員のお客さんはそれを気にする風もなく、ハフハフしながら、あつあつのなにわのソウルフードにかぶりついていました。

暑い夏は食欲も低下しがち。つつい冷たいものに箸が伸びますが、あっさりしたものばかりでは栄養のバランスが崩れ、暑さをはねのける肝心の体力が下がってしまいます。今年は土用の丑を前に鰻が高騰し、アナゴやサンマなど、さまざまな蒲焼が提供され人気を博していると聞きますが、蒲焼、こなもんに限らず、しっかり火を通した料理でエネルギーを補給して汗をかき、汗を流せば新陳代謝が高まります。そうめんや冷奴ばかりでなく、時には熱い料理を食べてこの夏を乗り切りましょう。



7月11日/木全吉彦

## 水で冷やす合理性

今回はプールで体を冷やすお話をしました。普段体が触れている空気に比べ、水の冷やす力はけた違いに大きいのです。白ワインを氷水の入ったワインクーラーで冷やすことを思い浮かべてみましょう。冷蔵庫では時間がかかるのに、氷水だとあっという間に冷えます。「氷水は0℃だから」と考えるのはやや的外れです。

大人の体温は36℃前後ですから、室温が30℃なら体は冷やされる傾向にあるはずですが、それなのに暑く感じるのは、体の発熱を十分放出できないからです。一方、水温30℃のプールに入ると、冷たい程ではないのに確実に涼しくなります。

少し理屈っぽくなりますが、その違いは体を包む空気又は水の「比熱」や「熱伝導率」などが関係します。物質が温まりにくい性質は「比熱」で表され、水を1とした場合、空気は0.24。1グラムの物質を1℃上昇させるために必要な熱量です。この数字では4:1の差しかないように見えますが、空気の比重は水の800分の1程度ですから、体積当たり（例えば1m<sup>3</sup>）で考えると水は空気の3000倍以上の熱容量（熱を蓄える能力）があるのです。つまり水は少々熱を吸収してもあまり温度が上がりにません。

もう一つの視点は熱伝導率。空気は熱を伝えるににくく、水の24分の1程度です。発泡スチロールなどの断熱材が空気の粒を閉じ込めているのはこの性質を利用したもので、寒い時に重ね着をするのは外気と体の間に空気層を確保するためです。仮に室温が30℃で無風なら、肌に接する空気は体温に近づき放熱がうまくゆかないため「暑い」と

感じます。風を送れば温まった空気が吹き払われると同時に汗の蒸散作用が高まって、気温が同じでも涼しく感じます。

このように、体を包む空気は体温を保つためには好都合ですが、熱を捨てたい時にはいろいろ工夫が要ります。これに対し常温の水（水道水は最高でも28℃程度）に浸かった体からは、熱が吸い取られるように流れ出します。温度の違いより、水が空気と全く異なる熱的な性質を持っていることがポイントです。この特性は高温・低温の場合、命の危険にもつながります。

家や図書館に冷房がなかった時代、真夏の受験生がタライに張った井戸水に足をつけて勉強した、という話も残っています。体の一部を水につけるだけでも血液の循環で体全体からの放熱に役立つ、と理解できます。水をうまく利用すればエアコンなしでも体を冷やせる訳を納得いただけましたか。



7月12日/濱恵介

## 五感を使って夏対策を！ (嗅覚編)

エネルギーを使わずに、五感を使ってこの夏を過ごす方法として、このコラムで、視覚、聴覚、触覚を紹介しましたが、今回は「嗅覚」です。

暑い夏、汗をかき、いらいらしながら、また、体にだるさを感じながら過ごすのは良くありません。このいらいら感を和らげてくれるのに、「アロマ」や「お香」があります。これらは、部屋の温度や湿度を下げたりはしませんが、人の神経の高ぶりを抑え、癒し効果があり、暑さの感覚を和らげてくれます。

「アロマ」には、ペパーミント、ローズマリー、グレープフルーツ、ラベンダー等多くの種類の香りがあります。使い方は、アロマウォーマーに入れ、部屋全体に香りを漂わせる方法、お風呂に入浴剤代わりに入れる方法、スプレーで体の近辺に香りを吹き付ける方法、タオルに落とし、冷蔵庫で冷やして、首に巻いたりおでこに当てたりする方法、夜寝る時に枕に吹き付ける方法等色々あります。香りは人によって好き嫌いがあり、複数のアロマをブレンドし、自分の好みに合った「マイアロマ」を作るのも楽しいでしょう。

私は、この夏、顔や腕に吹き付けるアロマスプレー (写真左) を使っています。外出先から汗だくで帰ってきた際に、すぐ、顔や腕にスプレーすると、天然発酵アルコールが入っているので、スプレーした直後のひんやり感と配合されているペパーミ

ントの香りで暑さが吹っ飛ばす気持ちになります。

洋の「アロマ」に対して、和は「お香」です。我が家のリビングでは「お香」が焚かれています (写真右)。「お香」も疲れが取れ、気分が楽になり、リラックスできると言われています。ローズマリーやラベンダーもありますが、白檀 (ビャクダン) や沈香 (ジンコウ) は伝統的な「お香」です。我が家は、家内のその日の気分で種類が変わっているようです。帰宅時、玄関ドアを開けると「お香」の香りがして、我が家に帰ってきたのだと、仕事モードからプライベートモードに切り替わります。

白檀と言えば「白檀の扇子」が思い浮かんできます。手作りの風と高貴な香りの両方を得ることができます。ただし、結構なお値段がして、購入するには少し勇気が必要ですが。

この夏、みなさんも香りを上手に使ってみませんか。



7月13日/当麻 潔

## こどもたちと考えるエネルギー

もうすぐ夏休みになりますが、子どもたちと一緒にエネルギーを考えるのはいかがでしょうか。

子どもたちにとって、ガスや電気・水などは、いつでも手に入るもので、自宅でも学校でも、意識せずに使っていることも多いと思います。そこで、夏休みの自由研究として、子どもたちにも身近な例である、家庭での省エネ・節電やリサイクルなど、環境問題をテーマに取り上げてみてもよいのではないかと思います。

例えば、いつも何気なく使っているエネルギーが、どこから来るのかを調べたり、家の中でどのようなところに無駄があるのか、どうすれば、エネルギーを減らせるのかを、子どもたちの視点で調べたりすれば、エネルギーや環境問題への理解が深まることでしょう。そのような自由研究の参考にできるものとしては、「環境家計簿」があります。行政や NPO 等で、「こども版環境家計簿」を作成している場合もありますし、ウェブサイトには事例として掲載されています。ウェブページには事例として掲載されています。ウェブページには事例として掲載されています。ウェブページには事例として掲載されています。ウェブページには事例として掲載されています。

また、工場などの見学機会を設定している企業もあり、省エネやリサイクルに対する取り組みを見ることもできると思います。

それ以外にも、せっかくの夏ですので、山や海などアウトドアへ出かけるのもいいでしょう。五感をフルに使って自然と触れ合うことも、環境問題を考える上では大事な

ステップであると思います。

子どもたちが過ごす時間が多い学校でも、様々な取り組みがされています。授業で取り上げるだけでなく、市町村等がエコスクールとして改修する学校をモデル校として認定して国がバックアップする仕組みもあります。

震災の影響もあって、エネルギーや環境の問題は難しさを増していますが、次の世代の環境問題を考えていくことになる子どもたちには、様々な経験をしていって欲しいと思います。まずは、夏休みに子どもたちと一緒にエネルギーや環境のことを考えることができればいいのではないかと思います。



枚方市のこども版環境家計簿

7月16日/志波 徹

## 夏を乗り切る食べ物といえば

今年の土用の丑の日は 7 月 27 日です。「夏を乗り切る」食べ物といえば鰻と相場が決まっていますが、ここ数年、稚魚のシラスウナギの不漁から鰻の高騰が続いています。天然鰻を扱う老舗の鰻屋さんでは、「1 万円の鰻重」でなければ採算が合わないという声が聞かれるそうです。事実老舗の鰻屋の中には、店をたたむお店もでてきました。淀屋橋近辺では、老舗の「現長」も閉店し、近所のサラリーマンを残念がらせました。がんばって仕事をした時に慰労に連れて行ってもらう「特別のお店」でした。

土用の丑の鰻といえば、今では夏のことをさすようになっていますが、実は鰻の旬は、冬眠に備えて養分を蓄える晩秋から冬にかけての時期です。秋から春のものに比べて、夏の鰻は味が落ちるそうです。

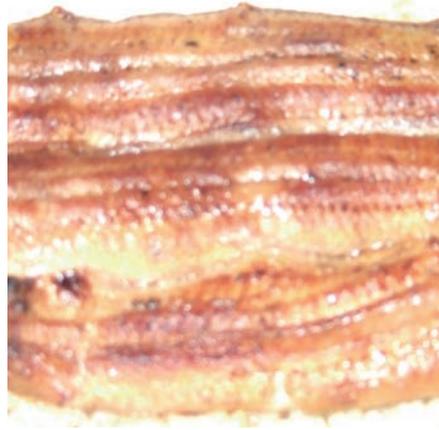
鰻を夏に食べるようになった由来で一番有名なのが、平賀源内が発案したという説です。源内が「丑の日に『う』の字が附く食べ物を食べると夏負けしない」という民間伝承にヒントを得て「本日丑の日」と書いて鰻屋の店先に貼ることを勧めたところ、その鰻屋は大繁盛、他の鰻屋も真似るようになったというものです。

もう一つ万葉集に大伴家持の「石麻呂に吾物申す夏瘦せによしという物そむなぎ(うなぎ)取り食(め)せ」があります。高タンパクで消化の良い鰻を夏に食べる習慣は、万葉集の時代までさかのぼることができるようです。しかし現代の形で一般に食べられるようになるのは、江戸時代後期です。家持も源内もぶつ切りにした鰻を焼

いた(文字通り蒲の穂のような)鰻を食べていたことになります。

今年の丑の日を前に、スーパーでは、姿の似たアナゴの蒲焼を用意したり、「う」の附く物を食べるのが良いと伝承を逆手にとって牛(うし)や豆腐(とうふ)をセールしたりとスタミナのつく鰻以外の食材の販売に力を注いでいます。

2010 年に水産総合研究センターが、鰻の「完全養殖」に成功したと発表しました。土用の丑の日に手軽に鰻が楽しめるようになるのは、もう少しの辛抱かもしれません。



(Wikipedia ウナギを参考にしました。)

7月17日/山下 満智子

## 風を感じる

今夏の我が家のエアコン稼働実績はゼロのままです。

さすがにここ数日は帰宅した途端に汗が吹き出しますが、そんな時はお風呂へ直行し、ぬるま湯シャワーをほんの数分浴びて体を冷やします。

自宅のマンションは、北に面した収納部屋から廊下、南側のリビング・ダイニングへと一直線に連なる間取りなので、両端の窓と間の扉を開ければ風の通りみちができます。風は時々によって強弱があるものの、こうして水と風のエネルギーを借りれば「気化熱」で体表面の温度は下がり、ものの5分ほどで涼しさを感じられるのは不思議な体験です。シャワージェルなどの涼感グッズを使えばさらに涼しさが増すのかもしれませんが。これから到来する暑さのピークに向けて、色々試してみようと思っています。

今年は高級扇風機が良く売れているとか。

電力消費を抑えた節電型や自然の風に近くなるよう羽根の形状や制御方法を工夫したタイプなど、中には3万円以上の高級機もあるようです。風は気まぐれですから時に扇風機のアシストは必要です。素のままの自然の力を最大限使い、地球に優しい科学技術と必要最小限の電気やガスでサポートする…そんな理想的な暮らし方が意外に身近なものに感じられます。

私は極端な暑がりです。これまで毎年夏になると、エアコンの運転・停止、設定温度をめぐって家人との緊張関係が高まっていますが、今年は(これまでのところ)それも

なく平和な日々が続いています。地球に優しい暮らし方は人にも優しいのかもしれない。

エアコン以外には、不要な照明をまめに消したり、待機電力を減らすためにTVは主電源で入・切し、減多に使わないビデオ機器はプラグを抜くなど、快適性・利便性を損なわない範囲の節電しかしていませんが、それでも前月の電気使用量は前年比▲25%でした。今月の使用量がどれくらい減っているか、間もなく届く「電気使用量のお知らせ」が楽しみです。

※15日～16日の連休は、関西でも広い範囲で猛暑日となりました。

エアコン不使用という荒業はそろそろ限界かもしれません…



7月18日/木全 吉彦

## 蝉の声

閑さや岩にしみ入る蝉の声

松尾芭蕉が山形の立石寺で詠んだ句で  
す。「奥の細道」の中でも有名ですね。

この句に詠まれた蝉は何蝉だったので  
しょうか。蝉の種類によって、句の印象も  
違ってきます。昭和初期には大論争があり  
ました。斎藤茂吉はアブラゼミだと主張し  
ました。それに対し、小宮豊隆はニイニイ  
ゼミだと主張しました。芭蕉が立石寺を訪  
れた7月に実地調査が行われ、茂吉がニイ  
ニイゼミだと認めたことで決着がついたそ  
うです。

国内に広く分布する蝉としては、以下の  
6種類が主なもののようです。鳴き声が暑  
く感じる順に並べてみます。主観的な感覚  
ゆえ、人によって順番が違ってくるので  
う。

1. クマゼミ「シャンシャン」と午前中に  
鳴く
2. アブラゼミ「シリシリ」と午後に鳴く
3. ニイニイゼミ「ジージー」と早朝  
から夕暮れまで鳴く
4. ミンミンゼミ「ミンミン」と午前  
中に鳴く
5. ツクツクボウシ「ツクツクボーシ」と  
午後に鳴く
6. ヒグラシ「カナカナ」と朝夕に鳴く

これらの中では、ヒグラシ（写真）の声  
は涼しく感じます。これにはあまり異論が  
ないと思います。高音の澄んだ金属的な響  
きで、しかも朝夕に聞かからでしょうか。  
「枕草子」でも趣のある虫としてあげられ  
ています。

ヒグラシなど蝉の声に耳を澄ませば、一  
時暑さを忘れることができるかもしれませ  
ん。試してみてください。



7月18日／鈴木隆

## 夏の暑さに感謝しつつ立ち向かう

いよいよ梅雨明け、本格的な夏の到来で  
す。わが家の夏支度はスタレ、網戸、遮熱ス  
クリーンの設置で、連れ合いに催促されて  
する私の仕事です。

スタレは昔からある日除け装置の定番。  
物置に丸めておいたものを、東の庭に面し  
た和室と茶室のフックに掛けるだけ。作業  
しながら思ったのは「繰り返し」の道理で  
す。春夏秋冬、季節は必ずめぐります。季節  
が来れば同じものを取り出し、用が済めば  
仕舞う。ほつれた箇所は手間をかけ繕う。ス  
タレなど使い捨てに出来そうですが、竹ヒ  
ゴを編んだ物はもったいなくて捨てられま  
せん。とことん使って用済みになったら薪  
ストーブの焚き付けになる。つまり自然素  
材で作った道具を長く大切に使い、最後は  
エネルギー利用して土に戻す、物質循環の  
理想形をそこに見出せます。金属製の外部  
ブラインドはより機能的ですが、ごみ問題  
を内包します。

網戸は本来夏のもので、風を通しながら  
虫（特に蚊）の侵入を防ぐのが主目的で、  
蚊帳を住宅全体に拡大したものを見せま  
す。だから用が済めば外して当然ですが、当  
世の住宅事情では網戸をしまう場所に困り  
ます。わが家の場合、庭の景色を眺めるのに  
邪魔なところだけ秋に外して裏の軒下に保  
管します。住宅の窓に網戸が年中あること  
には、もはや違和感はありません。むしろ、  
エアコンと換気装置に依存し、網戸のない  
窓を開けない方が不健康に思えます。四季  
折々の風情を楽しめる日本だからこそ、良  
い季節には窓は開け放ち網戸も外して、内  
外の仕切りがない自然との親和を楽しみた

いものです。

遮熱スクリーンは一般的なものではありません。わが家にはガラス屋根を持つ温室  
のような「コンサーバトリー」があります。冬には最高の受熱装置ですが、夏には直射  
日光がまともに入ります。しかし、完全に日  
差しを遮る素材で覆えば折角の自然採光が  
なくなります。そこで、ある程度光は通すが  
熱の過半を遮ってくれる特殊な布地「遮熱  
スクリーン」を、梅雨明けから秋分の頃まで  
ここに掛けています。布地に光触媒が添加  
され10年近く使っていますが汚れが殆ど  
ありません。

夏は暑いのが当たり前。その暑さを「嫌  
だ」と思っているのは辛くなるだけ。反対に  
「夏よ来い、暑さには負けないぞ、お前の熱  
を利用してやる」などと、気分を対抗モード  
に保てれば、厳しい夏も恵みの夏に変わる  
でしょう。この暑さがあってこそ、稲も野菜  
もぐんぐん生長し豊かな実りが得られま  
す。本当に有難いことです。我々も植物たち  
に負けないよう、熱中症などにならない健  
康体を保ちつつ元気に夏を乗り切りましょ  
う。



7月19日／濱恵介

## 五感を使って夏対策を！ (味覚編)

エネルギーを使わずに、五感を使ってこの夏を過ごす方法として、このコラムで、視覚、聴覚、触覚、嗅覚を紹介してきましたが、今回は五感の最後の「味覚」です。

夏の代表的なメニューといえば、やはり「カレー」です。連日、テレビでは「夏カレー」のコマーシャルが流れています。また、いくつかのファミリーレストランチェーンでもこの時期「カレーフェア」を行っています。今年でカレーフェア 30 周年を迎えるファミリーレストランチェーンもあります。大阪ガスビル最上階の欧風レストラン「ガスビル食堂」でも、8 月から「真夏のカーレーフェア」を行います。十数年前、当時大阪ガスの関係会社であった冷凍食品メーカーに出向し商品開発を担当していた際にも、この時期、コンビニ向けの「アルミ鍋入り冷凍カレーうどん」やファミリーレストラン向けの「カレーフェア用サフランライス」を製造していました。来月の 8 月 2 日は「カレーうどんの日」です。その関係もあり、夏のメニューといえば、すぐカレーを思い浮かべます。

暑い日が続く、食欲がなくなる夏でも「カレー」なら食べることができるという人は、私を含めたくさんいるでしょう。どうして夏にカレーを食べたくなるのでしょうか？ カレーを食べると、体が熱くなり汗が一杯でできます。これは、カレーに使われているスパイスの働きによるものです。唐辛子に含まれているカプサイシンという成分に発汗促進作用があり、かいた汗が蒸発する際に気化熱で体の表面温度が下がり、食後に清涼感を感じることができます。

その他にも、ターメリック（ウコン）、クミン、コリアンダー、ジンジャー、ペッパー等多くのスパイスが使われています。これらのスパイスにより、カレーには、食欲増進、胃腸の活性化、抗酸化作用、疲労回復等の多くの効用があります。夏ばて状態の体でも食べることができ、米、肉、野菜、乳製品等多くの材料を使って栄養バランスも良く、さらに、暑くて料理をするのがいやな時でもレトルトの調理済みカレーもあり、やはり、カレーは夏に合ったメニューといえます。

この夏、カレー、特にスパイシーカレーを食べてその辛さに「ヒーハー！」。そして、キンキンに冷えたビールをぐいっと飲み「プハー！」。みなさんもいかがでしょうか。



7月20日/当麻 潔

## 滝めぐりで涼を

私が住む河内長野市には、滝畑四十八滝と言われる観光スポットがあります。滝畑ダムの人工湖に流れ込む溪流に沿って、大小の滝があります。

滝は、たくさんあると四十八滝と言うようで、有名な赤目（三重県）の他、那智（和歌山県）や有馬（兵庫県）等の四十八滝もあるとのこと。国土地理院の 2 万 5 千分の 1 の地図では、落差 5m 以上のものを地図記号で表示しているようですが、急峻な地形が多い日本国内では、有名で大きな滝から小さいものまで無数の滝があると言えるかもしれません。また、古来から信仰の対象になっていたり、修行の場として親しまれてきた滝も多いようです。

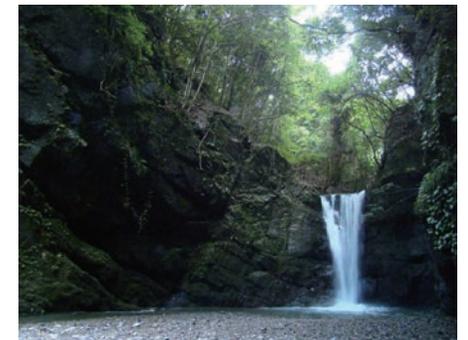
滝畑にある滝の内、いくつかは、キャンプ場から行けるように道が整備されていて、気軽に行くことができます。実は、私自身は、地元にある滝には長い間行ったことがなかったのですが、先日、子供が見たいと言ったのを機に久しぶりに思い立って出かけることにしました。

まず、行ってみたのは、写真にある光滝（こうたき）です。落差約 10m ですので、さほど大きくないのですが、雨の後のせいか、水量も多くとても壮観でした。

滝の近くまで行けば、しづきが飛んでくるだけでなく、吹いてくる風も温度が低くさわやかで、飛び切りの涼感が得られます。巨大な岩や木々の緑に囲まれていて、街の

喧騒からは全く切り離された大きな空間になっています。また、滝のように水滴が落ちて碎ける時には、マイナスイオンが生成されて、そのために癒されるとか、爽快感が高まると言われますが、そのような理屈抜きで、気持ちのよさは格別です。

周辺には、もういくつかハイキング程度で行ける滝がありますので、この夏の間に行ってみたいと思います。さらには、夏だけでなく、季節による変化も楽しむことができるそうですので、紅葉と一緒に眺めることのできる季節にもチャレンジしてみたいと思っています。



7月23日/志波 徹

## 有効な花火のエネルギー

夏を乗り切る必須アイテムといえば花火です（？）。ヒュー、ドッカーンという音と綺麗な光は、夏を乗り切るどころか、夏が来るのを楽しみにさせるほどの魅力を持っているといってもいいのではないのでしょうか（個人の感想です）。

もちろん、花火は一種の燃焼・爆発です。当然エネルギーを消費します。花火一発がどのくらいのエネルギーに相当するのかが気になり、少し調べてみたのですが、コレ！といった情報にはたどり着きませんでした。

ただ、そのヒントになりそうな事実を紹介します。花火は当然火薬を利用しているのですが、10号玉（いわゆる尺玉）で500g、20号玉で4,000gの火薬が入っているそうです。では火薬の燃焼エネルギーはというと、花火で使われている黒色火薬ではなく、TNT火薬の方が基準としては一般的なようで、1gあたり980カロリーから1100カロリー程度だそうです。

黒色火薬はTNT火薬の半分程度の爆発力だそうですので、20号玉で約2,000キロカロリーということでしょうか（もし、全く見当違いの計算であったならばお許しください）。

大きな花火大会では数千発から数万発の花火が打ち上げられますので、合計すればかなりのエネルギーであることは間違いありません。とはいえ、花火の持つ伝統を振

り返りつつ、それに興じる観覧者の笑顔を見れば、使われたエネルギーが決して「無駄」ではないことが合意できるように思います。

幸い日本は全国各地で花火大会が開かれます。花火見物にご無沙汰の方も、「夏を乗り切る」エネルギーをもらいに、ちょっと出かけてみてはどうでしょうか。

因みに大阪は中之島にある、大阪市立博物館では6月23日から8月31日まで「花火の化学展」が開催されています。展示自体は小さいコーナーでしかありませんが8月7日には「花火の化学展スペシャルレクチャー&花火実演」が開催されるとのことです。



7月24日/豊田尚吾

## ピンチはチャンス

私のお気に入りの番組のひとつ、BS-JAPANの「ガイアの夜明け」の7月21日放送分「ニッポンの夏を涼しく～電気を使わない画期的技術～」は衝撃的でした。節電指南ではなく、夏の太陽光線が建物にもたらず熱を遮り、屋内の温度上昇を最小限に抑える3つの技術・商品が紹介されたのです。一つ目は屋上 / 壁面緑化および屋上庭園付き住宅、二つ目が遮熱シート / スクリーン（先日このコラムで顧問の濱も触れています）、そして三つ目が溶岩パネル（溶岩をスライスしたものをパネルに貼り付けたもの。溶岩は多孔質なので保水力が高く、大きな打ち水効果が期待できるとのこと）です。

いずれも遮光・遮熱、断熱、保水、蒸散という昔ながらのシンプルな技術ですが、シンプルであるがゆえのポテンシャルの高さを見せつけられました。（外壁の表面温度は数℃から何と20℃近くまで下がるのです）

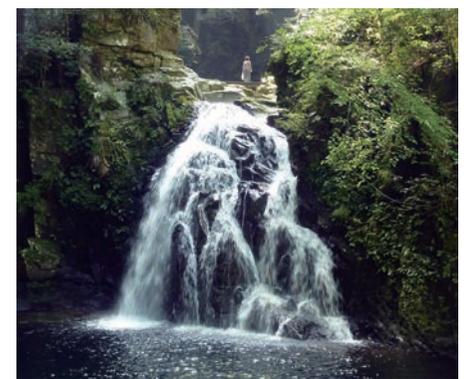
また同時に、生活者の省エネ・節電意識と自社の保有技術とを結び付け、「建物への熱の侵入を防ぐ」という分かりやすいメッセージで新たな市場を開拓するビジネスの迫力を目の当たりにする思いです。まさに「ピンチはチャンス」、そしてそれは単にエアコンの消費電力を減らすとか光熱費を削減するだけにとどまらず、震災後一段と高まった「自然を活かし、自然とともに生きる」ライフスタイルへの見直し機運ともフィットするように思うのです。

いわばハイテク・スグレとも言うべき

遮熱スクリーンのように、ネット・ショッピングですぐにでも注文できそうな手軽なものもあれば、溶岩パネルのようにマンションのベランダに敷き詰めることが可能か、また効果があるのか今ひとつ分からず、この夏には間に合いそうもないものもあります。いずれにしても我が家でも使えるものを探し出し、これからも当分続くと思われる夏の電力不足への対応として、（出来ればエアコンを稼働させる前に！）導入を考えてみようと思っています。

それにしてもビジュアル・メディアの力の大きいこと。

“Seeing is believing”（百聞は一見に如かず / 聞くと見るとは大違い）とはよく言ったものです。



7月25日/木全吉彦

## 水の気化熱の利用

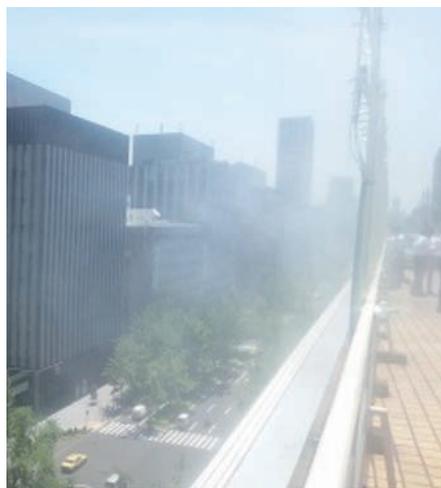
夏を乗り切るためのヒントとして、このコラムで体の一部を水につけ、水の物性（比熱、熱伝導率）を利用した体からの熱の放出の紹介がありました。

今回は、水の気化熱（蒸発熱）を利用した暑さ対策の紹介です。夏の風物詩の一つに「打ち水」があります。家の前の道に打ち水をすると、その水が気化（蒸発）する際に、周りの熱を奪い、涼しく感じます（水1gが蒸発する際に、539calの熱を周りから吸収します）。オフィス街でも打ち水はされており、毎年、夏季に御堂筋打ち水大作戦が行われています。ただし、最近の道路はほとんどアスファルト舗装されており、日中の炎天下のアスファルトに打ち水をすると蒸発した水蒸気で逆に熱くなります。朝の気温が高くなる前あるいは夕方の気温が下がってくる時に行えば、効果を持続させることができます。

この水の気化熱を夏の猛暑対策と合わせてヒートアイランド対策に利用する試みがされています。ミスト散布です。建物の軒下、窓際、ビルの屋上、業務用空調設備の周辺等多くの箇所で実際に行われています。加圧した水を微小な噴射孔（数十ミクロン程度）から空気中に散布し、人工的に霧（ミスト）を発生させ、水を効率的に気化（蒸発）させ、その気化熱として周囲の熱を奪って、対象空間を効果的に冷却するものです。大阪ガスピルの屋上でも試験的にミスト散布がされました（写真参照）。

家庭でこのミストを利用する方法として、扇風機に向かって霧吹きで水をかける方法があります。扇風機で部屋の中に霧（ミスト）が散布され、その気化熱で涼しく感じることができます。霧吹きスプレー式扇風機も販売されています。大型の霧吹き扇風機もあり、スポーツイベントや野外コンサートで活躍しているそうです。

この夏、水の力で、道路、家の中を冷やしてみましょ。



7月26日／当麻 潔

## 体を慣らし暑さを克服

暑さに対する反応にはかなりの個人差があります。一般的に太っている人は暑がり、痩せている人は比較的平気です。それは、静かにしている状態の体の発熱量がほぼ体重に比例しますが、太った体は体重当たりの表面積が小さく放熱の効率が低いことで説明されます。一方、痩せた体は、それと逆の傾向にあります。まずは、過剰な体重を減らすことが、健康維持のみならず、暑さ対策にも有効です。

次に汗腺の働きが関係します。我々の体は外気温が変化しても体温を一定に保つ機能を備えており、その一つが発汗作用です。汗をかくことで水分を蒸散させ奪われる気化熱で体温を下げます。体表面にある汗腺の数は四、五百万とも。しかし実際に働いてくれる「能動汗腺」はその半分程度で、その数は3歳ころまでの生活環境によって決まるのだそうです。幼い子供への親心で「気持ちよく寝かせたい、アセモが出来ないように」と空調した環境で大事にしすぎると、汗腺が十分発達せず、成長してからも体温調整がうまく出来なくなります。最近多発する熱中症の原因の一つが、このような育児にあると私は信じています。この大事な期間、幼児にはもっと汗をかかせ、暑さに強い体づくりに配慮すべきなのです。

「もう手遅れ」の声が聞こえそうですが、諦めるのはまだ早い。手持ちの汗腺の機能を向上させる手が残っています。それにはまず体をよく動かし、スポーツなど汗をかく習慣を日常生活に組み込むこと。そして出来るだけ体を暑さに慣らすことです。少々の暑さにはエアコンを使わず、うちわ

や扇風機で体温調節すれば、おのずと発汗作用が促されるでしょう。気軽にエアコンをかけると、空調されていない空間に出た時の不快感は、エアコンを使わない時より大きいものです。「エアコン依存症」とでも名付けたい習慣から脱却することが、夏の省エネと健康増進の近道です。

人間はより便利に快適に、と住環境を改善してきました。その行き過ぎがわが身を危うくしています。欲求充足を追い求めず、今こそ自然環境の中で生きる意味をよく考える時です。雨ニモマケズ 風ニモマケズ 雪ニモ夏ノ暑サニモマケヌ 丈夫ナカラダヲモチ・・・東日本大震災以来、宮澤賢治のこの詩が広い共感を呼んでいます。彼の故郷を含む広い地域を襲った大惨事に比べれば、「暑い」など大したことはないはず。「甘ったれるな日本」の精神で強く謙虚に生きたいものです。



7月27日／濱 恵介

## 星を見に行く

空の青さが一段と冴える季節になりました。まぶしく輝く白い雲とのコントラストが夏本番を感じさせます。夜の星もよく見える季節です。防寒にあまり気を使う必要がなく、空の透明度もよい日が多い夏は、星を見るのにも絶好です。星座や星雲・星団など知らなくても、構いません。ゆっくり星を眺めてみてはいかがでしょうか？

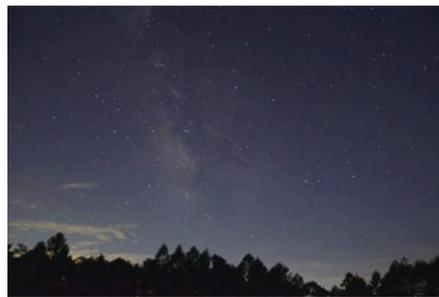
しかし、最近は、街が明るくなってきていますので、少し郊外でも、夜空の雲が街の照明に照らされて白く見えたりします。こんな空では、星が全く見えないこともありますので、少し足を伸ばして、星がきれいに見えるところまで行ってみることをお勧めします。キャンプや山登りと兼ねてもいいでしょう。大阪近辺では、少し遠いのですが、奈良県の大台ヶ原が一番よく見えると思われます。山上にある駐車場で見ることが出来ます。もともと、ご来光を見るために早朝の暗い時間から、トレッキングをする人が多いので、宿泊施設もありますし、バスで行くこともできます。ご自宅の近所でも、街灯や門灯が直接見えないところへ移動するだけでも見え方が違うこともありますので、一度試してみてください。

また、小さくてもよいので双眼鏡があると、見える星の数が、グッと違ってきます。天の川などを見ようとする場合は、月明かりが邪魔になりますので、できれば月のない時間帯を選んだ方がよいでしょう。

夏の天文イベントで有名なものは、8月12日21時頃にピークと予想されるペルセウス座流星群です。北東の空に見えるペルセウス座を中心に、たくさんの流星が飛びます。どうしても、雨のように飛ぶのを期待してしまいがちですが、それほど飛ぶわけではありません。しかし、気長に空を見つめていると、時には明るい火球と呼ばれるものも見られることがありますので、注目してみてください。

他には、8月14日の金星食があります。夜中の2時44分頃に隠れて、3時30分頃に金星が出てくるのが東の空で見られます。金星が明るいので、とてもきれいな現象です。ちょうど、ペルセウス座流星群が見られるタイミングとも重なります。深夜ではありますが、遠出をした山の上や、帰省で帰った実家などでご覧ください。

暗い空で見上げる星を見ていると、昼間の暑さも忘れるくらいきれいだと思います。



さそり座と夏の銀河

7月30日／志波 徹

## 一日乗車券で【夏に挑んでみる】

避暑は確かに効果的ですが、時には「あえて」暑さに挑んでみることも一興かと思えます。先日まで、定期的に京都に行く機会がありました。ご存じの方も多いと思いますが、京都では、地下鉄を含む鉄道の通っている地域は限られており、自ずとバスを利用する機会が多くなります。

平日の日中にもかかわらず、バス車内は、修学旅行生や海外からの観光客がたくさんおられます。そこにご高齢の方々や会社員風の人なども加わり、路線によってはかなり混雑しています。私は業務上の交通手段として利用しているだけなのですが、やはりそこは京都、多くのバス停が名所旧跡の近くにあって、思わず降りてみたくなります。

一度、休日がありましたので、京都市営バスの「一日乗車券」を使ってみました。バスの料金は、京都市内の主なエリアでは乗降1回=220円で統一されています。一日乗車券は文字通り、何度でも乗り降り可能です。1枚500円ですから、3度乗れば十分お得です。幹線では結構頻繁にバスがやってきますので、暑い中での待ち時間という苦行は比較的短くてすみます。

場所によっては冷房の効いている博物館などもありますが、神社仏閣は屋外を散策することも多いので、覚悟は必要です。ただ、いうまでもなく見る価値は十分ありますので、冒頭に申しましたように、「あえて」暑さに挑んでみるのもよいのではないのでしょうか。できれば、ときおり涼める場所を行動計画の中に挟んでおくという賢い手も使いましょう。

※体調にはくれぐれもお気をつけください。

ただ、夕方の四条河原町などは車が混んでいて、バスがなかなか進まないということもあります。また、いろいろなバスルートが混在していて、どれに乗ったらどこに行けるのかを判断するのは容易ではありません。

そんなときには、思い切って計画を捨ててしまっても、適当に乗ってみるのもおもしろいのではないのでしょうか。どこに行ってもたいがい観光すべき場所が存在する京都の底力はやはりすごいと感嘆します。

京都に限らず、このような一日乗車券は多くの地域で発売されています（京都でも複数の一日乗車券が存在します）。長い夏の一日くらいは、【夏を乗り切る】のではなく【夏に挑んでみる】ということもおもしろいと思います。（ただ、経験からいうと、その料金と使い手のバランスが微妙であり、京都の例のように、とてもお得です是非、と推薦しにくいことが多いように思います。そのあたりの計画は十分綿密に立ててください。）



7月31日／豊田 尚吾

## エアコンのない夏

先週、7月分（6月21日～7月22日）の電気使用量の通知が届きました。289kWhで前年同月の516kWhに比べ、何と43.9%減っていました。電気代は6,535円、もし昨年と同じ使用量であれば12,458円（関西電力 従量電灯A 料金早見表—口座振替割引契約適用分—による）なので、差し引き5,923円の節約が出来たこととなります。（今日までエアコン不使用）

夏場の電気使用量の約半分がエアコンとされているので当然といえば当然ですが、改めてその大きさを認識しました。一方、5,923円を節約したことによって失われた快適な室内環境という効用をどう評価するのか、こちらはなかなか難しい問題です。

調べてみると我が家の標高は96mほど、山の斜面を切り崩した住宅地なので、都心に比べれば夏の暑さは随分ましなはずですが、それでも寝入りばな、風がパツパツ止んだ時の寝苦しさや、調理時の猛烈な熱気は言うまでもなく「不快」です。しかし、電力需給の逼迫が平日昼間のピークの数時間に限られるのと同じで、常というわけではなく、不快のピークはごくわずかな時間に限られます。

昨年までは、帰宅するとすぐに「暑い！」と言って反射的にエアコンのスイッチを入れ、家人にはよく「今日は結構涼しいのに…」と言われていました。ところが今年は帰宅直後にお風呂へ直行し、「シャワー+涼感シャワーパウダー+扇風機」作戦でやり過ごしています。確かに、ほんのひとつきの暑さのピークを乗り越えさえすれば「結構涼しい」ことが分かりました。また、

快・不快には電力需給にはない「慣れ」という要素もあり、ほんのちょっとした我慢で、連日の猛暑のなか、エアコン再稼動を一日延ばしに出来ています。

逆に「エアコンのない暮らし」によって得られた効用もあります。

エアコンのファンによって作られた人工的な「冷風」に比べ、自然の風がもたらす「涼風」の方が、気まぐれではあっても「快適」であることを今回初めて知りました。

ベランダに吊るした南部鉄製の風鈴のかすかな音色、毎朝、不思議に5時半を過ぎた頃から鳴き始める蝉の声…、お気に入りの映画、大林宣彦監督の「異人たちの夏」で描かれた昭和の夏の風景が、当時の実感を伴って甦ってきます。

「あの頃」の思い出に浸り、懐かしい人の顔を思い出しながら過ごす夏、また楽しからずや です。



8月1日/木全吉彦

## 都市を暑くする自動車と道路

夏の暑さを何とかしたい。そのためには、都市全体の熱環境を改善する視点が欠かせません。その一例として自動車と道路に着目します。

自動車は実に便利な道具です。道路が続いている限りどこへでも、好きな時に人・モノの移動を可能とします。自家用車は便利で豊かな生活を象徴する存在でもありました。しかし、環境問題がここまで深刻になると、自動車の負の側面をきちんと認識すべきです。都市の熱と関係する要素は、化石燃料の大量消費と、道路が地面を固くすることです。

内燃機関で動く車の場合、消費されるエネルギーのうち本来目的の移動に役立つのはせいぜい15%程度で、それ以外は廃熱です。有効なエネルギーも最終的には熱となります。仮に燃費が15km/ℓの乗用車で1ヶ月500km走ったとすれば、消費されるガソリンは33.3ℓ。熱量に換算すれば1,150MJで、わが家で6月から9月に消費する都市ガス総量（ほぼ調理用）に相当します。夏にはカー・エアコンを使うのが常で、さらに発熱量が増えます。人工排熱と気温上昇の関係はうまく説明できませんが、多くの自動車が走り回る街角で、その熱を直接感じることはできます。

化石燃料の消費は、同時にCO<sub>2</sub>の排出を意味します。排熱がヒートアイランド現象を強めるのに対し、こちらは地球温暖化の要因です。自動車はこれら両面から夏を一層暑くしているのです。

土地利用の面からも弊害があります。増加を続ける自動車の円滑な走行のため、

営々と道路が拡充・整備されて来ました。運河や溜池も埋め立てられました。道路はアスファルトなどで舗装され、太陽の熱を吸収し夜に放熱し、土の状態と比べ水の吸収・蒸散が激減します。都市化が進んだ大阪府の場合、自動車1台当たりの道路面積（高速道路・私道は含まず）は約44㎡。総面積に占める道路の比率は約8%です。駐車場を含めると10%を超えるでしょう。自動車の普及は、緑地や水面など都市を冷やす要素を減らす一因となりました。

個人の住宅で見た場合、150㎡の宅地ならカーポートが土地面積の1割を占めます。近年は2台分を設ける例も多いです。仮に自家用車を持たない場合は、そこに樹木を植え、緑を増やすこともできるのです。わが家では車の所有をやめてから今年で8年。電車・バス・タクシーなど公共交通の便がある場合、自家用車を持たなくても普通に暮らせます。それは個人の決断で都市環境の改善に貢献できることの一つです。



8月2日/濱恵介

## 食欲がない時は、素麺はいかがですか！

夏を乗り切る食メニューとして、このコラムでカレーを紹介しましたが、今回は「素麺（そうめん）」です。私が生まれ育ちそして今も住んでいる奈良県に日本三大素麺の一つである「三輪素麺」があります。播州素麺（揖保乃糸）および小豆島素麺の3つの素麺の中で最も古くから生産され、三輪（奈良県桜井市）は素麺発祥の地と言われています。私は奈良の三大名物食べ物は、「奈良漬」「柿の葉寿司」そしてこの「三輪素麺」だと思っています。叔母が三輪に嫁いでいた関係で毎年三輪素麺を送ってきてくれており、子どもの頃、夏の昼食といえは良く素麺が出てきたものです。

素麺は、小麦粉と塩そして麺の乾燥と付着を防止するため手延への際表面に塗る綿実油から出来たシンプルな麺で、細いにも係わらずその製法からコシがあります。素麺は細いため、30秒から1分程度の短時間で茹で上がり、簡単に調理が出来ます。ツルツルとした喉ごしと讃岐うどんとは異なる程よいコシを楽しむことができ、夏の食欲不振時でも、食べる事が出来る人は多いでしょう。

我が家では、この夏、ただ単に素麺を茹でて冷やし、素麺つゆで食べる冷やし素麺では、食感を楽しむだけで面白くないと、いろいろな薬味を準備し、異なる味を楽しんでいます。「生姜」「しそ(大葉)」「梅肉」「青ねぎ」「ミョウガ」「山葵」「ナスの漬物のきざみ」・・・。

また、素麺は夏バテ防止の食材との相性もばっちりです。豚肉、鰻、夏野菜をトッピングした「ぶっかけ素麺」や、ゴーヤ、ツナ、卵と素麺を炒めた「ソーメン&ゴーヤチャンプル」。冷たいのは駄目という方は、冷やしではなく暖かい素麺の「ニューメン」も美味しくいただけます。

素麺の喉越しの良さと食感それに薬味の味・香り、さらに夏バテ防止食材の栄養との組み合わせメニューで、この夏を乗り切りましょう。



8月3日/当麻 潔

## 自分に合った設定温度に

8月に入り、夏も最盛期を迎えました。今年の梅雨は、例年より気温が低めの日が多かったのですが、梅雨明けとともに例年以上に気温が上がり、体が慣れていないために、熱中症の症状を訴える人が、多くなっているようです。

この時期になると、室内では、適切にエアコンを使うことが必要になります。「空調の設定温度を28℃に」と言われます。しかし、様々な条件によって、体感温度が異なりますので、こまめな温度調整が必要です。温熱環境の快適性は、PMVという指標で表されることがあります。デンマーク工科大学のファンガー教授が1967年頃に提唱された指数です。これによると、快適性に影響する指標は、(1)室温、(2)相対湿度、(3)風速、(4)平均放射温度の4つの環境側の要素と(5)着衣量、(6)活動量という人間側の要素の合計6つです。これらから計算できるPMV値が±0.5の範囲であれば、不快と感じる人が10%以内であるとされています。

室温だけではなく、この6つで快適性が決まることとなりますので、実際の室内や自分の状態がどのようになっているかをよく知る必要があります。この中で、なじみがないのは、(4)平均放射温度です。これは、壁面の平均温度と考えてよいです。日中の太陽に外側から熱せられた壁は、室内側まで温度が上がってきます。窓は、壁よりもさらに温度が上昇します。このように、室温より、少し高くなった壁や窓が、快適性に影響します。室温=28℃、相対湿度=50%、風速=0m/s、着衣量=0.3(夏の薄着)、活動量=1.0(座って読書)と条件を仮定すると、平

均放射温度(室内側の壁面温度)が、室温と同じ28℃の場合は、PMV=0.445(不快に感じる人9.1%)ですが、30℃になっていると、PMV=0.865(不快に感じる人20.8%)となってしまいます。壁からの輻射熱で暑く感じてしまうこととなります。

壁や窓の断熱性を向上させると、熱の出入りが少なくなって、省エネルギーになるだけでなく、このような快適性にも効果があることがわかります。しかし、リフォームは急にはできませんので、とりえず快適性を得るためには、扇風機が威力を発揮します。(3)平均風速は、PMVへの影響も大きく、先ほどの平均放射温度(室内側の壁面温度)が30℃になった部屋でも、0.3m/s程度の風があるだけで、PMV=0.212(不快に感じる人5.9%)まで下げることができます。

室内の温熱環境の快適性は、いろんな要素が関係しています。人によっても、感じ方が異なります。「設定温度」だけにとらわれず、自分にあった快適性の条件を探して、夏を乗り切っていきたいものです。



8月6日/志波 徹

## 隣は何をする人ぞ

この夏の電力需要が各地で抑えられている（2010年実績比）ということが報じられています。そんな中、調査会社の楽天リサーチが「夏のライフスタイルに関する調査」を行い、結果を公表しています。この夏の行動や意識を対象にした調査ですので（調査機関：7月10日～12日）、他の人がどうしているのかを知るよい情報になるのではないかと思います。

例えば、「エアコンと扇風機を併用している」などの、家庭で実施しているのを見ると、年齢や性別はあまり関係ないものの、未婚者は既婚者より取り組みが積極的でないことが示されています。

また、意識をたずねる質問の中で、「エアコンを長時間使用することには罪悪感を感じる」というものがあり、「あてはまる（20.7%）」「ややあてはまる（41.9%）」合計62.7%です。これは他の質問と比べても最も高い賛同率です（報告書の7ページ）。



8月7日／豊田尚吾

罪悪感とはインパクトのある表現ですが、男女別に見ると女性が70.9%、男性が54.4%とかなり差があります。また、快適性は犠牲にしたいかとか、手間のかかることはやりたくないという回答は年齢階層で差があり、やはり若年者の忌避感が強く出ています。

このように、結果として得られている電力の需要抑制ですが、各生活者の意識や行動がかなり異なっていると同時に、内容によっては性別、年齢別といった違いもありそうだとことが分かります。

この調査、エネルギーだけでなく、買い物や健康、掃除・洗濯なども含めた「夏のライフスタイル」を対象としていますので、自分の行動や意識が他の人と比べて、どのような位置にあるのかを知るよい機会になると思います。単に結果を見るだけでもおもしろいので一度ご覧になって、自分の【夏を乗り切る】ライフスタイルの見直し材料にしてみたいはいかがでしょうか。

## クールビズはノーマルビズ

連日の酷暑の中、関西地区の「でんき予報」は90%手前で踏みとどまり、この夏の電力需給逼迫もトンネルの出口がほの見えるようになって感じます。

家庭、オフィス、工場でさまざまな工夫をして節電に取り組んだことで需要が9%減り、一方で大飯原発3・4号機が再稼働したことで必要な予備率が確保できたことが貢献したと考えられます。

ただ、このために払われたコストが幾らにつくのかは見当が付きません。熱中症の犠牲者の中には、ひょっとして無理な節電が祟った人がいるかも知れないのです。仮にこの夏を乗り切れたとしても、この状況が持続可能なものかどうかは甚だ疑問と言わざるを得ません。

一方、緊急避難的な節電対策のなかには、夏のライフスタイルとしてすっかり定着したものもあります。そのひとつが“クールビズ”です。始まりは2005年、既に7年の歴史があり、ビジネス街における“ノーネクタイ・ノー上着”は何の違和感もない風景になりました。これによってオフィスの空調温度を28℃なり30℃なりに設定できる（という申し開きができる）こともさることながら、上着・ネクタイ着用というこれまでのビジネスマナーが、夏の暑さに合わせた新たなマナーにほぼ置き換わりつつあることには大きな意味があると思います。

当社の場合、今年は環境省の提唱を受けて5月1日から10月31日まで、期間を従来より前後2ヵ月延長したことにより、1年の半分をノーネクタイ・ノー上着で過ごすことが出来るようになりました。全国的

にも、従来よく見られた上着を腕にかけて持ち歩く人が随分減り、一部のTVのニュース番組のキャスターや、ボディラインが気になる人を除けば、新しいマナーに従うことの方がむしろ主流となった感があります。

さらに、若年層を中心に一年中ノーネクタイで過ごす人も増えてきました。確かにフォーマルではありませんが、スマートカジュアルという中庸の選択とは言えそうです。軽快、活動的、知的、若々しさというプラス・イメージもあり、冷房温度の設定とは別の、アジア・モンスーン地帯という日本の気候にフィットしたビジネス・ウェアの座を確固たるものにした感があります。涼感を旨としてインナーやシャツ、スーツの素材も様々な工夫され、通気性を高めた靴や遮熱のための帽子や日傘などを愛用する人も増えてきました。

想定外の節電が契機となったとはいえ、文明開化以来150年続いた西洋からの借り物文化から卒業して、風土に根ざし、最先端技術を活かした新たな日本の“衣”文化が誕生するのであれば、大いに歓迎したいと思います。



8月8日／木全吉彦

## 夏こそ住まいのエネルギー自給

夏は電力需要が最大となり、エネルギー多消費の季節とみなされています。しかし、見方を変えれば、太陽の光と熱が大量に降り注ぎ、自然エネルギーの獲得に最も適した季節でもあるのです。わが家での昨年の実績をもとに住まいのエネルギー自給を考えます。

まず、電力の需給から。6月から9月まで4ヵ月間の電力消費量は消費量が556kWh(140kWh/月)。屋根には2.67kWの太陽光発電設備が備わり、この期間の発電量は968kWh(242kWh/月)でした。発電量を消費量で割った電力の自給率は173%です。消費量が比較的小さいのは、居住人数が2人だったことや、こまごました節電の習慣に加えエアコンを殆ど使わないことが反映していると思われます。

次に都市ガスの消費量は、22.5 m<sup>3</sup>(1012MJ、月平均5.6 m<sup>3</sup>/月)でした。わが家では太陽熱温水器を利用しており、この期間の給湯は殆ど太陽熱です。従って都市ガス消費は、ほぼ調理用と見なせます。晴れた日は炊飯とやかん湯沸しにソーラークッカーを併用したで、僅かながらガス消費量が抑制されています。

熱利用の自給率は、太陽熱の獲得熱量を推定し、仮に都市ガスを利用した場合の相当熱量で評価することにします。温水器の獲得熱量は、かつて実測した同期間の平均値と同じと見なし、1225MJ(獲得=消費)とします。ソーラークッカーの働きは、25℃の水1ℓを1日に1回沸騰させたと想定して、38MJ見込みます。これらに給湯器とガスコンロの実熱効率を勘案して都

市ガスの相当熱量に換算すれば、合計1710MJを獲得・消費した、となります。獲得熱量(太陽熱)を消費量(ガスと太陽熱)で割ると、熱の自給率が約63%となりました。

さて、電力を9.76MJ/kWhで一次エネルギーに置き換えて電気とガスを合算してみます。消費電力が5446MJ、発電量が9448MJです。分母にエネルギー消費量(5446+1012+1710)、分子に獲得量(9448+1710)を置けば、1.366。一次エネルギー評価によるこの期間のエネルギー自給率は130%以上だったことが確かめられました。

キラキラと照りつける夏の太陽は恨めしいもの。しかし、その膨大なエネルギーを上手に使えば、このようにエネルギー自給ができるばかりか、暑さが辛くなります。その実現には、太陽光発電や太陽熱利用だけでなく、冷房なしでも過ごせる住宅の構造や賢い省エネ生活など、様々な工夫が必要です。究極のエネルギー源である太陽の有難さを感じつつ、厳しい夏を上手に乗り切りましょう。



8月9日/濱恵介

## 浴衣と甚平姿で花火大会に出かけましょう

衣食住での夏場対策をこのコラムで紹介してきましたが、今回は「衣」の夏の風物詩として「ステテコ」に続いて、「浴衣」と「甚平」を取上げます。

浴衣や甚平は風通しが良く、昔から日本人の夏の暑さ対策として愛用されてきました。部屋着でもお風呂上りでもまた寝巻きとしても使えます。もちろん外出着としても着用されています。外出の際には、浴衣に下駄、甚平に雪駄が似合います。

浴衣は、旅館やホテルで日本独特の風習として、寝巻きとしても使えるように用意されている場合が多く見られます。浴衣、旅館といえば、昔流行った吉田拓郎の「浴衣の君はススキのかんざし〜」で始まる「旅の宿」を思い出します。温泉上がりに浴衣とうちわ、日本の風流ですね。

ある外資系の保険会社は、企業として日本文化の再認識と地域との融和を図ることも目的の一つとして、夏の金曜日に本社社員の浴衣や甚平での勤務を認めるスーパークールビズを実施しているそうです。

日本文化が忘れ去らないように、また、この節電の夏を乗り切るために、浴衣と甚平の良さを見直しましょう。大人だけではなく子ども用の浴衣や甚平も販売されています。結構かわいいものです。

まだこれから花火大会や夏祭りが開催される場所があり、また、盆踊り大会は本番を迎えます。家のエアコンや照明を消して、家族全員で浴衣と下駄、甚平と雪駄との組み合わせの風流な姿で、うちわも持って出かけませんか。



8月10日/当麻潔

## 温室みかんに思う

古典落語にある話です。ある商家の若旦那さんが、気病いにかかって、寝込んでしまいます。聞くとみかんが食べたい。しかし、土用のさなか。そんな暑い時期にみかんはない、というところから話は始まります。番頭さんが必死に探し回り、天満のみかん問屋で、無駄になることを覚悟で毎年、みかんを囲っているという話を聞きつけます。わらにもすがる思いで、行ってみると、ほとんどが腐ってしまっている中、1つだけ、きれいなみかんが手に入ります。言われた値段が1000両。今なら、1000~数千万円ぐらいでしょうか。冷房も冷蔵庫もなかった時代、夏の暑さは、なんともしがたい大変さがあつたことが伺えます。

この話は、サゲがよくできていて、好きな話のひとつなのですが、先日、親戚から、なんと、みかんを送ってきてくれました。「温室みかん」と書かれていて、冬みかんと同じものが、今は、夏でも手に入ります。まさに、現代の「千両みかん」なのですが、その貴重さは、エネルギー消費の恩恵によるものと言えます。

少し、調べて見たところ、野菜や果物は、私達の手元に届くまでに少なからずエネルギーを消費していますが、温室みかんは、通常の露地もののみかんにくらべ、単位重量当たり30倍程度のエネルギーが必要とのことです。

病気の若旦那ならともかく、そこまでして夏に食べなくても、とってしまいます。

自分たちの生活を見回してみると、「なくても困らない」ものが、結構あって、それなりにエネルギーを消費しているように思います。一方で、それらがどうしても必要な人もおられるので、なくなればいいものばかりではありませんが、自分にとって、特に必要のないものは、利用しない、買わないというのは、ひとつの見識ではないかと思えます。

ひとりひとりが、物やサービスの必要性をよく考えて、取捨選択していくことで、無駄が少ない、よりよい社会にしていけるのではないかと、少し小粒のみかんを見ながら考えてしまいました。



8月13日/志波 徹

## 女もすなる日傘といふものを

肌に痛いほど日差しが強くなる日も増えました。ビルなどの陰を探しながら歩いている人も多いのではないのでしょうか。そんな中、朝の通勤時や昼休みなどに、日傘を差している女性をよく見かけます。紫外線が肌によくないからという、美容上の理由が主なのかもしれません。けれども、太陽からの強い光線を遮るという意味では、まぶしさや照りつけを避けることができ、ずいぶん楽なのではないかなあと羨ましくなることがあります。

調べてみますと、男性用の日傘というのも売っていました。ただ、晴雨兼用だったり、男女兼用だったり、純粋な男性用日傘というのは多くはないようです。実際のところ、男性で日傘を差している人はほとんど見かけたことがありませんので専用品はあまり売れないのでしょう（男性用の日傘、結構売れているとの報道もあります）。

ハンカチを頭の上に乗せている人や、扇子を広げて頭にあてがっている人は見かけますので、男が夏の日差しを好んでいるわけではないというのはわかります。では、どうして男の日傘は広がらないのでしょうか。雨の日は男も女も傘を差しているのですから、男に傘は似合わないということはないはず。

おそらくは慣習的、文化的な理由で、日傘は女性が差すものという、社会通念ができあがっているのだと思います。「男の日傘」というサイトがあり、そこでは男の日傘物

語という、男性と日傘に関するうんちくが述べられています。それを読むと、何かのきっかけがあれば、男性用日傘が広がる可能性を感じさせてくれます。

ただ、現在のところは、男性でも紫外線対策などが必要というロジックで販促されており、日傘のシルエットも女性のそれと大差ありません。それでは男性と日傘に関する観念をブレークスルーする力は少し弱いのではないかな、と思います。例えば、日光の顔への照射を避けることに的を絞って、非常に小さい、コンパクトに収納できる日傘（日傘という名前でなくてもよい。例えば団扇の変形版とか）をつくらせるといった工夫が必要なのではないかと思いました。

夏を乗り切るための、男性用日傘は潜在的に可能性を持っているのではないかな、ただ、それが開花するためには、もう一工夫必要、そんなふうにも思います。どなたか、カッコいい男性用日傘を考えてくださいますでしょうか。



8月14日/豊田 尚吾

立秋から早や 1 週間、そろそろ暑さもピークを越えそうな気配が漂ってきました。6月1日から毎日掲載してきた連載コラム【夏を乗り切る】は本稿にて終了します。

最後を飾るには一見不似合いな写真ですが、これは8月12日(日)に訪れた宮城県名取市閑上(ゆりあげ)地区、こんもりと盛り上がった日和山富士主姫神社の丘からの眺めです。海岸線から内陸にかけて海拔 0 メートルの平地が広がるこの地域は、津波によって住民の 1 割を超す 700 人余の犠牲者を出しました。昨年 5 月に訪れた時には、津波で流された後に残った家屋の基礎とわずかな瓦礫以外、一面の土砂でした。1 年 3 ヶ月が経った今も人の気配はなく、我がもの顔に生い茂る夏草を見るのは哀しく、また腹立たしくもありました。

しかし、海水に浸かった土壌から逞しく成長する雑草の姿には、起こったことはさて置き、またここから始めようとする自然の復元力の強さも感じられます。「国破れて山河あり」、「夏草や兵どもが夢の跡」の詩句に読まれた自然と同じく、この夏草に、廃墟から立ち上がり、未来へ向けて歩き始めようとしている私たちの思いを重ね合わせることも出来るのではないのでしょうか。

震災、津波で破壊されたのは被災地の住宅や産業、地域社会だけではなく、福島第一原発であり、日本の基幹的なエネルギー・インフラのひとつである電力供給体制でもあります。そんな中【夏を乗り切る】コラムは 1 ヶ月半で全 53 本、節電につながる様々な「夏の乗り切り方」を提案してきました。一部これまでの研究成果からの紹介もありましたが、「暮らし方」提案の多くはメンバーの生活実感や生活実験からのレポートです。私も含めて、コラムを書くために(?)自身の生活を改めて見つめ直し、同僚・友人と情報交換し、家族を巻き込む(当麻研究

員は娘さんまで巻き込みました!)ことで、所員宅の節電は大きな成果を上げました。

日本全国の家庭でも様々な省エネ行動が取られたはずですが、先ごろ発表された関西電力管内の 7 月の電気使用量は 2010 年比▲9.8%と目標の▲15%に届きませんでした。東京電力管内の▲13.8%との差は、気温・湿度の差、産業構造の違い(製造業比率の高さ)等で説明できるのか、それとも計画停電体験の有無から来る切迫感の違いなのか、節電の限界はどこにあるのか等、どれもこの夏を乗り切った後、検証すべき重要なテーマです。

またどの省エネ行動がどれだけ需要減に貢献したのか、何が「緊急避難」(であって、持続不可能)なのか、何が「無駄の排除」・「過剰の是正」で、何が「エネルギーを使わないことで得られるより豊かで楽しい暮らし方」なのかも明らかにする必要があります。なぜなら「乗り切る」べきはこの夏だけではなく、この冬、次の夏そして次の冬…と続くからです。

資源小国である日本が生活・経済の基盤となるエネルギー需給の危機を【乗り切る】のは決して容易ではありません。いかにして現実感を持って電力需要を構造的に下げるか、あわせて、小さくなった需要に対し、どんな形で安全・安価・安定的な電力供給を確保するかは、私たち一人ひとりが考え、選択し、行動すべき重い課題です。

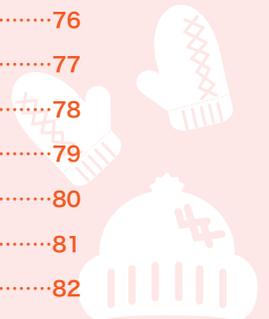
CEL はこれからも生活者の視点に立って「暮らしとエネルギー」について研究し、発信して行こうと、一面に生い茂る、子供の背丈ほどもある夏草の前に決意を新たにしました。



8月15日/木全 吉彦

# 冬を乗り切る

- 足湯でポッカポカ……………58
- 合わせ技で快適な暖房を……………59
- イメージで補う暖かさ……………60
- 断熱性は住まいの心地よさ……………61
- 秋植え球根のチューリップ、植え時終了間近です!…62
- ネコタツ……………63
- 湿度も考えた暖房を……………64
- 近場で B 級グルメ旅……………65
- 住まいの断熱性向上は窓が決め手……………66
- 晩秋の山歩き……………67
- 寒さ対策は足元から……………68
- 冬こそウォーキング……………69
- むかごめし……………70
- 住宅の最適ゾーンで暮らす……………71
- 寒い冬なればこそ……………72
- 寒い夜は「鍋焼うどん」はいかがですか?……………73
- 先人の知恵を生かす……………74
- 映画館へGO!……………75
- 太陽熱を住まいに取り込む……………76
- 身体の中から温まる……………77
- 寒い冬に葛湯はいかが……………78
- お風呂で上手に温まる……………79
- 家財と乗り切った冬を忘れず……………80
- 薪ストーブで冬を楽しむ……………81
- 「馬跳び、やろまい」……………82



## 足湯でポッカポカ

家庭でいつでも手軽に体を暖められ、かつ省エネである「足湯」をご紹介します。

寒い日に外出先から帰宅した時、体を温める手段として、ストーブあるいはエアコン等の暖房機器をつける、コーヒーやココア等の暖かい飲み物を飲むことなどが考えられますが、全身を暖めるには、お風呂に入るのがベストです。ところが、浴槽にお湯を張るのに時間がかかります。全身浴ではなく、「足湯」なら、いつでもどこでも手軽にすぐできて、かつ省エネです。

洗面器やバケツ（足湯専用のグッズも販売されています）に入浴時よりは少し熱めの42℃～43℃のお湯を入れ、足をつけます。約20分経てば、少し汗ばんできます。足先を暖めることにより血管が拡張し、脚だけではなく全身の血液の循環が改善され、体全体が温まってきます。体調が悪くお風呂に入れない時でも、足湯なら体への負担もありません。冷え性の改善、心身のリラックス、ストレス解消、疲労回復等の効果があるといわれています。

より効果を高める方法として、保温効果が高い入浴剤の使用が考えられますが、家庭にある粗塩（天然塩）をひとつまみ入れる方法もあります。マグネシウム、カルシウム、カリウム、ナトリウム等のミネラルが、足の汗腺から浸透し、発汗作用を高め老廃物を排泄します。入浴剤と比較して経済的です。

また、足湯はどこでも簡単にすることが可能で、リビングでテレビを見ながらリラックスできます。お湯にアロマオイルを落とせば、リラックス効果をより上げるこ

とができます。ゼラニウムやカモミール等の甘い香りのアロマは暖かさを感じ、また、保湿効果があり、肌の乾燥や冬のかかとのひび割れにも効きそうです。

みなさんも、これからの寒い時期、足湯で温まり、心身ともにリラックスしてみませんか。



2012年11月1日/当麻 潔

## 合わせ技で快適な暖房を

9月は、暑い月だったと報じられていました。世界でも、また日本でも、9月としては統計開始後、平均気温が最も高かったそうです。その9月から、10月を挟んで、もう11月です。11月になると、暖房機器を使いたすご家庭もあるぐらゐの気温になってきます。日々忙しく、季節の移り変わりに、思いを馳せる余裕が少なくなってきたこともあって、最近では中間期がなくて、夏が終わったら冬が来るように感じる人も多くなっているように思います。

11月1日から、「ウォームビズ」期間になりますが、今年から環境省は、その中で「ウォームシェア」を提唱しています。一人一人が暖房を使うのではなく、家族や御近所での一つの部屋に集まることや、暖房を止めて街に出かけることで、エネルギーの節約につなげていくというものです。暖房時の室温は、これまで同様20℃を推奨していますが、一工夫しなければ、少々寒さを感じる温度です。

最も手軽なのは、着衣を増やしたり、暖かい食べ物や飲み物で体を温めたりすることでしょう。しかし、長期的に考えると、壁や窓、床や天井の表面温度が重要です。壁や窓が外側から冷やされると、室内側の表面の温度が下がり、同じ室温でも体感温度に差が出てきます。特に、窓は熱の出入りが大きいので、温度が下がりやすく、冷気を感じることも多くなります。もし、窓の内側が結露しているならば、室内側の表面温度はかなり下がっていますので、窓を二重ガラスのものに交換するか、内側にもう1枚窓を追加するのが効果的です。厚めのカーテンをかけたり、夜間は雨戸を閉めることでも効果があります。

壁や天井は、できれば、断熱強化のフォームをしたいところです。床については、床暖房を入れることができれば、快適性は大きく向上します。グラフは、1975年竣工で断熱がほとんどなく、エアコンで暖房していた住宅のリビングルームと、2010年竣工の高断熱の住宅で床暖房と輻射型パネルヒーターが設置された部屋の冬季の温度変化の比較です。断熱がない家は、寒いので温度が上がり気味になりますが、高断熱で床暖房を設置した部屋は、20℃をほとんど超えない室温で安定している様子が見られます。

体感温度には、そのような周囲の表面温度や湿度、着衣や体の代謝量も影響します。温度計の目盛りを気にするだけでなく、他の要因もできる範囲で対策して、省エネをしなから、冬を快適に乗り切っていきたいものです。



11月6日/志波 徹

## イメージで補う暖かさ

11月になり、急に寒くなる日も多くなってきました。実際の暖かさを確保することは重要ですが、ここでは心の暖かさについて考えてみたいと思います。色の心理効果として暖色系の色というものがあることはよく知られています。火や太陽など暖かいものを連想させる赤、橙、黄色といった色がそれにあたります。

上の写真は暖色を使っていると共に、暖炉をイメージさせる画像ですので、より暖かさが増すように感じられます。

暖色というのは興奮色、膨張色でもあり、人の日々の営みと「色」というものが強く結びついていることがよく分かります。暖色と、青のような寒色の心理的な温度差は平均的には3度の差があるともいわれているようですので、この性質を賢く使うことも考えていきたいものです。

色はもちろんイメージを通じて心に働きかけます。では音というのはどうでしょうか。視覚ほどではないにせよ、同じような効果があるのではないかと想像することはできます。さらにハードルを上げまして、「パチパチ」といった何かがはぜる音や「ゴーゴー」と火が燃えさかるような直接熱をイメージさせる音ではなく、「ストーブ」などの単語や「暖炉で暖まる」といった文章は効果があるでしょうか？ また、熱ではなく、人と人との思いやりあるふれあいといった「心が温まる」言葉は寒さ対策に有効でしょうか。

「心温まる話→心が落ち着く→興奮が抑えられる→体感温度は下がる」となって暖かさを失うかもしれません。あるいは「心

温まる話→暖かい生活のイメージが膨らむ→体感温度は上がる」というパスから暖かさが増すかもしれません。

おそらくは、各個人のイメージをコントロールさせる力次第（想像力）という気がします。



そんな力を養うために、視覚効果としては暖かさをコンテンツを盛り込んでいる上の画に「心温まる話」を付け加えて、自身の想像力を鍛えてみてはいかがでしょうか。



11月8日/豊田尚吾

## 断熱性は住まいの心地よさ

寒い冬を迎えるとき、暖かい住宅は誰にとっても共通の望みです。冬に暖かい住宅には、外気温の影響を和らげる気密性と断熱性の高いことが必要条件です。断熱性が高ければ、室内から外へ逃げる熱量を少なくでき、結果的に少ないエネルギー消費で暖かい住宅になります。気密性は高すぎると悪い影響がありえますが、方法を間違えない限り、高すぎる断熱性を心配する必要はありません。極端に高い断熱性を施した住宅では、家電製品や人体から生じる熱だけで、暖房不要にすることさえできます（写真：ドイツの超高断熱住宅 Passivhaus、1991年建設）。

冬における住まいの省エネの基本は高断熱にあります。しかし、エネルギーの視点だけで断熱を考えるのは、必ずしも正しくありません。その最大の理由に投資効果の評価の問題があります。壁や屋根を高断熱化する場合、かかったお金を省エネで節減できる光熱費との釣り合いを計算すると、殆どの場合「元が取れない」からです。しかし、それで断熱改修をやめてしまうのはもったいないことです。断熱改善には省エネ以外のメリットが色々あるのです。

断熱性が高い住宅では暖房を止めた状態でも極端に寒く感じなくて済みます。朝起きるとき暖房なしで寝床から出るのが辛いのが一例です。また、暖房時に部屋の床面と天井近いところの温度差が小さくなり、室温が適当なのに足元が冷える状態を防げます。同時に、トイレや浴室など通常は暖房設備を設けない空間の室温も上昇し、居室の室温との差が小さくなります。

住宅各部の温度差が小さくなれば、脳卒中など健康障害を防ぐことにつながります。

正しい方法で高断熱にした住宅は、やっかいな結露の問題を解消できます。結露とは室内の暖かい空気に含まれる水分（気体）が低温に触れて水（液体）になること。これは窓のガラス面やアルミの枠に顕著に現れます。直接見えない壁の中で起きる結露は、木材を腐らせ構造体の耐久性を損なうので特に大きな問題です。この内部結露を防ぐのに効果的な断熱工法が「外（そと）断熱」です。これは建築構造を外側から断熱材で覆ってしまうもので、構造体の保護ばかりか、蓄熱性の高いコンクリートに応用すると、温度変化の少ない安定した室内温熱環境が得られます。

このように住宅の高断熱化は快適性と健康性に深く関係します。壁や屋根の断熱改修の他に、床下換気口を冬の間だけ閉めたり、窓の断熱性を高めたりするのは、比較的簡単で有効です。次回は窓の高断熱化についてお話ししましょう。（→P66へ）



11月13日/濱恵介

## 秋植え球根のチューリップ、植え時終了間近です！

木枯らしが吹く11月、秋植え球根の代表チューリップの植え時も間もなく終了です。チューリップの球根は、寒さに目覚めて芽を出します。この性質を利用した冷蔵球根なら、一足早く2月から3月、早春に咲くチューリップを眺めることができます。

春の庭に欠かせないチューリップの原産地は、チベット、中東から地中海沿岸の地域など北緯40度前後の地域に広がっています。1553年パリ、フランス人探検家ピエール・ペローがトルコの珍品として「赤いユリ（チューリップ）」を紹介しました。その後、コンスタンチノーブルから持ち込まれたチューリップは一躍注目を集め、ヨーロッパ上流階級の人々を虜にします。17世紀になるとオランダやドイツの商人たちが、競い合って球根を高値で取引し、



11月15日/山下 満智子

瞬間にチューリップの球根の値段が吊り上げられました。チューリップ熱やチューリップ狂時代とも言われる歴史的にも有名なチューリップバブルがおこります。このとき人々を特に魅了したのが斑（ふ）入りのチューリップでした。チューリップの球根1個がアムステルダムの一等地にある家一軒が買える値段で取引されたといいますが、チューリップ熱は、1634年から始まり1640年には公式に終焉したといわれますが、今でも歴史家や経済学者にとって謎とされているそうです。

チューリップバブルの当時家一軒分の値段であった斑入りの球根も、100円程度で入手できます。現在5500種以上のチューリップが国際登録されています。好みの球根で、春の庭の計画始めませんか。

## ネコタツ

週が変わるたびに確実に気温が下がり、吹く風も冷たくなってきました。街に行く女性たちは競って冬を先取りするかのよう。ブーツ、マフラー、帽子にコートと冬装束が日に日に増えています。関西地区では冬季の節電について目標は設定せず、6%程度を「目安」として掲げることで関西電力と自治体（関西広域連合）が認識の一致を見たようです。

我が家のこの夏の電気使用量（前年比）は、何と7月▲43.9%、8月▲38.2%、9月▲32.2%、10月▲32.6%と思わず人に自慢したくなるくらい的好成績でした。「昨年が使い過ぎだったのだろう」と言われれば返す言葉がありませんが、10年以上使っていたエアコンを買い替えたのもさることながら、冷房をせずに過ごす期間・時間が圧倒的に伸びたのが主たる要因です。それにはマンションの窓ガラスをペアガラスに交換したことも大きく貢献したのだと思います。

結局、この夏に始めてエアコンを動かしたのはお盆過ぎでした。節電要請期間が終わった8月7日がひとつの区切りだったのですが、それから2週間近く「冷房なし」で過ごせたのは、ひとつには「慣れ」、もうひとつは「一度動かすともう止められなくなるのではないかという恐れ」だったのですが、さらに「自然の風の心地よさを発見したから」というのも大きな要因です。動かす時も、設定温度はほぼ29度以上をキープしていました。どうやら「使用量のお知らせ」を心待ちにする一種のゲームにハマってしまったようです。

そして間もなく冬の到来。実は、例年な

ら朝一番に短時間電気ストーブをつけることから始まる我が家の暖房シーズンが、今年はまだ始まっていません。部屋の温度計は（ペアガラスの効果でしょう）朝一番でも20℃～18℃をキープしているので、当然といえば当然かもしれません。

そんななか、唯一、ネコ用のコタツ（30W）だけはヒトの就寝時間を除いて終日稼働しています。もう10日にもなるでしょうか、Abyと名づけた我が家のネコは、日がなコタツの上でうたた寝をしたり、中に潜ったりして過ごしています。30Wといえば少し古いAV機器の待機電力程度なので、もう12歳を超えたネコにつらい目をさせるより、ヒトが工夫すべきと思っているところです。

近頃は二重窓が標準になっている住宅も多いようです。いよいよ暖房という前に、鍋料理やお酒で体の中から暖めたり、ゆっくりお風呂に浸かったり、ネコ用のコタツに足を入れさせてもらおう(?)など、いろいろ工夫をすれば暖房スタートを遅らせることは十分可能でしょう。夏と同じく、自分の中で「快適空間」の定義が変わるかもしれませんが、夫婦の体感温度の差が明らかになって辛抱たまらなくなるところまで、もう少しがんばってみようと思います。

※ちなみに Aby は、夜間はカミさんが寝ている掛布団の上で丸まって暖を取っています。



11月20日/木全 吉彦

## 湿度も考えた暖房を

暖房をする時、コントロールしにくいのが湿度です。体感温度に影響する上、条件によってはカビ等の発生の原因になったりもしますので、気を配りたいものです。冬季は、外気の温度が低いので、空気中に含まれる水蒸気の絶対量が少なくなります。20°Cの空気に比べ、5°Cの空気を含むことができる水蒸気量は、4割にしかなりません。室内の湿度(相対湿度)は、その温度の空気を含むことのできる限界の水蒸気量に対して、現在含んでいる水蒸気の量の割合で表します。屋外の冷たい空気が暖かい室内に入ってきて、温度が上がると、含んでいる水蒸気量は変わらないのに、限界の水蒸気量が大きくなるために、湿度が下がってしまうこととなります。このために、冬の室内は乾燥しがちになります。

温熱快適性を示す指標であるPMV [Predicted Mean Vote(予測平均温冷感)]で計算すると、20°C程度の室温の時、湿度が40%から60%になった場合、室温が0.5°C程度上がったのと、同じ効果があるようです。体感的な温度だけでなく、肌やのどなどへの負担も軽減されるので、適度な加湿が必要です。

しかし、注意すべきは、結露です。窓ガラス面の結露はわかりやすいのですが、壁や床の隅、家具やベッドに隠れたところは、意外に室内側の表面が低い温度になっていて、結露が発生しやすくなります。これらは、カビやダニの発生の原因になり、健康を阻害することにもつながります。私自身も、以前居住していたマンションの部屋が角部屋だったのですが、その外気に面した壁の室

内側にカビが生えた経験があります。ベッドに隠れていた面にうっすらと。そのような場所は、掃除の時などに、時々確認する必要があります。

暖房機器として、ガスや石油のファンヒーターを使った場合、燃焼ガス中に水蒸気が含まれますので、暖房しながら加湿してくれますが、水蒸気が出続けるので、加湿のし過ぎになりがちです。加湿機は自動運転できるものが多いですが、部屋の隅の方の湿度までは検知してくれませんので、注意が必要なのは同じです。私の自宅では、洗濯物を部屋干ししています。少々うっとうしいのが難点ですが、ちょうどよい程度の加湿をしてくれます。天候にかかわらず、よく乾いてくれます。

最近では、デジタル時計にも温度や湿度の表示が付いているものがあります。温度だけでなく、湿度の表示を見ながら、自宅の事情に合わせた湿度コントロールをしてみましょう。



11月22日/志波 徹

## 近場でB級グルメ旅

あるご縁があり、岡山県のB級グルメについての話を伺う機会がありました。昨年(2011年)行われた第6回B-1グランプリ(B級グルメコンテストの全国大会)で1位(ゴールドグランプリ)を獲得した「ひるぜん焼きそば」のことをご存知の方も多いと思います。

実際に、そのひるぜん焼きそばを現地(発祥の地)でいただく機会にも恵まれました。その際、関西では比較的有名なリゾート地である蒜山(ひるぜん)高原とひるぜん焼きそばが頭の中で初めてつながりました。

あまりゆっくり食べる時間がなかったのが残念なのですが、ジンギスカンで使うソースを工夫した、味噌ベースのタレというのが文字通りミソの焼きそばでした。大変おいしかったため、土産に「ひるぜん焼きそばのタレ」を購入したところ、拙宅でも好評でした。

岡山県ではひるぜん焼きそばだけでなく、いろいろなお当地グルメでまちおこしに取り組んでいるとのこと。特に、現地でしかおいしく食べることのできない、日生(ひなせ)の「カキオコ(牡蠣のお好み焼き)」は写真を見ているだけでもおなかがグーと鳴りそうになりました。

冬は寒いので、つい家に引きこもりがちになります。しかし、思い切って出かけることで、思わぬ出会いがあるかもしれません。特にあたたかい食事と団欒は、身も心も温める何よりも効果的な素材になるように思います。

B級グルメなら、そんなに遠出をしなくても、いろいろ面白い食べ物が見つかるはず

です。それぞれWEBサイトなどで積極的に情報提供しているでしょうから、ちょっと調べて回れば、意外な発見があるかもしれません。しかもその土地の活性化にもつながります。(ちなみに「ひるぜん焼きそばのタレ」を1本買うと10円が地元の真庭市に寄付されるそうです。それが現時点で数百万円に達しているとのこと、すごいですね)

近場でB級グルメ旅、いかがでしょうか。



※上の写真は、ひるぜん焼きそばを食べに行った際にいただいた、蒜山観光協会のパンフレット裏表紙を写真に撮ったものです。

11月27日/豊田 尚吾

## 住まいの断熱性向上は窓が決め手

ごく普通に見られる一枚ガラスの入ったアルミサッシ窓からは、グラスウール断熱材 50mm が入った同じ面積の壁に比べ約 8 倍の熱が逃げてゆきます。ガラスを二重にしてもなお 4 倍ですから、窓からの熱口ス是非常に大きいのです。暖かい部屋づくりには、ガラスの二重化のほか、断熱雨戸を設置する方法が比較的簡単です。夜だけ(12 時間)閉めるのでも、二重化にまさる省エネ効果があります。いずれも工務店などの手を借りる必要がありますが、今回のテーマは、自前でやれる窓の高断熱化です。(その1) ハニカムサーモスクリーンの設置

これは空気層を持つ蛇腹(じゃばら)式のスクリーンです。窓枠の内法(うちのり)寸法を正確に測ってインターネットで注文をすれば、入手できます。本体を窓枠の上部に、左右にガイドレールを取り付ければ設置は完了。見た目はブリーツ型のブラインドのようですが、大きな違いは横から見て蜂の巣のような空気層があることです(断面図)。空気は優れた断熱材なので、上下に伸縮可能でありながら高い断熱性を保てる訳です。写真のように下方へも縮められます。

### (その2) 断熱パネルで窓を覆う

究極の窓断熱は、窓を壁の状態にすることです。つまり、冬の間だけ窓ガラスの一部ないし全部を断熱ボードで覆ってしまうことで、二箇所以上に窓がある部屋、窓が必要以上に大きい部屋に有効です。方法は簡単で断熱ボードを窓枠の大きさに切断し、テープや木で端部の処理をしてから窓枠にはめ込むだけです。小さな窓なら蝶番

(ちょうつがい)を用い開閉できる「断熱戸」にして夜だけ閉めることもできます。

### (その3) 障子の太鼓張り

日本の紙障子は片側に紙が貼ってあります。寒さの厳しい朝鮮半島の古民家では両面に貼るのが普通です。これにならって障子紙を両面から張る「太鼓張り」にしてはいかがでしょうか。明るさも断熱性も欲しい場合、障子戸の下半分だけで両面にする折衷案もあります。もっとも、最近は和室が減って、障子を改善する機会が少ないかもしれません。

### (その4) 雨戸の断熱化

断熱雨戸に取り換えなくても、今ある波板鉄板の雨戸を改善すれば大きな効果がありそうです。これは筆者が実践している事例ではないので方法には確信がありませんが、こんなイメージです。まず雨戸を外し、内側を上にして床に置き表面を清掃します。そしてホームセンターで手に入る現場発泡のウレタンフォームなどを鉄板の表面に吹き付けるのです。枠よりも高く出た部分は削り取り整形します。下地処理や接着力確保、表面仕上げなどに工夫が要るでしょうが、チャンスがあればやってみたい断熱改善手法の一つです。



11月29日/濱恵介

## 晩秋の山歩き

冬を乗り切るために、寒さに負けない体力をつけましょう。私が実践しているのは山歩きです。

休日の朝6時過ぎ、夜明けとともに近くの山を登り始めます。家を出るときは息も白く肌寒いのですが、ものの2、30分も歩くとすっかり体が温まってきます。急な登り路を上がっていく頃には、汗をかくほど暑くなり上着を脱ぎます。稜線に出ると吹き抜ける風が頬に心地よく感じます。

晩秋のこの時期、楽しみは何と言っても紅葉です。写真は京都・西山にある善峯寺の近くの山です。善峯寺は西国三十三箇所第二十番札所で、桜・紅葉の名所でもあります。山中では鹿に遭遇、キュンキュンという鳴き声とともに走り去っていきました。まさに百人一首の

奥山に 紅葉ふみわけ なく鹿の こゑ  
さく時ぞ 秋はかなしき

の世界です。

「夏を乗り切る」のコラムでも書きましたが、高度が100m上昇するごとに気温は0.6°C下がり、風速1m/秒につき体感温度は1°C下がります。雨で濡れたりするとさらに体温を奪われます。低山といえども決して油断せず、防寒を兼ねたレインウェアを着用・携行するなどして安全に山歩きを楽しみましょう。



12月4日/鈴木隆

## 寒さ対策は足元から

最低気温が氷点下となる本格的な寒さがやってきました。身体の中で最も体温が低いのは、心臓から一番遠く暖かい血液が届きにくい足先だといわれています。冷えは足元からやってきます。足先を外部から暖める方法として前回「足湯」を紹介しました。今回は、足元を寒さから守る対策として、我が家の足元防寒グッズを紹介します。

自宅介護している父がこの時期にデイサービスに出掛ける際には、道中の足元防寒対策を考えてあげなければなりません。カタログやネット等で探した結果、足元を寒さから守るいくつかのグッズを見つけ、それを着用させてデイサービスに送り出しています。その一つが、「ムートン（羊毛）のスリッパ」（写真下段左）です。ムートンは、湿気を吸収するときに「湿潤熱」と呼ばれる熱を羊毛繊維自体が発するので、保温性が増します。私も冬のリビング等のフローリングでのスリッパとして利用しています。また、風が強い日には、「ブーツタイプのスリッパ」（写真下段右）を履かせています。くるぶしからの寒さを防ぐのに効果的です。

さらに、一昔前に女子高校生の間で流行った「レッグウォーマー」（写真上段左）も購入しました。ふくらはぎを温めれば、筋肉のポンプ機能がアップし、足から心臓への血液循環が良くなるといわれており、足先およびふくらはぎの両方からの防寒対策を行っています。

足元の寒さ対策には、靴下も重要です。娘たちのかわいい防寒グッズを紹介します。そのひとつが、“ふわふわもこもこ”の「もこ

もこ靴下」（写真上段中央）です。厚毛素材でできていて伸縮性があり、締め付け感がなく、暖かく足を包んでくれるそうです。

さらにもうひとつ。足先が冷えるのは足の指と指の間の汗も原因のひとつです。汗の蒸発で表面温度が下がり低温による血行障害としてもやけができる人もいます。この汗対策として5本指靴下（写真上段右）が有効です。ムレにも効果があり、水虫予防にもなります。また5本の指が独立しているため指の運動量が多くなって血行が良くなり、冷えが改善されます。

今回紹介した我が家の足元防寒グッズを参考にいただき、この冬を暖かく乗り切りましょう。



12月6日/当麻 潔

## 冬こそウォーキング

今年の冬は、暖冬傾向と言われていましたが、昨年より寒い冬になりそうです。12月の大阪の気温を見ても、昨年は1日～7日の平均が7.75℃であったのですが、今年は同じく7日までの平均で4.1℃となっています。

寒い屋外には、できるだけ出たくないと考えたくもなりますが、この冬を乗り切るためにも、思い切って、ウォーキングをしてみたいかがでしょうか？ウォーキングならば、通勤途上でも、家の近所でも時間を作って取り組みやすいのではないのでしょうか。歩幅を大きくして、少し早めに歩くのがいいそうです。体脂肪を燃やすためには、20分以上歩く必要があるとのことですが、それを続けることで、血液の循環がよくなって、基礎代謝量が上がり、体脂肪を減らしたり、心肺機能を向上させたりと、様々な健康上の効果が期待できるとのこと。私も、10年以上前から、機会があれば、気を付けて歩くようにしていますが、それ以来、風邪をひきにくくなったように思います。

冬の場合、確かに歩き始めは寒いですが、10分も歩けば体が温まってきます。ただし、汗をかくと歩き終わった時に体が冷えて

くるので、下着は吸放湿性のあるものを着ておくとか、手袋やマフラー、場合によっては帽子をかぶって、体の末端部が冷えないようにしないと体の温もり感が大きく減ってしまうように思いますので、好みに合わせて調節が必要でしょう。

私は、歩く時は、あまり通っていない経路を取るのが好きです。一筋違うだけでも道の雰囲気や全く異なることも多く、レトロな建物や変わった店、工夫されたショーウィンドウなど、いろいろな小さな発見があって、楽しさが増します。また、殺風景に思いがちな大阪市内でも、ふと立ち止まってみると、とても魅力的な風景に出合う時があります。同じ場所でも季節や時間帯によって、大きく印象が変わって見えることも少なくありません。12月ならば、ツリーが飾ってあったり、イルミネーションが施されていたり、春や夏ならば、花や緑がきれいで、思わず写真に撮ってしまうこともあります。

誰しも、時間に追われる日常ですが、少し時間を作って、ウォーキングを心掛けてはいかがでしょうか。体と心に、何かしらメリットをもたらしてくれると思います。



12月11日/志波 徹

## むかごめし

前回、「晩秋の山歩き」で、京都・西山の善峯寺を紹介しました。その門前にある売店で、むかご（零余子）を売っていました。むかごは、山芋の蔓の葉の付け根にできる1円玉くらいの大きさの小さな芋のことで、灰色がかった薄茶色をしています。

むかごめし（零余子飯）が無性に食べたくなり、早速購入しました。5、6年前に信州の小布施で食べて以来です。

むかごを軽く洗ってから、すり鉢の中に入れて手で1、2分ごろごろとかき回します。土臭い表皮のでこぼこがとれて表面がつるつるとなります。といだ米を入れて水を

はった土鍋にむかごを投入し、塩と日本酒を少々。あとは蓋をして強火で12、3分待つだけです。炊き上がった土鍋の蓋をとったところが写真です。

さくとした歯ざわり、ほのかな甘み。晩秋の味覚を堪能しました。与謝蕪村とともに、

うれしさの 箕にあまりたる むかご哉

むかごには、山芋と同様、糖質以外にも、カリウム、アミラーゼ、ジアスターゼなどが含まれているとのこと。むかごめしを食べて美味しく冬を乗り切りましょう。



12月13日／鈴木隆

## 住宅の最適ゾーンで暮らす

冬暖かく夏涼しいことは家に求める一つの理想です。住宅の暖かさ（熱の逃げにくさ）をあらわす熱損失係数（省エネ基準に言うQ値）は、一戸の住宅の内部を均一の温度条件と見なして評価します。しかし、実際のところ住宅内部の温度は場所によりさまざまですから、実生活の中では最も好都合な場所で暮らすことが快適で省エネにつながります。犬や猫が昼寝をする場所をみるとそれがよく分かります。夏は日陰ないし冷たい床（地面）と風通しを、冬は陽だまりを求め自ら移動することで居心地のよい状態を保つのです。

一戸建てを前提に考えると、一般的に2階は日当たりがよく1階より暖かです。一方、そこは真夏には暑くて寝苦しい場所になりかねません。部屋数に余裕がある場合には、冬には一番暖かい部屋を主な居住室として使い、寒い部屋はなるべく使わないことです。

住宅内部を季節への適性で、(1)一年中使う空間、(2)冬向きの空間、(3)夏向きの空間に区分してみると図のように整理できます。春秋の中間期はどこでも快適に使えるでしょう。一時期とは言いながら使われない部屋は無駄に見えますが、決してそうではありません。外部と居住空間の中間にあって、厳しい温度条件を和らげるクッションのような役割を果たしているのです。極端に寒い区画は食物の保冷庫として使えるかもしれません。

季節の違いだけでなく時間帯によっても適温のゾーンが変わります。日本の伝統建築に見られる縁側は、日当たりが良い時は真冬でも暖かく暖房不要です。しかし全面ガラスなので雨戸を閉めても夜は温度が下がります。それでも、縁側は部屋を外部の低温から

守る緩衝地帯の役割を担います。

一方、暖房する部屋をあちこち変えると無駄が生じます。就寝するまで暖房される居間の暖かさを寝るために利用するには、そこにふとんを敷いて眠ればよいのです。住居学の原則には反しますが、暖かさに関する限り理にかなっています。

場所選びが大切なのは、明るさについても同じです。照明器具を使えば家の中どこでも新聞や本が読めますが、昼間ならちょっと窓際へ移動するだけで、照明は要りません。

このように、住宅の各部の特徴を把握して、最も条件のよい場所を中心に暮らすことが、エネルギーをあまり使わず冬を快適に過ごすコツです。その場所を目掛けて家族が集まれば暖房する区画が狭まり、さらに省エネ効果が上がるでしょう。

(2) 秋・冬・春に使う空間

(1) 四季を通じて使う空間

(3) 春・夏・秋に使う空間

12月18日／濱 恵介

## 寒い冬なればこそ

みなさんは「関東煮（かんとだき）」をご存知でしょうか？

大阪では、元来、しょうゆベースの出汁で煮込んだおでんのことをこう呼んでいたようです。たしかに関西の料理としては味も出汁の色も濃いので、外来種扱いされたのも無理からぬことですが、今や立派なご当地料理となって数々の名店があります。

もちろん昨今はグローバル（？）時代ですから、全国区の「おでん」でも通用しますが、名古屋生まれの私には、「おでん」と言えば即ち濃厚・甘辛の味噌おでんが思い浮かびます。名古屋にも関東煮はありましたが、どちらかという薄味で読みも「かんとうに」だったと記憶しています。ここは紛れないよう正しく「かんとだき」としておきましょう。

先日、妻が友人と忘年会に出かけるというので、私の方は帰宅途中にターミナル駅近くの「関東煮」の名店に立ち寄りました。熱いものを食べて体の中から温まりたい＋尿酸値を抑えたい＋おいしいお酒が飲みたい＋ひとりでも気兼ねなく過ごしたい＋手ごろな価格で収めたい をすべて満たそうというわけです。何と江戸時代から続く老舗だそうですが、店の設えは庶民的で、椅子はあるもののほとんど立ち飲み感覚です。

カウンターで取り囲まれた厨房では大鍋にさまざまなタネがグツグツと煮立ち、店内は湯気とおいしそうな匂いで満たされています。仕事帰りのサラリーマンのグループや若いカップルが談笑し、彼らの話を聞くともなく（？）聞きながら、手酌で黙々とお鮎子を傾ける高齢の男性（私もその一

人）や妙齢の女性もいます。

注文の品が目の前に到着するのに要する時間はほんの数秒、口の中をやけどしないように出汁のしゅんだダイコンや巾着、クジラのコロ、サエズリなどをハフハフしながらつづきます。15ほどの席は満席で、隣の客との間隔もほとんどない店内は、暖房などむしろない方がちょうどいいくらいの快適空間でした。

言ってみれば、大きな鍋を囲んで袖すりあった烏合の衆が一期一会の鍋パーティをしているような、不思議な光景です。よくぞ日本に生まれたり！海外にも屋台はありますが、ここまで親密感漂う暖かい空間はないでしょう。そして冬の寒さがその楽しみに一層興を添えています。

むろん家庭での鍋料理もこれからが本番、最近はお汁のみならずスープ仕立てもいろいろ考案され、具のバリエーションも広がっています。何より、一つ鍋を家族皆でつづくことで身も心も暖くなるのではないのでしょうか？

京都南座の顔見世興行もあと1週間で幕を閉じます。例年より二足くらい早く寒さの本番を迎えています。寒い冬なればこそ倍加する楽しみを見つけ、冬を乗り切りましょう。



12月20日/木全吉彦

## 寒い夜は「鍋焼うどん」はいかがですか？

寒い冬、冷え切った身体を内面から温めてくれるものに鍋料理があります。「てっちり（フグ鍋）」、「カニ鍋」、「クエ鍋」など美味しい鍋が色々ありますが、私のお勧めは、（厳密に言えば鍋ではないかもしれませんが）家庭で手軽に安くでき、栄養満点の「鍋焼うどん」です。

私は、30年程前に当時大阪ガスグループであった冷凍食品製造販売会社に出向となり、商品開発を担当していました。その会社の一番のヒット商品が「冷凍鍋焼うどん」です。うどんの命は「だし」と「麺」です。「だし」はかつお、昆布、椎茸を原料とし旨味成分を抽出します。かつおからでるイノシン酸、昆布からでるグルタミン酸、椎茸からでるグアニル酸の相乗効果により旨味が増します。そこに醤油、お酒、みりん、砂糖等で味を付けます。かつおも単一のかつおではなく、何種類かのかつおをブレンドし、より旨味を引き出します。

一方、「麺」は小麦の選定から始まり、水と塩の量、熟成、引き伸ばし方法等を調整し、本来の小麦粉の味とコシを出します。

この「冷凍鍋焼うどん」は、まず、アルミ容器にだしを入れ、凍結します。その上に茹でた麺を載せ、さらに、椎茸、鶏肉、ほうれん草、卵焼き、ねぎ等の具材をトッピングし、再度凍結します。すなわち、だし、麺、具材の三層構造の調理麺を作るわけです。解凍は、ガスコンロにそのまま載せ、火にかけるだけ。まず、だしが解凍し、その中に麺と具材が沈み込み、ぶくぶくとだしが沸騰してきたら出来上がりです。こうすることによって、麺のコシが保たれたまま解凍・調理されます。

うどんの成分は炭水化物です。これが体内で分解されブドウ糖、さらにグリコーゲンになります。これが身体や脳のエネルギーとなります。

昔、テレビの人気番組で、うどんを食べると頭の働きが良くなるで紹介され、それを見ていた受験生やその親が近くのコンビニに走って買ったため、コンビニのうどんメニューの売り上げが番組終了後に急に上がったというのが、POSデータ（レジの売り上げデータ）で示されたそうです。

本当に頭の働きが良くなるかどうかは分かりませんが、うどんは消化がよく、また鍋焼うどんの多種の具材は栄養化も高く、身体も温まり、受験生の夜食にはもってこいの食べ物だと思います。

今夜、「鍋焼うどん」はいかがですか。ふうふう、あっちゅと身体を温めませんか。



12月25日/当麻潔

## 先人の知恵を生かす

先週の金曜日、21日は冬至。冬至も二十四節気のひとつで、太陽が最も南に下がる日です。日の出から日の入りまでの時間が約9時間50分で1年で最も短くなります。寒さは、例年なら少し遅れて、1月下旬の大寒から2月初旬の立春の頃が最も寒くなりますが、今年は真冬並みの気温が12月に観測されています。いずれにしても、冬至から2月末ぐらいまでが、厳寒の候と言えるでしょう。

冬至につきものと言えば、ゆず湯につかり、かぼちゃを食べるという風習です。ゆずを浮かべたお湯につかると、風邪を引きにくいと言われています。東京ガス(株)都市生活研究所の実験で、ゆず湯の効能を実験で調べたところ、さら湯につかった場合よりも、血管の拡張に影響があると言われるノルアドレナリンという物質の血中濃度が4倍も高くなることがわかったそうです。血流がよくなり、体が温まるということでしょう。

また、かぼちゃについては、野菜が少くなる冬に、カロチンやビタミンが多く含まれるかぼちゃを食べることで栄養を採り、風邪等の病気に対して抵抗力をつけておくという意味があるようです。これは、夏とうなぎを食べて、栄養を採り、夏を乗り切るとういう考えに似ています。

昔の人は、経験的に体によいことがわかっていて、いよいよ寒さが本格的になる冬至という季節の節目に寒さへの対策を取っていたということだろうと思います。

中国では、冬至で陰が極まって、翌日からは陽の季節に徐々に転じていくと考えら

れており、冬至から春に向けたカレンダーが存在するそうです。「九九消寒図」と言われ、9枚の花びらを持つ梅の花が9つ描かれており、1日に1枚づつ色を塗っていきます。花びらは、81枚ありますので、すべて、塗り終われば、冬至から81日経って、今の暦で言えば、3月10日頃。もう梅の季節が間近に迫った時期になっているというわけです。クリスマスに向けたアドベントカレンダーのようなものですね。中国の内陸の寒さは、日本よりも厳しいので、「昨日よりも1日、春に向かっていくんだ」と自身に言い聞かせなければ耐えられなかったのかもしれませんが、寒くてつらいと考えるよりも、小さな楽しみを作って春を待つ気持ちで冬を乗り越えた知恵だろうと思います。

昔からの習慣も、理にかなったものが多いように思います。昔ほど厳しい寒さに耐える必要はない現代ですが、よい習慣は、生活の中に取り入れて、是非、次世代へも伝えていきたいと思います。



12月27日/志波 徹

## 映画館へGO!

寒いだけに出不精になりがちな冬、楽しいことを見つけて敢えてアクティブに過ごすのも、自由時間を活用し、冬を乗り切ることにつながるのではないのでしょうか。そこで一つの映画をお勧めしたいと思います。それは「レ・ミゼラブル」。ヴィクトル・ユゴーの「あゝ無情」を読んだという方も多いでしょうし、ミュージカルの「レ・ミゼラブル」を観たという方もいらっしゃると思います。

現在封切り上映中のこの映画は、ミュージカルの「レ・ミゼラブル」を映画化したものです。古くは「サウンド・オブ・ミュージック」や「ウエストサイド・ストーリー」、今世紀に入っても「オペラ座の怪人(2004年公開)」や「マンマミーア(2008年公開)」など、舞台のミュージカルを映画化するというのは珍しくありません。

何の理由もなく、突然人が歌い出すなんてナンセンスだと、ミュージカル映画を忌避される方もおられますので、万人向けとはいえないかもしれませんが、しかし、俳優の鹿賀丈史さんなどがジャン・ヴァルジャンを演じた日本のミュージカル、あるいはブロードウェイ、ウエストエンドでの「レ・ミゼラブル」を楽しんだ方や興味のある方には是非ご覧いただきたいと思います。

そして、できればこれをきっかけにミュージカルの「レ・ミゼラブル」も観ようと思ってもらえるとうれしく思います。幸い、今年の4月から東京、福岡、大阪、名古屋で日本人キャストでの「レ・ミゼラブル」が上演されるそうです。筆者もはじめて観たブロードウェイの舞台で、エポニーヌ役の女優さんの、圧力を感じるような歌声に魅了されたことを、今で

も鮮明に記憶しています(もう20年以上前のことです)。

ただ、ミュージカルそのものはチケット代金も安くはなく、よい席を取るのも一苦勞であることを考えると、映画鑑賞は十分リーズナブルであると思います。といっても、単なる舞台の代替物としてこの映画を位置づけているわけではありません。映像の奥行きや俳優の細かい演技などは映画でしか味わえない価値です。舞台には舞台の、映画には映画のよさがあります。

特にこの映画を見終わって、久々に「映画を観る」という、しっかりした体験ができたような気がしました。いつもなら途中で出てしまうことの多いエンドロール、今回は結構長いにもかかわらず、灯りがつくまでずっと座っていましたから。

さあ、その気になったら映画館へGO!です。



2013年1月8日/豊田 尚吾

## 太陽熱を住まいに取り込む

冬は夏よりも日差しが弱いと思われがちですが、気温が低いので感じるに過ぎません。実際のところ受熱面に直角に当たる太陽エネルギーは、気温に関わりなく約1kW/m<sup>2</sup>です。これを有効に取り込むことができれば、室内を暖かくすることができます。

日本の家屋は一般的に南側に主な窓と庇を設けます。夏は庇が日差しを遮り、冬は低い角度からの日差しを入れるのに好都合です。これを基本により多くの熱を獲得する方法を紹介します。

### 1) 障子の取り外し

引き違いの紙障子が備わった和室では、晴れていても半分しか直射日光を入れることができません。日当たりが良い時間帯だけ障子を外してしまえば、より多くの熱を獲得できます。黒っぽい敷物を広げればより効果的で、畳が焼けるのを減らせます。網戸も僅かながら日射を遮るので、冬期は外してしまうことをお勧めします。外の景色がきれいに見えます。

### 2) ソーラー集熱壁

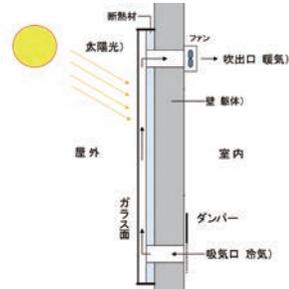
窓以外からも太陽熱が得られます。日当たりの良い壁に図のような装置を設けると、「ソーラー集熱壁」ができます。壁の外側に断熱ボードを配置し、3、4cmの空隙が残る枠を作って板ガラスで覆います。壁の上下に直径10cmほどの穴を開け、上部には換気用のファンを取り付けます。ファンを回して室内の低温部分から空気を取り込み、太陽熱で暖めて室内に戻すのです。装置の内部に熱の吸収・放出が良い金属板を並べ、全体を黒く塗ると効率が上が

ります。自宅に設けた2m<sup>2</sup>の装置では、12月の快晴時に吹き出し温度が33°Cまで上がりました。夜間の熱ロスを防ぐため、下の穴に設けたダンパー（蓋）を閉めます。

3) コンサーバトリー  
本格的な太陽熱獲得装置はコンサーバトリー（建物に付設した温室）です。Conservatoryとは植物が寒さで傷まないよう保存（conserve）する場所から温室を意味するようになりました。晴れた日中は非常に暖かくなるので、室内との一体化または換気扇で内部へ熱を取り込みます。それ以外の時間帯は建具で区切り（換気扇を止め）、コンサーバトリーが外部との緩衝空間となって、熱のロスを減らします。温室を作らなくても、ガラス戸（窓）を二重化し日当たりの良い時だけ内側の戸を開くことでも、これと似た効果が得られます。

### 4) 植木の剪定

エコ住宅の図解に、落葉樹が夏は日差しを遮り冬は日照が得られる、という説明があります。ところが完全に葉が落ちるのは期待より遅く、必ずしもその通りには行きません。日照を邪魔している箇所を剪定すれば、たとえ常緑樹でも確実に太陽熱を獲得できます。冬を迎える時期に、太陽の動きを観察しながら枝葉を取り除いてはいかがでしょうか。



1月10日/濱恵介

## 身体の中から温まる

最高気温が0°Cに届かない日を“真冬日”と呼ぶそうです。

報道によれば、札幌では36年ぶりに元日から11日連続で“真冬日”となり、さらに記録を更新中とのこと。北の国で寒い冬を過ごすことの厳しさがしのばれます。

それとは比べものになりませんが、この冬、関西でも平均気温は例年より1~2°C低く推移しています。1月20日の大寒を控え、いよいよ本格的な寒さ対策が必要となります。

寒さをしのいで生活環境を維持するためには“暖を取る”必要があり、気温が下がればその分暖房用のエネルギー消費は増やさざるを得ません。しかし“暖を取る”だけでなく自ら“温まる”工夫をすれば、多少なりともその増加を抑えることは可能でしょう。たとえば食事です。

今から30年くらい前、年末から年始にかけて列車を乗り継ぎ、北海道へ一人旅をしたことがありました（まだ青函連絡船が運航していました）。元旦、予定通り宗谷岬に到着し、モニュメントの前で写真を撮っている時に、散歩(?)中の地元の中年の男性に声をかけてもらいました。「正月から何もこんな寒いところまで来なくても」とでも思われたのでしょうか（あるいは何か良からぬことでもしでかさないか心配だったのかもしれませんが…）なんと、もう一人そこに居合わせた、小学生と思しき“鉄ちゃん”とともに、お宅へお邪魔してお雑煮をごちそうになったのです。

根菜類や鶏肉などの具が沢山入ったお雑煮は、シンプルなすまし仕立てに慣れた身にはやや味が濃いようにも思いましたが、まず寒さから身を守ろうと縮こまっていた身体が

ほどけ、次にじんわりと体の奥から温もってきました。無論、部屋のストーブでは灯油が盛大に燃え、“暖”もたっぷりでしたし、何よりおじさんのもてなしの心の温かさが相まってのことでした。

熱いもの、辛いもの、味噌仕立て、とろみをつけたものなど、献立を工夫することによって温まることができます。また、ウォーキングやジョギング、体操など一定の負荷・時間を超える運動をすれば、温まるを超えて暑くすらなります。私は現在、通勤の家と駅（バス2駅）、駅と会社（地下鉄1駅）の間をランニングとウォーキング半々でしていますが、8分を過ぎたあたりからいったんコートを脱がなければならぬほど身体が温まり、汗をかかないよう歩幅やスピードをコントロールするのに苦労します。

さらに家での入浴でも、鳩尾あたりまでのぬるめのお湯に少し長めに浸かる半身浴や入浴剤、サウナ機能などを活用すれば、外からの温熱刺激で新陳代謝が高まって芯から身体が温まり、入浴後、暖房の設定温度を少し下げても快適に過ごすことができます。

必要なのはほんの少しの時間的余裕かもしれない。夏の暑さ対策にはない、健康増進、リラクゼーションと省エネを同時に達成できる、冬ならではのライフスタイルにチャレンジしてみませんか？



(写真は指宿市山川の砂むし温泉)

1月13日/木全吉彦

## 寒い冬に葛湯はいかが

寒い冬に外出先から帰ってきた時、ホットドリンクを飲めば、身体の芯から温まり、ホットします。ホットコーヒー、ホットココア、ホットミルク等がありますが、お勧めは、私が住んでいる奈良県の名産である「吉野葛」を使った「葛湯」です。

「葛」は、秋の七草の一つでマメ科最大のつる性多年草であり、その根から得られるデンプンを精製して作られる粉が「葛粉」です。デンプン類の中では、最高級とされ、吉野地方で生産される「吉野葛」は最も良品であると言われています。葛の根を乾燥させたものを「葛根（かっこん）」と呼び、発汗、解熱作用があり、風邪薬として有名なあの「葛根湯」に用いられています。また、イソフラボン誘導体が含まれており、血中コレステロールの低下に役立つ他、骨粗しょう症や更年期障害等にも有効だと言われ、昔から生薬として用いられています。

葛は、血行を促進し、身体を温めることから、それを溶いた「葛湯」は、冬場にとってこのホットドリンクです。とろみがあり、冷めにくいので、身体の芯から温まります。

また、葛は食用として、昔から、離乳食、介護食等にも用いられています。さらに、アルコールの分解産物であるアセトアルデヒドを分解する作用があり、飲みすぎて翌朝二日酔いで食欲がない時に飲めば、酔い覚め効果があり、朝食代わりにもなります。

葛湯のバリエーションとして「生姜」を入れた生姜葛湯はさらにホットな効果があります。生姜の辛みの主成分であるジンゲロール、ショウガオールが、血管を拡張し、

血行を良くする効用があります。葛と生姜のダブル効果で、より身体を温めることができ、また薬用効果も期待できます。

お湯を注ぐだけで葛湯や生姜湯ができる商品がスーパーや薬局に並んでいますが、葛粉や生姜を買ってきて、黒糖や蜂蜜あるいはシナモンやメープルシロップ等と組み合わせ、自分の好みに合ったレシピを考え、楽しみながらマイホットドリンクを作り、この冬を乗り切るのも良いと思いませんか。



1月17日/当麻 潔

## お風呂で上手に温まる

冬に至福の時と言えば、お風呂を挙げる人も多いことでしょう。しかし、入り方によっては、逆に体に大きく負担をかけてしまうこともあるので、要注意です。まず、気を付けなければいけないのは、脱衣室や浴室内の温度です。断熱があまり効いていない住宅の場合は、冬には脱衣室や浴室の温度が10℃を下回っていることも少なくありません。そのような温度の脱衣室で衣服を脱ぐと、血管が収縮し、血圧が上昇しやすくなり、その状態で、熱いお湯につかるとさらに血圧上昇を招くと言われています。特に高齢者の方には体への負担が大きいと言えます。

浴室での不測の事態を防ぐためには、脱衣室や浴室の予備暖房を行ったり、浴槽のふたをしばらく開けておくなどして、室温を少し上げておくことが効果的です。また、お湯の温度は、熱めが好きなお方もおられると思いますが、40℃程度のぬるめのお湯に少し長くつかった方が、体への負担が少なく、しっかり温まることができます。

ぬるめのお湯で、温まり感を増すためには、入浴剤が有効です。私の自宅でも、今、

入浴剤がブームになっています。炭酸成分が含まれるもので、お風呂を出た後の温まり方が、違うように感じます。メーカーの実験でも、さら湯に比べて、炭酸を含むお風呂に入った場合には、風呂上がりの皮膚表面の温度が高めで推移することが確認できているそうです。

ところが、長めにつかる場合、暇を持て余しましがちです。何か楽しみがあった方がよいでしょう。音楽が好きな方には、防水型のDVDプレーヤーやCDプレーヤー、ラジオ等が数多く発売されていて、浴槽につかりながら、音楽を楽しむことができます。手持ちの携帯音楽プレーヤー等とセットで使う防水型スピーカーも発売されています。アロマオイルで香りを楽しめる機器もあります。また、天井に星空を映すことができる機器もあり、照明を消すと、露天風呂感覚が楽しめるので、是非試してみたいと思っています。

何かと慌ただしい現代ですが、それぞれの好みに応じて、お風呂での楽しみを作り、ゆっくりつかって、しっかり体を温めて体と心をリフレッシュしたいものです。



1月22日/志波 徹

## 家財と乗り切った冬を忘れず

引っ越しなどを機に、家財を一斉に買い替えた場合、年を経て同時期にそれらの寿命がやってくることがあります。特に家電が典型でしょう。我が家でも冷蔵庫、エアコン、ウォシュレット、電子レンジなどがここ半年くらいの間に次々に買い換え時期を迎えました。

特に電子レンジは、阪神・淡路大震災の1年前（1994年）に購入したもののなので、約19年。来年には成人式を迎えるところでした。震災時、食器棚が倒れてきてレンジの扉が歪みました。大丈夫かと心配になって、製造元のナショナル（現パナソニック）に連絡をすると、無料で点検してくれました。扉は少し歪んだまま、今日まで動いてくれました。

余談ですが、震災時、震度7に見舞われた宝塚市に住んでおり、かなりの被害を受けました。しかし、ガラスが全て割れて傷だらけになった食器棚も製造会社が無償で

直してくれました。中にあった食器はほとんど割れてしまい、とても悲しい思いをしたのですが、そのような温かい対応に感謝したことを今も思い出します。

そんな経験を積み重ねてきた家財。それら自体は何もしゃべりません。古い家電は消費電力も大きいので買い替えれば省エネに貢献します。しかし、1月17日からの寒い日々を乗り切ったことを都度、思い出させてくれる存在でもありました。

先日、阪神・淡路大震災発生から18回目の1月17日を迎えました。その後もいろいろな天災を私たちは経験しています。冬を乗り切り、災害を乗り切るためにも、常にそれらの経験を思い出すことが何より大事です。買い換えによる、省エネなどのメリットは重視しながらも、生活を共にした記憶はなくさないよう、気をつけることが心の中で「冬を乗り切る」に繋がるように思います。



1月24日／豊田尚吾

## 薪ストーブで冬を楽しむ

寒く暗い冬だからこそ得られる楽しみがあります。それは薪ストーブで火を燃やすこと。おしゃれな形の薪ストーブはインテリアとしても存在感があり、透明ガラスの扉の向こうに薪の燃える様子がきれいに見えます。心地よく暖を採りつつ変幻自在の炎を見ながら軽く一杯、などと冬の暮らしが楽しくなること請け合いです。

現代の家庭用エネルギーは電気・ガス・灯油が殆どで、焚き木は過去のものと思われがちです。しかし、風呂沸かしやご飯炊きに焚き木を使った記憶は、なお多くの人に残っています。長い人類の歴史の中で、焚き木こそ人間の命や暮らしを支え続けたエネルギー源と言えます。

人類は火を使うことで他の動物と最も明瞭に区別されます。火は、恐ろしい闇夜や野獣の攻撃、凍えそうな寒さなどから人類を解放してくれました。調理された食事は、生存率を高め食べる喜びをもたらしました。薪ストーブの火を見つめていると、このような遠い祖先が抱いたと思われる感覚を共有している気分になるのです。焚き木が燃える火の魅力は、こんなところにあるのかも知れません。

薪ストーブを使うには多くの手間を要します。焚き木にする素材の入手、切断、乾燥、薪割りなどの準備が必要です。一口に焚き木と言っても内訳は様々で、燃え方は一定でなく、上手に燃やし続けるには技術が要ります。定期的な煙突掃除や灰の処分もあります。しかし、このような手間をかけたご褒美として至福の時が得られるのです。誰かが作業を全部やってくれて自分は火に当たるだけだとしたら、喜びは半減するでしょう。

暮らしの満足度についても同じではないでしょうか。電化・機械化によって家事は確かに楽になりました。その結果、資源とエネルギーの大量消費によって深刻な環境問題が起きました。同時に行き過ぎた自動化によって本来やるべきことがなくなり、考える力や生きる喜びを自ら削ってしまったとさえ思えます。

これらの反省に立てば、もう少し手間をかける暮らし方を取り戻すことが、本当の豊かさを感じる鍵になりそうです。スイッチ一つで用が足りるのではなく、考えをめぐらせ体を動かし、実際うまく行くかどうかは技量次第、という形です。その典型例が薪ストーブで、加えて再生可能エネルギーの利用は、「地球温暖化に加盟しない」という満足感を与えてくれます。

冬を耐えて乗り切るのは立派ですが、寒さを楽しみに変えて過ごすのはもっと素敵ではないですか。それにしても、手間をかけるという贅沢には自由時間が必要です。働き過ぎを見直し、家庭で過ごすゆとりの時間を確保することが先決かもしれませんね。



1月29日／濱恵介

## 「馬跳び、やろまい」

「いちじく にんじん さんまのしっぽ…」一般的には「いちじく にんじん さんまのしっぽ…」と言うのかもしれませんが、ふるさと名古屋の小学生はこんな数え歌を、馬跳び遊びをする時によく歌っていました。「やろまい」は名古屋弁で、紛らわしいのですが「やるまい」という否定ではなく「やろうじゃないか」という提案を意味します)

馬跳びと言っても、跳び箱の代わりに人間が屈んで馬を作り、その背中に手をついて飛び越えるという単純なものではありません。総勢10名ほどが二手に分かれ、“馬”組はラグビーのスクラムのように前屈みになって前の人の太ももを抱え、股間に頭を突っ込む形で繋がって馬を作ります。一方“乗り手”組は、長く伸びたその馬に向かって次々と助走し、踏み切り、ジャンプするのです。全員が“馬乗り”状態になると、“乗り手”組は馬を崩そうと各自が上下左右に体重をかけて馬を揺さぶり、“馬”組はその重さ、揺さぶりに必死に耐えて冒頭の「いちじく にんじん…」を歌います。歌い終わるまで馬が持ちこたえれば“馬”組の勝ち、それまでに馬が崩れれば“乗り手”組の勝ちです。当然、“馬”組は猛烈な早口となるので、“歌う”というより“唱える”に近い感じになります。

運動好きな男子だけの、よく言えば勇壮、実は単に危険なだけの(下手をすれば首の骨を折るかねない)遊びですが、冬の教室の懐かしい風景です。短い休み時間の間に何度か繰り返すうちに(特に負けて“馬”組ばかり続くと)汗が吹き出てきます。

“押しくらまんじゅう”もありました。「今日は寒い」と思うと誰からともなく「やろまい」と声がかかり、校庭で10人くらいが白い息を吐きながら「押しくらまんじゅう 押されて泣くな」と押し合いへし合いし、温まっていました。

いずれもその場限りの寒さしのぎではありますが、冬の寒さを当然のこととして受け入れた上で、その寒さを楽しむのであったと言えるでしょう。「垣根の垣根の曲がり角」でたき火に出くわせば、暫し立ち止まって、知らないおじさんたちに交じってあたらせてもらうこともありました。身体の前面が温まればくると向きを変えて背中を温め、数分もすればお礼を言って立ち去るのですが、その独特のぬくもりは、落ち葉の燃える独特なおいととにも、やはり冬の思い出です。家に帰れば、居間のこたつの一番暖かい場所に足を置こうとして、普段はそうでもない孫たちとおばあちゃんが一見仲睦まじく、実は相手の隙を窺う緊張感を感じながら、みかんの皮をむく…

時代は下って現代、エネルギーを効率的に使うための省エネには“見える化”が有効、とつついハードにばかり目を向けてしまいがちな私たちには、もうそんな自然体の冬の過ごし方はできないのかと思っていましたが、先ごろ当研究所で実施した生活者の意識・行動調査で「省エネをしながら冬を暖かく過ごすための工夫」を訊ねたところ、「重ね着をする」(67.1%)、「ウォーム下着を着る」(57.1%)、「体が温まる食べ物や飲み物を取る」(49.9%)と、暖房や

断熱など設備の工夫より昔ながらの生活の知恵が上位を占めました。いずれも圧倒的に女性の実施率が高いことから、日本の伝統的な生活文化は、新たな技術を採り入れつつ、賢明・堅実・合理的な女性によって、これからもしっかり受け継がれて行くに違いないと、ほっと胸をなでおろす思いです。

平安から鎌倉にかけて、日本の冬の暮らしは今と比べ物にならないくらい寒く厳しいものであったと思われませんが、百人一首の四季を詠んだ歌の数を比較すると、秋16首に次ぐのが、春と冬の6首(夏は4首

のみ)となっています。貴族や僧侶、宮中の女房など歌詠みの美意識に過ぎないとしても、冬の情趣を楽しむ才が現代の私たちにも受け継がれていないはずはありません。寒いなら寒いなりに冬を楽しむ心の余裕も持ちたいものです。

本稿を持って連載コラム【冬を乗り切る】はひとまず終了いたします。まだまだ寒い冬は続きますが、本コラムで紹介した冬の過ごし方が少しでも皆さまの暮らしのヒントになることを願っております。





Design Your Energy 夢ある明日を

