

基調講演②

「誰でもできる！お得で楽しいエコライフ」

富永秀一（環境ジャーナリスト）

◆現在の活動について



こんばんは。ご紹介いただきました環境ジャーナリストをしております富永秀一と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。

先程、マエキタさんの講演をお聞きして、今日は何とも、絶妙なコンビネーションかと感じています。マエキタさんのお話がどちらかというと余裕を楽しもうという方向かと思いますが、そういう楽しみ方と、またもう一つ、実益を楽しむという部分もあるかと思います。私の方はどうちらかというと、そちらがメインになってくるかと思います。

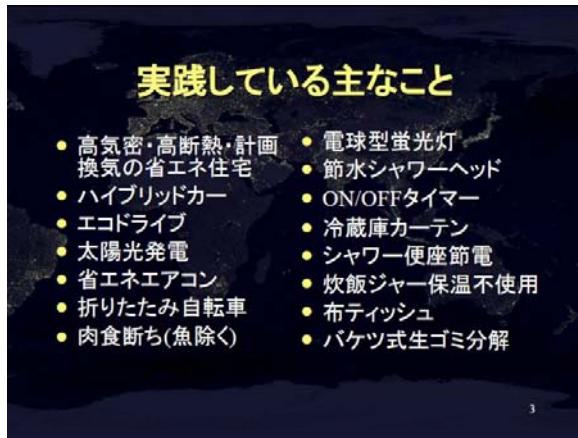
私がよく受ける質問で、環境問題にいつ位から関心があったのですかということを質問されます。私は中学生の頃からですから、30年位前になりますが、その頃から地球温暖化というのは、言われていました。実は、100年位前から言っていたことなのですが、どうも調べれば調べるほど、このままいくと、地球は大変なことになるなという危機

意識を持っておりました。そして就職をする時にもメディアを目指しました。環境問題についての情報発信をしたいということで、こちらで言いますと、テレビ朝日と同じ系列なのですが、名古屋テレビというところに入りました。ただ、やはり名古屋テレビというのは、東海三県の情報しかできないわけです。もちろんそこに特化してやるという方法もあったのですが、もっと様々な地域の情報を、いろいろなところに出かけていってお話をていきたい。あるいは、放送していきたいという思いがありましたので、環境ジャーナリストとして独立をして、今も活動をしているというところです。

現在の活動
● 環境ジャーナリスト
● インターネットeco放送局otomi.tv代表
● テレビ番組、ニュース特集制作
● Twitter『otomityv』
● ブログ『未来の人類に生命あふれる地球を残そう！』
● YouTubeチャンネル「otomiECOtv」
● 新聞・雑誌記事執筆
● 名古屋経済大学短期大学部 非常勤講師「環境のサイエンス」
● 環境・エネルギー・CSRアドバイザー
● 各地で講演
● 堺市産業振興センター環境ビジネス研究会アドバイザー

インターネットeco放送局もやっておりまし、また、テレビや雑誌や新聞という公メディアも使っておりまし、他にもツイッター、ブログ、ユーチューブといった様々なメディアを使っております。それとこういった

形で、講演をさせて頂くという活動をしております。



環境問題についてお話をされる方というのは、たくさんいらっしゃいますが、私の場合には実践派ということで、自分でもいろいろやってみるということをポリシーしております。大きなことから小さなことまで、いろいろとやっております。ここに書き切れないようなことでいうと、例えばマイはし、マイバッグ、あるいはこういう水筒、そういうものも入れるとあと40～50位はやっているかと思います。そういうことも踏まえて、お話をさせて頂きます。自分が実践をした、あるいは取材をしたことを中心にお話をさせて頂いております。環境問題、エコライフというと、どうしても我慢するという方向に行きがちなのですが、そうではない方法で、しかもあまり我慢せずに、しかも環境への負荷を減らす方法について、少々お話をさせて頂きたいと思っております。そこに入っていく前に、まずは、環境問題にどうして取り組まなければいけないかと、今、マエキタさんからもお話がありましたら、私の方からも少しお話しをさせて頂きたいと思います。

◆季節外れのひまわり

最近、どうも季節の移り変わりが変かな。昔はこんな天気はなかったのに。いろいろと感じている方がいらっしゃると思います。一つ、写真をご覧頂きたいと思います。



これは私が撮った写真です。何月に撮った写真でしょうか。マエキタさんに聞いてみましょう。べつに当てなくていいですよ。

マエキタ 後ろにレンゲが生えているから、4月か5月ですか。本当は、ヒマワリは7月とか8月ですよね。

富永 ですよね。右上に赤い花が咲いていますね。

マエキタ ツツジですよね。

富永 いや、違うんですよ。サザンカなんですね。冬の花ですよ。実はこれ、12月30日に撮りました。もう、翌日が大晦日という日に。別に沖縄に行って撮ったのではないんです。私は今日、愛知県から来ましたが、愛知県に刈谷市というところがあります。そこで、近くにスーパーがあって、よく行くのですが、真冬なのに、こんなに元気に咲いているのは珍しくて、しかも1本だけじゃないですよ。何本も咲いていますよね。あまりにも珍しくて撮ってしまったのですが、こういった、昔

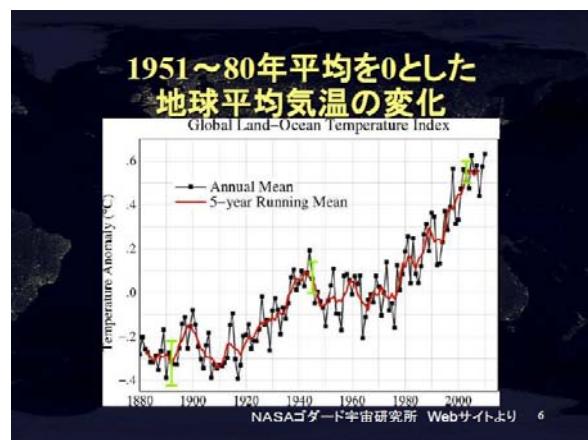
では信じられないような、夏の花と冬の花が同居している。このようなことが身近に起き始めているというわけです。

◆地球温暖化について

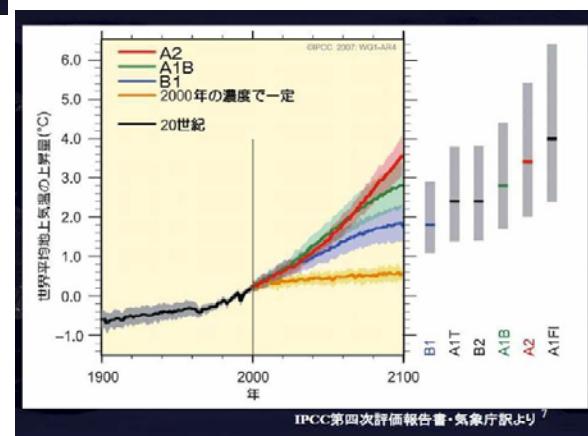
私の講演の中で、幾つかクイズがありますが、お気軽に参加して頂ければと思います。先程のマエキタさんがおっしゃったように、運動ぐらいのつもりで、挙手で、お答え頂ければと思います。



よく、産業革命以降の温度上昇を何度以下に抑えようという話がされます。現時点で、果たして何度上がっているのか。1880年以降ですね。地球の平均気温は、何度上がっているでしょうかというのをクイズにしてみました。1番、0.8度。2番、1.8度。3番、2.8度。さあ、どうでしょうか。1番、0.8度だという方（手を挙げてもらう）。半分位いらっしゃいますね。2番、1.8度だ（手を挙げてもらう）。半分位ですね。割れましたね。3番、2.8度（手を挙げてもらう）。少しいらっしゃいますね。1番か2番かという感じが多かったです。答えは1番です。0.8度しか上がっていないんですよ。

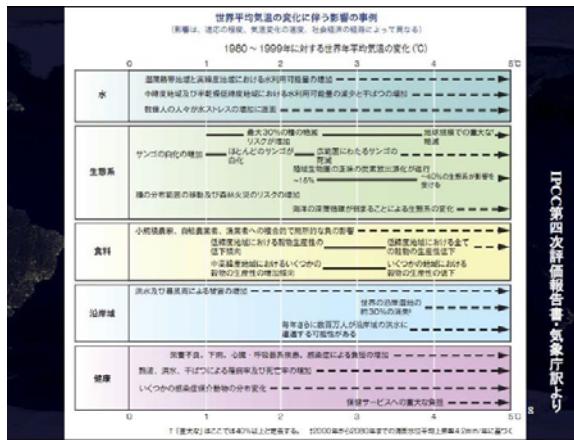


こちらはNASAのデータですが、この左側の数字は、0コンマ、マイナス0.2位からプラスの0.6位。大体0.8°C位しか上がっていません。環境問題について盛んに言われるようになりました1980年、90年頃からしますと、せいぜい0.3～0.4°Cしか上がっていません。それでも身の回りでいろいろ、昔はこんなことはなかったのにという現象が起きています。



今後どうなっていくと予想されているのか。IPCC（気候変動に関する政府間パネル）では、世界中の科学者が集まって、温暖化がどうなるかというシミュレーションをしております。様々なシミュレーションがあるのですが、その中で最も高くなるというシミュ

レーションの、この上の方には、誤差、一番高くなるところでいうと、20世紀末20年間の平均に比べて6.4℃も上がってしまうというシナリオになっています。ほとんどのシナリオが2℃から3℃上がるということになっているのですが、昨日、COP17（気候変動枠組み条約第17回締約国会議）の関連で、新たな研究発表があったようで、早ければ2040年には2℃上昇するよと。このシナリオの中にそんなのないですよね。2040年に2℃も上がるという、これよりももっと早い、このままだとこうなるよという研究発表がありました。そういうせっぱ詰まった状況なのだということです。



温度が上がっていくとどういうことが起きるか。水に関して、生態系に関して、食糧に関して、沿岸域に関して、健康に関して。温度が上がっていくとこういうことが起きるよとあるのですが、これを一個一個やっていくと、あっという間に時間が過ぎてしまいますので、今日はあまり報道されないようなことを重点的に、少しお話をさせて頂きたいと思います。

◆地球温暖化の影響について

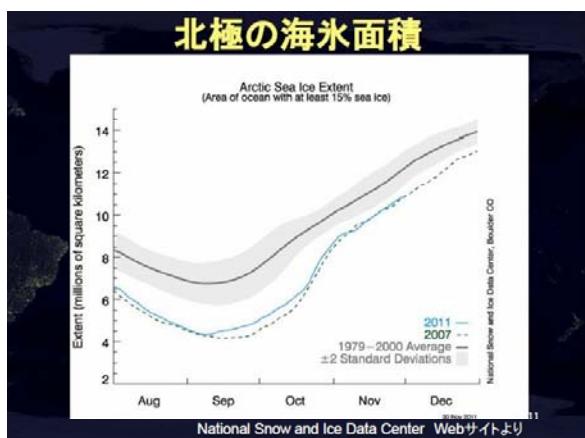


例えば異常気象が激しさを増すだろうということです。これも大げさではなく、台風が風速100メートルを超える、そんな台風まで発生するのではないかということも言われています。竜巻ならわかるけれども、台風でそれはないだろうと思われるかもしれません。しかし、実はもう発生しているのです。1997年12月16日、台風28号がグアム島を襲いました。これは国際的な名称がパカ (PAKA) というのですが、この台風は最大瞬間風速105メートルを記録しました。こういう、竜巻並みの台風というのも、もう発生していますし、これからも発生する可能性がどんどん高まっていくということです。あまりにも災害が大きいと、そこからの復旧が大変です。例えば2005年、ハリケーン・カトリーナに襲われましたアメリカのニューオリンズという町ですが、ここは人口が、被災前には48万人いたのですが、被災後は半分以下になっている。今年の時点でも、3分の2までしか戻っていません。いまだに被災した当時そのままほったらかしになっている家もあるということです。あまりにも災害が大きくなると、放棄される都市・地域というものが出てくる可能性もあるということです。

こういう台風とかハリケーン、サイクロンという、熱帯低気圧ですが、発生する個数は減るだろう、ただし、一つ一つの勢力が強くなるのではないか、そういう傾向になるのではないかという予想がされているわけです。



それからもう一つ、北極の海水がなくなるということも言われるようになっております。4～5年前から盛んに言われるようになりましたが、その頃は、2080年頃にはなくなるだろうと言われていました。その後、新たな研究発表があるたびに、2060年にはなくなるだろう、いや、2040年じゃないかと、早まってきているわけです。



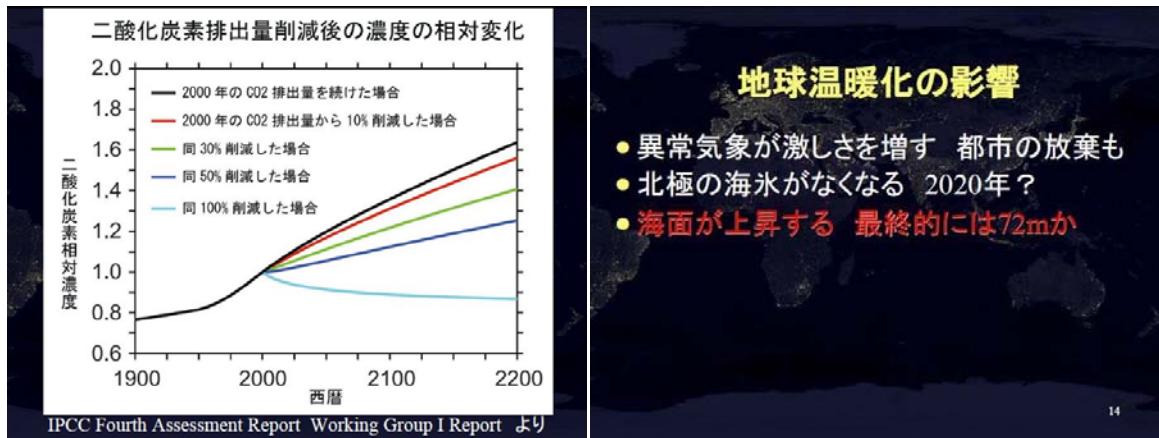
今はどうかといいますと、2007年、史上最

小になりました。夏の北極の海面積、この緑の点線がそうです。ことし2011年はこの水色です。今年は史上2番目に小さくなりました。現時点がここで、史上最小であった2007年にかなり近い、この時期でいうと、やはり史上2番目に小さいということです。北極の海水の縮小というのは、ずっと、長期的に見ても、傾向が続いているということです。



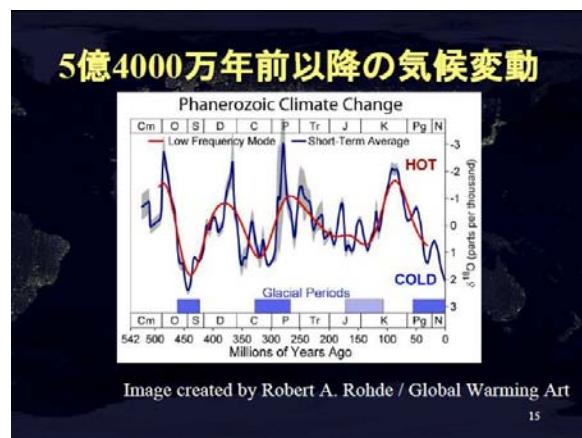
この北極の海水というのは、海に浮かんでいる氷ですから、それが溶けても直接海面上昇にはつながらないのですが、問題になるのが、標高が高いところに残っている氷河であったり、あるいは、グリーンランドや南極にある氷の厚さが1キロを超えるような氷床が溶けると、海面上昇を巻き起こすということが心配されるわけです。

ただ、あまりにも気温の温暖化が早いので、それに比べるとかなり時間差がある。ゆっくりゆっくり上がっていくというふうに考えられています。ただ、今、人間がCO₂を出すのをやめたとしても、これから先、数百年、数千年は海面上昇が続いていきます。ずっと、長い間、我々がやっていることの影響というのは続くのです。



どうしてそうなるかといいますと、これは、2000年の時点で、人間が出すCO₂の排出をゼロにした場合が水色です。マイナス100%、ゼロにした場合。100年後、200年後、1割ちょっとしか減らない。50%削減したらどうか。上の青です。まだ増えていくのです。50%削減しても。最終的にはCO₂の排出を80%削減しなきゃと言われるのは科学的根拠があることなのです。80%削減しないと横ばいにならないのです。それより下げないと減っていかないということなのです。現実はというと、2000年の時点よりも、今はどんどん増えています。これより上に行っているわけです。そう考えると、やはりこれから先、数百年、数千年、影響は続くというわけなのです。イギリスのある大学の調べでは、グリーンランドや南極の西部とかの氷が溶けて、300年以上はかかるだろうけれども、1 mから7 m、南極だと5 m、合わせて12m位は上昇する可能性がありますよということなのです。

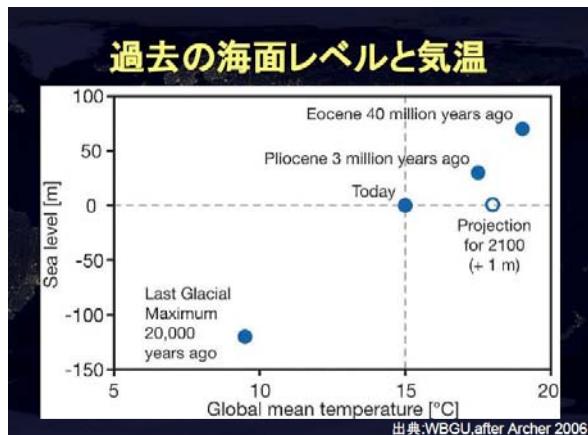
全部の氷が溶けると、72m海面が上昇します。全部の氷が溶けるなんていうことはないだろうと思われるかもしれません、それは十分にあり得るのです。何故かと言いますと、今は氷河期なんです。氷河期の中の一時的に暖かい、間氷期なのです。でも、実は地球の歴史でいうと、3分の2はどこにも氷がない状態。それが当たり前なのです。今は氷河期だから氷があるのです。



今は、非常に地球の歴史でいうと、寒い時期なのです。だから氷がある。今の人間が起こしているCO₂がどんどん出ていて温暖化していく、昔の状態に戻るかもしれない。昔の状態というのは全部氷が溶けた状態。だから全然おかしい話ではないのです。どちら

かというと、地球の歴史上でいうと、そちらの方が普通なのです。

東京の衛星写真ですが（スライドなし）、東京区政会館は標高何mでしょうか。クイズにすると時間がかかるので、答えを言います。5mです。なので、数百年後はもしかしたら海の中かもしれないです。もっと早いかもしれません。12m海面が上昇するとどうなるか。結構、内陸まで行きますよ。埼玉辺りまで行きますからね。12mでも。江戸川や利根川沿いにずっと入っていきます。もし海面が72m上昇したらどうなるか。関東平野はほとんど海面下になります。数百年後、数千年後の人類に、こういう状態の地球を残すのですかということです。



どの位の温度上昇があったらこうなるのか。過去を調べるとわかります。今がここです。平均気温15°C。実は300万年前は今よりも2~3°C、温度が高かった。今IPCCの会議をやっていますが、2°C以下に抑えろとか、3°Cに抑えろとか言っていますが、2°C 3°C高かった。そのとき海面は、実は20~30m高かったのです。だから、2~3°Cに抑えたそれでオーケーじゃないんです。その先、ずっと数百年、数千年を見ていくと、海面

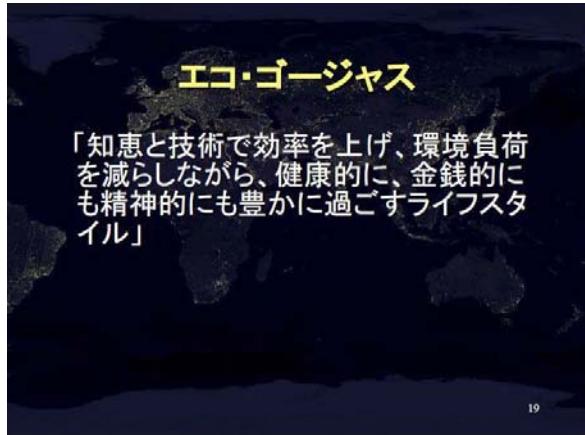
上昇が続く、20~30mの海面上昇との闘いは続くのです。そんなこと、誰も言いません。大体、2100年で、ぶちっと切れていますね。そこから先の話は誰もしない。でも、そういう地球を我々は残すことになりそうだ。それは国際的な合意がうまくいってもですよ。もし4°C温度が上昇したらどうか。19°C。4000万年前はそうでした。全部氷が溶けた状態。そういう状態にこのままだとなりますよということです。千葉県は島になる。東京湾が千葉や茨城を越えて太平洋とつながってしまうといった状態になる。こういう地球を残すかどうかというのは、我々がここから先10年20年、今が大事です。ここから炭素を少なく減らしていく方向に行くのか、それとも今までの、便利さだけを考えて、経済成長だけを考えてどんどん増やしていくのか。ここは分かれ道。我々はこれから先、数百億人の命運を握っている。そういう自覚が必要だということなのです。

◆エコ・ゴージャスについて



ではどうすればいいのかということです。私は、生き残るためのライフスタイルとして、こんなふうに名づけました。「エコ・ゴージャス」。何でゴージャスなのかということで

すけどね。別に我慢でもいいんですよ。節約でもいいのですが、こういう、わざわざ環境の話を聞きましょうといって、仕事が終わってから、あるいはお家からいらっしゃるような環境意識の高い方ばかりであれば、我慢しましょう、節約しましょうでもいけると思うのですが、やはり、環境はどうでもいい、電気は使い放題、そういう人達もたくさんいます。そういう人達も巻き込んで、社会全体で、環境負荷を減らしていくためには、何かえさが要るだろうということです。それで、より豊かに暮らせますよ、健康に過ごせますよ、そういうことで、自分も得をしますよ。だったら、まあ、やってあげてもいいよという人が結構いる。そういう人たちも巻き込んでしまおうということで、エコ・ゴージャスと言っているわけです。



どういうことかと言いますと、知恵を使う、技術も使う、先程の茅葺きもそうでしたね。知恵も使って技術も使っていましたね。効率を上げる。これは先程、余裕を楽しむというお話をマエキタさんにして頂きましたが、エネルギーや資源といったものに関してはできるだけ効率を上げて、少ないエネルギー・少ない資源で豊かな暮らしができるように

していこうということです。環境負荷を減らしながら健康的、金銭的、精神的にも豊かに過ごしましょうということで、エコ・ゴージャスというふうに名づけました。

◆暖房の使用時間を減らす方法について



具体的にどうしていくのかということです。暖房。今から暖房を使われると思いますが、その使用時間を減らす方法。ただ我慢しましょうだとこれはエコ・ゴージャスではないですね。



まずは簡単なことで言いますと、服装です。例えば、使い古したジャンパーとかはんてんとかを家の中でも着て、暖かく過ごしましょう。靴下も履きましょう。ただ、そうすると、

家の中なのにリラックスできない。ぶくぶくと着膨れするのは嫌だ。そういう時にはテクノロジーを使おうということです。薄くても暖かい下着、いっぱい出ています。これを買いましょうという話ではないですよ。何もヒマラヤまで行ってあんな格好をしなくともと思いますけども、それだけ、薄くても暖かいものというのではなくたくさん出ています。下着としてだけではなくて、外から見えるような着方をしてもいいでしょうみたいな、ヒートテックとかいったものもありますので、薄くても暖かく過ごせるようなものを使って過ごしましょうということです。



それからお風呂。お風呂の入り方によっても、出た後の体温の下がり方が違うのです。

どういう入り方がいいかといいますと、38℃位、ちょっとぬるいかなという感じだと思いますが、42~43℃で入ってしまうと、すぐ暖まったなと思って出ちゃう。でも実は表面しか暖かくなっていない。体の中まで暖まるには、やはり38℃ぐらいでゆっくり入った方がいい。その方が、出てからの体温の低下が緩やかですよということです。



時間がもしあれば、半身浴はお勧めです。みぞおちぐらいまでのお湯に入る。そうすると、お湯の量も少なくて済みますし、節水になりますし、しかも体への負担も少ないわけです。でも上に出ているところが寒い。そういうときには、例えば、使い古したTシャツを切って着てみる、タオルをかける。私がやっているのは、見かけは悪いですが、おふろのふたを首のところにやって入っています。これでゆっくりゆっくり時間をかけてということです。省エネになって、節水になって、しかも例えばアロマテラピーとかを楽しみながら、雑誌とか本とかを濡れないような工夫をしてみるとか。私がやっているのは、ワンセグのテレビを防水の状態にして、録ったビデオを見たりということをやっています。それでゆっくり過ごすということです。

暖かさが長続きする入浴法

- 38度程度
- 時間があれば半身浴
- 入浴剤かミカン、ユズの皮、ダイコン、ヨモギの葉

26

それから入浴剤。あるいはミカンやユズの皮、大根、ヨモギの葉っぱ、こんなものも効果があるということです。

果があるということです。入浴剤を買わなくとも、冬になると必ず、ミカンの皮が出ますから、こういうものを利用されるといかがでしょうかということです。

暖房の使用時間を減らす方法

- 服装
- 入浴
- レジャーシート

28

わが家のミカン皮乾燥法



27

例えば、我が家ではミカンを乾燥させておきます。大体1回当たり3個分位のミカンの皮を乾燥させたものを、麻の袋や綿の袋があればいいのですが、我が家の場合にはガーゼのハンカチで、真ん中に入れて置いて、対角線上に結ぶわけです。そうすると袋状になりますので、それをお風呂に入れて、しばらくするとふやけてきますから、ぎゅうぎゅうっと握ると、いい香りが漂ってくる。香りだけじゃないですよ。柑橘類の皮には、リモネンという油分が含まれている。これが体の表面に薄い膜をつくってくれて、保温や保湿の効

それからレジャーシート。といつても薄っぺらいものではないです。こういう、断熱材と同じような素材でつくられたレジャーシート。これを何に使うのか。例えば、居間に敷いて、その上にこたつ布団でも置けば、人間の体は結構、熱を出している。それが床下に逃げていくから寒いのです。これがあると、逃げていかないわけです。こたつ布団ぐらいで、人間の体温で十分暖かい。エネルギーを使わなくても暖かく過ごすことができる。これは、キッチンあるいは脱衣所とか、そういう足元が寒いと辛いというところに使うと、エネルギーを使わずに暖かく過ごすことができる。



それから、懐炉。といつても使い捨てじゃない。使い捨てじゃない懐炉とはどんなものかというと、こういうものです（スライドなし）。懐かしいという人も、そんなものがあったのかという方もいらっしゃると思います。左側が普通の、昔でいう懐炉。右側が白金懐炉。オイルとかベンジンなどの白金の触媒懐炉、これは火を使うのではなく、触媒懐炉で熱を出す。コスト的に見てみると、使い捨て懐炉が大体1回20円から40円位だと思います。左側の普通の懐炉は1回50円位。少し高いです。でも右側の白金懐炉は1回10円位です。非常に安くて、しかも熱量が使い捨て懐炉の何倍も出ます。24時間もちます。非常に暖かいです。私は実践派ですから、買いました（お持ちの懐炉を見せる）。ポケットに入れていたのがわからないぐらい薄いと思います。これは、最近はフリースの袋に入れて売られています。こういうものです。薄いですね。この中にベンジンを入れて、最初に少しだけ熱を与えると、後はずっと白金の触媒作用で暖かいということです。これを冬は使っています。外に行く時に使うのが本来の使い方ですが、これを家の中でも使って、暖かく、12時間で10円。24時間使っても20円位ですから、それ位で暖かく過ごせること

によって、エアコンをかける時間を短くする、暖房をかける時間を短くするということです。もしくは、なしでも過ごすようにしましょうということです。

◆暖房機器について

暖房手段の比較		
暖房手段	CO2排出量	MJあたりの価格
灯油ファンヒーター	1倍	2.59円
エアコン(7度 COP6.43) " (2度 COP3.09)	0.24倍 0.51倍	1.05円 2.19円

31

それから、エアコンを、あるいは暖房器具を買うという場合には、是非、CO₂の排出量も少し考えて頂きたいと思います。灯油のファンヒーターを1倍としますと、エアコンを使った場合にはかなり少なくて済む。どんどん低温になっていくと、効率が悪くなっていくのですが、それでもCO₂の排出量について、灯油よりは少なくて済みます。では、コストはどうなのかといいますと、メガジュールという単位があります。同じ熱量を作った時のコストで考えてみると、灯油のファンヒーターが2.59、エアコンに関しては、気温が比較的高目のときには1円位です。低くなってくると、だんだん近づいてきますが、これは標準の価格の場合ですから、例えば深夜電力が使えるとなると、3分の1になるということです。コスト的にも非常にメリットが大きい。しかも、この計算をした時は、灯油の価格は、東京の11月の第4週の店頭価格、18リットル当たり1700円。1700円もするん

です今は。1709円。これで計算しましたが、去年のこの時期よりも、230円も高くなっています。10年前に比べると、倍になっています。これがどんどん上がっていく可能性が高いです。これは何かといいますと、ピークオイルと言われていますが、よく石油はあと何年とれるという話がありますが、実はそれはあんまり重要ではないのです。何年とれるかよりは、どんどん増えている需要に対して、それを賄う供給ができるかどうか。これが大事なのです。それが逆転するのが、アメリカ軍などはもう来年と計算して、大分前からバイオオイル化を進めたりしていますが、これが非常に近いと考えられています。そうなると、需要を賄えなくなるわけなので、どんどん価格が上がっていく。今、1バレル当たり101ドルですが、これが150ドル200ドルになってくる。灯油も当然、今は1700円なのが2000円、3000円だとなってくる。どんどん価格的にも上がっていくと考えられていますので、エアコンは、石油も使いますが、いろいろな多様なエネルギーがありますので、価格的にはそれほどは上がっていないだろうということです。



エアコンを買う時には、こういう計算式が

ありますので、是非参考にしてください。販売価格は皆さん気にされる。それだけではなくて、例えば10年使ったときの年間の電気代も合わせて、トータルの価格で比較をすると得をしますよということです。逆に言うと、価格だけで見ると損をしますということなのです。

前はこのお話をした後、具体例で、こういうものを選ぶといいですよというお話をしていたのですが、今はできなくなりました。何故かというと、2つあります。実はエアコンに関してはごまかしがあったということが言われております。1つは、非常に特殊な状態、爆風モードというらしいです。要するにすごく風を出している。普通だと、音がうるさくて使えない位のものすごい空気を出すような状態にして、省エネの測定をしていた。全部とは言いませんが、少なくとも一部メーカーはやっていたということがわかっています。もう一つ、年間の電気代を計算するためには、何時間使うかという設定をしなければいけないのですが、それが非常に過大だということがわかつたのです。例えば東京の居間でいうと、実際にはこの計算のもとになっている時間数の18%しか使われていない。つまり、5倍も多い時間で計算しているということがわかった。それで計算された数字で紹介をしても、本当のことがお伝えできないので、今はこういう事実をお伝えした上で、これでは間違いであるということで、国も、今まで家電エコポイントがありました。その計算の基にもなっていましたが、その計算の基にもなっていましたが、それでどの位削減されるかという調査を大規模にやっています。それをもとにして、恐らく、家庭に、いわゆる排出量取引みたい

な制度を導入しようということになっています。



これは、購入する時に、例えば10年分、これを買うことによって他の家電を買った場合よりもこれだけCO₂が削減できる、これをお金にかえて、その分、割引をするという仕組みになるだろうと言われています。その調査が今行われていますので、その結果が出てくるのを楽しみにしたいと思っております。

ただ、この計算方式というのは、いろいろなものに使えます。販売価格だけではなく、年間維持費掛ける使用年数、これは頭から計算してはだめですよ。よく、短大の授業で、必ずこれをテストで出すのですが、まだ間違える人がいます。小学校のときに習いましたね。掛け算が先ですから。掛け算してから最後に足すんですよ。どうしても頭から計算する人がいるんですよね。先に掛け算をやってからですよ。この選び方をすることによって、安物買いの銭失いを防げるということです。これは、家もそうです。車もそうです。エアコンだけではない。そういう、大きな買い物をする時には気をつけましょうということです。



それから、外出時間の15分前には冷暖房をオフにしましょうということです。15分位は大体暖かさ、夏は涼しさが続きますので、それを15分前には切って出かけましょうということです。省エネしましょうということです。

◆照明対策について

電球の比較(60W電球相当)			
	消費電力(W)	寿命(時間)	価格(円)
白熱電球	54	1000	100
電球型蛍光灯	10	1万3000	1300
電球型LED	9.2	4万	3200

36

それから、今度は照明のお話。LEDです。もうそく、電球、蛍光灯に次ぐ第4世代ということで期待されております。非常に寿命が長いということです。4万時間とか言われたりします。これは、実は気をつけなくてはいけないのが、粗悪品もたくさん出ています。私もいろいろな話を聞きますが、ひどい話になると、1000円幾らしたのに、つけたその

日に切れたとか。1年位で切れたという話はざらにあります。ずうっとつけ放しにしても4万時間というと、4年半はもたなければいけないです。それが1年位で切れちゃう。安物はそういうものがあります。出回っていますから、気をつけなきゃいけない。それから高輝度、これも直進性が高いと言いますが、真下は明るいのですが、少し離れると暗い。それを、うまく光を分散させるような工夫をしているものと、適当に付けたものとがありますので、ちゃんと光が広がるような工夫をしているものでないと、思ったよりは暗いということになってしまいます。それから、調光・点滅が出来るものもありますし、出来ないものもありますので、気をつけないといけないです。熱線が少ない。これは、球のほうから出るのは少ないです。ただ、基板が熱くなります。この熱をいかに逃がすか。それをちゃんと工夫してあるものは寿命が長い。要するに熱によって、基板の寿命がどんどん短くなるのです。その放熱がしっかりされてないものを選んでしまうと、ものすごく熱くなってしまって、あっという間に切れてしまうということになりますので、気をつけないといけません。電球でいいますと、すぐ明るくなるのはいいですね。蛍光灯は、光が100%の明るさになるまで時間がややかかりますが、LEDはすぐ明るくなる。あとは、低温に強いそうです。冷凍庫にも使えます。マイナス25℃でも使える。これはメリットです。

比較をしてみましょうということです。白熱電球、60Wの明るさとしても、少しは省エネになっていて、54W。でも1000時間しかもちません。ただし安い。価格は100円。電球型蛍光灯、最先端の一番いいものでは、10Wしか使いません。かなり省エネですね。1

万3000時間もちます。普通の蛍光灯が6000時間位しかもたないところ、1万3000時間もちます。ただし1300円します。電球型LED。これは白熱電球の60Wクラスというのは、800ルーメン以上じゃないと、60Wクラスの明るさではありません。安くて省エネのものはたくさんあるのですが、実はそこまで明るくないのがたくさんあります。大体、3つか4つの機種しか800ルーメンのもの、しかも、この電球型蛍光灯の10Wより、省エネだというのは3つか4つしかない。それ以外は、明るいけれども、10W以上の消費電力があるとか、そもそも明るくないというものばかり。電球型LEDは4万時間もちます。ただし3200円します。

白熱電球vs電球型蛍光灯vsLED電球 販売価格×個数+消費電力×使用時間×1kWhあたりの電気代	
白熱電球	100円×40個+0.054kW×40000時間×24.38円=5万6661円
電球型蛍光灯	1300円×3個+0.01kW×40000時間×24.38円=1万3652円
LED電球	3100円+0.0092kW×40000時間×24.38円=1万2072円

これで計算してみると、販売価格掛ける個数、4万時間、一番長いのは4万時間なので、4万時間使ったとして、何個要るか。それから消費電力掛ける使用時間の4万時間、1kW時当たりの電気代、これは東京電力の従量価格に、燃料調整費といったものも入れた価格で計算してみますとどうなるか。白熱電球は40個要ります。1000時間しかもたないで0.054kW、これは1kW時当たりの価格なので単位を直すのですが、0.054kW、計算

しますと5万6000円位かかる。電球型蛍光灯は、本当は1万3000時間なので、厳密に言うと4個目に入るのですが、3つで計算すると1万3650円になります。LED電球だと1万2000円位。差が少ないようですが、それでも1600円位違いますから、電球型蛍光灯がもう一個買える価格ですね。これ位の価格差がある。これで計算したとき、ついこの前までは、逆転は無理でした。LED電球の方が、最先端の電球型蛍光灯よりもお金がかかっていたのです。それが、最近ようやく少し逆転するようになりました。そのため選ばないといけない。何でもいいからLED、じゃだめなんです。きちんとこういう計算をした上で、いいものを買わないと、実は電球型蛍光灯を買った方がよかったですということになります。例えば借家で、4万時間も使わんなどという場合は、私は電球型蛍光灯をお勧めします。多分、それは置いていかなきやいけないです。もしくは、白熱電球を買って差しかえるという手もあるかと思いますが、4万時間を使い切れないうちに引っ越しすという可能性は非常にあると思うので、現時点だとまだ電球型蛍光灯の方がいいかもしれません。コストのことを考えるとです。

◆温水洗浄便座の節電法



39

それから、温水洗浄便座の節電方法。これは今年3月時点で普及率70%に達しています。これを普通の状態で使うとどうなるか。よく、ふたを閉めるといいと言われますが、あれで一応省エネにはなるのですが、大したことはないのです。もっと劇的に減らす方法があります。これは標準の状態で使っていましたと、大体、30Wから50Wぐらい電気を使っています。



40



41

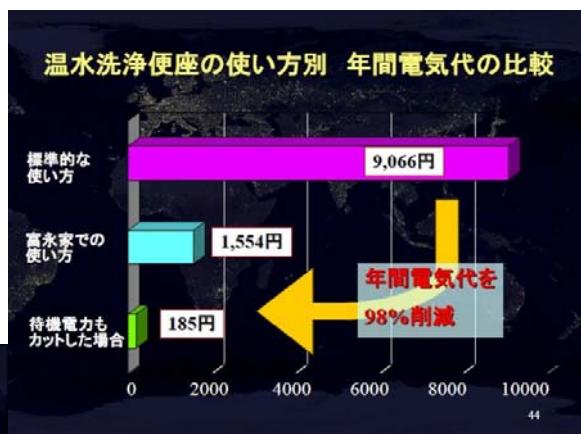
それが、我が家では冬にどうなっているかといいますと、こんな状態。便座を温めない。そのかわりに便座カバーをつけるということです。お湯が出る、水が出るところは濡れないように、裏でフックやホックを使って固定できるようになっています。簡単につけ外

しをして洗うこともできるようになっています。もう一つ特徴があります。電気がついていません。我が家では、使うときだけ電気を入れる。これを幼稚園に入る前の子供からそうやって教育しています。これはこうやって使うものだよ。普通に当たり前にそうやっていますから、大人ができないことはないと思います。



乾燥機能。最近は付いていないのもあります、乾燥機能が付いていたとしても、ドライヤーみたいなものですから使わない。温水も標準は結構温かい。それを標準以下にする。そうすると、これで使う時だけというふうにすれば、ほぼゼロになるんじゃないのということです。本当にゼロかなということで、新

聞に記事を書くときに計算してみました。



実際に測ってみると、今の使い方でも1500円位はかかるということがわかりました。いわゆる、待機時消費電力というものです。それがあるということがわかったので、いわゆる、エコタップ、省エネタップ。コンセントの根本のところで、入れたり切ったりする。それを使って、実際にはかってみたら、年間185円、年間電気代98%削減できる。しかも便利さは、標準ということで、まさにエコ・ゴージャスということです。

◆エコ・ゴージャスの7Rについて



そういういろいろな工夫をすることによって、最後に今お話ししましたゴージャスを

7つのRでまとめます。リフューズ、断る。環境負荷が大きいもの、要らないものは断りましょうということです。リデュース、減らす。エネルギーをたくさん使うもの、たくさん資源を使うものをどんどん減らしていきましょう。ごみも減らしましょう。リペア、修理。いいものを少しづつ修理しながら、長く使うというのが、本当のやり方じゃないでしょうかということです。安物を買って、どんどん買いかえるというのはもう古い。それからリフォーム。いいものであってもだんだん表面が傷ついてきたり汚れたりします。そういうときには新しくしましょう。例えば、無垢の家具などであれば、表面が傷ついてても、もう一回削って、再塗装すれば、新品同様に使うことができますよね。それからリユース、再使用です。これは瓶のリユースといったものもありますが、いいものであれば、自分が要らなくなっていても、例えば家族に使ってもらうとか、知り合いに使ってもらうとか、ネットオークションで売るとか、いろいろな方法があります。いいものを長く使いましょう。繰り返し使いましょう。最後の手段としてリサイクルです。リサイクルさえすればいいというものではなくて、どうしてもエネルギーが必要であったり、別のものが必要であったりしますので、これは最後の手段。やらない方がいい場合も却ってあったりしますから、それもきちんとやった方がいいかを調べた上でやりましょうということです。私が提案する7つ目のRというのは、実は一番最初にやっていただきたいことです。



それは何かといいますと、リサーチです。調べる。どういう方法をとれば環境への負荷を減らしながら、しかも豊かに暮らすことができるか。先程エアコンの話をしましたが、家について車について、太陽光発電についてもそうです。いろいろなものを調べた上で、ではこれを選べばいいな、これは買ったはいいけど捨てる時にはどうなるのかな、あるいは、これは一体どこから来たものなのか、そういうことも調べた上で選んでいきましょうということです。賢い消費者になることによって、豊かに生活を楽しみながら、しかも環境への負荷を大きく減らしていくことができるのではないかということです。

そういうことで、かなり早口でしゃべってしまったので、手話通訳の人は大変だったかと思いますが、このあたりにしたいと思います。

どうもありがとうございました。