

# みんなで できること部門 優秀賞

## 冷蔵庫熱活用術!!

【発案者】佐藤洋子さん(永遠のハタチ)、迪洋さん(小学4年)、知海さん(小学2年)

【静岡県】



## アイデアの特長や アピールポイント

<冷蔵庫は、中の物を冷やすためにフル稼働＝側面は熱熱々！その熱を有効に利用しようというのがこのアイデアです。>

冷蔵庫は、中身を冷やすために、外に熱を排出しています。試しに夏場、冷蔵庫の側面の温度を測ってみると、なんと52度！冷蔵庫の側面が熱いままだと熱効率が下がりますし、廃熱でその分部屋は温まってしまい、扇風機を余計に回さないと…の悪循環。そこで、この熱を活用できないか？と考えたのが、このアイデアです。

まず、冷蔵庫の熱い箇所に2Lペットボトルを置きます。(添付写真右下が、実際に我が家で置いている場所です。)ペットボトルが、冷蔵庫熱を吸い取り、温まります。夏場は、熱くて持つのも大変な位になります！

その水は、温まり次第 料理やお風呂に投入。1から水を温めて料理をするよりも、冷蔵庫熱で温めたお湯から調理する方が、熱量も少なくて済みます(=CO<sub>2</sub>削減！)お湯は室温以上にお湯温度が下がらず、お風呂の温度を測ったところ、常に33度。ぬるめのお風呂ですが、体も冷えて、サッパリできます☆おかげで我が家は冷蔵庫熱のお湯だけでお風呂を済ませることができ、夏場1度もお風呂を沸かしたことがありませんっ!(これマジ!)

夏場は冷蔵庫とお風呂を何度も往復することになりましたが、夏休みに子どもたちにも手伝ってもらい、良い運動にもなりました。使ったペットボトルは、水道水を補充して、また冷蔵庫わきに置いておき、温まり次第、また利用する・・・を、繰り返しましょう!冷蔵庫の側面も熱くならず、その熱を利用できるので、ダブルでCO<sub>2</sub>を削減できます。

## アイデアのびっくりポイント

「冷蔵庫は物を冷やす商品。側面が温まっても、それは仕方ない...せめて壁とは5mm空けましょう」・・・というのが普通の発想。でも、「その冷蔵庫を冷やしちゃおう!」「その熱を利用しちゃおう!」というところがびっくり発想です。

また、このアイデアはCO<sub>2</sub>を削減できるだけではありません。

①災害対策ができる。→冷蔵庫わきのペットボトルの水はこまめに利用&補充できるので、常に新鮮な水を備蓄できます。我が家が冷蔵庫わきに置いている水は2L×20本=40L。災害に備えるためにも、ペットボトルの置き場所は是非冷蔵庫のわきに!

②健康増進。→温まったペットボトルを抱えて、補充して・・・は、かなりの運動量に。夏場ともなると、2L×4本を両腕に抱えて冷蔵庫とお風呂をかなり往復します。重たい!でもとてもいい運動!!スポーツクラブでダンベル運動をしているアナタ!→2Lのペットボトルを何本も持ち歩き、往復してみましょう☆CO<sub>2</sub>削減をしながら、運動ができますヨ!しかも、月々1万円前後のスポーツクラブの利用料まで削減できちゃう。

③教育につながる。→休日、夏休みなど、子どもと楽しみながら取り組み、身近な所から環境教育ができます。我が家では「どこでどのくらいエネルギーを使ってるのか?」「CO<sub>2</sub>が出ているのか?」を学び、実際に数値化することで、子どもと一緒に楽しみながら続けています。子どもたちも、CO<sub>2</sub>削減に関して自分の事として学ぶことができ、良い環境教育につながっていると実感しています。削減が成功したら、その分お小遣いもアップだよ?!企業で実践して、社会貢献&社員教育にも良いですネ◎

④貯蓄が増える。→冷蔵庫熱でCO<sub>2</sub>をダブル削減(冷蔵庫の熱効率を上げる事、料理などで1から温めなくてよくなる事、など)=光熱費のダブル削減につながります。考え方によっては、スポーツクラブ費の削減、教育費の削減まで可能!

## このアイデアが実現したら？

冷蔵庫は各家庭に確実に1台はありますし、食品関係の企業やお店ともなれば、大型な物になります。世界全体で考えると、相当な台数の冷蔵庫が、相当な量の熱&CO<sub>2</sub>を排出しています。でもいくら大量のCO<sub>2</sub>を排出しているからといって、「食＝生きる事」に関わる事ですから、冷蔵庫を無くすことはできません。だからこそ、この熱を有効に利用し、家庭から、企業から、世界全体で、CO<sub>2</sub>を大量に削減しましょう！これを各企業やご家庭で実践することで、社員教育や社会貢献、お子様の環境教育を日々実践する事もできます。そして何より、未来の子どもたちに美しい地球を残しましょう！

### 審査員からの講評

家族が一体となって取り組める素晴らしいアイデアで、すでに実践されているから、永遠の20歳でいられるのだと思います(^^) 最新の冷蔵庫でも同様にできるのか、確かめて頂けたらと思います。もしかしたら冷蔵庫メーカーさんも機能として発売するかもしれません。無駄なくエネルギー使えていいですね。