

# 圧力による温度変化を体感 体験を通じた学習で理解を促進



ヒートポンプとは、空気に圧力をかけたり減らしたりすることで空気の温度を上げ下げする仕組みのことで、

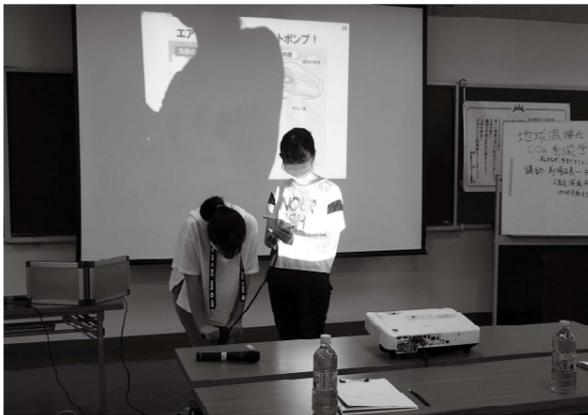
当協会では、ヒートポンプの仕組みを実際に体験することができ「ヒートポンプ実験器」の貸し出しを行っています。自転車の空気入れの先にペットボトルがつかうことで、圧力をかける(空気をいれる)とペットボトルが温かく、圧力を減らす(空気を抜く)とペットボトルが冷たくなることを体感できます。なお、ペットボトルの中には風船が入っており、視覚的に圧力の加減が分かるようになっています。



## 活用事例の紹介

9月10日に、福山市泉学区公衆衛生推進委員会が主催する地球温暖化防止学習会において、「ヒートポンプ実験器」を活用していただきました。講座内では、エアコンの仕組みを理解するための体験学習として活用されました。参加者は、圧力によって実際に温度が変化することを体感して、驚き、楽しみながら学習していたようです。

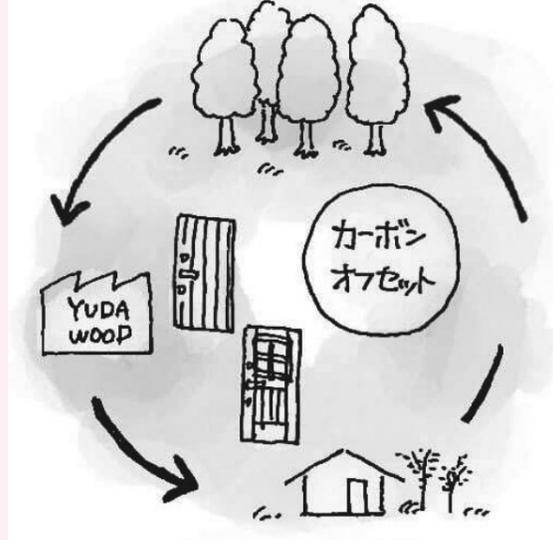
説明だけでは理解が難しい仕組みも、体験を通して学ぶことで理解がしやすくなりま



ヒートポンプ実験機(上)、加圧したペットボトルが温かくなることを体験する受講者(下)

※本教材の一部は一般社団法人Forward to 1985 energy lifeより寄贈いただきました。

ヒートポンプの仕組みを知るきっかけとしてみてはいかがでしょうか。(地域活動支援センター)



ユダ木工が取り組むカーボンオフセット

## 「国産の木」にこだわったドア製品

### 内部構造に断熱材を用いて断熱と気密

今回は、ユダ木工株式会社の環境に配慮した取り組みを紹介しましょう。

ユダ木工株式会社は、廿日市市にある、住宅ドアを製造・販売する会社です。

「国産の木」にこだわり、ドア製品の98%に国産ヒノキ材を使用しています。ヒノキは、腐朽に対する耐性も高く、ドアの素材に大変適しています。また、

①木材を乾燥させるために使う燃料は、工場を出た木くずを使用し、木材を無駄にすることなく使い切る。

②梱包材は、サトウキビ由来ポリエチレン袋、紙製緩衝材など、再生可能な植物由来の梱包材を使用する。

③塗料は自然由来(ヒマワリ油)の塗料を採用。優しい塗料を使うことで、ここで働く人たちはもちろん、その先のお客さまの安心安全で快適な暮らしに繋がる。

④製品を長く大事に使うことは、「ゴミを減らすことにつながり、地球環境にやさしい。」などがあります。

ユダ木工の木製玄関ドアは、内部構造に断熱材を用いた高い断熱性と気密性を持っています。

窓や玄関を断熱化することで、家の断熱性能がよくなり、夏の冷房や冬の暖房にかかるエネルギーが少なく済みます。(脱温暖化センターひろしま)

## 平成に入り活動テーマ多様化 技術や経理面で法人体制に限界

昭和時代の県衛連は、安定した団体として維持するためにさまざまな収益事業を展開しました。

健康分野では、生化学検査や集団検診の実施、人間ドックの開設など。生活環境分野では、食品や飲料水検査のほか、公害対策基本法を基礎とする各種検査・分析などに取り組みました。これらの事業で得た収益の一部は、公衛協活動の支援に充てられました。

しかし、時代が昭和から平成に移り変わり、公衆衛生の課題やコミュニティのあり方、地区のリーダー像も様変わりしました。課題ひとつとっても、地球温暖化やゼロエミッション(廃棄物の削減)、生活習慣病や心の健康などがあり、県衛連や公衛協が担うべき活動テーマは多様化



⑩県衛連から環境協へ

ていきました。こうした背景から、県衛連の経営力が先細りし、公衛協活動の支援が弱体化するのではという心配が高まりました。定款上の最高議決機関は総会で、執行機関は理事会で

したが、高い専門性を必要とする課題が増えるのに対して、審議する構成メンバー全員がコミュニティ出身者であり、専門性に欠けるという課題も浮き彫りとなりました。

さらに、事業に関する技術の進歩により、法改正の対応や設備機器の更新など、経理面も含めて社団法人体制での限界が感じられるようになったのです。これらの課題を解決するため、社団法人である県衛連を解散し、財団法人へ移行するための議論と手続きが進められました。

そして、1995(平成7)年1月に代議員会と総会が開催され、「社団法人広島県地区衛生組織連合会」は同年3月31日で発展的に解散し、4月1日から「財団法人広島県環境保健協会」を誕生させることが満場一致で決定しました。

(経営企画課 山下 祐治)



平成7年 環境協発会記念式典