

# 環境の世紀 17 第 11 回授業メモのまとめ

## 授業のまとめ

・省エネ・節電の必要性

①停電回避…今冬、来夏も需給見通し厳しい

②CO<sub>2</sub>削減…エネルギーの脱炭素化、エネルギー消費の効率化（=省エネ）がキー、儲かりながら削減可

③コスト削減、競争力強化…エネルギー費用は大きな施設運営費目の一つながら関心低いことが多い

・省エネ・節電とは

オフィスビルの電力消費は空調、照明、コンセントで 88%

省エネ…①ムダの排除 ②設備の運用改善 ③設備の付加・改善 ④設備更新 ⑤メンテナンス

目的によって時間軸が異なる（停電回避、コスト削減、CO<sub>2</sub>削減の順に長期化）

・省エネ・節電の余地

電力・素材産業、大企業は優秀だが、余地のある事業所が多い。照明・換気量が過剰、記録を未活用など。

←省エネバリアの存在…短い投資回収基準（主に三年）、情報不足（エアコンの高効率性）

動機・権限の分断（持家・賃貸、家電の委託管理、公立学校…） など

・バリアの解消策…情報、権限、動機がキー

情報提供の例—近隣世帯との比較データと基本的省エネノウハウ

行動経済学（小便器にハエの絵）の利用、マニュアル化、スケジュールからの見直し

## 疑問点

・なぜアメリカの発電効率は低い？

・コンセント差しっぱなし（PC、ヒーターなど）をやめることは効果ある？

・省エネ改善策に関して需要側（大規模な消費者）と供給側とで話し合いはされていないのか。

・（マニュアルのほかに）省エネバリア解消のために政府は何かしていないのか。

・各発電方式のコストについてのスライド（10 枚目）で、20 年後の発電単価が太陽光に比べて風力等が安くなっていないのはなぜ。

・エレベーターの停止はあまり効果ないという話はどのような設定の下か。敷地面積や全台数など。

・エアコンの光熱費が高く感じる人が多いという話は、「エアコンだとどれくらい高くなりそうか？」という聞き方のせいではないのか？

・省エネについて全体的に面倒を見る（各データから最適な対策や工夫を示す）業者は有用そうだが、そのようなサポートはあるのか？

・企業、オフィス自身でどうやって省エネできる余地を見出すのか。

・まなぶクン（21KOMCEE に搭載されている AI）のようなものがもっと使えれば空調管理 AI などができる？

## 感想

・幅広いアプローチ・地検から省エネの取り組みが行われていることを知り、興味深かった。

・コミプラ、学生会館、キャンプラなどの共用部屋も空調スイッチの正しい設定方法を示すべき。

・エネルギー記録があまり効率的に使われていなく、その裏に意思疎通や組織構造の問題がることが分かった。

・省エネ・節電は一見推進すればいいようで、意外と放っておかれている現状や、その具体的要因や対策を聞け、興味深かった。

・1つ1つのデータがグラフで表され、わかりやすかった。知らなかったこと・意外だったこともたくさんありたためになった。

・まだまだ日本に省エネの余地はあるが、様々な障壁があることが驚きだった。コミュニケーション不足がバリアになっているのはもったいない！

・節電のための原理原則をわかりやすくご紹介いただけてありがたかった。

・行動経済学の部分が興味深い。コミュニケーションの促進の必要性を痛感した。

・CO<sub>2</sub>に関しては、政府の目標・スタンスがあいまいすぎて市民は理解できないのではないかと思います。省エネ・

節電の問題がこんなに細かく分割されているとは思わなかった。

- ・人とは非合理的なものだなあと思った。個人的にはエアコンは高そうというより効かなそう。
- ・17:19 現在、CO<sub>2</sub>1729ppm で換気が足りなくて眠い。エアコン暖房は足元が温まらない気がして使っていないが、エアコンに変えようかな。技術だけでなく、コミュニケーション促進で省エネがそこまでできるとは思わなかった。
- ・省エネもまだまだできると知って、もっと頑張っ取組むべきなのだと思った。情報不足、コミュニケーション不足が大きいのは意外だった。
- ・現状を分析すればいくらでも省エネ・節電は可能であると思った。企業などは今回紹介されたバリアで、率先して省エネするという事は少ないと思われるので、社会的な風潮を作るにはどうすればよいか考えたい。
- ・省エネに関してどの部分に改善の余地があり、具体的にどの対策をとればよいかわかってよかった。
- ・エアコン暖房はかなり安いというのは初耳だった。他界と互角していて実際に情報不足で省エネが妨げられているのを感じた。
- ・エレベーターの節電は空調や照明の節電よりも効果が薄いことを知った。節電節電とむやみに呼ぶよりも、高効率節電を考えなければならない。
- ・自分はむやみに節約していたかもしれない。もっと効率のいい節約を計画的にしたい。目に見えないものを意識するのは難しいので、マニュアル化はよいと思う。ただ、マニュアル化自体が難しいかな。