

応募者名：久野将也

所属：医学系研究科博士課程

学内での活動というよりは、一般的な広報活動の一種になるが、大学ならではの専門性と研究設備・解析技術を活かした省エネに対する疑問を解決する動画を作り、Youtube等で公開する。

この際、動画で扱うテーマ選びが重要で、当たり前すぎないこと、専門性を活かした比較的面白い知識を分かりやすく紹介することなどが挙げられる。もっと言えば、一般的に言われていることが本当に正しいのか、比較的利益の追求を目的としない学術機関だからこそ議論・提言できるようなテーマが望ましい。具体的なテーマ例に関しては、以下のものが挙げられる。

・電車で使う電力は、元は発電所において作られたものであり、その過程で(火力発電に頼っている日本では)CO₂が発生しているはずである。では、普通にガソリン車(ガソリンを燃やす際にCO₂が発生する)を使う場合と比べた時、何台分の車がどのくらいの距離を走った時に、電車がどのくらい移動した時のCO₂発生量に相当するのだろうか？

→解説してみた/議論してみた/シミュレートしてみた動画！！

・アンモニアや水素なんかは石油資源に代わる次世代エネルギーリソースとして注目を浴びている。確かにこれらを消費する時はCO₂を排出しないが、では、これらを生成する時にかかる電力的に見て、本当にエコといえるのだろうか？日本は火力発電に頼っている以上、結局生成時にCO₂は発生するよね？特にハーバー・ボッシュ法とか、エネルギー消費凄そうで、コスパ悪そうだけど、本当のところどうなの？

→解説してみた/議論してみた/シミュレートしてみた動画！！(ハーバー・ボッシュ法に代わる、新たなアンモニア生成手法の解説やそれに対する議論含む。)

・太陽光発電のコスパってどうなの？森を切り崩して、メガソーラー作ってまで、日本で投資する意味は、(経済的にではなく、)環境的に効果的ななの？

・植林する際、どのような環境に戻すことが理想的なの？何の植物(木)を植えるのが林業的 or 環境的に理想的なの？

・CO₂から石油を合成する細菌がいるって聞いたけど、どうなの？あまり、実用化動向の話が流れてこないけど、今、どんな研究がされているの？[1]

・プラスチックを食べてくれる細菌がいるって聞いたけど、どうなの？マイクロプラスチック食べてくれるのはいいけど、野放しにするのも環境的に怖くないの？実用化動向はどうなの？

・植生の遷移過程とCO₂吸収効率/O₂排出効率について、どの段階が一番いいの？針葉樹林がいいの、広葉樹林がいいの？

目的としては、個人個人が流れている情報を鵜呑みにするのではなく、真に環境問題について自分自身で考える力を養う、いわば個人の環境に対する意識を変える広報としての役割が主である。ただし、利権関係でやりにくい点多々あると思うので、最新の省エネ・環境保全・SDGs関連の科学技術関連研究を分かりやすく一般向けに紹介するスタンスを、方向性として大きめにとってもいいかもしれない。

[1] https://www.brh.co.jp/publication/journal/007/st_2