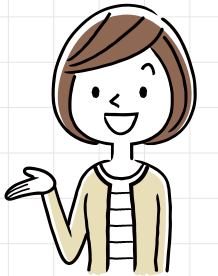


# 親子で学ぶ！ エネルギー見学バスツアー —体験レポート—

当会では、エネルギーの現状と未来について親子で考えていただくことを目的に  
エネルギー施設の見学バスツアーを開催。

当日は5組10人の親子の皆さんに参加いただきました。

普段なかなか見ることのできないダム、発電所の見学や勉強会を行い、参加した  
皆さんから「有意義な時間を過ごせた」という多くの感想をいただきました。



## 本道寺発電所で水力発電について学ぶ

2023年10月、あいにくの雨模様の中、エネルギー見学バスツアーがスタートしました。

小中学生の親子5組10人を乗せたバスは、JR仙台駅東口を出発！目指すのは、山形県西川町の山間地にある「東北電力本道寺発電所」です。水の力で電気を作る本道寺発電所は、周辺の豊かな自然環境を守るため設備のほとんどが地下に作られています。

専用トンネルを奥へ奥へと進み、最大75,000kW（一般家庭約2万5千軒分）の発電能力を持つ施設へ。

案内してくださったのは、東北電力(株)山形発電技術センターの村上雄二さん。水力発電は、水が高い位置から下へ落ちる力を利用して水車を回し、その回転エネルギーを電気に変えていること、電力需要に合わせてすぐに発電したり止めたりできることなど、水力発電ならではの特長について説明いただきました。

続いて、発電機のある1階から地下3階まで降りて水車を見学した後、発電所の頭脳とも言える「制御室」へ。

モニターはありますが、人は誰もいません。「電力の需給バランスに合わせて発電したり止めたりといった調整はすべて遠隔制御で行います」という説明に一同はびっくり。メモを取りながら真剣に耳を傾ける親子の姿が印象的でした。



## エネルギーの現状について 理解を深める

続いて、バスは道の駅寒河江「チエリーランド」がえへ。昼食の後、当会の相澤敏也専務理事によるエネルギー講話が始まりました。

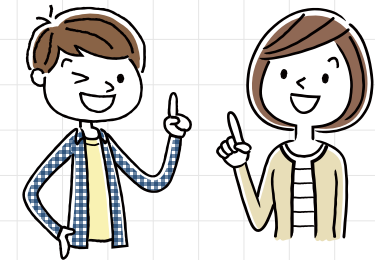
現在、日本では約8割の電気が火力発電で作られています。平時には安定性や経済性に優れた発電方法ですが、地球温暖化の原因となる温室効果ガス(CO<sub>2</sub>)を大量に排出することや、燃料のほとんどを輸入に頼っているため世界情勢によって供給が不安定になりかねないといった課題もあります。また、太陽光や風力など、自然の力を利用した「再生可能エネルギー」は、原料を輸入する必要もなく、CO<sub>2</sub>もほとんど排出しないものの、自然環境や景観への影響、将来にわたっての設備管理への懸念、気象条件によって発電量が左右されるなど不安定な要素もあります。一方、原子力発電の活用は安全性の確保が大前提になりますが、ごく少量のウランから大量の発電が可能であることや、発電時にCO<sub>2</sub>を出さないといったメリットがあります。日本政府が目標に掲げる「2050年までにカーボンニュートラルの実現」を達成するためにも、「安全性・安定性・経済性・環境性」を考えていくつかの発電方法をバランスよく組み合わせる「エネルギーミックス」が大切だと、相澤専務理事から話がありました。



## テーブルトークで エネルギー問題を自分事に

エネルギーの現状について理解を深めた後は、参加者同士が意見を交換する「テーブルトーク」を行いました。子どもたちからは、「ダムが発電に使われることや、水が落ちる力で発電することを初めて知りました」「電気を作るためにも電気が必要。私たちの暮らしはこんなにも電気に支えられているということが分かりました」といった感想が聞かれました。さらに、「ここまで学んだことをもとに、親子で話し合いながらエネルギーのベストミックスについて考え、発表しました。相澤専務理事からは「これからのエネルギー問題を担っていくのは皆さんの世代です。今の前提条件や枠組みにとらわれず、自由な発想でエネルギーの未来を考えてほしい」と話がありました。

参加した皆さんからは、「学校や家で教わらないことを知ることができた」「今日から行動や考え、電気への意識はすごく変わると思う」といったさまざまな感想がよせられ、充実したバスツアーとなりました。



### 参加した親子の声

#### 小中学生

- あんなに大きな施設が全部遠くから管理されていることに驚いた。再生可能エネルギーが環境に負担をかけないことを知った。
- エネルギーのことを今まで考えたことがなく、勉強になった。今日から行動や考え、電気への意識はすごく変わると思う。環境やエネルギーに興味湧いたので、これからは勉強してみたくなった。

#### 保護者

- 電気が生まれる「おおもと」を子どもに見せられてよかったです。「生の現場」を知るととてもいい機会でした。
- 環境や自分たちの未来を考えると課題があって、どの方法を選べばいいのかは難しいと実感しました。