



7月11日(火)

2023(令和5)年

発行所:東京都千代田区一ツ橋 1-1-1  
〒100-8051 電話(03)3212-0321

毎日新聞東京本社



# 地球のこれから

脱炭素社会を実現するため、水素の活用はカギとなります。高効率な水素製造装置「ナノバイオ・エレクトロライザー」を開発した、カナダのジャンクロード・テシエ博士(応用科学)とタッグを組んで、さまざまな社会課題の解決に取り組みようとしている人がいます。再生可能エネルギー事業を手がける「くにうみアセットマネジメント」(東京都港区)の山崎養世代表です。7月11日、芝浦工業大学柏中学校(千葉県柏市)の生徒29人に、水素が作り出す新しい社会について話しました。

## 身近な未来のエネルギー

水や食料の不足、戦争の原因は、地球温暖化であることに気づくことができました。特に面白いと感じたのは、水を電気分解して作った水素と酸素を使った発電です。今は太陽光発電や風力発電などク

リーンなエネルギーを作ることができませんが、天気によって作れるエネルギーの量がかわったり、さまざまなデメリットがあったりします。最も大きなデメリットは、作った電気をためられないことです。水を電磁パルスで水素と酸素に分解し、水素と酸素を



再びその場で結合すれば、水ができ、電気を使うこともできます。この発電方法は、太陽光発電などが抱えるデメリットを補いながら、よりクリーンでサステナブルな電気を作り出すことができます。これからの未来を担う僕たちは、地球温暖化を抑制するために、こうした分野を研究し、素早く行動に移す必要があると感じました。

【大野貴也】

## 地球の好循環

地球温暖化の主な原因となるCO2は、この30年間に大幅に増加していると聞きました。私たちの生活は便利になっていく一方で、このまま化石燃料を使い続けると、未

来の地球に及ぼす悪影響は想像を絶するものになると思います。人口が少なく、広い土地で、余っている水を電気分解してできた水素と酸素を、再び結合させることで生まれるエネルギーを使用する。地球のCO2を少しずつ減らしていくことができると思います。水素はエネルギーとして利用できるほか、酸化を防ぐことも可能な素晴らしい元素です。また、酸素は人間が生きていくために必要不可欠なものなので、医療現場で使うこともできます。このように地球にも人にも良いエネルギーの研究こそ、私たち若者が中心となってやっていくべきだと思いました。

【尾崎美音】



### 地球のこれから

いま日本では、火力発電や原子力発電が主流で、その他はほとんど推進されていないものだと思っていました。今回の講義で、消費電力99%カット、水の消費を98%削減できること、高層ビルから流れ落ちる水で水力発電ができることを知りました。二酸化炭素の蓄積は、産業革命以来のものだと思っていましたが、その9割が戦後に蓄積したものだとなり、驚くと同時に、世界が二酸化炭素削減のためにできることは、まだまだたくさんあると思いました。

【坂誠人】

### 未来の可能性

今回の講義を聞いて、竹村眞一教授の言っていた、ワクワクするような未来がすぐそこまで来ていることを実感しました。山崎さんやテシエ博士の進める水素エネルギーは、今までにない革新的なものであり、これからの発電を牽引するものだと感じました。また、日本は化石燃料が極端に少ないため、電気と違ってためられる水素を使って発電することは魅力的で、この国の未来を大きく変えるものだと確信しました。

【生川寛人】



### 未来を守る

この講義を受講するまで、水素にこんな可能性があるとは思わなかったです。水素というものは、車の燃料に使って環境を守るのが使い道だと思っていました。しかし、講義を聞いて水素は偉大だと感じました。限りのある電気や資源を無駄にしないために、水素として資源がある場所から、資源が少ない場所へ運搬できるということにとっても感じました。また、戦争をなくすためには、地球環境をもっと良くしていかなければならないと知りました。戦争や内戦は増えているため、自分でも今すぐできるような環境に良いことをやろうと改めて思いました。デジタル地球儀



で地球温暖化のシミュレーションを見ました。対策した未来と、対策していない未来とでは全く違った結果になるのが怖かったです。今、地球環境を良くしていけば、今の世代と未来の世代の地球を守ることができ。自分にもできることから始めていこうと思いました。

【花島翔空】