

兵庫県立大（神戸市）で

は2022年4月、学内に  
ある政策科学研究所、水素  
エネルギー共同研究センタ  
ー、高度産業科学技術研究  
所の3機関が連携し、脱炭  
素社会の実現に向けた研究  
に着手した。政策科学研究  
所の草薙真一所長は「カー  
ボンニュートラル（温室効  
果ガス排出量実質ゼロ）は  
世界の喫緊の課題だが、解  
決への道筋は不確実。文理  
融合で多角的に取り組み、  
ロードマップを描くことが  
重要だ」と力を込める。

社会の脱炭素化を進める  
上で、草薙所長らが重視す  
るのが、日常生活や経済活  
動で水素エネルギーが浸透  
した「水素社会」の実現だ。

水素は燃やしても二酸化炭  
素が発生せず、さまざまな  
ものから取り出すことができ  
るためクリーンエネルギー  
ーとして注目されている。  
ただ、技術やコスト面の課  
題のほか、水素供給のため  
のインフラや法整備など多  
くの課題があり、学際的に  
取り組む必要がある。

同大ではまず、ガス利用  
の完全な脱炭素化に着目。  
水素と二酸化炭素を反応さ  
せ、天然ガスの主な成分で  
あるメタンを合成する「メ

## 文理融合し「水素社会」実現

タネーション」技術の実用  
化を目指す。この技術は既  
に確立されているが、産業  
化にはコスト低減が不可欠  
だ。兵庫県には、世界最大  
級の放射光施設「SPRi  
ng-8」や国内大学最大  
の同大の放射光施設「ニュ  
ースバル」、世界最高性能  
といわれるスーパーコンピ  
ューター「富岳」があり、  
メタンを合成するためのさ  
まざまな物質を分析するこ  
とができる。こうした恵ま  
れた科学技術基盤を活用  
し、効率よく安価にメタン  
を合成できる物質の特定を  
進めていきたいとしている。

また、水素を安全に運用  
するための規制や基準など  
の政策提言にも力を入れて  
いく。高度産業科学技術研  
究所の渡辺健夫所長特別補  
佐は「水素は日本のエネル  
ギー安全保障を強化し、産  
業競争力も高める。産官学  
での連携も模索しながら研  
究を進めていきたい」と話  
している。 【谷田朋美】

＝つづく



脱炭素社会の実現に向けた取り組みについて話す草薙真一氏（左）と渡辺健夫氏＝兵庫県立大学提供