

合金技術使い 脱炭素化手法

北川宏京大教授 確立目指す

環境省委託
事業に採択

京都大理学研究所の北川宏教授らのグループは、種類の異なる金属を自在に組み合わせる合金技術を使って、脱炭素化に向けた実証事業を始めると発表した。化学反応を促す触媒を開発し、二酸化炭素(CO₂)を排出しない水素エネルギーなどを効率的に取り出すこ

とを目指すという。

環境省の委託事業にこのほど採択され、2022年度から8年間、国内の大学や企業など約20機関が共同で実施する。委託費は総額約150億円。

雨水や河川水から水素、稲わらからLPガス、廃プラスチックからプラスチ

ックにそれぞれ効率よく転換する手法を確立する。既存の触媒では化学反応の効率が悪く、必要となる貴金属やレアメタル(希少金属)を安定的に入手できないなどの課題があった。

グループが開発した、異なる金属から数ナノ(ナノは10億分の1)の粒子レベルで合金を量産する技術を用いる。さまざまな金属が混ざり合うことで、化学反応を促す新たな触媒の合成が期待できるという。

北川教授は「これまで培

つてきたノウハウを社会実装につなげて大幅なCO₂削減に貢献したい」と話している。

(森大樹)