

# 白金族6元素の 均一合金を作製

材料開発での応用期待

京大グループ

貴金属である6種類の白金族元素を均一に含んだ合金を作製することに成功したと、京都大のグループが発表した。化学反応を促進する触媒としても高活性で、材料開発の分野などでの応用が期待できる。米科

学誌にこのほど掲載された。5種以上の元素が均等に混在する合金は、ハイエントロピー合金(HiEA)と呼ばれるユニークな性質を持つとされるが、現状で実用例は少ない。ナノサイズナ

ノは10億分の1)の合金作製の研究に取り組んできた理学研究科の北川宏教授と草田康平助教らは、電池の電極に使われるなど有用性の高い白金族6種すべての元素を使って、HiEAの作製を試みた。

加熱の手順など合成法を工夫して、6種の元素からナノサイズの粒子状の合金作製に成功した。その結果、6種の元素の割合が均等で、エタノールを電気的に酸化する触媒として非常に高い活性を示すことを確認した。草田助教は「ほかのいろいろな元素からも合金

を作り、有用な組み合わせを探りたい」と話している。  
(広瀬一隆)