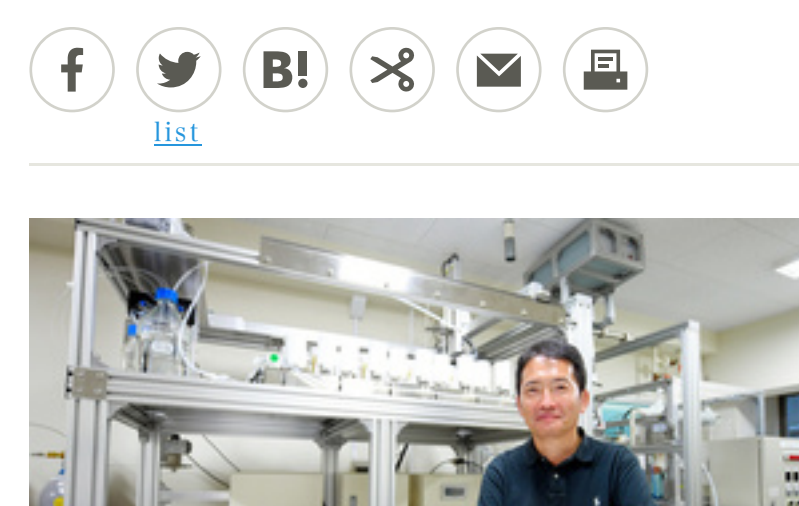


朝日新聞デジタル 連載 ほんまもん 記事



### 化学嫌いの高校生が京大教授に 「現代の錬金術師」が語る夢の叶え方

朝日新聞DIGITAL 朝刊 2022年8月11日 8時00分



京大で「京大教授-京都府京都市北区、高校受験生撮影

金、銀、プラチナ（白金）などすべての貴金属を混ぜ合わせた合金を世界で初めて作った京都大学大学院理学研究科の北川宏教授（60）。「現代の錬金術師」は、好奇心を大切に、社会での幅広い活用を目指して研究しています。

関西のおすすめコンテンツはこちら

関西ニュースレター 関西発のおすすめニュースを週1回お届けします。こちらから登録できます。

「子どもの頃から化学者を目指していたのですか。」  
「高校の時は化学が嫌いでした。教師に『1モルは22・4リットルやから覚えとけ』と...」

「現代の錬金術師」を名乗っていますね。  
「化学（chemistry）の語源は錬金術（alchemy）とされています。中世の錬金術師は、安い金属を混ぜ合わせて金やプラチナを作ろうと...」

「でも化学で金そのものを作ることはできません。」  
「合金はできます。紀元前3千年の青銅器時代、一番最初でできたのが銅とスズを...」

「長く不可能だった合金に挑戦しているんですね。」  
「九州大学にいた15年ほど前、元素番号45のロジウムと47の銀を混ぜたら46の...」

「研究室で熱く語ってくれた北川さん。この後ついに「錬金術」の中身を教えてくださいました。わくわくさせる夢の話も。」

「その方法は。」  
「一度イオンにしたんです。銀とロジウムを溶かした混合水溶液を作ってから、200度...」

「そうして、合金の「人工パラジウム」ができました。」  
「科学的には貴重な発見でしたが、材料のロジウムがパラジウムより高いため、社会的...」

「他にほとんどなものを作りましたか。」  
「例えば白金族元素を混ぜた合金を作りました。これはルテチウム、ロジウム、パラジウム、オスマチウム、イリジウム、プラチナで、それら産業業界で触媒として使われ...」

「今年2月には、金や銀など貴金属8元素をすべて含む合金を世界で初めて作ったと発表しました。」  
「金と銀は一般に触媒にならず、化学産業ではあまり役に立たないので、保留して...」

「化学には何が起こるかわからない意外性があります。混ぜるのが楽しい。この結果は、人間や社会でも同じかもしれません。多様性があれば、違う考え方に触れて、新しい発想が出てくるというわけです。」

「今後の研究は。」  
「118種ある全元素を混ぜるのが夢です。今は40ほどは自在に原子レベルで混ぜられます。今年度から環境省による大型研究事業の代表として、大学や企業とともに、種...」

「膨大な組み合わせができそうです。」  
「元素の種類や混ぜる割合など組み合わせの数が多すぎて、困るようになりました。もともとは...」

「私は大阪、奈良で生まれ育ち、淀川や雑木林で生き物を見て観察器が養われました。研究者に一番大切なことは好奇心を持って、欲しいものを一生懸命探すことです。子ども...」

「きたかわ・ひろし 1961年生まれ。京都大学理学部卒業。筑波大学化学系助教授、九州大学大学院理学研究院化学部門教授などを経て、2009年から現職。独自の合金技術を駆使し、脱炭素化につながる触媒の開発を進めている。」

「朝日新聞デジタルを試してみたい！」というお客様にはまず1カ月間無料体験

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

お申し込みはこちら

注目の連載記事

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が

【速報中】中部ニコポリ住宅地に総棟60発 多連装砲「グラード」が