

昨年の暮れ、日本人科学者が合成実験に成功した113番元素が、正式に認定をされ、命名権も与えられました。そして、この6月、その新元素の名称として、「ニホニウム」という案が発表されました。

日本における新元素発見の研究は、実は歴史が古く、100年以上前の1908年に、日本人科学者によって新元素43番を発見したと報告され、「ニッポニウム」と一度は命名されたそうですが、合成実験による再現ができず、結局「ニッポニウム」は、発見も命名も取り消されました。それだけに、113番元素の発見は、「100年来の悲願が達成！」とも言える快挙であり、この「ニホニウム」という名前案には、これまで新元素発見に尽力した多くの日本人科学者の引き継がれた思いが込められているでしょう。

本号では、鉄道の見えないものを探る技術や手法に関する研究を特集いたしました。鉄道の周りには、騒音や振動など、人間が視覚以外で感知できる現象もあれば、電波や磁界など、人間の体内センサーでは直接感知できない物理現象があります。また、鉄道現場における事故・事象の原因として、目には見えない‘心理的要因’が背景として指摘されることも少なくありません。よって、これらの「目に見えないもの」に起因するさまざまな課題に取り組むことは、今後の鉄道技術の発展に欠かすことができません。

さて、次号の特集は「鉄道技術推進センター20周年」です。今年20周年を迎える鉄道技術推進センターのこれまでの取り組みや今後の展望について、最近の活動を踏まえて紹介します。どうぞご期待ください。(A.K.)