

『東京新聞』「この人」2019年5月19日(日)

『中日新聞』「この人」2019年5月21日(火)

国際周期表150年行事で
日本の実行委員長

たま お こうへい
玉尾 皓平さん(76)



この人

水兵リーベ僕の船。語呂合わせで覚える元素の周期表。今年はその原型が作られて百五十周年を記念した国際周期表年だ。日本の実行委員長として「宇宙の果てから人の体まで全てを表せる元素の周期表は美しい。その魅力を伝えたい」。世界的通年行事は十二月に閉会式が東京で開かれ、全国を巡回する周期表展もあり、準備に余念がない。

胸元には、元素の記号と番号を織り込んだ特注のシルク製「周期表ネクタイ」。とりわけ日本が初めてつくり出した新元素「ニホニウム」の説明に熱がこもる。「日本の科学者たちによる極限への挑戦が実を結んだ。周期表は科学者たちの発想の原点です」

文部科学省が「一家に一枚」と呼びかけて作っている周期表も監修。身近な物や現象と結びつけ、元素を解説することを狙った。「お茶の間で楽しく科学の話をしてほしい」。元日本化学会会長。現在は豊田理化学研究所(愛知県長久手市)の所長を務める。趣味は料理で、オックスステールの煮込みが得意。「実験のように手を動かすのが好き。料理は食べられて、喜んでくれる人がいるのがいい」と笑う。(増井のぞみ)

「元素周期表 150 年」

東京新聞 2019年(令和元年)5月19日(日曜日)

学校の教材に役立つ大図解

今が歴史上最も美しい

お 玉 尾 皓 平


人類は今、歴史上最も美しい周期表を手に入れています。2016年末、わが国初の113番Nhを含む4つの新元素の名前が確定し、118個の元素で周期表第7周期までがすき間なく埋め尽くされたのです。メンデレーエフがこの周期表の原型を作ったのが1869年で、その150周年を記念して、国連教育科学文化機関(ユネスコ)が中心となって、「国際周期表年2019(IYPT2019)」を制定し、世界中で周期表の美しさを祝い、元素の重要性を再認識する取り組みが繰り広げられています。わが国でも世界規模の閉会式や巡回展の企画も着々と進められています。

周期表は天然元素89個と人工元素29個から成り立っています。最後の天然元素87番Frが発見されたのが1939年で、今年は天然元素探索完結80周年の記念すべき年でもあります。それより2年早い1937年に人類は初の人工元素43番Tcの合成に成功しました。ローレンス(103番L)に名を残す)による加速器の発明によって、人類は「錬金術」を現実のものとしたのです。その後、約70年間の研究者による元素合成の努力で、この美しい周期表が完成しました。

そして、研究者・技術者たちは、これらほとんどの元素を使いこなし、私たちの豊かな文明社会を築いてくれました。この機会に、研究者・技術者への感謝・尊敬の念とともにさらなる発展への期待を込めて、この美しい周期表を眺めてみようとではありませんか。


(豊田理化学研究所長、京都大学名誉教授、理化学研究所名誉研究員、国際周期表年2019実行委員長)

13 B 5 ホウ素



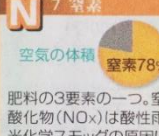
耐熱ガラスの原料として重要

14 C 6 炭素



生命の基盤をなす元素。単体で鉛筆の芯(黒鉛)、ダイヤモンドに

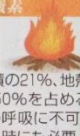
15 N 7 窒素



空気の体積 窒素78%


肥料の3要素の一つ。窒素酸化物(NOx)は酸性雨や光化学スモッグの原因に

16 O 8 酸素



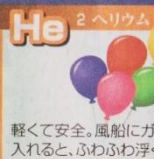
空気の体積の21%、地殻の重量の約50%を占める元素。生物の呼吸に不可欠。物が燃える時にも必要

17 F 9 フッ素




フライパンのコーティングや歯磨き剤に使われる

18 He 2 ヘリウム



軽くて安全。風船に力入れると、ふわふわ浮く

19 Ne 10 ネオン



ネオンサインは電飾看板などで使われる

『東京新聞』2019年5月19日(日)、1面「ニホニウム通り」の記事

スイ、ヘー、リー、ベ… ニホニウムに続く道 埼玉・和光



日本で発見された初めての元素ニホニウムを記念した「ニホニウム通り」が埼玉県和光市に完成した。東武和光市駅前から、同元素を発見した理化学研究所までの約1.1キロで、歩道には、さまざまな元素の名前と元素記号を刻んだ金属板が埋め込まれている。この人③面、元素周期表150年・サンデー版

科学に親しむ場をつくらうと和光市が2016年度から整備してきた。金属板は約30センチ四方で、原子番号1の水素から順に数センチ間隔で埋められている。113番のニホニウムは、ちょうど理研の入り口前にある。

今年は、元素を規則的に並べた周期表がつくられて150年にあたる国連教育科学文化機関(ユネスコ)の国際周期表年。和光市道路安全課では「ちょうどよいタイミングで完成した」としている。

②ニホニウム通りに埋められた元素(酸素)の銘板

③理化学研究所の入り口前に埋められたニホニウムの金属板(水井理撮影)