

Rare Earth・レア・アース・稀
土類・希土類

美交化学株式会社

取締役 小西 功

日本ボンド磁性材料協会から寄稿のご要請がありました。「素心」と言うので、普段の思いを素のままにと思って、その心を語らせていただきます。

レア・アースは2010年9月に中国からの入手が困難になってから、俄かに国内の多くの人たちの間で、そして少しして欧米の人たちの間でも大きく関心を持たれるようになった。マスメディアはさあ大変と連日それを報道した。それまでレア・アースを知らなかったひとたちは、その報道を情報の全てとして受け止めた。

しかし今状況は大きく変わっている。マスメディアの関心も薄らいだ。危機は去った、和らいだ、報道価値も薄らいだということだろうか。俄かにレア・アースたるものを知ったひとたちにはレア・アースはレアのイメージのまま頭の引き出しに収まっている。

レア・アースはレア・アースと名付けられたのが不幸だったのかも知れない。昨今クリティカルメタルの仲間入りをしているが、15元素プラスイットリウム、スカンジウムの中のどれかの元素がタイトになると十束ひとからげでレア・アースが絶滅危惧種のように扱われてしまう。かつてはサマリウムコバルト磁石のサマリウムが、そして超電導用のイットリウムに至っては、実際には本流にならなかった元素までもが。超電導騒ぎのお陰でブラウン管メーカー、蛍光体メーカーにとっては大きな迷惑でもあっただろう。研究部門の指導者がレア・アースを使う研究はまかりならないと言った風潮もしばしばだった。

最初に Rare Earth と名付けたのは誰だろう。Rare Earth は本当は個性豊かな自分をもっと表現したかったはず。そして今も地球上の

人々が一層快適に過ごせるよう、広くお役に立てるようなと思っているはず。rare と決めつけなくて欲しと欲してきてははず。

そう思い、名付け親を探してみた。Rare Earth の名付け親の事が新金属協会希土類部会の先人が1962年（昭和37年）に編集した新金属早わかりシリーズ No2「レア・アース」5ページに記されている。『1974年フィンランドの学者 J.Gadlin が同国に産するガドリナイトを研究し、ガドリニウムという元素の名前にその名を記されているように希土類研究の草分けの一人であるが、彼はスウェーデンの鉱石中にイットリアというものをみつけた。これは今までふうに知られたアルミナや石灰のような土類 (earth) と同類ではあるがとにかく希少 (rare) なので、これを希土—rare earth と名付けることにしたのである。その後同類がいろいろみつかって複雑になったので、これらの総称として希土類という名がついたのである (原文)』

では日本語の希土類の術語は一体だれが作ったのか・・・？今のところ調査仕切れていない。

そして希土類だったのか、希土類だったのか。先の新金属協会希土類部会編集の「レア・アース」では本の表題がレア・アースであるが、記述はすでに全て希土類となっている。先に1955年（昭和30年）の文部省編学術用語集化学編ではすでに希土類となっていた。希土類ではなかった。それにしてもなぜ表題がレア・アースだったのか。当時としては大変モダンである。いまでも希土類よりもそのようにも思えるが。これも調べてみたくなってきた。

ここから少し話は変わる。私の用語もレ

ア・アースから希土類に変わる。希土類の方が好きだからである。希土類が一番好きは人は誰だろうか。第一候補にあげさせていただきたいのは大阪大学名誉教授足立吟也氏。希土類の科学に最も精通されており、著書、編纂、監修図書は多数。その中に「希土類物語 1991年初版 産業図書発行」がある。この中にその訳の全てが著されている。まえがきページ XVIII に「本書がひろく読まれ、希土類が“稀”土類でなく、“希”望の元素群であることをわかっていたいただきたいと思う (原文)」そして講演会ではいつも希土類の希は希望の“希”と話される。

本文168ページには「本書の再校中にネオジム磁石を超える新しい磁石の開発成功が伝えられた。これも希土類磁石の一種でサマリウム二、鉄一七、窒素二・三の割合の合金である。(中略)このように希土類を用いて次々と新しい材料が生み出されてくるのを見るのは楽しい。まさに「希土愛楽」である (原文)。」それこそまさに言い得て妙である。

更に同ページには「第8回(注1990年)希土類討論会のポスターの標語は「ちょっと希土ってみませんか」であった。」とある。25年も前の話であることに驚く。更に、日本希土類学会は日本レア・アース学会にはならないともお聞きした。因みに、中国では Rare Earth を直訳の希土類である。そのうち簡化字で希土類になるのだろうか。私も一層の勉強をして、希土類大好き二番目候補になれたらと思う。「希土類の希は希望の“希”」を励みとして。