

日本でのスズの産出

698年7月17日、伊豫（伊予）国（現在の愛媛県）から白^{しろき}鋤^{なまり}、7月27日、再び伊豫国から鋤^{なまり}の鋳^{なまり}石、11月5日、伊勢国（現在の三重県北中部）から白^{しろき}鋤^{なまり}、700年2月8日、丹波国（現在の京都府中部・兵庫県北部・大阪府北部）から^{しろき}鋤^{なまり}が献上されたという記録が、歴史書『続^{しよく}日本紀』^{にほんぎ}（797年完成）巻第一に記されています。読みは「（しろき）なまり」ですが、スズと考えられています（ $_{51}\text{Sb}$ アンチモンであるという説もあります）。

漢字の成立ち

漢字の「鋤」は形声文字で、意符の金（金属）と、音符の易^{エキ}とから成ります。「易」は「暫^{セキ}」に通じ、白いことを意味するそうですので、「鋤」の字は白い金属であることを表しています。

$_{51}\text{Sb}$ アンチモン

金属

英 antimony（アンティモウニ） 独 Antimon（アンティモーン）

仏 antimoine（アンティムワン） 瑞 antimon（アンティモーン）

希 αντιμόνιο（アンディモニヨ） 露 сурьма（スリマー）

語源を遡ると…古代エジプト語の「アイシャドー」

発見の順番 中世には知られていた（古代から知られていた9元素に加えて、 $_{30}\text{Zn}$ 亜鉛、 $_{33}\text{As}$ ヒ素、 $_{51}\text{Sb}$ アンチモン、 $_{78}\text{Pt}$ 白金、 $_{83}\text{Bi}$ ビスマスの5元素）

名称の由来

アンチモンの純物質が得られた時期は定かではなく、一説では17世紀初めといわれています。一方、アンチモン鉱物の輝安鉱（主成分は三硫化二アンチモン Sb_2S_3 ）は、古代より化粧品（アイシャドー）や顔料として用いられてきました。古代エジプト語では *sdm*（セデム）として知られ、ギリシャ語に取り入れられて *στίμμι* (*stimmi*, スティンミ) や *στίβι* (*stibi*, スティビ) と呼ばれました。これがラテン語に *stibium*（スティビウム）という形で借入されました。元素記号 *Sb* はラテン語形から採られています。

アンチモンの元素記号の由来は上述の通りですが、元素名自体の語源は、様々な俗説も入り混じり、明確ではありません。妥当な説は、上述のギリシャ語の *στίμμι* がいったんアラビアに伝わり、アラビア語の定冠詞 *al* が語頭に付いたり転訛^{てんか}したりして *al-‘ithmid* という形に変わったうえで¹⁾、西洋の言語に再輸入されて、*antimonium*（近代ラテン語）という形になったというものです。

現代のアラビア語でも、アンチモンを *إِثْمِد* (*‘ithmid*, イスミド) といいます (*أَنْتِيْمُون* (*‘antimūn*, アンティームーン) という、西洋の言語での



輝安鉱の標本（撮影協力：国立科学博物館）

名称を転写した形もあります)。

一方、化粧品としてのアンチモン鉱物の粉末のことを、アラビア語で **كُحْل** (kuhl, クハル) といいました。これに定冠詞 al が付いて派生した単語が、「アルコール」(英語で alcohol) です。このような意味の変化は、もともとアンチモン鉱物の粉末を指していた語が、「精製された粉末」→「精製されたもの」→「(蒸留によって精製する) アルコール」と転化していったためであるようです。

アンチモンの名は、なまじ「反対の」を意味する接頭辞 anti- と同じ綴りで始まるため、その語源には、いくつもの俗説があります。曰く、anti と「僧侶」monk で、「医者要らず」というもの。当時、アンチモンの化合物は医薬品として用いられていたため、医療に携わっていた僧侶は要らない、ということから生まれた通俗語源です。また曰く、anti と「単一の」monos で、「単独では存在しない」というもの。アンチモンは天然では単独で存在せず、硫化物などの形で産出することからその名が付いたという説です。他にも類似した俗説がいくつか紹介されることがありますが、いずれも字面から付いたこじつけでしょう。

ロシア語名の сурьма (sur'ma) は、テュルク諸語に属するタタール語の「^{おしろい}白粉」sürmä から来ているようです。

日本でのアンチモンの産出

かつて愛媛県西条市の市之川鉱山からは世界的にも高品質の輝安鉱を産出していました。698年7月17日と7月27日、伊豫(伊予)国(現在の愛媛県)からそれぞれ^{しろきなまり}白錫と^{なまり}錫の鉱石が献上されたという記録が、歴史書『続日本紀』(797年完成)巻第一に記されています。これらは一般には^{しよくにほんぎ} $_{50}\text{Sn}$ スズと考えられていますが、愛媛県にはアンチモンの市之川鉱山はあったものの $_{50}\text{Sn}$ スズ鉱山はないことから、アンチモンのことではないかという説があります。

市之川鉱山の輝安鉱結晶は世界的に名高く、イギリスの医師・作家オリヴァー・サックス(1933–2015)はエッセイ『タングステンおじさ

ん——化学と過ごした私の少年時代』のなかで、日本のことを「輝安鉾の国」と呼んでいます²⁾。

さらに、『日本書紀』（720年完成）巻第三十には、691年7月3日、伊予国の「うわのこほり宇和郡のみまのやま御馬山のしろかね白銀」が献上されたことが記されています。ここは現在の愛媛県宇和島市三間町であり、この「白銀」もアンチモンである可能性があります。

- 1) ギリシャ語の stimmi がアラビア語で ʾithmid になるのは、かなり変化しているように見えますが、アラビア語は、子音の連続、特に語頭の子音の連続を嫌うため、最初に母音が追加されたのです。たとえば、スタジアム (stadium) は、アラビア語に導入されると، إِسْتَاد (ʾistād, イスタード) になりました。
- 2) 日本鉱物科学会は2016年9月24日、日本の石（国石）を選定しました。輝安鉾も最終候補の五つに残っていましたが、選ばれたのはヒスイでした。

52Te テルル

非金属

英 tellurium (テルアリアム)	独 Tellur (テルーア)
仏 tellure (テリュール)	瑞 tellur (テルール)
希 τελλούριο (テルリヨ)	露 теллур (テルール)

語源を遡ると…インド・ヨーロッパ祖語の「大地」

発見の順番 25 番目

名称の由来

1783年オーストリアの化学者フランツ＝ヨーゼフ・ミュラー・フォン・ライヒェンシュタイン (Franz-Joseph Müller von Reichenstein, 1740–1825) は、ルーマニアで産出した鉾石が $_{79}\text{Au}$ 金を含むかどうかを調べているうちに、テルルを発見しました。発見当初は試料の量が少なくて