

製錬技術の進歩と公害



水銀は、隣にいた鉛を見ながら、
そういえば鉛も電池の材料として多く使われているよね。
と言った。

そうなんだけど、どうも昔、私を作っていた工場で管理が
甘かったらしく、工場の外に仲間が飛び出して、
人間に害を及ぼしたとして、風当たりが強くて大変なんだ

と鉛が残念そうに語った。



それって、作る時にきちっと出ないように
管理すればいいことじゃないか

という、錫の言葉に

それはそうだけど、そのきちっと管理するのが大変らしい。
人間は作業ミスもするし、環境への影響をよく理解しないまま
目の前の利益だけを追ってしまい、ちゃんと対応しない者もいる

と嘆いた。



それを聞いていた銅将軍は、

セイレンジャーだとそんなことはないのだけど。
どれだけ彼らの技術が進んだか人間に教えてあげた方がいいのではないかな
と言った。



薬か、有害物質か……？



セイレンレッドだけでもこれだけ進歩して、製錬の効率が
格段に良くなり、SO₂の放出を抑制できるようになっていた



セイレンジャーが進歩して、問題は少なくなってきているけど、我々の仲間が増えると一緒に問題児も出てくるよね

と言う亜鉛の言葉に、



それは俺たちのことか

と、水銀と鉛が反応した。



銅将軍は、

ほかにも仲間として昔から一緒だったヒ素やカドミウムも問題視されているぞ

と言った。

水銀や鉛は



そりゃ野放しのまま人間に採取、製錬されると問題だが……。大量に製錬しないようにすればいいだけだ。大体人間は昔から水銀を貴重なものとして薬やゴールド女王様の回収に使ってきたじゃないか

と不満を言い始めた。



それを聞いていたヒ素も、

そうだそうだ。私も昔は薬だったよ。ただ、結構昔に人間への毒性を持つことも知られていたけど。でもよく考えてくれ、我々は人間よりもはるかに昔から地表もしくは地下や海に存在してきた。それを人間が見つけて利用してきただけだ。今になって水銀、ヒ素、カドミウム、鉛が悪いなどと決めつけている勝手な人間が多すぎる

と、これまで溜まっていた不満を爆発させた。



シルバー王子も



そりゃそうだ。我々金属が悪いのではなく、勝手に掘り出して地上にばらまいたり、使い方を間違う人間が悪いのではないかと同意した。

と同意した。



鉛は

彼らは勝手だから、ここはしっかり注意して扱うように我々の方から伝えるしかないかな

と考えはじめた。

ヒトの体内にはごく微量だけど、必須微量元素(11)とって、僕らの仲間など必要な金属元素があるのにな



という亜鉛の言葉に、

鉛も

Cd(カドミウム)やNi(ニッケル)、Co(コバルト)だって、ヒトの体内にはすごくわずかだけどみつまっているのにな

と人間の無知さに、ため息をついた。



KEYWORD



鉛博士の「こわってなに？」

鉄と酸素が結びついて土になるって、どうして？

鉄は酸素と親和性が強く、大気中で酸化鉄というものを生成するのだ。この酸化鉄というのは酸化第二鉄(Fe₂O₃)のことで、酸化被膜としてあまり緻密な構造をしていないため、ほっておくと内部まで酸化が進行するのだ。だから、自然に見られる酸化第二鉄(Fe₂O₃)は、いわゆる赤土のもとになっているんだぞ。

!! 人間の身体の中にある必須微量元素って、なに？

生物は糖、脂肪、タンパク質の有機物や骨の成分である炭酸リンカルシウムなどが主体であるが、微量な無機金属元素も生命維持に必須なことがわかっているんだぞ。なかでも人体に対してはFe(鉄)、Zn(亜鉛)、Mn(マンガン)、Cu(銅)、Se(セレン)、I(ヨウ素)、Mo(モリブデン)、Cr(クロム)、Co(コバルト)が必須微量元素として認められているのだ。