



20 銀の腕輪 (中国の昔ばなし)

昔ある村にアーツという少女がいました。アーツは毎日継母や義姉に辛い仕打ちを受けながら、けなげに働き続けます。村祭りの日も、アーツは家で一人ぼっち。そこへ一羽のカササギがやって来てアーツに、「お前が大切にしていた牝牛の遺骨の所に、素晴らしい服などは全部揃っているよ。ただし、一番鶏が鳴いたらすぐに祭りからお帰り。さもないとすぐもとの骨に戻ってしまうからね。」と言いました。アーツが行ってみると、継母に殺された牝牛の骨を隠しておいた壺の中とそのそばには、美しい服と馬、銀の腕輪があったのです。アーツは村祭りに出かけました。「ああ、あなたは天女なのか。」りりしい若者、チムアチはひときわ美しいアーツに一目惚れしました。一番鶏が鳴き、アーツが帰ろうとしても、チムアチは追いかけてきます。アーツは、銀の腕輪を落として走り去りました。チムアチは、「この銀の腕輪がぴたりとはまる人を探してください」と仲介人に頼みました。仲介人は村の娘たちをたずね歩き、姉の番がやって来ましたが、どうしてもはまりません。姉が投げ捨てた銀の腕輪は、拾い上げたアーツの腕にすりとはまりました。チムアチとアーツは、めでたく結ばれました。

「銀の腕輪」のシンデレラ物語です。

ローム君の新・博物日記

世界昔ばなしを科学する

このシリーズは、半導体技術で世界に貢献するロームがお届けしています。おなじみの世界の昔ばなしの中から毎回テーマを一つとりあげ、そこに隠れていろいろな不思議を科学の視点で見つめます。さて、今回のおはなしは…

●中国にもあった、シンデレラ物語。

「銀の腕輪」は、中国四川省の少数民族に伝わる昔ばなしです。あの「シンデレラ」にそっくりだと思いませんか。実は、このような昔ばなしは世界各地に分布し、一番古い記録は9世紀、唐の『酉陽雜俎(ゆうようざっそ)』という本に書かれているとか。「銀の腕輪」には続きがあり、結婚後、姉がアーツになりますという話が展開されます。偽嫁の話は、グリムの昔ばなし「がちょう番の娘」などにも見られ、この部分は独立して分布するようです。ところで、鳥は、昔ばなしでよく死者の復活した姿だとされます。この昔ばなしではカササギが登場しました。立派な服、そして美しい銀の腕輪となった骨は、母が残してくれた牝牛のものです。つまり、「シンデレラ」の魔法使いの魔法は、亡き母の愛の奇跡として描かれているわけです。ヨーロッパとアジアのシンデレラ物語、どちらも味わい深いですね。

●銀の腕輪は、純粹でない!?

本物を示すシンボルとして登場した、銀の腕輪。でも銀のジュエリーは、100%銀で出来ていることはまずありません。なぜなら、純粹な銀では柔らかすぎてすぐ傷が付き、装飾品として不向きなのです。よく925とか950などの刻印をジュエリーの裏に見かけますが、これは1000を100%とした銀の純度。例えば925なら92.5%が銀で、残りは(ほとんどの場合)銅を表して

います。これは、合金化により硬度が増し、ジュエリーに適した金属になるからです。しかし、それでも解消されない銀の難点はすぐ黒ずんでしまうこと。これは、鉄サビなどの酸化と同じに思われるがちですが、ほとんどは空気中の硫黄分との化学反応による硫化です。だからその黒ずみは落とすことができ、こまめな手入れでいつまでも輝きを保てます。銀の腕輪も、働き者のアーツを持ち主に選ぶわけです。

●金に負けない、銀の不思議。

銀は金に次いで薄く広がり延びる性質があります。1グラムの銀を1800メートルの線に、箔は厚さ0.0015ミリにまで延ばすことが出来るのです。また、銀は可視光線の反射率が91%と高く、金属のなかで最高で、鏡の反射材としても利用されてきました。銀の利用法は他にも多くあり、例えば最近よく目にする抗菌グッズがそれ(実際は銀イオン・全ての抗菌グッズではない)。銀の殺菌力は非常に高く、それは前述の硫化しやすい性質に関係するとされています。銀は細菌の体を作るタンパク質に含まれる硫黄と反応します。すると、タンパク質の性質が変わり、細菌はエネルギーの代謝ができなくなって死滅するのだと。装飾品として使用するとマイナスの性質が、プラスに転じる。この劇的な変身、まるでシンデレラストーリーです。

昔ばなし監修/昔ばなし研究所 所長 小澤俊夫
取材協力/大阪大学大学院工学研究科教授 白井泰治