

カパー
ロマン

文明のはじまりは
銅との出会いにあった



西川 章

人類学の教えるところによると、ピテカントロプスやシナントロプス・ベキネンシスなどの人類の祖先とされる原人が住んでいたのは今から五十〜二十万年前であった。その後、十五〜五万年前のネアンデルタール人と続くのであるが、人類が現在とほぼ同じ水準の身体的特徴を備え、ホモサピエンスの出現として明確に認知されているのは、百万年間におよんだ氷河期が終わった今から約五万年前であった。

ヨーロッパのクロマニヨン人、中国の上洞人などであり、我々の祖先はこのころから顕著な人口の増加と移動を始めている。

このように人類が数百万年におよぶ生物上の進化を経て、現在のホモサピエンスとし



エジプトのアブシル神殿の水道管(銅管)

ての資質を備えて以来、今日の人類としての叡智に到達するまでに、いくつもの大きな節目があり、その節目を経たことにより人類の生活、文化は画期的な進歩を遂げてきたことは我々の知るところである。

われわれの祖先が初めて手に触れた金属は銅であった。紀元前八〇〇〇年頃、天然に遊離した自然銅を発見し、石器に比べ固さにおいて劣るものの、加工性の良さから槌などの簡単な道具あるいは装飾品等として利用された。

その後、紀元前六〇〇〇年にいたって、酸化鉱を還元して金属を得る技術に到達した。それまでに発達していた高温による土器の焼成が基礎にあったことは、ルツボの使用と酸化鉱石の還元が七〇〇〜八〇〇度で可能であることで理解される。これが冶金技術の誕生であり、金属時代の輝かしい始まりである。

しかしながら、本格的に道具として広く利用されるためには、青銅の出現が必要であった。酸化銅鉱石のクジヤク石の付近にはスズ石がたいてい存在するところから両者が偶然混じって精錬されたと思われる。合金の誕生である。銅より硬く、はるかに道具の材料として優れている、この銅とスズの合金―青銅を得て、人類の文化は飛躍的に発

展する。

前五〇〇〇年頃のエジプトの墓から銅製の武器や道具が発見されており、前三七〇〇年頃のピラミッドから最古の青銅の杖が見つかっている。銅から青銅にいたるまでに、一〇〇〇年以上を必要としたのである。

青銅の使用はエジプトから急速に地中海領域に広がり、前一八〇〇年頃にはスカンジナビア、イギリス地方まで広がった。

前三八〇〇年頃シナイ半島で銅の鉱山が開かれていたことが文書に残っている。鉱山事業の始まりである。前三〇〇〇年頃にはキプロス島が銅生産の中心地となり、エジプト人、フェニキア人、アッシリア人、ローマ人などと取引され地中海領域に広く運ばれ利用されるようになった。元素記号Cuはキプロスから転化したラテン語の頭文字に由来する。

金について美しく、今日なお、最も応用分野の広いこの素晴らしい銅という金属と人類の出会い、そしてこの金属がその後の人類の文化発展におよぼした画期的な役割を思う時、銅の事業に携わる者としての大きな使命感と誇りを感じざるを得ない。

社団法人日本銅センター会長
(三菱マテリアル株式会社 社長)

銅

第153号

目次

● 巻頭言 2
 文明のはじまりは銅との出会いにあった 2
 西川章

● 銅の歴史物語① 3
 心に響く銅錫合金の音 梵鐘

● 銅と暮らしたロータリー⑬ 4
 内井昭蔵、能登を行く

● リレー随想 6
 二千年の技術を受け継ぐ
 「鍛冶屋」から学ぶこと

● ユーザー訪問 8
 世界初銅の抗菌力を活かしたクリナー
 「カウゼル株式会社」

● カパードドリーム 10
 アルツハイマー病が銅イオンで治る!?

● 銅の需給動向 11

● 銅を学ぶ銅話の世界① 12
 線が踊り、線が奏でる銅版画の世界

● 銅センターニュース 14
 ニューストピックス

表紙のことば



いま、鋳型に一〇〇〇度を越える溶湯が流し込まれる。技術と経験が流し込まれる。鐘楼にかけられ、あの心にしみる音を奏でる日は近い。梵鐘―忘れていた日本人の何かを思い起こさせてくれる。