

研究分野のキーワード：金属材料、鑄造技法、鑄造作品制作

研究紹介

私たちの身の回りには、金属でできているモノがたくさんあります。金、銀、銅、プラチナ、錫、鉛、鉄、アルミニウム等、現代の生活には様々な金属が欠かせないものであり、私たちの文明が金属の恩恵によるものであることは誰の目にも明らかです。それらの金属は、各々魅力的で特性を持っているだけでなく、互いに混ざりあうことでより優れた特性を発揮することができます。金属の世界はとても興味深く奥深い世界なのです。

金属製品には、金属加工を施されたモノと、鑄造により製作されたものがあります。鑄造製品も大きく分類すると、工業鑄物と美術鑄物に分類することができます。工業鑄物は量産を目的とし最先端の技術で鑄造された製品がありますが、美術鑄物には鑄人の手わざや執念を感じることができる作品もあります。日本の古代には仏像だけでなく銅鏡や銅矛などが造られ、その後茶釜や花器、梵鐘など生活を豊にするための工芸作品が作られるようになりました。しかし、古代の人々がどのように制作したのか解っていない鑄造技法もあるのです。近年、考古学者と鑄造技術者が一体となって古代鑄造技法の解明が行われています。私は、国宝「蟹満寺釈迦如来坐像」の鑄造技術解明チームに参加させていただきましたが、科学的調査を駆使しても分割型か蠟型で制作されたものなのかという最終的結論に至ることはできませんでした。古代の鑄造技法を知ることは難しいことなのだ実感させられました。これからも、違った方向から古代鑄造技法解明のための研究を続けていくつもりです。

鑄造とは、「金属を溶かし、鑄型に注ぎ込んで目的の形にすること」とありますが、そのための鑄造技法は様々です。現在の美術鑄造には日本の伝統的真土型鑄造技法やイタリア式蠟型石膏鑄造技法が主に用いられますが、造形文化コースでは蠟型石膏鑄造を応用して彫刻的作品や工芸的作品、クラフト的作品や装飾的ジュエリー作品等が制作されます。学生は、課題を制作しながら鑄造技法とともに金属材料に関する知識や加工法を学びます。鑄造作品を完成させるには、原型制作、鑄型制作、鑄込み、仕上げ、色付けなどがあり、作品ごとにその制作方法が変わるため、自分で方案を考え完成に導くためには多くの経験が必要とするのです。金属は、容易に、私たちの言うことを聞いてくれません。重い、硬い、鑄型にうまく流れてくれない、意肌が荒れる、きれいに色が付かないなど失敗もあります。鑄物は、大きくなれば為るほど鑄造は難しくなります。同様に、小さくなればなるほど、細かい細工を施そうとすればするほど鑄造が難しくなります。近年、私は動物や昆虫をモチーフとして彫刻的鑄造作品を制作し発表してきましたが、これからはより装飾的な繊細な鑄造作品を制作し発表しようと考えています。

金属や鑄造の奥深さに興味を持っていただけると幸いです。