

「鑄造について学ぼう！～銅像ができるまで～」



博士前期課程2年 木崎由実子

2021

h.30×w.20×d.17(cm)

ブロンズ

《うらうら》

①原型を作る



水粘土で原型を作ります。

そこに切金という薄板を刺して行きます。

こうしておけば石膏同士がくっ付かず、型をパーツごとに分けることができます。

②石膏型をとる



石膏で型を取ります。通常の間取りはここでおしまいです、鑄造用の型取りはもうひと段階あります。完全に石膏で覆えたら、もう一層上から覆います。これは石膏のパーツがバラバラにならないように収める役割をします。

(写真は第一段階)

③型を外す



丁寧に型を取り外します。ここで原型とはおさらばです。長い間格闘してきただけあって寂しいですね・・・。

④蠟原型を作る



型に蠟を塗り重ね、厚みをつけて行きます。パーツを全て組み合わせると蠟原型ができます。ここからさらに仕上げて行きます。



←動画データはファイルに

⑤ブロンズが流れる道を作る（湯道）



この後、原型を耐火石膏で覆ってしまいます。それを釜で焼くことで、蠟が全て溶け落ち、原型の形をした空洞ができるというシステムです。

その前に湯道というブロンズが流れるための道を作ります。ブロンズは上のコップから注がれ赤い棒を伝って下へ流れていきます。

鋳造までに2度も原型が消えるというのは面白いですね。

⑥耐火石膏で原型を覆う（鋳型）



←動画

⑦ブロンズを流しこむ（鋳造）



1000度以上に熱したブロンズを鋳型に流し込みます。近くに立っているだけでも暑い！



←動画

⑧仕上げ



ブロンズが冷めたら鋳型を割り、湯道などの不要な部分を取り除きます。ここからようやくブロンズ作品に手を加えることができます。

仕上げは磨いたり削ったり着色したり、まだまだやることはたくさん！もう一踏ん張り！



←動画

⑨完成



台座に固定してやっと完成！