

ガラスのための電気炉製作

芸術系特任研究員 遠藤 章子

私はガラスを素材とした造形、主にもその中でも電気炉を用いた鋳造技法（キルンキャストイング）による作品制作の研究に取り組んでいる。耐火石膏で作成した雌型の中にガラスをセットし、電気炉の中で焼成するとガラスは溶けて型の内部に流れ込んでいく。単なる「素材」であったガラスは、鋳造されることによって「かたち」を得る。

作品制作には、原型の作成・耐火石膏の雌型作成・ガラスの用意・焼成・石膏型からの割り出し・研磨等の加工…などいくつかの工程があるが、制作をする上で重要な役割を果たすのが電気炉である。電気炉が無くては始まらない、という位に、ガラスを素材とした造形制作においては重要な要素のひとつである。

今回工作部門を利用し、100Vの電源で使用する小型タイプの電気炉用の外箱を製作していただいた。電気炉内部の耐火ボードやニクロム線の取り付け、プログラムコントローラーとの配線等々は自作した。学内の工房に設備として設置され使用している電気炉に比べると内容積はかなり小さいが、100Vの電源で使用する範囲で可能な限り内容積を大きくすること、また炉内の高さを抑え開口部を広く取るなどサイズを工夫した。その結果小作品を一度に多数焼成する場合や、底面積が広く高さの低いかたちの作品を鋳造する際に使い勝手の良いサイズの電気炉を作ることが出来た。今後の作品制作に多いに活躍することと思う。

この場を借りて、こころよく製作依頼を受けてくださった工作部門の皆様に御礼申し上げます。

