

TOPICS

3Dモデリングマシンによる 原形・石膏型の試作

—九谷焼の製造プロセスへの活用—

九谷焼技術センター 佐々木 直哉 (ささき なおや)

sasaki@irii.jp

専門：無機材料

一言：九谷焼や珪藻土産業を支援します。



近年、陶磁器分野においても3Dデジタルデータから原形や石膏型を試作する技術の活用が望まれています。そこでセンターでは、3Dデジタルデータを利用して、図1のような石膏ブロックから、原形や型の削り出し加工を行う“3Dモデリングマシン”を導入しました。

3Dモデリングマシンの活用事例として、まねき猫の原形や型の試作を紹介します。試作の流れは、図2に示すように、始めに3Dスキャナを用いて既存の原形や型の形状を3Dデジタルデータ化します。次に、データを基に加工プログラムを作成し、3Dモデリングマシンで加工していきます。3Dデジタルデータ化することにより形状の拡大縮小や左右反転が容易に行え、例えばまねき猫の場合、

元の原形とは逆の手を挙げた猫も素早く作ることができます。また、3Dモデリングマシンによる型の試作は、少量生産の型に適しています。まずは、拡大縮小・反転などの3Dデジタルデータの得意な部分を活かした新商品開発の試作にぜひご利用ください。

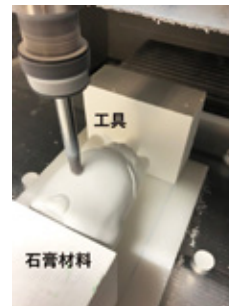


図1 削り出し加工



図2 3Dデジタルものづくりの概要