

図画工作に金属工芸（鑄金） を取り入れるための教材研究

最終更新日：2015年8月28日

美術教育講座
教授
宮田 洋平

キーワード ・短時間 ・簡単製作 ・溶けた金属 ・宝物

研究シーズの説明（私は、このような研究に取り組んでいます。）

私は小学校図工科及び中学校美術科に於ける金属工芸（鑄金）を取り入れる教材開発の研究を行っています。鑄金とは金属工芸分野の一つで、原形作り・鑄型作り・鑄造を行い作品を制作します。原形作りを金属以外の素材（粘土や紙など）で行い、その形が金属に置き換わる素材変化は貴重な体験になります。原形素材に粘土や紙を使用した場合、扱いが容易であるため手軽に造形表現が可能です。粘土や紙などの光沢感の少ない質感が、金属光沢を放つ造形物になり、金属の比重の関係からずっしりとした重さを確認出来ます。また、溶けた金属を調理用お玉を使い、自ら鑄型に流し込む驚きと緊張があります。鑄型の中から作品を取り出す時の喜びは格別です。必ずや宝物となるでしょう。

金属工芸は専門的な金属加工に伴う設備と道具が必要になりますが、私の研究ではホームセンターで購入出来るような一般家庭にある道具類での制作を目指しています。

具体的な制作の一例を挙げると、プラスチックコップの裏底に厚紙を切貼りし重ねることでメダルの原形を作ります。紙粘土にメダル原形となった裏底を押し付け窪ませ鑄型を作ります。ステンレス鍋に地金である錫を入れカセットコンロにかけ、溶けた錫をお玉で掬い鑄型に流し込みます。紙粘土から取り出すとピカピカに輝くメダルの完成です。錫の融点は約230度なので教室内での作業が可能となります。

成果の応用可能性（私の活動の成果は、このような分野にこのように貢献することができます。）

☆卒業制作として学内展示し、卒業の記念品として活用することが可能です。

☆メダルのみならず、箸置きなどの工芸品の制作が可能であり、竹などを使った箸作りと合わせ食育に関する食環境への意識作りにも貢献できる。

☆北九州地域は明治以降製鉄産業が盛んであり、地域文化としての金属産業の理解にも繋がると考えられる。

☆電気炉等の設備を有する場合、より複雑かつ専門的な制作をすることが出来る。

これまでの連携研究や社会貢献活動の実績

- ・宗像市玄海東小学校での卒業制作指導
- ・宗像市赤間西小学校での出前授業
- ・福岡教育大学ジュニアサイエンスでのペーパーウエイト制作
- ・教育大へ行ってみよう！でのメダル制作
- ・福岡教育大学公開講座でのペーパーウエイト制作