

日本セラミックス協会理工系人材育成活動助成金 活動報告書

七宝を化学の目で見ると Chemistry in Cloisonne

(沼津高専) 大川政志
(NIT, Numazu College) Masashi OOKAWA

実施日	2023 年 9 月 9 日	Date	September 9, 2023
実施場所	沼津高専	Place	NIT, Numazu College
住所	静岡県沼津市	Address	Numazu, Shizuoka
主催	沼津高専	Organizer	Open lecture in NIT, Numazu College

概要

2023 年 9 月 9 日、沼津高専において令和 5 年度公開講座として、小学 4 年生から中学生を対象とした「七宝焼きに関する化学の講座」を開催しました。応募者数は 30 名を超えましたが、会場の都合により 23 名の児童及び生徒に参加していただきました。本校からは私と山根教員、さらに 4 名の学生が七宝焼き体験の補助を行いました。

2. 講座内容

午前の部

午前中は、七宝焼きに関連する化学の話と、午後の七宝焼き体験の予習を行いました。

午後の部

午後からは、実際に七宝焼きを体験しました。参加者は竹を削って作られたホセを使用し、キーホルダーの銅板の上に下地となる釉薬を一生懸命に載せていました（写真 1）。仮焼きの後、下地の上に別の色の釉薬を載せたり、ガラスで作られたフリットやミルフィオリ（写真 2）を使って模様をつけたりすることで、楽しみながら作品を作成しました。苦勞している参加者もいましたが、本校の学生のサポートにより、全員が予定時間内に七宝焼きのキーホルダーを完成させることができました（写真 3）。各自が作成したキーホルダーは持ち帰っていただきました。



写真 1



写真 2



写真 3

3. アンケート結果

帰宅後に記入していただいたアンケートでは、普段できない貴重な体験ができたとの好評が多く寄せられました。参加者からは以下のような感想がありました。

「子どもだけでなく親もとても興味深く、非常に勉強になりました。今日いただいたレジメをまた子どもと復習したいと思います。キーホルダーも可愛いものが作れて、大喜びでした。」

「とても興味深く楽しかったです。帰ってから、講義であった分子構造を球棒で作ってみたり、鉱物の写真で確認したりと、娘なりに講座を噛みしめております。作った七宝焼は、お友達に自慢中です。」
これらの感想から、参加者は楽しむだけでなく、学びを持ち帰ることができたようです。

4. 結論

本講座は参加者にとって有意義な体験となり、化学や七宝焼きに対する興味を深める良い機会となりました。今後もこのような講座を通じて、より多くの児童及び生徒に科学の楽しさを伝えていきたいと考えています。