

# 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

## セラミックス体験講座 Ceramics Experience

(小山工業高等専門学校) 川越大輔  
(National Institute of Technology, Oyama College) KAWAGOE Daisuke

実施日	2019/11/4	Date	2019/11/4
実施場所	小山工業高等専門学校	Place	National Institute of Technology, Oyama College
住所	栃木県小山市	Address	Tochigi prefecture, Oyama city
主催	小山工業高等専門学校	Organizer	National Institute of Technology, Oyama College

### 実施の趣旨

2019年11月4日(月)に本校の文化祭が実施され、毎年、約1,000人規模の来校者がある。この文化祭と合わせ、上記講座を本校生物工学実験室にて実施した。文化祭には、栃木県をはじめ茨城県、埼玉県、群馬県から、小学生・中学生が家族とともに来校する。文化祭的な側面と学校紹介的な側面を持った本校にとっても重要なイベントである。また、この時期は栃木県益子町で開催される20万人が来場する大イベント「秋の益子陶器市」の時期とも重なる。小山高専でセラミックスの教育・研究に関係している点から、この2つをうまく組み合わせることで何かよい教育的なイベントができないかとの考えから本講座を検討し、日本セラミックス協会からの支援を得て本講座を実施したものである。

### 講座内容

アパタイトは生体骨の無機主成分であり人とは切っても切れない関係である。また、セラミックスと聞いた時に日常で最初に想像されるのが焼き物である。これらは、一般の方々にセラミックスを意識してもらうのに適した素材と考え、この講座で扱う物質をアパタイトと益子焼と決めた。益子焼では、大きさのみを指定し自由な作品を作るものと、栃木県のマスコットキャラである「とちまるくん」の型を使用するものとの2つを用意した。また、益子焼については企画や講座当日など栃木県窯業技術支援センターに全面的な御指導を頂いた。アパタイトの方は、日常で使われる酸を用いてアパタイト粒子の分散状態を変える簡単な体験と透明アパタイトの紹介を準備した。



図1 益子焼作品の様子 (掲載了解済)

### 講座の様子

- 大人も粘土に触り始めると黙々と作り込み、終了時間は各自で決める形となった。
- はじめは講座一斉スタート制を考えていたが、作品完成の時間がバラバラであることや、多くの受講生参加を優先したため途中から随時参加可へと変更した。

# 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

- 講座の待ち時間や終了後にセラミックスの説明や学校紹介ができた。
- 作製中は協力学生が進学等の質問を多けることが多かった。
- 特に大掛かりな準備は必要なく、研究室の電気炉と粘土を成形できるスペースがあれば実施可能である。この講座は外部施設での実施も可能と思える。



図2 益子焼を紹介する窯業技術支援センター職員

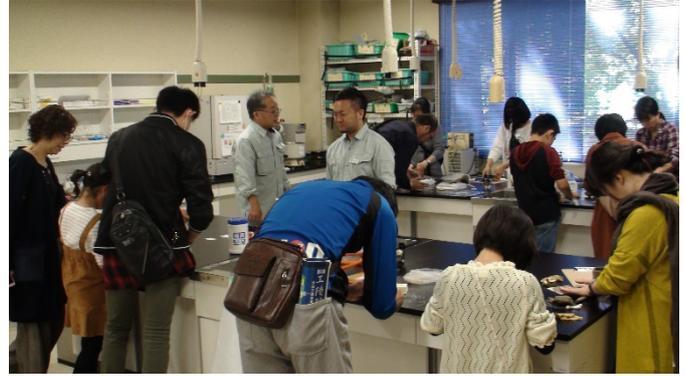


図3 セラミックス体験講座の様子

## 講座の評価

図4のように講義の内容は90%近くが充実と回答し、満足度についても同じく90%が満足した結果となっていた。

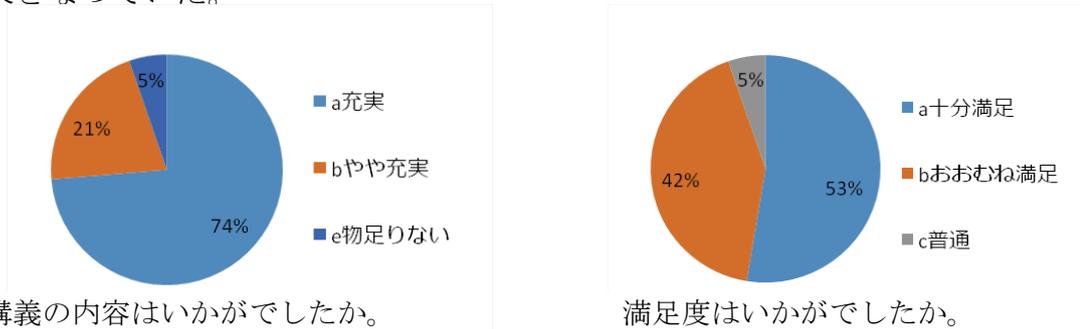


図4 セラミックス体験講座のアンケート結果

次に自由記述の記載内容を示す。

「受講の動機・目的について差し支えなければ一言お願いします。」  
声をかけられたから。楽しそうだから。学科に興味があったから。物質に興味があったから。焼き物に関心があった。体験してみたくなった。土の感触に触れてみたかったから。  
「本講座について、ご意見・ご感想等がありましたらお書きください。」  
とても楽しかったです。講座内容はよかったが益子焼のセンスがなく難しかった。普段の生活で土に触れることがないのでリフレッシュできました。とてもベトベトしてたけど自分ではうまくできて楽しかったので、またよろしくお願いします。よかったです。

## 今後の検討

- ・開催時期を調整し、陶器市とうまくリンクすることも検討できる。
- ・作品の受け渡し方法についても、益子陶器市でのお渡しなど工夫ができそうである。
- ・粘土の下水対策として、ウェットティッシュ、土ためバケツ等を準備したが、各水道にも注意掲示をしておくことで当日の対応が軽減できた。