

報告 Report

ものづくり大学同窓会 平成 22 年度 地域貢献活動報告

原稿受付 2011 年 3 月 31 日

ものづくり大学紀要 第 2 号 (2011) 104~107

加藤大樹*1, 上原苑子*2, 大塚秀三*3, 倉川尚志*4, 宮本伸子*5

*1 ものづくり大学 学務部 教務・情報課 情報係 (ものづくり大学同窓会 理事)

*2 ものづくり大学 学務部 教務・情報課 教務係 (ものづくり大学同窓会 会長)

*3 ものづくり大学 技能工芸学部 建設学科 (ものづくり大学同窓会 監査)

*4 株式会社倉川製作所 (ものづくり大学同窓会 理事)

*5 ものづくり大学 学務部 学生課 課長

1. はじめに

昨今、幼児・児童への教育方法の多様化に伴って、特に体験型学習の普及が著しい。こうした背景を受け、2008 年に発足したものづくり大学同窓会(会長：上原苑子・建設 2 期)においても、既に社会で活躍している本学の卒業生の有する技能・技術を活かした地域貢献活動の一環として、体験型のものづくり教室(以下、「ものづくり体験教室」とする)を実施するに至った。本活動は、近隣の幼児・児童を主対象にもものづくりの楽しさを啓発することを目的とするものである。

ここでは、2010 年度にもものづくり大学同窓会が実施した「ものづくり体験教室」ならびに地域自治会への協力活動について報告する。

2. 活動概要

「ものづくり体験教室」の開催は、行田市よりものづくり大学が依頼を受けて実施している「おもしろものづくり教室」、行田市さきたま古墳で開催されている「さきたま火祭り」、ものづくり大学学園祭(碧蓮祭)における親子ものづくり教室など、大学周辺地域において年間を通じて複数回実施している。メニューは、現状では建築分野に関連する事項が大勢を占めており、道具型筆箱および灯籠の製作、左官による装飾などである。使用する材料の一部については、建設技能工芸学科のご好意により実習の廃材をご提供頂いている。

講師は、ものづくり大学同窓会役員ならびに卒業生有志を主としており、ボランティアによるものである。今後、同教室を更に活性化するため、Teaching Staff として卒業生を広く募っているところである。

3. 活動内容

3.1 道具箱型筆箱

3.1.1 概要

ここで言う道具箱とは、日本の職人(大工等)が、道具を収納する為に使用していた木製の箱のことを言い、蓋をスライドさせることで、上に持ち上げて開くことのできる仕組みになっている。

日本文化の一つである職人の道具箱の原理を現代の子供たちに伝えるため、本来の道具箱の縮尺を変

更し、サイズを小さくすることで、筆箱として使用できるようにした。(図 1) また、使用する道具を玄翁のみとし、説明書(図 2)を付けることで、ものづくり体験教室以外でも説明書を見れば道具箱型筆箱を作れるよう「道具箱型筆箱キット」とした。説明書には、単なる工作キットとならないよう、製作の際に用いられる技能・技術の解説を加えることに留意している。このキットは、紙面の都合で紹介し切れていないが、ほかにも 2, 3 のキットを開発済みであり、将来的にはホームセンター等で「ものづくり同窓会」ブランドとして商品展開を図りたいと考えている。(図 3)

道具箱型筆箱キットの材料は表 1 の通りで、シナベニヤの板材の他はタモ・サクラ・クリ・キリといった木材のキットを用意し、子どもたちが材質や見た目で選択可能な方法とした。

表 1 道具箱型筆箱キット材料

使用道具	材料
玄翁	木材：シナベニヤ（板材） タモ・キリ・クリ・サクラ 釘（9mm, 13mm）



図 1：完成品



図 2：筆箱作成説明書

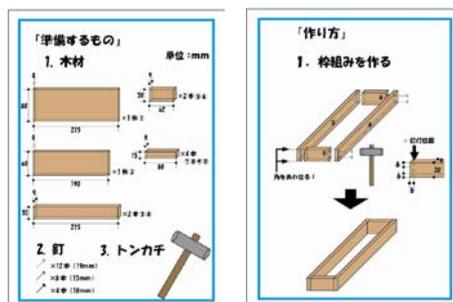


図 3：説明書内容



図 4：教室風景

3.1.2 実施報告

5月にさきたま古墳で開催された「さきたま火祭り」では、30組程度の参加者を集めた。(図 4) また、ものづくり大学在校生がキットを購入する姿も見られた。また、組み立て後の道具箱型筆箱を購入し 3.3 で報告する「色々なものをデコレーション」で装飾する子どもや、道具箱型筆箱組み立て体験後に装飾する子どもも多く見られた。

7月、8月に、ものづくり大学が行田市からの依頼で年間7回開催している補助金事業「おもしろものづくり教室」では道具箱型筆箱および 3.4 で報告する「画伯になろう」を開催し、道具箱型筆箱では、定員 30 組に対し 20 組の応募があった。

また、道具箱型筆箱の組立では、釘を打ち込む際の作業性の向上と木割れ防止のため、補助者がφ 1.2mm のインパクトドライバ用ビットを使用して下穴を開ける補助を行ったが、小学校高学年児童には

一人で説明書を読みながら製作する児童の姿も見られた。

3.2 灯籠

3.2.1 概要

行田市各地区自治会で開催している神社祭のイベントのひとつで、神社を彩る灯籠が不足したため灯籠を補充したいという依頼があった。灯籠のサイズは縦180×横200×高さ180程度で、地域の小学生が書道用半紙にイラストを描いたものを活用して灯籠を作成したいということであったため、灯籠の構造提案および構造部分の材料の提供を行った。構造部分に使用した材料である杉は、主にものづくり大学建設技能工芸学科実習で使用した材料の廃材を製材し再利用することとした。また、灯籠に必要な蠟燭を立てる部分のみ小学生には組み立てが難しいことや安全の観点から、組み立てた状態で行田市自治会に提供した。

3.2.2 実施報告

8月に開催された行田市各地区自治会、神社祭ではものづくり同窓会理事が参加し、事前に準備した材料を使った灯籠の構造部分の指導にあたった。また、事前に用意した灯籠用材料35組では不足する程の盛況であった。

なお、この行田市各地区自治会のイベントは、さいたまテレビにて放映されている。

3.3 色々なものをデコレーション

3.3.1 概要

日本家屋の壁や床・土塀等、仕上作業で欠かせない職種である「左官」に馴染みのある子どもが少ないのではないか、という観点から地域の子どもに対し左官材を使用したものづくり体験教室を開催した。

左官材は、仕上作業に用いる材料が多いことから、子どもにも馴染みのあるタイルやビーズを使用し、100円ショップ等で手に入る既製品（写真立てや木枠付きの鏡）等にタイル用ボンドを用いて装飾する（図5）こととした。

3.3.2 実施報告

5月にさきたま古墳で開催された「さきたま火祭り」では、40組程度の参加者を集めた。また、3.1で報告した「道具箱型筆箱」での完成品に装飾を施す（図6）子どもの姿も多く見られた。また、デコレーションということもあり女の子の参加者が目立った。



図5：作成例



図6：作成風景

3.4 画伯になろう

3.4.1 概要

3.3と同様に子どもにも馴染みのあるタイルやビーズを使用し、事前に30cm角のベニヤ板に1cm角の角材を取り付けた土台（図7）を作成し、左官材を使用した絵（図8）を描く体験をすることとした。

材料は、左官材の珪藻土を用い、事前にビニール袋に適量を取り分けたものを配布した。適量に取り分けビニール袋に入れることで、ビニール袋の上から適量の水を入れ袋の上から手を汚すことなく混ぜ合わせることが出来るようにした。



図7：土台

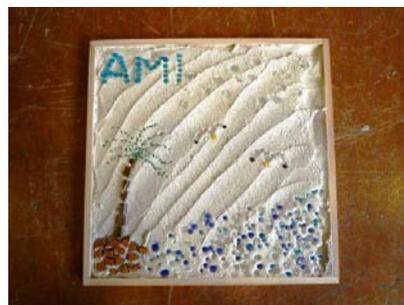


図8：完成品

3.4.2 実施報告

8月開催の「おもしろものづくり教室」では、5組程度の参加者を集めた。参加者には事前に準備した材料のみを配布し、珪藻土の使用法や左官用の鏝の使い方等を指導した。指導後は参加者が自由に装飾し思い思いの作品を製作した。

また、後日参加者から連絡があり作品を見た友人等から、次回は是非参加したい旨の連絡もあった。

4. まとめ

本活動は、まだ端緒に付いたに過ぎないが、表2の通り多くの参加者を集めており、地域からも一定の評価を頂いているとの感触を得た。今後は、主な参加者である小学生が体験してみたい教室の調査を実施し、体験内容の充実を図ると共に、様々なものづくり体験教室を通してものづくり大学ならではの「ものづくり」の楽しさを広めていく所存である。

表2 参加者一覧

体験教室項目	参加者数	実施時期
道具箱型筆箱	30組	5月
	20組	7月
	30組	10月
灯籠	35組	8月
色々なものをデコレーション	40組	5月, 10月
画伯になろう	5組	8月

謝辞

ものづくり大学同窓会の活動に際して、学校法人ものづくり大学ならびに学生課をはじめ、実習の廃材の提供では建設技能工芸学科より多大なるご支援を頂いております。また、本活動には同窓会役員をはじめ、多くの卒業生ならびに在校生有志のご助力を得ております。ここに、紙面を借りて関係各位に深謝いたします。