

# ガラス細工をテーマとした体験型地域交流事業の報告

○原口智宏, 真木大介, 安井賢太郎, 金丸慎太郎, 齋藤泰男

宮崎大学工学部教育研究支援技術センター

## 1. はじめに

宮崎大学工学部教育研究支援技術センターでは、平成21年度より学内の様々なガラス製実験器具類の製作・修復依頼に対応するため、ガラス加工技術習得グループを立上げた。その成果として、依頼及び修復依頼の対応件数も年々伸びている。併せて、本グループでは、平成23年度より技術向上とともにガラス加工技術を通じた地域交流を行うことも重点に置いて活動している。本稿では、これまでの地域交流事業の企画内容、実施状況、今後の展開等について報告する。

## 2. 平成23年度の実施報告

平成23年度は宮崎大学工学部が主催している地域交流イベントの「アドベンチャー工学部」に出展を行った。初めて地域交流イベントに出展するため、実施内容は製作時間、難易度、実用性を考慮したものとした。

### 2.1 実施状況

出展日時：平成23年11月20日 10時~16時30分

出展名：「ガラス細工の実演(マドラー作り)」, スタッフ数：5名

概要：ガラス管（外径8mm, 内径2.5mm, 長さ200mm）の先端をスタッフにて球状に加工し、ガラス管内部に2mmのビーズを詰めたオリジナルガラスマドラー（図1）を作製する。参加者は好きな配色になるようにビーズを詰め、スタッフによってガラス管の封じ込めを実演した。なお、出来上がったマドラーは取扱注意書を添えて持ち帰って頂いた。



図1 オリジナルガラスマドラー

参加者：100名

### 2.2 実施報告及び所感

企画段階における参加者見通しは80名を想定して材料を準備していたが、予想以上に来場者が得られたため、14時には用意していた80名分の材料がなくなった。よって、急遽20名分の材料を用意し、来場者対応を行ったが、それでも対応しきれない程の人気であった。参加者に対して行ったアンケートでは、楽しかったという感想が多く、また、ものを作る楽しさをもっと伝えてほしいとの意見もあった。次年度への改善点は、参加者の想定を150名以上として企画すること、バーナーを使った加工体験の場を設けることにした。

## 3. 平成24年度の実施報告

平成24年度は、宮崎大学産学・地域連携センター主催の「平成24年度大学開放事業」に出展を行った。企画内容は、前年度の実施結果を受けて、前年同様のオリジナルマドラー作りに加えて、加工体験のブースを設けることとした。加工体験では、ガラス管の伸ばし、曲げ、膨らませを体験することを検討した。なお、体験時間は上記の内容で15分に設定した。

### 3.1 実施状況

出展日時：平成24年11月18日 10時~16時30分

出展名：「ガラス細工の実演(マドラー作り)」, スタッフ数：6名

概要：作製するマドラーの仕様は前年同様である。加工体験は1グループ(2名まで)に対して、ガラス棒の引き伸ばし、球への加工、ガラス管の曲げ、膨らませ等を実施した。なお、加工体験者には、加工体験記念としてガラス棒および色ガラスを用いたオリジナル動物マドラーのプレゼントを行った。

参加者：オリジナルマドラー作り 138名, 加工体験 45名 … 合計 183名

### 3.2 実施報告及び所感

当日は2つのブースの参加者が183名となり、前年同様、大変好評であった。参加者に対してのアンケートでは、楽しかった、また参加したいという感想が多かった。加工体験者の回答では、体験時間を伸ばしてほしいとの意見もでた。次年度への改善点は、加工体験にてオリジナル作品の製作を目指すこと、加工体験時間の再設定をすることにした。

## 4. 平成25年度の実施報告

平成25年度は、前年と同様に「平成25年度大学開放事業」へ出展を行った。前年との大きな違いは、加工体験に重点を置いた企画としたことである。この理由としては、オリジナルマドラー作りは2年続けて実施していること、参加者の体験要望に応えること、150名以上が来場される場合、細かな部分までスタッフ対応ができないことによる。なお、体験内容としては、浮沈子作りと箸置き作りの2つのブースを設けた。体験時間は昨年度の参加者アンケートより加工体験時間が短いとの意見が出たことと、加工品を作ってもらう時間を確保するため、1グループ(2名まで)40分とした。対象年齢は、小学生高学年以上(小学生は保護者同伴が条件)とした。

### 4.1 実施状況

出展日時：平成25年11月18日 9時30分~16時30分

出展名：「ガラス加工教室」、加工指導スタッフ数：5名

概要：浮沈子作りと箸置き作りの2つの企画を実施した。浮沈子作りはガラス管をペットボトルの口から入るサイズとなるまで膨らませ、その膨らませた部分に色ガラスにて簡単な絵を入れることを体験して頂いた(図2)。また、箸置き作りは透明ガラス棒および色ガラス棒をバーナーにて溶かしながら成形を行い、図3のような形状の箸置き作りを体験して頂いた。図4に当日の様子を示す。

参加者：浮沈子18名、箸置き16名、見学者50名

### 4.2 実施報告

参加者が限られた時間で一つの作品を作れるのか、という点が一番の課題であったが、両ブースともにスタッフのサポートのもと、時間内にオリジナル作品を完成することができた。また、参加者のアンケートでは、全員が楽しかったと回答されており、参加者が十分満足する企画であったと思われる。



図2 製作した浮沈子



図3 製作した箸置き



図4 加工体験の様子

## 5. 今後に向けて

本稿では、過去3年間のガラス加工習得グループの地域交流事業への出展状況について報告した。地域交流イベントに参加した当初は、企画段階からより多くの方に参加して頂けることを考慮し、参加者がバーナーを扱わなくてもよいテーマを選定してきた。しかしながら、ガラス加工技術の向上及びイベント参加の経験を積んでいる現在では、参加者が実際にバーナーを使ってガラス細工を楽しんで頂ける企画とすること、それとともに、ガラス細工という未知な体験をして頂くことに重点を置いて取り組んでいる。なお、スタッフ数や設備面の問題で対応できる体験者数には限りがあるが、本グループでは、今後もより多くの地域の方々が楽しめる内容を企画し、ガラス細工の楽しさ、面白さ、難しさを体験できるように活動する予定である。

### 謝辞

地域交流イベントに出展するにあたり、技術的指導を賜りました大阪大学産業科学研究所の松川博昭様、大阪府立大学工学部生産技術センターの渡辺一功様に厚く御礼申し上げます。