

ガラス細工技術講習プロジェクト活動報告

大嶋正明、斉藤由明、徳永誠、戸島基貴、佐藤亜矢子

物質・生命科学系

1. はじめに

我々は、埼玉大学の目標の一つである地域貢献策の一環として、平成 18 年度よりガラス細工講習会を開催しており、平成 20 年度からはプロジェクトとして活動している。

本プロジェクトは、

- 1) 高校教職員を対象とした講習会
- 2) 中学・高校生徒を対象とした講習会
- 3) 埼玉大学公開事業の支援等
- 4) 学内向け講習会

の 4 つの柱を中心に活動を展開している。

2. 活動の概要

2.1 高校教職員を対象とした講習会

県内高校の理科系教職員を対象として、学内で開催している。これは平成 18 年度の開始当初からの活動である。今年度は埼玉県西部地区実習教員研修会にて講習を実施した。内容はガラス管の切断、接合等、基礎的なガラス細工の実習と模範実技の見学である。参加者数は 2 日間で 28 名であった。



図 1. 実習教員研修会

上級者向けのアドバンスコースも引き続き開催している。熱心な参加者ばかりで、ガラス細工の腕前は驚くばかりに上がっている。



図 2. アドバンスコース受講者の作品

2.2 中学・高校生徒を対象とした講習会

県内の中学生・高校生を対象として学内での講習や、我々が高校へ出かける出張授業という形式で活動しており、今年度は延べ 174 名の生徒が参加してガラス細工の基礎を学んだ。松伏高校、狭山清陵高校、和光高校、



図 3. 松伏高校生徒への講習



図 4. 実習の様子

いずみ高校、西原中学校の生徒には大学にて講習会を実施した。中学生への講習は初めての経験であり、実習はごく簡単な内容に留めるなど工夫した。その後はマドラー作りの時間を多めに取り、ガラス細工の楽しさに触れてもらった。



図 5. 西原中学校の生徒への講習

出張授業は久喜工業高校、草加西高校、狭山清陵高校より依頼があり、生徒にガラス細工の難しさと楽しさを伝えることができた。狭山清陵高校では教員の方にも講習を行った。

2.3 埼玉大学公開事業の支援等

学園祭の時に開催される工学部オープンラボにおいて、ガラス細工の実演や作品の展示を行なっている。この活動は技術職員が個別に対応していたが、平成 19 年度より本プロジェクトに統合されて現在に至る。



図 6. 狭山清陵高校での出張授業

展示している約 120 個の作品は来場された方々に抽選で差し上げており、毎年多くの来場者がある人気の企画となっている。今年度も多数の方が来場した。

「埼玉大学研究紹介フェア」でもガラス細工の実演と作品の展示を行った。先着順ではあるが、参加者にガラスのマドラーをプレゼントして喜ばれた。

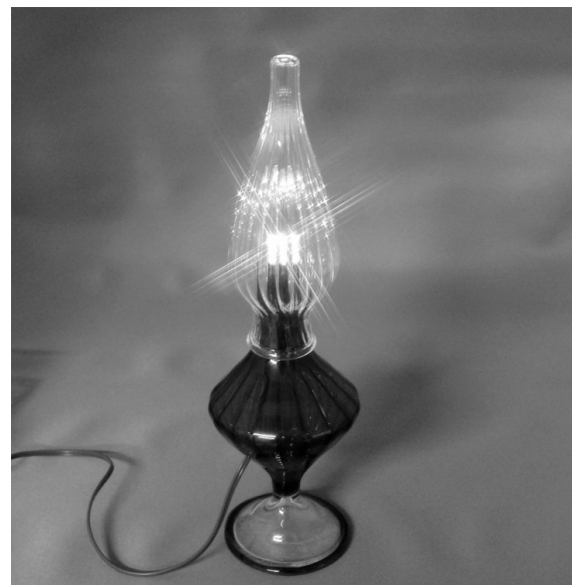


図 7. 展示作品の一例

埼玉県伊奈町の県民活動センターにて開催された「人づくり・ものづくりフェア埼玉 2012」にガラス細工実演で 2 日間参加した。このイベントは埼玉県主催で、ものづくりに対する理解を深めてもらうことで、これまで伝えられてきた技能を継承し、次世代に伝えていくことを目的としている。一般の人達を

対象としているので、花瓶、動物、小物等を展示し、実演を行った。こちらにも多数の入場者があった。



図8. 人づくり・ものづくりフェア広告

2.4 学内向け講習会

理学部基礎化学科、工学部応用化学科、および工学部機能材料工学科においてガラス細工講師を勤めている。特に基礎化学科は受講人数が多く、一度に50名の学生に教えている。



図9. 基礎化学科学生実験における講習

初めて技術部(現・総合技術支援センター)の技術職員を対象に講習会を実施した。こち

らは今月中にまた実施する予定である。

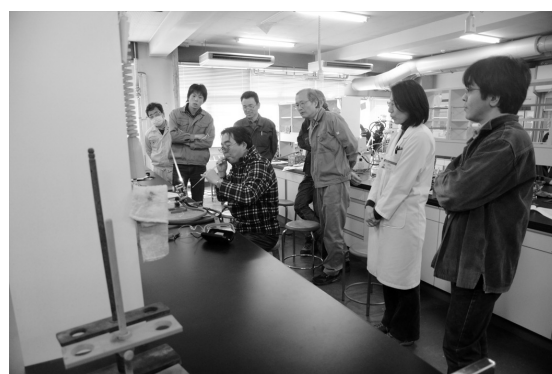


図10. 技術部内講習会

3. その他の活動

当プロジェクトメンバーも参加している「全国国公立機関ガラス技術者の会(CONNECT)」のミニシンポジウムを埼玉大学で開催した。シンポジウムは全国規模で今までに7回開催されていて、今回は東ブロックに限定したミニシンポジウムの第一回となる。



図11. CONNECT ミニシンポジウム

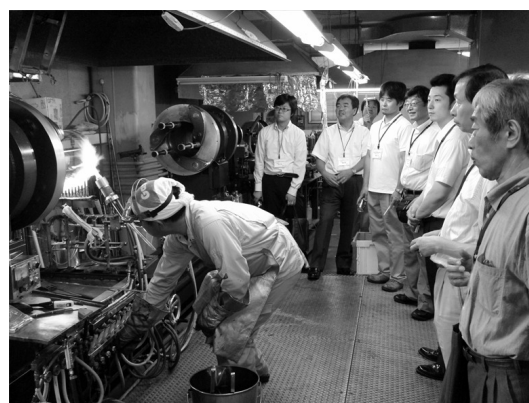


図12. ミニシンポジウムでの企業見学



図1-3. 埼玉県の高校とのネットワーク

実行委員長は当プロジェクト代表の大嶋が務め、技術報告、企業見学、技術討論、運営協議と充実したプログラムを企画した。また、企業見学として「光物理化学製作所」を隅々まで見せて頂き、参加者にたいへん好評であった。

4. 広報

従来通りの県内の高校への呼びかけに加えて、さいたま市内の小中学校へ講習会の案内を出した。これにより初めて中学生の参加が実現した。

5. ガラス細工室

学内で講習会を実施するにあたり、ガラス細工専用の部屋を持つことは念願であった。この度、大学から部屋を借りることが可能となり、現在は設備を調べているところである。これによって年に何度もあったバーナー類の設置と撤去の作業回数が大幅に減少し、我々プロジェクトメンバーの負担が低減さ

れる見込みである。また、部屋にバーナーが常設されることによって、ガラス細工の練習や講習の回数が増えることが期待できる。

6. まとめ

図1-3に埼玉県の高校とのネットワークを示す。現在までに県内の4割の高校の教職員・生徒が参加している。遠方の高校からの参加が難しい事等を考えるとこれはかなり高い割合の参加率であると自負している。今後は小中学校にも活動を広げていき、地域の理科教育の発展と本学の広報に尽力したい。

また学内でも活動の機会を増やしていきたいと考えている。

7. 謝辞

本プロジェクトを遂行するにあたり、山口研究機構長、松本副機構長を始め、多くの方に御協力頂きました。ここに厚く御礼申し上げます。