

# 第9回ガラス工作技術シンポジウム参加報告

福 森 勉

工学系技術支援室 装置開発技術系

## はじめに

平成28年9月15日、16日の日程で広島大学東広島キャンパスにおいて開催された第9回ガラス工作技術シンポジウムに参加した。参加目的は、技術系の管理者としてガラス加工担当者の技術発表の聴講と全国の大学のガラス系技術職員の状況や活動について情報収集したいことである。名古屋大学工学部のガラス系技術職員は2名在職しているが、採用時からベテランの技術職員がいない状況で、これまで定年退職者を技術補佐員として再雇用して技術指導を受けてきたが、高齢と健康上の理由により雇用できなくなった。この2名のガラス系技術職員の技術力の向上についてどのように行うか課題となっている。全国のガラス系技術職員の状況を知ることによって交流を通して技術力の向上をはかることができるか検討を進めたいと考えている。

## 1. シンポジウムの日程

開催校広島大学図1に、日程を表1に示す。

表1. シンポジウム開催日程



図1. 広島大学

- 平成28年9月15日（木）
  - 12:00 ～ 受付（参加者48名）
  - 13:00 ～ 開会式・特別講演
  - 14:00 ～ 技術報告  
（途中15:30～15:45 写真撮影）
  - 18:30 ～ 情報交換会
- 平成28年9月16日（金）
  - 9:00 ～ 技術報告
  - 11:45 ～ 連絡事項
  - 13:00 ～ 見学会：広島大学総合博物館  
ものづくりプラザ、ガラス加工室
  - 15:10 ～ 解散

## 2. 聴講内容

### ○開会式

開会式は、広島大学技術センター長の山本先生から日ごろガラス加工工作室の技術職員の高い技術により研究が支えられていることに感謝され、本シンポジウムがガラス技術のさらなる向上につながることを期待するとのご挨拶があった。

引き続き、第9回シンポジウム実行委員長の新谷氏のご挨拶で開会が宣言された。

### ○特別講演

燃焼を専門とされる広島大学准教授の下栗大右先生の「ガラスによる可視化と燃焼診断技術」というタイトルで特別講演がありました。内容はここ 20 年くらいで「燃焼診断技術」が驚異的に発展をしたが、そこにはガラス技術が重要な役割を果たしているとの紹介があった。ガラスは計測用レーザー光の導入に、ガラス製プローブなどとして利用されており欠くことができないとのことでした。

### ○技術報告

技術報告は全体で 11 件ありました。内容は、ガラス加工技術の紹介、特殊形状のガラス加工技術の紹介、ガラス加工用装置の製作事例などの他、ガラスの学生実習や地域貢献への取り組みなどの紹介など様々であった。中でも私が最も興味を持った発表は、東北大学齋藤氏の「リアルタイム計測を利用したガラス器具の歪除去法の開発」で LED パネルとタブレット端末、偏光板、波長板を組み合わせて加工後の歪の状態を目視できる装置を製作された。作業中の歪によるガラスの割れや破損を防ぐのに有効と思った。

### ○技術交流会

1 日目の技術報告終了後の 18:30 から場所を学内レストラン「ラ・ボエーム」に移して技術交流会（懇親会）を開催した。ガラス加工技術のシンポジウムのメンバーはお互いが顔見知りの方が多く和気藹々とした雰囲気であった。私は技術交流をしていただけるベテランの方を求めて話をさせてもらい、東北大学、大阪府立大学、静岡大学、広島大学などの方々と名刺交換をさせていただいた。（図 2）



図 2. 技術交流会（懇親会）の様子

## 3. 得られた成果

ガラス工作技術シンポジウムの開催は、全国国公立機関ガラス技術者の会（CONNECT）が中心となって、理化学ガラス技術の発展、継承、交流を目的に会員が在籍する各大学が持ち回りで 2 年ごとに開催されている。このシンポジウムへ参加を通じて CONNECT 会長の静岡大学百瀬氏と意見交換をさせていただき、ベテランから若手へのガラス技術の伝承を目的とする実技研修を名古屋大学にて開催することにご協力いただけることとなった。

企画したガラス技術の自主研修は名古屋大学（工学部・理学部装置開発技術系）主催、CONNECT 共催で、静岡大学百瀬氏、大阪府立大学渡辺氏、富山大学豊岡氏の指導のもと実技中心の内容で初めて開催することができた。下記に日程を簡単に紹介する。

・「中堅・若手技術職員へのガラス加工技術の向上と大学間協力体制の検討」

＜金属封着と光学窓製作技術の習得＞

開催時期：平成 29 年 1 月 25 日～1 月 27 日（3 日） 参加者：16 名

実習内容：電流導入端子の製作、光学窓製作実習

審議事項：東海・北陸地区のガラス加工技術の大学間協力と交流体制について審議