

ガラス工作への挑戦

理学部附属工場 馬場 敦

1. はじめに

理学部附属工場にはガラス工作室が存在していますが、加工を行える職員が退職してしまい依頼が来ても断っているのが現状です。人員削減のため技術伝承が出来ていない状態が九州大学だけでなく、他大学でも増加しています。ガラス製品は透明で熱に強く、化学薬品に対しても安定で、洗えばきれいになるなどの優れた特性を持っているため化学の研究の分野では必要な道具で価格も高価です。こういった現状もあり専門外ではありますが簡単な細工・修正は工場が出来たら都合が良いだろうと思い、ガラス工作へ挑戦してみることにしました。

2. ガラス工作への挑戦に当たって

たまたま熊本大学の上村さんからメールにて長崎大学でガラス細工研修会があることを教えて頂いたので参加してきました。

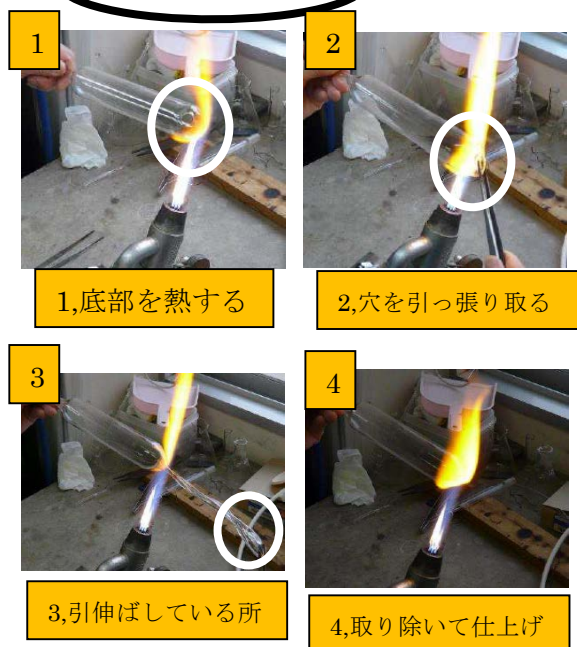
3. ガラス細工の基礎

ガラス細工の基礎は切断、引き伸ばし、接合、曲げ、穴あけ、封じ込みです。



4. 工作依頼

研修終了後ガラス製品の修理の相談がありました。捨てるつもりなので失敗してもかまわないと言われたので依頼を受けてみることにしました。今回修正を依頼された製品はSANSYOのシュレンク管です。サイズによって値段が変わるのですが安いもので16,200円します。



※白丸が穴の部分

4. 結果及び考察

合計2個依頼され、修正時間は2個で約1時間程でした。加工費は1時間当たり600円請求していますので今回請求額は合計で600円です。買い替えとなりますと安くても約32,000円程度しますので、良い仕事が出来たなど感じました。依頼があった研究室からは全長は短くなったが真空にも耐えられ特に使用する上では問題はないとの報告を受けました。今後の展望としては技能的にまだまだ自信がない部分も多いため、もう少し練習を行い一通りの加工が出来るようになったら理学部全体にガラス工作室の再稼働をアナウンス出来れば、と考えています。