SDGs 時代にガラス工房から学術界に望むこと

Hopes from glass workshop to academic society in SDGs era

菅原工芸硝子　菅原 裕輔

Sugahara Glassworks Inc., Yusuke Sugahara

E-mail: info@sugahara.com

人類とガラスの付き合いは、石器時代の黒曜石を使ったやじりから始まるとされている。二千年以上前に人類が初めてガラスの製造に成功して以来、ガラスは人々の生活を支える重要な材料であるのと同時に、貴重品として常にその芸術性が求められ磨かれてきた。

菅原工芸硝子は東京都江東区亀戸にて 1932 年に創業、その後 1961 年より、千葉県九十九里の地において、ガラス製品（食器・インテリア小物など）の製造をしている、職人が 30 人ほどのメーカーである [1]。 食器やオブジェのオリジナルデザインに力をいれており、銀座や青山など全国６店舗の直営ショップを展開している。ガラスのうつわを通じて、暮らしに彩りを加え、微笑みが溢れる暮らしのお手伝いをする物づくりをテーマに製品を届けている。このような芸術性と使いやすさとの両立の追求は、先に述べたとおり非常に長い歴史があり、今後も追求していくべきである。ところが、ガラス製造は問題を抱えている [2] 。例えば 我々の工房では、ガスを用いて原料の加熱・溶融を行っており、約 1300℃の高温状態を 24 時間 365 日維持しなければならない。国連が提唱している持続可能な開発目標（SDGs）の観点から、CO_2 排出削減が求められることに加え、ガス価格の高騰を受け、我々も様々な改善努力に取り組んでいるが、根本的な解決には至っていない。

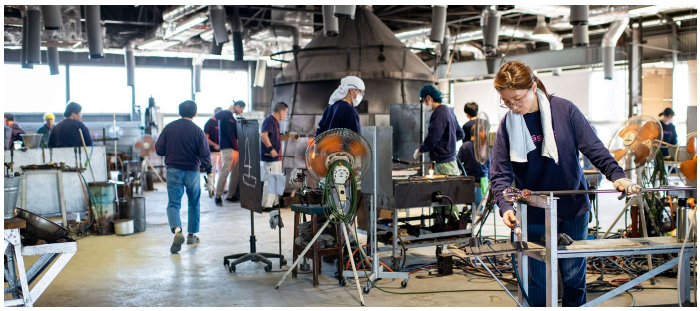

図１：菅原工芸硝子のガラス製造の様子

図２：菅原工芸硝子のガラスのうつわの例

菅原工芸硝子では、原料の精査や、カレットの再生利用（Sghr Recycle）、また原料由来の規格外製品を再生するリワーク事業(Sghr Rework)などを行うことによって環境にやさしいガラス製品作りを進めている。本講演では、現在のガラス工房の状況および課題を御紹介したい。

参考文献

1)https://www.sugahara.com

2)https://datazoo.jp/n/イタリア+ベネチアンガラスが危機/19353413

© 2022年 応用物理学会