

たまごパックから「PET フラワー」

10月1日（日）、今年もプラスチック×アート ワークショップを開催しました。プラスチックアーティストの当銀美奈子さんにご協力いただき、化学と芸術の融合を目指しています。化学の新しい楽しみ方、芸術の新しい視点、などを広めていきたいと思って企画しています。

昨年2016年は、当銀美奈子さんの創作作品「レジ袋水中花」を作るワークショップを開催しました。レジ袋（ポリエチレン製）やストロー（ポリプロピレン）など、いろいろなプラスチック、プラスチック製品を使い、それぞれの比重を活用して、水の中にレジ袋の花が開く、という作品です（写真1）。

そして今年2017年は、たまごパックを使った当銀さんの作品「PET フラワー」をテーマにしました。PET フラワーが当銀さんの手によって誕生したのは1999年だそうで、当時はプラスチック製の卵パックもPS（ポリスチレン）、PVC（ポリ塩化ビニル）、PET（ポリエチレンテレフタレート）と、いろいろな種類の素材が流通していた中で、素材表記や物性の違いからプラスチックを知ってもらおう科学工作を目的に、当銀さんが始められた活動です。写真2は、当銀さん作のたまごパックから作った「PET フラワー」です。「たまごパックで作ったの?!」と目を疑ってしまうほど美しいですよ。

「PET フラワー」の作り方を、私から簡単にご紹介します。まず、たまごパックのたまご1つ分をカット



写真1. 当銀美奈子氏創作作品「レジ袋水中花」。去年のワークショップ参加者みなさんの作品。展示場3階に展示しています。



写真2. 当銀美奈子氏創作作品「PET フラワー」。

します。そして、ドライヤーの熱風を当てます。PETは約80℃でやわらかくなり（ガラス転位温度）、花びらのような感じになります。茎の代わりにポリプロピレン製の「ライン（細い棒）」を使い、PETボトルで葉や蔓を作ります。こうしてできた作品が写真3です。

この当銀さんの作品で使うたまごパックは、前述のとおり、かつてはいろいろな種類のプラスチックで作られていましたが、最近ではPET（polyethylene terephthalate）製です。しかも、PETボトルをリサイクルして得られた「再生PET」が多く使われています。

今回のワークショップで使用したたまごパックは、大阪の中央区に本社があるウツミリサイクルシステムズ株式会社よりご提供いただきました。当銀さんが、さまざまなたまごパックで作品を作り比較した結果、この会社のたまごパックがナンバー1だったということで、私からご提供をお願いしてご快諾いただいた次第です。

ウツミリサイクルシステムズ株式会社は、「リサイクルは回収だけでなく、何に使うかが大切だ」という信念のもと、日本で初めての回収ペットボトルの洗浄から最終製品に到るまでの全ての工程を自社管理（一貫生産方式）している会社です。その最終製品のひとつが、たまごパックです。写真4は、ウツミリサイクルシステムズ株式会社から届いた、たまごパック200枚を持った私です。これまでの人生で200枚のたまごパックを目にしたことがなかったので、「いったいどれくらいの量なんだろう?！」と思っていたのですが、意外と持てる量でした。

化学、芸術、プラスチック、リサイクル……。当銀美奈子さんの美しい作品は、実は複数のテーマを持っています。当館の使命「科学を楽しむ文化の振興」を目指して、皆様に新しい化学の楽しみ方をお伝えしていきたいと思った秋でした。



写真3. PETボトルで作った葉っぱと蔓に付きPETフラワー(当銀美奈子氏作)。



写真4. たまごパック200枚(ウツミリサイクルシステムズ株式会社提供)。