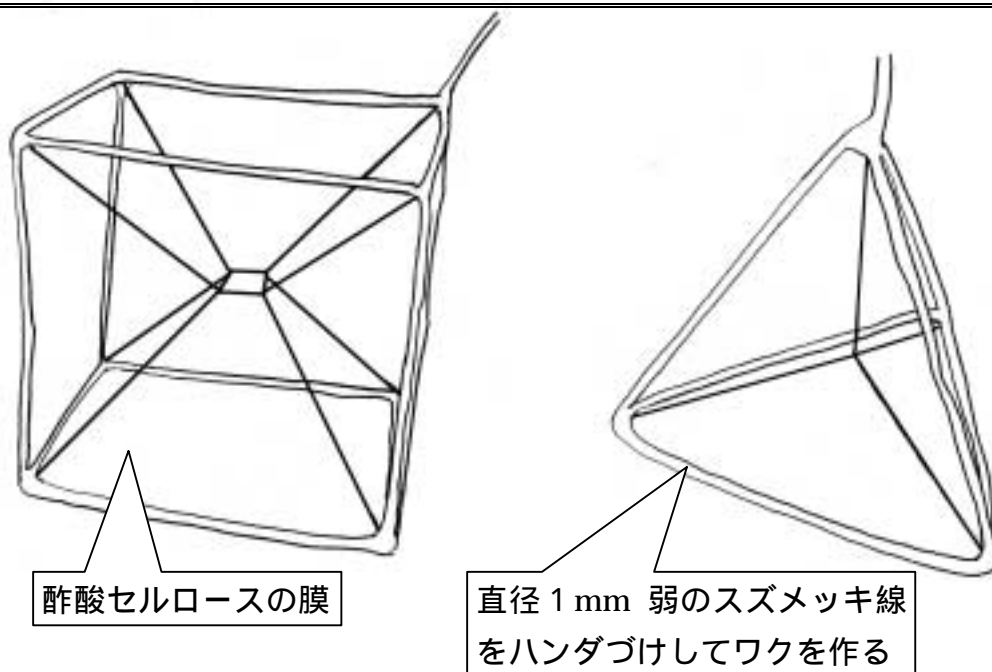


# 表面張力アート

村田憲治@山県高校



上図のような立方体や正四面体のワクを石けん水に沈めて取り出すと、幾何学的で美しい膜が張ることはよく知られていますが、残念なことにしばらくするとその膜ははかなくも破れて消えてしまいます。この膜を永久に固定することはできないでしょうか。

## スズメッキ線をハンダ付けしてワクを作りましょう

まず、0.8~1.0mm くらいの太さのスズメッキ線を使って、できるだけきれいな立方体を作ります。一辺の長さは 3~4cm くらいにすると工作しやすいですから、スズメッキ線を 30cm 定規に直角にあててコの字形に折り曲げながら作業を進めるといいでしょう。

ハンダ付けが苦手な人は、ペーストを使うとうまくいきます。立方体だけじゃなくて、正四面体も作ってみましょう。

## アメリカンフラワーのディップ液(酢酸セルロース)に浸してから取り出します

「アメリカンフラワー」というのは、針金で作った花びらのワクに薄い樹脂の膜を張って、造花を作る趣味(手芸)なのですが、この樹脂液が手芸店で「ディップ液」という名前で売られています。いろんな色がありますから迷ってしまいますが、160ml 缶が¥800 くらい、700ml 缶が¥3,000 くらいです。近所の手芸店に置いてなければ、インターネットでも買えます。(例えば「山梨サンフラワー」<http://www4.ocn.ne.jp/~sun.f/>)

スズメッキ線で作った立方体ワクをこのディップ液に浸してからそっと取り出すと、上のような美しい膜が張り、数分で乾きます。正確な立方体を作れば、膜は中心の1点に集まるはずですが、これはなかなか難しいようです。

<http://physics.atnifty.com/>

[murata@straycats.net](mailto:murata@straycats.net)