

「スタンプを自作する(4)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

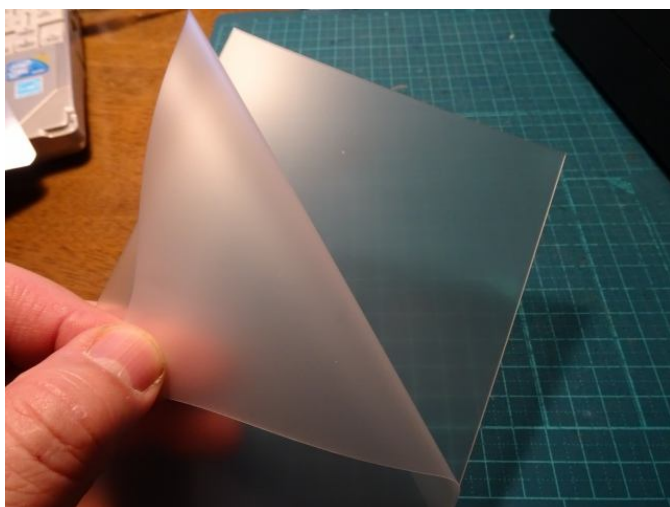
お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

紫外線硬化樹脂のシート(印材)は、紫外線があたった部分だけ硬化し、その後水洗いした時に、凸面として残る。現在は、新聞の活版などにも利用されている素材だ。



できあがった「原稿」を装置に置いて、スイッチを入れると、下から紫外線が照射される。実は紫外線は目には見えないので、正確には「紫外線を含んだ光線」である。原稿は白黒を反転させてあるので、スタンプにしたい部分(出っ張らせたい部分)だけ、光が透過しているのがわかる。文字は普通に読める状態で良い。印材に焼き付けた時に、左右が反転するのだ。



印材の紫外線硬化樹脂には、保護フィルムが貼ってある。それを剥し、フィルムが貼ってあった面を下にして、原稿の上にセットする。



これがセットし終わった状態。この時点では、下から光は当てないほうが良い。



装置の蓋を閉めて、タイマーを③にセットする。その後スタートボタンを押すと、緑のランプが点滅し、紫外線の照射がスタートする。照射が終わるまで約3分かかるが、その間、絶対に蓋を開けないように。



3分後、ランプが消えたら蓋を開ける。しかし、この時点では、使用前のシートと何も変化はない。このあとシートを水洗いすると、劇的に変化する。