

# のせると色がでる ふしぎなシートをつくらう2

山口県防府市立桑山中学校 松村 浩一

## ●どんな工作なの？

カラーテレビやモニターを拡大すると三色のストライプが見えます。そのようすを印刷している台紙に透明なシートに黒いストライプを入れた図のシートをのせると、あらふしぎ。きれいなカラーイラストになります。さらに、シートをずらすと、色が変わっていきます。

## ●工作のしかたとコツ

(1)赤・緑・青の三色ストライプの図（カラーモニターの拡大図です（図1））とストライプでできたイラスト（図2）の見本を見て、イメージをつかみます。

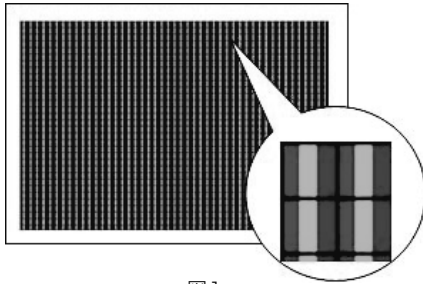


図1



図2

(2)台紙の上にイラストをのせると、カラーイラストになります。

(3)黒いストライプで、背景の色をかくしています。たとえば、右二つ緑と青を黒でかくせば、かくれていない赤色が見えます。青だけ黒くかくすと赤と緑が見えることになりますが、私たちには黄色に見えてしまいます。また、シートをずらしていくと、黒いストライプでかくされる色が変わり、見える色も変化していきます。

(4)イラストをいくつか準備しています（図3）ので、自分で色の変化を考えながらイラストにのせる黒いストライプのシートをつくりましょう。（図3）

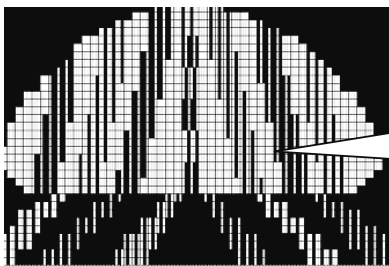


図3

このストライプ部分で色が出ます。台紙と重ね、ずらすと色が変わっていきます。（6色が可能です）

## ●気をつけよう

細かい作業ですので、目が疲れるかもしれません。休みながら作業をしましょう。

## ●もっとくわしく知るために

これは光の三原色の実験です。図はエクセルで作りました。下記の本が参考になります。

・足利裕人編著：「すぐ使える型紙つき つくる科学の本2」p.76 シータスク（2004）