

のせると色がでる ふしぎなシートをつくらう

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。7色の色が出てきて、きれいなカラーイラストになります。

●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。

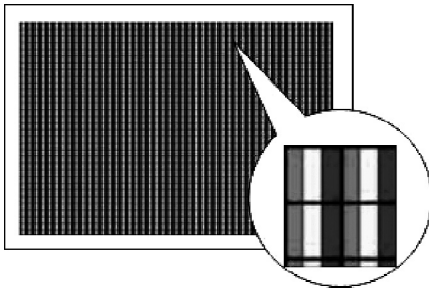


図1

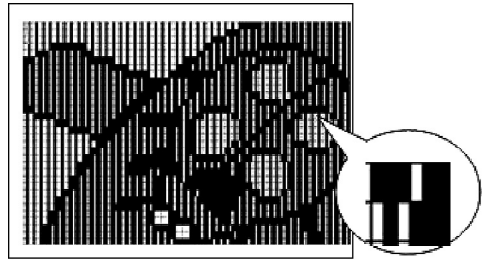


図2

(2)台紙の上にイラストをのせると、7色の色が出てきて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きます。たとえば、右二つ緑と青を黒でかくせば、かくれていない赤だけが見えます。青だけ黒くかくすと赤と緑を見ることになりましたが、私たちに黄色に見えてしまいます。

(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4）

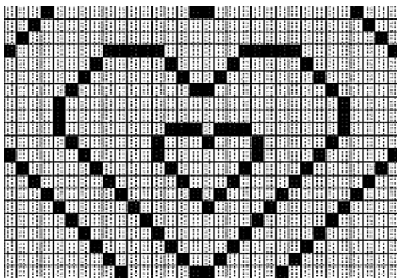


図3

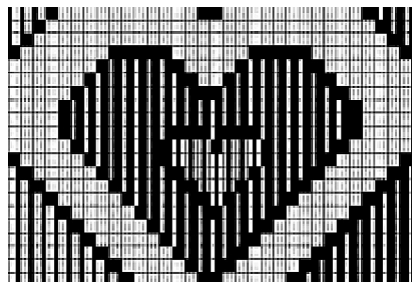


図4

●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。図はパソコンで作りました。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）