

影を壁に映し出そう

福井大学工学部 國府田 直希

● どんな工作・実験なの？

私たちの体や身のまわりの建物などに太陽の光が当たると、影ができて時間がたつと形が変わってきます。太陽のかわりに部屋の照明や懐中電灯を使うことでも影を作り出すことができます。光の性質や影のできかたについて調べて、自分の描いた絵を壁に映し出してみましょう。

● 用意するもの

紙コップ、ラップフィルム（透明なフィルムなど）、ペン、カラーセロハン、輪ゴム
ハサミ（カッターなど）、懐中電灯

● 工作・実験のしかたとコツ

- ① 紙コップに切れ込みを入れる
ハサミやカッターで紙コップの裏に切り込みを入れて、懐中電灯の差込口を作ります。（図1）
- ② ラップフィルムに自分の好きな絵を描く（カラーセロハンを張り付けてもよい）
ラップフィルムや透明なフィルムに自分の好きな絵を描き、カラーセロハンなどを張り付けます
- ③ 紙コップにラップフィルムを置く
紙コップの飲み口にラップフィルムを置き、輪ゴムで巻く（図2）
- ④ 懐中電灯で照らす
差込口から懐中電灯を入れて暗い部屋の壁に描いた絵の影を映し出す



図1



図2

● 気をつけよう

紙コップの裏に切れ込みを入れるときは、刃物に注意しましょう。

● もっとくわしく知るために

著・木村裕一「手作りおもちゃのかぐく館 光とじしゃくであそぶ10」,ほるぷ出版,1995年