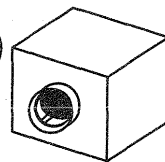


スケッチングマシンを作るぞ

(カメラ・オブ・スキュラの製作)



今はデジタルカメラで写真を撮ることも多いでしょう。でも、今でもフィルムを使って写真を撮ることがありませんか。これから作るのは、いわば昔のカメラです。

カメラは、ずっと昔にはカメラ・オブ・スキュラといわれていました。そして、実は絵を描く道具だったのです。

自分のスケッチングマシンで昔の画家と同じように絵を描いてみましょう。

必要なもの

材料

- 筒(直径約7cm、長さ約17cm、バドミントンのシャトルのケースがべんり)
- とつレンズ(直径5cm、焦点距離34cm)
- 段ボールの箱・つや消し黒のスプレー
- トレーシングペーパー・アクリル板
- 鏡・黒の厚手のゴミ袋・新聞紙3枚

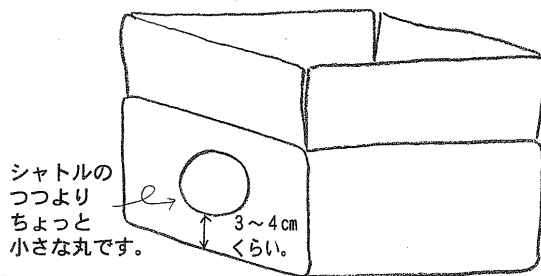
道具

- 布テープ・黒のビニルテープ
- カッターナイフ・ホチキスなど

1. 箱に穴を開けます

まず箱を組み立てます。上は開けておきます。横(筒の入るところ)の穴は慎重に。ちょうど筒がきゅっとはいるくらい。(図1)

大きすぎたときは、筒にガムテープを貼って調節できます。ここをきちんと作ると、あとが楽です。ていねいにやりましょう。カッターナイフを使うときにはけがに気をつけましょう。



底や横はガムテープでとめてください。

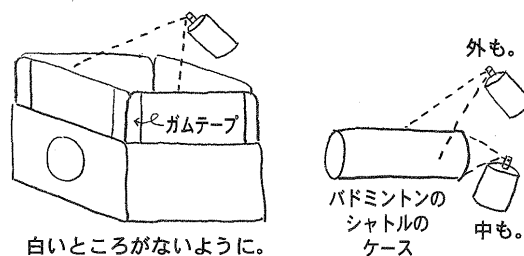
図1

2. 黒くぬります

スプレーを使うと作業が楽です。時間がなくて黒くぬるところまでを下準備しておくといでしょう。

- 筒の内側をぬります。筒の外側もぬります。
- 箱の内側をぬります。
- もちろん、ふたもぬります。
- 最後に反射鏡に用いる鏡の外側も。(図2)

乾くのに少し時間がかかります。光が入る場所はすべて黒くぬってください。ていねいに行くと、良い像が出ます。



白いところがないように。

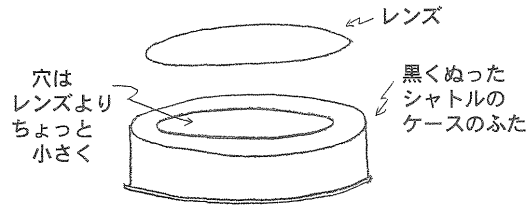


(あとでレンズをつけます。)

図2

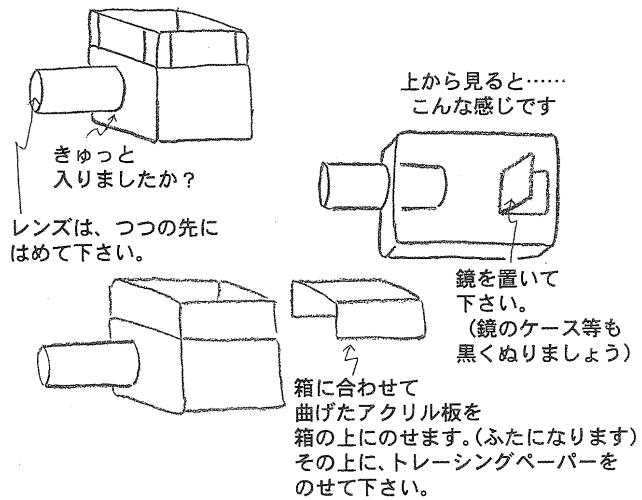
3. レンズを筒に取り付けましょう

バドミントンのシャトルのプラスチックのふたをレンズの直径より5～6ミリ小さく穴を開けます。そこにレンズをビニルテープ（黒）でとめます。（すきまを作らないようにしてください。できればシャトルのふたも黒くぬって置くともよいです。）



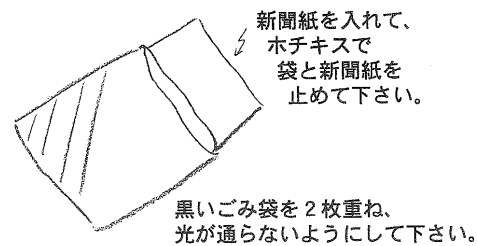
4. では、最後の調整です

- ① 筒を箱に差し込みます。きゅっと入りませんか？
- ② 次に箱の中に鏡を入れます。
45°になるように。底に軽く黒のテープなどで固定します。
- ③ 上部にアクリル板を固定します。
コの字に折り曲げます。曲げ機を使いましょう。やけどに注意してください。
アクリル板は、箱の上部にのせます。
- ④ アクリル板の上にトレーシングペーパーをテープなどで軽くとめます。これでできあがり。暗くすると、景色は見えるでしょう。



5. 見やすくするためにもうひとつがんばり

ダークバッグを作ります。黒のビニル袋（なるべく厚い物）の中に新聞紙を2枚以上重ねて入れてください。そのときに、ビニル袋いっぱいになるように紙を重ね、ホチキス等で何か所か止めます。それをかぶって、カメラを見ることになります。このダークバッグは、カメラに固定してもかまいません。なお、遮光する布があれば、このダークバッグは作らなくてもだいじょうぶです。



6. 完成！

ダークバッグをかぶりながらスケッチングマシンを上からみると、晴れている外の景色なら景色の輪郭がはっきりと見えます。軽く固定したトレーシングペーパーに直接絵を描いてみましょう。でも、左右が反対になりますよ。注意してくださいね。作業は安全なところでしましょう。

