



光のじっけん室 > 光でてじな

デジタルカメラでおもしろい動画を作ろう（1/3）

デジタルカメラで動画が撮影できるのは当たり前です。
では、動画機能を使わなくても動画ができたりするのを知っていますか。
挑戦してみましょう。

実験の目的

テレビやビデオで見る動画。この動画は、実は静止した画像を順番に表示させて、動いているように見せているのです。デジタルカメラを使っておもしろい動画（パラパラ動画）を作りながら動画のしくみを理解しましょう。



用意するもの

- ひも（荷造り用）、またはロープ
- 三脚
- マジックペン
- クリップ
- はさみ
- デジタルカメラ
- プリンター
- ほうき



注意!!

はさみを使う時には、ケガをしないように、十分に注意しましょう。

おもしろい動画を作ろう ほうきに乘った魔法使い -パラパラ動画-

① 撮影場所を決めよう



車のこない公園などの安全なところに三脚をたててカメラをセットします。カメラのうつつている範囲を確認し、目印のひもをおきます。そのひもを30等分にしてマジックペンで印をつけます。下が土であれば木の棒などで直接土に書いてもかまいません。

② コマどり撮影をしよう



その場でほうきにまたがり印のついたところでジャンプし、その瞬間を撮影します。みんなでかけ声をかけるとうまくいきます。印をつけたところでジャンプし、次の印に進んでジャンプする。この撮影を 30 回行います。

※必ず飛びあがっているところを撮影します。再生モードで確認し、失敗していたら同じところで飛び上がり、撮影していきます。



光のじっけん室 > 光でてじな

デジタルカメラでおもしろい動画を作ろう（2/3）

③ とった写真をプリントしよう



とった写真をプリントしましょう。プリントする場合にはあまり大きなサイズにしないで、タテが 5cm（A8 あるいは A9 サイズ）くらいの方がパラパラ動画にした時に扱いやすいです。キヤノンのインクジェットプリンターに付属している Easy-Photo Print を使う場合は、「写真印刷」をえらび、「3. レイアウト」の設定でフチあり 8 面を選択すると適度な大きさになります。

他には、パソコンの写真フォルダの中で印刷したい写真をえらび、印刷をすると設定の途中でプリントのレイアウトがえらべますので、9 枚前後のレイアウトをえらびましょう。

④ 写真をはる画用紙を作ろう



パラパラ動画はクリップでとじる部分に（タテあるいは右側）全体の 1/3 くらいの余白をおいた方がきれいに見られます。プリントした写真の 1.5 倍くらいの長さの画用紙をきりましょう。

⑤ パラパラ動画を作ろう



プリントした写真をはさみで切り、用意した画用紙にはり付けましょう。余白の向きや写真のじゅんばんに気をつけましょう。順番通りにかさね、余白の部分にクリップをはさめば完成です。

⑥ パラパラ動画を見てみよう



実際に作ったパラパラ動画を見てみましょう。初めはゆっくり、だんだん速くなるように、1 枚、1 枚の動きの間隔に変化をつけると、より楽しく見られます。



光のじっけん室 > 光でてじな

デジタルカメラでおもしろい動画を作ろう（3/3）



なぜ、動いて見えるの？

テレビなどの映像は、1 秒間におよそ 30 枚の画像からできています。この 1 枚を 1 フレームと呼びます。右のように 1 枚ずつの絵を並べてめくっていくと動いているように見えます。このように 1 フレームごとに撮影して作品を作るのがアニメーションです。



上図の絵を順番に切り替えて表示させると人が歩いているアニメーションになります。

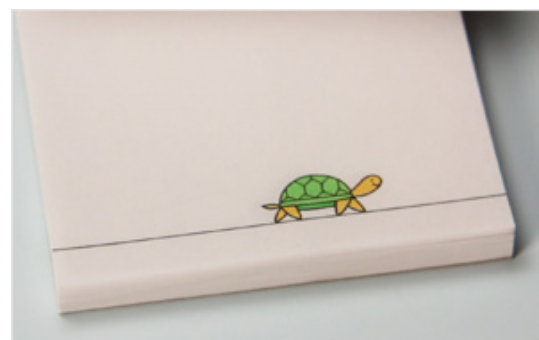


もっとためしてみよう！もっと調べてみよう！

紙に絵を描いてパラパラアニメを作ってみよう。

1. メモ帳やノート等を用意します。
2. 一番下の紙に適当な絵を描きます。右側の例では亀を描きました。
3. その上の紙に亀を右に少し前進させて描きます。これを何枚か続けて描いていきます。20 枚から 30 枚くらい描いたらパラパラと動かしてみましょ。

例えば、亀にリンゴが落ちてきて、亀がビックリして止まったりとか工夫してみてください。鉛筆で描いたものに色をつけるともっと楽しくなります。このパラパラアニメは、テレビや映画で観るアニメーションの基本となるものです。



オリジナルのパラパラアニメを作ろう！