

からくり人形、がんばれ鉄棒くん

愛知県豊明市立唐竹小学校 伊藤 広司

●どんな工作なの？

手の中で自由に鉄棒をするからくり人形（鉄棒くん）を作ります。たこ糸をあやつり、前回り、さか上がり、足かけ回り、大車輪などができる器用なからくり人形です。両手の微妙な操作で美しい演技を実現させてみましょう。

また、人形を観察しながら、人間のたくみな動きかたについて考えてみましょう。

●工作のしかたとコツ

【用意するもの】

角材（バルサ・14mm×14mm×42mm）、ひのきボール材（直径12mm×15mm）、丸型ヒートン材（直径4mm×10mm・4個）、ゼムクリップ材（小23mm・4個）、紙スプーン材（2枚）、たこ糸材（1m）、ストロー材（12mm）

【I. 作りかた】

- (1)角材に、ひのきボールをつけます。
- (2)丸型ヒートンをつけ、輪を垂直にし、その輪の中にゼムクリップをさげます。（写真1）
- (3)1枚の紙スプーンはたこ糸が通るように、4つの穴をあけておき、2枚を半分に切ります。
- (4)両うで、両足となるようにして、紙スプーンをゼムクリップではさみます。
- (5)たこ糸を平行にして、穴→ストロー→穴と通し、折り返した後、結びます。（写真2）
- (6)両手でたこ糸を持ち、半回転だけねじり、人形をあやつります。（写真3）

【II. 動かしかたのコツ】

たこ糸を輪にして半回転ねじります。たこ糸を左右に引くと、交差がもどり、てこの作用で人形が回転します。遠心力で人形が一回転すると、たこ糸がまた半回転ねじられています。今度は、逆に回転します。

たこ糸を引く力の加減で回転のようすが変化します。

●気をつけよう

手芸用目打ちなどで穴をあけるときの、ケガをしないよう十分注意をしてください。

●もっとくわしく知るために

- ・トモ・ヒコ著：「夏休みからくり自由工作」
大和書房（2008）

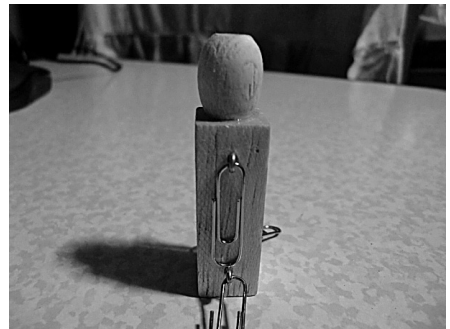


写真1



写真2

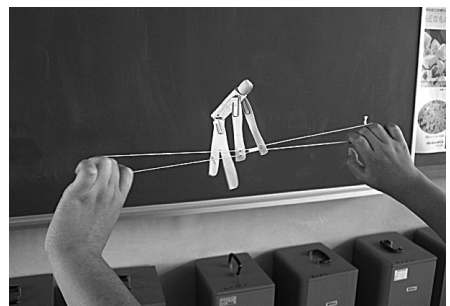


写真3