

## [千葉市科学フェスタ2020出展報告]

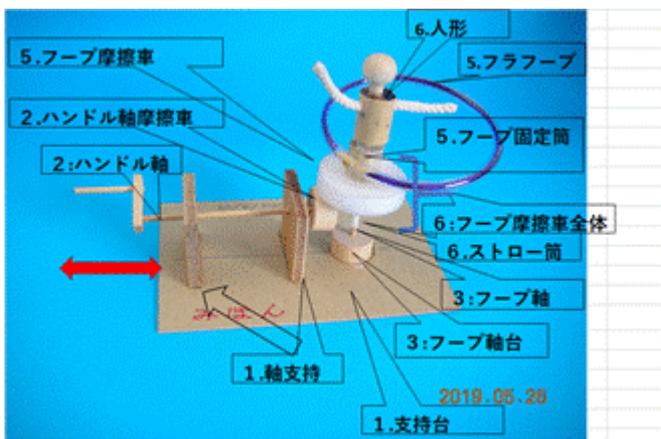
10月11日（日）会場：キボールにて千葉市科学フェスタ実行委員会主催の千葉市科学フェスタ2020で、子供科学工作教室を行いました。

### 1. 工作内容

## フラフープ人形を作って動きが伝わる仕組みを学ぼう！

### ● どんな出展内容の種別ができるの？

ハンドルを回すと、木製の人形の胴に取りつけたフープが回転します。フープの回転の速さを自由に変えられる「無段変速」の仕組みを簡単な工作で作っていきましょう。



### ● 出展内容の種別のしかた

### ● 【準備するもの】

- 部品（ハンドル軸摩擦車、ハンドル軸、軸支持、支持台、フープ軸台、フープ軸、フープ摩擦車全体とフラフープ、人形）、ボンド。

### 【実験の手順】

1. 軸支持を支持台にボンドで接着して、2台立てます。2.ハンドル軸を、軸支持に通して、先端を、ハンドル軸摩擦車に、ボンドで接着します。3.フープ軸、フープ軸台を、支持台上にボンドで接着します。4.フープ摩擦車全体を、フープ軸に差し込みます。5.フープ摩擦車全体は、ストロー筒、フープ摩擦車本体、フラフープ固定筒、フラフープからなりボンドで固定されています。6.人形は、腕になる太糸を接着させ、頭をボンドで接着させます。7.人形を、フープ軸に差し込み、出来上がりです。

### 【わかること】

ハンドル軸を回転させつつ前進させると、摩擦車の当たる半径は小さくなりフープの回転は速くなり、後進させると、半径が大きくなりフープの回転は遅くなり、無段変速が楽しめます。

### 2. オンラインコンテンツ

オンライン工作教室が、「千葉市科学フェスタ/オンラインコンテンツはこちらから/2. 出展団体提供コンテンツ/出展団体 慶應技術士会 出展タイトル フラフープ人形を作って動きが伝わる仕組みを学ぼう！」

YouTube」で配信されています。

### 3. 出展結果

1家族1テーブルで、午前：6家族、午後：6家族の工作作業を皆さん行われました。インストラクターの指導による約30分の作業を終えた後、少し難しい原理の説明も皆さん興味を持って聞かれていました。お子さん、親御さん皆さん「ああ面白い。なるほどこれで動くのか。家でもやってみる。」と喜んで帰られました。科学工作をやってみる楽しさを感じて頂き、実施させて頂き、本当に良かったなあと感じました。







以上