

滑車ベルトとひも

前回学習した滑車について復習します。

子供たちは、滑車の形をしっかりと覚えていました。また、たくさんつなげると回りにくくなるということも覚えていました。

今日は滑車の種類について学びます。滑車にはひもを使って上げ下げする方法とゴムベルトを使って回転させる方法があります。

ひもを使う仕組みには、井戸やはたあげ装置、クレーンなどがあります。

ゴムベルトを使う仕組みには、リフトやエスカレーターなどがあります。イラストを描いてイメージを膨らませると子供たちは見たことがある仕組みに興味津々でした。

設計図を見ながら滑車を使ったモデルを制作してみます。完成したモデルはひもを使った仕組みです。仕組みができるとひもの先についた荷物を上げ下げして楽しんでいました。

どこに滑車が使われているか尋ねると、みんな指さして答えることができました。

荷物を引きあげるときに、ひもをどの方向から引っ張っても引き上げられることを実験で確かめました。

完成した作品は、





完成したモデルを横向きにしてみるとクレーンのように見えます。後半は、この形をつかってクレーン車に改良してもらいました。クレーンのアーム部分に車体を取り付けるイメージです。子供たちは思い思いに改良を加えていきました。車輪の1つがクレーンの滑車に使われていたので、歯車を車輪代わりにして使う子もいました。よい工夫です。クレーンに運転席や雨よけをつけるなどユニークな作品がたくさんできていました。

次回をお楽しみに！

これまでの教室の様子はブログで公開しています。

<http://lplacetoda.blog.fc2.com/>

をぜひご覧ください。

エルプレイス
代表 玉水 亘
<http://www.lplace.jp/>