

**【説明資料】発明・工夫作品コンテスト** 製作の動機または目的，利用方法，作品自体やその製作過程で工夫したことを，文章，写真，図などで説明。この用紙1枚に記入し，PDFファイルに変換した後，ホームページに貼り付けてください。

学校名	静岡大学	個人・グループ名	準受動歩行教材開発チーム	作品名	準受動歩行模型「ハルウララ」
-----	------	----------	--------------	-----	----------------

<製作の動機・目的>

受動歩行模型は坂道でないと歩きません。これを何とかして平地で歩かせたいというのが製作の動機です。人間が乗り体重移動することで、揺動運動のエネルギーを供給し、平地で歩きます。2足歩行のおもしろさを味わってもらいたいと思い、実際に人が乗ることのできる準受動歩行模型を製作しました。

<利用方法>

小学校理科や総合学習の時間などに、教具として実際に乗ってもらい重心を移動させて歩行することで体重移動を伴う2足歩行の物理的現象を体験学習することが可能です。

<工夫したところ>

昨年応募した2足前後型受動歩行模型「ペットちゃん」を人間が乗れる大きさに拡大し、ダンボールでイメージを作り上げました。歩行には前足が回転する1号機と後足が回転する2号機を製作しました。重心の移動による歩行の原理がわかるように、足がよく見えるよう外側に付けました。人が乗りやすいように、手を持つところや足を置くところを作りました。



図1 2足前後型受動歩行模型



図2 段ボールで製作した模型



図3 前足回転型のハルウララ



図4 後足回転型のハルウララ