

【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	熊本大学 日奈久中学校	個人・ グループ名	大楠ユウ	作品名	私のテープカッター
-----	----------------	--------------	------	-----	-----------

□製作の動機□

●大学での金属加工実習で、プラスチックを利用したものづくりとして、今年2月に製作した。

□工夫点・特徴・感想□

- プラスチックの材料にはアクリル板を利用した。
- 光を透過するプラスチックの性質を利用し、乳白色とクリアブルーを組み合わせ、素敵な色づかいとした。
- 材料を有効に利用するため、材料取りを工夫し、回転部の円盤の一部は本体と同じ板から取った。
- 接着には、アクリル用液体接着剤を用いた。洗濯ばさみで固定し、そこに流し込んだが、きれいに浸透せず少々ムラができてしまったのが残念である。
- プラスチックの加工には、ミニ丸のこ盤とアクリルカッター、円部分には、自在ぎりを利用した。
- 回転部は、のべ5枚のアクリルを貼り付けてある。両面外側から2枚目は1/4にカットしたアクリルを色を交互に配置したデザインとした。また、テーパーをつけ、テープを固定・取り外ししやすいようにした。
- おもりには、大学の工場にあった鉄の丸棒を利用し、穴をあけ、ボルトとナットで固定してある。
- 刃の部分には、市販の替えテープに付属している刃を利用した。自作しようとしたが、テープを切ることで、切ったテープを刃の部分に離れずに留めておくことを両立するのが、簡単なようで難しかった。小さな技術の発見であった。
- プラスチックの折り曲げ加工は、Rの部分の寸法計算ができず、正確に加工するには、適切なジグなどの活用が必要である。
- 現在、技術室に置いてあり、もっぱら、生徒の作品に札をつける際に利用されている。

