

■実験機器情報■ 簡易光学台（アーテック）

〔詳細〕

【購入意図】

5年ほど前、私立学校の授業のお手伝いに行っていたが、光学台が古く、かつ1台しかなかったので、生徒実験に使える廉価な製品がないか探していたアーテック社の製品に行き当たった。

【製品名・価格】簡易光学台（アーテック）1,000円～1,200円（販売会社によって異なる）

<内容>

組み立て式光学台（モールド性）、電池式光源（ロウソク形状）、凸レンズ、ついたて（目盛付き）

【使用結果】

ろうそくの炎の部分に矢印「↑」や「F」に記号をマジックで書いておくと実像のでき方が確認できる。また「↑」の長さから倍率を求めることもできる。光学台本体に目盛がついており写像公式の実験には便利だが、焦点の位置や実像の位置まで書いてあるのは大きなお世話。むしろ光源や衝立の位置を正確に測定するため、私はろうそくを乗せる目盛付き台（写真手前）を自作して使っている。また、収納箱に工作用方眼紙を貼りレンズセット用の穴をあけて、同社の3色光源を当てるとレンズの焦点距離が確認できる。

<優れている点> 中学校や高等学校の写像公式の確認実験にはじゅうぶん使用可能。金属製の多用途な光学台は2万円以上するので重宝している。凸レンズの保持機能を光学台に持たせているのはなかなかのアイデアだ。

<改善すべき点>

- ①光学台の細い部分の強度を高めること。
- ②光学台のシールを目盛だけにすること。
- ③光源を載せる台の追加やスクリーンの台に目印をつけること。

