

## 05

## かがくのひかりのかけえあそび

徳島大学工学部光応用工学科 森 篤史

## 1. ねらい

レーザー光という特殊な光を用いて、光の干渉・回折を見てもらいます。干渉・回折とは、影絵だと思って下さい。また、紙工作や化学実験のようなことを行って、影絵のもとになるものを作ります。

## 2. 用意するもの

レーザーは、こちらで準備します。それ以外には、紙、のり、はさみなどが必要です（布などを持ってきてくれば、それも試せます）。スライドガラスとそれに塗る液（コロイド分散液）も、こちらで準備します。また、CDなどにレーザー光をあてることも試します。

## 3. やりかた

- ① 「影絵のもと」を作ります。身の回りのものを試してもいいです。
- ② 作った「影絵のもと」をおにいさんに渡して、レーザー光を通してもらいます。

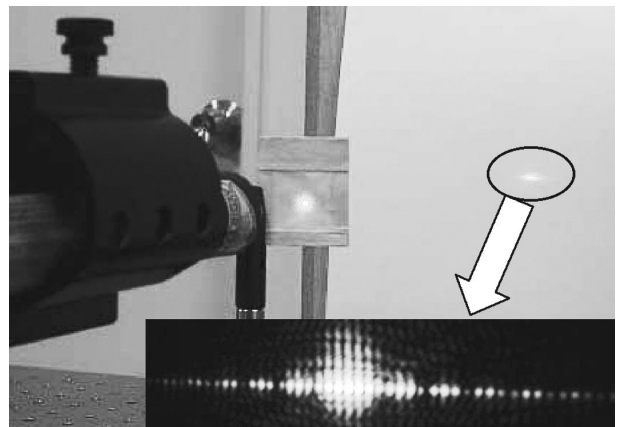
## 4. わかること

光は、ただの光線ではないですね。

## 5. 注意事項

10人以下のグループで行います。見本と説明のあとに工作を行います。

レーザーは、おにいさんに扱ってもらってね。



実験の結果のひとつの例。さて、紙を張り合わせたものにレーザー光を通すと、どんな模様があらわれるでしょう？