

宙玉（そらたま）レンズで ふしぎな^{しゃしん}写真をとろう

信州大学 大学院 安楽朋旦

信州大学 工学部 山田大介、中村正行、藤井雅留太

・どんな実験？

ビー玉を覗いてみると、向こう側の景色はどんな風に見えるだろう？このコーナーでは、ビー玉を覗いた時の景色の見え方を利用して、不思議な^{ふしぎ}写真^{しゃしん}を撮ることができる『宙玉レンズ』を作る体験ができます。作った宙玉レンズをスマートフォンや携帯電話のカメラに取り付けて、実際に不思議な^{ふしぎ}写真^{しゃしん}を撮ってみよう。そして、どうして不思議な^{ふしぎ}写真^{しゃしん}が撮れるのか、宙玉レンズから光の屈折を^{まな}学ぼう！

・宙玉レンズって？

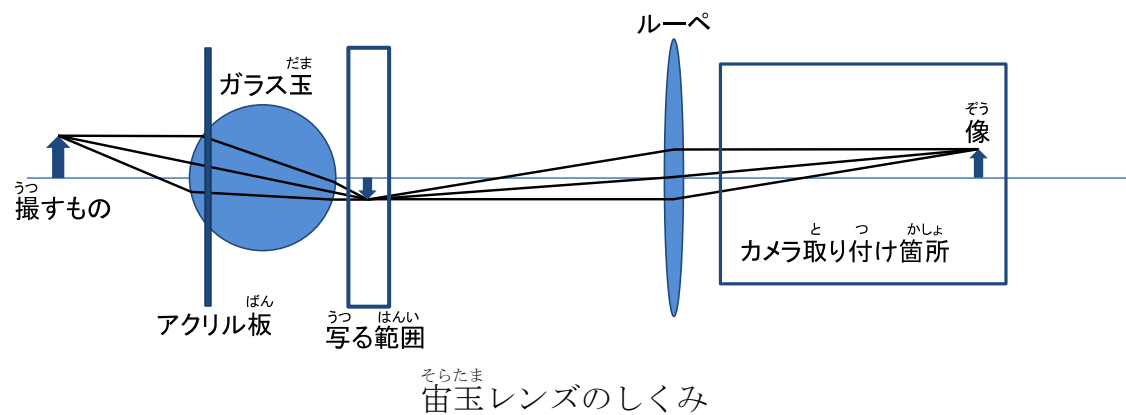
実験写真家の上原ゼンジ氏が考案したレンズ。透明な板に取り付けた、透明な球の中に映り込んだ光景を撮影すると、宙に浮かぶ玉の中に閉じ込められたような^{びようしゃ}描写になるため『宙玉』と名付けたそうです。

・用意するもの

カメラ（スマートフォン・携帯電話）、ルーペ、ガラス玉、^{ばん}アクリル板

・宙玉レンズのしくみ

ガラス玉に光が入射すると、光が屈折して反対側のとても近い位置に^{しょうてん}焦点ができます。球体の中心からはなれた^{ところ}所を通った光は大きく屈折するので、見える景色は丸くゆがんで見えます。このゆがんだ景色と、ガラス玉を固定しているアクリル板を通して見える、ピントの合っていない、ぼやけた景色が^あ合わさって、とても不思議な^{ふしぎ}写真^{しゃしん}をとることができます。



そらたましゃしんかん
・宙玉写真館

そらたま つか と しゃしん てんじ
宙玉レンズを使って撮った写真の展示もしています。ふ し ぎ おもしろ しゃしん
たくさんあるのでぜひ見^みに^き来てください！



そらたま と しゃしん れい
宙玉レンズで撮った写真の例