

# のぞいてみよう物理の世界

## 「独楽の力学」



2024年度第7回オンラインプレオリンピック講座  
2025年5月11日(日)13:30~15:00

講師: 佐藤 誠 (物理オリンピック日本委員会・津山高専名誉教授)

**内容:** 角運動量とトルクの関係を独楽の運動を参照しながら解説します。剛体の運動についての少しアドバンスな内容になります。独楽の歳差運動, 章動, 摩擦を経由した角運動量の交換, 慣性モーメントとその計測方法, 回転運動の安定性などを, 実演をもとに解説します。

都内での対面とリモートのハイブリッド講義の予定です。近隣の方は対面参加も可能です。独楽という身近な玩具に秘められた力学の奥深さを体験していただきます。

APhO 2024マレーシア大会の実験問題が剛体の回転運動でした。あわせて紹介します。

**準備:** 受講される方には、「独楽実験セット」を送付します。簡単な課題に取り組んでいただき、事前レポートを提出していただきます。