

ボールマシン

展示場2階に大きなガラス張りの円筒形の装置が展示されています。ボタンを押すと、中のリフトが動いて、ボールを装置の一番上から転がしていきます。

ボールはレールの上を転がっていきますが、レールは一本道ではありません。前のボールと次のボールで行き先が変わることもあります。

ボールは同時に何個もボールマシンの中を動いていますが、その中の一つのボールに注目しながらボールのスピードやコースの形を目で追ってみてください。急な下り坂でどんどん加速して、そのスピードで宙返りコースをぐるんと通り抜けたり、上り坂を上ってゆっくりになったり、勢いに乗ってジャンプしたり。



ボールを加速する重力の働きや、カーブしたコースを回るときの遠心力の働きなど、ボールにかかる力の働きが観察できます。

ガラスケースをいろいろな方向からのぞきながら、変化にとんだコースを通り抜けていくボールの動きを目で追っていると、あっという間に時間が過ぎてしまいます。

飯山 青海(科学館学芸員)