

# 物体運動の シミュレーション

宇都宮大学 機械システム工学コース  
吉田, 山仲

7/22/2025

## 高校生へのメッセージ

- 本講座は、大学2年生向けの講義を、簡単にしたものです。
- それでも、難しく感じて、途方に暮れるかも？
  - 習ってねーのに、できるわけねーし・・・
- 実はこれは、皆さんだけではありません！
  - 大学生は卒業研究で、研究者は仕事で、同じ状況になります（笑）
- せっかくなので、体験して、対処法を身につけましょう。

7/22/2025

## 本日のメニュー

- プログラミング環境への手引き
  - 帰ってから、スマホや家のPCでも実行できます。
- 科学技術プログラミング入門
- 物体運動のシミュレーション体験




不安な人は、次のスライドへ

7/22/2025

## 「できないこと」への対処法（研究者の経験則）

- 小中高の倫理感を、見直す！ ∵クリエイティブには不向き
  - ものごとには、しっかり準備してから、取り組むべきだ ←無理
  - ものごとには、準備不足だろうが、取り組むべきだ！ ←これ
- 効果的な作業方法：
  - ① ノートを開いておく。できるところまで前進する。
  - ② つまづいたら、**できないこと**を、**ノート**に書く / 描く。 ←これ  
※できたことだけ、ノートに書く人が多いが、肝心な情報量ゼロ。
  - ③ 先生に見せて、具体的手順より、**まずアイデアを聞く**。 ←これ
  - ④ ノートを見せ合い、仲間と相談する。解決すれば、前進する。
  - ⑤ それでもダメなら、現状をノートにメモして、先生に相談する。

7/22/2025



## 中高の部活と、大学の研究室との比較

|      | 中高の部活   | 大学の研究室          |
|------|---------|-----------------|
| 新人   | 1 年     | 大学 4 年 (卒業研究)   |
| 2 年目 | 2 年     | 修士 1 年 (修士論文研究) |
| 3 年目 | 3 年     | 修士 2 年 (修士論文研究) |
|      | OBの凄い人  | 博士課程 (博士論文研究)   |
|      | プロになった人 | 教員              |

7/22/2025