

(学年) 2 学年、(教科・科目) 工業・機械設計

一斉学習

(単元) 第 2 章 機械に働く力と仕事の運動

2 節 機械の運動

1 直線運動 2 回転運動

(本時のねらい)

- 速度・距離・時間の関係を理解させる。
- 自転車・電車・飛行機などの発進や減速のときの体感を例にして、加速度について学び、質量・加速度・力の関係を理解させる。
- 直線運動の速度から、図を用いて周速度・角速度を理解させる。

(ICT 活用方法)

直線運動や回転運動についての説明をするために電子黒板を利用して、図と公式を活用して理解をより深めさせたい。今どの箇所を行っているのかも確認させる。

(本時の展開)

時間	学習活動	指導事項	I C T 活用方法
導入 5 分	・ 本時の目標について知る。	・ 本時の目標について説明する。	
展開 30 分	・ 電子黒板に映された教科書をみて、直線運動を理解する。 ・ 電子黒板に映された教科書をみて、回転運動を理解する。	・ 直線運動（変位・速度・加速度）を説明し、問題 15、17 を解かせる。 ・ 回転運動（周速度・角速度）を説明し問題 19 を解かせる。	・ 教科書の必要部分を pdf ファイルに変換し、投影する。 ・ 必要な pdf ファイルを投影する。 ・ 問題等も電子黒板に投影する。
まとめ 5 分	・ 直線運動と回転運動について確認する。	・ 本時の内容を振り返りまとめる。	・ 資料を振り返り投影する。

(生徒の反応と課題、改善を要する点)

I C T を活用することで、生徒は授業を行っている場所を確認することができた。前回の授業で、直線運動・回転運動の説明をしていたため、その点は上手く進行することができた。思っていたより、問題を早々解いていく生徒もいたためもう少し問題教材を増やした方がいいと感じた。