# 平成27年度 大津市立粟津中学校

# 「 理 科」 授業のデザイン

授業日時 平成 28 年 1月 21 日 (木) 5 校時 1年2組

授業者 渡邉 俊洋

授業場所 第3理科室

単元・題材名 3章 力と圧力

いろいろな力 重さと質量のちがい

#### 導入

- 力はどんなはたらきをしているのだろうか。
- どんな力があるのだろうか。
- ・体重計の重さは何で決まっているのだろうか。

### 課題1(基礎の課題)

- ・50kgの人が月で体重計にのったら、体重計は何kgを示すか。
- ・太陽系の惑星で体重計にのったら、体重計は何 kg を示すか。

#### 課題2(ジャンプの課題)

- ・ドラえもんは少し浮いている。もしドラえもんを押したら、現実ではどうなるか。
- ・地球のどこの地域でも体重計で体重をはかったら同じ重さになるのだろうか。 その理由も考える。

## まとめ

- 力には弾性力、摩擦力、磁石の力、重力などがある。
- ・体重などの重さは重力に大きく影響されている。

## ☆「学び合い」をどこでどう生かしていくか

- ・力はどんなはたらきをしているのかを話し合うことでいろんな力があることが理解できる。
- 課題2でいろいろな考えを聞き、摩擦力、重さについて理解を深めることができる。