

# 「理科」 授業のデザイン

授業者：芦田真由美

- 1 日 時 平成 30 年 1 月 25 日 (木) 第 4 時間目  
 2 学 級 1 年 2 組  
 3 題 材 (単元) 力による現象 面に加わる力のはたらき  
 4 本時の授業

(1) 目標

- ・ 同じ力が働いていても、受ける面積によってその働きが異なることを考察することができる。
- ・ 力と圧力の違いを説明できる。

(2) 流れ

生徒の学習活動と主な意識の流れ	支援 (◇) と見取りの姿 (◎)
<p>① 本時の課題と流れを確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">                     力と圧力のちがいについて理解しよう。                 </div>	
<p>② 基礎の課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 紙コップの上に板を乗せ、その上に乗る。紙コップの数を減らしていくと、いくつくらいで紙コップがこわれてしまうかを予想し、結果を見た後、なぜ紙コップの数を減らすと紙コップがこわれるのか考察する。</li> <li>➢ 圧力という語句がさす意味を理解する。また、単位や計算方法についても知る。</li> </ul>	<p>◎各生徒がどのように予想しているか把握しておく。                  ◎まずは個人で考えさせ、全体のような様子を見て、班の中で交流させる。                  ◇考察の際、自分の考えをうまく文章ににくい生徒に、アドバイスをする。</p> <p>◎圧力という語句のさす意味を理解しているか、生徒観察をする。</p>
<p>③ジャンプの課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 力と圧力の違いを説明する。</li> </ul>	<p>◎班で言葉の意味を確認しながら、説明の仕方を考える。                  ◇単位がヒントになっていることを伝える。                  ◇説明するときには、文章の他に図や絵を用いることも有効であることを伝える。</p>
<p>③ まとめ                      各班で考えたことを発表させる。                      圧力 [Pa] の求め方を知る。</p>	

(3) 「学び合い」をどこでどう生かし深めていくか。

実験の予想や考察を考える中で、また、圧力についての説明の仕方を考える中で、班員と意見を交流しながら、自分の考えを深めていく。