

# 教室・講座・イベントの成果報告

主催者名	はまぎん こども宇宙科学館・洋光台サイエンスクラブ			
題名・副題	テコの実験でパワーを学ぶ ～重いものを小さい力で動かそう～			
月日・時間	2019年6月22日(土) 10:00～12:00			
開催場所	はまぎん こども宇宙科学館 1F 会議室			
部会・講師名	グリーン部会 柳川三郎	参加数	17名	講師数 6名
写真				
	木板片を並べて、ドミノ倒しを体験		竹竿を使って、支点、力点などを理解した	
				
	実験に使う天秤作り、2人1組で工作		初めて「くぎ抜き」の便利さを実感	
成果解説	<p>この教室は、重いものを小さい力で動かす「テコの作用」の原理を学び、身近な道具の便利さを実験で確かめるもの。</p> <p>始めに、テコの原理を利用した事例として、エジプトのピラミッド作り、大山の男坂と女坂の傾斜の違いと歩く力の関係、将棋倒しなどを映像で解説し、ドミノ倒しを体験しました。</p> <p>次に、竹竿を使って「支点」、「力点」、「作用点」の意味を理解するための実験を行い、「支点」と「作用点」との距離の変化で「力点」の力が変化することを体験してもらいました。工作で天秤の模型を作り、文房具や紙粘土を重りにして、テコの作用の効果を確認した。最後に、典型的なテコ原理で身近な「くぎ抜き」を応用体験しました。子どもたちは、工具のボールを使って「くぎの抜き方」を繰り返してトライしながら、テコの原理の便利さを実感しました。</p>			