

教室・講座・イベントの成果報告

主催者名	神奈川県産業技術総合研究所 なるほど出前教室		
題名・副題	いつでもどこでも顕微鏡		
月日・時間	2018年10月22日(月) 14:30~15:30		
開催場所	川崎市立岡上小学校 理科室		
部会・講師名	自然環境部会・廃棄物部会 石井 榮	参加者数	14名
		講師数	5名
写真			
	レンズを嵌め込みレンズホルダー作り	難しいプレパラート作り	
成果解説	<p>「なるほど出前教室」を川崎市立岡上小学校の科学クラブの児童 14 名を対象に実施しました。授業の内容は、顕微鏡の工作与手作りした顕微鏡による植物の花粉、気孔や細胞の観察体験。</p> <p>始めに、顕微鏡の基本的な機能として凸レンズの像の結び方を画像にて説明。特に今回使用するレンズが直径 1.5mm前後のガラス球の単レンズ顕微鏡であることから、観察する試料を焦点距離の内側に物体をおいたときとの像の結び方が通常顕微鏡と異なることを解説し、基礎実験としてルーペ、水を入れたペットボトル、ビー玉、水滴などが凸レンズ効果で画像拡大することを確認しました。</p> <p>次に、厚紙の小孔に球レンズを嵌めこんでレンズホルダーを作り、事前に染色したタマネギの細胞を観察して、顕微鏡の性能を確認した。</p> <p>顕微鏡での観察では、フヨウの花粉、立葵と昼咲き月見草の花粉のレパラートを作って観察。さらに、余裕のある児童はセダムやムラサキゴテンの気孔と細胞を観察した。観察の後、授業レジメや県青少年センター発行の細胞資料を用いて植物の気孔や細胞などの働きについて解説しました。今後の観察用に染色剤と観察用の植物サンプルを提供した。今回作った顕微鏡は、小型で携帯が便利なので持ち歩いて様々な植物の気孔や細胞、花粉などを観察してミクロの世界を楽しんで欲しい。</p>		