

日本海新聞 2020年12月23日 米子あれこれ「5千円札の観察」

中学生の電子顕微鏡観察に対応した。最初に千円札を実体顕微鏡で見る。「偽札防止のためにいろんな高度な技術で作られているんだ」と生徒。日本銀行のマイクロ文字が現れる。今度は「ホログラムの部分がみたい」と生徒。千円札にはないので5千円札をだした。左隅のカラフルに光る部分は、角度を変えると、サクラの花びらや5000の文字、「日」をデザイン化したものが見えてくる。「この仕組みは電顕で分かるかな」とやっと本題にだどり着く。電顕の試料台は小さく、お札はでかい。折りたたんでクリップで止めた。生徒はテキパキと作業をしてセット完了。観察開始。「あれ、黒い画像で変化なし」場所を大きくずらすと、紙の繊維が見えて太さも測定できた。「あ、シールが貼ってなかった？」目的のホログラム部分には上にシールが貼ってあり、黒い画像はこのシールだった。「次回はホログラムを観察できる方法を工夫しよう」と約束して終えた。

(とかみん)

(C) 新日本海新聞社 無断複写・転載を禁じます