

第5回サイエンス・コ・ラボ 実験レポート

秀光・特進 1年 1組 番 氏名

期日	平成29年度10月28日(土)	テーマ	ナノ材料の合成と機器分析 II
場所	東北大学工学部 環境科学科	指導教官	東北大学大学院 環境科学研究科 助教 横山 俊 先生

1 実験記録 (機材、手順、実験内容など)

- ・顕微鏡で銅ナノ粒子の観察
- ・抵抗の大きさを調べる

2

① 実験から分かったことや疑問点

- ・銅の抵抗が本来小さいことや、原子が丸いという<sup>見かけ上</sup>教科書でしか学べなかったことを実際に確かめることができたこと。
- ・物体の抵抗は何で決まるのかということ。
- ・どうして化学変化が起きて、他の物質になると、色が違って見えるのかということ。
- ・顕微鏡と高遠鏡のしくみのちがひ。

② 興味深かった点

- ・ずっと教科書や、想像の中でのしかたが原子を、生まれて初めて自分の目で見る事ができたこと。
- ・銅の抵抗の大きさを調べるときには、ふつうとは違う機材で調べること。

