大垣東高校 理数科活動報告 令和4年10月13日(木)

## テーマ 色の変化から化学物質の存在を認識する

講師 岐阜大学地域科学部

- ・和佐田裕昭 教授
- · 橋本智裕 准教授
- 1「見えないこと」と「ないこと」は違う

硝酸ニッケルの水溶液を希釈していくと・・・



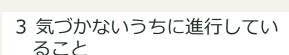
溶液の色が薄くなりやがて 無色になります。色がなくても ニッケルイオンは存在している。





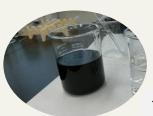
## 2 まわりの状態によって見え方 は変わる

塩化コバルトの「水溶液」と「アセトン溶液」の色の違い



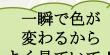
ョウ素でんぷん時計反応の色変化は 突然起ったように見えますが、

実は違います。



**色の変化は中央から** ビデオ画像の切り抜き







4 「あること」と「一つだけある こと」の区別について



連立一次方程式の解の性質

## 感想

- ・実際に実験を見ることができ、色の変化や試薬瓶の中を見せてもらい確認できた。
- ・混合液が時間経過で一瞬で色が変わったのには驚いた。
- ・いろいろな実験があり楽しかった。



