

奈良県小学校理科教育研究会研究部

6月（第1回）研修報告

令和元年6月14日（金）於 奈良女子大学附属小学校

第1回の定例研修がありました。新しい時代「令和」の研修がスタートです！

3年生の新単元「音」について 研修をしました。

今年度も奈良女子大附属小学校の杉澤先生・長島先生を講師に、活動をスタートしました。

今回の研修は3年生の新単元「音」についてです。今回は、長島先生にご指導いただきました！



ポイント①「音の性質のねらいは？」

少し堅苦しい話ですが、音の性質に関する目標についてです。（簡単にポイントだけ）

- ☆ 物から音が出たり伝わったりするとき、物は震えていること。
また、音の大きさが変わるときの物の震え方が変わること。
- ☆ 音を出したときの震え方の様子について追求する中で、
差異点や共通点を基に、音の性質についての問題を見だし、
表現すること。

3年生なので、「比較」することに注目してみましょう！

つまり、音が出ているとき、物が震えているということをつかみましょう！

⇒ 子どもたちが「物が震えている」ことをとらえるためには、
どのような教材を使っていけばよいのでしょうか？



ポイント②「こんな教材はどうですか？」

音の単元で使っていきそうな教材をたくさん紹介していただきました！大きく分けて、楽器を使った実験と、自分たちで作ってみる教材です。

(1) 楽器を使った実験

大太鼓、小太鼓、トライアングル、ティンパニーなどの打楽器、ギターなどの弦楽器。

(2) 糸電話を使った実験

2人でする糸電話、3人以上の糸電話など。

(3) その他の教材

紙コップやプラスチックコップに糸を通し、ぬれタオルで糸をこする。

(4) 発展として

骨伝導体験（スプーン+たこ糸）、声による空気の震え（ダンシングスネーク、ボウルにマルチ+塩：メガホンで声を当ててみる…。など）



タンバリンに乗せた小さな軽い玉が、CDプレーヤーからの音で激しく動く様子を観察しました。

個人的には「糸電話」を使って、色々と試してみました。

3人以上での会話だけでなく、糸をつまんだりたるませたりすることで、聞こえなくすることもできました。自由に糸電話を工夫してみることもおもしろいと思いましたし、伝言ゲームなどに応用することもできると思いました。



針金を巻いてスプリングみたいにした「エコーマイク」も面白かったです！

しかし一方で・・・

教材だけに目がいってしまい、発展的すぎると、本来のめあてがぼやけてしまうこともあると感じました。音が出ているとき、物が震えているということをつかむためには、単純に分かる方がよい場合もあるのではないのでしょうか。色々な物を作っておもしろかったで終わらせるのではなく、しっかりと学びのある学習にしていきたいと感じました。

教材だけを追い求めるのではなく、子どもたちが自分で考え、話し合い、1人ひとりが考察して書くことができるように。どんな対話を通して科学的な思考を身につけるか、意識していきましょう！

今回も「先生自身が楽しんで体験する」研修を行うことができました。とても忙しい毎日が続く中ですが、**共に学ぶ楽しさ**を体験できる奈小理研究部へぜひお越しください！