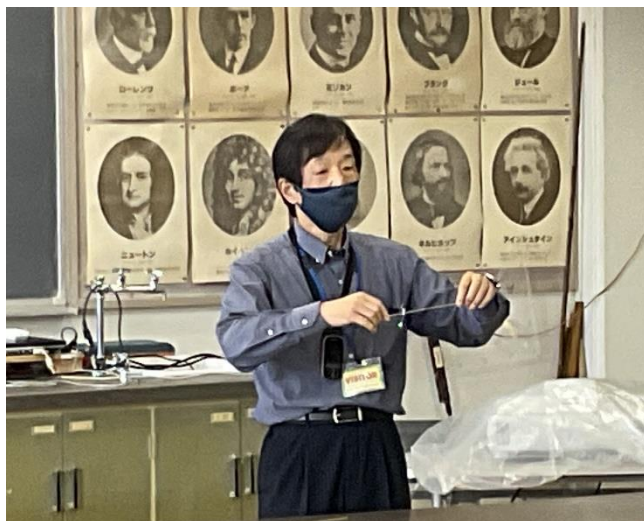


理数科通信

岩手県立水沢高等学校
第6号 令和4年9月27日 発行

出前授業② 令和4年9月13日（火）水沢高校

今年度2回目の出前授業が本校の物理室を会場に行われました。講師として秀明大学教授の大山光晴先生をお迎えしました。先生は学習指導要領の教科「理数探究」の編集に携わってきた方であり、普段は教員や大学生対象の講義をしています。高校生相手の授業は久しぶりだとのことで、大変貴重な授業を受けることができました。参加生徒は2年理数科の生徒が17名、1年生が4名、計21名でした。考査日最終日の午後の授業でしたが、今後の課題研究の参考にしようと生徒たちは集中して取り組むことができました。



今回の授業では、数種類のパスタを両手で折ってみてその現象から感じた疑問を調べました。班ごとに仮説を立て、折るスピードを変えたり、折れたパスタの破片の数や長さを等を自由に調べました。どのように研究を進めたらよいか先生からアドバイスを頂き、短い時間でしたがすべての班が考察までたどり着き、発表することができました。小学生の自由研究のテーマのようなものでも立派な研究テーマになり得るということ、身近なものに注目し小さな疑問や思いつきから大きな結果につながるということ、この授業を通して教えて頂きました。生徒達は最後まで熱心に取り組み、これからの研究活動に大いに役立つものとなりました。



【生徒の感想】

①パスタがどのような折れ方をするかを調べるために、今回は強さと速さについて比較して実験したけれど、他の班が行った方法も聞いて、その方法もやってみたいと思った。また、

2時間という短い中で行ったので、結果が正しいかも立証できていないので、いつかまたやってみたいと思ったし、家でも親に怒られない程度でやってみたい。

②今回の研修で、本当に身近な疑問が課題研究につながるということが分かった。普段、何も気にせずに食べていたパスタにこんな不思議があったことにとても驚いた。今日の研修をきっかけに身の回りのものにもっと疑問を持つと思った。また、仮説の立て方や仮説に合った実験の仕方など、改めて確認すべき所が見つかった。自分たちの課題研究にも今回学んだことを生かして、より良いものにしたいと思う。