



## 探究を見学！授業実践「数学Ⅲ」

### 概要

- 授業者：宮脇 倫生（数学科）
- 日時・対象：令和5年7月10日（月）／3年生普通科理系
- 内容：サイクロイドについて

### 導入 本時の目的について説明



### 展開① サイクロイドについて説明



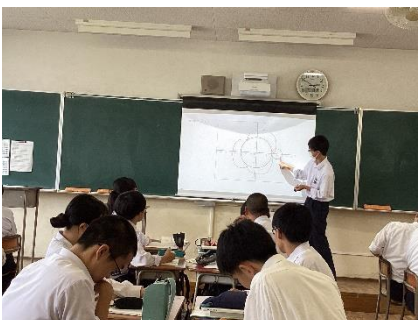
### 展開② ペアワーク（サイクロイドの形を予想）



### 展開③ グループワーク（円上を転がした場合について）



### 展開④ グループワークの結果を発表



アニメーションを用いて説明しているのが印象的でした！



### ●授業者が目指す授業、成果と展望、本時の感想など

数学という教科を通して、これからの社会で必要な力がつく授業を目指しています。特にグループ活動で自分が考えたことを言語化し、共有することを大切にしています。今回はサイクロイドを題材にした授業で、KOYO の力である「Kizuku（気づく）」と「Oshieau（教え合う）」をポイントに考えました。サイクロイドの媒介変数表示を考えると予想した以上に苦戦していた気がします。また、直線上を転がすサイクロイドに対して、円上を転がす外サイクロイドについても扱いました。数学ではこのようなふうに設定を少し変えて考えることをよく行います。そして、最後は一般化を目指します。課題設定に対する数学のアプローチの仕方を少しでも感じてもらうことがこの授業の狙いです。