

### 3年数学 SSH 特別講演

#### 「科学の法則を数学で解き明かす —微分法発見前夜の物語—

日時 令和5年10月20日(金)

場所 本校 桃陵館

講師 名古屋大学多元数理科学研究科 教授 納谷 信 先生

参加生徒 一宮高校3年理系212名

前半では「自然は最も楽な方法を選ぶ」という考えを、空気から水中へと光が通過する屈折の法則（スネルの法則）から紐解いていき、「最小作用の原理」を紹介頂きました。また、その計算方法として、高校数学で学ぶ「微分法」が使われていることをご説明頂きました。

後半では高校数学でも出てくる「サイクロイド」が最速降下曲線の条件を満たすことをご説明頂きました。大学の講義形式で、数学と物理の関わりを感じる事ができた講演会でした。



講演会の様子①



講演会の様子②



講演会の様子③



講演会の様子④