

学校名：熊本県立熊本北高等学校

学年：2年

名前：野宮 航太

作品名：月にケプラーの3法則は当てはまるのか ～月の出・月の入時刻から月の軌道を求める～

#### 研究の要約

地球から月までの距離を算出するために、20年間の月の出・月の入時刻のデータを解析した。その結果、月の出・月の入時刻を用いて、実際の距離と近い値を求めることができた。また、同じく20年間の月の視半径のデータを用いて、地球から月までの距離の1日当たりの変化量を算出し、月の軌道においてケプラーの3法則を検証した。月の軌道にはケプラーの3法則が当てはまらなないと考えられた。