



理数科2年生が課題研究最終発表会を行いました。

3月3日（木）に理数科の2年生が、課題研究の最終発表会を行いました。本校の課題研究では、「科学・数学及び社会課題に関する課題研究を通して、研究に必要な専門的知識と技能を習熟し、研究のためのチームワークや倫理観を高めるとともに、批判的思考力や表現力・対話力を身に付け、課題解決力を育成すること」を目的として取り組んでいます。

最終発表会では、11月に実施した中間発表会で受けた指導・助言を基に研究内容を修正・発展させ1年間の研究の集大として、大学や企業で研究を行っている研究者の方々に発表を行いました。どの発表も1年間の研究の成果としてよくまとめられていましたが、最終発表会では来賓の先生方に①独創性、②論理性、③表現力の3観点で審査して頂き、各分野で最優秀賞を選出しました。



<最優秀賞に選出された各研究班の感想>

<課題研究物理班（折れない鉛筆 最強の角度）>

私たちの実験では「鉛筆を折らないためにはどう持てばいいのか」という身近な疑問に着目して研究を行いました。「鉛筆が折れる」という事象を、実験方法にできるだけ近い形で再現することに苦戦しました。実験を行うにつれ、そのデータが「なぜそうなる?」「本当に正しいのか」など、主体的に実験の本質を見抜く力がついたと思います。

<課題研究化学班（割れない鏡の作り方）>

自分たちの発表が選ばれると思っておらず、正直とても驚いています。研究で苦労した点は、実験が予想とまったく違った結果になったり、時間が足りず昼休みの時間を使ったり、放課後に残って実験を行ったりなどしました。その中でも大変だったのは実験結果の考察を自分たちで考えることです。一度考えだすと困難にぶつかり、解決してもまたぶつかる繰り返しでとても大変でした。

<課題研究生物・人工衛星班（両生類の補足活動）>

自分たちが今回の研究で苦労した点は、正確なデータを元に考察し、他人を完璧に納得させることです。実験ではデータに基づいて考察することができてないところがありました。しかし、この研究を通して、自分たちは一つの目標に向かって努力し興味のあることを調べることができてとても楽しかったです。最後に、自分たちの研究にご教授してくださった方々に感謝申し上げます。

<課題研究数学班（グラフアート）>

今回の研究で、私たちは様々な体験をすることができました。その中でも特に、試行錯誤の末に難題を乗り越えることができたときの達成感は、これまでに感じたことがないほどのものでした。最優秀発表に至るまでに、多くのサポートやアドバイスをしてくださった先生方には感謝してもしきれません。研究で得られたことをこの先、生かすことができれば嬉しく思います。