

「洛北 SSH だより」では、本校 SSH 事業の取組や様々な情報を発信しています。

## 1 第5回高校生サイエンス研究発表会 in 第一薬科大学・日本薬科大学・横浜薬科大学 2023で「リケジョ優秀賞」受賞！

「舞い落ちる自然の神秘」雪の結晶がヒラヒラと舞い落ちる様子に着想を得て始まった本研究。昨年度の課題探究Ⅱで一年間かけて取り組んだ研究が、この度「リケジョ優秀賞」を受賞しました（研究チームには男子もいるのですが・・・）。内容はQRコードから報告集 p.95をご覧ください。



何度も何度も失敗と調整を繰り返しながら、雪の結晶の詳細な構造を3Dデータ化することに成功。3Dプリンタで出力した様々な雪の結晶模型を落下させ、ひたすら動画解析する日々。定量的な扱いも統計処理も、ずっと困難を伴いながらの研究活動でした。それでも諦めることなく、自分たちの選んだテーマに向き合い続けた成果が、このように形となって評価されたことは嬉しいことです。おめでとうございます！

## 2 課題探究Ⅱ研究計画発表会

6月9日(金)6・7限において、課題探究Ⅱの本実験開始前に、21の研究チームが研究計画を発表し、参加者からアドバイスを受ける「研究計画発表会」を校内2会場に分けて行いました。当初は6月2日(金)にも実施予定でしたが、校時変更で1日のみの実施となりました。この短縮した日程のため、予定していた質疑応答の時間は確保できませんでしたが、参加者、教員から多くの質問やアドバイスがアドバイスカードを通して寄せられました。この発表会を通して様々な意見を参考にし、研究の高度化を目指すことができそうです。



## 3 みやこサイエンスフェスタ

6月18日(日)に京都大学百周年記念ホールにおいて、京都府内の府立高10校(鴨沂・嵯峨野・桂・桃山・南陽・亀岡・福知山・西舞鶴・宮津天橋高校(宮津学舎)・洛北)の代表チームが参加し、課題研究について発表、交流する「みやこサイエンスフェスタ」に、本校から、「歩きスマホが集団に与える影響～FFモデルを用いた視野と人流の関係～」および、「謎多きゴム状硫黄に挑む～試料の粒径と生成物の色の関係～」の2チームが参加し、口頭発表を行いました。課題探究Ⅱで取り組んだ研究の集大成として、このフェスタに参加して堂々と発表し、奨励賞を受賞しました。また、発表だけでなく、当日の司会として本校から放送部が、進行補助としてサイエンス部の生徒が運営に協力し、フェスタを盛り上げてくれました。



## 4 数学好きの皆さん、「ラグランジュの会」を知っていますか

「ラグランジュの会」では、京都大学名誉教授の上野健爾先生による高度な数学の講義を受けることができます。大学で学ぶような専門的な内容ですが、「本質的な数学に触れたい」「難しい数学にチャレンジしたい」という生徒にはおすすめで、昨年度も中学生・高校生ともに参加希望がありました。月1回程度開催で1回90分の講義です。今回は、7月12日(水)16:00~18:00、化学実験室にて開催予定です。興味がある人は数学科の先生に相談してみてください。

## 5 京都マス・フェス2023★1stステージ 京都・大阪マス・インターセクションに参加してみませんか

京都府では、「面白い」「興味深い」問題をwebに掲載して回答を募集する「京都マス・フェス」を毎年実施しています。かつてテスト形式のコンテストをしていたなごりで、たくさん解けば優秀賞やアイデア賞がもらえますよ。毎年、洛北生が賞をもらっています。今年は特に骨のある問題が多いので、我こそはという生徒はチャレンジしてみてください。附属中学生もチャレンジ可です。詳細は教育委員会HP(下のQRコード)で確認してください。

★期間：7月10日(月)13:30~7月25日(火)

★解答送付：総務企画部(藤岡先生)まで紙で提出 またはwebで直接提出

★解説：8月中旬からオンデマンドで動画を視聴可能。申し込みが必要なので総務企画部まで来てください。



## 6 第2回サタデープロジェクト(9/9)の申し込みが始まります！

第2回サタデープロジェクトの申し込みがいよいよ始まります。今回は7つの講座が開講され、そのうち以下の5講座が理数系分野(サイエンスチャレンジ)です。

- A センサープロジェクト～明るさセンサーをつくらう！～
- B 水の中でおこる不思議な化学の世界を見てみよう
- C 国土交通省のお仕事～トンネル見学～
- D キッチンサイエンス～シフォンケーキのひみつ～
- E 知ってるつもりの「発芽」を考える

締め切りは **7月19日(水)**

担任の先生に提出してください。

★キッチンサイエンスは通年、募集終了

申込用紙の裏面を見ると、各講座のねらいが、洛北 Step Up Matrix 上に色付きで示されています。これは、この講座に参加すると色付き部分の能力が伸びると期待されるという意味です。例えば、「発想」を強化したければ『センサープロジェクト』、『研究遂行』なら『知ってるつもりの「発芽」を考える』を受講してみる。年度末には、参加した企画と達成できた Step の一覧をリフレクションシートの形にして皆さん、生徒一人ひとりにお配りします。

能動的で画一的な力の育成ではない、自分で自分の力を高めるデザインができる洛北高校イチオシのこの企画。締め切りは7月19日(水)、担任の先生に提出してください。人気企画は、早い者勝ちですよ！保護者の方もよろしければお子様と一緒にご参加ください(定員オーバーの場合は見学になることもあります)。