

令和5年12月27日

# 日立理科クラブ通信

No. 215



日立理科クラブ

## 理数アカデミー 自由研究成果発表会&キャリア学習会

11月26日(日)、日立市教育プラザを会場にして行われた自由研究成果発表会&キャリア学習会について紹介します。

これは、2023年度の「自由研究コース」の受講生全員17名がそれぞれ取り組んだ自由研究の成果発表を行ったものです。また、講師3名による「キャリア学習会」も行われました。

研究発表者と研究内容は図1の通りです。

開会行事では、教育委員会指導課倉橋指導主事から「不思議に思ったことを調べてみることは楽しいし大事なことです。発表を聞いて何かをつかんで欲しい」挨拶がありました。

発表者は、この1年間或いはそれ以上の期間、長い人では5年間という期間をかけて研究してきたことを発表しました。研究テーマは、環境に関することや生物に関すること、物理・化学に関することなど多様でした。一人一人が身近なところから見つけたテーマについて、理科クラブの講師のアドバイスを参考にしながら、実験器具を作ったり、実験方法を工夫したりしながら研究を進めたことが伝わってきました。

発表後には質疑が行われました。聞いていた受講生からの積極的で鋭い質問がだされ、また、保護者や東京大学の清水先生もたくさんの質問をしてくださいました。それらの質問に対して発表者が自信を持って答えていたのが印象的でした。研究がしっかりと身につけている、自分のものになっていると思いました。

発表者の中には、オンラインでの発表もありました。共有を使って資料を提示し、わかりやすい発表ができました。質疑の同様に行われました。ネットを使いこなしていて、だれでも、どこにいても研究に参加できることを実感しました。

休憩時間や発表後にも、掲示物の周りで発表者を含めて議論している姿を見ることができ、参加者の意欲の高さを感じました。

また、発表の合間を縫って、3人の方からキャリア学習に通じる講話がありました。東京大学CoREFプロジェクト推進委員で埼玉県立大宮工業高等学校の大木先生は、数学の問題の出題をしながら楽しいお話をしてくれました。その中で、「なぜ」を大切にしようとの話がありました。また、理科クラブの大山さん、作間さんからは、人との出会いを大切にすることなどの話がありました。それぞれの方のこれまでの生き方から受講生が何かつかんだことと思います。

最後に、瀧澤代表理事から、「多岐にわたる分野で、しっかりした研究目的、方法で研究に取り組んでいる。これからも大いに疑問を持って科学的に解決していくことが大切」と講評がありました。今後の研究に生かす発表会になったと思います。

2023年度理数アカデミー  
「自由研究成果発表会&キャリア学習会」の実施要綱  
2023年11月13日 日立理科クラブ

当日は「自由研究の成果発表」を4回に分けて2023年度の「自由研究コース」の受講生全員17名が各研究テーマの成果発表を行います。また、講師による「キャリア学習会」を3回行います。

日時：11月26日(日) 9:00~16:30  
場所：日立市教育プラザ2階 キャンタリーA

- 開会、趣意説明、挨拶(各校指導主事) 9:00~9:30
- 自由研究の成果発表(その1) 9:30~10:10  
No.10「温感化対策としての我が家の取り組み(その1)」 鈴木悠生(会瀬小高)  
No.10「温感化対策としての我が家の取り組み(その2)」 大森壮太(中野中志)  
No.01「マイクロプラスチックはどうできるか」 大宮理紗子(嵐丘中志)  
No.02「熱パイロオールの研究(Ⅱ)」 千歳真輝(水戸・高岡誠中志)  
(休憩5分)
- 講師によるキャリア学習① 10:15~10:40  
担当講師：大木雄太(東京大学)
- 自由研究の成果発表(その2) 10:40~11:40  
No.03「住域の上砂災害予報(Ⅲ)」 阿部圭輔(鹿沼市立取手南中志)  
No.05「ヒット商品・その秘密を探る(その1)」 渡邊悠一(日立・高岡誠中志)  
No.05「ヒット商品・その秘密を探る(その2)」 内山瑞基(日立・高岡誠中志)  
No.04「フレイバ光の照射照射による光阻性の観察」 佐々木理子(浦和明の星女子中志)
- 講師によるキャリア学習② 11:40~12:05  
担当講師：作間 忍(日立理科クラブ)  
(昼食・昼休み) 12:05~12:40
- 自由研究の成果発表(その3) 12:40~13:45  
No.06「身近な物で資源のリサイクル」 鈴木俊太郎(瀧川中志)  
No.07「音の研究 - 糸電話の研究 -」 菊池晋人(中小路小高)  
No.08「走り方の研究」 三宅裕幸(茨城大学附属中志)  
No.09「認知症回復支援システムの開発」 深澤豪志(日立・高岡誠中志)  
No.11「紙飛行機の飛ばし方の実験研究(Ⅱ)」 岡部孝哉(嵐丘中志)  
(休憩5分)
- 講師によるキャリア学習③ 14:20~14:45  
担当講師：大山 浩(日立理科クラブ)
- 自由研究の成果発表(その4) 14:45~15:45  
No.12「カーリングストーンの転動をコンピュータに取り込む」 宮本真(羽生の水女子大附属中志)  
No.13「カプトムシの研究10-カプトムシは日本の春をおおむす」 緑川葉菜(大沼小高)  
No.14「15日に来の砂みはあるかⅡ-軽色に向かって動くか-」 中西孝輔(瀧川中志)  
No.15「日立市の魅力を引き出す - 茨城電鉄 線路網を復活しよう -」 青戸祐哉(中野小高)  
講演(滝澤代表理事)、開会 15:45~16:30

図1



掲示物を見る参加者



実物を見せながら発表



熱心に聞く参加者



質疑応答



キャリア学習の講話