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

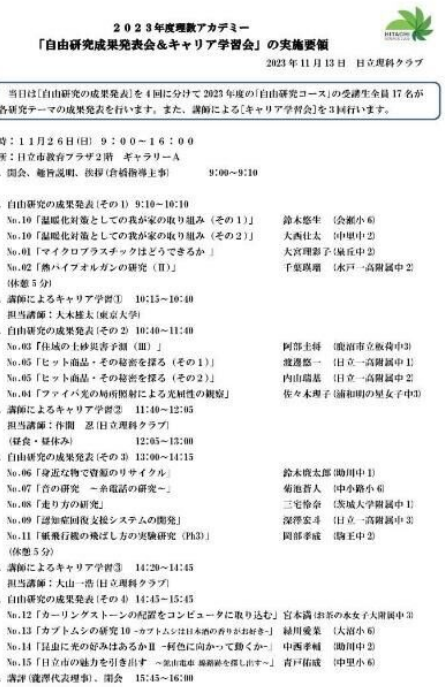
１１月２６日(日)、日立市教育プラザを会場にして行われた自由研究成果発表会＆キャリア学習会について紹介します。

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。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。



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」の実施要領

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)　９：００～１６：００
場所：日立市教育プラザ２階　ギャラリーＡ

1．開会、趣旨説明、挨拶（倉橋指導主事）　9:00～9:10

2．自由研究の成果発表（その１）9:10～10:10
No.10「温暖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 6）
No.10「温暖化対策としての我が家の取り組み（その２）」　大西仕太　（中里中 2）
No.01「マイクロプラスチックはどうできるか」　大宮理彩子（泉丘中 2）
No.02「熱パイプオルガンの研究（Ⅱ）」　千葉琉璃　（水戸一高附属中 2）
（休憩５分）

3．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）

4．自由研究の成果発表（その２）10:40～11:40
No.03「住城の土砂崩壊予測（Ⅲ）」　阿部圭将　（鹿沼市立板荷中 3）
No.05「ヒット商品・その秘密を探る（その１）」　渡邊悠一　（日立一高附属中 1）
No.05「ヒット商品・その秘密を探る（その２）」　内山瑞基　（日立一高附属中 2）
No.04「ファイバ光の屈折照射による光屈性の観察」　佐々木理子（浦和明の星女子中 3）

5．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）　12:05～13:00

6．自由研究の成果発表（その３）13:00～14:15
No.06「身近な物で資源のリサイクル」　鈴木琉太郎（助川中 1）
No.07「音の研究　～糸電話の研究～」　菊池晋人　（中小路小 6）
No.08「走り方の研究」　三宅怜奈　（茨城大学附属中 1）
No.09「認知症回復支援システムの開発」　深澤宏斗　（日立一高附属中 3）
No.11「紙飛行機の飛ばし方の実験研究（Ⅲ3）」　岡部孝成　（鵬王中 2）
（休憩５分）

7．講師によるキャリア学習③　14:20～14:45
担当講師：大山一浩（日立理科クラブ）

8．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起源をコンピュータに取り込む」宮本満（お茶の水女子大附属中 3）
No.13「カブトムシの研究 10 ～カブトムシは日本酒の香りがお好き～」　緑川愛菜　（大沼小 6）
No.14「昆虫に光の好みはあるか Ⅱ ～何色に向かって動くか～」　中西孝輔　（助川中 2）
No.15「日立市の魅力を引き出す　～美市電車 廃線跡を探し出す～」　青戸佑成　（中里小 6）

9．講評（瀧澤代表理事）、閉会　15:45～16:00

図１

掲示物を見る参加者

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いている、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。

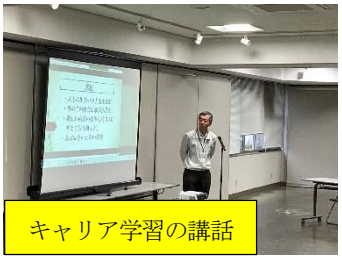
休憩時間や発表後にも、掲示物の周りで発表者を含めて議論している姿を見ることができ、参加者の意欲の高さを感じました。

実物を見せながら発表

熱心に聞く参加者

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。

質疑応答



キャリア学習の講話

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。

文責　日立理科クラブ　作間　忍　日立理科クラブ事務所　TEL/FAX　0294-24-3104