

## トップガンジャーナル第48号

|       |                                                                                                        |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| メタデータ | 言語: jpn<br>出版者:<br>公開日: 2018-11-20<br>キーワード (Ja):<br>キーワード (En):<br>作成者: 浜松トップガン事務局<br>メールアドレス:<br>所属: |
| URL   | <a href="http://hdl.handle.net/10297/00025925">http://hdl.handle.net/10297/00025925</a>                |



平成 30 年 11 月 19 日 第 48 号

### 「2018TopGun/ダヴィンチキッズ 理科研究中間発表会」



平成 30 年 10 月 14 日（日）13：00～16：30、2018 トップガン/浜松ダヴィンチキッズプロジェクトの課外講座「理科研究中間発表会」が静岡大学浜松キャンパス次世代ものづくり人材育成センター 2 階で行われました。

受講者は、ダヴィンチキッズ 15 名、浜松市の中学生 2 名、静大附属浜松中学 11 名、保護者 28 名 中学・高校教員各 1 名 参観、計 58 名でした。

この中間発表会は、ダヴィンチキッズプロジェクトの受講生が中心として取り組むプログラム（コア研究プログラム）です。キッズ各自が 1 つのテーマについて、1 年～複数年の研究に取り組みます。静岡大学の設備・器具の利用や、道具の購入をすることもできます。さらに、研究内容については、市・県・全国レベルの科学賞へ応募します。

年 2 回研究発表会を行います。自分の言葉で自分の興味を持つことを伝えられる能力を養います。

トップガン事業と連携し附属浜松中学校の生徒や市内の生徒も自由研究等の発表の場として参加しています。ここでの発表からさらに西部地区を中心に行われる小中学生理科研究プレゼンテーションコンテストへも挑戦していきます。

#### 活動レポート

今回は、理科自由研究や科学部等グループで研究してきたことの要点をまとめて、



「聞く人たちに分かりやすく説明しよう！」に挑戦しました。

それぞれ、パワーポイントと A4 の配布資料を使って研究の発表を行います。

一人当たりの発表時間は発表 5 分、質疑応答を 5 分程度行いました。

＜中間発表会ガイダンスの様子＞

発表者は、質問に対して研究を振り返りながら一生懸命答えました。研究で分かったこと、これから調べてみることなどの課題もみえてきました。

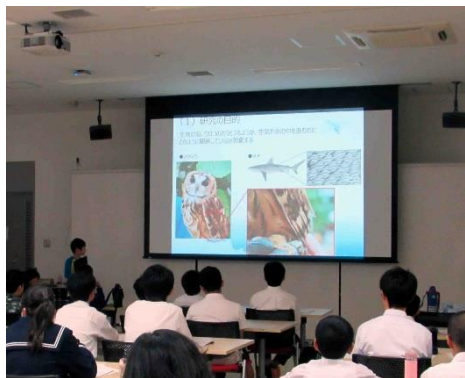
### 発表テーマ

1. 佐野 百恵 静岡サレジオ小学校 5 年 「水の中の生物と環境について」
2. 三宅 遼空 浜松市立広沢小学校 5 年 「よく飛ぶ紙飛行機Ⅴ ～こう力と翼のもよう～」
3. 桂 春乃 浜松市立北浜北小学校 6 年  
「食べ物のうまみを調べる ～アミノ酸が入っているとおいしいの？～」
4. 佐村 拓音 浜松市立蒲小学校 6 年  
「DNA の研究 ～材料の色と種類と条件の違い・熱と時間と DNA～」
5. 東出 桜典 掛川市立佐東小学校 6 年  
「消化酵素の研究 ②タンパク質の消化酵素について」
6. 山里 尚嗣 浜松市立和地小学校 6 年  
「見えない音を見える形にする② ～実用例を調べ、音の可能性を探る～」
7. 嶋野 暁 浜松市立江西中学校 1 年  
「アリの生態調査：アリに知性はあるのか パートⅡ クロヤマアリ編  
～アリは環境によって、巣のつくり方が変わるのか～」
8. 高田 誠真 浜松市立蜷塚中学校 1 年 「メダカについて パート 4」
9. 塚本 彩良 静岡県西遠女子学園中学校 1 年  
「ツマグロヒョウモン『幼虫脱出を阻止せよ！！』の巻」
10. 堀田 智仁 浜松市立曳馬中学校 1 年  
「赤いおなかのすもぐり名人 一名人の秘密はあくびだけじゃなかったー」
11. 宮下 和真 浜松西高等学校中等部 1 年  
「カブトムシの 5 月に迫る ～赤カブトムシ大発生～」
12. 宮島 健成 浜松日体中学校 1 年  
「環境が変化することによってメダカの体色は変わるのか」
13. 鈴木 梨央 浜松市立天竜中学校 2 年  
「みその事いろいろ パート 6 ～コウジ菌について～」
14. 鶴見 明樹 浜松市立曳馬中学校 2 年「水の不思議 パート 5 水の上を歩きたい！」
15. 名倉 琉永 浜松市立南部中学校 2 年「布汚れって、どうすれば落ちやすいの？Part2」
16. 広瀬 公紀 浜松市立高台中学校 3 年 「双竜の池の微生物」
17. 藤田 匡信 浜松市立浜名中学校 2 年  
「ハゼも怒るし嬉しがる パート 4 <ハゼの体色の研究⑥>」
18. 浜松市立入野中学校 科学部 浜松市立入野中学校 1 年・2 年 「佐鳴湖にすむ生物」
19. 磯辺 神威・樽林 晴翔 浜松学芸中学校 2 年  
「牛山に行ったことはありますか？植物と昆虫の多様性を解明しよう」
20. 高橋龍人 鈴木伊織 鈴木結子 他 9 名 静岡大学教育学部附属浜松中学校 1 年・2 年  
2 つの環境を比較して、見えてくる理想の森とは～附属浜松中学校内天神森を舞台として～
21. 落合穂花 鈴木瑞人 他 8 名 同 附属浜松中学校 2 年 「魚と光が変えるレタスの成長と味」

※ 発表順 No. 6, 8, 9, 16 は、紙面での発表



発表者は、浜松市を中心に磐田、掛川、静岡と広い地域からの参加がありました。発表内容は、物理3件、化学4件、生物10件、環境の分野4件、自由研究として追究したものまで広い範囲の発表があり、発表者だけでなく、聞く人にも発表の仕方、内容の示し方など勉強になりました。



佐野百恵さん 静岡サレジオ小



三宅遼空さん 浜松 広沢小



桂春乃さん 浜松 北浜北小



佐村拓音さん 浜松 蒲小



東出桜典さん 掛川市 佐束小



嶋野暁さん 浜松 江西中学

## <個人・グループ研究の発表のようす>



堀田智仁さん 浜松 曳馬中

宮下和真さん 浜松西高中等部

宮島健成さん 浜松日体中



鈴木梨央さん 浜松 天竜中

鶴見明樹さん 浜松 曳馬中

名倉琉永さん 浜松 南部中



藤田匡信さん 浜松 浜名中

東山由汰さん・杉浦生磨さん 浜松 入野中科学部

磯辺神威・榊林晴翔 浜松学芸中グループ



高橋龍人さん・鈴木伊織さん・鈴木結子さん 静大属浜松中グループ

落合穂花さん・鈴木瑞人さん 同 附属浜松中グループ

研究してきた内容を相手にわかりやすく伝えるために、どの図、グラフを使って説明するのか、実験の条件は？について、個人やグループで工夫しながら伝えました。相手に伝えることの難しさと同時に楽しさも味わいました。1/27の小中学生プレゼン大会にむけての課題がみつかったと思います。

### 解説

中間発表お疲れさまでした。毎回、皆さんのユニークで一所懸命な発表を聞いて元気をもらっています。

中間発表ということで、今回は研究がまとまっていないまま発表を行った人もいます。発表は準備も大変だし、特に中途半端な試行錯誤の状態で発表を行うのは恥ずかしいし面倒だなと感じる人も多いことでしょう。しかし、たとえ途中経過でも発表を行うことは研究にとって、とても大事なことです。それは、

- (1) 発表の準備をすることで頭の整理ができ、これまでの研究でわかったこと・わかっていないことなどがはっきりする。
  - (2) まとめている段階で、いろいろなことを調べ、確認していくうちに新たなアイデアや工夫を思いつく。
  - (3) 発表を通じて、参加している他の人から自分では気が付かなかった考え方や手法をもらうことができる。また、他人に説明することは新たな気付きにもつながる（頭で考えることと口に出して言うことは同じようですが、脳の活性化という意味では結構差があります）。
  - (4) グループで研究を行っている人の場合、グループ内での考え方を統一することができる。また、個々の考えの違いを議論しているうちに新たな考えが生まれる。
- などのように、今後の研究の発展のためには、多少時間を費やしても決して無駄ならないことがたくさんあるからです。これからも自分が一所懸命行った研究を自信をもって発表してください。

(藤間信久)

### お知らせ

トップガンシステム協議会でこれから行う数学と理科のコンテストです。小中学生、保護者の皆様、一般市民の皆様もぜひご参観ください。

### 「第6回 MATH やらまいか決勝」参観のご案内

小学生を対象とした算数コンテスト、「MATH やらまいか決勝大会」を開催します。ご参観はどなたでも可能です。ぜひ会場で、小学生の白熱した算数競技を応援ください。

#### 【決勝】

- 日 時 : 平成 30 年 12 月 1 日(土) 13 時～15 時 10 分
- 会 場 : 遠鉄百貨店新館 8 階えんてつホール
- 参加料 : 無料
- 共 催 : 静岡大学、浜松市、浜松医科大学、浜松科学館
- 後 援 : 浜松市教育委員会、湖西市教育委員会、磐田市教育委員会、袋井市教育委員会、森町教育委員会、掛川市教育委員会、菊川市教育委員会、御前崎市教育委員会、静岡新聞社・静岡放送、中日新聞東海本社
- 協 賛 : 株式会社 CAI メディア、須山建設株式会社、丸八不動産株式会社、株式会社ソミック石川、第一印刷株式会社、株式会社丸八、株式会社ヤマザキ

## 「第3回小中学生理科研究プレゼンテーションコンテスト」参観のご案内

小中学生を対象とした「小・中学生理科研究プレゼンテーションコンテスト」を開催します。小中学生には、これからの自由研究テーマの閃きの場として、大人たちには、日頃の子どもたちの頑張りを応援していただく場として、多くの方のご参観を期待しております。大会当日には、サイエンスショーも行います。

### 【決勝】

- 日 時 : 平成 31 年 1 月 27 日(日) 10 時 00 時～17 時 00 分
- 会 場 : 遠鉄百貨店新館 8 階えんてつホール
- 参加料 : 無料
- 主 催 : トップガン教育システム協議会  
(協議会構成員: 静岡県・浜松市・浜松商工会議所・浜松市教育委員会・公益財団法人浜松市文化振興財団・公益財団法人浜松地域イノベーション推進機構・浜松医科大学・光産業創成大学院大学・静岡大学・浜松信用金庫)
- 共 催 : 静岡大学、浜松市、浜松医科大学、浜松科学館
- 後 援 : 浜松市教育委員会、湖西市教育委員会、磐田市教育委員会、袋井市教育委員会、森町教育委員会、掛川市教育委員会、菊川市教育委員会、御前崎市教育委員会、静岡新聞社・静岡放送、中日新聞東海本社
- 協 賛 : 浜松信用金庫、須山建設株式会社、丸八不動産株式会社、株式会社ソミック石川、株式会社第一印刷、株式会社丸八、株式会社ヤマザキ

○発表者数: 40 件程度を予定

### ○賞

- 最優秀賞 (小学生の部、中学生の部) 静岡大学長賞 (小学生の部、中学生の部) 各 1 件
- 浜松医科大学長賞 (小学生の部、中学生の部) 各 1 件
- トップガン教育システム協議会長賞 (小学生の部、中学生の部) 各 1 件
- 浜松科学館長賞 (小学生の部、中学生の部) 各 1 件
- グループ研究優秀賞 (科学部・グループ対象) 各 1 件
- 科学部奨励賞 (科学部対象) 1 件
- 企業特別賞 (小学生の部、中学生の部) 各 1 件
- 企業奨励賞 (小学生の部、中学生の部) 各 1 件
- ※ 企業特別賞参画協賛 1 企業各 1 件、  
企業奨励賞参画協賛 6 企業各 1 件
- ※ 各賞に賞状と副賞の授与あり
- ※ 参加者全員に参加賞品あり

- 問合せ : トップガン教育システム協議会  
(連絡先) 〒432-8012 浜松市中区布橋三丁目 2-2  
静岡大学教育学部附属浜松中学校内  
TEL : 053-456-1331 FAX : 053-457-3587  
(担 当) 平井

### 「先輩の活躍」トップガン卒業生の峯松礼佳さん、審査委員長特別賞 受賞！！

過日開催された JST のグローバルサイエンスキャンパス事業における「全国受講生研究発表会」で、トップガン卒業生の峯松礼佳さん（浜北高校 3 年生）が、名古屋大学の受講生として「審査委員長特別賞」を受賞しました。

こちらは全国で 3 番目の賞なのですが、これもトップガン事業にとって誇らしい成績です。峯松さんの受賞ニュースは、以下のページに掲載されていますので、ぜひ、ご覧ください。

<http://www.jst.go.jp/pr/info/info1341/index.html>

#### 編集部子ども記者より

今年の中間発表は見に来ていただいた保護者や先生方が大変多くとても驚きました。そのためとても緊張してしまい失敗の連続でした。

しかし、いろんな方の上手な中間報告を見て、今回滑らかにプレゼンが出来なかった所は練習が足りなかったためと反省し、理科プレコンまでにもっと出来るようになりたいと思いました。皆さんの発表はどれも魅力的で考えたことの無い発想などがあり、とても参考になりました。

この中間発表での失敗を糧にプレコンでは成功させたいと思いました。楽しかったです。

トップガンジャーナル子ども記者  
曳馬中 1 年 堀田 智仁