



## 「2017TopGun/ダヴィンチキッズ 理科研究中間発表会」



9月30日(土)、2017 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で行われました。受講者は、ダヴィンチキッズ17名、浜松市内の中学生2名、静大附属浜松中学生7名、中学・高校教員各1名参観、計28名でした。

### 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。



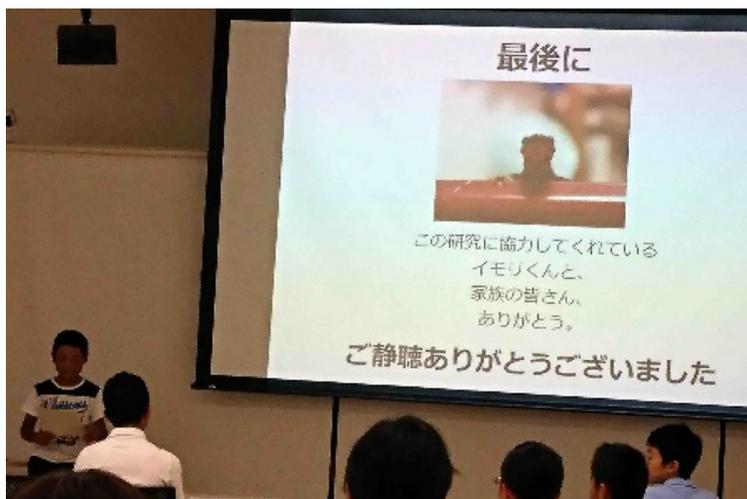
<発表と質問を受ける様子>

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がみえてきました。

## 発表テーマ

1. 鈴木梨央 天竜中1年「みその事いろいろ パート5 ～コウジ菌について～」
2. 桂 春乃 北浜北小学校5年「味覚比較 ～私と家族の味覚の違い～」
3. 佐村拓音 蒲小学校5年 「DNAの研究」
4. 東出桜典 掛川市立佐東小学校5年「消化酵素のはたらき ①デンプンの消化について」
5. 山里尚嗣 和地小学校5年  
「見えない音を見える形にする –音の成分の違いによる、人の感じ方の変化を調べる–」
6. 池谷瑠偉 庄内小学校6年 「いろいろな水の違いを調べよう③ 泡の原因を調べる」
7. 佐川 潮 広沢小学校6年 「あじさいの色は土で変わる？」
8. 堀田智仁 曳馬小学校6年 「アカハライモリがあくびをするわけ」
9. 宮下和真 内野小学校6年 「浜松市熱帯化の危機～赤カブトムシ大発生～」
10. 池野陽斗 西高中等部1年 「芳川の果てまで行ってQ! ～3Dプリンターで水害対策～」
11. 鶴見明樹 曳馬中学校1年 「水の不思議4 表面張力を知る2 シャボン玉で表面張力を知る」
12. 名倉琉永 南部中学校1年 「布汚れって、どうすれば落ちやすいの？」
13. 尾崎琢磨 西高校中等部2年「水中からの金属回収 Part2」
14. 金子聖矢 静大附属浜松中2年「植物の働き」
15. 広瀬公紀 高台中学校2年 「缶の転がる速度について 考察の実証」
16. 尾崎英俊 西高中等部3年 「佐鳴湖の水質調査及び浄化（植物編）」
17. 清水梨那 浜松日体中3年「塩害実験 3年目」
18. 鈴木直弥 西高中等部3年「数字の魅力を伝える ～カードゲームで算数の楽しさを伝える～」
19. 高田誠真 広沢小学校6年「メダカについて パートII」
20. 藤田匡信 浜名中学校1年「ハゼも怒れば顔色変わる！？③<ハゼの研究⑤>」
21. 樽林晴翔 浜松学芸中1年 「プラナリアはどこにでもいる？湖西市河川におけるプラナリア生息調査」
22. 磯辺神威 浜松学芸中1年 「エジソンに負けるな！ エジソン電球をより明るく長く光らせよう」
23. 山田青他 20名 静大附属浜松中1,2年「住宅に囲まれた『天神の森』の環境への役割について」

発表内容は、物理、化学、生物、地学、環境の分野、さらに数学を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。

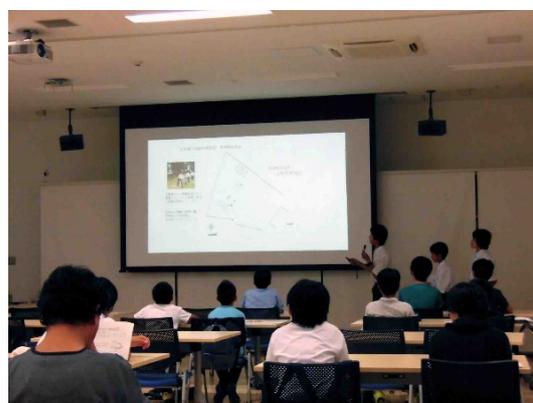


### < 曳馬小堀田智仁さんの感想 >

たくさんの方の前で発表するのはとても緊張しました。自分の研究をわかりやすく説明することがとても難しくうまく伝えられませんでした。ほかの人の発表の良かった所を参考にして1月の発表会では自分の研究の楽しさをうまく発表できるようにがんばりたいです。



< 数学の自由研究の発表のようす >



< グループ研究の発表のようす >

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。1/21の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

皆さんの研究発表を聴かせていただくことをいつも大変楽しみにしています。それは、こちらが予想もできないテーマや内容で、思わずうなってしまうということもありますし、何よりも皆さんの熱心が伝わってきて感激してしまうからです。「情熱」というのは時に発表のうまい/へたを超えて聴いているものに訴えてきます。「Passion lives here(情熱はここに息づく)」は私の好きな2006年トリノオリンピックのテーマです。研究に取り組むTopGun/ダヴィンチの皆さんにもこのテーマがよく合うように思います。

今回の研究発表は中間発表なので、すでに研究成果をあげた発表もこれからの研究計画が中心の発表もありましたが、全体の発表レベル自体は回を追うごとにどんどん上がっています。研究発表会に多くの人に参加してくれて、他の人の発表を聴く機会が増えていることがレベル向上の一つの要因でしょう。まず、自分も頑張るぞという刺激になりますね。それから発表者と聴く側の関係もわかってきます。自分の研究内容はよくわかっているのに、先入観で聴き手もわかっていることにしまい、その研究にとって大切な部分の説明を飛ばしてしまうことがよくあります。「この人の発表はよくわかるな」と感じる発表は、このような勝手な思い込みがなく聴く人の気持ちになっ

て要点を抑えているからだだと思います。質問についても同じことが言えます。自分の聴きたいことだけをずばり質問しても、相手に質問の意図が伝わらず結局期待した答えが返ってこないことがあります。質問をするのに至った考えや前置きを交えて、相手から答えを引き出すような工夫が必要になります。これらは私の反省点でもあります。

研究発表に限らず、これからの皆さんには自分の考えを述べる機会が星の数ほどあるかと思いますが、小中学生の頃に研究発表を行う経験は皆さんの一生の財産になります。これからも「情熱」と「聴く人の気持ち」を合言葉に発表してください。  
(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5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 29 年 12 月 9 日(土) 13 時～15 時 10 分
- 会 場 : 浜松科学館
- 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 : 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、中日新聞東海本社、静岡新聞社・静岡放送
- 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

## 「第2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 30 年 1 月 21 日(日) 9 時 35 時～16 時 30 分
- 会 場 : 浜松科学館
- 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 : 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、中日新聞東海本社、静岡新聞社・静岡放送
- 協 賛 : 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
- 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

#### 編集部子ども記者より

今回の中間発表では、これまでの集大成となる発表とまではいきませんでした、突然のアクシデントにも対応できたのではないかと思います。また、内容も簡潔に伝えるように工夫して発表することができました。ただ、小学生の発表もありましたが研究内容のわかりやすさや話し方など僕たちも学ばなくてはいけない部分が多くありました。

今後の課題は、わかりやすくスムーズな話し方であると思ったので、また練習していきたいと思います。内容では大切なポイントを伝えることとつながりを意識して発表していきたいと思います。他の人の支えがあることで研究が成り立っています。そのため支えとなっている人たちに感謝し1月のプレゼン大会に臨んでいきます。

トップガンジャーナル子ども記者

中学2年 山田 青