SURE 静岡大学学術リポジトリ
Shizuoka University REpository

# トップガンジャーナル第39号



| メタデータ | 言語: jpn<br>出版者:<br>公開日: 2018-03-22<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 | http://hdl.handle.net/10297/00024852 |

トップガンジャーナル
Journal of TopGun
平成 30 年 3 月 20 日　第 39 号

# 「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」

## 活動レポート

平成３０年１月２１日（日）、「トップガン教育システム協議会」が主催する第２回小・中学生理科研究プレゼンテーションコンテスト（以下、第２回コンテスト）を、浜松科学館で開きました。このコンテストは、理科の研究に興味をもって取り組んでいる小・中学生が、夏休みの自由研究や科学部の研究などでの成果を披露し、研究内容や発表技術を競うコンテストです。当日の来場者数は発表者を含めて１６０名でした。浜松市、磐田市、袋井市の各教育委員会の教育長、浜松市教育委員会・学校教育部参事、浜松市、磐周地区、湖西市の教育研究会・理科部の顧問校長、静岡大学学長、協賛企業代表の皆様が、来賓として会場にお越しいただきました。

第２回コンテストでは、浜松市と磐周地区の児童生徒理科研究審査に出品された作品（小学校５年～中学２年）の中から、トップガン教育システムの審査員が一次審査をし、決勝大会であるコンテストに招待する作品を選びました。一次審査の対象となった件数（審査対象の学年のみ）は次のとおりでした。

・浜松市：小学生 77 件、中学生 64 件
・磐周地区(磐田市、袋井市、森町)：小学生 91 件、中学生 77 件
・湖西市：本コンテストの主旨を説明し御理解いただき、湖西市教育研究会理科部より小学生 2 件、中学生 2 件を推薦いただきました。
・一般応募枠：夏休み自由研究に提出していない研究や、本コンテストにぜひ参加したい児童・生徒から応募をいただき、応募 10 件から審査員が選びました。

一次審査の結果、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決勝大会に進み、発表した件数は、以下のようになりました。

口頭発表 22 件

・小学生の部 9 件：浜松市 7 件、湖西市 1 件、森町 1 件。
・中学生の部 13 件：浜松市 5 件、磐田市 3 件、袋井市 1 件、湖西市 1 件
森町 1 件、グループ・科学部：浜松市 2 件

ポスター発表 16 件

・小学生の部 8 件：浜松市 5 件、磐田市 2 件、湖西市 1 件。
・中学生の部 8 件：浜松市 2 件、袋井市 1 件、湖西市 1 件
グループ・科学部：浜松市 4 件

**発表プログラム**

第２回コンテスト当日の発表者、所属、テーマ名は、次のとおりでした。また、静岡大学工学部教授・木村元彦先生によるサイエンスショーもあわせて行いました。

**＜口頭発表の部＞**

| 発表順 | 氏　名 | 学校名 | 学年 | テーマ名 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 堀田　智仁 | 浜松市立曳馬小学校 | 小６ | 赤いおなかのすもぐり名人 |
| 2 | 塚本　彩良 | 浜松市立竜禅寺小学校 | 小６ | ツマグロヒョウモン　寝場所を探せの巻 |
| 3 | 野寄　充希 | 湖西市立東小学校 | 小５ | 高山性クワガタのはんしょく |
| 4 | 桂　春乃 | 浜松市立北浜北小学校 | 小５ | 味覚比較　～私と家族の味覚の違い～ |
| 5 | 山里　尚嗣 | 浜松市立和地小学校 | 小５ | 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 | 岩岡　幹太 | 浜松市立引佐北部小中学校 | 小６ | 野球の科学　ＰＡＲＴ４ |
| 7 | 堀川　日湖 | 浜松市立三ヶ日西小学校 | 小６ | レーザー光をやわらかく折り曲げる研究　その４ |
| 8 | 大井　啓太 | 森町立森小学校 | 小５ | 線の長さの研究に続く線の種類で音の大きさや質はちがうか？ |
| 9 | 杉浦嘉生(代表) | 浜松市立蜆塚中学校 | 中グ | しじみんの森の研究 |
| 10 | 山田青(代表) | 静岡大学教育学部附属浜松中学校 | 中グ | 住宅に囲まれた「天神森」の環境へへの役割について |
| 11 | 上川　誉斗 | 磐田市立神明中学校 | 中２ | 紙の構造と強度変化に関する研究 Part2 |
| 12 | 宮崎　天花 | 磐田市立城山中学校 | 中１ | ニホンミツバチの研究～羽パタパタミツバチの集中力は？～ |
| 13 | 入山　俊伸 | 磐田市立城山中学校 | 中２ | ダンゴムシの研究　パート８ |
| 14 | 宮下　和真 | 浜松市立内野小学校 | 小６ | 浜松市熱帯化の危機～赤カブトムシ大発生～ |
| 15 | 藤田　匡信 | 浜松市立浜名中学校 | 中１ | ハゼも喜べば顔色変わる！？ |
| 16 | 出口　華江 | 袋井市立袋井中学校 | 中２ | シュレーゲルアオガエルの成長記録 |
| 17 | 鈴木　梨央 | 浜松市立天竜中学校 | 中１ | みその事いろいろ　パート５～コウジ菌について～ |
| 18 | 堀尾　朋花 | 湖西市立岡崎中学校 | 中２ | 生活排水の影響 |
| 19 | 山本　賢一郎 | 浜松市立神久呂中学校 | 中１ | 津波体験キットを作ろう |
| 20 | 高田　麻郁 | 浜松市立富塚中学校 | 中１ | 高師小僧の謎にせまる！ |
| 21 | 加藤　優音 | 浜松市立清竜中学校 | 中２ | 天竜川の透視度調査 Part２！～天竜川と阿多古川の雨が降った後のにごりの変化～ |
| 22 | 鈴木　優 | 森町立旭が丘中学校 | 中１ | 森町南部の地質と液状化 |

＜ポスター発表の部＞

| 発表 No. | 氏　名 | 学校名 | 学年 | テーマ名 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 佐村　拓音 | 浜松市立蒲小学校 | 小５ | ＤＮＡの研究 |
| 2 | 谷野　樹 | 浜松市立神久呂小学校 | 小５ | 色調査　心を動かす色　きみは何色を選ぶかな？ |
| 3 | 池谷　瑠偉 | 浜松市立庄内小学校 | 小６ | いろいろな水の違いを調べよう③泡の原因を調べる。 |
| 4 | 中村　汐里 | 浜松市立北富塚小学校 | 小５ | ヒドロキシプロピルセルロースを使った結晶実験（サイエンスデイズ活動報告） |
| 5 | 加藤　海斗 | 磐田市立福田小学校 | 小６ | 納豆の研究～疑問を探ってみよう～ |
| 6 | 加藤　大智 | 磐田市立豊浜小学校 | 小５ | カニの大研究 |
| 7 | 前田　紹瑛 | 湖西市立新居小学校 | 小５ | 海の忍者　イカとタコのひみつ |
| 8 | 谷本　茉耶 | 浜松市立芳川小学校 | 小６ | さつまいもにあさがお |
| 9 | 鈴木　暁登 | 袋井市立袋井南中学校 | 中１ | レンズを使わないピンホールメガネの効果を調べよう |
| 10 | 山本　百恵 | 湖西市立湖西中学校 | 中２ | いろいろな液体で花を育てよう |
| 11 | 尾崎　琢磨 | 静岡県立浜松西高等学校中等部 | 中２ | 水中からの金属の回収 Part2 |
| 12 | 池野　陽斗 | 静岡県立浜松西高等学校中等部 | 中１ | 芳川の果てまで行ってＱ！～３Ｄプリンターで水害対策～ |
| 13 | 柏木遥翔(代表) | 浜松市立三方原中学校 | 中活 | 三方原中理科部活動報告 |
| 14 | 広瀬公紀(代表) | 浜松市立高台中学校 | 中活 | 科学部活動報告 |
| 15 | 須藤均寛(代表) | 浜松市立曳馬中学校 | 中活 | 曳馬中理科研究部活動報告 |
| 16 | 樽林晴翔・磯部神威 | 浜松学芸中学校・高等学校 | 中活 | 探究活動自然探究部活動報告 |

**受賞者**

第２回コンテストでは、当日に審査を行い、下記の２２作品を表彰しました。また、科学部活動の指導などによる理科自由研究の充実への貢献をトップガン教育システム協議会が評価した指導者１名を表彰しました。

**最優秀賞（グランプリ）**

口頭・ポスターすべての発表を通して、研究内容が独創的であり、伝え方も秀逸であった最も優れた発表

浜松市立曳馬小学校　堀田 智仁　小６　赤いおなかのすもぐり名人

磐田市立城山中学校　宮崎 天花　中１　ニホンミツバチの研究～羽パタパタミツバチの集中力は？～

**静岡大学長賞**

口頭発表において、伝え方に工夫を凝らした極めて優れた発表

浜松市立浜名中学校　藤田 匡信　中１　ハゼも喜べば顔色変わる！？

**浜松科学館長賞**

ポスター発表において、内容をわかりやすく伝えた最も巧みな発表

静岡県立浜松西高等学校中等部　池野 陽斗　中１芳川の果てまで行ってＱ！～３Ｄプリンターで水害対策～

**トップガン教育システム協議会長賞**

口頭・ポスター発表を通して表現・内容ともに優れていた発表

浜松市立庄内小学校　池谷 瑠偉　小６　いろいろな水の違いを調べよう③泡の原因を調べる。

浜松市立竜禅寺小学校 塚本 彩良　小６　ツマグロヒョウモン寝場所を探せの巻

袋井市立袋井南中学校 鈴木 暁登　中１　レンズを使わないピンホールメガネの効果を調べよう

袋井市立袋井中学校　出口 華江　中２　シュレーゲルアオガエルの成長記録

**グループ研究優秀賞**

科学部・グループの研究発表の中で特に優れていた発表

静岡大学教育学部附属浜松中学校　山田青（代表）　住宅に囲まれた「天神森」の環境への役割について

**科学部奨励賞**

科学部の活動報告から、協力した活発な探求が評価された活動

浜松学芸中学校・高等学校　榑林 晴翔・磯部 神威　探究活動・自然探究部活動報告

**企業特別賞**

**浜松信用金庫奨励賞**

発表した研究が発展し、より大きな活力を生み出すことを期待する発表

浜松市立三ヶ日西小学校 堀川 日湖 小６　レーザー光をやわらかく折り曲げる研究　その４

浜松市立富塚中学校　高田 麻郁　中１　高師小僧の謎にせまる！

**須山建設㈱奨励賞**

観測・測定などの研究手法に磨きをかけ、精度の高い結果を示した発表

浜松市立内野小学校　宮下 和真　中６　浜松市熱帯化の危機～赤カブトムシ大発生～

磐田市立城山中学校　入山 俊伸　中２　ダンゴムシの研究　パート８

**丸八不動産㈱奨励賞**

地域の活性化に結びつく可能性を秘めた柔軟な発想がみられた発表

浜松市立和地小学校　山里 尚嗣 小５　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－

森町立旭が丘中学校　鈴木 優　中１　森町南部の地質と液状化

**㈱ソミック石川奨励賞**

物理に関する研究において挑戦の心をもって意欲的にとりくんだ発表

森町立森小学校　大井 啓太　小５　線の長さの研究に続く線の種類で音の大きさや質はちがうか？

磐田市立神明中学校　上川 誉斗　中２　紙の構造と強度変化に関する研究 Part2

**㈱第一印刷奨励賞**

ポスター発表において、図表・レイアウトに優れた工夫がみられた発表

磐田市立豊浜小学校　加藤 大智　小５　カニの大研究

静岡県立浜松西高等学校中等部　尾崎 琢磨　中２　水中からの金属の回収 Part2

**㈱丸八奨励賞**

快適で豊かな生活の向上に貢献する研究に発展することを期待する発表

磐田市立福田小学校　加藤 海斗　小６　納豆の研究～疑問を探ってみよう～

浜松市立神久呂中学校　山本賢一郎　中１　津波体験キットを作ろう

**優秀指導者賞**

理科研究の指導に貢献した指導者

浜松市立蜆塚中学校　科学部顧問教諭　阪井小百合

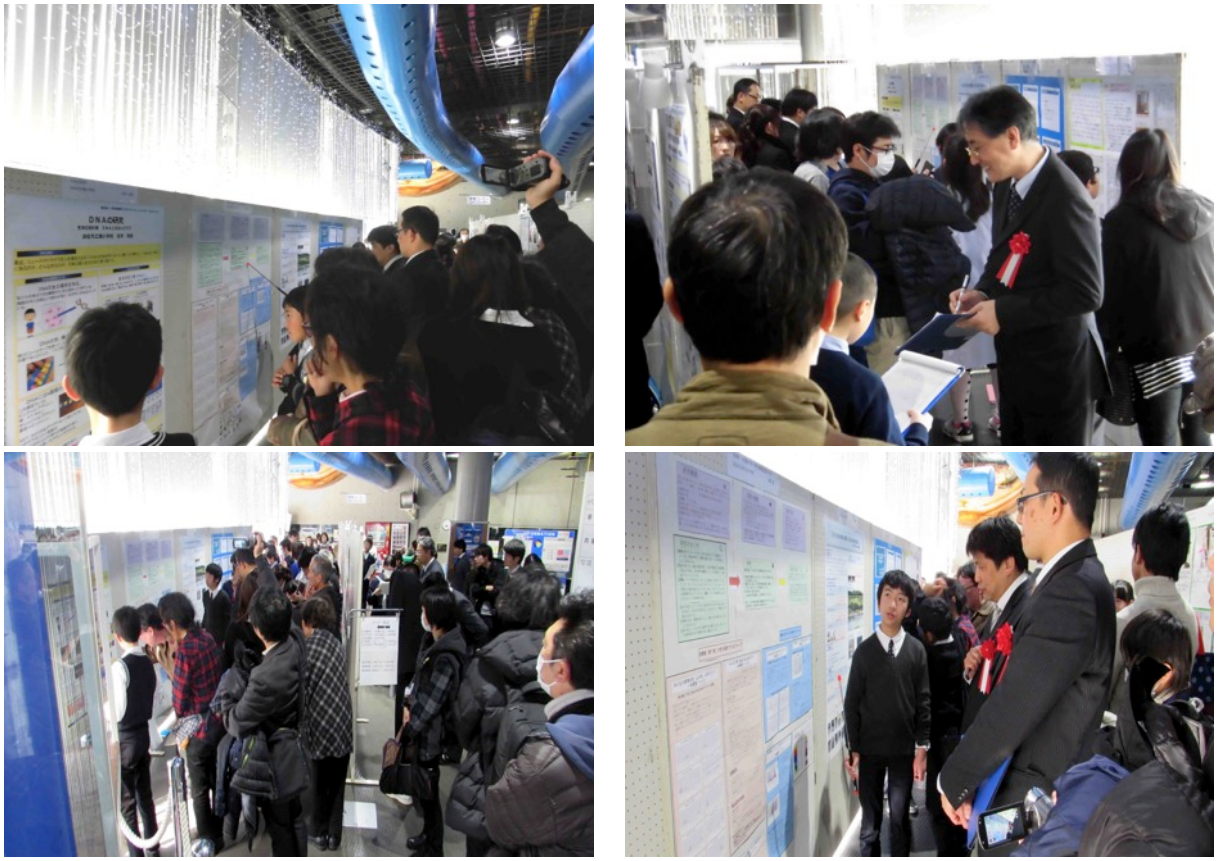
**コンテストを終えて**

第１回と同様、第２回コンテストでも高いレベルの研究が集まり、審査員が「とても小・中学生の研究とは思えない」と感心する発表が多数行われました。また、本コンテストは当日のうちに審査を行って表彰することを特徴としており、理科の研究発表でリアルタイムに競い合うという熱気が会場を包みました。このことは、表彰された参加者だけでなく、全ての参加者に良い刺激になったのではないかと思われます。第２回コンテストでは、支援いただく企業の皆さんが６社に増え、各社の特色を映した企業特別賞も表彰されました。このことは、地域全体で未来の科学技術者を発掘・育成してゆくことに結びついてゆくと信じています。また、新たな試みとして、優秀指導者賞を設けました。地域で理科の自由研究が活発になるためには、学校などで、理科研究への関心の芽生えを見つけ、それを育てる指導者が不可欠です。この表彰が、そのような指導者への励みになればと考えています。本コンテストの運営にご協力いただいた全ての皆様に厚くお礼申し上げます。

コンテストの様子




＜口頭発表の様子＞



＜ポスター発表の様子＞



最優秀賞（グランプリ）



静岡大学長賞



浜松科学館長賞





教育システム協議会長賞



グループ研究優秀賞



科学部奨励賞

企業特別賞



浜松信用金庫奨励賞



須山建設㈱奨励賞



丸八不動産㈱奨励賞



㈱ソミック石川奨励賞



㈱第一印刷奨励賞



㈱丸八奨励賞

また、大会当日には、審査員の採点時間を利用して、サイエンスショー「科学現象の不思議を体験しよう」が行われました。講師は、静岡大学工学部 教授 木村 元彦 教授です。






電気や磁石などを使った、不思議と感じる科学現象の実験を解りやすい説明と共に実演します。温度差を利用した発電実験や、電磁力で動く不思議な車の実験の他、バネを使用したエコー発生装置など、会場の小・中学生が体験しました。