



# 学校だより

No. 2

東京都立多摩科学技術高等学校

令和2年11月2日

## 「待ちに待った課題研究発表会」

校長 白鳥 靖

9月15日火曜日、ようやく3年生による課題研究発表会を開催することができました。例年は2年生が3月に実施する行事ですが、新型コロナウイルス感染症による臨時休業のため、半年遅れとなってしまいました。

今年度は、体育祭や多摩未来祭など大きな学校行事が中止となり、日頃から取り組んでいる学習や部活動の成果を発表する場がありませんでした。3年生にとっては、これまで頑張ってきた研究の成果を発表する数少ない機会の一つとなったと思います。また、1年生にとっては領域選択の参考に、2年生にとっては発表の仕方や自らの研究の参考になったことでしょう。久しぶりの学校行事で、この日一日は学校全体が活気にあふれ、生徒一人一人が生き生きしていたように感じました。

「ただそれを知っただけでは上手くいかない。好きになればその道に向かって進む。もしそれを心から楽しむことが出来れば、いかなる困難にもくじけることなく進むことができるのだ。」2学期始業式で紹介した渋沢栄一の言葉を思い出しました。生徒のみなさんには、多摩科技での学校生活・研究・学習を心から楽しんでくれることを願っています。

## 第3学年 課題研究発表会事務局より

昨年、2年生の課題研究発表会ができず現3年生は発表会の機会を失いました。しかしながら、今回の3年生の研究発表により2年生は課題研究の参考にしたり、1年生は領域選択の参考になったりと各学年が有意義に過ごせたと思います。

本校初のイベントであると共に、実施することが決まってから約1ヶ月の準備期間という超過密スケジュールに対して、3年生の行動の速さには驚かされました。

各領域の先生方はじめ、研究発表会の準備や指導をおこなって頂いた先生方、急な発表会に対応してくれた3年生の皆さん、本当にお疲れさまでした。

課題研究発表会 結果発表 生徒と教員による投票で決まりました。

校長賞 ハルジオンの抗菌性物質の特定(BT 領域)

3年3組 熊代瑛 3年4組 齋藤美弥

領域賞 ET 領域 No More! プラスチック問題～生分解性繊維強化プラスチックの作製～

3年1組 和田桃華 3年2組 今道 燿

IT 領域 スケジュール管理を「入力」から「選択」へ

3年6組 筒井 薫

BT 領域 ヨモギの葉から血管をつくる

3年1組 幸田沙和子

NT 領域 液体内の固形物が容器内に残留することへの解決策

3年3組 古川 空 4組 山下泰平



## 校長賞

### ハルジオンの抗菌性物質の特定(BT 領域)

#### 3年3組 熊代 瑛

発想豊かな研究テーマが沢山あった中で校長賞という大きな賞を頂く事ができ、とても光栄に思います。私達は、1年の頃からハルジオンの抗菌効果についての研究を行い、様々な研究発表会に参加してきました。しかし、校内の生徒や先生方に対して発表をさせて頂く機会はあまり無かったように思います。ですから、今回の課題研究発表会で校内の方々に私達の研究について発表することができてとても嬉しかったです。最後に、私達の発表を聴きに来て下さった皆さん、そしてシールを下さった皆さん本当にありがとうございました。

#### 3年4組 齋藤美弥

校内で発表する機会がなく同級生や後輩に発表するのが初めてでとても貴重な体験でした。専門用語や測定機器など自分自身の中では当たり前のように使っていた言葉も説明を求められるとうまく説明できないことがあったので、分かりやすい言葉で伝えられるようになることの必要性を改めて感じました。

興味を持って質問をしてくださる先生や後輩が多くうれしかったです。発表を聞きに来てくださった皆さんありがとうございました。



## 領域賞 ET 領域

### No More! プラスチック問題～生分解性繊維強化プラスチックの作製～

#### 3年1組 和田桃華

今回私たちの研究がET領域賞をいただくことができとても光栄に思っています。3月の課題研究発表会が延期となつて行われた今回の研究発表会では、例年とは違ったポスター発表形式で発表をさせていただきました。そのおかげで、口頭発表よりもより近くで皆さんの意見を聞くことが出来、私達もこれから行っていく研究に対して意欲を持つことが出来ました。皆さんが直接いいと思ってシールを貼ってくださり、シールが増えていく度に研究してきた甲斐があったなと強く感じました！残り少ない高校生活ですが、今回皆さんからいただいた意見を活かして今後も研究内容の向上をしていきたいと思っております！！

#### 3年2組 今道 耀

今回、発表を聞きに来ていただいた一年生、二年生、先生方、ありがとうございました。皆様のおかげでET領域賞をいただくことができました。

正直、賞をいただくことができたのは驚きです。なぜなら、自分が研究を始めたのは二年生の時だからです。一年生の時から運動部に所属していたので科研部の人達には大きく遅れをとってしまっていました。そんな中でも、先生方や周りの友人のおかげで一年間で研究スキルも発表スキルも大きく向上させることができました。本当に感謝しきれません。

そして一年生、二年生は研究で悩むことも多いかと思いますが、二人以上で行う場合は、互いに信頼できる共同研究者を見つけて、分からないことがあったらどんどん質問してみてください！研究活動は自分を成長させてくれる場です。頑張ってください！



### 領域賞 IT 領域

スケジュール管理を「入力」から「選択」へ

3年6組 筒井 薫

この度は偉大なる都立多摩科学技術高校より荣誉ある IT 領域賞を賜ったことを非常に光栄に思います。また今回弊ポスター発表を見てくださったすべての方々に感謝申し上げます。

この発表では、とかく単調で難しげに見られがちな IT 領域のポスターを人々に馴染みやすいよう平易に構成することに碎身しただけに、その成果たるこの受賞にはなお一層感慨深いものがあります。

この経験を糧に、今後も健康に気をつけて卒業研究に励みたいと思います。皆さんも健やかに過ごし、公衆衛生の観点から屋外で手を繋いで歩くなどの行為はやめましょう。



### 領域賞 BT 領域

ヨモギの葉から血管をつくる

3年1組 幸田沙和子

BT 領域賞を頂けるとは思っていなかったのでもとても嬉しいです。この賞を頂けたのは指導してくださった先生方のおかげです。本当にありがとうございました。

11月に卒業研究発表会があるので、さらに良い発表になるように準備しています。また、今回の経験を活かして、今後の研究活動も精進したいです。

私の発表を聞きに来てくださった方々、ありがとうございました。



### 領域賞 NT 領域

液体内の固形物が容器内に残留することへの解決策

3年3組 古川 空

課題研究発表会にて、NT 領域賞を頂きました。まさか自分たちの研究がこのような賞を頂けるとは考えてもみなかった事なので、とても驚いています。

振り返れば、私たちの研究は当初思い描いていたものとは似ても似つかない形となりました。実験はせずにシミュレーションなどを使いたいと思って始めたはずが、やり方よりもテーマを優先させたことで、発表内容のほとんどは、コーンスープを垂れ流す実験となってしまいました。たった一年間の出来事ですが何が起こるか分からないものですね。

今年度に入ってからは、新型コロナウイルスの流行などが影響し、思うように研究を進められない時期も長くありました。しかし、このような形で評価されることで、私たちの研究も浮かべられたと思います。投票された方々、ここまで支えてくださった先生方、ありがとうございました。

3年4組 山下泰平

今回、ナノテクノロジー領域賞をいただいたことにとても驚きました。なかなか思ったような結果が得られず、卒業研究でもコロナによる休校により課題研究で得られた考察も深めることができませんでした。後悔ばかり残る研究でしたが、最終的にこのような賞をいただいて嬉しく思います。

この研究をしようと思った動機としてコーン粒という人生、いやコーン生を全うできずに志半ばで缶と共に捨てられていくコーン粒を想うと胸が痛んだからです。そして、この研究をさらに進めて缶内に残るコーン粒が無くなり、捨てられるコーン粒が無くなった暁には、微細加工の施されたコーンスープ缶で祝杯をあげたいと思います！

## サイエンス・ダイアログ・プログラム（9月24日）

日本の研究機関で最先端の科学を研究している外国人研究者の講義を英語で受講し、母国のお話、科学者になった理由、研究内容などをお話ししていただきました。

母国を離れ（母語ではない英語を使い）海外で研究者として活躍している方の講義を聞くことで、生徒が将来へのビジョンを描くきっかけとなり、また、科学者として研究をするためには英語力が必要であると実感することで、英語学習への動機づけになればと思います。

講師：Francesco BALLARIN 博士（東京都立大学・大学院理学研究科/国籍 イタリア）

研究内容：洞穴動物相の進化をもたらした古環境要因の解明

『Life in darkness. Why cave animals are so strange and what can they teach us?』



## 《11月～2月までの行事予定》

- 11月 1日（日）卒業研究発表会（ET）
- 11月 3日（火・祝）進研第3回マーク模試（3年希望）
- 11月 9日（月）～11日（水）卒業研究発表会（BT・IT・NT）
- 11月14日（土）保護者会（1年）
- 12月 3日（木）～8日（火）期末考査
- 12月17日（木）GTEC（2年） 進路講演会（2年）
- 12月19日（土）Kパック（3年）
- 12月20日（日）Kパック（3年） SSH 東京都内指定校合同発表会
- 12月24日（木）アドバイザー授業・講演（1・2年）
- 12月25日（水）終業式・大掃除
- 1月 4日（月）始業式
- 1月 5日（火）課題テスト（1・2年）
- 1月14日（木）大学共通テスト壮行会（3年）
- 1月21日（木）進研記述模試（1・2年）
- 1月26日（火）～27日（水）入学者選抜（生徒登校禁止）
- 2月 4日（木）大学入学共通テスト早期対策模試（2年）午後
- 2月 5日（金）大学入学共通テスト早期対策模試（2年）
- 2月21日（日）～24日（水）入学者選抜・採点日（生徒登校禁止）