

## SSH 通信

「TSURUOKA SCIENCE CLUSTER」におけるSSH活動の深化による科学技術の発展を担う「人財」の育成

第26号(平成29年12月)

## 平成29年度 鶴南ゼミ中間発表会

10月12日にこれまでの研究成果をまとめた鶴南ゼミ(探究)の中間発表会が本校体育館で行われました。

中間発表会は今回で4回目になります。2学年全員がパネルに掲示されたポスター前で各自プレゼンテーションと質疑応答を行う、ポスターセッション形式で発表を行いました。

校外からも科学技術振興機構の関根康介様をはじめ、170名を越える多くの方々から足を運んでいただきました。また、今回は庄内農業高校、加茂水産高校の生徒代表からも発表していただき、酒田南高校、新庄東高校の生徒の参観もあり、発表会を通して連携および交流することができました。

発表した生徒達は、参観者からの様々な評価、指摘、励ましなどいただく中で気づくことが多くあり、貴重な経験を行うことができました。

発表テーマ数は下記の通りで、本校のSS探究(Super Science)が45、HS探究(Human Science)が24、庄内農業高校が2、加茂水産高校が3の合計74のテーマでした。

## SS探究

物理A	物理B	化学A	化学B	生物A	生物B
5	6	1	1	6	6
地学	数学	家庭科	保健体育	TNP	
1	10	3	3	3	

## HS探究

社会A	社会B	国語	英語	芸術
1	10	6	4	3



鶴南ゼミ  
全体発表会  
のお知らせ

平成30年2月8日(木) 本校体育館(ポスター発表)、鶴翔会館(ステージ発表)

詳細は学校ホームページをご覧ください。(右記のQRコードよりアクセスできます)

みなさまのご来場をお待ちしております。 <http://www.tsuruokaminami-h.ed.jp/home/>



台湾進路研修も今年で5年目となったが、この台湾進路研修の最も大切なプログラムは何と言っても台北市立建国高級中学(以下、建中)との交流である。これまで鶴南ゼミで積み重ねてきた探究活動の成果を発表することはもちろん、生徒全員が建中生との直接的な交流を通して刺激を受け、新たな自分を発見してもらうことを目的とした。

団長の京谷校長先生からは、出発式で「この研修は君たちにとって重要な『ミッション』である。失敗を恐れず全力で臨め!」との激励もあり、不安な中にも強い意気込みを抱いて11月9日(木)午前8時30分、建中に到着した。私は3年前にも訪問させて頂いていたが、今年はバスを降りてから校門までの歩道にも多くの建中生が様々なのぼりや看板を掲げ、満面の笑顔で我々を待ち受けてくれた。



今年4月に建中生が本校を訪れた際、「熱烈歓迎」などの大看板を作り、全校生徒が無数の台湾国旗を振って出迎えた感謝の気持ちなのだ、と感激するとともに、あの降って湧いたような建中生の訪問にもかかわらず、約3週間という短い期間で素晴らしい企画を練って成功に導いてくれた「チーム ジャンゴ(Jianguo)」の諸君に改めて感謝したい気持ちでいっぱいになった。

冒頭の歓迎セレモニーは建中の徐校長先生による歓迎の挨拶で始まった。それに応えるように京谷校長から流暢な英語でメッセージが伝えられた。続いて両校の生徒会長の挨拶があり、建中生はこれまた流暢な日本語で、また、本校の齋藤功汰朗も滑らかな英語と中国語で挨拶し、互いに大喝采を浴びていた。英語は世界共通だが、やはり互いの国の言葉でのメッセージも交流には大切なのだと感じた。英語とともに、事前にもっと中国語を勉強させるべきだったと反省した。全体交流では、建中からロックバンドの演奏やジャグリング、一輪車等のパフォーマンスがあり、学業だけでなく様々なサークル活動などで個性を伸ばしようとする校風の一端を披露いただいた。本校からは生徒会執行部が学校紹介し、英語部がクイズ形式で楽しく地域紹介を行ってくれた。応援団やチアリーディング、有志による最上川舟歌の合唱やコントなども披露し、両校生とも大いにその時間を楽しんでいた。笑顔は人を繋ぐことを証明したような、素晴らしい時間を共有することができた。建中の徐校長先生からも「素晴らしい交流が出来た」とお褒めの言葉を頂き安堵した。

続いて、5つの教室に会場を移しメインイベントであるゼミ発表での交流を行った。互いに5つの発表を行ったが、本校からは以下のグループが代表して発表した。

- ① それいけ ウィンドカー! ~どうしたら速く走るか?~
- ② ショートゴロからの返球はステップスロー?ランニングスロー?
- ③ イチゴを長持ちさせるためには ~電解質のドライミストを用いてカビの発生を抑える~
- ④ 乳酸菌でアレルギーを治せるか
- ⑤ 和歌から昔の恋を紐解く



今回は「『鶴南ゼミ』らしさ」を伝えるため、理系に拘らず文系の発表も加えた。和歌と若者の恋心に関連づける⑤の発表は、建中生も大いに興味を引かれたようで、静かに聞き入る姿が見られた。

その他のグループでも熱心に発表が行われたが、④では、「乳酸菌」が英単語では伝わらず、ある生徒の「漢字で書いてみたら？」の一言が、停滞していた会場の空気を一変させるフラインプレーもあった。

また②では実際にスローイングを実演してみせるなど、ユーモアあふれるプレゼンであったことと、期せずして、両国で人気の「野球」がテーマだったことで会場に一体感が生まれたのも印象的だった。

一方、建中生の発表は今年も非常にレベルが高く、特に理系では本校では扱っていない内容も多かったこと、さらに、彼らの流暢すぎる英語力にも多くの生徒がショックを受けたように思われた。なかなか質問も出ない(出せない?)グループもあり、力の差がありすぎたかと心配したが、交流後「建中はやはり研究のレベルがすごい。もっと頑張れば良かった」「もっと英語が話せるようになりたい」と、多くの生徒が口にしていたことを大きな収穫と捉え、今後の成長に期待することとした。

小ホールに場所を移し、お菓子を食べながらの最後の交流ではすっかり打ち解けて談笑する姿があった。出発前、「英語で話せる自信がない」と言っていた彼らとは思えない大きな成長ぶりである。最後の校歌斉唱では、自信に満ちあふれたような清々しい笑顔で歌っていたことが忘れられない。あの笑顔は、決して「これで帰れる」という安堵感の表れではなかったはずだ。

交流を終え、帰るバスまで多くの建中生が見送りに来てくれていたが、いつまでもいつまでも手を振る両校の生徒たちの笑顔が、この交流の大成功を証明してくれていた。

仙台空港での解散式では、今回の台湾進路研修での生徒達の頑張りと、事故無く終えられたことに対して校長先生から賞賛の言葉を頂いた。「素晴らしい研修をありがとう。『ミッション コンプリート!』」

忘れられない台湾進路研修となった。

[ 2学年主任 野崎 剛 ]



平成29年度 第7回 科学の甲子園 山形県大会

筆記競技1位ながら上位入賞逃がす

平成29年度第7回科学の甲子園山形県大会が10月21日(土)に東桜学館高等学校を会場として開催されました。

県内より11校より22チームが参加し、学科試験(筆記競技)と実技試験(実験競技)で日頃の成果を競い合いました。本校からは2年生を中心にした2チームと1年生を中心とした1チームの合計3チームが出場しました。

残念ながら上位入賞を逃したものの、2年生チームは筆記競技で1位となり健闘しました。1年生チームも随所でチームワークを発揮し、来年につながる大会となりました。

今後も研鑽を積み努力していきます。



「アゴラ」とは古代ギリシャの「ひろば」という意味で、サイエンスについて一緒に楽しみ、語り合い、共有することを趣旨として行われる日本最大級のサイエンスコミュニケーションイベントです。今年は11月25日(土)に東京お台場にあるテレコムセンターで行われました。本校からは5名が参加し、東北公益文科大学の山本裕樹先生のご指導のもと鶴南ゼミで取り組んでいる「インターネット望遠鏡」について発表をしました。



#### 加藤 栞

発表する時は、自分たちの説明が見に来てくれた人にうまく伝わるのか不安で緊張しましたが、観測に興味のある方が喜んでくれたのでとても嬉しかったです。また、会場の見学で日本の最先端の科学に触れることができ大変良い経験になりました。

#### 佐藤 唯帆

発表に先立ってまずはお客さんを集めることに苦労しました。また発表の時には、分かり易い説明の仕方や人に伝わり易い話し方など、様々な要素の力が求められました。この機会を通して、人にもものを伝える難しさを実感しました。このような全国から多くの人が集まる場で発表し、また自分の視野を広げる経験ができて大変良かったです。

#### 三浦 大慈

一度目の発表では、緊張のあまりただ手元の資料を見て話すという作業のようにこなしてしまいました。しかし、多くの方からいかにかうまく伝えられるかといったご指導を頂いた結果、二度目の発表では、自分から積極的にお客さんに声をかけ説明できるようになりました。この経験を通して、いろいろなことを学び成長できたと思います。

### 海の宝アカデミックコンテスト2017

11月26日(日)、北海道大学大学院水産科学研究院(函館市)で行われた「海の宝アカデミックコンテスト2017」に参加しました。全国から159件の応募があり、一次審査を通過した中学、高校併せて20件が参加して行われました。

参加規模も北は北海道から南は九州の鹿児島と全国規模の参加でした。本校からは、化学ゼミBから『鮮度評価』に関する研究と『加茂水族館』に関する2つの研究を応募しました。

前者は一次審査を通過することはできませんでしたが(審査員特別賞)、加茂水族館を紹介する「落ちこぼれ水族館が『クラゲで世界一』」が本審査へ進むことができました。

生徒は、移動の最中や発表会前日の夜まで発表原稿の作成に時間を費やして発表に臨みました。結果は「奨励賞」に相当する『いさりび賞』を受賞しました。

発表会終了後は参加者全員で記念撮影し、その後、北海道大学北方生物圏フィールド科学センター七飯淡水実験所で施設見学と研修が行われ、とても充実したコンテストになったと思います。来年も、身近な海の課題を見つけ是非参加してみたいと強く思いました。



#### 小野寺 春奈

発表のスライド作成を通し、私たちの地元、鶴岡にある加茂水族館の良さについて、再発見することが多くありました。

発表では、加茂水族館の魅力を発信することができて良かったと思います。

#### 増田 あこ

加茂水族館の歴史を調べ、コンテストを通してよりたくさんの人にクラゲのすばらしさを広めることができたと思います。

今回の経験をゼミに活かし、身近な課題発見をしていきたいです。

