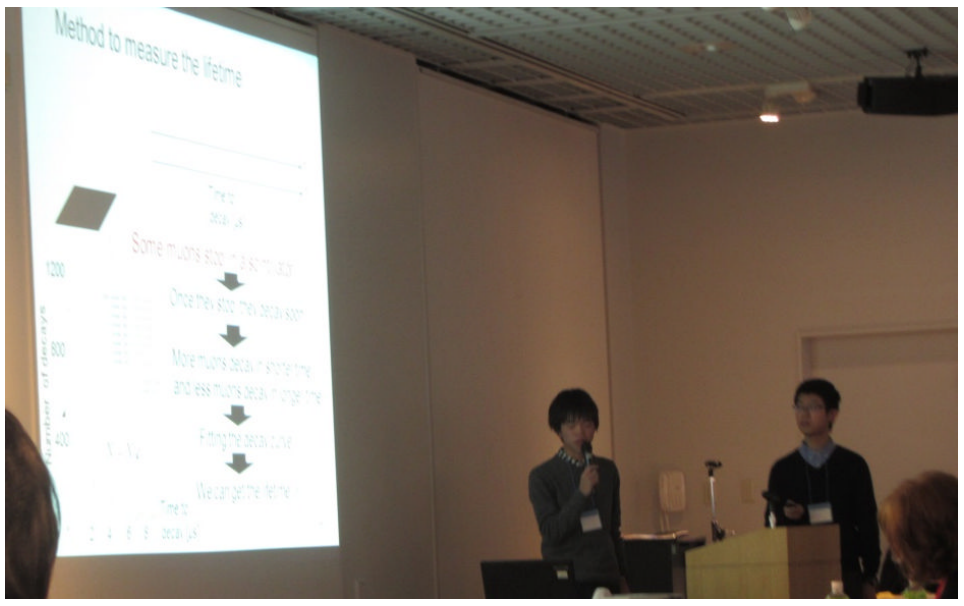
茶畑 ＳＲ ｔｉｍｅｓ

第 75 号「平成 29 年度東北地区 SSH サイエンスコミュニティー研究校発表会」
平成 30 年 2 月 13 日発行
発行元　宮城県仙台第一高等学校　２学年学術研究委員会

2 月 26（金），27 日（土）に秋田市にぎわい交流会館ＡＵにて平成 29 年度東北地区 SSH サイエンスコミュニティ研究校発表会が行われました。東北地区の SSH 指定校・経験校 14 校の生徒が一堂に会し，それぞれが研究発表を行いましたその様子をお伝えします.

～1 日目：口頭発表～



各校の代表 1 班がスライドを用いた口頭発表を行った．発表は小型太陽電池の自主作成，改良や長期にわたる流星の観察など多岐に渡っていただけでなく，それぞれが非常に高度で多方面からの視点での考察をしていたため，自分たちの知識がまだまだ足りていないことを各々が感じさせられたようだった.

我が校からは物理ゼミ 01 班「Lifetime and Velocity of Cosmic Ray Muons」佐々木洸輔・丸太京華の両氏が発表を行った．この会において唯一英語での発表であった．彼らの研究は高く評価され，審査員の先生方から高く評価され，優秀賞を頂いた．発表をしない生徒も積極的に質問を行い，発表をより有意義なものとした.

以下，発表者の感想を掲載する.

初めに，今回の 2 人は自分たちの宇宙線研究がこのような東北規模の大会に参加できるなど思っていなかった．今回の発表は正直なところ「聴衆はこの発表何が言いたいかわかるだろうか」ということを考えながら，彼らが理解に苦しみ得るようなことを英語で発表した．しかし，話したいことは話せた上に英語での質問（途中で日本語になったが）が来たときは日本語でいいよと思いながらも自分たちの研究を分かってくれたのかなと内心思った．その日の夜に友人に意味わからんと言われ，やっぱりという気持ちが出たが結果発表で優秀賞に選ばれたときは研究をもうちょっとだけ頑張ってみようという気持ちになった.

（佐々木洸輔　丸田京華）

～1 日目：問題解決型ワークショップ～

1 日目の口頭発表の後，問題解決型ワークショップが開かれた．これは参加生徒がそれぞれ事前に設定されていた 4～5 人ほどのグループに分かれて，与えられた課題に対して取り組むというものである．割り振られたグループは全員が別々の高校となるように振り分けられたため，初対面の人間に対しどのように自分の意見を伝えるかが重要となった.

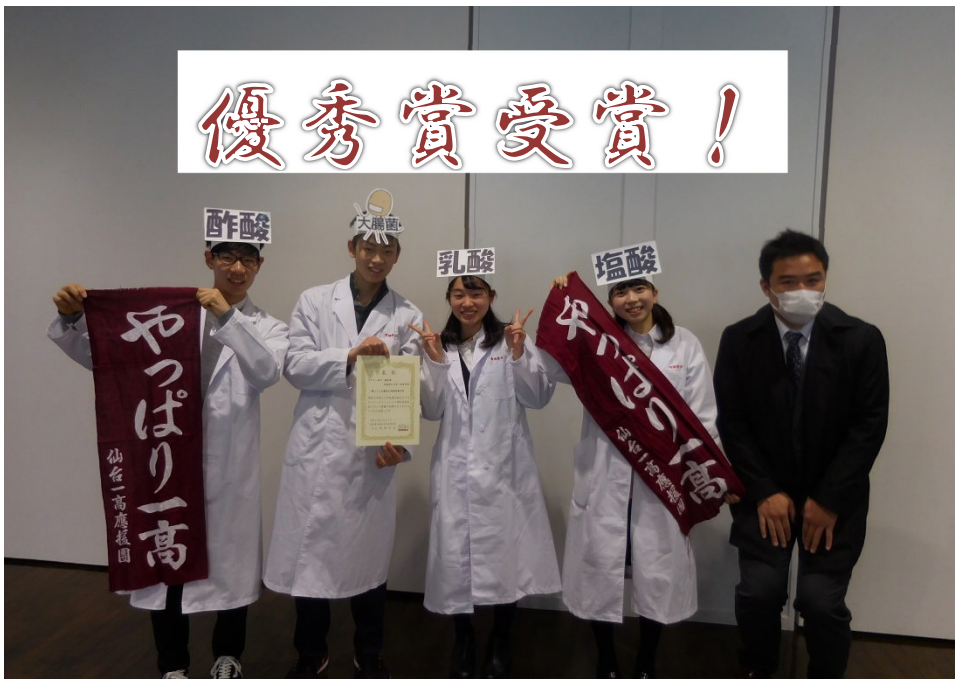
課題の内容は「マシュマロチャレンジ」というもので，20 本のパスタ，数十センチのセロテープを用いて，限られた時間の中でできるだけ高い「塔」を作り，その上にマシュマロを乗せてその床からの高さを競う，というものだった．グループの中には時間終了直後に塔が倒れてしまったり，逆に 60 センチを超えたものもあった．以下，参加生徒の感想を記載する.

- 話し合いで一人一人の考えをどう発展させるかが重要だと思った.
- 他校生と初対面とは思えないほど話し合いが発展し，与えられた道具に本来の用途以外の使い方を考え出すことができた.
- 様々な個性的な生徒と交流できた．特に某高校の生徒はタイムスケジュールの管理ができていなかったりコミュニケーションがとりにくい人が少しいた．研究だけできてもだめだなと実感した.

～2日目：ポスター発表～

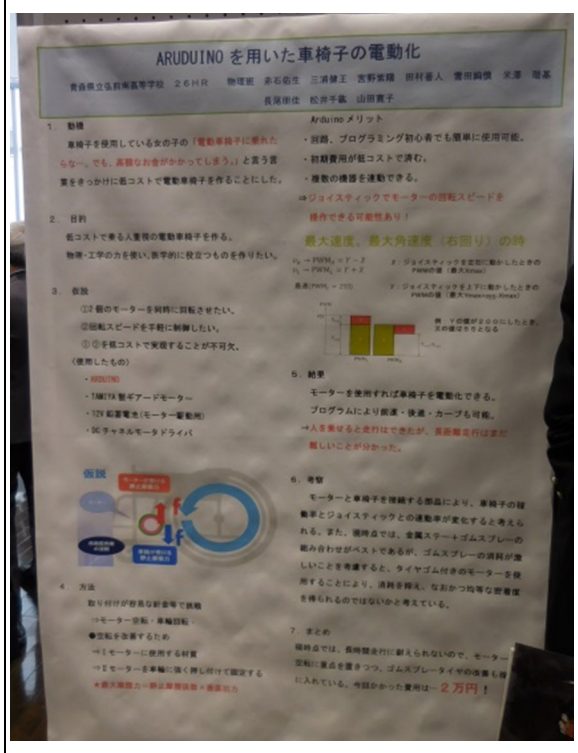
ポスター発表でも前日の口頭発表と同様に高度で多角的な視点の発表が多くなされた．他校では部活の一環や先輩の研究の引き継ぎという形で研究をしていたが，仙台一高もそれらに負けない発表をしていた．一高からは保体ゼミ「足の神秘～偏平足の改善で健康を手に入れよう～」と生物ゼミ「酸による大腸菌の増殖抑制作用」の２つの班が発表を行った．

他校と我が校とでは前述の通り研究の質に多少の差があったが，一高では発表の機会を多く設けているため，プレゼン能力が群を抜いて優れていたようだった ．そのお陰もあって，保体ゼミは生徒審査賞，生物ゼミは優秀賞を受賞した．

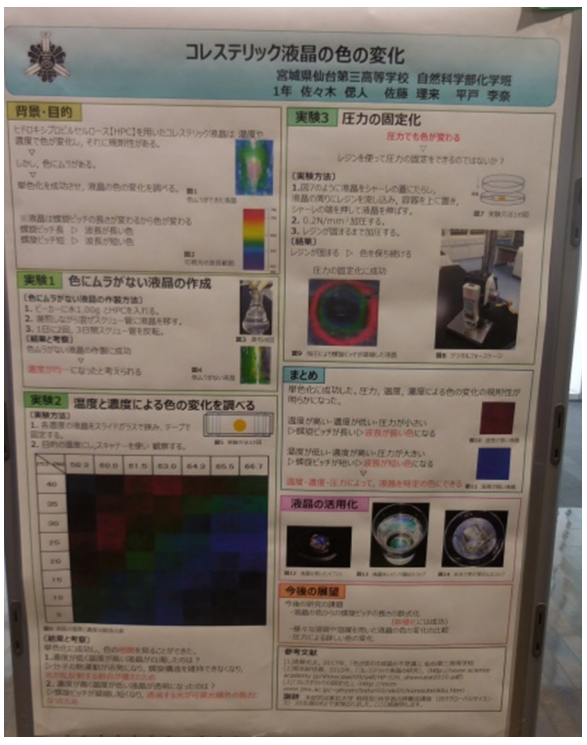


～参考資料編～

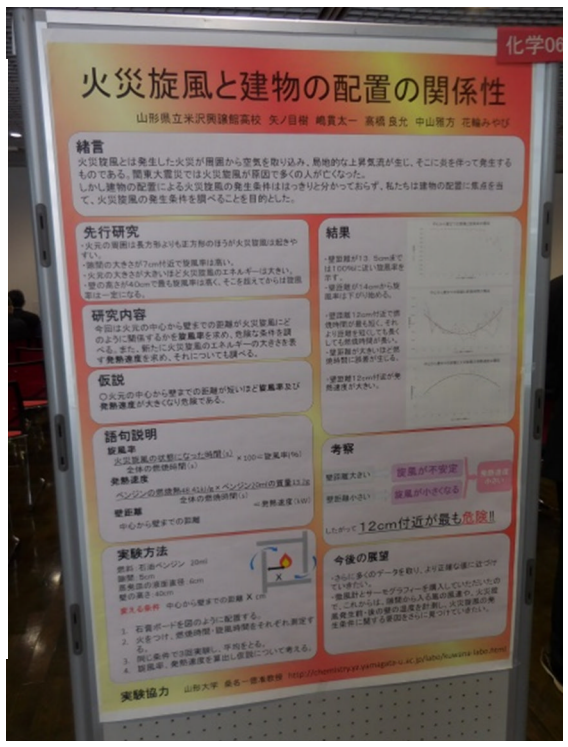
２日目のポスター発表で表彰されたポスターを掲載します．是非今後の活動に役立ててください．



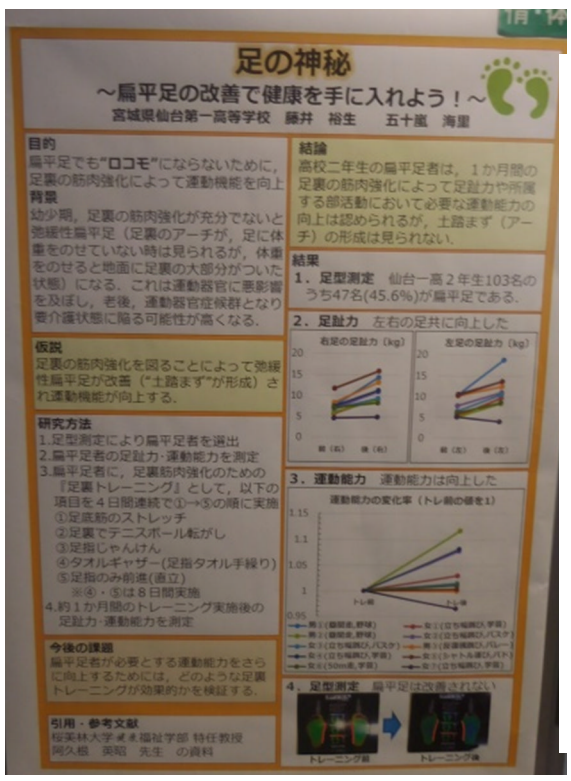
←最優秀賞　青森県立弘前南高校



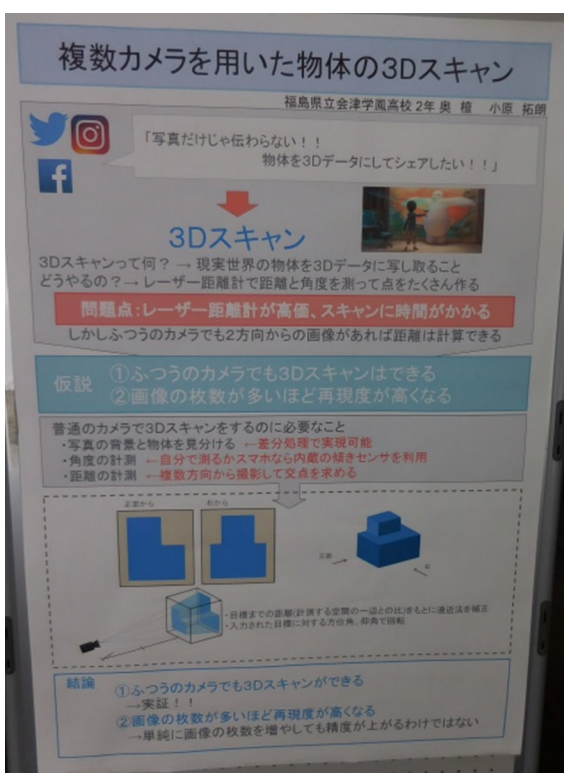
←優秀賞　宮城県仙台第三高校



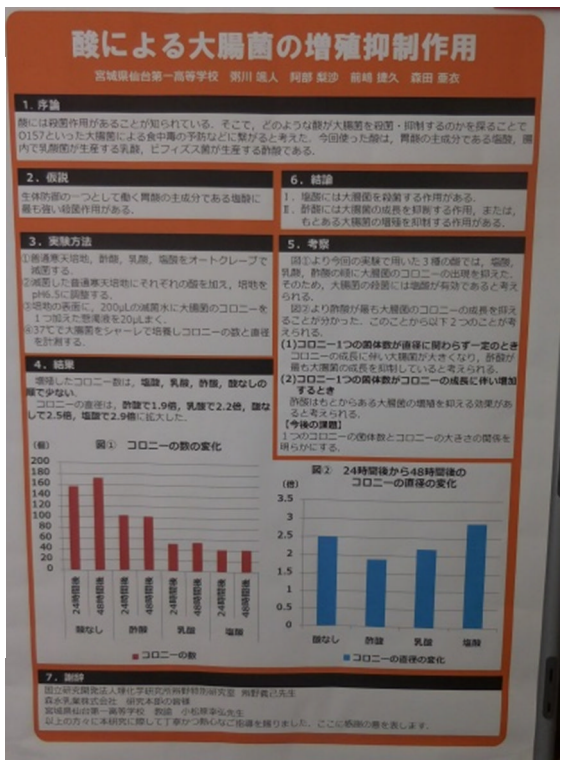
←優秀賞　山形県立米沢興譲館高校



←生徒審査賞　宮城県仙台第一高校



←優秀賞　福島県立会津学鳳高校



←優秀賞　宮城県仙台第一高校