# 滝高フロンティアサイエンス通信

H27.9.12～13　SSH
第　9　号

**ＳＳＨ_HOKKAIDO サイエンスリンク事業**

# ＨＯＫＫＡＩＤＯサイエンスキャンプ

**に参加してきました（９月１２日(土)～１３日(日)）。**

**＜ 目　的 ＞**

道内ＳＳＨ指定校の生徒と寝食を共にし、探究活動等の交流を通して、リーダーシップや協調性を育むとともに、創造性や独創性、思考力、表現力、ﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ能力等の向上を図る。

**＜ 場　所 ＞**

・札幌市青少年科学館（１日目）
・ＮＴＴ北海道セミプーセンター（１日目・宿泊）
・北海道立教育研究所附属理科教育センター（２日目）

**＜ 参　加 ＞**

北海道内ＳＳＨ指定校の生徒３７名（旭川西・滝川・岩見沢農業・札幌啓成・札幌日大・室蘭栄）
引率教員１１名　　※滝川高校からは希望者４名

**＜ 講　師 ＞**

・特別講演　成瀬　延康　北海道大学高等教育推進機構　特任助教
・実験（物）伊藤新一郎　北海道立教育研究所附属理科教育センター　主査
・実験（物）溝上　忠彦　北海道立教育研究所附属理科教育センター　研究研修主事
・実験（化）佐藤　　大　北海道立教育研究所附属理科教育センター　研究研修主事
・実験（生）米根洋一郎　北海道立教育研究所附属理科教育センター　研究研修主事
・実験（地）柳本　高秀　北海道立教育研究所附属理科教育センター　研究研修主事

**＜ 内　容 ＞**

**○生徒交流型実験**

参加生徒が実験ブースを出展し、参加生徒及び札幌市青少年科学館の来館者に向けて実験をおこなう。

**○生徒交流型チャレンジ実習**

前半は、青少年科学館の展示ブースを１つ選び、体験・観察をする。後半は、グループ対抗で、展示ブースの題材・機能・仕組み・驚きなどの魅力を５分でプレゼンテーションする。

**○実験観察**

道立教育研究所附属理科教育センターの講師による実験（物・化・生・地選択）。
物理「いろいろサイエンス、やっぱりサイエンス」
化学「燃焼の化学」
生物「昆虫の刺激の受容と行動」
地学「観測の歴史を学ぼう」

**○特別講演**

演題「研究テーマの設定と研究のおもしろさ」

**○サイエンスバトル**

グループ対抗で課題を解決するプログラム。
ミッション「落下時間最長チャレンジ」

図１：研修最終日に全参加メンバーで記念撮影

図２：（１日目）青少年科学館にて

図３：（１日目）実験ブース出展

図４：（１日目）プレゼン発表

図５：（２日目）各科目（物理）実験

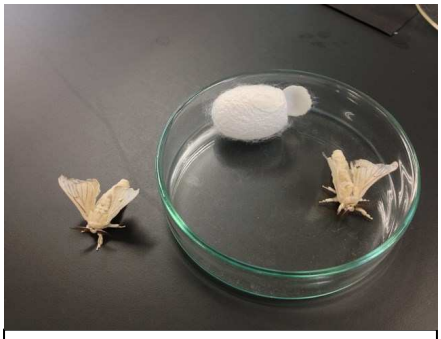

図６：(生物)ｶｲｺｶﾞによるﾌｪﾛﾓﾝ実験

図７：（２日目）サイエンスバトル

## ＜生徒感想＞

- 昨年とは違い、科学館にも行って、他校との生徒と交流する時間か多かったように感じた。少人数での班編制だったので、交流が深まったと感じたし、他の学校の人たちともたくさん話せて良かった。（室蘭栄）
- 全体的にコミュニケーション力が必要だと感じた。相手の意思を上手く汲み取ることの難しさを改めて体験した。他校生とディベートするのが大変おもしろかった。（室蘭栄）
- 実験屋台で、他の学校の屋台を見て、知らない現象や実験ばかりでとてもおもしろかったです。とても勉強になり、コミュニケーション力もつけることができたと思います。（旭川西）
- はじめて知り合う人と行動を共にして同一のことについて学ぶということが社会にでたときでも関係してくるので、勉強になった。（旭川西）
- 最初は不安でいっぱいでとても緊張していたが、２日間を通じて新しい友達ができたり、新しい発見をしたり、違った角度から物事を見ることができるようになった。とても有意義で内容の濃い２日間だった。（岩見沢農業）
- サイエンスパドルは、簡単な風に見えて実際やってみるとすごく頭を使う内容でした。限られた時間でどれだけクオリティーの高いものを作ることができるか。自分がどんな力を身に付けなければならないか、知ることができ、とても充実したサイエンスキャンプでした。（岩見沢農業）
- 成瀬先生の特別講演では、アイデアを出せる人材にならなければいけないことが印象に残った。サイエンスバトルでは、他の班の構造を見て、思いつきもしないようなものもあったので驚いた。でされば、また来年も来たい。（札幌啓成）
- 理科センターでの実験観察では、特にロウソクの内容がとても考えさせられました。サイエンスバトルでは、意外に時間が伸びなくて悩んだ。（札幌啓成）
- 青少年科学館の展示物の説明を考えるのに、思考力が上がったと思う。今回のプログラムでは、今の日本は研究型の人材を必要としていることを学んだ。今年で最後だけど、２年連続で参加できて楽しかった。（札幌日大）
- 班のメンバーと会話ができるか不安だったけど、科学館での探究とサイエンスパドルでの対戦型工作を通して、協力して物事を進められたので楽しかったです。（札幌日大）
- 科学部としてこれから研究していくうえで、成瀬さんの講演は大変参考になった。生徒交流型ﾁｬﾚﾝｼﾞ実習では、コミュニケーション力や協調性の勉強になった。（滝川）
- 講演であったような研究できる人材について、自分もそういった風になれれば良いなと思いました。とても面白い２日間でした。ただ、全体的に時間の少ない中で切っていたイメージがあるので、もう少し内容を減らして、そして深くやっていけると、もっと科学的な考察などできるかなと思った。ぜひとも予算の許す限り、年２回くらいやっても良いかなと思います。（滝川）
- ２日間というとても短い期間ながらも、改めて自分の科学に対する関心をとても高められ、それに加えて今日のプログラムまで全く知らなかった他校の方ノマとコミュニケーションを取り合える良い機会となった。日本でも若い世代の理科離れが進みつつあるが、このようなプログラムに積極的に参加してもらえれば、もっと理科に対する関心が上がると思った。（滝川）

北海道立教育研究所付属理科センター・札幌青少年科学館
ＮＴＴ北海道セミナーセンターの皆様、本当にありがとうございました。