

## 5.1.7 成果発表

### ① 2019 年度全国高校生フォーラム

#### (1) 目的

全国の SGH・WVL 校から代表の生徒が集う場でポスター発表を行うことによって、自らの課題研究を広く発信する機会を得る。またそのような活動の中、全国の高校生や教員からの評価を受けることで、自らの課題研究に資する。さらに、他地域の高校生たちと交流を深めることで、全国の SGH・WVL 課題研究の水準を知るとともに、高校生同士の人的ネットワークを形成する。

#### (2) 実施概要

- ・主 催 文部科学省、筑波大学
- ・開 催 日 令和元年 12 月 22 日 (日)
- ・会 場 東京国際フォーラム (東京都千代田区丸の内 3-5-1)
- ・参 加 者 SGH 指定校・WVL 拠点校及びアソシエイトの生徒、  
アジア高校生架け橋プロジェクト来日留学生徒、教員、一般高校生、  
教育関係者及び一般参加者
- ・使用言語 英語
- ・内 容 10:00～10:20 開会式・全体説明  
10:30～11:55 ポスターセッション (ABCD グループ)  
テーマ別分科会 (EFGH グループ)  
11:55～12:50 昼食  
12:50～14:15 ポスターセッション (EFGH グループ)  
テーマ別分科会 (ABCD グループ)  
14:35～15:20 全体会・ポスターセッション優秀校名発表  
15:30～15:55 ポスターセッション優秀校によるステージでの発表  
16:05～16:30 表彰式・閉会式ポスターセッション表彰全体講評
- ・参加生徒 6 名  
発 表・交 流 : 5 年 生 1 名、アジア高校生架け橋プロジェクト留学生 1 名  
ボランティア : 5 年 生 2 名、4 年 生 2 名

#### <本校生徒の発表概要>

#### **Reformation of awareness on nuclear power plants with a documentary film**

The goal of this research is to raise the young generation's awareness and knowledge of nuclear energy; by doing so, creating a base for discussing this topic. A documentary film was made and screened. Data were gathered by conducting a survey before and after the screening. The data showed that when students become interested in nuclear energy, their opinions change as well. From this result, a new hypothesis can be made: watching this documentary enables students to view nuclear energy from multiple perspectives.

#### (3) 引率教員の報告より

##### <生徒の様子>

・午前中に英語で行われた SDGs に関わるディスカッションには、本校からポスター発表者 1 名とアジア高校生架け橋プロジェクトで来校しているインドネシアの留学生 1 名とが参加した。グループを積極的にリードしながら、ディスカッションに対しての問題提起や他校生徒に質問を投げかけるなどして意欲的にファシリテーションを行おうとしている様子が窺われた。グループ間の意見共有の際には、なされた議論の内容を各国の具体例とともに全体に分かりやすく説明していた。

・午後に行われたポスターセッションでは、短い時間で聞き手を惹きつけるイントロダクション、簡潔な目的の説明、一貫性のある分析・考察のプレゼンテーションによって、聴衆によく伝わる形で発表ができていた。

<成果>

・発表者は昨年度の全国高校生フォーラムにボランティアとして参加した経験からこの場で発表したいとの思いを持ち、研究を進めて、見事に生徒投票での入賞を果たした。昨年度の経験がモチベーションとなり、本年度研鑽を重ねることで発表力も向上した。

・受け入れているアジア高校生架け橋プロジェクトの留学生が自国の状況を説明することで、議論が広がり、新たな視点をもたらすことができた。

<課題>

・活発な議論がなされたが、一方でテーマが漠然としており、土台となる情報も共有できていなかったため具体的に話を進めることができなかった。

・審査員からのフィードバックをいかに自分たちの問題に引きつけて処理していくことができるか。

・日本国外の状況などを踏まえた議論をしていくことが難しかった。

## ② 第4回関東・甲信越静地区高校生探究学習発表会

(1) 目的

- ・大学教授や他校の教員、生徒たちから評価を得ることで、研究を発展させる機会を得る。
- ・他校の生徒たちの研究から新しい知見や研究手法を学び取る。
- ・質疑応答やコミュニケーションを通じて人的ネットワークの形成を目指す。
- ・発表会への参加を通じて、課題研究に取り組む意義や意欲を向上させる。

(2) 実施概要

- ・主 催 立教大学
- ・後 援 文部科学省
- ・開 催 日 令和元年12月15日(日)
- ・会 場 立教大学池袋キャンパス(東京都豊島区西池袋3-34-1)
- ・参 加 者 SGH指定校及びWWL・グローバル型事業校20校から約240名
- ・使用言語 英語及び日本語
- ・内 容

10:10 ~ 開会式

10:35 ~ 14:00 プレゼンテーション(口頭)発表

11:40 ~ 14:50 ポスター発表

(第1部 11:40~12:25・第2部 14:05~14:50)

15:05 ~ 閉会式(全体講評・表彰)

(3) 本校参加者概要

発表方法	言語	発表タイトル	表彰
プレゼンテーション	日本語	市民として未来を構築するための歴史教育を考案・実施する	金
	英語	Reformation of awareness on nuclear power plants with a documentary film	銀
ポスター	日本語	子どもの貧困対策における複合的なアプローチの検証	
		ワークショップを通じたインクルーシブ教育の理解度の向上	

	英語	Improvements on Providing Japanese Medical Services to Foreign Tourists	優秀賞
--	----	---	-----

- ・参加生徒 10名（4年生2名・5年生8名）
- ・引率 2名（社会科教員・音楽科教員）
- ・事前指導 SGH委員会

#### （4）引率教員の報告より

##### <生徒の様子>

- ・この段階で外部発表会に出場したチームは、校内でも質の高い研究を進めているものとして認められてきているチームである。いずれのチームも研修や成果発表会を通じ、経験を積んできているため、教員から助言を受けつつも自分たちの力で改善し、発表の質を上げていた。
- ・口頭発表を行ったチームは、一般席や審査員である大学教授からの質問に的確に答えられており、生徒が研究内容に精通し、研究の成果に自信を持っている様子がうかがわれた。

##### <成果>

- ・SGH 指定事業が終了した学校も増え、昨年度の参加校数と比較すると全体の規模は小さくなっていった。しかし、本校の生徒の研究も含め参加している SGH 校生徒の研究発表を見ると、SGH 部門の研究が円熟してきている様子が窺えた。この5年間で課題研究に対する知識・経験が蓄積され、教職員の指導力や生徒の研究活動を充実させる仕組みづくりなどが各校で発展的に進められたのではないかと推測される。
- ・本校の生徒の中からも、プレゼンテーションの日本語・英語部門でそれぞれ金賞・銀賞と入賞を果たし、ポスターの英語部門でも優秀賞をいただいた。これらの結果からも彼らの研究が十分に社会的ニーズや学術的ニーズを満たしており、また彼らが起こしてきたアクションが成果として認められたということだろう。

### ③ 令和元年度未来航路課題研究発表会

- ・外部発表希望者から選抜された4名が参加。
- ・岡山操山高等学校とは SGH 指定当時から継続的に交流を行ってきた。昨年度に引き続き今年度も先方の招待を受けて本校が岡山を訪問した。
- ・今回の発表生徒の課題研究テーマは「外国人観光客が日本の医療を受けやすくするための改善策」であった。2020年に行われる東京五輪によって日本に多くの外国人旅行者が訪れることが見込まれるが、外国人患者と日本医療との間にはギャップがある。こうした問題を克服していこうと課題が設定された。研究発表会ではプレゼンテーションを行い、自分たちの問題意識を他校の生徒たちと共有できた他、様々な研究発表に刺激を受け、実りを大きくさせた。

#### （1）目的

SGH 校同士の研究発表を通して、課題研究のさらなる深化を目指す。また、大規模な聴衆を前にした研究発表の経験を積む。

#### （2）実施概要

- ・開催主体 岡山県立岡山操山高等学校・岡山県教育委員会
- ・開催日 令和2年1月28日（火）
- ・会場 【午前】岡山操山高等学校（岡山市中区浜 412）  
【午後】岡山市民会館（岡山市北区丸の内 2-1-1）
- ・参加者 岡山操山高等学校全校生徒・岡山城東高等学校・岡山学芸館高等学校
- ・本校参加者 5年4名（女子4名）・引率教諭1名

・使用言語 発言言語は日本語または英語

・日 程

1月27日(月)

4時間目まで授業出席。昼食後出発。東京駅から岡山駅まで新幹線にて移動。

学校発 12:45 ごろ 大泉学園から池袋(丸ノ内線)經由東京駅へ

往 路: のぞみ 39 東京駅 14:10 発→岡山 17:27 着

宿泊先「コンフォートホテル岡山」(<https://www.choice-hotels.jp/hotel/okayama/>)

1月28日(火)

8:40 開会式

9:20 ポスターセッション開始

11:10 ポスターセッション終了

岡山操山高等学校にて昼食・交流会・移動

13:00 口頭発表開会・参加生徒紹介・操山高校生徒口頭発表

14:50 本校発表を含めた外部参加校生徒口頭発表

16:10 閉会行事終了

16:53 岡山駅から新幹線にて出発

20:13 東京駅着

(復 路: のぞみ 42 岡山駅 16:53 発→東京 20:13 着)

### (3) 内容

2020年1月28日に行われた岡山県立岡山操山高等学校での「未来航路課題研究発表会」。午前中は岡山操山高校を会場としたポスターセッション、午後からは会場を岡山市民会館に移しての研究発表であった。

<本校生徒の発表概要>

「外国人観光客が日本の医療を受けやすくするための改善策」

私たちは「外国人観光客が日本の医療を受けやすくするための改善策」をテーマに課題研究を行っている。現在、2020年の東京五輪を前にした日本には多くの外国人観光客が訪れている。しかし、外国人患者に対応できる病院が非常に少ないため、言語や文化の壁などにより外国人患者が日本の医療に対して不快感や不安を抱いてしまっているのが現状である。そこで私たちは、日本の医療について簡易的に説明したパンフレットを提供することで、外国人患者が安心して日本の医療機関を受診できるようにするという目的を達成しようと考えた。今後は、本パンフレットを宿泊施設に置かせてもらい、実際に外国人観光客の方に使ってもらいたいと考えている。

今回の研究発表会では、私たちが行ってきた課題研究の成果と課題点について発表することによって、より多くの人に日本の医療機関の課題点・危機感について考えてもらいたい。そして私たちが解決策として作成したパンフレットについて知ってもらい、興味や関心を抱いてもらうことから、様々な訪日外国人にとって医療面でも安心できる日本社会を実現していきたい。

#### ④ 第4回東京学芸大学主催 SSH/SGH/WWL 課題研究成果発表会

- ・今年度参加校 6 校（国立大附属 5 校・埼玉県立 1 校）
- ・口頭発表件数 9 件・ポスター発表件数 54 件。
- ・口頭発表もポスター発表も昨年度に比べて大幅に増加した。
- ・昨年度 0 件であった英語での発表が、SGH 部門の口頭発表で 2 件、ポスター発表で 1 件あった。発表に合わせ、質疑応答も英語でなされる場面があり、英語で議論が交わされる場が整いつつある。
- ・発表やポスターセッションの質疑応答自体が生徒の「学びに向かう力」となっている。

##### (1) 目的

- ・生徒たちが SSH・SGH・WWL 課題研究の成果を発表し大学教員ら専門家からの評価を得ることで、各自の課題研究を進展させる機会とする。
- ・生徒たちが主体的に研究発表し意見交換を行うことで、互いに知見を深め友人関係を広げる機会とする。
- ・高校と大学が連携して生徒たちの SSH・SGH・WWL 課題研究を支援し評価することで、育成すべき資質・能力を見定め教育課程の改善に資する機会とする。

##### (2) 実施概要

- ・主 催 国立大学法人東京学芸大学
- ・日 時 2020 年（令和 2 年）2 月 1 日（土）10:00～16:00
- ・会 場 東京学芸大学（東京都小金井市貫井北町 4-1-1）南講義棟 4 階・北講義棟 4 階
- ・参加校 埼玉県立浦和第一女子高等学校 筑波大学附属駒場高等学校  
筑波大学附属坂戸高等学校 東京工業大学附属科学技術高等学校  
東京学芸大学附属国際中等教育学校 東京学芸大学附属高等学校
- ・発表形式等

	口頭発表	ポスター発表
参加数	5 校 9 件	6 校 54 件
場所	SSH : N411、SGH : N410	N401、N402、N404、N405
時間	30 分間 (発表 15 分、質疑応答など 15 分)	コアタイム 2 交代制 40 分間×2
発表言語	日本語 or 英語	日本語 or 英語
審査方法	主催大学教員複数名による評価	専門家及び参加者による評価
表彰	SSH 部門 最優秀賞 SGH/WWL 部門 最優秀賞	SSH 部門 優秀賞 3 本 SGH/WWL 部門 優秀賞 3 本

##### ・時 程

- 10:00 ～ 10:15 開会式
- 10:30 ～ 12:00 口頭発表 I（30 分×3 組【質疑応答・入れ替え含む】）
- 12:00 ～ 12:50 昼食（休憩）
- 12:50 ～ 14:10 ポスターセッション（コアタイム 2 交代制、40 分間×2）
- 14:15 ～ 15:15 口頭発表 II（30 分×2 組【質疑応答・入れ替え含む】）
- 15:15 ～ 15:40 交流・休憩
- 15:40 ～ 16:00 表彰式・閉会式

(3) 口頭発表一覧

SGH	日本の飲食店のムスリム対応からみる食の多様性 Halal food a case study of food diversity in Japan	英語	筑波大学附属坂戸高等学校
SGH	ダブルワンウェイクラッチ機構を用いた揺動発電機の製作と評価	日本語	東京工業大学附属科学技術高等学校
SGH	スタートアップで考える e-sports への取り組み	日本語	東京学芸大学附属国際中等教育学校
SGH	The Impact of Brexit on the Global Education	英語	東京学芸大学附属高等学校
SGH	心疾患の対応について	日本語	東京工業大学附属科学技術高等学校
SSH	寄生バチによるアブラムシの生物的防除	日本語	筑波大学附属駒場高等学校
SSH	3秒ルールはどこまで適応できるのか？	日本語	東京学芸大学附属高等学校
SSH	立体交差の最適化	日本語	筑波大学附属駒場高等学校
SSH	フライングディスクの軌道	日本語	東京学芸大学附属国際中等教育学校

(4) 表彰

口頭発表 SSH 部門最優秀賞

「立体交差の最適化」(筑波大学附属駒場高等学校)

口頭発表 SGH/WWL 部門最優秀賞

「日本の飲食店のムスリム対応からみる食の多様性」(筑波大学附属坂戸高等学校)

(「Halal food a case study of food diversity in Japan」)

ポスター発表 SSH 部門優秀賞

「立体交差の最適化」(筑波大学附属駒場高等学校)

「バルヌーイ法による種結晶なしで育成するルビーについて」(東京工業大学附属科学技術高等学校)

「アントシアニン分解能力をもつ腸内細菌の探索」(東京学芸大学附属国際中等教育学校)

ポスター発表 SGH/WWL 部門優秀賞

「減少する労働力を補填するための自動運搬車の研究」(東京工業大学附属科学技術高等学校)

「ダブルワンウェイクラッチ機構を用いた揺動発電機の製作と評価」(東京工業大学附属科学技術高等学校)

「外国人観光客が日本の医療を受けやすくするための改善策」(東京学芸大学附属国際中等教育学校)

(5) 口頭発表評価項目

審査員には以下の評価項目を伝え、5段階で評価を行っていただくように依頼をしている。

1：研究目的 研究の動機・目的，またそれに応じた課題設定の適切さを評価してください。
2：構成と論理展開 発表自体の構成また根拠をもって論理が組み立てられているかどうかを評価してください。
3：分析とデータ 量的分析・質的分析が行われているかどうか，使用しているデータや情報が適切で妥当かどうかを評価してください。
4：表現と話し方 口頭研究発表にふさわしい表現や話し方であるかどうかを評価してください。
5：スライド パワーポイント・キーノートの作り方が効果的かどうか・見やすさ・伝わりやすさなどを評価してください。
6：質疑応答 先生方や参観者からの質問に適切に応じているかどうか(態度・発言内容を含む)を評価してください。