



小松SSHだより

石川県立小松高等学校

第9号 H21.1.26
編集:SSH推進委員会
発行責任者:浅田秀雄

科学的探究力、人間力、自己表現力、国際感覚の育成をめざす

小松高校-大田科学高校 国際科学交流



平成20年12月21日(日)~24日(水)の3泊4日の行程で、本校より生徒4名と引率教員2名の計6名が韓国・大田(テジョン)等において科学研修を行いました。本事業は、7月に金沢工業大学を会場にして本校理科2年生と大田科学高校の生徒が1泊2日のスケジュールで合同参加した、「橋づくりセミナー」に続く、科学交流事業です。今回の訪問では、大田科学高等学校において、本校の学校設定科目「スーパーチャレンジ」で取り組んできた研究内容を英語で発表し、また理科等の授業に参加して科学的交流を深めることを主たる目的としています。他にも昨年に引き続き、科学高校に隣接するKAISTを訪問し、また、ソウル国立科学館も見学しました。



スケジュールは以下の通りです。

21日(日)	小松空港発 → 仁川国際空港着 → ソウル駅発 → 大田駅着 → 大田市内着 (生徒は科学高等学校生徒宅にホームステイ)
22日(月)	大田科学高校にて科学交流(課題研究発表、意見交換、野外実習等) (生徒は科学高等学校生徒宅にホームステイ)
23日(火)	大田科学高校で化学の授業に参加 → 韓国科学技術院(KAIST)訪問 → 大田駅発 → ソウル駅着 → ソウル国立科学館見学 → ホテル泊
24日(水)	ホテル → 仁川国際空港発 → 小松空港着

- 21日(日) -

10:00に小松空港に集合しました。越川教頭の挨拶の後に前出教諭と吉本教諭の見送りを受けて出発しました。出国手続き等を経て、12:00に大韓航空機で小松空港を離陸し、機内食による昼食をとり、13:45に韓国・仁川(インチョン)国際空港に到着しました。天気は快晴で、気温は-3℃でした。



空港で観光ガイドの安棋和(アンキワ)さんと合流し、バスにてソウル駅に移動しました。15:25にソウル駅に到着、正面入り口にて記念撮影を行い、17:10ソウル発のKTX(韓国の新幹線)に乗り、18:00に大田駅に到着しました。

大田駅では、大田科学高校の李京周(リキョンジュ)校監をはじめ多くの先生やホストファミリーなどの出迎えを受けました。18:20に大田駅の会議室にて歓迎ミーティングを行い、生徒たちは19:00にホストファミリーとともに各ホームステイ先に向かいました。

- 22日(月) -

8:30に科学高校に集合し、スライドの準備等を行いました。9:00より歓迎式典が行われ、朴賢昇(パクヒョンス)学校長、越川教頭に続き、大田科学高校、小松高校、両校生徒代表1名ずつがそれぞれ日本語と英語で挨拶を行いました。9:15より7月に行われた金沢工業大学での交流の様子のビデオを見てから、小松高校生徒4名が英語にて「Nuts Ethanol」の研究発表を行いました。大田科学高校1年生78名と多くの先生方が発表会に参加しました。

地学実験室に移動して大田科学高校の生徒たちによる「昇氷(アイススパイク)」についての研究発表を聞き、馬耳山(Mai Mountain)の事前研修を受けた後に、10:50貸切バスにて、馬耳山の野外実習に出発しました。12:30に馬耳山麓の駐車場に到着し、昼食として山菜ビビンバを食べました。その後、現地の日本語ガイドさんの案内で馬耳山と馬耳洞天の寺院群を見学した後に、昇氷を観察しようとしたのですが、気温が高く(-8℃快晴)観察できませんでした。860段の階段を登って、山を越え、15:30帰途につきました。17:00科学高校に到着後、生徒達は、各ホームステイ先に向かいました。



— 23日(火) —

8:00 科学高校に集合し、1限目の化学の授業に共に参加しました。授業の内容は、硝酸銀溶液とフッ化ホウ素酸ナトリウムより、銀ナノコロイドを合成し、確認する実験で生徒達は科学高校の生徒と英語を通して会話しながら、実験観察を行いました。

9:45 より科学高校に隣接する KAIST (韓国科学技術院) の見学に向かいました。大学の概要説明の後、研究室に移動し、人工衛星センターで韓国の人工衛星の歴史や特徴などについて、文化大学院でコンピュータを活用した画像処理について、英語で説明を受けました。生徒達は英語での説明に、日本の研究室訪問とは違った刺激を受けた様子でした。

12:00 科学高校に戻り、学生食堂で共に昼食をとった後、両校の益々の交流を約束して13:00 に科学高校を後にしました。13:56 大田駅発-15:00 ソウル着の KTX でソウルに戻り、バスにてソウル国立科学館に移動、見学後、夕食をとりました。バスにてホテルに移動し、仁川(インチョン)空港付近のベストウエスタンエアポートホテルに20:30 に到着しました。

KAIST見学



ソウル国立科学館見学



— 24日(水) —

6:30 に集合し、朝食をとり、7:20 にホテルを出発し、7:35、仁川空港に着きました。ガイドのアンさんとお別れをして、7:50 に全員が出国手続を完了しました。9:10 発の大韓航空機で小松に向かい、10:50 に小松空港到着後、解散式を行い、11:10 小松空港にて解散しました。

《参加した生徒の感想》 (女子生徒)

私はこの交流に参加するにあたって、大田科学高校の生徒の科学に対する姿勢を知り、韓国の文化や習慣に直接触れる、という目的意識を持ち韓国を訪問しました。

英語での研究発表は練習通りに上手くできたと思いますが、質問はなく、パートナーにも理解できたかと尋ねたら「少し」と言われたのが残念でした。プレゼンテーションはすらすらと発表するだけでなく、相手に理解してもらえよう、伝わる発表をすることが大切だと実感しました。

化学の授業参加



パートナーや科学高校の生徒たちと過ごした時間は短く、まだまだ交流し足りない位ですが、その中でも貴重な経験がたくさんできて、とても濃い時間を過ごせました。訪問するまでの準備は大変でしたが、今となってはどれも思い出になっているし、良い経験ができたと思います。この交流を一時的なものにせず、得た経験を今後に生かしていきたいし、これからの韓国と日本の友好的な関係に少しでも繋がってほしいと思います。

(男子生徒①)

英語でのプレゼンテーションに関しては、緊張していて声が震えていたとはいえ、ミスも少なく、原稿をあまり見ずに話すことができたのがよかったです。ただ発表した内容は、韓国の発表と比べると(韓国の発表は去年の引継ぎでしたが)とてもお粗末なものでした。この原因は、濃度の定量ができなかったことと、しっかりと原料などの質量を計測していなかったことです。前者は仕方ないことかもしれませんが、後者は明らかなミスでした。このことで、今までは適当だった実験時の質量計測などの大切さを実感しました。今後はこのようなミスはなくなるようにしたいと思っています。

(男子生徒②)

韓国へ行って学んだことが3つある。

1つ目は、韓国の人たちは親をととても大切に尊敬しているということである。日本ではしばしば親を大切にしない人が見られるが、韓国にそのような人はいないらしい。親を敬う心は、見習うべきものと思った。

2つ目は、韓国の人たちは大学受験など、勉強にととても熱心であるということだ。毎日5時間勉強するのは当たり前らしく、親も子供を塾に行かせるために、本業だけではお金が足りない場合、本業が終わった後に副業としてタクシーの運転手をしたりして、お金をつくっているらしい。なぜ韓国の人たちはそのように意思をかたくもち勉強をつづけられるのか考えてみたところ、韓国では飛び級ができるからではないかという結論に至った。そこで競争意識がかきたてられるのであろう。

3つ目は、韓国の人たちは挨拶や感謝の気持ちを常にもっているということである。ホストファミリーの人たちも挨拶はかかさなかったし、学校でも、そして知らない人に対しても、挨拶をしてきた。感謝の気持ちをもって行動しているのだということがよくわかった。韓国には徴兵制もあり、身体的にも精神的にも強く、器の大きな人たちがたくさんいるのだと思い、尊敬の念を感じた。

日本数学オリンピック第1次予選

日時：平成21年1月12日(月・祝) 午後1時~4時
場所：石川県文教会館

今年度は1年1名(理数科1名)、2年9名(理数科6名、普通科3名)の10名が参加しました。当日は朝から大雪で交通の便の悪い日になりましたが、正午過ぎには無事全員会場に集合しました。他校からの参加者も大勢いて活気あふれる会場でした。ジュニア数学オリンピックも同じ会場で行われるので中学生もいるとのことでした。試験時間は3時間。全員集中して全力を出し切って取り組みました。世界大会(ドイツ開催)に向けて頑張ってください。

《初参加した1年生の感想》

生まれてはじめて『数学オリンピック予選』に参加した。多くの高校、中学校などから数学が得意な人が集まっていた。三時間の試験は気が付いてみればあっという間に終わってしまった。問題が難しかったというのもあるし、解けそうで解けない問題を考えているだけで時間が過ぎた。脳味噌を使いすぎたのか三時間にしては物凄く疲れた。しかし、とても充実した三時間を過ごせた。過去の問題を見せてもらっていたので、難しいとは思っていた。ただ知識を詰め込んでいるだけでは決して解けないような難問だった。

私は今回の経験からすごく難しい問題でも、考え次第で簡単な問題になることを学んだ。数学は考え方によって何種類もの見方が出来るのだ。工夫、考え方の大切さを痛感した。特に図形。平面であっても空間であっても色々な観点から眺めることで答えがようやく導けるのだと思った。新しい数学の楽しさにも触れることができた。数学が得意でなくても、数学が好きならばぜひ一度は受けることを勧めたい。