

# 高姫西 SSH 通信

～データ活用を生かした課題研究～

vol.9 2024.3



## ★第九回高校生国際シンポジウム 特別号★



2月21日(水)～22日(木)の2日間にわたり鹿児島で開催された、全国で行われている探究活動、課題研究の発表会及び審査会である第九回高校生国際シンポジウムに西高から書類審査を通過した3チームが参加しました。参加したチームは、西高の代表として堂々とプレゼンテーションを行い、審査員からは「これから必要とされる良い研究内容である」とご講評いただき、実用化に向けての具体的な話や、研究者同士としてのレベルの高い質疑応答などもしていただきました。全チーム、全国大会においても大変素晴らしい評価を受けました。また、他校生徒の研究発表を聞き交流を深めたり、各界の専門家の方に指導助言をいただいたりと、参加した生徒にとっても大変刺激的で濃い2日間になったようです。

今回は、このシンポジウムに参加した生徒の皆さんからの報告・感想・1年生に向けてのアドバイスをいただきましたので紹介します！



高校生国際シンポジウム HP  
 一般社団法人 Glocal Academy (<https://www.glocal-academy.or.jp/symposium>)



### 『日本語形容詞の通時的な意味変化の傾向』 人文科学分野 優良賞

《アブストラクト》私たちは、日本語形容詞の通時的な意味変化の傾向を解明するために研究を行った。Word2vec を用いて現代までのいくつかの期間で使われている形容詞の意味をベクトルで表現し、主成分分析を用いて単語ベクトルを散布図に表して時代ごとに比較した。ここから、散布図の横軸と縦軸はそれぞれ形容詞の主観・客観性、具体・抽象性を表し、また時代が進むにつれて主観的な形容詞が似た文脈で使われるようになったと考察できた。

### 2年7組 渡邊 佳歩

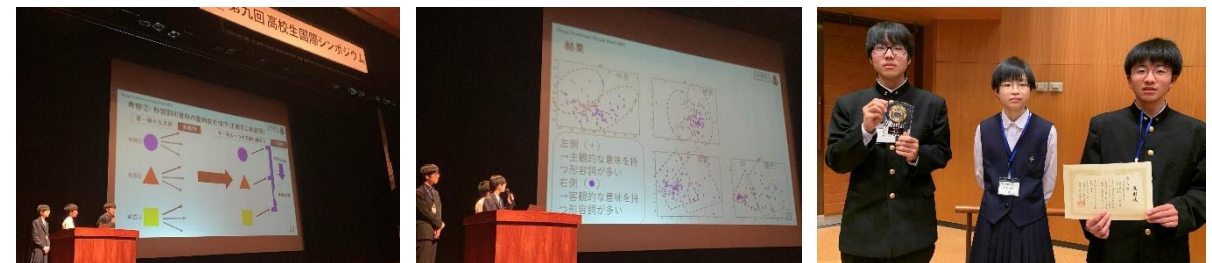
実は、私は班のメンバーがこのシンポジウムに応募したいと言ったとき、一度は反対しました。しかし、今はこのシンポジウムに参加して本当に良かったと思います。同年代の人たちの研究は内容はもちろんのこと、伝え方も上手で、とても面白かったです。講演での自らの経験をもとにした意見は、これからの生き方を考えるのに役立ちました。講評では、研究はするだけではなく、伝えることも重要だと実感しました。研究発表と同じくらい良かったのが生徒や審査員との交流会です。普段交流できない人と話すことはとても刺激的でした。私はここで、同じ分野に興味がある人と友達になることもできました。このシンポジウムの最大の良さは、「好き」を貫く人たちの熱意に触れられることです。知的好奇心を追い求めることの楽しさを絶えず感じた、素晴らしい2日間でした。

### 2年7組 三木 駆人

今回のシンポジウムへの参加は僕にとって非常に良い経験となりました。このシンポジウムでは、ただ自身の研究の成果を発表するだけでなく、日本全国の高校生たちの発表を聞くことができるのはもちろん、交流の時間もたっぷりあり、また様々な分野の先生方からたくさんの貴重なお話を聞くこともできました。特に、先生方が自分の好きなものをとことん突き詰めていくことの重要性を語られていたのが印象的でした。鹿児島での三日間はちょっとした失敗もありましたが、それも含めて良い経験で、極めて濃密な三日間でした。「かわいい子には旅をさせよ」という諺がありますが、皆さんも自分をかわいく思う心がおありなら、ぜひ旅をして、こういった会に参加していただきたいです。

### 2年7組 改發 尚雅

初めに、今回シンポジウムに参加できて本当に良かったと思っています。まず、メンバーのみんなと頑張ってきた作品を大舞台上で披露できたのが一番幸せでした。この素晴らしい研究をいろんな人知ってほしい！批評をしてほしい！という漠然とした欲求からこのシンポジウムへの出場を決めたこともあり、実現して本当にうれしかったです。また今回の出場が一番びっくりしたことは、「出場者の探究心」です。発表後の交流会で、多くの人が自分たちの研究に興味を持って話しかけてくれて、中には「私も研究に参加したい」と言ってくれた人もいて驚きました。これは、ほかの人の研究に対して「知りたい！」と思える探究心の表れだと思います。最後に、このシンポジウム出場は、様々な人の協力なしには全く実現しえなかったものでありました。メンバーを含め、皆さんに感謝を伝えたいです。本当にありがとうございます。





## 『オフラインでも使える姫路市向け防災アプリの開発』

鹿児島読売テレビからインタビューを受け、KYT news every.で放送されました！

《アブストラクト》現在の気象・防災アプリにおいて、オフライン状態でも利用可能なものは非常に限られている。それゆえに、オフライン対応のアプリがあれば、災害が発生した際に役立つ可能性が高いと考えられる。さらに、災害が発生する前に市民の防災意識を高めるため、ユーザーが防災について学習できる機能を組み込むことで、災害の被害を減少させることができる。手軽に利用できる防災アプリによって私たちが住む姫路市の防災意識を上げることで、安全性を高める。

## 2年2組 山内 滉士

今まで学校以外の場所で自分の探究活動について発表するという機会がなく、この国際シンポジウムに参加し、経験してこなかった多くのことが学べました。学校外に出て、全国の高校生が集まる場所で色々な経験ができたことは、今後必ず役に立つと思えました。この国際シンポジウムはただの発表会ではなく、自身を磨き、成長できるところだと思えました。交流会、講演会などを通して、自分の進路について深く考えたり、コミュニケーションの大切さを実感したり、全国の高校生の、この場所でなければ知ることができなかつた問題や考えを知ることができたり、とても充実した時間を過ごせたと思えます。改めて国際シンポジウムに参加した時間は貴重で、良い経験になったと思えました。

## 2年1組 笹江 沙聡

私は、今回の高校生国際シンポジウムを通して、数えきれないほど多くのことを学びました。まず最初に印象に残ったのが、課題研究への熱量です。書類審査を通過し、全国から集まった高校生が真剣に発表する様子は、とても同世代とは思えないくらいで、とても驚きました。膨大な数の先行研究を調べ、分かりやすく論理的にまとめ上げ、質疑応答の受け答えをスラスラと行うなど、1つ1つのレベルが高く、圧倒されました。また生徒交流会では、全国の高校生と関わることができ、コミュニケーションの大切さを知りました。このシンポジウムへの参加したことで、将来の進路の選択肢の1つとして、大きな影響を受けました。今回の参加に至るまでの、様々な出会いやご指導に心から感謝いたします。

## 2年2組 橋本 佳奈

私達は今回のシンポジウムに参加するまで、他校の生徒や大人達の前で発表し意見を頂く、と言った経験をする機会がなく、このような国際的な発表の場で初めての意見交換が出来たことは、私達にとって成長するための大きな糧になったと思えます。また、国際シンポジウムは探究活動に対し意見を頂けるだけでなく、世界的に活躍されている方々のパネルディスカッションや、シンポジウムのOB、OGの方々による進路座談会など、私達がこの先の未来へ抱く不安に対し道標となるようなプログラムが多く存在し、探究発表以外も余すことなく聞きたいと思うような発表の場であると感じました。このように、私達は国際シンポジウムに参加することで、そこでしか得られない貴重な経験をする事が出来たと思えます。

## 2年4組 能米 威行

国際シンポジウムに参加して、たくさんの経験を得られたように思います。まず、全国から集まる高校生の探究活動のレベルが想像以上に高く、とても刺激を受けました。探究で得られたことを地域の人々に頼むなどして実際に実行に移しているチームが多いと感じました。グランプリを取っていたチームは研究した冷凍技術を使ったドラゴンフルーツを販売しデータを取っていました。また、審査員の方々もその道の権威である方が多く、講演や進路座談会では興味深い話をたくさん聞けたと思います。審査員との交流会では自分の将来の進路相談をしに行きました。この大会は賞を取る大会でもありますが、それ以上に自分の探究活動を深められる大会だと思います。



## 『京阪神大都市圏活性化プロジェクト』

社会科学・社会課題分野 最優秀賞

《アブストラクト》京阪神都市圏は、西日本の経済・文化・学術における中心地として日本を代表する都市圏であるが、その特徴をうまく活かしてきていない。本研究では、独自の評価指標を作成することで、多角的かつ市区町村レベルのミクロな地域比較を可能とする新たな方法論を提案した。指標を用いた分析の結果、京阪神都市圏は人を集める力はあるものの、特に学生を留める力が低い。ため、「農産物サブスク」を利用した京阪神都市圏活性化のための施策を提案する。

## 3年4組 衣川 凌太

このシンポジウムの魅力は、何より参加者の熱意にあると思う。高校生のみならず、様々な分野で世界に名をはせる方々と「対等な立場」でぶつかり合えるのが、このシンポジウムにしかない貴重な機会である。私は2年連続で参加させていただき、日本各地の多才な高校生の発表、冬なのに扇風機が置いてあるほど活発な交流会を通し、同じ高校生として行動力や自己表現力の面で大きな刺激を受け、実際に自分の進路実現に繋がった。データサイエンスを用いた課題研究は、データの分析力のみならず、論理的思考力・表現力を養えた。現在進行形で研究が進んでいるからこそ「独自の方法論」を提案できることが面白みの一つなので、ぜひ挑戦してほしい。

