## G1 和歌山県立日高高等学校

日本が救う難民、難民が救う日本 ~キーワードは農業~

深刻さを増している日本の過疎化問題。それによる耕作放棄地の増加は、私たちの地域でも著しく、農業の将来を危うくしている。一方、世界では紛争や戦争、政治不安などにより難民が急増している。様々な国で難民を受け入れようとする動きがあるが、現在、世界における難民の数は1億人を超えると言われており、厳しい状況は変わらない。彼らを救い、同時に彼らに日本を救ってもらうという双方WIN-WINになる方策を、農業を軸に考える。

# Wakayama Prefectural Hidaka High School

Japan Saves Refugees, and Refugees Save Japan: The Keyword is Agriculture

The problem of depopulation in Japan is getting more serious, and this is behind the rise in abandoned cultivated lands. On the other hand, the number of refugees has increased remarkably due to conflict, war and political instability all over the world. Despite the movement to accept them in various countries, it is said that there are more than 100 million refugees in the world now. Therefore, we will consider the measures that will be a win-win policy for both refugees and Japan at the same time, with a solution centered on agriculture.

## G2 滋賀県立彦根東高等学校

エコカイロの性能向上

現在、街中で販売されているカイロには化学カイロの他にエコカイロというものがある。エコカイロは、常温で過冷却状態の酢酸ナトリウム水溶液が急激な凝固反応を起こす際に発生する凝固熱を利用している。私たちは、酢酸ナトリウム水溶液の粘性を高めることで、溶液の保温性を向上させ、エコカイロの持続性を改良できると考え、様々な増粘剤を添加した酢酸ナトリウム水溶液の温度変化を確かめる研究を行っている。

#### Hikone-Higashi High School, Shiga

# Improving Thermal Retention in Reusable Heat Packs

Reusable heat packs provide warmth in cold environments by using sodium acetate, which releases heat through recrystallization. This process differs from the commonly used disposable heat packs, which generate warmth from iron oxidation. In our study, we aim to investigate whether adding thickeners to the sodium acetate solution can help the heat packs retain their heat for a longer period. We will experiment with different thickener solutions and measure how quickly the temperature drops. Our goal is to find the optimal thickener that improves the heat retention of reusable heat packs.

## G8 高知県立室戸高等学校

「なぜ室戸高校はバズらないのか? ~SNSで学校の魅力を伝えるための戦略~」

本プロジェクトは、室戸高校のSNS活用による知名度向上を目的としている。本校は公式インスタグラムやホームページを運営しているものの、フォロワー数が伸び悩み、学校の魅力が広く伝わっていない現状がある。この状況を変えるため、生徒のSNS利用状況や教員のSNS投稿に対する意識をアンケートやインタビューで調査するとともに、アルゴリズムを知ることで、データ分析に基づいた効果的な情報発信戦略を検討・実施する。

#### **Kochi Prefectural Muroto High School**

Why Won't Muroto High School Go Viral? -Strategies for Showcasing School Appeal through SNS-

This research project aims to increase awareness of Muroto High School through the effective use of social media. The school has an official Instagram account and a website, but the growth of followers has been limited and the school's appeal has not been widely promoted. In order to advance this situation, we will survey students' use of social media and teachers' recognition of posts through questionnaires and interviews. In addition, by understanding social media algorithms, we will seek and implement effective information delivery strategies based on collected information.

## G4 和歌山信愛中学校高等学校

〜絵本の可能性って無限大?!〜 届け! カンボジアの子どもたちへ

絵本には、教育面だけでなく、社会問題への関心の高まりなど子供達に対して様々な効果をもたらすと言われているが、多くの途上国では絵本不足が問題視されている。そこで、途上国に絵本を届ける為に、出版社や企業にアポを取り、著作権の許可取りや、現地言語への翻訳の助言を頂く事で今回製作が可能となった。今後年末には本校の経営母体の修道会が運営するカンボジアの施設に絵本を持参し、子供達への効果を調査する予定である。

### Wakayama Shin-ai Junior and High School

### The Power in the Picture Book! Hand to hand, Japan and Cambodia!

Picture books have many positive impacts, including increasing interest in social issues and other educational effects. However, there is a lack of picture books in developing countries. We focused on this issue in Cambodia. Firstly, we contacted publishers and other companies, got permission for their copyrighted picture books, and received advice on translating the works into Khmer. Because of this, we were able to put a book together ourselves. We are to deliver the books in person by yearend to a facility in Cambodia managed by the institution that runs our school, and examine the effect on Cambodian children.