

15

新潟県立新発田高等学校／Niigata Prefectural Shibata High School

## 冷たさを持続させる保冷剤

本研究では、近年の暑さによる熱中症対策としてホウ砂、PVA（ポリビニルアルコール）、水を用いて保冷剤を作成した。さらに保冷性能と構造の安定性を調べる実験を行い、得られた温度変化のグラフの特徴を比較した。実験結果より、加えたホウ砂の量と保冷時間は関連性があることがわかった。今後は加えるホウ砂の量を細かく設定し、最適な条件を調べる実験と構造の変化による保冷時間の影響の実験を計画している。

## An Ice Pack Maintaining Coldness

We created an ice pack using borax, PVA (polyvinyl alcohol), and water as a countermeasure against heatstroke caused by the recent hot weather. We conducted experiments to examine the ice pack's cooling performance and structural stability, and compared the characteristics of the temperature change graphs obtained. The results revealed a correlation between the amount of borax added and how long the ice pack stayed cool. In the future, we plan to conduct experiments to fine-tune the amount of borax added and investigate optimal conditions, as well as experiments to examine the effect of structural changes on cooling time.

16

長野県飯田高等学校／Nagano-ken Iida High School

## 高校生の留学を広めよう

近年、海外留学への関心が高まっている。私自身も来年から米国に留学する予定であり、校内でも海外志向の生徒が増えている。しかし、実際に留学に踏み出すのは都市部出身の生徒が多く、地域による格差が存在すると考えられる。本研究で格差の原因を分析した結果、各都道府県の留学支援制度が大きく関係していることがわかった。長野県の取り組みを踏まえて、より多くの高校生の留学を後押ししたい。

## Promoting High School Study Abroad

In recent years, interest in studying abroad has been growing among Japanese high school students. I myself will study abroad in the U.S. next year, and I've noticed that more students at my school are becoming internationally minded. However, many who actually go abroad are from urban areas, suggesting a regional disparity in opportunities. An analysis of the cause in this disparity revealed that prefectural support systems for studying abroad had a great impact on the opportunities available. Based on the initiative in Nagano, I will promote study abroad for more high school students.

17

名城大学附属高等学校／Meijo University Senior High School

## 高校生の“やりたい”を“やる”に変える 社会活動のデザイン

多くの高校生が社会活動に興味を持っている一方で、実際に行動できている生徒は少ない。そこで、実際に社会で活躍している高校生の活動を構造化し、行動につながる要素や仕組みを明らかにする。この分析を通して、より多くの高校生が社会活動に参加できる方法を考え、行動のハードルを下げる手がかりを探る。

## Designing Social Activities that Turn High School Students' "Wants to Do" into "Can Do"

While many high school students express interest in social engagement, only a few take concrete action. This study structures and analyzes the activities of students already active in society to identify the factors and systems that lead to action. Through this analysis, it explores ways to lower barriers and create environments that encourage more students to participate in social activities.