

Worldwide Learning Consortium

Super Global High School Network

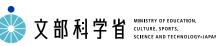
・スーパーグローバル ハイスクールネットワーク

# IIGH SCHOO

全国高校生フォーラム









# CONTENTS

プログラム3 Program
企画評価会議からのメッセージ Message from the WWL Planning and Evaluation Committee
参加校一覧5 List of Schools
生徒交流会 (ディスカッション)9 Discussion
プレゼンテーション:要約(日・英)



# PROGRAM

開会式 13:00~13:10

開会のことば

(企画評価会議座長挨拶) 国際協力機構 (JICA) 緒方貞子平和開発研究所

顧問兼シニアリサーチアドバイザー

菅島 信子

全体説明

13:15~15:25 プレゼンテーション

生徒交流会 (ディスカッション) Discussion 15:25~16:45

16:50~17:30 総会

文部科学省施策説明

各賞の発表

生徒投票賞 審查委員長特別賞

審查委員長賞

文部科学大臣賞

講評

筑波大学 (幹事管理機関)副学長

溝上智惠子

総評

文部科学大臣政務官

伊藤孝江

Opening Ceremony

Opening Remarks

(Message from Chair, WWL Planning and Evaluation Committee)

Senior Research Advisor, Ogata Sadako Research Institute for Peace and Development,

Japan International Cooperation Agency (JICA)

KAYASHIMA Nobuko

Overall Introduction

Presentation

Plenary

Announcement of MEXT Program

Announcement of Awards

Students' Choice Award

Chief Judge's Special Award

Chief Judge's Award

Minister of Education Award

Comments

Vice-President, University of Tsukuba

MIZOUE Chieko

General Remarks

Parliamentary Vice-Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT)

ITO Takae

Closing Ceremony

閉会式



#### プロフィール

#### 萱島 信子(かやしま・のぶこ)

国際協力機構 (JICA) 緒方貞子平和開発研究所顧問兼シニアリサーチアドバイザー。JICAでは、主に教育分野の国際協力事業の実施や計画立案と教育開発の研究事業に携わってきた。JICAバングラデシュ事務所長、人間開発部長、研究所所長、理事等を務めたのち、2021年から現職。日本ユネスコ国内委員、高等専門学校機関別認証評価委員、日本国際教育支援協会理事なども務める。

#### **Profile**

KAYASHIMA Nobuko is Senior Research Advisor at the Ogata Sadako Research Institute for Peace and Development, Japan International Cooperation Agency (JICA), where she has been involved in the implementation and planning of international cooperation programs, primarily in the field of education, as well as research projects on educational development. Prior to assuming her current position in 2021, she served as Director of JICA's Bangladesh Office, Director of the JICA Human Development Department, Director of the JICA Ogata Research Institute, and JICA Senior Vice President. She is also a member of the Japanese National Commission for UNESCO, a member of the Institutional Accreditation Committee for Colleges of Technology, and a member of the Board of Directors of the Japan Educational Exchanges and Services.

# 高校生のみなさんへ 「2022年度全国高校生フォーラム」に寄せて

WWL (ワールド・ワイド・ラーニング) コンソーシアム構築支援事業企画評価会議座長 国際協力機構 (JICA) 緒方貞子平和開発研究所/顧問兼シニアリサーチアドバイザー

# 萱島 信子

今年は、3年目となるコロナ禍や深刻化する気候変動にウクライナへの軍事侵攻が加わり、時代の不確実性がさらに深まった年でした。日本に住んでいても、さまざまなニュースやネット情報に加えて、物価上昇や外国人旅行者来日の再開など、世界の変化を身近で感じることが多かったように思います。

そうしたなか、地域社会の身近な事象の研究をつうじて、グローバルな課題の解決 に貢献しようとする全国高校生フォーラムの発表には、不確実な時代に立ち向かう若 い力を感じ大いに勇気づけられます。それは、教科の枠を超えて、教室を飛び出し、必 要な情報と助言者を探し、仲間で議論しながら、試行錯誤を重ねる、こうした課題解 決型の探求的な学びのベースに、明るい未来への高校生の熱い思いを感じるからです。 Society5.0の時代に向けて、イノベーティブなグローバル人材を育成するために開始 されたスーパー・グローバル・ハイスクール (SGH) 事業は2014年度から2020年度まで 実施され、その成果を引き継ぎつつ2019年度から始まったWWL(ワールド・ワイド・ ラーニング) コンソーシアム構築支援事業も今年で4年目を迎えました。こうした SGHやWWLの取り組みは徐々に実を結び、今年の全国高校生フォーラムには、 これらの事業に参加してきた国内外の122校の高校生が参加しています。多くの高 校生の真摯な取り組みに心からの敬意を表するとともに、これらの事業を担い支援 してくださった高校の先生方、大学の先生方、地域社会の有識者の方々に心からの お礼を申し上げます。今後は、これらの事業が目指す、拠点的な高校を中心とした 地域の高校のネットワーク化や海外の高校との連携の強化などにより、グローバル人 材育成の取り組みの一層の深化と波及を期待しています。

# Welcome to the All Japan High School Forum 2022!

# KAYASHIMA Nobuko

Chair, WWL Planning and Evaluation Committee Senior Research Advisor, Ogata Sadako Research Institute for Peace and Development, Japan International Cooperation Agency (JICA)

Three years into the COVID-19 pandemic, global uncertainty has been exasperated by the acceleration of climate change and Russia's military invasion of Ukraine. Japan is also feeling the impacts of these global changes, as we see in the news and online media, and in daily life with rising commodity prices and the reopening of borders to foreign tourists.

At this year's All Japan High School Forum, I have been encouraged by the many presentations that aim to help solve global issues through research based on events familiar to your local communities. The power of young people in facing these uncertain times has been very inspiring. Your enthusiasm to build a bright future through problem-solving and inquisitive learning- by seeking the necessary information and advisors, holding discussions with your peers, and engaging in trial-and-error, transcends subject boundaries and goes well beyond the classroom.

The Super Global High School (SGH) project, which aims to foster innovative global human resources for the Society 5.0 era, has been implemented through FY2014 to FY2020. Built on the achievements of the SGH project, the Support Project for Building the WWL (Worldwide Learning) Consortium, launched in FY2019, is now in its fourth year. The SGH and WWL projects have gradually gained momentum as we see in this year's forum attended by students from 122 high schools in Japan and abroad that have taken part in either one of these projects. I would like to express my sincere respect for the efforts of all students who participated, and gratitude to the high school teachers, university professors, and local experts who have supported them. I hope efforts to foster innovative global human resources will further advance and expand through promoting networking among regional high schools centered on WWL core schools and strengthening cooperation with overseas high schools.

# 参加校一覧 List of Schools

# WWLコンソーシアム構築支援事業 / Worldwide Learning Consortium

学校番号	学校名/Name of School	要約		
W201901-1	拠点校 Hub School at Sakado, University of Tsukuba	P.10		
W201901-2	連携校 Collaborating School ボゴール農科大学コルニタ高校 KORNITA SENIOR HIGH SCHOOL - INDONESIA			
W201901-3	連携校 Collaborating School インドネシア環境林業省附属林業高等学校 Ministry of Environment and Forestry			
W201901-4	連携校 Collaborating School カセサート大学附属高等学校 Kasetsart University Laboratory School			
W201901-5	連携校 Collaborating School フィリピン大学附属ルーラル高等学校 University of the Phillippines Rural High School (UPRHS)	P.11		
W201902-1	拠点校 Hub School 東京都立南多摩中等教育学校 Tokyo Metropolitan Minamitama Secondary Education School	P.11		
W201902-2	共同実施校 word Implementing School 東京都立白鷗高等学校・附属中学校 Tokyo Metropolitan Hakuo Junior and Senior High School	P.11		
W201902-3	連携校 Collaborating School 東京都立日比谷高等学校 Tokyo Metropolitan Hibiya High School	P.12		
W201902-4	連携校 Collaborating School 東京都立千早高等学校 Chilhaya High School	P.12		
W201902-5	連携校 Collaborating School 東京都立大泉高等学校・附属中学校 Tokyo Metropolitan Oizumi High School	P.12		
W201903-1	拠点校 Hub School <b>渋谷教育学園渋谷高等学校</b> Shibuya Kyoiku Gakuen Shibuya Senior High School	P.12		
W201904-1	拠点校 Hub School 金沢大学人間社会学域学校教育学類附属高等学校 Kanazawa University Senior High School	P.13		
W201905-1	拠点校 Hub School 静岡県立三島北高等学校 Shizuoka Prefectural Mishimakita Senior High School	P.13		
W201906-1	拠点校 Hub School 立命館宇治高等学校 Ritsumeikan Uji High School	P.13		
W201906-2	連携校 Collaborating School 市川高等学校 Ichikawa Senior High School	P.13		
W201906-3	連携校 Collaborating School 青翔開智高等学校 Seishokaichi Junior and Senior High School	P.14		
W201907-1	拠点校 Hub School 大阪府立北野高等学校 Osaka Prefectural Kitano Senior High School	P.14		
W201908-1	拠点校 Hub School 神戸市立葺合高等学校 Kobe Municipal Fukiai High School	P.14		
W201908-2	共同実施校 神戸市立科学技術高等学校 Kobe Municipal High School of Science and Technology	P.14		
W201908-3	連携校 Collaborating School カナディアンアカデミー Canadian Academy	P.15		
W201910-1	拠点校 Hub School 広島県立広島国泰寺高等学校 Hiroshima Prefectural Hiroshima Kokutaiji Senior High School	P.15		
W201910-2	連携校 Collaborating School 広島県立呉三津田高等学校 Hiroshima Prefectural Kuremitsuta Senior High School	P.15		
W201910-3	连携校 Collaborating School 広島県立西条農業高等学校 Hiroshima prefectural Saijyo Agricultural High School	P.15		
W202001-1	拠点校 Hub School for Girls	P.16		
W202002-1	拠点校 Hub School 長野県上田高等学校 Nagano Prefectural Ueda Senior High School	P.16		
W202002-2	共同実施校 Jort Implementing School 長野県松本県ケ丘高等学校 Nagano Prefectural Matsumoto Agatagaoka High School			
W202002-3	連携校 Collaborating School 長野県屋代高等学校 Yashiro High School			
W202003-1	拠点校 Hub School 京都府立鳥羽高等学校 Kyoto Prefectural Toba High School	P.17		
W202004-1	拠点校 Hub School 同志社国際高等学校 Doshisha International High School	P.17		
W202005-1	拠点校 Hub School Attached to Osaka Kyoiku University	P.17		

学校番号	学校名/Name of School	要約	
W202005-2	共同実施校 大阪教育大学附属高等学校池田校舎 Ikeda High School attached to Osaka Kyoiku University	P.17	
W202005-3	連携校 Collaborating School	P.18	
W202005-4	連携校 Collaborating School 神戸大学附属中等教育学校 Kobe University Secondary School		
W202006-1	拠点校 Hub School 岡山県立岡山操山中学校・高等学校 Okayama Prefectural Okayama Sozan Junior and Senior High School	P.18	
W202006-2	連携校 Collaborating School 岡山県立倉敷天城中学校・高等学校 Okayama Prefectural Kurashiki Junior and Senior High School	P.18	
W202006-3	連携校 Collaborating School 岡山県立玉島高等学校 Okayama Prefectural Tamashima High School	P.19	
W202006-4	連携校 Collaborating School 岡山県立岡山大安寺中等教育学校 Okayama Prefectural Okayama Daianji Secondary School	P.19	
W202007-1	拠点校 Hub School 広島大学附属福山中・高等学校 Hiroshima University High School, Fukuyama	P.19	
W202008-1	拠点校 Hub School 愛媛大学附属高等学校 EHIME UNIVERSITY SENIOR HIGH SCHOOL	P.19	
W202008-2	連携校 Collaborating School 愛媛県立西条高等学校 Ehime Prefectural Saijo High School	P.20	
W202009-1	拠点校 Hub School 中村学園女子高等学校 Nakamura Gakuen Girls' Senior High School	P.20	
W202010-1	拠点校 Hub School 長崎県立長崎東中学校・長崎東高等学校 Junior and Senior High School	P.20	
W202010-2	連携校 Collaborating School 長崎県立大村高等学校 Nagasaki Prefectural Omura High School	P.20	
W202011-1	拠点校 Hub School 熊本県立熊本高等学校 Kumamoto Prefectural Kumamoto High School	P.21	
W202011-2	連携校 Collaborating School 熊本県立天草高等学校 Kumamoto Prefectural Amakusa High School	P.21	
W202012-1	拠点校 Hub School 宮崎県立宮崎大宮高等学校 Miyazaki Omiya Senior High School	P.21	
W202012-2	連携校 Collaborating School 高雄市立高雄高級中學 Kaohsiung Municipal Kaohsiung Senior High School	P.21	
W202101-1	拠点校 Hub School 北海学園札幌高等学校 Hokkai-Gakuen Sapporo High School	P.22	
W202102-1	拠点校 Hub School 新潟県立三条高等学校 Niigata Prefectural Sanjo Senior High School	P.22	
W202102-2	連携校 Collaborating School 新潟県立新発田高等学校 Niigata Prefectural Shibata High School	P.22	
W202102-3	連携校 Collaborating School 新潟県立高田高等学校 Niigata Prefectural Takada Senior High School	P.22	
W202103-1	拠点校 Hub School <b>愛知県立千種高等学校</b> Aichi Prefectural Chigusa High School	P.23	
W202103-2	連携校 Collaborating School <b>愛知県立愛知総合工科高等学校</b> Aichi Prefectural Aichi High School of Technology and Engineering	P.23	
W202104-1	拠点校 Hub School A古屋大学教育学部附属中・高等学校 Nagoya University Affiliated Upper Secondary High School	P.23	
W202105-1	拠点校 Hub School 京都先端科学大学附属高等学校 Kyoto University of Advanced Science Senior High School	P.23	
W202105-2	連携校 Collaborating School サン・ペドロ・ポペダ・カレッジ Saint Pedro Poveda College (Quezon City, Philippines)	P.24	
W202106-1	拠点校 Hub School 奈良県立国際高等学校 Nara Prefectural KOKUSAI High School	P.24	
W202201-1	拠点校 Hub School 名古屋国際中学校・高等学校 NUCB international junior & senior high school	P.24	
W202202-1	拠点校 Hub School 滋賀県立彦根東高等学校 Shiga Prefectural Hikone Higashi Senior High School	P.24	
【WWL地域ALネットワーク】			
W_AL02-1	連携校 Collaborating School B根県立浜田高等学校 Hamada High school in Shimane Prefecture	P.25	
W_AL02-2	連携校 Collaborating School 愛媛県立今治西高等学校 Ehime Prefectural Imabari West Senior High School	P.25	

# スーパーグローバルハイスクールネットワーク / Super Global High School Network

学校番号	学校名/Name of School	要約			
SGHN007	札幌日本大学高等学校 Sapporo Nihon University Senior High School	P.26			
SGHN008	岩手県立盛岡第一高等学校 Morioka Daiichi High School				
SGHN009	盛岡中央高等学校 Morioka Chuo High School				
SGHN011	宮城県気仙沼高等学校 Miyagi Prefecture Kesennuma High School				
SGHN013	秋田県立秋田南高等学校 Akita Minami Senior High School				
SGHN014	山形県立山形東高等学校 Yamagata East High School				
SGHN015	九里学園高等学校 Kunori Gakuen High School				
SGHN016	福島県立ふたば未来学園中学校・高等学校 Fukushima Prefectural Futaba Future Senior High School	P.27			
SGHN017	東洋大学附属牛久中学校・高等学校 Toyo University Ushiku junior and senior high school	P.28			
SGHN018	栃木県立佐野高等学校 Tochigi Prefectural Sano Senior High School	P.28			
SGHN019	群馬県立中央中等教育学校 Gunma Prefectural Chuo Secondary School	P.28			
SGHN022	埼玉県立浦和第一女子高等学校 Urawa Girls' Upper Secondary School				
SGHN024	千葉県立佐倉高等学校 Sakura High School Chiba Prefecture				
SGHN027	暁星国際高等学校 Gyosei International High School				
SGHN028	東京工業大学附属科学技術高等学校 Tokyo Tech High School of Science and Technology				
SGHN029	筑波大学附属高等学校 Senior High School at Otsuka, University of Tsukuba				
SGHN030	東京学芸大学附属高等学校 Tokyo Gakugei University Senior High School	P.30			
SGHN031	東京学芸大学附属国際中等教育学校 Tokyo Gakugei University International Secondary School I				
SGHN032	佼成学園女子中学高等学校 Kosei Gakuen Girls' High School F				
SGHN033	昭和女子大学附属昭和高等学校 Showa Women's University Senior High School				
SGHN037	大妻中野中学校・高等学校 Otsuma Nakano Junior and Senior High School P				
SGHN038	順天高等学校 Junten highschool				
SGHN040	創価高等学校 Soka Senior High School				
SGHN042	横浜市立南高等学校・南高等学校附属中学校 Yokohama Municipal Minami High School				
SGHN044	神奈川学園中学・高等学校 Kanagawa Gakuen Junior and Senior High School	P.32			
SGHN045	横浜女学院中学校高等学校 Yokohama Jogakuin Junior and Senior High School	P.32			
SGHN047	新潟県立国際情報高等学校 Niigata Prefectural Kokusai Joho Senior High School	P.32			
SGHN050	福井県立高志高等学校 Fukui Prefectural Koshi Senior High School				
SGHN052	山梨県立甲府第一高等学校 Yamanashi Prefectural Kofu First High School				
SGHN059	愛知県立時習館高等学校 Aichi Prefectural Jishukan High School				
SGHN060	愛知県立津島高等学校 Aichi Prefectural Tsushima High School				
SGHN063	名城大学附属高等学校 Meijo University Senior High School	P.33			

学校番号	学校名/Name of School	要約		
SGHN064	星城高等学校 Seijoh Senior High School	P.34		
SGHN072	京都市立西京高等学校 Kyoto Municipal Saikyo High School			
SGHN074	京都市立堀川高等学校 Horikawa Municipal Senior High School			
SGHN077	立命館高等学校 Ritsumeikan Senior High School			
SGHN081	大阪府立三国丘高等学校 Osaka Prefectural Mikunigaoka High School	P.35		
SGHN082	大阪府立豊中高等学校 Osaka Prefectural Toyonaka High School	P.35		
SGHN083	大阪府立千里高等学校 Osaka Prefectural Senri High School	P.35		
SGHN085	プール学院高等学校 Poole Gakuin High School	P.35		
SGHN086	関西大学高等部 Kansai University Senior High School	P.36		
SGHN087	高槻高等学校・中学校 Takatsuki Senior and Junior High School	P.36		
SGHN088	清教学園高等学校 Seikyo Gakuen Senior High School	P.36		
SGHN091	関西創価高等学校 Kansai SOKA Senior High School	P.36		
SGHN092	兵庫県立兵庫高等学校 Hyogo Prefectural Hyogo Senior High School	P.37		
SGHN095	啓明学院中学校・高等学校 Keimei Gakuin Junior and Senior High School	P.37		
SGHN096	甲南高等学校・中学校 Konan Boys' High School	P.37		
SGHN099	和歌山県立日高高等学校 Wakayama Prefectural Hidaka High School	P.37		
SGHN100	和歌山信愛中学校高等学校 Wakayama Shin-ai High School	P.38		
SGHN101	鳥取県立鳥取西高等学校 Tottori Prefectural Tottori Nishi High School	P.38		
SGHN103	岡山県立岡山城東高等学校 Okayama Prefectural Okayama Joto High School	P.38		
SGHN104	岡山学芸館高等学校 Okayama Gakugeikan High School	P.38		
SGHN105	金光学園中学・高等学校 Konko Gakuen Junior and Senior High School	P.39		
SGHN106	広島県立広島中学校・広島高等学校 Hiroshima Prefectural Hiroshima Junior High school・Hiroshima Senior High School	P.39		
SGHN108	愛媛県立松山東高等学校 Ehime Prefectural Matsuyama Higashi High School			
SGHN109	愛媛県立宇和島南中等教育学校 Ehime Prefectural Uwajima Minami Secondary School			
SGHN111	高知県立室戸高等学校 Kochi Prefectural Muroto High School			
SGHN113	明治学園中学校・高等学校 Meiji Gakuen Junior and Senior High School			
SGHN117	熊本県立水俣高等学校 Minamata High School			
SGHN119	宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校 Gokase Secondary School			
SGHN120	沖縄県立那覇国際高等学校 Naha Kokusai high School			

# 生徒交流会(ディスカッション) Discussion

Discussion Group	Discussion Theme	Related SDGs
A1 - A5 (5 groups)	格差のない社会をめざして Reducing Disparities	2 ZERO HUNGER  WILL-BEING  4 QUALITY EDUCATION  TO REDUCED SECONOMIC GROWTH
B1 - B5 (5 groups)	持続可能な開発と自然環境 Sustainable Development and Natural Environment	7 AFFORDABLE AND DIAD STRY, INNOVATION SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES  11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES  12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION AND PRODUCTION COOL  15 LIFE ON LAND



Presentation: Outline

# WWLコンソーシアム構築支援事業 / Worldwide Learning Consortium

W201901-1

### 筑波大学附属坂戸高等学校



# Senior High School at Sakado, **University of Tsukuba**



# 在日外国人の青年期における 文化的アイデンティティー形成について

両親や自身の国籍とは異なる文化の中で成長期を過ごす子 どもは、単一文化の環境で育つ子どもとは、文化的アイデン ティティーの形成過程が異なるのではないか。自身の経験か ら生じたこの疑問を明らかにするため、在日外国人の高校生 と大学生を対象に、アンケートとディスカッションを通して調 査した。その結果、日本語習得の困難や自己喪失といった 経験をしながらも、それを乗り越え自己を確立していく人が 多いことがわかった。

# The Identity Development of Third Culture Kids

Third-culture kids, people who were raised in a culture other than their parents' or their own nationality, may have a different process of cultural identity formation than those who grow up in a monocultural environment. To clarify this question, which arose from my own experience, I surveyed the identity development of high school and university students of foreign nationality living in Japan through questionnaires and discussion. As a result, I found that many of them struggle to establish

themselves, overcoming complex hardships such as learning two or more languages or self-loss.

### W201901-2 ボゴール農科大学コルニタ高校 **(連携校**)



# **KORNITA SENIOR HIGH SCHOOL - INDONESIA**

**Living in Japan** 

Collaborating School

# パンデミック前後のコルニタ高校における 学習成果の比較

2020年、WHOはCOVID-19の発生を国際的に懸念される 公衆衛生上の緊急事態と宣言し、多数のインドネシアの学 生は対面からオンラインへの教育環境の移行を余儀なくさ れました。オンライン学習は学生の社会的交流を困難にさ せ、授業理解のパターンに影響を与えました。

2022年7月、インドネシア政府は約2年ぶりに対面学習を再開 させたので、本校におけるオンライン学習と対面学習との学 習成果を比較します。

#### **COMPARISON OF LEARNING ACHIEVEMENT OF KORNITA HIGH SCHOOL BEFORE AND AFTER PANDEMIC**

In 2020, World Health Organization declared the COVID-19 outbreak as a global health emergency. It has forced millions of Indonesian students to shift their educational situation from face to face to online. It turns out online learning makes students struggle to perform social interaction and affects the student's learning patterns in the process of understanding a lesson.

In July, 2022, indonesia government finally resume face to face learning after almost 2 years. So the pandemic situation affected the learning achievement. It could be compared to an online and face to face learning situation in Kornita High School.

W201901-3

# インドネシア環境林業省 附属林業高等学校

# 森林伐採による土地または森林周辺地域の 変化レベルを測定するための衛星画像の使用

スーパーバイズ描画手法は、衛生画像ピクセルのデジタル数値 を解釈して描画する方法である。この方法によりLandsat-7 と8の画像データを用いて、2012年から2022年までの植生面 積(森林減少量)の変化を分析し、土地被覆のマッピングに 利用することができる。この描画を実施した後、2022年の土 地被覆分類の面積を算出し、2012年の土地被覆分類と比較 することができる。このプロジェクトが、今後の地域開発を 検討する上で役立つことを期待している。

### Forestry Vocational High School of Makassar, Collaboration School **Ministry of Environment and Forestry**

#### THE USE OF SATELITE IMAGE TO DETERMINE THE LEVEL OF CHANGE IN LAND OR AREAS AROUND FOREST DUE TO DEFORESTATION

Supervised delineation is a delineation method which interprets the digital numbers of image pixel. This method can be used for land cover mapping. It can be used for land cover mapping by Landsat-7 and Landsat-8 images to analyze the difference focused on vegetated area (deforestation) from 2012 to 2022. After delineation process, the area of each classification of land cover calculated in 2022 and be compared with the same land cover in 2012. Hopefully, this project can be useful as a consideration for area development in future.

# W201901-4 カセサート大学附属高等学校 <sup>連携校</sup>

**Kasetsart University Laboratory School** 

Collaborating School

# Ocimum tenuiflorum L. の葉の吸着剤を 使用した合成廃水中の鉛 (II) イオンの除去

廃水処理の研究中にタンニンがバイオソルベントの製造に最適 な候補であることを発見した。タイの在来植物のOcimum tenuiflorumLの葉にもタンニンが含まれている。そこで、鉛(II) イオンの除去率および吸着容量に及ぼす Ocimum tenuiflorum L.の葉の吸着剤の投与量の影響に注目した。本研究で得られた 結果から、合成排水中の鉛(II)イオンの除去のためにOcimum tenuiflorum L. の葉の吸着剤を使用することは、技術的に可能 であり、効率的且つ環境に優しいことが明らかとなった。

W201901-5

# フィリピン大学附属 ルーラル高等学校

連携校

# フィリピンのモバイルeゲーム産業でパートや フルタイムのキャリアを築くことへの展望

フィリピンのモバイルeゲーム産業でパートやフルタイムのキ ャリアを築くことのメリットとデメリットについて考察する (SDG8、SDG9の達成に関連)。モバイルeゲーム業界の様 々なステークホルダーに関する記事をレビュー・分析し、ワー クライフバランス、終身雇用、経済的利益の3基準に基づき 業界の初期評価を行った。この3基準から、具体的な社会 的・精神的サポートがあればモバイルeゲーム産業でのキャ リアは実現可能である。

W201902-1

### 東京都立南多摩中等教育学校

#### 防災支援隊

防災支援隊は、南多摩中等教育学校の生徒の防災リテラ シーを向上させ、自助・共助に対してより積極的に関わるこ とを目的としている。訓練班、開発班、広報班、防災テスト 班の4つの班に分かれそれぞれの班で様々な活動を行って いる。

最近では、慣れによる生徒の災害への危機感の薄れが見ら れる。防災により積極的に関わってもらうため、災害時の自 分の行動を知り、改めて防災を身近に感じる必要がある。

W201902-2

# 東京都立白鷗高等学校・ 附属中学校

共同実施校

#### 白鷗プロトタイピング

一昨年、学校独自の環境指標であるHakuo Footprintを 提案しました。今年度は、環境問題の視点から学校におけ る紙の使用量について考えました。科学的な根拠と想像 に基づいて自由な発想で試作する手法「SFプロトタイピン グ」を活用して、「紙を使わない学校生活」を現実のものと するための試作品を考案しました。この試作品は、単なる 創造物ではなく、現実のものとなる可能性が十分にありま す。そして、私たちの未来への希望が詰まっています。

# Removal of Lead (II) lons in synthetic wastewater using Ocimum tenuiflorum L. leaves adsorbent

During my research on wastewater treatment, I discovered that tannin is an excellent candidate for producing biosorbents. In addition, Ocimum tenuiflorum L. is an indigenous plant in Thailand. Their leaves contain tannin as well. For this reason, I intend to focus on the issue of the effect of Ocimum tenuiflorum L. leaves adsorbent dosage on the percent removal of lead (II) ions and the adsorption capacity. The results obtained from this study revealed that the use of Ocimum tenuiflorum L. leaves adsorbent for the removal of lead (II) ions in synthetic wastewater is technically feasible, efficient, and environmentally friendly.

# **University of the Philippines Rural High School (UPRHS)**

#### The Prospect of Having a Part-Time or Full-Time **Career in the Mobile E-Gaming in the Philippines**

This presentation discusses the advantages and disadvantages of having a part-time or full-time career in the mobile e-gaming industry in the Philippines. The result of this study is relevant to achieve SDG 8 (Decent Work and Economic Growth) and SDG 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure). Articles relating to various stakeholders of the mobile e-gaming industry were reviewed and analyzed to come up with an initial assessment of the industry based on three criteria - work-life balance, tenureship, and financial gain. Using these three criteria, a career in mobile e-gaming is feasible if there will be concrete social and mental support.

# **Tokyo Metropolitan Minamitama Secondary Education School**

Hub School

#### **Disaster Prevention Support Team**

The purpose of the Disaster Prevention Support Team is to improve the disaster prevention literacy of Minamitama students with 'self-help' and 'mutual help' in mind.

It consists of four groups, the Disaster Drill Group, Development Group, Publication Group and Examination Group.

Recently, students have been losing their sense of urgency the more drills are conducted. To be active in disaster prevention, it is essential for disasters to feel relevant to our lives. Students should think about disaster management as their own personal matter.

# **Tokyo Metropolitan Hakuo Junior and Senior High School**

#### **HAKUO Prototyping** ~Paperless classroom in the future~

We focused on the paper usage at our school under the influence of Hakuo Footprint, an original environmental indicator which is made by Hakuo two years ago. Utilizing "SF prototyping," a method of creating prototypes based on scientific evidence and creativity with a rich imagination, we devised a prototype to make "paperless school life". This is not just a fantasy, but has enough potential of becoming a reality. And it is filled with hope for our future.

#### 飢餓体験プログラム

現在我が国では給食を通して食のありがたみを学ぶと言っ た食育がなされています。しかし、飽食の時代と言われる現 代において食べ物のありがたみなど本当に学べるのでしょう か? これを契機に考えられたのが「飢餓体験プログラム」 なのです。24時間の「ない」状態を作り出すことにより、子供 たちに飢餓地域の生活を体験型で行い、これが未来を担う 子どもたちの今後の関心・態度に関して大きな分岐点となる ことを期待します。

#### **Food Education without Food**

**Tokyo Metropolitan Hibiya** 

**High School** 

Nowadays, poverty and hunger have become serious problems. Though we know this situation, most of us are obviously indifferent to it and waste a lot of food. So, we thought the best solution is to change people's consciousness by developing the "Hunger Experience Program," where kids can have a simulated experience of starvation. It will definitely have a great impact on them and will be the catalyst in changing their attitudes towards such problems, which would encourage them to take action. The more people take action, the closer we get to our goals of eradicating poverty and hunger.

#### W201902-4 東京都立千早高等学校

連携校

# "Motivative"日本の英語教育を変え、 英語が使える人材の増加を目指す。

私たちは今の日本教育について変える必要があると考えて います。本学校生徒と先生方を対象に英語教育についてア ンケート調査を行ったところ同じ質問でも割合が違うことが わかりました。このことから時代によって必要とされてきた 能力が異なるのではないかと考えました。そこで私たちは英 語を学び始めた小学生を対象に英語の楽しさや魅力を伝え 今後の英語教育に意欲的に取り組んでもらうために特別授 業をしようと考えています

# **Chihaya High School**

Collaborating School

#### "Motivative" We want to change English education in Japan and increase the number of people who can use English.

We believe that the current English education in Japan needs to change. When we conducted a questionnaire survey on English education interviewing our school students and teachers, we found that the results were different even if the same questions were asked. From this, We thought that the English ability required by each generation might be different. Therefore, we are planning to hold special classes to convey the fun and charm of learning English to elementary school students who have just started learning English, and to motivate them to study English in the future.

W201902-5

### 東京都立大泉高等学校・ 附属中学校

連携校

# **Tokyo Metropolitan Oizumi** High School

# 「ヒーローズ・ジャーニー」から見つける 人気ライトノベルの構造的特徴

本研究は、「ヒーローズ・ジャーニー」理論の枠組みを用いて 人気ライトノベルから構造的特徴を見出す事例研究を目指 す。大塚とボグラーの文献を利用し、物語展開と登場人物の 両面から分析を行った。主人公とヒロインの間での英雄の 特性分配や、日常世界に初めからある異質の存在、主人公 に対する師の曖昧性、といった6つの特徴を発見した。これ らをもとに、現代の若者に向けた実践的な創作のための物 語の構造について論じる。

### **Finding the Structure of Popular Light Novels** from the "Hero's Journey"

This study aims to conduct a case study to identify structural elements from popular light novels based on the "Hero's Journey" theory. Using the references of Otsuka and Vogler, the narrative development and the character archetypes were analyzed. Six characteristics were found. They include the distribution of hero attributes between the protagonist and heroine, the alien element in the "Ordinary world" from the beginning. and the ambiguity of the "Mentor" to the protagonist. Based on these findings, I discuss the narrative structure for practical creation for contemporary youth.

W201903-1

#### 渋谷教育学園渋谷高等学校

拠点校

# 地球のKAKEIBOを作ろう! CO2排出量を 楽しく記録できるアプリ かけいぼぐらし

WWLでの学びを体験した渋谷教育学園渋谷高校生チーム は、CO2排出量削減のためのシステムを構築するアプリ「か けいぼぐらし」を開発し、第5回日経ソーシャルビジネスコン テストにて、高校生初の快挙となる大賞を受賞した。将来を 担うのは私達であるという強い使命感のもと、持続可能な 社会の実現を目標に、気候変動への意識を変化させるべく 世界へ向けてムーブメントを起こしていく。

# Shibuya Kyoiku Gakuen Shibuya senior high school

Hub School

#### KakeiboGurashi, an exciting app to record your CO<sub>2</sub> emissions

In order to solve the global issue of climate change, the Shibuya High School Team, who experienced WWL education, developed the KakeiboGurashi App. This app was developed to build a system that compels the reduction of CO2 emissions around the globe, and it has won the grand prize at the 5th Nikkei Social Business Contest, a first-time achievement for a high school team. We, the leaders of the future, will cause a global movement towards a sustainable society, with the determination to develop climate consciousness within people around the world.

# 金沢大学人間社会学域 学校教育学類附属高等学校

拠点校

Hub School

# 学校教育はLGBTQ+についての固定観念を 壊しうるか。

多様性が叫ばれる現代では小さな声を聴こうとよく言われ るが、その声は偏見という錘に圧潰されてはいないか。私た ちはLGBTQ+の人々に対する社会の寛容性に問題意識を 持ち、最も重い「無知」の偏見をなくすことを目指す。認識形 成の本拠地でありながらこの題については深く言及されな い、学校での教育に可能性を認め、アンケート分析と環境の 全く異なるシンガポールとの比較とを通してLGBT教育の進 むべき姿を考える。

静岡県立三島北高等学校

拠点校

ronment.

**Keep the Mishima station clean** 

the stereotype regarding LGBTQ+?

**Kanazawa University** 

**Senior High School** 

Hub School

# キレイを保つ三島駅へ

W201905-1

三島駅は私たちの通う学校から近く、利用者が多い駅です が、たくさんのムクドリが三島駅に集まることで利用者は騒 音とフンの被害に悩んでいます。キレイにするために毎日清 掃が行われていますが、作業に参加して、水の大量使用の 問題や、清掃作業の困難さがわかりました。制御しにくい鳥 ではなく、人間の行動に働きかけポイ捨てを無くすゴミ箱を 検討し、水量を抑えてムクドリのフンの汚れをより効率的に 落とす実験をしました。

W201906-1 立命館宇治高等学校

ダイバーシティ&インクルージョン

拠点校

# ボードゲームから学ぶ

私は、子どもたちにD&I(ダイバーシティ&インクルージョ ン)を自分ごと化してもらうため、楽しみながら多様性につ いて学べるボードゲームを開発した。そして、全国300人とボ ードゲームを使ったワークショップを行った。成果としては、 参加者の自己効力感、自己肯定感や、違いへの寛容さの増 加が見られた。ボードゲームを使った新しいダイバーシティ 教育のあり方を探求し、誰もが生きやすい優しい社会の実 現を目指す。

W201906-2 市川高等学校

連携校

#### 密な教室

### ~発展途上国における教育問題~

発展途上国の学校では生徒が狭い教室に密集しており、問 題となっている。解決策として教室にプロジェクターを設置 し、対面授業と同時に世界中の有志によるオンライン授業を 導入することを提案する。これにより生徒は一つの教室に集 まる必要が無く音量を調整できるようになり、教師は家にい ながら知識を共有し他国の子どもと交流する機会が得られ る。一人一人の小さな努力が世界的な問題の解決につながる のではないだろうか。

# Shizuoka Prefectural Mishimakita **Senior High School**

To what degree can school education eliminate

We are often told to listen to the small voices in today's world

of diversity, but aren't those voices being crushed by the bias-

es? We are aware of the problems with society's tolerance of

LGBTQ+ people and seek to eliminate the heaviest one called

"ignorance". Recognizing the potential of education conducted in schools, where students build their first cognitions but where

this subject is not mentioned in depth, we will consider the way

forward for LGBT education through survey analysis and com-

parison with Singapore, which has a completely different envi-

Mishima Station is close to our school and is used by many people, but the droppings and noisy sounds from starlings have troubled its users. Though the station area is cleaned every day, the cleaning requires so much water, and it is not an easy job. Changing the habit of wild birds is impossible, but it should be possible to approach people's behavior to keep Mishima Station area clean. So, we researched unique trash bins in Europe that invite people to use them. We also conducted a simple experiment to check how efficiently dirt can be removed under different conditions.

Ritsumeikan Uji High School

Hub School

### **Learning Diversity and Inclusion** through a Board Game

The lack of D&I (diversity and inclusion) is a problem that we all are directly involved in. To solve this problem, I created a board game for children to learn about D&I in an interactive way. Using this board game, I held 30 workshops with 300 people across Japan. Through the workshop, participants showed more active social participation, higher self-esteem and more tolerance for differences between others. I expect that this board game brings innovation to D&I in education, encouraging people to celebrate diversity and leading the world to an inclusive society.

Ichikawa Senior High School

Crowds in classroom

~ Educational problems in developing countries ~

In developing countries, crowded classrooms cause hotness, risk of Covid-19 and their inability to hear teacher's words. To solve these problems, we suggest equipping the classrooms with a projector and gather people wanting to educate children from all around the world. By doing so, students don't have to gather in cramped spaces and the volume can be controlled. Furthermore, online teachers get the chance to share knowledge and have interaction with children from other countries at home, so both will benefit. Continuing to make small efforts will help overcome bigger global challenges.

# W201906-3 青翔開智高等学校

連携校

# Seishokaichi Junior and Senior High School

Collaborating School

# グラフィックレコーディングを用いた フィリピンの子供たちへの教育支援

学校の授業で知ったSDGsをさらに学ぶため、国連大使とし て約1年間活動を行い、特に興味を持ったSDGs4「質の高 い教育をみんなに」について調査した所、フィリピンのストリ ートチルドレンが十分な教育を受けれていないことを知っ た。これらの課題を解決するため、グラフィックレコーディン グを使って単語や文法を視覚的に記憶定着させ、子どもた ちが簡単に言語習得できる方法を創る。

#### **Helping Street Children with Graphic-Recording**

To learn more about the SDGs, which I had learned about in school classes, I worked as a UN Ambassador for about a year. Also, I researched SDG4 "Quality Education," which I was particularly interested in, and found out that street children in the Philippines aren't receiving satisfactory education. I am creating an easy way for children to learn language by using Graphic-Recording to visually memorize and fix words and grammar so as to solve these issues.

W201907-1

### 大阪府立北野高等学校

拠点校

# Osaka Prefectural Kitano **Senior High School**

Hub School

# 子ども食堂のあり方 ~貧困問題へのアプローチ

子どもの貧困について調べる中で、子ども食堂が貧困対策 に果たす役割が年々高まっていることを知り、このような活 動に関心を持ちました。子ども食堂は2012年に初めて設置 され、その数は年々増え続けています。

私たちは実際に2つの子ども食堂を訪問し、ボランティアと して活動することができました。そこで得た経験やスタッフ の方々のお話をもとに、子ども食堂の未来を考え、貧困問題 へのアプローチを試みます。

#### The way Children's Cafeteria should be

While researching about child poverty, we became interested in children's cafeterias after learning that they are playing an increasing role in the fight against poverty each year. The first children's cafeteria was established in 2012, and the number continues to grow each year.

We were actually able to visit two children's cafeterias and participate in their activities as volunteers. Based on the experiences we gained there and the stories of the staff, we will discuss the future of children's cafeterias together with the issue of poverty.

W201908-1

# 神戸市立葺合高等学校

拠点校

# **Kobe Municipal Fukiai High School**

Hub School

#### 地域社会における人々の居場所づくり

日本は超高齢化社会による社会構造の変化が生じている。 人々の交流・社会参加の減少から、高齢者の地域コミュニテ ィにおける社会的孤立が大きな社会問題として顕在化して いる。本研究では、この問題に対する解決策として、地域に 全ての世代が集える無料スペースを創設すること及び保育 園、高齢者施設の複合施設を設置することを提案する。こ の提案を実現し、地域社会の活発化を図り、将来的には日 本社会全体の活性化を目指す。

# Creating a Place that Brings People in the **Community Together**

Japan's aging society has become a serious problem. The primary causes of this issue are the declining birthrate and the decreasing number of intergenerational families. In turn, these decrease the amount of interaction among people and cause the social isolation of the elderly in a local community. To solve this problem, this research presents two solutions for local communities: Creating a free space where all generations can gather, and establishing a facility that combines a nursery school with a facility for the elderly. By realizing these suggestions, this research aims to activate local communities and eventually invigorate Japanese society.

#### W201908-2 神戸市立科学技術高等学校 共同実施校

#### にかわを用いた生分解性プラスチックの合成

現在日本で、相次いでいる野生の動物による農作物の被害。 また、プラスチックの大量生産による環境問題。この2つの 観点から、にかわを用いた、生分解性プラスチックを作ろう と考えた。にかわとは、動物の骨や皮を濃縮、冷却、凝固し て作ったゼラチンのことである。生分解性プラスチックとし て最適なにかわの濃度と巻き数を実験によって模索した。 それを使って「環境にやさしいペン」の試作を考えている。

# Kobe Municipal High School of Science and Technology

#### Synthesis of biodegradable plastics using Nikawa

Damage to crops caused by wild animals, which is currently occurring one after another in Japan. Also, environmental problems caused by the mass production of plastics. From these two perspectives, we decided to make a biodegradable plastic using Nikawa. Nikawa is made by concentrating, cooling and coagulating animal bones and skins. Experiments were carried out to find the optimum concentration and number of rolls of the Nikawa as a biodegradable plastic. We are considering using it to make a prototype of an 'environmentally friendly pen'.

# W201908-3 カナディアンアカデミー

連携校

# **Canadian Academy**

#### 平和教育について

私たちは、原爆についての教育について考えました。インタ ーナショナルスクールに通う私たちは、いろんな視点、そして ディスカッションやプレゼンを通して原爆の悲惨さを学びま した。受動的な学習には限界があり、生徒一人一人が自分の 意見を確立する機会がありません。限られた視点からではな く、多様な視点から主体的に原爆について学ぶことの重要 性を伝えるためにこのビデオを作りました。

#### Youth education on nuclear weapons

For this presentation, we discussed the importance of youth education on nuclear weapons. It is crucial for students to learn multiple perspectives, hear different hibakusha stories, and most importantly, establish their own perspective. As textbooks have limitations, having debates where students express their opinions, organizing a presentation, and working with others is principal for students to fully acknowledge the tragedy of nuclear weapons and develop our own understanding. We hope that in the future, students are able to learn about nuclear weapons from a younger age as it is very important to understand their danger.

W201910-1

# 広島県立広島国泰寺高等学校 拠点校

### **Hiroshima Prefectural Hiroshima** Kokutaiji Senior High School

Hub School

#### アサリの持つ浄化能力

干潟の持つ浄化能力を定量的に評価するためアサリの浄化 能力を定量化した。予備実験として墨汁を用いて定量化を 行い、3時間でアサリの浄化能力は評価可能であると分かっ た。この結果を基にクロレラを用い、クロレラの減少量とア サリの質量の関係を調べる実験を行った。その結果、クロレ ラの減少量とアサリの質量との間には正の相関が見られる と分かった。今後も定量化を続け、干潟の浄化能力を定量 化する方法を確立していきたい。

#### The ability of Japanese littleneck clams to purify water

To quantitatively evaluate the purification capacity of tidal flats, we quantified the purification capacity of clams. As a preliminary experiment, we quantified the purification capacity of clams using India ink and found that the purification capacity of clams could be evaluated in 3 hours. Based on these results, an experiment was conducted using chlorella to examine the relationship between the amount of decrease in Chlorella and an increase in the mass of clams. The results showed a positive correlation between them. We intend to continue our investigation and establish a method to quantify the purification capacity of tidal flats.

# W201910-2 広島県立呉三津田高等学校

連携校

# **Hiroshima Prefectural Kuremitsuta Senior High School**

#### 私たちが問うべき問い

今の日本は、いつ災害が起きてもおかしくない状況にある。 そこで平成30年に起きた西日本豪雨を通して、呉市の災害 対策に注目した。呉市は全国的に見ても高齢化率が高く、一 人での避難が困難な高齢者が多いのではないかと考えた。 フィールドワークを通して、地域のつながりが大切であるこ とがわかったが、現状はそれが弱いのではないかと考えた。 そこで、私たちは「地域の人とのつながりを強めるには」と言 う問いに至った。

#### The social issues we should solve.

A natural disaster can always happen in Japan, so we paid attention to how to prevent disaster in Kure by thinking about the heavy rain in western Japan in 2018. We thought that it is difficult for many people in Kure to evacuate alone because the aging rate in Kure is higher than any other city that has more than one hundred fifty thousand people. Through our fieldwork, we found that connections are important, but we think it is weak now. Then, we reached the guestion" "How do we strengthen the connections with local people?".

W201910-3

#### 広島県立西条農業高等学校

# Hiroshima prefectural Saijyo **Agricultural High School**

# ツルムラサキの有効利用に関する研究

赤茎種ツルムラサキの葉は食用として利用されているが、果 実の利用はほぼない。そこで、果実の食品への応用を目的と して研究を行った。研究を通して、一般組成及びミネラル成 分,ポリフェノール,細胞増殖について実験した。実験の結果 により少量の果実からアントシアニンを主としたポリフェノー ルなど多くの栄養成分が摂取でき,加えて細胞の成長を阻害 しないことが分かった。少量での利用例として着色という活 用法を提案したい。

#### Research on effective utilization of Turumurasaki

Although the leaves of the red-stemmed variety of Turumurasaki are used for food, the fruits are not used. Therefore, I researched with the object of application of the Turumurasaki fruit to food. We did some experiments about the general composition, mineral components, polyphenols, and cell viability. The results showed that we can get many nutrients and many polyphenols, mainly anthocyanins, to eat a small amount of Turumurasaki fruit. In addition, a small amount of Turumurasaki fruits is no problem to cells. We would like to propose the use of coloring as an application example in small amounts.

# 富士見丘高等学校

拠点校

# **Fujimigaoka High School for Girls**

Hub School

# ハワイにおけるレスポンシブル・ツアー ~家族で過ごす環境に配慮した一日~

ハワイの魅力を持続可能なものとするためには、住民同様に観 光客も重要な存在である。そこで、SDGsや地域プログラ ム "Aloha + Challenge" の達成を目指し、専門家の協力を得な がら家族向けの「レスポンシブル・ツアー」を企画した。農業体 験、環境に配慮した食器を使った地産地消の食事、ウミガメの 危機に迫る講義、楽しく学べるワークシートなど、未来へのカギ を握る子供たちの心に残るツアーを提案する。

#### Responsible Tourism in Hawaii: **Environmental Issues**

To sustain Hawaii's appeal, tourists as well as local residents have an important role to play. Therefore, we created a "Responsible Tour" plan for families with the cooperation of specialists. Our aim is to contribute to the achievement of both the SDGs and the "Aloha + Challenge", which is a local program based on the SDGs. We propose a tour that will leave a lasting impression on children, who hold the key to the future. Participants will enjoy a farming experience, a locally produced barbecue using environmentally-friendly tableware, lectures on the sea turtle crisis, and fun learning worksheets.

W202002-1

# 長野県上田高等学校

拠点校

# Nagano Prefectural Ueda **Senior High School**

Hub School

#### 食品ロスを減らす方法

人々の多くがきれいな見た目の野菜を選ぶがために、規格 外な野菜の多くが日本で廃棄されている。そんな規格外野 菜を干し野菜に加工することで、規格外野菜の廃棄量が減 るだけでなく、栄養素が増える、長期保存ができるなどの利 点もある。

#### Ways to solve the food waste problem

Many of the non-standard vegetables were thrown away in Japan because people prefer a beautiful shaped one to a strange shaped one. By using dry vegetables, they can reduce vegetable waste, increase the nutrition of them, and make them keep for a long time.

# W202002-2 長野県松本県ヶ丘高等学校

# **Nagano Prefectural Matsumoto** Agatagaoka High School

# "代替"から創る学び ~自分自身の学びをデザインしよう~

私たちはパンデミックによって多くの学びの場を失った一 方、いわゆる「代替」活動から多くの知見も得てきた。この 期間の挑戦や工夫、オンラインの発達などが、新しい世界を 開き、自分自身をより深く理解し、スキルを向上させる機会 となった。私たちは、「代替」を最大限活用し、それらと共 存する学びの形を新しいスタンダードにする方法を考え、一 人ひとりが自分の学びをより良くデザインしていきたいと考 える。

# Design our own study with "alternatives"

We have lost many things and opportunities to learn because of the pandemic. However we have also gained a lot of insight from what is called 'alternative" activities, so in that sense they should no longer be an alternative. Now we can design our own study from those experiences. They gave us great chances to open a new world, understand ourselves more deeply, and improve our skills. We should consider the ways to make "alternatives" our new standard and make full use of them to design our own learning better.

W202002-3

#### 長野県屋代高等学校

連携校

#### Yashiro High School

# ソルガムを広めよう!

みなさんはソルガムをご存じですか?

ソルガムは、アフリカ原産の穀物で、実は栄養価がとても高 く、アレルゲンフリーのスーパーフードです。また、茎葉は燃 料などに使用でき、持続可能な社会へ貢献するとして、注目 を集め始めています。

私たちはソルガムを広めるために、小学校でのソルガムを使っ た長野の郷土料理「おやき」のワークショップを考えています。 まだ実現はしていませんが、実現へ向けて努力しています。

#### Let's Spread Sorghum!

Do you know sorghum?

Sorghum is a grain native to Africa and is a superfood with high nutritional value and allergen free. In addition, stems and leaves can be used for fuel, mushroom medium, and so on. So, sorghum is beginning attention to attract as contributing to a sustainable society.

We want to spread sorghum, so we plan workshops of Oyaki by using sorghum for elementary school student and parents. We cannot do it right now, but do our best.

# W202003-1 京都府立鳥羽高等学校

拠点校

## **Kyoto Prefectural Toba High School**

Hub School

# 「ノンバーバル」は世界をつなぐ

グローバル化が進む現在の社会では、言語が外国人とのコ ミュニケーションにおいて大きな障壁となることが問題視さ れている。そこで我々は言語を介さないコミュニケーション である「ノンバーバルコミュニケーション」が外国人との意思 疎通の助けになるかを調査した。調査の結果として、少しの 言語とボディランゲージを利用すれば外国人との意思疎通 が図れることが分かった。

#### "Non-verbal" connection in the world

In today's globalized society, language is seen as a major barrier to communication between people from different countries. Therefore, we investigated whether "nonverbal communication," which is communication without language, can help people from different countries communicate. As a result of our research, we have found that it is possible to communicate by using a few words and body language.

W202004-1

### 同志社国際高等学校

拠点校

# **Doshisha International High School**

Hub School

#### あなたの住む街を「ウォーカブル」に

日本ではまだ馴染みのないウォーカブルな街とは一体何な のかについて説明する。さらに、街から車を排除するして歩 行者を優先することで得られる利点について触れる。最後 に東京やイタリアのフローレンスなど世界中にあるウォーカ ブルな街を紹介しながら、ウォーカブルな街を造るための提 案を行う。

#### How to make your city into a "Walkable City"

In the presentation, the concept of "Walkable City" is introduced. Certain aspects such as; inconvenient of cars, prioritizing pedestrians, transforming visual factors of a city are mentioned. Giving the benefits of a "Walkable City" as well as demonstrating examples of domestic and international sustainable cities.

W202005-1

# 大阪教育大学附属高等学校 平野校舎

拠点校

# **Hirano Senior High School** Attached to Osaka Kyoiku University

# 日本人が自信を持って英語を話せるようになるには グループワークは心理的抵抗を減らす

先行研究に基づいて、授業で英語を話す時の心理的不安を 軽減するには、ペアワークよりもグループワークが有用であ ると仮説を立てた。そこでペアワークをグループワークに変 えた新しい授業を構成し実践した。その後アンケートで生徒 の反応を調査したところ、グループワークの授業スタイルを 好ましく思う生徒は多く、また英語が苦手な生徒はグループ ワークを好む傾向にあることがわかった。

**How to let Japanese Students Speak English** Confidently ~ Group Activities can relieve the psychological resistance ~

Based on the previous studies, we hypothesized that group work is more effective than pair work in reducing psychological anxiety while speaking English in classrooms. We designed a new class structure changing from pair work to group work. From a questionnaire, we found out that a majority of the students preferred group work to pair work because they could feel more relaxed. They preferred having warm-up questions and discussions in groups rather than in pairs. Moreover, the research revealed that group work was effective especially for students who do not have confidence with their speaking ability.

W202005-2

# 大阪教育大学附属高等学校 池田校舎

共同実施校

# 日本における起業家精神教育の重要性

国際競争の中で、日本が再び力を取り戻すには、多くの革新 的な起業家が必要だ。しかし、日本の起業家人口は世界的 に少なく、早期的な起業家精神教育が不可欠である。 日本の暗記中心の教育を、早急に変えることは難しい。そこ で私達は、教材として使えるカードゲームを制作している。

創造力、コミュニケーション力、協働力を伸ばすことに焦点 を当てたものだ。最終的に、実際の中学生に使用してもらう ことを目標として活動している。

# Ikeda High School attached to Osaka Kyoiku University

#### The Importance of Teaching Entrepreneurship in **Japanese Primary Education**

As Japan is decreasing power in international competition, we need more innovative entrepreneurs. The key to achieve this is early-stage education.

Japanese education tends to focus on memorization, while skills needed in society can often be obtained by inquiry learning. Students can learn monetary management, endurance, and creativity by entrepreneurial education. To spread entrepreneurial education in Japan, we are creating a board game that can be used as educational material. It focuses on realistic imagination, cooperation, communication, as skills students work with. Our goal is to have the final product played by actual middle school students.

# 大阪教育大学附属高等学校 天王寺校舎

連携校

Collaborating School

#### エアコンを効率よく使う方法とは

近年、急速に進行している地球温暖化。世界の電力供給の 大半を占める火力発電による二酸化炭素排出が原因の一 つであると考えてられている。そのため、火力による発電量 を抑える必要がある。そこで私たちは、エアコンに注目し、 消費電力を抑えつつも、暑い中で快適に過ごせる方法を模 索した。そして今回は、実験により、サーキュレーターとプラ シーボ効果が体感温度にある程度関連性があることがわ かった。

# How to use Air-Conditioner efficiently

**Tennoji High School Attached to** 

Osaka Kyoiku University

Global warming has been progressing rapidly in recent years. Carbon dioxide emissions from thermal power generation, which accounts for the majority of the world's electricity supply, is believed to be one of the causes. Therefore, it is necessary to reduce the amount of thermal power generation. We therefore turned our attention to air conditioners and sought ways to make them comfortable in hot weather while reducing power consumption. And now, through experiments, we have found that the circulator and the placebo effect are related to some extent to the temperature we feel.

### W202005-4 神戸大学附属中等教育学校

連携校

#### **Kobe University Secondary** School

Collaborating School

# 高校生と保護者の表面的・潜在的ニーズに沿った 性教育に関する研究

私は生徒の表面的・潜在的ニーズに沿った性教育を提供す るために有効な授業について研究している。まず、同級生ら にアンケートを取り彼らのニーズを探った。その結果をもと に、保健体育の先生の協力を得て11月に実際に授業を行う ことを計画している。ディスカッションや啓発動画の視聴、 妊娠・出産の体験談講義などを取り入れ、教科書レベルより も高度な内容の授業を提供することで、生徒の自主的な人 生選択を促すことを目指す。

#### The Search for Sex Education that Meets **Superficial and Latent Needs in Japan**

The purpose of this study is to find what kind of classes would be effective in enabling all students in Japan to receive sex education that is tailored to their superficial and latent needs. A survey was conducted to the classmates and their parents to find out their needs. Based on the results here, actual classes are planned to conduct, which will provide more advanced content than the textbook level, incorporating small group discussions, viewing of educational videos on sex, and lectures on personal experiences. This study aims to provide classes that will help students achieve their well-being.

#### W202006-1

# 岡山県立岡山操山中学校・ 高等学校

拠点校

# **Okayama Prefectural Okayama** Sozan Junior and Senior High School

# 全盲者の体内時計の乱れを修正する方法

本研究では全盲者の体内時計の乱れを修正する方法の提 案を目的とする。体内時計の乱れを修正するには、光を浴び ることが良いとわかっている。そこで、食事と睡眠に焦点を 当て、全盲者は光覚が失われていることから光で体内時計 の同調が行われず、光の明るさを感じ取れないことが体内 時計の乱れの原因になっていると考察した。よって、全盲者 は光を受け取る以外に食事と運動により体内時計を同調さ せることを提案する。

#### Adjusting the Body Clock in Visually-**Impaired Persons**

The purpose of our study is to propose a method to correct disturbances to the body clock of totally blind persons. Exposure to light has been found to be a good way to correct these disturbances. Therefore, we focused on eating and sleeping, and because totally blind persons have lost their sense of light, their internal clocks are not synchronized with light, and we consider the inability to perceive the brightness of light to cause their internal clocks to be disturbed. Therefore, in addition to receiving light, we propose totally blind persons synchronize their internal clocks through diet and exercise.

# W202006-2

# 岡山県立倉敷天城中学校・ 高等学校

連携校

#### ズレ、降下速度、パラシュートの形状の関係性

飢餓に苦しむ子ども達に物資を届けるためにパラシュートの 傘部分の形状とズレ・降下速度に着目し、その関係性を明ら かにした。実験の結果、一辺が80cm~140cmの十字型パラ シュートがズレにくく、降下速度も遅かったため、きれいな着 地に適していた。要因として、十字型パラシュートの各辺の隙 間から空気が抜け風の影響を受けにくかったことや、中央に 穴を空けていなかったため空気抵抗を受けやすかったこと が挙げられる。

# Okayama Prefectural Kurashiki Junior and Senior High School

# **Relationships Between Misalignments, Descent** speed and The Shape of the Cross Parachutes.

We want to deliver supplies to children suffering from hunger,so that we reveal the parachute that descend straight and slowly,so we revealed the relationships between the shape of the parachute, misalignment, and the parachute descent speed.

From this experiment we found the parachute the shape of 80cm, 100cm, 120cm, and 140cm can land perfectly, because of slow descent and small misalignment. As a reason for that, the cross-parachutes were not influenced by wind very well because air escaped through the gaps on each side and it did'nt have a hole in the center.

# W202006-3 岡山県立玉島高等学校

連携校

# **Okayama Prefectural Tamashima High School**

#### 地球の未来考えた新しい食料備蓄の活用法

現在の日本は、昔よりも災害に備えて大量の備蓄をしてい る。私達は市役所を訪問し、市の備蓄について調査した。 市役所によると備蓄された食品の消費期限が迫った時、大 量のロスが想定される問題があるそうだ。これらの食品を 有効に使うために、ロスになってしまう食品を生活困窮者に 提供するフードバンクという取り組みに焦点を当てた。私達 はフードバンクの仕組みを改善することを提案する。

#### Save the planet with new ideas

Today, our government and companies stockpile food in case of disasters, and most of it is to be thrown away instead of being used. We do have a food bank system to provide food to people in need that would otherwise becomes food loss. However, the food loss problem has not yet been solved. We should come up with a new way of using the food efficiently. We suggest we give up the too strict rules on food bank donations. We can make a difference by making an improvement on them

W202006-4

# 岡山県立岡山大安寺 中等教育学校

連携校

# **Okayama Prefectural Okayama** Daianji Secondary School

Collaborating School

### Dスタイルの提案

社会問題の一つであるフードロスについて調べているうち に, 本校が災害時の備品を寄付していることを知り, 寄付先 である北長瀬コミュニティフリッジへインタビューに向かっ た。フードバンクだけでなく、 寄付する人と困っている人を結 びつける支援を続け、住みやすい街づくりを行うコミュニテ ィフリッジの取組を理解するうちに、自分たちにできることを しようと思い、岡山大安寺の生徒ができることを行うDスタ イルを紹介する。

#### The Proposal of D-style Donation System

We started studying about food loss, which is one of the biggest social problems in our society, and found out that our school donates emergency supplies to a facility called "Kitanagase Community Fridge." We went to interview there, and learned that they are not just a food bank, but a system to connect people who want to help and people in need in the effort to make a "liveable city." We decided to do something we can do to make a better society, and established a donation system, D-style Donation System, that students can easily contribute to.

W202007-1

# 広島大学附属福山 中・高等学校

拠点校

# **Hiroshima University** High School, Fukuyama

Hub School

#### 日本の森林放置と国産木材の利用

日本は森林大国である。日本の国土の約7割は森林だ。しか し日本の木材自給率は低く、現在、日本の森林は放置され ている。日本の森林を放置する土砂災害や地球温暖化防止 機能の低下などの問題が起こる。日本の森林を守るために は日本の古くなった人工林を使うべきである。そこで、日本 の木材をCLTという建材に加工して使う事を考えた。CLT についてはまだ研究途中だが、CLTが日本の森林を守ると 私たちは考えている。

#### **Unused Trees in Japan, a Major Forestry Country**

Japan is a forest-rich country. About 70% of Japan's land area is forest. However, Japan's self-sufficiency rate for lumber is low and Japan's forests are currently neglected. Problems such as landslides and the decline in the function of preventing global warming will occur if Japan's forests are left unattended. In order to protect Japan's forests, Japan's old planted forests should be used. We are still in the process of researching CLT, but we believe that CLT will protect Japan's forests.

W202008-1

# 愛媛大学附属高等学校

拠点校

#### **EHIME UNIVERSITY** SENIOR HIGH SCHOOL

Hub School

# 情報化が進む中、世代によるアプリケーションから の影響とは

外食業界に焦点を置き、飲食店のITにおける営業戦略を導 くことを目的に研究を行った。生徒や保護者、飲食店へのア ンケート調査を通して、様々なアプリケーションの利点を理 解し、活用する経営戦略が現代の情報化社会では求められ ており、求める客層の世代に合わせてアプリケーションを工 夫して使い分けることも重要であることが分かった。

#### What is the impact of applications on different generations as the information age advances?

Focusing on the restaurant industry, the study was designed to quide restaurant sales strategies in IT. Through a survey of students, parents, and restaurants, we found that management strategies that understand and utilize the benefits of various applications are required in today's information society, and that it is also important to devise and use different applications according to the generation of customers they seek.

# W202008-2 愛媛県立西条高等学校

連携校

### **Ehime Prefectural Saijo High School**

Collaborating School

### 「ジェンダーの壁を超える」

2015年、1人の法科生がアウティングされたこを苦に自殺を するという痛ましい事件があった。私たちはこのようなこと が再び起こってはいけないと考え、高校生に対して性の多 様性に関する啓発をしたいと考えた。今年度ドイツから西条 高校に留学している留学生と一緒に、国際的な視点でこの 問題について調べてみた。SDGsにもなっているこの問題の 解消に向けて、あなたなら何ができるか、私たちと一緒に考 えてみませんか。

#### "Beyond Gender Barrier"

In 2015, a law school student committed suicide when outed. This kind of incident should not happen to any of us. That is the reason why we decided that we should spread our ideas to enlighten high school students. This school year, we have an exchange student from Germany, studying with us at Saijo High School. With her, we took a look at this problem globally. Since this problem is in SDGs, please take some time to think about what you can do to solve this problem.

#### W202009-1

# 中村学園女子高等学校

拠点校

# Nakamura Gakuen Girls' **Senior High School**

Hub School

# 食品ロスと私たちの社会―食品ロスを削減し、 環境の持続可能性を高める

食品ロスは、気候変動や私たちの生活に大きな影響を及ぼ している。食品ロスに効果的に対処しなければ、飢餓や地 球温暖化などの問題が深刻化することが予測される。 そこ で、私たちの研究では、中学生から高齢者まで様々な年代の 人々の食品ロスに対する意識調査を行い、改善できることを 明らかにし、より多くの人たちに実践してもらう方法について 考察する。

#### Food Loss and Our Society—Reduce food loss and enhance environmental sustainability

Food loss has had a significant impact on climate change and our lives. Unless we take steps to deal with food loss effectively, problems such as starvation and global warming are expected to get worse. We would like to conduct a survey about the awareness of people of different ages (ranging from junior high school students to the elderly) towards food loss, clarify what we can do to improve the situation, and get more people to put it into practice.

#### W202010-1

# 長崎県立長崎東中学校・ 長崎東高等学校

拠点校

# Nagasaki Prefectural Nagasaki Higashi **Junior and Senior High School**

Hub School

# 多様性を踏まえ人々をつなぐ普遍性の創造

被爆地長崎で幼いころから平和教育を受けてきた私たち は、WWLの活動を通して国内外の多様な人々と対話を深め ていくなかで、価値観の多様性に気づきました。核兵器の是 非をはじめ、世界には多様な価値観が溢れています。その多 様な価値観を踏まえたうえで、普遍的で人道主義的な価値 観を世界の高校生との対話を通じて創造するため、私たち は高校生国際平和会議を開催します。

# **Creating Universality to Connect People Beyond Diversity**

We were born and raised in Nagasaki, where the atomic bomb was dropped 77 years ago. We have been taught from an early age that wars and nuclear weapons are always a bad thing. but through exchanges with people from various countries, we were exposed to diverse points of views. Of course, simply allowing diversity may lead to contradictions because of conflicting opinions. Thus, we're going to hold international meetings next year in order to discuss how to create the universality to connect people with different values.

# W202010-2

#### 長崎県立大村高等学校

# Nagasaki Prefectural Omura **High School**

Collaborating School

#### ポリアの壺

目的:一般的な解法には数学的帰納法や漸化式があるが、 組合せの考え方を用いる。

方針:①n回の試行で赤玉をk個(0≤k≤n)取り出したと仮 定する。

それぞれの玉の取り出す順序に組合せを用いた。

- ② k=0,1,…nのときの①で求めた確率の総和を求める。 それぞれの事象は排反しているため。
- ③ n+1回目に赤玉を取る確率と②で求めた確率をかける。 このようにPn+1を求めることでPnを求める。

# Polya's Pot

Purpose: We used a new method that uses combination.

Principle: ①Suppose that you have pulled k total red balls by the nth iteration.

Combination is used for the order of pulling each

2We will find the sum of the probabilities. (k=1,

Because the phenomena contradict each other.

3 Multiplying the probability obtained in Part 2 and the probability of pulling a red ball by the n+1th iteration equals Pn+1. (True when n+1=1)

# 熊本県立熊本高等学校

拠点校

# **Kumamoto Prefectural Kumamoto High School**

Hub School

### 健軍商店街に若者を呼び込もう!

現代の社会問題の1つに商店街の衰退が挙げられる。そこ で、私達は地元に根ざしている健軍商店街に焦点を当て、 商店街に若者を呼び込むために夏祭りでの出店を企画し た。当日販売するスイーツの開発から宣伝まで全ての準備を 自分達主体で行い、夏祭り当日は大成功を収めた。若者を 惹きつけるための販売活動による集客成果を、ワードクラフ トや写真比較で振り返り、私達の出店が若者集客にどのよ うな影響を与えたのかを説明する。

#### Let's attract young people to Kengun **Shopping Street!**

One of the modern social problems is the decline of the shopping district. So we focused on Kengun Shopping Street which is rooted in the local community. We planned to open a store at the summer festival to attract young people to Kengun Shopping Street. The summer festival, in which we prepared everything from product development to advertising, was a great success. We will look back on the results of attracting customers through our sales activities to attract young people, and explain how our store opening has affected to attract young people.

### W202011-2 熊本県立天草高等学校

連携校

# **Kumamoto Prefectural** Amakusa High School

Collaborating School

# 天草ブルーカーボンニュートラル ~地域循環型クリーンエネルギーの創造~

科学部では地球温暖化対策について研究を行っている。現 在では複数の研究を絡めて「天草ブルーカーボンニュートラ ル」達成の為に活動している。具体的にはアマモ専用肥料及 びアマモを活用したバイオエタノールの開発を進めている。 また、自分たちが考案した温暖化対策を地域住民とともに 行う環境シンポジウムを天草市と共催で行っている。これら の研究と活動を行うことで、天草でのブルーカーボンニュー トラル達成を目指している。

### Amakusa Blue Carbon Neutral ~Creation of Clean Energy for Regional Recycling~

The Science club is conducting research on global warming countermeasures.Currently, they are working to achieve "Amakusa Blue Carbon Neutrality" by combining several studies. Specifically, they are developing a special fertilizer for eelgrass and bioethanol using eelgrass. In addition, they are co-hosting an environmental symposium with the city of Amakusa to discuss the global warming countermeasures they have devised with local residents.

Through these research and activities, they aim to achieve blue carbon neutrality in Amakusa.

W202012-1

# 宮崎県立宮崎大宮高等学校

拠点校

# Miyazaki Omiya Senior High School

Hub School

# プラスチックの代替素材 -プラスチックの廃棄量を減らすー

近年プラスチックの廃棄量増加が世界的に問題になってい る。そこで、プラスチックの廃棄量削減を目的としてプラスチ ックの代替素材になり得ると考えられる紙に着目した。プラ スチックが広く普及している理由をもとに紙とプラスチック の違いを考え、強度に着目して実験を行った。牛乳パックか ら抽出した繊維と植物から抽出した繊維の混合率を変化さ せて引張強度を比較した。その結果、混合率と強度の間に 関係があることがわかった。

# **Alternative materials for Plastics**

Plastic waste is increasing around the world. It causes microplastics and CO2 emissions. This study aimed to research alternative material for plastic in order to reduce the amount of plastic waste. These days paper is attracting the most attention now. So, in this research, take out the paper fibers and make paper by changing the mixing ratio of plant fiber and fiber taken out from the paper carton, and measure the strength. This research shows that the mixing ratio has something to do with the strength of paper.

W202012-2

#### 高雄市立高雄高級中學

連携校

#### **Kaohsiung Municipal Kaohsiung Senior High School**

# 木材をどう強化するか:木材とリグニンの融合

我々は環境にやさしい建築素材である木材に着目し、その 強度に関する実験を行った。リグニンを含む化学溶液と含 まない溶液に木材を浸し強度の変化を観察したところ、日 本の木材とは異なり、台湾の木材はその耐久性が弱まる結 果が得られた。これは木材の種類や環境、気温の違いから 生じたものと考えられる。ただし、両地域の木材ともに、リグ ニンを含む溶液を用いることで抗折力を高めることが確認 できた。

#### How to strengthen wood combining wood and lignin to enhance the strength.

We chose an eco-friendly material for architecture, wood, for the experiment to test its strength and bending resistance. In addition, our team had wood soaked in some commonly used chemical solutions such as lignin or paraformaldehyde to make it stronger. The data show Taiwan's wood strength decreased after soaking chemicals A (DMSO+PB) and B (Lignin+DMSO+PB) while Japan's didn't. In our speculation, it is different species, environments, or temperature that caused this result. But both their bending resistance increased, especially chemical B, so we guess that soaking chemicals might enhance wood's bending resistance.

# W202101-1 北海学園札幌高等学校

拠点校

# Hokkai-Gakuen Sapporo **High School**

Hub School

# 先住民族から学ぶ、気候変動を防ぐ 持続可能な資源利用

本発表では、先住民、特にアイヌとマオリの人々の知識と生 活様式が、現在の気候変動問題に大きく貢献できる可能性 を探るため、自然と共生し生活してきた彼らがどのように資 源を利用し、それがいかに二酸化炭素排出量を削減できる かについて説明します。また、高校生がこれらの知恵を知っ ているか、それらを気候変動への具体的な取り組みに含め るべきと考えるかどうかを調査します。

#### Sustainable land management, Indigenous knowledge, Ainu and the fight against climate change

Our presentation explores the contribution that indigenous knowledge and practices can make to the fight against climate change. In particular, the way that indigenous management of natural resources, based on traditional concepts of sustainability, lowers carbon emissions. We also investigate whether high school students know of these indigenous concepts and if they thought these concepts and indigenous land management should be included in the fight against climate change. We also propose future research into whether or not growing with Ainu culture in Hokkaido has influences support for indigenous sustainable forest management practices.

W202102-1

# 新潟県立三条高等学校

拠点校

### Niigata Prefectural Sanjo **Senior High School**

Hub School

# 新潟県で段ボールコンポストを使おう!

私たちは新潟県のゴミ排出量が多いことから、ゴミ排出量 が少ない長野県で行われている段ボールコンポストを新潟 県でも普及させれば、新潟県のゴミ排出量を減らせると考え た。県全世帯で段ボールコンポストを実施すると仮定し計算 すると、17.3%のゴミ排出量を減らせる。また、段ボールコン ポストは簡単に、楽しみながら利用できるため、普及させや すいという利点もある。私たちは新潟県でも段ボールコンポ ストを利用すべきだと考える。

#### Let's Use CARDBOARD BOX COMPOSTING in Niigata!

Niigata Prefecture produces a large amount of waste, while Nagano Prefecture produces much less amount of waste using cardboard box composting. We made a hypothesis: if we popularize the cardboard box composting system in Niigata, we can reduce the total amount of waste. We believe if all households in Niigata carry out this system, we can reduce the total amount of waste by 17.3% in the future. In addition, it can be used easily and also good for the environment, so everyone can enjoy taking part in environmental issues. We should expand use of cardboard box composting in Niigata Prefecture.

W202102-2

# 新潟県立新発田高等学校

連携校

# Niigata Prefectural Shibata **High School**

#### 透明木材をつくるための条件の研究

透明木材は石油を原料としない軽くて丈夫な素材である。 私たちはプラスチックの代替として期待されているこの透明 木材を効率的に製造する方法を研究した。6種類の木材を 使用し、水酸化ナトリウム水溶液と過酸化水素水溶液の各 濃度を変え、木材が透明化するか調べた。結果としては、水 酸化ナトリウム水溶液の濃度が木材の透明化に与える影響 は確認できなかったが、過酸化水素水溶液は最も濃度が高 い30%が透明化に適するとわかった。

### Study on Reaction Conditions for Making **Transparent Wood**

Transparent wood, which is not made from petroleum, is a light and durable material. It is expected to be used as an alternative material to plastic. Therefore, we decided to explore ways to make transparent wood efficiently. Six types of wood were used in these experiments. We examined the relationship between concentrations of aqueous solutions and the transparency of the wood by changing the concentration of NaOHag or H2O2ag. The relationship between the concentration of NaOHag and wood transparency was not confirmed, but we found that the highest concentration of H2O2aq, 30%, was the most efficient in making transparent wood.

W202102-3

#### 新潟県立高田高等学校

連携校

### Niigata Prefectural Takada Senior High School

#### 絵本によるジェンダー平等を目指して

私たちはジェンダーの平等を実現するため、差別表現のない 絵本を普及させるという解決策を提案する。今の絵本には 不必要な区別、すなわち差別が存在するといえる。子供達は 絵本によりそれぞれの性別の人はこうあるべきだ、と言う規 範を植え付けられてはいないか。私たちの提案は、今の絵本 の問題点を解決した絵本を普及させることだ。このような絵 本が普及することで、ジェンダー平等な社会の実現に近づく だろう。

### **Realizing Gender Equality through Picture Books**

We propose a solution to achieve gender equality through picture books that do not contain discriminations on gender. We can say that there are unnecessary distinctions or discrimination in today's picture books. We wonder if these picture books force children to accept the role of each gender. We suggest spreading picture books without any gender problem. The spread of these gender-neutral picture books will bring us closer to a gender-equal society.

# 愛知県立千種高等学校

拠点校

# Aichi Prefectural Chigusa **High School**

Hub School

# 食料生産業と地球資源保護の両立に挑む

従来の食肉は生産過程で土地や水など多くの地球資源を消 費する。私たちにできることの一つが食にジビエを取り入れ ることだ。近年日本では、農作物や自然環境に害を及ぼす 野生動物がジビエとして利用されているが、その割合は低く 大半は廃棄されている。従来の食肉からジビエへの移行が 進めば、その害を抑え、かつ地球資源を保護できる。また、 ジビエの多くは地元で消費されるため、輸送の際排出され るCO2を削減できる。

#### Challenging the balance of the food production industry and our planet resources

Conventional meat production requires a lot of natural resources such as land and water. One option for us is to eat gibier. In recent years, in Japan, wild animals that damage agricultural crops and the natural environment are used as gibier, but the rate is still low and most of them are disposed of. The shift from the conventional meat to gibier not only reduces such damage but also helps conserve natural resources. Also, it lessens the CO2 emissions from transport, as most of gibier is consumed locally.

W202103-2

# 愛知県立愛知総合工科 高等学校

連携校

# Aichi Prefectural Aichi High School of Technology and Engineering

### バイオミメティクスで考える越境する蝶の羽ばたき

蝶には、ひとつのなぜがあります。それは、越境する蝶が長 距離移動できる仕組みです。あの小さな体で飛び続けられ る理由を解き明かすため、私は探究活動をしています。バイ オミメティクスの観点を用いて、蝶の羽ばたきモデルの開発 に取り組んでいます。このプロジェクトを通し、種の理解や 存続に繋がる要素について研究をしています。

#### A study of flapping wings of butterflies using "biomimetics"

There is one question why butterflies can travel long distances. I am trying to figure out why they keep flying with such little wings. In terms of biomimetics, I am developing a "butterfly flapping model". I am working hard to understand them deeply and find out factors that lead to their existence trough this project.

W202104-1

# 名古屋大学教育学部附属 中·高等学校

拠点校

# Nagova University Affiliated **Upper Secondary High School**

Hub School

# NGC2024分子雲の電波観測による 星形成の調査

私たちが住む太陽系を含め、宇宙の惑星系で起きる星形成 や進化の過程は未だよく分かっていない。そのため、星形成 について研究すれば、効率良く温室効果ガスを排出しない エネルギーを生み出す新しいアイデアが得られ、SDGsの目 標7達成に繋がると考えられる。

本研究では、活発に星形成が起きている分子雲・NGC2024 に対する電波観測のデータを解析し、星形成領域の特徴を 明らかにした。

#### The star formation of NGC2024

It is still unknown how stars are formed and progress in the planetary system in the universe, including the solar system we live in. Therefore, researching about star formation helps us to come up with new ideas for generating energy efficiently without emitting greenhouse gasses, which contributes to the achievement of SDGs' Goal 7. This study examines the characteristics of a star forming region by analyzing radio-wave observation data of NGC 2024 - a molecular cloud in which the stars are formed actively.

W202105-1

# 京都先端科学大学附属 高等学校

拠点校

# **Kyoto University of Advanced** Science Senior High School

Hub School

# 日本の教育現場における新たな提案

日本の教育は学習面だけでなく生活面においても手厚いサ ポートが受けられる。しかし、このことが教員の長時間労働 を引き起こす主原因となっていると考えた。また、日本では 詰め込み型教育が行われており、生徒の自主性を奪ってい ることも問題であると考えた。これらの問題を解消するため に、私たちはカナダの例を参考に、日本における徹底した教 員の分業化と生徒の新たなタイムマネジメントを提案する。

#### A New Approach to Education in Japan

Education in Japan provides generous support not only in terms of learning but also in terms of lifestyle. However, we considered this to be the main cause of the long working hours of teachers. We also considered that the cramming style of education in Japan deprives students of autonomy, which is also a problem. To solve these problems, we propose a thorough division of labor among teachers and a new time management method for students in Japan, based on the example of Canadian schools.

# W202105-2 サン・ペドロ・ポベダ・カレッジ 連携校

Saint Pedro Poveda College (Quezon City, Philippines)

# フィリピンにおける生物多様性保全のために 先住民が果たす役割:課題と可能性

世界の先住民族 (IP) は自然環境における生物多様性の 80%を保 ち、主要種の保全に重要な役割を担っている。

フィリピンでは、先住民族の文化や歴史は地域の生態系と深く関わってお り、相互依存の関係にある。セイント・ペドロ・ポヴェダ・カレッジでは、先住 民というテーマをカリキュラムや研究課題、福祉プログラムに組み込んだ全 校規模の取り組みを行っている。国連の持続可能な開発目標14および15を 達成するために、さまざまな先住民族の文化や地球にとっての彼らの重要 性、彼らが直面している課題について啓蒙活動を展開することを目指す。

# Indigenous People's Role in the Preservation of Biodiversity in the Philippines: Challenges and **Opportunities**

As Indigenous Peoples (IPs) around the world defend 80% of the environment's biodiversity, they play a vital role in the preservation of key species. In the Philippines, the culture and history of IPs are deeply intertwined and interdependent with their local ecosystem. Saint Pedro Poveda College applies a school-wide approach through the integration of IP topics into the students' curriculum, projects, and outreach programs. The researchers aim to spread awareness about the different IP's cultures, their importance to the earth, the issues they face, and their role in fulfilling the 14th and 15th UN Sustainable Development Goals.

W202106-1

# 奈良県立国際高等学校

拠点校

# **Nara Prefectural KOKUSAI High School**

Hub School

未来の食材:ジビエ

いま、日本中でシカやイノシシが畑を荒らしている。彼らは 生きるために農作物を食べているだけである。しかし我々は 農作物の被害を抑えるために、罠を作って彼らを捕らえて殺 している。そして、そのまま埋めたり焼却したりしている。捕 らえられたシカやイノシシの命を無駄にしないために、我々 は彼らをジビエとして利用する活動を推進している。現在、 生駒市長や地域の起業家など働きかけ、ジビエの試食会の 実施を企画している。

Gibier: Food of the future.

Deer and wild boars are now destroying farming fields all over Japan. They are simply eating crops to survive. However, to control their damage to crops, we make traps to catch them and kill them. Then we bury or incinerate them. In order not to waste the life of captured deer and wild boars, we are promoting the use of these animals as gibier. Currently, we are planning to hold a gibier tasting event by approaching the mayor of Ikoma City and local entrepreneurs.

W202201-1

#### 名古屋国際中学校・高等学校 拠点校

# **NUCB** international junior & senior high school

Hub School

#### ゴミ問題とQOLの関連性

ごみ問題、その中でも特にプラスチック問題と、QOLの関連 性に注目し、自分達が留学した3カ国同士を比較することで 問題解決の糸口を見つけれるではと考えた。その結果先進 国、発展途上国どちらの国もごみ問題によりQOLの減少が 懸念される。また先進国はプラスチックのリサイクル率や輸 出、発展途上国ではプラスチック廃棄物、海洋汚染、土壌汚 染などの問題がある事がわかった。そして、解決のために今 私たちができることは何か考えた。

# relationship between QOL and garbage problem

Garbage problem, Among them we focused on plastic problem and the connection with QOL. We thought that we can find a solution to the problem by comparing the three countries which we stayed abroad.

As a result developed countries the recycling rate of plastic and export are problems.

In the developing countries plastic waste, marine pollution and soil pollution are problems.

And we thought what we can do to solve these problems.

W202202-1

#### 滋賀県立彦根東高等学校

拠点校

# Shiga Prefectural Hikone Higashi Senior High School

# 琵琶湖周辺のヨシ群の役割と保全

滋賀県では、琵琶湖版SDGsとして、13の目標を定めたマザ ーレイクゴールズ (Mother Lake Goals: MLGs) を独自に設 定しています。そのなかの「水辺も湖底も美しくする」という 目標の達成に大きく関わる植物がヨシ (アシ、葦) です。私た ちは、ヨシの役割や活用法、また、その保全を調査すること で知見を深め、MLGsの目標達成に向けた新たな提案をし たいと考えています。

#### The roles and preservation of the reeds along Lake **Biwa**

In Shiga, we set MLGs, Mother Lake Goals, as the Lake Biwa version of SDGs.

There are 13 goals. Of these goals, there is a goal "to make both the waterside and the bottom of the lake clean and beau-

Reeds have a lot to do with this last goal. We would like to suggest a new idea to achieve MLGs by studying the roles of reeds, how to use them, and how to preserve them.

#### 紙おむつ問題の解決に向けて

日本では、高齢化の進行と共に、介護に用いられる紙オムツの消費量・処理量が年々増加している。紙オムツは水分を多く含むため焼却処分が難しく焼却にかかるコストや温室効果ガス排出量が増加する。紙オムツの効果的処理やリサイクルの取り組みはいくつか行われているが、紙オムツは海外への輸出量も増加しているので、焼却時の温室効果ガス削減のためにも、日本はその処理やリサイクルについても率先して取り組むべきだと考える。

# Hamada High school in Shimane Prefecture

# Suggestions to solve the probems of disposable diapers

The number of people who use disposable diapers is increasing year by year. Along with that, the amount of waste becomes much larger. Because soiled diapers contain a lot of moisture, it takes time to incinerate, which means that incineration requires more energy,costs more and increases greenhouse gas emissions. There are various suggestions to solve this problem such as making from biodegradable materials and recycling. I think we need to revolutionize how we make and dispose of diapers for the sake of the environment.

W\_AL02-2

# 愛媛県立今治西高等学校

#### 連携校

# 食品ロス削減に向けて

# ~かぼちゃとだいだいを使った新商品の開発~

日本では年間600万トン以上の食品ロスがあります。そこで、私たちは身近にあるさいさいきて屋という農産物直売所と連携し、このような食品ロスの現状を改善しようと考えました。主に売れ残りやすい食材を使った商品の開発やSNSを利用した客層調査を行いました。多くの人に商品を購入していただき食品ロス削減に貢献することができました。今後も活動を継続的に行い多くの人に食品ロスについて問題意識を持ってもらいたいです。

# **Ehime Prefectural Imabari West Senior High School**

Collaborating School

# Reducing Food Waste through the development of new products using pumpkins and Daidai

In Japan as a whole more than 6 million tons of food is wasted each year. To improve the current situation, we decided to cooperate with a farmers' market called Saisai Kiteya in Imabari. We mainly developed products using ingredients that tend to be left unsold and conducted customer base surveys using a social network platform, Instagram. Many people purchased our products and we believe that we were able to contribute to reducing food waste. We would like to make our activities sustainable and make many people aware of the issue of food waste.



# 札幌日本大学高等学校

# 北海道モデルケース~二兎追って二兎獲る方法~

北海道には高齢化が進んだ過疎地が多く、農業や漁業などの一次産業に就く人が減少して後継ぎ不足などの問題を抱えている。そこで、ロシアの侵攻により行き場の失っているウクライナ難民の受け入れを北海道の過疎地に拡大し、労働力不足の解決と過疎地域の活性化を促すシステムを提案する。ゆくゆくは、このシステムを「北海道モデルケース」として最終的に全国に広めていく。

# Sapporo Nihon University Senior High School

#### Let's make "Hokkaido model case!"

There are many depopulated areas in Hokkaido largely caused by a decreasing birthrate and an aging population. A consequence is that the number of young people working in primary industries, such as agriculture and fishing, is decreasing. Analyzing the problems of depopulated areas in Hokkaido and approaching issues concerning housing for Ukrainian refugees in Japan, we propose a system to accept Ukrainian refugees in depopulated areas in Hokkaido to help solve labor shortages and promote regional revitalization. We eventually would like to spread this system throughout Japan using Hokkaido as a model case.

SGHN008

# 岩手県立盛岡第一高等学校

### こころの多文化共生を目指して

私たちは文化的差異に苦しむ人々を助けるため、多文化共生 社会の実現を目標に掲げ、活動を行っている。焦点を当ててい るのは日本に住む外国人で、彼らへの偏見を取り除き、日本人 が異文化を受け入れやすい環境を整えることで多文化共生を 実現できると考えた。現在までにワークショップや募金活動を 通して、関心のある人だけでなく、すべての人が多文化を様々 な形で「経験」できる場を提供している。

# Morioka Daiichi High School

#### **Understand, Accept, and Influence**

Our goal is to save people who are suffering from cultural differences. We focus on the foreigners in Japan, specifically, because most people in Japan have a prejudice against foreigners. This prejudice prevents us from gaining multiculturalism. We have held workshops and done fund-raising in order to provide places where people can experience various cultures in different ways. Because Japanese people have few opportunities to come into contact with multiple cultures, they are more likely to have prejudices against other cultures.

SGHN009

### 盛岡中央高等学校

#### 輝く燻製

私達は、森林伐採や破壊が問題視される中で「不要になった木材のリサイクル率が低い」ことに焦点を当て、「燻製」を中心とした事業計画を考えました。

サービス内容は、燻製キットの販売・燻製済み商品の販売・ キャンプ場での体験型の3つです。このサービスを通して、主 にSDGsの知識を広めること、木材を廃棄する際に排出する CO2の削減を狙いとしています。

美しい世界が循環する社会を燻製で作りませんか?

# Morioka Chuo High School

#### The sparking smoke

We thought of a corporate plan centered on "smoked" with a focus on "low recycling rate of wood that is no longer needed" while deforestation and destruction are seen as a problem. The service contents are sales of smoked kits, sales of smoked products and smoked experience at the camp site. Through this service, we mainly aim to spread the knowledge of the SDGs and to reduce CO2 when disposing of wood.

Why don't you create a beautiful society with smoked?

SGHN011

#### 宮城県気仙沼高等学校

#### 英会話習得のためにミュージカル映画は有効か

現代に生きる日本人の多くは、英会話をするのが苦手である。外国人と会話をしなければならない場面に遭遇した時、日本人は自然と口から英語が出てこない。普段、英会話の練習をする機会が少ないことや、英語で会話をすることに対する自信のなさが原因として考えられる。そこで、私は英会話を習得するための、ミュージカル映画を使った新しい学習方法を提案したい。

# Miyagi Prefectural Kesennuma High School

# Is musical film valid for acquiring conversational English?

Many of Japanese people in this era are not good at talking with others in English. When they come across the scene in which they have to talk with foreigners, Japanese cannot speak English naturally. Japanese usually have few opportunities to practice conversational English and lack confidence in speaking English. Therefore, I would like to propose a new learning method for acquiring English conversation by using musical films.

### 秋田県立秋田南高等学校

#### 郷土料理、今日どう?

どの地域にも伝統的な郷土料理がある。これらは、地域の文化、自然を反映し、地産地消を促進する、地域になくてはならない存在である。しかし、若者の郷土料理離れは著しい。そこで私達は「KYODO」を提案する。KYODOは郷土料理のミールキットの自動販売機を設置し、キットで作った郷土料理の写真をSNSに投稿すると、KPと呼ばれるKYODOで再度利用できるポイントが貯まるという案である。

# Akita Minami Senior High School

#### "KYODO" How about Local Dishes Today?

All regions have their own traditional local dishes. These dishes reflect the culture, customs, and nature of the region. Moreover, they promote local production for local consumption. Therefore, we believe they are indispensable for the region. However, these days younger people have fewer opportunities to eat local dishes. To deal with this, we suggest "KYODO", a project that installs vending machines with local dish meal kits. It will also allow people to earn points, via SNS called KP, which can be used again at KYODO. We believe KYODO will make it easier for everyone to enjoy their traditional local dishes.

#### SGHN014

### 山形県立山形東高等学校

# ジェンダー平等を促進しよう

私たちは、日本のジェンダーギャップ指数ランキングが120位であることに危機感を覚えた。そこで、他国の女性史や法律との比較、山形東高校の生徒や現役子育て世代へのアンケートを通して、ジェンダー平等が進まない理由を探り、今私たちにできることを見出した。それは、「人生ゲーム」を作成し、法律や制度を身近に感じてもらうことである。

# Yamagata East High School

### Let's Promote Gender Equality !!

After learning that Japan ranked 120th out of 156 countries in the Gender Gap Index we felt great surprise and a sense of urgency and decided we wanted to do something about it. We looked at the history and laws concerning women in other developed countries and compared our findings. We explored possible reasons for the lack of progress in gender equality in Japan through a survey of students at Yamagata Higashi Highschool and parents of kindergarten age children. We decided to create a boardgame, to try and raise peoples consciousness about this issue.

#### SGHN015

# 九里学園高等学校

# 子どもの居場所づくりを行う団体の 効果的な情報発信

私は日本における貧困家庭の子の自己肯定感の低下という問題に焦点を当てて研究をしている。子ども食堂は、経済的余裕が無いが故に経験の機会を得ることができない子に居場所の提供をする団体である。子ども食堂には参加者が集まらない、人々が子ども食堂へ抵抗感を抱いているという課題が挙げられる。これを解決するためにsnsでの情報発信と子ども食堂=貧困家庭の人が行く場所ではないというイメージを広める活動を行う。

# Kunori Gakuen High School

# Effective information dissemination of organizations that was created children's place

In recent years, one in seven Children live in relative poverty. I focus on the effect about such Children's decline of self-esteem. Children Cafeteria offer places and meals to Children. Children can nurture sociality through social experiences in the Children Cafeteria. But there is problem that participants don't gather.

To solve the problem,I will transmit information by SNS. Also I will hold an event. I gather children without deciding target in open space to make children feel happy.

# SGHN016

# 福島県立ふたば未来学園 中学校・高等学校

#### ひろの彩りプロジェクト

我々や近隣の学校の通学路には街灯が少なく、特に東日本大震災後、夜の通学路が暗く危険であった。そこで、町の日照時間の長さを生かし、地元NPOと協働し、太陽光エネルギーによる通学路のイルミネーション点灯を町に提案、実施した。事後アンケートでは、通学路の暗さを解決した一方で、星が見えづらいという別の問題も発生したが、その後町による街灯の補修工事が進み、我々のアクションが行政を動かしたのかもしれない。

# Fukushima Prefectural Futaba Future Senior High School

# Hirono illuminative project

Around our or neighboring schools, the sidewalks have few streetlights, which make students dangerous on their way home at night. Taking advantage of long hours of the sunshine in our town, we came up with an idea of lighting up the sidewalks by using illumination decorations powered by solar energy, in cooperation with local NPOs and the town. This project solved the problem of darkness of the sidewalks, but caused another problem at the same time. But, after our project, repair work of streetlights on some sidewalks began by the town. Our action might have influenced the town's action.

# 東洋大学附属牛久中学校・高等学校

### 海洋汚染

海洋酸性化と海洋ごみが海洋生物に与える影響を調べるた めに実験をした。海洋酸性化では海に二酸化炭素が溶け込 むことで貝やサンゴの成長を妨げる事がわかった。海洋ごみ は、主にプラスチックゴミによって海洋生物を餓死させてし まう上に人間にも害を及ぼすことが分かった。

対策として、政府が推進している低炭素社会の実現とプラス チックゴミの削減のためにマイバックの使用を心掛ける必要 がある。

# high school **Marine pollition**

We decided to do an experiment to research the effect of growth of creatures from Ocean acidification and Marine garbage.

Toyo University Ushiku junior and senior

Ocean acidification was found to prevent the growth of shellfish and corals by causing carbon dioxide to dissolve into the ocean, mainly plastic trash, was found to starve marine life and also harm humans.

As a solution, we should try to use our own bags to reduce plastic waste and realize the low-carbon society that the government is promoting.

#### SGHN018

### 栃木県立佐野高等学校

# ひろめよう! やさしい日本語

この研究は、在日外国人と日本人との間のコミュニティに着 目し、双方間のコミュニケーションが希薄だという事を課題 としている。そして、個々の日本での生活を、在日期間中、快 適に過ごせる地域づくり目標とし、その解決策としてやさし い日本語の使用に着目した。それにより、在日外国人側には 地域の理解・仲を深めるきっかけを与え、日本人側には多文 化に交流できる機会を与え、地域内の共生意識の向上につ ながると考えている

# **Tochiqi Prefectural Sano Senior High School**

# **Easy and Caring Japanese**

We are researching the matter of lack of communication between foreigners living in Japan and Japanese. We targeted to create a community where the foreigners could spend their time comfortably during their stay in Japan. We thought that using easy and caring Japanese might be a solution. We think using it will give a chance to deepen the understanding and friendship of the community for the foreigners and provide an opportunity for multicultural interaction with local residents.

#### SGHN019

### 群馬県立中央中等教育学校

#### ゲームでパーキンソン病を解決

世界的に難病と知られているパーキンソン病には根本的な 解決法は無く、今ある治療法としては薬物療法と手術という 2つが主にある。この解決方法を見たとき、もっと患者さん 自身が楽しみながら受けられる治療法を考えつけられない かと思った。その中で「ゲーム」という方法を考えついた。ゲ ームを使ってパーキンソン病を治療できる施設を病院と提携 させ、全世界に作ることを目標としている。

# **Gunma Prefectural Chuo Secondary School**

#### Dealing with Parkinson's disease by using games

There is no fundamental cure for Parkinson's disease, which is known worldwide as an intractable disease, and currently there are two main methods of treatment: drug therapy and surgery. When I saw this solution, I wondered if I could come up with a treatment that patients themselves could enjoy more. In that process, I came up with the idea of a "game". The goal is to create facilities around the world that can treat Parkinson's disease using games and make a corporation system with local hospitals.

#### SGHN022

#### 埼玉県立浦和第一女子高等学校

#### 食料自給率の向上 ~若者の農業参加~

他の先進国と比べて日本の食料自給率が低い水準にあるこ とは、農業人口の少なさに起因する。そこで私たちは、若者 の農業参加を増やすことに着目した。具体的な解決案とし て、芸術・食・教育などと農業を組み合わせたイベントの開 催と広報活動を進めていくことを私たちは提案する。これに より若者の農業への関心を高めることができると考える。

# **Urawa Girls' Upper Secondary School**

#### **Promoting Young People Participation in** Agriculture to Improve Self-sufficiency Rate of Food in Japanmore eco-friendly

Japan's self-sufficiency rate of food is lower than that of other advanced countries. This is because only a small number of people are engaged in agriculture. We focused on increasing youth participation in agriculture. We suggested holding events combining agriculture with art, food, and education. We also suggested promoting advertisements to encourage young people to be interested in agriculture. Thanks to this project, more young people will be involved in agriculture.

# 千葉県立佐倉高等学校

#### 子供病院にWi-Fiを

子供の入院患者にとって、「学習、娯楽、家族や友人とのコミュニケーション」の3つの観点からWi-Fiは不可欠である。しかし多くの病院でWi-Fi環境が整っていなかったり通信が不安定である。そのために月7,000円平均のWi-Fi代を患者の家庭が自己負担し、使用できるGBの量を制限されている。この状況を変えるため、私達はクラウドファンディングを行っている。私達の活動が状況改善のきっかけになってほしいと思う。

#### Sakura High School Chiba Prefecture

#### Wi-Fi for Children's Hospitals

While staying in the hospital, Wi-Fi is an essential tool for child patients. Wi-Fi enables patients to study, communicate with their families and friends, and have a more enjoyable time. However, Wi-Fi is set up in few hospitals, and if it is set up at all, it often has to unstable connection. Since hospitals often have limited Wi-Fi accessibility, many patients pay 7,000 yen per month. To improve this situation, we are raising money for installing Wi-Fi by crowdfunding. We hope that our initiative will create an opportunity to improve the situation.

#### SGHN027

#### 暁星国際高等学校

# 文明と天災 〜東西神話伝承との対話がもたらす 当事者意識の醸成〜

東日本大震災の脅威を忘れぬよう、本校では過去との対話をテーマに「文明と天災研究」を通した当事者意識の醸成を継続的に進めている。浜口梧陵や各地に伝わる伝承の双六作成、更に、日本に近い風土を持つギリシアに伝わる神話により受け継がれた災害伝承に目を向けた。ギリシア神話の検討を通して、改めて西洋文明・社会・思想の源流であり、グローバル社会が団結して災害に向かうための相互理解形成に繋がる一端を発見した。

# **Gyosei International High School**

# "Humans and Heavens" An Unending Dialogue Between Us and Disaster Traditions

"Humans and Heavens" is our research, not to let our awe in the Great East Japan Earthquake fade. To foster a sense of ownership over our study, we learned these in the legend of Hamaguchi Goryo, by making disaster tradition sugoroku, furthermore, in Greek Myths, whose natural feature is similar to Japan. Since ancient times, people passed their disaster experiences and lessons to survive down through oral transitions. Greek mythology is what Western Civilization and communities owe its origin to and gave us a positive insight in forming a mutual understanding for the unity of global society to face disasters.

#### SGHN028

# 東京工業大学附属科学技術 高等学校

#### 科学技術科が提案する地域観光の支援パッケージ

私たちは学校が所在する芝浦地区のために観光支援パッケージを作りました。機械科で行った鋳造やレーザー加工機を使用した像を芝浦運河まつりで設置しました。像のQRコードから記事を閲覧できます。記事には調査した内容を記載しています。また、当日運河まつりの日に機械科で行ったレーザー加工機のワークショップを行いました。発表の最後にあるQRコードを読み取って芝浦の地域に関する記事を読んでみてください。

# Tokyo Tech High School of Science and Technology

#### A Supporting Package for Local Tourism Presented by the Department of Science and Technology

We created a tourism package for the Shibaura area where our school is located. The casting and laser cutting processes learned during engineering class were used to make the statue, and we later installed statues at the Shibaura Canal Festival. You can view the articles from the QR code on the statue. The article includes a description of Shibaura's history and information. We also opened a laser cutting workshop at our engineering department on the same day as the canal festival. Please scan the QR code at the end of the presentation to read the articles about the Shibaura area.

#### SGHN029

#### 筑波大学附属高等学校

# ICTを利用して日本の未来のためにより良いビジネスモデルを作る

日本では労働人口の減少が問題になっています。この問題に対処するため、私達は特に介護や出産・育児での離職に目をつけました。そして解決策として「勤務時間を複数回に分けて働く、スーパーフレックス制によるテレワークの普及」と「ICTを使った社内の情報共有と従業員の結束を高める改革」の2つの提案をします。ICTを効果的に活用すれば、仕事とプライベートを両立させることは可能になると考えます。

# Senior High School at Otsuka, University of Tsukuba

# Creating a Better Business Model for Japan's Future –Using the Power of ICT– of a SDGs Board Game

In Japan, the decrease of the working population is becoming an issue. In order to solve this issue, we focused on people who separate from employment due to nursing care, childbirth, and childcare and came up with the idea of making use of ICT to facilitate those people to return to their workplaces. We have two suggestions, which are promoting flexible work arrangement and facilitating equal information and employee bonding through ICT. If we could use ICT effectively, it would be possible for one's work life and private life to coexist.

# 東京学芸大学附属高等学校

# 幼児における「アンパンマン」の教育的側面と LGBTQ のキャラクターを用いる案

現在の日本には、LGBTQに対する認知度は高くても理解度は低い現状がある。そこで私は、「アンパンマン」にその要素を含んだキャラクターを登場させ、幼い頃から性多様性に触れられる環境があれば、理解につながるのではないかと考えた。そして保育士や保護者の方々はこれをどう考えるのかアンケート調査を行った。結果は「どちらとも言えない」が多数だった。今後の展望は世界観を壊さないようにキャラクターを考えることだ。

### Tokyo Gakugei University Senior High School

### Educational Aspects of "Anpanman" for 3-5-yearold and the Proposed Use of LGBTQ Characters in "Anpanman"

In Japan today, there is a high level of awareness but low level of understanding of LGBTQ. Therefore, I thought that if there was an environment in which children could be exposed to sexual diversity from an early age, bringing LGBTQ-related characters in "Anpanman", it would lead to better understanding. I then conducted a survey to find out what teachers and parents thought about this. The result was a majority of "Neither agree nor disagree". The future prospect is to think of characters that do not destroy the anime-world view.

#### SGHN031

# 東京学芸大学附属国際中等教育学校

# 歴史教科書の改訂が台湾人アイデンティティーの 確立にどう影響したか

台湾の国民党時代に使われていた旧教科書と新教科書である「認識台湾」の記述の違いを中国史と台湾史の比率や日本に関する記述などの観点から、記述などの「言語的要因」、図や写真などの「非言語的要因」双方において多角的に比較分析する。そして、アイデンティティーが変化していることの立証には若林正丈らの世論調査を用いる。最終的に、教科書の違いが台湾人のアイデンティティーに影響したことをインタビューで検証する。

# Tokyo Gakugei University International Secondary School

# How revisions to the Taiwanese history textbook shaped Taiwanese identity

Research methodology: analyze the differences between the previous textbook used by the Nationalist Government and the revised textbook called "Understanding Taiwan" in terms of the proportion of Taiwanese and Chinese history description, and description regarding Japan. The analysis will be comprehensively conducted in both "language factors" such as texts and "none-language factors" such as graphs and images. As for the evidence of changes in Taiwanese identity, I will use the national census conducted by Wakabayashi Masahiro over 30 years. Ultimately, I will conduct a interview to illustrate how textbook revisionism has affected the Taiwanese identity.

#### SGHN032

### 佼成学園女子中学高等学校

# 教員に興味を持つ学生を増やすために 私たちは何ができるか?

近年、日本では教員不足や労働環境の悪化などのニュースが度々報道されている。しかしどちらも解決するのが難しく、2021年から開始された文科省による「教師のバトン」も目的とは違う形で教師に使われている。そのような現状を解決するために自分たちには何ができるかを考え教員にアンケート調査及び文献調査を実施。その中で自校ではキャリアデザインが来年度から始まることがわかり、それを使った新たな解決策を提案する。

# Kosei Gakuen Girls' High School

# A New Baton for Teachers: How can we increase the number of students interested in teaching?

Recently, there is a shortage of teachers in Japan and problems with teachers' working conditions. However, it is difficult to solve these issues. We researched how we can increase the number of students interested in teaching. The Ministry of Education tried this using "Kyoshi no Baton", but it did not work. We conducted a questionnaire and interviews on our school's teachers and did a literature review. From these results, we suggest a new plan for getting high school students interested in teaching using a new class.

#### SGHN033

# 昭和女子大学附属昭和高等学校

#### 無意識の偏見が生む男女格差

幼少期から日常の中で形成されるジェンダーに対する偏見 は世の中に溢れ、その偏見からは格差が生まれる。そのた め幼少期から偏見が身につかないようにする環境や教育を 広めるために、私たちはジェンダーカルタやトイレのピクトグ ラムの企画を行った。多くの人が無意識の偏見や男女の平 等さを考える機会を持てるように、気づくことの大切さを訴 え、一人ひとりが日常に疑問の目を持って偏見に気づき行動 に移せるよう促していく。

# Showa Women's University Senior High School

#### Gender disparity created by unconscious bias

The world is full of prejudices against gender that are formed in everyday life from childhood, and disparities arise from those prejudices. Therefore, in order to create an environment and spread education that prevents prejudices from being acquired from an early age, we planned gender charts and toilet pictograms. In order for many people to have the opportunity to think about unconscious bias and gender equality, we will teach the importance of being aware and encourage everyone to have a questioning eye in their daily life so they can notice prejudice and take action.

# 大妻中野中学校·高等学校

# SDGs が達成できなかった未来の世界 - 2070年 - 戦間期の終了

2070年、第三次世界大戦が始まった。理由は私達が資源を使いつくしたから。振り返ると2020年代、世界はSDGsの達成を本気で最優先課題と考えなかった。そしてついに限られたエネルギー争いへ。争いの当事国、日本とドイツはエネルギーを輸入に頼っている。戦争はさらに世界そのものの持続を危うくする。この近未来の悪夢を解決する方法は何か?石油に代わるエネルギーをどうする?その具体的な解決を考えていく。

# Otsuma Nakano Junior and Senior High School

# The future world where SDGs were not achieved – 2070 – End of the Interwar Era

In 2070, World War III began. The reason was that we had exhausted our natural energy resources. Looking back, in the 2020s, the world did not seriously consider achieving SDGs as our top priority. Finally, the world entered the limited energy struggle. Japan and Germany, the main nations engaged with the war, rely on energy imports. World War III further endangers the sustainability of the world. What is the solution to this near-future nightmare? What will replace oil as the energy source? We will consider concrete solutions to avoid the nightmare.

#### SGHN038

#### 順天高等学校

# 舞踊の根源とコミュニケーション媒体としての 可能性

今や単なる「芸」として見られることが増えたダンスですが、 そのダンスの元々の役割は人間生活におけるかかせない必 需的なものでした。身体的コミュニケーション媒体として、ま た身体的表現媒体として民族内における発展に寄り添って きました。そんなダンスのある意味忘れ去られた能力を今一 度考慮することに価値があるということを伝えたいです。

# Junten highschool

#### "dance" as a communication media

Dance is now increasingly seen as a mere "art," but its original role in human life

It has accompanied the development of ethnic groups as a medium of physical communication and expression. As a medium of physical communication and expression, it has accompanied the development of ethnic groups. I would like to convey that it is worthwhile to consider once again such forgotten abilities of dance.

#### SGHN040

#### 創価高等学校

#### 核廃絶カードゲームの効果とその検証

本校で開発した核廃絶カードゲームでは、核兵器を保有する国家がどのように核を用いて戦略を立てるかを理解できる。このゲームを通じて、高校生の核に対する意識の変化や知識の向上が見られると仮説をたてた。本校の生徒約50人にゲームとアンケートを実施し、ゲーム前後で核に対しての意識を比較した結果、核兵器や核問題への意識や関心が大きく高まったことがわかり、核廃絶教育に有用である事が検証された。

# Soka Senior High School

#### **Nuclear Abolition Card Game and Its Effect**

The Nuclear Abolition Card game is a game in which players experience how states that possess nuclear weapons behave for the sake of their national interests. We hypothesize that the game will contribute to changing players' consciousness and developing understanding of nuclear weapons. We conducted questionnaires to 50 students at Soka High School to compare their awareness of nuclear weapons before and after the game. The questionnaire concluded that consciousness and interest for nuclear issues increased significantly. Thus, it can be said that this game has a certain effectiveness to foster a sense of nuclear abolition for high school students.

#### SGHN042

# 横浜市立南高等学校・ 南高等学校附属中学校

#### 靴カエサセナイ

私達は高齢化が進む今、高齢者に向けたビジネスプランを 考えた。日常の靴を履き替える行為は筋力低下や手先が不 自由な高齢者にとって大きな負担となることを知り、靴の履 き替えを必要としない屋内外両用の靴を開発した。私たち は、この気軽に外出できる靴を通して、外に出られることの 楽しさが高齢者の生きがいとなっていくことを望む。

# Yokohama Municipal Minami High School

#### **KUTSUKAESASENAI**

Living in an aging society in Japan, we designed a plan that will be of benefit to the elderly people. We created a shoe with a flip-over sole that is usable both in and out of the house because it causes worry and difficulty for elderly people to do even a simple activity such as putting on or changing shoes due to lack of muscle strength as they get older. We hope that this easily wearable and comfortable shoe will encourage the elderly in their fulfillment of their dreams and desires.

# 神奈川学園中学・高等学校

# ちょっとひと息ついて、マインドフルネスエクササイズを始めませんか。

疲労とストレスを抱えて生活する多忙な生徒たちにとって、 知覚を鍛え集中力と感情の制御を高めるマインドフルネス 運動が効果的かもしれない。本校10クラスの生徒が1か月 運動を続けた結果、約半数が、集中力と誘惑に対する抵抗 力が向上したと感じた。39%はストレスを制御でき、大勢が 「心が落ち着く」と報告した。

科学者たちがその有効性を信じるマインドフルネス運動を、 学校カリキュラムに導入することを、私たちは提案する。

SGHN045

# 横浜女学院中学校高等学校

# 高校生のためのエシカルブランド ~高校生に エシカルファッションをどう広めていくか。~

エシカルな価値観を学んでも、高校生が買いたいと思える 商品がないとう課題に直面し、「自分たちで作ろう!」と課 題に取り組みました。エシカルブランドについての認識調査 を全校生徒と地元商店街での街の人たちに行い、エシカル ブランド企業のご協力を得て「高校生のためのエシカルブラ ンド」を立ち上げるべく行動しています。商品開発までは長 い道のりですが、まずエシカルという価値観を広めるワーク ショップを企画中です!

#### SGHN047

# 新潟県立国際情報高等学校

# 身近な場所で多文化共生を実現したい! ~海外留学生と日本の高校生との架け橋へ~

南魚沼市には、国際大学という大きな異文化コミュニティがある。それにも関わらず、地域との交流が少なく、互いが暮らしやすい「多文化共生社会」を実現できていない。そこで、地元の高校生と海外留学生との交流会を開催することで、留学生の日本や地域への関心を高め、高校生の異文化に対する心理的ハードルを下げたい。それによってSDGsの目標11(住み続けられるまちづくり)を実現する第一歩を踏み出したい。

#### SGHN050

# 福井県立高志高等学校

# プラスチックの代替としての 硬質化もみ殻素材の開発

プラスチック製品が使い捨てにされ、地球温暖化・資源の 枯渇・海洋汚染などが深刻化しています。

また、米どころ福井には、脱穀後に残る大量のもみ殻を、現在のように有料で廃棄処分する代わりに、どのように有効利用すべきか、という課題があります。この2つの課題の解決に貢献するため、ぼくたちは、プラスチックに替わる素材として硬質化させたもみ殻を開発し、もみ殻メイド製品を普及させるプランについて検討しています。

# Kanagawa Gakuen Junior and Senior High School

Take a moment. Take up mindfulness.

School, extracurricular activities, family life, and social media all demand our time. We are fatigued and stressed. Could mindfulness help? The sensory exercises of mindfulness train the brain to focus and regulate emotions. We invited 10 classes to join a month-long mindfulness project centered around activities available online. Almost fifty percent reported greater concentration levels, 39 percent a better ability to control stress, and 49 percent a greater control over temptation. Many said they felt more at ease. As neuroscientists and psychologists believe practicing mindfulness helps regulate the brain, we propose that mindfulness be on the school curriculum.

# Yokohama Jogakuin Junior and Senior High School

#### Ethical Brands for Highschool Students How can we spread ethical fashion brands to high school students?

We want to make ethical products that high school students want to buy and we want to spread change to our local community. This is our challenge. So, we conducted a question-naire of awareness of ethical brands to all school students and people at Motomachi Shopping Street. Awareness of ethical brands is very low for both. Therefor we would like to create products for high school students with the cooperation of ethical brand shop on Motomachi Shopping Street. Product development is difficult. First, we are planning a workshop to spread ethical values to high school students with the company.

# Niigata Prefectural Kokusai Joho Senior High School

# To make the intercultural community come true step by step ~By working as "the Bridges"~

In Minamiuonuma city, there is a university called International University of Japan, where many international students are enrolled. But we feel that the interaction between the citizens and IUJ students is too small to build an intercultural community. By holding interactive events between the two communities, we can engage overseas students' interest in Japanese culture as well as ease the Japanese students' fear of foreign cultures. Then, it would be the first step to building an intercultural community, embodying the concept of "Sustainable Cities and Communities"-SDGs Goal 11.

# Fukui Prefectural Koshi Senior High School

# To Create Hardened Rice Husks as an Alternative Material to Plastic

A great amount of plastic is disposed of all over the world, causing global warming, a lack of resources, and marine pollution. Our prefecture Fukui also has an issue of rice husks disposal, which farmers have to pay for. To address these problems, we want to create hardened rice husks, and promote it as an alternative material to plastic for disposable products. We believe that the hardened rice husks will lead to the production of cost effective and eco-friendly tableware and containers.

# 山梨県立甲府第一高等学校

#### 教えて学ぶ

私たちは「教えて学ぶ」をテーマに生徒同士が互いに勉強を教え合う授業形態によってどのような効果を得ることができるかについて探究している。これまでの私たちの実験結果と大学の先生方のデータをもとに、教えるという作業は学習において効率的であることがわかった。これからは外部の企業の方や教育関係の団体と協力して、教え合いを広めていきたい。

# Yamanashi Prefectural Kofu First High School

#### **Mutual Teaching**

We have been exploring the effects of teaching students to teach each other. Based on the results of our experiments and data from university professors, we have found that Mutual teaching is an efficient way to learn. From now on, we would like to cooperate with outside companies and educational organizations to promote teaching each other.

#### SGHN059

### 愛知県立時習館高等学校

# 新幹線のもたらす弊害 ~並行在来線問題について~

一般的に、新幹線は速達性、定時性、安全性の面から高い評価を得ている。一方、新たに開業した新幹線に並行する在来線では、経営安定のために便数の減少や運行区間の短縮が行われ、沿線の住民が不便を強いられるケースが多くみられる。これが「並行在来線問題」である。そのような状況の中で、地方の鉄道は「コミュニティの一部としての鉄道」という考え方に基づき、企業や自治体と連携するなどの新たな形の経営に着手しつつある。

#### Aichi Prefectural Jishukan High School

# Disadvantages of *Shinkansen* –HEIKO ZAIRAISEN–

Generally, *Shinkansen* (Japanese bullet train for a long distance) is highly reputed thanks to its speed, punctuality, and safety. On the other hand, people who have been using the old line parallel to Shinkansen are suffering inconvenience, because the service was shrunk so that railroad companies could stabilize the management. This is called "the problem with HEIKO ZAIRAISEN." In such a situation, some railroad companies have started to cooperate with the local companies and governments. Such companies think that the railroad is a part of the community. We should think more about how to protect and develop local trains.

#### SGHN060

# 愛知県立津島高等学校

#### 平和に一歩近づくために

私たちは、世界の徴兵制について調べました。特に、4年前に徴兵制を再開したフランス、世界で最も厳しい徴兵制度を持つ北朝鮮、兵役をくじ引きで決めるタイ、そしてこれまで一度も徴兵制度をしていないインドの4国に焦点を当てました。徴兵制がこの世に存在する間は平和は決してやってきません。軍事力を捨てること、そして世界の徴兵制を廃止することで、平和への一歩を踏み出すことができるのだと思います。

### Aichi Prefectural Tsushima High School

### **The Conscription**

We looked into the conscription around the world. In particular, we will pick up four countries: France, North Korea, Thailand and India. Each country has a specific feature in its conscription or the army. As long as conscription exists in the world, peace will never come. We believe that by giving up military power and abolishing conscription around the world, we can take a step towards peace.

#### **SGHN063**

#### 名城大学附属高等学校

# 感情労働の現状と課題 -男性の女性職への進出ー

私は、日本で"女性の職業"といわれる感情労働職に就いている男性らに、職場での働きやすさや苦労についてインタビューを行った。その結果、男性を受け入れる職場環境が構築されていない、男性という理由で難儀することがあるという現状が明らかになった。しかし、男性としての強みを活かせることも多く、男性も女性と同じように需要があるという意見から、男性には感情労働へのさらなる進出を図っていける可能性があると言える。

# Meijo University Senior High School

# Occupation and Gender Relations -Male in Female's Jobs-

I interviewed men who work in emotional labors, which are considered "women's occupations" in Japan, about the ease and hardships of working in this field. I've found that there are many things that they struggle with because they are men. There is a gap between the ideal form of society and reality. However, I get the opinion that men can also take advantage of their strengths and that men are needed as well. Therefore, there is potential for men to make further entries into emotional labor.

### 星城高等学校

### 多文化と共に暮らしていく

豊明市では、外国人と日本人とのコミュニケーションに問題があります。そこで私達はクイズ大会を行い、同時にアンケートを実施しました。その結果、多くの外国人が文化の違いから日本での生活に不便を感じていることが分かりました。この問題の解決のため、私たちは「豊明ワールドすごろく」というゲームを作成しました。マス目の質問に答えることで、各国ごとに違う回答を楽しみながら、お互いの文化を学び合うことができます。

# Seijoh Senior High School

#### **Moving Forward Together**

In Toyoake city there are communication problems between foreign and Japanese people. We held a quiz about foreign culture. In that event, we made a survey and found many foreign people living in Toyoake city have difficulty living in Japan because of cultural differences. To solve the problem, we made a game called, "Toyoake World SUGOROKU". When a player stops on a square, the player has to answer the question written on the card. There are questions about many countries and might be answered differently in different countries. By playing this game, players can learn about cultures while having fun.

#### SGHN072

### 京都市立西京高等学校

# ジャックと豆の木 ―木登り少年ジャック―

ジャックと豆の木に登場するジャックは昔、巨人にお金を盗まれ父を殺された。唯一残された牛を売るように母に頼まれたが、牛を豆の木と交換したことで母親に怒られ、その日の夜からご飯を抜かれてしまった。翌朝その状態で巨大な豆の木を登りきってしまう。ジャックが現実世界にいたのならば、巨人のお金を盗むのではなく、ロッククライミングで活躍することで裕福に暮らせたのではないか?

# **Kyoto Municipal Saikyo High School**

#### Jack and the Beanstalk -Jack the climber-

Jack and his mother were very poor because long ago, a wicked giant had stolen all their money and their money and killed Jack's father. His mother asked him to sell the only cow left, but his mother got angry at him trading cow for the magic beans, and he was sent to bed with no supper that night. The next morning, Jack rumbling stomach woke him early, and he started climbing the giant beanstalk, and finished climbing.

he started climbing the giant beanstalk, and finished climbing. If Jack were in real world, instead of stealing the giant's money, could he have been able to live affluently by being active in rock climbing?

#### SGHN074

### 京都市立堀川高等学校

# 地域コミュニティによる住み続けられる 京町屋づくりを

古都京都に何世代もその形を残してきた京町家は、近年空き家の増加や取り壊しにより、その総数が減少している。加えて、現在京都市では住民同士のつながりが希薄化し、連携が上手く取れないでいる。街の再建のためには地域住民の声が不可欠である。そこで私たちは、京都の魅力をいつまでも伝え続けるために、京町屋と住民が交わることができるような独自プロジェクト、「ERAプロジェクト」を提案する。

#### Horikawa Municipal Senior High School

# Sustainable Kyo-machiya by sustainable local communities

Kyo-machiya have remained in Kyoto for generations, but their number has been decreasing in recent years due to an increase in the number of vacant houses and demolitions. In addition, the residents of Kyoto have become less connected to each other. Residents are essential to revitalizing the city. Therefore, in order to keep Kyoto's charms alive, we propose the "ERA Project," a unique project that will bring Kyo-machiya and residents together.

#### SGHN077

#### 立命館高等学校

#### 持続可能な食をすべての人へ

立命館高等学校では、食に関する社会課題解決のための2つのプロジェクトを実践している。さすてなプロジェクトでは、誰一人取り残さず、環境に配慮したサステナブルなお弁当をデザインし、商品化を企画中である。RSGFでは海外生と共に食に関する課題に対して包括的なアクションプランを模索した。来年にはアクションプランを基盤とした絵本を作成し、次世代が問題に目を向け行動を起こすきっかけとなる作品を創作する。

#### Ritsumeikan Senior High School

#### Sustainable food for us all

Ritsumeikan High School's GL Course students implemented two food-related projects. First, as part of the Sastena project, we used local ingredients to design an environmentally friendly, sustainable bento that everyone can enjoy. There is a plan for this bento to be sold at local shops.

Second, we collaborated with overseas students to develop a comprehensive action plan to address food-related problems at RSGF. Our plans for next year include creating a picture book based on the action plan to encourage the next generation to focus on these issues and take action.

# 大阪府立三国丘高等学校

### 新時代掃除機スイスイが、億劫な掃除を ぶった切る!

現在、掃除機に代表される掃除道具は多くの問題を抱えている。騒音、重さ、CO2の排出など、枚挙に暇がない。私達はこれらの問題を解決するために「スイスイ」という掃除道具を開発した。スイスイは電源を必要とせず、また、モップやワイパーのように消耗することもない。静電気を用いて掃除をするので騒音も出ず、CO2も排出しない。重さはたった750gで、小さな子どもやお年寄りでも快適に使用することが可能である。

#### Osaka Prefectural Mikunigaoka High School

# SUISUI AND YOU AND ME ~New Era presented by Suisui~

Now,cleaning equipment including vacuum cleaners have many problems such as noise,weight,and discharging CO2! We managed to invent a new cleaning equipment named "Suisui" to solve these problems. Suisui never requires any electricity, and never be exhausted like mops or wipers. Because it works with static electricity, it never makes any noises and never discharges any CO2. It weighs only 750g, so even small children or elderly people can use Suisui comfortably.

#### SGHN082

### 大阪府立豊中高等学校

# 小学生が英語の正しい発音を身につけるための 指導法の提案

文部科学省 によると、英語の発音教育をする理由として、 経済、社会の様々な面でグローバル化が進展し、将来実践 的なコミュニケーション能力が必要となってくることが分かった。しかし、有本、河内山は、小学校の英語教育における 課題として、コアカリキュラムに発音指導の具体的な指示が ないことを挙げている。そこで、実際に小学校へ行き英語の 発音教育の現状を調査し、授業案を作成して小学校で実際 に授業を行う。

#### Osaka Prefectural Toyonaka High School

# How to teach correct English pronunciation to elementary school students

The core curriculum does not show specific instructions for teaching English pronunciation. Arimoto and Kochiyama (2020) said that it is a problem in English education in elementary school. The purpose of this research is to help elementary school students acquire correct English pronunciation by providing specific instructions in the core curriculum and improve the English pronunciation education in elementary school. Therefore,we conducted various research, such as going to elementary schools and investigating the current state of English education in elementary school.

#### SGHN083

# 大阪府立千里高等学校

# 避難所にいる子どもたちのストレスを緩和する には ~私たちから遊びの輪を広げよう~

子どもは遊びでストレスを緩和する。しかし、人手と資金をどうするかが課題だ。避難所にあるものを使った遊びを高校生が子どもたちに提供することでこの問題を解決できると仮説を立てた。地元の避難訓練に参加して子どもたちの反応を観察し、また遊びの案に専門家から意見をもらった。この中で選択できることの重要性を学んだ。中高生に呼びかけるため、考えた遊びをまとめたガイドブックの作成やSNSでの発信を検討している。

# Osaka Prefectural Senri High School

# How can we ease children's stress during evacuation? ~ Let's spread happiness together through play! ~

Children can relieve stress by playing. But how we can solve the problem of manpower and funds? We hypothesized that if we, high school students, provide play activities using objects available at evacuation centers, it will solve this problem. This summer we participated in a local evacuation drill to observe children's reactions and also received advice from a specialist on our playtime activity ideas. We learned the importance of letting children have choices. We are considering creating a guidebook of suggested activities and sharing it on SNS to encourage junior high and high school students.

#### SGHN085

#### プール学院高等学校

#### やさしい日本語

私たちの学校がある生野区では在日コリアンをはじめとする外国籍住民の方が多く住んでいます。私たちが目を向けたのは、そのような人たちのための優しい日本語という取り組みです。優しい日本語は普段話す日本語よりも、とても伝わりやすく会話ができます。相手を思いやり、易しい言葉と、「わかりやすく伝えよう」とする優しい気持ちが必要です。

# **Poole Gakuin High School**

#### **Easy Japanese**

In Ikuno Ward, where our school is located, there are many foreign residents, including Koreans in Japan. What we looked at was the initiative of easy Japanese for such people. Easy Japanese is much easier to communicate than the Japanese you usually speak. You need to be considerate of the other person, easy words, and a easy feeling to convey it in an easy-to-understand manner.

### 関西大学高等部

#### 日本における重国籍の是非と国籍選択

近年、日本人と外国人による国際結婚は2021年から再び上昇傾向になっており、この傾向に伴って二重国籍を持つ人口も相対的に増加している。しかし、日本では生涯、重国籍を有することを容認していない。これにより、二重国籍の是非と国籍選択は、日本で問題視されている。日本の国籍法は30年以上未改正であり、社会の変化に対して、法改正を行わないことに疑問を感じた。一方、他国は法改正を行い柔軟な対応をとっている。

#### Kansai University Senior High School

# Pros and Cons of Dual Nationality and choice of Nationality in Japan

The number of international marriages between Japanese and foreigners has been on the rise again and that of people with dual nationality is also increasing. However, Japan doesn't allow people to have multiple nationalities. Therefore the pros and cons of dual nationality and the choice of nationality are viewed as problematic in Japan. However, Japan's nationality law has remained unrevised for more than 30 years, and I wondered why they would not revise the law despite the drastic changes of the times. On the other hand, other countries have amended their laws and taken flexible measures.

#### SGHN087

# 高槻高等学校・中学校

### 「おかげさま」で高める防災意識

災害大国と呼ばれる日本では「自助・共助・公助」という言葉をよく耳にする。日本人は「共助」や「公助」より「自助」を優先する傾向があるため、多くの改善策がなされている。しかし、私は日本人の防災意識を高めるためには「自助・公助・共助」といった枠組みを超えた防災システムが必要だと考える。「おかげさま」をキーワードに、「誰による、誰のための防災か」を追求しない、新しい防災意識の在り方を提案する。

# Takatsuki Senior and Junior High School

# Increasing Disaster Prevention Awareness with "OKAGESAMA"

In Japan, which is known as a disaster-prone country, we often hear the phrases "Self-help, Mutual assistance, and Public assistance." Since Japanese people tend to set "Self-help" above "Mutual assistance" and "Public assistance," many improvement measures have been taken. However, I think disaster prevention systems that transcend the frameworks of "Self-help, Public assistance, and Mutual assistance" are needed to increase the disaster awareness of Japanese people. With the keyword "OK-AGESAMA," I propose a new way of disaster awareness that does not pursue "disaster prevention by whom and for whom".

#### SGHN088

# 清教学園高等学校

#### 高校生がフェアトレードで世界を救う

私達が課題と捉えているのは多くの人が貧困という課題を 認識しているにも関わらず、その解決のための行動を起こし ていないことだ。この課題に対し、私達はフェアトレードの 普及を掲げた。そして、購入という国際貢献の方法を伝え、 その機会を提供し、行動を促進することを実践した。私達 の実行に多くの人が賛同してくれたように、より多くの高校 生が行動を起こせば社会は大きく変化すると考えている。今 後はそれに取り組みたい。

# Seikyo Gakuen Senior High School

# High school students save the world through Fairtrade

What we see as a challenge is that many people are aware of the issue of poverty, but do not take action to solve it. In response to this challenge, we set out to promote Fairtrade. We then communicated the international contribution of purchasing, provided the opportunity to do so, and practiced the promotion of action. As many people agreed with our implementation, we believe that if more high school students take action, society will change significantly. That is what we want to work on in the future.

#### SGHN091

#### 関西創価高等学校

# ネットショッピング上での魅力的な省エネラベル

私は、コロナ禍の影響で多くの人がインターネットショッピングで物を買うことが増加していると考えました。 そしてこの状況下でどのようにしてネットショッピング上で 、省エネ、を実現できるかを探究しました。

#### Kansai SOKA Senior High School

# Attractive Energy Efficiency Label on Internet Shopping

I believed the number of people buying things has increased through Internet shopping since Covid-19 pandemic.

I explored how to achieve "energy conservation" in online shopping service under this situation.

### 兵庫県立兵庫高等学校

# コミュニケーションロボットを用いた 1人暮らし高齢者の孤独解消

年々一人暮らし高齢者が増加している中で、介護の人材不足、及び高齢者の生活を豊かにするためにコミュニケーションロボットを活用し、孤独の解消を目指した。祖母の生活にロボットを取り入れ、会話が増加する量的変化と気持ちが前向きになる質的変化を検証した。その結果、量的変化、質的変化の両方においてロボットの有効性が認められた。この結果は日本人のロボットに対して持つ好意的な印象がもたらしたものだと考える。

#### SGHN095

### 啓明学院中学校・高等学校

# 日本の教育システムは教育大国フィンランドから何を学べるのか。

近年の日本は、教育についての問題、特に家庭環境における教育格差は、日本が解決すべき問題であり、SDGs4の「質の高い教育をみんなに」に関連付く。この問題を解決に向けて、日本は何をするべきなのか。そのヒントはフィンランドの教育制度にある。フィンランドでは、大学までの教育費が全ての国民に無償で提供されている。このような制度を日本でつくることによって日本の教育格差の問題解決につながると考える。

# 15 政明学院员

# Keimei Gakuin Junior and Senior High School

**Hyogo Prefectural Hyogo** 

**Elderly People Living Alone** 

**Using Robots to Eradicate the Loneliness of** 

As the number of elderly people living alone is increasing every

year, we aimed to alleviate loneliness by utilizing a communication

robot to address the shortage of human resources for caregiving

and to enrich the lives of the elderly. We introduced the robot into

an elderly woman's life and verified the quantitative and qualitative changes in the life of this person. The results showed that the

presence of the robot was very effective by both increasing posi-

tive feelings in the subject and increasing the number of daily con-

versations. We believe that these results were brought about by

the positive impression that Japanese people have of robots.

**Senior High School** 

# What can we learn from Finland in order to improve Japanese education system?

The problem of Japanese education system is the educational inequality that depends on family environment, which is relate to SDGs4 "quality education". To improve this problem, we can probably learn from Finland society. Finland is selected as the happiest country many times in a row. The education system of Finland is well-known as its great system such as expenses up through university is provide as free for all children. I think we can learn things to improve Japanese education system from Finland.

#### SGHN096

### 甲南高等学校・中学校

#### 三ノ宮のモビリティの改善

私たちは、様々な関係者へのヒアリングやデスクリサーチを通じて、現在の三ノ宮が抱えるモビリティの状況を調査した。さらに、現地調査から、私たちはバス網の活用方法に着目した。神戸市の都市部である三ノ宮でバスをより有効に活用してもらうため、私たちは地面プリント型の方位磁針を提案する。この提案アイデアはSDGsの目標11「住み続けられるまちづくりを」の達成に貢献できるものと期待される。

# Konan Boys' High School

#### The improvement of mobility in Sannomiya

We investigated challenges of mobility in Sannomiya, which is the central city in Kobe, through interviews to companies and government agencies. Conducting a field survey in Sannomiya, we determined to improve findability of bus stops there. We suggest Compass Ruder, which is a picture of a compass printed on the ground to solve that issue. This idea enables tourists to enjoy their travels comfortably. Moreover, it is expected that Compass Ruder meats SDG 11, which is Sustainable Cities and Communities because it helps a variety of people, including foreigners and elderly people, to have easy access to public transportation.

#### SGHN099

#### 和歌山県立日高高等学校

# 微生物燃料電池

#### ~誰もが電気を使える生活~

世界にはまだ電気が通っていない地域があり、その中の約7割がアフリカのサブサハラという地域であることが分かった。そこで、私たちは、微生物燃料電池は土と電気媒体、配線さえあればどこでも発電できる点に着目し、実際に実験を行い、改善すべき点をまとめた。また、日本において水田での微生物燃料電池の発電が成功しているというニュースを知り、サブサハラの水田でも発電できるのではないかと考えた。

#### Wakayama Prefectural Hidaka High School

#### Microbial fuel cells ~The life everyone can use for electricity~

Some areas still don't have electricity in the world, and about 70% of them are in the Sub-Saharan region of Africa. Therefore, we focused on the fact that microbial fuel cells can generate electricity anywhere if there is soil, an electrical medium, and wiring. Then we conducted experiments and summarized points that need to be improved. Moreover, we heard the news that a company succeeded in generating electricity using microbial fuel cells in paddy fields. Then we think it may be possible to generate electricity using those in the Sub-Saharan region.

### 和歌山信愛中学校高等学校

### インドネシアの水問題を解決するために

私たちは、世界には安全な水を確保できない国が多くあること を知り、水問題について詳しく調べることにした。中でもイン ドネシアの水道水は、浄水処理や塩素による殺菌が行われて いないため、日本のように飲料水として利用することはできな い。そのために、水道水が原因で食中毒になる人も多くいる。 そこで私たちは、水を濾過する役割を持つサンゴと、優れた除 菌効果を持つシリカに着目し、これらを併用した浄水方法を 提案する。

#### Wakayama Shin-ai High School

#### A Solution To Indonesia's Water Problems

We decided to investigate and consider a solution to the water problem in Indonesia. Now, the tap water there is not safe to drink because it is not purified or disinfected with chlorine, and as a result many people get food poisoning. We think that a filtering system can be made using coral and silica. It can remove bacteria and make the water clear, so the water can be good for drinking.

#### SGHN101

#### 鳥取県立鳥取西高等学校

#### 田畑地続全図からみた佐治町漆畑の土地利用

鳥取県東部の佐治町はかつて漆の産地だったが生産が途 絶え、近年漆を復興する活動がみられ、古地図を元に漆畑 の適地を探った。鳥取藩が天保末期に作成させた田畑地続 全図には、土地利用の記述がある。畑の種類ごとに色分け してトレースし、地質や地形との関係を分析したところ、漆 畑は湿潤な谷地形を好み、変成岩類地質の地すべり地形を 利用していた。加茂、加瀬木、余戸の3村の地すべり地は、 有力な再生漆畑の候補地と目される。

#### SGHN103

# 岡山県立岡山城東高等学校

#### フェアトレードにアップグレード

フェアトレードに対する認識の低さを解消するため、本校の フェアトレードスクール認定を目指す。フェアトレードの学習 と啓発活動、フェアトレード商品の売買という認定条件を、 本校は小学生に対するワークショップの開催や校内での啓 蒙活動およびチョコレートの販売によって、満たしつつあ る。本校が日本初のフェアトレードスクールとなり、家庭や 地域を巻き込んで、日本でフェアトレードに対する認識を高 める第一歩としたい。

# SGHN104

# 同性婚を合法化した国での背景と要因 ~地理、歴史、政治的要因から探る

岡山学芸館高等学校

私たちは同性婚が認められる国の背景を研究しています。 近代の日本社会では多様性を認めようという意識が進めら れる中でなぜ同性婚が認められないのか、同性婚が認めら れている国ではどのような背景で同性婚が合法化されたの かを研究しています。研究を進める中で地理的、宗教的、政 治的要因から3つの仮説を立て調べましたが、新たに4つの 疑問が生まれ現在その疑問について調べています。

### **Tottori Prefectural Tottori Nishi High School**

#### An Analysis of Saji's Urushi Land Usage on the **Denbata-Jitsuzuki Zenzu**

In order to contribute to the restoration of urushi fields in Saji-cho, Tottori City, which was once a lacquer-producing area, we provide more clarification on the land use, especially the distribution of urushi fields, from old maps and suggest a promising candidate site for reclaimed urushi fields. Analyzing the relationship between land usage and topographical features or terrain, urushi fields were in wet area like valley, using the landslide sites of Metamorphic rock. In conclusion, the landslide site can be regarded as a promising candidate site for reclaimed urushi fields.

# **Okayama Prefectural Okayama Joto** High School

#### **Upgrade to Fair Trade**

In order to improve awareness of fair trade in Japan, our group has taken on the challenge to get our school certified as the first fair trade school in Japan. We almost satisfy requirements to become a Fair-Trade School by holding a workshop to teach elementary kids and selling fair trade products at our school while educating them on fair trade through social media and brochures. We are planning to organize a school club to continue our activities. Our commitment will upgrade the knowledge of fair trade for many others, so that many more Japanese will make better consumer decisions.

#### Okayama Gakugeikan High School

#### Same-sex marriage – background of countries that legalize same-sex marriage

The LGBTQ community is acknowledged nowadays, it's true, but there are still many legal issues that prevent them from having a happy ending. Why is it that certain nations accept same-sex marriage while others do not? In order to answer that question, we conducted research on the geographical, religious, and ideological aspects of the nations that have legalized same-sex marriage as well as LGBTQ politicians in those nations and learned what they did. What and how this alters people's perspectives and those of their nation.

# 金光学園中学・高等学校

# 地方を守る

### ~地域愛を育む取り組みを通して~

日本では少子高齢化が進んでいる影響により特に地方で産業の衰退が進んでいる。私は消滅可能性都市である地元岡山県笠岡市でかつて盛んな産業だった「麦稈真田」の伝承活動に取り組み、小学生を対象にしたイベントや他地域の人を対象にしたワークショップの開催や制作した壁新聞を通し発信している。地元を知りその魅力を伝えることや活動の輪を広げることはSDGsでも取り上げられている世界規模の課題解決にも繋がると考える。

# SGHN106

# 広島県立広島中学校・ 広島高等学校

# 核兵器の廃絶と平和な世界の実現に向けて 被爆地広島から科学的見地をもとに訴える

私は核兵器が廃絶されない限り全ての人が安心して生活を送れないと考えている。そのため、SDGs3番、16番の解決を目指し、科学的見地を取り入れた核兵器廃絶の訴えを普及したい。そこで広島の高校生平和大使として活動するとともに放射線の人体への影響を調べた。その結果、広島の惨禍を伝え広めることに貢献した。今後は、より多くのデータを集めることで訴えの重要性を高めるとともに、核兵器廃絶の一助を担いたい。

#### SGHN108

# 愛媛県立松山東高等学校

#### えひかるかるた

昨年、エシカル消費の普及をしたが、今年実施した生徒への アンケートでエシカル消費の認知度は依然として低いことが 分かった。そこで今年は高校生に馴染みのある店舗での取り組みを紹介した「えひかるかるた」を作成し、実施した。そ して、多くの生徒にとってエシカル消費は身近であることを 実感してもらった。エシカル消費は持続的に行われないと意 味がないため、知るだけで終止せず、次の行動に繋がる取り 組みも続けていきたい。

#### SGHN109

# 愛媛県立宇和島南中等教育学校

# アニメ・特撮・日本語教育を通した日本・ 宇和島プロモーション活動

海外には、日本に関する情報不足が原因の誤解や偏見が存在する。 その解消に向けて、次の3つの方法で日本・宇和島をアピールした。

- ① アメリカの日本文化・アニメ紹介イベントに参加
- ② 特撮をテーマとするローカルラジオ番組での国内外への地域発信
- ③ 日本語教育支援活動を通した地域アピール

結果、この活動は数万人を対象とした大規模な広報活動となり、自分たちの周囲にも積極的な国際理解を求める機運を高めたことが確認された。

# Konko Gakuen Junior and Senior High School

# Saving regional areas ~ growing love for your home town ~

There are some problems such as low birthrate, aging population and disappearing villages in Japan. They are serious in regional cities. I'm doing an activity in which I explain to people about "麦稈真田" which was a famous industry many years ago in Kasaoka, Okayama prefecture. I hold events for children and hold workshops for people who live in other areas and explain to them by using newspapers which I made. Knowing about our own cities and explaining to others is connected to saving regional cities and spreading the activity is connected to solving some problems which happen all over the world.

# Hiroshima Prefectural Hiroshima Junior High school • Hiroshima Senior High School

### Appeal for the abolition of nuclear weapons for the realization of a peaceful world from Hiroshima, based on scientific perspectives

I believe nuclear weapons threaten people's lives. Therefore, I would like to promote an appeal for the abolition of nuclear weapons based on some scientific perspectives, in order to address the SDGs No. 3 and 16. I worked as a peace messenger in Hiroshima. I investigated the effects of radiation on human body. Consequently, I contributed to raising awareness and spreading the information about the scientific background behind what happened in Hiroshima in 1945. In the future, I want to improve my research by utilizing a large sample of data and connect with the people around the world.

# **Ehime Prefectural Matsuyama Higashi High School**

### **Ehi-cal karuta**

Although we promoted ethical consumption last year, a survey of students conducted this year revealed that awareness of ethical consumption remains low. Therefore, this year we created "Ehi-cal karuta," a karuta that introduces initiatives at stores familiar to high school students. Through playing karuta, many students realized that ethical consumption is close to their lives and can be practiced by anyone. Ethical consumption is meaningless unless it is sustainable, so we would like to continue with initiatives that will lead to the next action, rather than stop at simply knowing about it.

# **Ehime Prefectural Uwajima Minami Secondary School**

# Promotion of Japan and Uwajima through Anime, Tokusatsu, and Japanese Language Education

There is often a lack of information about our country overseas and some have prejudices against Japan. To solve this problem, we've carried out the three following campaigns.

- Online participation in Japanese animation events abroad
   Cooperation with a local radio program featuring special ef-
- Cooperation with a local radio program featuring special effects films, Tokusatsu.
- 3. Support of Japanese education in foreign countries As the result, the scale of our campaigns became quite large, and the number of people who we targeted reached about 30,000. Also, it was confirmed that our activities encouraged people around us to be more eager to foster international exchange.

# 高知県立室戸高等学校

#### 誰も取り残さない観光

室戸高校では「誰も取り残さない観光」の実現を目標に、持続可能な観光のために活動している。その目標を達成するための最初のステップとして、3つのプロジェクトを実施している。それらは、1)自然とともにある室戸の「本当の」姿を伝えるための写真展の開催、2)ユニバーサルデザインのガイドツアーの開発、3)室戸ユネスコ世界ジオパークのメッセージを伝えるためのアートワークの作成である。

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

#### **Tourism No One Behind**

Muroto High School works on sustainable tourism development with the aim of achieving "tourism no one behind." For our first step to achieve the goal, we have been working on 3 projects: 1) opening a photo exhibition to show Muroto's "real" life in harmony with nature, 2) developing universal-designed guided tours, and 3) creating an artwork to tell visitors how local lives relate to natural environment without any explanation notes.

#### SGHN113

### 明治学園中学校·高等学校

#### LGBTQ+に対する偏見をなくすために

LGBTQ+に対する偏見をなくすには何ができるかというテーマの下、ジェンダー問題を「自分ごと」として考えてもらうため2本の啓発動画を作成した。現状を知ること、そして様々な視点から「自分ごと」として考えてもらえるようにするため視聴後にアンケートをとった結果、当事者がジェンダーについて打ち明けた際に相手にとって欲しい行動は個々で違い、また、社会的な制度と個人の意識の変化に差があると気づいた。

# Meiji Gakuen Junior and Senior High School

# What can we do to reduce prejudice against sexual minorities?

Our theme is "What can we do to reduce prejudice against sexual minorities?" We believe it requires two steps: learn and consider. First, learn is learning first-hand about the discrimination. Second, consider is to imagine their experiences from various points of view. We decided to do this by creating enlightenment videos. We included familiar situations which are common to students, and created an opportunity for students to think about how to react instead of just telling them. Through this activity, we found that the way sexual minorities want others to react to their coming out is different for each person.

#### SGHN117

### 熊本県立水俣高等学校

## 水俣湾での牡蠣養殖の最適地と 効率的な養殖の方法

水俣病により衰退してしまった水俣市の漁業を復活させるため、水俣市の研究施設や漁協と連携し、水俣高校では牡蠣養殖実験に挑戦してきた。牡蠣をより大きく、安定して育てるためにはどのような条件が必要なのか、水温や栄養条件などを考慮しながら最も牡蠣にとってよい養殖地点と方法を探してきた。今年は水深を変えることで、水温と酸素濃度に着目して研究を行っている。

# Minamata High School

# The Best Site for Oyster Cultivation in Minamata Bay and Efficient Cultivation Methods

In order to revitalize the fishing industry in Minamata City, which has declined due to Minamata disease, Minamata High School has been conducting research on oyster cultivation collaborating with research facilities in Minamata City and the fishery cooperative. We have been searching for the best sites for oyster cultivation and the best methods of it. We take into account the conditions suitable for growing larger oysters in a stable manner. Those conditions include water temperature and nutritional conditions. This year we are doing our experiments focusing mainly on water temperature and dissolved oxygen content by changing the water depth.

#### SGHN119

# 宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校

# 地図×データで命を守る ~宮崎県内の津波被害者ゼロに向けたGISによる分析と現地調査~

私達が住む宮崎県では今後、高確率で南海トラフ地震が発生すると予想されている。災害による被害者を少しでも減らすために、宮崎県内の津波による被害想定や避難方法等について、GISによるデータ分析や現地調査を行った。GISと現地調査のミクロとマクロな視点を織り交ぜることにより、避難所や避難方法についての問題を浮き彫りにすることができた。今後は私達の住む地域で起こりやすい土砂災害について調査していきたい。

### **Gokase Secondary School**

# Saving Lives with Map×Data ~Aiming to raise disaster awareness among Miyazaki Prefecture residents~

In order to reduce the number of victims of the Nankai Trough earthquake, we analyzed data using GIS and conducted a field survey to study more effective evacuation methods and understand the current situation. In addition to the GIS analysis, fieldwork allowed us to gain a deeper understanding of local conditions and issues that were not apparent in the GIS, and we were able to communicate the results of our research to government officials. We believe that this project provided an opportunity for the government to review the evacuation procedures for citizens.

# SGHN120 沖縄県立那覇国際高等学校

### エコ石鹸

近年、石油由来の合成石鹸による水質汚濁が進んでいると いう現状を受け、環境に優しい石鹸の製作に取り組んだ。 石油不使用の石鹸の他に、水質汚濁の一因である廃油を利 用した石鹸も製作した。石鹸に求めるものは洗浄力である というアンケート結果を元に、石鹸の洗浄力を試す実験を行 った結果、市販の石鹸と変わらないということが分かった。 環境に配慮した石鹸の使用を広めることで、水質汚濁の現 状を改善できると考える。

# Naha Kokusai high school

#### **Eco Soap**

In response to the recent increase in water pollution caused by synthetic soaps derived from petroleum, we worked on the production of environmentally friendly soaps. In addition to petroleum-free soaps, we also produced soaps using waste oil, which is one of the causes of water pollution. Based on the results of a questionnaire survey, which showed that what people want in soap is cleaning power, we conducted experiments to test the cleaning power of the soap and found that it was no different from commercially available soaps. We want to improve the current situation of water pollution.

