

第2回関東・甲信越静地区 スーパーグローバルハイスクール

課題研究発表会

プレゼンテーション & ポスターセッション

Super Global High School Presentation & Poster Sessions



日 時 2017年12月23日(土) 10:00~17:00

会 場 立教大学池袋キャンパス5号館

主 催 立教大学

後 援 文部科学省

協 力 トビタテ！留学 JAPAN (文部科学省官民協働海外留学創出プロジェクト)

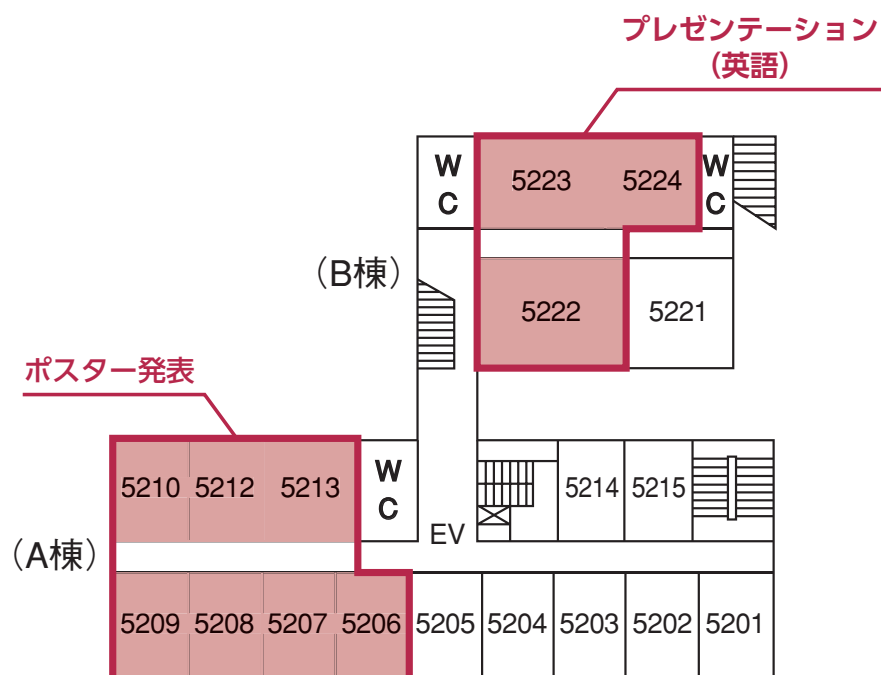
公益財団法人日本英語検定協会

グローバル・リンク・シンガポール日本事務局

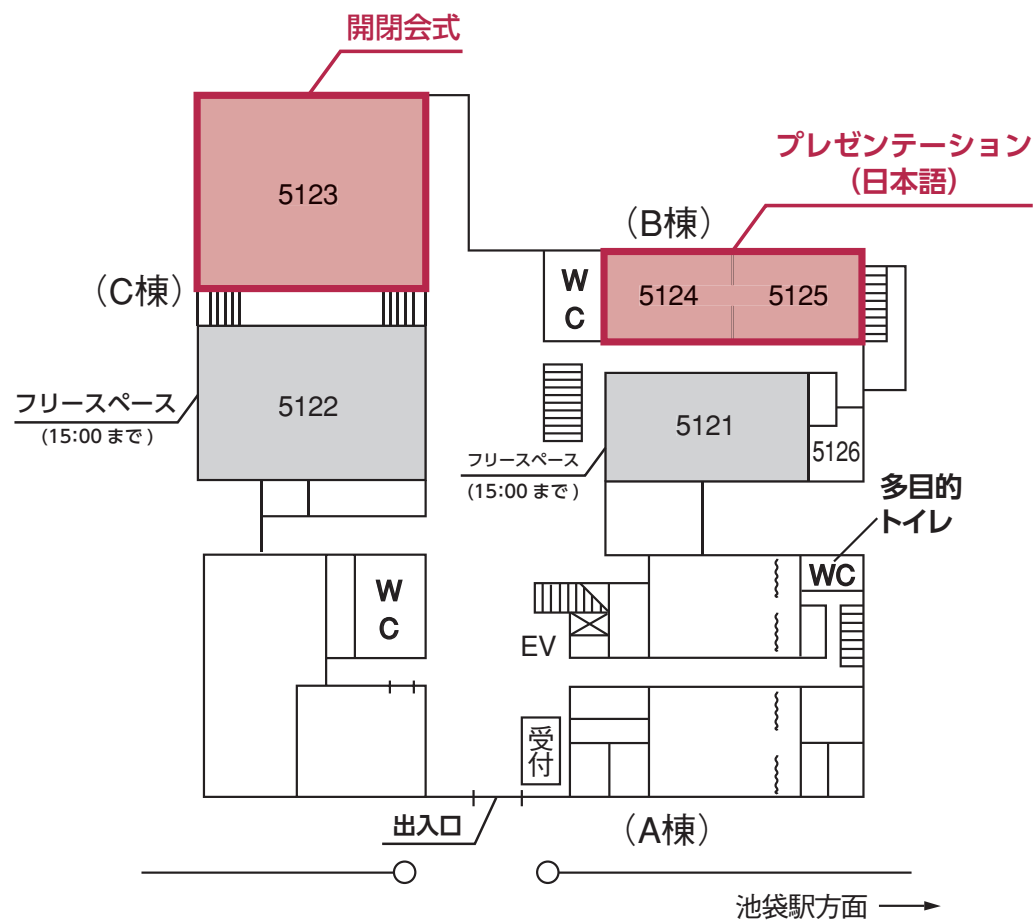


5号館

2F



1F



10:00 ~	開会式	5123 教室
10:35 ~ 11:35 13:40 ~ 15:10	プレゼンテーション	5124・5125 教室 (日本語) 5222・5223・5224 教室 (英語)
11:30 ~ 13:30 14:25 ~ 15:10	ポスター発表	5206 ~ 5213 教室
15:25 ~ 15:55	各種説明会 (詳細27ページ参照)	5121・5122・ 5124・5125 教室
16:00 ~	閉会式 (全体講評・表彰)	5123 教室

《ご案内》

- 各会場の入退場は自由です。入退場の際は、各発表の妨げにならないようご協力ください。
- プレゼンテーションは8分間の発表、本学評価者による質問・講評及びフロアからの質問の計15分で構成します。
- ポスター発表は二部構成とし、参加チームを3グループに分け、チームごとに指定された時間・会場にて発表を行います。なお、掲示したポスターは10:00~15:10の間で指定発表時間以外も自由にご覧いただけます。
- 5121・5122教室は15:00までフリースペースとして開放いたしますので、昼食・休憩等にご利用ください。なお、貴重品・手荷物は各自の責任において管理いただき、常に携行してください。
- 15:25~15:55の各種説明会の詳細は、27ページをご覧ください。

《評価等について》

- プレゼンテーションは本学評価者による評価、ポスター発表は本学評価者による評価及び来場者による投票をもとに表彰チームを決定します。
- プレゼンテーション会場にはコメントシートを用意しますので、各発表について積極的に記入してください。
- ポスター発表は、会場において来場者による投票を行います。受付で配布された投票用紙に記入をし、投票してください。
- 評価についての詳細は、27ページをご覧ください。

学校名	発表方法	言語	会場	時間
茨城県立土浦第一高等学校	プレゼンテーション	日本語	5125	13:55～14:10
		英語	5222	10:50～11:05
			5223	14:25～14:40
	ポスター	日本語	5212	11:30～12:10
		英語	5206	12:50～13:30
			5209	11:30～12:10
群馬県立中央中等教育学校	プレゼンテーション	英語	5222	10:35～10:50
			5224	14:25～14:40
	ポスター	日本語	5210	11:30～12:10
			5207	12:10～12:50
			5208	12:10～12:50
			5209	12:50～13:30
			5213	12:50～13:30
埼玉県立不動岡高等学校	プレゼンテーション	英語	5223	13:55～14:10
	ポスター	日本語	5213	12:10～12:50
千葉県立佐倉高等学校	プレゼンテーション	日本語	5124	13:40～13:55
		英語	5224	11:20～11:35
			5223	14:55～15:10
	ポスター	日本語	5206	12:50～13:30
		英語	5210	12:10～12:50
千葉県立成田国際高等学校	プレゼンテーション	英語	5223	14:40～14:55
	ポスター	日本語	5207	11:30～12:10
			5206	12:10～12:50
			5207	12:50～13:30
千葉県立松尾高等学校	プレゼンテーション	英語	5224	14:10～14:25
		5222	14:55～15:10	
	ポスター	日本語	5206	11:30～12:10
東京工業大学附属科学技術高等学校	プレゼンテーション	日本語	5125	14:10～14:25
		英語	5224	10:50～11:05
			5224	14:55～15:10
	ポスター	日本語	5209	11:30～12:10
			5208	12:10～12:50
			5210	12:50～13:30
東京学芸大学附属国際中等教育学校	プレゼンテーション	日本語	5125	11:05～11:20
		英語	5124	13:55～14:10
			5223	10:35～10:50
	ポスター	日本語	5222	14:25～14:40
			5208	11:30～12:10
			5207	12:10～12:50
富士見丘中学高等学校	プレゼンテーション	日本語	5209	12:50～13:30
			5212	12:50～13:30
		英語	5213	11:30～12:10
			5212	12:50～13:30
	ポスター	日本語	5124	10:50～11:05
			5125	14:40～14:55
			5222	11:05～11:20

発表タイトル	掲載頁
外国人観光客向け医療アプリの開発	9
淡水二枚貝を活用した水質浄化と真珠の生産	10
公共交通機関の利便性向上	13
AI発のホテル教育	19
The Internet for Children	23
TOYs from TIREs	18
A society "of" and "for" individuals	10
Should Japan significantly relax its immigration policy?	15
群馬における観光業の発展 ～お土産産業と受け入れ態勢～	19
ハワイの文化を群馬に活かす ～3つの面からハワイの伝統文化を探る～	21
意識改革から環境問題の解決へ	21
再生可能エネルギーを日本で普及させるには	25
群馬の課題を解決するイノベーション	26
Passive Design and the Future of Japan	13
教育現場におけるAI(人工知能)の導入とその課題	23
餃子で築く日中の友好関係	6
Reducing Food Loss By Reviving "Doggy Bag"	14
Learn From Youkai	13
ムスリムに日本のラーメンを広めよう	24
救え！見捨てられた動物たち！ ～殺処分のない社会を求めて～	22
Image of Nations	13
共生のかたち すみにくい世界	17
共生ってなんだろう	20
環境問題に対する認知の差 ～フィールドワークを通して～	24
Is the overseas model valid?	15
Earn with strawberries	11
高齢者が創る地域広報誌	17
熱中症のリスクマネジメント	9
直感的操作可能な手袋型入力システムの製作	14
開発途上国における消毒用バイオエタノールの作製	16
視覚障害者のための落下防止システム ～電子白杖の開発～	18
リサイクル資源を利用した教育施設の家具とその応用	21
世界を救う日本のゴミ箱 ～飲料容器自動分別機～	24
快適な目覚めを促進するシステムの提案 (目覚まし電波時計)	25
米軍基地問題を取り入れた授業計画の提案	8
貧困の連鎖を断ち切るための無料塾の有効性と持続可能性	7
The Effects of Bilingualism on Cognitive Thinking	12
#eat.glocally ～若者における異文化理解への新しいアプローチの提唱～	11
障がい者賃金上昇のためのブランドづくり	18
私たちが原発を選び続けることの意味とは	21
中高生の「エシカル」の実践による消費者アイデンティティの形成	25
日本とマレーシアでのエコな暮らしの実現	6
持続可能な都市開発のあり方	9
Understanding the Difference of Culture	10
食糧問題解決のために	15
環境とライフスタイル	20
開発経済と人間	22
災害と地域社会	26

※ポスター発表は二部構成です。上記は第1部の時間を掲載しています。第2部の時間は掲載頁をご覧ください。



学校名	発表方法	言語	会場	時間
順天高等学校	プレゼンテーション	英語	5222	14:40～14:55
	ポスター	日本語	5209	11:30～12:10
			5212	12:10～12:50
			5210	12:50～13:30
佼成学園女子中学高等学校	プレゼンテーション	英語	5223	10:50～11:05
			5222	13:40～13:55
			5224	14:40～14:55
	ポスター	日本語	5210	11:30～12:10
			5213	11:30～12:10
			5209	12:10～12:50
			5212	12:50～13:30
			5210	11:30～12:10
玉川学園高等部	プレゼンテーション	英語	5223	11:05～11:20
	ポスター	日本語	5208	11:30～12:10
			5206	12:10～12:50
			5208	12:50～13:30
		英語	5213	12:10～12:50
		5212	12:10～12:50	
神奈川県立横浜国際高等学校	プレゼンテーション	日本語	5124	14:25～14:40
		英語	5224	10:35～10:50
			5222	13:55～14:10
横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校	プレゼンテーション	日本語	5125	10:35～10:50
		5124	14:40～14:55	
		英語	5223	13:40～13:55
	ポスター	日本語	5206	11:30～12:10
			5207	11:30～12:10
			5210	12:10～12:50
新潟県立国際情報高等学校	プレゼンテーション	日本語	5125	10:50～11:05
			5124	14:10～14:25
山梨県立甲府第一高等学校	プレゼンテーション	英語	5224	13:55～14:10
			5124	10:35～10:50
長野県長野高等学校	プレゼンテーション	日本語	5125	13:40～13:55
		英語	5222	14:10～14:25
			5124	11:05～11:20
長野県上田高等学校	プレゼンテーション	日本語	5125	14:25～14:40
			5224	11:05～11:20
静岡県立三島北高等学校	プレゼンテーション	英語	5223	14:10～14:25
			5210	11:30～12:10
	ポスター	英語	5212	11:30～12:10
			5209	12:10～12:50
			5213	12:50～13:30
			5209	12:50～13:30
			5210	12:50～13:30
	立教新座高等学校	ポスター	日本語	5209
立教池袋高等学校	ポスター	英語	5210	12:50～13:30
参加数(計) 全22校	プレゼンテーション	日本語	16組	全 44組
		英語	28組	
	ポスター	日本語	38組	全 47組
		英語	9組	

※ポスター発表は二部構成です。上記は第1部の時間を掲載しています。第2部の時間は掲載頁をご覧ください。

発表タイトル	掲載頁
Future of children in Philippines from the view of their education	11
フィリピンでの就職経路とその情報取得における課題 ～フィリピン ルソン島を事例として～	18
日本・タイ・フィリピンのデング熱の罹患率・対策から考察する、日本でも出来るデング熱対策	22
現地とのずれの違いのない効率的な支援活動を考える ～タイの支援活動の事例から～	25
ICT Education in a Global Society	12
Tattoos in a Multicultural Country: A Case Study Focusing on New Zealand	10
Attitude toward LGBT culture in New Zealand	15
こどもの貧困	19
年長者による発言とLGBTへの差別意識	20
日本における人身取引	21
日本社会における虐待について	25
Iran-Saudi Arabian relations and its implications on the Middle East	12
フェアトレード教育	18
日本の医療技術を活かした途上国支援	20
難民受け入れ ～ドイツと比較～	24
The Significance of Participating in an International Conference as a high school student : Focus on the Future English Education in Japan	23
Starting from a single bottle of juice: Approaching SDGs as a high school student	23
ボルネオへのスタディーツアーを通して考えた環境問題 ～共生を目指して～	7
ベトナムで学んだグローバルビジネスの在り方	14
タサエン村の発展について	11
「日本人」の「日本人」による歴史教育は何のためにあるのか	8
これからの人への社会制度	7
Change of the surface temperature by sprinkling water	12
林業を志す人はなぜ増えないのか?	17
まちづくり ～住民と行政のよりよい関係のために～	17
現代におけるコミュニティのあり方と集合住宅	22
国産木材を救え! 外国産材との比較	24
F.P.P 作戦	8
みんなでこいて! じょんのび魚沼	7
富士3PRO	15
高齢者を元気に	6
田舎と移住者	8
Improve Ecosystem by yourself	11
日本における相対的貧困がもたらす教育格差	6
地域創生のため日本は難民を受け入れるべき	9
Health & Food	14
Green Infrastructure for Sustainable Society	13
Virtual Water Trading	19
Decrease in household wastewater	19
The truth hidden behind the rapid development of Vietnam	22
The new method of using water	26
プレア・ヴィヘア寺院から考える観光地開発のあり方	26
A Relationship Between Circles in Contact	26
—	—
—	—



課題研究プレゼンテーション

5124
教室

発表言語：日本語

発表時間：10:35 ~ 11:20 / 13:40 ~ 14:55

※最終チームの発表終了後、部屋ごとに講評を行います。

長野県長野高等学校

グループ

高齢者を元気に

発表時間 10:35 ~

長野県の平均寿命は男女ともに全国1位だが、健康寿命は男性が全国18位、女性が全国16位で二つの差が大きい。つまり、亡くなるまでの数年間は健康とはいえない生活を送っている高齢者が多いのだ、ということを知った私たちは、最期まで元気でいられる方法を研究することにした。医療機関や研究機関へのフィールドワークを通して高齢者の方々に支えていくには人と人とのつながりが重要だという結論に至り、高齢者・子どものどちらにもメリットの大きい老幼複合施設に注目した。この施設はまだまだ発展途上であり、様々な課題を抱えているが、これらの解決策に触れながら、今後も増加し続ける高齢者の方々に支える方法を提案する。

富士見丘中学高等学校

グループ

日本とマレーシアでのエコな暮らしの実現

発表時間 10:50 ~

私たちは「環境に優しい住居」＝「CO2排出量の少ない住居」について発表します。このテーマを選んだ理由は、慶応大学理工学部の伊香賀教授に「住宅から考えるエコ」について講義を受けたり、伊香賀教授監修の最新のエコモデルハウスに見学に行く中で、環境に優しい住居とはどんなものかについて興味を抱いたからです。それらの講義や見学を通じ、「CO2排出量の少ない住居」＝「熱を遮断できる住居」という結論に至り、日本の断熱技術を中心とした理想の住居を提案することにしました。私たちはこの研究のため、来年1月にCO2排出量を抑えつつ発展を遂げようとしているマレーシアを訪れます。そのマレーシアに最適なエコハウスを提案し、CO2排出量削減に貢献したいと思います。

長野県上田高等学校

個人

日本における相対的貧困がもたらす教育格差

発表時間 11:05 ~

日本の子どもの7人に1人が貧困状態にある。子どものときの貧困状況は教育格差の原因となり、健康・精神状態・能力・人間関係などあらゆる面に大きな影響を与える。そして、大人になっても貧困から抜け出せない「貧困の連鎖」が続いてしまう。解決策として、「就学前教育」を日本で早期に実施すべきである。深刻な子どもの貧困問題を解決するにはあらゆる面から、子ども・親両方への支援が必要で、少ない財源を誰に・何に・どうやって使うのかを考えていくべきである。首都圏フィールドワーク慶應義塾大学総合政策学部鈴木寛教授より指導をいただき、まずは身近な地域・日本の現状（財政、政策など）を把握していく。

千葉県立佐倉高等学校

グループ

餃子で築く日中の友好関係

発表時間 13:40 ~

異文化理解を深め、日中間の友好関係を築くために、餃子ビジネスを展開することにした。商品開発のため、中国に住む人にアンケートをしたり、インターネットを使って国内調査をしたりした。また、餃子を販売している企業にアドバイスをいただいた。これらの検証結果をもとに餃子の新メニューを考案し、餃子を用いた家電量販店にヒアリング調査した。イベントは実施できなかったものの、今回の課題研究を通して食文化をきっかけに日中間の友好関係を築く手助けが高校生でもできることを示せた。今後、大学の文化祭でのイベント、社会人になった時の商業施設でのイベント企画に応用できるのではないかな。

東京学芸大学附属国際中等教育学校

個人

貧困の連鎖を断ち切るための無料塾の有効性と持続可能性

発表時間 13:55 ~

子供の貧困は「貧困の連鎖」によって次の世代の貧困に繋がる。無料塾によって「学力・成績」と「学習意欲」を向上させることができれば、貧困の連鎖を断ち切ることに貢献できる。本研究は、私が無料塾で講師を務めた経験からなる「現場経験」と、三つの無料塾への見学・インタビューによる「実地調査」の結果に基づき、無料塾の有効性を検証している。調査から、無料塾には「学力・成績の向上効果」と「学習意欲の向上効果」があると判明したため、無料塾は貧困の連鎖を断ち切るにおいて有効であると結論づけた。これからは無料塾を持続可能な取り組みにするためのプランを考案し、「無料塾サイクル」として図式化する予定である。

新潟県立国際情報高等学校

グループ

みんなでこいて!じょんのび魚沼

発表時間 14:10 ~

私たちは、新潟県の魚沼にある学校に通っています。通っていく中で、魚沼の魅力が見えていくとともに、問題点が浮き彫りになってきました。それは地域に活気がないということです。私たちは国際連合が定めた「持続可能なまちづくりを」という目標をもとに、魚沼でのホームステイを提案します。ホテルではなく民家に泊まることで、実際の生活を体感することができます。また、ターゲットを外国人にすれば、国外にも魚沼をアピールできると思います。魚沼の魅力である米・雪などを最大限に生かしホームステイにたくさんの人に参加してもらうことで、魚沼にさらに興味を持ってもらい、魚沼を活性化できると考えています。

神奈川県立横浜国際高等学校

グループ

ボルネオへのスタディーツアーを通して考えた環境問題 ~共生を目指して~

発表時間 14:25 ~

私は環境の分野でスタディーツアーに参加し、生物多様性の宝庫といわれるボルネオ島に行った。そこで、自然の美しさや人間との共存の難しさを感じた。現地でのフィールドワークがメインだが、それを深めるため、事前・事後学習にも取り組んだ。その過程で、私たちは自然保護に貢献したいと思った。そして、高校生である自分達にできることは何かを考えた結果、世間の人に環境問題にもっと関心をもってもらうことが重要だという結論に至った。そこで、文化祭にて環境に配慮したCSR商品を販売し、売り上げを寄付した。また、校内報告会を開き自分達が学んだことを全校生徒に伝えた。今後は小中学校にも訪問し、校外へ活動の場を広げていきたい。

横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校

個人

これからの人への社会制度

発表時間 14:40 ~

いま、少子高齢化のことを多くの人々が認識している。日本では子ども人口が年々減少している。一方でこれからも日本の人々は国内外問わず、今まで以上の仕事をこなしていこう。そこで、子ども一人一人が今までより「質の高い人」であるべきと考えた。そして本や資料を読む中で、このままの社会制度でいいのか、それとも変えるべきなのか、自分の考えを提示したい。そして日本の福祉制度を一変させ、新たに若者向けのベーシックインカムを作るべきだと考える。そうすることで、資金不足から若者は脱して、自由に活動していけるのではないかな。今後はさらに、生活援助を受けなければいけなかった人々への支援を考えていきたい。

5125
教室

発表言語：日本語

発表時間：10:35～11:20 / 13:40～14:55

※最終チームの発表終了後、部屋ごとに講評を行います。

横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校

個人

「日本人」の「日本人」による歴史教育は何のためにあるのか

発表時間 10:35～

私は日本人の歴史への関心の薄さをどう改善できるのかを考えたとき、日本と海外の歴史教育では様々な相違点があると気づいた。研究を進めると日本の歴史教育には「授業内容の面」「教科書の面」から他国とは異なることが分かった。「受験勉強のための授業」の割合も大きい。また、政治的理由から中立的立場で書かれている教科書はどうあるべきかも考えたい。そこから今後日本で進めてほしい教育の方針や授業の方針を見つけたい。

新潟県立国際情報高等学校

グループ

F.P.P 作戦

発表時間 10:50～

昨今の農地問題として挙げられる、手入れもされずに放置される荒廃農地問題と、今後のエネルギー問題の中心である持続可能なエネルギーの開発の2つの問題を解決し、そして国連の掲げるSDGsの1つ「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」を達成すべく、私たちはF.P.P作戦を考えた。もう使わない荒廃農地に水を張り、その水に光触媒を入れ、水を水素と酸素に分解し、燃料電池によって電気エネルギーを作り出す、という作戦である。水から取り出した物質で発電し、水だけを排出するので、この発電の始点と終点の水であり、循環型の構造である点がこの企画の最大の特徴である。今後は実験を重ね、実用化を目指していきたい。

東京学芸大学附属国際中等教育学校

個人

米軍基地問題を取り入れた授業計画の提案

発表時間 11:05～

みなさんは、日本に米軍基地がいくつあるかご存知だろうか？日本には、130以上の米軍基地が存在する。ところが、発表者が東京都の中学生を対象に行ったアンケート調査では、米軍基地に対する関心が低いことがわかった。そこで、関心を高めるべく、米軍基地とそれに関する諸問題（「米軍基地問題」という）を取り入れた授業計画を考案した。ディスカッションを含む授業計画は、新学習指導要領や教育基本法に則り、中学生に米軍基地と自分の生活とのかかわりに気づいてもらうことをねらいとしている。今回の発表では、その授業計画の提案と米軍基地と自分の生活とのかかわりに焦点をおき、米軍基地問題を解決する手段について考えていきたい。

長野県長野高等学校

グループ

田舎と移住者

発表時間 13:40～

日本の国土の7割を占める中山間地域では、都市への人口流出などによる人口減少・少子高齢化が深刻となってきている。そこで私たちは、「中山間地域の活性化」を目的として研究を始めた。移住者に注目した私たちは、飯綱町にフィールドワークに行き、飯綱町役場の方と移住者の方にお話を伺った。その結果、まず地域内での魅力の再確認が必要であり、その再確認には、移住者が持つ「外からの目」が必要であることが分かった。そこで私たちは、移住者を中心とした座談会と、そこからの地域PRや商品開発による地域活性化を提案する。これは、移住者を地域に馴染ませ、さらにその力を引き出すことにも繋がるだろう。

茨城県立土浦第一高等学校

グループ

外国人観光客向け医療アプリの開発

発表時間 13:55～

我が校がある土浦市や隣のつくば市に、留学生などの在日外国人が多いことや、東京オリンピックの開催が決定したことから、外国人が日本の医療サービスを活用できているかに疑問を持ち研究課題とした。実際に、近隣の大学構内でインタビューを行う、海外フィールドワークなどの調査を通して、外国人は病院を探すこと、病院の詳しい情報を得ること、病院の予約をとることの3点において困難を感じていることがわかった。そこでわれわれは上記の3点に加えて、オフライン環境でも動作し、言語に頼らないインターフェースを持つ医療機関検索アプリの開発を行うこととし、現在、試作品の開発を行っている。

東京工業大学附属科学技術高等学校

グループ

熱中症のリスクマネジメント

発表時間 14:10～

近年熱中症患者が増加しており、その中でも特に高齢者の患者が多い。この原因として考えられるのが高齢者の温度感覚機能の低下である。私たちは高齢者の温度感覚機能を補うことで熱中症の発症リスクを下げられると考え、熱中症の危険度を音・光・メール送信によって利用者に伝える機器を製作した。熱中症の危険度には熱中症発症との相関が強いWBGTという指標を使用し、熱中症発症実態にあった危険度を伝えられるようにした。また、機器自体の小型化や省電力化も行い、利用者にとって使い勝手の良いものとなるような工夫を行った。今後は、エアコンの自動操作や、他の病気などへの対応を行ってより利用者を守れるような機器にすることを旨とする。

長野県上田高等学校

グループ

地域創生のため日本は難民を受け入れるべき

発表時間 14:25～

私は一枚の写真を見た。そこに写っていたのは海岸に打ち上げられた水死体だった。アラン君の写真が私を難民政策の研究へ駆り立てた。研究では、首都圏フィールドワーク時に国際NGOヒューマンライツウォッチ、永野・山下法律事務所取材し、社会的弱者の保護に欠かせない視点を得て日本の難民政策の問題点と解決策をまとめた。ヨーロッパの混乱やシリア難民の窮乏そして未来の難民発生に備えるためには、難民受け入れ制度を変革する必要がある。また、受け入れにマッチング理論を応用すれば、人口減少による地方の衰退といった将来直面する問題の解決策になる。世界と日本の未来を救うために国際協力と地方創生を両立させる政策を提案したい。

富士見丘中学高等学校

グループ

持続可能な都市開発のあり方

発表時間 14:40～

私たちは「持続可能な都市開発のあり方」について発表します。このテーマを選んだきっかけは、低炭素社会を実現しつつ都市開発を進めている、マレーシアの「イスカンダル計画」について授業で学んだことです。イスカンダル計画について深く学び進めていく中で、この計画は「人口誘致・交通問題・住宅問題」など様々な問題を抱えていることを知りました。本日は、これらの問題をいかにして解決し、持続可能な都市開発を実現するかという切り口で、私たちなりの「魅力ある持続可能な都市」を提案します。最終的には、1月に訪れるマレーシアの高校と企業でこのプレゼンをし、私たちのアイデアをマレーシアの開発に取り入れてもらうことが目標です。

5222
教室

発表言語：英語

発表時間：10:35～11:20 / 13:40～15:10

※最終チームの発表終了後、部屋ごとに講評を行います。

群馬県立中央中等教育学校

グループ

A society “of” and “for” individuals

発表時間 10:35～

私たちは、社会的な性差（ジェンダー）に対する偏った見方が多くの社会的な問題を生み出していることを知り、それらを解決してジェンダーの平等を達成するために、研究を始めました。国際機関や日本政府がインターネット上で公開している情報、書籍、また、新聞記事などをもとに議論を重ねてきました。その結果、身近に潜むジェンダー問題は、多くの人がジェンダーについての確かな教育を受ける機会を得られていないことに起因していることがわかりました。この解決のためには、公教育と家庭教育いずれの場においてもジェンダーに関する教育がなされる必要があると私たちは考えています。今後は、具体的な方法をさらに深めていきたいです。

茨城県立土浦第一高等学校

グループ

淡水二枚貝を活用した水質浄化と真珠の生産

発表時間 10:50～

現在、霞ヶ浦では富栄養化による水質汚濁などの問題が指摘されている。私たちは、その改善策のひとつとして、淡水二枚貝の水質浄化能力に着目し、貝を湖で育てることにより、機械や薬品だけに頼らない、自然における生物間の関わりを利用した水質浄化ができないかと考えた。また、一般に環境改善、保全の取り組みには多額の費用がかかるため、恒久的な取り組みを可能にするには、資金を得ることも大切であると考えた。そこで、貝を育てる際に、それらを母貝とした淡水真珠の養殖を同時に行い、真珠を生産し、売ることによって、利益が出る仕組みを作り上げることができれば、持続可能な水質浄化につながると予想した。

富士見丘中学高等学校

グループ

Understanding the Difference of Culture

発表時間 11:05～

私たちは学校のサステナビリティ演習という授業で、最近人口が増加しているムスリムを例に、異文化理解について調べています。そのなかでも、ムスリムの方が日本を観光する際に困ることを衣、食、住の三つに分けて発表します。インターネット、本、学校での授業を参考にしました。調べた結果、衣、食、住に分かれていても目指すところは同じで、ムスリムが不便を感じずに安心して生活できる環境づくりをしていくべきだという考えにたどり着きました。これらを改善し共生可能な社会を目指すことがSDGsの10につながる問題であると私たちは解釈しました。今後はシンガポールにフィールドワークに行き、さらに理解を深めていきたいです。

佼成学園女子中学高等学校

個人

Tattoos in a Multicultural Country: A Case Study Focusing on New Zealand

発表時間 13:40～

日本で生活する中で、以前からタトゥーに対する否定的な認識や差別が強くあると感じていた。留学先である多民族社会のニュージーランドにおいて、日本との意識の違いを確認するためのアンケート調査と実際にタトゥーを入れている人へのインタビュー調査を行った。結果、ニュージーランドにもタトゥーへの差別意識があることがわかった。それでも日本より、ニュージーランドがタトゥーに対して寛容なのは、それぞれの文化的背景を尊重し、受け容れるという多民族社会の特徴があげられる。2020年のオリンピックが日本で開催されるにあたり、日本でも異文化を理解し、また受け容れる積極的な姿勢がより強く求められる。

神奈川県立横浜国際高等学校

グループ

タサエン村の発展について

発表時間 13:55～

国際平和貢献を学びにスタディツアーでカンボジアに行きました。カンボジアの中でも最貧困地域と言われているタサエン村滞在中に、地雷処理や日本語学校、公立学校の教育の現状などを知るといった、日本ではできないような体験をしました。地雷処理では、専門家ではない現地の人が一から手順を学び地雷処理に携わることによって、内戦からの復興が効率よく進んでいることがわかりました。その復興はカンボジア人とともに、外部からの支援に頼りすぎない次世代につながる発展サイクルを生み出すものでした。これらの経験をもとに、カンボジアの現状を発信し、新しい支援の仕方を提案します。

長野県長野高等学校

グループ

Improve Ecosystem by yourself

発表時間 14:10～

近年深刻化している長野県の害獣被害や森林の荒廃を解決したいと考えた私たちは、二次情報の収集やいくつかの機関へのフィールドワークを行い、私たちの生活と山との関係が希薄になったことが原因の一つであることを知った。一般の人々が山と関係を持つには登山や森林浴、環境保全のボランティアなどすでに行われている活動があるが、私たちは海外の活動をヒントにそれらの活動を全て連携させより魅力的にする「信濃の国プロジェクト」を提案する。県内でも知名度の高い歌、という無形の資源を元にして山と人を結びつける活動は、人々の関心を引き、地元の自然をより身近なものに感じてもらえるものになるだろう。

東京学芸大学附属国際中等教育学校

グループ

#eat.glocally ～若者における異文化理解への新しいアプローチの提唱～

発表時間 14:25～

近年、日本人の若者は、世界的なグローバル化の風潮に逆らう内向き志向が指摘されている。この問題を解決するため、私たちは「食」を用いたグローバルな異文化アプローチを提唱する。本研究では、グローバルな食べ物を調査し、企業や専門家へのインタビューを通じて多角的な意見を共有した。その後、これらを踏まえた異文化理解への新たなアプローチを、ソーシャルメディアを用い広く発信した。これまでの調査では、グローカリゼーションの様々な形態を確認し、その汎用性からアプローチへの応用は有効であることがわかった。グローカリゼーションの秘める可能性を探りつつ、若者の異文化理解をより促進するアプローチ方法を編み出したい。

順天高等学校

個人

Future of children in Philippines from the view of their education

発表時間 14:40～

In developing countries like the Philippines, there are many children who drop-out of school. I would like to research why this happens and the educational issues. To research this, I conducted surveys, and interviews in Philippines. As a result, students have ambitions in life. However, they drop-out of school because even if they graduate high school, or even university, the possibility of getting a stable job is low. From this research, I was able to find out why students drop-out from school, and the difficult job situation in the Philippines.

千葉県立松尾高等学校

グループ

Earn with strawberries

発表時間 14:55～

私が通う松尾高校がある山武市は、農業が盛んな地域です。しかしながら、農業人口の減少が目立つ一方で、働きたくても働けない高齢者が多くいます。その部分の解消のため、山武市の特産品である、いちごの生産を手伝う仕組みを考えました。介護ロボットの導入といちごの生産という異色のコラボレーションを提案します。

5223
教室

発表言語：英語

発表時間：10:35～11:20 / 13:40～15:10

※最終チームの発表終了後、部屋ごとに講評を行います。

東京学芸大学附属国際中等教育学校

個人

The Effects of Bilingualism on Cognitive Thinking

発表時間 10:35～

The purpose of my research was to learn the specific effects of bilingualism on cognitive thinking and to apply this into education for high school students. I started off this research by accumulating various prior research done on this subject. Based on prior research, I was able to find out that bilingualism had an actual effect on cognitive thinking, especially on executive control. Executive control involves perception, memory, judgement, and reasoning. Bilinguals performed better on the tasks related to these subjects compared to monolinguals. This verified the importance of bilingualism on education. This research will be continued further by conducting interviews and surveys on bilingual students at my school to collect personal data to conclude my research.

佼成学園女子中学高等学校

個人

ICT Education in a Global Society

発表時間 10:50～

ニュージーランドで、1年間授業を受け、ICTの使用頻度の日本との違いを知った。ICT機器で行う授業はそれぞれの教科の特徴にあわせ、生徒がより理解しやすいように応用が可能だ。210人に対するアンケートをNZ現地校で行い、日本の現状と比較した。その結果、ICT教育が生徒に多くの影響を与えていることがわかった。今後、日本の学校でもNZのICT教育システムを導入すべきだと感じている。実現のためには、日本の学内にもICTに特化した部署を設置し、すべての生徒に正しい使用方法を教育することが必要だ。これは授業の質の向上につながり、グローバル社会で求められるスキルを身につけることが可能となる。

玉川学園高等部

個人

Iran-Saudi Arabian relations and its implications on the Middle East

発表時間 11:05～

最近、中東の人道問題などがよく取り上げられているため、どうすれば中東地域を安定させることができるのかを考えたかった。研究は主に書籍、文献を用い、現在の中東で最も影響力を持つイランとサウジアラビア、スンニ派とシーア派の相違点（宗派、政治的な立場など）を比べ、現在の中東情勢を読み解いた。結果としては、現在の中東情勢において2国の地域紛争を代理戦争に持ち込み、対立する立場での関与によって泥沼化及び宗教政策によってイスラム教の宗派間対立の深刻化という影響を与えていることがわかった。今後はイスラム教の歴史とイスラム社会の発展の仕方、地域外勢力（アメリカ、ロシア）の関与による影響について調べていきたい。

横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校

個人

Change of the surface temperature by sprinkling water

発表時間 13:40～

Recently, sprinkling water is attracting as alleviation of heat island effect. However the time for effect of sprinkling water in the daytime is short to decrease the sensible temperature. Then I studied the time for the effect by difference of light intensity and aimed for improvement in the effect.

埼玉県立不動岡高等学校

グループ

Passive Design and the Future of Japan

発表時間 13:55～

私たちは建築の分野で特にエアコンを使用せず環境にやさしい家について見識を深め、私たちの考える新しいスタイルの家を提案することを目的とする。近年の地球温暖化を考えると、従来型の家では、立ち行かない現状があると考えられるからだ。そこで、日本の風土と気候に合い、地球温暖化を考慮した建築様式を調べるために、日本では京都にある聴竹居という建造物に行き、ドイツでは自然の力を利用したパッシブデザインという最先端技術を学んできた。これらのことから、私たちは両者の良さを取り入れた家づくりをすることが地球にとってやさしいことだという結論に至った。今後はさらに、適切な材質・工夫を実験によって確かめていきたい。

静岡県立三島北高等学校

グループ

Green Infrastructure for Sustainable Society

発表時間 14:10～

近年、日本でも世界でもヒートアイランド現象や洪水などの都市化による災害が多発している。その解決策の1つとして私たちはグリーンインフラを提案する。グリーンインフラとは自然の力を利用したインフラ整備のことである。シンガポールでの研修や自分たちで開催したワークショップを通して、最初に自分たちの街でグリーンインフラを広げていくことにし、後に、グリーンインフラによって世界中の災害被害を減らしていくことを望んでいる。

茨城県立土浦第一高等学校

グループ

公共交通機関の利便性向上

発表時間 14:25～

私たち高校生にとって身近な交通機関であるバスの利便性を改善するために、様々な視点から検討した結果、我々の考案したシステムが効果的であることが示唆された。具体的には、遅延情報、混雑情報、予約システムの3つの機能を用いて、地方のバス会社をより使いやすくする。今後、協力していただけそうなバス会社を探し、このシステムが実際に機能するかを検討する。また、バス会社にもメリットがある運用方法を模索していきたい。

千葉県立成田国際高等学校

個人

Image of Nations

発表時間 14:40～

海外に行くと、「日本人は礼儀正しい人たち」などと言われることが多かった。こういった経験から、国民のイメージはどのようにして形成されるのか興味を持った。そこで、日本と様々な面で交流があったマレーシアにフィールドワークに行き、幅広い層の人に日本のイメージについてのインタビューを行った。しかし、得られた回答は予想以上に単純化されていた。なぜ人は他国民をステレオタイプ化して語るのか？そこに危うさはないのか？現在、グローバル化が進む一方でそれに対抗するようにナショナリズムも台頭しつつある。そのような状況で国民イメージが果たす役割を探る。

千葉県立佐倉高等学校

グループ

Learn From Youkai

発表時間 14:55～

私たちはいかにして他のグループと異なる視点から日本を紹介できるか考えたところ、最近空前絶後の大ブームを起こしている妖怪に目を付けた日本独特の「妖怪」を紹介することを基盤に外国の類似した存在と比較したら、日本人と外国人の思考の違いの根源を知ることができるのではないかと考えた。研究は主に文献調査、及び外国在住の外国人への調査をした。結果として、妖怪に纏わる話は海外の同様のものより自然が関係していることや、後日譚として妖怪をまつることもあるなどということがわかった。それらの結果から日本人は外国人より超自然的な存在を厚く信仰していたことなどがわかった。今後はより調査の対象を広げ、研究を進めていきたい。

5224
教室

発表言語：英語

発表時間：10:35～11:35 / 13:40～15:10

※最終チームの発表終了後、部屋ごとに講評を行います。

神奈川県立横浜国際高等学校

グループ

ベトナムで学んだグローバルビジネスの在り方

発表時間 10:35～

私たちベトナムスタディツアーチームは、グローバルビジネスを学ぶために集まりました。初めは、ディスカッションや講演会を通して、ベトナムやビジネスについて知識を深めていきました。特に、都市と農村の教育格差の問題に着目しました。その解決策として、教育のDVDを農村部に販売するというビジネスプランを作成し、現地の大学生とディスカッションを行いました。そして企業訪問では、ビジネスは利益重視なものではなく、消費者や世間を幸せにするための1つの手段であることを学びました。「ビジネスは人を幸せにする」というメッセージを、今後は日本の社会的企業についても学びを深め、校内に普及していきます。

東京工業大学附属科学技術高等学校

グループ

直感的操作可能な手袋型入力システムの製作

発表時間 10:50～

本研究では、パソコンや赤外線リモコンで操作可能な家電を『手袋型入力装置』によって、言語に依存することなく直感的に操作できるようにすることを目標とした。私たちが製作した手袋型入力装置とは、曲げセンサにより指の曲げ度合いを検知、加速度センサで手の傾きを検知し、それに対応した信号で家電の操作を可能にする装置である。センサから受け取った情報は Arduino を介し、パソコンないしは赤外線受光部をもつ家電に送られる。今回、エアコンと卓上灯の操作、およびパソコンの操作に成功した。Bluetooth や Wi-Fi を導入することで、利便性を追求するとともにより多くの家電を操作でき、グローバル化できると考えている。

静岡県立三島北高等学校

グループ

Health & Food

発表時間 11:05～

夏休みにベトナムへ研修で行った際に、川の汚染の現状を見て、それが人にどのような影響を与えるかが気になった。そこで、日本とベトナムでの共通の課題であるマイクロプラスチックに注目して、どのように食や健康に影響するかなどを交えながら、解決策について考えた。スーパーマーケットやコンビニエンスストアなどに協力していただき、レジ袋を提供するのを廃止することによって、輪が広がりプラスチックの浪費防止につながることを目標だ。

千葉県立佐倉高等学校

グループ

Reducing Food Loss By Reviving “Doggy Bag”

発表時間 11:20～

日本の国民1人当たりの食品廃棄量が世界で一番多いと知った。そこで、海外で広く普及している「ドギーバッグ」を日本にも浸透させ、食品ロスを削減できるビジネスプランを作成しようと思った。プラン作成と試作品作成を行い、飲食店にヒアリング調査、一般の方にアンケート調査を行った。私たちの考えたドギーバッグは、何度も洗えて折りたためるので手軽に持ち運べる。また、デザイン性を重視し若い世代に好まれるようにした。さらに、利用者は商品に印刷されたQRコードを読み取って店の情報を確認し、お得なサービスを受けられる。飲食店やホテルのパーティーなどで販売する。

富士見丘中学高等学校

グループ

食糧問題解決のために

発表時間 13:40～

世界の食糧問題の解決方法を探るにあたり、まずは、身近な「食品ロス」について考えることで、食糧問題がいかに目の前のこととつながっているか、について皆で考えてきた。このような校内で行った「グループワーク」とともに、外部団体と協力して行った「おにぎりアクション」や「使用済みはがき回収」などの活動を紹介していく。具体的に行動することで、様々な問題点に気づくことも目的としている。

山梨県立甲府第一高等学校

グループ

富士3 PRO

発表時間 13:55～

現在日本は一人当たりのゴミ排出量が世界一であり、山への不法投棄も大きな問題となっています。さらには、この事実が登山客はじめ一般に周知されていません。私たちはこの現実を啓発すべく、日本のシンボルである世界文化遺産・富士山にプロジェクションマッピングを投影しメッセージを発信したいと考えました。2020年開催の東京オリンピックに合わせ、世界の問題として投げかけます。今年4月より実地調査を重ね実行可能性を探ってまいりました。技術面では県内のプロジェクションマッピングを扱う企業、運営/広報面では県議会議員の方を中心に行政と連携してまいりました。今大会では、これまでの研究成果について発表します。

千葉県立松尾高等学校

グループ

Is the overseas model valid?

発表時間 14:10～

海外フィールドワークでタイとスウェーデンを訪問し、文化や生活様式から、それぞれの国にあった自己決定権が根付いた介護が行われていました。日本における自己決定とは何なのか、これからの日本の介護について、日本人の文化や生活様式に根付く、新たな仕組みを提案します。

群馬県立中央中等教育学校

グループ

Should Japan significantly relax its immigration policy?

発表時間 14:25～

日本は今人口減少や労働力不足による過労といった問題を抱えており、その解決策の一つとして移民政策の緩和が提案されている。しかしこの策の有効性は明らかでないと考え、インターネット調査やディベート活動を通して、移民政策緩和における問題点を考えた。日本は現在財源不足に直面しているが、ここで移民受け入れを拡大した場合、更に社会保障費が必要となり財源不足は深刻化すると考えられる。移民の来日と伴に日本人が減少し税収の増加が見込めない中で、移民に対する教育の充実化、生活・労働環境の向上、などを実現させれば財政上の負担はより大きくなる。以上より、移民政策の緩和は推進されるべきではないと考える。

佼成学園女子中学高等学校

個人

Attitude toward LGBT culture in New Zealand

発表時間 14:40～

ニュージーランドの人々のLGBT+に対する開かれた姿に驚き、日本では一度も意識しなかった問題に興味を持った。日本とニュージーランドの学生それぞれ30人にアンケートを実施し、ニュージーランド現地校のLGBT+クラブのメンバーにインタビューをした。結果、どちらの国でもLGBT+に対する差別意識があるが、ニュージーランドの方がより積極的に受け入れる姿勢があることがわかった。日本のLGBT+の人たちの権利に対する意識はまだ薄いが、日本の学校にもLGBT+クラブを作ることが、人々の意識を変化させ、またLGBT+の人たちの安心にもつながる。



東京工業大学附属科学技術高等学校

グループ

開発途上国における消毒用バイオエタノールの作製

発表時間 14:55 ~

東南アジアの開発途上国においては依然として衛生状態が悪い事が多い。そこで1家庭や1店舗単位で可能なバイオエタノールの作製方法を提案できないかと考えた。腐敗したバナナをイーストによって発酵させ、エタノールを得た。また、得られたエタノールの濃度を測定した。さらに開発途上国での作製を想定し簡易エタノール蒸留装置を製作しその温度変化を確認した。今回の研究ではエタノールの発生を確認することは出来たが、消毒用として使えるまでの濃度にはできなかった。今後の展望としては、作製過程での悪臭対策やエタノールの濃度をあげ消毒用エタノールとしての実用性を高めることである。



課題研究ポスター発表



発表時間：

第1部：11:30 ~ 12:10

第2部：14:25 ~ 14:40

No.1 横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校 日本語 個人
林業を志す人はなぜ増えないのか? 5206 教室

現在、日本では林業の人手不足が叫ばれている。そこで、文献やインタビューを通じてこの根底に潜んでいるものは何か、解決方法はあるのかという疑問を探った研究である。結果として、考えられる2つの原因が見えてきた。1つ目は賃金の問題、2つ目は仕事の内容の問題。これらが組み合わさって、若者が林業への就業を志さないのではないかと結論に至った。今後はどうしていけば就業の動機付けに繋がるのかを生の声で集めたい。

No.4 千葉県立松尾高等学校 日本語 グループ
高齢者が創る地域広報誌 5206 教室

高齢者の生き生きとした生活を保障するために、行政ではいろいろな取り組みを行っているが、高齢者自身が主体的発信者となる取り組みは意外に少ない。そこで、写真を取り上げた。写真という趣味が高齢者にとってはポピュラーで、本校の近隣でも高齢者女性の写真サークルが積極的に活動している点や、携帯電話のカメラ機能の充実によって写真が(女子)高校生にも広く浸透している点などを考えてのことである。また、技術の進歩により写真の利用が簡単になり、広報誌にも写真が掲載されることが簡単にできるようになったことも重要な要素である。高齢者が自ら企画し、撮影し、編集する広報誌の具体的な姿を探りたい。

No.7 横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校 日本語 個人
まちづくり ~住民と行政のよりよい関係のために~ 5207 教室

以前から「まちづくり」がブームとなった。私はその中に住民自らが行う「まちづくり」があることを知り、興味を持った。研究は主にネットや書籍の他に、移住フェアで「まちづくり」を経験した方に話を伺った。結果として、行政はその暮らす地域において住民と協力してまちづくりを推進するのが当然であり、私達は住民にできないような対外PRしか見ていないことに気づいた。今後はその気付きを踏まえてさらに深く調べていきたい。

No.10 千葉県立成田国際高等学校 日本語 個人
共生のかたち すみにくい世界 5207 教室

世界が多様化し様々な民族が共生する社会となった。その上で重要な民族間関係や差別という問題に感心がありフィールドワークでマレーシアを訪れた。現地の多くの人に互いの民族への意識をきいた。多民族国家であるマレーシアではそれぞれの民族が互いへの不満を持ちながら、一定の緊張の中共生し生活していた。また多数派のマレー系による少数派の中華系やインド系への差別や少数派であるが故の弊害や損を被っている現状があった。



No.13 玉川学園高等部 日本語 個人
フェアトレード教育 5208 教室

私は昨年度、日本におけるフェアトレードの問題点を挙げ、自分なりの解決策を考えた。そこで今回は、教育に焦点を当て、どのようなフェアトレード教育を行えば認知度が広まるのかを考えることにした。具体的なプランでは、作成したカリキュラムをもとに授業を行い、意識変化のアンケートを行うことが目標である。今後は、授業の準備を進め、自分なりのフェアトレード教育のマニュアル作成まで進めていきたい。

No.16 東京学芸大学附属国際中等教育学校 日本語 個人
障がい者賃金上昇のためのブランドづくり 5208 教室

障がい者は安くものをつくれるという観点から生まれる障がい者の悪用を防ぐため、障がい者ものづくりをブランド化させ、新たな価値を生み出すことが必要である。就労支援施設の現状を探究し、課題を浮き彫りにしてブランドプランをまとめている。現状、就労支援施設には就労環境の悪さが課題としてある。今後は消費者行動が障がい者の就労を自然に支えることができるような就労スタイルを確立するためブランド化を進めていく。

No.19 茨城県立土浦第一高等学校 英語 グループ
TOYs from TIREs 5209 教室

調査により、子供が遊ぶ場所が少ない発展途上国があることが分かった。そこで日本に溢れている、タイヤを中心としたゴミを遊具に作り替え、そのような国に輸出する、または、遊具作りのノウハウを現地に伝えるというビジネスプラン、ボランティアプランの実行を考えている。

No.22 順天高等学校 日本語 個人
**フィリピンでの就職経路とその情報取得における課題
 ～フィリピン ルソン島を事例として～** 5209 教室

本研究はフィリピンにおける就業選択及び職に関する情報格差の改善を目的とする。フィリピンは出稼ぎ大国で知られるが、国内では雇用創出が不十分で失業率が高いのが現状だ。出稼ぎに行けない貧困層も安定した職を簡単に得るにはどうしたら良いか、現地の労働者や経営者を対象に調査した。その結果、低所得者向けの就職情報の不足や信頼性の欠如に問題があった。よって、信頼でき経済レベルにあった職業紹介機関が必要だと考える。

No.25 東京工業大学附属科学技術高等学校 日本語 グループ
視覚障害者の為の落下防止システム ～電子白杖の開発～ 5209 教室

視覚障害者がホームから転落する事故が目立っているが、ホームドアの設置には時間面やコスト面で問題がある。私たちは赤外線センサとマイコンにより、モジュール（電子回路）を製作し、既存の白杖に安価で手軽に取り付けが出来るように工夫した。進路上に床が無い場合、白杖が振動して利用者に伝える。視覚障害者に使用して頂いた意見を参考に製作に活かした。今後は軽量化と白杖以外にも取り付けが出来ることを目指す。

No.27 群馬県立中央中等教育学校 日本語 グループ
群馬における観光業の発展 ～お土産産業と受け入れ態勢～ 5210 教室

群馬への観光客を増やし活性化させることを目的とし、お土産と受け入れ態勢の二観点から研究した。方法は群馬と有名観光地、ハワイでの現地調査等である。お土産に関しては既存のお土産では群馬感がなく、売り場が限られていることが問題であるため群馬を推した包装にし、中心地で売ることをする。受け入れ態勢に関してはハワイの観光地の充実した外国語表記や、接客員が持つ「アロハの精神」を群馬に生かす。今後、具体案を出す。

No.30 佼成学園女子中学高等学校 日本語 個人
こどもの貧困 5210 教室

「こども食堂」は、日本が直面する「こどもの貧困」の打開策として注目を集める。その実態を調査したいと考えた。実際に「こども食堂」を訪れ、ボランティアとして参加し、インタビュー調査を実施。調査より、生活環境や社会環境の悪化が問題の原因であることがわかった。解決のためには、多くの人に現状を周知し、問題を共有しなければならない。今後は広く実態を把握するため、他の「こども食堂」にも行き、調査を継続したい。

No.33 静岡県立三島北高等学校 英語 グループ
Virtual Water Trading 5210 教室

現在世界各地では、生産者と企業との間でたくさんの貿易が行われている。これは、仮想水の輸出入増加も示している。しかし、生産者が水を得られない時、私たちの生活は成り立たなくなる。そこで、私たちは新たに仮想水貿易というものを提案する。このシステムでは、現在の貿易に加え、企業は生産者に技術支援を行う。このシステムは少し難しいため、広げるには時間がかかるとされる。理解を広げていくことが使命である。

No.35 静岡県立三島北高等学校 英語 グループ
Decrease in household wastewater 5212 教室

私たちは、ベトナムにあるハロン湾と滋賀県琵琶湖の2つを取り上げ、ここで起こっている問題を改善する目的で研究を行っています。夏にベトナムに研修に行き、滋賀県と自校の生徒にアンケートをとって研究を深め、市民の環境に対する意識を向上するという目標を立て、企業とのコラボレーションなどを実施していきたいと考えています。

No.38 茨城県立土浦第一高等学校 日本語 グループ
AI 発のホテル教育 5212 教室

今話題の人工知能をホテルサービス業に応用してサービスを向上できないかと考え、ホテルや人工知能に携わる企業を訪ねてアドバイスをいただいた。その結果ホテルマンの教育で人工知能を使えると考えた。具体的には、ホテルグループごとにホテルマンのおもてなしのスペシャリストの脳を汎知化・データ化して新人ホテルマンに発信したいと考えている。

No.41 佼成学園女子中学高等学校 日本語 個人
年長者による発言とLGBTへの差別意識 5213 教室

現在も性的少数派の人々への差別は無くならない。差別の原因は年長者の発言という仮説を立てた。在籍高校1年2年を対象に、LGBTの人々への意識、年長者から性差を感じる発言を受けたことの有無等アンケートを行った。また、LGBT支援団体を訪問し、現状調査をした。結果、多くの方が「性差で人を判断する発言」を受けた経験があったが、差別意識を持たない人も多い。差別を減らすために学校で正確な教育を行う必要がある。

No.44 富士見丘中学高等学校 日本語 グループ
環境とライフスタイル 5213 教室

SGH 関連授業である「サステナビリティ基礎」にて岩手県釜石市を訪問し、東北大地震の被災地が復興するにあたり、何が課題でどのような取り組みがなされているのか、を現地の方々から聞いた。そして、その課題を克服するにあたり、どのような視点が必要かをグループ内で考え、発表する。「環境とライフスタイル」というテーマで、これからの社会がどのような環境下でどのようなライフスタイルをおくるべきか、について考えていきたい。



発表時間：

第1部：12:10～12:50

第2部：14:40～14:55

No.2 玉川学園高等部 日本語 個人
日本の医療技術を活かした途上国支援 5206 教室

研究動機として途上国での農村部・町に医療が行き届いていないのを知り、どうすればこれを改善させることができるか疑問に思った。そこで日本の医療技術で途上国の問題点をどう克服することができるかを探り研究した。文献に基づき、日本が提供できる医療技術と途上国の問題を比較し考察した結果、途上国での遠隔医療が有効だと考えられた。今後の展望として、遠隔医療の成功している事例を分析し、これまでの研究と照らし合わせる。

No.5 千葉県立成田国際高等学校 日本語 グループ
共生ってなんだろう 5206 教室

今日の日本では外国人が増え、様々な人と共生しなければならない機会が増えた。そこで、共生とは何かを学びたいと思い、多民族国家のマレーシアでフィールドワークを実施し、インタビューを行った。その結果、マレーシアでは民族同士深く干渉せず、表面上の対立があるようには見えなかったが、果たしてそれは本当の共生と言えるのかという疑問が残った。共生と一口に言っても、本当の共生とは何なのか、考察を深めていきたい。

No.8 群馬県立中央中等教育学校 日本語 グループ
ハワイの文化を群馬に活かす ～3つの面からハワイの伝統文化を探る～ 5207 教室

本研究は、衣服、食、伝統工芸の3つの面からハワイの文化を学び、群馬に活かすことを目的とする。現在群馬では絹産業をはじめとした伝統が衰退しているが、ハワイでは多くの伝統文化が継承され続け、他の国や地域にも広がっている。そこで8月の現地調査や情報収集から、ハワイの文化伝承方法や広め方を学ぶと共に、ハワイと群馬の文化を融合させた地域活性化へのプランを提案し、群馬の伝統を後世に引き継ぐために応用していく。

No.11 東京学芸大学附属国際中等教育学校 日本語 グループ
私たちが原発を選び続けることの意味とは 5207 教室

中学1年生の時、原発について講座で学んだことをきっかけにこのテーマに関心を持った。本研究では原発問題を多角的に捉えるために全く違った様々な立場の方々に取材調査を行った。現時点で、私たちは原発問題について浅い知識や思考しか持たずにエネルギーを選んでしまっている現実を問題視している。今後は同世代との国際的な交流を通してより多角的に原発問題を捉え、高校生にできる方法で実態を発信する活動を行いたい。

No.14 群馬県立中央中等教育学校 日本語 グループ
意識改革から環境問題の解決へ 5208 教室

私たちは、環境問題の解決のために表面的な解決方法を考えるのではなく、人々の自然環境に対する理解や愛着を深めて意識から変えていく必要があると考えた。そこで、未来を担う世代である高校生に対するESD（持続可能な開発のための教育）を推進していくためにこの研究を行い、環境教育推進設備に着目した。アンケートで現状を調査した後、高校生世代にとって自然環境を身近に感じられる環境教育設備について提言した。

No.17 東京工業大学附属科学技術高等学校 日本語 グループ
リサイクル資源を利用した教育施設の家具とその応用 5208 教室

災害時における家具の利用方法について考える。災害が発生した際、避難先での個人空間の確保は難しいとされている。そこで、避難場所となり得る教育施設での利用を前提に、避難時には快適な個人空間の確保が出来、通常時は多人数での利用ができる家具を考慮した。また、材料には再利用可能なものを活用することで、日本国内におけるリサイクル資源の在り方についても考慮し、今後の家具の可能性を広げることを目的とする。

No.21 佼成学園女子中学高等学校 日本語 グループ
日本におけるの人身取引 5209 教室

東南アジアで社会問題となっている人身取引について、より詳しく知りたいと思い調査しました。SNSを利用し、高校生を対象に「日本が人身取引に深く関わっていることを知っていますか」というアンケートを実施しました。結果、調査対象30人の内、知っているのは1人だけでした。これより、日本で人身取引が行われていることをほとんどの人が知らないという結果を得ました。今後この事実を多くの人達に周知する必要があります。

No.23 静岡県立三島北高等学校 英語 グループ
The truth hidden behind the rapid development of Vietnam 5209 教室

夏休みに行ったベトナム海外研修の際、水上生活者の生活に衝撃を受け、多くの人に現状や問題について知って欲しいと思った。インタビューや調査を通じて彼らについて知ってもらう方法を考え提案する。

No.26 富士見丘中学高等学校 日本語 グループ
開発経済と人間 5209 教室

SGH 関連授業である「サステナビリティ基礎」にて岩手県釜石市を訪問し、東北大地震の被災地が復興するにあたり、何が課題でどのような取り組みがなされているのか、を現地の方々から聞いた。そして、その課題を克服するにあたり、どのような視点が必要かをグループ内で考え、発表する。「開発経済と人間」というテーマで、釜石の林業とその活性化、について考えていきたい。

No.29 横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校 日本語 個人
現代におけるコミュニティのあり方と集合住宅 5210 教室

私の研究では、人と人を建物を用いてつなげていこうとしている。現在、インターネットが普及し他人とかわる必要が最低限の生活を送る上では、必要がなくなりつつある。しかし、人とかわりを持つことは様々な方面においてメリットがあることが分かった。人のつながりを人々が「住まう」ところ、集合住宅の重要性に焦点を当てていきたい。

No.31 千葉県立佐倉高等学校 英語 グループ
救え！見捨てられた動物たち！ ～殺処分のない社会を求めて～ 5210 教室

私たちはテレビや新聞を通して、日本で年間8万頭もの犬猫が殺処分されている現状を知りこのテーマに興味を持った。そこでアンケート調査や施設見学を行っていく過程で殺処分数や動物譲渡会の認知度の低さが明らかになり、これらのことが殺処分の要因であると考えた。その現状の発信と改善のために、ポスターなどで情報を拡散し、ボランティアの方が行っている署名活動への署名を呼びかけることにした。

No.36 順天高等学校 日本語 個人
日本・タイ・フィリピンのデング熱の罹患率・対策から考察する、日本でも出来るデング熱対策 5212 教室

グローバル化により、日本では発生率の低いデング熱が流行する可能性がある。発生地域であるタイやフィリピンでの対策が日本でも参考になると考え、現地の高校を中心にインタビューやアンケート調査を行った。その結果、デング熱対策について正しい知識を持っており、対策にレモングラスやシトロネラなどの植物が使われていた。シトロネラは対策として有効と考えられるので、今後はその効果について検証し、日本でも広めたい。

No.39 玉川学園高等部 英語 個人
Starting from a single bottle of juice : Approaching SDGs as a high school student 5212 教室

昨年度の研究課題発表会に参加し、SDGsのプログラムについて知り興味を持った。そこで国内中心に行われている活動について研究し、チャイルドスポンサーシップでの1日150円あたりの募金やフェアトレードラベルの商品購入などで約13の目標に役立ち、あらゆる場面で高校生私達にもSDGsの目標達成に貢献できることがわかった。今後は、それぞれの活動が与える具体的な影響について研究を進めたい。

No.42 玉川学園高等部 英語 個人
The Significance of Participating in an International Conference as a high school student: Focus on the Future English Education in Japan 5213 教室

ラウンドスクエア国際会議の参加をきっかけに、その体験を体験論で終わらせるのではなく、帰国後の振り返りと問題点を挙げることで、中高生による国際会議参加の意義を考えた。結果として、2つのメリットを導き出した。また、今後は日本における英語教育について、もっと追及していく必要があると感じている。

No.45 埼玉県立不動岡高等学校 日本語 個人
教育現場におけるAI(人工知能)の導入とその課題 5213 教室

現在、様々な分野においてAI(人工知能)が導入されており、今後は学校現場への導入も十分に予想される。しかし、現在のAIには、自然言語処理能力や解釈困難性、AIを搭載するロボットの能力等に課題がある。そこで、これら課題に対して、どのようなAIであれば学校という環境に浸透し、効率的に活用できるか調査を行う。そして、学校に適したAIとその活用方法について提案したい。



発表時間：

第1部：12:50～13:30

第2部：14:55～15:10

No.3 茨城県立土浦第一高等学校 日本語 グループ
The Internet for Children 5206 教室

全世界で使われているインターネットを用いて貧困を解決したいと思った。具体的な方法としてはまず、日本で使用済みのタブレットを集め、それを発展途上の学校に寄付する。そのタブレットを使って現地の子供たちの趣味や夢などをSNSを通して発信する。その投稿を全世界の人々が閲覧し、その時生じた広告料を現地の学校に寄付する。課題は資金と大きな利益をすぐに得られないことだ。今後はジャイカなどの団体に協力をお願いするつもりだ。

No.6 千葉県立佐倉高等学校 日本語 グループ
ムスリムに日本のラーメンを広めよう 5206 教室

ムスリムが日本を訪れた際に食事に困っていることから多くのムスリムが食べたいというハラールラーメンを開発したいと思いこのテーマにした。シンガポールでラーメンについて調査したり、千葉のラーメン店を比較したりした。結果、シンガポールや千葉ではハラールラーメンを提供している店は少ないことがわかった。現在、千葉県内で生産されている原材料を多く使って私たちが美味しく食べられるハラール醤油ラーメンを開発している。

No.9 横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校 日本語 個人
国産木材を救え!外国産材との比較 5207 教室

私は、日本の森林は国土の6割を占めているのに対し、木材自給率は3割ほどだということに疑問を持った。国産材の需要が外材によって下げられていると考え、国産材と外材のどちらが優れているのかを調べるため、国産材と外材の性質を比較した。観点は、見た目と手触り、傷つきにくさ、耐朽性とした。結果として国産材がやや優れていた。この結果から、国産材は十分に利用価値がある。ここから国産材利用を増やす方法を考える。

No.12 千葉県立成田国際高等学校 日本語 グループ
環境問題に対する認知の差 ~フィールドワークを通して~ 5207 教室

マレーシアは、経済成長が著しく、開発と環境保全の両立が問題化している。今回のフィールドワークでは、現地学生、漁民団体、開発者、政府、環境NGOに聞き取り調査を行った。そこから、問題を知っている人が一部に限られており、認知の差が環境問題解決の壁になっていることがわかった。マレーシアでの認知の差や課題をいかに解決し、現在日本に実際に起きている問題にどのように活かしていくかを考えていきたい。

No.15 玉川学園高等部 日本語 個人
難民受け入れ ~ドイツと比較~ 5208 教室

昨年日本の難民受け入れについて研究し、今年は先進国の中で1番難民を受け入れているドイツと、様々な面で比較した。研究内容では、基本知識をもとに、支援、受け入れ数、歴史などの比較を行った。結論として、ドイツは受け入れ数が圧倒的に多く、政府や国民の難民に対して前向きな考えや、支援が充実していることが分かった。今後は、どのようにしたら日本政府や国民が難民問題に対して積極的になれるかを考えていきたい。

No.18 東京工業大学附属科学技術高等学校 日本語 グループ
世界を救う日本のゴミ箱 ~飲料容器自動分別機~ 5208 教室

世界の飲料容器のリサイクル率は日本よりも低い国が多く、資源確保、ゴミ焼却時に排出される二酸化炭素削減をするために、日本水準まで引き上げる必要がある。これらを解決するために容器の自動分別を行うゴミ箱の研究を行った。センサを用いてアルミ・スチール・ペットボトルを判断した。この研究が成功することで世界の分別やリサイクル意識を向上できる。分別精度をより高め、実現・普及に向けて研究を続けていきたい。

No.20 群馬県立中央中等教育学校 日本語 グループ
再生可能エネルギーを日本で普及させるには 5209 教室

私たちSGH環境班はハワイの発電に関する2つの施設へ訪問させていただいた。ハワイ州では2015年の議会で2045年までに再生可能エネルギーによる発電を100%にするという法案が承認された。海洋温度差発電をはじめ、いくつかの再生可能エネルギーの発電効率に着目して研究をした。そして、日本に実現可能な策を考えている。それによって、日本をはじめとした国々の地球温暖化に対する影響が減ることを望んでいる。

No.24 東京学芸大学附属国際中等教育学校 日本語 グループ
中高生の「エシカル」の実践による消費者アイデンティティの形成 5209 教室

映画「ザ・トゥルー・コスト」に喚起され、中高生の倫理的な消費スタイルに興味を持ち、本研究では「エシカル」実践時に発生する個人への利己的リターンを分析し、より効果的な発信を達成することを目的としている。「エシカル」を実践する中高生へのインタビュー等を通して利己的リターンを考察し、JICA主催のワークショップで実施したアンケートから発信の効果を分析した。今後エシカルに接点のない中高生にも実践を広げたい。

No.28 順天高等学校 日本語 個人
現地とのずれのない効率的な支援活動を考える ~タイの支援活動の事例から~ 5210 教室

政府やNGOが開発途上国に行う支援には、意思疎通が不十分でミスマッチが起こる例がある。こうした事例を減らす工夫を検討することを目的に、タイの支援活動の視察や関係者のインタビュー調査を行った。その結果、ミスマッチの経験がある一方で、一般客を対象としたホテルを設け、活動の理解を深めながら支援に頼らず運営費を得るしくみを作った施設もあった。一つの有効な方法と考えられるので、こうした事例を今後も研究したい。

No.32 東京工業大学附属科学技術高等学校 日本語 グループ
快適な目覚めを促進するシステムの提案 (目覚まし電波時計) 5210 教室

私たちは、心地よく、更に確実に起きることができる目覚まし電波時計を製作し、一日の良いスタートを迎えられることを目指した。人は太陽光を浴びると心地よい自然な起床を促される。このことを利用して、比較的ストレスフリーな起床を促すことに成功した。また、時計から分離してアラーム音を発するデバイスを作成し、二度寝防止に対応した。今後はデザインを工夫することで、多くの人にとって使いやすい時計にしたい。

No.37 佼成学園女子中学高等学校 日本語 グループ
日本社会における虐待について 5212 教室

メディアでたびたび報道される虐待について、自分たちと同世代の人達はどれだけ実態を把握しているかを知るため、google formを用いたアンケート調査を行った。虐待に関する増減について、回答者の認識について尋ねたところ、50%ずつに分かれる結果となった。実際には増加傾向にあり、虐待についてよく知られていないという実態がわかった。虐待の問題を解決するためには、まず多くの人に周知することが重要である。



No.40 富士見丘中学高等学校 日本語 グループ **災害と地域社会** 5212 教室

SGH 関連授業である「サステナビリティ基礎」にて岩手県釜石市を訪問し、東北大地震の被災地が復興するにあたり、何が課題でどのような取り組みがなされているのか、を現地の方々から聞いた。そして、その課題を克服するにあたり、どのような視点が必要かをグループ内で考え、発表する。「災害と地域社会」というテーマで、復興住宅や新しく生まれた地域の在り方について考えていきたい。

No.43 群馬県立中央中等教育学校 日本語 グループ **群馬の課題を解決するイノベーション** 5213 教室

地域課題を自分の興味に基づいて設定し、解決策を提案・実行することを目的に研究している。そのために、実地調査、統計の分析のほか群馬イノベーションスクールに参加した。各メンバーが設定した、商店街の設定・群馬の風の強さ・商業性の強い映画ばかり見られているという課題に対して、それぞれシャッターアート・サイクルパス・映画祭という解決策を考えた。今後は、目的を達成するために実行に移すことを目標にしている。

No.46 静岡県立三島北高等学校 英語 グループ **The new method of using water** 5213 教室

現在私たちは、使用した水を捨てていますが、もしも使用した水がまた水資源に戻ることができれば、持続的に水資源の確保が可能ではないかと考え wastewater というものに注目しました。Wastewater の概念を水がある国、ない国それぞれでどのように活用できるか自分たちで考え、提案します。また、私たちのゴールは多くの人に wastewater を活用してもらうことです。そのため様々なアクティビティを開催し、私たちが発信源となり広げていきます。

No.47 立教新座高等学校 日本語 グループ **プレア・ヴィヘア寺院から考える観光地開発のあり方** 5209 教室

カンボジアのプレア・ヴィヘア寺院はその景観を求めて人が訪れる。当遺跡は有名ではないが、今後は観光客が増えることが予想される。観光客が増えることは遺跡周辺の開発が進むことにつながるが、過剰な開発は遺跡の観光価値を損う可能性がある。そこで、カンボジアの他の遺跡と比較しながら、事前に開発の枠を設けることによって遺跡の観光価値の保護を模索する。

No.48 立教池袋高等学校 英語 個人 **A Relationship Between Circles in Contact** 5210 教室

数学の勉強をしているときに、ファレイ数列という数列に興味をひかれ、ファレイ数列を xy 平面上で考えたらどうなるか疑問に思い、このテーマにした。GeoGebra や手計算を駆使して研究を行った。接する円どうしの半径の比を求めることができ、また等比数列で円の半径を求めることができた。接し合う円の半径は、等比数列となり、最初に並ぶ円が多ければ多いほど円の半径の比は 1 に近づく。今後は、この研究を利用し、新たな接し合う円の性質について調べていきたい。



《各種団体による説明》

15:25～15:55の間に、以下4団体による説明会を行います。参加は任意です。

5122 教室 **立教大学概要説明**

立教大学は、池袋・新座の2つのキャンパスに、10学部を擁し、2024年には創立150周年を迎えます。2014年のスーパーグローバル大学創成支援事業採択以降、留学プログラムの充実や留学生との交流環境の創出など、国際化に力を入れています。本学の特徴や魅力について説明します。立教大学の受験をお考えの方は、ぜひご参加ください。

5121 教室 **トビタテ！留学 JAPAN 日本代表プログラム**

「トビタテ！留学 JAPAN 日本代表プログラム」は、2014年からスタートした官民協働で取り組む海外留学支援制度です。2020年までの7年間で約1万人の高校生、大学生を派遣留学生として送り出す計画です。文部科学省担当者より同制度について説明します。

5124 教室 **グローバル・リンク・シンガポール**

アジア地域を中心とする世界各国の中高生が、科学や国際課題に関する考えや研究成果を、英語を使って国際舞台上で発表します。プレゼンテーションやディスカッションを通じて、世界の中高生や研究者・専門家との交流が生まれます。グローバル・リンク・シンガポール日本事務局担当者より同イベントについて説明します。

5125 教室 **英語 4 技能検定試験制度**

英検、TEAP、IELTSなど、英語4技能を測定する各種試験の内容や特徴について、日本英語検定協会担当者より説明します。

《評価について》

プレゼンテーション、ポスター発表は、以下の評価項目及び基準に従って評価を行います。

● プレゼンテーション

【評価項目】
研究目的、構成と論理展開、分析とデータ、表現と話し方、スライド、質疑応答
【評価基準】
5:非常に優れている 4:優れている 3:ふつう 2:もう少しがんばって 1:努力が必要

● ポスター発表

【評価項目】
構成と論理展開、分析とデータ、発表態度と話し方、ポスター表現
【評価基準】
5:非常に優れている 4:優れている 3:ふつう 2:もう少しがんばって 1:努力が必要

《Master of Presentation》

Master of Presentation は、授業で行うプレゼンテーションの準備の手順とポイントについてまとめた冊子です。

今後の研究・発表等にぜひご活用ください。

<http://www.rikkyo.ac.jp/about/activities/fd/cdshe.html> (ダウンロードできます)

※コンテンツの著作権は立教大学に帰属しますので、授業等で使用される場合はその点をご確認ください。また、使用に際しては事前に以下の事項を立教大学教育開発・支援センター (cdshe@rikkyo.ac.jp) まで、メールでご連絡ください。

- 1) 所属・氏名・連絡先
- 2) 利用を希望するコンテンツ (ページ数を記載)
- 3) 利用目的 (授業科目名・履修者の学年・人数)
- 4) 利用予定日



立教大学