

## 第11回高校生国際シンポジウム 書類審査通過・発表順一覧

一般社団法人 Glocal Academy 理事長, 物理学博士  
岡本尚也

### 発表申し込み一覧

#### ① 都道府県 : 31 都道府県

岩手県, 宮城県, 福島県, 茨城県, 栃木県, 埼玉県, 千葉県, 東京都, 神奈川県, 新潟県, 富山県, 山梨県, 長野県, 岐阜県, 三重県, 京都府, 大阪府, 兵庫県, 奈良県, 和歌山県, 鳥取県, 島根県, 岡山県, 広島県, 徳島県, 高知県, 福岡県, 長崎県, 熊本県, 宮崎県, 鹿児島県

#### ② 学校 : 130校 (前回:112校)

岩手県立一関第一高等学校, 宮城県仙台二華高等学校, 宮城県仙台第三高等学校, 福島県立磐城高等学校, 土浦日本大学中等教育学校, 茗溪学園高等学校, 東洋大学附属牛久高等学校, 私立常総学院高等学校, 茨城県立日立第一高等学校, 土浦日本大学中等教育学校, 茨城県立緑岡高等学校, 栃木県立矢板東高等学校, 西武学園文理高等学校, 学習院高等科, 淑徳巣鴨高等学校, 山村学園 山村国際高等学校, 学校法人角川ドワンゴ学園 N 高等学校, 芝浦工業大学柏高等学校, 学校法人市川学園市川中学校・高等学校, 市川学園 市川高等学校, 学校法人成田山教育財団成田高等学校, 茗溪学園高等学校, 光英 VERITAS 高等学校, 昭和学院高等学校, 芝浦工業大学柏中学高等学校, 東洋大学附属牛久高等学校, 獨協埼玉高等学校, 明星高等学校, 広尾学園高等学校, 豊島岡女子学園高等学校, 安田学園高等学校, トキワ松学園中学校高等学校, 東京都立三鷹中等教育学校, 大妻高等学校, 栄東高等学校, 東京都立大泉高等学校, 東京都立立川高等学校, 佼成学園女子中学高等学校, 三田国際科学学園高等学校, 佼成学園高等学校, 順天高等学校, 東京都立白鷗高等学校, 東京学芸大学附属高等学校, 山脇学園高等学校, 東京都立立川国際中等教育学校, 中央大学附属高等学校, 山脇学園高等学校, 学校法人市川学園市川中学校・高等学校, 学校法人東洋英和女学院中高部, 香蘭女学校高等科, 都立大泉高校, 浅野中学・高等学校, 神奈川大学附属高等学校, 三田国際科学学園高等学校, 成城高等学校, 洗足学園高等学校, 広尾学園高等学校, 東京学芸大学附属高等学校, 新潟県立新潟高等学校, 新潟県立長岡商業高等学校, 新潟県立津南中等教育学校, 片山学園高等学校, 山梨県立韮崎高等学校, 山梨県立甲府西高等学校, 甲府西高等学校, 東京都市大学塩尻高等学校, 岐阜県立岐阜高等学校, 岐阜県立大垣北高等学校, 鶯谷高等学校, 高田高等学校, 花園高等学校, 花園中学高等学校, 京都市立西京高等学校, 京都市立日吉ヶ丘高等学校, 清風中学校・高等学校, 清風南海高等学校, 高楓高等学校, 近畿大学附属高等学校, 国立大阪教育大学附属高等学校池田校舎, 初芝富田林高等学校, 清教学園高等学校, 神戸大学附属中等教育学校, 大阪教育大学附属高等学校池田校舎, 大阪教育大学附属高等学校平野校舎, 大阪教育大学附属附属高等学校池田校舎, 追手門学院高等学校, 兵庫県立姫路西高等学校, 賢明女子学院高等学校, 甲陽学院高等学校, 神戸大学附属中等教育学校, 兵庫県立須磨友が丘高等学校, 大阪教育大学附属高等学校池田校舎, 兵庫県立宝塚北高等学校, 国立大学法人奈良国立大学機構奈良女子大学附属中等教育学校, 檜原学院高等学校, 清風南海高等学校, 学校法人翔英学園米子北斗高等学校, 倉吉東高等学校, 鳥取県立倉吉東高等学校, 翔英学園 米子北斗高等学校, 翔英学園米子北斗高等学校, 米子北斗高等学校, 鳥取県立倉吉東高等学校, 島



根県立松江北高等学校, 島根県立大社高等学校, ノートルダム清心学園 清心女子高等学校, 広島県立広島  
智學園高等学校, 近畿大学附属広島高等学校福山校, 広島県立広島井口高等学校, 徳島県立徳島北高等  
学校, 徳島県立城ノ内中等教育学校, 徳島県立城南高等学校, 高知工業高等専門学校, 高知学芸高等学校, 高  
知県立高知国際高等学校, 明治学園高等学校, 福岡県立糸島高等学校, 長崎南山高等学校, 長崎県立西陵高  
等学校, 熊本県立熊本北高等学校, 熊本県立済々黌高等学校, 熊本県立鹿本高等学校, 熊本県立菊池高等  
学校, 熊本県立第二高等学校, 熊本県立第一高等学校, 熊本県立天草高等学校, 宮崎県立小林高等学校, 宮崎  
県立高鍋高等学校, 宮崎県立宮崎大宮高等学校, 宮崎県立宮崎東高等学校定時制課程夜間部, 宮崎県立宮  
崎西高等学校, 学校法人津曲学園 鹿児島修学館中学校・高等学校, 鹿児島県立国分高等学校, 鹿児島県立  
曾於高等学校, 鹿児島県立錦江湾高等学校, 学校法人津曲学園 鹿児島高等学校, 錦江湾高等学校, 神村学  
園 高等部, 鹿児島県立鹿児島中央高等学校, 鹿児島県立 錦江湾高等学校, 鹿児島県立楠隼高等学校, 神村  
学園高等部

③ 総申し込み数：415（スライド発表：220、ポスター発表：195、総生徒数: 694 名）

④ 書類審査通過数：145（スライド発表：55、ポスター発表：90）



一般社団法人

**Glocal Academy**

## 書類審査講評

この度は、数多くのご応募を頂きありがとうございました。415 もの発表申し込みを頂き、一つ一つの要綱から熱意を感じ取ることができました。そのため当日の審査の負担は増えますが、なるべく多くの生徒・学校に発表の機会を提供するべく発表枠を増やし、145（スライド発表 55：、ポスター発表：90）の発表を選抜いたしました。公文に記されております基準をもとに審査を行い、規定されている体裁を大きく逸脱しているものや生徒が主体的に行っていないと判断されたもの、**倫理上問題があると見られるものは減点・落選となりました**。また、初めてお申込み頂いた学校等は多少の配慮を行いました。以下、書類審査の講評を記しますので今後の指導にお役立て下さい。また、見学のみの参加、教員研修への参加も歓迎しておりますので、ぜひ学校参加申し込み

<https://forms.gle/L4sv9H81npoSrNhM9>）からお申込み下さい。

書類審査に関する個別のご質問にはお答えできませんので、あらかじめご了承ください。

なぜ、書類審査が重要か？

電磁気学で著名な Michael Faraday は Work, Finish, Publish という言葉を残しました。大まかには、どれだけ良い成果が上がっていても (Work, Finish)、その成果を正確に分かりやすく伝える Publish を経なければ本当の終了ではない。と言う意味です。限られたスペースの中でこれまで行つてきた探究活動・課題研究を振り返り、まとめ、構成を考え、分かりやすく書くことは大変ですが、ビジネスの分野も含め、今後につながる大変有効な知的なトレーニングとなります。また、スライドやポスターによる発表と異なり、情緒にとらわれることなく残るものであり、難易度も高いが、論理の飛躍や知識の活用力が明確に問われる上、推敲を重ねる作業は多くの小さな気づきを与え、一歩ずつ着実な成長につながります。Oxford 大学（院）などの大学（院）の卒業試験が数百年に渡って筆記試験を必ず課している理由はそこにあります。

\* フォーマットに関して

こちらが指定したフォーマットを大きく逸脱しているもの、特にそれが連續で生じている学校のものはその程度によって減点・落選とした。図や表のキャプションの提示（方法）、軸の名前や単位が表記されていない等、体裁に問題があるものも減点要因とした。また、自作していない図や表を使用する場合はキャプションに出典を示さなければ剽窃となってしまうので、今後改善をお願いいたします。

### A. テーマについて

総合的な探究の時間の学習指導要領において「自己の在り方生き方と一体的で不可分な課題を」とあるが、中には生徒の生き方や在り方（興味関心や進路）ではなく学校の方針が色濃く表れ、例えば、非常に重要なテーマの決定からリサーチクエスチョンにかけて、過度な誘導が行われたことにより、ある種よくあるパターンにはめ込まれたものが見られた。探究活動は進路意識や教科学習への意欲の底上げ、目的を明確化する側面があるので、是非生徒の生き方や在り方（興味関心や進路）を是非引き出し、優先して頂きたい。また、進学を行う学校に関しては、学問分野を意識した形（○○を□□学的にアプローチする等）で行うと進路学習も行える他、引用・参考すべき書籍や論文を見つけやすくなるのでご参考頂きたい。特に SSH の学校で継続研究を行っているものや予め定められたテーマで行っているグループが多く見られたが、テーマからリサーチクエッショնに至る過程が弱く「何故そのリサーチクエッショնにたどり着いたか？その意義や面白さは？」という部分が欠けていた。

### B. 良かった点

- 多くの研究要綱が、定められた記述範囲一杯まで記述しており、強い意欲が感じられた。
- 専門的な知識・理解が必要なものや領域横断を行っている研究が見られた。
- 引用を的確に行っているものは、先行研究・事例から論点を絞り込めていた。
- 常識や一般的な通念に対して問い合わせを立てているものや本人の強い興味・関心をテーマとしているものがあり、審査の際に読み込んでしまうほど興味深いものがあった。



一般社団法人

Glocal Academy

### C. 改善点

少しの指導で大幅に改善されますので、今後の指導にお役立てください。

#### ① Abstractについて

・英文 Abstract が研究の Introduction になっているものがあった。Abstract はそれを読んで、背景だけでなく、結果や結論まで分かるものが好ましい。また、一人称の多用も見られた。

#### ② 研究背景、引用文献の使い方

・研究背景では、個人的な動機（なぜ興味を持ったか等）ではなく、現状を示しながら、先行研究・事例を引用を行いながら記述し、論点を絞っていくことが好ましい。

・背景にて先行研究や事例を効果的に引用できていないものが多く、その場合、始めに出た疑問（ファーストクエスチョン）がリサーチクエスチョンになってしまい、抽象度が高い場合や、専門的な知識があれば自明なものとなってしまう。自由研究のような方法ではなく、問い合わせ最初の疑問から発展させてリサーチクエスチョンを導いていく、その際引用文献の質と量、効果的な使用が必須となる。

・引用文献は主に研究背景で多用されるが、書き方が正しくない場合は引用元をたどることができず、議論の前提の真意を確かめることができないため、審査が難しくなる。また、著者や作成者が不明なものや作成された年などが不明なものは信ぴょう性が低く、引用文献では適当ではない。今回は特に、引用文献として信頼性の低いものや専門性の低いものが使用されている例が多く見られた。

・調査や実験がうまくいかなかった例も見られ、それ自体はしっかりとその原因を考察していれば問題ないが、仮説を立てる段階において先行研究や事例への理解が不十分なために成果が出なかった場合は、評価が難しくなる。調査・実験を実行する前の先行研究・事例の理解から仮説を立てる段階を重視する必要がある。

#### ③ 研究背景、目的や意義から結論までの一貫性

・背景、目的、意義と結果、結論がつながっていないものが多く見られた。原因としては、構成を考えずにとりあえず背景から書き進めていく中で論点がずれて行っている場合がある。パラグラフライティングを意識しつつ、全体で何を書くのかを明確にしてから書くと良い（研究背景から書き始めるのは難易度が高いため、書き始める順序を考えた方が良い）。

・研究背景は研究の動機ではなく（動機自体は評価が難しい）、また、大まかな関連する情報をただ羅列するものでもない。先行研究やデータを引用しながら論点を絞っていき、目的・リサーチクエスチョンに繋げていくことが好ましい。

・SDGs の達成など、大きな目的や意義が書かれているものは、その目的に対する自身の探究（課題研究）の評価ができず、抽象的になってしまい。あくまでも目的に対して最適な方法を取ることが重要なので、目的は問い合わせを発展させていく中で具体化、細分化すると良い。大きくて良いことを目的にすることが必ずしも良い探究（課題研究）ではない。

・自然科学分野において仮説を立てる段階において先行研究の読み込み・理解が不十分なため、仮説の精度が低く、思うような調査・実験、考察ができていないものが多く見られた。統計的（データサイエンス）な手続きができたとしても、仮説の精度が低くなると探究・研究としては不十分となってしまうので、調査・実験を実行する前の先行研究・事例の理解から仮説を立てる段階を重視する必要がある。

#### ④ 研究方法の妥当性と具体的な記述

・安易にアンケートやインタビューに頼っているものが多く、サンプリングへの理解が不十分なまま不正確な情報を一般化して論じているものが見られた。自分の通っている学校の生徒へのアンケートが統計上、どのような意味を持つかを考える必要がある。また、1つのインタビュー対象者の意見を尊重し過ぎてしまい、一面的なものを総論として扱っているものも見られた。

・研究方法の記述が不十分なものが見られた。結果の妥当性を保証する研究方法の記述は最も具体的に書かなければならぬ箇所である。インターネットで調べた、インタビュー・アンケートを行った、というのみの記述では、結果の妥当性が分からず、評価が難しい。アンケート・インタビューの場合は回答者数と属性の記述は必須であり、実験の場合も他者が再現可能になるように具体的に書くことが望ましい。



一般社団法人

Glocal Academy

## ⑤ 結果・考察と結論、考察

- ・なるべく結果は図や表にまとめて記述することが好ましい。この際、図や表のキャプションや軸の名前、単位などはしっかりと見える大きさ・フォントで記載する必要がある。
- ・結果に対する考察が不十分なものが多く見られた。なぜそのような結果になったのか？という問いは時に結果以上に重要な（現象だけではなく、原理を理解する）。自然科学分野では理論的なアプローチができていないものの多くが結果は示しているが、定性的な考察が多かった。高等学校では教科の専門性が上がる所以、教科学習の知識や理解（化学反応式や運動方程式からの定量的な評価）をそこで活かして欲しい。
- ・結果・考察に記述されていないことが結論で述べられている場合は、論理の飛躍や根拠が不明となってしまう。
- ・目的に対してどの程度達成できたのか、何が分かったのか等を意識して結論は書く。

最後に、研究要綱を読んでいる中で、取り組んだ生徒の熱意や強い興味・関心を感じ取ることができました（本当に選考は苦渋の決断の連続で、当落線上のものは特に何度も読み込み比較いたしました）。是非ともそれらを効果的に伸ばし、共にこれから社会や学術を担う人財の育成に取り組めればと強く思いました。



## スライド発表

### ① 人文科学・教育

	学校名	研究タイトル
第1部	清教学園高等学校	妖怪イメージの固定化が妖怪文化の継承にどのような影響をもたらしたか
	佼成学園高等学校	焼き餃子の日本流入時期に関する歴史学的考察 —『町中華』の象徴はいかにして準備されたか—
	佼成学園高等学校	男子高等学校生の部活動所属は親子の「認識のズレ」を解消するか
第2部	新潟県立新潟高等学校	なぜ日本の高等学校生は英語を早く読めないのか
	学校法人津曲学園 鹿児島修学館中学校・高等学校	特別支援学校に通っている知的障害の子どもたちにおける教育支援の提案と実践～現場の声を活かした支援の継続的発展を目指して～
	樺原学院高等学校	ICT活用の心理的抵抗を低減する授業デザインの探索的研究
	土浦日本大学中等教育学校	前近代から近代への移行における社会構造の変容と規範的基盤の破壊の分析
第3部	佼成学園高等学校	河童伝説の多様性はどのようにして生まれたのか－地域・時代・社会背景から見る形成の仕組み－
	清教学園高等学校	グリム童話「灰かぶり」の継母に見る母子の関係と子供の内的成熟
	東京都立立川高等学校	『堤中納言物語』『逢坂越えぬ権中納言』の生成－権中納言のモデルを考察する－
	神村学園高等部	説話における老婆像の分析－『宇治拾遺物語』を中心に－

### ② 社会科学・社会課題

	学校名	研究タイトル
第1部	佼成学園高等学校	シニアカーシェアリングによる高齢者移動支援モデルの構築－東京都練馬区大泉地区「交通空白地域」における定量的評価－
	高知学芸高等学校	声だけで伝える情報の印象形成～校内放送における話速の影響～
	島根県立松江北高等学校	島根県の地域資源循環を基盤とした機能性アップサイクル素材の開発の試み－竹材とリグニンを用いた小型風車制作を通して－
第2部	広島県立広島井口高等学校	広島市草津港・五日市港の漂流発泡スチロール破片群の季節による挙動の推測と回収案
	国立大阪教育大学附属高等学校池田校舎	主題曲が二の次にされずに売上を伸ばすためのテレビドラマの構成の提案～主題曲のテレビドラマの双方へメリットをもたらすために～
	三田国際科学学園高等学校	ドローンと地上走行ロボットを複合した災害対応ロボットの新たなプラットフォーム開発
	広尾学園高等学校	カンボジアにおける農村部女子の高等学校就学率と国の経済発展の関係性
	神奈川大学附属高等学校	ホップサステナビリティサイクル



第3部	兵庫県立姫路西高等学校	交差点における交通事故発生の環境的要因～交通事故を減らすために～
	芝浦工業大学柏高等学校	宇宙エレベーター実現のための国際体制の提案
	広島県立広島創智学園高等学校	「下からの改革」はどの程度再現性があるのか?-ビロード革命と六四天安門事件の比較から-

### ③ 数学・物理学・地学

	学校名	研究タイトル
第1部	広島県立広島井口高等学校	山の谷地形の危険度把握手法と遊び、心を加えた豪雨時避難意識の向上策
	鹿児島県立国分高等学校	クモの糸が虹色に光る謎にせまる。
	広尾学園高等学校	$S_4$ の演算表における対称性と平行移動について
第2部	広島県立広島井口高等学校	酷暑化する夏に快適な教室を作る探究
	東京都立立川高等学校	富士山の見え方と特徴的な雲
	東京都立白鷗高等学校	観天望気を利用した局地的大雨予測
	三田国際科学学園高等学校	Duan-Simon 基準に基づくスペクトル線強度を指標とした量子もつれ検証の理論解析
第3部	東京都立立川高等学校	$n$ 進法における倍数判定法
	芝浦工業大学柏高等学校	ミラージュ装置で投影された実像の歪みの解明
	東京都立大泉高等学校	投下式ドローン配送の実用化へのポリエチレン製ミウラ折り緩衝材の開発—材質と構造の観点から—
	山梨県立韮崎高等学校	プラスチックを利用した異方性コンクリートの開発

### ④ 化学・環境

	学校名	研究タイトル
第1部	広尾学園高等学校	アレルギー炎症の免疫病態に基づくプロテアーゼ応答融合ペプチドの設計
	宮城県仙台二華高等学校	脱脂モリンガ種子固形物を用いたトンレサップ湖における水質浄化の可能性
	兵庫県立宝塚北高等学校	銅の煮色着色技法における発色メカニズムの解明
第2部	学校法人津曲学園 鹿児島修学館中学校・高等学校	ワルファリンと DOAC の構造比較に基づく、低成本で食品制限の少ない抗凝固薬の分子設計
	高知工業高等専門学校	藍より出し青を食む
	山梨県立韮崎高等学校	甘利山さわら池の調査～土砂災害の伝承から考える「さわら池」の未来～
	三田国際科学学園高等学校	ユーグレナを用いた水耕栽培用有機肥料の開発に向けた基礎研究
	高槻高等学校	海藻を用いた酸性赤土粘土質土壌の改善及びサンゴ礁の保全



第3部	広尾学園高等学校	温度応答性ゲル培地を用いた微細藻類培養・回収方法の効率化
	市川学園 市川高等学校	保冷剤を活用した銅(II)イオンを含む廃液の処理
	宮城県仙台第三高等学校	花粉症対策に「ものさし」を！～花粉症リスク予測指数の作成～

## ⑤ 生物学

	学校名	研究タイトル
第1部	三田国際科学学園高等学校	小脳の機能抑制がゼブラフィッシュの社会性に及ぼす影響
	国立大学法人奈良国立大学 機構奈良女子大学附属中等 教育学校	微細孔の閉塞機序解明
	広尾学園高等学校	プラナリアにおける酸味受容体遺伝子の同定と機能解析
第2部	甲陽学院高等学校	網膜色素変性症の発症とDNAメチル化の関連
	東京都立三鷹中等教育学校	ニワトリ胚の背大動脈の血流と卵黃動脈の形成の関係
	国立大学法人奈良国立大学 機構奈良女子大学附属中等 教育学校	魚の見ている世界の再現を目指して
	熊本県立天草高等学校	DNA解析から判明した天草周辺地域のゲンジボタルの遺伝的特異性
第3部	三田国際科学学園高等学校	膜貫通タンパク質の構造的特徴と疾患関連性の解析
	昭和学院高等学校	シロイヌナズナの新たな花芽形成経路についての考察
	浅野中学・高等学校	ネズミザメ科における三日月型尾鰭と胸鰭の発達
	清風中学校・高等学校	ヨシ抽出液による溶存態ケイ素供給法の最適化と二枚貝養殖への応用



## ポスター発表

### ① 人文科学

	学校名	研究タイトル
第1部	宮崎県立高鍋高等学校	日本古典文学における月忌避表現と形成過程
	清風南海高等学校	悲劇に惹かれる心理メカニズム
	宮崎県立宮崎東高等学校定期制課程夜間部	コウメ太夫の文章はAIに似ているのか
	高知学芸高等学校	アメリカバーモント州における無宗教者の増加と学歴との関係性について
	島根県立松江北高等学校	辞書にみる子型の名前の変遷
第2部	東京都立立川高等学校	原曲の音節と歌詞の意味を変えずに他言語に翻訳することはできるのか
	清風南海高等学校	小倉百人一首かるたが江時代に庶民へ普及した要因についての分析
	土浦日本大学中等教育学校	映像作品から見る鉄のカーテンの内側—ロマン・カチャーノフと「哀感」のロシア史—
	東京都立立川高等学校	なぜ共和政ローマは地中海を制したのか
	土浦日本大学中等教育学校	植民地時代におけるソウルの都市形成の思想背景
第3部	私立常総学院高等学校	終助詞化した茨城方言「はー」と文法化
	学校法人津曲学園 鹿児島修学館中学校・高等学校	映像作品における信念変容のメカニズムの考察
	東京都立立川高等学校	ロシア文学と民衆思想の関係—十七世紀末からソ連誕生にかけて、ロシア文学の変遷と民衆の思想との関係—
	清風南海高等学校	女性天皇論争における大嘗祭理解の歴史的前提の検証
	清教学園高等学校	コミニテルンの政策転換がバルカン社会主义連邦構想の失敗にどう影響したか

### ② 教育

	学校名	研究タイトル
第1部	花園中学高等学校	人格形成に好影響を与える教育環境の検討—異なる2つの「コース」における生徒の人格特性比較—
	高槻高等学校	Promoting Children's Happiness Through Positivity and Unconditional Acceptance: A Cross-Cultural Study
	神戸大学附属中等教育学校	部活動が生徒に求められる役割の考察—吹奏楽部に着目した地域移行の現状との比較から—
	東京都立大泉高等学校	保健室へのアート導入が利用者に与える効果—身体・心理的効果の測定から考える—



	東京都立立川国際中等教育学校	日本の死因究明制度の現状と課題～諸外国との比較を通して考える～
第2部	栃木県立矢板東高等学校	高等学校生の社会参画における主体性とジレンマ
	宮崎県立高鍋高等学校	英語コミュニケーションに自信を持てる学びの構造とは～国際英語論に基づく省察的日記の質的分析～
	学校法人津曲学園 鹿児島修学館 中学校・高等学校	「考える・議論する道徳」を促す哲学対話型授業の可能性
	岐阜県立大垣北高等学校	高等学校生が関与する地域スポーツ運営モデルの持続可能性と汎用化～大垣北Jr.ベースボールラボの実践分析～
	宮崎県立高鍋高等学校	生徒の思考を促す教室のデザインの研究～教師のポジショニングを中心に～
第3部	国立大学法人奈良国立大学機構 奈良女子大学附属中等教育学校	多様な学びの制度化に向けた提案と検討—教育機会確保法をめぐる国會議論の分析から—
	宮崎県立高鍋高等学校	学校給食における完食指導が生み出す食恐怖
	神戸大学附属中等教育学校	日本の学校教育における自由進度学習の実践拡大に向けた方策の提案
	京都市立西京高等学校	学生におけるアレルギー理解の実態と課題～災害対応力を育む教育への提言～
	高知学芸高等学校	オリジナル紙芝居『ピーマンくんのだいへんしん』で子ども達の意識は変身させられる！？

### ③ 社会課題・ビジネス

	学校名	研究タイトル
第1部	宮崎県立高鍋高等学校	こども食堂が子どもの居場所として機能するためには何が必要なのか～居場所尺度と運営者調査に基づく現状分析～
	鹿児島県立国分高等学校	安否札を活用した住民安否確認システムの研究と開発
	鹿児島県立楠隼高等学校	家畜用敷料としての竹チップの吸収性および乾燥性に関する研究
	花園中学高等学校	非専門家によるグローカルな医療貢献モデルの構築—カンボジアの歯科衛生課題に向けた啓発絵本の制作と活用—
	学校法人市川学園市川中学校・高等学校	市川高等学校の防災避難経路は適切なのか—セルオートマトンを用いた考察—
第2部	学習院高等科	無人兵器導入による日本の海上防衛能力強化に関する提言
	清風南海高等学校	きょうだいの語りにみる「普通」の再定義
	安田学園高等学校	日本の単館系映画館の存続・繁栄のために
	学校法人津曲学園 鹿児島高等学校	奄美医療圏におけるICTを活用した受診負担軽減の可能性と対面医療の重要性



	学校法人津曲学園 鹿児島修学館 中学校・高等学校	性差医療・社会的背景の観点からメンタルヘルスの揺らぎが思春期女子のオーバードーズに与える考察
第3部	淑徳巢鴨高等学校	嗅覚記憶の個人番号化による認知症への応用可能性
	近畿大学附属広島高等学校福山校	ばらを使用した地産地消の備蓄モデル
	高知学芸高等学校	「もったいない」はどこから生まれるのか～高知県における食品ロス意識が高い要因とは～
	高知学芸高等学校	朝倉地区の豪雨浸水想定に関する地形的アプローチ－3Dモデリングによる豪雨想定実験－
	明星高等学校	府中市と全国の都市を比較して見えた、都市構造とインフラ費用のつながり－持続可能な都市計画を考える

#### ④ 物理学・化学・システム工学

	学校名	研究タイトル
第1部	安田学園高等学校	ダーク条件で発電可能なハイブリッド型色素増感太陽電池
	佼成学園高等学校	ドローンを用いた自動運転車の視野拡張と協調認知の可能性
	鶯谷高等学校	胸部X線画像診断支援システムの開発と評価
	安田学園高等学校	モーションキャプチャーを利用した空手の形競技の数値化
	山梨県立甲府西高等学校	弓道の的中音が変わる条件
第2部	東京都立大泉高等学校	法医学現場への応用を見据えた3D ホログラム表示の基礎検討-平面表示との比較と情報共有の観点から-
	熊本県立済々黌高等学校	熊本県由来資源を用いた段ボールの強度および撥水性向上に関する研究
	大阪教育大学附属高等学校 池田校舎	生物の振動による発電手法の開発
	東京学芸大学附属高等学校	落下試験、ISS 試験でそれぞれ観察された毛細管現象の定量的解析
	東京都立立川高等学校	ガウス加速器における効率的なエネルギーの回収の方法
第3部	東京都立三鷹中等教育学校	新たな電気自動車の動力源～電磁ピストンエンジンの可能性～
	芝浦工業大学柏高等学校	大気圏内型イオンエンジンモデルの作成及び高度別大気圏での推力検証
	宮崎県立高鍋高等学校	テンセグリティを用いたプランタースタンドの耐震性について
	三田国際科学学園高等学校	脳の制御理論を用いた感情モデリング
	倉吉東高等学校	光触媒効率向上への挑戦～金属イオンおよび光の波長が光触媒反応に与える影響～



## ⑤ 環境

	学校名	研究タイトル
第1部	岐阜県立岐阜高等学校	岐阜市長良川堤防におけるジャコウアゲハの生存戦略について～食草・外来種・温暖化への対応から～
	花園中学高等学校	鴨川と桂川の鳥類の生態の違いについて
	宮崎県立高鍋高等学校	微生物分解された処理水の植物への毒性の検証
	清風中学校・高等学校	ヨシバイオフィルムによる <i>M.aeruginosa</i> の増殖抑制特性
	芝浦工業大学柏中学高等学校	地下水を水源としたビオトープにおける、珪藻の季節変化
第2部	都立大泉高校	溶媒エタノール比とマイコスポリン様アミノ酸の抽出効率に関係はあるのか？－サンゴの白化解決に向けて－
	東京学芸大学附属高等学校	地下水に含まれる <sup>222</sup> Rn 含有量の測定のための吸着剤の検討～ボーリング調査を使用しない地質調査法の開発～
	宮崎県立宮崎大宮高等学校	麹菌および地域未利用資源を用いた生分解性マルチフィルム分解技術の確立と液肥化への応用
	徳島県立城南高等学校	アオサノリの生育と金属イオンの影響について
	鹿児島県立国分高等学校	河川・海水中の窒素濃度測定器の開発
第3部	神奈川大学附属高等学校	カギはエジプト米！？イネの高温登熟障害への対策
	佼成学園高等学校	食品廃棄物および農業副産物を用いた完全バイオマス断熱材の開発－粒子充填制御による空隙最適化と断熱メカニズムの解明－
	清風中学校・高等学校	“CCW”で保護に革命！～アメリカザリガニを用いた緑藻類の培養とその利用法～
	宮城県仙台二華高等学校	タイ北部でのファイトレメディエーション実用化に向けて
	熊本県立鹿本高等学校	厄介者ブラジルチドメグサの新たな可能性～重金属吸収能力に関する研究～

## ⑥ 生物学

	学校名	研究タイトル
第1部	東京都立大泉高等学校	市販の国産スルメイカ腸内に薬剤耐性菌は存在するか
	学校法人市川学園市川中学校・高等学校	カフェインがメダカの心拍数及び持久力に与える影響
	安田学園高等学校	ミツバチの栄養交換を誘発する触角ムーブメントの解析
	岐阜県立岐阜高等学校	小型サンショウウオにおける繁殖期変動と交雑の可能性～今後の保全活動に向けて～
	鹿児島県立錦江湾高等学校	ツクツクボウシの屋久島方言域で見つかった共通語個体の正体を探る



第2部	ノートルダム清心学園 清心女子高等学校	迫る！ヒメ様のなぞ-ヒメギスのグルーミング-
	鹿児島県立国分高等学校	鹿児島県におけるミナミヌマエビの分布特性および抱卵状況
	広尾学園高等学校	骨オルガノイド作製方法の簡略化
	国立大学法人奈良国立大学機構 奈良女子大学附属中等教育学校	生き残れ！ヒメタイコウチ～希少水生昆虫ヒメタイコウチの研究・保護活動～
	三田国際科学学園高等学校	菌類の電気信号における NN(ニューラルネットワーク)を用いた解析
第3部	三田国際科学学園高等学校	タンパク質の機能する器官とアミノ酸変異の関係性
	徳島県立城ノ内中等教育学校	クルクミンを用いた抗肥満リポソームの細胞傷害性抑制
	大阪教育大学附属高等学校池田校舎	プラナリアの記憶は何世代まで受け継がれるのか？
	学校法人成田山教育財団成田高等学校	改良メダカにおける「レクリス」と「パンダ」の交配実験とラメパンダ作出にむけた研究
	宮崎県立宮崎西高等学校	ミヤザキサンショウウオの卵嚢採集における人工産卵床の形状確立

