

5.1.1 ISS チャレンジ (校内コンペティション)

- ・2019 年度も SSH 分野と合同で校内コンペティションである ISS チャレンジを実施した。生徒の研究活動の人的支援、物的支援をおこないながら年間を通して1次から4次までの審査をし、優秀な研究を表彰した。
- ・2019 年度の ISS チャレンジ SGH 部門では、途中で8グループのエントリー辞退があったものの、合計で64チームのエントリーがあった。その中から4グループがファイナリスト、15グループがセミファイナリストとして選ばれた。3学期におこなわれる生徒課題研究成果報告会の SGH 部門において、ファイナリストは口頭発表を、セミファイナリストはポスター発表をおこなった。

(1) 2019 年度 ISS チャレンジ実施要項

本年度の実施要項 (募集要項) は以下の通りである。

目的： 生徒個人および団体による独自の研究活動 (課題研究) の奨励を目的とし、(生徒の研究活動の支援をするとともに、) 研究の過程および成果を審査し、優秀な研究を表彰する。また、校外の研究発表会の学校代表選考も一部兼ねるものとする。

応募資格： 東京学芸大学附属国際中等教育学校に令和元年度在籍している生徒 (全学年)。

応募形態は 個人・団体は問わないが、個人が複数の研究テーマで応募することは原則認められない。

応募にともなう注意事項：

学校外の団体や組織で行っている研究活動に基づいた研究テーマをまとめたものであってもエントリーすることはできるが、研究支援や学校代表選考など条件によっては一部制約を受ける場合もある。

応募方法：

エントリーシート (研究実施計画書) の提出

- ・エントリーシート (研究実施計画書) に必要事項を記入する。
- ・件名を「ISS チャレンジ」、本文に「代表者および参加者の学年、クラス、氏名を記入し、研究実施計画書を添付したものを以下のアドレスに送信する。

SSH 部門 ssh@tguiss.jp

SGH 部門 sgh@tguiss.jp

※研究代表者と確実に連絡がとれるメールアドレスから送信してください。

※エントリーシートは提出する前に一度は教員に見てもらいたい。

審査及び研究支援の方法：

段階ごとの審査や選考は、SGH・SSHの分野ごとの規準に従い実施します。

研究支援の内容も SGH・SSH 事業と連携して実施するため、分野によって内容および時期が異なる場合があります。(分野説明を参照すること)

スケジュール：

	SGH	SSH
5月22日(木)	エントリーシート (研究計画書提出締切) 【1次審査】	
	外部連携機関向けプレゼン 研究支援 (人的・物品等) 海外調査研修参加者選考	研究支援 (物品・消耗等) (研究指導・理数探究 Extra) 国際研究交流参加者選考
10月30日(水)	研究経過報告書 (提出締切) 【2次審査】	
	セミファイナリスト選考	
	外部連携機関向け中間報告会	学校代表者選考・理数探究 Extra

1月14日(月)	研究レポート(研究成果報告書締切)【3次審査】 ファイナリスト選考
	SGH 論文集原稿
	理数探究論文集原稿
2月22日(土)	生徒研究発表会 兼 公開審査会 【4次審査】 ファイナリスト→口頭発表 セミファイナリスト→ポスター発表(SGHのみ)
3月20日(水)	表彰式

【SGH 分野】

研究対象：グローバル社会の問題に対応した課題研究で、「リスク」「葛藤と軋轢」「教育」のいずれかの大テーマに関わるものを対象とする。学問分野は文理を問わない。

研究支援1：課題研究の支援・助言のための外部連携機関・外部支援者の紹介を行います。

研究支援2：課題研究を遂行するために必要な消耗品の支援を行います。また学校がSGH研究支援対象と認めた場合の調査旅費・交通費の支援を行います。ただし、SGH事業として執行するため、支援内容に制約を受ける場合や執行できない場合もあります。

生徒派遣校外生徒研究発表会：

下記のように、SGH生徒課題研究の成果発表の場が各種開催されるようになってきました。その他、各種コンテストへの参加・学会のJr.セッションへの参加等も予定しています。

国内交流・海外派遣：

<国内>全国SGH高校生フォーラム、世界津波の日高校生サミット in 和歌山、高校生国際ESDシンポジウム@東京、世界水会議、SGH甲子園、Global Discussion in 名古屋 他。
<海外>英国研修、香港・フィリピンをフィールドとした調査研修旅行。

【SSH 分野】

※ファイナリストおよびセミファイナリストの選出にあたっては、研究論文のみでなく、研究の過程や外部発表やSSH関連イベント等への参加も含め、総合的に判断する。

研究対象：科学、科学技術、数理科学などに関わる内容全般を対象とする。なお、手法が科学的であれば対象は問わない。

研究支援1：必要に応じて、研究支援員(TA)の研究支援を受けることができます。また、必要に応じて研究指導者(大学・研究機関の研究者・専門家)の研究指導が得られるようにする予定です。

研究支援2：課題研究における実験等に必要な備品や消耗品の支援をおこないます。エントリーシートの研究計画にもとづき申請を行い、夏休みには実験を実施できるようにする予定です。SSH事業として執行するため、支援内容に制約を受ける場合もあります。(執行できない場合もある)

学校代表派遣：校外生徒研究発表会

- ① SSH 東京都内指定校合同発表会
- ② 関東近県 SSH 研究成果発表会
- ③ SSH 生徒研究成果発表会 など

(3) 2019年度 ISS チャレンジ SGH 部門エントリーグループ一覧

※「審査」欄において、★はファイナリスト、○はセミファイナリストを示す。

※ 表の通し番号が抜けているのは年度途中でリタイアしたチームがいるためである。

No.	研究テーマ	大テーマ	研究型	審査
02	日本における義務教育制度を考える	教育	基礎研究	
03	効果的な算数の授業をデザインする	教育	開発・プロジェクト型	
04	身近な食べ物の塩分量について	教育	開発・プロジェクト型	
05	指導者不在の部活動をマネージメントするために	教育	基礎研究	
06	良好な人間関係から生まれる幸福度を実生活に活かす	教育	基礎研究	
07	Teen Awareness and Innovation for Dating Domestic Violence Prevention	教育	開発・プロジェクト型	
08	日本とタイの相互異文化理解	葛藤と軋轢	基礎研究	
09	日本人の英語能力の弱点から考える英語教育の改善方法	教育	開発・プロジェクト型	
10	SNS の使い方に関するより効果的な注意喚起広告を作る	教育	開発・プロジェクト型	
11	学校ビオトープ有効活用のための再生管理の実践	教育	開発・プロジェクト型	○
12	ダンス部の活動をより有意義なものにするためには	教育	基礎研究	
13	生徒が考えるセクシャルマイノリティ教育の新しい授業計画案	教育	開発・プロジェクト型	○
15	ドキュメンタリー作品による原子力発電に対する意識改革	教育	開発・プロジェクト型	★
16	海賊版サイトを通じてこれからの著作権の在り方を考える	教育	基礎研究	
18	卵アレルギーに阻まれないスイーツ	葛藤と軋轢	基礎研究	
19	障がい者と相互理解・交流に対する意識の向上 ～生徒のためのきっかけ作り～	教育	開発・プロジェクト型	○
20	初等教育への社会貢献教育・寄付教育の導入	教育	開発・プロジェクト型	○
21	都市農業プロジェクトを通じた地域参画意識の研究 －日本のボランティア意識の変革を図る仕組みとは－	教育	開発・プロジェクト型	○
22	防災・減災に関することを伝えられるものを作成する	教育	開発・プロジェクト型	
23	初等教育終了後の生徒に向けたプログラミング言語の開発	教育	基礎研究	
24	観光振興と野生動物の環境保護の両立について－奈良公園のシカを事例として－	葛藤と軋轢	基礎研究	
25	大学食堂においてフードロスをロスするためのキャンペーンの考案・提案	リスク	開発・プロジェクト型	○
26	算数と数学のギャップを埋めるには	教育	開発・プロジェクト型	○
27	地域がささえることも食堂の仕組み	葛藤と軋轢	開発・プロジェクト型	○
28	これからの 10 代が継続的に投票するための解決策を考える	葛藤と軋轢	基礎研究	
29	日本の子どもたちが自己肯定感を高めるためのテクノロジー活用策	教育	開発・プロジェクト型	○
30	外国人観光客に向けた防災対策について	リスク	開発・プロジェクト型	○
31	中高生の関係人口が作るサステイナブルな地域	リスク	開発・プロジェクト型	○
32	ICT を活用した異文化理解の促進	教育	開発・プロジェクト型	○
33	家庭でも演奏できる近所迷惑にならない、かつスペースを取りすぎない楽器を作る	葛藤と軋轢	開発・プロジェクト型	
34	日本の小学校における帰国生・外国人小学生への支援サポート	教育	開発・プロジェクト型	
35	高校生におけるごみの減量に対する消費者としての行動の改善	葛藤と軋轢	開発・プロジェクト型	
37	東京都内のネット通販での食品ロスの現状、そしてそれに対して何が出来るか考える	リスク	基礎研究	
38	給食制度が社会にもたらす影響とは	教育	開発・プロジェクト型	
39	ボランティアを通して考える高校生の意義と役割	教育	開発・プロジェクト型	○
40	日本で水道を民営化することについて最適なモデルを考案する	葛藤と軋轢	基礎研究	

41	グローバル化を目指した道徳的ジェンダー教育プランの提案 ～日本のジェンダー教育の現状から考える深い人間理解や多様性実現～	教育	開発・プロジェクト型	
42	アニメの本質をどう見抜いていくべきか	教育	開発・プロジェクト型	
44	持続可能性を意識したスポーツを通じた地域活性化	教育	基礎研究	
45	市民として未来を構築するための歴史教育を考案・実施する	教育	開発・プロジェクト型	★
48	幼少期における帰国生とそうでない人の相互理解のためには	教育	開発・プロジェクト型	
49	エシカル消費の意識を高めるための食育プログラムの提案	教育	基礎研究	○
50	スタートアップで考える e-sports への取り組み	葛藤と軋轢	開発・プロジェクト型	★
51	外国人観光客が日本の医療を受けやすくするための改善策	リスク	開発・プロジェクト型	○
52	本当に効果のある「脳トレ」とは	教育	開発・プロジェクト型	
53	不登校を生む日本人の異文化に対する不理解の原因	リスク	基礎研究	
54	日本における EDM 理解の拡大	教育	開発・プロジェクト型	
55	山岳遭難事故と山での判断ミスを減らすためには	リスク	開発・プロジェクト型	
56	Education Revolution	教育	開発・プロジェクト型	
57	子どもの貧困対策における複合的なアプローチの効果の検証	リスク	開発・プロジェクト型	★
58	これからの日本でドミナント戦略はどのような影響を与えていくだろうか？ もし悪影響を与えていくだろうと考えられるのならはどう変えていく必要があるか？	リスク	開発・プロジェクト型	
59	日本の養鶏における問題と解決策の提案について	リスク	開発・プロジェクト型	
60	フードロス有助長する現代社会からの脱却を考える	葛藤と軋轢	開発・プロジェクト型	
62	中等教育に総合芸術を導入し、感性を育成することを目的とした音楽教育のプラン作成	教育	開発・プロジェクト型	
63	日本の方言を守るために私たちがすべきこと	教育	開発・プロジェクト型	
64	Raising Awareness on Shelters and Pet Adoption	葛藤と軋轢	開発・プロジェクト型	

(4) 研究代表者ミーティング一覧

回	実施時期	研究代表者ミーティング実施内容
第1回	4月 25日 (木)	ISS チャレンジ SGH 部門 エントリーオリエンテーション *研究実施計画書 オリエンテーション ISS チャレンジへのエントリー時に提出する研究実施計画書 (付録参照) について、その作成方法や注意事項に関するガイダンスを実施。 研究実施計画書はISS チャレンジ SGH 部門の審査の対象となる。 *研究実施計画書の自己評価について 各研究グループに自己評価シートを配布し、研究実施計画書の評価と振り返りを実施。 *予定している外部発表会予定、研究倫理の申請などの諸連絡など。
第2回	5月 20日 (月)	*6月第1回外部評価会の参加者募集 *外部での発表会予定 *課題研究セミナー・Global Café の案内
第3回	6月 28日 (金)	*研究計画書評価のフィードバックとメンターとの確認、及び学問的誠実性 *第1回学校説明会でのブースプレゼンター募集 *7月22日 (月) 中間報告会
第4回	7月 22日 (月)	*研究ポスターの作成と提出について、及びポスター作成のガイダンス *夏季休業中の研究活動における注意点 *海外研修の選考について (後期課程のみ)
第5回	9月 2日 (月)	*他校 SGH 校との交流案内 *研究倫理ガイダンス *下半期 Global Café の案内

第6回	10月 2日 (水)	<ul style="list-style-type: none"> *研究経過報告書の書き方について 研究の進捗度をはかるため、フォーム（付録参照）を用いて報告。研究実施計画書と同じく、ISS チャレンジ SGH 部門の審査対象であり、SGH 委員会、および各グループのメンターから観点別の評価とコメントのフィードバック。 *他校 SGH 校交流について参加者へ確認 *Global Café の案内、第 2 回学校説明会でのポスター展示・ブースプレゼンター募集 *WWL・SGH 探求甲子園 校内選考の案内 *SGH フィールドノート配布
第7回	11月 27日 (水)	<ul style="list-style-type: none"> *研究経過報告書の評価のフィードバック *最終研究論文の書き方について ISS チャレンジ論文の書き方ガイダンスを実施。研究論文の評価規準（ルーブリック）や論文の書式を確認した。
第8回	1月 8日 (水)	<ul style="list-style-type: none"> *研究ポスターの作成について 研究活動によって得られた成果を ISS チャレンジの集大成として研究ポスターにまとめる。2018 年度は ISS チャレンジの審査対象とはせず、ポスター単独での評価を実施。 *フィールドノートの提出について *研究ポスター最終版作成について *東京学芸大学第 4 回 課題研究発表会参加者募集
第9回	2月 7日 (金)	<ul style="list-style-type: none"> *ファイナリスト、セミファイナリストの選抜結果発表 *ISS チャレンジ生徒課題研究成果報告会について ファイナリスト、セミファイナリストへの事務連絡 *ISS チャレンジに関するアンケート協力