

報道関係者 各位

立命館広報課

世界 21 カ国・地域から約 250 名の高校生が集い、 科学・技術をテーマに英語で発表やワークショップを実施 国内最大級の高校生国際科学研究フェア「Japan Super Science Fair 2015」を開催

立命館高等学校は、世界 21 カ国・地域から約 250 名の高校生が集う国内最大級の国際科学研究フェア「Japan Super Science Fair 2015」(以下、JSSF2015)を、11月2日(月)から6日(金)に開催いたします。今年も五大大陸すべてから高校生が集い、5日間ともに励み学びあいます。

大規模自然災害、食糧問題、感染症の拡大など、地球規模の問題が深刻さを増す中、これらの問題を解決する科学技術の発展に加え、国境を越えた協力関係を作りながら研究を進められる科学者・技術者の育成が求められています。とりわけ、科学技術創造立国を目指す我が国の科学教育においては、このような国際情勢の中で日本の生徒たちを将来のリーダーとして育てることが急務とされています。

昨今の海外での科学教育は、最先端の環境での高度なエリート教育や研究活動が行われています。一方、日本の初等中等教育における科学教育は、「国際化」という点においては、英語運用能力を課題として大きな遅れを取っています。

本校は、生徒自身の英語運用能力伸長に向けての意識を高めることも科学教育において重要な課題と認識して、科学教育に加え、英語教育の充実にも取り組んできました。さらに、英語を用いて科学を学ぶ実践の場として、サイエンスフェアを2003年にスタートしました。

参加者たちは、共通言語として英語でそれぞれの研究テーマについて口頭やポスターを使って発表しあいます。また、国や学校を超えたグループを作り、世界の食料を満たすための持続可能な農場計画を立てたり、プログラミングでヘビ型ロボットを動かしたりする課題に挑戦します。さらに、大学教員による講義や、最先端の研究・開発に取り組むグローバル企業の見学なども行います。

また今年アジアから世界へ、世界からアジアへ人と人、知と知をつなぐ「ゲートウェイ」の役割を担うとして新設された立命館大学大阪いばらきキャンパス(大阪府茨木市)にて開会式を行います。

記

日 時 : 2015年11月2日(月) ~ 6日(金)

場 所 : 立命館中学校・高等学校(京都府長岡京市)、

立命館大学大阪いばらきキャンパス(大阪府茨木市)、

立命館大学びわこ・くさつキャンパス(滋賀県草津市)、京都市内

内 容 : 別紙をご参照ください。

その他 : 取材をご希望の方は、事前に以下の連絡先にご連絡ください。

以上



別紙

1. 『Japan Super Science Fair』とは

立命館高等学校が主催する国内最大級の国際科学研究フェア。毎年、世界約 21 カ国・地域の海外理数教育重点高校や国内スーパーサイエンスハイスクールを中心に、優れた理数教育を実践している高等学校の生徒約 250 名が集い、5 日間さまざまな企画を通して交流を行う。

参加生徒たちが、①科学で世界に貢献するという使命感をもつこと、②将来の国際社会で活躍する科学者・技術者への夢を膨らませること、③将来への国際的ネットワークの基礎を構築すること、参加校においては、相互の連携を強め、各校の科学教育の発展に寄与することを目的として 2003 年にスタート。今年で 13 回目。

2. 開催に至る経緯

本校は、2002 年度より文部科学省からスーパーサイエンスハイスクール (SSH) の指定を受け、スーパーサイエンス (SS) コースの生徒を中心に、新しい科学教育に取り組んでいる。最大の特徴は、探求型学習スタイルを教育の重要な柱とし、全員に課題研究 (SSH 活動の中心となる学習。自ら課題を設定して研究を行い、解決に取り組む。生徒たちは全員最終的に卒業研究としてレポートを作成する) を課している点である。

2003 年、国際化を促進するために海外校との課題研究の成果を発表する交流会を計画していたところ、オーストラリアの学校の参加を得て、第 1 回目の開催となった。初年度は、海外校 1 校 (生徒 8 名)、国内校 2 校だけの小さな企画としてのスタートであったが、以降、その趣旨に賛同した海外のトップ科学学校からの参加が毎年増えて現在の規模に至る。

3. 『Japan Super Science Fair』の特徴

- (1) 毎年、海外 30 校程度が参加。ほとんどが各国、地域のトップの科学高校^{※2}。今年も五大陸すべてから高校生が集まる。
- (2) 研究発表はコンペティションでなく、科学交流を目的にしている。将来に向けて意識を高め、ネットワークを築くことが目的であり、研究内容に優劣はつけない。
- (3) 使用言語はすべて英語。期間中、海外参加者のアテンドは本校生徒が行う。
- (4) 企画・運営は本校の生徒が実行員会を組織して中心に行う。
- (5) 大学教員やグローバル企業の協力を得て、最先端の科学技術に触れることができる。
- (6) 参加教員全員で生徒全員を教育しようという意識を共有し、教員間の強いネットワークを築いている。
- (7) 開催後も生徒同士の交流は続いている。

※2 参加校 Korea Science Academy of KAIST (韓国) / Mahidol Wittayanusorn School (タイ) / NUS High School of Mathematics and Science (シンガポール) / Illinois Mathematics and Science Academy (USA) など

4. 2015 年度の概要と主な取り組み

- (1) 日 時 2015 年 11 月 2 日 (月) ~ 6 日 (金)
- (2) 場 所 立命館中学校・高等学校 (京都府長岡京市)、
立命館大学大阪いばらきキャンパス (大阪府茨木市)、京都市内
- (3) 参加者内訳 ※2015 年 10 月 20 日時点

	参加国・地域数	参加校数	生徒数	教員数
海外	20	33	115	53
日本	1	13	26	17
立命館		1	104	24
計	21	47	245	94

(4) 主な企画内容

◆科学研究口頭発表

各国の代表生徒が、サイエンスに関する研究発表を個人もしくはグループ単位で行う。1チーム15分間。今回は、ロボットや環境などの分野で約50本の発表が行われる。本校からは「人の密集の出口渋滞と壁によるその緩和策」や「ツマグロヒョウモンの適用戦略」について発表予定。

◆ポスターセッション

生徒が自身の研究を1枚の英語ポスターにまとめて発表。口頭発表と違って多くの人から参考になる意見を聞くことができ、参加者同士の相互交流が行われる。今回は約100本の発表が出品される。

◆Science Zone(サイエンスゾーン) 課題解決型ワークショップ

参加者の興味に応じて、「ロボット」「IT」「農業」など7つのゾーンに分かれて国や学校の枠を超えた4~5名でグループを作る。ゾーン毎に「ヘビ型ロボット」や「持続可能な農業計画の提案」など課題を与えられ、大学教授や研究者による講義を受講したり、グループごとにリサーチしたり話し合ったりして最終日に発表・提案を行う。お互いに競い合いながらも協働作業を経験する。将来の国際プロジェクト等の模擬体験といえるアクティビティ。またZoneの内の1つはローム株式会社様により実施いただく。

◆Science Talk(サイエンストーク) 科学特別講義

科学の特別講義。立命館大学、大阪大学、自然科学研究機構、国立天文台ハワイ観測所などから講師を招き最先端の科学について学ぶ5つの講座を用意する。

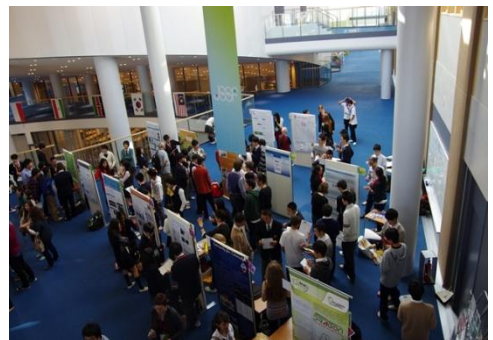
◆企業見学

京都市内の企業や研究所7箇所(京セラ株式会社、日本新薬株式会社、日本写真印刷株式会社、ローム株式会社、株式会社SCREENホールディングス、サントリーホールディングス株式会社、株式会社ユーシン精機)の見学を行い、最先端の研究・ものづくりに触れる。

◆Science Showdown(サイエンスショーダウン)

数名のチームを作って、その場で出された課題にそった“ものづくり”に取り組む。ユニークな発想、正確な技術、チームワークが問われることになり、また出来上がったものを使った競技を行う。

※写真は2014年度の様子



(5)スケジュール

OIC:立命館大学大阪いばらきキャンパス(大阪府茨木市)

BKC:立命館大学びわこ・くさつキャンパス(滋賀県・草津市)

NKC:立命館中学校・高等学校(京都府長岡京市)

Japan Super Science Fair 2015														
Day	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
Day 1 11月2日(月) OIC		朝食	移動	開会式	科学研究 口頭発表	屋食	Science Talk	文化発表	移動	夕食	BKC			
Day 2 11月3日(火) NKC	朝食	移動	科学研究 口頭発表	Science Showdown	屋食交流会	Science Zone (講義)	ポスターセッション	Teachers Meeting	移動	夕食	BKC			
Day 3 11月4日(水) NKC・BKC	朝食	移動	Science Zone	屋食	Science Zone	移動	研究室見学	BKC				夕食	BKC	
Day 4 11月5日(木) Kyoto		朝食	移動	企業見学	移動/屋食	校外研修	買い物/夕食	移動	夕食	BKC				
Day 5 11月6日(金) NKC		朝食	移動	Science Zone 発表	Zone 表彰	屋食	ポスターセッション	文化発表	閉会式	移動	夕食	BKC		