

2025. 4. 8

## 京大研修（7月23日～25日）参加者募集！憧れの京大に潜入できます！

7月23日から2泊3日で京都大学にて「京都大学研修」が実施されます。本校のほか、SSH指定7女子校等（浦和第一女子高校、川越女子高校、熊谷女子高校、前橋女子高校、宇都宮女子高校、水戸第二高校）が合同で参加する研修です。7校で約50名が参加するため、他校の生徒と交流することもできます。

1. 日時と場所 7月23日(水)～7月25日(金) 2泊3日  
京都大学吉田キャンパス 理学研究科・生命科学研究科
2. 分野と人数 ①【生物コース】 生命科学研究科：7校で18名まで（各校3名まで）  
②【生物科学コース】 理学研究科：7校で10名程度（各校2名程度）  
③【化学コース】 理学研究科：7校で10名程度（各校2名程度）  
④【物理学・数学コース】 理学研究科：7校で10名程度（各校2名程度）  
⑤【宇宙・地球惑星科学コース】 理学研究科：7校で10名程度（各校2名程度）  
※希望者多数の場合は選考あり（2年生優先）
3. 費用 詳細未定・生徒負担有り（SSH予算から一部が補助されます）
4. 日程 1日目（7月23日(水)）  
東京駅（朝9時頃発）→京都駅12時頃着→（バス）→京都大  
14:00～14:30 開会式 14:30～16:30 講義または実習① 16:30～振り返り  
2日目（7月24日(木)）  
10:00～16:30 講義または実習② 16:30～振り返り  
3日目（7月25日(金)）  
10:00～11:30 講義または実習③  
13:00～14:00 座談会「若手研究者に聞きたい」4:00～14:30 全体振り返り・閉会式  
京都駅（16時頃発）→東京駅19時頃着
5. 締切 **4月23日(水)**までに右の申込書に必要事項を記入し、SSHコーディネーターの塚原さん（@非常勤講師室）へ提出してください。参加希望コースを明記してください。



過去の様子です



### 6. 講義内容（※昨年度のもので、変更の可能性あり）

#### ① 生物 コース（生命科学研究科）

- 講義1 「DNAの損傷と修復」 講義2 「がんに対する放射線治療」  
講義3 「ようこそ染色体美術館へ」 実習 「Allium sativumの染色体観察」  
講義4 「多細胞生物の細胞間接着ができる仕組み-組織修復を中心に-」  
講義5 「自己の内外を認知する術を養おう：科学と哲学」

#### ② 生物科学 コース（理学研究科）

- 「野菜の色素実験、クロマトグラフィー実験（理学研究科共通）」  
「コンピュータで調べるたんぱく質の世界」  
「植物を光らせてみる（植物学教室・形態統御学分化）」  
「ニワトリ胚の観察から動物の形作りを学ぶ（動物学教室・動物発生学分科）」

#### ③ 化学 コース（理学研究科）

- 「野菜の色素実験、クロマトグラフィー実験（理学研究科共通）」  
「ナノサイズの細孔をもつ錯体の基礎」  
「温度に応じて色が変化する錯体の合成」  
「錯体の色が変化するメカニズムについて」

#### ④ 物理学・数学 コース（理学研究科）

- 「野菜の色素実験、クロマトグラフィー実験（理学研究科共通）」  
「2つの講義と、教員・女子大学院生との懇談会（数学）」  
「「見る」物性物理学（物理学）」  
「高エネルギー加速器で迫る素粒子実験物理学の最前線（物理学）」  
「錯体の色が変化するメカニズムについて」

#### ⑤ 宇宙・地球惑星科学コース（理学研究科）

- 「野菜の色素実験、クロマトグラフィー実験等（理学研究科共通）」  
「宇宙からの手紙：地球外物質から知る太陽系の話（地質学鉱物学教室）」  
「地球物理ツアー（地球物理学教室）」  
「分光観測で迫る太陽の素顔（附属天文台）」

（締切 4/23（水）、塚原コーディネーター@非常勤講師室まで）

【京大研修 参加申込書】 京大研修に参加を希望し、保護者も承知しています  
（本申込書を提出しても参加できるとは限りません。希望者多数の場合は選考があります）

希望コース 第一希望：  
第二希望：

本人携帯番号：

保護者連絡先：（携帯 or 自宅）：

年 組 番号 氏名

①生物、②生物科学、③化学、④物理学・数学、⑤宇宙・地球惑星科学から選択してください

保護者自署：\_\_\_\_\_

2025. 4. 9

2025 年度第 1 回サイエンスダイアログ 5 月 9 日 (金) 15:30-16:30

# Science Dialogue in English #1

サイエンスダイアログ (Science Dialogue in English) とは、科学分野の第一線で活躍する女性研究者が来校し、英語によるミニ講義を実施する企画です。学年に関わらず、だれでも参加することができ、放課後に実施します。参加希望者は、下の申込書を切り取り、**5月2日(金)**までに、SSH コーディネーター塚原さん (@非常勤講師室) に提出してください。

講師: Dr.Durgadevi ELAMARAN(インド出身)

所属: 東京大学 大学院総合文化研究科

研究分野: 工学系科学

テーマ: 脳型コンピューターの革新

日時・場所: 5月9日(金)15:30-16:30

場所: 演習室、定員 30 名(申込多数の場合は先着順)

使用言語: 英語

女性科学者の話を  
英語で聞こう！



●講義後は英語による質疑・応答もあります。英語でたくさん質問してください！



普段英語で講義を聞く機会が無いので、今回のような企画はとても貴重で有意義だと思いました。

昨年度の参加者の声より

【第1回サイエンスダイアログ申込書】**5月2日(金)**までに SSH コーディネーター塚原さん (@非常勤講師室) まで

第1回サイエンスダイアログに参加します。

学年

クラス

番号

氏名

※会の様子を撮影した日本学術振興会の HP に掲載されることがあります。ご了承ください。写真掲載に関して不都合がある場合は、その旨、記してください。

照会先: 研究部 (沼畑、保科) ※お気軽にお声かけください

2025. 4. 11

## 科学オリンピックに挑戦しよう！

本校は生徒の科学オリンピック・コンテスト等への参加を奨励しています。以下、その一例です。学校を通して申し込むと、SSH 指定校の生徒は参加費が無料(学校負担)となります。ぜひ挑戦しましょう！

## ●主な科学オリンピック

教科	大会名/HP	試験日		校内申込期日
		予選	本選	
化学	化学グランプリ <a href="https://gp.csj.jp/next/">https://gp.csj.jp/next/</a>	7/21	8/21-23	5/30
生物	日本生物学オリンピック <a href="https://www.jbo-info.jp/">https://www.jbo-info.jp/</a>	7/13	8/18-21	5/23
物理	物理チャレンジ <a href="https://www.jpoh.jp/">https://www.jpoh.jp/</a>	5-7 月	8/22-25	5/16
数学	日本数学オリンピック(JMO) 女子数学オリンピック(EGMO)	11/16	2026/2/11	7月中旬予定
情報	日本情報オリンピック 日本情報オリンピック女性部門	1次—9/13,10/12,11/15 (何回参加してもよい) 2次 12/7	2026/1/25・ 2/1	7月中旬予定
地学	日本地学オリンピック	12/21, 2026/1/25	2026/3/15-17	7月中旬予定
地理	科学地理オリンピック	12/13	2026/2/15	7月中旬予定

※ハイライトされたオリンピックは申込期日が迫っています！申込希望者は下の調査票でお知らせください。

## ●科学技術コンテスト（今年度の詳細は未定。詳細分かり次第お知らせします。Moodleもチェックしてください）

コンテスト名称	内容	申込期日
日本学生科学賞	個人、もしくは生徒が共同で行った実験・研究・調査などの作品(物理/化学/生物/地学/広領域/情報・技術/応用数学の各分野)	9月頃
高校生科学技術チャレンジ(JSEC)	科学技術の自由研究コンテスト	10月頃
科学の甲子園	チームでの理科・数学・情報の複数分野の競技	7月頃

上記オリンピックへの参加を考えている方は、下の調査票を切り取り、**4月30日(水)**までに、SSH コーディネーター塚原さん(@非常勤講師室)に提出してください。詳細等、各自のお茶高メールアドレスに連絡しますのでメールをこまめにチェックしてください。不明点があれば、研究部教員(沼畑・山本)まで。

## 【科学オリンピック参加 事前調査票】

学年                      クラス                      番号                      氏名

↓参加を希望するオリンピックに○をつけ、**4月30日(水)**までに SSH コーディネーター塚原さんに提出ください

化学グランプリ	
日本生物学オリンピック	
物理チャレンジ	

こちらの調査票は、「事前調査」なので、「まだ出場を決めたわけではないが、興味がある」程度でもとりあえず提出しておいてください。詳細が決まり次第、メールで案内をお送りします。

照会先：研究部（沼畑、山本）※お気軽にお声かけください

2025. 4. 15

## 都立戸山高校&お茶高 連携事業

戸山高校の生徒さんと一緒に女性研究者にインタビューしてみませんか。

- ★研究の世界で活躍している女性研究者の方からお話を聞くことで、新しいことを知り将来について考えを深めることができます。キャリア形成についても考えるきっかけになるはずです。
- ★他校の生徒との交流もきっと刺激的なはず！視野を広げるチャンスです。

### ●活動の概要

両校の生徒が記者となって女性研究者にインタビューし、その結果をまとめて各校のHPに掲載します。

昨年度の生徒作成記事は、お茶高 HP「SSH」→「SSH の成果・発信」→「SSH 通信」→「SSH 通信特別版(生徒による理系女性研究者へのインタビュー報告)」から見るすることができます。

参加希望者は、下の調査票を切り取り、**4月23日(水)昼休み**までに、SSH コーディネーター塚原さん(@非常勤講師室)に提出してください。

### ●スケジュール

- ・4月28日(月)15:30~17:00:両校有志顔合わせ、取材先の検討(於:お茶高@被服室)
- ・5月~12月:各担当生徒が研究者にインタビュー後、記事にまとめて各校でHPに掲載する。  
(※インタビューは9月までに各グループ1回行います。)
- ・9月:第1回振り返り交流会
- ・12月:第2回振り返り交流会



【都立戸山高校との交流活動 参加希望票】(締切**4/23(水)昼休み** 塚原コーディネーター@非常勤講師室)  
私は、上記の交流活動への参加を申し込みます。  
また、保護者も参加の趣旨を理解し、申し込みに同意しています。

2025年 月 日  
学年 クラス 番号 氏名

保護者氏名 \_\_\_\_\_ (自署)

照会先: 研究部 (沼畑、保科) ※お気軽にお声かけください

2025. 5. 9

## 東京理科大学・数学体験館 & 数学オリンピックの話 @神楽坂キャンパス 参加者募集

東京理科大学 伊藤稔教授（東京理科大学理数教育研究センター）に数学オリンピックの問題を含めた数学の楽しさを伺います。疑問点やもっと知りたいことを数学体験館インストラクターに質問して、数学の学びを深めましょう。数学がちょっと苦手、数学は難しいと思っている人も、もちろん数学が大得意な人もぜひ参加ください。参加希望者は、下の申込書を切り取り、6月24日（火）までに、塚原 SSH コーディネーター（@非常勤講師室）に提出してください。

### 1. 日時と場所 7月18日（金） 13:30-15:30

東京理科大学数学体験館（新宿区神楽坂 1-3 近代科学資料館地下1階）  
地下鉄「飯田橋」B3出口より徒歩3分

\*集合は、13:25 東京理科大学近代科学資料館 1F 受付前

\*引率なし 大石 SSH コーディネーターが現地に対応 現地解散

### 2. 募集人数 20名（申込多数の場合は先着順 \*都立戸山高校生含む）

### 3. 概要

13:30~14:30 講演テーマ「数学はおもしろい」

東京理科大学理数教育研究センター教授 伊藤稔（近代科学資料館長）

14:30~15:30 数学体験館にて、ワークシートを解きながら見学

算数・数学の概念や定理・公式を体験しながら楽しく学べる施設で、各自見学します。

### 4. 締切 **6月24日（火）**までに下の申込書に必要事項を記入し、塚原 SSH コーディネーター（@非常勤講師室）へ提出してください。

（締切 6/24（火） 塚原 SSH コーディネーター@非常勤講師室まで）

## 【東京理科大学数学体験館@神楽坂 参加申込書】

私は、2025年7月18日（金）に行われる、東京理科大学数学体験館見学会への参加を申し込みます。  
また、保護者も研修見学会の趣旨を理解し、参加申し込みに同意しています。

2025年 月 日

学年 クラス 番号 生徒氏名

保護者氏名 (自署)

2025. 5. 14

## ノーベル賞受賞者による講演会「未来社会を担う若い世代へ」 野依良治先生と直接対話する生徒を募集します！！

お茶の水女子大学創立 150 周年を記念し、本校主催で、ノーベル化学賞受賞者である野依良治先生による講演会を予定しています（すでに保護者宛にもご案内済みです）。当日は、60 分の講演の後に、生徒と野依先生のディスカッション時間を設定します。つきましては、野依先生に直接質問したり、積極的に議論してみたいという生徒を募集します。

希望者は、下の申込書を切り取り、5月21日(水)までに、塚原 SSH コーディネーター（@非常勤講師室）に提出してください。

1. 日時と場所 6月16日(月) 14:15 着席 14:30～16:10（閉会式を含む）←全員参加です  
@講堂 ※時間が延長することもあります
2. 概要 14:30～15:30 の講義を受け、15:35～ディスカッション。  
ディスカッション参加者は舞台上がり、椅子に着席して、野依先生と対面する。  
(下図は、講堂の舞台のイメージです)  
その他の生徒は、講堂の通常座席からディスカッションの様子を見守る。



(締切 5/21 (水) 塚原 SSH コーディネーター@非常勤講師室まで)

### 【野依良治先生との対話 申込書】

2025 年 月 日

学年 クラス 番号 生徒氏名

野依先生に質問してみたいことを書いてください

照会先：研究部（沼畑）※お気軽にお声かけください。

2025. 5.19

日本に居ながら留学体験をしよう！ 7月7日（月）15:30-17:00

# Science Dialogue in English # 2

サイエンスダイアログ (Science Dialogue in English) とは、科学分野の第一線で活躍する女性研究者が来校し、英語によるミニ講義を実施する企画です。学年に関わらず、だれでも参加することができ、日本に居ながら、留学気分を体験できます。参加希望者は、下の申込書を切り取り、**6月24日(火)**までに、SSH コーディネーター塚原さん(@非常勤講師室)に提出してください。

コーディネーター: 東京大学 国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構 教授  
伊藤由佳理先生

講師: Dr. Anamaria Hell さん (クロアチア)  
研究分野: 理論物理学(宇宙)



講師: Dr. Katherine Maxwell さん (アメリカ)  
研究分野: 数学(超幾何学、代数幾何学、弦理論など)



講師: Dr. Jiaxi Yu さん(中国)  
研究分野: 理論物理学(宇宙)



先生方のご研究分野  
はQRコードから見  
てみてください！

日時・場所: 7月7日(月)15:30-17:00 使用言語: 英語  
場所: 参加者へ後日連絡、定員 40 名(申込多数の場合は先着順)

●それぞれの先生方に自己紹介と研究紹介をしてもらい、グループごとに座談会を行います。  
英語でたくさん質問してください！

いろいろな分野のいろいろな国のメンバーなので、  
研究だけでなくいろんな話ができると思います。  
3人ともとても楽しみにしています。

伊藤由佳理先生より

【第2回サイエンスダイアログ申込書】6月24日(火)までにSSHコーディネーター塚原さん(@非常勤講師室)まで

第2回サイエンスダイアログに参加します。

学年                  クラス                  番号                  氏名

照会先: 研究部 (沼畑、保科) ※お気軽にお声かけください



2025. 5. 21

## ノーベル賞受賞者を囲むフォーラム

### @東京大学安田講堂 参加者募集

7月20日(日)に東京大学で開催される「ノーベル賞受賞者を囲むフォーラム」への参加者を募集します。今回は「戦後80年 被爆の実相を語り継ぐ」をテーマに語り合います。

- (1) 日本原水爆被害者団体協議会代表委員・田中熙巳氏＝ノーベル賞授賞式でスピーチ
- (2) 元軍縮会議代表部大使・高見沢将林氏＝核軍縮を含めた国際情勢に精通
- (3) ジャーナリスト・堀川恵子氏＝広島出身。著書「原爆供養塔～忘れられた遺骨の70年」
- (4) 授賞式に参加した高校生平和大使＝広島の高校3年生

参加希望者は下の申込書を切り取り、6月17日(火)13:00までに、塚原 SSH コーディネーター (@非常勤講師室) に提出してください。問い合わせは副校長溝口先生までお願いします。

※同時に登壇者への質問も受け付けます。選ばれた生徒は会場で直接質問できます。

1. 日時と場所 7月20日(日) 13:30-15:45  
東京大学安田講堂(本郷キャンパス)  
\*現地集合、現地解散、引率なし
2. 募集 一般成人の聴講なし、中高生の招待のみ(座席は学校ごとにブロック指定)  
聴講券(当日、会場受付にて提示・回収)は後日学校から申込生徒に配付します。
3. 締切 **6月17日(火)13時**までに下の申込書に必要事項を記入し、塚原 SSH コーディネーター (@非常勤講師室) へ提出してください。

(締切 6/17 (火) 塚原 SSH コーディネーター@非常勤講師室まで)

### 【ノーベル賞受賞者を囲むフォーラム 参加申込書】

私は、2025年7月20日(日)に行われる、ノーベル賞受賞者を囲むフォーラムへの参加を申し込みます。また、保護者も当該フォーラムの趣旨を理解し、参加申し込みに同意しています。

2025年 月 日

学年 クラス 番号 生徒氏名

保護者氏名

(自署)

※登壇者の番号と質問を以下余白に記載してください。(任意)

2025. 5. 23

## 「最先端フィールドワーク」参加者募集のお知らせ

3年生対象の最先端フィールドワークを1泊2日で実施します。

一般には見学等ができない国内の最先端施設の見学および講義等を通して最先端の知見に触れるとともに、みなさんが今まで学んできたことやこれから学ぶことがどのように活かされていくのか、未知の領域に到達するというはどのようなことなのかを実際に体験してもらうものです。3年生だからこそその知識量と思考の深さで多くのものを学び取ってもらえればと思います。

以下の参加資格に基づき募集します。**6月10日(火)15時**までに下の参加申請書に必要事項を記入し、SSH コーディネーターの塚原さん (@非常勤講師室) へ提出してください。

1. 日程：2025年8月28日(木)～29日(金) (2日間)
  2. 内容：「京都大学 iPS 研究所」および「東京大学宇宙線研究所神岡宇宙素粒子研究施設（スーパーカミオカンデ）」の見学と講義
  3. 対象/定員：3年理系進学対象者 最大25名まで（引率教員：溝口・朝倉）
  4. 費用：東京ー京都間と富山ー東京間の交通費、および現地でのバス代は、SSH 予算から支援されます。宿泊代と食事代は自己負担です。
  5. 選考基準と参加資格 等
    - ① 理学・工学・医学・情報科学等の分野を意識し、さらに学際的な学びをしていきたいと考えている人
    - ② 積極的に学びに向かうことができる人（研究者の方々に積極的な質問を投げかけられる人）
    - ③ 健康状態が良好で団体行動に支障がないこと（重度のアレルギーがある、乗り物酔いが激しい、極端な食事制限が必要である等の場合は対応が困難となります）。また、スーパーカミオカンデは鉱山に入るために同意書が必要となります。
- ※ 参加行程中、体調不良の場合、保護者等の方には現地まで直接お迎えをお願いいたします。その間の宿泊施設使用料等は自己負担となりますことご了承ください。

---

### 最先端フィールドワーク 参加申請書

最先端フィールドワークへの参加を希望します。

また、保護者も趣旨を理解し、参加申込に同意しています。

2025年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 組 \_\_\_\_\_ 番 生徒氏名 \_\_\_\_\_

保護者氏名（自署） \_\_\_\_\_