

■2022年度スケジュール(予定:変更となる場合があります)

受付開始	5月下旬頃	受講生応募受付
	基礎ステージ受講生選抜	
基礎ステージ (1年目7月 ~翌年1月)	7月下旬	オリエンテーション
	8月	全体セッションⅠ(2日間)
	10月	全体セッションⅡ(2日間・中間発表会)
	1月	サマリーセッション(2日間)
実践ステージ (2年目 1月~)	実践ステージ受講生選抜	
	1~3月	研究実施計画の作成
	3月	実践英語集中研修
	6月	研究進捗状況報告会
	7月	英語での研究成果発表(神戸)
	9月以降	学会等での研究成果発表

※新型コロナウイルス感染症の影響により、活動をオンラインで実施する可能性があります。
内容の詳細などは、ホームページをご確認ください。

■受講生募集と選抜について

2022年度の受講生募集については以下の通り予定しています。
(正式には4月以降にWebサイトで公表しますので、そちらをご確認ください)

応募期間	5/27(金)~6/26(日)
応募方法	ROOTプログラムWebサイトの応募フォームに必要事項を記入してお申込みください。
選抜方法	応募者から書類審査とインターネットを用いた面接により約50名を基礎ステージ受講生として選抜します。 (応募者が多数の場合には、書類審査により面接を行う受講生を選抜します)
面接日	7/9(土)、7/10(日)、7/17(日)


募集要項の詳細はROOTプログラムWebサイトをご確認ください。
<https://gsc-root.org>

※本プログラムは、高校生のほか、高校生に対応する学年の高等専門学校生も対象とします。
※中学生であっても、卓越した資質を持ち、本プログラムを受講する上で特別な補助を必要としないと判断した場合には受け入れる場合があります。
※他大学が実施するグローバルサイエンスキャンパスプログラムを同じ年度に受講することはできません。

■GSC ひょうご神戸コンソーシアムについて

地域の大学、研究機関、教育委員会等でコンソーシアムを形成し、
本企画を推進しています。

■連絡・問い合わせ先

 **ROOT** Research-Oriented On-site Training Program
for young scientists to go beyond the boundaries

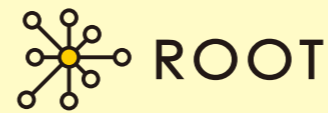
グローバルサイエンスキャンパス ROOTプログラム事務局

〒657-8501 兵庫県神戸市灘区鶴甲3-11
神戸大学大学院人間発達環境学研究所 サイエンスショップ

TEL/FAX: 078-803-7979
E-mail: gsc-hyogo@org.kobe-u.ac.jp
Web: <https://gsc-root.org>



ROOTプログラムWebページ
QRコード



ROOT

Research-Oriented On-site Training Program
for young scientists to go beyond the boundaries

“越える”力を育む
国際的科学技术人材
育成プログラム



プログラムの概要

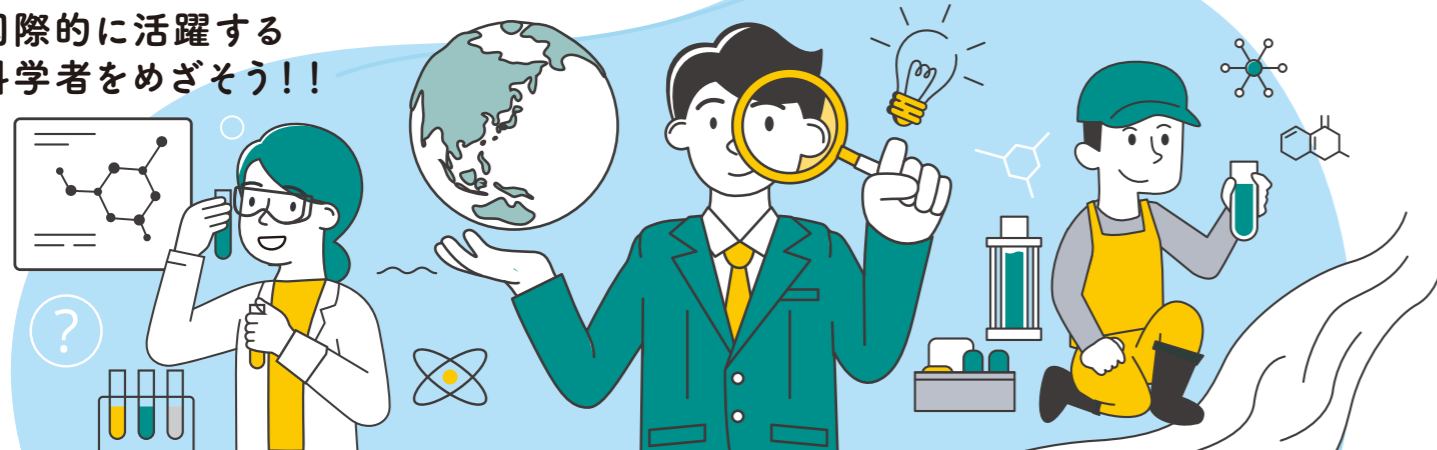
科学の分野で強い好奇心・探求心を持った高校生等が、将来国際的に活躍できる科学者や技術者を目指して大きく成長してゆくための教育プログラムです。物事を深く掘り下げて考え、自ら取り組むべき課題をたてて探究してゆく力および研究活動で出会う障害や困難を“越える”力を育むことを重視します。プログラムには、科学の幅広い分野の講義や実習、大学の研究者等の指導のもとで、自分なりの「問い」を立て、研究に挑戦する科学力を高める取り組みのほか、国際コミュニケーション力を身につけることを目的とした取り組みなどが含まれます。

プログラムは、前半の基礎ステージ（7月から翌年1月）と後半の実践ステージ（1月から）から構成されます。基礎ステージ受講生（約50名）は、応募者の中から6月頃に選抜する予定です。また、翌年の1月頃に基礎ステージ受講生の中から実践ステージに進む受講生（約20名）が選抜されます。

ROOTプログラムは、国立研究開発法人科学技術振興機構のサポートのもと、神戸大学を実施機関とし、兵庫県立大学、関西学院大学、甲南大学との共同で運営されています。また、兵庫県に位置する国際的研究機関等とも連携しています。



国際的に活躍する科学者をめざそう!!



基礎ステージ

1年目の7月～翌年1月(約50名)

研究に必要な様々な基礎を学ぼう!

基礎ステージ（1年目の7月から翌年1月）では、科学的な「問い」について共に考え深めながら、研究を進める上で必要となる考え方や技術を学び、受講生が個別課題研究の研究提案を作成し、その発表を行います。その過程で様々な障害や困難を越える力を身に付けます。また、国際的に活躍するためのコミュニケーション力の基礎を身につけます。

受講生全員が参加するイベントとして、8月と10月に全体セッション、翌年の1月にサマリーセッションを実施します。9月から12月にかけて、週末に講義や実習などを含むセッションを開催し、受講生は興味のある回を選択して月2回程度参加します。先端研究機関等の訪問・見学も行います。

研究課題・計画の立案

「科学」とは何か、科学的な「問い」とは何かを共に考えながら、受講生それぞれが自ら追求しようとする問いを掘り下げて、研究課題・計画としてまとめ、サマリーセッションで発表します。

基礎知識や技術の習得

研究を進める上で必要な基礎知識や技術を身につけるため、物質科学、生命科学、情報・計算科学、人間・環境科学の4つの分野について、講義や実習・実験などに取り組みます。

英語や国際的活動の学習

実践的な演習を通して、研究の遂行や発表に必要な英語力を身につけます。また国際的に活躍する科学者や先輩の講演などを通じて、国際的な活動について学びます。

受講生の声

ROOTに参加した受講生たちにプログラムを受講して感じたことを聞きました

出会い、発見、自己成長!

ROOTプログラムでは高校生から研究コミュニティの一員として科学の世界を学ぶことができます。様々な分野の講義、科学ディスカッション、大学の研究室での研究などを通して得られたスキルは自分自身にとって永遠の宝物になりました！
ゼロから研究計画書を作成し、試行錯誤をしながら計画、実験、結果、考察の手順を繰り返して目標に一步步近づいていくことは、この上ない楽しさ、喜びです。不安や緊張、責任もありますが、それを乗り越えたからこそその成長した自分がいると考えています。
ROOTに参加して、興味の幅を広げ、うちに秘めている可能性の芽を大きく育ててみませんか？

木村 峻大さん 2021年度 実践ステージ修了生
兵庫県立神戸高等学校（プログラム受講当時）

ROOTするということ

自分の問いからうまれたテーマで、自ら学び、考え、大学の先生のご指導のもと自分で研究を行うプロセスはROOTプログラムの最大の魅力です。ROOT受講生として過ごした一年半は濃密であつという間でした。基礎ステージでは、英語で自分の意見や考えを伝えること、様々な分野の研究者の方の講義を聴き、考え、質問すること、そして自分の研究課題を何度も繰り返しプレゼンすることを通して、広い視野を持つことや深く論理的な思考の組み立て方が鍛えられました。さらに、実践ステージではそれを活かしながら研究を進め、高校生ながら科学の面白さを存分に味わうことができました。ROOTに参加したことで私の世界は拓けました。最高のプログラムです。
中島さんはGSC令和3年度全国受講生研究発表会で審査委員長特別賞を受賞されました。

中島 里菜さん 2021年度 実践ステージ修了生
大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎（プログラム受講当時）

自分自身が成長できるプログラム

普段サイエンス好きが集まる場所はありませんが、ROOTでは皆さんがサイエンスに興味を持って非常に楽しく、あつという間に基礎ステージが終了しました。論文を読み、研究課題提案を行うことは大変でしたがサイエンス好きにとってはとても楽しい日々でした。
様々な分野の先生の講義を受けることができるのがROOTの魅力だと思います。自分の興味ある分野はもちろん、他の分野の話も日常のテーマから深掘りし、分かりやすく説明してください。そこでは多くの気づきがあり、視野が広がりました。
サイエンスを学びたい人は是非ROOTに来てください！ROOTには自分自身を成長させるチャンスがたくさんあります。

飯田 慧土さん 2021年度 基礎ステージ修了生
清風高等学校（プログラム受講当時）

学問の領域を「越える」ことのできるプログラム

ROOTプログラムの基礎ステージを通して、科学への興味がより一層高まりました。私はもともと有機化学の分野に興味を持っていましたが、研究を進めるためには生物分野など、沢山の分野の知識が必要となります。実際にROOTプログラムでは、沢山の専門分野をもつ先生方の講義に参加できるため、興味のある分野だけでなく様々な知識を理解し、自分の研究課題提案に活かしていくことができました。また、ROOTプログラムでは英語を用いての活動があります。プレゼンテーションやディスカッション等、自分から積極的に英語を話すことで知識も深まり、楽しく科学と英語を学ぶことができました。

釜口 望萌さん 2021年度 基礎ステージ修了生
倉敷高等学校（プログラム受講当時）

実践ステージ

2年目の1月～(約20名)

本格的な研究に取り組もう!

実践ステージ（2年目の1月から）では、基礎ステージから選抜された受講生が、自ら提案したテーマについて大学などで研究に取り組みます。研究の過程で、受講生と大学教員が集まって研究の進捗について報告、意見交換したり、英語でその時点までの成果発表を行う機会などがあります。

実践ステージの後半以降は、研究成果をとりまとめ、国内の学会や研究会での発表を目指します。さらに国際学会での発表や、英語論文の執筆にも、積極的に挑戦することが期待されます。

最後に実践ステージでの活動や研究について報告するレポートを提出し、研究成果発表会で発表します。

研究の実践

基礎ステージで立てた研究課題について、専門家との議論を通じて、「実行可能性」、「新規性」、「科学的価値」のある研究課題を繰り返し、専門家のアドバイスのもとに本格的な研究の実施を目指します。

英語力の集中研修

科学研究を進めたり、発表したりするのに必要な実践的英語力を高める集中的な研修を3月に行います。英語によるディスカッション、プレゼンテーションなどに関してネイティブスピーカーの講師らによる指導・実習を行います。

英語による研究成果発表

7月には国内（神戸）で英語による高校生の研究発表会に参加。8月以降、国際的な学会等での英語による研究発表や、研究成果を論文としてまとめることにチャレンジします。

※2022年度の基礎ステージ、実践ステージは、新型コロナウイルス感染症の影響等により、遠隔授業の利用など、実施方法等が変更となる場合があります。