

# プログラムの概要

「科学者の芽育成プログラム」は、埼玉大学の大学院理工学研究科が提供している理数系の早期履修教育プログラムです。体験を通じた専門的な学習機会の提供によって科学に関する好奇心・学習意欲・能力の成長を促し、開花させることを目指しています。	
参加条件	理科や算数/数学に強い好奇心・学習意欲があること
対象	小学5年生から中学3年生まで ※2023年7月3日以降対象の学年以下の応募は受け付けておりません。
沿革	2008年からこれまで、理科や算数/数学に強い好奇心と学習意欲を持つ児童・生徒たちに通常の学校教育とは異なる環境を提供してきました。「大学レベルの内容を分かりやすく学ぶ」「身についた知見をもとに自分なりの発想をする」ことを目指して講義・実習・セミナー・見学・課題研究などをおこなう早期履修教育です。このプログラムは、研究での成果を論文や学会で発表した受講生や、大学の理工学系学部に進学し様々な成果を挙げた修了生などを輩出しています。 2018年度から5年間は、科学技術振興機構(JST)の”ジュニアドクター育成塾”支援事業「科学者の芽成長促進プログラム」として内容をグレードアップし、コミュニケーション能力の向上などを通じて「科学者の芽」の成長を促す企画に取り組んできました。 2024年度から、中谷医工計測技術振興財団の”次世代理系人材育成プログラム”の助成を受け、「科学者の芽」～目指せ次世代科学者チャレンジプログラム～として、芸術とも触れ合いながら創造性(=想像力)や着想力をより磨こうという新しい試みを取り入れた講座へとさらに発展していきます。
システム	プログラムは3つのステップから構成されています。講座への参加回数や身についた力によって、ステップアップが可能です。(ステップ2以上は中学生から) <b>ステップ1</b> ：物理・化学・生物学・地学・情報・数学/算数の全ての分野について幅広く学び、興味を広げるためのコース <b>ステップ2</b> ：グループ研究や実験の講座を通して専門的な知識や知恵を学び、研究活動の基礎となる力をつけるためのコース <b>ステップ3</b> ：一人ひとりの興味関心のあるテーマについて、大学の先生に個人指導を受けつつ研究をするコース
特徴的な教育方法	<ul style="list-style-type: none"><li>● 一人ひとりにあわせた丁寧な指導とフィードバック 提出されたレポートに対して、講師による添削やコメントの返答を行います。また、受講のときの様子から一人ひとりの特性を把握した情報を、ご本人や保護者の方に提供します。埼玉大学の学生の授業履修のためのアプリケーションである”Webclass”を用いてレポート提出の状況などの確認ができます。</li><li>● 学生メンター制度 ステップ2の受講生には6人に2人ずつの学生メンターを、ステップ3の受講生には1～数人に1人の学生または大学院生のメンター(研究テーマごと)を配置します。受講生にとって横の関係にある友達、上下関係にある保護者や先生とは違った「斜め上の存在」として受講生を支えます。</li><li>● 科学コンテストに挑戦する受講生のサポート 科学コンテスト(科学の甲子園ジュニア、国際科学技術コンテスト等)への出場を促し、希望者に対して学習等のサポートを実施します。</li></ul>
育む力	<ul style="list-style-type: none"><li>● 集中力を養う 学習や探究活動に必要な「考え」を持続できる力</li><li>● 着想力の獲得を指導する より深く自律的に探究できる力</li><li>● 吸収力を提供・援助する 専門領域のやや高度な知識の獲得</li><li>● 俯瞰力を育てる 視野広く周辺の分野も見ることができる力</li></ul>
魅力	埼玉大学はほかにも理数系の早期履修プログラムを進めています。高校生向け(HiGEPs)、大学生向け(HiSEP, HiSEP-Mirai)、大学院生向け(HiSEP-6)、理系女子生徒向け(Wi-SEP)、そして高校大学連携公開講座です。それらの早期履修プログラムと連携した講座や学生メンター制度などを通じて、先端の科学に取り組んでいる先生方や先輩と出会えるのは大きい魅力です。 また、このプログラムを修了して上級生になったときには、さらに上のプログラムで自分の力を磨いていってください。