

宇宙エレベーター × プログラミング教室 実施報告

SEEE -Space Elevator for Experiential Education-

～宇宙への夢と技術を学ぼう！～

イベント概要

開催日：2025 年 3 月 8 日（土）

場所：神奈川大学 横浜キャンパス

対象：小学生（保護者同伴可）

参加者数：小学生 36 名、保護者を含め総勢約 80 名

主催：神奈川大学

共催：宇宙エレベーター協会

宇宙に関する話題にふれながら、ものづくりやプログラミングの体験ができる場として、本教室を開催致しました。幅広い年齢の小学生が参加し、親子で一緒に取り組む様子も多く見られ、子供たちの好奇心旺盛な眼差しや笑顔がとても素敵で印象的でした。

プログラムの流れ

✳ 宇宙エレベーターの講義

教室の冒頭では、神奈川大学の講師による宇宙エレベーターの紹介が行われました。構造や仕組みの説明に加えて、「地上から宇宙までどのくらい時間がかかるのか？」といった話題もあり、子どもたちは興味を持って聞き入っている様子でした。小学生が宇宙やロケットについて知っている知識を元気に発言してくれる場面もあり、テーマに対する子供たちの関心の高さがうかがえました。

ロボット製作とプログラミング

1. LEGO クライマーの組み立て

参加者は LEGO パーツを使って昇降ロボット（クライマー）を組み立てました。保護者と相談しながら作業する姿や、黙々と集中して組み立てる子も多く、各自のスタイルで取り組んでいる印象でした。

2. ブロックプログラミング体験

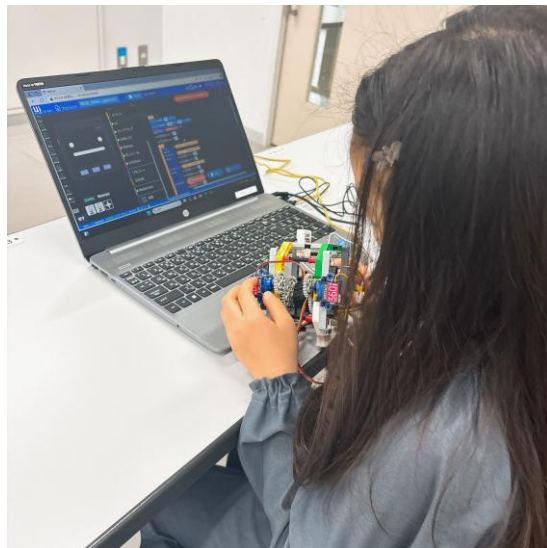
マイコンへ自作のプログラムをインストールし、クライマーを動かす準備を進めました。初めて触れるプログラミングに戸惑う場面もありましたが、お父さんお母さんと相談しながらも真剣に取り組む子供たちの姿が印象的でした。

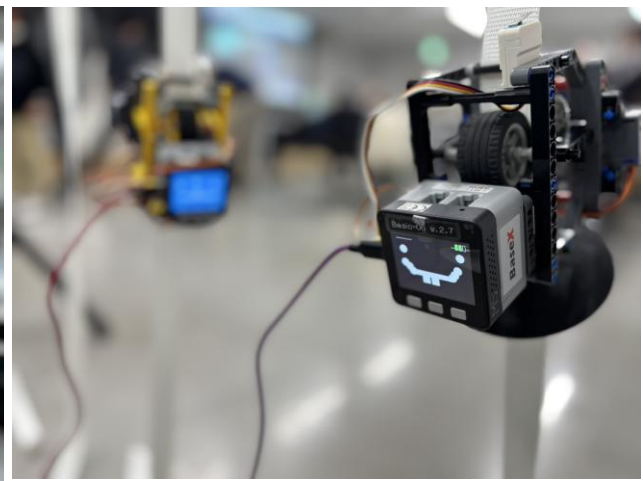
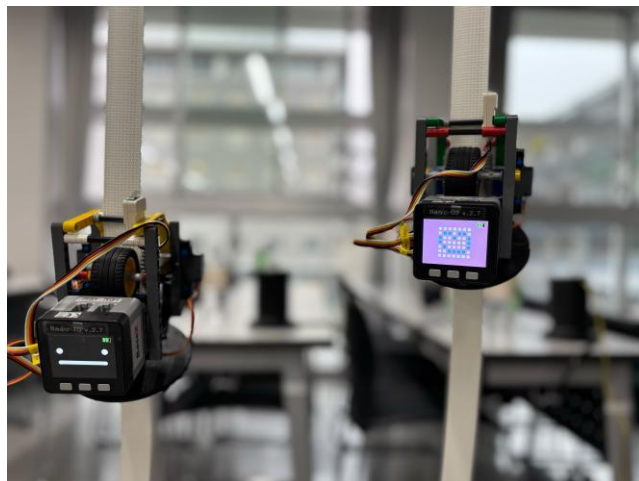
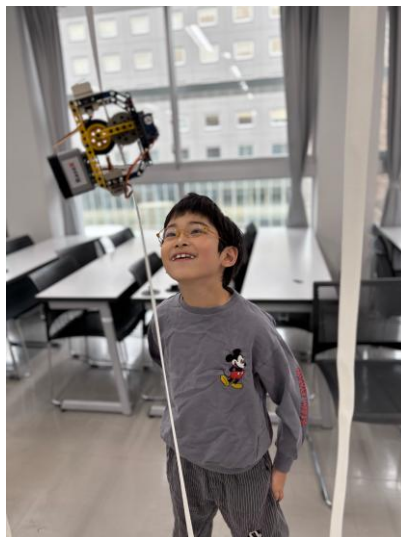
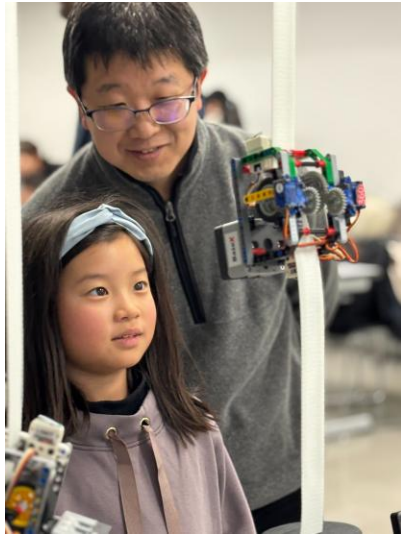
3. テザー登頂チャレンジと応用

完成したクライマーをテザーに取り付け、いよいよ実験開始。「うまく動いた！」「もっと速くできるかな？」といった声も聞かれ、設定を変えて試すなど、自由に工夫を加える子どもたちの楽しそうな姿が見られました。

会場の様子

教室内は、終始落ち着いた雰囲気の中で、熱心に取り組む様子が印象的でした。特に実験時は、動き出したクライマーを見守る目が一斉に集まり、成功したときには自然と拍手や歓声があがる場面もありました。参加者それぞれが自分のペースで取り組めるよう、一人ずつに実験場所を準備し、学年や習熟度にかかわらず楽しめたように思われます。





🗨️ 参加者の声（アンケートより）

「プログラミングの場面では少し戸惑うこともありましたが、スタッフの方が親切に教えてくださいました」

「講義、組み立て、プログラミング、実験と盛りだくさんで、飽きずに楽しめました。また参加したいです」

「お兄さん・お姉さんに教えてもらいながら、子どもが楽しんで取り組んでいました」

🚀 今後に向けて

今回のような体験型の教室では、テーマに興味を持って参加してくれた子どもたちが、自分の手で組み立てたり、動かしたりする中で新たな気づきを得る様子が見られました。

今後もこうした機会を通じて、宇宙技術やものづくり、プログラミングといった分野に気軽に触れられる場を検討していきたいと考えています。

🏠 出張ワークショップのご案内

本教室で実施した宇宙エレベーターの解説と、LEGO ロボットを使ったプログラミング体験は、出張形式での開催も可能です。

学校や学童、地域イベント、科学館など、ご希望の場所・対象に応じてプログラムを調整いたします。

- ・対象年齢や人数に合わせたカリキュラム構成が可能
- ・会場に応じた機材・スタッフの派遣対応
- ・内容や時間も柔軟にご相談いただけます

「宇宙の夢」と「科学の楽しさ」を届ける出前授業にご関心のある方は、お気軽に宇宙エレベーター協会までお問い合わせください。

📧 お問い合わせ先：宇宙エレベーター協会 事務局

✉ info@jsea.jp

※ 出張ワークショップの開催には費用がかかります。内容・規模・場所等に応じてお見積もりいたしますので、詳細はお気軽にご相談ください。