

麻布発、小学生が自由な発想で想像力を高めるプログラミング教室

～広尾学園高校生と地域共生“次世代イノベーターを育むプロジェクト”～

2023年9月4日

麻布地区総合支所の地域事業「ミナヨク」から次世代イノベーターとなる子供たちを育むプロジェクトを行う「ミナヨク Kids」は、広尾学園 中学校 高等学校（東京都港区南麻布、校長：南風原朝和、以下「広尾学園」）の高校生 9 人、AI ロボット開発事業のハタプロ・ロボティクス株式会社（本社：東京都港区、代表取締役：伊澤諒太）、プログラミング教育事業を運営する株式会社 e-Craft（本社：東京都渋谷区、代表取締役 CEO：額田一利）と合同で、小学生向けのプログラミングイベント「ロボット・プログラミング教室」を8月26日（土）東麻布区民協働スペースで開催いたしました。



■背景

2020 年度から小学校においてプログラミング教育が必修化され、子どものプログラミング学習が注目されるようになりました。人工知能 AI などの技術革新に伴い、将来、今ある仕事の半数近くが自動化されるという予測もあります。このような急激に変化する社会では、子どもたちが未来を生き抜くために、プログラミングなどのスキルや知識を身につけることが益々重要となります。

こうした背景を受け、「ミナヨク Kids」では、子どもたちが主体的に楽しく学べ、プログラミング教育を通して、想像力や問題解決能力、そして起業家精神を身につけ、論理的思考力を養うことができるイベントを産学連携で実施しました。

この活動は、子どもたちが自ら考え、行動し、成功と失敗も経験しながら成長していく機会を提供するものであり、社会と連携した起業家教育を地域一体で育む取り組みとして、今後も継続していく予定です。



■ 取り組み概要

同学園の高校生が企画・実行・イベント進行を務めた「ロボット・プログラミング教室」では「お祭り」をテーマに、小学生 22 人と高校生が一緒のグループに分かれ、「夜のお祭りの際、暗いところでも道案内ができるように目が光るロボット」を作成するなどの複数案を出し合いました。

小学生は、段ボール、折り紙、紙コップなど身近にある資材と、embot コアと呼ばれるバッテリーボックス、サーボモーター、LED ライトなどを使いロボットを組み立てた後、予めタブレットにダウンロードされた専用のアプリを使って直観的に画面を操作し、角度の数値を入力することで手を振る動作などを確認しました。

自作のロボットに取り付けた動作部分の振り幅を見ることで、小学生は想像力を活かし数値の強弱を調整していき、動作と共に楽しみながら少しずつプログラミングへの理解を深めていくことができます。このように高校生が小学生をフォローし、子どもたちの自由な発想で想像力を高めプログラミングで論理的思考力を養えるような取り組みを実現しました。

ミナヨク kids x 広尾学園
ロボット・プログラミング教室
8月26日(土) 14:30-16:00
 東麻布区民協働スペース 旧港区立飯倉小学校 (東京都港区東麻布2丁目1番1号)

テーマは、身近な社会課題、気候変動による「熱中症対策」です。
 社会で活躍するクリエイターとしての一歩を踏み出すきっかけとなることを目指します。
 2~4ほどのグループで、1つのロボットの制作と、アイデアの考案、発表会をおこないます。

タイムスケジュール
 14:00-14:30 受付開始
 14:30-14:35 挨拶
 14:35-16:15 企画と制作
 16:15-16:30 休憩
 16:30-16:50 発表
 16:50-16:00 閉会

参加対象 小学生
 参加費 無料
※お申し込みは7月27日(木)までです。
 定員に達した場合は、お申し込みの順番でキャンセルとなります。

広尾学園 株式会社 hatapro e-Craft
 お問い合わせ：info@hatapro.co.jp

■参加者の感想

<子ども>

- ・ロボットを作るのはむずかしかったけど楽しかった。
- ・みなさんが優しく、楽しく取り組むことができました。
- ・社会の役に立つロボットを作ることができて、とても楽しかったです。

<保護者>

- ・とても良い機会になりました。
- ・結論ありきでなく、何をしたいのか、どうしたいのか、自分たちで意見を出し合い進めていく過程がとても良かったです。
- ・広尾学園の生徒さんがうまくフォローしてくれて、すばらしかったです。

<イベント概要>

開催期間：2023年8月26日(土)

場所：東麻布区民協働スペース

住所：東京都港区東京都港区東麻布2丁目1-1

参加資格：開催時に小学校（またはそれに該当する学年）に在籍していること

<主催団体>

- ・ミナヨク Kids

<協賛・協力団体>

- ・広尾学園中学校・高等学校
- ・港区麻布地区総合支所
- ・飯倉三・四丁目町会
- ・株式会社 e-Craft
- ・ハタプロ・ロボティクス株式会社

※ミナヨク Kidsとは

東京都港区麻布地区総合支所の地域事業「ミナヨク」に参加した港区の住民と子供たちがたちあげた区民協働団体です。子どもたちがデザインやプログラミングなどを起業家から直接学び、企業や町会・自治会と企画開発した製品やサービスを地域の店舗やお祭りなどで紹介・販売する活動をととして、社会と連携した起業家教育を地域一体で育てています。

【お問い合わせ】

ミナヨク Kids 公式サイト：<https://hatapro.co.jp/minayoku/>

ミナヨク Kids メール：info@hatapro.co.jp