

Gakken × ArTeC  
もののしくみ研究室

# アクセス 「ロボットプログラミング講座」

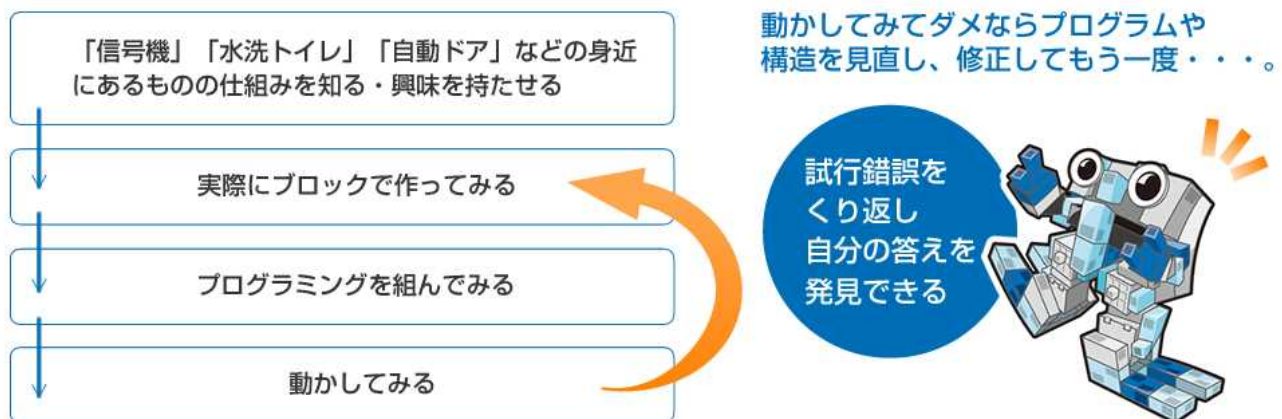


## ～まずは興味を持って、自然にプログラミングの世界へ～

一般的なロボット教室では、ロボット製作や、完成品を利用したプログラミングを学習するのがほとんどです。「ものづくり研究室」で取り扱う「ロボット」は、いずれも社会的に意義が認められている現実の身の回りにある興味深い「もの」たちです。ものづくり大国日本には、先人たちが作り出したいろいろな便利なものがあります。今の子供たちは、当たり前のようにこの便利なものを使って生活をしています。

本物を自分で製作からプログラミング制御することや身近なテーマからしくみについて考えることにより、子どもらしい興味関心から、自然にプログラミングの世界へ入れます。ものづくり研究室講座では、プログラミングの学習だけに偏らず、我々の良近にあるものづくみに興味を持つよう、さまざまな知識を散りばめた指導をしていきます。まず、最初に身近にあるものを研究します。

自動ドア、信号機、踏切…、生まれたときから当たり前存在するものを研究することによって、自然と興味関心が湧きやすくなり、創造力を身につけることにつながります。



という流れで学習していきます。

## 【カリキュラム】

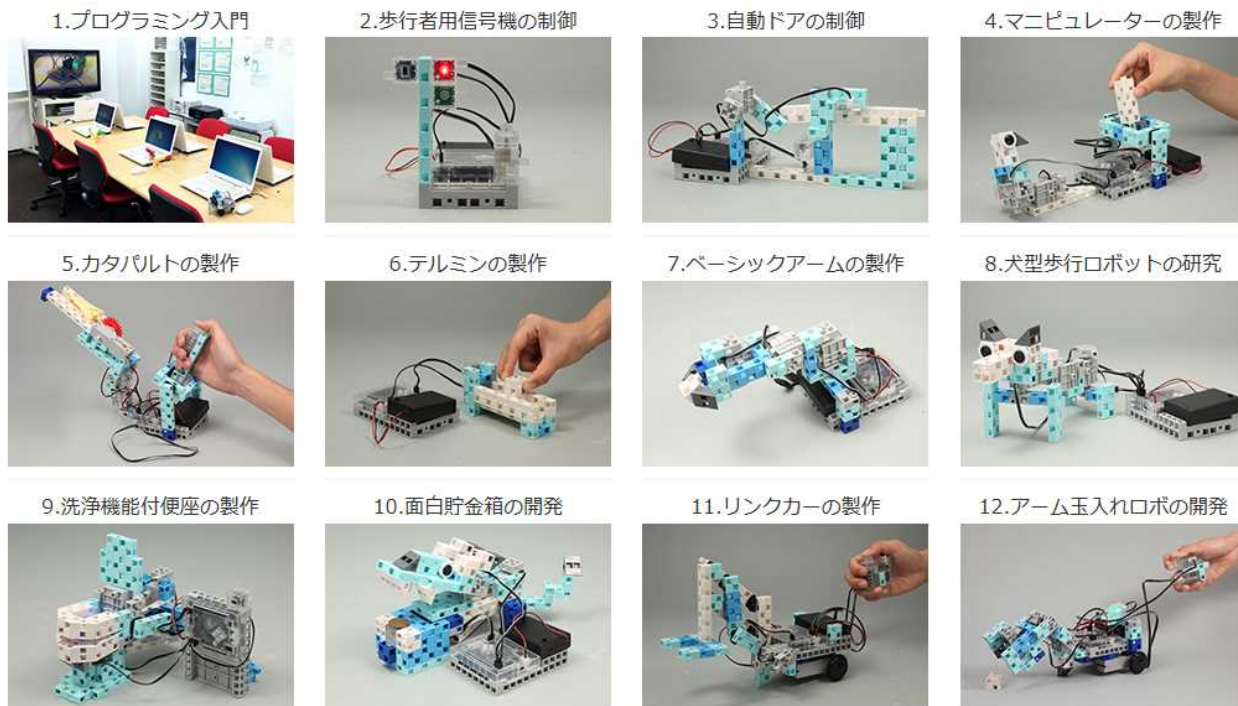
アクセス「ロボットプログラミング講座」は、①1年目:12テーマ/全24回、②2年目:12テーマ/24回、③3年目:9テーマ/24回となります。(※本年度はディベロッパー・コースのみ開講いたします。)

たとえば、前進するだけの車を、左右に曲がれるようにする。これを加速度センサーでコントロールしてリモコン・カーにする。今度はリモコンを外して赤外線フォトリフレクターをつけて壁に当たらないで自律運動できるようにする…。

このように「ものづくり研究室」のプログラムは、段階を踏みながら、少しずつ前に進みます。異なったテーマは、ほぼすべてが実在する「もの」。プログラミングからメカニズムまでを合わせて学べます。

<b>Innovator</b> イノベーター (3年目)	変数を利用した高度なプログラミング、工業用アーム、8つのサーボの二足歩行ロボットを製作します。後半はロボットのデザインからプログラミングまでを自分で行い、PDCAサイクルをくり返すことで問題解決・商品開発を行います。
<b>Master</b> マスター (2年目)	多くのセンサーやモーターを制御する複雑なプログラムを作成、分岐命令を使った自立型ロボットに挑戦します。後半には二足歩行ロボットの製作も行います。
<b>Developre</b> ディベロッパー (1年目)	ものを動かすための構造、プログラミングの基本(くり返し・分岐)を学びます。アイデアを活かした製品の開発、製作した道具を使っての競技も行います。

## 参考：ディベロッパー（1年目）



**【会費】（税別で表示）** ※入会金・教材費は開始最初の月にお支払いいただきます。

コース	入会金	教材費（年間）	月謝（月2回）
1年目（ディベロッパー）	一般生 10,000円 アクセス生 7,000円	20,000円	一般生 12,000円 アクセス生 11,000円
2年目（マスター）		12,000円	一般生 12,000円 アクセス生 11,000円
3年目（イノベーター）		12,000円	一般生 12,000円 アクセス生 11,000円

※本年度はディベロッパー・コースのみ開講いたします。

**【対象学年】**小学3年生以上。

**【定員】**実施教室・曜日ごとの定員は5名まで。

**【実施曜日と時間】**（※詳しい年間スケジュールは別紙をご覧ください。）

新百合ヶ丘校	火曜日	17:00～18:30
	土曜日	10:30～12:00
あざみ野校	木曜日	17:00～18:30
	土曜日	10:30～12:00

## 【申し込み方法】

裏面の申込書に必要事項をご記入の上、窓口にご提出ください。会費は後日、指定口座にお振り込みいただきます。

アクセス新百合ヶ丘校 Tel044-969-3969  
〒215-0004 川崎市麻生区万福寺1-7-1  
アクセスあざみ野校 Tel045-905-1871  
〒225-0002 横浜市青葉区美しが丘5-35-2

