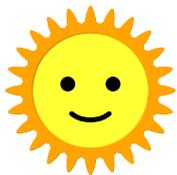


レゴ®ブロックを使って、
「ものづくり」と「動くしくみ」を
楽しく学ぶ教育プログラム



モノを分解する楽しみに出会えない 現代の子どもたちのために

「最近の子どもはモノを壊さない」という話を聞いたことがありますか？

飽きてしまったおもちゃ、動かなくなった時計、廃棄物置場に放置されたラジオやテレビ。私たちが幼少だった時代、壊れたおもちゃや機械からは、わくわくするものがあふれ出てきました。ネジ、歯車、モーター、磁石、バネ、変圧器、真空管…。それらのしぐみを眺めたり組み合わせたりしながら、いくつもの経験と発見を重ね、子どもなりに科学技術の端緒を学び、ものづくりの楽しさを感じ、未来の夢を抱いたものでした。

ところが、最近は分解好きな子どもが少ないといえます。原因はいくつかあります。先端の尖った工具を持たせてもらえない。そもそもモノが壊れない。壊れたものが放置されている環境がない。しかし、何よりも「分解してもおもしろくない」というのが一番の理由です。時計、ラジオ、おもちゃ…何を分解しても、電池ボックス以外に出てくるものは、黒いICチップが載った小さな板だけ。ブラックボックス。これで分解が面白いはずがありません。

結果として増えているのは、潜在的に科学やものづくりの才能を備えているにもかかわらず、その楽しさを知る機会がなかったために、その才能が封印されてしまっている子どもたち。

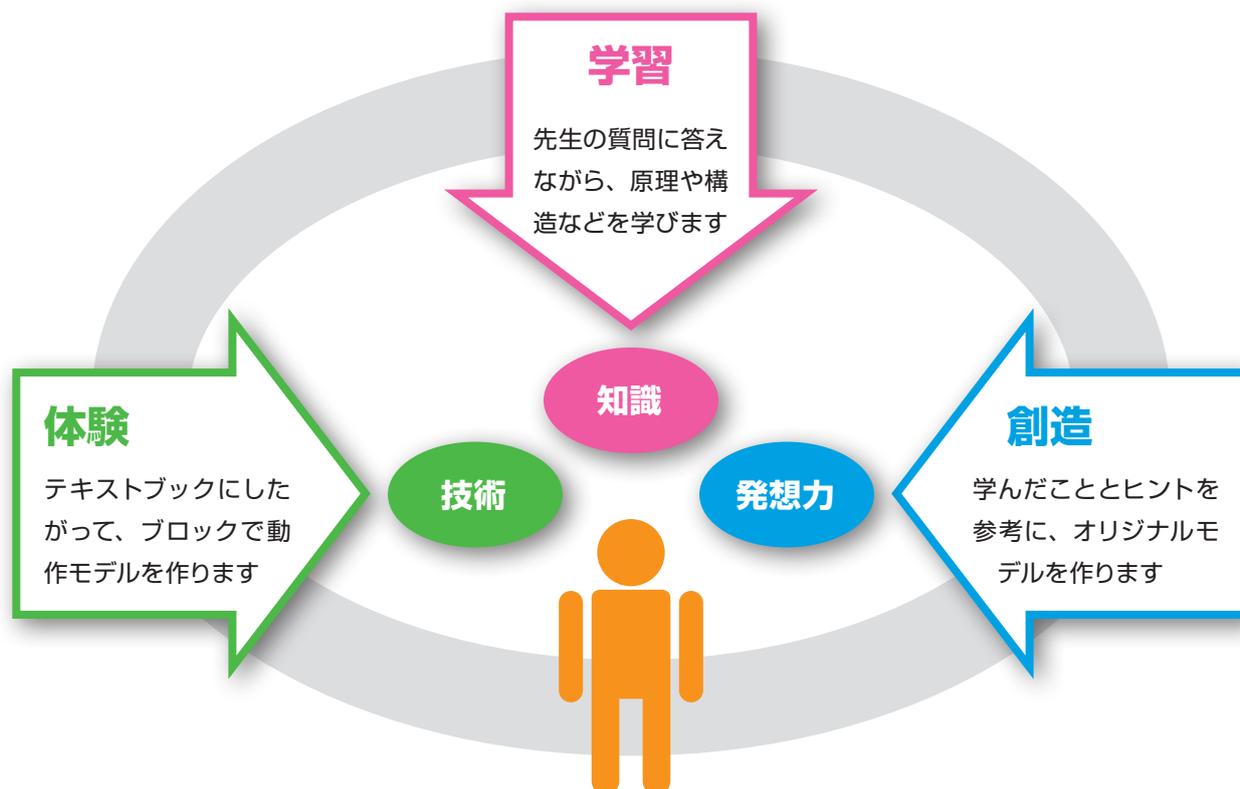
これは日本のみならず世界の未来にとって大きな損失です。

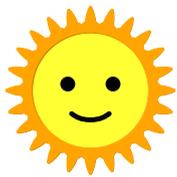
「ブロック・からくり・けんきゅうじょ」は、このような問題を解決するべく、開発した「科学やものづくりのおもしろさを体感し、楽しみながらしっかり学ぶ教育プログラム」です。

基本教材として採用したのは、試行錯誤がしやすく、「しかけ」と「みかけ」の両立が可能な「レゴ® サイエンス & テクノロジー基本セット」。さまざまなしくみを作り上げることができるバランスの取れたパーツ構成が特長です。



「体験・学習・創造」3つのステップで 技術と知識、発想力を伸ばします





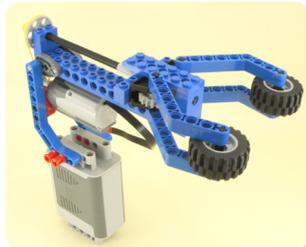
5つのクラスでしっかり着実に レベルアップをはかります

技術レベル



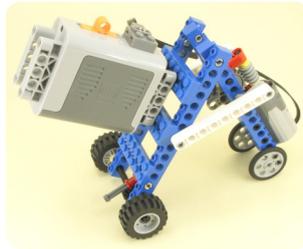
ビギナークラス

作り方の基礎、部品の知識、
機構の基本を学習する



テクニシャンクラス

少し高度な機構や身の回り
の機構を学習する



エキスパートクラス

複数の機構を組み合わせた
複雑な機構を学習する



マスタークラス

より高度な機構や珍しい
機構を学習する

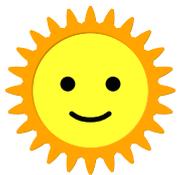


スペシャルクラス

ロボット、エコエネルギー、
宇宙エレベーターなど



受講回数



自由な発想のできる やわらかい頭を作ります

いつも決められた通りのルートで登下校する子と、ふらふらと道草ばかりしている子。「良い子」と言われるのは前者です。しかし「一番見晴らしのよい場所」や「紫陽花がたくさん咲く場所」を知っているのは後者です。

現代の教育システムは「目標達成型」の手法が主流です。子どもたちに目標となる課題を提示し、その課題を最短距離でクリアする方法を考えさせる。多くのことを学び、熾烈な受験競争を乗り越えるためには最善の手法です。

ただ、この手法で「すどい頭」は作れても、なかなか「やわらかい頭」は作れません。「ブロック・からくり・けんきゅうじょ」の手法はいわば「道草放浪型」。目標を設定することも、それに縛られることもなく、さらに常識にとらわれることもなく自由に発想して、気の向くまま寄り道三昧。

つまり、「あれを作るにはどうしたらいいのかな？」ではなく、「これを使ったら何ができるかな？」を考えさせる - それが「ブロック・からくり・けんきゅうじょ」の頭の育て方です。



見やすく、わかりやすい テキストブックを用意しました

テクニカルライターとして 30 年間、人にやさしいマニュアルを作り続けてきた著者が、そのノウハウを惜しむことなく注ぎ込み、デザイン、わかりやすさ、紙、判型、すべてにこだわったテキストブックです。
オリジナルモデルを作るためのヒントも適切に織り込み、子どもたちの自由な発想を刺激します。



企画・テキストブック・モデル制作
五十川芳仁 (いそがわよしひと)

インガワスタジオ株式会社 代表取締役
神奈川工科大学創造工学部 非常勤講師
テクニク・マイスター

● リンク

ホームページ → <http://www.isogawastudio.co.jp/legostudio/>
動画サイト → <http://www.youtube.com/ISOGAWAYoshihito>
ブログ → <http://isogawa.asablo.jp/>
facebook → <http://www.facebook.com/isogawastudio>

● 著作

レゴのしくみで遊ぶ本 (ソフトバンククリエイティブ)
マインドストーム NXT オレンジブック (毎日コミュニケーションズ)
ブロックで作るキカイの本 (3 分冊 : 毎日コミュニケーションズ)
The LEGO Technic Idea Book (3 分冊 : No Starch Press)



isogawastudio インガワスタジオ株式会社
〒120-0005 東京都足立区綾瀬 7-22-11
phone : 03-5682-7731
url : <http://www.isogawastudio.co.jp/>
mail : info@isogawastudio.co.jp

株式会社 ロボット科学教育 **crefus**

2013 年 4 月「ロボット科学教育クレファス」にて開講予定!
準備状況、募集のお知らせなどについては、こちらのページで。
<http://www.facebook.com/karakuriken>