

初代「はやぶさ」マネージャ川口教授が教える“理系アタマ”を育てる実験
夏休み、100均で買える道具で本格宇宙探索技術にチャレンジ！！

「はやぶさ2」「イカロス」に強くなる！ こども実験教室 宇宙を飛ぶスゴイ技術！

(著者) 川口淳一郎

(価格) 1600円+税 〈発売日〉 2018年7月23日 〈出版元〉 ビジネス社

株式会社ビジネス社（東京都新宿区 代表取締役：唐津隆）は、新刊書籍『「はやぶさ2」「イカロス」に強くなる！こども実験教室 宇宙を飛ぶスゴイ技術！』を2018年7月23日に発売いたしました。ぜひ、貴メディアにてご紹介いただけますと幸いです。

◆未来を担う子ども達のために…日本の技術力低下を何とかしたい

近年、海外の有名雑誌に掲載される日本人研究者の論文の数が、年々減るなど、日本の理系の地盤沈下が問題視されています。昨年、NASAは小惑星「サイキ」を目指す計画を発表しました。アメリカとしては、日本にリードをとられた小惑星探査での巻き返しを図っているのです。一方、日本は、初代「はやぶさ」で地球の重力圏外の天体に着陸してサンプルリターンを行うという、人類初の快挙を成し遂げたのに、「はやぶさ2」以降の計画は白紙という状態です。

「このままでは日本の宇宙開発が先細りになるばかりか、科学技術力が衰退してしまうのではないか、そして未来を担う子ども達に向けて何かできることはないのか……」その問題意識が、初代「はやぶさ」ではプロジェクトマネージャで現在JAXAシニアフェローを務める著者がこの本を執筆する動機となりました。

◆ 子どもたちにワクワクを伝える実験の数々。道具は100均で買えるものとスマホアプリでOK

本書は、身近にある道具を使った実験を通じて、子どもたちに科学の面白さ、不思議さを知ってほしいという意図で編集しています。使用するのは、100均で買えるものがほとんどで、誰でも簡単に取り組むことができるほか、“現代の優れたおもちゃ”といえる、スマホアプリも使用します。

「お米でクレーターをつくってみよう」「エンジンの性能は、どこで決まるか?」「イオンエンジンの仕組みを体感しよう」「『再突入カプセル』は、なぜお椀型でも安定して飛べるのか?」など、川口教授が考案したユニークな実験の数々。実際に手を動かして楽しみながら、“理系アタマ”を育てることができます。

【著者】川口 淳一郎 (かわぐち じゅんいちろう)

1955年青森県生まれ。1978年京都大学工学部機械工学科卒業。1983年東京大学大学院工学系研究科航空学専攻博士課程修了。同年旧文部省宇宙科学研究所システム研究系助手に着任、2000年教授に就任。「さきがけ」「すいせい」などの科学衛星ミッションに携わり、初代「はやぶさ」ではプロジェクトマネージャを務めた。2010年に帰還した「はやぶさ」は、世界で初めて小惑星からサンプル（試料）を持ち帰ることに成功。大きな感動をもたらした。現在、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）シニアフェロー、宇宙科学研究所宇宙飛翔工学研究系教授。「はやぶさ2」ではアドバイザーを務める。



【著者からのメッセージ】

この本は、「実際の宇宙探査では、こういう技術が使われている」というところから出発して、それを、みなさんの身のまわりにある現象でどう説明しようか、そのように考えながらつくっていきました。

準備をして、学習をしてから、応用をしよう、学校では、そういう順番だと思います。

でも、ここでは、いきなり実際の宇宙探査の技術を見てみようじゃないか、そんなアプローチで紹介しています。

空想で理解するのではなく、実験で手を動かして、事実にふれてもらうことを目指しています。



小学校から中学、高校まで、工学や技術といった授業は、ほとんどありません。

どうして自動車が走るのか、テレビはどうして映るのか、液晶ってなにか、ロケットはどうして進むのか、などなど。

宇宙にかぎらず、この世の中の産業を支え、人類の発展を牽引している技術について教えてくれる授業はなく、みなさんに伝わる機会もないのです。大学の工学部を終えた学生さんが、ハンダゴテさえ持ったことがない、といったこともあります。今の日本では、成績ばかりが尺度になっているような気がしてなりません。

私が子ども頃は、さまざまなものを作りながら、実験して遊んでいました。天体望遠鏡を手づくりし、月のクレーターをはじめて自分の目で見たときの感動は、忘れられません。

ですから、みなさんにも、もっとワクワクしながら、とりくんでもほしいのです。そんな思いで、この本を書きました。

【本書の構成】

- ◎ お米でクレーターをつくってみよう
- ◎ イオンエンジンのしくみを体感しよう
- ◎ ペットボトルで、ブラジルナッツ効果を実感してみよう
- ◎ イオンエンジンのしくみを体感しよう
- ◎ Google Earth で、位置を当てよう
- ◎ 太陽のエネルギーの影響を AM ラジオで観測 ほか

21 の実験をカラー写真とイラストで紹介します！



【お問い合わせ先】

株式会社ビジネス社 広報担当：松矢

〒162-0805 東京都新宿区矢来町114番地 神楽坂高橋ビル5F

TEL03-5227-1602 / FAX 03-52271603

著者への取材、企画ご協力、読者プレゼントご対応も承ります。