

「もの」を考えつくる楽しみ

八戸高専 機械システムデザインコース 教授 沢村利洋

何かものをつくる時って、ワクワクしませんか？世の中には、様々な「もの」があふれています。それらも、誰かがワクワクしながら、考え悩み創作されたものです。ものづくりの楽しさと苦労、人間の発想力への驚き、そのようなものが詰まった本を選んでみました。



2005年のロケットボーイズ

五十嵐貴久

工業高校の落ちこぼれの主人公は、ひょんなことから人工衛星をつくるプロジェクトに関わらざるを得なくなった。集めた仲間、いずれも、個性が強くグループ活動に向いていない。当然、完成までにはトラブル続きだけど、なんとか皆で乗り越えていく。自分の役割を見出すことの大事さ、チームで大きな物事を成す大変さと達成時の充実感を感じられる爽快な作品です。高校時代に何かに打ち込んだ方、これからその年代に入る方必見です。



キケン

有川浩

こちらは、大学のものづくりサークルのドタバタ劇。ものを作るシーンはありません。ロボットとかロケット（花火）とか学祭とか、機械系のハチャメチャな学生が、その理系の頭を使って遊び倒したらこうなるかも、というある意味ファンタジーです。リズムカルな読みやすい文章ですので、ラノベ感覚で一気に読めることと思います。



ロボットの天才

高橋智隆

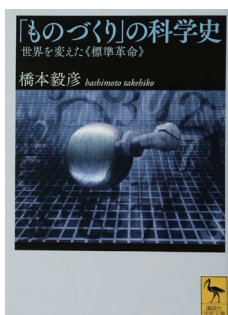
ロボットが、崖を登ったりしているCMを見たことはないでしょうか。そのロボット、エボルタくんの生みの親、高橋氏のロボット制作のプロセス、思考を記した本です。ロボットクリエイターという職業を創造した高橋氏は、アイデアからその実現まですべてを一人で行っています。こだわりは、自然な動きをするロボット。一家に一台家庭用ロボットがやってくる時代を実現するため、日夜研究開発を行うその姿勢を是非ご覧ください。



エンジニアがつくる不思議おもちゃ

大東聖昌

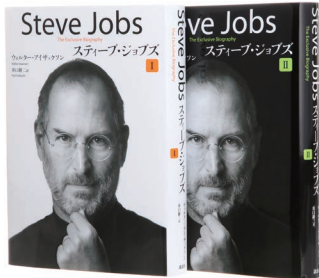
自作のおもちゃに関する書籍は多く出ていますが、本書の特徴は、著者がものづくりのプロである“エンジニア”であり、その視点から、つくるおもちゃの仕組みの解説が簡単ではありますが載っている点です。また、からくり人形など昔のおもちゃに関する章は読み物としても面白いと思いました。ものづくりに将来携わりたい方は、本書で機構のイメージを持ってから専門的に勉強してもいいでしょう。



「ものづくり」の科学史 世界を変えた《標準革命》

橋本毅彦

今の世の中、ネジが外れたらDIYの店で代わりのを買うことができるし、電気のコンセントなど大抵のものは同じ形で、壊れたら替えることができます。ごく当たり前のことですが、「標準」が決められ「互換性」を持った機器が普通となる現在の社会に至るまでには、様々なドラマがありました。産業革命から現在に至るまでの歴史と、グローバル化された現在における標準の設定にまで及んでいる本書は、今後の社会構築の指針となることでしょう。



スティーブ・ジョブズ I・II

ウォルター・アイザクソン

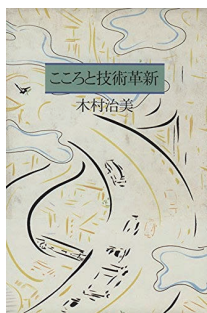
いわずと知れた、アップル社のレジェンドであり、アニメ制作会社ピクサー社の初代CEOである、天才”スティーブ・ジョブズ”のヒストリーです。一般人には真似のできない天才の凄さと突飛さがよく分かる本書ですが、同時に、ものづくりに携わる者としては、妥協を許さない製品に対しての強いこだわりが、ものすごく身に沁みます。少々長いですが、文系理系問わず読んでもらいたい一冊です。



2階から卵を割らずに落とす方法

ショーン・コノリー

本書では、200 万年前から現代までの 34 の歴史的発明発見を、平易な文章で紹介しています。本書は、それだけにとどまらず、各内容について、その発明発見の歴史的な意義を解説してくれます。さらに、これが本書の最大の特徴ですが、各内容に関する家庭でできる実験を用意しています。発明発見の紹介から順に読んでいくか、実験をしてみて興味あるテーマを掘り下げるか、いずれにせよ科学を身近に感じることができることでしょう。



こころと技術革新

木村治美

英米文学を専門とする理系は門外漢の著者が、専門家でないという強みから、科学技術とどうつきあうか、技術革新により何が得られ何が失われたかを論じます。例えば、本書に記載のある技術革新の定義を「プロセスの省略」として、自分と対話する時間が失われ現代人はますます考えなくなっていると述べています。1980 年代の本書ですが、ネットで即解答を求める人が増えている今日でも十分通用する普遍的な内容です。



創るセンス 工作の思考

森博嗣

著者の森博嗣氏は人気作家として有名であるが、本書ではもう一つの顔である建築系工学博士としての視点から、趣味の工作を通して、自分の頭と手を使ってものを作り出すことの難しさとその経験の重要性をエッセイ風に記しています。その内容は、現実世界での新しいものを作り出す能力・センスを育て、新しい社会を創り出すことにつながることでしょう。将来を担う若者に読んでもらいたい一冊です。



子供の科学

子どもの科学、略して”コカ”。昔を思い出す年配の方も多いのではないのでしょうか。私も小さいころ、よく読んでいました。先日、現在発刊されている一冊を見て、懐かしさの一方で内容の進歩を感じました。科学のトピックから電気機器等の工作でほどきと、基本的には昔と同様と記憶しますが、見易くなっています。今、大人が読んでも十分知識を増やすことができます。もちろん、小中学生には、この雑誌で科学に興味を持ってもらいたいです。

八戸工業高等専門学校

機械システムデザインコース 教授

沢村利洋

2011 年 1 月より八戸高専 機械システムデザインコース 教授。

主な研究分野は、水や空気の流れを調べ、その特徴を利用した機械の開発等を行う「流体力学」です。高速噴流を使ってものを切ったりする「ウォータージェット」や、「体内流れの可視化方法」や、「気泡の挙動」などを調べています。



ハブブックセンター
HACHINOHE BOOK CENTER

〒031-0033 青森県八戸市六日町 16-2 Garden Terrace 1F
TEL 0178-20-8368 FAX 0178-20-8218 web <https://8book.jp/>