



理工学図書館LS ラーニング・サポーター が選ぶ 高校生に読んでほしい本

工学部・理系の本

大阪大学理工学図書館のLSが、高校生のみなさんにぜひ読んでほしい！と思う本をご紹介します。

●父が子に語る科学の話

ヨセフ・アガン著；立花希一訳，講談社，2024年

この本は、科学者である著者と8歳の息子との科学の歴史を題材にした対話を通して「科学とは何か」を丁寧に解説しています。難解で取つきにくいと敬遠しがちな科学の歴史について、まるで物語を読むかのように親しみやすく書かれているので、高校生の皆さんが科学について学ぶにはぴったりの本です。この本を通して科学の本質に触れ、皆さん自身の興味を広げてみてください。

(工学研究科電気電子情報通信工学専攻LS)

●人物で読み解く物理

田中幸、結城千代子著，朝日学生新聞社，2020年

ニュートン、ワット、ヘルツ、、、物理を学んでいると人名が由来の単位がたくさん登場しますね。この本では物理を発展させた科学者たちの人生を通して、物理の考え方をやさしく学べる本です。また、身近な物理現象を解説するコラムや、科学者たちの交流や育成への貢献など、さまざまな視点から物理を学ぶことができます。人物に注目することで、物理がぐっと身近に感じられるようになるおすすめの一冊です。

(工学研究科電気電子情報通信工学専攻LS)

●未来型人工関節を目指して

吉川秀樹[ほか]編集，日本医学館，2013年

人工関節やインプラントなどについて学習する生体材料学分野は、これからの医療と工学をつなぐ重要な分野です。超高齢化社会が進む日本では、この技術がますます必要とされています。この本では、人工関節の歴史から、最新の研究、そして未来のかたちまでを紹介しています。超高齢化社会を支える技術として、医療と工学の両方の視点から人工関節を学べる内容です。大学で工学を学ぼうとしている高校生にとって、自分の将来の可能性を広げてくれる一冊となるはずです！ぜひ読んでみてください！

(工学研究科マテリアル生産科学専攻LS)

●中学数学で磨く数学センス

花木良著，講談社，2024年

「数学って、公式を覚えて問題にあてはめるだけ…」そう思っていないですか？実はそれ、数学のほんの一部にすぎません。本書『中学数学で磨く数学のセンス』は、中学レベルの知識をフルに使って、“数学センスを磨く”新しい勉強法を教えてください。著者は、「覚える数学」ではなく、「楽しむ数学」の世界へ案内してくれます。自らの問いをもち、探究を深めていく力は、入試でも大学でも、そして社会に出てからも武器になります。今まで気づかなかった“数学の面白さ”、体験してみませんか？

(人間科学研究科人間科学専攻LS)

●これならわかる機械学習入門

富谷昭夫著，講談社，2021年

AIのしくみや機械学習について、やさしく解説してくれる本です。数式や専門用語が出てきますが、図や具体例が多く使われていて、初めて学ぶ人でも安心して読める内容になっています。特に理系や工学に興味がある人にはぴったりで、大学での学びや将来の仕事にもつながる内容です。高校の数学やプログラミングの知識が少しあるとより楽しめますが、なくても読み進められる工夫がされています。「AIって何？」と興味を持ったときの最初の一冊としておすすめです！

(工学研究科電気電子情報通信工学専攻LS)

●面白くて眠れなくなる数学

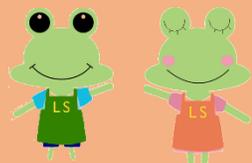
桜井進著，PHPエディターズ・グループ，2010年

この本は、公式を覚える“勉強”ではなく、数学の楽しさに気づかせてくれる一冊です。素数、無限、 π (パイ)、フィボナッチ数列など、身のまわりや自然界にひそむ数学の不思議が、やさしい語り口でテンポよく紹介されています。数式はあまり出てきません。むしろ、なぜこんな法則が？と、好奇心がどんどんふくらむ内容です。

数学が好きな人にはもちろん、「ちょっと苦手…」という人にもおすすめです！読み終えるころには、「数学って意外とおもしろい！」と思えるはずです。

(工学研究科電気電子情報通信工学専攻LS)

8/8 (金) 理工学図書館西館1階で展示しています！



理工学図書館LS ラーニング・サポーター が選ぶ 高校生に読んでほしい本

その他の本

大阪大学理工学図書館のLSが、高校生のみなさんにぜひ読んでほしい！と思う本をご紹介します。

●思考の整理学（新版）

外山滋比古著，筑摩書房，2024年

受験勉強では暗記や反復が重視されがちですが、本書は「考える力」を鍛えることの大切さを教えてくれます。効率よく学び、知識を自分のものにするためには、思考の整理が不可欠です。本書では、「アイデアは寝かせると熟成する」「インプットよりアウトプットが重要」など、学びを深めるヒントが数多く紹介されています。受験だけでなく、その先の大学生活や社会でも通用する学びの姿勢が身につく一冊です。この本を読めば、考えることの本当の面白さにきっと気づけるでしょう。

(工学研究科電気電子情報通信工学専攻LS)

●短時間で「完全集中」するメソッド

佐々木省吾著，大和書房，2016年

この本では、勉強など集中力が必要な作業にすぐ役立つ方法を紹介しています。特に、定期試験や大学受験に向けて効率よく勉強したい高校生のみなさんにおすすめです。集中できない、やる気が続かないと感じたとき、すぐに実践できるテクニックが満載。短時間でも深く集中できるようになることで、限られた時間を最大限に活かせます。集中力を味方につけて、作業の質をぐっと高めましょう。

(工学研究科電気電子情報通信工学専攻LS)

●人生を豊かにする科学的な考えかた

ジム・アル＝カリ＝リ著；桐谷知未訳，作品社，2023年

「科学的に考える」と聞くと、少し難しそうに感じるかもしれませんが、でもこの本は、科学の考え方が、人生の選択や悩みにどう役立つのかを、やさしく、具体的に教えてくれます。感情や直感だけに頼らず、物事を論理的に見る力は、これからの時代を生きるうえで大きな武器になります。進路に悩む人にも、将来にワクワクしている人にもおすすめの一冊です。人生を前向きにする“考え方”がきっと見つかります！

(工学研究科マテリアル生産科学専攻LS)

●Chat GPTは質問・指示が9割

山崎志津著，池田書店，2023年

「Chat GPTって便利そうだけど、思った答えが返ってこない…」そんな経験はありませんか？本書『Chat GPTは質問・指示が9割』は、AIにうまく答えてもらうための“質問のコツ”をやさしく教えてください。なぜ間違った答えが返ってくるのか、どうすれば正しく使えるのかが、身近な例でわかります。Chat GPTはただの検索ツールではなく、あなたの「部下」や「秘書」。その力を最大限に引き出すのは、あなたの指示（＝プロンプト）次第。この一冊で、AI時代を生き抜く“使いこなす力”を身につけてみませんか？

(人間科学研究科人間科学専攻LS)

●学問のすゝめ

福沢諭吉；伊藤正雄校注，講談社，2006年

この本は、明治時代の思想家・福沢諭吉が国民に向けて学問の重要性を説いた名著です。自由で平等な社会を築くためには、一人ひとりが学び、考える力を持つことが必要だという強いメッセージが込められています。昔の本ですが、現代に生きる私たちにも通じるお話がたくさん書いてあり、特に、自立心や責任感の大切さを説く内容は、学生に限らず社会人にもいろいろな気づきを与えてくれます。私は受験生のとき、毎日寝る前にこの本を読んでいました。おすすめの一冊です！

(工学研究科電気電子情報通信工学専攻LS)

●AIに使われる人AIを使いこなす人

月尾嘉男著，モロロジー道徳教育財団，2023年

今やAIは、私たちの生活や社会のあらゆる場面で大きな役割を果たしています。画像認識や自動生成だけでなく、将来の仕事やあなたの健康に関わる医療の分野にも深く関わってきています。この本は、そんなAIとどう向き合い、自分の力にしていけるかをわかりやすく教えてください。

AIに振り回される側になるのか、逆に自分の武器として使いこなす側になるのか。その違いを理解し、自分の未来を自分で切り開く力を身につけるヒントがいっぱい詰まっています。これからの時代を生き抜くために、ぜひ読んでみてください！

(工学研究科電気電子情報通信工学専攻LS)

■LS（ラーニング・サポーター）とは...

大阪大学附属図書館では、大学院生がLSとして、学生からのさまざまな学習相談に対してサポートやアドバイスをしています。

LSの経験や専門を生かした講習会の開催、図書館案内ツアー、本の展示などもおこなっています。