



理工学図書館パスファインダー



**りことパス**は、主に理工学分野の授業に関連するトピックについて、学習の初めの一歩となる資料や Web サイトを紹介するテーマ別調べ方ガイドです。理工学図書館のラーニング・サポーター(LS)が作成しています。学習やレポート作成にぜひ活用してください。

# 1. イントロダクション

大学に入り、研究室に入り、楽しいアカデミックライフを送ろうとした矢先に直面する壁があります。レポート課題、授業でのプレゼン、そして研究室に入れば、日々の教員とのやりとり、研究報告会、学会、卒論等です。書くことや話すことが好きな人にとってはあまり苦痛ではないと思いますが、不慣れな人にとってこれらは厄介かもしれません。しかし、きちんとしたやり方を身につけておけば、研究生活が大変スムーズになります。また、こういったスキルは大学や研究生活だけではなく、就活や社会に出てからも要求されます。ここでは、アカデミックライフを上手に生きていくためだけでなく、強みにし、今後のキャリアにつながるスキルを磨くために参考となるものをまとめました。

## 2. 学部 1 回～3 回生向け 研究室に配属されるまで

大学生になると、「考えたことや新しく発見したことを他人に伝える能力」で評価される機会が急激に増加します。例えば、レポート・論文などの文章の作成スキルは批判的思考力や表現力などの能力を評価するためのものです。他にはプレゼンテーション能力や多言語でのコミュニケーション能力も、評価基準となります。そういった能力を向上させる際に参考になる書籍をご紹介します。

### 2-1. レポート・文章作成スキル

■ 論文の教室：レポートから卒論まで / 戸田山和久著, 2012 (新版)

【書誌 ID=2004246394】

「論文というものは何のために書くのか」を理解するための本です。学術的な文章を書く際の基本的な方法・形式・構成と、書くときの手順を紹介しています。

■ 理系のための論理が伝わる文章術：事例で学ぶ読解・作成の手順 / 成清弘和著, 2016

【書誌 ID=2004389490】

実際の例文の比較を通して、より論理的な文章を作成する方法を紹介しています。学術的な文章例もたくさん含まれているので、自分の文章と比べることで、自分の問題点が分かるようになります。

### 2-2. プレゼンスキル

■ 理系のための口頭発表術：聴衆を魅了する 20 の原則 / ロバート・R・H・アンホルト著；鈴木炎, イイイン・サンディ・リー訳, 2008

【書誌 ID=2004046830】

基本的なプレゼンの形式や立ち居振舞いが紹介されています。プレゼン入門書としておすすめです。

■ 論文・プレゼンの科学：読ませる論文・卒論聴かせるプレゼン伝わる英語の公式 / 河田聡著, 2010

【書誌 ID=2004153392】

基本的には研究や学会発表向けですが、一般的なプレゼンの真髓がまとめられています。プレゼンにはいろいろなやり方がありますが、とりあえずその中から1つマスターすると良いでしょう。

- できる研究者のプレゼン術：スライドづくり、話の組み立て、話術 / ジョナサン・シュワビッシュ著；小川浩一訳，2020 【書誌 ID=2004509231】

効果的なスライドの作成方法、プレゼン練習の注意点、聴衆の注意を集中させる方法など、わかりやすいプレゼン方法を紹介しています。

## 2-3. 英語学習

- ネイティブなら子どものときに身につける英会話なるほどフレーズ 100：誰もここまで教えてくれなかった使える裏技 / スティーブ・ソレイシィ，ロビン・ソレイシィ共著，2000

【書誌 ID=2004190513】

ネイティブが日常で使うフレーズが厳選されています。これを片手にどんどんアウトプットして英語慣れしていきましょう。

- フォニックス「発音」トレーニング BOOK：はじめての大人向け LIVE フォニックス！ / ジュミック今井著，2005

【書誌 ID=2004190512】

英語のスペルには発音のルールがあります。この本でその読み方のルールを取得すれば、きれいな発音を身に付けられるだけでなく、知らない単語に出くわしたときでも、ある程度推測しながら読めるようになります。そのため、新しい単語を覚える際の大きな手助けにもなります！

- 日本人の英語 / マーク・ピーターセン著，1988

【書誌 ID=2002212194】

a や the など英語に対するネイティブの感覚について知りたい時にオススメです。英語に対する日本人の感覚がどれだけ間違っているかがわかりやすく書かれており、目からうろこです。

- TED

<https://www.ted.com/>

アメリカ、カリフォルニア発祥のプレゼンアーカイブで、プレゼンや語学の勉強に使えます。面白いスピーチが盛りだくさんで、楽しく聞くことができます。インターネットで調べれば、聞いておくべき TED トーク 10 選などがまとめられており、とりわけ魅力的なプレゼンを聞くこともできます。単なる英語学習だけでなく、自分の価値観や世界観を広げるのにも最適です。



## 3. 学部 4 回生～大学院生向け 研究室に配属されて

研究室に配属されるとまた生活環境が大幅に変わります。研究者を目指す人もそうでない人も、まずは研究室での生活とはどういうものなのかを知って慣れる必要があります。また、今後の進路についても考えていく時期です。そのために役に立つ図書をここでは紹介します。

### 3-1. 研究生生活について

- 理系のための研究ルールガイド：上手に付き合い、戦略的に使いこなす / 坪田一男著, 2015

【書誌 ID=2004366607】

これから研究生生活を送る学生のための研究生生活指南書です。研究生生活でどうしていきべきかについての心構えや実践的な内容が書かれています。研究全体の進め方、効率的に時間を使う方法、発表、チーム研究の仕方を全般的に紹介している本なので、研究計画の作成などに役立ちます。

### 3-2. キャリアを考えるために

- 理系白書：この国を静かに支える人たち / 毎日新聞科学環境部著, 2003

【書誌 ID=2003579205】

- 「理系」という生き方 / 毎日新聞科学環境部, 2007

【書誌 ID=2004071156】

日本が抱えている理系の問題についての本です。キャリアを考えるならそこにある現実を見ることも時には必要です。それでも研究者としてやっていきたいかをよく考えるためにも、逆にこれからのいろいろな不条理を塗り替えていく対策としても読んでみてください。

- 博士漂流時代：「余った博士」はどうなるか? / 榎木英介著, 2010

【書誌 ID=2004213163】

ポストドク問題についてかなり分析されて書かれている本です。これも研究者の現実を直視するには必要です。

- 世界を変えるビジネスは、たった1人の「熱」から生まれる。：科学者集団リバネスのイノベーションを起こすしくみ / 丸幸弘著, 2014

【書誌 ID=2004339997】

これからは個の時代と言われる中でイノベーションを起こすにはどうすべきかについて語っている本です。それを実践する会社リバネスの紹介本ではありますが、研究者の持つ熱を活かす、と言った考え方などは知っておいて損はありません。研究者の可能性を知ってモチベーションを上げるだけでなく、自身の研究をビジネスに繋げたいと考えている人にもおすすめです。

### 3-3. その他の読み物

---

- ご冗談でしょう、ファインマンさん（上・下） / R. P. ファインマン著；大貫昌子訳，2000

【書誌 ID=2003407353】

- 困ります、ファインマンさん / R. P. ファインマン著，大貫昌子訳，2001

【書誌 ID=2003407503】

R. P. ファインマンは、ノーベル賞受賞者でありながら、ドラムや鍵開けなど多くの分野で才能を発揮しました。その原動力は好奇心であり、科学者の1つの在り方を表しているようにも見えます。

- Factfulness : 10の思い込みを乗り越え、データを基に世界を正しく見る習慣 / ハンス・ロスリング, オーラ・ロスリング, アンナ・ロスリング・ロンランド著；上杉周作著；関美和訳，2019

【書誌 ID=2004465365】

化学、エネルギー、医療などの分野に関する13の問題をめぐる討論を通して、世界をどうやって正しく見るか自分なりの思考ができるようになります。

- シン・ニホン：AI×データ時代における日本の再生と人材育成 / 安宅和人著，2020

【書誌 ID=2004500872】

「AI×データ時代」での若者の生き方について議論した話題の本です。かなり広範囲な情報とその裏付けとなるデータに基づいて、「限られた椅子を奪い合うのではなく、新たな椅子を作り出す」という創造の精神を伝えています。将来、どんな姿勢で時代に立ち向かうべきかと迷っている人におすすめです。

※このパスファインダーは、理工学図書館 LS が作成しています。

---

発行者：理工学図書館

発行：2015年

2021年 環境エネルギー工学専攻 LS 改訂